

**Aus dem Institut für Betriebswirtschaft, Agrarstruktur  
und ländliche Räume**

**Bernhard Osterburg  
Hiltrud Nieberg (Eds.)**

**Agrarumweltprogramme :**

**Konzepte, Entwicklungen, künftige Ausgestaltung**

Tagungsband zur Tagung der Bundesforschungsanstalt für  
Landwirtschaft (FAL) und der Gesellschaft der Freunde der FAL  
e.V. (GdF) in Braunschweig am 27./28.11.2000

Manuskript, zu finden in [www.fal.de](http://www.fal.de)

Published as: Landbauforschung Völkenrode Sonderheft 231

**Braunschweig  
Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL)  
2001**

Sonderheft 231  
*Special Issue*



*Landbauforschung*  
*Völkenrode*  
*FAL Agricultural Research*

**Agrarumweltprogramme – Konzepte,  
Entwicklungen, künftige Ausgestaltung**

herausgegeben von  
**Bernhard Osterburg und Hiltrud Nieberg**

Tagungsband zur Tagung der Bundesforschungs-  
anstalt für Landwirtschaft (FAL) und der Gesell-  
schaft der Freunde der FAL e.V. (GdF) in Braunschweig  
am 27./28.11.2000

## **Inhaltsverzeichnis**

### **Vorwort**

*Teil Ia Ergebnisse aus der Begleitforschung des Bundes  
- Agrarumweltprogramme in Deutschland*

**Entwicklung der Agrarumweltprogramme in Deutschland und der EU - ein Überblick**  
Dr. Rainer Plankl 1

**Umsetzung der VO (EWG) 2078/92 in Deutschland - Wirkungen auf Umwelt,  
landwirtschaftliche Produktion und Einkommen**  
Bernhard Osterburg 13

**Ergebnisse einer Ausgaben-Wirksamkeits-Analyse der Agrarumweltprogramme**  
Dr. Jürgen Wilhelm 25

**Bedingungen für eine erfolgreiche Umstellung auf ökologischen Landbau  
- erste empirische Ergebnisse**  
Dr. Hiltrud Nieberg 33

*Teil Ib Ergebnisse aus einzelnen Bundesländern*

**Ergebnisse zur Wirksamkeit des Programms „Umweltgerechte Landwirtschaft  
in Sachsen“**  
Dr. Michael Menge und Herwig Vopel 41

**Evaluierung des bayerischen Kulturlandschaftsprogrammes - Stand und Perspektiven**  
Dr. Michael Köbler 49

**Evaluierung der Grünlandextensivierungsprogramme im Mittelgebirge  
Nordrhein-Westfalens**  
Dr. Michael Anger, Alexander Malcharek und Udo Hoffmann 55

*Teil Ic Ergebnisse aus anderen EU-Mitgliedsstaaten*

**Agrarumweltprogramme in der EU - Ergebnisse aus 22 Fallstudienregionen**  
Jörg Schramek 65

**Wirkungen des ÖPUL und zukünftige Konzeptionen**  
Franz Sinabell und Prof. Dr. Markus F. Hofreither 77

**Agrarumweltprogramme in Großbritannien: Erfolg oder Misserfolg?**  
Dr. Geoff Wilson 87

*Teil II Einordnung in die Agrarumweltpolitik*

**Agrarumweltprogramme und Vorschläge für ihre Weiterentwicklung**  
Prof. Dr. Ulrich Hampicke 97

<b>Das Beispiel Schweiz: Agrarumweltprogramme und Cross Compliance</b> Prof. Dr. Bernard Lehmann	111
<b>Agrarumweltprogramme als Perspektive für die Kooperation zwischen Naturschutz und Landschaftspflege</b> Wolfram Güthler	119
<i>Teil III      Perspektiven</i>	
<b>Naturschutzziele und Agrarumweltprogramme</b> Dr. Manfred Klein	123
<b>Perspektiven der Agrarumweltprogramme im Hinblick auf die „zweite Säule“ der EU-Agrarpolitik: Bewertung aus Sicht Nordrhein-Westfalens</b> Monika Berg	127
<b>Agrarumweltmaßnahmen als Kernelement der Integration von Umwelterfordernissen in die Gemeinsame Agrarpolitik Entwicklungsstand und Perspektiven</b> Dr. Martin Scheele	133
<b>Schlusswort</b> Dr. Ingo Braune	145

## Vorwort

Agrarumweltprogramme sind seit ihrer EU-weiten Einführung im Rahmen der Agrarreform von 1992 zu einem wichtigen umweltpolitischen Instrument im Bereich der Landwirtschaft geworden. Die Rechtsgrundlage für die Umsetzung der Agrarumweltprogramme bildete die Verordnung (EWG) 2078/92 zur Förderung umweltgerechter und den natürlichen Lebensraum schützender landwirtschaftlicher Produktionsverfahren. Bei der jüngsten Reform der europäischen Agrarpolitik, der „Agenda 2000“, wurde die Bedeutung der Agrarumweltprogramme weiter gestärkt. Sie werden auf Grundlage der Verordnung (EG) 1257/99 für die Förderung der Entwicklung des ländlichen Raums fortgeführt.

Agrarumweltprogramme stehen für eine verstärkte Integration von Agrar- und Umweltpolitik. Sie stoßen in der Landwirtschaft auf eine hohe Akzeptanz und werden auch in Natur- und Umweltschutzbereichen positiv bewertet. Anlass zur Diskussion geben offene Fragen, wie etwa zur Quantifizierung und Bewertung der Wirkungen auf Umwelt, Produktion und landwirtschaftliche Einkommen. Mit Blick auf die künftige Weiterentwicklung ist die Effektivität der Programme, die Verbesserung der Programmausgestaltung anhand der oftmals regional zu definierenden Umweltziele und die Optimierung verwaltungstechnischer Abläufe von Interesse.

Im Jahr 1996 gab das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten der FAL den Auftrag, in Kooperation mit der Universität Göttingen, ein Forschungsvorhaben mit dem Titel „Analyse der Ausgestaltung, Inanspruchnahme und Wirkung von Programmen zur Förderung umweltgerechter und den natürlichen Lebensraum schützender landwirtschaftlicher Produktionsverfahren“ durchzuführen. Die in diesem Projekt erarbeiteten Forschungsergebnisse und der daraus entstandene Diskussionsprozess haben uns angeregt, im Rahmen einer Tagung über bisherige Erfahrungen mit den Agrarumweltprogrammen und über ihre Perspektiven mit Vertretern aus Wissenschaft, Beratung und Verbänden sowie mit den für die Agrarumweltprogramme zuständigen Verwaltungen zu diskutieren.

Die Tagung „Agrarumweltprogramme - Konzepte, Entwicklungen, künftige Ausgestaltung“ fand am 27. und 28. November 2000 im Forum der FAL statt. Ziel der Tagung war es, über den Stand und die Weiterentwicklungsmöglichkeiten von Agrarumweltmaßnahmen als Instrument der Agrar- und Umweltpolitik auf breiter Ebene und mit den unterschiedlichen Akteuren und Interessengruppen zu diskutieren.

Im ersten Teil der Tagung wurden Ergebnisse der Begleitung und Bewertung der Agrarumweltprogramme in Deutschland und in anderen EU-Mitgliedsstaaten vorgestellt. Mit Beiträgen zur Entwicklung der Agrarumweltprogramme in Deutschland und in der EU wurden die Ergebnisse der Begleitforschung der FAL präsentiert. Ein weiterer Vortrag befasste sich mit der Kostenwirksamkeit der Agrarumweltprogramme. In drei weiteren Referaten wurden für Sachsen, Bayern und Nordrhein-Westfalen Erfahrungen mit den bisherigen Länderprogrammen dargestellt. Die Agrarumweltprogramme der EU wurden in einem Überblicksvortrag vorgestellt, zwei weitere Beiträge befassten sich mit den Programmen in England und Österreich. Der zweite Teil der Tagung war der Rolle der Agrarumweltprogramme im Kontext der agrarumweltpolitischen Entwicklungen gewidmet. Abschließend wurden im dritten Teil Perspektiven zur Weiterentwicklung der Agrarumweltprogramme unter der Agenda 2000 aufgezeigt und zur Diskussion gestellt.

Im vorliegenden Tagungsband sind die vorgelegten Referate entsprechend der Tagungsgliederung wiedergegeben. Die von den Autoren dankenswerterweise zur Verfügung gestellten schriftlichen Beiträge wurden lediglich redaktionell überarbeitet, für den Inhalt zeichnen die jeweiligen Autoren verantwortlich.

Unser Dank gilt dem Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft für die finanzielle Unterstützung der Tagung. Weiterhin möchten wir uns an dieser Stelle noch einmal herzlich bei allen Referentinnen und Referenten für ihre engagierte Mitarbeit bedanken. Zum Gelingen der Tagung haben nicht zuletzt die zahlreichen Tagungsteilnehmerinnen und -teilnehmer mit ihrem Interesse und ihrer Diskussionsbereitschaft beigetragen. Dank gebührt schließlich den Personen, die uns bei der Vorbereitung und Durchführung der Tagung und bei der Erstellung des Tagungsbandes unterstützt haben.

Wir hoffen, dass dieser Tagungsband dazu beitragen wird, den Gedankenaustausch zwischen den verschiedenen Akteuren und Interessengruppen im Bereich der Agrarumweltpolitik zu befördern und die Diskussion über die Weiterentwicklung der Agrarumweltprogramme fortzusetzen.

Bernhard Osterburg und Hiltrud Nieberg

*Institut für Betriebswirtschaft, Agrarstruktur und ländliche Räume der FAL*



# Entwicklung der Agrarumweltprogramme in Deutschland und der EU - ein Überblick

Dr. Reiner Plankl<sup>1</sup>

## 1 Einleitung

Mit der Agenda 2000 und der VO (EU) 1257/99 beginnt für die Agrarumweltprogramme eine neue siebenjährige Förderperiode mit dem Ziel, eine umweltfreundliche und ressourcenschonende Landwirtschaft zu fördern und nachhaltig zu sichern. Aufgrund der breiten und in den EU-Mitgliedsstaaten differenzierten Erfahrungen aus den vorhergehenden Förderperioden werden an die neuen Agrarumweltprogramme hohe Anforderungen hinsichtlich Effektivität und Effizienz gestellt. Deskriptive Untersuchungen auf der Grundlage einer reflektierenden Bestandsanalyse der unterschiedlichen Ausgestaltung und Umsetzung der Agrarumweltprogramme in den Mitgliedsstaaten der EU haben bereits in der Vergangenheit in einem Monitoringsystem den Grundstock für die wissenschaftliche Begleitung und Bewertung (Evaluation) der Agrarumweltprogramme geliefert und werden auch in Zukunft benötigt.

Mit diesem Beitrag soll ein Überblick über die Entwicklung der Agrarumweltprogramme in Deutschland und den Mitgliedsstaaten der EU gegeben werden und es sollen die Rahmendaten für die zukünftige Fortführung dieser Politik beschrieben werden. Hierzu werden zunächst die Stationen in der Entwicklung der Agrarumweltprogramme skizziert und Unterschiede in der Umsetzung und Ausgestaltung in den Mitgliedsstaaten der EU in den Phasen vor der Agenda 2000 beschrieben. In Abschnitt 5 wird die Entwicklung und Umsetzung in der Bundesrepublik Deutschland im Vergleich zwischen den Bundesländern dargestellt und anhand erster Auswertungen der geplanten Finanzmittel der Entwicklungspläne wird ein Ausblick gegeben, wie es unter dem neuen Agenda-2000-Szenario weitergeht.

## 2 Die Etappen in der Entwicklung der Agrarumweltprogramme auf EU-Ebene

Die Entwicklung der Agrarumweltprogramme und -maßnahmen verlief im Wesentlichen in drei Etappen. Vor Einführung der VO (EWG) 2078/92 kann von keiner eigenständigen Agrarumweltpolitik gesprochen werden. Agrarumweltpolitik stand auf einer unteren Hierarchiestufe zur Agrarmarkt- und Agrarpreispolitik und war in ihrer Ausrichtung wenig horizontal und im Großen und Ganzen auf Teilmaßnahmen ausgelegt. So handelte es sich vielfach um regionale und lokale Maßnahmen, vorwiegend mit Pilotcharakter, welche in einigen Mitgliedsstaaten auf der Grundlage des Art. 19 der Effizienz-VO (EWG) 797/85 angeboten wurden. Mit der VO (EWG) 4119/88 kam 1988 ein weiteres Angebotsspektrum an quantitativen und qualitativen Extensivierungsverfahren mit Schwerpunkt Ackerlandextensivierung hinzu; jedoch waren beide Angebotsvarianten nicht miteinander vernetzt. Einige Mitgliedsstaaten und Regionen boten darüber hinaus weitere, regional sehr begrenzte und teils ausschließlich mit Landesmitteln ausgestattete Umwelt- und Vertragsnaturschutzprogramme an. Die finanzielle Beteiligung der EU an den Gesamtkosten der jeweiligen Maßnahmen fiel in der Phase vor der VO (EWG) 2078/92 relativ bescheiden aus. Für Maßnahmen nach Art. 19 der Effizienz-VO gab es eine gebietsdifferenzierte EU-Kofinanzierung von 60 Euro/ha (etwa 25 %) in nicht benachteiligten und 100 Euro/ha (40 %) in benachteiligten Gebieten. Für Maßnahmen gemäß der VO (EWG) 4119/88 lag der EU-Kofinanzierungszuschuss bei 25 %.

Die Phase der Umsetzung der Agrarumweltprogramme gemäß VO (EWG) 2078/92 - eingeleitet mit der Mc-Sharry-Agrarreform von 1992 - führte, begleitet von einer Erweiterung der Förderpalette, einerseits zu einer Aufwertung und Akzentverschiebung der Agrarumweltpolitik.

---

<sup>1</sup> Institut für Betriebswirtschaft, Agrarstruktur und ländliche Räume der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL), Bundesallee 50, 38116 Braunschweig  
e-mail: reiner.plankl@fal.de

Andererseits war die VO (EWG) 2078/92 keine ausschließlich agrarumweltpolitische Ziele verfolgende Verordnung, sondern sollte als flankierende Maßnahme das Marktentlastungsziel unterstützen. Eine wirkungsvolle und effiziente Erreichung von Umweltzielen war durch den Ziel-Mittel-Konflikt innerhalb des Zieldreiecks Einkommens-, Marktentlastungs- und Umweltziel stark eingeschränkt. Durch das insgesamt obligatorische Angebot in den Mitgliedsstaaten, die horizontale Anwendung, die Integration der Maßnahmen und die Ausdehnung auf Maßnahmen für den Bereich der Grünlandextensivierung kam es mit der VO (EWG) 2078/92 zu inhaltlichen Verbesserungen. Unterstützung erfuhr dieser Weg durch verbesserte finanzielle Rahmenbedingungen. Für die letztendlich genehmigten Programme der 15 EU-Mitgliedsstaaten standen für den Gesamtzeitraum 1993 bis 1998 4,5 Mrd. Euro aus dem Finanztopf der EU zur Verfügung. Bei einer fünfjährigen Förderphase bedeutete dies einen jahresdurchschnittlichen Finanzbeitrag durch die EU von 0,9 Mrd. Euro. Das Engagement der EU drückte sich ferner an erhöhten EU-Kofinanzierungssätzen von 50 % außerhalb von Ziel 1-Gebieten und 75 % innerhalb von Ziel 1-Gebieten aus. Der am Ende der Förderperiode mit einer Fläche von rd. 23 Mio. ha gemessene Erfolg war in der EU und seinen Mitgliedsstaaten von anfänglichen Startproblemen begleitet. Im ersten Jahr der Umsetzung konnten gerade einmal 16 Programme genehmigt werden. Die Umsetzungsschwierigkeiten in einigen Mitgliedsstaaten resultierten zum einen aus unzureichenden Erfahrungen mit Vorläuferprogrammen, ineffizienten Verwaltungsstrukturen sowie Schwierigkeiten, ausreichende Landesmittel bereitzustellen. Andererseits waren einige der Schwierigkeiten mit administrativen Umsetzungsproblemen der EU verknüpft, so wurde die für die Präzisierung der Anreizkomponente relevante Durchführungsverordnung 746/96 erst mit vierjähriger Verspätung erlassen. Über den gesamten Förderzeitraum hatte die Kommission insgesamt 158 Programme (ohne Änderungsanträge) mit über 2.500 sehr unterschiedlichen, teils sehr komplexen Maßnahmen zu prüfen und zu genehmigen.

Mit den Berliner Beschlüssen zur Agenda 2000 wurden die Agrarumweltprogramme auf ein neues Fundament gestellt und man gewinnt den Eindruck einer Stärkung der Agrarumweltpolitik, was in folgenden Punkten zum Ausdruck kommt. Die Agrarumweltprogramme sind nunmehr integrierter und obligatorischer Bestandteil der Verordnung (EU) 1257/99 zur Entwicklung ländlicher Räume. In der Zielformulierung zeigt sich eine Priorität für das Umweltziel. Durch eine weiterhin sehr breite Pa-

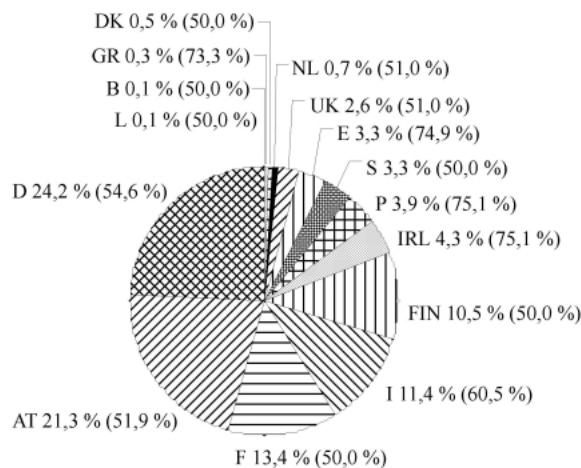
lette an Fördermöglichkeiten und die Straffung von sechs auf drei maßnahmenspezifische Prämiensätze ist für die Mitgliedsstaaten weiterhin ein hohes Maß an Gestaltungsspielraum gewährleistet. Was den Rahmen der Evaluation betrifft sind unverkennbare Erkenntnisfortschritte festzustellen. Schätzungen zur Folge dürften die jahresdurchschnittlichen EU-Mittel für die Agrarumweltprogramme der Mitgliedsstaaten unter den Berliner Beschlüssen zur Agenda 2000 bei rd. 2,3 Mrd. Euro liegen; dies ist immerhin im Vergleich zu den verausgabten Mitteln des Jahres 1998 eine Zunahme von rd. 30 % und im Vergleich zum Jahresdurchschnittswert der ersten Förderperiode beträgt die Zunahme sogar rd. 150 %. Die EU-Kofinanzierungssätze von 50 bzw. 75 % bleiben nach einer breit geführten Diskussion um eine stärker regionale und Umweltaspekte berücksichtigende Finanzbeteiligung der EU unverändert; nur in Ausnahmefällen, beispielsweise in Ländern, die durch den Kohäsionsfonds gefördert werden, können die Kofinanzierungssätze um 5 % bzw. in Regionen in äußerster Randlage um 10 % angehoben werden.

### **3 Finanzpolitische Bedeutung in den Mitgliedsstaaten der EU**

Die Verteilung der insgesamt bis Ende 1997 tatsächlich verausgabten EU-Finanzmittel von 3,8 Mrd. Euro auf die jeweiligen Mitgliedsstaaten zeigt eine sehr ungleiche Verteilung (Abbildung 1). Die beiden Mitgliedsstaaten Deutschland und Österreich beanspruchen fast die Hälfte der Mittel und auf eine Gruppe von fünf Mitgliedsstaaten entfallen mehr als zwei Drittel der Gesamtfinanzmittel. Demgegenüber beanspruchen die fünf Länder bestehend aus Belgien, Dänemark, Griechenland, Niederlande und Luxemburg lediglich 1,7 % der Mittel. Deutliche Unterschiede gibt es zwischen Ländern, die in etwa eine gleich große landwirtschaftliche Nutzfläche ausweisen. So beansprucht Deutschland 24,3 % der Mittel, Spanien hingegen ganze 3,3 %. Zwischen Österreich und Griechenland sind die Unterschiede ähnlich ausgeprägt. Während Österreich 21,3 % der Mittel auf sich vereinigt, sind es in Griechenland nur 0,3 %.

Die unterschiedliche Bereitschaft der Mitgliedsstaaten Mittel für Agrarumweltprogramme bereitzustellen wird besonders am Anteil der Ausgaben für die Agrarumweltprogramme an den Gesamtausgaben der EAGFL-Garantie deutlich. 1997 liegt den Finanzberichten des EAGFL folgend dieser Anteil für die Gemeinschaft der 15 EU-Staaten bei etwa 4,2 %.

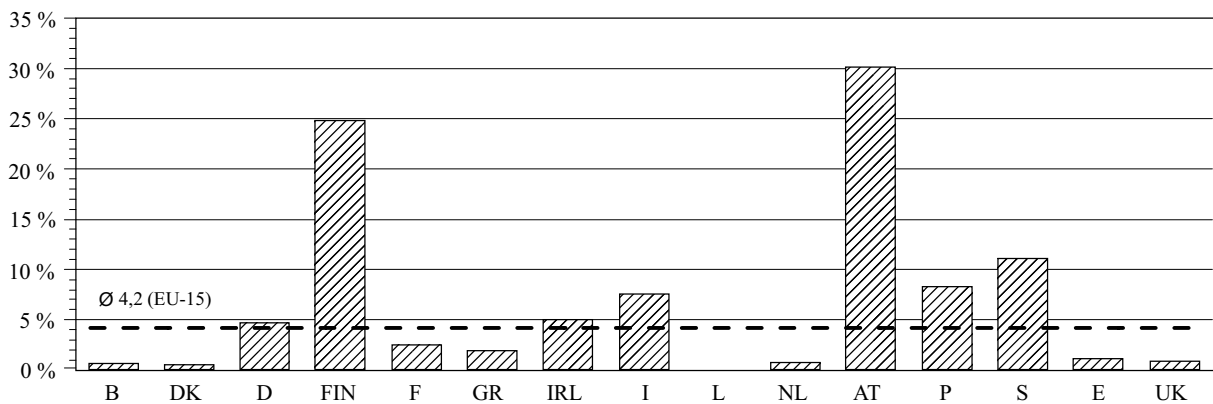




Werte in Klammern = EU-Kofinanzierungsanteil (Durchschnitt der Mitgliedsstaaten = 54,8 %).

Quelle: Eigene Darstellung auf der Grundlage länderspezifischer Statistiken und Auswertungen sowie Daten aus EU-COM (1997).

Abbildung 1  
Anteil der EU-Mitgliedsstaaten an den EAGFL-Kofinanzierungsmitteln und EU-Kofinanzierungsrate für Maßnahmen nach VO (EWG) 2078/92 (Stand 1997)



Quelle: Eigene Darstellung auf der Grundlage der Finanzberichte über den EAGFL 1993-1997 (Gesamtausgaben für flankierende Maßnahmen um Forst- und Vorruhestandsausgaben bereinigt).

Abbildung 2  
Anteil der Ausgaben für Agrarumweltmaßnahmen nach VO (EWG) 2078/92 an den Gesamtagrarausgaben EAGFL-Garantie in den EU-Mitgliedsstaaten (Stand: 1997)

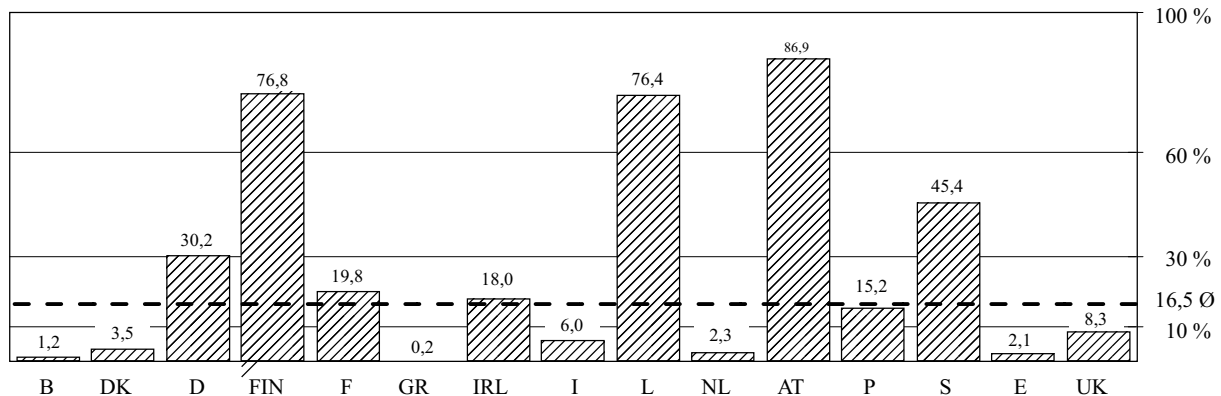
Der Anteil der unter der VO (EWG) 2078/92 extensivierten Fläche an der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche liegt in Österreich, Finnland und Luxemburg bei rd. 80 %. Über dem Durchschnittswert der EU von 16,5 % liegen die Beteiligungsquoten in Schweden, Deutschland, Frankreich und Irland. Vergleichsweise niedrig

Abbildung 2 verdeutlicht, dass besonders die drei neuen Mitgliedsstaaten Österreich, Finnland und Schweden, deren Finanzmittel in einer Erklärung zur Beitrittsakte festgelegt wurden und nicht wie sonst üblich, nach Vorlage der Programme, besonders hohe Anteile ausweisen. In Österreich liegt der Anteil für Agrarumweltmaßnahmen an der EAGFL-Garantie Mittel bei etwa 30 %. Über dem Durchschnittswert der EU liegen ferner die Mitgliedsstaaten Schweden, Portugal, Italien, Irland und Deutschland. Besonders niedrige Anteile von unter 1 % weisen das Vereinigte Königreich, Belgien, Dänemark und die Niederlande auf. Die Zahlen zur Inanspruchnahme (Fläche unter 2078 an der gesamten landwirtschaftlich genutzten Fläche) sowie Vergleiche hinsichtlich der Prämienhöhe unterstreichen das unterschiedliche Bild in den Mitgliedsstaaten. So werden bei einer Analyse über das Gesamtspektrum aller Maßnahmen in Deutschland, Österreich und Italien die höchsten, hingegen in Dänemark, Irland und im Vereinigten Königreich die niedrigsten Prämien gezahlt (Deblitz, 1998a).

sind die Beteiligungsquoten in Dänemark, Niederlande, Spanien, Belgien und Griechenland (Abbildung 3).

Insgesamt wurde das im 5. Umweltaktionsprogramm gesetzte Ziel einer 15%-igen Beteiligung nicht nur vorzeitig erreicht sondern bereits leicht überschritten. Berücksichtigt man, dass rd. zwei Drittel der nach VO (EWG) 2078/92 geförderten

Gesamtfläche auf Frankreich, Deutschland und Österreich entfallen – alles Länder mit flächendeckenden Maßnahmen und geringen Auflagen - ist diese positive Aussage zu relativieren.



Quelle: Eigene Darstellung auf der Grundlage länderspezifischer Statistiken und Auswertungen sowie Daten aus EU-COM (1997).

Abbildung 3

Anteil der Fläche unter der VO (EWG) 2078/92 an der landwirtschaftlich genutzten Fläche in den EU-Mitgliedsstaaten (Stand: 1997)

#### 4 Maßnahmenangebote und Schwerpunktsetzungen in den bisherigen Programmen der Mitgliedsstaaten der EU

Die Mitgliedsstaaten sind bei der Umsetzung und Ausgestaltung der Agrarumweltprogramme sehr unterschiedliche Wege gegangen – dies war von der EU auch so gewollt. Die Länder sollten entsprechend ihren agrarstrukturellen Unterschieden sowie ihren Unterschieden in der Umweltsituation maßgeschneiderte Konzepte in Form von gebietsspezifischen Programmen entwickeln. Die VO (EWG) 2078/92 schuf hierfür die entsprechend tragfähigen Rahmenbedingungen in Form eines breiten Gestaltungsspielraums bezüglich der Maßnahmen und Maßnahmenkombinationen, der regionalen Schwerpunktbildung, der Festlegung der Prämienhöhe und der Fördervoraussetzungen. Die unterschiedlichen Wege und die Vielfalt der Programme und Maßnahmen wurden im nachhinein unter dem Aspekt eines hohen Erkenntnisgewinns von vielen Stellen als besonderer Erfolg der Politik gewürdigt. Die damit einhergehenden Grenzen in der Vergleichbarkeit der Programme und der effizienten Evaluation der Programme wurden zu wenig berücksichtigt. Die Kommission stellte hinsichtlich der Schwierigkeiten der Vergleichbarkeit in ihrem ersten Evaluationsbericht folgendes fest: „Die Programme weisen so unterschiedliche Maß-

nahmen auf und es fehlen die vollständigen Informationen, so dass Vergleiche zwischen Mitgliedsstaaten nur in begrenztem Umfang möglich sind. Ferner stehen noch keine Instrumente für eine derartig vergleichende Analyse zur Verfügung“ (EU-COM, 1997).

Bei einer Gliederung der Maßnahmen in Anlehnung an den in Deutschland vom BML angewendeten Gliederungsvorschlag zeigt sich für die Mitgliedsstaaten der EU folgendes Bild (Abbildung 4): Eine Ländergruppe bestehend aus Deutschland, Frankreich, Italien, Österreich und Spanien bietet ein sehr umfangreiches Paket an Extensivierungsmaßnahmen an, während in Finnland, Griechenland, den Niederlanden und in Schweden nur wenige der 14 Maßnahmen angeboten werden. Der ökologische Anbau ist die einzige Extensivierungsmaßnahme, die in allen Mitgliedsstaaten angeboten wird. Zu jenen Maßnahmen mit einem breiten Angebot zählen die Maßnahmen der Grünlandextensivierung (u. a. Umwandlung von Ackerland in Grünland), der Ackerlandextensivierung in Form der sogenannten Verzichtsvarianten und Maßnahmen des Naturschutzes; während Extensivierungen im Bereich Dauerkultur sowie Demonstrationsvorhaben, Fortbildungsmaßnahmen, Grundförderung und Zugang zu Flächen für Freizeit Zwecke nur in wenigen Ländern angeboten wurden.

Maßnahmengruppe	B	DK	D	FIN	F	GR	IRL	I	NL	AT	P	S	E	UK
1 Wiesen und Weiden														
2 Ackerflächen														
3 Verringerung GV														
4 Gefährdete Nutztierassen														
5 Dauerkultur/Wein														
6 Pflege aufgegebener Flächen														
7 20-jährige FSL														
8 Genetische Erosion bedrohter Nutzpflanzen														
9 Naturschutz														
10 Ökologischer Landbau														
11 Demonstration														
12 Fortbildung														
13 Grundförderung														
14 Flächenzugang														

Quelle: Eigene Darstellung auf der Grundlage der Auswertungen von Deblitz (1998b) und EU-COM (1997).

Abbildung 4  
Angebot an Agrarumweltmaßnahmen nach VO (EWG) 2078/92 in den EU-Mitgliedsstaaten

Das Maßnahmenangebot sagt alleine noch relativ wenig aus. Um etwas über die unterschiedliche inhaltliche Ausrichtung der Agrarumweltprogramme in den Mitgliedsstaaten aussagen zu können, sind die Maßnahmen nach ihrem Finanzvolumen, ihrer Inanspruchnahme, oder nach anderen Kriterien, wie ihrer horizontalen bzw. regionalen Ausrichtung, zu strukturieren. Abbildung 5 ist der Versuch, in Anlehnung an Deblitz die bisherigen Agrarumweltprogramme der Mitgliedsstaaten nach mehreren Kriterien zu klassifizieren. Dabei wurden einerseits unter Berücksichtigung des vorgesehenen Flächen- und Finanzbedarfs die Maßnahmen zu sechs Gruppen zusammengefasst und eine Abschätzung der Verteilung der Maßnahmen auf Extensivierungs- und Naturschutzmaßnahmen vorgenommen. Andererseits wurden die Programme alternativ nach dem Grad der Regionalisierung in Programme mit hohem, mittleren und niedrigem Regionalisierungsgrad gruppiert und es wurde der Anteil der Förderfläche nach VO (EWG) 2078/92 an der Gesamtfläche als Maßstab für die Beteiligung berücksichtigt. Ohne explizit auf die Ausgestaltung der Agrarumweltprogramme aller Mitgliedsstaaten einzugehen (hierzu vgl. Deblitz, 1998b; Deblitz und Plankl et al., 1998), sollen einige Beispiele für die Zuordnung der Programme gegeben werden.

Frankreich bietet beispielsweise neben der horizontalen Maßnahme der *prime à l'herbe*, in die rd. drei Viertel des Budgets fließen, etwa 200 sehr lokale Programme/Maßnahmen mit Schwerpunkt Landschafts- und Naturschutz sowie weitere sechs „regionale“ Maßnahmen mit national einheitlichen Auflagen und Prämien an. Da letztere Maßnahmen

trotz Klassifizierung als regionale Maßnahmen in allen 24 französischen Regionen gelten, sind sie eher als nationale Maßnahmen zu verstehen, was eine Einstufung des französischen Programms als Programm mit niedrigem Regionalisierungsgrad rechtfertigt. Durch niedrigen Regionalisierungsgrad und ein Ungleichgewicht zwischen Extensivierungs- und Naturschutzmaßnahmen sind die Programme der Mitgliedsstaaten Griechenland, Irland und Niederlande zu charakterisieren. Griechenland bietet vier horizontale und fünf lokale Maßnahmen an. Irland verfügt über ein einziges landesweites horizontales Programm mit 11 obligatorischen Maßnahmen plus sechs freiwilligen Maßnahmen. Der Schwerpunkt liegt bei Maßnahmen zum Schutz der Landschaft und zur Erhaltung des Landschaftsbildes mit vielfach sehr restriktiven Bewirtschaftungsauflagen. In der EU stellt Irland das einzige Land dar, in dem die Umsetzung betriebsindividuell nach einzelbetrieblichen Umweltmanagementplänen unter Einbeziehung von Beratern erfolgt. Die Niederlande bieten insgesamt sechs Maßnahmen an, mit klarer Schwerpunktlegung bei Trainings- und Demonstrationsmaßnahmen sowie Maßnahmen des Vertragsnaturschutzes in Schutzgebieten (sogenannten ESAs (*Environmental Sensitive Areas*)). Flächenmäßige Maßnahmen haben in den Niederlanden keine Bedeutung; Ökolandbau und Zugang zu Freizeitzwecken bindet nur einen bescheidenen Anteil von 2 % der Gesamtmittel. Finnland bietet ein allgemeines Programm mit horizontaler Gültigkeit als Kernstück plus ergänzende Maßnahmen mit lokalem Charakter an.

Obwohl die Prämienhöhen nach Regionen differenziert sind, kann von einem Programm mit niedrigem Regionalisierungsgrad gesprochen werden.

	niedriger Regionalisierungsgrad		mittlerer - hoher Regionalisierungsgrad	
	Extensiv. + Naturschutz		Extensiv. + Naturschutz	
	gleichgewichtig	ungleichgewichtig	gleichgewichtig	ungleichgewichtig
niedriger Flächenumfang	Frankreich	Griechenland Irland Niederlande	Dänemark Italien Spanien	Belgien Portugal Vereinigtes Königreich
mittlerer - hoher Flächenumfang		Finnland	Deutschland Österreich Schweden	

Quelle: Eigene Darstellung auf der Grundlage der Auswertungen von Deblitz (1998b).

Abbildung 5

Ausrichtungsschwerpunkte der Agrarumweltprogramme nach VO (EWG) 2078/92 in den EU-Mitgliedsstaaten

Länder mit mittlerem bis hohem Regionalisierungsgrad bilden das Gros. Dänemark bietet neben nationalen Programmen, wie dem Ökolandbau, die im gesamten Territorium angeboten werden, auch sogenannte ESAs für nationale Programme als auch für regionale Programme an. Letztere werden in den Regierungsbezirken angeboten. Die Situation Italiens ist mit jener Deutschlands am ehesten vergleichbar. Die Umsetzung erfolgt in den einzelnen Regionen, welche hinsichtlich der Agrarverwaltung unabhängig sind, nur Weiterbildung wird horizontal angeboten. Zwischen dem Norden und dem Süden gibt es deutliche Unterschiede. Im Norden und in Mittelitalien liegt der Schwerpunkt in Maßnahmen zur Reduzierung der Intensität sowie beim ökologischen Landbau, im Süden und auf den Inseln steht die Förderung traditioneller Bewirtschaftungssysteme im Vordergrund. Spanien bietet ein horizontales Programm mit vier Maßnahmen plus vier lokale Programme an, bei denen die Erhaltungsmaßnahmen im Vordergrund stehen. Zu Ländern, in denen Extensivierungsmaßnahmen und Naturschutz ungleich verteilt sind, jedoch ein hoher bis mittlerer Regionalisierungsgrad besteht, zählen Belgien, Portugal und das Vereinigte Königreich. Belgien bietet sowohl zwei horizontale Programme (Ökolandbau und Demovorhaben) plus zwei regionale Programme an, legt jedoch den Schwerpunkt auf Schutzgebietsprogramme vergleichbar den ESAs. In Portugal liegt der Schwerpunkt bei der Förderung von traditionellen Bewirtschaftungsformen. Neben landesweiten Maßnahmen, wie der

Förderung der extensiven Grundfutterproduktion gibt es regionale Programme. Im Vereinigten Königreich liegt der Schwerpunkt eindeutig bei den ESAs und den Countryside Stewardship Scheme (CSS), d. h. bei Programmen, die auf bestimmte Regionen, Förderkulissen oder Landschaftselemente beschränkt sind. 60 % der Budgetmittel entfallen auf die ESAs. Die Situation Deutschlands wird in Abschnitt 5 beschrieben. Österreich legt den Schwerpunkt auf die Beibehaltungsförderung extensiver Produktionsverfahren mit einer starken Betonung bei der Förderung traditioneller Landwirtschaft und des Ökolandbaus. Es gibt das sogenannte ÖPUL mit drei Varianten; horizontale Maßnahmen mit einheitlicher Richtlinie und Prämie, regionale Maßnahmen basierend auf einer nationalen Rahmenverordnung bei differenzierter Ausgestaltung und Angebot in nicht allen Ländern sowie regionale Programme in der Steiermark und in Niederösterreich. Schweden bietet neben einem horizontalen zwei lokale Programme (vergleichbar mit ESAs) an. Mit dem horizontalen Programm soll der ökologische Landbau gefördert werden. In Schweden wird ferner der Versuch gemacht, Prämien nach Ökopunkten in Abhängigkeit von der Häufigkeit des Vorherrschens von Landschaftselementen und in Abhängigkeit von den jeweiligen Zonen zu bestimmen.

## 5 Etappen in der Entwicklung der Agrarumweltprogramme in Deutschland

In Deutschland gab es bereits vor der 92-iger Agrarreform Erfahrungen mit lokalen Programmen nach Art. 19 der Effizienzverordnung 797/85, und auch die alte Extensivierungs-VO (EWG) 4119/88 fand eingebunden in den Sonderrahmenplan der Gemeinschaftsaufgabe zur Förderung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes (GAK) breite Anwendung in den Bundesländern. Daneben gab es seit 1989 noch Maßnahmen zum Schutz der Umwelt, des Naturschutzes und der Landschaftspflege in den 5b-Gebieten der alten Bundesländer und seit 1991 auch in den neuen Bundesländern. Die einzelnen Pfade waren jedoch nicht miteinander verbunden. Insgesamt wurden vor Einführung der flankierenden Maßnahmen gemäß VO (EWG) 2078/92 in Deutschland Schätzungen zufolge bereits jahresdurchschnittlich rd. 500 Mio. DM (Plankl, 1996) für Extensivierungs- und Vertragsnaturschutzmaßnahmen ausgegeben. An den Maßnahmen des Sonderrahmenplans beteiligte sich der Bund mit 70 % am nationalen Finanzierungsbeitrag, so dass unter Berücksichtigung einer 25 %-igen EU-Kofinanzierung der durch das jeweilige Bundesland aufzu-

bringende Finanzanteil bei 22,5 % lag. Da der Sonderrahmenplan Mitte 1993 endete, sind die letzten dieser Maßnahmen 1997 ausgelaufen.

Mit Einführung der 2078-Maßnahmen wurden die drei Pfade miteinander verknüpft und alle Bundesländer legten entsprechende Agrarumweltprogramme vor. Mit den neuen Fördergrundsätzen einer markt- und standortangepassten Landbewirtschaftung (msL) bietet der Bund den Ländern die Möglichkeit, sich an der Finanzierung elementarer Extensivierungsmaßnahmen zu beteiligen. Die Länder haben von diesem auch Grünlandextensivierungsmaßnahmen betreffenden Angebot in unterschiedlichem Maße Gebrauch gemacht. Bereits 1994 betrug in Deutschland der Flächenumfang für Maßnahmen gemäß VO (EWG) 2078/92 einschließlich der Altverpflichtungen rd. 4,5 Mio. ha. 1998 verteilt sich die Fläche zu 41 % auf die Schwerpunkte Grünlandextensivierung, zu 28 % auf Ackerlandextensivierung, zu 8 % auf den Ökolandbau und 23 % entfallen auf die in Bayern und Sachsen angebotene Grund- oder Basisförderung (Lotz, 2000). Die jahresdurchschnittlichen Ausgaben für Agrarumweltprogramme liegen bei rd. 950 Mio. DM. Auf die Extensivierungsmaßnahmen im Sinne der msL entfallen rd. 10 %. Die verausgabten Mittel für die msL-Maßnahmen liegen in einer Größenordnung zwischen 70 und 107 Mio. DM, dies macht einen Anteil an den gesamten Mitteln der GAK von 1,7 % (1994) bzw. 3,2 % (1998) aus. Der Bund beteiligt sich an diesen Maßnahmen mit 60 %.

Mit dem Inkrafttreten der Agenda 2000 kann nach einer ersten Auswertung der von den Ländern vorgelegten Pläne zur Entwicklung des ländlichen Raums der jährliche Gesamtfinanzbedarf für die Agrarumweltprogramme auf rd. 1,5 Mrd. DM geschätzt werden;<sup>2</sup> dies entspricht im Vergleich zur jahresdurchschnittlichen Fördersumme der ersten Förderphase einer Zunahme um nahezu 60 %. Schätzungen zufolge dürfte der Anteil der Agrarumweltprogramme an den etwa 14 Maßnahmen zur Entwicklung des ländlichen Raums bei rd. 35 % liegen. Auch in der neuen Förderphase sieht der Bund vor, sich an der Finanzierung zu beteiligen. Aus den Erfahrungen und Evaluationsergebnissen der ersten Förderperiode wurden die msL-Fördergrundsätze inhaltlich überarbeitet und in einigen Punkten gestrafft. Die wesentlichen Änderungen umfassen eine Reduzierung der Verzichtvarianten auf die Förderung des Verbots von Herbiziden bei Dauerkulturen mit der Möglichkeit einer erhöhten

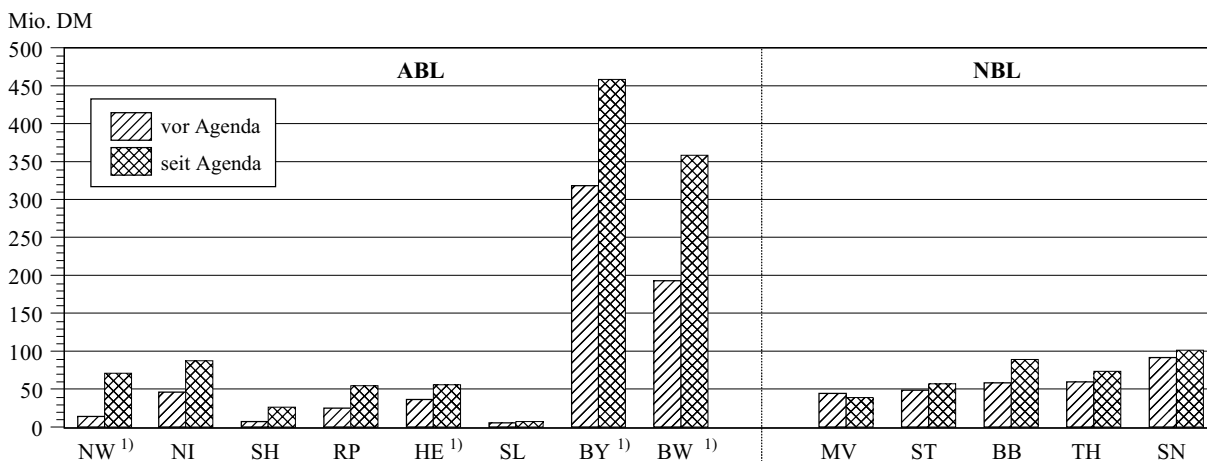
Prämie bei einer zusätzlichen Begrünung, die Option einer höheren Prämie für die Förderung des ökologischen Landbaus, die Förderung einer zehnjährigen Flächenstilllegung mit ertragsabhängiger Prämienstaffellung, Obergrenzen und Berücksichtigung ökologischer Aspekte und der erweiterten Möglichkeit einer maßnahmenspezifischen Differenzierung der Prämien durch Zu- und Abschläge. In Zukunft dürften jährlich rd. 110 bis 140 Mio. DM für die msL-Maßnahmen ausgegeben werden. Bei insgesamt reduzierten Gesamtmitteln für die Gemeinschaftsaufgabe Verbesserung der Agrarstruktur- und des Küstenschutzes dürfte es zu einem erhöhten Anteil der Maßnahmen einer markt- und standortangepassten Landbewirtschaftung an den Gesamtausgaben der GAK von rd. 5 % kommen. In Zukunft wollen auch finanzschwächere Länder wie Thüringen und Brandenburg zur Wahrung eines größeren Gestaltungsspielraums Maßnahmen nur noch außerhalb der msL-Fördergrundsätze ohne die Beteiligung des Bundes anbieten.

## 6 Vergleich der Mittel vor und nach der Agenda 2000 in Deutschland

Auf die Unterschiede in der Ausgestaltung und Umsetzung der Agrarumweltprogramme in den Ländern Deutschlands ist in verschiedenen Untersuchungen bereits ausführlich eingegangen worden (Plankl, 1999; Osterburg et al., 1997); folglich erübrigt sich eine detaillierte Darstellung an dieser Stelle. Bei einem Ranking der Länder nach dem je ha ermittelten Finanzmitteleinsatz für 2078-Maßnahmen zeigte sich für die erste fünfjährige Förderphase das in Abbildung 6 beschriebene Bild eines Süd-Nord-Gefälles. Unter den neuen Agenda-2000-Rahmenbedingungen ändert sich hieran nur wenig; dies machen zumindest erste Auswertungen der geplanten Finanzzahlen deutlich. Da in der neuen Förderphase 2000 bis 2007 alle Länder eine Anhebung ihrer Mittel planen, bleibt der Abstand zwischen den nördlichen und südlichen Bundesländern weitgehend unverändert bestehen; leicht zu verbessern scheint sich die Position von Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein. Im Saarland ist nur mit einer geringen Mittelaufstockung zu rechnen. In den neuen Bundesländern fallen mit Ausnahme Brandenburgs die Finanzmittelzuwächse etwas niedriger aus.

Bei der Verteilung der gesamten Finanzmittel für die Agrarumweltmaßnahmen in Deutschland nach Bundesländern scheint sich zwischen der Situation vor und nach der Agenda nur wenig zu ändern, da auch in der neuen Förderphase 2000 bis

<sup>2</sup> Altverpflichtungen und top ups sind, soweit erfassbar, mit eingerechnet.



1) Geberländer im Sinne des Länderfinanzausgleichs.

Quelle: Eigene Darstellung auf der Grundlage der Entwicklungspläne der Länder.

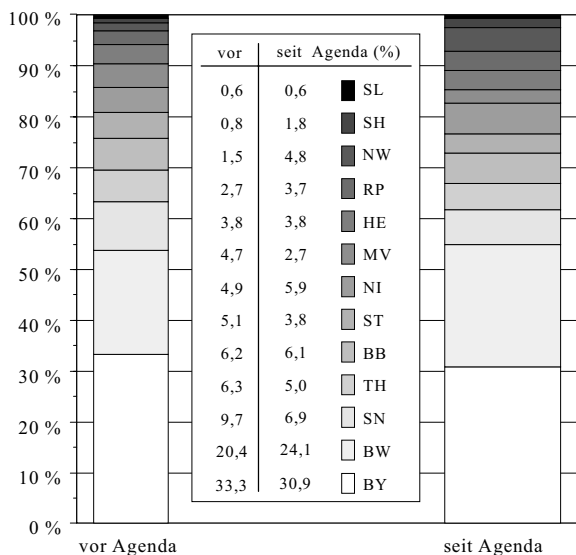
Abbildung 6

Jahresdurchschnittlich verausgabte und geplante Finanzmittel für Agrarumweltprogramme in den neuen und alten Bundesländern Deutschlands vor und nach der Agenda 2000

2007 etwa 55 % der Mittel auf die beiden Länder Bayern und Baden-Württemberg entfallen. Nordrhein-Westfalen dürfte mit nunmehr 4,8 % der Mittel im Vergleich zu 1,5 % der Mittel vor der Agenda seine Position am deutlichsten verbessert haben; an Bedeutung verloren haben Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt (Abbildung 7).

Während vor der Agenda noch 32 % der Mittel auf die neuen Bundesländer entfielen, sind es seit der Agenda nur noch 24,5 %.

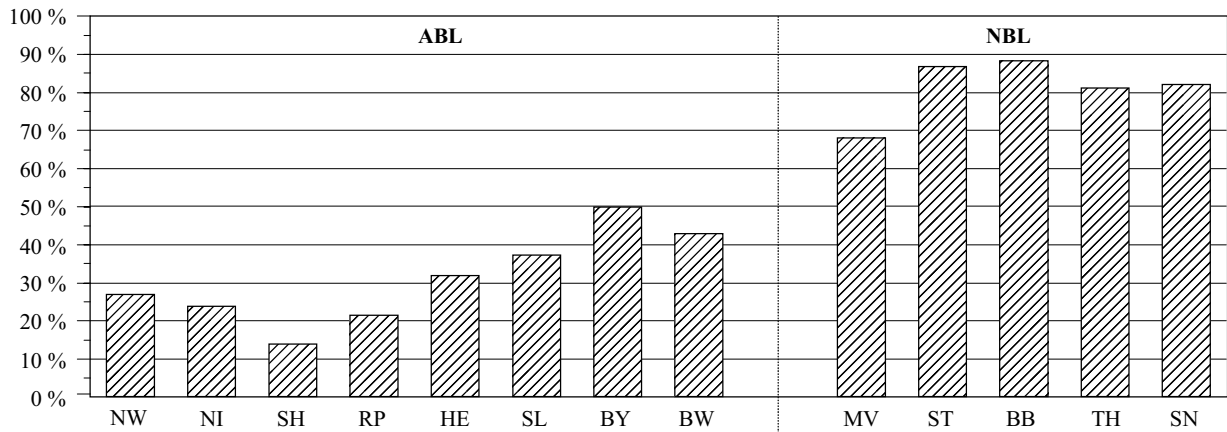
Der Stellenwert, den die einzelnen Bundesländer ihren Agrarumweltprogrammen beimessen, lässt sich auch am Anteil der Mittel für Agrarumweltprogramme an den Gesamtfinanzmitteln für die Programme zur Entwicklung des ländlichen Raums sowie am Anteil der Landesmittel an den insgesamt aufzubringenden Finanzmitteln darstellen. Der Anteil der Agrarumweltprogramme an den Gesamtfinanzmitteln schwankt zwischen den Bundesländern sehr deutlich und es zeigen sich Unterschiede zwischen den nördlichen und südlichen alten Bundesländern. In Bayern, Baden-Württemberg und im Saarland liegt der Anteil über dem Durchschnittswert von rd. 35 % für Deutschland insgesamt und Hessen liegt knapp darunter. Alle nördlichen Bundesländer weisen hingegen einen Anteilswert unterhalb des Bundesdurchschnitts aus. Den höchsten Finanzanteil für die Agrarumweltprogramme von knapp 30 % weist von den nördlichen Bundesländern Nordrhein-Westfalen aus. In Niedersachsen liegt der Finanzanteil für die Agrarumweltprogramme bei rd. 24 % (Abbildung 8). Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass Niedersachsen die Ausgleichszulagenförderung in benachteiligten Gebieten nicht mehr anbietet und die freigesetzten Mittel offensichtlich mit dazu genutzt wurden, die Agrarumweltmaßnahmen finanziell aufzustocken. Mit rd. 15 % liegt der Anteilswert in Schleswig-Holstein deutlich unter Bundesdurchschnittsniveau.



Quelle: Eigene Darstellung auf der Grundlage der Entwicklungspläne der Länder.

Abbildung 7

Verteilung der Finanzmittel für Agrarumweltprogramme nach Bundesländern vor und nach der Agenda 2000

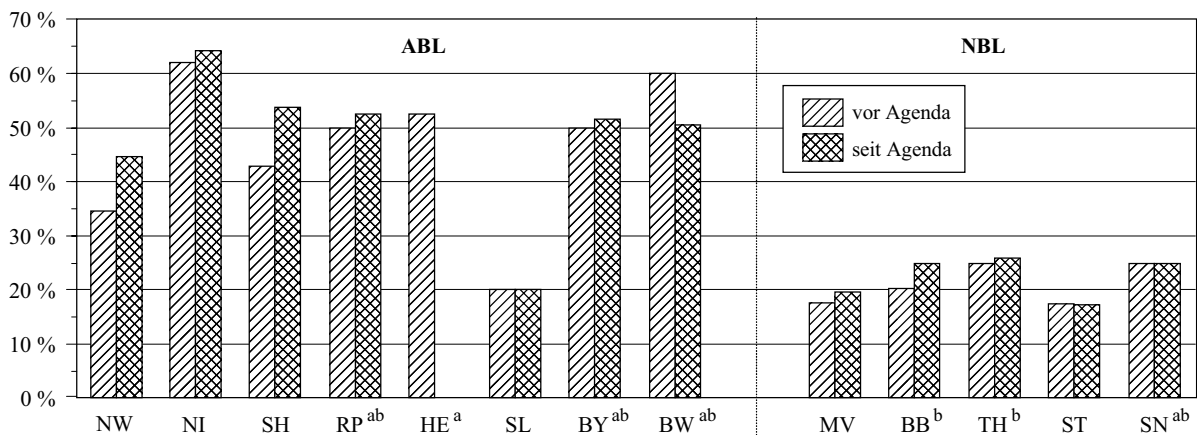


1) In den Gesamtausgaben für die Entwicklung des ländlichen Raums der neuen Bundesländer sind Strukturfördermaßnahmen für Ziel1-Gebiete aus Mitteln der EAGFL-Ausrichtung noch nicht enthalten. Bei Vorlage der entsprechenden Zahlen aus den operationellen Programmen sind die Ausgaben noch zu korrigieren.

Quelle: Eigene Darstellung auf der Grundlage der Entwicklungspläne der Länder.

Abbildung 8

Anteil der Finanzmittel für Agrarumweltprogramme an den Gesamtfinanzmitteln zur Entwicklung ländlicher Räume in den neuen<sup>1)</sup> und alten Bundesländern nach der Agenda 2000



Ohne Bundesmittel (keine msL-Maßnahmen (a = vor, b = seit Agenda)).

Quelle: Eigene Darstellung auf der Grundlage der Entwicklungspläne der Länder.

Abbildung 9

Anteil an Landeskofinanzierungsmitteln für Agrarumweltprogramme in den alten und neuen Bundesländern vor und nach der Agenda 2000

Für die Berechnung der entsprechenden Finanzanteile in den neuen Bundesländern sind die Gesamtausgaben aus dem Aggregat der Ausgaben der Entwicklungspläne und der Ausgaben der operatio-

nellen Programme für die Ziel 1-Gebiete (EAGFL-Ausrichtungsfonds) zu ermitteln.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Bei Vorliegen der Angaben aus den operationellen Programmen für die Ziel 1-Gebiete sind die Zahlen für die neuen Bundesländer zu ergänzen.

Aus dem in Abbildung 9 dargestellten Indikator „Anteil Landesmittel an den insgesamt aufzubringenden Finanzmitteln“ ist Folgendes abzuleiten: Im günstigsten Fall, wenn die Länder nur Extensivierungsmaßnahmen im Rahmen der msL anbieten, brauchen die alten Bundesländer lediglich 20 % und die neuen Bundesländer 10 % an Landesmitteln aufzubringen. In Fällen, wenn sie weitere landesspezifische Maßnahmen mit bzw. ohne EU-Beteiligung anbieten oder wenn sie „top ups“ auf die Prämien gewähren, müssen sie zusätzliche Landesmittel bereitstellen, was sich entsprechend in der Landeskofinanzierungsrate niederschlägt. Grundsätzlich liegt in den alten Bundesländern der Landeskofinanzierungsanteil aufgrund der niedrigeren EU-Kofinanzierungssätze von 50 % höher als in den neuen Bundesländern, die mit 75 % Finanzmittel aus der EU-Kasse kalkulieren können. Ausnahme ist das Saarland, dort ist der Anteil an landesspezifischen Maßnahmen im Vergleich zu den Maßnahmen einer markt- und standortangepassten Landbewirtschaftung sehr niedrig, so dass durch den relativ hohen Bundesmittelanteil für die msL-Maßnahmen die Landeskofinanzierungsrate besonders niedrig ausfällt. Insgesamt veranschaulicht Abbildung 9, dass trotz des bereits sehr hohen Anteils an Landesmitteln in der Mehrzahl der alten Bundesländer die Landeskofinanzierungsmittel nochmals erhöht wurden. Eine Bereitschaft, zusätzliche Landesmittel einzubringen, fällt besonders in Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein auf. Länder, wie Bayern, Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz, die in der ersten Förderphase auf Bundesmittel verzichtet haben, weisen in etwa eine Landeskofinanzierungsrate von 50 % auf. Die in Niedersachsen relativ hohe Landeskofinanzierungsrate ist aus dem hohen Anteil an landesspezifischen Maßnahmen ohne EU-Beteiligung zu erklären. Auch in den neuen Bundesländern scheint sich in der Tendenz eine Erhöhung der Landeskofinanzierungsmittel zu ergeben, die Zuwächse sind jedoch geringer als in den alten Bundesländern.<sup>4</sup>

## 7 Vorläufige Einschätzungen und Schlussfolgerungen

Zu einem Zeitpunkt zu dem noch nicht alle Entwicklungsprogramme genehmigt sind und die

<sup>4</sup> In einigen Fällen sind die Ergebnisse vorsichtig zu interpretieren, da die Länder in den Entwicklungsplänen unter der Förderschwerpunktachse Umwelt nicht nur neue Maßnahmen zugeordnet und alte herausgenommen haben, sondern auch Maßnahmen zugeordnet haben, die vorher nicht zu den Agrarumweltmaßnahmen gemäß VO (EWG) 2078/92 zählten (Beispiel Baden-Württemberg mit der SCHALVO (Schutzgebiets- und Ausgleichs-VO) für den Grundwasserschutz).

Transparenz und Übersicht für die Mitgliedsstaaten der EU fehlen und allenfalls erste Resultate aus Finanzanalysen einbezogen werden konnten, können nur zurückhaltende Einschätzungen gegeben werden. Für die 15 Staaten der EU-Gemeinschaft lässt sich zeigen, dass die Agrarumweltprogramme auf einer verbesserten finanziellen Plattform ihre Position unter den Maßnahmen zur Entwicklung des ländlichen Raumes als „zweite Säule der Gemeinsamen Agrarpolitik“ verbessert haben. Für die Bundesrepublik Deutschland scheinen sich die Agrarumweltprogramme, gestützt auf eine erste Analyse der Entwicklungspläne, unter dem Primat der Kontinuität weiterzuentwickeln. Die Programme entsprechen vielfach den Vorhergehenden mit einigen Abweichungen, wie sie sich unter den neuen gesetzlichen Rahmenbedingungen der VO (EU) 1257/99 und den entsprechend modifizierten Fördergrundsätzen einer markt- und standortorientierten Landbewirtschaftung ableiten. So ist ein Rückgang der Mittel für Maßnahmen der Grundförderung zu beobachten, der jedoch begleitet ist von der Einführung von Maßnahmen, wie die der Förderung eines umweltorientierten Betriebsmanagements in Bayern und Baden-Württemberg. Einzelne Programme deuten - ohne dabei einen explizit regionalisierten Ansatz zu verfolgen - auf eine gewisse Anpassungsfähigkeit an lokale Besonderheiten hin. Weitere Aussagen zu inhaltlichen Ausgestaltungsunterschieden bleiben Detailuntersuchungen der Entwicklungspläne vorbehalten. Auch als Element im Vorfeld der Begleitung und Evaluation der Agrarumweltprogramme hat sich eine tiefere Analyse anzuschließen. Dabei sind bei einem Umfang von 24 Entwicklungsprogrammen und operationellen Programmen allein in Deutschland und einer weiterhin hohen Anzahl an unterschiedlichen Einzelmaßnahmen für eine vergleichende Analyse zunächst die entsprechenden Instrumente und Verfahren zu entwickeln.

## Zusammenfassung

Durch den kontinuierlichen Anstieg des EU-Finanzvolumens für die Agrarumweltprogramme, die erhöhten EU-Kofinanzierungssätze sowie die schrittweise Ausweitung und Differenzierung des Angebots an Agrarumweltmaßnahmen und den hohen Grad an Flexibilität und dezentraler Gestaltungsfreiheit kam es gegen Ende des Förderzeitraums der VO (EWG) 2078/92 in den Mitgliedsstaaten der EU zu einer Vielfalt von Programmen und Maßnahmen.



Die Programme der Mitgliedsstaaten unterschieden sich nicht nur hinsichtlich des Maßnahmenangebots, sondern auch im Einsatz und der Verteilung der Mittel nach Maßnahmen und in ihrer horizontalen bzw. regionalen Ausrichtung. Seit den Berliner Beschlüssen zur Agenda 2000 scheinen sich die finanziellen Rahmenbedingungen nochmals verbessert zu haben. In Deutschland lässt sich bereits nachweisen, dass die Länder den erweiterten Gestaltungsspielraum für eine umweltverträgliche und ressourcenschonende Landbewirtschaftung, wie bereits in der ersten Förderperiode, unterschiedlich nutzen werden. Trotz eines erkennbaren, verstärkten Engagements in fast allen Bundesländern bleiben in der neuen Förderphase 2000 bis 2007 alte Verteilungsmuster zwischen nördlichen und südlichen Bundesländern bestehen. Die Länder Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein konnten ihre Position nur leicht verbessern. Die Position der neuen Bundesländer scheint sich relativ gesehen verschlechtert zu haben.

## Literatur

- Deblitz C., Plankl R. et al., 1998. EU-wide Synopsis of Measures according to Regulation REG (EEC) 2078/92 in the EU. Braunschweig, ca. 900 S.
- Deblitz C., 1998a. Ausgestaltung und Inanspruchnahme der Agrarumweltprogramme in den EU-Mitgliedsstaaten. Berichte über Landwirtschaft 76, H. 1, 55-73
- Deblitz C., 1998b. Vergleichende Analyse der Ausgestaltung und Inanspruchnahme der Programme zur Umsetzung der VO (EWG) 2078/92 in ausgewählten Mitgliedsstaaten der EU. Arbeitsbericht des Instituts für Betriebswirtschaft, Braunschweig, 332
- EU-COM, 1997. Bericht der Kommission an den Rat und das Europäische Parlament über die Anwendung der Verordnung (EWG) 2078/92 des Rates für umweltgerechte und natürlichen Lebensraum schützende landwirtschaftliche Produktionsverfahren. Brüssel
- Lotz J., 2000. Agrarumweltmaßnahmen unter der Agenda 2000. AID-Informationen für die Agrarberatung. 267-274
- Osterburg B., Wilhelm J., Nieberg H., 1997. Darstellung und Analyse der regionalen Inanspruchnahme von Agrarumweltmaßnahmen gemäß Verordnung (EWG) 2078/92 in Deutschland. Arbeitsbericht aus dem Institut für Betriebswirtschaft, Braunschweig, 48 S.
- Plankl R., 1996. Analyse des Finanzmitteleinsatzes für die Förderung umweltgerechter landwirtschaftlicher Produktionsverfahren in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland. Landbauforschung Völkenrode 46, Heft 1, 43-47
- Plankl R., 1999. Synopse zu den Agrarumweltprogrammen der Länder in der Bundesrepublik Deutschland – Maßnahmen zur Förderung umweltgerechter und den natürlichen Lebensraum schützender landwirtschaftlicher Produktionsverfahren gemäß VO (EWG) 2078/92. Arbeitsbericht aus dem Institut für Strukturforchung, Braunschweig, 180 S.



# Umsetzung der VO (EWG) 2078/92 in Deutschland - Wirkungen auf Umwelt, landwirtschaftliche Produktion und Einkommen

Bernhard Osterburg<sup>1</sup>

## 1 Einleitung

Extensivierungs- und Vertragsnaturschutzprogramme in der Landwirtschaft haben in Deutschland seit Mitte der 80er Jahre stetig an Bedeutung zugenommen. Der im Rahmen der EU-Agrarreform von 1992 eingeführten Verordnung (EWG) 2078/92 kam dabei eine Schlüsselstellung für das flächendeckende Angebot und die hohe Verbreitung von Agrarumweltmaßnahmen zu. Kennzeichnend für diese Maßnahmen ist eine freiwillige Beteiligung gegen die Zahlung von Prämien, in der Regel mit einer Vertragslaufzeit von fünf Jahren. Im Jahr 1998 wurden in Deutschland Fördermittel in Höhe von rund 926 Mio. DM im Rahmen der Verordnung verausgabt, die flächenbezogenen Fördermaßnahmen erreichten einen Anteil von 29 % an der landwirtschaftlich genutzten Fläche (Bundesregierung, 2000). In Deutschland werden die Agrarumweltmaßnahmen in erster Linie von den Ländern durchgeführt, denen ein hohes Maß an Gestaltungsspielraum gegeben wird. Hierdurch ist es zu einer großen Vielfalt von Maßnahmen gekommen. Hinzu kommen große Unterschiede in der finanziellen Ausstattung der Programme zwischen den Bundesländern.

Aufgrund ihrer gewachsenen Bedeutung gibt es einen zunehmenden Bedarf an wissenschaftlichen Untersuchungen zu den Wirkungen der Agrarumweltprogramme. Dieser Beitrag gibt einen Überblick über mögliche, methodische Herangehensweisen und stellt ausgewählte Ergebnisse entsprechender Analysen vor.

## 2 Methodische Schritte zur Analyse der Agrarumweltprogramme

Grundlage einer Untersuchung der Programme ist eine **Zielanalyse**. Nur anhand präzise formulierter Ziele kann zu einem späteren Zeitpunkt die Erreichung geprüft werden. Als Ziele werden in der VO (EWG) 2078/92 der Umweltschutz, die Sicherung

landwirtschaftlicher Einkommen und die Marktentlastung bei Überschussprodukten genannt (Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft Nr. L 215/85 vom 30.07.1992). Probleme ergeben sich durch die Zielvielfalt bereits auf der Ebene der EU-Verordnung. Selbst innerhalb des Umweltziels können unterschiedliche Schwerpunkte gesetzt werden, etwa im abiotischen, biotischen oder ästhetischen Umweltschutz. Neben der Extensivierung der landwirtschaftlichen Produktion kann auch eine Pflege der Kulturlandschaft gefördert werden, die teilweise oder vollständig von einer produktionsorientierten Nutzung losgelöst ist. Auch bei der Formulierung der Programme der Länder erfolgte keine klare Prioritätensetzung, und in der Regel fehlen quantitativ unteretzte Ziele. Ein Grund für diese Defizite ist in der späten Regelung zur Durchführung der Agrarumweltprogramme durch die VO (EG) 746/96 zu suchen, die erst 1996 erlassen wurde. Hier wurde auch zum ersten Mal eine Begleitung und Bewertung der Programme vorgeschrieben, ohne allerdings genauere Anforderungen festzulegen (Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 102/19 vom 25.04.1996).

**Theoretische Überlegungen** zur Akzeptanz und Wirksamkeit freiwilliger Umweltmaßnahmen geben wichtige Hinweise für die späteren, empirischen Analysen. Die Prämien für die in Deutschland dominierenden, horizontal auf der gesamten jeweiligen Landesfläche angebotenen Maßnahmen wurden anhand von Kalkulationen auf Grundlage durchschnittlicher Produktionsverhältnisse festgelegt. Aufgrund der Freiwilligkeit der Maßnahmen kommt es zu einer Teilnahme von Landwirten, die unter Einrechnung der Einheitsprämie zumindest keine Einkommenseinbußen durch die Auflagen erwarten. Durch diese Selbstselektion der Teilnehmer ist eine Konzentration von Extensivierungsmaßnahmen auf Betriebe und Regionen mit relativ extensiver Bewirtschaftung schon vor Programmteilnahme zu erwarten.

<sup>1</sup> Institut für Betriebswirtschaft, Agrarstruktur und ländliche Räume der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft Braunschweig (FAL), Bundesallee 50, 38116 Braunschweig  
e-mail: bernhard.osterburg@fal.de

Entsprechend höher können hier die Einkommenswirkungen ausfallen, während die entlastenden Wirkungen auf die Umwelt und die Produktionsmengen möglicherweise begrenzt bleiben.

Zur Beurteilung der Wirksamkeit einer Förderung der Einführung und Beibehaltung von Extensivierungsmaßnahmen muss untersucht werden, ob es durch die Teilnahme zu umweltentlastenden Wirkungen im Vergleich zu einer Situation ohne Agrarumweltförderung kommt. Durch die Beibehaltungsförderung können erwünschte Landnutzungsformen aufrecht erhalten werden, die ohne Förderung möglicherweise durch Intensivierung oder Nutzungsaufgabe gefährdet wären. Auch hier ist ein entsprechender Nachweis einer Verbesserung im Vergleich zu einer Referenzsituation ohne Förderung zu führen.

In Bezug auf die Einkommenswirkungen ist anzumerken, dass durch die bisherigen Agrarumweltprogramme nicht das Konzept einer „Honorierung ökologischer Leistungen“, also eine ergebnisorientierte Bezahlung von Umweltleistungen, verfolgt wird. Vielmehr werden in einem handlungsorientierten Ansatz umweltfreundliche Praktiken vorgeschrieben, wobei sich die Höhe der Prämien an den dabei entstehenden, auflagenbedingten Kosten und Einnahmeeinbußen orientieren soll. Zusätzlich kann eine Anreizkomponente in Höhe von maximal 20 % der Verlustkompensation gezahlt werden, wodurch eine positive, aber begrenzte Einkommenswirkung der Prämien erreicht werden soll.

Zur Untersuchung der Wirkungen der Agrarumweltprogramme auf die Umwelt, die landwirtschaftliche Produktion und die Einkommen empfiehlt sich der Einsatz eines ganzen Bündels **methodischer Herangehensweisen**. Aufgrund der hohen Komplexität landwirtschaftlicher Produktionsabläufe und ökologischer Wechselwirkungen wird es nur selten möglich sein, kausale Wirkungszusammenhänge im streng wissenschaftlichen Sinn nachzuweisen. Umso wichtiger ist die Zusammenstellung von Analyseergebnissen, die durch unterschiedliche Methoden erarbeitet wurden, um auf Grundlage dieser „Indizien“ zu Schlussfolgerungen zu gelangen. In der Begleitforschung der FAL zur Umsetzung der Agrarumweltprogramme kommen die folgenden Methoden zum Einsatz:

- Analyse der Ausgestaltung, Inanspruchnahme und Finanzierung der Programme
- Literaturanalyse in Bezug auf Extensivierungswirkungen
- Empirische Betriebserhebungen und Fallstudien
- Analyse betrieblicher Daten (InVeKoS, Buchführungsdaten)
- Zeitreihenanalyse der Flächennutzungsstatistik

- Hochrechnung und Modellsimulation

Betriebserhebungen und Fallstudien wurden in der vorgestellten Untersuchung nicht durchgeführt und werden daher im folgenden nicht weiter behandelt. Verwiesen sei auf die Untersuchungen der Umstellung auf ökologischen Landbau von Schulze Pals und Nieberg (Schulze Pals, 1994; Nieberg, 1997). Vergleichende Wirkungsanalysen werden durch die zwischen den Bundesländern stark variierende Ausgestaltung und Inanspruchnahme der Agrarumweltprogramme erschwert. Auch sonstige Unterschiede in der Agrarumweltpolitik zwischen den Ländern, wie sie in der unterschiedlichen Bedeutung der außerhalb der VO (EWG) 2078/92 umgesetzten, umweltbezogene Förderprogramme und dem Einsatz anderer, umweltpolitischer Instrumente zum Ausdruck kommen, sind bei der Interpretation von Ergebnissen zu berücksichtigen.

### 3 Vorstellung ausgewählter Ergebnisse

Im folgenden werden Ergebnisse der genannten methodischen Herangehensweisen vorgestellt, die in einem Begleitforschungsvorhaben der FAL zur VO (EWG) 2078/92 erarbeitet worden sind (vgl. Osterburg et al. 1997).

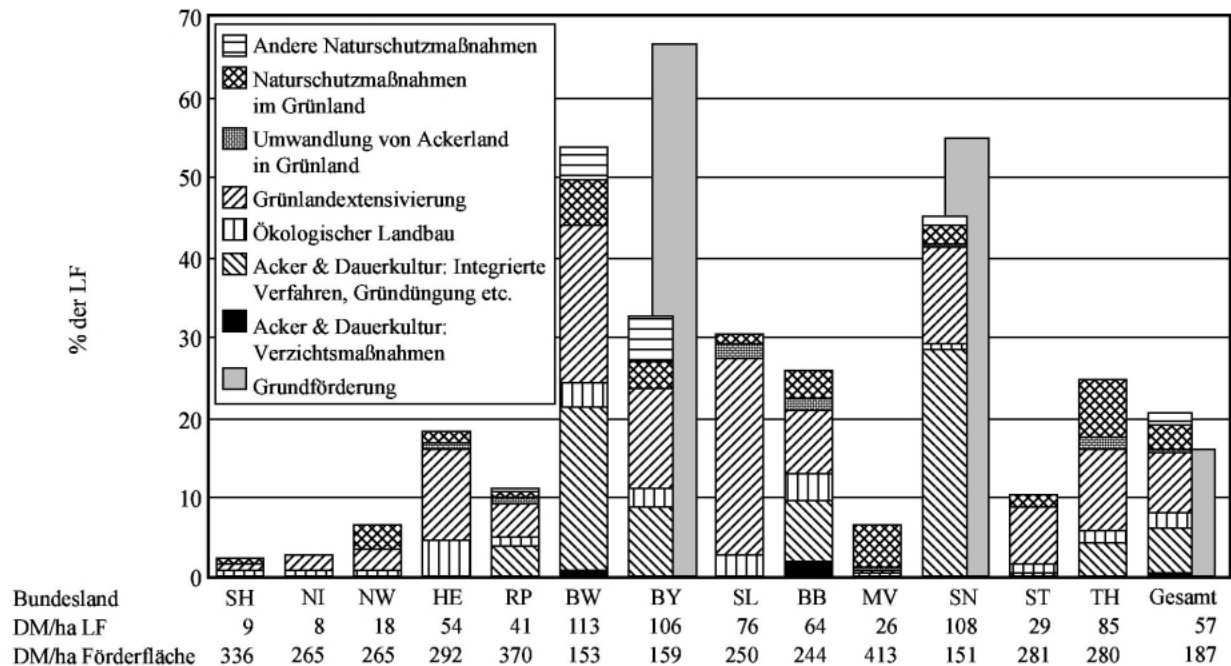
#### 3.1 Ausgestaltung, Inanspruchnahme und Finanzierung

Ein Vergleich der gemäß VO (EWG) 2078/92 geförderten Maßnahmen in den Ländern zeigt unterschiedliche Förderschwerpunkte sowie Differenzen in der Ausgestaltung von Auflagen und Prämien bei ähnlichen Maßnahmen. Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg, Bayern, Sachsen und Thüringen legen einen Förderschwerpunkt auf Extensivierungsvarianten im Ackerbau, die wie z. B. der integrierte Landbau nicht mit dem vollständigen Verzicht auf bestimmte Betriebsmittel verbunden sind. In Bayern und Sachsen gibt es darüber hinaus eine Grundförderung für umweltgerechte Landnutzung, die ebenfalls mit weniger weitreichenden Auflagen verbunden ist. Der ökologische Landbau erreicht bisher nur geringe Flächenumfänge (vgl. Abbildung 1). Er ist in Bezug auf die Auflagen die im Ländervergleich einheitlichste Maßnahme, dennoch variieren selbst hier die Prämienhöhen pro Hektar deutlich (zu Auflagen und Prämien vgl. Plankl, 1999).

In allen Ländern spielt die Grünlandextensivierung eine erhebliche Rolle, ihr kam im Jahr 1998 im Bundesdurchschnitt etwa die Hälfte der Förderfläche (ohne Grundförderung) und der gesamten flächenbezogenen Fördermittel zu. Je nach Bundesland gibt es hier unterschiedlich restriktive

Auflagen zum Dünge- und Pflanzenschutzmitteleinsatz und zur Viehbesatzdichte. Zum Teil wird die Grünlandextensivierung nur auf der gesamten Betriebsfläche gefördert, einige Länder fördern dagegen auch Einzelflächen. Hinzu kommen meist einzelflächenbezogene, spezielle Naturschutzprogramme auf Grünlandflächen wie Spätschnittnutzung oder extensive Bewirtschaftung besonders feuchter oder trockener Standorte.

Das je nach Bundesland unterschiedliche verfügbare Budget für die Agrarumweltmaßnahmen führt zu deutlichen Niveauunterschieden bei der Inanspruchnahme. Abbildung 1 zeigt neben der Förderfläche auch die Mittelbereitstellung pro Hektar LF. Die durchschnittliche Zahlung pro Hektar Förderfläche liegt in Ländern wie Baden-Württemberg, Bayern und Sachsen vergleichsweise niedriger, da hier ein Schwerpunkt bei Maßnahmen mit geringeren Auflagen besteht.



Quelle: Eigene Berechnungen nach Angaben der Länder.

Abbildung 1  
Nach VO (EWG) 2078/92 geförderte Flächen in Prozent der LF im Jahr 1997/98

### 3.2 Analyse der regionalen Inanspruchnahme

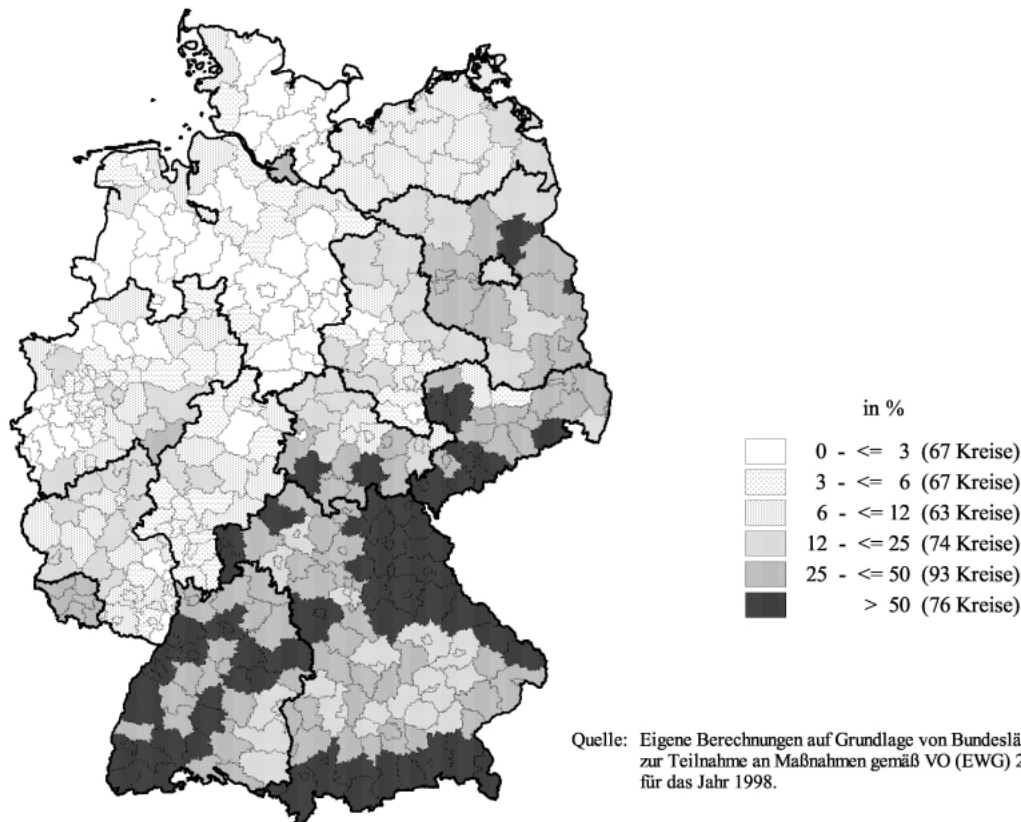
Die Karte 1 zeigt die regionale Verteilung der Förderflächen nach VO (EWG) 2078/92. Die Unterschiede zwischen den Ländern treten deutlich hervor, daneben fallen auch regionale Unterschiede der Inanspruchnahme innerhalb der Länder auf, z. B. in Nordrhein-Westfalen, Sachsen-Anhalt und Thüringen. Anhand statistischer Tests wurde untersucht, ob die Inanspruchnahme der Agrarumweltmaßnahmen auf Kreisebene in einem Zusammenhang mit Standortmerkmalen wie Bodengüte und Höhenlage oder ausgewählten Indikatoren für die Intensität der Landnutzung steht. Hierzu wurden Einfachkorrelationen nach SPEARMAN, getrennt nach Ländern und Maßnahmengruppen, berechnet.

