

**Aktualisierung der Halbzeitbewertung von PROLAND  
NIEDERSACHSEN Programm zur Entwicklung der  
Landwirtschaft und des ländlichen Raumes**

**Materialband zu Kapitel 6**

**Agrarumweltmaßnahmen –  
Kapitel VI der VO (EG) Nr. 1257/1999**

**Projektbearbeitung**

*Karin Reiter, Wolfgang Roggendorf,  
Tania Runge, Gitta Schnaut*

Institut für Ländliche Räume,  
Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft



*Thomas Horlitz, Claas Leiner*

Arbeitsgemeinschaft Umwelt- und  
Stadtplanung GbR (ARUM)



Braunschweig • Hannover

November 2005



<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>V</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>VII</b>
<b>Kartenverzeichnis</b>	<b>IX</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>XI</b>
<b>MB-6 Agrarumweltmaßnahmen (AUM)</b>	<b>1</b>
MB-6.0 Zusammenfassung	1
MB-6.1 Ausgestaltung des Kapitels	5
MB-6.1.1 Aufbau des Kapitels und Skizzierung des Untersuchungsdesigns	6
MB-6.1.2 Datenquellen	8
MB-6.1.2.1 Primärdaten	8
MB-6.1.2.2 Sekundärdaten	11
MB-6.1.3 Ausgewählte Aspekte der Flächennutzung in Niedersachsen	13
MB-6.1.4 Übersicht über die angebotenen Maßnahmen und ihre Förderhistorie	15
MB-6.1.5 Ziele und Prioritäten der Agrarumweltmaßnahmen in Niedersachsen und Methodik zu deren Ableitung	19
MB-6.1.6 Einordnung der Maßnahmen in den Förderkontext	27
MB-6.2 Untersuchungsdesign und Datenquellen	28
MB-6.3 Geplante und getätigte Ausgaben	28
MB-6.4 Darstellung und Analyse der Inanspruchnahme (Output)	29
MB-6.4.1 Inanspruchnahme der Maßnahmen	30
MB-6.4.2 Bewertung der erzielten Inanspruchnahme (Zielerreichungsgrad)	33
MB-6.4.3 Bewertung des erzielten Outputs nach erreichten Gebieten und Gruppen	34
MB-6.4.3.1 Erhaltung genetischer Vielfalt in der Tierzucht und vom Aussterben bedrohter Haustierrassen (f1)	35
MB-6.4.3.3 Bereits in der ersten Halbzeit der Förderperiode angebotene Agrarumweltmaßnahmen des NAU	36
MB-6.4.3.4 Im Rahmen der fakultativen Modulation angebotene Agrarumweltmaßnahmen des NAU	49
MB-6.4.3.4 Vertragsnaturschutzmaßnahmen (f3)	59
MB-6.4.3.5 Trinkwasserschutz in Wasservorranggebieten (f4)	61
MB-6.5 Analyse und Bewertung der administrativen Umsetzung der Maßnahmen vor dem Hintergrund der Inanspruchnahme	81