Die in Abschnitt 2 beschriebene, zu erwartende Konzentration der Teilnahme in Regionen mit ungünstigeren natürlichen Bedingungen und geringerer Landnutzungsintensität ließ sich durch die statistischen Analysen bestätigen.

Deutliche Konzentrationseffekte zeigten sich bei Maßnahmen mit stärker wirkenden Auflagen. So bleibt die Teilnahme an einer Grünlandextensivierung mit Verzicht auf mineralischen N-Dünger auf Gunststandorten mit hoher Viehdichte gering, da diese Extensivierungsmaßnahme in solchen Regionen zu hohen Anpassungskosten führt.

Bei Maßnahmen mit weniger tiefgreifenden Auflagen ergaben sich nicht so deutliche Konzentrationseffekte bis hin zu einer umgekehrten Tendenz, z. B. beim integrierten Ackerbau. Maßnahmen wie Gründüngung oder Mulchsaat können

auch in intensiv wirtschaftenden Betrieben umgesetzt werden, ohne dass eine stärkere, kostspielige Umstellung der Betriebsorganisation erforderlich wäre (vgl. Osterburg et al. 1997).



Karte 1

Flächenanteile der nach VO (EWG) 2078/92 geförderten flächenbezogenen Agrarumweltmaßnahmen (ohne Grundförderung) an der LF in Deutschland

### 3.3 Literaturanalyse

Im Rahmen des Begleitforschungsvorhabens der FAL wurde eine Analyse neuerer Veröffentlichungen zu den Wirkungen von Extensivierungsmaßnahmen vorgenommen. Die Analyse konzentrierte sich angesichts des hohen Umfangs relevanter Literatur auf Quellen, die unterschiedliche Produktionsintensitäten oder Anbausysteme vergleichen und Aussagen zu Ertrags- und Umweltwirkungen treffen. Die Analyse ergab beispielsweise für Extensivierungsmaßnahmen im Ackerbau, dass bei reduzierter N-Düngung auch auf unterschiedlichen Standorten mit ähnlichen prozentualen Ertragsrückgängen gerechnet werden kann. Eine größere

Standortabhängigkeit zeigt sich besonders bei der Extensivierung der Bodenbearbeitung durch Mulch- und Direktsaat. Im Grünland fällt ein Verzicht auf mineralische N-Düngung je nach N-Vorrat im Boden, Eignung des Standortes für Weißklee, Bestandsumbildungen und Nutzungstermin sehr unterschiedlich aus. Die Hochrechnung und Prognose von auflagenbedingten Ertragsänderungen ist daher beim Grünland mit mehr Problemen verbunden als im Ackerbau.

Eine Übertragung und Verallgemeinerung von Versuchsergebnissen wird nicht nur durch Unterschiede der Versuchsstandorte, des Versuchsaufbaus und der Laufzeit erschwert.

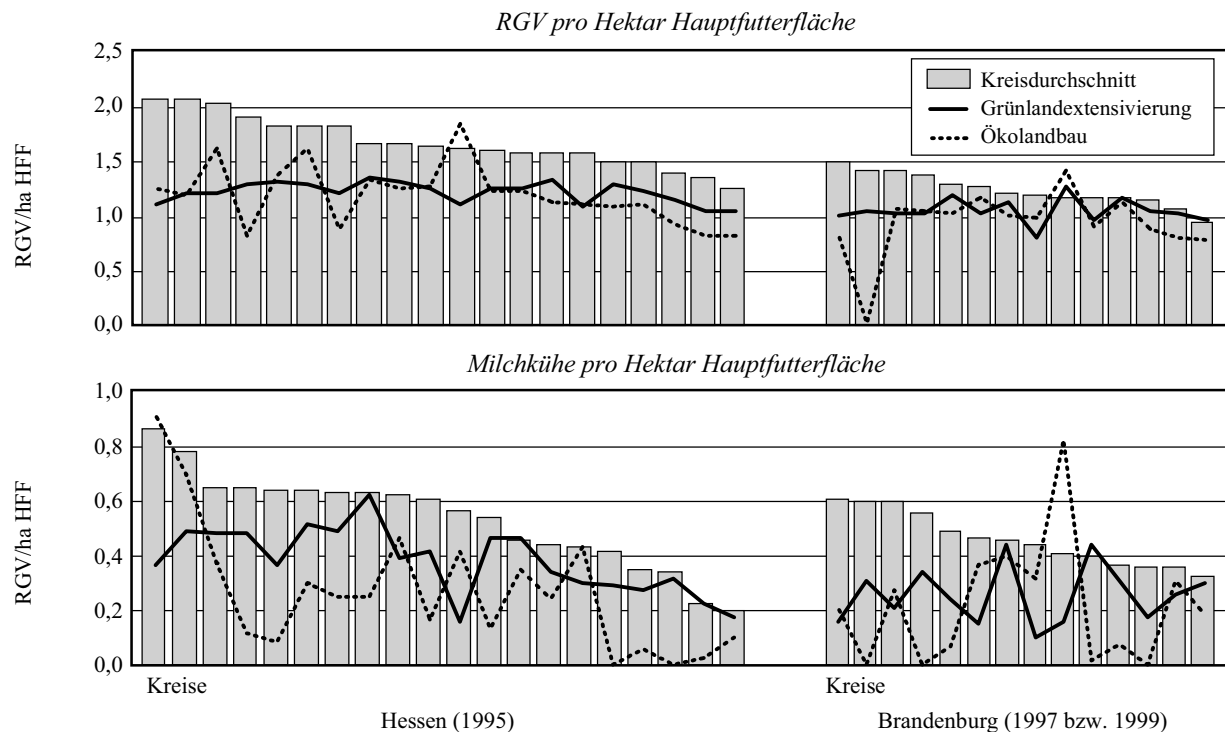
Die Definition der intensiven, „konventionellen“ Vergleichsvariante als Referenz zur Bemessung der Extensivierungswirkung und die vorgesehenen Anpassungsmöglichkeiten innerhalb der extensiven Varianten werfen darüber hinaus die Frage auf, ob die jeweils untersuchten Verfahren eine realistische Abbildung von in der landwirtschaftlichen Praxis angewendeten Verfahren darstellen.

### 3.4 Analyse betrieblicher Daten

Im Gegensatz zur Analyse von Versuchsergebnissen erlauben Untersuchungen auf Grundlage betrieblicher Zeitreihendaten die Abschätzung der in

der Praxis tatsächlich eintretenden Extensivierungswirkungen unter Einbeziehung betrieblicher Anpassungsreaktionen. Betriebliche Daten für nur einen Zeitpunkt können ähnlich wie bei der Analyse der regionalen Inanspruchnahme dazu verwendet werden, mögliche Konzentrationseffekte der Teilnahme auf Betriebe mit extensiverer Produktion zu untersuchen.

Eine Analyse der Antragsdaten von Betrieben, die eine betriebszweiggebundene Grünlandextensivierung oder ökologischen Landbau durchführen, zeigt, dass die Extensivierungsbetriebe in der Regel Besatzdichten unterhalb der durchschnittlichen Viehbesatzdichten des jeweiligen Landkreises aufweisen (vgl. Abbildung 2).



Quelle: Auswertungen der InVeKoS-Daten von Extensivierungsbetrieben für Hessen (1995) und Brandenburg (1997), Angaben des Statistischen Bundesamtes.

Abbildung 2

Unterschiede der Viehbesatzdichte zwischen Kreisdurchschnitt, Betrieben mit Grünlandextensivierung und ökologisch wirtschaftenden Betriebe

Ähnlich wie bei den Ergebnissen der regionalen Analysen in Abschnitt 3.2 lässt sich auch auf Betriebsebene eine Konzentration der Teilnahme auf Betriebe mit vergleichsweise extensiveren Produktionsbedingungen nachweisen. Für Wirkungsanalysen reicht ein solcher, statischer Vergleich aber nicht aus, da nicht beantwortet werden kann, ob der beobachtete Zustand eine Folge der Programmteil-

nahme ist oder ob die Betriebe bereits in der Ausgangssituation vergleichsweise extensiver gewirtschaftet haben.

Anhand einzelbetrieblicher Zeitreihendaten wurde deshalb untersucht, ob sich betriebliche, langfristige Veränderungen feststellen lassen, die mit einer Teilnahme an Agrarumweltprogrammen in Zusammenhang stehen.

Die Datengrundlage bilden Buchführungsabschlüsse einer privaten Buchführungsgesellschaft für 22.000 landwirtschaftliche Betriebe. Ausgewählt wurden Betriebe, für die ein Abschluss aus den Wirtschaftsjahren 1989/90, 1990/91, 1997/98 und 1998/99 vorliegt. Für jeden Betrieb wurden Zweijahresmittel für einen Start- und einen Zielzeitpunkt berechnet. Nur für fünf Länder ergab sich eine für die Analysen ausreichend hohe Anzahl von Betrieben. Hier dargestellt werden nur Futterbaubetriebe, da dieser Betriebstyp besonders stark in Extensivierungsprogrammen vertreten ist. Gesondert ausgewiesen wird zusätzlich eine Gruppe von ökologisch wirtschaftenden Betrieben aus verschiedenen Ländern, vor allem aus Bayern.

Als Schichtungsmerkmal für die Bildung von Vergleichsgruppen wurden die Prämien für umweltgerechte Agrarerzeugung in DM/ha LF in den Jahren 1997/98 und 1998/99 verwendet. Unter diesem Merkmal werden im Buchführungsabschluss Zahlungen für unterschiedliche Agrarumweltmaßnahmen ausgewiesen, ohne dass die genaue Maßnahme benannt wird. Die Umweltzahlungen am Anfang des betrachteten Zeitraums liegen nicht vor, es ist aber von einem erheblicher Bedeutungszuwachs der Agrarumweltprogramme im betrachteten Zeitraum seit 1989 auszugehen.

Zur Bildung einer Referenzgruppe wurde eine Clusteranalyse durchgeführt, wobei für jeden Betrieb mit hohen Agrarumweltzahlungen (im folgenden „Teilnehmer“) fünf ähnliche Betriebe des jeweiligen Landes ohne oder mit geringen Umweltprämien („Nicht-Teilnehmer“) ausgewählt wurden. Während für Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz eine Gruppe von Betrieben mit über 200 DM Umweltprämien/ha LF einer Gruppe ohne entsprechende Prämien gegenübergestellt wird, liegen in Bayern die Teilnehmer bei über 300 und in Baden-Württemberg über 400 DM/ha. Da es in diesen zwei Ländern kaum Betriebe ohne jegliche Umweltzahlungen gibt, wurden für „Nicht-Teilnehmer“ Obergrenzen für die maximalen Umweltprämien festgelegt. Die „Nicht-Teilnehmer“ in Bayern erhalten maximal 75 DM/ha, in Baden-Württemberg 150 DM/ha. Untersucht wird im folgenden also die Wirkung einer um mindestens 200 DM/ha höheren Umweltprämie auf die betriebliche Entwicklung. Prämienzahlungen für Grünlandextensivierung und ökologischen Landbau dürften die wichtigsten Maßnahmen in den erfassten Betrieben darstellen, daneben können auch wasserschutzbedingte Ausgleichszahlungen, z. B. im Rahmen der SchALVO in Baden-Württemberg, eine Rolle spielen.

Die Auswahl ähnlicher Betriebe in der Clusteranalyse erfolgte anhand von 15 Indikatoren für die Landnutzungsintensität, Betriebsstruktur und den wirtschaftlichen Erfolg. Die Daten zur Landnutzungsintensität sind als indirekte Indikatoren für die Umweltwirkungen der landwirtschaftlichen Produktion anzusehen. Mittels nichtparametrischer, statistischer Tests nach WILCOXON wurden Unterschiede zwischen Teilnehmern und Nicht-Teilnehmern in Bezug auf die Ausgangssituation und auf Veränderungen zwischen Ausgangs- und Zielzeitpunkt analysiert. Es zeigt sich, dass sich die Vergleichsgruppen in der Ausgangssituation sehr ähnlich sind und insgesamt eher extensive Landnutzungsverhältnisse repräsentieren. Für einige Merkmale wie die Rinder- und Schafbesatzdichte pro Hektar Hauptfutterfläche oder die Silomaisfläche gab es aber z. T. schon in der Ausgangssituation signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen. Für die Veränderungen zwischen Ausgangs- und Zielzeitpunkt lassen sich eine Reihe von Unterschieden zwischen Teilnehmern an Umweltprogrammen und Nicht-Teilnehmern nachweisen (vgl. Abbildung 3):

- Teilnehmer vergrößern die Grünlandfläche deutlich stärker als Nicht-Teilnehmer, hauptsächlich durch Pacht. Die Viehbesatzdichte pro Hektar Hauptfutterfläche sinkt dabei bei Teilnehmern tendenziell stärker als bei Nicht-Teilnehmern.
- Die Milchproduktion pro Hektar Hauptfutterfläche sinkt bei Programmteilnehmern oder steigt, wie in Bayern, nur leicht, während sie bei Nicht-Teilnehmern im gleichen Zeitraum deutlich ansteigt. Die Milchproduktion pro Betrieb steigt tendenziell weniger stark an als bei Nicht-Teilnehmern. Die Entwicklung der Milchleistung pro Kuh bleibt dagegen nur in ökologischen Betrieben signifikant hinter der Leistungssteigerung in den Vergleichsbetrieben zurück.
- Der Getreideertrag pro Hektar steigt bei teilnehmenden Betrieben weniger stark als bei Nicht-Teilnehmern.
- Die Ausgaben für Mineraldünger pro Hektar sinken in allen Betrieben, tendenziell aber stärker bei Teilnehmern. Im Gegensatz zu einer Ausgabensteigerung für Pflanzenschutzmittel pro Hektar bei Nicht-Teilnehmern gehen die Ausgaben bei Teilnehmern zurück.



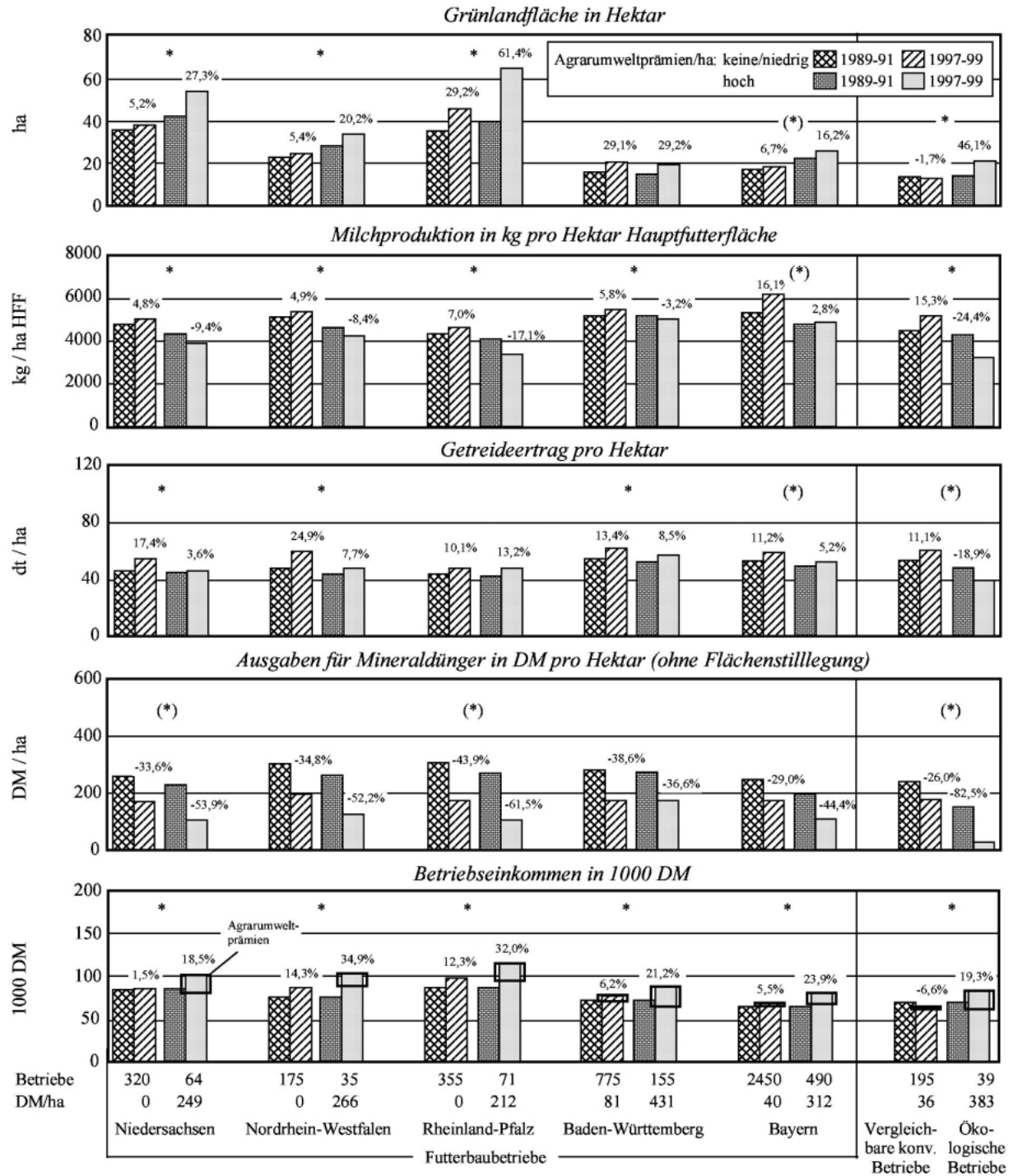


Abbildung 3

Veränderung der Grünlandfläche, der Milchproduktion, des Getreideertrags, der Ausgaben für Mineraldünger und des Betriebseinkommens in ausgewählten Betrieben zwischen 1998 bis 1991 und 1997 bis 1999 in Abhängigkeit der Höhe der Umweltprämien

- In Betrieben des ökologischen Landbaus sind die beschriebenen Extensivierungseffekte besonders deutlich zu beobachten (stärkerer Rückgang der Viehbesatzdichte, der Milchproduktion pro Hektar Hauptfutterfläche und des Getreideertrages, deutlichere Reduktion der Ausgaben für Mineraldünger, Pflanzenschutz und Zukauf-futtermittel).
- Die Entwicklung der Betriebseinkommen (entspricht dem Gewinn eines pacht- und schuldenfreien Betriebes ohne Fremdarbeitskräfte) pro Betrieb fällt bei Teilnehmern im Vergleich zu den Nicht-Teilnehmern signifikant günstiger aus. Der Unterschied der Betriebseinkommen lässt sich durch die Umweltprämien erklären, die zwischen 60 und 100 % einkommenswirksam werden. Ohne eine Anrechnung der Umweltprämien würden an Umweltprogrammen teilnehmende Betriebe im Vergleich zu Nicht-Teilnehmern zum Zielzeitpunkt ähnliche oder etwas geringere Einkommen aufweisen.
- Auch die Gewinne entwickeln sich bei Teilnehmern signifikant günstiger. Bezogen auf die Gewinnunterschiede zwischen den Vergleichsgruppen zum Zielzeitpunkt wirken je nach Land zwischen 20 und 94 % der Umweltprämien gewinnerhöhend. Die gegenüber der Wirkung auf die Betriebseinkommen zum Teil deutlich geringere Gewinnwirksamkeit der Prämien lässt sich durch höhere Pachtaufwendungen bei Teilnehmern erklären, die ihre Grünlandfläche durch Zupacht stärker ausdehnen.

Ausgehend von einem vergleichsweise geringen Intensitätsniveau weisen an Agrarumweltprogrammen teilnehmende Betriebe deutliche Extensivierungseffekte auf, während in anderen Betrieben im Gegensatz dazu oft Intensivierungstendenzen zu beobachten sind. Die für durchschnittliche Verhältnisse berechneten Einheitsprämien der Agrarumweltprogramme führen bei den teilnehmenden Betrieben offensichtlich zu einer Überkompensation der auflagenbedingten Einbußen, woraus deutliche positive Einkommenseffekte resultieren. Diese Beobachtungen konnten für Betriebsgruppen aus verschiedenen Ländern gemacht werden, in denen sehr unterschiedliche Agrarumweltprogramme bestehen und die sich auch in Bezug auf die sonstigen Rahmenbedingungen unterscheiden. Dies unterstreicht die hohe Bedeutung positiver Einkommensanreize bei der Umsetzung freiwilliger Umweltprogramme (zu den unterschiedlichen Funktionen der Prämien vgl. auch Osterburg, 2000).

Offensichtlich tragen die Agrarumweltprogramme zu einer extensiveren Nutzung des Grünlandes bei. Um festzustellen, ob es ohne eine För-

derung der extensiven Grünlandnutzung zu einer Nutzungsaufgabe kommen könnte, wurden Pachtzahlungen im Grünland untersucht. Eine Aufgabe der Grünlandnutzung ist gerade bei extensiv genutzten Flächen aus Sicht des Arten- und Biotop-schutzes in der Regel nicht erwünscht. Die Pachtzahlung stellt einen Indikator für die ökonomische Verwertung der Fläche dar. Bei sehr geringen Pachtzahlungen pro Hektar Grünland kann bereits eine geringe Rentabilitätsverschlechterung der Grünlandnutzung zu einer Aufgabe der Bewirtschaftung führen. Grundlage der Untersuchung bilden Daten des Testbetriebsnetzes für das Wirtschaftsjahr 1998/99 von Betrieben, deren Pachtfläche zu über 80 % aus Dauergrünland besteht.

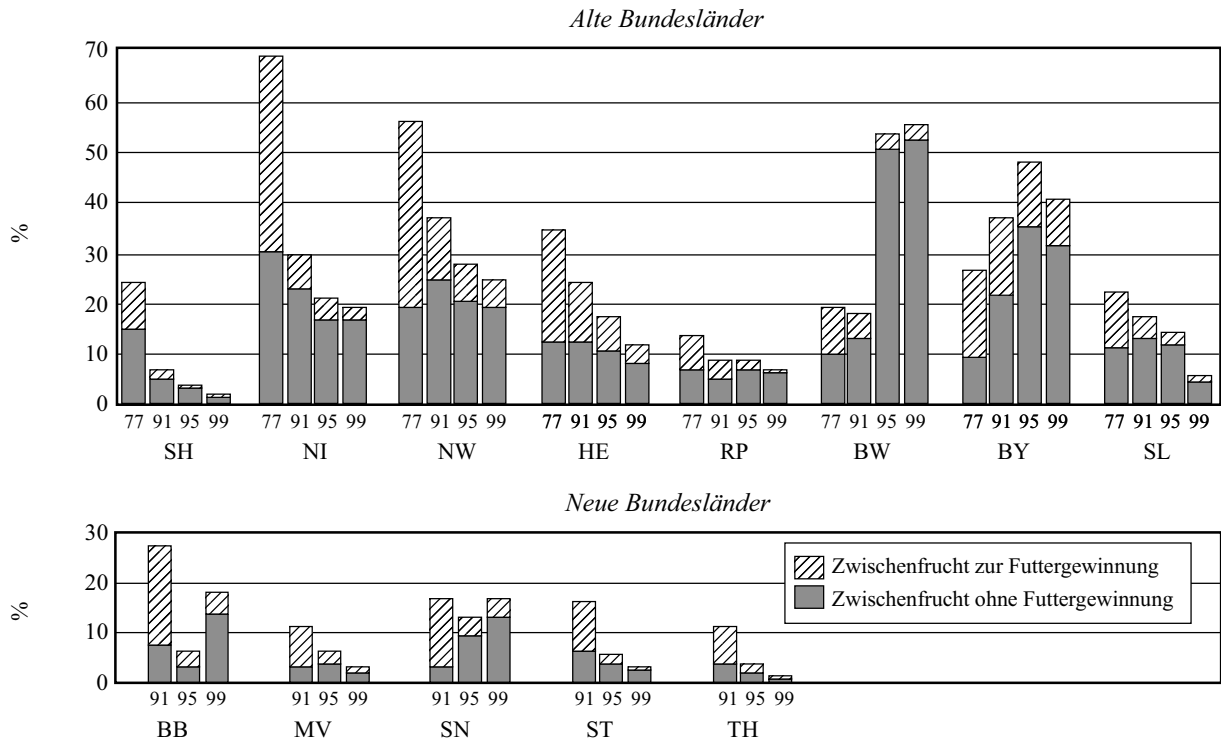
Die Pachtzahlungen liegen insbesondere in Hessen, im Saarland und in den neuen Ländern sehr niedrig, und auch in Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg und Bayern sind z. T. Pachtzahlungen unter 100 DM/ha zu beobachten. Dies weist darauf hin, dass die Nutzung auf vielen Standorten im Falle von Rentabilitätseinbußen auch bei Senkung der Pachtpreise nicht mehr aufrecht erhalten werden könnte, da die Pachtpreise ohnehin schon sehr gering sind. Bei höheren Pachtpreisen wie z. B. in Nordwestdeutschland kann dagegen von einer relativ stabilen Grünlandnutzung gesprochen werden, da Rentabilitätsrückgänge durch Pachtpreissenkungen aufgefangen werden können und die Grünlandnutzung dadurch aufrecht erhalten werden kann. Auf marginalen Standorten der Mittelgebirge und in den neuen Ländern können Agrarumweltprogramme also, wie auch die Ausgleichszulage in benachteiligten Gebieten, dazu beitragen, die von der Aufgabe bedrohte Grünlandnutzung aufrecht zu erhalten.

### 3.5 Zeitreihenanalyse der Flächennutzungsstatistik

Die Analyse einer Zeitreihe von Daten der landwirtschaftlichen Officialstatistik ermöglicht es, für bestimmte Merkmale der Landnutzung Entwicklungstendenzen zu identifizieren, die möglicherweise im Zusammenhang mit Agrarumweltprogrammen stehen. Die Anwendung statistischer Verfahren ist hierbei aufgrund der wenigen Beobachten auf Länderebene nicht sinnvoll. Abbildung 4 zeigt die Entwicklung des Zwischenfruchtanbaus als Anteil der Ackerfläche, die im Frühjahr bestellt wird, also der Fläche, auf der Zwischenfruchtanbau möglich ist. In den meisten Ländern zeigt sich ein deutlicher Rückgang des Zwischenfruchtanbaus, besonders aufgrund der abnehmenden Bedeutung der Futtergewinnung. Nur in Baden-Württemberg,

Brandenburg und Sachsen, wo der Zwischenfruchtanbau als Agrarumweltmaßnahme gemäß VO (EWG) 2078/92 gezielt gefördert wird, ist entgegen dem sonstigen Trend eine wachsende Bedeutung des Zwischenfruchtanbaus zu beobachten. Hier spielt die Förderung offensichtlich eine entscheidende Rolle. In Bayern, wo es erst seit 1998

eine Förderung gemäß VO (EWG) 2078/92 für Mulchsaat und Zwischenfruchtanbau gibt, trat bis 1995 eine Zunahme des Zwischenfruchtanbaus auf. Möglicherweise hat hier die Beratung zu Erosions- und Wasserschutzmaßnahmen eine Ausdehnung des Zwischenfruchtanbaus bewirkt.



Quelle: Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes.

Abbildung 4  
Entwicklung des Zwischenfruchtanbaus in Prozent der Ackerfläche mit Einsaat im Frühjahr

Ebenso wurde die Entwicklung der Grünlandflächen in Deutschland betrachtet. Zu berücksichtigen ist, dass es sich bei den in der Statistik ausgewiesenen Flächenentwicklungen um Nettoveränderungen handelt, die durch viele unterschiedliche Faktoren beeinflusst sein können. So spielen die Ertrags- und Umbruchfähigkeit der Grünlandflächen im Ausgangsjahr und die Entwicklungstendenzen bei Rinderbeständen und Silomaisflächen eine wichtige Rolle. Auffällig ist, dass es in den nordwestdeutschen Ländern, wo die Grünlandförderung nur geringe Bedeutung hat, zu den stärksten Flächenabnahmen zwischen 1993 und 1998 gekommen ist (vgl. Tabelle 1). Geringere Rückgänge sind in Baden-Württemberg und Bayern zu verzeichnen, wo einerseits hohe Budgets zur Verfügung stehen, andererseits aber bei der Grünlandförderung weniger restriktive Viehbesatzgrenzen gel-

ten. Zunahmen der Grünlandflächen gab es im gleichen Zeitraum in Hessen, in Rheinland-Pfalz und im Saarland. Die gemäß VO (EWG) 2078/92 geförderte Umwandlung von Acker in Extensivgrünland beträgt in Rheinland-Pfalz 73 % des Nettoflächenzuwachses beim Grünland zwischen 1993 und 1998, in Hessen sind es knapp 50 %, im Saarland 38 %. In diesen Ländern bildet die betriebszweiggebundene Grünlandextensivierung mit Viehbesatzdichtobergrenzen den Förderschwerpunkt. Auflagen zur Besatzobergrenze können bewirken, dass viehstärkere Betriebe zur Aufstockung der Hauptfutterfläche mehr Grünland zapachten. Hierdurch kann das Brachfallen von Grünland wirksamer verhindert werden als durch einzelflächenbezogene Prämien.

In den neuen Ländern kam es nach 1990 zunächst zu einem starken Rückgang der in der Statistik ausgewiesenen Grünlandflächen, bedingt durch den Strukturbruch nach der Wiedervereinigung. In Brandenburg, Thüringen und Sachsen-Anhalt zeigt sich zwischen 1993 und 1998 ein deutlicher Anstieg der Grünlandflächen.

In diesen Ländern werden, bezogen auf die gesamte Grünlandfläche, mit 170 bis über 300 DM/ha

die höchsten Prämienzahlungen innerhalb Deutschlands erreicht. In Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen stieg der Grünlandumfang dagegen etwas weniger an. Die Prämienhöhen pro Hektar Grünland liegen hier mit 120 bis 130 DM/ha deutlich niedriger, zudem dominieren im Gegensatz zu den anderen neuen Ländern einzelflächenbezogene Maßnahmen ohne restriktive Viehbesatzauflagen.

Tabelle 1

Veränderung der Grünlandflächen und Förderung der Extensivierung gemäß VO (EWG) 2078/92

		Bundesländer													Gesamt
		SH	NI	NW	HE	RP	BW	BY	SL	BB	MV	SN	ST	TH	
Grünlandanteil in % der LF (1998)	%	42	33	29	35	34	39	36	47	22	21	20	14	22	30
Veränderung der Grünlandfläche von 1993-98 in % von 1993	%	-7,9	-6,0	-3,2	5,4	4,8	-0,4	-2,1	12,5	11,5	6,2	7,7	26,1	16,8	0,3
Anteil der Förderfläche am Dauergrünland in % (1998)	%	4	7	22	45	18	69	47	61	64	29	72	61	89	39
DM Fördermittel pro Hektar Gesamtgrünland	DM	15	19	56	131	56	117	130	143	196	118	133	170	305	101
Geförderte Umwandlung von Ackerland in Grünland (1998)															
... in ha	%	465	0	3.369	6.914	8.176	4.723	0	1.547	17.016	6.732	1.887	2.114	10.777	63.754
... in % der Grünlandfläche	%	0,1	0,0	0,8	2,5	3,3	0,8	0,0	4,2	5,6	2,3	1,0	1,3	6,1	1,2
... in % der Flächenveränderung 1993-1998 (für positive Werte)	%	.	0	.	49	73	.	0	38	55	40	14	6	42	.

SH: Schleswig-Holstein, NI: Niedersachsen, NW: Nordrhein-Westfalen, HE: Hessen, RP: Rheinland-Pfalz, BW: Baden-Württemberg, BY: Bayern, SL: Saarland, BB: Brandenburg, MV: Mecklenburg-Vorpommern, SN: Sachsen, ST: Sachsen-Anhalt, TH: Thüringen.

Quelle: Eigene Berechnungen nach Angaben der Länder, Stat. Bundesamt, Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Fachserie 3, Reihe 3 (div. Jahre).

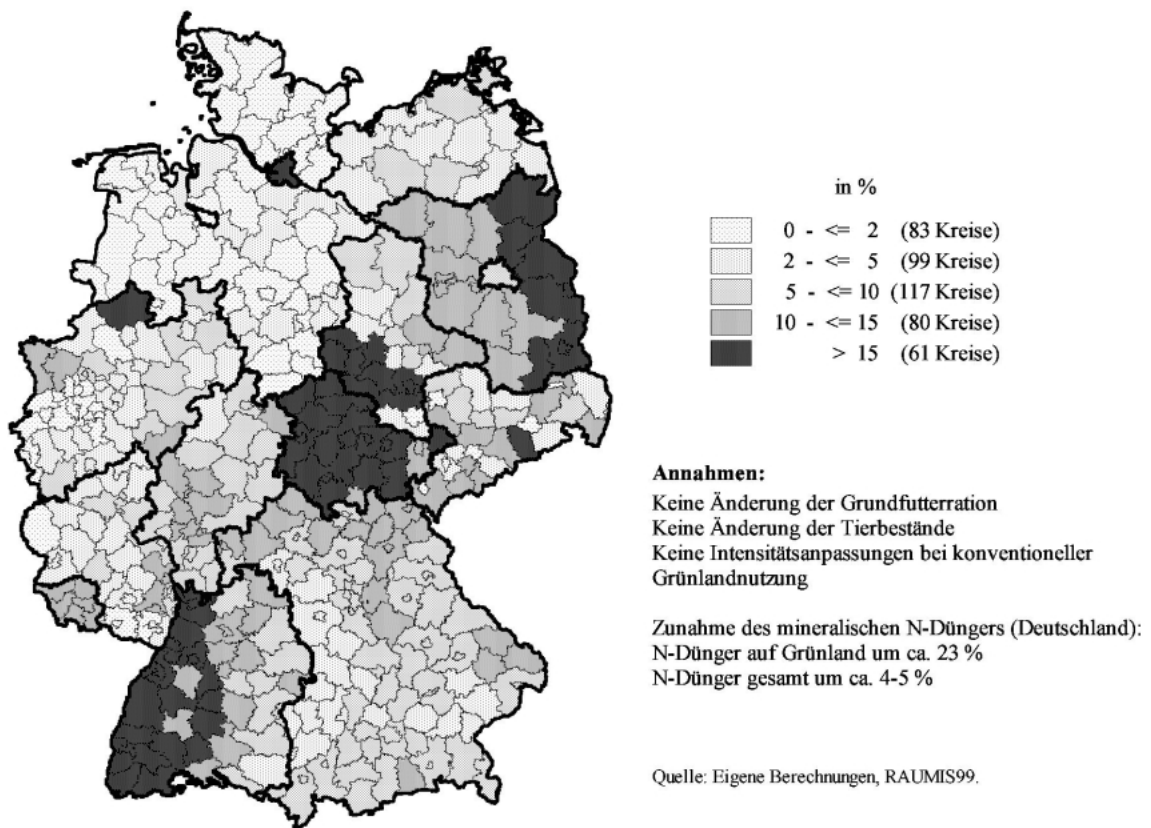
In Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern und Thüringen hat die gemäß VO (EWG) 2078/92 geförderte Umwandlung von Ackerfläche in Grünland einen erheblichen Beitrag zum Nettoflächenzuwachs beim Grünland zwischen 1993 und 1998 geleistet.

Wie die Beispiele zur Entwicklung des Zwischenfruchtanbaus und der Grünlandflächen zeigen, bestehen offenbar Zusammenhänge zwischen der in der Agrarstatistik ausgewiesenen Flächennutzungsentwicklung und der Agrarumweltförderung. Ein Nachweis der beschriebenen, möglichen Zusammenhänge anhand statistischer Tests ist aber aufgrund der geringen Anzahl von Beobachtungen nicht zu führen.

### 3.6 Hochrechnung und Modellsimulation

Zur Abschätzung sektoraler Effekte der Agrarumweltprogramme können mit Hilfe von aus der Literatur und den betrieblichen Analysen abgelei-

teten Annahmen die Wirkungen auf die Umwelt, landwirtschaftliche Produktion und Einkommen hochgerechnet werden. Hierzu wird das Agrarsektormodell RAUMIS eingesetzt, das die landwirtschaftliche Produktion auf Kreisebene abbildet. Die Arbeiten hierzu sind noch nicht abgeschlossen. In Karte 2 sind die Ergebnisse eines Szenariobeispiels ohne Prämienzahlungen für die extensive Grünlandnutzung dargestellt. Bei der Berechnung wurden statische Annahmen zugrunde gelegt, z. B. unveränderte Grundfütterationen, gleiche Tierbestände und keine Intensitätsanpassung bei der konventionellen Grünlandnutzung. Sektoral würde die Grünlandfläche unter diesen Annahmen ohne Grünlandprämien um 7 % zurückgehen, die mineralische N-Düngung würde auf Grünlandflächen um über 20 % und insgesamt um 4 bis 5 % gesteigert. Weitere Modellsimulationen sollen im Gegensatz zu solchen statischen Berechnungen auch Anpassungen der Produktionskapazitäten und Intensitäten erlauben.



Karte 2

Rückgang der Dauergrünlandfläche ohne Grünlandextensivierung

#### 4 Schlussfolgerungen

Der vorliegende Beitrag gibt Beispiele zu methodischen Herangehensweisen, die bei der Evaluierung der Agrarumweltprogramme zum Einsatz kommen können. Anhand der unterschiedlichen Methoden konnten eine Reihe von Wirkungen der Programme identifiziert werden. Dabei ließen sich viele Zusammenhänge durch die Ergebnisse unterschiedlicher Untersuchungsansätze bestätigen. So konnte beispielsweise eine Konzentration der Teilnahme an Agrarumweltprogrammen in schon in der Ausgangssituation extensiveren Regionen nachgewiesen werden. Solche Konzentrationseffekte zeigten sich auch bei den betrieblichen Analysen. Beim Vergleich betrieblicher Entwicklungen ließ sich ein Zusammenhang der Programme mit einer Ausdehnung der Grünlandflächen nachweisen. Entsprechende Tendenzen konnten auch bei der Zeitreihenanalyse der Agrarstatistik festgestellt werden.

Durch die beschriebenen Konzentrationseffekte bleibt die Extensivierungswirkung begrenzt. An Agrarumweltprogrammen teilnehmende Betriebe reduzieren die Flächennutzungsintensität aber

deutlich stärker als andere Betriebe und dehnen weniger rentable Verfahren wie den Zwischenfruchtanbau oder Extensivgrünland entgegen dem sonst zu beobachtenden Trend aus. Daher sind insgesamt deutliche, positive Umwelteffekte zu erwarten, die ohne Agrarumweltprogramme nicht zu erzielen wären. Für Intensivregionen stellen freiwillige Agrarumweltprogramme bei den derzeit gegebenen Prämien dagegen kein sinnvolles Instrument zur Umweltentlastung dar.

Anhand einer Analyse von Pachtpreisen konnte gezeigt werden, dass die Annahme einer Flächennutzungsaufgabe beim Wegfall von Flächenprämien in vielen Regionen mit ungünstigeren Produktionsverhältnissen plausibel erscheint. Die Aufrechterhaltung einer extensiven Landnutzung ist aber insbesondere aus Sicht des biotischen und ästhetischen Umweltschutzes in vielen Regionen wünschenswert. Hierzu kann durch die Agrarumweltprogramme beigetragen werden.

Die landwirtschaftliche Produktion wird eingeschränkt, z. B. bei Getreide. Andererseits kommt es zu einer Aufrechterhaltung der Produktion auf schlechteren Standorten. Eine Produktionsaufgabe

wird aber auch durch andere agrarpolitische Instrumente wie Preisstützungen, Flächenprämien im Ackerbau, Tierprämien und die Ausgleichszulage in benachteiligten Gebieten verhindert. Vor allem Futterbaubetriebe nehmen an Extensivierungsmaßnahmen teil. Das Angebot der Hauptprodukte dieser Betriebe, Milch und Rindfleisch, wird durch EU-Marktordnungen stark reguliert. Die sektoralen Produktionsmengen werden daher durch Extensivierungsprogramme kaum beeinflusst, eventuell erfolgt neben der Veränderung der Flächenproduktivität auch eine Verlagerung der Produktion in andere Betriebe.

Durch die betrieblichen Analysen konnten deutliche, positive Einkommenswirkungen der Agrarumweltprogramme nachgewiesen werden. Bei der Prämienausgestaltung bestehen also Spielräume für eine künftige, effizientere Ausgestaltung der Programme, beispielsweise durch eine regionale oder betriebliche Differenzierung der Prämien. Die Evaluierung der Agrarumweltprogramme wird in Zukunft verstärkt werden. Dazu sollte ein abgestimmter Programmzyklus angestrebt werden, beginnend mit einer genaueren, problemorientierten Zielformulierung über die Programmierung, Datenerfassung, Evaluierung und Bewertung bis hin zur Programmanpassung. Wünschenswert wäre eine stärkere Betonung des Eigeninteresses der Länder an der Evaluierung und eine breite Beteiligung betroffener Interessengruppen.

## 5 Literatur

- Bundesregierung, 2000. Agrarbericht. Bonn
- Schulze Pals L., 1994. Ökonomische Analyse der Umstellung auf ökologischen Landbau. Eine empirische Untersuchung des Umstellungsverlaufes im Rahmen des EG-Extensivierungsprogrammes. Schriftenreihe des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. Reihe A: Angewandte Wissenschaft, Heft 436. Münster
- Nieberg H., 1997. Produktionstechnische und wirtschaftliche Folgen der Umstellung auf ökologischen Landbau - empirische Ergebnisse aus fünf Jahren ökonomischer Begleitforschung zum Extensivierungsprogramm. Arbeitsbericht des Instituts für Betriebswirtschaft der FAL Nr. 1/97, Braunschweig
- Osterburg B., Wilhelm J., Nieberg H., 1997. Darstellung und Analyse der regionalen Inanspruchnahme von Agrarumweltmaßnahmen gemäß Verordnung (EWG) 2078/92 in Deutschland. Arbeitsbericht des Instituts für Betriebswirtschaft der FAL Nr. 8/97, Braunschweig
- Osterburg B., 2000. Auswirkungen der Umsetzung der Agrarumweltprogramme gemäß Verordnung (EWG) 2078/92 in den deutschen Bundesländern auf die Wettbewerbsfähigkeit der Landwirtschaft unter besonderer Berücksichtigung des Futterbaus. Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e. V., Bd. 36, 2000, S. 195-203

Plankl R., 1999. Synopse zu den Agrarumweltprogrammen der Länder in der Bundesrepublik Deutschland – Maßnahmen zur Förderung umweltgerechter und den natürlichen Lebensraum schützender landwirtschaftlicher Produktionsverfahren gemäß VO (EWG) 2078/92. Arbeitsbericht aus dem Institut für Strukturforschung, Braunschweig, Januar 1999

# Ergebnisse einer Ausgaben-Wirksamkeits-Analyse der Agrarumweltprogramme

Dr. Jürgen Wilhelm<sup>1</sup>

## 1 Einleitung

Mit der Agenda 2000 wurde die 2. Säule der gemeinsamen Agrarpolitik - die Politik für die ländlichen Räume - gestärkt. Zentraler Bestandteil der Verordnung (EG) Nr. 1257/99 über die Förderung der Entwicklung des ländlichen Raumes sind die bisherigen Agrarumweltprogramme gemäß VO (EWG) 2078/92. Die Mittel für diese Programme sollen in Zukunft nach dem Willen nahezu aller agrarpolitischen Akteure weiter aufgestockt werden. Auf diese Weise möchte die Agrarpolitik den wachsenden Anforderungen der Gesellschaft an die Umweltverträglichkeit der Landbewirtschaftung begegnen. Im Gegensatz zur Markt- und Preispolitik, mit der die landwirtschaftlichen Erzeugerpreise gestützt werden, setzen Agrarumweltprogramme direkt bei den Leistungen der Landwirtschaft zur Pflege und Erhaltung der Kulturlandschaft an.

Für die Finanzierung der EU-Agrarpolitik werden Steuergelder verwendet, die von der Gesellschaft aufgebracht werden und für alternative Zwecke nicht mehr zur Verfügung stehen. Eine ökonomisch sinnvolle, d. h. effiziente Agrarpolitik zeichnet sich dadurch aus, dass nur solche Maßnahmen umgesetzt werden, die der Gesellschaft mehr Nutzen bringen als Kosten. Folgerichtig hatte auch das Europäische Parlament die Kommission bereits im Vorfeld der Agenda 2000 dazu aufgefordert, die Wirksamkeit und den Nutzen der Agrarumweltprogramme umfassend zu ermitteln (Europäisches Parlament, 1998).

Die folgenden Ausführungen zeigen, wie die Finanzmittelaufwendungen der Agrarumweltprogramme und ihre Umweltwirkungen miteinander verknüpft und so eine vergleichende Effizienzbewertung der Programme ermöglicht werden kann.

## 2 Grundlagen der Programmbewertung

Wird über Ausgaben-Wirkungs-Verhältnisse, volkswirtschaftliche Kosten und Nutzen oder effiziente Agrarpolitik gesprochen, so ist es von großer Bedeutung, sich bewusst zu machen, welche Ebene angesprochen werden soll und was genau gemeint

ist. In der ökonomischen Idealwelt der vollkommenen Märkte gibt es keine Möglichkeiten mehr, die Effizienz einer Wirtschaft zu steigern. In der wirtschaftlichen Realität liegen aber Verzerrungen der Marktverhältnisse vor und die Ökonomie kann im Rahmen der Politikbewertung Wege zu einer Verbesserung der volkswirtschaftlichen Effizienz weisen. Dazu muss sie die Auswirkungen politischer Maßnahmen aufzeigen und die korrekten volkswirtschaftlichen Knappheiten offen legen. Was bedeutet dies für die Bewertung von Agrarumweltprogrammen?

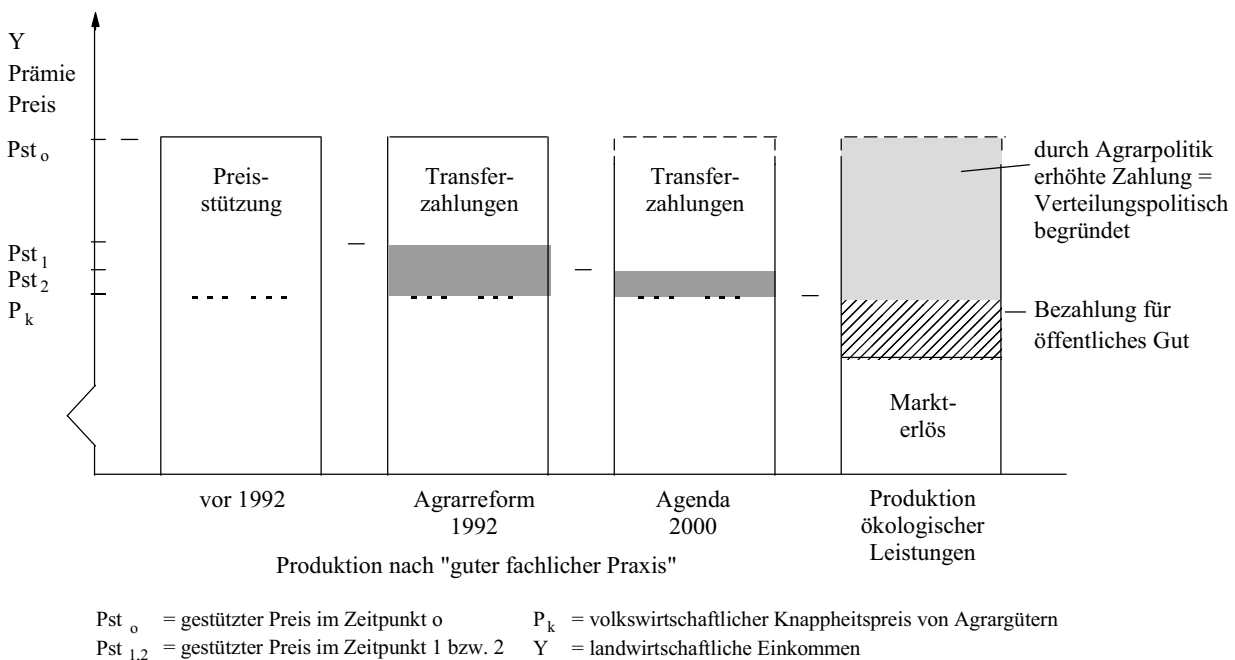
Am besten kann dies anhand eines einfachen Beispiels deutlich gemacht werden - z. B. der Anlage von Ackerrandstreifen. Ein Landwirt bekommt hier einen gewissen Geldbetrag dafür, dass er auf die Produktion von herkömmlichen Agrargütern auf einem bestimmten Teil seiner Fläche verzichtet und im Gegenzug einen blühenden Randstreifen toleriert. Entscheidend ist, dass der vom Staat ihm überwiesene Geldbetrag nicht allein für die Kompensation realer volkswirtschaftlicher Kosten aufkommt, wie es auf den ersten Blick erscheint, sondern dass dieser Betrag auch andere staatliche Zahlungen ersetzt (Hampicke, 1994). Die wahren volkswirtschaftlichen Knappheiten kommen in der Prämie für den Randstreifen (oder den Budgets für Agrarumweltprogramme) nicht zum Ausdruck - die Prämie muss vielmehr auch die Preisstützung und Direktzahlungen für klassische Agrargüter kompensieren, auf deren Produktion der Landwirt ganz oder teilweise verzichtet. Dies soll mit der folgenden Abbildung 1 veranschaulicht werden.

Bis zu den Preissenkungen im Jahr 1992 etablierte die Agrarmarkt- und Preispolitik der EU ein Produktpreisniveau  $P_{st_0}$ , das für die meisten Agrarprodukte weit über den Weltmarktpreisen bzw. dem volkswirtschaftlichen Grenznutzen (Knappheitspreisen) der landwirtschaftlichen Produktion  $P_k$  lag. Diese Form der Stützung landwirtschaftlicher Einkommen ist mit hohen volkswirtschaftlichen Opportunitätskosten verbunden, da die in der Landwirtschaft zuviel eingesetzten Produktionsfaktoren an anderer Stelle der Volkswirtschaft nicht mehr

<sup>1</sup> Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Ref. 202, Calenberger Str. 2, 30169 Hannover.

eingesetzt werden können. Einkommensstützung über die Preise ist deshalb volkswirtschaftlich be-

trachtet eine vergleichsweise ineffiziente politische Maßnahme (Henrichsmeyer und Witzke, 1994).



Quelle: Wilhelm (1999b, S. 39).

#### Abbildung 1

#### EU-Agrarpolitik und die dadurch erhöhten finanziellen Kosten für Agrarumweltprogramme

Mit der Agrarreform von 1992 wurden die Preise der wichtigsten Agrarprodukte deutlich (in Richtung Weltmarkt- oder Knappheitspreise) gesenkt (auf Pst<sub>1</sub>). Das Einkommensniveau in der Landwirtschaft, in der Abbildung schematisch als Säulen dargestellt, wurde im Durchschnitt der Betriebe durch die Einführung von direkten Transferzahlungen (Flächen- und Tierprämien) auf dem gleichem Niveau wie vor der Reform gehalten. Diese direkt an die Landwirte gezahlten Prämien haben höhere Budgetausgaben für den Staat zur Folge - sie sind aus volkswirtschaftlicher Sicht aber die effizientere Lösung als eine Marktpreisstützung, da Direktzahlungen die Faktorallokation in einer Volkswirtschaft weniger stark verzerren und damit geringere volkswirtschaftliche Opportunitätskosten verursachen. Mit der Agenda 2000 wird dieser Trend im Grundsatz fortgesetzt, die Erlöseinbußen allerdings nur zu rund 50 % durch höhere Transferzahlungen kompensiert (vgl. dritte Säule in Abbildung 1).

Mit extensiven Produktionsweisen und mit der Bereitstellung ökologischer Leistungen erzielen die Landwirte i. d. R. sehr viel geringere Markterlöse und Einkommen, weil sie geringere Erträge erzie-

len (rechte Einkommenssäule). Freiwillig wird ein Landwirt deshalb nur dann auf diese Weise produzieren, wenn sein Einkommen dabei genau so hoch ist wie bei konventioneller Produktionsweise inklusive Direktzahlungen. Die Finanzmittel, die für Naturschutzleistungen oder Agrarumweltprogramme ausgegeben werden, sind folglich unmittelbar von der Höhe der übrigen Agrarförderungen abhängig. Sie bestehen aus zwei Komponenten, einer historisch gewachsenen verteilungspolitischen Komponente und den volkswirtschaftlichen Kosten für die Bereitstellung des ökologischen Guts. Wird der Nutzen dieses Guts von der Gesellschaft höher bewertet als die zweite Komponente der Bereitstellungskosten, ist die Produktion des ökologischen Gutes volkswirtschaftlich effizient. Eine Mittelumichtung von der Markt- und Preispolitik zugunsten von Agrarumweltprogrammen ist c. p. mit volkswirtschaftlichen Effizienzgewinnen verbunden, sobald eine gesellschaftliche Nachfrage nach ökologischen Leistungen der Landwirtschaft existiert.



In den folgenden Abschnitten wird dargestellt, wie die einzelnen Agrarumweltprogramme in Deutschland hinsichtlich ihrer Umweltwirkungen und ihrer Finanzmittelausstattung einer vergleichenden Effizienzbewertung unterzogen werden können.

### 3 Schema einer Ausgaben-Wirksamkeits-Analyse

Agrarumweltprogramme können sehr unterschiedlich ausgestaltet sein. Es sind Alternativen denkbar, wie z. B. primär integrierte Wirtschaftsweisen fördernde Programme oder solche, die ihren Schwerpunkt auf spezielle Naturschutzmaßnahmen legen, finanziell umfangreiche und weniger umfangreiche Programme und anderes mehr. Aus der Vielzahl der möglichen Alternativen sind in Abbildung 2 fünf fiktive Varianten mit unterschiedlichen Wirksamkeiten und Ausgaben schematisch dargestellt.

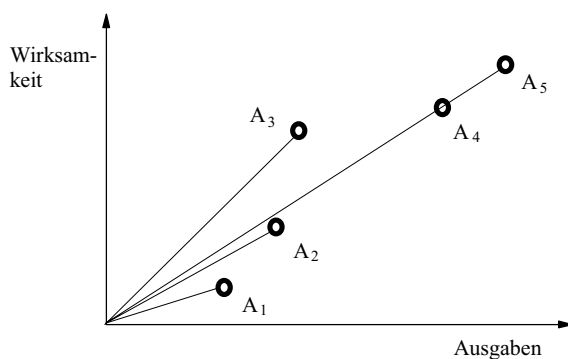


Abbildung 2  
Ausgaben und Wirksamkeit von Agrarumweltprogrammen bei alternativer Ausgestaltung

In Abbildung 2 sind keine Programmalternativen eingezeichnet, die sowohl bei den Ausgaben als auch bei den Wirkungen über die anderen dominieren, d. h. bei gleichen Ausgaben eine höhere Wirksamkeit erreichen oder bei gleicher Wirksamkeit geringere Kosten verursachen als andere Agrarumweltprogramme. D. h., es werden in diesem Sinne nur effektive Alternativen abgebildet. Bei einer solchen Konstellation wäre es aufgrund der Ergebnisse einer Ausgaben- und Wirksamkeitsanalyse ohne weitere Annahmen nicht möglich, ein Agrarumweltprogramm als vorteilhafte Alternative zu identifizieren. Das Programm 1 zeichnet sich durch die geringsten Ausgaben aus, hat aber auch die geringsten Umweltwirkungen zur Folge. Eine Ent-

scheidung darüber, ob Programm 2 vorteilhafter ist, kann ad hoc nicht getroffen werden, da nicht entschieden ist, ob die höheren Ausgaben des Programms durch die Wirkungsverbesserung kompensiert werden oder nicht. Gleiches gilt für die anderen Alternativen. Zur Lösung dieses generellen Problems der Ausgaben-Wirksamkeits-Analyse empfehlen verschiedene Autoren, wie u. a. McKean (1967), das Verhältnis von Wirksamkeit und Ausgaben als Entscheidungskriterium zu berechnen, um aus mehreren Alternativen die beste, d. h. ausgabeneffizienteste auszuwählen. Auf das oben dargestellte Beispiel bezogen bedeutet dies, jenes Agrarumweltprogramm zu bestimmen, bei dem das Verhältnis von Wirksamkeit zu Ausgaben am größten, bzw. das Verhältnis von Ausgaben zu Wirksamkeit am kleinsten ist. Das größte und damit vorteilhafteste Wirksamkeits-Ausgaben-Verhältnis weist in der obigen Abbildung eindeutig die Alternative 3 mit dem größten Winkel zwischen Abzisse und Fahrstrahl zum Ursprung auf. Das Agrarumweltprogramm Nummer 3 wäre daher unter Verknüpfung der ökologischen (Wirkung) und ökonomischen (Ausgaben) Bewertung das ausgabeneffizienteste Agrarumweltprogramm.

Die Ausgaben für die Agrarumweltprogramme sind leicht zu ermitteln, methodisch schwieriger gestaltet sich die ökologische Bewertung der Programmwirkungen – hierauf wird unter 4 eingegangen.

### 4 Ermittlung von Umweltpunkten als Wirksamkeitsindikator

In diesem Abschnitt werden die im Rahmen der Agrarumweltprogramme in Deutschland geförderten landwirtschaftlichen Wirtschaftsweisen einer ökologischen Bewertung durch Experten unterzogen. Dazu werden ausgewählte Ergebnisse einer Delphi-Expertenbefragung dargestellt, die der Autor an anderer Stelle ausführlich beschrieben und erläutert hat (Wilhelm, 1999a).

Delphi-Befragungen sind Wiederholungsbefragungen. Sie können im weitesten Sinne als strukturierter Gruppenkommunikationsprozess interpretiert werden, in dessen Verlauf Sachverhalte, über die nur unsicheres und unvollständiges Wissen vorliegt, von Experten beurteilt werden. Die Delphi-Befragung liefert im vorliegenden Fall Informationen über die potentiellen Umweltwirkungen extensiver landwirtschaftlicher Wirtschaftsweisen, die im Rahmen von Agrarumweltprogrammen gefördert werden.

Die Experten für die Befragung wurden danach ausgewählt, ob sie durch Veröffentlichungen zur

Bewertung landwirtschaftlicher Wirtschaftsweisen bekannt geworden sind und als Referenten auf einschlägigen Fachtagungen vorgetragen haben. Insgesamt gaben 32 Experten ihr Urteil im Rahmen dieser wiederholten Befragung ab.

Die Bewertung der Umweltwirkungen landwirtschaftlicher Wirtschaftsweisen erfolgte anhand der Schutzziele abiotischer, biotischer und ästhetischer Ressourcen bzw. Umweltgüter (vgl. zu dieser Einteilung u. a. SRU 1996; Bromley 1997; Marggraf und Wilhelm, 1997). Bei den abiotischen Ressourcen handelt es sich um die Systeme Wasser, Boden und Atmosphäre, biotische Ressourcen schließen die Artenvielfalt von Flora, Fauna und Biotopen

ein, und unter ästhetischen Ressourcen sind das Landschaftsbild und kulturelle Aspekte zu verstehen. Die Experten hatten die Möglichkeit, die Bewertung differenziert nach drei verschiedenen Regionstypen vorzunehmen, d. h. zu unterscheiden zwischen Gebieten mit (1) deutlich überdurchschnittlicher, (2) deutlich unterdurchschnittlicher Ertragsfähigkeit sowie (3) Hanglagen und Mittelgebirgslandschaften. Die Bewertung der Wirtschaftsweisen erfolgte im Vergleich zu einer flächendeckenden Bewirtschaftung nach den „Grundsätzen einer ordnungsgemäßen Landbewirtschaftung“.

Tabelle 1

Ranking der Wirtschaftsweisen in einer Region mit überdurchschnittlicher Ertragsfähigkeit bei gleicher Gewichtung der drei Schutzziele

Produktionsweisen in Region 1 mit überdurchschnittlicher Ertragsfähigkeit	Auswirkungen auf ... Schutzziele			Umwelt- punkte
	abiotische	biotische	ästhetische	
Status quo landwirtschaftlicher Praxis	-2,6	-3,5	-2,9	<b>-3,0</b>
Erweiterung des Drillreihenabstandes	0,2	1,7	0,4	<b>0,8</b>
Integrierter Ackerbau	1,8	0,6	0,1	<b>0,8</b>
Verzicht auf Wachstumsregulatoren im Ackerbau	1,6	0,9	0,2	<b>0,9</b>
Mulchsaatverfahren	1,8	1,0	0,1	<b>0,9</b>
Späte Schnittnutzung auf Grünland	0,1	2,6	0,8	<b>1,2</b>
Integrierter Garten- und Dauerkulturanbau	2,3	1,0	0,3	<b>1,2</b>
Untersaaten/Stoppelsaaten	2,1	0,9	0,8	<b>1,3</b>
Umweltgerechte Gülleausbringung auf Acker	2,5	0,5	0,8	<b>1,3</b>
Umweltgerechte Gülleausbringung auf Grünland	2,6	1,3	0,7	<b>1,5</b>
Verzicht auf Mineraldünger im Ackerbau	2,4	1,9	0,8	<b>1,7</b>
Reduzierter Mineraldüngereinsatz auf Grünland	2,3	2,2	0,9	<b>1,8</b>
Mindestens viergliedrige Fruchtfolge	1,9	1,7	1,9	<b>1,8</b>
Rinder- und Schafbestand mit <1,4 RGV/HFF	2,3	2,1	1,4	<b>1,9</b>
Verzicht auf Herbizide im Ackerbau	1,5	3,4	1,6	<b>2,2</b>
Org. Anbauverfahren bei Dauerkulturen und Gartenbau	3,2	2,2	1,1	<b>2,2</b>
Organische Bewirtschaftung des Grünlandes	2,5	2,5	1,5	<b>2,2</b>
Extensive Bewirtschaftung von Grünlandeinzelflächen	1,7	3,2	2,1	<b>2,3</b>
Pflege aufgebener Flächen	1,8	2,3	3,2	<b>2,4</b>
Organische Bewirtschaftung des Ackerlandes	2,9	2,7	1,9	<b>2,5</b>
Mehrjährige Ackerrandstreifen	2,0	3,0	3,4	<b>2,8</b>
Verzicht auf Mineraldünger und PSM auf Grünland	3,1	3,2	2,1	<b>2,8</b>
Verzicht auf Mineraldünger und PSM im Ackerbau	3,4	3,6	1,9	<b>3,0</b>
Einzelflächen unter Vertragsnaturschutz	2,3	4,1	3,4	<b>3,3</b>
Umwandlung von Ackerland in extensives Grünland	3,7	3,5	2,6	<b>3,3</b>
Streuobstwiesenbewirtschaftung	1,8	4,2	4,3	<b>3,4</b>
Verzicht auf Dünger und PSM in umwelts. Bereichen	4,1	3,6	2,9	<b>3,5</b>
20-jährige Stilllegung zur Biotopgestaltung	2,9	4,1	3,7	<b>3,6</b>
Mehrjährige Uferrandstreifen	3,6	3,8	4,1	<b>3,8</b>
Schutzpflanzungen und Feldgehölze	2,6	4,3	4,7	<b>3,9</b>

Quelle: Wilhelm (1999a, S. 38).

Die Experten vergaben ökologische Bewertungszahlen von - 5 bis + 5. Minus fünf bedeutete, dass eine Wirtschaftsweise im Vergleich zum Referenzsystem (ordnungsgemäße Landbewirtschaftung = 0) zu einer **erheblichen Mehrbelastung** der Ressourcen und der Umwelt führt. Plus fünf wurde vergeben, wenn die Wirtschaftsweise nach Meinung des Experten zu einer **deutlichen Verbesserung** der Ressourcen und der Umwelt führt.

Die Auswertung der Befragungsergebnisse zeigt, dass nach Einschätzung der befragten Experten von allen geförderten Wirtschaftsweisen positive Umweltwirkungen im Vergleich zur ordnungsgemäßen Landbewirtschaftung zu erwarten sind. Der Status quo landwirtschaftlicher Praxis hingegen wird in allen Regionen als umweltbelastend eingestuft. Als für den abiotischen Ressourcenschutz besonders geeignete Maßnahmen können für alle drei Regionen der Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutz in besonders umweltsensiblen Bereichen und die Umwandlung von Ackerland in extensives Grünland identifiziert werden. Aus Sicht des biotischen Ressourcenschutzes besonders geeignet gelten nach Einschätzung der Experten die Streuobstwiesenbewirtschaftung, die Anlage und Pflege von Schutzpflanzungen und Feldgehölzen sowie der Vertragsnaturschutz auf Einzelflächen und der Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutz. Dem ästhetischen Ressourcenschutz dienen vor allem mehrjährige Uferrandstreifen, die Anlage und Pflege von Schutzpflanzungen und Feldgehölzen sowie ebenfalls die Streuobstwiesenbewirtschaftung. Die Umweltpunkte schwanken im Mittel von - 3,0 für den Status quo landwirtschaftlicher Praxis in Regionen mit überdurchschnittlichen Erträgen bis + 3,9 für die Anlage und Pflege von Schutzpflanzungen und Feldgehölzen. Damit schwankt der Beitrag verschiedener Wirtschaftsweisen zur potentiellen Verbesserung der betrachteten Umweltmedien deutlich, wie auch der folgenden Tabelle zu entnehmen ist.

## 5 Ermittlung der Ausgabeneffizienz der Programme

In diesem Abschnitt werden Ausgaben und Wirkungen der Programme miteinander verknüpft und unter den gegebenen Agrarumweltprogrammen der Länder das ausgabeneffizienteste Programm

bestimmt. Dazu sind in der Abbildung 3 auf der Abzisse die Ausgaben und auf der Ordinate die Wirksamkeit der Programme bezogen auf die im Jahr 1996 geförderte Extensivierungsfläche abgetragen. Die Werte der verschiedenen Länderprogramme sind durch einen Punkt in der Abbildung markiert.

**Abzisse:** K = Ausgaben = Prämienhöhe aller umgesetzten Maßnahmen multipliziert mit der geförderten Fläche in Hektar

**Ordinate:** W = Wirksamkeit = Umweltpunkte aller geförderten Maßnahmen multipliziert mit der geförderten Fläche in Hektar

Abbildung 3 zeigt, dass das Programm von Baden-Württemberg gefolgt von Nordrhein-Westfalen das beste Ausgaben-Wirksamkeits-Verhältnis aufweist (größter Winkel zwischen Fahrstrahl und Abzisse). Das MEKA-Programm des Landes **Baden-Württemberg** erzielt mit geringen Ausgaben pro Hektar geförderter Fläche vergleichsweise gute Umweltwirkungen. Dies liegt an der breiten Förderung von Extensivierungsmaßnahmen mit geringen Bewirtschaftungsauflagen und niedrigen Prämienhöhen, wie z. B. den reduzierten Mineraldüngereinsatz auf Grünland, die Grünlandextensivierung mit weniger als 1,4 GVE pro ha HFF, den erweiterten Drillreihenabstand, den Verzicht auf Wachstumsregulatoren sowie die Förderung von Unter- und Stoppelsaaten, aber auch an der im Vergleich zu einigen anderen Bundesländern gezielten Förderung von „harten“ Extensivierungsmaßnahmen, wie z. B. der extensiven Bewirtschaftung von Grünlandeinzelflächen und der Bewirtschaftung von Streuobstwiesen.

Die Vorzüge des **nordrhein-westfälischen** Programms sind in der vergleichsweise ausgewogenen Umsetzung von Grünlandextensivierungsmaßnahmen, dem Ökologischen Landbau und speziellen Vertragsnaturschutzmaßnahmen zu sehen. In Nordrhein-Westfalen werden kaum einzelne Maßnahmen „übersteuert“, was in vielen anderen Länderprogrammen der Fall ist (z. B. bei der Grünlandextensivierung mit weniger 1,4 GVE). Auf einem Hektar extensivierter Fläche werden etwa doppelt so viele Umweltpunkte erzielt wie in Baden-Württemberg, dies ist jedoch mit deutlich höheren Ausgaben verbunden.

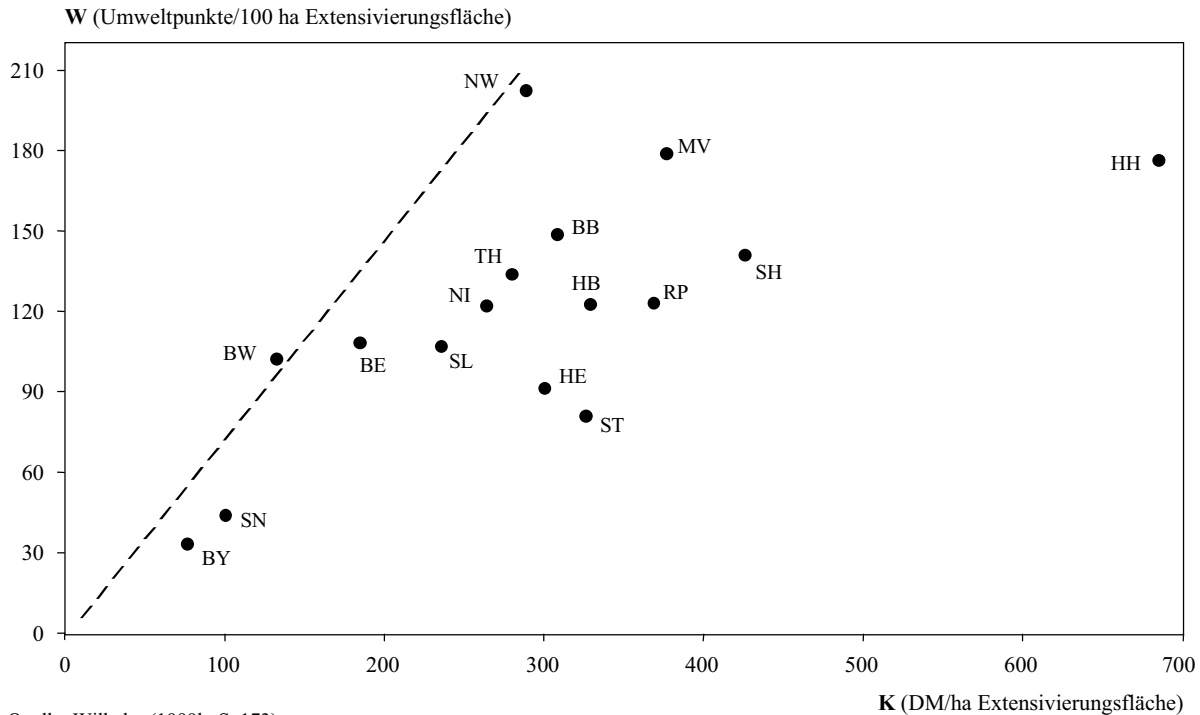


Abbildung 3

Ausgaben (K) und Wirksamkeit (W) der Länderprogramme, bezogen auf die geförderte (extensivierte) Fläche

Das Ausgaben-Wirksamkeits-Verhältnis oder die Ausgabeneffizienz als Maßzahl für die Beurteilung der Programme sagt aus, wie viel DM in einer Region für die Realisierung eines Umweltpunktes aufgewendet werden. Ein Programm ist dann vorteilhafter als ein anderes, wenn zur Realisierung eines Umweltpunktes weniger Geldmittel eingesetzt werden müssen. Die folgende Tabelle zeigt die durchschnittliche Ausgabeneffizienz (K/W) der Länderprogramme.

Mit den geringsten Kosten ist die Erzielung eines Umweltpunktes in Baden-Württemberg mit 130 DM/Umweltpunkt verbunden. In Nordrhein-Westfalen werden durchschnittlich 143 DM/Punkt ausgegeben. Zwischen 170 und 230 DM/Punkt werden in acht Ländern gezahlt. In vier Ländern werden 270 bis 330 DM/Umweltpunkt aufgewendet. Die schlechtesten Werte für die Ausgaben-Wirksamkeit des eingesetzten Geldes werden in Hamburg mit 389 DM/Punkt und in Sachsen-Anhalt mit über 400 DM/ Umweltpunkt erzielt. Ursachen für diese Unterschiede sind die teilweise recht unterschiedlichen Prämienhöhen in den Ländern, die einseitige Förderung (Übersteuerung) einzelner, teilweise unwirksamer Maßnahmen oder die starke Gewichtung vergleichsweise ausgabenintensiver Maßnahmen, wie z. B. die Extensivierung von Dauerkulturen in Hamburg.

Tabelle 2

Ausgabeneffizienz der Agrarumweltprogramme der Bundesländer

Bundesland	Ausgabeneffizienz DM/Umweltpunkt
Baden-Württemberg	130
Nordrhein-Westfalen	143
Berlin	170
Brandenburg	208
Thüringen	210
Mecklenburg-Vorpommern	211
Niedersachsen	217
Saarland	220
Sachsen	229
Bayern	231
Bremen	268
Rheinland-Pfalz	300
Schleswig-Holstein	302
Hessen	328
Hamburg	389
Sachsen-Anhalt	403

## 6 Kritik und Ausblick

Die Dosierung agrarumweltpolitischer Instrumente muss (nach ökonomischem Verständnis) an folgenden Punkten orientiert werden:

1. den Marktmechanismus im Agrarsektor überprüfen; Marktunvollkommenheiten abstellen;
2. durch Ordnungsrecht die einzelwirtschaftlichen Grenzkosten (GK) der landwirtschaftlichen Produktion mit den volkswirtschaftlichen GK in weitgehende Übereinstimmung bringen;
3. über die Zuteilung von Verfügungsrechten an der Naturnutzung Marktlösungen im Umweltbereich ermöglichen (wie z. B. Verhandlungslösungen im Grundwasserschutz);
4. für noch nicht internalisierte (positive) externe Effekte der landwirtschaftlichen Produktion ein Konzept zur Honorierung ökologischer Leistungen der Landwirtschaft umsetzen.

In vielen Bereichen der Agrarpolitik würde die Berücksichtigung dieser Schritte zu Veränderungen führen. Auch die Agrarumweltprogramme sind von dem Idealbild einer reinen Honorierung ökologischer Leistungen der Landwirtschaft noch mehr oder weniger weit entfernt. Es zeigt sich, dass die Teilnahmebereitschaft der Landwirte an den Programmen dann besonders groß ist, wenn die Einhaltung der vorgegebenen Bewirtschaftungsauflagen kaum einzelbetriebliche Anpassungen erfordert. Die Einkommenseffekte der Programme sind dann zwar besonders hoch, aber der Nutzen für die Umwelt nimmt ab (Wilhelm, 1999b, S. 186 ff.). Eine weitere wesentliche Kritik an den Programmen besteht darin, dass der Nutzen für die Umwelt durch die begrenzte Laufzeit der Programme erheblich beeinträchtigt werden kann. Darüber hinaus werden meist ausschließlich festgelegte Maßnahmen gefördert, d. h. das Tun oder Unterlassen einer Handlung wird honoriert, wie z. B. keine Pflanzenschutzmittel einzusetzen oder Grünland zu einem festgelegten Termin zu schneiden. Dieser handlungsorientierte Ansatz bewirkt, dass die Landwirte nur die vorgegebenen Bewirtschaftungsauflagen einhalten, ohne auf die ökologischen Effekte ihres Handelns achten zu müssen. Diese handlungsorientierte Bezahlung bietet den Landwirten keinen Anreiz zur aktiven Mitgestaltung und Erreichung der verfolgten Umweltziele.

Als weiterer Kritikpunkt müssen die fixen Prämienhöhen im Rahmen der Programme angesehen werden. Die Prämien richten sich nach dem durchschnittlichen entgangenen Deckungsbeitrag bei der Umsetzung einer umweltschonenden Produktionsweise und die Prämienhöhen werden meist nicht regional, d. h. nach landwirtschaftlichen Gunst-

und Ungunstlagen differenziert. Auf diese Weise werden die Einkommensverluste der Landwirte entweder unter- oder überkompensiert, was die ökologisch-ökonomische Effizienz der Programme senkt. In diesem kostenorientierten Ansatz spiegelt sich außerdem nicht die gesellschaftliche Nachfrage nach bestimmten Leistungen wieder. Nicht zuletzt kann kritisiert werden, dass das Interesse für die Programme und die Verantwortung für das Erreichen der Programmziele bei den Landwirten oft deshalb gering ist, weil sie bei der Entwicklung und Gestaltung der Programme nicht ausreichend beteiligt wurden.

Defizite bei den zur Zeit angewendeten Agrarumweltprogrammen bestehen deshalb sowohl im rein handlungsorientierten Ansatz der Programme, als auch in der einseitigen Orientierung der Prämienhöhen am Kostenkalkül der Landwirte sowie in der exogenen Vorgabe der zu erreichenden Programmziele. Eine konsequent ergebnisorientierte Honorierung ökologischer Leistungen der Landwirtschaft, so wie sie Hampicke (1996), Wilhelm (1999b) und Gerowitt et al. (2001) darstellen, würde die Effizienz der Programme weiter erhöhen, weil Landwirte dann nach dem Zielerreichungsgrad der von ihnen durchgeführten Handlungen vergütet würden. Die Weiterentwicklung der Programme im Sinne eines solchen Konzeptes bleibt daher nach wie vor zu fordern.

## 7 Zusammenfassung

Eine rationale Agrar- und Umweltpolitik zeichnet sich dadurch aus, dass Agrarumweltprogramme umgesetzt werden, deren Nutzen von der Gesellschaft höher bewertet werden als die mit den Programmen verbundenen Kosten. Eine Gesamtbewertung der Programme muss deshalb ökologische und ökonomische Aspekte miteinander verknüpfen.

Die wesentlichen Nutzenkomponenten der Programme resultieren aus einer Verbesserung der Umweltqualität in der Kulturlandschaft. Die Ausgaben der Programme spiegeln nicht ihre volkswirtschaftlichen Kosten wider. Eine Methode, mit der die relative Vorteilhaftigkeit von Agrarumweltprogrammen ermittelt werden kann, ist die Ausgaben-Wirksamkeits-Analyse. Mit ihrer Hilfe wurde gezeigt, dass es unter den Agrarumweltprogrammen in Deutschland geeignete und weniger geeignete Programme zur Zielerreichung „Umweltqualität mit geringen Kosten“ gibt.

Zur Generierung der erforderlichen Informationen für die potentiellen Umweltwirkungen der Programme wurde eine Delphi-Befragung durchgeführt. Die Delphi-Methode kann im weitesten Sinne

als strukturierter Gruppenkommunikationsprozess bezeichnet werden, in dessen Verlauf Sachverhalte, über die unsicheres und unvollständiges Wissen existiert, von Experten beurteilt werden. Diese Methode ist deshalb für die Bewertung komplexer ökologischer Zusammenhänge, wie es die Beurteilung der Umweltwirkungen von extensiven landwirtschaftlichen Wirtschaftsweisen und Agrarumweltprogrammen darstellt, geeignet.

Das Agrarumweltprogramm von Baden-Württemberg ist das zur Zeit ausgabeneffizienteste in Deutschland. Durch standortangepasste Prämienhöhen und dem Vermeiden einer Übersteuerung einzelner Maßnahmen ist die Ausgabeneffizienz dieses Programms größer als die anderer Länderprogramme.

Bei der Fortentwicklung der Agrarumweltprogramme muss der bisher überwiegend handlungsorientierte Förderungsansatz im Sinne einer ergebnisorientierten Honorierung ökologischer Leistungen der Landwirtschaft weiterentwickelt werden. Damit kann die Effizienz der eingesetzten Steuermittel weiter verbessert werden.

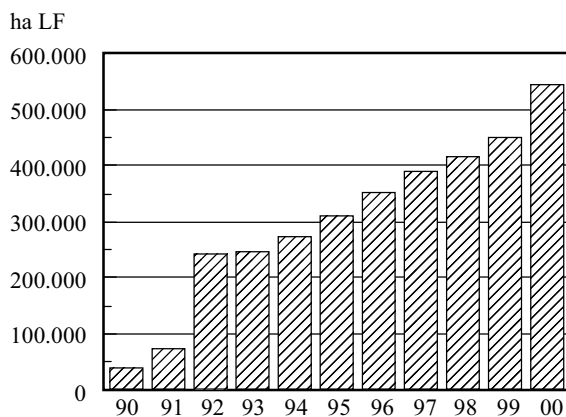
## Literatur

- Bromley D. W., 1997. Environmental Benefits of Agriculture: Concepts. In: Environmental Benefits from Agriculture. The Helsinki Seminar OECD (Hrsg.). Paris
- Europäisches Parlament, 1998. Bericht über den Bericht der Kommission an den Rat und das Europäische Parlament über die Anwendung der VO (EWG) 2078/92. Ausschuss für Landwirtschaft und ländliche Entwicklung des Europäischen Parlaments (Iversen-Bericht). A4-0345/98, 29.09.1998. Brüssel
- Gerowitt B., Isselstein J., Marggraf R., 2001. Rewarding ecological accomplishments - requirements and perspectives for agricultural land use. In: Agriculture, Ecosystems and Environment - submitted
- Hampicke U., 1994. Die Effizienz von Naturschutzmaßnahmen in ökonomischer Sicht. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 40, S. 269-290. Bonn-Bad Godesberg
- Hampicke U., 1996. Perspektiven umweltökonomischer Instrumente in der Forstwirtschaft insbesondere zur Honorierung ökologischer Leistungen. Materialien zur Umweltforschung, Band 27, RSU (Hrsg.). Stuttgart
- Henrichsmeyer W., Witzke H. P., 1994. Agrarpolitik. Band 2 - Bewertung und Willensbildung. UTB-Taschenbuch 1651, Verlag Eugen Ulmer. Stuttgart
- Marggraf R., Wilhelm J., 1997. Agrarumweltprogramme aus Sicht des biotischen und abiotischen Ressourcenschutzes. In: Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus e. V., Band 33, Münster-Hiltrup, 389-404
- McKean R., 1967. Efficiency in Government through Systems Analysis. 6. Auflage, New York
- SRU (1996): Der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen. Sondergutachten: Konzepte einer dauerhaft-umweltgerechten Nutzung ländlicher Räume. Stuttgart
- Wilhelm J., 1999a. Umweltwirkungen von Förderungsmaßnahmen gemäß VO (EWG) 2078/92. Schriftenreihe des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. Reihe A: Angewandte Wissenschaft, Heft 480
- Wilhelm J., 1999b. Ökologische und ökonomische Bewertung von Agrarumweltprogrammen – Delphi-Studie, Kosten-Wirksamkeits-Analyse, Nutzen-Kosten-Betrachtung. Europäische Hochschulschriften, Peter Lang Verlag, Frankfurt

# Bedingungen für eine erfolgreiche Umstellung auf ökologischen Landbau - erste empirische Ergebnisse

Dr. Hiltrud Nieberg<sup>1</sup>

Die staatliche Förderung und die stetig steigende Nachfrage nach Ökoprodukten haben seit Beginn der 90er Jahre eine große Zahl von Landwirten dazu bewogen, auf ökologischen Landbau umzustellen. In den letzten zehn Jahren hat sich die ökologisch bewirtschaftete Fläche in Deutschland mehr als verzehnfacht (Abbildung 1). Mit 3,2 % der LF (Ende des Jahres 2000) ist der Anteil der ökologisch bewirtschafteten Fläche jedoch immer noch recht gering. Seitens der Politik wird ein Anteil von 10 % der LF in den nächsten fünf Jahren angestrebt. Wie stark der ökologische Landbau in den nächsten Jahren zunehmen wird, ist im wesentlichen eine Frage der Entwicklung der Preisverhältnisse zwischen ökologisch und konventionell erzeugten Produkten und der zukünftigen Ausgestaltung der direkten Transferzahlungen sowie der Entwicklung des technischen Fortschritts in den jeweiligen Systemen - letzten Endes also vor allem eine Frage des wirtschaftlichen Erfolgs dieser Wirtschaftsweise.



1) Ab 1993: zertifizierte Fläche nach VO (EWG) 2092/91.  
Quelle: AGÖL; BMVEL (div. Jahre).

Abbildung 1  
Entwicklung des ökologischen Landbaus in  
Deutschland

Die Umstellung auf ökologischen Landbau hat sich in der Vergangenheit für einen großen Teil der umgestellten Betriebe als wirtschaftlich interessante Alternative erwiesen (Offermann und Nieberg, 2000; Offermann und Nieberg, 2001). Einige Untersuchungen zeigen aber auch, dass es trotz guter Durchschnittsergebnisse große Erfolgsunterschiede innerhalb der Gruppe umgestellter Betriebe gibt und nicht alle Betriebsleiter mit ihrem Umstellungsergebnis zufrieden sind (Köhne und Köhn, 1998; Nieberg, 1997; Nieberg, 2001).

Dieser Beitrag geht auf Basis selbst erhobener Betriebsdaten und der Testbetriebsnetzdaten der Frage nach, welches die wichtigsten Bestimmungsgründe für einen guten Betriebserfolg im ökologischen Landbau sind. Um Aussagen hierzu treffen zu können, wird ein Vergleich erfolgreicher und weniger erfolgreicher Betriebe durchgeführt. Als Erfolgskriterium wurde der Gewinn herangezogen. Dabei wurde zwischen zwei Erfolgskennziffern unterschieden:

- Um beurteilen zu können, ob die Umstellung auf ökologischen Landbau erfolgreich verlaufen ist, wird als Erfolgsmaßstab die Gewinndifferenz zur konventionellen Wirtschaftsweise herangezogen.
- Der „absolute“ Betriebserfolg wird dagegen klassischerweise anhand des Gewinns je nicht entlohnter Familienarbeitskraft (bzw. Gewinn je nicht entlohnter Arbeitskraft) gemessen.

Diese Unterscheidung ist vor allem deshalb wichtig, weil eine erfolgreiche Umstellung nicht zwangsläufig mit einem guten „absoluten“ Betriebserfolg einhergehen muss. Möglich ist auch, dass ein Betrieb zwar vergleichsweise hohe Gewinne erzielt und dementsprechend zum oberen Viertel der Ökobetriebe zählen würde, bei konventioneller Wirtschaftsweise aber einen höheren Gewinn erwirtschaften könnte und die Umstellung deshalb als weniger erfolgreich zu beurteilen wäre.

<sup>1</sup> Institut für Betriebswirtschaft, Agrarstruktur und ländliche Räume der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL), Bundesallee 50, 38116 Braunschweig  
e-mail: hiltrud.nieberg@fal.de

## Umstellungserfolg - Analyse selbst erhobener Betriebsdaten

Die Umstellung auf ökologischen Landbau ist ein mehrjähriger dynamischer Prozess, der sich nur dann hinreichend erfassen lässt, wenn die umstellenden Betriebe über mehrere Wirtschaftsjahre analysiert werden. Zu diesem Zweck wurde vom Institut für Betriebswirtschaft, Agrarstruktur und ländliche Räume der FAL von 1990 bis 1999 eine größere Zahl ökologisch wirtschaftender Betriebe aus dem gesamten alten Bundesgebiet (107 Betriebe bzw. ab 1996 58 Betriebe), die mit der Umstellung im Wirtschaftsjahr 1990/91 begonnen haben, wissenschaftlich begleitet (vgl. Schulze Pals, 1994; Nieberg, 1997). Um die relative Vorzüglichkeit des ökologischen Landbaus abschätzen zu können, wurden die Untersuchungsbetriebe einer konventionell wirtschaftenden Referenzgruppe<sup>2</sup> gegenübergestellt und hinsichtlich der Entwicklung wichtiger Erfolgskennzahlen miteinander verglichen.

Wie die bisher ausgewerteten Daten zeigen, führte die Umstellung auf ökologischen Landbau bei der Mehrzahl der untersuchten Betriebe zu positiven Einkommenseffekten. Die Wirtschaftlichkeit der Umstellung wurde allerdings deutlich von der Höhe der Extensivierungsprämie und von den Vermarktungsmöglichkeiten beeinflusst. Es zeigt sich, dass vor allem Marktfruchtbetriebe von der Umstellung profitiert haben. Sogar ohne Extensivierungsbeihilfen wäre die Umstellung für die Mehrzahl der untersuchten Marktfruchtbetriebe wirtschaftlich interessant gewesen. Futterbaubetriebe hätten dagegen zum Teil beträchtliche Einkommenseinbußen hinnehmen müssen. Eine gute „Ökovermarktung“ ist für Marktfruchtbetriebe besonders wichtig. Im sechsten Umstellungsjahr beruhten etwa 76 % des Gewinns auf Preiszuschlägen, die durch eine Vermarktung über die speziellen Absatzwege des ökologischen Landbaus erzielt werden konnten. Bei den Futterbaubetrieben lag dieser Anteil dagegen nur bei 48 %. Hierin zeigt sich die vergleichsweise ungünstigere Möglichkeit, tierische Produkte über spezielle Handelswege für ökologisch erzeugte Produkte zu vermarkten.

Das im Durchschnitt positive Abschneiden der Umstellungsbetriebe darf jedoch nicht darüber

hinweg täuschen, dass sich die einzelnen Betriebe in der Gewinnentwicklung stark unterscheiden. Der Vergleich der erfolgreichen (oberes Viertel) mit den weniger erfolgreichen Betrieben (unteres Viertel) - gemessen an der durchschnittlichen Gewinndifferenz zur konventionellen Vergleichsgruppe in den ersten drei Umstellungsjahren - gibt erste Hinweise über die Bestimmungsfaktoren einer erfolgreichen Umstellung (vgl. Tabelle 1)<sup>3</sup>.

Betriebe mit besonders erfolgreicher Umstellung lassen sich wie folgt charakterisieren:

- Der Marktfruchtbau hat in diesen Betrieben eine vergleichsweise stärkere Bedeutung. Das untere Viertel besteht zum überwiegenden Teil aus Futterbaubetrieben, während im oberen Viertel Marktfrucht- und Futterbaubetriebe zu ähnlich hohen Anteilen vertreten sind.
- Sie produzieren tendenziell marktorientierter. Sie weisen einen höheren Anteil an Produkten wie Dinkel, Kartoffeln und Gemüse auf, die sich zu besonders hohen Preisen am Ökomarkt absetzen lassen.
- Sie erzielen höhere Naturalerträge im Ackerbau und in der Viehhaltung. Sowohl der Getreideertrag als auch die Milchleistung je Kuh sind im oberen Viertel mehr als 15 % höher als im unteren Viertel.
- Sie erzielen darüber hinaus bei fast allen Produkten deutlich höhere Preise.
- Schließlich produzieren sie vergleichsweise kostengünstiger. Die Betriebe des oberen Viertels geben je ha LF im Durchschnitt knapp 380 DM weniger für Gemein- und Festkosten aus als die Betriebe des unteren Viertels.

Interessanterweise scheint die Standortgüte (hier gemessen anhand der Bodenklimazahl) keinen Einfluss auf den Umstellungserfolg zu haben. Die Umstellung kann demnach sowohl bei ungünstigen als auch bei sehr günstigen natürlichen Standortbedingungen erfolgreich verlaufen.

<sup>2</sup> Aus einem Datenpool von 35.000 Betrieben wurde mit Hilfe der Clusteranalyse eine konventionelle Referenzgruppe von 1.605 Betrieben aufgebaut (je Umstellungsbetrieb eine Gruppe von 15 konventionellen Referenzbetrieben), die den jeweiligen Umstellungsbetrieben in der konventionellen Ausgangssituation vor der Umstellung sehr ähnlich waren (Methodik siehe Schulze Pals, 1994).

<sup>3</sup> Eine Analyse der Gewinnverläufe über die gesamte Untersuchungszeit steht noch aus. Diese wird zeigen, ob die hier ermittelten Erfolgsfaktoren auch längerfristig von Bedeutung sind.



Tabelle 1

Vergleich der erfolgreichsten und am wenigsten erfolgreichen Umstellungsbetriebe anhand ausgewählter betrieblicher Kennziffern

			Oberes Viertel	Unteres Viertel
Bodenklimazahl	BKZ		49	45
Betriebsform	Marktfrucht	%	41	30
	Futterbau	%	48	70
Flächenausstattung 1994	ha LF		56	45
Viehbesatz 1994	VE/ha		0,9	1,0
Bodennutzung 1994	Dinkel	% der AF	2,5 *	0,9
	Kartoffeln	% der AF	5,7	2,8
	Gemüse	% der AF	1,1 *	0,5
Erträge/Leistungen 1994	Getreide	dt/ha	36,8 *	30,4
	Milch	kg/Kuh	5.798 *	4.948
Preise 1994	Getreide	DM/dt	65	57
	Kartoffeln	DM/dt	98 *	79
	Milch	DM/kg	0,81	0,71
	Mastrinder	DM/Stück	2.906 *	2.203
Gemein- und Festkosten Ø 1992-1994	DM/ha		1.262 *	1.640

1) Gemessen an der durchschnittlichen Gewinndifferenz zur konventionellen Vergleichsgruppe (Gewinndurchschnitt der ersten 3 Umstellungsjahre).

\* Signifikant bei  $p < 0,1$  (t-Test).

### Betriebserfolg - Analyse der ökologisch wirtschaftenden Testbetriebe

Aus dem Pool der Testbetriebsbuchführungsdaten wurden für den Erfolgsvergleich 195 ökologisch wirtschaftende Einzelunternehmen und Gesellschaften bürgerlichen Rechts (GbR) ausgewählt. Betriebe anderer Rechtsformen, Dauerkulturbetriebe sowie Gartenbau- und Forstwirtschaftsbetriebe wurden bei der Auswahl nicht berücksichtigt. Zur Analyse der wichtigsten Bestimmungsgründe für einen guten Betriebserfolg wurde die Gruppe anhand des Gewinns je nicht entlohnter Arbeitskraft in erfolgreiche (oberes Viertel)<sup>4</sup> und weniger erfolgreiche Betriebe (unteres Viertel) eingeteilt.

Der Vergleich des oberen und unteren Viertels zeigt im Hinblick auf ausgewählte sozialökonomische Kennziffern (vgl. Tabelle 2), dass

- die erfolgreichen Betriebe vergleichsweise häufiger im Haupterwerb wirtschaften. Im oberen Viertel wirtschaften nur 15 % der Betriebe im Nebenerwerb, im unteren Viertel sind es 28 %.
- die Betriebsleiter der weniger erfolgreichen Betriebe vergleichsweise häufiger keine landwirtschaftliche Ausbildung besitzen, während die Betriebsleiter der erfolgreichen Betriebe deutlich häufiger Landwirtschaftsmeister sind bzw. eine höhere Landbauschule besucht haben. Eine gute landwirtschaftliche Ausbildung scheint demnach, wie zu erwarten, ein Erfolgsfaktor zu sein. Etwas widersprüchlich hierzu, an dieser Stelle jedoch nicht erklärbar, ist die Tatsache, dass die weniger erfolgreichen Betriebe vergleichsweise häufiger von Hochschulabsolventen geführt werden.
- der Marktfruchtbau in den erfolgreichen Betrieben eine leicht höhere Bedeutung hat.

<sup>4</sup> Bei den Marktfruchtbetrieben wurde aufgrund einer zu geringen Anzahl an Betrieben die Gruppe gedrittelt.

Tabelle 2

Vergleich der erfolgreichsten und am wenigsten erfolgreichen ökologisch wirtschaftenden Testbetriebe  
- ausgewählte sozialökonomische Kennziffern 1998/99 -

			Oberes Viertel	Unteres Viertel
Erwerbsform	Haupterwerb	%	85	72
Alter des Betriebsleiters			45	43
Ausbildung	keine landw. Ausbildung	%	6	15
	Gehilfenprüfung	%	46	49
	Meister, HöLa	%	38	13
	Hochschule	%	10	23
Betriebsform/-typ	Marktfrucht	%	46	36
	Milchvieh FMI	%	21	28
	Sonst. Futterbau	%	29	30
	Veredlung, Gemischt	%	4	6

Da der Produktionsschwerpunkt einen Einfluss auf den Erfolg hat, wurde bei der weiteren Analyse der Datensatz nach Betriebsformen/-typen differenziert ausgewertet. Folgende Betriebsformen/-typen konnten aufgrund genügender Anzahl an Betrieben berücksichtigt werden: Futterbaubetriebe (Fut), als Teilgruppe davon Milchviehbetriebe (FMI) und schließlich Marktfruchtbetriebe (MF). In den Abbildungen 2 bis 6 sind die Ergebnisse des Betriebsvergleichs graphisch dargestellt, die im folgenden kurz zusammengefasst werden:

- Die in der Ertragsmesszahl berücksichtigten natürlichen Standortbedingungen scheinen keinen Einfluss auf den Erfolg zu haben. Die Ertragsmesszahl unterscheidet sich zwischen den erfolgreichen und weniger erfolgreichen Betrieben nur geringfügig (Abbildung 2). Andere Standortbedingungen scheinen dagegen von größerer Bedeutung zu sein. So ist der Anteil der Betriebe mit mehr als 50 % der LF in benachteiligten Gebieten in der Gruppe der weniger erfolgreichen Betriebe deutlich größer als in der Gruppe der erfolgreichen Betriebe (Abbildung 2). Zur Spezifizierung sind weitere Untersuchungen notwendig - vor allem auch deshalb, weil Köhne und Köhn (1998) im Widerspruch zu den hier ermittelten Ergebnissen für die in den neuen Bundesländern untersuchten Betriebe feststellen konnte, dass die erfolgreicherer Betriebe an günstigeren Standorten wirtschaften als die weniger erfolgreichen.
- Die erfolgreichen Betriebe weisen deutlich größere Produktionskapazitäten als die weniger er-

folgreichen Betriebe auf (Abbildung 3). Die Flächenausstattung der erfolgreichen Betriebe ist im Durchschnitt fast doppelt so hoch und die Anzahl der Milchkühe um ein Drittel höher als bei den weniger erfolgreichen Betrieben. Größere Ökobetriebe - wie auch die größeren konventionell bewirtschafteten Betriebe - haben demnach vergleichsweise bessere Erfolgchancen.

- Die erfolgreichen Landwirte scheinen die besseren Produktionstechniker zu sein. Sie erzielen teilweise deutlich höhere Naturalerträge im Ackerbau und in der Viehhaltung als die weniger erfolgreichen Landwirte (Abbildung 4). Einschränkend ist jedoch hinzuzufügen, dass ein Teil der höheren Erträge im Ackerbau vermutlich auf die besseren Standortbedingungen zurückzuführen ist. Zur Klärung dieses Zusammenhangs sind bei weiteren Analysen multivariate Verfahren anzuwenden.

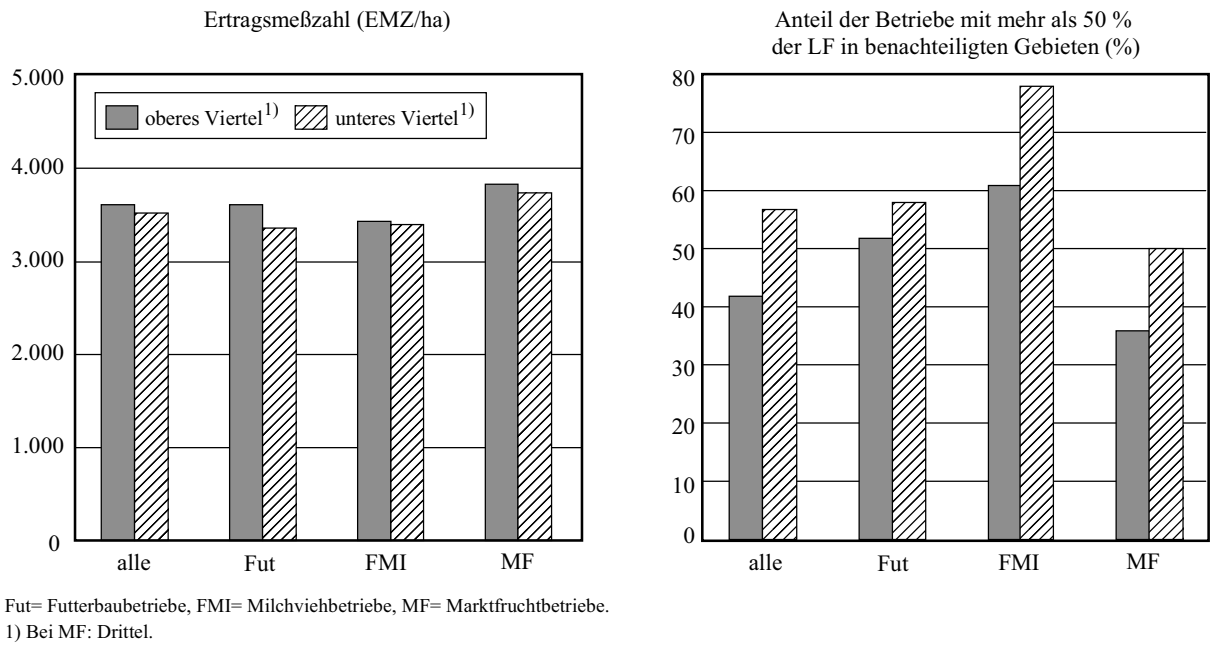


Abbildung 2

Ausgewählte Standortkennziffern im Vergleich der erfolgreichsten und am wenigsten erfolgreichen ökologisch wirtschaftenden Testbetriebe 1998/99

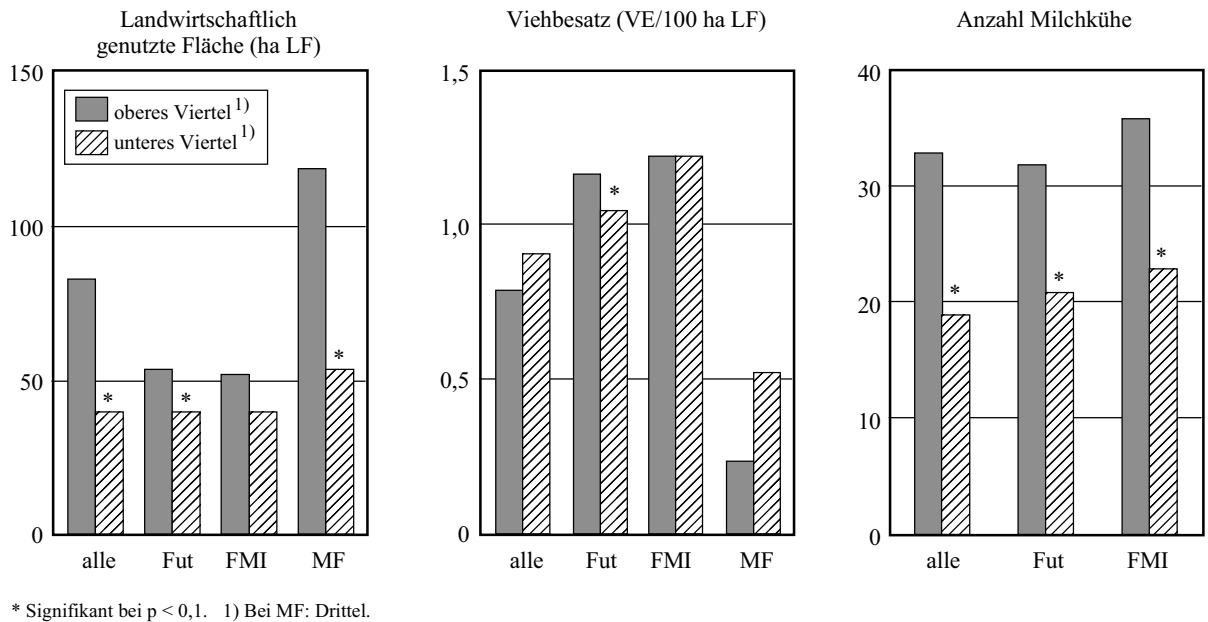


Abbildung 3

Produktionskapazitäten im Vergleich der erfolgreichsten und am wenigsten erfolgreichen ökologisch wirtschaftenden Testbetriebe 1998/99

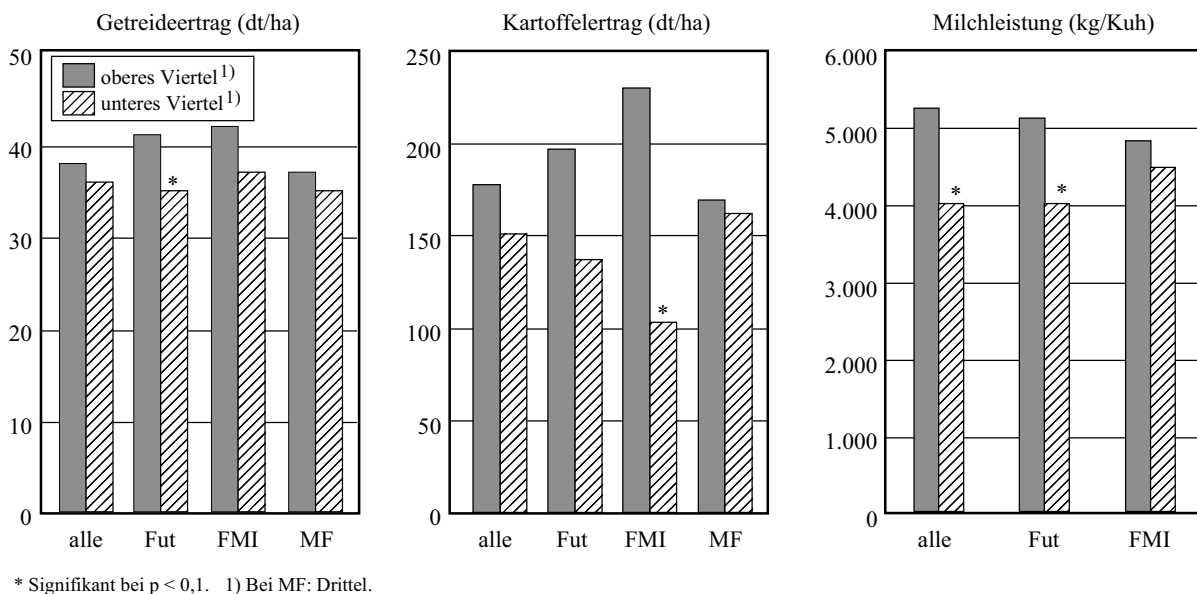


Abbildung 4

Naturalerträge im Vergleich der erfolgreichsten und am wenigsten erfolgreichen ökologisch wirtschaftenden Testbetriebe 1998/99

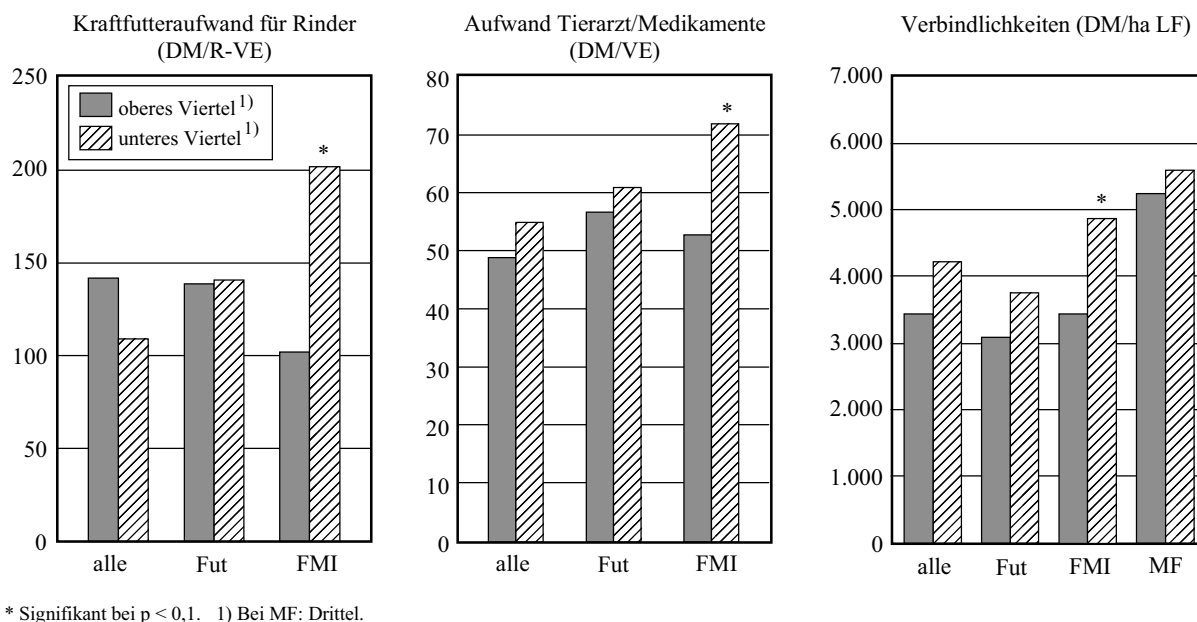
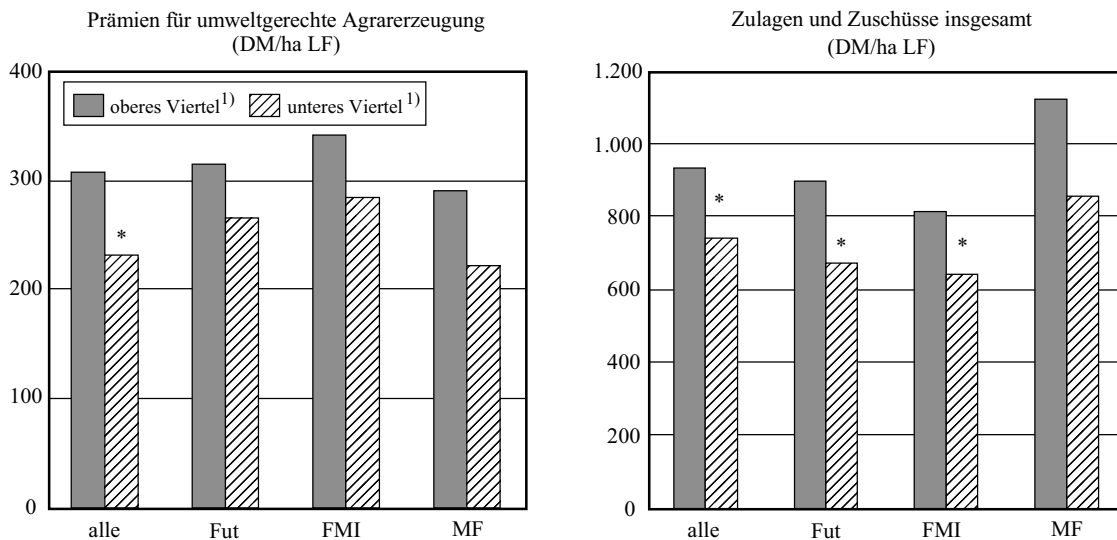


Abbildung 5

Ausgewählte Aufwandsdaten und Verbindlichkeiten im Vergleich der erfolgreichsten und am wenigsten erfolgreichen ökologisch wirtschaftenden Testbetriebe 1998/99

- Inwiefern die erfolgreichen Betriebe auch effizienter wirtschaften, wurde mit dem vorliegenden Datenmaterial nicht explizit untersucht. Erste Hinweise hierfür gibt es allerdings schon: Die erfolgreichen Milchviehbetriebe erzielen höhere Milchleistungen bei nur einem halb so hohen Kraftfutteraufwand wie die weniger erfolgreichen Milchviehbetriebe (Abbildung 5). Darüber hinaus weisen sie einen signifikant niedrigeren Aufwand für Tierarzt und Medikamente auf.
- Erfolgreiche Betriebe haben im Vergleich zu den weniger erfolgreichen Betrieben niedrigere Verbindlichkeiten je ha LF (Abbildung 5). Hohe Zinsen und Tilgungen können in weniger guten Ertragsjahren ein beachtliches Risiko darstellen.
- Erfolgreiche Betriebe erhalten schließlich höhere Prämien für umweltgerechte Agrarerzeugung (im wesentlichen „Ökoprämie“) und auch höhere Zulagen und Zuschüsse insgesamt je ha LF als die weniger erfolgreichen Betriebe (Abbildung 6). Die im Durchschnitt um etwa 200 DM/ha LF höheren Zulagen und Zuschüsse können jedoch nur einen kleinen Teil der Gewinnunterschiede erklären. Wie der Tabelle 2 zu entnehmen ist, weisen die erfolgreichen Betriebe einen um 1.674 DM höheren Gewinn je ha LF auf. Die erfolgreichen Betriebe weisen einen geringeren Anteil der Prämien am Gewinn auf und sind somit von der Agrarpolitik weniger abhängig als die weniger erfolgreichen Betriebe.



\* Signifikant bei  $p < 0,1$ . 1) Bei MF: Drittel.

Abbildung 6

Zulagen und Zuschüsse im Vergleich der erfolgreichsten und am wenigsten erfolgreichen ökologisch wirtschaftenden Testbetriebe 1998/99

Neben den zuvor genannten Erfolgskennziffern haben Köhne und Köhn (1998) in ihrer Untersuchung über ökologisch wirtschaftende Betriebe in den neuen Bundesländern weitere Bestimmungsfaktoren eines guten Betriebserfolgs ermitteln können:

- Erfolgreiche Betriebe wirtschaften in der Viehhaltung weniger vielseitig als die weniger erfolgreichen Betriebe. Wie in der konventionellen Landwirtschaft gilt auch bei den Ökobetrieben, dass Schwerpunktsetzungen die Betriebsführung erleichtern und verbessern.
- Wie zu erwarten, erzielen die erfolgreichen Betriebe höhere Produktpreise (vor allem bei den Ackerbauprodukten) als die weniger erfolgreichen Betriebe. Höhere Produktpreise stellen somit einen wesentlichen Bestimmungsfaktor für den betrieblichen Erfolg dar. Dieser Aspekt wurde mit dem Datensatz der Testbetriebe aufgrund zu geringer Zellenbesetzung nicht analysiert.
- Als ein weiterer bedeutsamer Erfolgsfaktor wurden die Kosten der Arbeitserledigung ermittelt. Es bestünde gerade in ökologisch geführten Betrieben, die vielseitig organisiert sind, die Gefahr hoher Kosten der Arbeitserledigung.

## Fazit

In der Umstellung auf ökologischen Landbau liegen große Chancen, aber auch Risiken. Genauso wie sein konventionell wirtschaftender Kollege muss der Ökobauer unternehmerisches Talent sowie eine hohe Kompetenz in der Produktion und Vermarktung besitzen, um erfolgreich zu sein.

Um die Chancen und Risiken einer Umstellung besser einzuschätzen, sollten Betriebsleiter, die mit

der Umstellung liebäugeln, sich einer intensiven Beratung unterziehen und einen detaillierten Umstellungsplan aufstellen.

Aus den hier ermittelten Ergebnissen ergeben sich weitere Schlussfolgerungen für die Praxis und für die Politik, die im folgenden kurz skizziert werden:

Wichtige Erfolgsfaktoren	Schlussfolgerungen für die Praxis	Schlussfolgerungen für die Politik
Naturerträge	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weiterentwicklung und Optimierung der Produktionssysteme</li> <li>• Intensivierung der Kommunikation mit anderen Landwirten und der Forschung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forschungsförderung im Bereich des ökologischen Landbaus</li> <li>• Förderung der Beratung und „Einrichtung“ von Demonstrationsbetrieben</li> </ul>
Erzeugerpreise	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausbau der horizontalen und vertikalen Kooperation</li> <li>• Verbesserung der Produktqualitäten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfung der Vermarktungsförderung</li> <li>• Überprüfung der Flächenprämien im Hinblick auf Wettbewerbsverzerrungen</li> </ul>
Kosten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausbau der Kooperationen zwischen landwirtschaftlichen Betrieben</li> <li>• Rationalisierung der Betriebsorganisation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfung von Förderbedingungen und Standards</li> </ul>
Betriebsgröße	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Möglichkeiten zur Ausdehnung der Produktionskapazitäten ausloten (Zupacht von Flächen, Aufstockung des Viehbestandes, Aufnahme oder Ausweitung des Angebots von Dienstleistungen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfung von potenziell wachstumshemmenden Regelungen</li> </ul>

Im Rahmen dieses Beitrages konnten lediglich erste Ergebnisse über die wichtigsten Bestimmungsfaktoren eines guten Betriebserfolges ermittelt werden. Die geringe Fallzahl begrenzt die Analysemöglichkeiten. In weiteren Analyseschritten sollten - wenn möglich - multivariate Verfahren zur Anwendung kommen.

## Literatur

- Köhne M. und Köhn O., 1998. Betriebsumstellungen auf ökologischen Landbau. Auswirkungen der EU-Förderung in den neuen Bundesländern. In: Berichte über Landwirtschaft 76 (1989), Heft 3, S. 329-365
- Offermann F. und Nieberg H., 2001. Ökologischer Landbau in Europa - eine wirtschaftliche Alternative? In: Ökologie & Landbau, Heft 118, 2/2001, S. 10-13
- Offermann F. and Nieberg H., 2000. Economic performance of organic farms in Europe. Organic farming in Europe: Eco-

nomics and Policy. Volume 5. Hohenheim: Universität Hohenheim

Nieberg H., 2001. Umstellung auf ökologischen Landbau: Wer profitiert? In: Ökologie & Landbau, Heft 118, 2/2001, S. 6-9

Nieberg H., 1997. Produktionstechnische und wirtschaftliche Folgen der Umstellung auf ökologischen Landbau - empirische Ergebnisse aus fünf Jahren ökonomischer Begleitforschung zum Extensivierungsprogramm. Arbeitsbericht des Instituts für Betriebswirtschaft der FAL Nr. 1/97, Braunschweig

Schulze Pals L., 1994. Ökonomische Analyse der Umstellung auf ökologischen Landbau - Eine empirische Untersuchung des Umstellungsverlaufes im Rahmen des EG-Extensivierungsprogramms. Schriftenreihe des BMELF, Reihe A: Angewandte Wissenschaft Heft 436, Münster-Hiltrup

# Ergebnisse zur Wirksamkeit des Programms „Umweltgerechte Landwirtschaft in Sachsen“

Dr. Michael Menge<sup>1</sup> und Herwig Vopel<sup>2</sup>

## 1 Einführung und Aufgabenstellung

Es gibt in Sachsen zwei Kernprobleme des Gewässer- und Bodenschutzes: Nitratauswaschung und Bodenabschwemmung durch Wasser. Bis Anfang der 90er Jahre lagen die Herbst-Nitrat-Stickstoffgehalte der Böden von über 700 repräsentativen Dauertestflächen in Sachsen über 100 kg/ha LF. Ca. 60 % der Ackerfläche (ca. 450.000 ha) in Sachsen, vor allem in der mittleren und südlichen Region, sind von Wassererosion betroffen. Durch Wassererosion werden mindestens 2,5 Mio. Tonnen (ca. 3,5 t/ha) wertvoller Ackerboden umgelagert. Ca. 25 % der Ackerfläche (ca. 150.000 ha) in Sachsen, vor allem in den nördlichen Gebieten mit überwiegend sandigen Ackerböden, sind durch Winderosion potenziell gefährdet.

Um diese Probleme in Sachsen lösen zu können, wurde im Jahr 1993 auf der Grundlage der Verordnung (EWG) Nr. 2078/92 das Agrarumweltprogramm „Umweltgerechte Landwirtschaft im Freistaat Sachsen“ (UL) entwickelt. In diesem Programm wurden schwerpunktmäßig Flächen deckende als auch einzelflächenbezogene Maßnahmen für das Acker- und Grünland aufgenommen.

Neben den auf dem gesamten Ackerland einzuhaltenden Beihilfenvoraussetzungen im Rahmen der Grundförderung „Umweltgerechter Ackerbau“ (UA) gibt es zusätzlich die Umwelt entlastende Maßnahme (Zusatzförderung I) mit einer um 20 % reduzierten Stickstoffdüngung auf der gesamten Ackerfläche. Weiterhin werden bodenschonende Maßnahmen (Zusatzförderung II) wie Mulchsaat und Zwischenfruchtanbau gefördert.

Im Rahmen des „Kulturlandschaftsprogramms“ (KULAP) werden extensive Grünlandmaßnahmen wie „reduzierter Mitteleinsatz“, „extensive Wiese“ und „extensive Weide“ gefördert, wobei das gesamte Grünland des Betriebs einzubeziehen ist.

Mit der Einführung des Programms UL im Jahr 1993/94 fanden die angebotenen Maßnahmen einen regen Zuspruch bei den sächsischen Landwirten. Insgesamt werden ca. zwei Drittel der landwirtschaftlich genutzten Fläche nach den Bedingungen der Verordnung (EWG) Nr. 2078/92 umweltgerecht bewirtschaftet. Die Abbildungen 1 und 2 zeigen in den Teilprogrammen „Umweltgerechter Ackerbau“ und „KULAP“ die Entwicklung der einbezogenen Flächen.

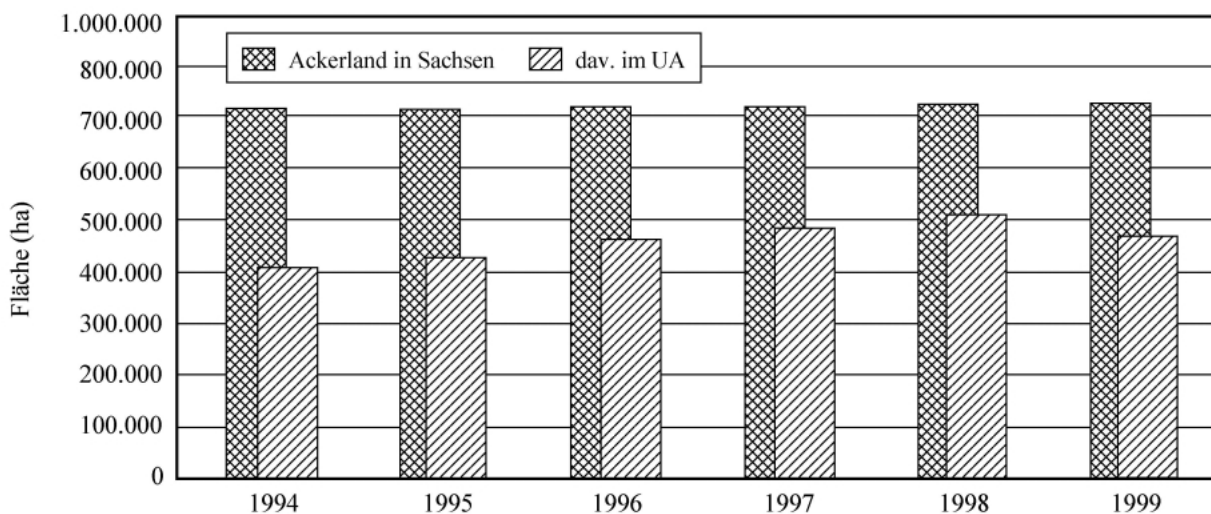
Jährlich werden ca. 100 Mio. DM für freiwillig erbrachte Umweltleistungen im Programm UL gezahlt. Um diese eingesetzten finanziellen Mittel für den Steuerzahler transparent zu machen, hat man sich in Sachsen bereits frühzeitig für eine Evaluierung und Bewertung des Programms UL entschieden. Die Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft wurde im Jahr 1994 damit beauftragt. Schwerpunkte dieser wissenschaftlichen Begleitung und Bewertung sind die Umwelteffekte, die Markt- und Einkommenseffekte der jeweiligen Teilprogramme. Es wurde insbesondere Wert darauf gelegt, dass die Effekte der einzelnen Maßnahmen und Förderstufen mit der sogenannten „Null“-Variante (Nicht-ProgrammtTeilnehmer) verglichen werden.

Dieser Bericht ist einerseits die Darstellung der Ergebnisse der Jahre 1995 bis 1999.

Die Ergebnisse der wissenschaftlichen Bewertung und Begleitung trugen mit dazu bei, dass das sächsische Agrarumweltprogramm „Umweltgerechte Landwirtschaft“ auch in der künftigen Förderperiode 2000 bis 2006 in bewährter Form und im bewährten Umfang fortgesetzt werden kann.

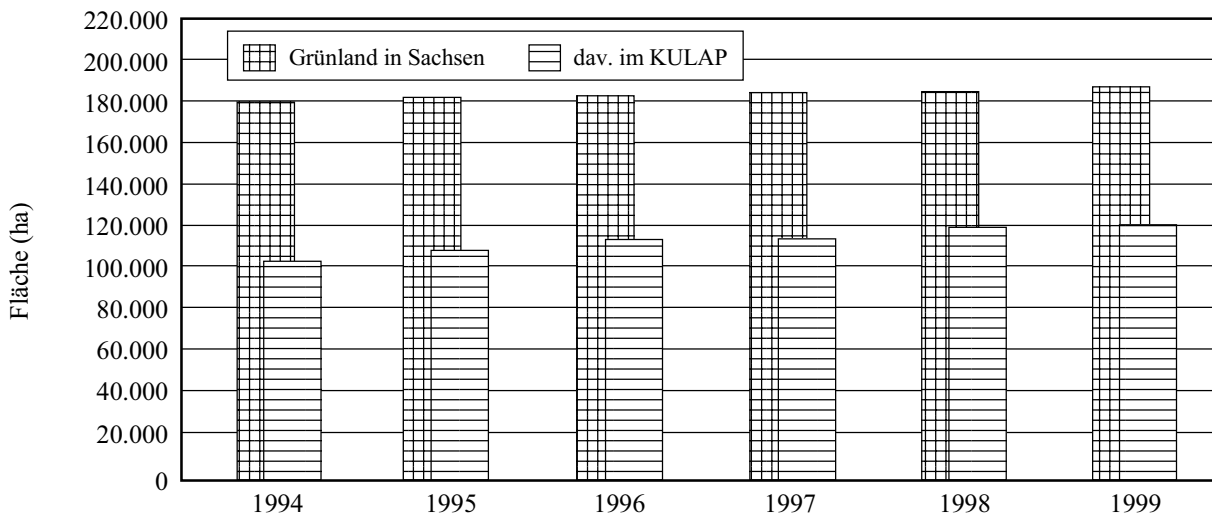
<sup>1</sup> Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft.

<sup>2</sup> Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft.



Quelle: Sächsischer Agrarbericht (1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999).

Abbildung 1  
Flächenumfang im Teilprogramm „Umweltgerechter Ackerbau“ (UA)



Quelle: Sächsischer Agrarbericht (1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999).

Abbildung 2  
Durchschnittliche Hofterbilanz 1999 bei unterschiedlicher Förderung<sup>2</sup>



## 2 Umfang und gegenwärtiger Stand der begleitenden Untersuchungen in ausgewählten Betrieben sowie Erhebungen in der Landwirtschaft

Begleitende wissenschaftliche Untersuchungen werden auf drei Ebenen durchgeführt:

- Untersuchungen in zwei Fruchtfolgen mit gestaffelter Bewirtschaftungsintensität im Lehr- und Versuchsgut Köllitsch der LfL;
- Untersuchungen zum Restnitratgehalt im Boden im Spätherbst auf über 1,021 Dauertestflächen in Sachsen;
- Auswertung der Schlagkarteien von 72 UL-Referenzbetrieben.

In diesem Beitrag werden nur Ergebnisse der Auswertung der Schlagkarten der Referenzbetriebe für folgende Prüfmerkmale vorgestellt:

- Nährstoffbilanzen für N, P, K
  - Mittelaufwand PSM
  - Ertragsentwicklung (dt/ha)
  - Dauer der Schwarzbrache
  - Deckungsbeitrag (DM/ha)
- Verglichen werden immer folgende Förderstufen:
- Nichtteilnehmer (ohne)
  - Grundförderung (GF)
  - Grundförderung und Zusatzförderung I (GF + ZI) (Umweltentlastende Maßnahmen)
  - Grundförderung und Zusatzförderung II (GF + ZII) (Boden schonende Maßnahmen)
  - Grundförderung und Zusatzförderung I + II (GF + ZI + ZII)

Bei der Untersuchung der Einkommenseffekte wurden neben den Schlagkarten der Referenzbetriebe auch Buchführungsergebnisse der Haupterwerbsbetriebe Sachsens ausgewertet sowie eine Befragung zur Wirksamkeit des Programms UL durchgeführt.

## 3 Ergebnisse - Bewertung der Wirkungen auf Umwelt, Einkommen und Märkte

### 3.1 Umwelteffekte

#### Nährstoffbilanzen der UL-Referenzbetriebe

In der Richtung (Tendenz) sind die Nährstoffbilanzsalden, die nach der Düngeverordnung bewertet werden, in etwa gleich mit denen der Vorjahre. Die teilweise positiven Bilanzwerte resultieren aus einer im Mittel um ca. 13 kg/ha höheren N-Düngung aufgrund der sehr niedrigen  $N_{\min}$ -Werte im Frühjahr 1999. Die Werte schwanken zwischen -16 und +23 kg/ha bei einer Streuung von  $\pm 60$  kg/ha im Normalbereich.

Bei Phosphor ist auch 1999 keine Besserung zu erkennen. Das weitere Sparen an P-Dünger wirkt sich aber nach wie vor immer noch ungünstig auf die Entzüge und die Fruchtbarkeit der Böden aus. Ein Wiederauffüllen der Böden kommt in der Regel teurer und ist langwieriger als kontinuierliche Düngung und Halten der Versorgungsstufe C.

Bei Kalium sind auch 1999 negative Bilanzen in allen Förderstufen zu verzeichnen. Im Vergleich zum Mittel 1995 bis 1999 hat sich die Situation nicht weiter verschlechtert. Hier gilt das Gleiche wie bei der P-Versorgung.

Zum zweiten Mal wurde bei der Betrachtung der Umwelteffekte eine Hoftorbilanz nach Düngeverordnung berechnet (Tabelle 2). Die Ergebnisse zwischen Schlag- und Hoftorbilanz unterscheiden sich auch weiterhin erheblich. Als Ursachen kommen in Betracht:

- Ein gewisser Teil der Ernteprodukte (Tier, Pflanzen) befindet sich nach wie vor noch im Betrieb. Zum Teil erfolgt gezielt eine Lagerhaltung für noch nicht verkaufte Produkte. Die positiven Bilanzsalden bedeuten deshalb nicht, dass dieser N-Überhang sich im Boden befindet.
- Ein Teil der zugekauften Futtermittel sowie Düngemittel, die nicht verbraucht wurden, lagern ebenfalls im Betrieb, befinden sich also nicht im Boden, sind aber Bestandteil des N-Saldos.
- Die negativen Salden bei der Schlagbilanz werden mit verursacht durch die zu geringe Bewertung der anfallenden Nährstoffe aus der Tierhaltung (zu geringe Mengenangabe der eingesetzten Wirtschaftsdünger).

Die dargestellte Hoftorbilanz sollte deshalb nicht überbewertet werden.

#### Dauer der Schwarzbrache

Eine bedeutende Rolle spielt die Dauer der Schwarzbrache hinsichtlich der Nitratauswaschung und der Bodenerosion. Die Ergebnisse sind in Tabelle 3 dargestellt. Gegenüber den Nichtteilnehmern konnten die UL-Teilnehmer in der Grundförderung sowie in der Stufe **GF + ZI** die Dauer der Schwarzbrache um 12 bis 19 % verkürzen. Die kombinierte Förderung **GF + ZI + ZII** und die Stufe **GF + II** hat die Dauer der Schwarzbrache um ca. 25 bis 40 % verkürzt. Die Teilnehmer der Förderstufe „Ökologischer Landbau“ haben im Mittel die gleiche Dauer der Schwarzbrache wie die Nichtteilnehmer. Zwischen den Jahren sind große Schwankungen zu verzeichnen. Die Dauer der Schwarzbrache nimmt von 1994 zu 1999 in der Tendenz ab.

Tabelle 1  
Durchschnittliche Nährstoffbilanz 1999 bei unterschiedlicher Förderung (nach Düngeverordnung)<sup>1</sup>

Förderung	N-Zufuhr			N-Entzug (kg/ha)	N-Bilanz 1999 (kg/ha)	N-Bilanz 1995-1999 (kg/ha)
	N-mineralisch	N-organisch	N-Bindung Leguminosen			
	(kg/ha)	(kg/ha)	(kg/ha)			
Ohne	115	30	19	147	15	-1
GF	115	46	9	149	21	17
GF + Z I	101	10	9	126	-6	-8
GF + Z I + Z II	92	41	9	119	23	-1
GF + Z II	126	35	14	160	15	14
Ökol. Landbau	0	22	36	68	-16	-27

Förderung	P-Zufuhr		P-Entzug (kg/ha)	P-Bilanz 1999 (kg/ha)	P-Bilanz 1995-1999 (kg/ha)
	P-mineralisch	P-organisch			
	(kg/ha)	(kg/ha)			
Ohne	10	9	31	-12	-6
GF	14	13	31	-4	-3
GF + Z I	12	3	26	-11	-7
GF + Z I + Z II	13	15	24	4	4
GF + Z II	15	10	33	-8	-7
Ökol. Landbau	0	9	12	-5	-8

Förderung	K-Zufuhr		K-Entzug (kg/ha)	K-Bilanz 1999 (kg/ha)	K-Bilanz 1995-1999 (kg/ha)
	K-mineralisch	K-organisch			
	(kg/ha)	(kg/ha)			
Ohne	16	58	132	-57	-57
GF	21	85	133	-27	-34
GF + Z I	23	22	111	-66	-45
GF + Z I + Z II	29	69	107	-9	-17
GF + Z II	23	61	140	-56	-55
Ökol. Landbau	0	47	60	-19	-38

1) Nach Düngeverordnung.

#### Andere Umwelteffekte

Umwelteffekte lassen sich aber auch erkennen, wenn Kriterien wie durchschnittliche Schlaggröße, Anzahl angebaute Ackerfrüchte sowie Anteil Getreide und Leguminosen an der Ackerfläche betrachtet werden. Die mittlere Schlaggröße liegt von einigen Ausnahmen abgesehen bei ca. 17 ha. Interessant ist die Tatsache, dass die meisten Betriebe mehr als sechs Fruchtarten anbauen. Die befürchtete Abnahme der Kulturartenvielfalt ist nicht eingetreten. Der Getreideanteil an der Anbaufläche beträgt 25 bis 75 %. Der Leguminosenanteil hat gegenüber 1998 wieder zugenommen. Diese Tendenz ist auch im ökologischen

Landbau festzustellen. Der Anbau von Klee gras bzw. Luzerne gras nimmt zu.

#### Pflanzenschutzmitteleinsatz

Bezüglich der Bewertung der Intensität der Pflanzenschutzmittelanwendung dient als Kriterium die angewendete Pflanzenschutzmittelmenge.

Es wird dabei unterstellt, dass durch die große Anzahl von erfassten Daten das unterschiedliche Umwelverhalten verschiedener Pflanzenschutzmittel und unterschiedliche Aufwandmengen, die zur Erreichung der biologischen Wirksamkeit erforderlich sind, ausgeglichen werden. Diese Annahme wird auch durch die Kontinuität der nunmehr über fünf Jahre vorliegenden Ergebnisse bestätigt.

Tabelle 2

Durchschnittliche Hofterbilanz 1999 bei unterschiedlicher Förderung (unter Benutzung des Richtwertsystems laut Düngeverordnung)<sup>1)</sup>

Förderung	N-Zufuhr (kg/ha)	N-Abfuhr (kg/ha)	N-Bilanz (kg/ha)
Ohne	194	141	53
GF	159	111	48
GF + Z I	139	106	31
GF + Z I + Z II	145	83	62
GF + Z II	169	117	59
Ökol. Landbau	34	37	-3

	P-Zufuhr (kg/ha)	P-Abfuhr (kg/ha)	P-Bilanz (kg/ha)
Ohne	20	25	-5
GF	21	19	2
GF + Z I	13	18	-6
GF + Z I + Z II	26	14	12
GF + Z II	19	21	-2
Ökol. Landbau	3	4	-2

	K-Zufuhr (kg/ha)	K-Abfuhr (kg/ha)	K-Bilanz (kg/ha)
Ohne	63	48	15
GF	39	33	5
GF + Z I	30	35	-5
GF + Z I + Z II	58	21	38
GF + Z II	32	38	-6
Ökol. Landbau	6	7	-1

1) Unter Benutzung des Richtwertsystems laut Düngeverordnung.

Tabelle 3

Mittlere Dauer (in Tagen) der Schwarzbrache bei verschiedenen Förderstufen

Förderstufe	Tage <sup>1)</sup> 1994/95	Tage <sup>1)</sup> 1995/96	Tage <sup>1)</sup> 1996/97	Tage <sup>1)</sup> 1997/98	Tage <sup>1)</sup> 1998/99	Tage <sup>1)</sup> 1994-1999
Ohne	52	65	47	53	26	49
GF	45	38	48	40	43	43
GF + Z I	30	52	48	28	40	40
GF + Z I + Z II	30	33	26	27	28	29
GF + Z II	37	44	36	40	28	37
Ökol. Landbau	67	45	44	43	47	49
Mittlere Dauer	44	46	42	39	35	

1) Zeitraum zwischen Pflügen bis zur Bestellung der nächstfolgenden Frucht, längstens bis zum Frühjahr des Folgejahres.

Tabelle 4  
Durchschnittlicher Pflanzenschutzmitteleinsatz in kg bzw. l/ha nach Förderstufen im Verhältnis zur Ackerfläche des Erntejahres 1999

Förderstufe	Ackerfläche (ha)	PSM-Einsatz (kg bzw. l)	PSM-Aufwand (kg bzw. l/ha)	Anteil (%)
Ohne	5.992	24.567	4,1	100,0
GF	10.409	44.758	4,3	104,9
GF + Z I	3.087	8.026	2,6	63,4
GF + Z I + Z II	9.068	24.483	2,7	65,9
GF + Z II	13.118	62.966	4,8	117,1
Ökol. Landbau	1.155	0	0,0	0,0

Wie der durchschnittliche Pflanzenschutzmittelaufwand in kg/ha bzw. l/ha ausweist (Tabelle 4), war 1999 ein um ca. 5 % höherer Mittelaufwand bei den Programmteilnehmern der Grundförderung im Vergleich zu Betrieben ohne Förderung festzustellen. Die Gründe dieses geringfügig höheren Mittelaufwandes sind vielfältiger Natur. So wurden regional unterschiedliche Bekämpfungsnotwendigkeiten infolge des Auftretens einzelner Schadorganismen festgestellt.

Im Gegensatz zur Grundförderung konnten in der Fördergruppe Grundförderung und Zusatzförderung I die wirksamsten Effekte bezüglich der Reduzierung der Pflanzenschutzmittelintensität ermittelt werden, da die Programmteilnehmer auf den Einsatz von Wachstumsregulatoren und auf die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln mit Wasserschutzgebietsauflage verzichteten. Dieser freiwillige Verzicht der Programmteilnehmer auf die Anwendung einer ganzen Pflanzenschutzmittelgruppe minderte direkt und indirekt die Intensität der Pflanzenschutzmittelanwendung um ca. 37 %, allerdings auch in Verbindung mit der geforderten Stickstoffreduzierung, die Ertragserwartung bei Getreide. Fast ebenso deutliche Effekte bei der Verminderung der Intensität der Pflanzenschutzmittelanwendung wurden bei den kombinierten Maßnahmen aus Grundförderung, Zusatzförderung I und II (bodenschonende Maßnahmen) erzielt. In dieser Fördergruppe war der Pflanzenschutzmittelaufwand um ca. 34 % vermindert.

Abweichend von den bisher bewerteten Ergebnissen wendete die Fördergruppe Grundförderung und Zusatzförderung II ca. 17 % mehr Pflanzenschutzmittel an. Eine Ursache dafür kann in der Anwendung der geforderten bodenschonenden Maßnahmen, wie beispielsweise die pfluglose Bo-

denbearbeitung, liegen, da hier in der Regel ein höherer Herbizidaufwand erforderlich ist.

### 3.2 Einkommenseffekte

Zur Beurteilung der Einkommenseffekte wurden Deckungsbeiträge und Erträge aus den betriebswirtschaftlichen Schlagkarten der UL-Referenzbetriebe herangezogen.

Im Rahmen der Untersuchungen auf Betriebszweig- bzw. Verfahrensebene wurden für die Jahre 1995 bis 1999 die betriebswirtschaftlichen Schlagkarten ausgewertet.

Bei allen Daten wurden förderungsunrelevante Einflüsse, wie günstige Betriebsmitteleinkäufe und Prämienkürzungen, weitestgehend ausgeschlossen. Nicht möglich war dies für den Einfluss der Jahreswitterung. Die nachfolgenden Ergebnisse zu Deckungsbeiträgen sind deshalb neben den Förderungseinflüssen durch das Programm UL auch immer witterungsbedingt. In der Abbildung 3 sind die Deckungsbeiträge der Betriebsgruppen in den jeweiligen Förderstufen über fünf Jahre zusammengefasst und gemittelt worden.

Der Anstieg der Gesamtdeckungsbeiträge in den fünf Jahren ist auf steigende Erträge sowie die Zunahme des Hackfruchtanteils und der Stufe GF + ZII in der Auswertung zurückzuführen. Trotz unterschiedlicher Gesamthöhen zwischen den Jahren sind die Relationen der Förderstufen zueinander vergleichbar und etwa ausgeglichen.

Ohne Förderung :	1.361 DM/ha
Grundförderung :	1.297 DM/ha
Zusatzförderung I:	1.347 DM/ha
Zusatzförderung I+II:	1.360 DM/ha
Zusatzförderung II:	1.440 DM/ha

Der Vergleich der fünfjährigen Mittelwerte ergibt bei der Betrachtung aller Förderstufen nur geringe Unterschiede, d. h. bis zur Förderstufe GF + ZI + ZII leichte Einkommenseinbußen. Nur beim Vergleich der Stufen ohne Förderung mit der Stufe GF + ZII ergibt sich ein Vorteil von 80 DM/ha für die ZII.

Mit den Prämien der einzelnen Förderstufen konnte also insgesamt eine etwa einkommensneutrale Teilnahme am Programm „Umweltgerechter Ackerbau“ erreicht werden.

Die mittleren Abweichungen der Förderstufen über fünf Jahre ergeben ein fast ausgeglichenes Bild, d. h., die Prämien haben die Einkommenseinbußen nahezu kompensiert.

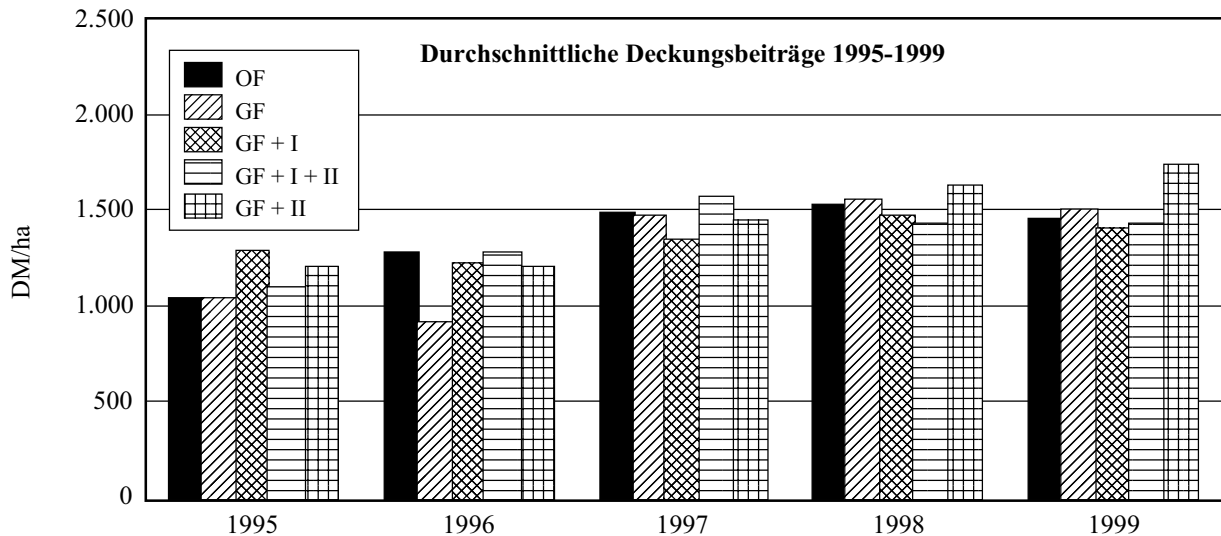


Abbildung 3  
Gesamtdeckungsbeiträge Marktfruchtbau in Abhängigkeit von der Förderstufe

### 3.3 Markteffekte

Die Ergebnisse der **Schlagkarteiauswertung der UL-Referenzbetriebe** sind fünfjährige Aussagen. Deutliche Tendenzen bei der Ertragsentwicklung in Abhängigkeit der Förderstufe sind in Tabelle 5 zu erkennen. Es zeigt sich, dass bei Weizen, Roggen, Gerste, Raps und Silomais im Vergleich zu den Nichtteilnehmern bei den Teilnehmern der Grundförderung und besonders bei den Teilnehmern der Grtundförderung

in Verbindung mit der Zusatzförderung I und deren Kombination mit der Zusatzförderung II sowie den Betrieben des ökologischen Landbaues eine beachtliche Ertragsreduktion erzielt werden konnte.

Im Mittel beträgt die Marktentlastung im Erntejahr 1999 bei: (Mittel 1995 – 1999)

- Nichtteilnehmern zu GF = 0 % (4 %)
- Nichtteilnehmern zu GF+Z I/GF+Z I+Z II = 24 % (21 %)
- Nichtteilnehmern zu ÖL = 57 % (48 %).

Tabelle 5  
Einfluss der UL-Förderstufen auf den Ertrag (Erntejahr 1999)

Fruchtart	Ertrag Sachsens insgesamt dt/ha	Ertrag nach Förderstufen			
		keine dt/ha (= 100 %)	GF %	GF + Z I GF + Z I + Z II %	Ökologischer Landbau %
Winterweizen	70,6	77,1	97	80	39
Wintergerste	64,5	63,3	106	84	45
Winterroggen	57,1	62,7	99	61	46
Winterraps	34,2	37,6	103	72	
Silomais	448,5	458,4	102	86	42
			<b>101</b>	<b>77</b>	<b>43</b>

## 4 Zusammenfassung

Aus den bisher vorliegenden Ergebnissen der Auswertung der Schlagkarten der UL-Referenzbetriebe zeigt sich, dass die Ziele des Programms „Umweltgerechter Ackerbau“ im Wesentlichen erreicht werden. Bei

Überschussprodukten tritt eine wirksame Marktentlastung ein. Durch die Fördermaßnahmen kann eine deutliche Umweltentlastung bei gleichzeitiger finanzieller Kompensation der zusätzlichen Leistungen bzw. Ertragseinbußen durch die Förderprämien erreicht werden.



# Evaluierung des bayerischen Kulturlandschaftsprogrammes - Stand und Perspektiven

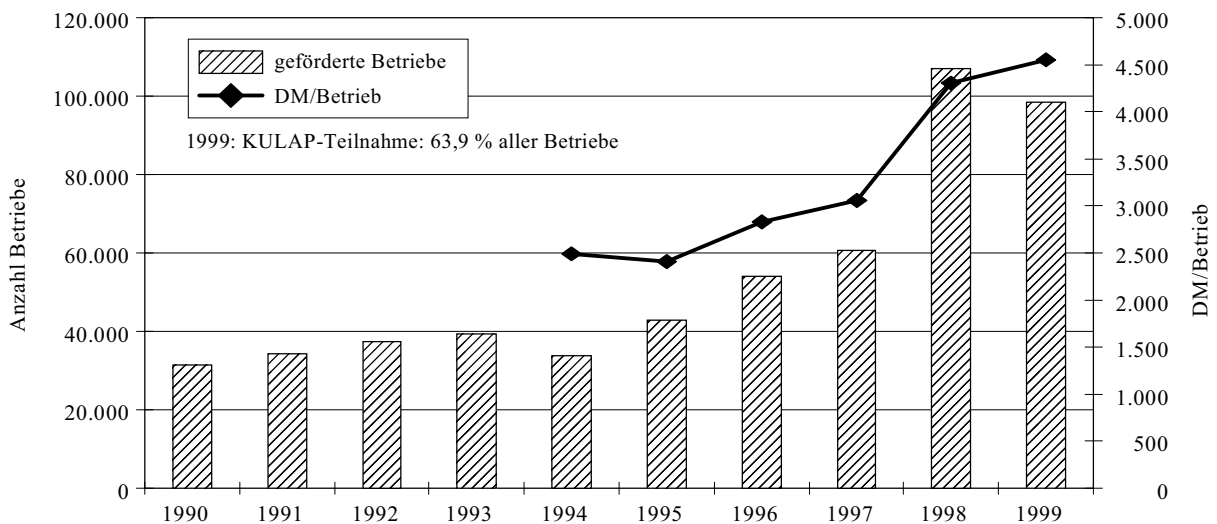
Dr. Michael Köbler<sup>1</sup>

## 1 Einleitung

Mit bayernweit knapp 100.000 geförderten Betrieben (1999) und einer durchschnittlichen Zuwendung in Höhe von ca. 4.500 DM/Betrieb (vgl. Abbildung 1) nimmt das bayerische Kulturlandschaftsprogramm (KULAP) eine besondere Stellung innerhalb der Agrarumweltprogramme in Deutschland ein. Insgesamt wurden 1999 knapp 455 Mio. DM an die Landwirte ausbezahlt.

Mit der Gewährung einer Grünlandprämie hat Bayern einen richtungsweisenden Weg beschritten,

der sich mittlerweile auch in den Konzepten zur Neuorientierung der Agrarpolitik widerspiegelt. Kritik an der bayerischen Grünlandprämie (210 Mio. DM) gibt es jedoch insbesondere im Zusammenhang mit der Fördermöglichkeit von Betrieben mit mehr als 2,0 GV/ha. Weitere Kritikpunkte waren die zwischenzeitlich eingestellte Grundförderung mit ca. 100 Mio. DM sowie eine mangelnde regionale bzw. problemorientierte Differenzierung der Auflagen und Förderbeträge.



Quelle: Bay. Agrarbericht 2000.

Abbildung 1  
Bayerisches Kulturlandschaftsprogramm Teil A

## 2 Regionale Differenzierung

Da das KULAP gerade an solchen Vertragspunkten gemessen wird, bei denen die Öffentlichkeit in besonderem Maße die negativen externen Effekte der Landbewirtschaftung wahrnimmt (Trinkwasserschutz, Erosionsschutz, umweltgerechte Talauennutzung sowie biologischer Ressourcenschutz und Landschaftsbild), sollte durch eine

problemorientierte Ausgestaltung der Förderung diesen Aspekten stärker Rechnung getragen werden. Momentan geht z. B. bei einer Förderhöhe von 500 DM/ha für die „Umwandlung von Acker in Grünland in sensiblen Gebieten“ von dieser Maßnahme kein richtungsweisendes Signal für eine umweltgerechte Talauennutzung aus, da sie für viehlos wirtschaftende Betriebe keine finanzielle Alternative zur Ackernutzung darstellt.

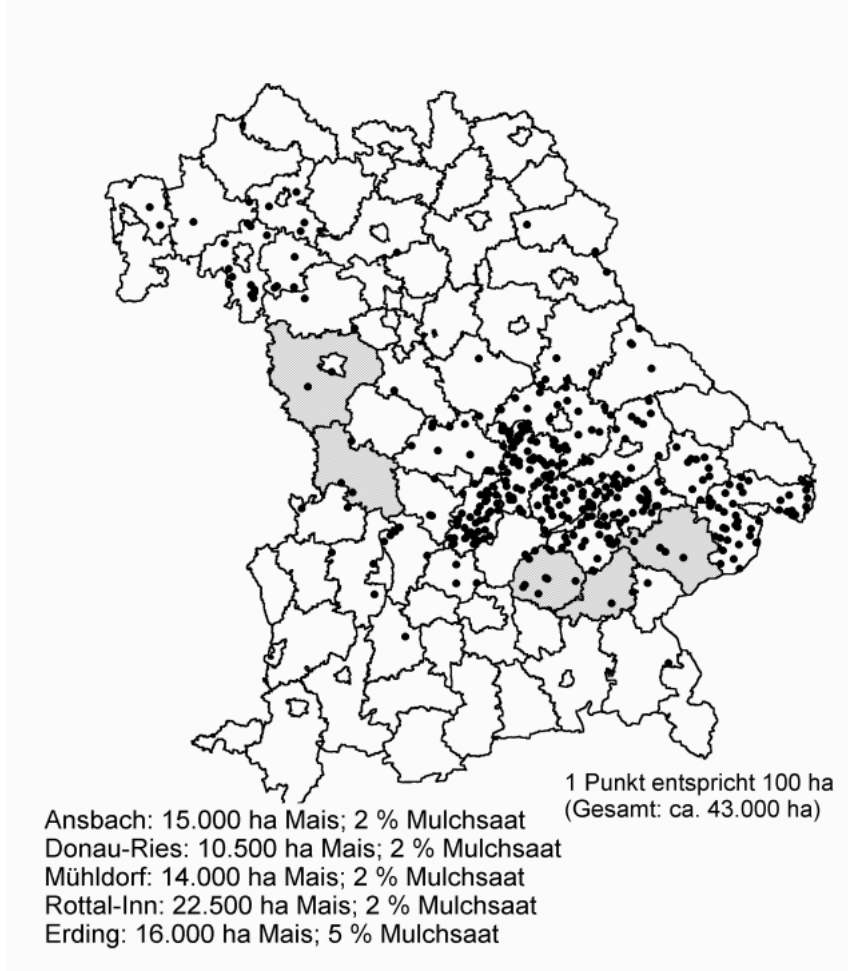
<sup>1</sup> Lehrstuhl für Wirtschaftslehre des Landbaues der TU München.

Die Stufe a (200 DM/ha) der Grünlandprämie (Umbruchverbot, Mindestviehbesatz, Mulchverbot; kein flächiger chemischer Pflanzenschutz) ist mit ca. 455.000 ha kaum regionalspezifisch ausgeprägt (vgl. hierzu Ahrens et al., 2000).

Auf ca. 200.000 ha verzichten die Landwirte im Rahmen der Stufe b (400 DM/ha) der Grünlandprämie auf den Einsatz mineralischer Düngemittel. Diese Fördermöglichkeit wird fast ausschließlich nur in den Alpen und dem bayerischen Wald in Anspruch genommen. Mit Blick auf die großen zusammenhängenden Grundwasserleiter (z. B. Münchner Schotterebene) trägt diese Maßnahme dazu bei, den wirtschaftseigenen Dünger möglichst effizient zu verwerten und den Nitratreintrag in das Grundwasser zu reduzieren. Ein ursächlicher Zusammenhang mit den zum Teil deutlichen Verbesserungen bei der Nitratkonzentration in vielen Grundwasserleitern Südbayerns kann hier sicher-

lich nicht abgeleitet werden, dennoch zeigt sich, dass die Maßnahmen in der Summe greifen.

Im Zusammenhang mit der Förderung von Mulchsaatverfahren dokumentiert Abbildung 2 mit insgesamt 43.000 ha eine insgesamt geringe Akzeptanz. Für die in der Abbildung grau hinterlegten Landkreise wurde der Silomaisanteil sowie der Prozentsatz an Mulchsaatverträgen ausgewiesen. Hierbei wird insbesondere bei den Landkreisen im Tertiären Hügelland deutlich, dass die Teilnahmequoten mit etwa 2 % weit hinter den Möglichkeiten zurückbleiben. Hervorzuheben ist die gute Vertragsteilnahme auf den Hopfenanbauflächen im Tertiären Hügelland. Aufgrund der besonderen Erosionsgefährdung im Tertiären Hügelland wäre es dort sinnvoll, den Programmpunkt „umweltorientiertes Betriebsmanagement“ mit den Mulchsaatvereinbarungen zu koppeln.



Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 2  
Umfang und regionale Verteilung der Mulchsaatflächen

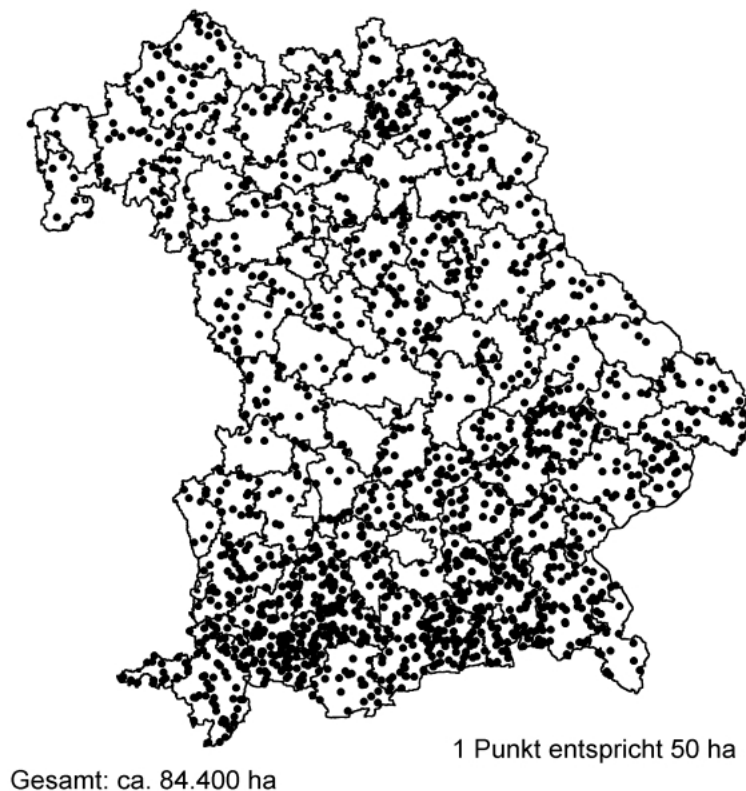


### 3 Ökologischer Landbau

Im Rahmen des bayerischen Kulturlandschaftsprogrammes wird der ökologische Landbau mit 450 DM/ha Acker- bzw. Grünlandfläche gefördert. Im Hinblick auf die Förderhöhe liegt dabei Bayern deutlich vor vielen anderen Bundesländern. Die Konsequenzen einer weiteren Anhebung der Flächenprämien für den ökologischen Landbau im Rahmen der Neuorientierung der Agrarpolitik lassen sich somit tendenziell an der Entwicklung in Bayern abschätzen. Abbildung 3 zeigt die regionale Verteilung der Öko-Flächen in Bayern. Von den knapp 85.000 ha liegt ein Großteil der Flächen in Landkreisen mit hohem Grünlandanteil.

Trotz der hohen Flächenförderung von 450 DM/ha zeigt Abbildung 3 ein starkes Nord-Süd-Gefälle bei den Öko-Flächen in Bayern. Um mögliche Umstellungsgründe bzw. -hindernisse erfassen zu können, wurden in der nachfolgenden

Abbildung 4 für den Zeitraum 1997 bis 1999 die Änderungen bei den Öko-Vertragsflächen dokumentiert. Neben starken Zuwächsen in den südbayerischen Landkreisen Traunstein, Rosenheim und Miesbach zeigt die Abbildung relativ geringe Zuwächse in den übrigen Landkreisen bzw. sogar einen Rückgang der Öko-Flächen im Bayerischen Wald. Der Flächenrückgang in einigen Landkreisen Bayerns ist im Wesentlichen auf nicht erfüllte Preis- und Absatzvorstellungen zurückzuführen. Aufgrund der ungünstigen Lage zu Verarbeitungsstätten und Absatzmärkten ergeben sich hohe Erfassungs- bzw. Vermarktungskosten, die von den Betrieben offensichtlich deutlich unterschätzt wurden. In Verbindung mit kleineren Betriebsstrukturen führte dies nicht nur im Bayerischen Wald zu einem Rückgang der Öko-Flächen. Im benachbarten Österreich lag trotz vergleichbar hoher Flächenprämie im Vergleichszeitraum die Rückumstellerquote bei 13 % (vgl. Schermer, 2001).



Köbler, 2000  
Datengrundlage (BSIMELF) KULAP Daten 1999

Abbildung 3  
Umfang und regionale Verteilung des ökologischen Landbaues in Bayern

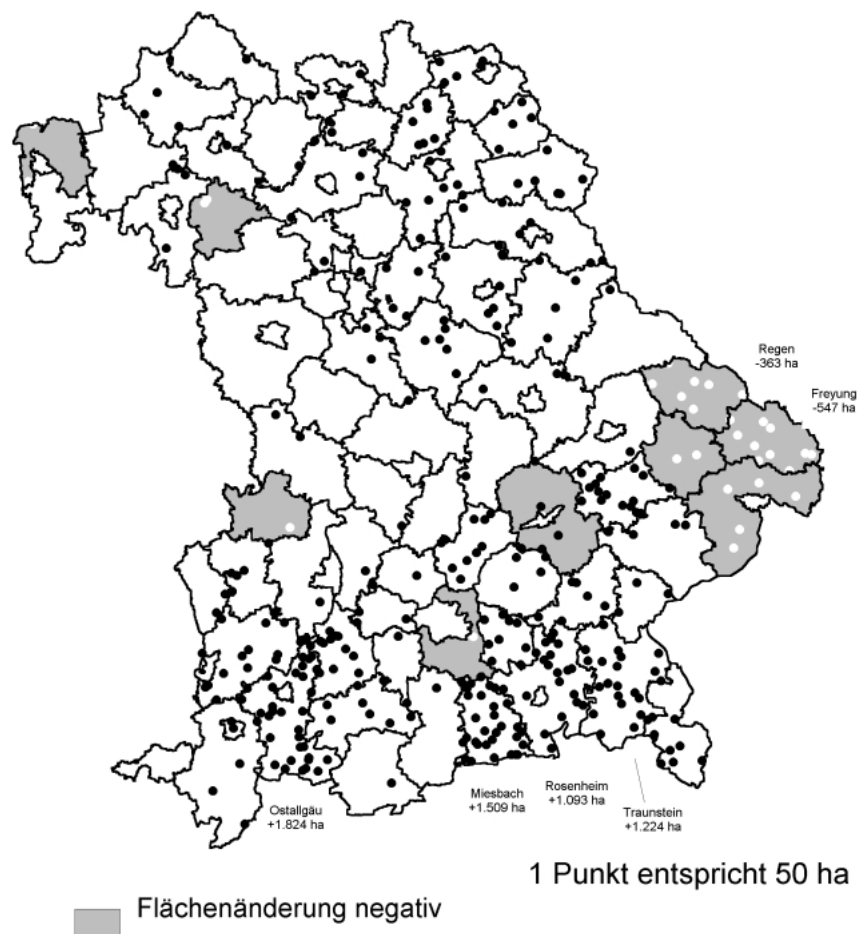


Abbildung 4  
Flächenänderung im Öko-Landbau 1999 gegenüber 1997

Auf einem Markt mit Angebotsüberschuss – und damit ist mittelfristig zu rechnen – trägt die Flächenprämie dazu bei, dass Betriebe mit günstiger Produktionsstruktur zu einem niedrigeren Preis ihre Produkte anbieten und absetzen können. Bei dieser Fallgestaltung führt die Gewährung einer Flächenprämie langfristig zu sinkenden Erzeugerpreisen. Hinzu kommt, dass der Pachtanteil bei den bayerischen Haupterwerbsbetrieben über 40 % beträgt und sich somit steigende flächenbezogene Zahlungen auch in höheren Pachtpreisen widerspiegeln.