MB-6.5.1	Organisatorische und institutionelle Umsetzung	82
MB-6.5.2	Antragstellung, Bearbeitung und Bewilligung	85
MB-6.5.3	Begleitung der Maßnahmen, Kontrolle und Endabnahme	88
MB-6.5.4	Finanzmanagement	89
MB-6.5.5	Spezifische Begleitungs- und Bewertungssysteme	91
MB-6.6	Wirkungsanalyse	93
MB-6.6.1	Frage VI.1.A. - Beitrag der Agrarumweltmaßnahmen zum Schutz der Bodenqualität	94
MB-6.6.1.1	Verringerung der Bodenerosion - Kriterium VI.1.A-1.	94
MB-6.6.1.2	Verhinderung oder Verringerung der Verunreinigung des Bodens durch chemische Stoffe - Kriterium VI.1.A-2.	107
MB-6.6.1.3	Weitere Vorteile durch den Schutz des Bodens - Kriterium VI.1.A-3.	113
MB-6.6.1.4	Erhaltung und Verbesserung der natürlichen Bodenfruchtbarkeit und Bodenstruktur - Kriterium VI.1.A. -Zusatz	114
MB-6.6.2	Frage VI.1.B. - Beitrag der Agrarumweltmaßnahmen zum Schutz der Qualität des Grund- und des Oberflächenwassers	117
MB-6.6.2.1	Beitrag von Agrarumweltmaßnahmen zum Schutz der Qualität von Grund- und Oberflächengewässer durch Verringerung des Produktionsmitteleinsatzes - Kriterium VI.1.B-1.	118
MB-6.6.2.2	Ausschaltung von Transportwegen für den Stoffaustrag und Verbesserung der Wasserqualität - Kriterien VI.1.B-2. und 3.	129
MB-6.6.3	Frage VI.1.C. - Beitrag der Agrarumweltmaßnahmen auf den Umfang der Wasserressourcen	137
MB-6.6.4	Frage VI.2.A. - Beitrag der Agrarumweltmaßnahmen zum Erhalt oder zur Verbesserung der Artenvielfalt in der Normallandschaft	137
MB-6.6.4.1	Verringerung des Einsatzes landwirtschaftlicher Produktionsmittel - Indikator VI.2.A-1.1.	139
MB-6.6.4.2	Vollständige Verringerung des Einsatzes ldw. Produktionsmittel (Verzicht) - Indikator VI.2.A-1.2.	141
MB-6.6.4.3	Hinweise auf den positiven Zusammenhang zwischen der Verringerung von Produktionsmitteln und der Artenvielfalt - Indikator VI.2.A.-1.3.	143
MB-6.6.4.4	Anbaumuster landwirtschaftlicher Kulturpflanzen - Indikator VI.2.A.-2.1	157
MB-6.6.4.5	Bodenbedeckung während kritischer Zeiträume - Indikator VI.2.A-2.2.	158
MB-6.6.4.6	Indikator VI.2.A-2.3 – Zusammenhang zwischen der Artenvielfalt und Anbaumustern	158

MB-6.6.4.7	Vorkommen spezieller Arten und Gruppen/Entwicklung spezifischer Arten - Indikatoren VI.2.A.-3.1. und -3.2.	167
MB-6.6.4.8	Beurteilung der AUM hinsichtlich ihrer Treffsicherheit	168
MB-6.6.5	Frage VI.2.B. – Beitrag der Agrarumweltmaßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Habitatvielfalt auf Flächen mit hohem Naturwert	169
MB-6.6.5.1	Schutz von naturschutzfachlich hochwertigen Habitaten - Indikator VI.2.B-1.1.	169
MB-6.6.5.2	Geförderte ökologische Infrastrukturen oder geförderte, nicht bewirtschaftete Schläge - Indikator VI.2.B-2.1.	178
MB-6.6.5.3	Landwirtschaftliche Flächen mit Maßnahmen zum Schutz wertvoller Feuchtgebiete vor Stoffeinträgen von landwirtschaftlichen Flächen - Indikator VI.2.B.-3.1.	179
MB-6.6.6	Frage VI.2.C. – Beitrag der Agrarumweltmaßnahmen zur Erhaltung und zur Verbesserung der genetischen Vielfalt	180
MB-6.6.7	Frage VI.6.3. - Beitrag der Agrarumweltmaßnahmen zum Erhalt oder zum Schutz von Landschaften	181
MB-6.6.7.1	Kohärenz der landwirtschaftlichen Nutzung - Indikator VI.3-1.1.	182
MB-6.6.7.2	Erhalt und Verbesserung der Vielfalt der Landschaft - Indikator VI.3.-2.	184
MB-6.6.7.3	Erhalt und Verbesserung der kulturellen Eigenheit der Landschaft - Indikator VI.3.-3.	186
MB-6.6.7.4	Durch den Schutz und die Verbesserung der Landschaftsstrukturen und der Landschaftsfunktionen sich ergebende weitere Vorteile für die Gesellschaft - Indikator VI.3-4.1.	188
MB-6.7	Gesamtbetrachtung der angebotenen Maßnahmen hinsichtlich Inanspruchnahme und erzielten Wirkungen	189
MB-6.7.1	Akzeptanz, Treffsicherheit und Umweltwirkung von Agrarumweltmaßnahmen	189
MB-6.7.1.1	Erhaltung der genetischen Vielfalt in der Tierzucht und vom Aussterben bedrohter Rassen (f1)	189
MB-6.7.1.2	Bereits in der ersten Halbzeit der Förderperiode angebotene Agrarumweltmaßnahmen des NAU	191
MB-6.7.1.3	Im Rahmen der fakultativen Modulation angebotene Agrarumweltmaßnahmen des NAU	196