Ebenfalls von Bedeutung ist der Abstand zwischen der Umweltförderung konventioneller Betriebe und den Fördermöglichkeiten im ökologischen Landbau. Bei Verzicht auf mineralische Düngemittel liegt die Grünlandförderung im Rahmen der Grünlandprämie je nach Viehbesatz bei 375 bis 400 DM/ha. Der Abstand zur Öko-Förderung beträgt somit oft nur 50 DM/ha.

In den Landkreisen mit großen Zuwachsraten bei den Öko-Betrieben stehen meist die neugeschaffenen Absatzmöglichkeiten für z. B. Öko-Milch im Vordergrund. Dies lässt den Schluss zu, dass eine Ausweitung des ökologischen Landbaues weniger durch eine weitere Anhebung der Flächenprämien, sondern vielmehr durch die Schaffung regionaler Verarbeitungs- und Vermarktungsstrukturen erreicht werden kann.

#### 4 Biotischer Ressourcenschutz

Der Effekt auf den biotischen Ressourcenschutz lässt sich nur sehr begrenzt aus den Teilnahmequoten der relevanten KULAP-Programmpunkte ableiten. So wurde z. B. bereits 1997 ein deutlicher Zusammenhang zwischen dem phänologischen Schnitzeitpunkt und der Teilnahme am Programmpunkt „Extensivierung von Wiesen (Schnitzeitpunkt)“ festgestellt (vgl. Köbler, 1997).

Im Rahmen des Programmpunktes „Streuobstbau“ werden bayernweit 297.000 Bäume gefördert. BStMELF (1999) enthält eine detaillierte Programmbeschreibung und Erläuterungen zu den jeweiligen Programmzielen.

Der Programmpunkt „langfristige Bereitstellung von Flächen für agrarökologische Zwecke“ hat nur eine untergeordnete Bedeutung. Dies dürfte langfristig aufgrund des geringen Förderbetrages auch für den Programmpunkt Umwandlung von Acker in Grünland in sensiblen Gebieten gelten. Die Förderung von 15 m breiten Ackerrandstreifen in Verbindung mit einem Verzicht auf den Anbau von erosionsgefährdeten Reihenkulturen auf dem restlichen Feldstück ist zwar richtungsweisend für den Erosionsschutz und den Schutz der Ackerwildkräuter, aufgrund der begrenzten Anpassungsmöglichkeiten vieler Betriebe dürfte jedoch dieser Programmpunkt nur wenig nachgefragt werden.

Mit der Fokussierung auf sensible Gebiete enthält das KULAP durchaus Maßnahmen, die eine stärker problemorientierte Förderung von Agrarumweltmaßnahmen zulassen. Gemessen an dem Gesamtbudget nehmen diese Vertragspunkte derzeit nur eine untergeordnete Stellung ein.

#### Fazit:

- **Gesamtbetriebliche und betriebszweigbezogene** Maßnahmen sind aus Sicht des Umweltschutzes zu begrüßen.
- Im Programmpunkt „umweltorientiertes Betriebsmanagement“ bleibt eine Beschränkung der Forderung nach **ausgeglichenen Nährstoffbilanzen** auf den Bereich der Wirtschaftsdünger deutlich hinter den Erfordernissen zurück.
- Eine **starke Ausrichtung auf den Grünlandbereich** ergibt sich zwar aus den natürlichen Standortbedingungen in Bayern. Umweltprobleme der Landwirtschaft gibt es jedoch gerade außerhalb dieser Gebietskulisse (Bodenerosion, Nitrat, enge Fruchtfolgen, ...). Hier greifen die bislang aufgelegten Maßnahmen nur unzureichend.

- Durch die landesweit vorliegenden Grundlagendaten zu **potentiellen Gebietskulissen** (Überschwemmungsgebiete, Biotoptypen der Kulturlandschaft) wäre die stärker raum- und zielbezogene Ausrichtung der geförderten Maßnahmen bzw. Prämiendifferenzierung zur Steigerung des Effektes auf die Umwelt möglich.
- Ein weiterer Ausbau der **standort- und problemorientierten Ausgestaltung** des KULAP ist nicht zuletzt im Hinblick auf die Sicherung der gesellschaftlichen Akzeptanz dringend erforderlich.

#### Literatur

- Ahrens H., Lipper C., Rittershofer M., 2000. Überlegungen zu Umwelt- und Einkommenswirkungen von Agrarumweltprogrammen nach VO (EWG) Nr. 2078/92 in der Landwirtschaft. In: Agrarwirtschaft 49, Heft 2, S. 99-115
- Bayerisches Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten und Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (BStMELF), 1999. Plan zur Förderung der Entwicklung des ländlichen Raumes in Bayern. [http://www.stmelf.bayern.de/landwirtschaft/agrarpolitik/EA\\_GFL.exe](http://www.stmelf.bayern.de/landwirtschaft/agrarpolitik/EA_GFL.exe)
- Koebler M., 1997. Grundwasserschutz und Landbewirtschaftung in Bayern. KTBL-Schrift 375, Münster-Hiltrup
- Schermer M., 2001. Gründe für den Bio-Ausstieg - die Rolle der Kontrolle. In: Beiträge zur 6. Wissenschaftstagung zum Ökologischen Landbau. Weihenstephan



# Evaluierung der Grünlandextensivierungsprogramme im Mittelgebirge Nordrhein-Westfalens

Dr. Michael Anger, Alexander Malcharek und Udo Hoffmann<sup>1</sup>

## 1 Einleitung

Nachfolgend werden wesentliche Ergebnisse des Forschungsvorhabens „Effizienzkontrolle der Grünlandextensivierungsprogramme im Mittelgebirge Nordrhein-Westfalens“ vorgestellt. Diese, von der Landesregierung in Düsseldorf (MURL), finanzierte Studie wurde von drei Instituten der Universität Bonn in den Jahren 1995 bis 1999 unter Federführung des Instituts für Pflanzenbau mit den vier nachstehenden Teilprojekten erstellt:

- A Bewertung des nachhaltigen Nährstoffeinsatzes anhand von Hoftorbilanzen
- B Bewertung der Futterqualität von Extensivgrünlandaufwüchsen und Möglichkeiten ihrer Verwertung im Grünlandbetrieb (beide Institut für Pflanzenbau)
- C Naturschutzfachliche Effizienzkontrolle (Institut für Landwirtschaftliche Botanik)
- D Ökonomische Effizienz von Umwelt- und Naturschutzmaßnahmen (Institut für Landwirtschaftliche Betriebslehre)

Für die Mittelgebirgsregionen in Nordrhein-Westfalen wurden die Erhebungen exemplarisch durchgeführt in den Kreisen Euskirchen (Eifel), Siegen-Wittgenstein (Siegerland) sowie den Rheinisch Bergischen und Oberbergischen Kreisen (Bergisches Land). Das unter Punkt A dargestellte Teilprojekt behandelt primär den abiotischen Ressourcenschutz im Grünlandbetrieb, während in den übrigen Teilprojekten B bis D Grünlandschutzprogramme im Mittelpunkt standen, die den Schutz biotischer Ressourcen verfolgen. Die durchgeführte Effizienzkontrolle wichtiger Grünlandschutzprogramme hatte das Ziel, die mit den Programmen verbundenen Auflagen zu überprüfen und zudem Informationen zur Verbesserung der Programme zu liefern.

## 2 Schutz abiotischer Ressourcen („Förderung extensiver Grünlandnutzung“)

### 2.1 Material und Methoden

Obwohl im Programm „Förderung extensiver Grünlandnutzung“ (= Extensivierung, Teil B; MURL, 1995a) nicht ausdrücklich als Ziel ausgewiesen, sollen doch mit den Auflagen des Programms vorrangig Nährstoffverluste gesenkt werden. Die wichtigsten Merkmale dieses Programms sind (MURL, 1995a):

- Auflagen gelten für alle Grünlandflächen eines Betriebes,
- Viehbesatz 0,3 bis 1,4 RGV/ha<sup>-1</sup> Hauptfutterfläche (mit RGV nach MURL, 1995a),
- kein Einsatz von chemisch-synthetischen Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln,
- keine Nutzungsaufgaben (z. B. Besatzdichte, Nutzungstermin und -frequenz),
- keine Reglementierung des Zukauffutterimportes.

Im Teilprojekt A wurden - als Indikator für Nährstoffverluste - die N-, P- und K-Überschüsse mit der Hoftorbilanz ermittelt. Auf der Basis einer im Jahr 1995 durchgeführten Befragung in 206 Betrieben in den genannten Untersuchungsregionen konnte für 135 Untersuchungsbetriebe eine Berechnung der Nährstoffsalden erfolgen. Die zugrunde gelegten Konzentrationsangaben in den importierten und exportierten Gütern entstammten den Betriebsangaben oder Faustzahlen (DLG, 1985; Anonymus, 1993; LK-Rheinland, 1995a und b, DLG, 1997); der Viehbesatz wurde mittels KTBL-Schlüssel berechnet (KTBL, 1996; 500 kg LG = 1 GV) und nicht nach dem GV-Schlüssel, der den Extensivierungsprogrammen zugrunde liegt (MURL, 1995 a und b), denn dieser unterscheidet nur grob zwischen den Tiergruppen.

<sup>1</sup> Universität Bonn, Institut für Pflanzenbau.

Da insbesondere die Milchviehhaltung durch hohe Nährstoffimporte gekennzeichnet ist, denen mit dem Verkauf von Milch und Fleisch nur geringe Nährstoffexporte gegenüberstehen, lag hier der Schwerpunkt der Studie; die untersuchten Grünlandbetriebe mit Milchproduktion wiesen mindestens 93 % Grünland an der LN auf.

## 2.2 Ergebnisse und Diskussion

In Bezug auf die wesentlichen Produktionsmerkmale des Produktionsverfahrens „Milchviehhaltung mit Nachzucht“ finden sich zwischen den Betriebsklassen ohne Bewirtschaftungsauflagen (= konventionell) und mit Programmauflagen (= nährstoff-extensiv) nur Unterschiede im Umfang der Betriebsfläche und des Viehbesatzes (vgl. Fußnote Tabelle 1). Durch den unbeschränkten Futterzukauf auch in den Programmbetrieben, ergeben sich keine

Differenzen in der berechneten Grünlandfutterleistung der Kühe. Auffällig für die konventionell wirtschaftenden Mittelgebirgsbetriebe ist, dass selbst die Gruppe der konventionellen Grünlandbetriebe mit Milchproduktion die Programmauflagen hinsichtlich des maximal zulässigen Viehbesatzes nach MURL (1995a) erfüllen (vgl. Fußnote Tabelle 1).

Die durchschnittlichen Hoftorbilanzen der unterschiedlich bewirtschafteten Milchviehbetriebe zeigen jedoch deutliche Unterschiede (Tabelle 1). Die geringen Überhänge der nährstoff-extensiv wirtschaftenden Grünlandbetriebe entsprechen durchaus denen von Marktfruchtbetrieben; dies gilt übrigens auch für die untersuchten Mutterkuhbetriebe und Schafhalter. Die deutlich höheren N-Überschüsse in den konventionellen Milchviehbetrieben gehen auf hohe N-Importe zurück, denen keine vergleichbaren N-Exporte durch höhere Milcherträge gegenüberstehen (Tabelle 1).

Tabelle 1

Mittlere Hoftorbilanz für N, P und K von konventionell und nährstoffextensiv wirtschaftenden Milchviehbetrieben (in kg Nährstoff ha<sup>-1</sup>)

Nährstoffe Bewirtschaftung	N		P		K	
	konv. <sup>1)</sup>	ext. <sup>2)</sup>	konv. <sup>1)</sup>	ext. <sup>2)</sup>	konv. <sup>1)</sup>	ext. <sup>2)</sup>
<b>Summe-Import</b>	<b>166</b>	<b>40</b>	<b>22</b>	<b>11</b>	<b>52</b>	<b>27</b>
- Düngemittel	118	5 <sup>3)</sup>	15	5 <sup>3)</sup>	28	10 <sup>3)</sup>
- Zukauffutter	47	33	7	6	22	14
- Viehzukauf u. Sonstiges	1	2	< 1	< 1	2	3
<b>Summe-Export</b>	<b>31</b>	<b>27</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>7</b>
- Milch	26	23	5	4	7	6
- Viehzukauf u. Sonstiges	5	4	1	1	1	1
<b>Saldo</b>	<b>135</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>7</b>	<b>44</b>	<b>20</b>
Ausnutzungsgrad in %	19	68	27	45	15	26

1) Konventionell: n = 25; ø-Werte: 62 ha LF, 1,6 GV/ha<sup>-1</sup> (nach Murl 1995a: 1,4 GV/ha<sup>-1</sup>), 4.850 kg Milch/ha<sup>-1</sup>, 5.896 kg Milch/Kuh<sup>-1</sup>/a<sup>-1</sup>, wovon 2.387 kg Milch Kuh<sup>-1</sup>/a<sup>-1</sup> aus dem Grünlandfutter.

2) Nährstoff-extensiv: n = 25; ø-Werte: 73 ha LF, 1,2 GV/ha<sup>-1</sup> (nach Murl 1995a: 1,1 GV/ha<sup>-1</sup>), 4.162 kg Milch/ha<sup>-1</sup>, 5.733 kg Milch/Kuh<sup>-1</sup>/a<sup>-1</sup>, wovon 2.123 kg Milch/Kuh<sup>-1</sup>/a<sup>-1</sup> aus dem Grünlandfutter.

3) Diese Nährstoffmengen wurden nur auf den Ackerflächen ausgebracht.

Allerdings liegen die mittleren NPK-Salden der im Mittelgebirgsraum konventionell wirtschaftenden Milchviehbetriebe aufgrund des meist geringen Viehbesatzes deutlich unterhalb der Nährstoffüberschüsse von konventionell wirtschaftenden Futterbaubetrieben

in Norddeutschland oder in den Niederlanden (Müller und Eiler, 1995; Brouwer et al., 1995; Anonymus, 1997).

Wie jedoch die N-Salden der einzelnen Milchviehbetriebe belegen, finden sich innerhalb der Be-

triebsklassen „Milchviehhaltung mit Nachzucht“ z. T. erhebliche Abweichungen vom Klassenmittel (Abbildung 1). Während bei den nährstoff-extensiven Betrieben mit Programmförderung eine geringere Streuung der niedrigen N-Salden zu finden ist, treten in den konventionell bewirtschafteten Betrieben größere Schwankungen auf. Die Einzeler-

gebnisse legen allerdings auch dar, dass keine eindeutige Beziehung zwischen Betriebsgröße und der Höhe der N-Überhänge besteht (Abbildung 1).

Insbesondere die sehr hohen N-Überhänge in der Gruppe der konventionellen Milchviehbetriebe unterstreichen den notwendigen Beratungsbedarf zur Verbesserung der N-Ausnutzung.

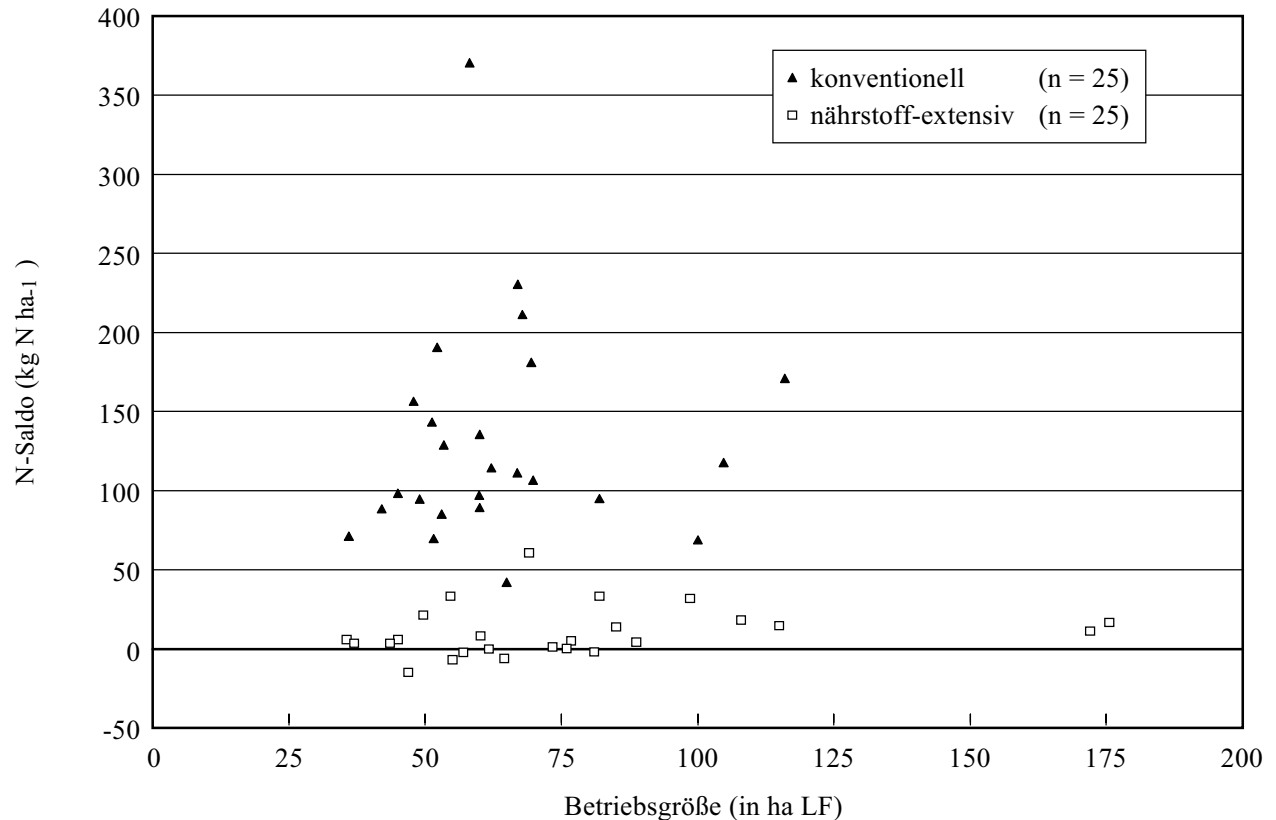
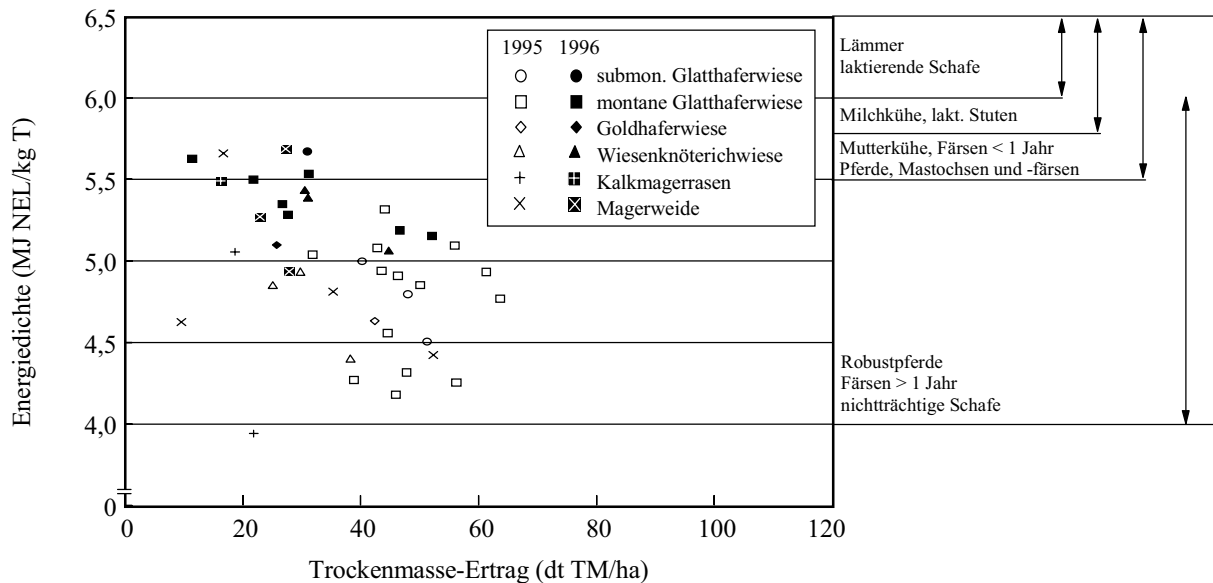


Abbildung 1

N-Saldo je Hektar in Abhängigkeit von der Betriebsgröße der untersuchten konventionellen und nährstoff-extensiv wirtschaftenden Milchviehbetriebe auf Grünland im Mittelgebirge

Durch Begrenzung auf einen maximalen N-Überschuss von  $150 \text{ kg N/ha}^{-1}$  in etwa 30 % der konventionellen Betriebe könnten die durchschnittlichen N-Salden der Klasse der konventionellen Milchviehbetriebe von  $135$  auf  $112 \text{ kg N/ha}^{-1}$  reduziert werden. Um auch innerhalb dieser konventionellen Gruppe einen weiteren Schutz abiotischer Ressourcen zu fördern, ist über geringe finanzielle Anreize zur weiteren Absenkung der Überschüsse nachzudenken. Gleichzeitig fallen in der konventionellen Gruppe einige Milchvieh haltende Grünlandbetriebe auf, die mit N-Überhängen unter  $70 \text{ kg N/ha}^{-1}$  keine wesentlichen Unterschiede zu einigen nährstoffextensiven Grünlandbetrieben aufweisen (Abbildung 1). Letztere erhalten jedoch Fördergel-

der von jährlich  $300 \text{ DM/ha}^{-1}$  Grünlandfläche, während bereits ein geringer N-Düngereinsatz in den konventionellen Betrieben derzeit eine Förderung generell ausschließt.



1) Incl. empfohlene Energiedichten im Grundfutter; nach Rieder (1983), Kirchgessner (1997), Briemle et al. (1996).

Abbildung 2

Energiedichte in Abhängigkeit vom TM-Ertrag auf Einzelflächen verschiedener, am 1. Juli genutzter Grünlandbiotypen aus 1995 und 1996<sup>1</sup>

### 2.3 Fazit

Im Programm „Förderung extensiver Grünlandnutzung“ werden keine konkreten umweltrelevanten Zielvorstellungen benannt; ihnen stehen jedoch detaillierte Programmauflagen gegenüber. Zum verbesserten Schutz abiotischer Ressourcen sollten zukünftig im Programm die Schutzziele z. B. mit maximal zulässigen Nährstoffüberhängen für unterschiedliche Produktionsverfahren verankert werden. Wie die Hoftorbilanzen einiger Untersuchungsbetriebe andeuten (Abbildung 1) sowie Modellberechnungen für Milchviehbetriebe auf Grünland eindeutig untermauern (Anger et al., 1999), kann unter den derzeit gültigen Auflagen eine Programmförderung erfolgen, obwohl - bei Verzicht auf Mineraldünger - durch den derzeit im Programm zugestandenen Einsatz unbegrenzter Kraftfuttermengen hohe N-Überschüsse und N-Verluste auftreten (Anger et al., 1999). Soll mit dem Extensivierungsprogramm eine flächengebundene Produktion gefördert werden, ist zumindest anzuraten, einen zulässigen Nährstoffimport mit Dünger und Zukauffutter pro Milchkuh-GV einerseits und einen niedrigeren für die übrigen Wiederkäuer-GV andererseits vorzugeben. Der maximal zulässige Viehbesatz bräuchte daher im Programm nicht mehr festgeschrieben werden. Dies wäre auch aus ökologischen Gründen sinnvoll, da dann aus

dem Zusammenhang zwischen dem maximal zulässigen GV-Nährstoffsaldo und der Bonität des Standortes eine standortangepasste Grünlandnutzung gefördert würde. Als ein einfaches, aber hinreichend genaues Nachweisverfahren eignet sich die Hoftorbilanz, die derzeit im Rahmen der Düngemittelverordnung in den meisten Betrieben bereits erstellt wird (BML, 1996). Problematisch bleibt jedoch die Bewertung des Leguminosen-N.

## 3 Schutz biotischer Ressourcen (Beispiel „Mittelgebirgsprogramm“)

### 3.1 Material und Methoden

Im Mittelpunkt von drei Teilprojekten (vgl. Kapitel 1) standen die Auswirkungen von Naturschutzprogrammen. Diese Programme, wie z. B. das Mittelgebirgsprogramm (= MGP), sollen durch einschneidende Nutzungsaufgaben schützenswerte Grünlandbiotope erhalten und fördern. Wesentliche Programmmerkmale sind (MURL, 1995b):

- Einzelflächenbezogene Auflagen;
- erhebliche Nutzungsaufgaben (z. B. Besatzdichte, Nutzungstermin, -häufigkeit);
- Reglementierung der Düngung, Pflege und Beweidung;
- Verbot der Melioration.



Um die Akzeptanz der Landwirte für Naturschutzprogramme beurteilen zu können, wurde im Teilprojekt B die Futterqualität auf Extensivgrünland - u. a. nach dem Hohenheimer Futterwerttest mit Regressionsformel 13e (Menke und Steingass, 1987) - ermittelt und die Integration der Extensivaufwüchse durch eine Befragung in 59 Grünlandbetrieben geschätzt. Zudem werden hier Kernaussagen aus Teilprojekt C (Naturschutzfachliche Effizienzkontrolle) und aus Teilprojekt D (Ökonomische Effizienz) kurz vorgestellt.

### 3.2 *Ergebnisse und Diskussion*

#### 3.2.1 *Futterbauliche Verwertung von Extensivaufwüchsen*

Die Futterqualität zum Nutzungszeitpunkt 1. Juli zeigt für alle Extensivaufwüchse in den drei Versuchsjahren erhebliche Streuungen zwischen den untersuchten Grünlandbiototypen, den Versuchsjahren und den Einzelflächen. Die Futterqualität wird namentlich von den Hauptbestandbildnern und deren Blatt-/Halmverhältnis zum Nutzungszeitpunkt bestimmt; die Pflanzengesellschaft allein lässt noch keinen sicheren Rückschluss über den Futterwert zu (Tabelle 2). Im Vergleich zu den meist obergrasreichen Beständen mit eher geringer Futterqualität geht qualitativ höherwertiges Futter in der Regel auf kräuterreiche Bestände zurück, aber nur, wenn sie erhöhte Ertragsanteile kleinwüchsiger und blattreicher Kräuterarten aufweisen. Jahresunterschiede treten dann auf, wenn – wie 1996 nach kühler Witterung im Frühjahr – die Aufwüchse zum vorgeschriebenen Nutzungstermin physiologisch jünger als üblich sind und damit noch einen höheren Blattanteil und weniger verholzte Stängelanteile aufweisen (Tabelle 2 und Abbildung 2).

Die Verwertung der Extensivaufwüchse im landwirtschaftlichen Betrieb ist wesentlich von der Futterqualität auf der Einzelfläche und von den Ansprüchen der Tiere abhängig (Abbildung 2). Gegenüber geschnittenen Flächen finden sich günstigere Bedingungen eher auf beweidbaren Extensivflächen, wie z. B. Kalkmagerrasen und Rotschwingel-Straußgras-Weiden (Magerweiden). Hier ist nach MGP in der Regel ein früherer Nutzungster-

min zulässig und durch Selektion wird von den Weidetieren tatsächlich ein höherwertigeres Futter aufgenommen, als mit Probeschnitt feststellbar (Tabelle 2). Daher sind Landwirte meist mehr interessiert an höheren Anteilen an Extensivweiden als von Extensivwiesen.

Für das Heu der Extensivwiesen kann, ausgehend von einem Extensivgrünfütter mit mittlerem Energiegehalt von 5,1 MJ NEL/kg/TM<sup>-1</sup> (Tabelle 2) und Abzug von Werbungs- und Trocknungsverlusten bei der Bodenheubereitung (Zimmer, 1987), eine mittlere Energiedichte von 4,8 MJ NEL/kg/TM<sup>-1</sup> angesetzt werden. Sie ist im Vergleich zu intensiv genutztem Grünland als gering zu bezeichnen. Wie die Befragung in 59 Betrieben belegt, findet eine Verfütterung des Extensivheus überwiegend in der Rindviehfütterung statt. Auf der Basis der Qualitätsansprüche der einzelnen Tiergruppen (vgl. Abbildung 2) und tolerierbarer Extensivheumengen in den Tagesrationen (Tabelle 3) konnte für die befragten Betriebe auf der Basis des vorhandenen Viehbesatzes berechnet werden, wie viel Extensivfutter maximal verfüttert werden kann. Der auf diese Weise durchgeführte Vergleich von tatsächlich bewirtschafteter und potenziell nutzbarer Extensivfläche zeigte, dass vorrangig in den Milchviehbetrieben durch verstärkte Verfütterung des Extensivheus an Jungvieh (Tabelle 3) noch zusätzlicher Spielraum für die zusätzliche Nutzung extensiv genutzter Grünlandflächen vorliegt. Demgegenüber fand sich bei Mutterkuhhaltung aufgrund des geringen Viehbesatzes und des bereits hohem Umfangs an Extensivflächen in den befragten Mutterkuhbetrieben keine Möglichkeit zur Ausdehnung der Extensivwiesen.

Wie weitere Versuche belegen, könnte durch eine in engen Grenzen zugestandene Flexibilisierung der meist starr festgeschriebenen Nutzungstermine in den Naturschutzprogrammen die Futterqualität im Extensivheu angehoben werden. Dieses Instrument ließe sich gleichfalls mit einer Staffelmahd kombinieren. Eine damit einhergehende verbesserte Integration der Extensivaufwüchse im landwirtschaftlichen Betrieb würde gleichzeitig die Akzeptanz der Betriebsleiter für die Naturschutzprogramme steigern.

Tabelle 2

Mittlere Artenzahl, TM-Erträge und ausgewählte Futterqualitätsparameter im Grünfutter von verbreiteten Grünlandbiotoptypen im Mittelgebirgsraum zum Zeitpunkt 1. Juli in den Versuchsjahren 1995 bis 1997 (mit Standardabweichung)

Grünlandbiotyp (Pflanzengesellschaft)	Ø-Arten- zahl	TM-Ertrag (dt/ha <sup>-1</sup> )	Energie- dichte (MJ NEL ha <sup>-1</sup> )	Ø-Rohprotein/ Rohfaser (% in TM)
Untersuchungsjahre	1995-'97	1995/'96/'97	1995/'96/'97	1995-'97
Tal-Glatthaferwiesen ( <i>Arrhenatheretum med.</i> )	36 [6]	43 / 31 / 35 [5,4 / 6,7 / -]	4,9 / 5,2 / 5,0 [0,3 / 0,2 / -]	8,4 / 28,2 [1,27 / 2,16]
Berg-Glatthaferwiesen ( <i>Arrhenatheretum mont.</i> )	37 [5]	43 / 28 / 34 [9,3 / 9,3 / 9,0]	4,9 / 5,3 / 5,1 [0,4 / 0,3 / 0,2]	9,8 / 27,2 [1,43 / 2,48]
Nasswiesen ( <i>Calthion</i> )	35 [8]	28 / 37 / 33 [5,4 / 7,1 / -]	4,8 / 5,0 / 5,0 [0,3 / 0,2 / -]	10,3 / 27,1 [0,83 / 1,65]
Kalkmagerrasen ( <i>Mesobromion</i> )	38 [9]	19 / 15 / - [2,6 / 2,0 / -]	4,7 / 5,4 / - [1,0 / 0,2 / -]	9,9 / 24,3 [1,42 / 4,13]
Rotschwingel-Straußgras-Weiden ( <i>Festuco cyn.tum</i> )	33 [10]	26 / 27 / - [17,0 / 9,3 / -]	5,0 / 5,3 / - [0,5 / 0,3 / -]	10,1 / 26,5 [2,34 / 2,66]
$\bar{x}$	36	33	5,1	9,5 / 27,2

Tabelle 3

Tolerierbare Menge an Extensivheu (mit 4,8 MJ NEL/kg TM) in der Tagesration von Rindern<sup>1</sup>

Tiergruppe	Mit Leistungsniveau bzw. Alter	Tolerierbare Menge an Extensivheu in der Tagesration (in kg TM d <sup>-1</sup> )
<b>Milchkuh</b>	laktierend	0,8 <sup>2)</sup>
	trocken stehend	2,0
<b>Aufzuchtrind</b>	150-300 kg LM/6-12 Monate	3,0
	300-500 kg LM/12-24 Monate	7,0
<b>Mastfärse/-bulle</b>	0,7-0,8/0,8-1,0 kg tägl. Zunahme	1,5
<b>Mutterkuh</b>	laktierend	4,0
	trocken stehend	7,0

1) Nach Drescher-Kaden (1991); von Borstel et al. (1994); FAG (1994); Rodehurtscord (1994); DLG (1986, 1997); Kirchgessner (1997).

2) Insbesondere bei Strukturmangel bzw. Rohproteinüberschuss in der Futtermittelration.

### 3.2.2 Naturschutzfachliche Effizienz von Naturschutzprogrammen

Am Beispiel des Mittelgebirgsprogramms NRW wurde vom Institut für Landwirtschaftliche Botanik, Abt. Geobotanik und Naturschutz, auf Basis von floristischen Erhebungen der naturschutzfachliche Wert von 342 Vertragsnaturschutzflächen in den genannten Regionen untersucht (vgl. Kapitel 1). Die wesentlichen Ergebnisse dieser von Schumacher et al. (1999) durchgeführten Studie lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Die Erhaltung artenreicher Grünlandbestände ist als Erfolg des Mittelgebirgsprogramms anzusehen. Häufig fanden sich Bestände der Roten Liste der Pflanzengesellschaften von Nordrhein-Westfalen. Die vorgefundenen Pflanzenarten der Roten Liste sind überwiegend in höheren Lagen der Mittelgebirge anzutreffen.
- Die floristische Diversität, abhängig vorrangig von der Höhenlage und der Pflanzengesellschaft (vgl. auch Tabelle 2), kann vereinfachend festgestellt werden durch die im Rahmen des Projektes erprobte Schnellmethode der Artenzählung auf 9 m<sup>2</sup> Probefläche. Auf der Basis dieser vereinfachenden Erfassung der Artenvielfalt und vorgeschlagenen Schwellenwerte für verschiedene Pflanzengesellschaften wäre eine Umstellung von einer derzeit gültigen standardisierten Honorierung im Mittelgebirgsprogramm zukünftig auf eine erfolgsorientierte Honorierung möglich. Damit könnte mit der vorgefundenen Artenzahl auf der Vertragsfläche eine naturschutzfachlich gewichtete Förderung erfolgen.

### 3.2.3 Ökonomische Effizienz von Naturschutzprogrammen

Im Institut für Landwirtschaftliche Betriebslehre, Abt. Produktions- und Umweltökonomie, erfolgte eine ökonomische Bewertung bei Teilnahme an Grünlandextensivierungsprogrammen. Ohne an dieser Stelle auf die zugrunde liegenden Annahmen einzugehen, sollen anhand zweier von Berg und Goos (1999) berechneter Fallbeispiele die ökonomischen Effekte bei Beteiligung am Mittelgebirgsprogramm erläutert werden (Tabelle 4).

Die veränderte Einkommenswirkung bei Fettwiesennutzung wird bei MGP-Programmteilnahme wesentlich von der Verschlechterung der Futterqualität geprägt, die durch Futterzukauf kompensiert werden muss. Wenn eher geringe Energiemindererträge mit der Programmteilnahme verbunden sind (Tabelle 4), können in der von Berg und Goos (1999) gewählten Fallstudie die Kosten für Futterausgleich in Höhe von 307 DM teilweise durch eingesparte Betriebsmittel- und Maschinenkosten kompensiert werden, so dass gegenüber konventioneller Fettwiesennutzung nur erhöhte Produktionskosten in Höhe von 111 DM/ha<sup>-1</sup> anfallen (Tabelle 4). Tritt gegenüber auflagenfreier Fettwiesennutzung zusätzlich eine Arbeitersparnis ein, stellt sich bei einem Vertragsentgelt von 600 DM sogar ein Unternehmergewinn ein, der über dem Unternehmensgewinn liegt (Tabelle 4). Könnte der Landwirt jedoch die Fläche häufiger nutzen, wäre statt einer konventionellen Fettwiese ein *Lolium cynosuretum* mit im Mittel ca. 5,9 MJ NEL/kg Silage-TM<sup>-1</sup> (DLG, 1997) zu unterstellen. In diesem Fall würden die gegenüber extensiver Fettwiesennutzung anfallenden Futterausgleichskosten den Förderbetrag um das Mehrfache übersteigen.

Bei einer arbeitsaufwändigen Grünlandpflege, z. B. auf einer landeseigenen Naturschutzfläche, wird der Unternehmensgewinn durch hohe Kosten in Höhe von ca. 370 DM/ha<sup>-1</sup> gesenkt, die vorrangig verbunden sind mit der notwendigen Anschaffung einer nur gering ausgelasteten Spezialmaschine (hier: Einachsmäher; vgl. Tab. 4). Bei der von Berg und Goos (1999) unterstellten Landespflege kann kein Unternehmergewinn erwirtschaftet werden bei einem Entlohnungssatz von 25 DM/AKh<sup>-1</sup>. Lägen im Betrieb jedoch freie Arbeitskapazitäten und alternativ keine günstigeren Erwerbsmöglichkeiten vor, wäre bei einem Vertragsentgelt von 1.400 DM/ha<sup>-1</sup> die MGP-Teilnahme trotzdem sinnvoll, allerdings mit einer Entlohnung von ca. nur 12 DM je Arbeitsstunde. Die Einkommenssituation ließe sich mit einer gemeinsamen nachbarlichen Nutzung der Spezialmaschine noch erhöhen. Müssten allerdings die zu pflegenden Programmflächen vom Landwirt angepachtet werden, träte je nach Pachtpreis eine Reduktion des Gewinns ein.

Tabelle 4

Kosten- und Gewinnsituation bei Teilnahme am Mittelgebirgsprogramm für eine Fettwiese (als Differenz zur konventionellen Fettwiesennutzung) und Landschaftspflege (als absolute Beträge)<sup>1</sup>

Nutzungsrichtung		$\Delta$ -Fettwiese <sup>2)</sup>	Landschaftspflege <sup>3)</sup>
		mit Heugewinnung	mit aufwendiger Einachsmäher-Mahd
Energieertrag	(MJ NEL/ha <sup>-1</sup> )	-6.060	-
Arbeitszeitbedarf	(AKh/ha <sup>-1</sup> )	-2,4	70,7
MGP-Vertragsentgelt	(DM/ha <sup>-1</sup> )	600	1.400
Produktionskosten	(DM/ha <sup>-1</sup> )	+ 111	301
Unternehmensgewinn	(DM/ha <sup>-1</sup> )	+ 489	859
Arbeitskosten <sup>4)</sup>	(DM/ha <sup>-1</sup> )	- 65	1.768
Unternehmergewinn		+ 544	- 908

1) Verändert nach Berg und Goos (1999).

2) Als Differenz bei Fettwiesennutzung (z. B. Glatthaferwiese) mit MGP-Teilnahme (40 dt/TM/ha<sup>-1</sup> und 4,86 MJ NEL/kg<sup>-1</sup>) gegenüber Fettwiesennutzung ohne Auflagen (50 dt/ha<sup>-1</sup> und 5,1 MJ NEL/kg<sup>-1</sup>).

3) Absolute Beträge bei arbeitsaufwendiger Landschaftspflege ohne Futternutzung (mit 5 ha Gesamtfläche und 0,5 ha großen Einzelflächen, starker Hangneigung und Auftreten von Hindernissen alle 100 m).

4) Lohnsatz 25 DM/h<sup>-1</sup>.

#### 4 Zusammenfassung

In einem dreijährigen Forschungsvorhaben wurde die Effizienz der Grünlandextensivierungsprogramme im Mittelgebirge beurteilt. Von den Programmen geht, wie die Nährstoffbilanzierungen und die floristischen Erhebungen belegen, eine ressourcenschonende Wirkung aus. Diese könnte jedoch gesteigert werden, wenn die umwelt- bzw. naturschutzbezogenen Ziele konkreter in den Programmen formuliert würden und eine erfolgsorientierte Honorierung an objektiveren Zielkriterien ausgerichtet würden. Es wird vorgeschlagen, sowohl die Hoftorbilanz als auch die Artenzahl auf Naturschutzflächen als einfach überprüfbare Bewertungsmerkmale einzuführen. Die Betroffenheit der Landwirte bei Bewirtschaftung von Naturschutzflächen wurde sowohl futterbaulich als auch ökonomisch bewertet. Falls keine naturschutzfachlichen Bedenken bestehen, würde insbesondere eine Flexibilisierung der meist starren Nutzungstermine die Futterqualität des Extensivfutters erhöhen und damit die ökonomische Bewertung verbessern.

#### Literatur

- Anger M, Kühbauch W., 1999. Modellberechnungen zur Senkung von Stickstoffverlusten und Nährstoffüberschüssen im Milchbetrieb auf Grünland. *Agribiol. Res.* 52, 85-96
- Anonymus, 1993. Faustzahlen für die Landwirtschaft und Gartenbau. – Hydro Agri Dülmen GmbH (Hrsg.), 12. Auflage, Landwirtschaftsverlag, Münster-Hiltrup: 618 S.
- Anonymus, 1997. Rinder Report '97. Ergebnisse der Rinderspezialberatung in Schleswig-Holstein. Betriebswirtschaftliche Mitteilungen, Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein, Abteilung Betriebsführung und Beratung, Kiel, 121 S.
- Berg E., Goos J., 1999. Effizienz von Grünlandextensivierungsprogrammen im Mittelgebirge Nordrhein-Westfalens. Teilbericht: Ökonomische Effizienz von Umwelt- und Naturschutzmaßnahmen. Institut für Landwirtschaftliche Betriebslehre, Professur für Produktions- und Umweltökonomie, Universität Bonn, 429 S.
- BML, 1996. Verordnung über die Grundsätze der guten fachlichen Praxis beim Düngen (Düngeverordnung). Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (BML), Bundesgesetzblatt Teil I, Nr. 6, v. 6.2.1996, 120-121
- Borstel U. von, Briemle G., Hochberg H., Knauer N., Rieder J., Roth D., 1994. Bewertung ökologischer Leistungen der Bewirtschaftung von Grünland. *Naturschutz und Landschaftsplanung* 26, 165-169
- Brower F. M., Godeschalk F. E., Hellegers J. G. J., Kelholt H. J., 1995. Mineral balances at farm level in the European Union. *Agricultural Economics Research Institute (LEI-DLO), The Hague*, 141 S.

- DLG, 1986. Energie- und Nährstoffbedarf landwirtschaftlicher Nutztiere. Nr. 3, Milchkühe und Aufzuchttrinder. Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft (DLG), DLG-Verlag, Frankfurt am Main, 92 S.
- DLG, 1997. DLG - Futterwerttabellen - Wiederkäuer. Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft (DLG), 7. Auflage, DLG-Verlag Frankfurt am Main, 212 S.
- FAG, 1994. Fütterungsempfehlungen und Nährwerttabellen für Wiederkäuer. Eidgenössische Forschungsanstalt für viehwirtschaftliche Produktion (FAG), 3. Auflage, Landwirtschaftliche Lehrmittelzentrale, Zollikofen, 328 S.
- Kirchgesner M., 1997. Tierernährung. 10. Auflage, BLV-Verlag, München, 582 S.
- KTBL, 1996. KTBL-Taschenbuch Landwirtschaft. Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL), 18. Aufl., BLV-Verlag, München, 290 S.
- LK-Rheinland, 1995a. Agrarstatistische Übersichten 1995. Landwirtschaftskammer Rheinland, Bonn
- LK-Rheinland, 1995b. Mitteilungen für die Beratung: Nährstoffanfall aus der Tierhaltung. Landwirtschaftskammer Rheinland, Bonn
- Menke K. H., Steingass H., 1987. Schätzung des energetischen Futterwerts aus der *in vitro* mit Pansensaft bestimmten Gasbildung und der chemischen Analyse. 2. Regressionsgleichungen. Übers. Tierernährung 15, 59-94
- Müller J., Eiler T., 1995. Betriebsbedingte Nährstoffbilanzen am Beispiel eines Futterbaubetriebes. In: Bundesarbeitskreis Düngung (Hrsg.): Nährstoffbilanz im Blickfeld von Landwirtschaft und Umwelt. Frankfurt am Main, 44-51
- MURL, 1995a. Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen für die Förderung einer markt- und standortangepassten Landbewirtschaftung (Extensivierung). Runderlass des Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft (MURL) vom 27.06.1995, Ministerialblatt für das Land Nordrhein-Westfalen Nr. 63, 1220-1246
- MURL, 1995b. Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen für die Erhaltung und Pflege von Grünlandbiotopen im Rahmen des Mittelgebirgsprogramms (Mittelgebirgsprogramm - MGP). Runderlass. des Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft (MURL) vom 24.04.1995, Ministerialblatt für das Land Nordrhein-Westfalen Nr. 37, 625-633
- Rieder J. B., 1983. Dauergrünland. BLV-Verlagsgesellschaft, München, 192 S.
- Rodehutsord M. 1994. Verwertung der Aufwüchse langfristig extensiv genutzter Grünlandflächen im Milchviehbetrieb. Forschungsberichte der Landwirtschaftlichen Fakultät Bonn, Heft 15, 36-42
- Schumacher W., Weis, Riemer J. S., Kuhl T., 1999. Effizienz von Grünlandextensivierungsprogrammen im Mittelgebirge Nordrhein-Westfalens. Teilbericht: Naturschutzfachliche Effizienzkontrolle. Institut für Landwirtschaftliche Botanik, Abteilung Geobotanik und Naturschutz, Universität Bonn, 112 S.
- Zimmer E., 1987. Futterwerbung und Konservierung. In: Voigtländer G., Jacob H., 1987. Grünlandwirtschaft und Futterbau. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 387-427



# Agrarumweltprogramme in der EU – Ergebnisse aus 22 Fallstudienregionen

Jörg Schramek<sup>1</sup>

## 1 Einleitung

Als sogenannte *flankierende Maßnahme* zur Agrarreform von 1992 wurde die Verordnung (EWG) Nr. 2078/92 des Rates für umweltgerechte und den natürlichen Lebensraum schützende landwirtschaftliche Produktionsverfahren erlassen. Gemäß Artikel 2 dieser Verordnung waren die EU-Mitgliedsstaaten aufgefordert, eigene Agrarumweltprogramme im Rahmen dieser Verordnung zu entwickeln und den Landwirten zur freiwilligen Inanspruchnahme anzubieten.

Im Rahmen der Verordnung (EWG) Nr. 2078/92 hat die Europäische Kommission bis 1998 mehr als 130 Agrarumweltprogramme mit mehr als 2000 Maßnahmen der 15 EU-Staaten zertifiziert (Fay, 1998). Die Ausgestaltung der Agrarumweltprogramme fiel dabei, aufgrund regional unterschiedlicher agrarumweltpolitischer Probleme, aber auch bedingt durch unterschiedliche Entstehungsgeschichten nationaler Umweltpolitiken, regional sehr unterschiedlich aus (vgl. Buller, 2000). So kann man auch von keinem Europäischen Modell der Agrarumweltpolitik sprechen, was jedoch eine vergleichende Bewertung der verschiedenen Agrarumweltprogramme erschwert (Fay, 1998). Eine Bewertung der Agrarumweltprogramme, insbesondere in Hinblick auf ihre Umweltwirkungen ist eine wichtige Voraussetzung für die im Jahr 2000 neu begonnenen WTO-Verhandlungen.

So sieht das GATT-Abkommen von Marrakesch im Jahr 1994 vor, dass im Zuge einer stärkeren Liberalisierung der Agrarmärkte auch interne landwirtschaftliche Stützungen, sofern diese in ihren Auswirkungen als wettbewerbsverzerrend angesehen werden, schrittweise reduziert werden. Ausgenommen von dieser Rückführungspflicht sind jedoch die sogenannten *Green-Box*-Maßnahmen, wozu u. a. auch Zahlungen im Rahmen des landwirtschaftlichen Umweltschutzes zählen. Um Zahlungen an Landwirte im Rahmen der Agrarumweltprogramme weiterhin zu rechtfertigen, muss jedoch gewährleistet sein, dass die Zahlungen den tatsächlichen Umweltleistungen der Landwirte gegenüberstehen (vgl. Ahner, 1997).

Vor diesem Hintergrund soll der folgende Beitrag Möglichkeiten und Ergebnisse einer länder- und programmübergreifenden Bewertung der Agrarumweltprogramme aufzeigen. Grundlage sind die Ergebnisse eines von der EU geförderten Forschungsprojekts, das in Kooperation von zehn Partnerinstituten aus neun EU-Mitgliedsstaaten<sup>2</sup> sowie der Schweiz von 1996 bis 1999 durchgeführt wurde (vgl. Schramek et al., 1999).

Ein Kernelement dieses Projektes waren Erhebungen in 22 Fallstudienregionen in den zehn beteiligten Staaten. Dabei wurden insgesamt 1.000 landwirtschaftliche Betriebe befragt; davon 789 landwirtschaftliche Betriebe, die agrarumweltpolitische Maßnahmen in Anspruch genommen (Teilnehmer) sowie 211 Betriebe, die keine Maßnahmen in Anspruch genommen haben (Nichtteilnehmer).

Der folgende Beitrag konzentriert sich auf die Bewertung der Umweltwirkungen der verschiedenen Maßnahmen, die einen Teilaspekt des gesamten Projekts bildete (vgl. Andersen et al., 1999; Primdahl et al., 2000). Die Umweltwirkungen sind dabei im Kontext der agrarumweltpolitischen Probleme in den untersuchten Fallstudienregionen zu sehen, die daher vorweg kurz diskutiert werden.

Des Weiteren wird auf Einflussfaktoren und Beweggründe für die Inanspruchnahme oder Nichtinanspruchnahme der Agrarumweltmaßnahmen eingegangen, da sie für die Bewertung der

<sup>1</sup> Institut für ländliche Strukturforchung.

Dieser Artikel beruht auf Ergebnissen eines von der Europäischen Kommission geförderten Forschungsprojektes (FAIR1 CT95-274). Folgende Personen waren an dem Projekt beteiligt und haben zu den Ergebnissen dieses Artikels beigetragen: Wilson und Hart (King's College, GB) Buller und Brives (Université de Paris VII, F), Primdahl und Andersen (Den Kongelige Veterinaer- og Landbohøjskole, Copenhagen, DK), Peco, Oñate, Cummings und Aguirre (Universidad Autónoma de Madrid, E), Louloudis, Vlahos und Beopoulos (Agricultural University of Athens, GR), Lehmann und Schmid (ETH Zürich, CH), Vieira und Eden (IDRGA, P), Groier und Loibl (BABF Wien, A) Carlsen, Larsson und Hasund (Swedish University of Agricultural Sciences, Uppsala, S).

<sup>2</sup> Dänemark, Deutschland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Österreich, Portugal, Schweden, Spanien.

langfristigen Wirksamkeit von Agrarumweltprogrammen von zentraler Bedeutung sind.

Während im Rahmen des gesamten Projektes die Analysen für verschiedene Aggregationsebenen (z. B. für Fallstudienregionen, Betriebsformen, Fallstudienregionstypen) durchgeführt wurden (Schramek et al., 1999), werden die Ergebnisse in diesem Beitrag länderübergreifend und aggregiert für vier Fallstudienregionstypen<sup>3</sup> (vgl. Peco, 1999) diskutiert. Der nationale Bezug wird dabei bewusst ausgeklammert, da dies in gesonderten Beiträgen dieser Tagung ausführlich behandelt und in der Kürze dieses Beitrags auch nicht ausreichend gewürdigt werden könnte. Dies auch vor dem Hintergrund, dass dieser Beitrag Möglichkeiten einer länder- und programmübergreifenden Auswertung aufzeigen soll.

## 2 Einige Hinweise zur Methodik

### 2.1 Auswahl und Abgrenzung der Fallstudienregionen

In den am Projekt beteiligten Staaten wurden jeweils zwei Fallstudienregionen ausgewählt.<sup>4</sup> Um ein möglichst breites Spektrum agrarumweltpolitischer Maßnahmen mit den Fallstudienregionen zu erfassen, wurden in jedem Mitgliedsstaat zwei grundsätzlich verschiedene Regionen gewählt: eine Region in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten, im Allgemeinen extensiv bewirtschaftete Grünlandregionen, und eine Region in landwirtschaftlichen Gunstlagen, wobei es sich in der Regel um intensiv bewirtschaftete Ackerbauregionen handelte.<sup>5</sup>

Der Abgrenzung der Fallstudienregionen liegen folgende Kriterien zugrunde. Demnach sollten die einzelnen Regionen

- möglichst einheitliche landwirtschaftliche Betriebsformen (Marktfucht, Futterbau, Veredlung, Dauerkultur und Gemischtbetriebe) abdecken;

- einen möglichst homogenen Landschaftstyp (vgl. Stanners et al., S. 174) umfassen;
- nicht größer als die jeweilige NUTS III-Region sein.<sup>6</sup>

### 2.2 Isolierung der Wirkung von Agrarumweltmaßnahmen von möglichen anderen Einflussfaktoren

Bei der Bewertung von politischen Maßnahmen stellt sich die Frage, inwieweit zu beobachtende Effekte auf die zu evaluierende Maßnahme zurückzuführen sind. Um die Wirkung der Agrarumweltprogramme von anderen möglichen Einflüssen auf betriebliche Anpassungsstrategien isolieren zu können, wie z. B. Einflüsse des Marktes, wurden Politikwirkungen mit Hilfe ausgewählter Indikatoren<sup>7</sup> im Zeitverlauf, in dem die politische Maßnahme wirksam ist, analysiert (vgl. Abbildung 1). Dabei werden die Entwicklungen der Indikatoren für Betriebe, die am Programm teilnehmen (Teilnehmer) mit Betrieben, die nicht am Programm teilnehmen (Nichtteilnehmer) verglichen, was einem *Policy-on/Policy-off*-Vergleich entspricht (vgl. Andersen et al., 1999, S. 139; Schmid, 1999, S. 167). Der Referenzpunkt für beide Gruppierungen (Abbildung 1) ist der Zeitpunkt vor Programmteilnahme. Unterschiedliche Entwicklungstendenzen für beide Untersuchungsgruppen können als Wirkung der Agrarumweltprogramme interpretiert werden. Dafür muss aber gewährleistet sein, dass beide Vergleichsgruppen unter vergleichbaren Bedingungen (z. B. gleiches Wirtschaftsgebiet und vergleichbare Betriebstypen) wirtschaften. Abbildung 1 stellt die Idealsituation dar, in der für *Teilnehmer*, im Gegensatz zu den *Nichtteilnehmern*, positive Entwicklungen und somit eine Politikwirkung festzustellen ist. Diese Methode des *Policy-on und Policy-off-Vergleichs* wurde im Rahmen des Projekts für die Bewertung verschiedener Untersuchungsfragen angewendet.

<sup>3</sup> Die insgesamt 22 Fallstudienregionen wurden nach a) intensiver Ackerbauregion, b) extensiver Ackerbauregion, c) intensiver Futterbauregion, d) extensiver Futterbauregion klassifiziert (Peco, 1999).

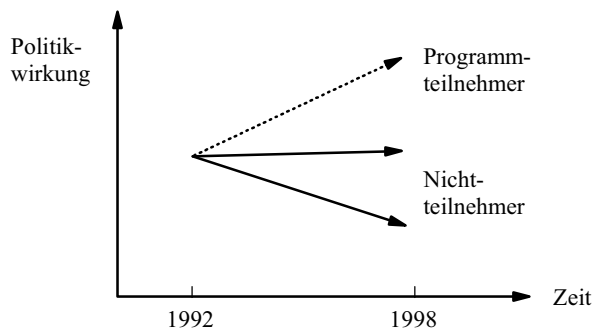
<sup>4</sup> In Schweden wurden insgesamt vier Fallstudienregionen ausgewählt, um die Befragung einer ausreichenden Anzahl von Programmteilnehmern zu gewährleisten.

<sup>5</sup> In Frankreich und Großbritannien wurden aus pragmatischen Gründen jedoch bei beiden Fallstudienregionen jeweils Grünlandregionen ausgewählt, da die Agrarumweltprogramme in diesen Ländern v. a. auf die Grünlandbewirtschaftung ausgerichtet sind.

<sup>6</sup> NUTS = Nomenclature of Territorial Units for Statistics. NUTS III entspricht in Deutschland den Landkreisen.

<sup>7</sup> Auf die Auswahl geeigneter Indikatoren wird in Abschnitt 6.1 noch näher eingegangen.





Quelle: Schmid (1999), Andersen et al. (1999).

Abbildung 1  
Das Referenzszenario

In Hinblick auf Umweltwirkungen, lassen sich zwei mögliche Wirkungen, die Agrarumweltmaßnahmen haben können, unterscheiden (vgl. Andersen et al., 1999; Peco et al., 1999; Primdahl et al., 2000):

1. **Verbesserungseffekte**, die auftreten, wenn durch die Maßnahmen betriebliche Anpassungsstrategien bei Teilnehmern festzustellen sind, die Verbesserungen in der Umweltsituation erwarten lassen (z. B. Reduzierung hoher Viehbe-

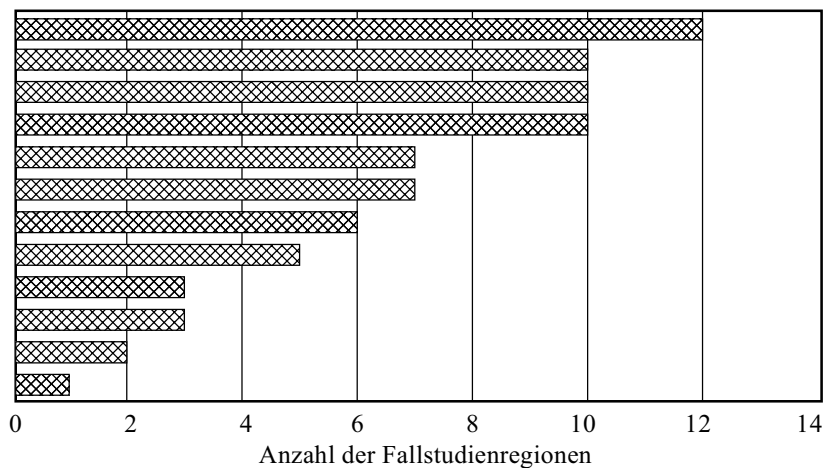
satzdichten), während für Nichtteilnehmer ein gleichbleibender oder sich verschlechternder Trend zu verzeichnen ist.

2. **Schutzeffekte**, die auftreten, wenn ein nach Umweltgesichtspunkten wünschenswerter Zustand durch die Maßnahmen beibehalten werden kann (z. B. die Erhaltung von Dauergrünland) während für Nichtteilnehmer ein eher negativer Trend (z. B. Umwandlung von Dauergrünland zu Ackerland) zu beobachten ist.

### 3 Agrarumweltpolitische Probleme in den Fallstudienregionen

Abbildung 2 veranschaulicht die wichtigsten agrarumweltpolitischen Probleme in den 22 Fallstudienregionen. Die Synopse wurde auf Grundlage einer Beschreibung der einzelnen Fallstudienregionen erstellt, in denen die landwirtschaftlichen Strukturen sowie eine Stärken-/Schwächen-Analyse in Bezug auf die Umweltsituation gemacht wurde. Auf diese Fallstudienbeschreibungen aufbauend wurde außerdem ein Fragebogen für regionale Akteure entwickelt, um das Auftreten und die Bedeutung verschiedener Umweltprobleme noch genauer zu quantifizieren (Peco, 1999).

Verlust an Strukturvielfalt  
Stoffliche Belastungen  
Intensivierung der Grünlandnutzung  
Nutzungsaufgabe von Grünland  
Heckenrodungen  
Erosion  
Steigerung Viehbesatz  
Grünlandumbruch zu Ackerland  
Aufforstung Grünlandflächen  
Drainage  
Feuer  
Versalzung



Quelle: Peco (1999).

Abbildung 2  
Agrarumweltpolitische Herausforderungen in den 22 Fallstudienregionen

Der Verlust an Strukturvielfalt in der Landschaft, einschließlich des Verlusts an Hecken stellt eines der häufigsten Probleme in den Fallstudienregionen dar (vgl. Abbildung 2). Landwirtschaftlich verursachte stoffliche Belastungen von Grund- und Oberflächengewässern sowie die intensivere Nutzung von zuvor extensiv genutzten Grünlandflächen und die Nutzungsaufgabe von Grünland stellen weitere bedeutende Umweltprobleme in den Fallstudienregionen dar. Darüber hinaus treten sehr regionsspezifische Umweltprobleme auf, wie beispielsweise die Versalzung von Böden oder das Abbrennen von Stoppelfeldern in Südeuropa.

#### 4 Agrarumwelt-Programme in den Fallstudienregionen und Möglichkeiten einer vergleichenden Bewertung

In den untersuchten Fallstudienregionen werden den Landwirten insgesamt 21 Maßnahmenbündel (*schemes*) mit insgesamt 64 einzelnen Maßnahmen angeboten.

Agrarumweltpolitische Maßnahmen lassen sich gemäß der Verordnung 2078/92 in *horizontale*, das

heißt für administrative Einheiten flächendeckend angebotene Maßnahmen, und *einzelflächen-/raumbezogene* Maßnahmen unterscheiden (vgl. Abb. 3). Innerhalb dieser beiden Klassifizierungen lassen sich Maßnahmen mit *weiterer Zielsetzung* bzw. weiteren Maßnahmen mit *sehr konkreter Zielsetzung* differenzieren (Baldock et al., 1998). Die in den Regionen angebotenen Agrarumweltmaßnahmen ließen sich allen vier Umsetzungstypen relativ gleichverteilt zuordnen (vgl. Abbildung 3).

Wie schon erwähnt, sind die verschiedenen Agrarumweltprogramme und Maßnahmen sehr heterogen, was die vergleichende Analyse erschwert. Ansätze für vergleichende Analysen bieten sich jedoch mit den einzelnen Bewirtschaftungsauflagen, zu denen sich der Landwirt mit der Inanspruchnahme der Maßnahmen verpflichtet. Um ein Beispiel zu nennen: Bei Inanspruchnahme der hessischen Grünlandextensivierung (als Teil des Hessischen Kulturlandschaftsprogramms) ist der Landwirt an Bewirtschaftungsauflagen zum mineralischen Düngemittleinsatz, zum Pflanzenschutzmitteleinsatz, zum Viehbesatz sowie zum Erhalt der Grünlandfläche gebunden.

	Horizontale Maßnahmengruppen (flächendeckend angeboten)	Einzelflächen- und raumbezogene Maßnahmengruppen
Weitere Zielsetzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ÖPUL (A)</li> <li>• HEKUL (D)</li> <li>• Integrierter Landbau (CH)</li> <li>• Ökologischer Landbau (CH)</li> <li>• Ökologischer Landbau (S)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ESA (GB)</li> <li>• ESA (DK)</li> <li>• ESA (S)</li> <li>• <i>Castro Verde</i> ESA (P)</li> <li>• Ökologischer Landbau (DK)</li> </ul>
Konkretere Zielsetzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Prime à l'herbe</i> (F)</li> <li>• Portugese agri-environmental programme (P)</li> <li>• Grünlandschutz (E)</li> <li>• Erhaltung der Biodiversität und der Kulturlandschaft (S)</li> <li>• Kontrollierte Freilandhaltung (CH)</li> <li>• Besonders tierfreundliche Stallhaltung (CH)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Bocage Avesnois</i> (F)</li> <li>• <i>HELP</i> (D)</li> <li>• Nitratreduzierung im Flachland von Zentral-Griechenland (GR)</li> <li>• Extensiver Getreidebau, Castilla y Leon (E)</li> <li>• Countryside Stewardship Devon (GB)</li> <li>• Ökologischer Landbau, südliche Pellepones (GR)</li> </ul>

Quelle: Buller (1999), Wilson (2000).

Abbildung 3  
Umsetzung der Agrarumweltpolitik in den Fallstudienregionen

Für alle Fallstudienregionen wurde daher analysiert, welche einzelnen Bewirtschaftungsauflagen die Maßnahmen beinhalten. Dabei wurde unterschieden zwischen:

1. Bewirtschaftungsauflagen, welche die **Flächennutzung** betreffen

2. Bewirtschaftungsauflagen, welche die **Intensität der Landbewirtschaftung** betreffen.

Insgesamt konnten 43 Typen von Bewirtschaftungsauflagen identifiziert werden (vgl. Schramek, 1999), wobei in den Abbildungen 4 und 5 für beide Kategorien die jeweils zehn häufigsten dargestellt sind.

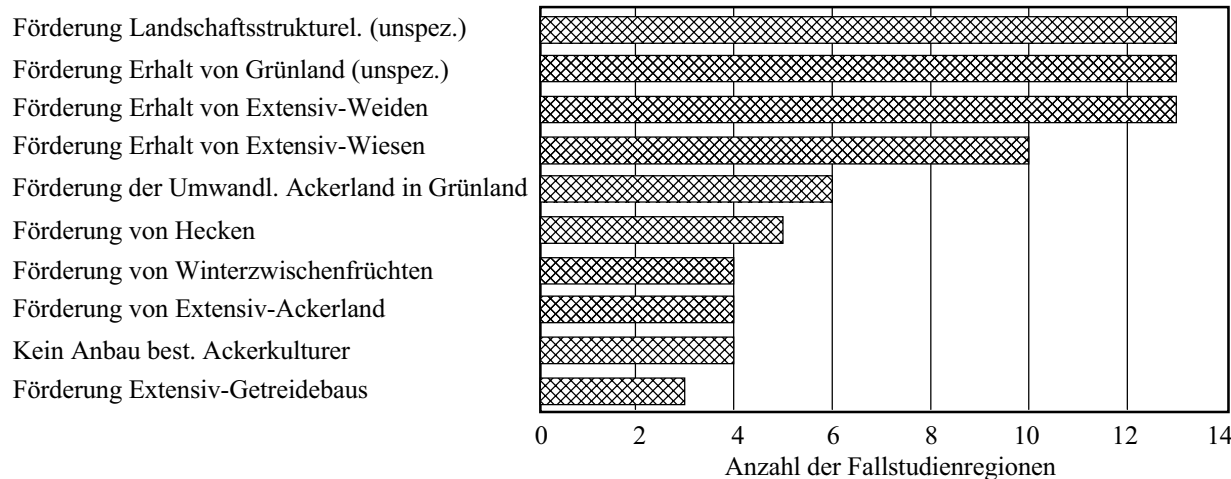


Abbildung 4  
Geförderte betriebliche Anpassungsstrategien (die 10 häufigsten), die Flächennutzung betreffen

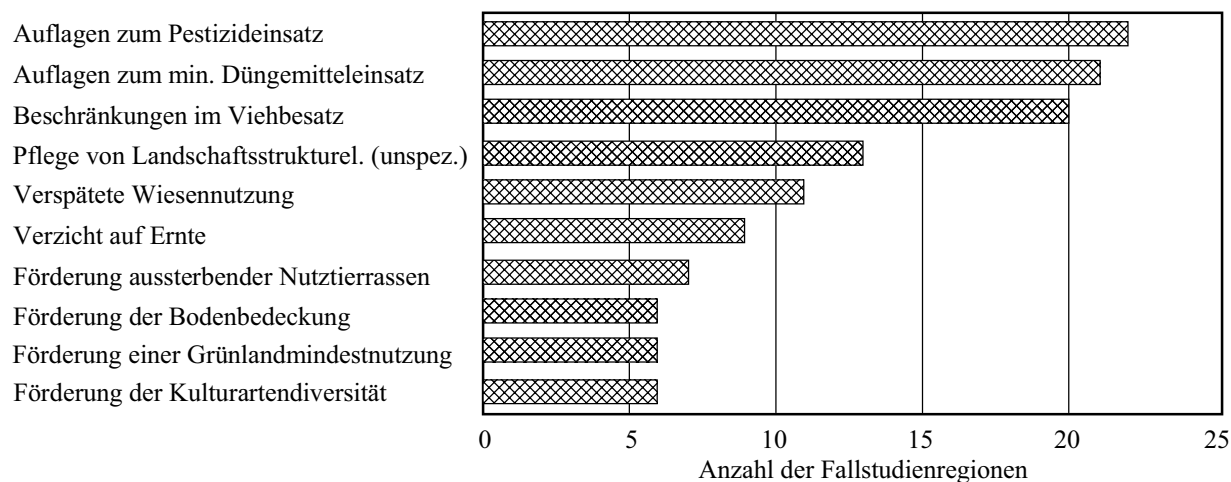


Abbildung 5  
Geförderte betriebliche Anpassungsstrategien (die 10 häufigsten), die die Intensität der Landbewirtschaftung betreffen

*Bewirtschaftungsauflagen zur Flächennutzung (vgl. Abbildung 4):*

- Die durch die Agrarumweltmaßnahmen am häufigsten geförderte Flächennutzung ist über alle Fallstudienregionen hinweg, der Erhalt von Grünland, entweder unspezifisch für jegliches Grünland oder durch manche Maßnahmen auch weiter spezifiziert für Extensivweiden (einschließlich Almen und Waldweiden) oder für extensiv genutzte Wiesen.
- Der Erhalt oder die Ausweitung von Landschaftsstrukturelementen hat ebenfalls eine wichtige Bedeutung in verschiedenen Agrarumweltmaßnahmen.
- Speziell für den Ackerbau stellen die Förderung des Anbaus von Winterzwischenfrüchten oder der Verzicht des Anbaus bestimmter Kulturarten, wie z. B. Mais, Getreide oder Zuckerrüben, häufige vertragliche Gegenstände von Agrarumweltmaßnahmen dar.

*Bewirtschaftungsauflagen zur landwirtschaftlichen Intensität (vgl. Abbildung 5):*

- Beschränkungen zum Pflanzenschutzmitteleinsatz stellen über alle Fallstudienregionen hinweg vertragliche Gegenstände von Agrarumweltmaßnahmen dar.
- In fast allen Regionen werden Beschränkungen beim chemisch-synthetischen Düngemiteleinsatz oder bei der Viehbesatzdichte gefördert.
- Die Pflege von Landschaftsstrukturelementen oder die verspätete Wiesennutzung sind weitere bedeutende Fördertatbestände.
- Die Förderung der Bodenbedeckung durch Mulchsaat, Stroh oder anderen Bodenbedeckungsformen und die Förderung der Kulturartendiversität stellen gleichbedeutende spezielle vertragliche Gegenstände für den Ackerbau dar.

## **5 Einflussfaktoren und Beweggründe für die Inanspruchnahme oder Nichtinanspruchnahme von agrarumweltpolitischen Maßnahmen**

Da Agrarumweltprogramme nur Erfolg zeigen können, wenn sie auch von Landwirten in ausreichender Anzahl und Umfang in Anspruch genommen werden, stellt die Analyse der Einflussfaktoren und Beweggründe für die Inanspruchnahme oder Nichtinanspruchnahme der Programme einen wich-

tigen Bestandteil der Wirksamkeitsanalyse dar (Buller, 1999; Wilson und Hart, 2000). Auch muss sich der Erfolg jeder agrarumweltpolitischen Maßnahme an seiner langfristigen Wirksamkeit messen lassen. Wo ist beispielsweise der Nutzen von Agrarumweltprogrammen, wenn Landwirte nach der Förderung wieder zu ihren ursprünglichen Bewirtschaftungsformen zurückkehren?

Aus diesem Grund wurden im Rahmen des Projektes Motive und Einflussfaktoren, die Landwirte zur Inanspruchnahme oder Nichtinanspruchnahme von agrarumweltpolitischen Maßnahmen bewegen, einer genaueren Analyse unterzogen, wobei Beziehungen zwischen Programmteilnahme und verschiedenen Einflussfaktoren wie beispielsweise Betriebsgröße, Standardbetriebseinkommen, Ausbildungsgrad der Betriebsleiter sowie die Einstellung der Landwirte zur Umwelt festgestellt werden konnten (vgl. Buller et al., 1999, Wilson und Hart, 2000).

Im Rahmen dieses Beitrags kann hierauf nicht im Detail eingegangen werden. Dennoch soll ein genereller Überblick über die genannten Beweggründe der befragten landwirtschaftlichen Betriebe für die Inanspruchnahme sowie Nichtinanspruchnahme der Programme gegeben werden (vgl. Abbildung 6 und 7).

Wichtigster Beweggrund für die Inanspruchnahme von agrarumweltpolitischen Maßnahmen sind, über alle Fallstudienregionen hinweg, erwartungsgemäß *finanzielle Erwägungen* (79 % der befragten Landwirte) (vgl. Abbildung 6). Zum einen werden die durch Bewirtschaftungsauflagen bedingten Ertragseinbußen kompensiert und liefern darüber hinaus auch noch einen Beitrag zum Einkommen. Im Durchschnitt aller befragten Landwirte lagen die gezahlten Prämien bei rund 4.500 €/Betrieb und lieferten einen Beitrag von 12 % am Standardbetriebseinkommen. Diese Kenngrößen variieren aber zwischen 574 € bis 10.932 € pro Betrieb sowie 3 bis 41 % des Standardbetriebseinkommens, wobei es sich um die Durchschnitte der Fallstudienregionen handelt (vgl. Vlahos, 1999).

Immerhin mehr als die Hälfte der befragten Landwirte gab an, mit der Inanspruchnahme der Agrarumweltprogramme einen Beitrag zur Erhaltung und Verbesserung der Umwelt leisten zu wollen (vgl. Abbildung 6).

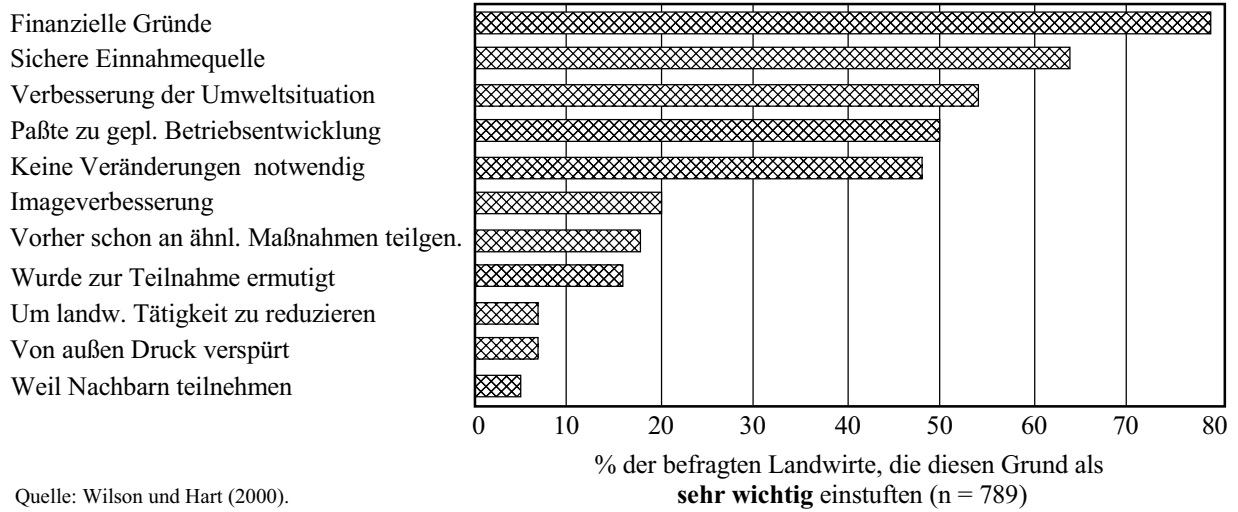


Abbildung 6  
Beweggründe für Programtteilnahme

Die verschiedenen genannten Beweggründe variieren zwischen den Fallstudienregionen und Betriebstypen. So stellten die Agrarumweltprogramme insbesondere in benachteiligten Gebieten, d. h. zu meist extensiv genutzte Grünlandregionen mit hohem ökologischen Wert, eine wichtige Einkommensquelle und damit einen Beitrag zur Aufrechterhaltung der extensiven Bewirtschaftung dar (Knickel und Schramek, 1998). In Ackerbauregionen, in denen Agrarumweltmaßnahmen im Allgemeinen größere Einschränkungen in der Bewirtschaftung erfordern, nannte ein relativ hoher Anteil von

Landwirten umweltbedingte Motivationsgründe für die Teilnahme (vgl. Buller, 1999; Wilson und Hart, 2000).

Von nahezu 50 % der befragten Nichtteilnehmer wurde angeführt, dass die Agrarumweltmaßnahmen nicht mit der geplanten Betriebsentwicklung zusammenpassten. Dazu kommt, dass die Inanspruchnahme der Maßnahmen häufig längerfristige betriebliche Anpassungsstrategien erfordern, wobei 5-jährige Verträge für Landwirte oft keine ausreichende Sicherheit sind (vgl. Abbildung 7).

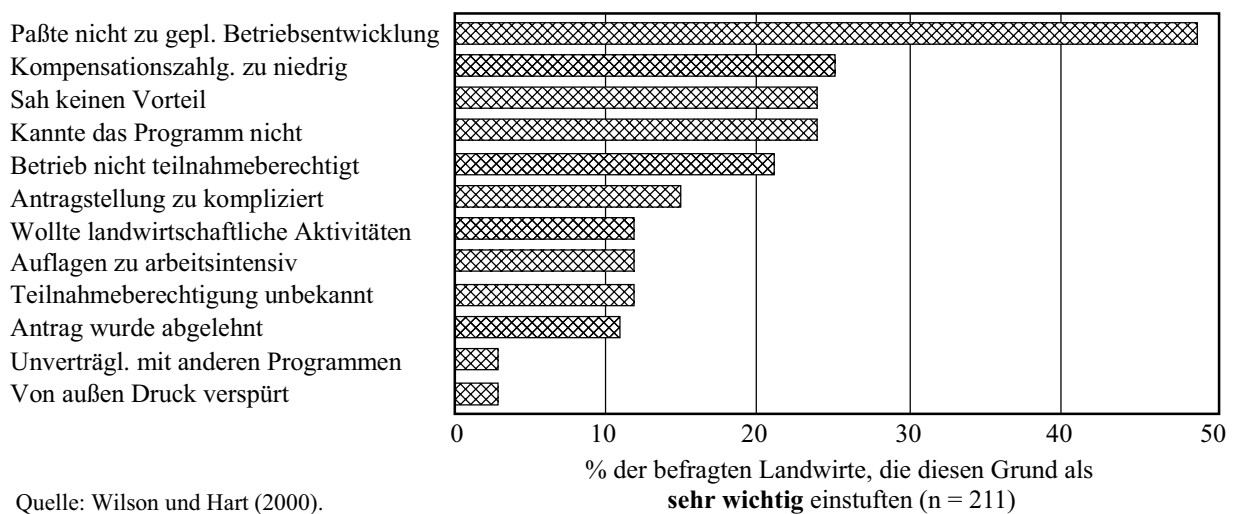


Abbildung 7  
Beweggründe für die Nichtteilnahme

25 % der Nichtteilnehmer meinten, dass die Kompensationszahlungen zu niedrig wären (vgl. Abbildung 7). Dieses Argument wurde insbesondere von Landwirten in Ackerbauregionen genannt (vgl. Buller, 1999; Wilson und Hart, 2000), was in diesem Zusammenhang darauf hinweist, dass die Förderprämien in vielen Programmen regional zu wenig differenziert und somit in manchen Regionen nicht ausreichend sind.

Als ein wichtiges Signal, dass noch mehr im Bereich begleitender Informations- und Überzeugungsarbeit bei den Agrarumweltmaßnahmen getan werden muss, ist darin zu sehen, dass 24 % der befragten Nichtteilnehmer nicht über die Möglichkeit der Teilnahme an den Agrarumweltprogrammen informiert oder vom Vorteil der Programme nicht überzeugt waren (vgl. Buller, 1999; Wilson und Hart, 2000).

## 6 Umweltrelevante Wirkungen der Agrarumweltprogramme

### 6.1 Auswahl von indirekten Indikatoren zur Bewertung der Umweltwirkungen

Die Bewertung der Umweltwirkungen konzentrierte sich in der Untersuchung zunächst auf die

Frage, welche Auswirkungen die Agrarumweltmaßnahmen auf betriebliche Anpassungsstrategien haben. Dieses Vorgehen erklärt sich aus dem Zusammenhang, dass Agrarumweltprogramme, die von Landwirten in Anspruch genommen werden, zunächst einen Einfluss auf die Entscheidungsfindung der Landwirte im Hinblick auf Umfang und Intensität ihrer Landbewirtschaftung haben. Erst Veränderungen hin zu umweltfreundlicheren Bewirtschaftungsformen oder das Verhindern einer Intensivierung haben Auswirkungen auf die zu schützenden Umweltmedien (Boden, Wasser, Luft, Flora, Fauna oder die Ästhetik der Landschaft). Agrarumweltpolitische Maßnahmen haben demzufolge keinen direkten, sondern nur einen indirekten Einfluss auf die Umwelt. Eine Ausnahme stellen landschaftspflegerische Maßnahmen dar, weil beispielsweise das Pflanzen einer Hecke bereits ein direkter Beitrag zur Artenvielfalt und Landschaftsästhetik sein kann.

Im Rahmen des Projektes konnten insgesamt neun Agrarumweltindikatoren identifiziert werden, mit deren Hilfe sich betriebliche Anpassungsstrategien länderspezifisch und programmübergreifend quantifizieren lassen, um daraus indirekt mögliche Umweltwirkungen abzuleiten (vgl. Abbildung 8).

Indikator	Indikatormaßeinheit
1. Anteil Dauergrünland an LF	%
2. Anteil aufgebener landwirtschaftlicher Flächen an LF	%
3. Heckendichte	m/ha LF
4. Mineralische N-Düngung	kg N/ha LF
5. Viehbesatzdichte bezogen auf Gesamtbetrieb	GVE/ha LF
6. Viehbesatzdichte Rauhfutterfresser bezogen auf Hauptfutterfläche	RGV/ha LF
7. Anteil Acker-Brache am Ackerland	%
8. Kulturartendiversität	Anzahl Ackerkulturen/Betrieb und Jahr
9. Pflanzenschutzmitteleinsatz	qualitativ: Reduzierung / Beibehaltung / Erhöhung

 = Quantifizierung mit INVEKOS-Daten möglich.

### Abbildung 8

Ausgewählte Agrarumweltindikatoren zur länderspezifischen und programmübergreifenden Bewertung betrieblicher Anpassungsstrategien

Die Auswahl der Indikatoren erfolgte nach folgenden Kriterien (vgl. Andersen et al., 1999 in Anlehnung an Meyer und Knickel, 1992; OECD, 1993):

1. Zum Zwecke einer programm- und länderübergreifenden Analyse muss der Indikator für mehrere Fallstudienregionen und Agrarumweltmaßnahmen **relevant** sein, d. h. sich an vergleichbaren vertraglichen Gegenständen mehrerer Maßnahmen orientieren.
2. Der Indikator muss **realisierbar** sein, d. h. entsprechende Daten und Statistiken müssen verfügbar sein, um Entwicklungen im Zeitverlauf bewerten zu können. Im Rahmen dieses Projekts wurden die Indikatoren ausschließlich aus Daten der Betriebsbefragungen bedient, da für die länder- und programmübergreifende Analyse keine offiziellen vergleichbaren Statistiken für die Programmlaufzeit zur Verfügung standen. Grundsätzlich bilden jedoch INVEKOS-Daten<sup>8</sup> eine geeignete Datengrundlage zur Quantifizierung von Indikatoren zur Flächennutzung und Viehbesatzdichte (vgl. Abbildung 8).<sup>9</sup> Das INVEKOS-System hatte jedoch zum Zeitpunkt des Projekts in manchen Staaten noch Lücken (Agra Europe, 22/96), so dass keine Daten für eine länderübergreifende Analyse verwendet werden konnten.
3. Letztendlich muss der Indikator auch **leicht zu interpretieren** sein, d. h. er muss auf einer fundierten wissenschaftlichen Basis beruhen. Demnach müssen bereits wissenschaftliche Erkenntnisse darüber bestehen, welche Auswirkungen die eine oder andere landwirtschaftliche Maßnahme und Anpassung auf die Umwelt hat.

Die Erfüllung dieser drei Kriterien ist bei der Auswahl der Indikatoren nicht immer ganz einfach. So sind beispielsweise Auflagen zum Pestizideinsatz (Abbildung 5) zentraler Förderbestandteil von vielen Maßnahmen und somit höchst relevant. Pflanzenschutzbezogene Indikatoren lassen sich aber schwer oder nur mit erheblichem Aufwand realisieren. Zu groß ist die Anzahl unterschiedlicher Produkte mit verschiedensten Wirkstoffen auf dem Markt, wobei die empfohlenen Aufwandmengen zwischen den Produkten auch noch stark variieren (vgl. Gutsche, 1997). Vor diesem Hintergrund muss

auch der gewählte Indikator zum Pestizideinsatz, bei dem bei den Befragungen, die verschiedene Teilbereiche betraf, nur die Reduzierung/Beibehaltung/Erhöhung des Pflanzenschutzmitteleinsatzes abgefragt werden konnte (vgl. Abbildung 8), unter Vorbehalt interpretiert werden.

## 6.2 Umweltrelevante Wirkungen

Abbildung 9 gibt für die vier Fallstudienregionstypen einen Überblick über die Wirkungen der Agrarumweltmaßnahmen. Zunächst fällt auf, dass nicht jeder Indikator für jeden Agrarlandschaftstyp relevant ist, da sich, wie bereits dargelegt wurde, die Regionen in ihren agrarumweltpolitischen Herausforderungen und den angebotenen agrarumweltpolitischen Maßnahmen erheblich unterscheiden. Demnach ist zunächst grundsätzlich festzuhalten, dass es keinen einheitlichen Satz von Agrarumweltindikatoren für Europa gibt, sondern (nur) Indikatoren, bezogen auf Agrarlandschaftstypen.

Signifikante *Verbesserungseffekte* (vgl. Kapitel 2.2) konnten im Hinblick auf die Intensität der Landbewirtschaftung für vereinzelte Fallstudienregionstypen festgestellt werden. Das betrifft den N-Mineraldüngereinsatz, den Pestizideinsatz, die Viehbesatzreduzierung sowie den Erhalt eines Mindestviehbesatzes. Keine signifikanten Effekte konnten jedoch in Bezug zu Landnutzungsänderungen, wie z. B. den Erhalt oder die Ausweitung von Dauergrünlandflächen, die Anlage von Hecken oder aber auch für Veränderungen in der Kulturarrendiversität, festgestellt werden. Mögliche *Schutzwirkungen* (vgl. Abschnitt 2.2), d. h., dass wünschenswerte Bewirtschaftungsformen, entgegen sich abzeichnender negativer Entwicklungstrends, durch die Agrarumweltmaßnahmen aufrechterhalten werden, konnten über die statistische Analyse für keine der Fallstudienregionstypen festgestellt werden.

Als möglicher Grund, dass Agrarumweltmaßnahmen zwar Wirkungen in der Intensität der Landbewirtschaftung, aber weniger in der Landnutzung zeigen, lässt sich anführen, dass sich betriebliche Anpassungsstrategien im Mineraldünger- oder Pflanzenschutzmitteleinsatz einfacher von einem Jahr auf das andere realisieren lassen, während aber Landnutzungsänderungen bzw. Änderungen in der Fruchtfolge längerfristige Anpassungsstrategien erfordern und daher ohne eine Programmperspektive über mehrere Jahre hinweg auch nicht so schnell erfolgen.

Für einzelne Indikatoren konnten in manchen Fallstudienregionstypen keine statistischen Analysen der Programmwirkungen durchgeführt werden,

<sup>8</sup> INVEKOS = Integriertes Verwaltungs- und Kontrollsystem gemäß der Verordnung (EWG) Nr. 3508/92 des Rates.

<sup>9</sup> Im Rahmen der *Bewertung und Begleitung der hessischen Umweltschutzmaßnahmen in der Landwirtschaft (HEKUL und HELP)* wurden mit Hilfe von INVEKOS-Daten Wirkungen der Agrarumweltprogramme auf betriebliche Anpassungsstrategien analysiert (vgl. Schramek et al., 2000).

weil es die Qualität der Befragungsergebnisse nicht zuließ und somit die Stichprobe in manchen Fällen zu gering wurde.

Indikator	Fallstudienregionstypen			
	Intens. Ackerbau-regionen (6 Reg.)	Extens. Ackerbau-regionen (5 Reg.)	Intens. Futterbau-regionen (6 Reg.)	Extens. Futterbau-regionen (5 Reg.)
1. Anteil Dauergrünland an LF (%)	Keine Signalwirkung	Keine Signalwirkung	Keine Signalwirkung	Keine Signalwirkung
2. Anteil aufgegebener landw. Flächen an LF (%)	Keine Signalwirkung	Keine Signalwirkung	Keine Signalwirkung	Keine Signalwirkung
3. Heckendichte (m/ha LF)	Keine Signalwirkung	Keine Signalwirkung	Keine Signalwirkung	Keine Signalwirkung
4. Mineralische N-Düngung (kg N/ha)	Keine Signalwirkung	Keine Signalwirkung	Keine Signalwirkung	Keine Signalwirkung
5. Viehbesatzdichte (GVE/ha LF)	Keine Signalwirkung	Keine Signalwirkung	Keine Signalwirkung	Keine Signalwirkung
6. Viehbesatzdichte (RGV/ha HFF)	Keine Signalwirkung	Keine Signalwirkung	Keine Signalwirkung	Keine Signalwirkung
6.1 Mindestviehbesatz (RGV/ha HFF)	Keine Signalwirkung	Keine Signalwirkung	Keine Signalwirkung	Keine Signalwirkung
7. Anteil Acker-Brache am Ackerland (%)	Keine Signalwirkung	Keine Signalwirkung	Keine Signalwirkung	Keine Signalwirkung
8. Kulturartendiversität	Keine Signalwirkung	Keine Signalwirkung	Keine Signalwirkung	Keine Signalwirkung
9. PSM-Einsatz	Keine Signalwirkung	Keine Signalwirkung	Keine Signalwirkung	Keine Signalwirkung

Signalwirkung       Keine statistische Analyse möglich  
 Keine Signalwirkung       Indikator nicht relevant

Quelle: Andersen et al. (1999); Primdahl et al. (2000).

Abbildung 9  
Umweltrelevante Wirkungen der Agrarumweltmaßnahmen

## 7 Schlussfolgerungen

- Die Förderungsziele einzelner Agrarumweltmaßnahmen sollten regional stärker differenziert und im Hinblick auf einzelne Umweltressourcen (Boden, Wasser, Luft, Flora, Fauna, Landschaft) konkretisiert werden. Bisher beschränkten sich die Ziele in den einzelnen Programmen und Maßnahmen darauf, Grenzwerte für die Bewirtschaftung festzulegen. Dabei wurde aber das verfolgte Ziel nicht immer ganz deutlich. So können in manchen Regionen beispielsweise Schutzziele, wie die Erhaltung einer extensiven Landbewirtschaftung, im Vordergrund stehen, was nicht nur Schutz vor Intensivierung, sondern auch vor dem Rückzug der Landbewirtschaftung aus der Fläche bedeuten kann. In anderen Regionen wiederum steht die Reduzierung hoher Intensitäten, zur Vermeidung stofflicher Belastungen und somit ein Verbesserungsziel im Vordergrund. Entspre-

chend dieser Differenzierung ist die Wirksamkeit der Maßnahmen dann auch unterschiedlich zu bewerten.

- Neben horizontalen Maßnahmen, welche die Extensivierung der landwirtschaftlichen Bodennutzung auf großer Fläche anstreben und daher zumeist ein Angebot an Landwirte sind, ganze Betriebe oder zumindest Betriebszweige zu extensivieren, sollten ökologisch fundierte einzelflächenorientierte Maßnahmen noch verstärkter zum Einsatz kommen. In der Vergangenheit wurden hier verstärkt naturschutzfachlich begründete Maßnahmen gefördert und sollten noch mehr um Maßnahmen des abiotischen Ressourcenschutzes - insbesondere Grundwasser- und Erosionsschutz - ergänzt werden.



- Dies vor allen Dingen vor dem Hintergrund, dass gesamtbetriebliche Extensivierungsmaßnahmen in Ackerbauregionen relativ wenig in Anspruch genommen werden. Um eine problemorientierte Einzelflächenförderung zu gewährleisten, wäre dazu aber auch eine stärkere fachliche Beratung und Betreuung der Landwirte erforderlich.
- Es sollten die Möglichkeiten verbessert werden, einzelflächenorientierte Maßnahmen auf horizontale Maßnahmen „aufzusatteln“, dass beispielsweise ein Betrieb, der nach den Richtlinien des ökologischen Landbaus gefördert wird, für ökologisch begründete weitergehende Bewirtschaftungsvereinbarungen auf Einzelflächen zusätzliche Beihilfen empfangen kann.
- Damit Landwirte nach der 5-jährigen Förderphase nicht wieder zu alten bzw. intensiven Produktionstechniken zurückkehren, muss in Zukunft mehr in die Beratung und Weiterbildung der Landwirte in alternativen Produktionstechniken investiert werden. Mit Ausnahme der Niederlande, die einen großen Anteil ihres Agrarumwelt-Budgets für Schulungskurse in umweltverträglichen Produktionsverfahren vorgesehen haben, ist von dieser Möglichkeit durch die VO 2078/92 relativ wenig Gebrauch gemacht worden (vgl. Buller et al., 1999). Um eine gute Akzeptanz bei Landwirten zu erreichen, sollten jedoch nicht nur Kurse in entfernten Schulungszentren angeboten, sondern verstärkt Veranstaltungen und Demonstrationsvorhaben direkt vor Ort in den Regionen und Gemeinden organisiert werden. Initiativen müssten von lokalen Akteuren ausgehen, die dafür entsprechende Mittel zur Verfügung gestellt bekommen müssten.
- Da die Inanspruchnahme der Agrarumweltmaßnahmen häufig auch längerfristige betriebswirtschaftliche Anpassungen (z. B. veränderte Fruchtfolgen) oder Investitionen (z. B. Anschaffung neuer Maschinen und Geräte) erfordert, ist es notwendig, den Landwirten Sicherheit für längerfristige Planungen zu bieten. Die Agrarumweltprogramme müssten daher eine Mindestlaufzeit von fünf Jahren weiterhin gewährleisten und darüber hinaus sollte klar erkennbar sein, welche Weiterentwicklung im Bereich Agrarumweltmaßnahmen zu erwarten ist. In diesem Zusammenhang ist es positiv, dass nun mit der neuen Verordnung zur Entwicklung des ländlichen Raums Investitionen im Kontext von Agrarumweltmaßnahmen abgedeckt werden können.
- In Hinblick auf eine verbesserte Begleitung und Bewertung der Agrarumweltprogramme wird empfohlen, EU-weit Agrarlandschaftstypen nach vergleichbaren Landschaftsformen, landwirtschaftlichen Betriebsformen und Umweltqualitätszielen festzulegen. Grundlagen für eine solche Typologisierung existieren bereits, wie z. B. die Beschreibung von Europäischen Landschaften im Dobris-Bericht der EUA oder das EG-Programm CORINE (CoORDination of INFORMATION on the Environment). Für jeden Agrarlandschaftstyp sollten den Voraussetzungen entsprechend gemeinsame Umweltqualitätsziele und Bewertungsindikatoren festgelegt werden, die um regionsspezifische Indikatoren zu ergänzen sind.

### Literatur

- Agra Europe, 1996. INVEKOS funktioniert zufriedenstellend. Agra-Europe 22/96, EU-Nachrichten, S. 19
- Andersen E., Primdahl J., Oñate J. J., Peco B., Cummings C., Aguirre J., Schramek J., Knickel K., 1999. Environmental effects of agri-environmental measures implemented under Reg. 2078/92. In: Schramek J., Biehl D., Buller H., Wilson G., (Hrsg.): Implementation and effectiveness of agri-environmental schemes established under Regulation 2078/92. Final Consolidated Report, Volume I of project FAIR1 CT95 - 274. Frankfurt/Main, S. 135-162
- Ahner D., 1997. Künftige Strategien in der europäischen Agrarpolitik. In: Agrarische Rundschau 5/97, S. 6-10
- Baldock D., Mitchell K., von Meyer H., Beaufoy G., 1998. Assessment of the environmental impact of certain agricultural measures. Institute for European Environmental Policy, London
- Buller H. et al., 1999. Evaluating Participation in Agri-Environmental Schemes. In: Schramek J., Biehl D., Buller H., Wilson G. (Hrsg.): Implementation and effectiveness of agri-environmental schemes established under Regulation 2078/92. Final Consolidated Report, Volume I of project FAIR1 CT95 - 274. Frankfurt/Main, pp. 105-134
- Buller H., 2000. Regulation 2078: patterns of implementation. In: Buller H., Wilson G. A., Höll A. (eds): Agri-environmental policy in the European Union. Basingstoke: Ashgate, pp. 19-254
- Fay F., 1998. European Commission's report on the application of the agri-environment regulation, COM(97)620, European agri-environment Conference, Konstanz, 26-27 February 1998
- Gutsche V., 1997. Pflanzenschutzbezogene Indikatoren einer nachhaltigen Landwirtschaft – Probleme und Lösungsansätze. In: Diepenbrock W., Kaltschmitt M., Nieberg H., Reinhardt, G. (Hrsg.), Umweltverträgliche Pflanzenproduktion: Indikatoren, Bilanzierungsansätze und ihre Einbindung in Ökobilanzen. Osnabrück: Zeller, 1997. Band 5 der Reihe Initiativen zum Umweltschutz. S. 101-113
- Knickel K., Schramek J., 1998. Changes in farming systems and nature conservation: How successful are agri-environmental schemes in Germany? In Pienkowski M. W., L. Jones D. G. (eds.), Managing farmland of high nature conservation value: policies processes and practices. European

- Forum on Nature Conservation and Pastoralism, Islay. 80-88
- Meyer H. v., Knickel K., 1992. Konzeptionelle Grundlagen und praktische Ansätze bodenschonender Landwirtschaft. Berichte aus der ökologischen Forschung, Band 10, Bundesministerium für Forschung und Technologie – Projektträger Biologie, Energie, Ökologie, Forschungszentrum Jülich GmbH
- OECD, 1993. OECD Core Set of Indicators for Environmental Performance Reviews. Environment Monographs No. 83, Paris
- Primdahl J., Peco B., Schramek J., Andersen E., Oñate J. J., 2000. Environmental effects and effect measurement of agri-environmental policies (im Druck)
- Peco B., 1999. Case Study Area Typology. In: Schramek J., Biehl D., Buller H., Wilson G. (Hrsg.): Implementation and effectiveness of agri-environmental schemes established under Regulation 2078/92. Final Consolidated Report, Volume I of project FAIR1 CT95 - 274. Frankfurt/Main, S. 74-78
- Peco B., Malo J. E., Oñate J. J., Suárez F., Sumpsi J. M., 1999. Agri-environmental indicators for extensive land-use systems in Spain. In: Brouwer F, Crabtree R. (Hrsg.): Agriculture and environment in Europe: The role of indicators in agricultural policy development, 137-156. CAB International, Wallingford
- Schramek J., 1999. The effectiveness of Reg. 2078/92 – Introduction. In: Schramek J., Biehl D., Buller H., Wilson G. (Hrsg.): Implementation and effectiveness of agri-environmental schemes established under Regulation 2078/92. Final Consolidated Report, Volume I of project FAIR1 CT95 - 274. Frankfurt/Main, S. 91-93
- Schramek J., Biehl D., Buller H., Wilson G. (Hrsg.), 1999. Implementation and effectiveness of agri-environmental schemes established under Regulation 2078/92. Final Consolidated Report, Volume I + II of project FAIR1 CT95-274. Frankfurt/Main
- Schramek J., Knickel K., Grimm M., 2000. Bewertung und Begleitung der hessischen Umweltschutzmaßnahmen in der Landwirtschaft (HEKUL und HELP). In: Hessisches Ministerium für Umwelt Landwirtschaft und Forsten (Hrsg.). Wiesbaden, 196 S. ISBN 3-89274-196-4
- Stanners D., Bourdeau P. (eds.): European Environment Agency, 1995. Europe's Environment, The Dobbris Assessment. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities
- Wilson G. A., Hart K., 2000. Financial imperative or conservation concern? EU farmers' motivations for participation in voluntary agri-environmental schemes (im Druck)
- Schmid H. et al., 1999. Socio-Economic Effects of Agri-Environmental Schemes Implemented under Reg. 2078/92. In: Schramek J., Biehl D., Buller H., Wilson G. (Hrsg.) (1999): Implementation and effectiveness of agri-environmental schemes established under Regulation 2078/92. Final Consolidated Report, Volume I of project FAIR1 CT95 - 274. Frankfurt/Main, S. 163-186
- Vlahos G., 1999. Socio-Economic Effects of Agri-Environmental Schemes Implemented under Reg. 2078/92 – Income effects. In: Schramek J.; Biehl D.; Buller H., Wilson G. (Hrsg.), 1999. Implementation and effectiveness of agri-environmental schemes established under Regulation 2078/92. Final Consolidated Report, Volume I of project FAIR1 CT95 - 274. Frankfurt/Main, S. 165-175

# Wirkungen des ÖPUL und zukünftige Konzeptionen

Franz Sinabell und Prof. Dr. Markus F. Hofreither<sup>1</sup>

## 1 Einleitung

Mit dem „österreichischen Programm zur Förderung einer umweltgerechten, extensiven und den natürlichen Lebensraum schützenden Landwirtschaft“ (ÖPUL) wurde die VO (EWG) Nr. 2078/92 im Jahr 1995 in Österreich umgesetzt. Dieses Programm weist in mehreren Aspekten Besonderheiten auf, die es von derartigen Programmen in anderen EU-Ländern unterscheidet. Ziel dieses Beitrages ist es, diese Besonderheiten herauszuarbeiten, deren Ursachen und Konsequenzen aufzuzeigen und die Weiterentwicklung dieses Programms zu skizzieren.

Nach einer kurzen Vorstellung der Rolle des österreichischen Agrarsektors innerhalb der EU werden Eckdaten des ÖPUL vorgestellt, die Entwicklung und Konzeption dieses Programms aufgezeigt sowie die Akteure bei der Gestaltung angeführt. Die Konzepte der Weiterentwicklung dieses Programms werden unter Berücksichtigung der Ergebnisse bisher vorliegender Evaluierungsstudien vorgestellt und beurteilt.

## 2 Basisinformationen zum österreichischen Agrarsektor

### 2.1 Österreichs Landwirtschaft in der EU

Österreichs Landwirtschaft spielt innerhalb der EU eine eher unbedeutende Rolle. Der Anteil an der Produktionsfläche und der Erzeugung wichtiger Produkte liegt bei etwa 2,5 bis 3 %, was auch für den Anteil der Betriebe und Beschäftigten gilt. Der Umstand, dass Österreichs Landwirtschaft einen überproportionalen Anteil an Berglandwirtschaftsbetrieben aufweist, kommt im sehr hohen Anteil an Ausgleichszahlungen für benachteiligte Regionen zum Ausdruck (siehe Tabelle 1). Die große Differenz zwischen Beschäftigten gemessen in der Anzahl und gemessen in Jahres-Arbeitseinheiten ist auf den Umstand zurückzuführen, dass knapp 70 % der Betriebe im Neben- bzw. Zuerwerb geführt werden. Dementsprechend ist Österreichs Landwirtschaft in Bezug auf wichtige Strukturvariable wie Flächenausstattung oder Viehbestand je Betrieb jeweils im unteren Drittel der EU-Länder zu finden.

Tabelle 1  
Ausgewählte Strukturkennzahlen für Österreich und die EU

	Einheit	EU-15	Österreich	Anteil	Jahr
Landwirtschaftliche Betriebe	1.000	6.989	210	3,0 %	1997
Betriebe im Berggebiet	1.000	1.169	98	8,4 %	1997
Beschäftigte LW+FW+Fischerei	1.000	7.083	235	3,3 %	1998
Jahres-Arbeitseinheiten	1.000	6.731	132	2,0 %	1998
Landwirtschaftliche Fläche	1.000 ha	134.631	3.423	2,5 %	1997
Getreide	1.000 ha	38.125	848	2,2 %	1997
Rinder	1.000 St.	84.526	2.272	2,7 %	Dez. 1996
Milchproduktion von Milchkühen	1.000 t	120.595	3.090	2,6 %	1997
Schweine	1.000 St.	118.450	3.664	3,1 %	Dez. 1996
Endproduktion Landwirtschaft	Mio. ECU	213.467	3.553	1,7 %	1998
Ausgleichszahlungen	Mio. ECU	1.810	178	9,8 %	1997
EAGFL-Garantie Umweltausgaben	Mio. ECU	1.511	260	17,2 %	1997

Quelle: EU (2000).

<sup>1</sup> Institut für Wirtschaft, Politik und Recht an der Universität für Bodenkultur Wien.

Trotz dieser generell geringen Bedeutung der Landwirtschaft Österreichs innerhalb der EU sind über 17 % der im Jahr 1997 aus den Mitteln des EAGFL-Garantie für Umweltausgaben verwendeten Mitteln nach Österreich geflossen. Für Österreich werden damit nahezu gleich viel EAGFL-Garantie-Mittel für Umweltausgaben bereitgestellt wie für Deutschland und auch die Anteile von Finnland und Schweden, die zum selben Zeitpunkt der EU beitraten, werden um das annähernd Doppelte bzw. Dreifache übertroffen. Zieht man die Ausgaben für ein Programm als Indikator für seinen Erfolg heran, dann zählt somit das ÖPUL sicherlich zu den erfolgreichsten nationalen Agrar-Umweltprogrammen innerhalb der EU (Hofreither, 1998).

Tabelle 2

Flächenanteile in den landwirtschaftlichen Produktionsgebieten Österreichs in Prozent

Produktionsgebiet	Anteil an Gesamtfläche	Anteil an Agrarfläche	Grünlandanteil an Agrarfläche
Hochalpen	36	30	98
Alpenostrand	13	9	74
Nordöstliches Flach- und Hügelland	12	18	4
Voralpen	11	7	92
Alpenvorland	10	16	38
Wald- und Mühlviertel	9	11	74
Südöstliches Flach- und Hügelland	6	7	27
Kärntner Becken	3	3	53

Quelle: Wagner, et al. (2000).

Die natürlichen Standortnachteile liegen neben den klimatischen Beschränkungen (der Median der Höhenlage liegt bei knapp 1.300 m in den Hochalpen) auch in den Erschwernissen der Bewirtschaftung (der Median der Hangneigungen beträgt in den Hochalpen 30 % und am Alpenostrand und in den Voralpen jeweils 20 %; siehe Wagner et al., 2000). Eine agrarpolitische Zielsetzung liegt darin, die flächendeckende Bewirtschaftung auch in diesen Gebieten aufrechtzuerhalten. Neben den Strukturmaßnahmen zur Förderung der Berglandwirtschaft wird diesem Ziel auch im Rahmen des ÖPUL Rechnung getragen.

Die natürlichen Standortvoraussetzungen bedingen, dass der Haltung von Wiederkäuern eine große Bedeutung zukommt. Dementsprechend liegt der Anteil der Rinderhaltung und der Milchproduktion bei 37 % der Endproduktion der Landwirtschaft und übertrifft damit die Produktion von Schweine-, Geflügelfleisch und Eiern (zusammen 23 %) deutlich. Die nicht von den Alpen und vom Böhmi-

## 2.2 Details zur österreichischen Landwirtschaft

Österreichs Landschaft wird von den Alpen geprägt. Die Zahlen in Tabelle 2 belegen, dass die Verteilung der landwirtschaftlichen Nutzfläche annähernd der Verteilung der Gesamtfläche an den einzelnen Teilregionen entspricht. Weniger als die Hälfte der Agrarfläche liegt in klimatisch und topographisch für die landwirtschaftliche Produktion günstigen Gebieten (nordöstliches und südöstliches Flach- und Hügelland, Alpenvorland und Kärntner Becken), während die übrigen landwirtschaftlichen Nutzflächen vom Grünland dominiert werden.

schen Massiv geprägten Standorte bieten ausgezeichnete Produktionsbedingungen für Gemüse, Obst und Wein, deren Anteil an der Endproduktion 22 %, beträgt während die Getreideproduktion (6 %) und Hackfruchtproduktion (5 %) eine untergeordnete Rolle spielen.

Insgesamt betrug der Wert der landwirtschaftlichen Endproduktion seit 1995 durchschnittlich etwa 3,5 Mrd. € (siehe Abbildung 1). Die Relation der Endproduktion zur Summe der Förderungen, die im Schnitt über 2 Mrd. € betrug, verdeutlicht den Stellenwert öffentlichen Transfers für das Einkommen der Landwirtschaft in Österreich.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> In Abbildung 1 werden - der Quelle folgend - die Förderungen an die Landwirtschaft (LW) und Forstwirtschaft (FW) zusammen ausgewiesen. Der Anteil der Förderungen für die Forstwirtschaft liegt unter 2 %. Der abnehmende Verlauf der Förderungen ist auf eine temporäre Maßnahme zur Abfederung von Preiseinbußen zurückzuführen.

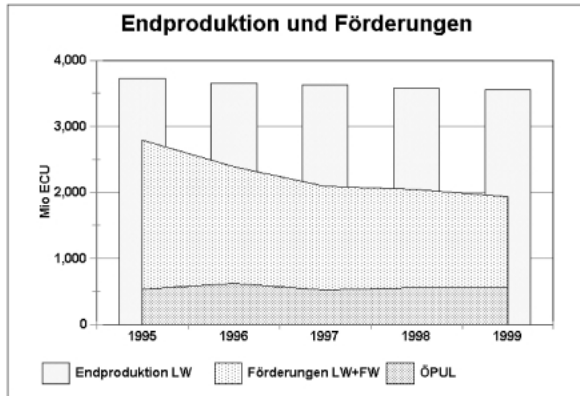


Abbildung 1  
Wert der Endproduktion der österreichischen Landwirtschaft und Förderungen für die Landwirtschaft (LW) und Forstwirtschaft (FW)

Dem ÖPUL kommt in diesem Zusammenhang eine überragende Bedeutung zu. Mit durchschnittlichen jährlichen Aufwendungen von 560 Mio. € seit 1995 ist das ÖPUL das bedeutendste Förderprogramm für die Landwirtschaft in Österreich. Im Vergleich dazu wurden 1999 lediglich 360 Mio. € Flächenprämien und 125 Mio. € Tierprämien sowie

439 Mio. € für Strukturmaßnahmen eingesetzt (BMLFUW, 2000a, Tabelle 7.1.3).

### 3 Das österreichische Agrar-Umweltprogramm ÖPUL

#### 3.1 Detaildaten zum ÖPUL

Das ÖPUL besteht entsprechend der Zählung im jährlichen Agrarbericht aus 34 Maßnahmen und Teilprogrammen. Das Gesamtprogramm ist von der Konzeption primär horizontal ausgerichtet, es kommen also Betriebe im gesamten Bundesgebiet als Teilnehmer in Frage. Die bezüglich des Prämienvolumens wichtigsten Maßnahmen sind in Tabelle 3 aufgelistet.

Die „Elementarförderung“ und „Fruchtfolgestabilisierung“ bieten den meisten Betrieben einen Anreiz, in das Programm einzusteigen. Bei der „Elementarförderung“ verpflichten sich teilnehmende Landwirte neben der Einhaltung von Düngungs- und Viehbestandsbeschränkungen auch dazu, Landschaftselemente nicht zu entfernen. Die „Fruchtfolgestabilisierung“ beschränkt den Flächenanteil von Getreide und Mais an der Ackerfläche und erfordert auch, dass ein gewisses Ausmaß der Fläche nach der Ernteperiode begrünt sein muss.

Tabelle 3  
Die wichtigsten ÖPUL-Maßnahmen im Überblick (1999)

	Hektar 1.000	Betriebe 1.000	Prämien Mio. ECU	Anteil
Elementarförderung	2.175	155	99	18 %
Fruchtfolgestabilisierung	1.056	68	96	17 %
Biologische Wirtschaftsweise	268	19	66	12 %
Betriebsmittelverzicht am gesamten Betrieb	304	33	42	8 %
Extensiver Getreidebau	261	27	45	8 %
Mahd von Steilflächen und Bergmähder	229	61	44	8 %
Alpung und Behirtung	265	9	20	4 %
Einzelflächenverzicht Grünland	235	45	30	5 %
Extensive Grünlandbewirtschaftung	118	11	21	4 %
Regionalprojekte NÖ, Sbg, Stmk	65	4	19	3 %
Pflege ökologisch wertvoller Flächen	37	44	12	2 %

Abkürzungen: NÖ= Niederösterreich, Sbg= Salzburg, Stmk= Steiermark.  
Quelle: BLFUW, Grüner Bericht (1999).

Neben diesen beiden Maßnahmen, für die über ein Drittel aller Prämien ausbezahlt wird, gibt es eine Palette fein abgestimmter Extensivierungsprogramme: Von der Reduktion des Einsatzes von zugekauften Betriebsmitteln auf einzelnen Parzellen (z. B. „Einzelflächenverzicht im Grünland“) spannt sich der Bogen bis zum rigide kontrollierten Totalverzicht bestimmter Betriebsmittel bei der Maßnahme „Biologische Wirtschaftsweise“. Neben der Förderung des „Extensiven Getreidebaues“ gibt es auch für Obst-, Wein-, und Gemüsebau maßgeschneiderte Programme zur Förderung einer „Integrierten Produktionsweise“.

Verglichen mit diesen Maßnahmen, die darauf abzielen, negative Auswirkungen der Landwirtschaft auf die Umwelt zu verringern, spielen Maßnahmen zur Aufrechterhaltung traditioneller Wirtschaftsweisen eine vergleichsweise untergeordnete Rolle: dazu zählen die Förderung der „Mahd von Steilflächen und Bergmähdern“ sowie Prämien für die „Alpung und Behirtung“, also die Viehhaltung auf Hochweiden und auch die Honorierung von Silageverzicht bei der Milchproduktion („Extensive Grünlandbewirtschaftung“). Diese Maßnahmen setzen Anreize, die Agrarproduktion auf marginalen Standorten aufrechtzuerhalten und zielen darauf ab, die Attraktivität alpiner Kulturlandschaften zu erhalten. Weitere Maßnahmen mit ähnlicher Zielrichtung fördern z. B. traditionellen Hochstammobstbau oder spezielle Formen der Waldweide.

Unter dem Titel „Pflege ökologisch wertvoller Flächen“ werden Förderungen zusammengefasst, die in der Kompetenz der Naturschutzabteilung der einzelnen Bundesländer liegen und Naturschutzziele verfolgen. Während Maßnahmen zum Erhalt seltener Nutztierassen bzw. Kulturpflanzen regional eine gewisse Bedeutung haben, spielen Bildungsmaßnahmen bzw. die Förderung der Abstockung des Viehbestandes praktisch keine Rolle.

Eine ausgeklügelte Matrix von Kombinationsmöglichkeiten einzelner Maßnahmen ermöglicht die Förderung ein und der selben Fläche unter verschiedenen Titeln. Daher es ist es praktisch unmöglich, den Flächenumfang des ÖPUL anzugeben. Die in Abbildung 2 angeführten Prämien je Hektar beziehen sich folglich auf die durchschnittliche Förderung von Flächen auf der Basis teilnehmender Betriebe.

Zum Start des Programms nahmen 180.000 Betriebe teil, was einer Teilnahmequote von nahezu 70 % entsprach. Als wichtigster Grund für die Nicht-Teilnahme stellte sich die Mindestteilnahmefläche heraus. Seit Beginn des ÖPUL nimmt - anders als in den meisten EU-Ländern - die Zahl der Teilnehmer kontinuierlich ab. Dies ist allerdings

primär auf Betriebszusammenlegungen und -auflösungen zurückzuführen und erst in zweiter Linie auf den Ausstieg aus dem Programm, der mit der Rückzahlung der bisher bezogenen Prämien verbunden ist.

### 3.2 Akteure bei der Gestaltung des ÖPUL

Das österreichische Agrar-Umweltprogramm wurde 1995 als Sonderrichtlinie des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft erlassen. Es wurde gleichzeitig mit dem Beitritt Österreichs zur EU und damit der Übernahme der Gemeinsamen Agrarpolitik eingeführt. Das aktuelle Nachfolgeprogramm, ÖPUL 2000, ist Teil des Programms für die Entwicklung des ländlichen Raumes im Rahmen der Agenda 2000.

Prinzipiell liegen Agraragenden weitgehend in der Kompetenz der Bundesländer. Die Einsicht, dass ein nationales Programm mit der Kommission der EU leichter abzustimmen ist als neun einzelne Programme, führte zur Einigung auf ein gemeinsames Vorgehen. Länderinteressen wurde unter anderem dadurch Rechnung getragen, dass bei einzelnen Maßnahmen die Detailformulierung den Ländern übertragen wurde.

Das ÖPUL wurde jedoch so konzipiert, dass auch Regionalprogramme in alleiniger Verantwortung von Bundesländern möglich sind: Die Regionalprogramme in Salzburg und der Steiermark sind darauf ausgerichtet, die Nitratbelastung zu senken. Das „Öko-Punkte-Programm“ in Niederösterreich versucht die Natur- und Umweltverträglichkeit der Produktionsweise anhand eines kardinalen Bewertungsmaßstabs zu quantifizieren und honorieren.

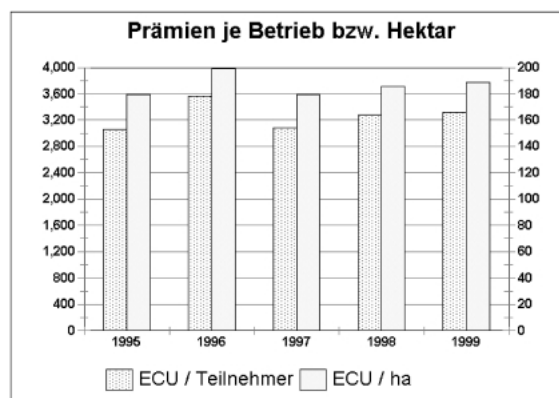


Abbildung 2  
Jährliche ÖPUL-Prämien je Betrieb (linke Skala) bzw. je Hektar (rechte Skala)

Die Bedeutung der Länder für das ÖPUL kommt auch dadurch zum Ausdruck, dass ein beträchtlicher Anteil der Fördersumme von ihnen aufgebracht wird. Der Finanzierungsanteil betrug zu Beginn des Programms annähernd 30 % und sank bis zum Jahr 1999 auf 20 %. Dahingegen nahm der Anteil der von der EU beigesteuerten Mittel von 31 auf 48 % zu (BMLF bzw. BMLFUW, Grüner Bericht, verschiedene Jahrgänge).

Seitens der öffentlichen Hand sind neben einer zwar kleinen, aber effizient organisierten Abteilung im Landwirtschaftsministerium auch die Agrarbezirksbehörden der Länder in die Konzeption des ÖPUL eingebunden. Deren traditionelle Aufgabenstellung, die Grundstückszusammenlegung, war Mitte der 90er Jahre weitgehend obsolet geworden, das ÖPUL erwies sich hier als neues Tätigkeitsfeld. Die Landwirtschaftskammern - in Österreich eine institutionalisierte Interessensvertretung mit öffentlich-rechtlichem Charakter - sind über politische Einflusskanäle traditionell in die Gestaltung der Agrarpolitik eingebunden (siehe Hofreither et al., 1996 und Salhofer et al., 2000). Beim ÖPUL übernehmen sie neben administrativen Aufgaben, die in Rahmen eines Werkvertrags abgegolten werden, auch die Information der Landwirte über das Programm. Antragstellung, Kontrolle und Auszahlung erfolgt weitgehend über die landwirtschaftliche Marktordnungsstelle Agrarmarkt Austria (AMA), die mit der Umsetzung der Förderungsabwicklung der Gemeinsamen Agrarpolitik betraut ist. Der Umstand, dass die Landwirte mit dem Mehrfachantrag zum Kulturpflanzenausgleich gleichzeitig die Teilnahme am ÖPUL beantragen, diese Anträge von den Landwirtschaftskammern entgegengenommen und auf Plausibilität geprüft werden, bevor sie an die AMA weitergeleitet werden, hat sicher zur hohen Akzeptanz dieses Programms mit beigetragen.

Das ÖPUL brachte auch eine institutionelle Innovation in der österreichischen Agrarpolitik, indem neben den angeführten traditionellen Akteuren auch die Naturschutzabteilungen der Länder in den Entscheidungsprozess und die Programmumsetzung eingebunden wurden (Naturschutz ist in Österreich Landessache). Durch die Vorgaben der VO (EWG) 2078/92 und auch durch das Beispiel bereits etablierter Programme anderer EU-Staaten wurden aus zwei Interessengruppen mit bisher oft konträren Zielsetzungen nunmehr Partner. Diese Erweiterung der Zielstellungen findet u. a. im sogenannten „ÖPUL-Beirat“ seinen Niederschlag, in dem auch private Naturschutz-Organisationen vertreten sind. Dieser Beirat war ursprünglich als Fachgremium zur begleitenden Evaluierung des ÖPUL mit bera-

tender Funktion konzipiert. Er entwickelte sich in der Praxis zum Ideenpool bei der Feinsteuerung bzw. Ergänzung bestehender Maßnahmen. Erst durch diese Einbindung von Naturschutzinteressen ist es der österreichischen Agrarpolitik gelungen, das ÖPUL als ein weitestgehend akzeptiertes Förderprogramm zu etablieren.

Eine Besonderheit des ÖPUL - verglichen mit Agrar-Umweltprogrammen anderer EU-Staaten - ist die starke Einbindung von privaten Firmen bei Administration und Kontrolle. Bei der Maßnahme „Biologische Landwirtschaft“ liegt z. B. die Beratung vornehmlich in den Händen der Bio-Verbände während die Kontrolle von akkreditierten Unternehmen durchgeführt wird, die untereinander im Wettbewerb stehen. Aufgrund dieser Aufgabenverteilung erfordert diese Maßnahme nur geringen Administrationsaufwand seitens der Behörde. Bei einigen Naturschutzmaßnahmen werden die Erhebungen vor Ort und auch die Verhandlungen über die Prämienhöhe mit den Landwirten von privaten Firmen im Rahmen von Werkverträgen erledigt. Auf diese Weise können die Administrationskosten des ÖPUL vergleichsweise niedrig gehalten werden.

### 3.3 Die Entwicklung und Konzeption des ÖPUL

Bereits während der Beitrittsverhandlungen wurde das Agrar-Umweltprogramm als ein Teil jenes Paketes konzipiert, mit dem die Zustimmung der Landwirte bei der Volksabstimmung über den EU-Beitritt erreicht werden sollte. Die auch für die Administration überraschend hohe Akzeptanz des Programms machte in den ersten Jahren Adjustierungen in Form von Nachverhandlungen mit der EU-Kommission bezüglich des Kofinanzierungsvolumens aber auch Einstiegsstopps erforderlich.

Allen Akteuren der österreichischen Agrarpolitik war klar, dass die nationalen Gestaltungsmöglichkeiten mit dem Beitritt zur EU deutlich eingeschränkt wurden, die Agrar-Umweltmaßnahmen aber einen willkommenen Spielraum bieten. Das ÖPUL verdeutlicht das Bemühen, Partikularinteressen innerhalb der Landwirtschaft zu befriedigen und dabei eine möglichst ausgewogene Behandlung wichtiger Gruppen sicherzustellen. Diese Interessenslage und die grundsätzliche Bereitschaft, beträchtliche nationale Mittel für das ÖPUL vorzusehen, bestimmten die Grundkonstruktion des ÖPUL. Sie führte dazu, dass das gesamte Bundesgebiet als Programmgebiet definiert wurde und horizontale Maßnahmen mit starkem Flächenbezug zum wichtigsten Instrumententypus wurden.

Die an einem „öko-sozialen“ Paradigma (vgl. Hofreither, 1988 bzw. Riegler und Moser, 1996) ausgerichtete Landwirtschaftspolitik Österreichs hatte bereits lange vor 1995 mehrere Maßnahmen verankert, die praktisch unverändert in das ÖPUL integriert werden konnten. Neben der Förderung der Almwirtschaft ist in diesem Zusammenhang vor allem die Förderung der biologischen Landwirtschaft zu nennen. Aus Abbildung 3 ist abzulesen, dass bereits vor 1995 mehr als 17.000 Betriebe nach den Kriterien der biologischen Wirtschaftsweise produzierten. Es überrascht daher kaum, dass trotz massiver Steigerung der Förderintensität die Zahl von biologisch wirtschaftenden Betrieben nicht deutlich weiter gesteigert werden konnte.

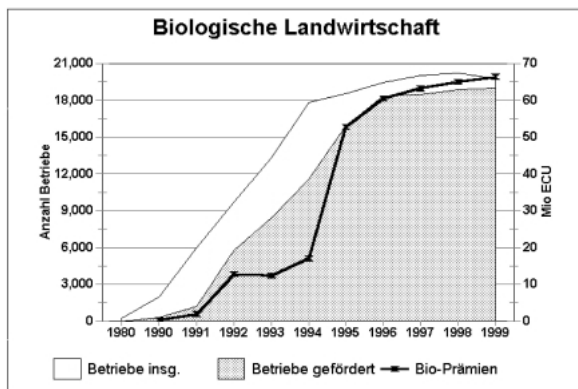


Abbildung 3  
Bio-Betriebe insgesamt, geförderte Bio-Betriebe (linke Skala) und Summe der Förderungen für die biologische Wirtschaftsweise (rechte Skala)

Die Behörden waren also mit der Administration von Agrar-Umweltmaßnahmen bereits vor Einführung des ÖPUL durchaus vertraut und auch die Landwirte hatten bereits erfahren, dass derartige Förderungen einen spürbaren Beitrag zum Einkommen liefern können. Diese Faktoren erleichterten sowohl die Implementierung als auch Akzeptanz von neuen Maßnahmen, die über die nahezu nahtlose Fortsetzung bereits existierender Programme hinausgingen.

Bei der Entwicklung des ÖPUL können bisher drei Phasen unterschieden werden. Das ursprüngliche Agrarumweltprogramm - ÖPUL 95 - wurde zwei Jahre nach der Einführung leicht modifiziert und ist unter dem Namen ÖPUL 98 bekannt. Das aktuelle Agrar-Umweltprogramm auf der Basis der VO (EG) 1257/1999 und 1750/1999 wurde am 14. Juni 2000 seitens der Kommission der EU genehmigt und trägt die inoffizielle Bezeichnung ÖPUL 2000. In Tabelle 4 werden die unterschiedlichen

Prämiensätze für die gleichen Maßnahmen im Lauf der Programmentwicklung gegenübergestellt.

Das ÖPUL 2000 ist eine zentrale Komponente des Programms des ländlichen Raumes. Für die Agrar-Umweltmaßnahmen sind jährliche Prämien im Ausmaß von 423 Mio. € vorgesehen. Der EU-Kofinanzierungsanteil entspricht 9,7 % der insgesamt von der EU für Umweltmaßnahmen vorgesehenen Mittel. Die Sonderrolle Österreichs im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik findet damit auch unter den Bedingungen der Agenda 2000 ihre Fortsetzung, wenn auch in etwas abgeschwächter Form.

Der Unterschied zwischen dem ÖPUL 95 und dem ÖPUL 2000 wird am einfachsten dadurch verdeutlicht, dass der Umfang der Programmbeschreibung - ohne Berücksichtigung der Anhänge - von 31 auf 56 Seiten wuchs. Unter anderem wurde nunmehr eine vielfach geforderte Definition der „guten landwirtschaftlichen Praxis“ und auch von „Landschaftselementen“ vorgelegt (BMLFUW, 2000b). Praktisch alle Maßnahmen sind nun in sehr viel detaillierterem Maß geregelt und die Verpflichtung zum Führen von Aufzeichnungen wurde stärker verankert.

Neben eher strittigen Erweiterungen des Programms, die nur dadurch zu erklären sind, dass bestimmte Gruppen von Landwirten nun auch „ihre“ Maßnahmen bekommen (z. B. integrierter Hopfenbau oder integrierte Produktion in Glashäusern), sind neue Maßnahmen mit Bezug auf Wasser-schutzziele zweifellos von hoher Relevanz. Im ÖPUL 95 wurden Maßnahmen mit potenziell positiven Wirkungen auf das Grundwasser in allen Lagen, unabhängig vom Belastungszustand des Grundwassers, gefördert. Im ÖPUL 2000 sind nun zusätzlich lokale Programme vorgesehen, bei denen das Ausmaß der derzeitigen Belastung als Abgrenzungskriterium gilt. Das Agrar-Umweltprogramm wird somit instrumentalisiert, um die Ziele der Nitratrichtlinie in Österreich zu erreichen.



Tabelle 4

Prämien von ÖPUL-Maßnahmen im Lauf der Programmentwicklung (eine Auswahl; nominelle Angaben in € je Hektar)

	ÖPUL 95		ÖPUL 98		ÖPUL 2000	
	von	bis	von	bis	von	bis
Elementar- bzw. Grundförderung	47	51	36	51	36	73
Biologische Landwirtschaft	218	727	218	727	160	799
Betriebsmittelverzicht - ganzer Betrieb	145	218	145	218	160	436
Fruchtfolgestabilisierung bzw. Begrünung Ackerflächen	65	138	36	87	51	109
Extensiver Getreidebau	174	174	145	145	98	142
Einzelflächenverzicht Grünland	116	131	116	131	160	160

Anmerkungen: Die Detailregelungen weichen teilweise geringfügig voneinander ab.

Quelle: BMLFUW (2000a, 2000b).

### 3.4 Ausgewählte Ergebnisse von Evaluierungsstudien

Ein „Beirat für die Evaluierung des Umweltprogramms gem. VO (EWG) Nr. 2078/92“ (kurz ÖPUL-Beirat) wurde gleichzeitig mit der Einführung des ÖPUL etabliert. Seine Aufgabe besteht darin, die Auswirkungen des Programms gemäß Art. 16 der VO (EG) Nr. 746/96 zu untersuchen und Vorschläge zur Adaptierung zu erarbeiten. Bisher wurden vier Berichte und ein Evaluierungskonzept vorgelegt (BMLF, 1996a, 1996b, 1998a, 1998b).

Während im ersten Bericht die Mittelverwendung und die Akzeptanz des Programms im Mittelpunkt der Untersuchung stand, wurden im zweiten Bericht die - angepeilten - Umweltwirkungen im Detail beschrieben. Für die späteren Berichte wurde eine Evaluierungsmethode in der Art einer Multikriterienanalyse entwickelt, mit deren Hilfe die Effektivität einzelner Maßnahmen zu quantifizieren gesucht wird. Eine Übersicht der „potenziellen Wirkung“ der einzelnen Maßnahmen in Bezug auf 14 Einzelziele wird dabei für alle Hauptproduktionsgebiete vorgelegt. Weitere detaillierte Ergebnisse wurden für kleine Testgebiete und Regionalprogramme erarbeitet. Dieser Bericht zeigt, dass in Ungunstlagen Maßnahmen mit hohen Umweltauflagen (also z. B. biologische Landwirtschaft) vermehrt umgesetzt werden. Auch wird argumentiert, dass durch Maßnahmen wie „Elementarförderung“ oder auch „extensiver Getreidebau“ eine Intensivierung der Produktion angesichts sinkender Betriebsmittelpreise verhindert wird. Eine Empfehlung, dass zur Steigerung der Effektivität Maßnahmen auf regionale Besonderheiten abgestimmt werden sollten, wurde im ÖPUL 2000 aufgegriffen. Trotz dieser verbesserten Fokussierung

bleibt die Kritik an der vorherrschenden Maßnahmenorientierung und geringen Zielorientierung unverändert aufrecht (Hofreither, 2000).

Im Rahmen von europäischen Forschungsoperationen wurde auch das ÖPUL untersucht (Groier und Loibl, 1999; Whitby und Van Huylenbroeck, 1999; Deblitz und Plankl, 1997) und mit Programmen in anderen EU-Ländern verglichen. Im Mehrländervergleich stach das ÖPUL besonders durch die hohe Akzeptanz des Programms hervor, durch den guten Informationsstand der Landwirte und durch die Flexibilität des Programms, die es Landwirten erlaubt, aus einer Vielzahl von Maßnahmen die für ihren Betrieb günstigste Kombination wählen zu können.

Eine umfassende Bewertung der Effekte des ÖPUL, die über die Messung der Budgetwirkung und der Akzeptanz des Programms hinausgeht, wird dadurch erschwert, dass die simultane Wirkung auf verschiedene Programmziele untersucht werden muss und dass die Referenzsituation nicht leicht zu bestimmen ist. Selbst die Untersuchung über nur ein Ziel, z. B. die Einkommenswirkung, ist schwierig, da ein einfacher Vergleich zwischen der Situation vor und nach der Einführung des ÖPUL nicht möglich ist, weil sich gleichzeitig die agrarpolitischen Rahmenbedingungen grundsätzlich änderten. Auch Gegenüberstellungen von Vergleichsgruppen von Betrieben sind schwierig, da fast alle Betriebe am ÖPUL teilnehmen und damit die Kontrollgruppe fehlt.

Zur Untersuchung derartiger Fragestellungen eignen sich folglich nur Modellanalysen. Für das Bundesland Oberösterreich wiesen Röhm und Sinabell (1999) mit einem partiellen Gleichgewichtsmodell nach, dass durch das ÖPUL eine Einkommensverbesserung erzielt wurde.

Allerdings führte die Extensivierung der Produktion nicht dazu, dass die erzeugten Mengen reduziert wurden. Dass das Ziel einer signifikanten Outputverringering nicht erreicht worden sein dürfte, obwohl zahlreiche Maßnahmen durchaus zur Reduktion der Hektarerträge führten (Salhofer und Streicher, 2000), liegt primär an den Produktionsanreizen durch Maßnahmen zum Zweck der Aufrechterhaltung der Produktion. In einer Studie über Markteffekte der Maßnahme „Fruchtfolgestabilisierung“ wurde ergänzend dazu untersucht, inwieweit Outputsteigerungen darauf zurückgeführt werden können, dass Prämien zu einem verstärkten Inputeinsatz verwendet werden (Sinabell et al., 1999).

In einer weiteren Untersuchung für eine Region in Ostösterreich konnte die Erreichung aller drei wesentlichen Ziele des ÖPUL – Einkommen, Marktgleichgewicht und Umwelt – durch einen Modellverbund simultan analysiert werden (Hofreither et al., 2000). Positive Wirkungen auf das landwirtschaftliche Einkommen konnten auch hier eindeutig bestätigt werden. Den Modellergebnissen entsprechend trägt das ÖPUL auch dazu bei, das Risiko der Grundwasserbelastung mit Nitrat zu verringern. Die Analyse zeigt jedoch auch detailliert auf, dass das Programm zur Entlastung von Agrarmärkten nur unwesentlich beiträgt.

#### 4 Schlussfolgerungen und Ausblick

Gemessen am Anteil der teilnehmenden Betriebe, an der in das Programm eingebrachten Fläche und an den je Betrieb und Hektar ausbezahlten Prämien, zählt das ÖPUL sicherlich zu den erfolgreichsten Agrar-Umweltprogrammen in der EU. Der Gestaltungsspielraum auf nationaler Ebene konnte zudem verteilungspolitisch dazu genutzt werden, durch das ÖPUL zur Verfestigung der vor 1995 bestehenden Verteilungsmuster beizutragen. Durch die geschickte informelle Einbindung von Naturschutzverbänden in den Willenbildungsprozess konnten auch potentielle Kritiker mit in die Verantwortung eingebunden werden. Österreich ist es mit diesem Programm auch gelungen, über die Agrarpolitik den Saldo als Netto-Beitragszahler zu seinen Gunsten zu verbessern.

Auch wenn durch das Programm die Zahl der biologisch produzierenden Betriebe nur geringfügig erhöht werden konnte und andere wichtige Maßnahmen nahezu unverändert von Vorläuferprogrammen übernommen wurden, trägt das ÖPUL dazu bei, die weitgefächerten Agrar-Umweltziele der EU zu verwirklichen. Bisherige Studien belegen die positiven Effekte des Programms bezüglich

Agrareinkommen und deuten an, dass Umweltziele durchaus erreicht werden. Zur Reduktion der erzeugten Mengen dürfte das ÖPUL auf aggregierter Ebene allerdings nicht beitragen. Dies verwundert nicht, da die Förderung der Aufrechterhaltung einer traditionellen und umweltschonenden Produktionsweise gegen eine Outputverringering wirkt.

Aus ökonomischer Sicht bleibt lediglich anzumerken, dass das Ziel einer rationalen Politik immer darin besteht, knappe Mittel dort einzusetzen, wo der höchste ökonomische Gegenwert zu erwarten ist. Aus diesem Blickwinkel kann gegen das ÖPUL – wie auch gegen viele Agrar-Umweltprogramme in anderen EU-Ländern – ein ganz wesentlicher Kritikpunkt vorgebracht werden: Es liegen in der Regel keinerlei Informationen darüber vor, ob die durch das Programm produzierten „Umweltgüter“ in einem den aufgewendeten Mitteln adäquaten Umfang auch tatsächlich nachgefragt werden. Derartige Überlegungen, die nur im Rahmen von Kosten-Nutzenbewertungen entschieden werden können, haben noch nicht Eingang in die allgemeine Diskussion, geschweige denn in die Programmbeurteilung, gefunden.

Neben dieser Problematik sollten auch in der einschlägigen Literatur häufig vorgebrachte weitere Kritikpunkte – die Vernachlässigung von Transaktionskosten, die Inkaufnahme von Mitnahmeeffekten, die Wahl sub-optimaler Mechanismen zur Stimulierung der Programmteilnahme sowie die fallweise Missachtung bestehender Eigentumsrechte an Umweltgütern – in künftigen Programmrevisionen ebenfalls in gebührender Weise Berücksichtigung finden.

#### Literatur

- BMLF (Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft), 1996a. Österreichisches Umweltprogramm 1995, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Wien
- BMLF (Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft), 1996b. Ökologische Evaluierung des Umweltprogramms, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Wien
- BMLF (Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft), 1998a. Evaluierung des ÖPUL-95, Bericht 1998, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Wien
- BMLF (Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft), 1998b. Evaluierung des ÖPUL-95, Bericht 1998 - Anhang, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Wien
- BMLF (Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft), verschiedene Jahrgänge. Grüner Bericht, Wien
- BMLFUW (Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft), 2000a. Grüner Bericht 1999, Wien
- BMLFUW (Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft), 2000b. Österreichisches Programm für die Entwicklung des Ländlichen Raumes, Wien

- Deblitz C., Plankl R., 1997. EU-wide synopsis of measures according to regulation REG (EEC) 2078/92, Federal Agricultural Research Centre (FAL), Braunschweig
- EU (European Commission Directorate-General for Agriculture), 2000. Agriculture in the European Union, Statistical and Economic Information 1999, Bruxelles
- Groier M., Loibl L., 1999. Implementierung und Effektivität der Umweltprogramme nach Verordnung 2078/92, Bundesanstalt für Bergbauernfragen, Wien
- Hofreither M. F., 1988. Ökosoziale Agrarpolitik - Wirtschaftshistorische Wurzeln und praktische Erfolgchancen. Agrarische Rundschau, 7, 1-5
- Hofreither M. F., 1998. Amenities in Rural Areas: Responding to a New Social Demand. In: Paillot G. (Hrsg.), European Agricultural Research in the 21st Century, Springer-Verlag, Berlin, 209-216
- Hofreither M. F., 2000. Socio-economic aspects of agri-environmental programs - an introspective survey. In: Härdtlein M., Kaltschmitt M., Lewandowski I., Wurl H.N. (Hrsg.), Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft. Landwirtschaft im Spannungsfeld zwischen Ökologie, Ökonomie und Sozialwissenschaften. Initiativen zum Umweltschutz, Bd. 15, Berlin, 165-190
- Hofreither M. F., Salhofer K., Sinabell F., 1996. Der Agrarsektor Österreichs. Stützung und politische Macht. In: Neck R., Schneider F. (Hrsg.): Politik und Wirtschaft in den neunziger Jahren. Empirische Untersuchungen zur Neuen Politischen Ökonomie. Bd. 15, Kapitel 6, 117-138, Wien: Manz
- Hofreither M. F., Schmid E., Sinabell, F., 2000. Ausgewählte quantitative Effekte des ÖPUL. Der Förderungsdienst, Jg. 48, Heft 10, Beratungsservice 83-90
- Riegler J., Moser, F., 1996. Ökosoziale Marktwirtschaft, Stocker-Verlag, Graz
- Röhm O., Sinabell F., 1999. Ausgewählte Effekte von Agrar-Umweltmaßnahmen in Oberösterreich. In: Wytrzens H. K. (ed.), Effizienz und Wettbewerbsfähigkeit in der Agrarpolitik. Kiel, 165-182
- Salhofer K., Hofreither M. F., Sinabell F., 2000. Promotion of the agricultural sector and political power in Austria. Public Choice, 102, 229-246
- Salhofer K., Streicher G., 2000. Schätzung der Auswirkungen von ÖPUL-Maßnahmen auf den physischen Ertrag von Getreide. Der Förderungsdienst, Jhg 48, Heft 11, 363-366
- Sinabell F., Salhofer K., Hofreither M. F. 1999. Estimating aggregate output effects. In: Van Huylenbroeck G., Whittby M. (eds.): Countryside stewardship: farmers, policies, and markets. Amsterdam, 135-155
- Van Huylenbroeck G., Whitby M., 1999. Countryside Stewardship: Farmers, Policies, and Markets, Pergamon, Amsterdam
- Wagner K., Pfusterschmid S., Parizek T., Greif F., 2000. Grünland in Österreich - ein interdisziplinärer Forschungsgegenstand, Der Förderungsdienst, Jg. 48, Heft 9, 285-291



# Agrarumweltprogramme in Großbritannien: Erfolg oder Misserfolg?

Dr. Geoff Wilson<sup>1</sup>

## 1 Einleitung

Das britische Agrarumweltprogramm wird von vielen (vor allem von englischen Autoren) als großer Erfolg innerhalb der EU dargestellt (z. B. Hoggart et al., 1995; Whitby, 1996; Brouwer und Lowe, 1998). Dies ist vor allem auf Englands Vorreiterrolle während der Verhandlungen zur europäischen *Environmentally Sensitive Areas* (ESAs) Regulierung 797/85 zurückzuführen, wo England tatsächlich eine wichtige Rolle bezüglich der Planung und Implementierung von ESAs in Europa spielte (Baldock et al., 1990; Potter, 1998).

In diesem Artikel möchte ich aufzeigen, dass die britische Position innerhalb des Agrarumweltprogramms der Europäischen Union (EU) komplizierter ist als bisher in den meisten Untersuchungen dargestellt wird. Ich möchte vor allem darlegen, wie sich die Position Großbritanniens und der Enthusiasmus des Landes bezüglich der Implementierung von innovativen Agrarumweltprogrammen in den 90er Jahren erheblich verändert hat, so dass man von einem Wandel des „enthusiastischen Verfechters“ (enthusiastic supporter) in den 80er Jahren zu einem „widerwilligen Teilnehmer“ (reluctant participant) in rezenten Agrarumweltdiskussionen reden kann (Hart und Wilson, 1998, 2000).

Die Analyse in diesem Artikel wird sich vor allem auf vier Fragestellungen konzentrieren. Erstens werde ich eine kurze Übersicht über das britische Agrarumweltprogramm im Vergleich zu anderen EU-Mitgliedsstaaten geben, so dass die Stellung der englischen Agrarumweltpolitik im weiteren europäischen Umfeld verstanden werden kann. Zweitens werde ich kurz die britischen Agrarumweltprogramme beschreiben, die aufgrund der EU-Regulierung 2078 in den 90er Jahren implementiert wurden. Der Schwerpunkt des Artikels wird sich auf den dritten Punkt konzentrieren: eine Analyse der Gründe für die Position Englands als widerwilliger Partner in der europäischen Agrarumweltpoli-

tik in den 90er Jahren. Als vierten und letzten Punkt möchte ich dann versuchen, die Frage zu beantworten, ob Agrarumweltprogramme in Großbritannien als Erfolg oder Misserfolg zu werten sind.

## 2 Das britische Agrarumweltprogramm im Vergleich zu anderen EU-Mitgliedsstaaten

Wie wir in einem rezenten EU-Projekt (FAIR CT95-274) ausführlich dargelegt haben, gibt es zur Zeit noch keine exakte Methodik, mit der Agrarumweltprogramme der verschiedenen EU-Mitgliedsstaaten verglichen werden können (Schramek et al., 1999; Buller et al., 2000). Ich möchte mich daher hier auf zwei Indikatoren beschränken, die in der Forschungsliteratur über Agrarumweltpolitik als mögliche (aber sicher nicht unproblematische) Indikatoren benutzt werden können, um den relativen „Enthusiasmus“ eines Landes bezüglich Agrarumweltpolitik zu „messen“: die Finanzierung von nationalen Agrarumweltprogrammen und die Anzahl teilnehmender Landwirte an Agrarumweltprogrammen im internationalen Vergleich (siehe z. B. Brouwer und Lowe, 1998; Baldock et al., 1998; Brouwer und Crabtree, 1999; Wilson et al., 1999).

Tabelle 1 zeigt die Ausgaben (national und EU-Zuschüsse) der 15 EU-Mitgliedsstaaten für nationale Agrarumweltprogramme zwischen 1993 und 1997. Drei Ländergruppen können identifiziert werden, mit Österreich, Finnland, Deutschland, Schweden und Luxemburg in der Gruppe mit „hohen“ Ausgaben; Portugal, Irland, Italien, Frankreich und Holland in der Gruppe mit „mittleren“ Ausgaben; Dänemark, Großbritannien, Spanien, Belgien und Griechenland in der Gruppe mit „niedrigen“ Ausgaben. Von besonderem Interesse ist für uns hier die relativ geringe Summe (etwa 12 EURO/ha/UAA), die von Großbritannien, im Vergleich zu den meisten anderen EU-Mitgliedsstaaten, für Agrarumweltprogramme gezahlt wird.

---

<sup>1</sup> Department of Geography,  
King's College London, London WC2R 2LS, UK,  
e-mail: geoff.wilson@kcl.ac.uk

Ich werde im Folgenden versuchen zu erklären, weshalb Englands Finanzierung für solche Programme so niedrig ist.

Tabelle 1  
Gesamtkosten der Agrarumweltprogramme unter Regulierung 2078/92/EEC in den Mitgliedsstaaten 1993-97 (in MECU)

Mitgliedstaat	EU-Zuschuss	Finanzanteil einzelner Mitgliedsstaaten	Gesamtkosten der Agrarumweltprogramme	EURO/ha/ UAA <sup>1)</sup>
<b>Hohe Ausgaben</b>				
Österreich	806	746	1.553	450
Finnland	399	399	798	306
Deutschland	918	376	1.294	75
Schweden	126	126	252	73
Luxemburg	4	4	9	71
<b>Mittlere Ausgaben</b>				
Portugal	148	49	197	50
Irland	163	54	217	49
Italien	432	282	714	41
Frankreich	509	509	1.018	34
Holland	25	24	49	25
<b>Niedrige Ausgaben</b>				
Dänemark	19	19	38	14
Großbritannien	98	94	192	12
Spanien	125	42	167	6,7
Belgien	3	3	6	4,4
Griechenland	11	4	15	2,6
<b>EU-15</b>	<b>3.787</b>	<b>2.458</b>	<b>6.244</b>	<b>46</b>

1) UAA = Utilised Agricultural Area.

Quelle: CEC (1997), Hart und Wilson (1998).

Weitere Information zur relativen Stellung von Agrarumweltprogrammen innerhalb verschiedener Länder kann durch den Vergleich der Anzahl teilnehmender Landwirte gewonnen werden. Tabelle 2 zeigt, dass wiederum drei Ländergruppen identifiziert werden können, die mehr oder weniger der oberen Tabelle entsprechen (mit anderen Worten: Wie zu erwarten, gibt es eine starke Korrelation zwischen nationalen Agrarumweltprogramausgaben und der Anzahl teilnehmender Landwirte; siehe auch Buller et al., 2000). Schweden und Österreich zeichnen sich durch sehr hohe Teilnahmen von Landwirten aus (z. B. Schweden mit 78 % aller Landwirte in Agrarumweltprogrammen). Portugal, Frankreich, Irland und Dänemark weisen „durchschnittliche“ Teilnahmen auf (um die 18 % die der EU-Durchschnitt bzgl. der Teilnahme sind), während England, Holland, Italien, Spanien, Belgien und Griechenland relativ geringe Teilnahme auf-

weisen. Auffällig ist wieder, dass Großbritannien in die unterste Gruppe fällt (mit nur etwa 9 % aller Betriebe in Agrarumweltprogrammen).

Tabelle 2  
Anzahl der teilnehmenden Landwirte an Agrarumweltprogrammen im internationalen Vergleich 01.01.1998

Land	Anzahl der Teilnehmer in Agrarumweltprogrammen (01.01.1998)	Landwirtschaftliche Betriebe	Teilnehmer als % aller Betriebe (01.01.1998)	% aller EU-Teilnehmer (01.01.1998)
<b>Hohe Teilnahme</b>				
Schweden	69.000	89.000	78,0	5,1
Österreich	169.000	222.000	76,0	12,5
<b>Durchschnittliche Teilnahme</b>				
Portugal	125.000	451.000	28,0	9,3
Frankreich	178.000	735.000	24,0	13,2
Irland	24.000	153.000	16,0	1,7
Dänemark	8.000	69.000	12,0	0,6
<b>Geringe Teilnahme</b>				
England	21.000	235.000	9,0	1,6
Holland	6.000	113.000	5,0	0,4
Italien	64.000	2.482.000	2,5	4,7
Spanien	30.000	1.278.000	2,3	2,1
Belgien	1.200	71.000	1,7	0,09
Griechenland	1.800	774.000	0,2	0,1
<b>% Teilnahme nicht erfassbar</b>				
Deutschland <sup>1)</sup>	555.000	567.000		41,2
Finnland <sup>1)</sup>	92.000	101.000		6,8
<b>Alle Länder</b>	<b>1.300.000</b>	<b>7.300.000</b>	<b>18</b>	<b>100</b>

1) Keine Angaben für Deutschland und Finnland (einzelne Landwirte können gleichzeitig an mehreren Agrarumweltprogrammen teilnehmen); Luxemburg wegen kleiner Anzahl an Betrieben nicht in der Tabelle aufgeführt.

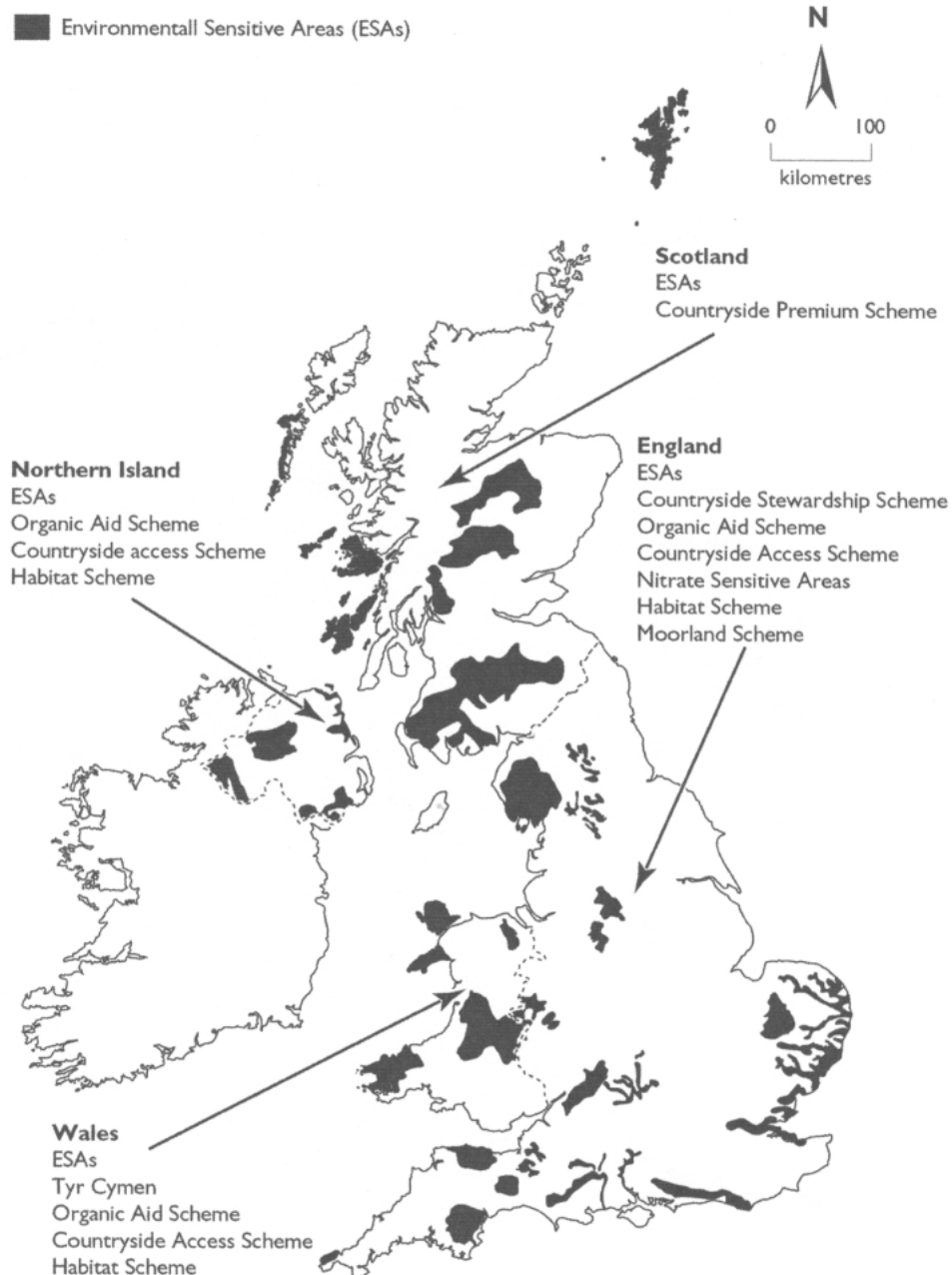
Quelle: nach Buller et al. (2000, 244).

### 3 EU-Regulierung 2078 und das britische Agrarumweltprogramm

Wie sieht nun das britische Agrarumweltprogramm aus, dass, wie wir oben gesehen haben, im europäischen Vergleich durch relativ geringe Finanzierung und relativ geringe Teilnahme von Landwirten charakterisiert ist? Tabelle 3 zeigt, dass das britische Programm vor allem durch das ESA-Programm charakterisiert ist, das etwa 60 % der Gesamtkosten des britischen Agrarumweltprogramms ausmacht und fast 6 % aller Landwirte einbezieht. Dieses Programm wird nach wie vor als „flagship“ des englischen Programms beschrieben (Whitby, 1994, 1996; Brouwer und Lowe, 1998) und ist eines der ältesten Agrarumweltprogramme Europas (seit 1987).

Wie Karte 1 zeigt, beruht das ESA-Programm auf ausgewiesene Gebiete die als „environmentally sensitive“ (ökologisch wertvoll) betrachtet werden (v. a. entlang der Westküste Großbritanniens) und in denen (theoretisch) jeder Landwirt teilnehmen kann (Wilson, 1997b, für eine kritische Untersuchung der Teilnahme-kriterien in ESAs). Die Teilnahme schwankt allerdings erheblich zwischen

verschiedenen ESAs: manche erreichen Teilnahmen von bis zu 80 % aller Landwirte, während andere (z. B. Breckland ESA) nur etwa 10 % der Landwirte als Teilnehmer gewinnen konnten (s. Wilson, 1997a; Lobley und Potter, 1998; und Potter, 1998, für detaillierte Untersuchungen zu verschiedenen Faktoren die Teilnahme beeinflussen).



Karte 1  
Ausgewiesene Gebiete im britischen Agrarumweltprogramm (Quelle: Hart und Wilson, 2000, 104)

Tabelle 3  
Das britische Agrarumweltprogramm (Stand 31.03.1998)

Programm	Budget 1997/8 (£000)	% der Gesamt- kosten des britischen Agrarumwelt- programms	Fläche unter Vertrag (ha/LU)	Fläche in % der UAA	Anzahl der Agrarumwelt- verträge	Teilnehmer als % aller Betriebe <sup>1)</sup>
ESA	53.975	58,4	1.307.015	7,3	16.464	5,5
Countryside Stewardship	19.161	20,8	127.225	1,4	7.390	4,1
Nitrate Sensitive Areas	5.679	6,1	24.917	0,3	486	0,3
Habitat Scheme	3.121	3,4	14.172	0,07	1.269	0,4
Countryside Access	165	0,2	1.650	0,009	132	0,04
Moorland Scheme	513	0,6	17.785 Schafe		54	0,02
Organic Aid Scheme	864	0,9	35.249	0,2	316	0,1
Tir Cymen	6.370	6,9	82.377	5,1	898	2,5
Countryside Premium	2.500	2,7	162.488	2,8	488	1,0
<b>Gesamtsumme</b>	<b>92.348</b>	<b>100,0</b>	<b>1.755.093 ha</b>	<b>16,0</b>	<b>19.844</b>	<b>9,0</b>

1) Diese Zahlen beziehen sich z. T. nur auf die Anzahl der Betriebe innerhalb der für das Programm ausgewiesenen Fläche (z. B. Countryside Stewardship; Tyr Cymen nur bezgl. Wales; usw.)

Quelle: Hart und Wilson (1998).

Tabelle 3 zeigt auch, dass das „Countryside Stewardship Scheme“ das zweite große Agrarumweltprogramm in Großbritannien ist (mit etwa 7.500 Teilnehmern). Allerdings macht das Budget für dieses Programm derzeit nur etwa ein Fünftel des gesamten britischen Agrarumweltausgaben aus. Wie Tabelle 3 zeigt, sind andere Programme unerheblich. Das Organic Aid Scheme hatte bis März 1998 z. B. nur 316 Teilnehmer, während das Moorland Scheme nur 54 Betriebe aufweisen kann.

#### 4 Einige Gründe für die Position Englands als widerwilliger Partner in der europäischen Agrarumweltpolitik der 90er Jahre

Verschiedene Gründe können aufgeführt werden, um Englands widerwillige Position innerhalb der europäischen Agrarumweltpolitik der 90er Jahre zu erklären. Zum einen wird oft auf das Problem der britischen hierarchischen „top-down“ agrarumweltpolitischen Strukturen hingewiesen, die in vielen Politikbereichen zu relativ geringem Einfluss von nichtstaatlichen Akteuren (wie etwa Umweltschutzorganisationen oder Verbraucherverbänden) geführt hat (s. z. B. Cox et al., 1985, 1986, 1988; Clark et al., 1997; Hart und Wilson, 1998, 2000).

Generell wird argumentiert, dass die 80er Jahre in England den Umweltschutzorganisationen mehr Spielraum einräumten, da diese Organisationen außerhalb der zentralen politischen Koalition des Agrarministeriums (Ministry for Agriculture, Fisheries and Food – MAFF) und des nationalen Bauernverbandes (National Farmers' Union – NFU) operieren konnten.<sup>2</sup> Dies kam vor allem in den Verhandlungen um die ersten ESA in England (Halvergate Marshes – heute Norfolk Broads ESA) zum Vorschein, wo Umweltschutzorganisationen (z. B. Friends of the Earth oder the Royal Society for the Protection of Birds [RSPB]) eine erhebliche Rolle spielten, um die ESA-Philosophie in weiten britischen Kreisen (und in Brüssel) schmackhaft zu machen (O'Riordan, 1985; Baldock et al., 1990).

<sup>2</sup> Es sollte hier darauf hingewiesen werden, dass Umweltschutzorganisationen in England eine andere politische Rolle spielen als z. B. in Deutschland. Dies ist auf Unterschiede im Wahlsystem zurückzuführen, wo in England das 'first-past-the-post'-System (nichtproportionales Wahlsystem) effektiv verhindert, dass Die Grünen an die politische Macht kommen (Wilson und Bryant, 1997). Dies bedeutet, dass Umweltschutzorganisationen das politische Vakuum der fehlenden grünen Partei füllen und daher, v. a. in den 80er Jahren, relativ viel politische Macht haben.



Interessanterweise hat der politische Wandel in den 90er Jahren, wobei Umweltorganisationen dank zäher Verhandlungen es geschafft haben, innerhalb des politischen „Zentrums“ (political core) aufgenommen zu werden, die agrarumweltpolitische Situation eher verschlechtert. Statt während der 80er Jahre am Rande als militante politische Aktivistinnen die Richtung der britischen Agrarumweltpolitik bestimmen zu können (mit viel Zustimmung von der Bevölkerung), sind Umweltorganisationen als Teil der zentralen politischen Entscheidungsgewalten bezüglich Agrarumweltpolitik nun darauf angewiesen, ständig Kompromisse mit anderen Akteuren wie MAFF oder der NFU zu schließen. In den 90er Jahren hat dies zu Inkrementalismus in der Agrarumweltpolitik, statt zu radikalen Reformen wie in den 80er Jahren geführt (Winter, 1996; Hart und Wilson, 1998). Umweltschutzorganisationen wie RSPB geben nun selbst zu, dass ihr Einfluss die Richtung der britischen Agrarumweltpolitik zu verändern, nun viel beschränkter ist wie früher:

*"You could say that MAFF has been very clever, whether they've done it by accident or on purpose or not I don't know, but things like the Agri-environment Forum has brought people together, which is exactly what the ENGOs [Umweltschutzorganisationen] were asking for, this consultation. But perversely, by bringing everyone together, it's also allowed MAFF to say 'OK, you do this, you do that and we'll have what we all want won't we', and meanwhile MAFF gets away with doing bugger all. But it's very difficult to say, if I want to change things, do I withdraw from that process, take our organisation out of it? Of course, no individual organisation is going to do that, they want to be involved. So it's stalemate really. Where do you go next, what do you do?"* (Interview mit einer Vertreterin von RSPB, 1997).

Viele Untersuchungen haben auch gezeigt, dass britische Agrarumweltpolitik nach wie vor vom produktivistischen Agrarethos beeinflusst ist (Clove und Goodwin, 1992; Marsden et al., 1993; Ilbery und Bowler, 1998; Wilson und Hart, 2000). Dieser Ethos ist vor allem durch den Glauben an die vorrangige Rolle der Landwirtschaft als *Nahrungsmittelproduzent* charakterisiert, im Gegensatz zu einem post-produktivistischen Ethos der die *Multi-funktionalität der Landwirtschaft* (Nahrung und Landschaftsschutz und Erholung) hervorhebt. Produktivistische Züge sind vor allem in Aussagen des MAFF zu erkennen, die Agrarumweltpolitik vor

allem als Einkommensstütze für Landwirte sehen und nicht als Umweltpolitik. Dies könnte zum Teil erklären, weshalb die britische Regierung ihre Agrarumweltpolitik (ESAs) vor allem auf strukturschwache Berggebiete beschränkt hat, während Landwirte in Großteilen der Agrarlandschaft (the „wider“ countryside) keine Möglichkeiten haben, an Agrarumweltprogrammen teilzunehmen (s. Tabelle 3 und Karte 1, oben). Weitere „Indikatoren“ des produktivistischen Ethos sind z. B. die Tatsache, dass in England keine Bildungsprogramme zusammen mit den Agrarumweltprogrammen eingeführt wurden, und dass das britische Agrarumweltbudget (nur 1,8 % des gesamten EU-Agrarumweltetats) im europäischen Vergleich sehr gering ausfällt (s. Tabelle 1, oben).<sup>3</sup>

Kulturelle Faktoren spielen sicherlich auch eine Rolle in der Erklärung unterschiedlicher europäischer Ansätze zur Agrarpolitik (Hoggart et al., 1995; Buller et al., 2000). Seit dem 19. Jahrhundert ist der englische Ansatz bezüglich Naturschutz durch gezielte regionsspezifische Programme charakterisiert („compartmental“ landscape protection). Dieser Ansatz bedeutet, dass Umweltpolitik sich vor allem auf spezielle Ökosysteme und Vogelschutzmaßnahmen beschränkt (wie z. B. Feuchtgebiete oder Eichenwälder, die dem Vogelschutz dienen), während Umweltverschmutzung durch landwirtschaftliche Tätigkeiten oder der Schutz der „offenen“ Landschaft relativ vernachlässigt werden (Adams et al., 1992, 1994; Pretty, 1995; Winter, 1996). Wie in manch anderen europäischen Mitgliedsstaaten (z. B. Dänemark oder Griechenland) hat dies zu „zonalen“ (im Gegensatz zu horizontalen) Agrarumweltprogrammen geführt (ESAs sind das beste Beispiel), die sich auf spezielle „gefährdete“ Ökosysteme beschränken und, wie oben schon erwähnt, sich oft auch in strukturschwachen Agrargebieten befinden (Tabelle 4). Diese zonalen Programme sind oft billiger als große horizontale Programme (wie z. B. MEKA in Baden-Württemberg oder die Prime à l'Herbe in Frankreich), da weniger Fläche und weniger potentielle Teilnehmer gefördert werden müssen, und erklärt zum Teil die relativ geringen Agrarumweltbudgets von Großbritannien, Dänemark und Griechenland in der Gruppe der Länder mit „niedrigen Ausgaben“ in Tabelle 1.

<sup>3</sup> Es sollte allerdings beachtet werden, dass aufgrund des 'Fontainebleau Agreements' von 1982 England nur etwa 13 bis 14 % der zulässigen EU-Kofinanzierung für Agrarumweltprogramme zurückerstattet bekommt, eine Tatsache die viele Autoren (z. B. Whitby, 1996; Winter, 1996) als wesentliche Erklärung für das geringe Agrarumweltetat sehen.

Tabelle 4

Beispiele zonaler und horizontaler Agrarumweltprogramme in der EU (Klassifikation nach Baldock et al., 1998)

	<b>Horizontale Programme (broad and shallow)</b>	<b>Zonale Programme (deep and narrow)</b>
Breitgefächerte Programme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ÖPUL (Österreich)</li> <li>• HEKUL (Deutschland)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>ESA (UK)</i></li> <li>• ESA (Dänemark)</li> <li>• Schwedisches Agrarumweltprogramm (Schweden)</li> <li>• Castro Verde ESA (Portugal)</li> </ul>
Spezifischere Programme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prime à l'herbe (Frankreich)</li> <li>• Portugiesisches Agrarumweltprogramm (Portugal)</li> <li>• Programm zur Extensivierung von Weideland (Spanien)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bocage Avesnois (Frankreich)</li> <li>• Programm zur Nitrat-Reduzierung in Larissa (Greece)</li> <li>• Programm für die Getreidesteppen von Castilla y Leon (Spanien)</li> <li>• <i>Countryside Stewardship Devon (UK)</i></li> <li>• Bio-Landbau (Griechenland)</li> </ul>

1) Klassifikation nach Baldock et al. (1998).

Eine Konzeptualisierung der Agrarumweltprogramme in „*broad and shallow*“ und „*narrow and dee*“ (breitgefächerte und wenig anspruchsvolle Programme im Vergleich zu sehr spezifischen und anspruchsvollen Programmen) hilft uns auch zu verstehen warum England in den 80er Jahren viel enthusiastischer bezüglich europäischer Agrarumweltpolitik war als in den 90er Jahren. Als *zonales Agrarumweltprogramm* war Regulierung 797/85 dem britischen Ansatz zum gebietsspezifischen Naturschutz besser angepasst, z. T. natürlich auch, weil diese Regulierung erheblich von Großbritannien beeinflusst wurde (Baldock et al., 1990). England erschien daher aufgrund seines weitreichenden ESA-Programms als „enthusiastischer Verfechter“ (enthusiastic supporter) des europäischen Agrarumweltprogramms während der 80er Jahre. Im Gegensatz dazu war Regulierung 2078 eher von Frankreich (Prime à l'herbe) und Deutschland (Agrarumweltpolitik als Einkommensverbesserung für Landwirte) beeinflusst (Wilson and Wilson, 2001) und daher weniger dem gebietsspezifischen englischen Programm angepasst.

In den 90er Jahren wurde es daher immer schwerer, die Richtung des zonalen englischen Agrarumweltprogramms auf Regulierung 2078, das vor allem *horizontale Maßnahmen* fördert, auszurichten.

Wie Tabelle 3 (oben) zeigt, war das Resultat eine Fortführung des relativ erfolgreichen ESA-Programms, aber eine widerwillige Ausweitung des

Agrarumweltprogramms auf andere (z. T. horizontale) Programme.

Während das Countryside Stewardship Scheme noch relativ „erfolgreich“ eingeführt werden konnte (wobei man sich streiten kann, ob dieses Programm tatsächlich „horizontal“ ist), wurden die anderen sieben Programme eher als widerwilliges Zugeständnis an die Europäische Kommission in Brüssel eingeführt. Tatsache ist, dass nie beabsichtigt war, diese sieben Programme (vielleicht mit Ausnahme von Tyr Cymen in Wales) „erfolgreich“ zu machen. Das Resultat sind (wie Tabelle 3 deutlich zeigt) völlig unterfinanzierte Programme, die nur für einen Bruchteil der britischen Agrarlandschaft und Betriebe zur Verfügung stehen. Die Veränderung in der Zielrichtung der europäischen Agrarumweltregulierungen von zonal zu horizontal hat daher bedeutet, dass England seit den 80er Jahren relativ an Einfluss bezüglich europäischer Agrarumweltpolitik verloren hat (auch in den Verhandlungen bezüglich Agenda 2000 erkennbar), und dass Großbritannien zu einem eher widerwilligen Teilnehmer (reluctant participant) in zentralen Agrarumweltdiskussionen geworden ist (Hart und Wilson, 1998 und 2000).

## 5 Agrarumweltprogramme in Großbritannien: Erfolg oder Misserfolg?

Wie kann man aufgrund der verschiedenen politischen, kulturellen und sozio-ökonomischen Faktoren, die die Implementierung des britischen Agrarumweltprogramms beeinflusst haben, den „Erfolg“ dieses Programms beurteilen? Die obige Analyse hat gezeigt, dass das britische ESA-Programm den Hauptbestandteil des britischen Agrarumweltprogramms bildet, aber allerdings nur etwa 10 % der britischen UAA einnimmt. Für den Großteil der britischen Agrarlandschaft sind Agrarumweltprogramme daher von keiner Bedeutung.

Konzentrieren wir daher unsere Diskussion zunächst einmal auf den relativen Erfolg des ESA-Programms. Innerhalb der (wenigen) ausgewiesenen ESAs haben manche Autoren das britische Agrarumweltprogramm als „erfolgreich“ gekennzeichnet (bezüglich umwelt- und sozio-ökonomischer Indikatoren) (Whitby, 1994, 1996 und Potter, 1998). Die Untersuchungen beziehen sich vor allem darauf, dass in teilnehmenden Betrieben das relative Einkommen der Landwirte durch das ESA-Programm verbessert wurde (z. B. Willis und Garrod, 1994), und dass in manchen Fällen eine angeordnete Intensivierung der Landwirtschaft durch das ESA-Programm aufgehalten werden konnte (z. B. Baldock et al., 1990; Gaskell und Tanner, 1991; Froud, 1994; Whitby, 1996).

Aber selbst das relative spezifische und anspruchsvolle ESA-Programm hat nicht viel zur Verbesserung der Umwelt innerhalb von ESAs beigetragen, da das Ziel vor allem die *Beibehaltung* existierender Wirtschaftsformen statt radikaler *Veränderung* der Denk- und Handlungsweisen der Landwirte ist (Wilson, 1997b; Buller et al., 2000). Tatsächlich nehmen 80 % der teilnehmenden Landwirte nur an den am wenigsten anspruchsvollen Programmvorschriften teil (*lower tiers*), die nur relativ geringe Veränderungen der Wirtschaftsformen verlangen. Untersuchungen haben gezeigt, dass nur bei sehr wenigen Betrieben ESA-Teilnahme zu radikalen Veränderungen führt, wie z. B. durch Verringerung der Bestockung ökologisch wertvoller Gebiete mit *semi-natural rough grazing* (extensiv genutzte Heideflächen in Höhenlagen) oder der Einzäunung von Eichenwäldern, das zu verbesserter Regenerierung der natürlichen Waldvegetation beiträgt (s. z. B. MAFF, 1993, 1994, 1996, 1997; Wilson, 1997c; Lobley und Potter, 1998). Intensiv bewirtschaftete Betriebe, die innerhalb von ESAs am meisten zur Umweltzerstörung beitragen, nehmen oft nicht am freiwilligen ESA-Programm teil (s. z. B. detaillierte Untersuchung in

Cambrian Mountains ESA: Wilson, 1996, 1997a, 1997b und 1997c). Wie schon erwähnt, liegt in manchen ESAs (z. B. Breckland-ESA) die Teilnahme bei nur etwa 10 % aller Betriebe, was bedeutet, dass die meisten Landwirte innerhalb dieser ESAs weiterhin ohne jegliche Beschränkungen ihre relativ intensiven Anbaumethoden fortsetzen.

Wie Tabelle 3 zeigt, sind andere Agrarumweltprogramme zu klein und unzureichend finanziert, um großflächige Veränderungen in der produktivistischen Denk- und Handlungsweise der meisten englischen Landwirte herbeizuführen. Das Countryside Stewardship Scheme hat vielleicht das größte Potential, aber zur Zeit gibt es aufgrund von Budgetbeschränkungen weitaus mehr Bewerber als Teilnehmer. Rezente Untersuchungen (Lobley und Potter, 1998; Wilson und Hart, 2001) haben allerdings gezeigt, dass dieses Programm, wo es zur Verfügung steht (z. B. in Gebieten mit „culm grassland“ in Devon im Südwesten Englands), mehr zu Veränderungen existierender Wirtschaftsweisen von Landwirten beiträgt als ESAs. Am wichtigsten ist vielleicht, dass dieses Programm auch scheinbar zu einer Umstellung in der Denkweise der Landwirte führt (im Vergleich zum ESA-Programm, wo dies selten der Fall ist), und dass post-produktivistische Ansätze in der Denk- und Handlungsweise der teilnehmenden Landwirte erkennbar sind.

Wie schon gesagt, wurden andere Programme (z. B. Organic Aid Scheme, Moorland Scheme) unter Regulierung 2078 der britischen Regierung von Brüssel „aufgezwungen“ und nie stark gefördert. Man braucht nur Bio-Landbau in Ländern wie Österreich, Schweden oder Deutschland mit der Situation in England (z. Z. nur etwa 1.000 Betriebe im „Organic Aid Scheme“) zu vergleichen, um zu erkennen, dass viele andere (nordeuropäische Länder zu Beginn des 21. Jahrhunderts dem britischen Agrarumweltprogramm (und -denken) weit voraus sind.

## 6 Schlussbemerkungen

In diesem Artikel habe ich aufgezeigt, dass sich die britische Position bezüglich europäischer Agrarumweltprogramme von einem „enthusiastischen Verfechter“ (enthusiastic supporter) in den 80er Jahren zu einem „widerwilligen Teilnehmer“ (reluctant participant) in rezenten Agrarumweltdiskussionen gewandelt hat. Diese Position wird vor allem durch eine internationale Analyse der derzeitigen Agrarumweltetats und der Anzahl teilnehmender Landwirte in Agrarumweltprogrammen deutlich. England hat in den 90er Jahren seinen agrar-

umweltpolitischen Ansatz, der sich auf ESAs konzentriert, fortgeführt, und hat nur relativ geringe Mittel (im internationalen Vergleich) für andere Programme zur Verfügung gestellt.

Gründe für diese Position als widerwilliger Teilnehmer in der europäischen Agrarumweltpolitik der 90er Jahre sind vielfältig und schließen politische, kulturelle und sozio-ökonomische Faktoren ein. So habe ich versucht darzulegen, wie traditionelle hierarchische politische Strukturen die Implementierung von Agrarumweltinnovationen in den 90er Jahren verhindert haben, und dass diese Situation durch die Einbeziehung von Umweltorganisationen in die zentrale politische Arena noch verschlimmert wurde. Das Resultat war, dass die 90er Jahre durch agrarpolitischen Inkrementalismus statt Reform gekennzeichnet war. Eine Veränderung wurde weiter erschwert durch das Festhalten vieler Akteure an produktivistischen Ideologien (die Agrarumweltprogramme vor allem als Einkommensverbesserung für Landwirte betrachten) und durch kulturell geprägte Vorlieben für zonale Umweltprogramme die sich vor allem auf spezifische Ökosysteme beziehen (z. B. ESAs). Dabei vernachlässigen sie den Grossteil der Agrarlandschaft. Dies bedeutet, dass die zonale Regulierung 797 weitaus mehr dem britischen Ideal von Agrarumweltpolitik entsprach als die horizontal ausgerichtete Regulierung 2078.

Nach gutem Anfang (ESAs) scheint das britische Agrarumweltprogramm dem europäischen „Durchschnitt“ daher immer mehr nachzuhängen, und radikale Veränderungen sind momentan nicht in Sicht. Großbritannien hält nach wie vor an der Idee der ESAs fest, und rezente Diskussionen um die „*Rural Development Regulation*“ als Teil von Agenda 2000 deuten darauf hin, dass England weiterhin ins agrarumweltpolitische Hintertreffen geraten wird. Vor allem die Diskussionen um „cross compliance“ und „minimum environmental standards“ bereiten zur Zeit den Briten erhebliche Probleme, da wiederum von Brüssel Druck auf britische Agrargebiete ausgeübt wird, wenn Landwirte zur Zeit nicht an Agrarumweltprogrammen teilnehmen können (etwa 90 % der Agrarlandschaft und Betriebe). Vor allem die verlangte Verminderung exzessiver Umweltverschmutzung durch intensive Landwirtschaft in Gebieten wie East Anglia oder dem Südosten Englands wird künftigen Agrarumweltpolitikern Kopfzerbrechen bereiten.

## Literatur

- Adams W. M., Bourn N.A.D., Hodge I., 1992. Conservation in the wider countryside: SSSIs and wildlife habitat in eastern England. *Land Use Policy* 9 (4): 235-248
- Adams W. M., Hodge I., Bourn N.A.D., 1994. Nature conservation and the management of the wider countryside in eastern England. *Journal of Rural Studies* 10 (2): 147-157
- Baldock D., Cox G., Lowe P., Winter M., 1990. Environmentally Sensitive Areas: incrementalism or reform? *Journal of Rural Studies* 6 (2): 143-162
- Baldock D., Mitchell K., von Meyer H., Beaufoy G., 1998. Assessment of the environmental impact of certain agricultural measures. London: Institute for European Environmental Policy
- Brouwer F., Crabtree B. (eds), 1999. Environmental indicators and agricultural policy. Wallingford: CAB International
- Brouwer F., Lowe P. (eds), 1998. CAP and the rural environment in transition: a panorama of national perspectives. Wageningen: Wageningen Pers
- Buller H., Wilson G. A., Höll A. (eds), 2000. Agri-environmental policy in the European Union. Basingstoke: Ashgate
- CEC (Commission of the European Communities), 1997. *Report from the Commission to the Council and the European Parliament on the application of Council Regulation (EEC) no. 2078/92 on agricultural production methods compatible with the requirements of the protection of the environment and the maintenance of the countryside* (COM 97-620 final). Brussels: DGVI
- Cloke P., Goodwin M., 1992. Conceptualising countryside change: from post-Fordism to rural structured coherence. *Transactions of the Institute of British Geographers* 17: 321-336
- Clark J. R. A., Jones A., Potter C. A., Lobley M., 1997. Conceptualising the evolution of the European Union's agri-environmental policy: a discourse approach. *Environment and planning A* 29: 1869-1885
- Cox G., Lowe P., Winter M., 1985. Changing directions in agricultural policy: corporatist arrangements in production and conservation policies. *Sociologia Ruralis* 25 (2): 130-154
- Cox G., Lowe P., Winter M. (eds), 1986. *Agriculture: people and policies*. London: Allen and Unwin
- Cox G., Lowe P., Winter M., 1988. Private rights and public responsibilities: the prospects for agricultural and environmental controls. *Journal of Rural Studies* 4 (4): 323-337
- Froud, J., 1994. The impact of ESAs on lowland farming. *Land Use Policy* 11: 107-118.
- Gaskell P. T., Tanner M. F., 1991. Agricultural change and Environmentally Sensitive Areas. *Geoforum* 22: 81-90
- Hart K., Wilson G. A., 1998. UK implementation of Agri-environment Regulation 2078/92/EEC: enthusiastic supporter or reluctant participant? *Landscape Research* 23: 255-272
- Hart K., Wilson G. A., 2000. United Kingdom: from agri-environmental policy shaper to policy receiver? In: Buller H., Wilson G. A. and Höll A. (eds): *Agri-environmental policy in the European Union*. Basingstoke: Ashgate, pp. 95-118
- Hoggart K., Buller H., Black R., 1995. *Rural Europe: identity and change*. London: Edward Arnold
- Ilbery B. W., Bowler I., 1998. From agricultural productivism to post-productivism. In: Ilbery B. (ed): *The geography of rural change*. London: Longman, pp. 57-84
- Lobley M., Potter C., 1998. Environmental stewardship in UK agriculture: a comparison of the Environmentally Sensitive Area Programme and the Countryside Stewardship Scheme in south east England. *Geoforum* 29 (4): 413-432
- MAFF (Ministry of Agriculture, Fisheries and Food), 1993. *Breckland: Environmentally Sensitive Area Report of Monitoring*. London: HMSO

- MAFF (Ministry of Agriculture, Fisheries and Food), 1994. *Environmentally Sensitive Areas: environmental objectives and performance indicators for ESAs in England*. London: HMSO
- MAFF (Ministry of Agriculture, Fisheries and Food), 1996. *Monitoring Report: South Downs ESA*. London: HMSO
- MAFF (Ministry of Agriculture, Fisheries and Food), 1997. *Environmentally Sensitive Areas and other schemes under the Agri-environment Regulation*. London: HMSO
- Marsden T., Murdoch J., Lowe P., Munton R., Flynn A., 1993. *Constructing the countryside*. London: UCL Press
- O'Riordan, 1985. Halvergate: the politics of policy change. *Countryside Planning Yearbook* 6: 101-106
- Potter C., 1998. *Against the grain: agri-environmental reform in the United States and the European Union*. Wallingford: CABI
- Pretty J. N., 1995. *Regenerating agriculture: policies and practice for sustainability and self-reliance*. London: Earthscan
- Schramek J., Biehl D., Buller H., Wilson G. (eds), 1999. *The implementation and effectiveness of Agri-environmental policy after Regulation 2078/92*. Final Consolidated Report to DG VI of the European Commission (Contract FAIR CT95 274). Brussels: DGVI (Agriculture) of the Commission of European Communities
- Whitby M. (ed), 1994. *Incentives for countryside management: the case of Environmentally Sensitive Areas*. Wallingford: CAB International
- Whitby M. (ed), 1996. *The European environment and CAP reform: policies and prospects for conservation*. Wallingford: CAB International
- Willis K., Garrod G., 1994. The ultimate test: measuring the benefits of ESAs. In: Whitby M. (ed): *Incentives for countryside management: the case of Environmentally Sensitive Areas*. Wallingford: CAB International, pp. 179-218
- Wilson G. A., 1996. Farmer environmental attitudes and ESA participation. *Geoforum* 27 (2): 115-131
- Wilson G. A. 1997a. Factors influencing farmer participation in the Environmentally Sensitive Areas scheme. *Journal of Environmental Management* 50: 67-93
- Wilson G. A., 1997b. Selective targeting in Environmentally Sensitive Areas: implications for farmers and the environment. *Journal of Environmental Planning and Management* 40 (2): 199-215
- Wilson G. A., 1997c. Assessing the environmental impact of the Environmentally Sensitive Areas scheme: a case for using farmers' environmental knowledge? *Landscape Research* 22 (3): 303-326
- Wilson G. A. und Bryant R. L., 1997. *Environmental management: new directions for the 21<sup>st</sup> century*. London: UCL Press
- Wilson G. und Hart K., 2000. Financial imperative or conservation concern? EU farmers' motivations for participation in voluntary agri-environmental schemes. *Environment and Planning A* 32 (12) (im Druck)
- Wilson G., Hart K., 2001. Farmer participation in agri-environmental schemes: towards conservation-oriented thinking? *Sociologia Ruralis* (im Druck)
- Wilson G. A., Petersen J. E., Höll A., 1999. EU member state responses to Agri-environment Regulation 2078/92/EEC: towards a conceptual framework? *Geoforum* 30: 185-202
- Wilson G. A., Wilson O. J. (im Druck), 2001. *German agriculture in transition: society, policies and environment in a changing Europe*. Basingstoke: Macmillan
- Winter M., 1996. *Rural politics: policies for agriculture, forestry and the environment*. London: Routledge



# Agrarumweltprogramme und Vorschläge für ihre Weiterentwicklung

Prof. Dr. Ulrich Hampicke<sup>1</sup>

## 1 Einleitung

Schon vor der VO (EWG) 2078/92 praktizierten einige Bundesländer mit Erfolg Agrarumweltprogramme und Vertragsnaturschutz. Die Maßnahmen der genannten EU-Verordnung wurden über Jahre hinweg dokumentiert und detailliert ausgewertet (Plankl, 1999; Wilhelm, 1999; 1999a; Nieberg, 2001; Osterburg, 2001). Im Zuge der Agenda 2000 ist sie durch die neue VO 1257/99 mit nicht unwesentlichen Modifikationen abgelöst worden. Längerfristig ist mit Impulsen aus neuen Ordnungen des weltweiten Agraraußenhandels zu rechnen, welche die Agrarpolitik der EU bis in ihre Fundamente hinein berühren werden. So besteht die Möglichkeit, aber auch die Notwendigkeit, eine Zwischenbilanz hinsichtlich des Wirkens der Agrarumweltprogramme zu ziehen und sich abzeichnende Linien der Weiterentwicklung auszuloten.

Der vorliegende Beitrag beginnt mit einigen grundsätzlichen Aspekten zur Honorierung ökologischer Leistungen, widmet sich sodann den Möglichkeiten der pragmatischen Verbesserung bestehender Honorierungssysteme, die teils schon vielfach diskutiert wurden und daher kurz abgehandelt werden können, und fährt mit der Erörterung einiger weiterführender, ja utopisch anmutender Perspektiven fort. Auch Utopien und Visionen sind Bestandteile einer vorausschauenden und innovationsorientierten Agrardebatte, gleichgültig, wie viel von ihnen einst realisiert werden wird. Der Beitrag schließt mit Vorschlägen für den Umbau der allgemeinen Agrarförderung, die unter dem Druck internationaler Handelsinstitutionen schon mittelfristig aktuell werden könnten.

## 2 Grundlagen: Property Rights und Verteilungspolitik

In der modernen ökonomischen Theorie ist das Konzept der Property Rights, der ökonomischen Verfügungsrechte, zentral (Hanna et al., 1996; Bromley, 1997). Verfügungsrechte werden nicht nur juristisch definiert, etwa im BGB, §§ 903 ff.

Vielmehr bestehen sie ökonomisch implizit auch in allen Fällen, bei denen eine formalrechtliche Zuweisung, weil zu jener im historischen Kontext keine dringende Veranlassung bestand, nur vage oder gar nicht existiert. Erhält ein Landwirt Geld dafür, dass er die Artenvielfalt auf seinen Flächen respektiert oder vermehrt, so wird ihm von der Allgemeinheit etwas abgekauft. Der Landwirt verkauft Artenvielfalt, wie er Getreide verkaufen würde. Er kann aber nicht verkaufen, was ihm nicht gehört. Daher fingiert jede Regelung, welche ökologische Leistungen honoriert, ein Eigentumsrecht an der Biodiversität zugunsten des Landwirtes. Besäße er dieses Recht nicht, so müsste er die Biodiversität gratis liefern, d. h. er müsste seine Flächen so bewirtschaften, dass die Artenvielfalt gewährleistet wäre. Dieser Fall liegt zum Beispiel vor, wenn bei einem Landbesitzer ein sogenannter „§ 20c-Biotop“ entdeckt wird, etwa eine Quelle im Wald, die dem genannten Paragraphen des BNatSchG folgend ohne Honorierung respektiert werden muss. Für den Waldeigentümer, der ein uneingeschränktes Verfügungsrecht über seine Fläche vorausgesetzt hatte, erscheint dieser Vorgang als eine Teilenteignung.

Die Grenzziehung zwischen honorierungsfähigen und nicht honorierungsfähigen Leistungen sowie daraus entspringende Pflichten der Landbesitzer stellen fundamentale gesellschaftliche Anliegen dar, die keinesfalls ad hoc, nach politischer „Wetterlage“ oder der Hausmeinung von Behörden folgend entschieden werden können. Es handelt sich hier um die verfassungsrechtliche Frage, wie eng oder weit das Sozialpflichtigkeitsgebot des Artikels 14, Abs. 2 GG auszulegen ist. Das Bundesverfassungsgericht hat hierzu bedeutende Urteile, wie das viel zitierte „Nassauskiesungsurteil“ erlassen (BverfGE, 1982), auch im forstlichen Bereich wurde und wird jahrzehntelang hierüber debattiert (vgl. Nießlein, 1980; Hampicke, 1996).

Auch die Regeln zur guten fachlichen Praxis in der Landwirtschaft, etwa im § 17 BBodSchG, definieren Verfügungsrechte.

<sup>1</sup>

Universität Gießen, Lehrstuhl für Landschaftsökonomie.

Nach ihnen müssen die sogenannten abiotischen Landschaftsressourcen, wie Boden, Grundwasser, usw. bis zu einem gewissen Mindestniveau von den Landnutzern auf eigene Kosten erhalten werden - niemand kann eine Bezahlung dafür reklamieren, dass er der Erosion entgegenwirkt. § 17 BBodSchG reflektiert gemeinsam mit anderen Vorschriften einen gesellschaftlichen Konsens, der sich etwa in den vergangenen zehn Jahren herausgebildet hat: Die physischen Landschaftsbestandteile wie Boden und Grundwasser sind von den Landnutzern im Allgemeinen auf eigene Kosten zu erhalten, während Leistungen zugunsten der Biodiversität im Allgemeinen honoriert werden sollen. Dieser Konsens ist politisch klug, und er sei nicht in Frage gestellt. Allein ist anzumerken: Er wird erstens nicht lückenlos umgesetzt. Gelegentlich werden Landnutzer auch dafür bezahlt, dass sie die gute fachliche Praxis einhalten oder sie müssen, wie im obigen Beispiel, unbezahlte Leistungen zugunsten der Biodiversität erbringen. Zweitens, und wichtiger, handelt es sich bei jeder derartigen Regelung nicht um eine unwandelbare, mit Fakten begründende Wahrheit, sondern um eine durch Werturteile geleitete gesellschaftliche Übereinkunft, die grundsätzlich auch anders erfolgen könnte. Die folgende Erörterung verdeutlicht, warum sie sich in der beschriebenen Weise herausgebildet hat.

Tabelle 1 zeigt einen Überblick über Vollkostenkalkulationen von Landnutzungsverfahren auf dem Grünland, welche die Artenvielfalt in beispielhafter Weise fördern, von der traditionellen Schnittwiesennutzung bis zur Mutterkuh- und Hüteschafhaltung. Alle Verfahren sind ökonomisch defizitär, obwohl in den Kalkulationen Tierprämien bereits bei den Erlösen verbucht sind. Die Defizite liegen zwischen 400 und 800 DM/ha und Jahr, ein Häufungspunkt besteht bei 600 bis 700 DM/ha und Jahr. Zu bedenken ist, dass es sich hier um Vollkostenkalkulationen gegenüber der Variante „null“ handelt, bei der die betreffende Fläche brachfallen würde. Opportunitätskosten durch den Verzicht auf eine mögliche rentable Intensivnutzung sind nicht eingeschlossen. Auf dem Ackerland herrschen ähnliche Verhältnisse.

Aus den Daten kann nur der Schluss gezogen werden, dass jeder Versuch, Landwirte zu zwingen, diese traditionellen Verfahren generell auf eigene Kosten und ohne öffentliche Unterstützung anzuwenden, scheitern müsste. Die Betriebe müssten spätestens langfristig, wenn fixe Kosten bezahlt werden müssen, schließen, womit die

spezifische Artenvielfalt der historischen Kulturlandschaft nicht zu erhalten wäre. Der Grund für die o. g. gesellschaftliche Übereinkunft liegt also in der zutreffenden Vermutung, dass die Einhaltung der guten fachlichen Praxis im allgemeinen wirtschaftlich zumutbar, eine durchgreifende Förderung der Biodiversität zumindest auf landwirtschaftlichen Nutzflächen jedoch im Allgemeinen wirtschaftlich unzumutbar ist. Entscheidend sind diese *verteilungspolitischen* Aspekte.

Trotz der beschriebenen Ausnahmen und zahlreicher weiterer gibt es also zu dem Instrument, ökologische Leistungen durch Agrarumweltprogramme zu honorieren - allgemeiner: ökologische Leistungen zugunsten der Artenvielfalt zu bezahlen - faktisch keine Alternative. Auch planungsrechtliche Instrumente, wie das FFH-System, sind komplementär zur Honorierung und nicht als Alternative zu ihm zu sehen. Werden sie durch Landnutzer abgelehnt, dann doch aus dem Grund, weil man für den Fall, dass sie ohne Honorierung eingeführt werden sollten, zu Recht ökonomische Nachteile befürchtet.

### 3 Pragmatische Weiterentwicklungen

Die folgenden Aspekte sind in der Öffentlichkeit schon viel diskutiert worden und verstehen sich teilweise von selbst, werden aber dennoch in der Praxis oft vernachlässigt und seien daher ausdrücklich betont. Die Ausführungen konzentrieren sich auf Landnutzungen, die, wie in Tabelle 1, schwerpunktmäßig der Biodiversität förderlich sind.

#### 3.1 Anpassung der Fördersätze an die Vollkosten

Tabelle 2 berechnet ein besonders teures, aber auch schönes und effektives Landschaftspflegeverfahren, die Schafhaltung. Übereinstimmend mit anderen Rechnungen (Tampe und Hampicke, 1995) schließt es mit einem Defizit von etwa 1.000 DM/ha und Jahr ab. Selbst wenn kostengünstigere Verfahren betrachtet werden, wie etwa eine durchschnittliche Mutterkuhhaltung, zeigt der Vergleich mit der ausführlichen Datensammlung von Plankl (1999), dass durch die bisherige Förderung eine Vollkostendeckung in den meisten Fällen nicht erreicht wird. Programme finden (weil sie Teilkosten decken) aus der Sicht eines Betriebes, der ohnehin nicht beliebig weit in die Zukunft blickt oder nur in geringem Umfang an einem Programm teilnimmt, Anklang. Die bisher gültigen Fördersätze werden ausdrücklich auf Deckungsbeitragsbasis berechnet und sind als



solche mehr oder weniger akzeptabel. Das Konzept setzt aber voraus, dass die Betriebe Investitionen und (in bäuerlichen Betrieben) Arbeitskosten aus anderen Quellen als der Förderung finanzieren. Diese Annahme wiederum impliziert, dass die Betriebe in der Regel „normal“ produktionsorientiert wirtschaften und nur geringe Teile ihrer Flächen den Förderprogrammen anbieten. Aus naturschutzfachlicher Sicht ist gerade dies ein Mangel, denn alle Erfahrung deutet darauf hin, dass durchgreifende Erfolge bei der Wiederherstellung artenreicher Landschaften nur erzielt werden können, wenn größere zusammenhängende Flächen und damit ganze Betriebe erfasst

werden. Vorteilhafterweise ist dies oftmals schon der Fall, wie im obigen Schäfereibetrieb oder auch bei ausgedehnten Fleischrinderhaltungen in den neuen Bundesländern. Genau in diesen Betrieben treten dann die Probleme der fehlenden Fixkostendeckung auf. Jede langfristige gesamtgesellschaftliche Planung muss auf die Vollkosten blicken, und Betriebe müssen auch Investitionen finanzieren können. Daher sind die Fördersätze künftig an die Vollkosten anzupassen.

Tabelle 1

Verfahrenskosten, Erlöse und Defizite von Grünlandnutzungen mit hohem Naturschutzwert

Wiesentyp	Maßnahmen	Heuertrag <sup>1)</sup>	Verfahrenskosten <sup>2)</sup>	Erlöse <sup>2)</sup>	Defizit <sup>3)</sup>
<b>Fettwiese</b>					
frisch bis feucht ( <i>Alopecurus pratensis</i> ) <sup>4) 5)</sup>	2-3 Schnitte, max. 60 kg/ha N	60-65	1.350-1.500	960-1.040 <sup>6)</sup>	400-500
frisch ( <i>Arrhenatherum elatius</i> ) <sup>4) 5)</sup>	2 Schnitte, max. 40 kg/ha N	40-50	1.150-1.350	640-800 <sup>6)</sup>	500-550
trocken ( <i>Salvia pratensis</i> ) <sup>4) 5)</sup>	1-2 Schnitte, keine N-Düngung	10-20	750-1.000	140-280 <sup>7)</sup>	600-700
<b>Bergwiese</b>					
( <i>Trisetum flavescens</i> ) <sup>4) 5)</sup>	2 Schnitte oder 1 Schnitt mit Nachweide, max. 40 kg/ha N	35-45	1.100-1.300	560-720 <sup>6)</sup>	550-600
<b>Feuchtwiese</b>					
( <i>Caltha palustris</i> ) <sup>4) 8)</sup>	2 Schnitte, max. 40 kg/ha N	50	1.800-1.900	800 <sup>6)</sup>	800-900
<b>Weidentyp</b>					
	Maßnahmen	Besatzstärke	Verfahrenskosten <sup>2)</sup>	Erlöse <sup>2)</sup>	Defizit <sup>3)</sup>
<b>Bergweide</b>					
( <i>Trisetum flavescens</i> ) <sup>4)</sup>	Mutterkuhherde oder Jungvieh, 30 kg/ha N	0,8-0,9 <sup>9)</sup>	1.300 <sup>10)</sup> -1.800 <sup>11)</sup>	900 <sup>10)</sup> -1.000 <sup>11)</sup>	400-800
<b>Borstgrasrasen</b>					
( <i>Nardus stricta</i> ) <sup>4)</sup>	Mutterkuhherde, keine N-Düngung	0,4-0,5 <sup>9)</sup>	1.300 <sup>11)</sup>	500 <sup>11)</sup>	800
<b>Kalkmagerrasen</b>					
( <i>Koeleria pyramidata</i> ) <sup>4)</sup>	Schafhutung, keine N-Düngung	2 <sup>12)</sup>	1.000	300	650

1) dt/ha<sup>-1</sup>Jahr<sup>-1</sup>. 2) DM/ha<sup>-1</sup>.Jahr<sup>-1</sup>. 3) Wie 2), gerundet. 4) Charakteristische Pflanzenart. 5) Maschinenmäh möglich.

6) Heupreis von 16 DM/dt<sup>-1</sup>. 7) 14 DM.dt<sup>-1</sup>. 8) Ungünstige Flurstücke, Handmäh erforderlich. 9) Mutterkühe/ha<sup>-1</sup>.

10) Winterdraußenhaltung. 11) Winterstallhaltung. 12) Mutterschafe/ha<sup>-1</sup>.

Quelle: Hampicke und Roth (2000), alle Daten zusammengestellt von Roth.

Tabelle 2  
Defizit des Produktionsverfahrens Schafhaltung in Thüringen

	DM pro Mutterschaf	DM pro Hektar
<i>Variable Kosten</i>		
Bestandsergänzung	46,00	107,00
Kraftfutter	7,40	17,00
Mineralfutter und Salz	10,30	24,00
Medikamente und Tierarzt	12,50	30,00
Schur	4,00	9,00
Hundefutter (3 Hunde)	2,20	5,00
Wasser	4,30	10,00
Mineraldünger, Bindegarn und Folie	9,30	22,00
Kleingeräte, Schutzkleidung, Energie	3,50	8,00
Variable Maschinenkosten für Futtererzeugung	21,00	49,00
Variable Maschinenkosten für Tierbetreuung	33,00	77,00
Versicherung, Vermarktungskosten u. a.	15,00	35,00
Unterhalt von Gebäuden und Maschinen	4,00	9,00
<b>Summe variable Kosten</b>	<b>172,50</b>	<b>402,00</b>
<i>Arbeitskosten</i>		
AKh pro Mutterschaf und Jahr		
Weideperiode	7,6	
Stallperiode	3,4	
Futterernte	0,6	
Weidepflege	0,2	
Summe Arbeitskosten	11,8	
Lohn: 21 DM pro AKh	<b>247,80</b>	<b>577,00</b>
<i>Fixkosten</i>		
Abschreibung		
Stall	12,50	29,00
Außenwirtschaft	53,00	123,00
Hofwirtschaft	14,00	33,00
Futterbevorratung	3,00	7,00
Summe Abschreibung	82,50	192,00
Pachten	17,00	40,00
Zinsansatz für Anlage- und Umlaufkapital	33,00	76,00
Gemeinkosten, Versicherung, Verwaltung	33,00	76,00
<b>Summe Fixkosten</b>	<b>165,50</b>	<b>384,00</b>
<b>Gesamtkosten</b>	<b>585,80</b>	<b>1.363,00</b>
Erlöse aus Produktverkauf	150,00	349,00
<b>Defizit</b>	<b>435,80</b>	<b>1.014,00</b>

Quelle: Hampicke und Roth (2000), Daten kalkuliert von Roth und Berger, Thüringische Landesanstalt für Landwirtschaft (TLL) Jena.

### 3.2 Herstellung langfristiger Planungssicherheit

Die Vollkostendeckung konstituiert bereits einen Beitrag zur Planungssicherheit, jedoch wären mit ihr noch nicht alle Probleme gelöst. Wie allgemein bekannt, sind selbst die Teilkosten deckenden Fördersätze nicht langfristig angelegt, sondern bewegen sich im Rahmen von Verträgen über typischerweise fünf Jahre. Es kann zweifellos nicht die Aufgabe staatlicher Förderung sein, jedes unternehmerische Zukunftsrisiko auszuschießen. Wenn aber klar ist, dass eine Förderung nach fünf Jahren womöglich wegfällt, kann kein Betrieb definitive Weichenstellungen, insbesondere Investitionen vornehmen, die nur einen Sinn machen, wenn weiter gefördert wird. Artenvielfalt in der Landschaft wird oft schnell reduziert, aber meist langsam wieder entwickelt, und jedes Programm zur ökologischen Werterhöhung benötigt eine langfristige Perspektive. In einer Industriegesellschaft würde weder eine Autobahn, ein Kanal oder eine andere Infrastruktureinrichtung jemals gebaut, wenn nur in Fünf-Jahres-Zeiträumen gedacht würde. Es ist nur folgerichtig, auch bei einer gesellschaftlichen Fundamentalaufgabe, wie dem Erhalt der biotischen Ressourcen, längere Planungszeiträume anzusetzen.

Vereinzelt gibt es langfristige Förderungen; sie sind als Modell für umfangreichere Systeme anzusehen. Bei ihnen wird auch nicht schematisch ein bestimmter Förderbetrag pro Hektar und Jahr angesetzt, vielmehr werden ganze Betriebe analysiert und strukturell gefördert. Bei einem Betrieb, der zum Beispiel Pfeifengras-Streuwiesen bewirtschaftet, ist es sinnvoll, ihm einen modernen Einstreustall zu finanzieren, also eine Investition, die nicht nach fünf Jahren wertlos wird.

### 3.3 Korrektur offensichtlicher technisch-organisatorischer Defizite

Viel ist darüber geklagt worden, wie sinnlos es ist, von einem Landwirt zu verlangen, genau zu einem bestimmten Datum im Jahr mit einer Tätigkeit zu beginnen oder sie zu unterlassen, wenn die phänologischen Zeitpunkte von Mähterminen, Weideauftrieben usw., auf die sich eine solche Vorschrift eigentlich bezieht, je nach Jahreswitterung um Wochen schwanken können. In anderen Fällen bemühen sich Behörden, nicht ohne Aufwand, zu kontrollieren, ob bestimmte Teile des Weidelandes nicht oder zu wenig beweidet werden, um daraufhin die Beendigung der Förderung für diese Flächenteile zu veranlassen (Schmutz und Schürger, 1999). Aus ökologischer und natur-

schutzfachlicher Sicht ist aber nichts so erwünscht wie die Herstellung von Heterogenität, von Ungleichmäßigkeit, von Gradienten im Gelände, wie es für die vorindustrielle Kulturlandschaft charakteristisch war. Derartiges wird durch bestehende Regelungen bestraft.

### 3.4 Konzentration der Mittelvergabe auf effiziente Verwendungen

Wie Wilhelm (1999) zeigt, haben im Rahmen der VO 2078/92 verschiedene Bundesländer Verfahrensweisen insbesondere im integrierten Ackerbau mit hohen Summen gefördert, die von den von ihm befragten ökologischen Experten nicht als vordringlich angesehen werden. Inzwischen sind einige dieser Verfahrensweisen nah daran, als Bestandteile der guten fachlichen Praxis angesehen zu werden, deren Berücksichtigung auch ohne Honorierung zu verlangen wäre. Offensichtlich wurde über die sogenannte „Grundförderung“ und über verwandte Maßnahmen das in der VO 2078/92 noch verankerte Ziel der Einkommensförderung der Landwirtschaft sehr hochrangig und Beiträge zur Förderung der Artenvielfalt nachrangiger gewichtet. Allerdings haben die Länder mit dieser Verfahrensweise (insbesondere Sachsen und Bayern) daneben für spezifische Naturschutzzielsetzungen zusätzliche Mittel in erheblichem Umfang (sogar durch Vertragsnaturschutzprogramme ohne EU-Anteil) aufgewandt.

Im zweiten Abschnitt dieses Beitrags ist die modifizierte Zielsetzung der neuen VO 1257/99, nur noch umweltrelevante Maßnahmen, die über die gute fachliche Praxis hinausgehen, zu honorieren, ein Fortschritt. Einkommensziele werden nicht mehr mit Umweltzielen vermischt, sondern müssen mit anderen Maßnahmen erreicht werden. Wird diesem Prinzip in der Zukunft gefolgt, dann können die verfügbaren Mittel wesentlich zielgerichteter in Verwendungen fließen, welche hohe Beiträge zum Umwelt- und Naturschutz erwarten lassen.

## 4 Aufgaben der Zukunft

### 4.1 Ökonomische Transaktion statt Schadensausgleich

Auch beim vorliegenden Problem ist die Sprache verräterisch: Verkauft der Landwirt Produkte, so heißt die Transaktion „Bezahlung“. Werden ihm ökologische Leistungen honoriert, so spricht man von „Ausgleich“, „Erstattung“ und in ähnlichen Termen, die mehr nach juristischem Scha-

denersatz als nach rein geschäftlicher, fairer Bezahlung klingen. Die Vorstellung einer fundamentalen Ungleichwertigkeit der beiden Honorierungsarten ist noch weit verbreitet. Gewiss nährt sie sich aus Traditionen, die überwunden werden müssen. Die Mehrzahl der Mitglieder der Gesellschaft erzielt heute ihr Einkommen durch die Bereitstellung von Dienstleistungen, nur eine kleine Minderheit noch für die Herstellung physischer Produkte. Die Landbewirtschaftung kann hier auf Dauer keine Ausnahme bleiben. Stark beschädigt aber auch die unzureichende Praxis in der Vergangenheit, insbesondere die erwähnte politische Unzuverlässigkeit und Kurzfristigkeit, den Ruf der Honorierungssysteme. Einen Durchbruch in Richtung auf die völlige Gleichwertigkeit der Zahlungen für Produkte und ökologische Leistungen wird es allerdings erst geben, wenn die nachfolgenden Punkte in hinreichendem Maße berücksichtigt werden.

#### 4.2 Erprobung ergebnisorientierter Ansätze

In der Marktwirtschaft wird stets das Ergebnis einer Anstrengung honoriert. Niemand käme auf den Gedanken, die Bilder eines Kunstmalers nach Maßgabe der verbrauchten Farbe und Leinwand sowie der eingesetzten Arbeitsstunden zu bezahlen. Man bezahlt je nachdem, wie gut das Bild gefällt. Somit fehlt nahezu allen bisherigen Agrarumweltprogrammen, auch wenn sie Vorschriften durch finanzielle Anreize ersetzen, immer noch der spezifisch marktwirtschaftliche Charakter.

Eine Gesellschaft, die ihre wirtschaftliche Überlegenheit gegenüber anderen Systemen dem Prinzip des Marktes, das heißt der Lenkungswirkung der Nachfrage verdankt, kann auf die Dauer nicht daran vorbei gehen, dieses Erfolgsprinzip auch für die Bewältigung essenzieller Knappheitsprobleme in Natur und Landschaft zu erwägen. Bonus (1981) sagt treffend, die Genialität des Marktes bestehe darin, dass er „entknappt“. Vorschriften entknappen nicht. Bei der großen Knappheit an Artenvielfalt, die in den letzten Jahrzehnten in der Agrarlandschaft eingetreten ist, ist es fahrlässig, das Prinzip der Nachfrageorientierung allein hier unberücksichtigt zu lassen.

Die Ergebnisorientierung wird mit vielerlei Gründen sowohl von Landwirten als auch von Naturschützern abgelehnt. Die bisherigen handlungsorientierten Ansätze besitzen den Vorteil, von den Betrieben und der Allgemeinheit leicht verstanden und als fair empfunden zu werden. Wer zugunsten der Natur auf einen ökonomischen

Vorteil verzichtet oder zusätzlichen Aufwand erbringt, soll schadlos gehalten werden - das überzeugt. Auch die Administrierbarkeit ist nach aller Erfahrung hinreichend gegeben. Gegen die Ergebnisorientierung wird unter anderem eingewandt:

- (a) Ergebnisse, wie die Wiedereinwanderung von Arten, stellen sich oft erst nach längerer Zeit ein. Eine Honorierung kann nicht erst dann erfolgen, wenn lange Zeit hohe Aufwendungen vorausgegangen sind.
- (b) Ergebnisse sind ungewiss und stochastisch verteilt. Bestimmte Arten erscheinen auf einer Fläche, auf einer anderen aus unbekanntem Gründen aber nicht, obwohl dieselben Bewirtschaftungsmaßnahmen getroffen wurden. Der Landwirt auf der zweiten Fläche wird benachteiligt.
- (c) Es herrscht Uneinigkeit über den Indikatorwert von Arten. Wer legt fest, was als Ergebnis zählen soll? Naturschützer sind sich bekanntlich oft selbst uneinig.
- (d) Es kann aufwendig sein, Ergebnisse festzustellen, etwa wenn es sich um bedrohte, aber unauffällige und schwer bestimmbare Arten handelt.

Geht es um die Wiederherstellung ökologischer Werte, so ist (a) das einzige schlagende Argument, aber auch dieses greift nicht, wenn solche Werte, wie etwa artenreiches Grünland noch vorhanden sind und erhalten werden sollen. Die wichtigsten Argumente für die ergebnisorientierte Honorierung lauten:

- (e) Die angesprochenen Landwirte entwickeln oft zum ersten Mal Interesse an Naturschutzproblemen und eignen sich Kenntnisse an.
- (f) Es entsteht ein Anreiz, Ergebnisse zu erzielen. Bei der handlungsorientierten Methode ist es dem Landwirt gleichgültig, welchen Erfolg seine Maßnahmen zeigen.
- (g) Es entsteht ein Anreiz zur überbetrieblichen Zusammenarbeit und ein Druck auf unkooperative Betriebe. Zahlreiche Probleme in der Landschaft lassen sich nur im Zusammenwirken lösen, so müssen etwa alle Betriebe entlang eines Bachlaufes kooperieren, wenn seine Wasserqualität nachhaltig gehoben werden soll.
- (h) Entgegen (c) und (d) gibt es oft sehr treffende und leicht zu beobachtende Indikatoren. Beim handlungsorientierten Ansatz müsste theoretisch Tag und Nacht überwacht werden, ob ein Landwirt nicht doch zu dicht am Bach Gülle ausbringt. Beim ergebnisorientierten Ansatz kann es hingegen genü-

gen, an einem passenden Tag im Sommer nachzuschauen, ob die Prachtlibellen (*Calopteryx spec.*) da sind.

Es machte gewiss wenig Sinn, handlungsorientierte Ansätze, die sich eindeutig bewährt haben, nur um des Prinzips willen in ergebnisorientierte umzuwandeln. Hier handelt es sich in der Regel um Fälle, bei denen zwischen Maßnahmen und Folgen erfahrungsgemäß eine strikte Beziehung herrscht. Werden Kalkmagerrasen regelmäßig mit Schafen beweidet, dann bewahren sie ihren offenen und artenreichen Charakter. Hier genügt es, den Weidegang, also die ergriffene Maßnahme zu honorieren. Zahlreiche andere

handlungsorientierte Honorierungen haben sich jedoch weniger gut bewährt. Vor allem wird das heute im Naturschutz unbestrittene Prinzip zu wenig beachtet, dass der Erhalt noch vorhandener Artenvielfalt die höchste Priorität (auch vor der Wiederentwicklung) besitzt. Wenn es hierum geht, so ist ein ergebnisorientierter Ansatz oft ohne größere Probleme praktikabel und setzt entschieden stärkere Anreize.

Schon vor Jahren propagierte Knauer (1993) das Prinzip der „Öko-Punkte“. Tabelle 3 zeigt einen neuen Vorschlag, eine Zusammenstellung von 28 leicht an ihren Blüten erkenntlichen Wiesenkräutern.

Tabelle 3  
Katalog der Indikatorpflanzen für extensiv genutztes Grünland Südwestdeutschlands

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Blütenfarbe	Blühzeit
Glockenblumen	<i>Campanula spec.</i>	blau	5-9
Storchschnabel	<i>Geranium spec.</i>	blau/lila	5-8
Bocksbart	<i>Tragopogon spec.</i>	gelb	5-7
Margerite	<i>Leucanthemum vulgare</i>	weiß	5-10
Witwenblume	<i>Knautia arvensis</i>	blau	5-7
Pippau	<i>Crepis spec.</i>	gelb	5-8
Rotklee	<i>Trifolium pratense</i>	rot	6-9
Tag-Lichtnelke	<i>Silene dioica</i>	rot	4-9
Wiesen-Salbei	<i>Salvia pratensis</i>	blau	4-8
Klappertopf	<i>Rhinanthus spec.</i>	gelb	5-9
Flockenblumen	<i>Centaurea spec.</i>	blau/lila	6-9
Teufelskralle	<i>Phyteuma spec.</i>	blau/weiß	5-7
Bärwurz	<i>Meum athamanticum</i>	weiß	5-6
Ferkelkraut/Milchkraut	<i>Hypochoeris radicata/Leontodon spec.</i>	gelb	6-10
Kleines Habichtskraut	<i>Hieracium pilosella</i>	gelb	5-10
Thymian	<i>Thymus spec.</i>	purpurrot	5-8
Kreuzblumen	<i>Polygala spec.</i>	blau/lila	5-8
Sumpf-Dotterblume	<i>Caltha palustris</i>	gelb	4-6
Trollblume	<i>Trollius europaeus</i>	gelb	5-6
Wiesen-Schaumkraut	<i>Cardamine pratensis</i>	weiß	4-5
Großer Wiesenknopf	<i>Sanguisorba officinalis</i>	rot	6-9
Kuckucks-Lichtnelke	<i>Lychnis flos-cucul</i>	rot	5-7
Bach-Nelkenwurz	<i>Geum rivale</i>	rot/braun	4-7
Wiesen-Knöterich	<i>Polygonum bistorta</i>	rot/rosa	5-7
Kohl-Kratzdistel	<i>Cirsium oleraceum</i>	weiß/grün	6-9
Flügel-Ginster	<i>Genista sagittalis</i>	gelb	5-6
Augentrost	<i>Euphrasia spec.</i>	weiß	5-10
Blutwurz	<i>Potentilla erecta</i>	gelb	6-8

Quelle: Briemle et al. (1999).

Die Baden-Württembergische Forschungsanstalt für Grünland in Aulendorf in Oberschwaben ist der Auffassung, dass der Nachweis von drei dieser Arten in vitalen Populationen auf Grünlandflächen in Südwestdeutschland eine finanzielle Honorierung rechtfertigt (Briemle et al. 1999). In der Schweiz werden ähnliche Konzepte entwickelt. Gerade die kontroverse Beurteilung des Sachverhaltes sollte ein Anlass sein, den theoretischen Streit einmal ruhen zu lassen und praktische Erfahrungen zu sammeln, das heißt ergebnisorientierte Ansätze in E&E-Projekten *auszuprobieren*. Bewähren sie sich nicht, so kann von ihnen wieder abgegangen werden.

#### 4.3 Monetäre Bewertung ökologischer Leistungen

Die in Tabelle 3 zum Ausdruck kommende Bewertung beruht auf Expertenmeinungen. Spricht man unter Ökonomen von Bewertung, so meint man nicht, was Fachleute gut oder schlecht finden, sondern man meint die Zahlungsbereitschaft der Nachfrager, die Abstimmung mit dem Geldschein. Aus ökonomischer Sicht sollte die als Zahlungsbereitschaft (und damit als Verzicht auf andere mit Geld erhältliche Dinge) ausgedrückte Nachfrage der Allgemeinheit nach „Natur“ die Richtschnur bei der Umfangszumessung und inhaltlichen Ausgestaltung von Honorierungssystemen sein. Ethisch ist auch sie nicht das „letzte Wort“, da die heutige Generation nicht für sich allein entscheidet, sondern insbesondere bei der Ausrottung von Arten auch künftige Menschen betroffen werden lässt. Das Prinzip der Konsumentensouveränität ist also durch einen ethischen Diskurs über Pflichten zu relativieren. Aber auch hier müssen ebenso wie am Markt alle Menschen mitreden, nicht nur Experten.

Die Tabellen 4 und 5 enthalten Ergebnisse der etwa in den letzten zehn Jahren durchgeführten deutschsprachigen Studien zur Zahlungsbereitschaft des Publikums für die Artenvielfalt mit Hilfe der Befragungstechnik, der Contingent Valuation Method. Tabelle 5 enthält die Zahlungsbereitschaft von Urlaubsgästen in DM pro Übernachtung.

Im Vorliegenden besteht keine Gelegenheit, eine Methodendiskussion über die Vor- und Nachteile der Contingent Valuation Method zu führen, hier sei auf die Literatur verwiesen (unter zahlreichen: Jakobsson und Dragun, 1996; Geisendorf et al., 1998; Bateman und Willis, 1999). Bekanntlich stößt die Methode auch auf Kritik und Ablehnung, ohne dass freilich Alternativen

ausgewiesen würden. Eine eingehende Befassung mit ihr führt zu der Erkenntnis, dass ihre Ergebnisse trotz unabweisbarer Mängel Aufschlüsse über die Größenordnung der latenten Zahlungsbereitschaft für Kollektivgüter, die nicht unmittelbar am Markt gekauft werden können, vermitteln.

Nur in Ausnahmefällen dürften sich Agrarumweltmaßnahmen unmittelbar und auf direktem Wege durch geäußerte Konsumentenpräferenzen, das heißt Zahlungsbereitschaften herleiten lassen. Dies ist denkbar in Erholungsorten, wo Urlauber bei nachgewiesener Gegenleistung, etwa in Gestalt besonders hoher und unmittelbar erlebbarer Artenvielfalt, zur Zahlung einer „Naturtaxe“ bereit sein können (vgl. hierzu die Untersuchung von Degenhardt et al., 1998). Auch hier sollten E&E-Projekte durchgeführt werden. Im Allgemeinen sind die Ergebnisse der Contingent Valuation Method eher als genereller Gradmesser der Wertschätzung des Naturschutzes und insoweit als ein Signal an die Politik aufzufassen, in welchem Umfang die Bevölkerung als Souverän die Bereitstellung dieses Kollektivgutes wünscht und Kosten dafür zu tragen bereit ist. Aus der Sicht des Ökonomen ist ein solches Signal aussagefähiger als vielgebrauchte soziologisch-demoskopische Umfragen (Hampicke, 1999). Darf den Ergebnissen der Tabellen 4 und 5 hinsichtlich der Größenordnung getraut werden, so beinhalten sie die Aussage, dass die Bevölkerung potentiell eher mehr Naturschutz zahlungsbereit nachfragt, als von den politischen Entscheidungsträgern für richtig gehalten wird.

#### 4.4 Ökologische Werte als Vermögenswerte

Es wird zu wenig darüber diskutiert, wie in einer Marktgesellschaft die grundsätzliche ökonomische Lösung des Naturschutzproblems beschaffen wäre. Diese Lösung besäße deutliche Ähnlichkeit mit den Gegebenheiten auf dem Kunstmarkt, der ohne Zweifel nicht nur als solcher funktioniert, sondern auch eine wichtige Vermögensaufbewahrungsfunktion erfüllt. Wird ein Kunstgegenstand gesellschaftlich hoch bewertet, so ist sein Eigentümer entsprechend vermögend und wird von selbst, ohne vom Staat beauftragt und kontrolliert werden zu müssen, die Integrität dieses Vermögenswertes erhalten. So müsste es, wie der Ökonom träumt, auch in der Natur sein: Eine Orchideenwiese würde nachhaltig Einkommen erzeugen, dieses Einkommen kapitalisiert stellte einen Vermögenswert dar, dessen Eigentümer sich wohl hüten würde, ihn zu zerstören.

Tabelle 4

Ergebnisse deutschsprachiger Zahlungsbereitschaftsstudien seit 1991 zum Naturschutz unter Einwohnern

Autoren	Befragungsinhalt	Zahlungsbereitschaft DM/Haushalt und Monat
Holm-Müller et al. (1991)	Verhinderung des Artensterbens in Deutschland	16,12
Hampicke et al. (1991)	Arten- und Naturschutz in Deutschland	20,00
v. Alvensleben & Schleyerbach (1994)	15 % der Landesfläche Schleswig-Holsteins für Naturschutz	16,00 - 25,00 <sup>1)</sup>
Corell (1994)	Landschaftspflege im Lahn-Dill-Bergland	17,13
Zimmer (1994)	Landschaftspflege im Emsland und Werra-Meißner-Kreis	14,00
Jung (1996)	Verbesserung des Landschaftsbildes im Allgäu und Kraichgau	6,46
Kämmerer et al. (1996)	Bewirtschaftung von Brachflächen in Baden-Württemberg	5,42
Hackl (1997)	Einrichtung eines Nationalparks Kalkalpen in Österreich	0,43 - 2,48 <sup>1) 2)</sup>
Schönbäck et al. (1997)	Einrichtung eines Nationalparks Donauauen in Österreich	9,32 - 13,44 <sup>1) 3)</sup>
Rommel (1998)	Entwicklung des Biosphärenreservates Schorfheide-Chorin in Brandenburg	4,23
Degenhardt et al. (1998)	Weiterentwicklung traditionellen Grünlandes in Erlbach im Vogtland	2,23
	Landschaftsstrukturelemente in Wangen im Allgäu, kleines Programm	3,13
	Landschaftsstrukturelemente in Wangen im Allgäu, großes Programm	5,31
Jäggin (1999)	Erhalt der Artenvielfalt im Schweizer Jura	32,40 - 225,60 <sup>1) 4)</sup>
Roschewitz (1999)	Erhalt der Kulturlandschaft im Züricher Weinland	36,00 <sup>1) 5)</sup>

1) Pro Person und Monat.

2) Unterschiede nach Region und Vereinsmitgliedschaft, 1 DM = 7 ÖS.

3) Unterschiedliche Varianten des Ausbaus, Umrechnung in DM wie bei 2).

4) Unterschiedliche Erhebungsansätze, 1 DM = 0,83 SF.

5) Im Original 360 SF pro Jahr, Umrechnung in DM wie bei 3). Jahresbetrag für die vorliegende Tabelle durch 12 geteilt.

Eine auf den Monat bezogene Originalbefragung hätte zu einem anderen Wert führen können.

Tabelle 5  
Ergebnisse deutschsprachiger Zahlungsbereitschaftsstudien seit 1994 zum Naturschutz unter Urlaubsgästen

Autoren	Urlauber in Regionen	DM pro Person und Tag oder Übernachtung
Zimmer (1994)	Emsland und Werra-Meißner-Kreis	2,50
Pruckner (1994)	Österreichische Alpen	1,26 <sup>1)</sup>
Hackl (1997)	Geplanter Nationalpark Kalkalpen in Österreich	7,70 - 9,00 <sup>1)</sup>
Degenhardt & Gronemann (1998)	Solnhofen im Altmühltal	2,30
	Ostseebad Göhren auf Rügen	0,89
Rommel (1998)	Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin in Brandenburg	3,01
Degenhardt et al. (1998)	Erlbach im Vogtland	1,52
	Kißlegg im Allgäu	1,06
Enneking (1999)	Steinhuder Meer	3,00

1) Zur Umrechnung vgl. Tabelle 4.

Gewiss ist das eine Utopie. Alles war einmal Utopie, bevor es Wirklichkeit wurde. Es geht nicht darum, unreife Versionen einer solchen Utopie voreilig umzusetzen, als vielmehr zu analysieren, was von ihrer Realisierung abhält. Dass Vermögenswerte ungewöhnliche Inhalte annehmen, erstaunt keinen Ökonomen - zu denken ist nur an die Abstraktheit zahlreicher auf Finanzmärkten gehandelter Vermögenswerte und Spekulationsgegenstände, gegen die eine Orchideenwiese etwas durchaus sehr Solides ist. Warum ist sie nicht teuer, wenn alle Welt sagt, die Artenvielfalt sei etwas Wertvolles? Warum spüren ihre Eigentümer immer noch Anreize, die Orchideen und die sie hervorbringenden Standorteigenschaften zu vernichten, um den Wert der Fläche zu steigern? Warum müssen sie immer noch von Naturschutzbehörden, wenn auch unterstützt von der Empörung zahlreicher Naturliebhaber, aber dennoch oft mit geringem Erfolg, mit Strafdrohungen davon abgehalten werden?

Die einfache Antwort lautet: Weil ein Markt nicht funktioniert. Er würde nie funktionieren, sagen Pessimisten. Das müssten sie mit denselben Argumenten für Dutzende anderer Märkte auch vorhersagen, die aber dennoch funktionieren. Es geht darum - und genau das ist die Rolle des Staates - Institutionen zu schaffen, die einen sol-

chen Markt funktionieren lassen. Dies beinhaltet auch, Vertrauen zu erzeugen und die Nachfrage zu bündeln. Die Biodiversität besitzt die klassischen Eigenschaften des Öffentlichen Gutes (definiert durch Samuelson, 1954) in erheblichem Maße und setzt damit Nachfragebündelung voraus. Die bestehenden Agrarumweltprogramme stellen Ansätze dazu dar, aber sie sind, gemessen am Ideal, sehr inkonsequent. Naturschutzverbände, die mit Landwirten langfristige Verträge zum Naturschutz schließen, sind dem Ideal schon näher. Das Ideal beinhaltet, die überall geäußerte Wertschätzung nach Naturerhalt automatisch und elegant in eine monetäre Nachfrage zu transformieren, die bei den Anbietern „ankommt“ und ihre Entscheidungen lenkt. Scharen von Naturschutzbehörden, Verordnungs- und Richtliniengebern, Antragsprüfern, Aufstellern von Verbotsschildern und Kontrolleuren würden überflüssig, wenn im Naturschutz endlich die normale ökonomische Alltagsroutine einzöge, die überall woanders entknappt hat: Wenn Orchideenwiesen, weil sie diese Orchideen enthalten und solange diese knapp sind, teurer wären als Flächen, auf denen reichlich vorhandene, ja teils überschüssige Produkte erzeugt werden.



## 5 Umbau der Agrarförderung

Zum Schluss sei noch einmal Näherliegendes angesprochen, welches schon in den kommenden Jahren Bedeutung erlangen wird. Wie allgemein bekannt, steigern nicht nur knapper werdende Mittel und die mit einer Osterweiterung zwangsläufig verbundenen Anforderungen, sondern auch die internationalen Bestrebungen in Richtung auf fairen Handel den Druck, reine Subventionierungen der Agrarerzeugung ohne Gegenleistung zurückzunehmen (näheres im Beitrag von Scheele in diesem Band).

Die Zeit der Hochpreispolitik ist vorbei. Die Frage ist nun, wie lange die sogenannten Preisausgleichszahlungen (Flächen- und Tierprämien) oder „Blue Box“-Maßnahmen noch zu halten sein werden. Die Bedeutung dieser Frage kann nicht überschätzt werden, weil auf allen nichtprivilegierten Agrarstandorten in Deutschland, vielleicht auf bis zu zwei Drittel der Agrarlandschaft, langfristig (unter Einschluss fixer Kosten) überhaupt nur wegen der „Blue Box“-Förderung produziert wird. Eine ersatzlose Streichung hätte die Aufgabe der Bewirtschaftung in weiten Regionen zur Folge (Hampicke, 1999).

Der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen (RSU, 1996) und der Wissenschaftliche Beirat beim BMELF (1996) empfehlen - der erstere dezidiert, der zweite verhalten-implizit -, das bestehende System der Agrarprotektion auf die Dauer abzuschaffen und durch ein System der Honorierung ökologischer Leistungen ersetzen zu lassen.

Schon heute gibt es Gründe, dies in Teilen zu tun. Wie oben erläutert, verbieten die ökonomischen Fakten in den meisten Fällen, von den Betrieben größere Beiträge zur Förderung der Biodiversität auf eigene Kosten zu leisten, weil dies unzumutbar wäre. Darüber hinaus greift noch ein Gerechtigkeitsargument: Selbst wenn sie es könnten, wäre nicht einzusehen, 97 % der Bevölkerung (alle Nichtbauern) von der Mitfinanzierung freizustellen, denn die Verantwortung vor künftigen Generationen tragen im Prinzip alle. Eine solche Argumentation impliziert aber: Liegen die Umstände im Einzelfall anders, sind Naturschutzkosten gering und zumutbar, dann können sie Betriebe auch selbst tragen. Marktfruchtbetriebe, die auf guten Böden im nordwestlichen Mecklenburg-Vorpommern Gewinne plus Fremdlöhne von fast 112.000 DM pro AK erzielen (Agrarbericht, 1999, S. A-35) und die zehn Jahre lang effizient gefördert wurden, könnten ohne weiteres Ackerrandstreifen für die Flora und

Fauna als Gegenleistung für Flächenprämien anbieten. Die Kosten wären in ihrer Rechnungsführung kaum nachweisbar, die Effekte, nicht nur für die Artenvielfalt, sondern auch für das Ansehen der Landwirtschaft in der Öffentlichkeit, wären aber sehr beträchtlich.

Die längerfristigen Aspekte sind noch ungleich bedeutsamer. Früher oder später kann der Tag nahen, an dem der „Blue Box“ die internationale Legitimität entzogen wird. Auch wenn es erst in 10 oder 20 Jahren soweit sein sollte, muss man jetzt darauf hinarbeiten. Im Prinzip besteht die Wahl, entweder mit den oben genannten Folgen auf das Einkommen aus der „Blue Box“ ganz zu verzichten oder neue Einkommensquellen für die Landnutzer zu erschließen, die auf dem Prinzip Bezahlung gegen ökologische Leistung beruhen. Solche „Green Box“-Maßnahmen verbinden allokativen und distributiven Ziele: Sie setzen Anreize dafür, dass ökologische Leistungen endlich in hinreichendem Maße und aus eigenem Gewinninteresse der Landnutzer angeboten werden und sie generieren Einkommen. In der internationalen Gemeinschaft mag es noch Zweifel an der Wettbewerbsneutralität der „Green Box“ geben. Man hätte jedoch sehr gute Argumente und sicher auch Verbündete, die „Green Box“ gegen übersteigerte Freihandelshardliner, die die Kulturlandschaft und ihre Werte nicht kennen und respektieren wollen, zu stärken. Daher sollten Agrarpolitik und auch Berufsstand stärker auf diese Karte setzen. Erstaunlicherweise wird überall noch übersehen, dass das Einkommen aus der „Green Box“ globalisierungsresistent, weil standortgebunden ist. Ein neuseeländischer Landwirt mag bei der Erzeugung von Butter immer uneinholbare Kostenvorteile gegenüber seinem bayerischen Kollegen haben, aber er kann ihn niemals bei der Wiederausbreitung von Artenvielfalt im Allgäu unterbieten.

## Literatur

- Agrarbericht des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg. Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Fischerei, 1999. Schwerin, 194 S. und Anhang
- Alvensleben R. v. und Schleyerbach K., 1994. Präferenzen und Zahlungsbereitschaft der Bevölkerung für Naturschutz- und Landschaftspflegeleistungen der Landwirtschaft. Berichte über Landwirtschaft 72: 524-532
- Bateman I. J., Willis K. G., 1999. Valuing Environmental Preferences. Theory and Practice of the Contingent Valuation Method in the US, EU, and Developing Countries. Oxford u. a. (Oxford University Press), 645 S.
- Bonus H., 1981. Instrumente einer ökologieverträglichen Wirtschaftspolitik. In Binsanger H. C., Bonus H., Timmermann M.: Wirtschaft und Umwelt. Stuttgart u. a. (Kohlhammer), 84-163

- Briemle G., Eckert G., Nußbaum H., 1999. Wiesen und Weiden. In: Konold W., Böcker R., Hampicke U. (Hrsg.): Handbuch Naturschutz und Landschaftspflege. Landsberg a. L. (ecomed), Loseblattsammlung, Kapitel XI-2.8
- Bromley D., 1997. Property Regimes in Environmental Economics. In: Folmer H., Tietenberg T. (Eds.): The International Yearbook of Environmental and Resource Economics 1997/1998. Cheltenham (Elgar), 1-27
- BVerfGE (Bundesverfassungsgericht, Entscheidungen) 58: 300-353, 1982. „NaBauskiesungsurteil“ mit Erläuterungen
- Corell G., 1994. Der Wert der bäuerlichen Kulturlandschaft aus der Sicht der Bevölkerung. Ergebnisse einer Befragung. Frankfurt a. M. (DLG-Verlag), 269 S.
- Degenhardt S., Gronemann S., 1997. Die Zahlungsbereitschaft von Urlaubsgästen für den Naturschutz. Theorie und Empirie des Embedding-Effektes. Frankfurt a.M. (Lang), 353 S.
- Degenhardt S., Hampicke U., Holm-Müller K., Jaedicke W., Pfeiffer C., 1998. Zahlungsbereitschaft für Naturschutzprogramme. Schriftenreihe Angewandte Landschaftsökologie, Heft 25, Bonn-Bad Godesberg
- Enneking U., 1999. Ökonomische Verfahren im Naturschutz. Der Einsatz der Kontingenten Bewertung im Entscheidungsprozeß. Frankfurt a. M. (Lang), 245 S.
- Geisendorf S., Gronemann S., Hampicke U., Immler, H., 1998. Die Bedeutung des Naturvermögens und der Biodiversität für eine nachhaltige Wirtschaftsweise. Möglichkeiten ihrer Erfäßbarkeit und Wertmessung. Berlin (Erich Schmidt Verlag), UBA-Berichte 6/98, 474 S.
- Hackl F., 1997. Contingent Valuation als Instrument zur ökonomischen Bewertung der Landschaft. Frankfurt a. M. (Lang), 208 S.
- Hampicke U., Horlitz T., Kiemstedt H., Tampe K., Timp D., Walters M., 1991. Kosten und Wertschätzung des Arten- und Biotopschutzes. Berlin (Erich Schmidt Verlag), UBA-Berichte 3/91, 629 S.
- Hampicke U., 1996. Perspektiven umweltökonomischer Instrumente in der Forstwirtschaft insbesondere zur Honorierung ökologischer Leistungen. Materialien zur Umweltforschung, hrsgg. vom Rat von Sachverständigen für Umweltfragen, HEFT 27. Stuttgart (Metzler-Poeschel), 157 S.
- Hampicke U., 1999. Conservation in Germany's Agrarian Countryside and the World Economy. In Dragun, A. K., Tisdell, C. (Eds.): Sustainable Agriculture and Environment. Cheltenham (Elgar), S. 135-152
- Hampicke U., Roth D., 2000. Costs of Land Use for Conservation in Central Europe and Future Agricultural Policy. International Journal of Agricultural Resources, Governance and Ecology 1: 95-108
- Hampicke U., 2001. Die ökonomische Wertschätzung für den Naturschutz in der Bevölkerung. Schriftenreihe Angewandte Landschaftsökologie, Heft 35, Bonn-Bad Godesberg (im Druck)
- Hanna S., Folke C., Mäler K.-G., 1996. Rights to Nature. Ecological, Economic, Cultural, and Political Principles of Institutions for the Environment. Washington, D.C. Covelco (Island Press), 298 S.
- Holm-Müller K., Hansen H., Klockmann M., Luther P., 1991. Die Nachfrage nach Umweltqualität in der Bundesrepublik Deutschland. Berlin (Erich Schmidt Verlag), UBA-Berichte 4/91, 228 S.
- Jäggin B., 1999. Der monetäre Wert der Artenvielfalt im Jura. Dissertation Zürich, 145 S.
- Jakobsson K. M., Dragun A. K., 1996. Contingent Valuation and Endangered Species. Methodological Issues and Application. Cheltenham (Elgar), 269 S.
- Jung M., 1996. Präferenzen und Zahlungsbereitschaft für eine verbesserte Umweltqualität im Agrarbereich. Frankfurt a. M. (Lang), 229 S.
- Kämmerer S., Schmitz P. M., Wiegand S., 1996. Monetäre Bewertung der Kulturlandschaft in Baden-Württemberg – Bürger bewerten ihre Umwelt. In: Linckh G., Sprich H., Flaig H., Mohr H. (Hrsg.): Nachhaltige Land- und Forstwirtschaft. Expertisen. Berlin (Springer), 503-523.
- Knauer, N., 1993. Ökologie und Landwirtschaft. Stuttgart (Ulmer), 280 S.
- Nieberg H., 2001. Bedingungen für eine erfolgreiche Umstellung auf ökologischen Landbau – empirische Ergebnisse aus acht Jahren ökonomischer Begleitforschung. Vorliegender Band
- Nießlein E., 1980. Waldeigentum und Gesellschaft. Eine Studie zur Sozialbindung des Eigentums. Hamburg Berlin (Parey), 174 S.
- Osterburg B., 2001. Umsetzung der VO (EWG) 2078/92 in Deutschland – Wirkungen auf Umwelt, landwirtschaftliche Produktion und Einkommen. Vorliegender Band
- Plankl R., 1999. Synopse zu den Agrarumweltprogrammen der Länder in der Bundesrepublik Deutschland. Maßnahmen zur Förderung umweltgerechter und den natürlichen Lebensraum schützender landwirtschaftlicher Produktionsverfahren gemäß VO (EWG) 2078/92. Institut für Strukturforchung der FAL, 4. Auflage, Braunschweig, 180 S.
- Pruckner G. J., 1994. Die ökonomische Quantifizierung natürlicher Ressourcen. Eine Bewertung überbetrieblicher Leistungen der österreichischen Land- und Forstwirtschaft. Frankfurt a. M. (Lang), 191 S.
- Rommel K., 1998. Methodik umweltökonomischer Bewertungsverfahren. Kosten und Nutzen des Biosphärenreservates Schorfheide-Chorin. Regensburg (Transfer), 267 S.
- Roschewitz, A., 1999. Der monetäre Wert der Kulturlandschaft. Eine Contingent Valuation Studie. Kiel (Vauk), 167 S.
- RSU (Rat von Sachverständigen für Umweltfragen), 1996. Konzepte einer dauerhaft-umweltgerechten Nutzung ländlicher Räume. Sondergutachten. Stuttgart (Metzler-Poeschel), 124 S.
- Samuelson P. A., 1954. The Pure Theory of Public Expenditure. Review of Economics and Statistics 36: 387-389.
- Scheele M., 2001. Perspektiven der Agrarumweltpolitik in den Strategien zur Umweltintegration und zur nachhaltigen Entwicklung im ländlichen Raum. Vorläufiger Band
- Schmutz U., Schürger S., 1999. Naturschutzverträglichkeit großflächiger Weiderinderhaltung. Kurzstudie im Auftrag des Landes Brandenburg durch die LAGS, Berlin, 50 S.
- Schönböck W., Kosz M., Madreiter T., 1997. Nationalpark Donau-Auen: Kosten-Nutzen-Analyse. Wien (Springer), 342 S.
- Tampe K., Hampicke U., 1995. Ökonomik der Erhaltung bzw. Restitution der Kalkmagerrasen und des mageren Wirtschaftsgrünlandes durch naturschutzkonforme Nutzung. In Beinlich B., Plachter H. (Hrsg.): Schutz und Entwicklung der Kalkmagerrasen der Schwäbischen Alb. Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Baden-Württemberg, Band 83: 361-389
- Wilhelm Jürgen, 1999. Ökologische und ökonomische Bewertung von Agrarumweltprogrammen. Delphi-Studie, Kosten-Wirksamkeits-Analyse und Nutzen-Kosten-Betrachtung. Frankfurt a. M. (Lang), 284 S.
- Wilhelm J., 1999a. Umweltwirkungen von Fördermaßnahmen gemäß VO (EWG) 2078/92. Schriftenreihe des BMELF Angewandte Wissenschaft, HEFT 480. Münster-Hiltrup (Landwirtschaftsverlag), 217 S.

Wissenschaftlicher Beirat beim BMELF (Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten), 1996. Zur Neuorientierung der Landnutzung in Deutschland. Gutachten. Schriftenreihe des BMELF Angewandte Wissenschaft, Heft 453. Bonn, 57 S.

Zimmer Y. (1994). Naturschutz und Landschaftspflege. Allokationsmechanismen, Präferenzanalyse Entwicklungspotentiale. Kiel (Vauk), 237 S.



# Das Beispiel Schweiz: Agrarumweltprogramme und Cross Compliance

Prof. Dr. Bernard Lehmann<sup>1</sup>

## 1 Das Beispiel Schweiz: Agrarumweltprogramme und Cross Compliance

In den folgenden Ausführungen werden zuerst die Begriffe „Agrarumweltprogramm“ und „Cross Compliance“ definiert. Die Definitionen bilden die Grundlage für die nachfolgende Darstellung von Agrarumweltprogrammen auf nationaler und kantonaler Ebene. Auf nationaler Ebene werden die Auswirkungen auf preislicher Ebene, auf Ebene der Bundesausgaben und auf das Stickstoffverlustpotential aufgezeigt und der Aspekt der Verschiebung von Eigentumsrechten wird kurz angesprochen. Betrachtungen zu Tendenzen bei Agrarumweltprogrammen schließen die Ausführungen.

### 1.1 Definition des Begriffs „Agrarumweltprogramme“

Unter Agrarumweltprogrammen werden Programme verstanden, die auf freiwilliger Basis durchgeführt werden. Sie dienen dem Umweltschutz und dem Erhalt von Natur und Landschaften.

### 1.2 Definition des Begriffs „Cross Compliance“

Cross Compliance (es existiert keine wörtliche Übersetzung ins Deutsche) beinhaltet im Kern nach Latacz-Lohmann (1998) eine Kopplung umweltrelevanter Vorgaben an den Erhalt direkter Einkommenszahlungen. Der Begriff stammt ursprünglich aus den USA, wo unter diesem Begriff der Erhalt von Transferzahlungen an die Durchführung von Maßnahmen zum Schutz der Erosion und zum Erhalt von Feuchtflächen geknüpft war. Die Bedeutung hat sich im Laufe der Zeit in den USA jedoch verändert. Cross Compliance stand auch für eine Bedingung, wonach die Teilnahme an einem Preisstützungsprogramm (bei sehr tiefen Preisen unterstützt der Staat die Landwirte mit direkten Zahlungen) für eine Kultur von der Teilnahme am Preisstützungssystem der anderen Kulturen auf dem gleichen Landwirtschaftsbetrieb abhängig war

(diese Bedingung ist inzwischen aufgehoben; Womach, 1999).

„Cross Compliance“ als politisches Instrument kann als eine Stufe zwischen „Voluntary Compliance“ und „Enforced Compliance“ interpretiert werden (Stonehouse, 1996):

- Voluntary Compliance: freiwillige Einwilligung zu Maßnahmen wie Schulung, Kursbesuche, Weiterbildung sowie Maßnahmen mit finanziellen Anreizen (z. B. Brache gegen Entgelt)
- Enforced Compliance: erzwungene Befolgung von Maßnahmen, also durch Gesetze und Vorschriften, sowie Steuern. Bei Nichtbefolgung erfolgen entsprechende Konsequenzen in Form von z. B. Bussen.

Ausgang bildet ein allenfalls bestehender direkter Einkommenstransfer, der mit Umweltvorgaben gekoppelt wird. Sind die Vorgaben nicht erfüllt, erfolgt auch keine Zahlung. Der Unterschied zu einer freiwilligen agrarpolitischen Maßnahme im Umweltbereich besteht darin, dass bei Cross Compliance nicht die Umweltleistung im Fokus steht. Es geht vielmehr um einen Finanztransfer, der beispielsweise tiefe Produktpreise kompensieren will. Mit Cross Compliance kann nun gleichzeitig eine Forderung im Umweltbereich gestellt werden, die erfüllt sein muss, um die finanziellen Mittel zu erhalten.

Voraussetzungen zur Anwendung von Cross Compliance sind die Existenz von Direktzahlungen sowie die Möglichkeit, Landwirte, die die Anforderungen nicht erfüllen, von den Zahlungen auszuschließen.

Im Folgenden werden die Direktzahlungen in der Schweiz unter dem Aspekt der Cross Compliance, d. h. der Kopplung von Einkommenstransfers an umweltrelevante Vorgaben im Rahmen von Agrarumweltprogrammen, diskutiert. Neben dem wichtigsten Agrarumweltprogramm auf nationaler Ebene (1992 bis 1998: integrierte Produktion, ab 1999: ökologischer Leistungsnachweis) wird ein ökologisches Zusatzprogramm auf kantonaler Ebene vorgestellt und erörtert.

<sup>1</sup> Institut für Agrarwirtschaft der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich, Schweiz  
Gruppe „Betriebswirtschaft und Ökonomie des ländlichen Raumes“.

### 1.3 Agrarumweltprogramme in der Schweiz

Die Agrarreform in der Schweiz mit Agrarumweltprogrammen, die 1992 ihren Anfang nahm, ist durch zwei Etappen gekennzeichnet<sup>2</sup>:

1. **Etappe:** Die erste Etappe von 1992 bis 1995 ist auf gesetzlicher Ebene durch die Artikel 31a und 31b LwG<sup>3</sup> sowie durch die GATT-Lex geprägt. Inhaltlich geht es um die Trennung der Preis- von der Einkommenspolitik, um Preissenkungen, um Anreize für ökologische Leistungen und um den Umbau des Grenzschutzes. 1993 wurden ergänzende und ökologische Direktzahlungen in das System der Direktzahlungen aufgenommen und dieses dadurch deutlich erweitert. Die ökologischen Direktzahlungen basieren auf Artikel 31b LwG und sind auf die Agrarumweltprogramme (Integrierte Produktion) ausgerichtet. Die ergänzenden Direktzahlungen bezwecken eine Stützung der Einkommen bei sinkenden Produzentenpreisen.
2. **Etappe:** Die gesetzliche Grundlage der Agrarpolitik 2002 liegt im 1996 angenommenen Verfassungsartikel Art. 31 oct. BV<sup>4</sup>. Zusammen mit der Neuorientierung der Agrarpolitik ergibt sich eine Anpassung des Gesamtsystems der Direktzahlungen in allgemeine und ökologische Direktzahlungen. Wesentliche Inhalte sind die Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit, die Liberalisierung der Märkte, eine Kostensenkung zur Förderung effizienter Strukturen, die Verbesserung der Grundlagen und die Nachhaltigkeit. Ab 01.01.1999 ist der Erhalt von Direktzahlungen an die Erfüllung eines ökologischen Leistungsnachweises und an die Erfüllung struktureller Kriterien gebunden. Der ökologische Leistungsnachweis entspricht annähernd dem Programm der Integrierten Produktion in den Vorjahren und ersetzt dieses Agrarumweltprogramm. Hauptelemente des ökologischen Leistungsnachweises<sup>5</sup> sind:
  - die tiergerechte Haltung der Nutztiere;
  - eine ausgeglichene Düngerbilanz;
  - ein angemessener Anteil an ökologischen Ausgleichsflächen (aktuell 7%);
  - eine geregelte Fruchtfolge;
  - ein geeigneter Bodenschutz;

- die Auswahl und gezielte Anwendung von Pflanzenbehandlungsmitteln.

Außerdem müssen die Vorschriften über den Gewässer- (Art. 76 BV ... Art. 79 BV), den Umwelt- (Art. 74 BV) und den Tierschutz (Art. 80 BV) eingehalten werden.

Durch die Anforderung, dass für den Erhalt der allgemeinen Direktzahlungen der ökologische Leistungsnachweis erfüllt werden muss, entsteht „Cross Compliance“ im Sinne der im Abschnitt 1.2 gemachten Ausführungen. Die Ansätze für das Agrarumweltprogramm Integrierte Produktion in der ersten Etappe der Agrarreform wurden im Laufe der Jahre sukzessive erhöht. Die Erhöhung führte auf Betrieben, die bereits teilgenommen hatten, zu einer direkten Erhöhung der Einkommen, wodurch der Cross-Compliance-Charakter der ökologischen Maßnahmen ebenfalls gegeben ist.

Im Rahmen der Reform der Agrarpolitik mit der Trennung von Preis- und Einkommenspolitik wurden ergänzende und ökologische Direktzahlungen eingeführt. Der Transfer von Direktzahlungen wurde zunehmend an ökologische Bedingungen geknüpft. Auf der politischen Ebene ergeben sich Forderungen, die verlangten, dass zusätzliche Direktzahlungen möglichst über Art 31b LwG auszuschütten seien. Entsprechend flossen Direktzahlungen, die eigentlich primär die Kompensation von Preissenkungen zum Ziel hatten, vermehrt über Art. 31b und waren damit an ökologische Bedingungen geknüpft. In der Tendenz blieben die ergänzenden Direktzahlungen über Art. 31a konstant und nur die Zahlungen über Art. 31 b wurden erhöht (Cross Compliance). Der folgende Abschnitt zeigt den indexierten Verlauf von Preisen und Direktzahlungen in den Jahren 1988 bis 1999.

#### 1.3.1 Entwicklung von Preisen und Bundesausgaben im Zeitablauf

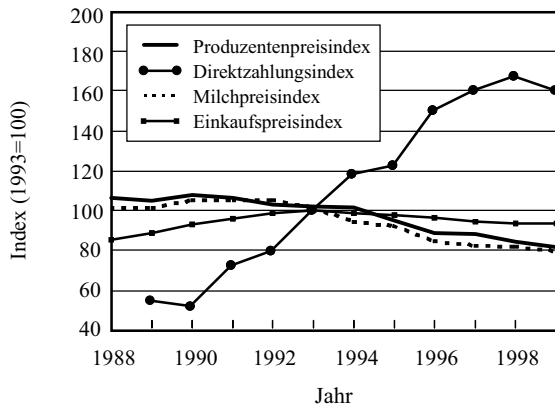
Die folgende Abbildung zeigt die Entwicklung der Indizes für Produzentenpreise, Einkaufspreise für Produktionsmittel, Direktzahlungen und den Milchpreis:

<sup>2</sup> Vgl. Presse- und Informationsdienst des BLW, September 1998 (<http://www.blw.admin.ch/fakten/texte/d/dz.pdf>) und Bundesamt für Landwirtschaft (<http://www.blw.admin.ch/fakten/kern/d/agref.pdf>).

<sup>3</sup> LwG = Landwirtschaftsgesetz.

<sup>4</sup> BV = Bundesverfassung.

<sup>5</sup> Eine ausführliche Darstellung der Anforderungen ist unter <http://www.blw.admin.ch/fakten/texte/d/dzueber2.pdf> zu finden.

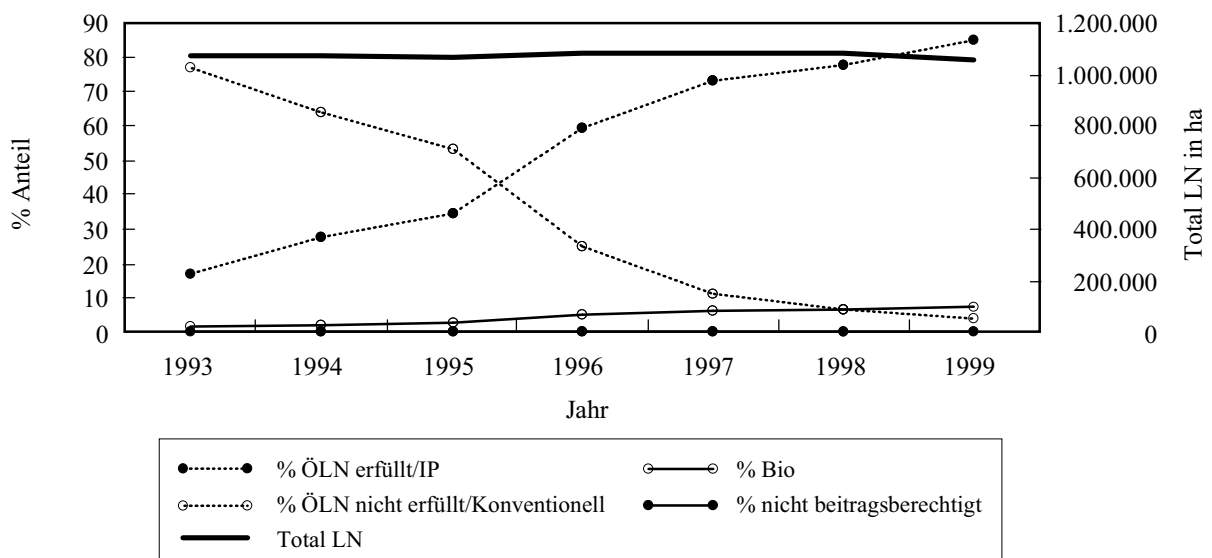


Quelle: Sekretariat des Schweizerischen Bauernverbandes (div. Jgg.) und Eidg. Volkswirtschaftsdepartement (2000).

Abbildung 1  
Indexentwicklung der Produzentenpreise, Direktzahlungen, Einkaufspreise und Milchpreise

Gemäss Abbildung 1 sind mit dem Beginn sinkender Produzentenpreise die Direktzahlungen deutlich gestiegen.

Daraus wird ersichtlich, dass sinkende Produzentenpreise mit einem Anstieg der Direktzahlungen zumindest teilweise kompensiert wurden. Dabei blieben bis 1999 die ergänzenden und primär preisliche Einkommenseinbußen kompensierenden Direktzahlungen konstant. Die Ausschüttungen erfolgten vorwiegend gekoppelt an ökologische Anforderungen. Ab 1999 ist der Erhalt sämtlicher Direktzahlungen, auch der ergänzenden, an die Erfüllung des ökologischen Leistungsnachweises gekoppelt (Cross Compliance). Die absoluten Verhältnisse der Kompensation lassen sich aus der Abbildung nicht ableiten, da in der Indexentwicklung für die Direktzahlungen die flächenmäßige Ausdehnung der Agrarumweltprogramme enthalten ist.



Quelle: Datenreihen von Frau Cornelia Schmid, Bundesamt für Landwirtschaft, Abteilung Direktzahlungen, Sektions Produktionskataster auf Basis: alle Zahlen außer 1999 und Total LN: Bundesamt für Landwirtschaft (1999): Direktzahlungen 1998 an die Landwirtschaft, BLW, Bern, Juli 1999 / Zahlen 1999: AGIS, Bundesamt für Landwirtschaft / Total LN 1993-1998: Bundesamt für Statistik.

Abbildung 2  
Anteil verschiedener Produktionsverfahren von 1993 bis 1999 (in %)

Abbildung 2 zeigt den Verlauf des prozentualen Flächenanteils an der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche der Agrarumweltprogramme „Ökologischer Leistungsnachweis (IP) und Biologischer Landbau“. 1999 wurden 92,4 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche der Schweiz in einem

Agrarumweltprogramm (ÖLN oder BIO) bewirtschaftet.

### 1.3.2 Wirkung der Agrarumweltprogramme des Bundes

Im Folgenden wird eine Wirkung am Beispiel der Agrarumweltprogramme ökologischer Leistungsnachweis (Integrierte Produktion) und biologischer Landbau für den Bereich Stickstoff über die Jahre 1994 bis 1998 (ab 1999 muss der ökologische Leistungsnachweis für den Erhalt sämtlicher Di-

rektzahlungen erfüllt sein) aufgezeigt. In Tabelle 1 werden jeweils in dreizeiligen Abschnitten für eine bestimmte Zone die absoluten Größen des Verlustpotentials für verschiedene Stickstoffformen für die Jahre 1994 und 1998 aufgezeigt. Die dritte Zeile zeigt dann jeweils die prozentuale Veränderung auf.

Tabelle 1  
Veränderung des N-Verlustpotentials in der Schweiz in einzelnen Regionen

Einheit 1.000 t	N-Verlustpotential	N20	NH3	Nitrat	davon ökologisch nicht relevant	Summe umweltrelevanter N-Frachten
TAL 1994	67,9	4,3	24,4	25,4	13,8	54,1
TAL 1998	56,2	3,5	22,1	20,7	9,8	46,3
<i>Veränderung in %</i>	<i>-17,26</i>	<i>-18,55</i>	<i>-9,29</i>	<i>-18,60</i>	<i>-28,50</i>	<i>-14,41</i>
VHZ 1994	18,7	1,2	8,3	5,3	3,9	14,8
VHZ 1998	17,4	1,2	7,9	4,8	3,5	13,9
<i>Veränderung in %</i>	<i>-6,68</i>	<i>-6,39</i>	<i>-4,78</i>	<i>-8,46</i>	<i>-8,42</i>	<i>-6,22</i>
TAL / VHZ 1994	86,6	5,6	32,7	30,7	17,6	69,0
TAL / VHZ 1998	73,6	4,7	30,0	25,5	13,4	60,2
<i>Veränderung in %</i>	<i>-14,98</i>	<i>-15,82</i>	<i>-8,14</i>	<i>-16,87</i>	<i>-24,10</i>	<i>-12,64</i>
Berg 1994	36,4	2,5	18,3	6,2	9,4	27,0
Berg 1998	37,3	2,5	19,1	7,1	8,6	28,7
<i>Veränderung in %</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,20</i>	<i>-0,10</i>	<i>0,10</i>
BZ 1 94	13,8	0,9	7,0	2,9	2,9	10,9
BZ 1 98	13,5	0,9	6,9	2,9	2,9	10,6
<i>Veränderung in %</i>	<i>-2,45</i>	<i>-2,44</i>	<i>-2,45</i>	<i>-2,54</i>	<i>-2,36</i>	<i>-2,47</i>
BZ 2 94	13,3	0,9	6,6	2,8	3,0	10,2
BZ 2 98	13,7	0,9	6,8	2,9	3,2	10,6
<i>Veränderung in %</i>	<i>3,15</i>	<i>3,17</i>	<i>3,15</i>	<i>3,06</i>	<i>3,24</i>	<i>3,13</i>
BZ 3 94	9,2	0,6	5,0	1,2	2,4	6,8
BZ 3 98	10,1	0,7	5,4	1,4	2,6	7,5
<i>Veränderung in %</i>	<i>9,40</i>	<i>9,40</i>	<i>9,40</i>	<i>9,31</i>	<i>9,44</i>	<i>9,38</i>
Total 1994	122,9	8,1	51,0	36,8	27,0	95,9
Total 1998	110,9	7,2	49,1	32,6	22,0	88,9
<i>Veränderung in %</i>	<i>-9,78</i>	<i>-10,8</i>	<i>-3,76</i>	<i>-11,53</i>	<i>-18,52</i>	<i>-7,31</i>

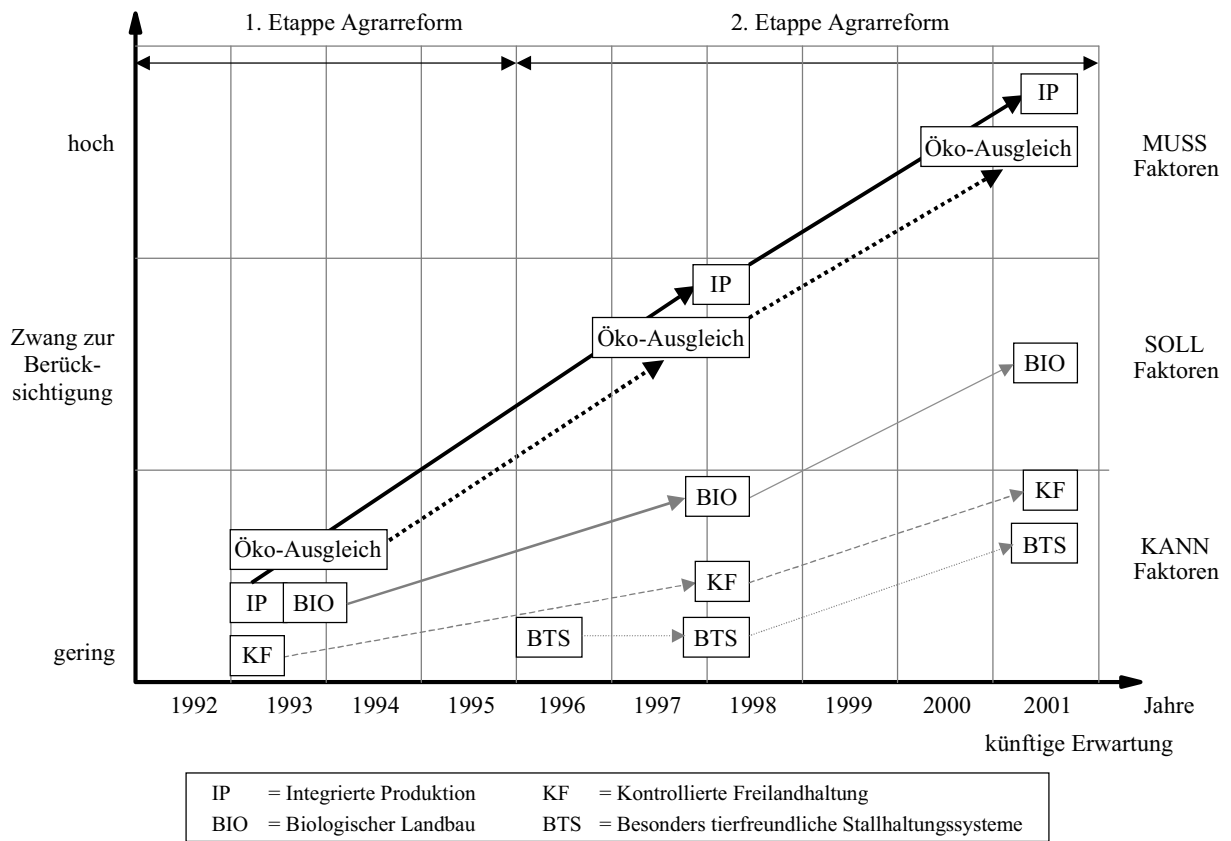
1) TAL = Talgebiet, VHZ = Voralpine Hügelzone, BZ = Bergzone.

Quelle: Friedli et al. (1999).



Durch die Bindung der Gewährung sämtlicher Direktzahlungen an die Erfüllung eines ökologischen Leistungsnachweises (Cross Compliance) ist

eine weitere Reduktion der Umweltbelastung mit Stickstoff zu erwarten.



Quelle: Theler (1998, S. 16).

Abbildung 3

Kategorisierung der Ökoprogramme des Bundes nach deren Verbindlichkeit, 1992 bis 2001 (Theler, 1998, S. 16)

Im Zusammenhang mit der Erklärung der Verbindlichkeit der Erfüllung des ökologischen Leistungsnachweises für den Erhalt von Direktzahlungen geht eine Verschiebung von Eigentumsrechten weg von den Landwirten hin zur Gesellschaft einher<sup>6</sup>. Die folgende Abbildung aus Theler (1998) veranschaulicht diesen Zusammenhang:

In der ursprünglichen Situation, in der der ökologische Ausgleich einen „Kann-Faktor“ darstellte, liegen die Eigentumsrechte aus ökologischer Sicht diesbezüglich beim Landwirt. Mit dem ökonomi-

schen Druck und der Verbindlichkeitserklärung des ökologischen Leistungsnachweises für den Erhalt jeglicher Direktzahlungen ab 1999 verschoben sich die Eigentumsrechte an der Nutzung natürlicher Ressourcen zunehmend weg vom Landwirt hin zur Gesellschaft und die Agrarumweltprogramme wurden aus ökonomischer Sicht zu „Muss-Faktoren“.

Neben Agrarumweltprogrammen auf nationaler Ebene existieren auch Programme auf kantonaler oder regionaler Ebene. Im Folgenden wird für ergänzende Umweltprogramme auf kantonaler Ebene (Zusatzprogramm) ein Beispiel aus dem Kanton Aargau aufgeführt.

<sup>6</sup> Die Ergebnisse einer IAW-Studie zeigen, dass die vom Bund im Rahmen der Reformen der Agrarpolitik festgelegten Ziele und Anforderungen zur Ökologisierung in der Landwirtschaft von den Landwirten als Teil des Wandels der rechtlichen und wirtschaftspolitischen Rahmenbedingungen wahrgenommen werden (Theler, 1998, S. 15).

#### 1.4 Programm „Natur 2001“ im Kanton Aargau<sup>7</sup>

Der Grosse Rat des Kantons Aargau legte 1993 die Ziele im Natur- und Landschaftsschutz im Mehrjahresprogramm „Natur 2001“ fest. Ein Hauptinstrument darin stellen die gesamtbetrieblichen „Bewirtschaftungsverträge - Ökologischer Ausgleich im Kulturland“ dar<sup>8</sup>. Eine Studie von Theler (1998, S. 32) zeigt, „dass die Landwirte im Untersuchungsgebiet ökologische Direktzahlungen vor allem als Einkommenskompensation für sinkende Agrarpreise bzw. als Kompensation der Extensivierung betrachten“. Der erste Aspekt zeigt den Cross-Compliance-Charakter des ökologischen Zusatzprogrammes zum Agrarumweltprogramm des Bundes auf. Der zweite Aspekt dagegen spricht für die Ansicht, wonach Extensivierungsmaßnahmen als ökologische Maßnahme gelten, die entsprechend der Opportunitätskosten abgegolten werden. An diesem Beispiel zeigt sich deutlich, dass sich „voluntary compliance“ und „cross-compliance“ in der Interpretation nicht deutlich trennen lassen. Aus dieser Sicht ist es selbstredend auch schwierig die Wirksamkeit von Maßnahmen zu evaluieren, da die ökologische Treffsicherheit und das Ziel einer Einkommenssicherung je nach Ansprechpartner (Landwirte, Umweltverbände) unterschiedlich gewichtet werden.

Steht das Ziel der finanziellen Kompensation im Vordergrund, lässt sich durch die Cross Compliance ein zusätzlicher volkswirtschaftlicher Nutzen erzielen. Statt nur die Preise eines Produktes oder eines Produktionszweiges zu stützen, lässt sich mittels der Cross Compliance zwar der Einkommenstransfer erhalten, es können jedoch zusätzliche Ziele anvisiert werden.

Wird das Ziel des Umweltnutzens in den Vordergrund gestellt, sind mit dem Ansatz des Cross Compliance Fehlallokationen zu erwarten, da die finanziellen Anreize möglicherweise größer sind als die Kosten, die bei der Einhaltung der Umweltvorgaben entstehen. Aus den Kosten der Einhaltung der Umweltvorgaben kann auch nicht auf den Umweltnutzen einer Maßnahme geschlossen werden. Latacz-Lohmann (1998) argumentiert, dass in die-

sem Falle die Cross Compliance zu einem Wohlfahrtsverlust durch Überdosierung des Instrumentes führt.

#### 1.5 Tendenzen bei Agrarumweltprogrammen

In Anbetracht der komplexen Zusammenhänge zwischen den Transferzahlungen und den damit verbundenen Zielen sowie den tatsächlich erreichten Zielen ist die Diskussion, wonach die sozialen Ziele (Einkommenssicherung) und die Umweltziele vermehrt mit zielgenauen Maßnahmen verfolgt werden sollen, wieder entfacht. In der Schweiz sind drei nationale Arbeitsgruppen gegründet worden, die sich mit den Bereichen Märkte, Direktzahlungen und Produktionsfaktoren/Soziales beschäftigen. Die Gruppe Direktzahlungen hat das Ziel, sämtliche Maßnahmen im Zusammenhang mit dem Direktzahlungssystem zu überprüfen. Die durch die Direktzahlungen abzugeltenden Leistungen umfassen gemäss dem Mandat dieser Arbeitsgruppe drei Bereiche (die sich auf den im schweizerischen Landwirtschaftsgesetz vorgegebenen Ziele abstützen):

- Flächenbewirtschaftung und damit Offenhalten der Landschaft und Erhaltung der Ressourcen für die Nahrungsmittelproduktion
- Abgeltung der Kosten, die durch strengere Auflagen ausgelöst werden
- Anreizmaßnahmen für besondere ökologische Leistungen

Besonders im zweiten Punkt wird deutlich, dass die geltenden property rights an sich nicht in Frage gestellt werden, da nach wie vor höhere Anforderungen finanziell abgegolten werden sollen. Da zwischen den Maßnahmen zur Stützung des Einkommens, den Maßnahmen im Markt und der Bestimmung der Opportunitätskosten zur Abgeltung von Umweltmaßnahmen ein enger Zusammenhang besteht, sind der Suche nach neuen Lösungen Grenzen gesetzt. Cross Compliance wird auch in Zukunft eine Rolle spielen, da sich hinter diesem Konzept der Kompromiss zwischen den verschiedenen Interessengruppen (Landwirte, Konsumenten, Umweltschützer) widerspiegelt.

#### 1.7 Fazit

Cross Compliance bezeichnet die Bindung von Einkommenstransfers an ökologische Auflagen. Auf nationaler Ebene hat das Agrarumweltprogramm des ökologischen Leistungsnachweises (früher Integrierte Produktion) einen Cross-Compliance-Charakter. Auch kantonale Agrarumweltprogramme (Zusatzprogramme) sind aus landwirt-

<sup>7</sup> Vgl. Thelen (1998).

<sup>8</sup> „Ziel ist die dringend notwendige Erhaltung und Vermehrung der ökologischen Ausgleichsflächen im Landwirtschaftsgebiet. Naturnahe Lebensräume und Landschaftselemente sollen mittels Vertragsabschlüssen und Abgeltung der ökologischen Leistungen gefördert werden. Zwischen benachbarten Lebensräumen sind Verbindungen zu schaffen. Wildlebenden Tieren und Pflanzen soll damit das Überleben erleichtert werden“  
(<http://www.ag.ch/natur2001/publikationen/lag/lag1-97/bauern/bauern.htm>).

schaftlicher Sicht mit der Cross-Compliance-Forderung verbunden. Auf nationaler Ebene lässt sich für die Agrarumweltprogramme der Integrierten Produktion und des biologischen Landbaus für die Jahre 1994 bis 1998 eine Reduktion umweltrelevanter N-Frachten im N-Verlustpotential um ca. 7,31 % feststellen. Mit der Verbindlichkeitserklärung des ökologischen Leistungsnachweises für den Erhalt jeglicher Direktzahlungen ergibt sich aus ökonomischer Sicht eine Verschiebung des Rechts der Nutzung natürlicher Ressourcen von den Landwirten zur Gesellschaft. Kantonale Zusatzprogramme, obwohl klar ökologisch ausgerichtet, haben aus Sicht der Landwirte den primären Charakter von Einkommenstransfers, die an ökologische Bedingungen geknüpft sind (Cross Compliance). Die Bandbreite von Bedingungen, welche an Transfers geknüpft werden, werden aber zunehmend den ökologischen Rahmen sprengen; es zeichnet sich ab – vor allem in der Schweiz – dass zunehmend landschaftsgestalterische und räumlich-soziale Aspekte an Bedeutung gewinnen.

## Literatur

- Bundesamt für Landwirtschaft, 1999. Direktzahlungen 1998 an die Landwirtschaft. BLW Bern.
- Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement, 2000. Botschaft zum Voranschlag 2001 der Schweizerischen Eidgenossenschaft. Bundesamt für Landwirtschaft. Bern
- Friedli J., Keusch A., Lehmann B., 1999. Technischer Bericht über die Auswirkungen der Agrarreform auf das Stickstoffverlustpotential der Landwirtschaft in der Zeit von 1994 bis 1998. Institut für Agrarwirtschaft, ETH-Zürich. Zürich
- Latacz-Lohmann U., Buckwell A. E., 1998. Einige ökonomische Überlegungen zu „Cross Compliance“. *Agrarwirtschaft* 47, no. 11, 429-431
- Sekretariat des Schweizerischen Bauernverbandes. Statistische Erhebungen und Schätzungen über Landwirtschaft und Ernährung. BRUGG: Schweizerischer Bauernverband, diverse Jahrgänge
- Stonehouse D. P., 1996. A Targeted Policy Approach to Inducing Improved Rates of Conservation Compliance in Agriculture. *Canadian Journal of Agricultural Economics* 44, 105-119
- Theler C., 1998. Implementation von gesamtbetrieblichen Bewirtschaftungsverträgen im Kanton Aargau. Auftragstudie BLW. Institut für Agrarwirtschaft der ETH Zürich. Zürich
- Womach J., 1999. Agriculture: A Glossary of Terms, Programs, and Laws, 2 Edition, House Committee on Agriculture, <http://agriculture.house.gov/glossary/glossearch.htm>



# Agrarumweltprogramme als Perspektive für die Kooperation zwischen Naturschutz und Landschaftspflege

Wolfram Güthler<sup>1</sup>

## 1 Agrarumweltprogramme als Chance

Agrarumweltprogramme im weiteren Sinne (Maßnahmen nach Kulturlandschafts-, Vertragsnaturschutz- und Landschaftspflegerichtlinien) führen zu win-win-Situationen:

- Landwirte werden als Dienstleister für konkrete ökologische Leistungen honoriert.
- Für den Naturschutz wertvolle Biotoptypen und Strukturen werden erhalten, entwickelt oder neu geschaffen.

Deshalb haben Agrarumweltprogramme dazu geführt, dass die oftmals verbal bekundete Kooperation zwischen Naturschutz und Landwirtschaft endlich konkret vor Ort realisiert werden konnte. Ein Beispiel hierfür sind die Landschaftspflegeverbände, die sich als typische Bottom-up-Initiativen in unterschiedlichen Regionen seit Mitte der 80er Jahre etabliert haben. In diesen Vereinen arbeiten im Vorstand Landwirte, Naturschützer und Kommunalpolitiker freiwillig und gleichberechtigt zusammen. Dabei konnte über die Umsetzung zahlreicher konkreter Maßnahmen<sup>1</sup> Vertrauen zwischen den einzelnen Gruppen aufgebaut werden.

Der Sachverständigenrat für Umweltfragen kommt in seinem Sondergutachten von 1996 deshalb auch zu folgenden Aussagen:

*„Um Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege in die Praxis umzusetzen, haben sich Landschaftspflegeverbände als eine effektive Organisationsform erwiesen. ... Die Integration aller betroffenen Gruppierungen erwies sich als ein erfolgreicher Weg, die Akzeptanz zu fördern und den Erfahrungsschatz aller Beteiligten zu nutzen; ...*

*Der Umweltrat empfiehlt, Landschaftspflegeverbände für die Umsetzung regionaler Landnutzungskonzepte sowie der kommunalen Landschaftsplanung zu institutionalisieren und zu fördern.“*

Mittlerweile haben sich in Deutschland bereits 133 Landschaftspflegeverbände und vergleichbare Einrichtungen etabliert, die sich seit 1993 in einem gemeinsamen Dachverband, dem Deutschen Verband für Landschaftspflege e. V. (DVL) zusammengeschlossen haben.

Diese sehr stürmische Entwicklung hat neben den Agrarumweltprogrammen folgende Ursachen, die wiederum auch bei der Entwicklung der Agrarumweltprogramme großen Einfluss hatten:

- Zunehmende Defizite bei der Erhaltung und Entwicklung der Kulturlandschaft in Deutschland. Viele bisher extensiv genutzten Flächen auf den Grenzertragsstandorten in Deutschland laufen Gefahr, zu verbrachen. Gleichzeitig werden die Gunstgebiete immer intensiver genutzt.
- Die Naturschutzverbände sind teilweise personell und infrastrukturell bei der Pflege „ihrer“ Flächen an der Leistungsgrenze angekommen.
- Gemeinden erhalten über Flurbereinigungsverfahren oder das Ökokonto sogenannte Biotopflächen, mit deren Sicherung sie oftmals überfordert sind.

Werden Agrarumweltprogramme qualifiziert eingesetzt, so bedarf es eines effektiven Managements vor Ort und begleitender Maßnahmen. Die folgenden zwei Beispiele aus unserer praktischen Arbeit mögen das verdeutlichen.

## 2 Konkrete Beispiele

### *Wiesenbrüterschutz im Wiesmet*

Das Wiesmet im Altmühltal nordöstlich des neuerbauten Altmühlsees ist eines der bedeutendsten Wiesenbrütergebiete in Süddeutschland. Typische Vögel des Wiesmet sind Kiebitz, Großer Brachvogel und Uferschnepfe. Im Wiesmet kommen etwa 10 % der bayerischen Brachvögel sowie etwa 80 % der süddeutschen Uferschnepfen vor.

<sup>1</sup> Bundesgeschäftsführer beim Deutschen Verband für Landschaftspflege e. V., Eyber Straße 2, 91522 Ansbach.

<sup>2</sup> Eine Studie von Tschunko und Güthler (1997) ergab, dass allein in Bayern von den dortigen Landschaftspflegeverbänden im Jahr 1995 mehr als 4.900 Einzelmaßnahmen (Heckenanlagen, Entbuschungsaktivitäten, Feuchtgrünlandmanagement, etc.) umgesetzt wurden.

Der Landschaftspflegeverband Mittelfranken wurde 1990 von der Regierung von Mittelfranken (Höhere Naturschutzbehörde) mit der Betreuung des 1.100 ha großen Gebietes beauftragt. Über 170 ortsansässige Landwirte tragen über eine vielgestaltige Nutzung der Wiesenflächen zum Erhalt dieses Lebensraums für Wiesenbrüter bei. Aufgabe des Landschaftspflegeverbandes ist dabei, die Landwirte über die Möglichkeiten von Extensivierungsprogrammen, über Pflegemaßnahmen, die innerbetriebliche Verwertung des Mähgutes sowie die Mähtechnik zu informieren. Zudem wird über dem Landschaftspflegeverband der Ankauf von wertvollen Flächen durch die Naturschutzverbände organisiert. Durch Anlage von Flachmulden und Grenzgräben soll die Lebensraumqualität für die Wiesenbrüter verbessert werden.

Die Besucherlenkung im Wiesmet spielt durch den stetig zunehmenden Gästestrom, bedingt durch das neue fränkische Seenland, eine immer wichtige Rolle. Dazu wurden vom Landschaftspflegeverband Aussichtsplattformen und Rundwanderwege angelegt, um die eigentlichen Kernbereiche störungsfrei halten zu können.

Bei der Beratung der Landwirte kommt seit einigen Jahren hinzu, auch über die Übertragung von Milchquoten, über Beiträge zur Landwirtschaftlichen Alterskasse, zu Berufsgenossenschaft sowie ganz neu über die Besteuerungsgrenze nach § 13a Einkommensteuergesetz zu beraten. Landwirte, die Flächen im Wiesenbrütergebiet bewirtschaften, haben somit einen Ansprechpartner für alle Belange. Die stetige und vertrauensvolle Zusammenarbeit zwischen Projektmanagement und Landwirten spiegelt auch die Entwicklung der Vertragsflächen wider:

- Vertragsnaturschutzflächen 1993: 342 ha
- Vertragsnaturschutzflächen 2000: 425 ha.

Aufgabe des Landschaftspflegeverbandes ist es, die Verträge bis zur Unterschriftenreife für die Naturschutzbehörden vorzubereiten. Insgesamt sollen 50 % der Gesamtfläche in den Vertragsnaturschutz aufgenommen werden (Mosaik unterschiedlich intensiv genutzter Flächen zentral!).

Durch intensive Beratung hat der Landschaftspflegeverband erreicht, dass der ökologisch besonders wichtige Anteil an Vertragsnaturschutzflächen ohne jegliche Düngung (Prämie z. B. bei Mahd ab 01.07. 750 DM/ha) erheblich gesteigert wurde:

- Anteil VNP-Flächen ohne Düngung 1993: 31 %,
- Anteil VNP-Flächen ohne Düngung 2000: 65 %.

Bis 1995 war eine starke Tendenz zur Mahd mit Rotationsmähwerken (Kreiselmäherwerken). Die höheren Flächenleistungen veranlassen die Landwirte, diese Mähtechnik einzusetzen. Durch wis-

senschaftliche Untersuchungen ist jedoch bekannt, dass Kreiselmäher zu erheblichen Verlusten im Bereich der Kleinlebewesen führen.

1995 konnte nach intensiven Gesprächen mit der Regierung von Mittelfranken erreicht werden, dass in das Vertragsnaturschutzprogramm auch eine Honorierung für die Mahd mit Messerbalken aufgenommen wurde. Durch intensive Beratung der beteiligten Landwirte sowie durch die Etablierung von drei sogenannten Messerbalken-Stützpunktbetrieben wurde der Anteil an Flächen, die mit dem Messerbalken naturverträglich gemäht werden, gesteigert. 1995 betrug der Anteil mit Messerbalken gemähter Flächen 20 %, im Jahr 2000 43 %. Die Messerbalken-Stützpunktbetriebe eröffnen auch für Landwirte, die über keinen Messerbalken verfügen, ihre Flächen mit Messerbalken mähen zu lassen. Vorteil für die Messerbalken-Stützpunktbetriebe ist, dass sie ihre zum Teil neu angeschafften Messerbalken deutlich besser auslasten können, da das Gerät überbetrieblich eingesetzt werden kann.

Flankierend zum Vertragsnaturschutz werden Landschaftspflegemaßnahmen wie die Pflege von Altgras- und Bracheelementen durch die beteiligten Landwirte durchgeführt. Die Verwertung des anfallenden Mähgutes wird von den pflegenden Landwirten übernommen. Das Mähgut wird kompostiert bzw. eingestreut oder sogar in Biogasanlagen als Zuschlagsstoff verwertet.

Ebenso wird bei der Anlage von Flachmulden als Sonderstrukturen der anfallende Aushub über die beteiligten Landwirte auf Ackerflächen außerhalb des Projektgebiets kostengünstig entsorgt.

Seit fast 10 Jahren führt der Landschaftspflegeverband jährlich Versammlungen für die am Projekt beteiligten Landwirte durch. An den Infoabenden werden die Landwirte auch über die naturschutzfachlichen Ergebnisse des abgelaufenen Jahres informiert. Es geht darum, den Landwirten die von ihnen erbrachten Leistungen auch nahe zu bringen. Ziel ist es, hier eine ähnliche Identifikation mit ihrer Naturschutzarbeit zu schaffen, wie es für jeden Milch- und Rapszeuger längst selbstverständlich ist (Schlagwort „Brachvogel-Erzeugergemeinschaft“).

Die durchgeführten naturschutzfachlichen Evaluierungen erbrachten folgende Ergebnisse:

- Brutzahlen der Wiesenbrüter stabilisiert (aufgrund klimatischer Ereignisse schwankend), z. T. erhöht (Wiesenpieper)
- Neuansiedlung weiterer Wiesenbrüter (Rotschenkel, Blau- und Braunkehlchen, Wachtelkönig) aufgrund der durchgeführten Maßnahmen.

### *Erhalt der Kalkmagerrasen im Altmühltal*

Das mittlere Altmühltal mit seinen Wacholderheiden im Bereich der südlichen Frankenalb ist eine seit Jahrhunderten durch Schafhaltung geprägte Landschaft. Der Landschaftspflegeverband Mittelfranken führt seit 1990 im mittleren Altmühltal Maßnahmen im Auftrag der Naturschutzbehörden durch, die die Beibehaltung bzw. Wiederaufnahme der Beweidung der Halbtrockenrasen mit Schafen zum Ziel haben und somit den Erhalt der dort noch in erheblichem Maße vorhandenen Kalkmagerrasen sichern.

Dazu werden durch Entbuschungsmaßnahmen in Zusammenarbeit mit den Gemeinden wieder Hutungsflächen freigestellt. So konnten seit 1990 etwa 100 ha verbuschte Kalkmagerrasen wieder in ein Beweidungskonzept integriert werden. Für diese Pflegearbeiten wurden bisher von ortsansässigen Landwirten über 25.000 Arbeitsstunden geleistet.

Über das Vertragsnaturschutzprogramm wird nicht nur die Beweidung der eigentlichen Magerrasenflächen (Zahlungen von 240 DM/ha) sichergestellt, sondern es werden auch Triebwege über landwirtschaftliche Nutzflächen hinweg geschaffen, um die oft inselartig verstreuten Magerrasenreste wieder in ein Beweidungssystem integrieren zu können (Zahlungen bis zu 1.300 DM/ha). Zudem wird der wertvolle Magerrasenbereich durch Extensivierung angrenzender landwirtschaftlicher Nutzflächen von Nährstoff- und Pestizideinträgen abgepuffert. Dazu wurden ebenfalls umfangreiche Informationsveranstaltungen durchgeführt.

Im Laufe der Projektarbeit wurde immer deutlicher, dass zur nachhaltigen Sicherung des Projekterfolgs der Aufbau einer Regionalvermarktung der Lammprodukte unerlässlich ist. Auf Initiative der Landschaftspflegeverbände Kelheim und Mittelfranken wurde seit 1996 im gesamten Naturpark Altmühltal in fünf Regierungsbezirken und sieben Landkreisen das Markenprodukt „Altmühltaler Lamm“ entwickelt. Die Produktionskriterien wurden dabei an die Teilnahme am Vertragsnaturschutz gekoppelt. Von den Hüteschäfern produziertes Lammfleisch wird zu einem höheren Preis, der den größeren Produktionsaufwand honoriert, in der Region vermarktet. Der Absatz erfolgt dabei in erster Linie über die Gastronomie, die Metzgereien sowie langfristig über Großabnehmer.

Seit 1999 werden in Kooperation mit einer Jugendwerkstatt Stofftiere aus Altmühltaler Schafwolle vermarktet. Ebenso sind inzwischen Steppdecken und Kissen im Angebot.

Die Projektarbeit hat es einem Hüteschäfer mittlerweile ermöglicht, seinen Betrieb wieder im

Vollerwerb zu führen. Auch die Hofnachfolge ist gesichert. Wegen der erfolgreichen Naturschutzarbeit im ursprünglich ca. 9.000 ha großen Projektgebiet wurde der Arbeitsbereich auch auf Wunsch der angrenzenden Gemeinden auf ca. 25.000 ha erweitert.

### **3 Fazit aus den Erfahrungen der Landschaftspflegeverbände**

Agrarumweltprogramme haben sich in Deutschland innerhalb eines Zeitraums von nunmehr knapp 20 Jahren fest etabliert und bewährt. Trotzdem erscheint eine Weiterentwicklung erforderlich. Hierdurch kann auch auf die z. T. berechnete Kritik<sup>2</sup> an den Agrarumweltprogrammen konstruktiv eingegangen werden. **Folgende elf Punkte zur Optimierung der Agrarumweltprogramme werden aus Sicht der praktischen Arbeit der Landschaftspflegeverbände in Deutschland für besonders wichtig erachtet:**

1. **Verwaltungstechnische Probleme** führen in der Praxis zu einer unnötigen erheblichen Verschlechterung der Wirkung von Agrarumweltprogrammen (vorhandene Mittel sind z. T. kaum kalkulierbar oder werden erst dann bereitgestellt, wenn Maßnahmen fachlich nur noch suboptimal durchgeführt werden können, „Dezemberfieber-Phänomene“, Monotonisierung der Mahdtermine durch Vorgaben in Agrarumweltprogrammen, langfristige Prognosen und Planungssicherheit sind nicht vorhanden).
2. Dringend sollte **mehr Flexibilität** bei der Umsetzung von Agrarumweltmaßnahmen auf regionaler Ebene geschaffen werden (z. B. zur Reaktion auf Witterung und regionale Besonderheiten oder auf Evaluierungsergebnisse, zur schnellen Integration neuer Forschungen und zur Beachtung unterschiedlicher Strukturen in der Landwirtschaft, ...).
3. Bei bestimmten Agrarumweltprogrammen (z. B. Aushagerung von Grünland) wäre die Entwicklung einer Art „**Treueprämie**“ für Landwirte ökonomisch und ökologisch sinnvoll. Parallel sollten **langfristige Vertragsabschlüsse** ermöglicht werden.
4. Eine Ausrichtung der Agrarumweltprogramme an einer **Ergebnis- statt Handlungsorientierung** ist in der Praxis schwierig. In Teilberei-

<sup>2</sup> Vgl. z. B. aktueller Sonderbericht Nr.14/2000 des Europäischen Rechnungshofes über die Ökologisierung der GAP.

chen sollte dies jedoch, auch als Ergänzung zu leistungsorientierten Programmen entwickelt werden (positiver Ansatz ist Förderaufschlag bei artenreichem Grünland bei MEKA II). Die Artenvielfalt, die Unsicherheit von Prognosen und die Praktikabilität setzen jedoch der Ergebnisorientierung Grenzen.

5. Zur qualifizierten Umsetzung der Agrarumweltmaßnahmen hat sich ein **Management vor Ort über freie Träger** (z. B. Landschaftspflegeverbände) als absolut wünschenswert erwiesen. Diesbezüglich sind auch auf EU-Ebene Fördermöglichkeiten neu zu schaffen.
6. Teile der **Agrarumweltprogramme, die nur geringfügig über die gute fachliche Praxis hinausgehen**, bringen aus Sicht des biotischen Ressourcenschutzes wenig. Hier sollte eine Schwerpunktverlagerung der Finanzmittel hin zu Maßnahmen erfolgen, die deutlich positive ökologische Effekte bewirken. Damit kann auch Spielraum für neue Agrarumweltprogramme (z. B. für kleinparzellierte Nutzflächen) geschaffen werden.
7. Die **Evaluierung der Agrarumweltprogramme** sollte dringend verbessert werden. Evaluierung sollte nicht als Abwehrinstrument zur Rechtfertigung gegenüber Brüssel, sondern als Instrument zur notwendigen Weiterentwicklung der Programme verstanden werden. Bei der Evaluierung sollten Bauern-, Naturschutz- und Landschaftspflegeverbände integriert werden. Die Berichte sind jeweils zu veröffentlichen.
8. Agrarumweltprogramme sind in den einzelnen Bundesländern sehr unterschiedlich etabliert. Hemmnis für eine stärkere Verankerung ist insbesondere der erforderliche Eigenanteil der Länder. Um diesen für die Länder zu reduzieren und damit die sowohl für Landwirte als auch Naturschützer völlig unbefriedigende Disparität der Agrarumweltprogramme in Deutschland zu reduzieren, sind diese über die **Gemeinschaftsaufgabe zur Förderung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes** (GAK) zu unterstützen.
9. Innerhalb von Schutzgebieten sind für Leistungen der Landwirtschaft Zahlungen in mindestens gleicher Höhe zu gewährleisten wie außerhalb der Schutzgebiete. Entsprechende **Ausgleichsverpflichtungen für Schutzgebiete** sind notwendig.
10. Auch **im Wald** ist zum Erhalt hochgefährdeter Biotoptypen (z. B. Nieder- und Mittelwälder, Hutewälder) die Entwicklung eines Vertragsnaturschutzsystems erforderlich. Dabei sollten auch hemmende gesetzliche Vorgaben aus den Landeswaldgesetzen kritisch hinterfragt werden.
11. Ein häufiges Problem der Agrarumweltprogramme ist die **fehlende Kohärenz** der einzelnen Programme untereinander (z. B. Teilbereiche von Vertragsnaturschutz- und Kulturlandschaftsprogramm in Bayern) sowie die fehlende Kohärenz zwischen Agrarumweltprogrammen und anderen Förderprogrammen (z. B. Aufforstungs- und Agrarumweltprogramme in Sachsen). Eine bessere Abstimmung ist dringend erforderlich.

## Literatur

- Europäischer Rechnungshof, 2000. Sonderbericht Nr.14/2000 (vorgelegt gemäß Artikel 248 Absatz 4 des EG-Vertrags) über die Ökologisierung der GAP zusammen mit den Antworten der Kommission, Luxembourg.
- Güthler W., 1999. Landschaftspflegeverbände – Bündnisse für die Natur. In: Konold W., Böcker R. und Hampicke U. (eds): Handbuch Naturschutz und Landschaftspflege, Landsberg
- Rat der Sachverständigen für Umweltfragen, 1996. Sondergutachten „Konzepte einer dauerhaft-umweltgerechten Nutzung des ländlichen Raumes“. Verlag Metzler-Poeschel, Stuttgart
- Ringler A., 1995. Einführung – Ziele der Landschaftspflege in Bayern Landschaftspflegekonzept Bayern, Band I (Alpeninstitut GmbH). In: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU) und Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL) (ed). München, 301 pp.
- Tschunko S., Güthler W., 1997. Landschaftspflegeverbände in Bayern – Erfahrungen und Perspektiven. Reihe Landschaft als Lebensraum Heft 1, Hrsg.: Deutscher Verband für Landschaftspflege, 77 Seiten; Ansbach



# Naturschutzziele und Agrarumweltprogramme

Dr. Manfred Klein<sup>1</sup>

Naturschutz umfasst unter anderem die Gesamtheit von Maßnahmen zur Erhaltung und Förderung der natürlichen Lebensgrundlagen aller Lebewesen und ihrer Lebensgemeinschaften sowie zur Sicherung von Landschaften und Landschaftsteilen in ihrer Vielfalt und Eigenheit. Dies ergibt sich insbesondere auch aus den in den beiden ersten Paragraphen des Bundesnaturschutzgesetzes dargelegten Zielen und Grundsätzen des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Neben Arten-, Biotop- und Gebietsschutz, Landschaftsplanung und Eingriffsregelung erfordert die Umsetzung der Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege darüber hinausgehende Aufgabenstellungen der Entwicklung naturverträglicher nachhaltiger Landnutzungsformen.

Gerade in der genutzten Landschaft gilt, dass die Ziele des Naturschutzes (Schutz der biotischen, abiotischen und ästhetischen Ressourcen) eine untrennbare Einheit darstellen und auch in ihrem räumlich und zeitlich dynamischen Funktionszusammenhang zu betrachten sind. Weder die Ausbreitung von Tieren und Pflanzen noch Stofftransporte lassen sich in einem Naturraum an bestimmte „ökologische Zellen“ binden.

Um Naturschutzziele auf der gesamten Fläche zu realisieren, ist es somit erforderlich allen Funktionen Genüge zu tun ohne ein statisches Konservieren von Zuständen in festgelegten Gebieten anzustreben. Vielmehr soll auch eine Entwicklung der Landschaft, aber ohne Verlust der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes möglich bleiben.

Einen detaillierten und umfassenden Katalog von Anforderungen an die Landwirtschaft stellen die Lübecker Grundsätze des Naturschutzes dar, die von der Länderarbeitsgemeinschaft für Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA) 1992 vorgelegt wurden.

Darin wird zunächst festgehalten, dass es zur verbesserten Umsetzung des Naturschutzes (in der Landwirtschaft) der Mitwirkung der Landwirtschaft in doppelter Hinsicht bedarf; nämlich einmal in einem eigenen Beitrag einer naturschonenden Landbewirtschaftung, zum anderen durch Berücksichtigung der Flächenansprüche des Naturschutzes.

Dies soll zu einem verbesserten Grundschutz des Naturhaushalts führen und beinhaltet somit auch einen besseren Schutz der biologischen Vielfalt.

Drei Strategien werden zur Zeit vom Naturschutz verfolgt, um die Funktionen von Land- und Forstwirtschaft als den flächenmäßig bedeutendsten Landnutzern für den Schutz der Natur im Sinne nachhaltiger Nutzung zurückzugewinnen:

1. die Einführung naturschutzorientierter Kriterien für die gute fachliche Praxis auf der gesamten Fläche
2. die Ausweitung von Agrarumweltprogrammen und Vertragsnaturschutz und
3. die Ausweisung, Ausweitung und Vernetzung von Schutzgebieten.

In der Diskussion zwischen Naturschutz und Landnutzung wird immer wieder auf die bestehenden Fachgesetze verwiesen, in denen die sogenannte „gute fachliche Praxis“ näher geregelt ist. Auf sie nimmt auch das aktuell gültige Bundesnaturschutzgesetz Bezug. Die Ursache der durch die Landnutzung bedingten Umweltprobleme ist jedoch auch darin zu sehen, dass die Regeln der „guten fachlichen Praxis“ nicht hinreichend präzise formuliert sind, denn als unbestimmter Rechtsbegriff lassen sie in ihrer heutigen Form breiten Raum für vielfältige Auslegungen und Interpretationen. Sollen die Regeln der „guten fachlichen Praxis“ aber zum ökonomischen wie ökologischen Maßstab für die Flächenbewirtschaftung werden, so bedürfen sie der Erweiterung um naturschutzfachliche Inhalte und der rechtlichen Konkretisierung. Solange die Regeln der „guten fachlichen Praxis“ keine allgemein anerkannten, für alle Betriebe verbindlichen ökologischen Mindeststandards beinhalten, wird aus Sicht des Natur- und Umweltschutzes ihr Beitrag zur dringend notwendigen Klärung und Ordnung des Verhältnisses mit der Land- und Forstwirtschaft auch weiterhin gering sein. Erst auf der Basis solcher Mindeststandards wird auch eine Bemessung und Honorierung darüber hinausgehender ökologischer Leistungen möglich sein.

---

<sup>1</sup> Bundesamt für Naturschutz in Bonn.

Eine auch Naturschutzanliegen gerecht werdende konkretisierte GfP der Landwirtschaft soll dabei das notwendige Basiselement darstellen. Die GfP richtet sich an alle im Agrarraum tätigen landwirtschaftlichen Akteure und definiert konkrete Mindeststandards, deren Einhaltung zwingend ist. Damit kommen der Neu-Definition der guten fachlichen Praxis mit der Ergänzung um naturschutzfachliche Kriterien zwei Bedeutungen zu: zum einen als Beitrag zur Bestimmung für eine aus Sicht des Natur- und Umweltschutzes tolerable Landbewirtschaftung zu dienen und zum anderen die Schwelle für darüber hinausgehende ökologische Leistungen zu markieren.

Das BfN hat hierzu die nachfolgenden 13 Kriterien vorgeschlagen und in die Diskussion um die Agrarwende und die Novellierung des BNatSchG gebracht.

*K 1 Erhaltung von geschützten, schutzwürdigen und gefährdeten Biotoptypen*

Ziel ist die Sicherung von Biotoptypen, die a) nach § 20c BNatSchG geschützt sind, b) in den Landesbiotopkartierungen als schutzwürdig eingestuft wurden und/oder c) in den Roten Listen für Biotoptypen als gefährdet geführt werden.

*K 2 Einrichtung von Pufferzonen*

Zur nachhaltigen Sicherung geschützter, schutzwürdiger und gefährdeter Biotoptypen (vgl. hierzu K 1) und hier insbesondere von nährstoffarmen Lebensräumen und Oberflächengewässern sind Pufferzonen von 10 m Breite erforderlich, in denen auf den Einsatz von Produktionsmitteln zu verzichten ist (Einzelfallprüfung).

*K 3 Mindestanteil von ökologischen Ausgleichsflächen auf Betriebsebene*

Nachweis von mindestens 5 % der Betriebsfläche in Form von ökologischen Ausgleichsflächen.

Als Ausgleichsflächen gelten: a) die unter K 1 genannten Flächen, b) Flächen, die im BNatSchG als Biotope klassifiziert sind und i. d. R. nicht direkt landwirtschaftlich genutzt werden (z. B. Hecken, Saumstrukturen, Feldgehölze, Kleingewässer, etc.; siehe hierzu K 4 und c) weitere „naturnahe“ Flächen. Ausnahme- und Anrechnungstatbestände sollten gelten für vielfältige strukturierte Kulturlandschaften, extensive Bewirtschaftungsformen, z. B. Weide-Mutterkuhhaltung und für den ökologischen Landbau. Die Ausnahmetatbestände

können in der Landschaftsplanung festgelegt werden.

*K 4 Erhaltung von bestehenden Strukturelementen*

- Sicherung von linearen Elementen und Saumstrukturen als ökologisch bedeutende Vernetzungselemente. Die zu sichernden linearen Elemente schließen insbesondere ein: Hecken, Waldsäume, Gewässerufer, Gehölzstrukturen in Flußauen, Feldraine, Böschungen, Hohlwege, Bäche und Gräben.
- Sicherung von punktförmigen und kleinflächigen Elementen als Trittsteinbiotope in der Agrarlandschaft, z. B. Klein- und Kleinstgewässer, Tümpel, Quellen, Salzstellen, Kleinmoore sowie Einzelbäume, -sträucher und Feldholzinseln.

*K 5 Einrichtung einer naturraumspezifischen Mindestdichte von Strukturelementen*

- Einrichtung einer naturraumspezifischen Mindestdichte (bzw. eines Mindestanteils) von linearen Elementen und ausreichend breiten Saumstrukturen. Mindestanteil von Saumstrukturen an der gesamten LF von wenigstens 1 bis 2 %.
- Einrichtung einer naturraumspezifischen Mindestdichte von punktförmigen und kleinflächigen Elementen als Trittsteinbiotope, insbesondere bei Schlaggrößen über 10 ha.

*K 6 Führung schlagspezifischer Daten zum Düngemiteleininsatz (Schlagkartei) und Nährstoffbilanzierung lt. Düngeverordnung mittels Schlagkartei und entsprechende Kontrolle*

*K 7 Anforderungen im Bereich der Ausbringung von Düngemitteln*

Kontrolle und Dokumentation der Einhaltung der Dünge-Verordnung mittels schlagbezogener Aufzeichnungspflicht

Keine Düngung im Winter. Wirtschaftsdünger ist nicht im Zeitraum vom 15.11. bis 15.02. sowie bei nicht aufnahmefähigem Boden auszubringen.

*K 8 Flächengebundene Tierhaltung*

Bindung der Tierhaltung an die landwirtschaftliche Nutzfläche mit 2,0 GV/ha.

### *K 9 Anwendung der Grundsätze des Integrierten Pflanzenschutzes (IPS)*

Dokumentation der Anwendung und Kontrolle der Umsetzung der Grundsätze des Integrierten Pflanzenschutzes (IPS). Angestrebt wird die Anwendung von nicht-chemischen Maßnahmen zur Vorbeugung und Minderung eines Befalls durch Schadorganismen (z. B. gezielter Einsatz von Nützlingsorganismen; die Anwendung chemischer Bekämpfungsmaßnahmen nur als letztes Mittel zur Minderung des Schadensbefalls; keine Behandlungen ohne zu erwartenden Schadensbefall. Wie im Düngungsbereich sollten für alle bewirtschafteten Ackerschläge Daten zu Art, Zeitpunkt und Menge der eingesetzten PSM in einer Schlagkartei festgehalten werden (Aufzeichnungspflicht).

### *K 10 Anforderungen im Bereich der Ausbringung von PSM*

In Übereinstimmung mit den Grundsätzen der GfP im Pflanzenschutz (BMELF, 1998b) sind ausschließlich zugelassene Tankmischungen zu verwenden.

Im Dauergrünland sind grundsätzlich keine PSM einzusetzen.

Verbot der Ausbringung von PSM ab einer Windgeschwindigkeit von 4m/s und einer Temperatur von 25 °C.

### *K 11 Erhaltung der natürlichen Ertragsfähigkeit und langfristigen Nutzbarkeit von Böden*

Um die natürliche Ertragsfähigkeit zu erhalten und unnötige Beeinträchtigungen für Bodenbewesen zu vermeiden, ist eine standortangepasste Bodennutzung und -bearbeitung Bestandteil der GfP. Die Vermeidung von Bodenverdichtungen sowie die Erhaltung des standorttypischen Humusgehaltes sind im Sinne des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) zu gewährleisten.

### *K 12 Grünlandnutzung in Flussauen und Hanglagen*

Kein Umbruch von Grünland in Flussauen mit Überschwemmungspotenzial, Gebieten mit hohem Grundwasserstand und in erosionsgefährdeten Hanglagen.

### *K 13 Gentechnik*

Verbot der Anwendung und des Einsatzes von gentechnisch veränderten Organismen.

Das Bundesamt für Naturschutz hofft, in die Fortführung der gesetzgeberischen Arbeiten zur Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes und in die Flankierung der als notwendig und von Naturschutzseite schon seit langem angemahnten Wende der Agrarpolitik diese Kriterien möglichst weitgehend in die Rahmgebung des Bundes einbringen zu können. Damit wäre ein wichtiger Schritt zur Neubestimmung des Verhältnisses Naturschutz und Landwirtschaft und zur Verbesserungen der Situation der biologischen Vielfalt im - auch intensiv genutzten - Agrarraum genommen.

Auf solchen Mindeststandards aufbauend kann und sollte einiges dafür getan werden, dass die als notwendig erachtete Ausweitung von Agrarumweltprogrammen und von Vertragsnaturschutz langfristig möglich und verlässlich gesichert wird. Damit könnte die - im Vergleich zu den Kosten der EU-Marktordnungen für u. a. Getreide, Rindfleisch und Ölsaaten erst als kleines Pfeilerchen erscheinende - politisch so hochgelobte zweite Säule der Agrarpolitik auch tragfähig gemacht werden und das bäuerliche Einkommen stabilisiert werden. Diese zweite Säule der GAP muss daher deutlich aufgewertet werden und die EU-, Bundes- und Länderprogramme entsprechend auch finanziell besser ausgestattet werden. Es soll auch deutlich betont werden, dass es nicht das Interesse des Naturschutzes war und ist, die Einkommen der Land- und Forstwirtschaft zu beschränken - ganz im Gegenteil. Wir wollen und unterstützen eine angemessene, gerechte Entlohnung einer standortangepassten Erzeugung von landwirtschaftlichen Gütern, die natur- und umweltverträglich die natürlichen Ressourcen nutzt. Auch die Förderungsmöglichkeit für FFH-Gebiete ist in diesem Zusammenhang dringend einzuführen, um in dieser lange von Unwillen und Unwissenheit geprägten Diskussion wieder zu mehr Sachlichkeit finden zu können. Dann können auch die Chancen, die FFH- und andere Schutzgebiete als integrale Bestandteile der nachhaltigen Entwicklung im ländlichen Raum allgemein und auch der Land- und Forstwirtschaft im Besonderen bieten könnten, wieder oder endlich ins Zentrum rücken.

Zwar dominiert die FFH-Problematik aktuell das Verhältnis Naturschutz zur Land- und Forstwirtschaft, sie darf aber nicht darüber hinweg täuschen, dass FFH nicht alles im Naturschutz ist, sondern ein europäisches Instrument, das nationale, regionale und lokale Konzepte nicht ersetzen kann

und will. Die Ausweisung, Ausweitung und Vernetzung von Schutzgebieten bleibt dort notwendig, wo die biologische Vielfalt durch ein langfristiges naturschutzorientiertes Management gesichert werden muss. „Biodiversität“ ist ein Ergebnis historischer und evolutiver Prozesse und kann nicht beliebig „erzeugt“ oder wie ein technisches Bauwerk im Bedarfsfall versetzt werden. Entsprechende Flächen (z. B. zur Entwicklung natürlicher Wälder, Moore, Heiden und besonders wertvolle Rückzugsgebiete gefährdeter Arten) bilden das Rückgrat eines zu entwickelnden Biotopverbundsystems. Solche Kernflächen sind in ihrer Lage und Funktion zu verbinden, wobei der ökologische Landbau und das gezielte Angebot von Agrarumweltprogrammen wichtige Instrumente darstellen werden. Es handelt sich hierbei in der Regel um die Fortführung oder Entwicklung extensiver Wirtschaftsformen, um die Naturschutzziele nicht durch Aufgabe oder Umstellung der Landnutzung zu gefährden. Ziel des Naturschutzes ist es, neben der flächendeckenden Aufwertung der verschiedenen Nutzungen durch ergänzende naturschutzorientierte Regeln guter fachlicher Praxis zu einem von der Bundesregierung nun vorgesehenen und vom BfN lange geforderten Biotopverbundsystem auf ca. 10 % der Fläche zu gelangen.

Vor diesem Hintergrund wird die Bedeutung von freiwilligen Agrarumweltmaßnahmen und von Vertragsnaturschutz für die Umsetzung und Erreichung von Naturschutzzielen innerhalb integrativer Konzepte für den ländlichen Raum deutlich. Zu ihrer Weiterentwicklung müssen aber in den Programmen Schwächen und Defizite erkannt und beseitigt werden. Eine ausreichende und dauerhafte Finanzierung muss verankert werden, wobei die jährlichen Ausgleichszahlungen möglichst verknüpft werden sollten mit der Förderung von Anpassungsinvestitionen und der Vermarktung naturverträglich hergestellter Produkte. Die Förderhöhe sollte regionalisiert nach ökologischen Wirkungen differenziert werden können wozu die entsprechenden Indikatoren zu entwickeln sind. Das Bundesamt für Naturschutz wird in diesen Bereichen intensiv weiter arbeiten und seinen Beitrag leisten.

# Perspektiven der Agrarumweltprogramme im Hinblick auf die „zweite Säule“ der EU-Agrarpolitik: Bewertung aus Sicht Nordrhein-Westfalens

Monika Berg<sup>1</sup>

## 1 Agrarumweltförderung in Nordrhein-Westfalen gestern und heute - Standortbestimmung für Nordrhein-Westfalen

Nordrhein-Westfalen verfolgt seit Mitte der 80er Jahre ein Grundkonzept für die Förderung von Agrarumweltmaßnahmen. Die verschiedenen Maßnahmen der landwirtschaftlichen Extensivierung und spezifischen Umwelt- und Naturschutzprogramme wurden im Zuge der Umsetzung der Verordnung (EWG) Nr. 2078/92 weiterentwickelt und im Kulturlandschaftsprogramm Nordrhein-Westfalen zusammengefasst.

Das Konzept basiert auf folgenden Grundprinzipien:

- landwirtschaftliche Produktion muss grundsätzlich flächendeckend umweltverträglich erfolgen;
- eindeutige Ausrichtung der Förderung als umweltpolitisches Instrument;
- Festlegung von Umweltauflagen eindeutig oberhalb der guten fachlichen Praxis;
- Kontinuität und Verlässlichkeit.

Dieses Grundkonzept vermittelt eine klare Orientierung. Es war politisch angesichts vieler anderer Gestaltungswünsche nicht leicht durchzuhalten. Zum einen kann und soll es mit diesem Konzept naturgemäß nicht gelingen, nahezu flächendeckend vorzustoßen, wie es in anderen Länderprogrammen teilweise vorgesehen war. Zum anderen mangelte es nicht an vehementer Kritik aus dem politischen Raum, dass im Vergleich zu anderen Ländern Nordrhein-Westfalen zu wenig Finanzmittel aus der Verordnung 2078/92 für seine Landwirte akquiriert hätte. Als Maßstab für den politisch richtigen Ansatz galt für viele Kritiker ganz vereinfacht, einen möglichst hohen durchschnittlichen Betrag je Hektar der gesamten LF auszuschütten.

Vor diesem Hintergrund war die bisherige und vor allem kontinuierliche Entwicklung des Kulturlandschaftsprogramms - wenngleich verbesserungsfähig - durchaus respektabel. Von 1993/94 bis 1999 hat sich die geförderte Fläche von rd. 40.000 auf

rd. 110.000 ha fast verdreifacht. Das Finanzvolumen lag, ausgehend von knapp 7 Mio. DM im Jahr 1993, im Jahr 2000 bei 35 Mio. DM.

Vereinfacht formuliert ging und geht es bei der Agrarumweltförderung um „Klasse statt Masse“ und möglichst hohe Effizienz. Und hier scheinen wir durchaus erfolgreich gewesen zu sein. So stellte Herr Dr. Wilhelm in seiner Dissertation fest, dass die Effizienz unseres Programms (Wirksamkeit der eingesetzten Mittel) im Ländervergleich mit am besten war.

Bei der Weiterentwicklung des Kulturlandschaftsprogramms zur Umsetzung der Verordnung „Ländlicher Raum“ haben wir trotz einer deutlichen inhaltlichen Erweiterung und ambitionierten Zielen an dem Grundkonzept festgehalten:

- keine Förderung des integrierten Anbaus,
- keine Grundförderung,
- keine Einkommens- oder Verteilungspolitik durch die Hintertür.

Mit neuen Bausteinen sind wir in bisher inhaltlich nicht oder nicht hinreichend abgedeckte Lücken vorgestoßen, für die aus Sicht des Umweltschutzes ein Förderungsbedarf bestand, dazu gehören u. a. die Bereiche Erosionsschutz, Blüh- bzw. Schonstreifen im Ackerbau, Festmistwirtschaft, Anlage und Pflege von Landschaftselementen (Abbildung 1).

---

<sup>1</sup> Ministerium für Umwelt, Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen.

Agrarumweltmaßnahmen		Vertragsnaturschutz
<b>Bausteine</b>	Betriebs(zweig)bezogene Förderangebote Markt- und standortangepasste Landwirtschaft - Acker - Grünland - Öko-Landbau - Festmistwirtschaft	Sonstige Förderangebote - Langjährige Stilllegung - Uferrandstreifen - Gefährdete Pflanzenarten und Haustierrassen - Erosionsschutz - Modellprojekte
		Einzelflächenbezogene Förderangebote Rahmenrichtlinie Vertragsnaturschutz - Naturschutzgerechte Nutzung von Acker- und Grünland - Streuobstwiesen - Biotopanlage und -pflege
<b>Zuständig</b>	Kreisstellen der Landwirtschaftskammer	Ämter für Agrarordnung, Kreise und kreisfreie Städte

Abbildung 1  
Das neue Kulturlandschaftsprogramm in Nordrhein-Westfalen

Bis zum Jahr 2006 wollen wir weitere 240.000 ha in die Förderung einbeziehen. Insgesamt würden dann 20 % der LF im Rahmen der spezifischen Regelungen des Kulturlandschaftsprogramms bewirtschaftet (Abbildung 2). Im indikativen Gesamtfinanzierungsplan ist dafür ein Anstieg des jährlichen Auszahlungsbetrages auf fast 100 Mio. DM in 2006 vorgesehen.

Ziel: Flächenmäßige Ausweitung extensiver, umweltschonender und ökologischer Produktionsverfahren

1993	40.000 ha	(2,7 % der LF) <sup>1)</sup>
1999	110.000 ha	(7,3 % der LF) <sup>1)</sup>
2000	160.000 ha	(10,7 % der LF) <sup>1)</sup>
Ziel 2006	ca. 350.000 ha	(> 20 % der LF) <sup>1)</sup>

1) Ausgehend von einer Gesamt-LF in Nordrhein-Westfalen von 1,5 Mio. ha (Agrarbericht 2000).

Abbildung 2  
Flächenziele bei der Umsetzung der Agrarumweltmaßnahmen

## 2 Handlungsspielräume und Perspektiven für die Agrarumweltförderung

Agrarumweltförderung und Vertragsnaturschutz auf freiwilliger Basis brauchen Verlässlichkeit. Das Konzept des Kulturlandschaftsprogramms Nordrhein-Westfalens ist daher bis 2006 grundsätzlich auf Kontinuität ausgerichtet. Bis dahin rechnen wir in jedem Jahr mit zusätzlichen Antragstellern, zusätzlicher Fläche und zusätzlichem Finanzbedarf. Bei einem in etwa gleichbleibenden jährlichen

Finanzplafonds für das gesamte Nordrhein-Westfalen-Programm „Ländlicher Raum“ engt dies zwangsläufig die finanziellen Spielräume für die anderen Maßnahmen der 2. Säule ein. Dass sich eine solche Entwicklung nicht beliebig fortsetzen kann, liegt auf der Hand. Allein hieran zeigt sich, wie notwendig wir uns schon jetzt mit der Zukunft der Agrarumweltförderung im Zusammenhang mit der zukünftigen Bedeutung und Ausgestaltung der 2. Säule beschäftigen müssen. Und über die Bedeutung der 2. Säule lässt sich nur im Zusammenhang mit der Zukunft der 1. Säule nachdenken. In folgender Abbildung sind in stark vereinfachter Form einige für unsere heutige Diskussion wichtige Elemente in ihrem Zusammenspiel skizziert (Abbildung 3).

Die erste Säule stand bereits bei der Agenda 2000 stark unter Druck, wurde inhaltlich erheblich umgebaut und im Gesamtvolumen deutlich „gedeckt“. Der Druck im Kessel ist nur vorübergehend gemindert. Zwei Stichworte reichen hier schon aus: Die zu erwartenden WTO-Verhandlungsergebnisse wie auch die Osterweiterung werden kaum ohne deutliche Konsequenzen bleiben können. Zwei von mehreren möglichen Szenarien möchte ich herausgreifen:

1. Die 1. Säule könnte nicht nur intern umgebaut, sondern sich auch im Haushaltsvolumen ändern. Im gleichen Zuge könnte der Finanzspielraum für die 2. Säule, der bei der Agenda 2000 nicht erhöht wurde, zunehmen und damit mehr Möglichkeiten auch für die Agrarumweltmaßnahmen bieten. In diesem Fall ist aber zu beachten, dass die WTO vor dem Hintergrund der Zuordnung von Subventionen in „blue-box“ und „green-box“ einen strengen Maßstab anlegen dürfte. Jedes Agrarumwelt

programm muss auch dann scharfer Überprüfung standhalten und keine unerlaubte indirekte Einkommensübertragung verfolgen. Im Klartext: Gegebenenfalls abschmelzende Direktbeihilfen können in ihrer Einkommenswirkung nicht, wie häufig vereinfachend und leichtfertig in der Nicht-Fachwelt dargestellt, von Agrarumweltmaßnahmen aufgefangen werden - auch nicht teilweise, wenn man von einer weiterhin niedrigen Anreizkomponente von 20 % absieht. Agrarumweltmaßnahmen sind und werden weiterhin mit echten (kostenträchtigen) Leistungen verbunden sein.

2 Die erste Säule könnte aber auch bei den WTO-Verhandlungen durch strikte Kopplung an Umweltauflagen - z. B. durch Cross Compliance - in ihrem Fortbestand gesichert

werden. Dadurch nicht verausgabte Mittel könnten dann in die 2. Säule transferiert und für Agrarumweltmaßnahmen verausgabt werden. Die horizontale Verordnung lässt bislang jedenfalls nur den Einsatz für flankierende Maßnahmen (Agrarumweltmaßnahmen, Vorruhestand, Aufforstung) und die Ausgleichszulage zu. Agrarumweltmaßnahmen werden allerdings je nach Umfang und Schärfe der obligaten Umweltauflagen im Rahmen des Cross Compliance in ihren Möglichkeiten begrenzt werden. Eine „doppelte Berücksichtigung“ von obligaten Umweltauflagen aus Cross Compliance und freiwilligen Agrarumweltmaßnahmen wird es nicht geben.

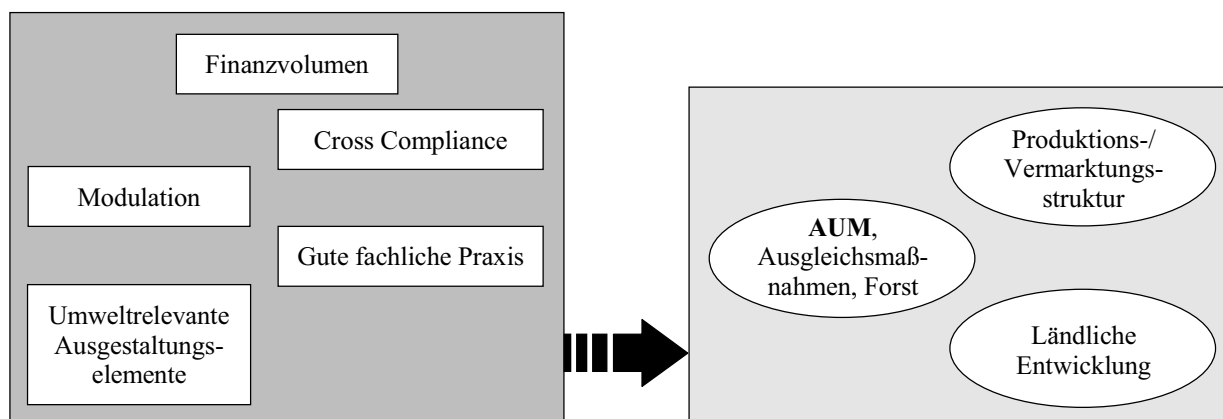


Abbildung 3  
Elemente im Zusammenspiel zwischen erster und zweiter Säule

Es ist kein Geheimnis, dass Nordrhein-Westfalen immer wieder darauf hingewiesen hat, dass umfangreiche, über lange Zeit hinweg gewährte direkte Zahlungen einer guten Legitimation bedürfen, um gesellschaftlich akzeptabel zu bleiben. Neue Ansätze wie Cross Compliance und Modulation könnten hier hilfreich sein. Nordrhein-Westfalen hat sich zwar im letzten Jahr dem Bund-Länder-Einvernehmen angeschlossen. Zunächst einmal stand die Vermeidung von zusätzlicher Wettbewerbsverzerrung und von zusätzlichem, nicht mehr zu leistendem Verwaltungsaufwand im Vordergrund. Aber die agrar-, finanz- und gesellschaftspolitischen Diskussionen gehen weiter. Wie die agrarpolitischen Randbedingungen nach WTO und Osterweiterung aussehen, wissen wir nicht. Gleich, welches Szenario eintritt, die Weichen für den landwirtschaftlichen Sektor stehen weiterhin auf Veränderung, und auch für die Einkommensentwicklung gibt es je nach Annahme über die Preisentwicklung an den Weltmärkten keine Entwar-

nung. Dies trifft vom Grundsatz her an Agrarumweltmaßnahmen nicht teilnehmende ebenso wie teilnehmende Landwirte. Umso wichtiger ist es, frühzeitig beide Säulen für die Sicherung einer multifunktionalen Landwirtschaft für den ländlichen Raum und darin eingebunden die Agrarumweltmaßnahmen zukunftsorientiert weiter zu entwickeln. Für die Perspektiven der Agrarumweltmaßnahmen – sowohl in finanzieller als auch inhaltlicher Hinsicht - ist dabei die Frage von grundsätzlicher Bedeutung, mit welchen Instrumenten zukünftig eine breit angelegte Umweltorientierung sowie Erhalt und Pflege der Kulturlandschaft erreicht werden sollen.

So sind Zahlungen für Umweltleistungen dem Charakter nach nicht zwangsläufig in die 2. Säule einzuordnen. Sie geben nicht wie die meisten Maßnahmen der Verordnung „Ländlicher Raum“ lediglich einen „Anschub“, bei der sich die Wirtschaftsbeteiligten anschließend allein am Markt behaupten sollen, sondern sie sind langfristig angelegt. Wa

rum also nicht Umweltsteuerung über die 1. Säule? Dagegen sprechen mehrere Gründe: Eine zielorientierte Agrarumweltpolitik kann eben nicht horizontal verordnet werden, sondern bedarf einer differenzierteren Vorgehensweise, so wie es das Instrument der Agrarumweltmaßnahmen vom Grundsatz her vorsieht. Und eine umweltorientierte Förderung lässt sich verwaltungsmäßig nicht gut mit einem Instrumentarium abwickeln, dass auf Massenförderverfahren ausgerichtet ist. Allein am Beispiel der Extensivierungszuschläge bei den Rinderprämien zeigt sich, welcher zusätzliche Verwaltungsaufwand bei der Einführung von Umweltelementen entstehen kann.

Es spricht also viel dafür, dass die Agrarumweltmaßnahmen in ihrem Stellenwert noch weiter auszubauen sind. Die Agrarumweltmaßnahmen können allerdings die ihr zugeordnete Rolle als zentrales Element der Agrarumweltpolitik auf Dauer nur dann ausfüllen, wenn sie in ihren von der EU gesetzten Rahmenvorgaben weiterentwickelt und teilweise neu ausgerichtet werden.

So bedeutet die bisherige und geplante kontinuierliche Weiterentwicklung des Kulturlandschaftsprogramms aufgrund von immer mehr und detaillierterer EU-Regelung auch Bindung von immer mehr Verwaltungskapazität. Diese steht in Zukunft kaum mehr zur Verfügung. Für einen Laien kaum nachvollziehbar ist das Regelungskorsett, in das Agrarumweltmaßnahmen und die anderen Maßnahmen der Verordnung „Ländlicher Raum“ eingezwängt sind. Man kann Verständnis dafür haben, dass im Zuge des Zeitdrucks bei der Erarbeitung des Regelwerkes zur Agenda 2000 auf vorhandene Regelungen zurückgegriffen wurde, und es so zur weitgehenden Fortschreibung der VO (EWG) Nr. 2078/92 und zur Koppelung mit den Invekos-Vorgaben kam. Dies führt dazu, dass Ziele wie möglichst kleinräumige Programmierung, hohe Zielgenauigkeit der Maßnahmen, treffsichere Prämiendifferenzierung, im Idealfall sogar betriebsindividuelle Lösungen auf der Strecke bleiben. Ein Rechtsrahmen, der ausschließlich zum Zwecke der sicheren Vergabe von pauschalen Flächen- und Tierprämien entwickelt wurde, bringt die notwendige Flexibilität jedenfalls kaum auf. Ich kann mir nicht vorstellen, dass es das Ziel der Kommission war, innovative Ansätze und Weiterentwicklungen schon im Keim zu ersticken, weil Programmverantwortliche die Verantwortung für steigenden Verwaltungsaufwand bis hin zu Anlastungsrisiken aufgrund fehlender Verwaltungskapazität nicht mehr übernehmen können. Dieser unbeabsichtigte Nebeneffekt muss eliminiert werden, damit wir in der Sache zu besseren Lösungen kommen.

Die Agrarumweltmaßnahmen greifen trotz der aktuellen Verbesserungen des Kulturlandschaftsprogramms Nordrhein-Westfalens noch zu wenig in den landwirtschaftlichen Intensivgebieten. Bisher ist das Instrument der Agrarumweltmaßnahmen aber allein wegen der auch jetzt noch zu niedrigen Kofinanzierungsfähigen Höchstbeträge ungeeignet, um dort durchgreifende Erfolge erzielen zu können. Für einen Abbau regionaler oder lokaler Stickstoffüberschüsse, den Erhalt von Grünland in den intensiv genutzten Niederungsgebieten oder die Wiederanreicherung ausgeräumter Agrarlandschaften muss das Instrument der Agrarumweltförderung flexibler werden.

Für die langfristige Weiterentwicklung des Nordrhein-Westfalen-Programms gibt es weitere Ansatzpunkte. Um die Zielgenauigkeit und Umweltwirksamkeit der Agrarumweltmaßnahmen insgesamt weiter zu verbessern, wird z. B. von vielen Seiten auf die Vorteile einer stärkeren Regionalisierung und einer stärkeren Prämiendifferenzierung hingewiesen. Auch sind Ansätze wie Ergebnisorientierung und Ausschreibungsverfahren vielversprechend. Innovative Ideen sollen in Nordrhein-Westfalen im Rahmen von Modellprojekten praxisnah entwickelt und erprobt werden. In geeigneten Bereichen können sie gegebenenfalls die herkömmliche handlungsorientierte und recht pauschale Vorgehensweise ergänzen oder sogar ablösen. Aber auch hierfür brauchen wir eine höhere Flexibilität in den Durchführungsvorgaben.

Entscheidend ist: Der Verwaltungsaufwand muss sinken. Jede konzeptionelle Weiterentwicklung hat in Nordrhein-Westfalen zukünftig nur dann Chancen auf Realisierung, wenn sie mit tatsächlicher Vereinfachung der Verwaltungsabläufe einhergeht.

Weiterer Vorstoß in die Fläche, größere Zielgenauigkeit, mehr Regionalität, weniger Verwaltungsaufwand: Unter den derzeitigen Rahmenbedingungen ein schier unauflösbarer Widerspruch – wenn nicht auch die Europäische Kommission in Zukunft für neue Konzepte wesentlich aufgeschlossener ist.

Die Perspektiven der Agrarumweltförderung sind sowohl im Kontext des europäischen Politikgeschehens als auch der Entwicklungen im Bundes- und Landesrecht zu bewerten. Aktuell wird z. B. die Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes erarbeitet. Klar ist, dass sich mit jeder Standardverschiebung auch die Messlatte für die Honorierung ökologischer Leistungen verschiebt. So stellt sich die Frage, ob heute noch unstrittige Agrarumweltmaßnahmen nicht in Kürze von Entwicklungen im Umweltrecht eingeholt werden. Für das Nordrhein-



Westfalen-Programm wird diese Frage im Vergleich mit anderen Ländern wegen seiner Grundkonzeption sicherlich eher mit nein zu beantworten sein. Von aktuellerer Bedeutung ist dagegen die Ausgestaltung des Verhältnisses zwischen Ordnungsrecht und Vertragsnaturschutz sowie die Frage des finanziellen Ausgleichs von ordnungsrechtlichen Naturschutzauflagen. Nordrhein-Westfalen wird auch in Zukunft auf eine Mischung aus notwendigem Ordnungsrecht und gestaltendem Vertragsnaturschutz auf freiwilliger Basis setzen und die effizienten Maßnahmen des Kulturlandschaftsprogramms ausbauen.

Der Blick muss sich - der Zielsetzung der Agrarumweltförderung entsprechend - über die naturwissenschaftliche Betrachtung hinaus auf den sozio-ökonomischen Gesamtkontext richten. Umwelt- und Naturschutz mit der Landwirtschaft sind sowohl Bedingung als auch Impulsgeber für eine nachhaltige, d. h. wirtschaftliche, soziale und ökologische Entwicklung des ländlichen Raums. Nur eine intakte Kulturlandschaft bietet z. B. die Chance für eine regionale Identität und nachhaltige Präferenz für regionale Agrarprodukte oder für touristische Entwicklung. Nicht umsonst finden sich durchgängig in allen Förderbereichen des Nordrhein-Westfalen-Entwicklungsplans ökologische Aspekte. Die Beziehung ist gleichzeitig wechselseitig: Nur eine in ihrer Existenz gesicherte Landwirtschaft ist in der Lage, gewünschte Umweltleistungen zu erbringen.

Das derzeitige Prämienkonzept der EU für Agrarumweltmaßnahmen allein kann allerdings diese notwendige Existenzsicherung nicht bieten. Solange eine Prämie nur nach entgangenem Gewinn und zusätzlichen Kosten im Vergleich zur herkömmlichen Wirtschaftsweise am gleichen Standort bemessen wird, wird eine „echte“ Bezahlung ökologischer Leistungen ausgeblendet. Die sogenannte „Anreizkomponente“ von maximal 20 % ist weder vom Ansatz noch von der Höhe hinreichend.

Wenn im europäischen Agrarmodell Landwirtschaft zusätzliche Aufgaben ökologischer Art erfüllen soll, die Betriebe davon auch leben können sollen, so ist für mich die Antwort auf die Frage „Ist der überwiegend kostenorientierte Ansatz der Agrarumweltmaßnahmen noch zukunftsfähig?“ ziemlich klar. Die Antwort lautet „nein“.

Wir alle in Politik, Verwaltung, Wissenschaft, Beratung und praktischer Landwirtschaft müssen uns folgenden Komplexen stärker zuwenden:

- Wie kann es zu einer echten, nachfrageorientierten Bewertung und Honorierung ökologischer Leistung kommen?

- Muss das Konzept der EU für den ländlichen Raum nicht spätestens ab 2006 auch die Voraussetzung für eine bessere Marktfähigkeit von Umweltgütern schaffen?

### **3 Schlussbemerkungen im Hinblick auf die Weiterentwicklung der Politik für den ländlichen Raum**

Die Agrarumweltförderung kann die ihr zugeordnete Rolle als „Motor“ für eine dem Umwelt- und Naturschutz verpflichtete nachhaltige Landwirtschaft in einem attraktiven und möglichst wirtschaftskräftigen ländlichen Raum nur erfüllen, wenn neben einer ausreichenden finanziellen Ausstattung der 2. Säule eine entsprechende konzeptionelle Weiterentwicklung dieses Instruments erfolgt. Die Zeit bis 2006 muss dafür frühzeitig genutzt werden.

Für die Länder ist es wichtig zu erfahren, wie sich die Kommission die konzeptionelle, sowohl inhaltliche als auch verwaltungstechnische Weiterentwicklung der Verordnung „Ländlicher Raum“ vorstellt und in welcher Form sie diesen zugegebenermaßen schwierigen Prozess gemeinsam mit den Mitgliedsstaaten organisieren will. Gemeinsam sind vor allem folgende Fragen zu beantworten:

- Wie lassen sich im Rahmen der Agrarumweltmaßnahmen größere Umwelteffizienz und Zielgenauigkeit, Regionalität und Prämiendifferenzierung bei gleichzeitigem Zwang zur Senkung des Verwaltungsaufwands erreichen?
- Wie lässt sich eine bessere Marktfähigkeit von Umweltgütern schaffen, bei der die gesellschaftliche Nachfrage den Preis für die gewünschten ökologischen Leistungen und Ergebnisse bestimmt und Agrarumweltmaßnahmen trotz höchster Umwelteffizienz nachhaltige Einkommenschancen bieten können?

Herr Dr. Scheele wird uns sicherlich dazu in seinem nachfolgenden Beitrag einige wertvolle Informationen geben.

Neben der zukünftigen Entwicklung der 2. Säule im Kontext der gesamteuropäischen Weiterentwicklung spielt für Nordrhein-Westfalen auch die Zukunft der Gemeinschaftsaufgabe eine wichtige Rolle. Bundesmittel tragen in Nordrhein-Westfalen wesentlich zur Kofinanzierung der EU-Mittel der Verordnung „Ländlicher Raum“ bei. Trotz aller wissenschaftlichen Kritik an Politikverflechtung erwartet Nordrhein-Westfalen vom BML, sich noch stärker für die Integration von Umweltbelangen in die Agrarstrukturpolitik und für die Honorierung ökologischer Leistungen einzusetzen und auch die

Bundesregierung davon zu überzeugen. Mit der Förderung der markt- und standortangepassten Landbewirtschaftung ist zwar eine Grundlage gelegt, die aber ebenfalls in den nächsten Jahren konzeptioneller Weiterentwicklung bedarf.

Die notwendige konzeptionelle Weiterentwicklung der Agrarumweltmaßnahmen bis hin zur praktischen Ausgestaltung der Länder- oder Regionenprogramme bedarf der kreativen und manchmal vielleicht pragmatischeren Begleitung durch die Wissenschaft. Pragmatisch deshalb, weil bisher vorgestellte neue Ansätze zu oft in ihrem Engagement für mehr Zielgenauigkeit, praktische Aspekte der Durchführbarkeit und ausreichender Akzeptanz in der Landwirtschaft vernachlässigen. In diesem Zusammenhang möchte ich der FAL danken, dass sie - neben ihren engagierten Forschungsaktivitäten im Bereich der Agrarumweltmaßnahmen - mit dieser Tagung wieder einmal den so notwendigen Kontakt zwischen Wissenschaft, Verwaltung, Politik, Landwirtschaft und Naturschutz herstellt.

Lassen Sie mich abschließend bewerten: Mit der „2. Säule“ wurde die Entwicklung des ländlichen Raums zu einem eigenständigen Ziel im Rahmen der EU-Agrarpolitik. Sie verknüpft erstmals Agrarstruktur-, Agrarumwelt- und Landentwicklungsförderung systematisch miteinander. Ihre Bedeutung steht außer Frage. Den Agrarumweltmaßnahmen wird dabei ein besonderer Stellenwert eingeräumt. Sie sind als einzige Maßnahme zwingend vorgeschrieben. Sie können bereits jetzt über die Möglichkeit der Modulation über eine Mittelverwendung aus der „1. Säule“ finanziell ausgebaut werden. Die Weichen sind also eindeutig in Richtung Agrarumweltmaßnahmen gestellt. Jetzt gilt es, die Rahmenbedingungen in dem oben ausgeführten Sinne zu verbessern, damit die Agrarumweltmaßnahmen die ihr zugedachten hochgesteckten Ziele erreichen kann.

# Agrarumweltmaßnahmen als Kernelement der Integration von Umwelterfordernissen in die Gemeinsame Agrarpolitik

## Entwicklungsstand und Perspektiven

Dr. Martin Scheele<sup>1</sup>

### 1 Einleitung

Die Agrarumweltpolitik gehört sicher zu denjenigen Elementen der Gemeinsamen Agrarpolitik, die allgemein auf eine hohe Zustimmung rechnen können. Dies dürfte in der gegenwärtigen Diskussion, in der gerade auch die umweltbezogenen Aspekte der Landwirtschaft und der Agrarpolitik eine zentrale Rolle spielen, noch eine weitere Verstärkung erfahren. Warum also noch nach den Perspektiven der Agrarumweltpolitik fragen?

Die Antwort liegt auf der Hand: gegenwärtig werden die Agrarumweltmaßnahmen als Bestandteil der ländlichen Entwicklungspolitik in den Mitgliedsstaaten implementiert. Neue Weichenstellungen über die Festlegungen der Agenda 2000 hinaus sind in den Berlin-Beschlüssen nicht vorgesehen. Es liegt aber auf der Hand, dass die zukünftigen Perspektiven bereits jetzt angelegt werden, denn diese ergeben sich im wesentlichen daraus, ob sich diese Maßnahmen in ihrer Anwendung bewähren.

Die Betonung der Rechenschaftspflichtigkeit und der Evaluierung in Agenda 2000 unterstreicht, dass die Perspektiven agrarpolitischer Maßnahmen davon abhängen sollen, ob die erklärten Ziele auch tatsächlich erreicht werden. Darüber hinaus muss die Umsetzung der Agrarumweltmaßnahmen dem Kontext internationaler Verträge Rechnung tragen. Das heißt unter anderem, dass die Umsetzung dieser Maßnahmen mit den im Rahmen der WTO eingegangenen Verpflichtungen kompatibel sein muss.

Infolgedessen ist es jetzt durchaus an der Zeit, sich über die Perspektiven der Agrarumweltpolitik auseinanderzusetzen. Natürlich ist es noch zu früh, eine umfassende Bewertung der gerade implementierten Programme vorzunehmen. Eine Bewertung der Agrarumweltmaßnahmen wird jedoch sinnvollerweise vor dem Hintergrund ihrer Gestaltungsprinzipien vorzunehmen sein. Dieser Beitrag soll

sich daher auf die Darstellung dieser Gestaltungsprinzipien und der Integration der Agrarumweltpolitik in den Gesamtrahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik widmen.

### 2 Die Agrarumweltpolitik als Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung

Umwelt repräsentiert eine der drei Säulen des Nachhaltigkeitsbegriffs, der außerdem noch ökonomische und soziale Zielsetzungen einbezieht. Es erscheint generell sinnvoll, Umwelterfordernisse aus der Perspektive der Nachhaltigkeit zu diskutieren, denn auch der Erfolg einer umweltorientierten Politik hängt maßgeblich davon ab, ob diese soziale Akzeptanz findet und mit ökonomischen Zielsetzungen kompatibel ist.

Das Konzept der Nachhaltigkeit spricht eines der Kernprobleme politischer Strategien an, nämlich den Umstand, dass die Verfolgung eines bestimmten Zieles - etwa der ökonomischen Optimierung - bis zu einem gewissen Grad zu Lasten anderer Ziele gehen kann. In Abwesenheit geeigneter Maßnahmen könnte ökonomischer Erfolg durchaus mit sozial inakzeptablen Strukturbrüchen oder mit Umweltproblemen einhergehen. Umgekehrt gilt aber auch, dass die Verfolgung von Umweltzielen nur dann dauerhaft erfolgreich sein kann, wenn sich ein solcher Ansatz auf ökonomisch tragfähige Betriebe stützen kann. Nachhaltigkeit erfordert daher eine sinnvollen Balance zwischen ökonomischen, sozialen und ökologischen Zielen, die oft - zumindest kurzfristig - im Konfliktverhältnis zueinander stehen.

<sup>1</sup> Der Autor ist Mitarbeiter der Europäischen Kommission, Generaldirektion Landwirtschaft, A1 „Analysen und Gesamtkonzeption“. Der Beitrag reflektiert die Auffassungen des Autors und nicht notwendigerweise diejenigen der Europäischen Kommission.

Der Beitrag der Agrarumweltpolitik zur nachhaltigen Entwicklung wird aus der Entwicklungsgeschichte der Landwirtschaft nachvollziehbar<sup>2</sup>. Früher wie heute basiert die Existenz landwirtschaftlicher Aktivitäten auf ihrer ökonomischen Tragfähigkeit. Viele der heute als schützenswert angesehenen, naturnahen Agrarlandschaften entstanden als Resultat gewinnorientierter landwirtschaftlicher Tätigkeiten. Dies gilt für extensive Weiden, Heckenlandschaften, Terrassen etc.. Nun sind viele der landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsformen, die ökologisch wertvolle Agrarlandschaften hervorgebracht haben, heute nur noch begrenzt rentabel. Aufgrund von technischem Wandel und veränderten Bedingungen auf den Produkt- und Faktormärkten bieten die Intensivierung und Konzentration der Produktion oft rentablere Alternativen zur traditionellen Wirtschaftsweise. Damit wird das einst geschaffene Umwelt- und Kulturerbe ebenso wie die Qualität der natürlichen Ressourcen, Wasser, Boden und Luft, zunehmend gefährdet.

In bezug auf die Umwelt erfordert nachhaltige Entwicklung der Landwirtschaft zweierlei politische Antworten: Zum einen müssen grundlegende Spielregeln definiert werden, unter denen Landwirtschaft stattfindet. Es soll nicht jede Produktionsweise, die zwar mit höheren Erträgen oder niedrigeren Produktionskosten einhergeht, gleichzeitig aber erhebliche Umweltprobleme mit sich bringt, auch gleich erlaubt sein. Sinnvolle Umweltpolitiken müssen hier die erforderlichen Grenzen setzen.

Spielregeln sind wichtig. Aber sie sichern nicht schon automatisch den Bestand an ökologisch wertvollen Kulturlandschaften mit landwirtschaftlicher Entstehungsgeschichte. Der Erhalt dieser Naturgüter erfordert oft eben nicht die Abwesenheit oder Beschränkung der Landwirtschaft. Erforderlich ist der aktive Einsatz von Produktionsfaktoren für landwirtschaftliche Aktivitäten, die den besonderen Entstehungsbedingungen ökologisch wertvoller Landschaften und Habitate entsprechen. Das heißt, es besteht Bedarf an standortangepassten, landwirtschaftlichen Aktivitäten, die häufig aus Gründen einer begrenzten individuellen Rentabilität nicht mehr ausgeübt würden. Besteht jedoch aus Sicht der Gesellschaft ein Bedarf für solche Aktivitäten und die damit verbundenen positiven Effekte der Umwelt- und Landschaftspflege, müssen diese als Dienstleistung privater Anbieter eingekauft werden.

<sup>2</sup> Siehe insbesondere die Beiträge von Nowicki sowie Bignal in OECD, Environmental Benefits from Agriculture – Issue and Policies – The Helsinki Seminar, Paris 1997.

Die Einsicht in das Zusammenspiel von ökonomischen Rahmenbedingungen, ökologischen Zielsetzungen und sozialer Ausgewogenheit ist die Grundlage für den Beitrag der Agrarumweltpolitik zur nachhaltigen Entwicklung der Landwirtschaft und des ländlichen Raumes. Agrarumweltpolitische Strategien werden auf Dauer nur dann erfolgreich sein können, wenn die Konzeption und Umsetzung im Einklang mit den genannten Prinzipien der Nachhaltigkeit erfolgen.

Ein grundlegendes Gestaltungsprinzip der auf die Landwirtschaft bezogenen „traditionellen“ Umweltpolitik wie auch der Agrarumweltpolitik ist deren ökonomische Fundierung, d. h. die Entscheidungsfindung unter Beachtung sowohl der Kosten des Umweltverbrauchs als auch der Kosten des Einsatzes umweltpolitischer Maßnahmen. Die Umsetzung von Maßnahmen der Umweltpolitik erfolgt im Rahmen einer subsidiären Politikkonstruktion; die Kostenanlastung basiert auf dem Verursacherprinzip.

### 3 Die politische Fundierung der Agrarumweltpolitik

Das grundlegende Mandat für die Agrarumweltpolitik als Teil einer umfassenden Nachhaltigkeitsstrategie folgt aus Artikel 6 des „Vertrages zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft“. Hier heißt es, dass „die Erfordernisse des Umweltschutzes .... bei der Festlegung und Durchführung der Gemeinschaftspolitik und –Maßnahmen insbesondere zur Förderung einer nachhaltigen Entwicklung einbezogen werden“ müssen. Diese Aufgabe hat bei der Fortentwicklung der Gemeinsamen Agrarpolitik – insbesondere im Rahmen der Agenda 2000 – eine wichtige Rolle gespielt. Auch im sogenannten Cardiff-Prozess, in dessen Folge die verschiedenen Formationen des Rates Integrationsstrategien für die Sektorpolitiken vorgelegt haben, hat die Integration der Umwelt in die Gemeinsame Agrarpolitik eine beachtete Position eingenommen<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> Siehe in diesem Zusammenhang: Europäische Kommission, Die Umwelt Europas - Orientierungen für die Zukunft, Luxemburg 2000. Europäischen Kommission, Wege zu einer nachhaltigen Landwirtschaft, Mitteilung an den Rat KOM(1999)22; sowie: Council of the European Union, „Agriculture and Environment“ - Report to European Council of Helsinki (11-12 December 1999); Council strategy on the environmental integration and sustainable development in the common agricultural policy established by the agricultural council, Brussels, 1999.

Lässt man die wesentlichen politischen Prozesse im innereuropäischen und internationalen Kontext sowie Deklarationen, Aktionsprogramme und Strategiepapiere der letzten zehn Jahre Revue passieren, so zeigt sich ein deutlicher Wandel in der Wahrnehmung der Landwirtschaft. Zwar werden die umweltbelastenden Wirkungen der Landwirtschaft nach wie vor kritisch hervorgehoben. Jedoch rückt auch vermehrt die Funktion der Landwirtschaft also positiver Bestimmungsfaktor ökologisch wertvoller Kulturlandschaften in das Blickfeld. Dies hat im Vorschlag zum 6. Umweltaktionsprogramm<sup>4</sup>, im Konsultationspapier zur Etablierung einer Europäischen Nachhaltigkeitsstrategie<sup>5</sup>, in den Schlussfolgerungen der UN-Kommission für Nachhaltige Entwicklung<sup>6</sup>, in Veröffentlichungen der OECD<sup>7</sup>, sowie in Stellungnahmen verschiedener Umweltgruppen<sup>8</sup> als positive Würdigung der Umweltmanagementfunktion der Landwirtschaft und darauf gerichteter Politiken seinen Niederschlag gefunden.

Die allgemein anerkannte Aufgabenstellung der auf die Landwirtschaft gerichteten Umwelt- und Agrarumweltpolitiken besteht zum einen darin, den Weg zu einer wettbewerbsfähigen EU-Landwirtschaft als nachhaltigen Entwicklungspfad zu gestalten und zum anderen darin, die ökologische und landschaftspflegende Funktion der Landwirtschaft sicherzustellen. Der konkrete Handlungsbedarf zeigt ein regional stark differenziertes Muster, wobei die Notwendigkeit einer aktiven Aufrechterhaltung der ökologisch relevanten Umwelt- und Landschaftsmanagementfunktion insbesondere in den weniger wettbewerbsfähigen Gebieten an Bedeutung gewinnt. Bei der Verfolgung der oben genannten doppelten Aufgabenstellung müssen sich die „traditionelle“ Umweltpolitik und vertraglich

abgesicherte Agrarumweltmaßnahmen sinnvoll ergänzen.

Bezüglich der Strategien zur Integration von Umwelterfordernissen in die gemeinsame Agrarpolitik kann festgestellt werden, dass diese durch die Agenda 2000 Reformen – auch mit Blick auf eine längerfristige Perspektive – auf eine solide, konsistente Grundlage gestellt wurde. Die Architektur der umweltbezogenen Elemente der gemeinsamen Agrarpolitik im Gefolge der Agenda 2000 wird in Abbildung 1 dargestellt.

Ratsverordnung (EG) Nr. 1259/1999<sup>9</sup>, die sogenannte „Horizontale Verordnung“, stellt das Fundament der Integration von Umweltelementen in die Gemeinsame Agrarpolitik bereit. Gemäss Artikel 3 dieser Verordnung „ergreifen die Mitgliedsstaaten die Umweltmaßnahmen, die sie angesichts der Situation der landwirtschaftlichen Flächen oder der betreffenden Erzeugung nach Maßgabe der potentiellen ökologischen Auswirkungen für geeignet halten“.

Zur Umsetzung der Verpflichtung des Artikels 3 stehen den Mitgliedsstaaten im wesentlichen drei Optionen zur Verfügung:

- Agrarumweltmaßnahmen im Rahmen der Programme zur ländlichen Entwicklung
- Allgemeine Umweltauflagen auf der Grundlage verpflichtender Umweltgesetze,
- Spezifische Umweltauflagen, die in Umsetzung des Artikels 3 erlassen werden.

In bezug auf die beiden letztgenannten Optionen haben die Mitgliedsstaaten die Möglichkeit einer Kürzung oder Streichung derjenigen Direktzahlungen, die als Kompensation von Einkommensverlusten im Gefolge einer Senkung des Marktstützungsniveaus gewährt werden.

<sup>4</sup> Europäische Kommission, Mitteilung der Kommission zum sechsten Aktionsprogramm der Europäischen Gemeinschaft für die Umwelt 'Umwelt 2010: Unsere Zukunft liegt in unserer Hand' KOM (2001) 31.

<sup>5</sup> Europäische Kommission, Konsultationspapier zur Ausarbeitung einer Strategie der Europäischen Union zur nachhaltigen Entwicklung. Arbeitsdokument der Kommissionsdienststellen, Brüssel 20001.

<sup>6</sup> Commission on Sustainable Development, Report on the eighth session (30 April 1999 and 24 April-5 May 2000), Decision 8/4 "Agriculture. United Nations, New York 2000.

<sup>7</sup> OECD, Agriculture and the Environment – Issues and Policies, Paris 1998.

<sup>8</sup> Worldwide Fund for Nature (WWF) and Institut for European Environmental Policies, Summary and Conclusions from the Conference „Meeting Environmental Standards under Agenda 2000“, Madrid 5-7 October 2000.

<sup>9</sup> Verordnung (EG) Nr. 1259/1999 des Rates vom 17. Mai 1999 zur Festlegung von Gemeinschaftsregeln für Direktzahlungen im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, L 160/113 vom 26.06.1999.

Dieser Mechanismus der Negativ-Sanktion von Verstößen gegen Umweltauflagen, der in seiner Wirkung mit einer Bußgeldzahlung vergleichbar

ist, wird in der agrar-umweltpolitischen Diskussion auch als „Cross Compliance“ bezeichnet.

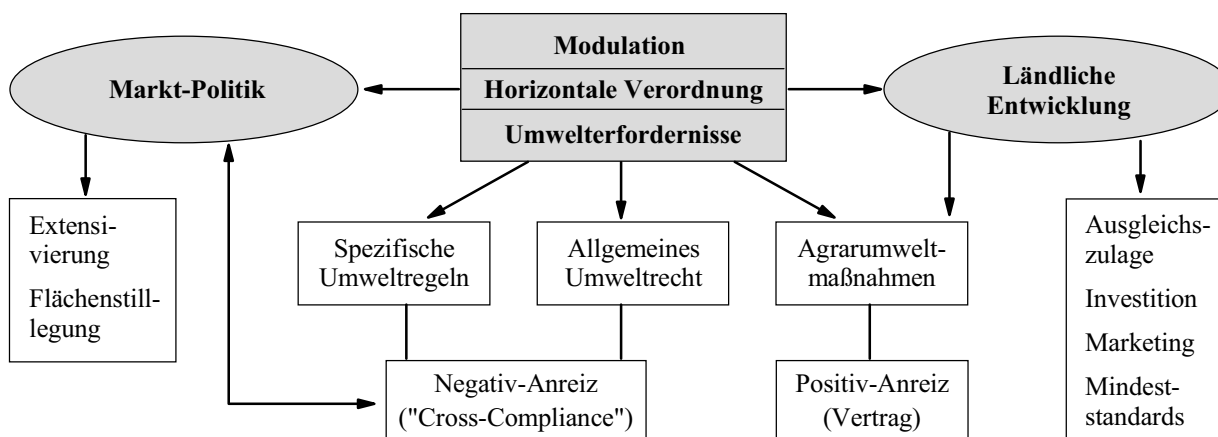


Abbildung 1  
Architektur der Umweltelemente der Gemeinsamen Agrarpolitik

Zahlungen, die den Landwirten infolge der Nichteinhaltung der Umweltauflagen verweigert wurden, stehen den Mitgliedsstaaten weiterhin zur Verfügung und zwar für eine zusätzliche Anwendung der sogenannten Begleitmaßnahmen (Vorruhestand, benachteiligte Gebiete und Gebiete mit umweltspezifischen Einschränkungen, Agrarumweltmaßnahmen, Aufforstung) gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1257/1999<sup>10</sup>. Die auf diese Weise von der Marktpolitik in den Bereich der ländlichen Politik überführten Mittel dürfen dort jedoch nicht lediglich die nationalen Mittel für die Kofinanzierung verringern. Es müssen zusätzliche Maßnahmen finanziert werden, die dann entsprechend auch eine zusätzliche nationale Kofinanzierung erfordern. Zusätzlich zur Sanktionswirkung von „Cross-Compliance-Maßnahmen“ ergibt sich also – zumindest theoretisch – die Möglichkeit, diesen Mechanismus für eine Mittelaufstockung zugunsten der Agrarumweltmaßnahmen nutzbar zu machen. In der Praxis zeigen sich diesbezüglich jedoch Grenzen. Diese beruhen darauf, dass die im Rahmen der Agrarumweltmaßnahmen förderfähigen Umweltvereinbarungen freiwillig sein und über die „gute fachliche Praxis“ hinausgehen müssen. Letztere ist definiert als eine Bewirtschaftung, die ein verant-

wortungsbewusster Landwirt in der betreffenden Region anwenden würde, einschließlich der Beachtung geltender Umweltvorschriften.

Damit ergibt sich für das Cross Compliance auf Grundlage des Artikels 3 der Verordnung (EG) Nr. 1259/1999 ein Dilemma. Werden lediglich bestehende Rechtsvorschriften sowie mehr oder weniger selbstverständliche Umweltstandards einbezogen, dürfte der Cross-Compliance-Mechanismus keine zusätzliche Wirkung entfalten. Auch bliebe der Umfang der Verstöße und damit das für Agrarumweltmaßnahmen mobilisierte Mittelvolumen gering. Werden aber ambitionierte Umweltvorgaben unter der „Cross-Compliance-Regelung“ verpflichtend, dann hätte diese zwar mehr Biss, und es würden vielleicht auch mehr Mittel aufgrund einer Nichtbefolgung der Vorgaben mobilisiert. Jedoch würden die unter Cross Compliance fallenden Vorgaben zum Bestandteil der „guten fachlichen Praxis“ und wären nicht mehr als freiwillige Umweltvereinbarungen im Rahmen der Agrarumweltmaßnahmen förderfähig. Die Ausweitung verpflichtender Vorgaben würde gleichzeitig den Mittelbedarf in der Agrarumweltpolitik einschränken. Abgesehen wäre davon wäre zu fragen, ob durch eine solche restriktivere Gangart nicht unnötig und ungewollt der Konflikt zwischen Umwelt und Landwirtschaft zu Lasten beider Seiten geschürt würde.

<sup>10</sup> Verordnung (EG) Nr. 1257/1999 des Rates vom 17. Mai 1999 über die Förderung der Entwicklung des ländlichen Raums durch den Europäischen Ausrichtungs- und Garantiefonds für die Landwirtschaft (EAGFL) und zur Änderung bzw. Aufhebung bestimmter Verordnungen. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, L 160/80 vom 26.06.1999.

Als effektiver Mechanismus zur Aufstockung der für Agrarumweltmaßnahmen zur Verfügung stehenden Mittel könnte hingegen die Modulationsregelung genutzt werden. Diese erlaubt den Mitgliedsstaaten eine Kürzung von bis zu 20 % der im Rahmen der Marktpolitik gewährten Direktzahlungen, soweit diese über einen zu definierenden Schwellenwert hinausgehen. Ebenso wie bei der „Cross-Compliance-Regelung“ stehen die Zahlungen, die den Landwirten infolge der Anwendung dieser Regelung nicht gezahlt werden, den Mitgliedsstaaten weiterhin für eine zusätzliche Anwendung der sogenannten Begleitmaßnahmen (Vorruhestand, benachteiligte Gebiete und Gebiete mit umweltspezifischen Einschränkungen, Agrarumweltmaßnahmen, Aufforstung) zur Verfügung, sofern die entsprechenden nationalen Kofinanzierungsanteile aufgebracht werden. Anders als der „Cross-Compliance-Ansatz“ beeinträchtigt dieser Finanzierungsmechanismus aber nicht die Balance in der Abgrenzung zwischen verpflichtenden Umweltvorschriften und freiwilligen und damit förderfähigen Umweltvereinbarungen.

Verordnung (EG) Nr. 1259/1999 bietet also dreierlei: (a) eine allgemeine Verpflichtung zum Ergreifen geeigneter Umweltmaßnahmen, (b) ein Sanktionsinstrument vergleichbar mit der Zahlung von Bußgeldern für die Nichteinhaltung von Umweltvorschriften (Cross Compliance) sowie (c) einen Mechanismus zur Umleitung von Mitteln aus der ersten Säule der gemeinsamen Agrarpolitik (Marktpolitik) in die zweite Säule (Politik zur Entwicklung des ländlichen Raums).

Hinsichtlich der konkreten Umsetzung haben die Mitgliedsstaaten erhebliche Spielräume. Bislang wurde von den durch diese Verordnung eröffneten Möglichkeiten, die Marktpolitik direkt in den Dienst von Umweltzielsetzungen zu stellen – sei es durch die Mittelbereitstellung oder durch die Sanktionswirkung der Androhung von Zahlungskürzungen – jedoch nur sehr wenig Gebrauch gemacht.

Die Marktpolitik beinhaltet schließlich noch Umweltelemente wie die Extensivierungsprämien in der Rinderhaltung sowie die bis zu einem gewissen Grade ebenfalls durchaus umweltrelevante Flächenstilllegung. Eine Vielzahl von Elementen, die für Umweltzielsetzungen nutzbar gemacht werden können, ist in der Verordnung (EG) Nr. 1257/1999 über die Entwicklung des ländlichen Raums zu finden. Zu nennen sind die Beihilfen für Investitionen, Verarbeitung und Marketing landwirtschaftlicher Produkte, nachhaltige Forstwirtschaft, dörfliche Infrastruktur, Fortbildung und Maßnahmen zur Diversifizierung der Einkommen landwirtschaftlicher Haushalte. Darüber hinaus unterstützt die Aus-

gleichszulage die Aufrechterhaltung der Bewirtschaftung in weniger wettbewerbsfähigen Gebieten, was außer ökonomischen und sozialen Zielsetzung auch vielfach Umweltzielen dient.

Wenngleich die Möglichkeiten einer direkten „Eingrünung“ der Marktpolitik soweit wie möglich verfolgt werden, besteht der sichtbarste Ausdruck einer Umweltorientierung in der Gemeinsamen Agrarpolitik sicher in den Maßnahmen mit einer expliziten, zielgerichteten Umweltorientierung, nämlich den Agrarumweltmaßnahmen sowie der besonderen Ausgleichszulage. Dabei nehmen die Agrarumweltmaßnahmen eine herausragende Stellung ein. Ihre Einbeziehung in die Programme zur ländlichen Entwicklung ist eine Verpflichtung für die Mitgliedsstaaten. Tatsächlich beanspruchen die Agrarumweltmaßnahmen den Löwenanteil der für die ländliche Entwicklung bereitgestellten Mittel. In der vorausgegangenen Programmperiode bestanden für mehr als 20 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche der EU Agrarumweltverträge<sup>11</sup>.

Die besondere Ausgleichszulage nach Artikel 16 der Verordnung (EG) Nr. 1257/1999 findet Anwendung in Gebieten mit umweltspezifischen Einschränkungen, soweit diese auf gemeinschaftlichen Umweltschutzvorschriften beruhen. Die besondere Ausgleichszulage dient der Abdeckung von Kosten, die sich aufgrund der Einhaltung verpflichtender Umweltvorschriften ergeben. Es handelt sich hier also um eine pragmatische Ausnahme vom Verursacherprinzip, die bei der Umsetzung gebietsspezifischer Ansätze wie etwa Natura 2000 Hilfestellung geben soll.

Die Agrarumweltmaßnahmen auf der Grundlage von Kapitel VI der Verordnung (EG) Nr. 1257/1999 können sicher als Flaggschiff der Umweltintegration innerhalb der gemeinsamen Agrarpolitik bezeichnet werden. Ihre Aufnahme in die Programme zur Entwicklung des ländlichen Raumes ist für die Mitgliedsstaaten verpflichtend. Tatsächlich nimmt dieser Maßnahmentyp den Löwenanteil des für die Ländliche Entwicklung bereitgestellten Budgets in Anspruch.

Die Agrarumweltmaßnahmen beziehen sich auf freiwillige, vertragliche Umweltvereinbarungen, die über die sogenannte „gute fachliche Praxis“ hinausgehen. Letztere umfasst per Definition die bindenden Umweltvorschriften sowie ein Maß an Umweltumsicht, das man einem vernünftigen Menschen billigerweise abverlangen kann. Die Prämienhöhe orientiert sich an den Kosten oder den

<sup>11</sup> Europäische Kommission, State of application of regulation (EEC) No 2078/92: Evaluation of Agri-environment Programmes". Working Document VI/7655/1998.

Einkommensverlusten, die Landwirten aufgrund der eingegangenen Umweltvereinbarungen entstehen. Es handelt sich daher im ökonomischen Sinne um Zahlungen für Dienstleistungen, für deren Bereitstellung im Privateigentum stehende Produktionsfaktoren zum Einsatz kommen.

#### 4 Ökonomische und institutionelle Fundierung der Agrarumweltpolitik

Die Begründung dafür, dass Agrarumweltpremien nur für solche Vereinbarungen gewährt werden, die tatsächlich auch mit Kosten oder Einkommensverlust seitens der Landwirte verbunden sind, soll mit Hilfe von Abbildung 2 anhand eines Beispiels erläutert werden. Nehmen wir an, dass eine bestimmte landwirtschaftliche Tätigkeit - etwa die extensive Weidehaltung - mit positiven Nebenefekten auf Umwelt und Landschaft verbunden ist. Solange diese Tätigkeit um ihrer Rentabilität willen ausgeübt wird, entstehen dem Landwirt aufgrund dieser positiven Umweltwirkungen keine Zusatzkosten. Infolgedessen kommt die Gesellschaft in den Genuss kostenfrei bereitgestellter Umweltgüter.

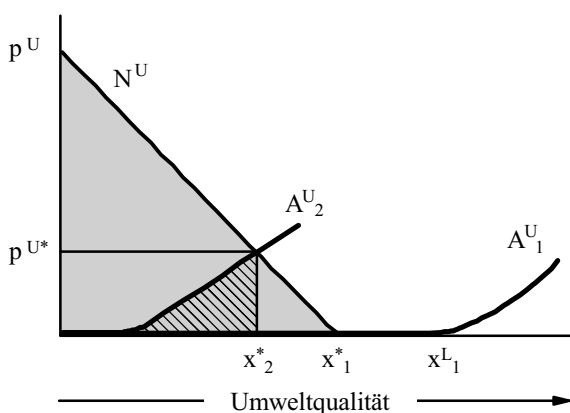


Abbildung 2  
Nachfrage und Angebot nach Agrarumweltdienstleistungen

Wenn wir von einem abnehmenden Grenznutzen der Umweltbereitstellung ausgehen, so können wir die Nachfrage nach Umweltleistungen in Abbildung 2 als  $N^U$  beschreiben<sup>12</sup>. Der kostenfreie Nebeneffekt der Umweltbereitstellung ergibt sich bis

zu einer Höhe von  $x^*_1$ . Erst jenseits dieses Niveaus nehmen wir an, dass zusätzliche Leistungen mit Kosten oder Einkommensverlusten – etwa aufgrund der Einschränkung der Viehdichte oder aufgrund aufwendigerer Produktionsverfahren – verbunden seien.

In  $x^*_1$  löst sich die Umweltangebotsfunktion des Landwirtes  $A^U_1$  aufgrund steigender Grenzkosten des Angebots von der X-Achse. Da jedoch ein solches zusätzliches Angebot in der beschriebenen Konstellation nicht auf eine zahlungsbereite gesellschaftliche Nachfrage trifft – der Grenznutzen zusätzlicher Einheiten hat bereits Null erreicht – bleiben diese potenziellen Kosten ohne jede Konsequenz. Im gesellschaftlichen Optimum  $x^*_1$  kann indes das unbestreitbare Vorhandensein positiver Umwelteffekte der Landwirtschaft aufgrund der Abwesenheit von Kosten oder umweltbedingten Einkommensverlusten der Landwirte nicht zur Begründung von Agrarumweltpremien herangezogen werden.

Die beschriebene Situation dürfte in der Vergangenheit für viele Regionen zutreffend gewesen sein. Nun ist aber die Landwirtschaft fortlaufenden Änderungen unterworfen. Wettbewerb zwingt zu Produktivitätssteigerungen und Kostensenkung, und im Zusammenspiel mit neuen technischen Möglichkeiten haben sich die landwirtschaftlichen Produktionsverfahren vielfach verändert. Infolgedessen ist die Sicherung einer gesellschaftlichen Wünschen entsprechenden Qualität der Umwelt und Kulturlandschaften häufig mit Ertragsverlusten und zusätzlichem Aufwand verbunden.

Diese Situation wird durch die landwirtschaftliche Umweltangebotsfunktion  $A^U_2$  beschrieben. Auch hier gibt es einen gewissen Bereich kostenfreier Umweltqualitätssicherung. Aber um die gesellschaftliche Nachfrage nach Umweltleistungen zu treffen, sind mit Opportunitätskosten verbundene Anpassungen der Produktionsweise oder Pflegeleistungen erforderlich. Sofern keine rechtliche Verpflichtung besteht, werden Landwirte ein Umweltangebot von  $x^*_2$  nur dann bereitstellen, wenn die dabei entstehenden Kosten oder Einkommensverluste gedeckt werden. Genau dies ist der ökonomisch begründete Zweck der Agrarumweltpremien. Sofern Abbildung 2 die Situation einer bestimmten Region beschreibt, erreichen die Umweltbereitstellungskosten des Grenzanbieters im gesellschaftlichen Optimum eine Höhe von  $p^{U*}$ . Infolgedessen würden die für diese Region festgesetzten Agrarumweltpremien  $p^{U*}$  entsprechen.

Nun stellt sich nicht nur Frage, wann und unter welchen Bedingungen Agrarumweltpremien zum Einsatz kommen. Oft genug wird die Frage

<sup>12</sup> Aus Scheele M. und Isermeyer F., 1989. Umweltschutz und Landschaftspflege im Bereich der Landwirtschaft - Kostenwirksame Verpflichtung oder neue Einkommensquelle? Berichte über Landwirtschaft, 67. Jg. (1989), H. 1, S. 86-110.



gestellt, ob die Zahlung von Agrarumweltprämien nicht im Widerspruch zum Verursacherprinzip stünde. Das Argument, der Landwirt müsse eine gewisse Umweltqualität auf eigene Kosten sichern, scheint umso mehr dem „common sense“ zu entsprechen, wenn nicht etwa Umweltpflegeleistungen, sondern Maßnahmen des Grundwasserschutzes zur Diskussion steht. Dieser letztgenannte Fall unterscheidet sich jedoch in bezug auf die ökonomischen Implikationen nicht grundsätzlich von dem oben beschriebenen Fall der Umweltgüterbereitstellung. Wiederum kann  $A^U_2$  als Umweltsicherungsfunktion interpretiert werden. Kosten entstehen aufgrund aufwendigerer Produktionsverfahren und geringerer Erträge. Im gesellschaftlichen Optimum der Gewässerqualität  $X^*_2$  betragen die Umweltkosten pro Einheit  $p^{U*}$ . Die Gesamtkosten entsprechen dem schraffierten Dreieck unter der Umweltsicherungsfunktion  $A^U_2$ .

Ökonomisch gesehen geht es beim Beispiel ökologisch wertvoller Grünlandhabitats ebenso wie beim Gewässerschutz um das gleiche Problem, nämlich dasjenige der Nutzungskonkurrenz. Bei der Verminderung von Gewässerbelastungen infolge intensiver Produktion ebenso wie beim Einsatz von Arbeit, Boden und Kapital für die Habitatpflege ergibt sich das Problem, dass die produktive Verwendung von Produktionsfaktoren in Konkurrenz zur Umweltsicherung tritt. Umweltsicherung und Produktion sind unter Knappheitsbedingungen nur begrenzt gleichzeitig erzielbar. Welche der möglichen Verwendungen auch immer den Zuschlag erhält – es entstehen Opportunitätskosten des Nicht-Erreichens des jeweils konkurrierenden Ziels. Infolge unterscheiden sich die beiden Beispiele nicht grundsätzlich hinsichtlich der allokativen Aufgabenstellung.

Die verschiedenen Umweltthemen unterscheiden sich daher keineswegs in ihrem ökonomischen Gehalt. Ebenso wenig lässt sich eine Antwort auf die Frage, wer die Kosten der Umweltsicherung tragen soll, nicht aus dem Typus des Umweltthemas selbst ableiten. Bei näherer Betrachtung zeigt sich vielmehr, dass es keine grundsätzlich „richtigen“ oder „falschen“ Antworten gibt. Soll eine gesellschaftlich gewünschte Umweltqualität sichergestellt werden, so ist entscheidend, dass Kosten überhaupt zur Geltung gebracht und folglich bei privaten sowie gesellschaftlichen Allokationsentscheidungen berücksichtigt werden.

Wem die entstehenden Kosten schließlich aufgebürdet werden, ist aus Sicht der Umwelt von untergeordneter Bedeutung. Geht es etwa um die Sicherung einer reichhaltigen Ackerbegleitflora, so kann diese dadurch erreicht werden, dass Landwirte

durch eine angemessene Entlohnung dazu bewegt werden, Ackerrandstreifen nicht produktiv zu nutzen und die erforderlichen Pflegemaßnahmen zu unternehmen. Es wird aber auch argumentiert, dass die Anlage von Ackerrandstreifen als verpflichtende, bußgeldbewehrte Ausgleichsmaßnahme für die ansonsten negativen Umweltwirkungen moderner Landwirtschaft zu behandeln sei, deren Kosten bei den Landwirten zu Buche schlägt.

Der wesentliche Unterschied zwischen diesem beiden Ansätzen liegt in den unterschiedlichen Einkommenswirkungen. In bezug auf die Umweltqualität führen sie zum gleichen Ergebnis. Aus allokativer Sicht gibt es daher wenig Argumente für oder gegen die eine oder die andere Lösung. Ob die Nichtnutzung eines Ackerrandstreifens oder die Senkung der Bewirtschaftungsintensität im Interesse des Grundwasserschutzes eine prämienswürdige Umwelleistung ist oder lediglich eine Vermeidung negativer Umweltwirkungen, lässt sich nur beantworten, wenn geklärt wird, wieweit private Verfügungsrechte reichen und wann Ansprüche der Gesellschaft in bezug auf die Umwelt als Eingriff in solche Rechte anzusehen sind.

Es geht also um die Definition der Landnutzungsrechte und der daraus ableitbaren Ansprüche auf die Entlohnung der zur Umweltsicherung eingesetzten Ressourcen und Produktionsfaktoren. Haben Landwirte das Recht, ihr Land – selbst bei einer damit einhergehenden Umweltbeeinträchtigung – über  $X^*_2$  hinaus zum Zweck der privaten Gewinnerzielung zu nutzen, wird die Gesellschaft ihrem Interesse an der Umweltsicherung dadurch Ausdruck verleihen müssen, dass die Landwirte mit einer Umweltprämie  $p^{U*}$  zur Einhaltung von  $X^*_2$  bewegt werden. Schließen die Verfügungsrechte der Landwirte indes umweltbelastende Nutzungsintensitäten aus, werden sie die Kosten aufgrund der Einhaltung von  $X^*_2$  selbst tragen müssen.<sup>13</sup>

Sofern wir auf das oben beschriebene Beispiel der positiven Umwelteffekte einer extensiven Grünlandnutzung oder der Nichtnutzung von Ackerrandstreifen Bezug nehmen, scheint es dem allgemeinen Gerechtigkeitsempfinden zu entsprechen, wenn die Bereitstellung von Boden oder der Aufwand für umweltfreundliche, aber nicht unbedingt rentable Grünlandmanagementsysteme entlohnt wird. Jedoch zeigt die Diskussion um Betreiberpflichten in der Landwirtschaft, dass auch solche Maßnahmen der Umweltsicherung als Kompensationsmaßnahme für die vielfältigen Umweltbelastungen der modernen Landbewirtschaftung

<sup>13</sup> Scheele M., 1996. Institutionelle und ökonomische Grundlagen des Natur- und Ressourcenschutzes. Berlin.

verstanden werden und mit Forderungen nach einer Kostenzuweisung zu Lasten der Landwirtschaft einhergehen. Im Bereich des Gewässerschutzes gibt es ohnehin eine gewisse Tendenz, von einer Kostenzuweisung zu Lasten der Landwirte auszugehen. Es gibt in der EU jedoch auch Mitgliedsstaaten, in denen bestimmte Maßnahmen des Gewässerschutzes als Eingriff in bestehende Verfügungsrechte der Landwirte gewertet werden.

Generell ist zu beobachten, dass bei Umweltaktivitäten, die direkt und zielgerichtet Arbeit und Kapital beanspruchen, aufgrund des sehr weitgehenden privaten Verfügungsrechtes in bezug auf diese beiden Produktionsfaktoren, häufig von der Notwendigkeit einer Entlohnung ihres Einsatzes ausgegangen wird. Dies gilt mit gewissen Einschränkungen auch, wenn der Faktor Boden soweit einbezogen ist, dass eine darüber hinausgehende wirtschaftliche Nutzung desselben erheblich eingeschränkt wird. Anders sieht es aus, wenn der zur Diskussion stehende Umwelteffekt nicht Folge eines zielgerichteten Handelns, sondern unbeabsichtigte Nebenwirkungen ist und für das Umweltmedium, in welchem der Umwelteffekt sichtbar wird, keine unmittelbaren Verfügungsrechte definiert sind. Hier spricht der „common sense“ eher für eine Kostenzuweisung zu Lasten Landwirte. Zu betonen ist aber, dass die Entscheidung hinsichtlich der Kostenzuweisung in jedem Fall letztlich nach Maßgabe bestehender Rechtsetzungen, Rechtstraditionen und Gerechtigkeitsvorstellungen zu treffen ist.

Die Vielfalt der möglichen Lösungen in bezug auf die Kostenanlastung sei im folgenden anhand Abbildung 3 erläutert<sup>14</sup>. Abbildung 3 zeigt eine vereinfachte Darstellung der Nutzungskonkurrenz zwischen produktiver Ressourcen-Verwendung und Umweltsicherung. Bei den folgenden Betrachtungen wird davon ausgegangen, dass die Erreichung eines gesellschaftlich anerkannten Umweltziels  $X^*$  eine deutliche Beschränkung seitens der Landwirtschaft gegenüber dem status quo der Bodennutzung  $X^L$  erfordert. Diese Darstellung ist mit derjenigen der Abbildung 2 kompatibel. Es wird lediglich die Dimension der Umweltkosten ausgeblendet.

Die zentrale Aussage der Abbildung 3 besteht darin, dass bei der Frage der Kostenanlastung zwischen dem Umweltziel und dem „Referenzniveau“ der Kostenanlastung unterschieden werden muss. Das Referenzniveau  $X^R$  kennzeichnet einen Punkt auf einer Skala unterschiedlicher Umweltzustände, den die Landwirtschaft auf eigenen Kosten erreichen muss. Sofern ein bestimmtes Umweltziel  $X^*$  über das Referenzniveau  $X^R$  hinausgeht, wird davon ausgegangen, dass für die Sicherung dieser höheren Umweltqualität Verfügungsrechte an den dafür eingesetzten Produktionsfaktoren und damit ein Faktorentlohnungsanspruch zugunsten der Landwirtschaft besteht.

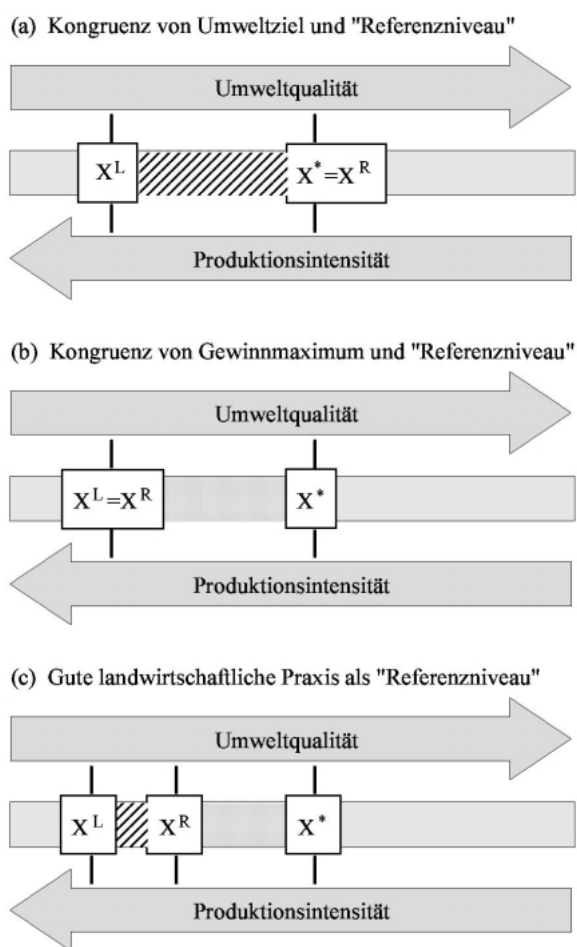


Abbildung 3  
Kostenzuweisung nach Maßgabe unterschiedlicher Referenzniveaus

Beispiel (a) beschreibt eine Situation wie sie etwa im Interesse der Steuerzahler geltend gemacht würde. In diesem Beispiel wird eine Kongruenz

<sup>14</sup>

Scheele M., 1999. Environmental Services Provided by Agriculture - The Setting of Environmental Targets and Reference Levels. Proceedings of the workshop "Non-Trade Concerns in a Multifunctional Agriculture", Gran (Norway), 9-11 March 1999.

Siehe ausserdem: OECD, Improving Environmental Performance of Agriculture: Policy Options and Market Approaches - Synthesis Report of the Work of the Joint Working Party of the Committee for Agriculture and the Environment Policy Committee. Forthcoming.

von Referenzniveau  $X^R$  und Umweltziel  $X^*$  unterstellt. Infolgedessen muss die Landwirtschaft die Kosten des Übergangs vom Status quo der landwirtschaftlichen Bodennutzung  $X^L$  zum Umweltziel  $X^*$  (schraffierter Skalenabschnitt) tragen.

Ein anderes Extrem, diesmal in Übereinstimmung mit den Interessen der Landwirtschaft, wird durch Beispiel (b) repräsentiert. Dieses Beispiel geht davon aus, dass für die Erreichung von  $X^*$  Ressourcen in Anspruch genommen werden, deren produktive Verwendung seitens der Landwirtschaft durchaus rechters wäre. Wünscht die Gesellschaft dennoch eine Umweltsicherung auf dem Niveau  $X^*$ , wäre die Landwirtschaft sicher bereit, ihre Produktionsfaktoren zur Erreichung dieses Umweltzieles zur Verfügung zu stellen, sofern diese in der umweltbezogenen Verwendung das gleiche Faktoreinkommen erzielen. Erforderlich sind also Agrarumweltprämien, die die Kosten und Einkommensverluste aufgrund von Umweltvereinbarungen abdecken (gepunkteter Skalenabschnitt).

Wie so oft liegt die Realität zwischen den Extremlösungen: In der Praxis der Agrarumweltmaßnahmen gemäss der Verordnung (EG) Nr. 1257/1999 werden Agrarumweltprämien lediglich für solche Umweltvereinbarungen gewährt, die über das Referenzniveau der „guten fachlichen Praxis“ hinausgehen. Lediglich für diese weitergehenden Umweltdienstleistungen werden Prämien nach Maßgabe der mit deren Bereitstellung verbundenen Kosten und Einkommensverluste abgedeckt. Dieser Fall wird durch das Beispiel (c) repräsentiert. Die Kosten des Übergangs vom Status quo  $X^L$  zum Referenzniveau  $X^R$  sind von der Landwirtschaft zu tragen, während für die aufgrund der Erreichung von Umweltqualität  $X^*$  oberhalb von  $R^L$  anfallenden Kosten und Einkommensverluste ein Ausgleich reklamiert werden kann.

Dieses Beispiel lässt sich ohne weiteres auf die in Abbildung 2 entwickelte Darstellung übertragen. In Abbildung 4 ergibt sich das gesellschaftlich als wünschenswert angesehene Umweltziel  $X^*$  dort, wo der Grenznutzen einer bestimmten Umweltqualität den Grenzkosten ihrer Bereitstellung entspricht. Es resultiert ein gesellschaftlicher Nutzen entsprechend der Fläche unterhalb  $N^U$ , innerhalb des Intervalls von  $X^0$  bis  $X^*$ . Die Bereitstellungskosten entsprechen dem Dreieck unterhalb  $A^U$ .

Von diesem Optimierungskalkül zu unterscheiden ist die Frage, wem die Bereitstellungskosten aufzubürden sind – dem Landwirt oder dem Steuerzahler. Entsprechend der oben entwickelten Konzeption gehen die Bereitstellungskosten links von  $X^R$  zu Lasten des Landwirtes. Für den Bereich von  $X^R$  bis  $X^*$  werden die Kosten durch Agrarumwelt-

prämien abgedeckt. Sofern für jede jenseits von  $X^R$  angebotene Einheit einer verbesserten Umweltqualität ein Sockelbetrag für die Sicherung der guten fachlichen Praxis in Abzug gebracht wird, ergibt sich ein Gesamtumfang der Agrarumweltprämien entsprechend der Umwelleistung ( $X^*-X^R$ ) multipliziert mit der Agrarumweltprämie ( $P^*-P^R$ ).

Bei Berechnung der Umweltprämien auf der Basis regionaler Durchschnittswerte für die Umweltbereitstellungskosten verbleibt nach Abzug der Bereitstellungskosten im infra-marginalen Bereich eine Anbieterrente, die in der kurzfristigen Betrachtung nicht effizient-relevant ist, langfristig aber eine positive Anreizwirkung zur Übernahme effizienter Bereitstellungspraktiken entfalten kann.

Zu betonen ist hier, dass im Sinne der oben entwickelten Darstellung unterschiedliche Festlegungen von  $R^L$  denkbar sind. Diese betreffen lediglich die Kostenaufteilung zwischen Landwirten und Steuerzahler, die Festlegung von  $X^*$  und damit die Allokationen der Produktionsfaktoren zwischen Umweltsicherung und produktiver Verwendung bleibt davon jedoch unberührt.

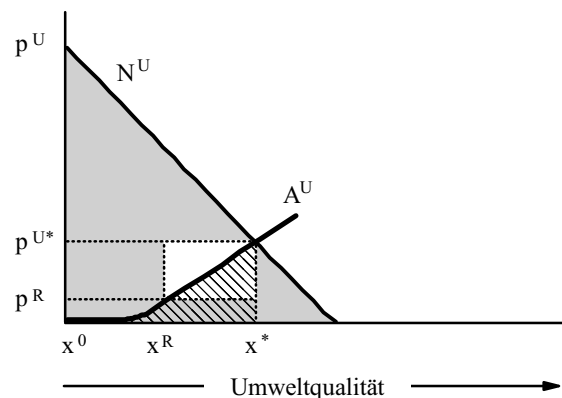


Abbildung 4  
„Gute fachliche Praxis“ als Referenzniveau für die Kostenanlastung

Eine wichtige Schlussfolgerung ist weiterhin, dass die Gewährung von Agrarumweltprämien in keiner Weise im Konflikt mit dem Verursacherprinzip steht. Sofern man das Verursacherprinzip als Internalisierungsnorm versteht, zeigt sich, dass die Gewährung von Agrarumweltprämien ohne weiteres mit der Erzielung des sozialen Optimums kompatibel ist. Ebenso wie bei einer kostenpflichtigen Umsetzung von Umweltzielen wird der Landwirt mit den Opportunitätskosten geringerer Umweltqualität in der Form entgangener Agrarumweltprämien konfrontiert. Sofern das Verursacherprinzip als Verteilungsnorm angesehen wird,

so folgt daraus die strikte Kostenanlastung nach Maßgabe des Referenzniveaus. Sicherlich impliziert das Verursacherprinzip aber nicht, dass jede Änderung von Umweltzielen gleichzeitig auch eine Enteignung bestehender Nutzungsrechte zur Folge haben muss.

## 5 Perspektiven

Die Agrarumweltmaßnahmen gewährleisten das Angebot gesellschaftlich wertvolle Leistungen der Landwirtschaft gegen ein Entgelt. Dies erhöht die gesellschaftliche Wohlfahrt und eröffnet gleichzeitig den Landwirten Perspektiven der Einkommenserzielung in einem neuen Wirtschaftszweig. Im übrigen wird mit den Agrarumweltmaßnahmen in idealer Weise das der Definition des „Europäischen Agrarmodells“ genannte Prinzip von Leistung und Gegenleistung als Grundlage der Gemeinsamen Agrarpolitik gewahrt. Dies alles dürfte dazu beitragen haben, dass innerhalb der EU wie auch im internationalen Kontext eine wachsende Akzeptanz der Agrarumweltpolitik beobachtet werden kann.

Grundsätzlich gilt sowohl für die Rechtsgrundlage der Agrarumweltmaßnahmen im Rahmen der Verordnung (EG) Nr. 1257/1999 als auch für die Kompatibilität der Agrarumweltmaßnahmen mit den Anforderungen der „Green Box“, dass sich die Agrarumweltprämien an den aufgrund der Umweltverpflichtungen entstehenden Kosten oder Einkommensverlusten orientieren muss. Eine gewisse semantische Differenzierung ergibt sich dahingehend, dass die Agrarumweltprämien gemäß Verordnung (EG) Nr. 1257/1999 einen Anreiz enthalten dürfen. Dieser Anreiz kann indes im ökonomischen Sinne als Deckung der Transaktionskosten der Programmteilnahme interpretiert werden und ist daher mit einem kostenorientierten Prämienansatz vollständig kompatibel.

Die Perspektiven der Agrarumweltpolitik sind sicherlich einerseits eine Funktion des weiter zunehmenden Handlungsbedarfs. Andererseits werden die Perspektiven für den konkreten Weg der innerhalb der zweiten Säule der Gemeinsamen Agrarpolitik verankerten Agrarumweltpolitik im wesentlichen dadurch bestimmt werden, ob die konkrete Umsetzung dieser Maßnahmen den selbstgestellten Ansprüchen gerecht werden kann. In diesem Zusammenhang ist auf die Rechenschaftspflichtigkeit und eine anspruchsvolle Umsetzung des dafür erforderlichen Monitoring und der Evaluierung der Agrarumweltmaßnahmen zu verweisen.

Die Umwelterhaltungsfunktion der Landwirtschaft wird umso mehr als politisch relevant wahrgenommen, als die Landwirtschaft einem verstärk-

ten internationalen Wettbewerbsdruck ausgesetzt ist: Unter veränderten ökonomischen Rahmenbedingungen besteht immer weniger die Aussicht, dass die landwirtschaftliche Umwelt- und Landschaftsmanagementfunktion auf einem zufriedenstellenden Niveau als kostenloser Nebeneffekt einer für sich genommen schon rentablen landwirtschaftlichen Tätigkeit kostenfrei sichergestellt wird. Infolgedessen kann davon ausgegangen werden, dass der Bedarf in diesem Bereich mit einer steigenden Liberalisierung der Agrarmärkte weiterhin zunehmen wird. Folgerichtig betont die Kommission in ihrer „Strategie der Europäischen Union zur Nachhaltigen Entwicklung“<sup>15</sup> die Notwendigkeit, die Agrarumweltmaßnahmen als transparentes System der Bezahlung von Umweltleistungen fortzuentwickeln und mehr Mittel für diesen Aufgabebereich bereitzustellen.

## Literatur

- Commission on Sustainable Development, 2000. Report on the eighth session (30 April 1999 and 24 April-5 May 2000), Decision 8/4 "Agriculture. United Nations, New York
- Council of the European Union, Agriculture and Environment, 1999. Report to European Council of Helsinki (11-12 December 1999): Council strategy on the environmental integration and sustainable development in the common agricultural policy established by the agricultural council, Brüssel
- Europäische Kommission, 2000. Die Umwelt Europas - Orientierungen für die Zukunft, Luxemburg
- Europäische Kommission, 2001. Mitteilung der Kommission zum sechsten Aktionsprogramm der Europäischen Gemeinschaft für die Umwelt 'Umwelt 2010: Unsere Zukunft liegt in unserer Hand' KOM 31
- Europäische Kommission, 2000. A Sustainable Europe for a Better World: A European Union Strategy for Sustainable Development – COM(2001)264 final, 15.5. Brussels
- Europäische Kommission, 2001. Konsultationspapier zur Ausarbeitung einer Strategie der Europäischen Union zur nachhaltigen Entwicklung. Arbeitsdokument der Kommissionsdienststellen, Brüssel
- Europäische Kommission, 1998. State of application of regulation (EEC) No 2078/92: Evaluation of Agri-environment Programmes". Working Document VI/7655/1998
- Europäische Kommission, 1999. Wege zu einer nachhaltigen Landwirtschaft, Mitteilung an den Rat KOM(1999)22
- OECD, 1998. Agriculture and the Environment – Issues and Policies, Paris
- OECD, 1997. Environmental Benefits from Agriculture – Issue and Policies – The Helsinki Seminar, Paris
- OECD. Improving Environmental Performance of Agriculture: Policy Options and Market Approaches - Synthesis Report of the Work of the Joint Working Party of the Committee

<sup>15</sup> Europäische Kommission, A Sustainable Europe for a Better World: A European Union Strategy for Sustainable Development – COM(2001)264 final, 15.5.2001, Brussels.

- for Agriculture and the Environment Policy Committee.  
Forthcoming
- Scheele M., Isermeyer F., 1989. Umweltschutz und Landschaftspflege im Bereich der Landwirtschaft - Kostenwirksame Verpflichtung oder neue Einkommensquelle? Berichte über Landwirtschaft, 67. Jg., Heft 1, S. 86-110
- Scheele M., 1996. Institutionelle und ökonomische Grundlagen des Natur- und Ressourcenschutzes. Berlin
- Scheele M., 1999. Environmental Services Provided by Agriculture - The Setting of Environmental Targets and Reference Levels. Proceedings of the workshop "Non-Trade Concerns in a Multifunctional Agriculture", Gran (Norway), 9-11 March
- Verordnung (EG) Nr. 1257/1999 des Rates vom 17. Mai 1999 über die Förderung der Entwicklung des ländlichen Raums durch den Europäischen Ausrichtungs- und Garantiefonds für die Landwirtschaft (EAGFL) und zur Änderung bzw. Aufhebung bestimmter Verordnungen. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, L 160/80 vom 26.06.1999
- Verordnung (EG) Nr. 1259/1999 des Rates vom 17. Mai 1999 zur Festlegung von Gemeinschaftsregeln für Direktzahlungen im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, L 160/113 vom 26.06.1999
- Worldwide Fund for Nature (WWF) and Institut for European Environmental Policies, 2000. Summary and Conclusions from the Conference „Meeting Environmental Standards under Agenda 2000“, Madrid 5-7 October 2000



## Schlusswort

Dr. Ingo Braune<sup>1</sup>

Zunächst möchte ich der FAL, insbesondere dem Institut für Betriebswirtschaft, Agrarstruktur und ländliche Räume und seinen Mitarbeitern - für die ich stellvertretend Frau Dr. Nieberg, Herrn Dr. Plankl und Herrn Osterburg erwähnen möchte - meinen Dank aussprechen für die Ausrichtung dieser gelungenen Tagung. Bedanken möchte ich mich auch für die freundliche Unterstützung der Gesellschaft der Freunde der FAL. Die sorgfältige Vorbereitung und glänzende Organisation haben sich ausgezahlt.

Seit gestern Mittag haben wir uns hier in 17 hochkarätigen Beiträgen und anregenden Diskussionsrunden mit dem Thema „Agrarumweltprogramme - Konzepte, Entwicklungen, künftige Ausgestaltung“ befasst. Dabei ist ein weiter Bogen gespannt worden von einer Bestandsaufnahme der bisherigen Ergebnisse, die aus ganz unterschiedlichen Blickwinkeln, des Bundes, der Länder und der EU betrachtet wurden, bis zu ganz grundsätzlichen Fragen nach der Zielrichtung und Effizienz; und was letztlich immer äußerst spannend ist, nach der Zukunft.

Ich muss offen gestehen, dass es mir schwer fällt, spontan eine Zusammenfassung zu geben oder ein Resümee dieser ausgesprochen differenzierten Tagung zu ziehen. Von daher will ich nur versuchen, einiges, was mir wichtig erscheint, unter dem Blickwinkel der politisch-administrativen Brille noch einmal aufzugreifen.

Wenn man sich mit der Thematik der Agrarumweltprogramme befasst, bewegt man sich an der sehr sensiblen Schnittstelle zwischen klassischer Agrarpolitik auf der einen und Umwelt- und Naturschutzpolitik auf der anderen Seite. Es geht dabei auch um rechtlich und politisch schwierige Abgrenzungsfragen zwischen Eigentumsgarantie und der freien Verfügbarkeit über privates Eigentum im Spannungsfeld zur Sozialpflichtigkeit des Eigentums. Mit anderen Worten, was ist dem Landwirt im Rahmen der Inhalts- und Schrankenbestimmung des Eigentums an Sozialbindung zumutbar? Wo bedarf es eines Ausgleichs, wenn Anforderungen über die gute fachliche Praxis des landwirtschaftlichen Fachrechts hinausgehen und wo sollten Ansprüche der Gesell-

schaft an bestimmte Umwelt- und Naturschutzleistungen über Förderprogramme und -maßnahmen durch die Landwirtschaft abgedeckt werden? Das ist genau die seit vielen Jahren schwelende und jetzt wieder ganz aktuelle Diskussion bei der beabsichtigten Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes. Es stellt sich die Frage, woher dieser Konflikt rührt und ob Agrarumweltprogramme ein geeigneter Ansatz zur Lösung oder wenigstens zur Entschärfung der Problematik sein können.

Wenn man zurückblickt, kann man feststellen, dass es bis in die 50er und 60er Jahre hinein praktisch ein unabhängiges Nebeneinander von Landwirtschaft und Agrarpolitik einerseits und Umwelt- und Naturschutzzielen andererseits gab. Von einem Politikfeld Umwelt-Naturschutz kann man zu dieser Zeit überhaupt noch nicht sprechen. Eindeutig Vorrang für die Flächennutzung hatte die agrarische Produktion. Die wenigen Schutzgebiete folgten dem Prinzip der Segregation.

Konfliktpotenziale und Gegensätze entstanden mit zunehmender Intensivierung und Spezialisierung der Agrarproduktion und ihren negativen Auswirkungen auf Umwelt und Natur. Es fand eine Entkopplung von Agrarproduktion und Umweltleistungen statt, die nicht mehr auf der gleichen Fläche zu erbringen waren; letztlich also eine Konkurrenz um knappe Fläche als Produktionsfaktor für Agrar- oder Schutzgüter.

Wie weit die Problemwahrnehmung und -bewertung des Umwelt- und Naturzustandes auseinander ging, kann man an dem bereits 1985 vom Deutschen Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) veröffentlichten Sondergutachten „Umweltprobleme der Landwirtschaft“ ersehen. Während der SRU massiv negative Auswirkungen der modernen landwirtschaftlichen Produktionsmethoden kritisierte, war für die Landwirtschaft und deren berufsständische Vertreter die Welt heil und in Ordnung. In der Problembeschreibung sind wir heute um Vieles weiter, wenn es um die Bewertung geht, und insbesondere um Lösungsansätze, ist man sich zwar näher gekommen, einen Konsens hat man aber immer noch nicht erreicht.

---

<sup>1</sup> Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten  
Referat 314  
314-6065-4/84173

Einen wichtigen Fortschritt im Verhältnis Landwirtschaft und Umwelt- bzw. Naturschutz brachte die EU-Agrarreform von 1992. Hier wurde ein grundlegender Reformprozess eingeleitet, der mit der Agenda 2000 seine Fortsetzung fand und damit noch längst nicht abgeschlossen ist. 1992 wurden die Agrarumweltmaßnahmen über den bis dahin möglichen Rahmen ausgeweitet und als sogenannte flankierende Maßnahmen konzipiert. Die Begründung für die Agrarumweltmaßnahmen lieferte in erster Linie das Argument der Marktentlastung und schließlich auch des EU-Haushalts. Darüber hinaus wurden dadurch die Transfermöglichkeiten zur Einkommenssicherung für die Landwirtschaft erweitert. Der Brückenschlag zur Umwelt- und Naturschutzpolitik stand dabei weniger im Vordergrund.

Mit der Agenda 2000 haben die Agrarumweltprogramme im Rahmen der II. Säule der Agrarpolitik ein deutlich stärkeres und eigenes Gewicht erhalten. Zwar werden nach wie vor verschiedene Ziele gleichzeitig verfolgt, der Gedanke der Marktentlastung spielt aber praktisch keine Rolle mehr.

Wenn ich mir die Beiträge dieser Tagung zu den Ergebnissen der Agrarumweltprogramme anschau, kann man - zumindest für Deutschland - weitgehend von einer Erfolgsstory sprechen. 1999 waren allein in Deutschland rund 4,7 Mio. ha, d. h. rund 27 % der LF, in Agrarumweltprogramme einbezogen. Im EU-Haushaltsjahr 1999 wurden dafür 1,2 Mrd. DM von der EU, dem Bund und den Ländern aufgewandt.

Die Agrarumweltprogramme sind in der Landwirtschaft heute deshalb weitgehend akzeptiert, weil sie zwei wichtige Vorteile vereinen:

- Im Gegensatz zu obligatorischen Umweltauflagen über ordnungsrechtliche Maßnahmen können freiwillige Umweltprogramme mit Prämienanreiz das Einkommen landwirtschaftlicher Unternehmen erhöhen und damit deren Wettbewerbsstellung sichern oder verbessern.
- Die Programme orientieren sich an der guten fachlichen Praxis als Ausgangsbasis für eine breite Palette differenzierter Anforderungen, die bei geringen Unterschieden zur guten fachlichen Praxis von einer Grundförderung bis zu ganz spezifischen Anforderungen reichen.

Nach wie vor gibt es aber - und auch dies ist eine vom Blickwinkel abhängige Wertung -, wie in einigen Beiträgen deutlich wurde, erhebliche Schwächen. Ich will hier nur einige Aspekte herausgreifen:

- Die Agrarumweltmaßnahmen sind in der Regel verfahrens- bzw. verhaltensorientiert und nicht ergebnisorientiert. Die Umwelteffizienz und die der ausgegebenen Haushaltsmittel ist damit tendenziell niedriger als theoretisch möglich. Seit Jahren gibt es deshalb Diskussionen über ver-

schiedene Modelle sogenannter Ökopunkte. Baden-Württemberg hat mit dem „Blümlieswiesenprogramm“ jüngst in Teilbereichen den Anfang mit einer leistungsorientierten Förderung gemacht. Thüringen ist mit seinem Versuch, „Kriterien umweltverträglicher Landbewirtschaftung“ (KUL) festzulegen, zunächst bei der Kommission steckengeblieben.

- Standortbezogen kann man eine Konzentration der Akzeptanz der Agrarumweltprogramme auf Grünland und in benachteiligten Gebieten feststellen. Gute Ackerbaustandorte und intensive Veredlungsgebiete werden nur in geringem Umfang erreicht. Daraus sollte man nicht vorschnell folgern, dass die Förderung in Regionen fließt, in denen die Intensität der Landbewirtschaftung vergleichsweise niedrig und in denen die Landschaft ohnehin vielfältig oder der Artenreichtum noch vergleichsweise hoch ist, und somit Mittel nicht hinreichend zielgerecht verwendet würden. Es deutet m. E. vielmehr auf eine konzeptionelle Wettbewerbsschwäche des Prämienniveaus gegenüber den Marktordnungsfrüchten hin. Bestimmte Umwelt- und Naturschutzleistungen wird man zukünftig in stärkerem Maße aber auch in Regionen mit intensivem Ackerbau oder konzentrierter Tierhaltung benötigen.
- Die Maßnahmen und die erbrachten Leistungen sind im Bewusstsein der Landwirtschaft, insbesondere im Bewusstsein aber der vorwiegend städtischen Bevölkerung noch zu schwach verankert. Für Landwirte sind die durch das Unterlassen bestimmter Bewirtschaftungsmaßnahmen erbrachten umwelt- oder landschaftspflegerischen Leistungen wenig greifbar und erkennbar. Und auch die Anerkennung dieser Leistungen durch die Gesellschaft beschränkt sich eher auf abstrakte Begriffe wie „Multifunktionalität“ der Landwirtschaft, so weit solche Leistungen nicht eigentlich als Selbstverständlichkeit gelten.
- Das ausufernde Antragswesen und das engmaschige Kontrollsystem, durch das sich Landwirte gegängelt und zu Bittstellern degradiert fühlen, steht in deutlichem Gegensatz zu der erforderlichen Haushaltseffizienz. Überlegungen der Kommission, für „kleine“ Prämienbezieher, d. h. solche, die unter 1.000 € pro Jahr erhalten, Verfahren zu vereinfachen, bringen da nur wenig Entlastung. Allerdings sind die Agrarumweltmaßnahmen bisher nicht einmal in die Überlegungen einbezogen.
- Aufgrund des fünfjährigen Verpflichtungszeitraumes ist die Kontinuität der Maßnahmen nicht sicher gewährleistet. Längerfristige betriebliche



- Entscheidungen und Ausrichtungen werden dadurch nur sehr bedingt angestoßen.
- Das Basissystem der guten fachlichen Praxis ist in den einzelnen EU-Mitgliedsstaaten sehr unterschiedlich ausgeformt. Eine einzelstaatlich unterschiedliche Höhe der Messlatte führt zu Wettbewerbsverzerrungen und beschränkt den Spielraum der Einsatzmöglichkeiten der Agrarumweltprogramme in jenen Ländern, wo die Messlatte bereits relativ hoch liegt. In Deutschland ist die gute fachliche Praxis als Basislinie in den letzten 10 bis 15 Jahren dynamisch weiterentwickelt worden, so dass Landwirte nicht ganz zu Unrecht befürchten, dass die Messlatte - siehe Diskussion um das Bundesnaturschutzgesetz - auch in Zukunft höher gelegt werden wird.
- Trotz deutlicher Verbesserungen der finanziellen Basis auf EU-Ebene für die Agrarumweltmaßnahmen ist das gesamte Budget im Vergleich zu anderen immer noch verhältnismäßig schwach. In Deutschland kommt das besondere Problem hinzu, dass es auf Bundes- und Länderebene eine ausgeprägte Mittelkonkurrenz zwischen den Agrarumwelt- und anderen Fördermaßnahmen gibt, die letztlich dazu führt, dass z. B. im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ angebotene Agrarumweltmaßnahmen aufgrund von Haushaltsengpässen in einzelnen Ländern überhaupt erst gar nicht angeboten werden.

Damit sind auch schon die Perspektiven für die Weiterentwicklung der Agrarumweltmaßnahmen angesprochen. Wenn wir uns die künftigen Rahmenbedingungen für die Landwirtschaft unter dem Herausziehen der WTO-Verhandlungen und der EU-Erweiterung durch die drängenden osteuropäischen Staaten anschauen, dann zeichnet sich für die EU-Agrarpolitik klar ab, dass das System der Ausgleichszahlungen nach der Agenda 2000 zunehmend in Frage gestellt wird. Gleichzeitig werden auch die Umweltansprüche der Gesellschaft weiter wachsen, wengleich es hier durchaus Unterschiede zwischen den EU-Mitgliedsstaaten geben wird. Vor diesem Hintergrund bietet die Verlagerung der Schwerpunkte innerhalb der EU-Agrarpolitik mit einer deutlichen Stärkung der 2. Säule eine konstruktive Entwicklungsmöglichkeit. Dabei bleibt es nach wie vor eine spannende Frage, ob es gelingt, von der Kooperation zwischen Agrar- und Umwelt- bzw. Naturschutzpolitik zu einer echten Integration zu gelangen

Die Agenda 2000 bietet bereits mit „Cross Compliance“, d. h. der Verknüpfung von Umweltvorschriften mit Direktzahlungen, einen - wenn auch eingeschränkt tauglichen - Ansatzpunkt. Gebrauch

davon machen nach derzeitigem Stand Großbritannien, Frankreich, Niederlande, Griechenland, Dänemark, Finnland und Irland. Auch in Italien und Spanien ist die Anwendung dieses Instruments beabsichtigt. Die Anwendung erfolgt allerdings stark punktuell im Zusammenhang mit spezifischen Einzelproblemen. Deutschland hat sich, wie Sie wissen, auf die gute fachliche Praxis ohne weitergehende Handlungsanforderungen festgelegt. Ob „Cross Compliance“ ein längerfristig tragfähiges Konzept darstellt, muss sich noch in den nächsten Jahren zeigen.

Monitoring und Evaluation, zu gut Deutsch: Begleitung und Bewertung, heißen die neuen Zauberformeln der Kommission, um über ausgefeilte Indikatoren die Umwelt- und letztlich auch die Haushaltseffizienz der Agrarumweltmaßnahmen weiter zu verbessern.

Auch national werden wir in Deutschland an einer Weiterentwicklung der Agrarumweltmaßnahmen nicht vorbei kommen. Es geht um eine stärkere Verzahnung der Agrarumwelt- und der Agrarstrukturpolitik im Rahmen einer Neuausrichtung der bisher sektororientierten Agrarstrukturpolitik hin zu Konzepten, die den ländlichen Raum als Ganzes sektorübergreifend erfassen. Dazu muss allerdings der enge Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe rechtlich „geweitet“ und sachlich deutlich konzentriert werden.

Lassen Sie mich zum Schluss dieser Tagung, die eine Bilanz, Optionen und Perspektiven der Agrarumweltpolitik aufgezeigt hat, die wichtigste Funktion dieser Tagung noch einmal hervorheben: sie hat Anstöße gegeben, die weitergetragen werden, und genau damit dass erreicht, was man von einer guten, erfolgreichen Tagung erwartet.