MB-6.7.1.4	Schutz und Entwicklung von Lebensräumen von Tier- und Pflanzenarten in bestimmten Gebieten (Vertragsnaturschutz, f3)	199
MB-6.7.1.5	Trinkwasserschutz in Wasservorranggebieten (f4)	202
MB-6.7.1.6	Gesamtbetrachtung unter dem Aspekt des Ressourcenschutzes und der Treffsicherheit	203
MB-6.7.1.7	Administrative Umsetzung über alle Agrarumweltmaßnahmen	204
MB-6.7.2	Gesamtbetrachtung hinsichtlich der Umsetzung der Empfehlungen der Halbzeitbewertung	205
MB-6.8	GAP-Reform und ELER-Verordnung - Auswirkungen auf die Förderperiode 2007 bis 2013	210
MB-6.8.1	GAP Reform und ihre Implikation auf die Ausgestaltung von zukünftigen Agrarumweltmaßnahmen	210
MB-6.8.2	ELER-VO und ihre Implikation auf die Ausgestaltung zukünftiger Agrarumweltmaßnahmen	221
MB-6.9	Schlussfolgerungen und Empfehlungen	223
MB-6.9.1	Empfehlungen für den verbleibenden Förderzeitraum	225
MB-6.9.2	Empfehlungen für die neue Programmierung 2007 bis 2013	230
MB-6.9.2.1	Lenkungsinstrumente der Agrarumweltmaßnahmen	230
MB-6.9.2.2	Begleit- und Bewertungssysteme der Agrarumweltmaßnahmen	234
MB-6.9.2.3	Inhaltliche Förderkomplexe	235
MB-6.9.2.4	Flankierende Instrumente	244
	<b>Quellenverzeichnis</b>	<b>246</b>

## **Anhang: Ziel-Wirkungsdiagramme**

**Tabellenverzeichnis**

MB-VI-Tabelle 6.0:	Zusammenfassender Überblick der Ressourcenwirkung der Agrarumweltmaßnahmen	2
MB-VI-Tabelle 6.1:	Landwirtbefragung – Umfang der Befragung und Rücklauf	10
MB-VI-Tabelle 6.2:	Abbildung statistischer Kennwerte im InVeKoS im Vergleich zur Agrarstatistik	12
MB-VI-Tabelle 6.3:	Agrarumweltmaßnahmen im Förderzeitraum 2000 bis 2006 – Teil 1	16
MB-VI-Tabelle 6.3:	Agrarumweltmaßnahmen im Förderzeitraum 2000 bis 2006 – Teil 2	17
MB-VI-Tabelle 6.3:	Agrarumweltmaßnahmen im Förderzeitraum 2000 bis 2006 – Teil 3	18
MB-VI-Tabelle 6.4:	Ressourcenschutzziele der Agrarumweltmaßnahmen	24
MB-VI-Tabelle 6.5:	Gegenüberstellung der geplanten und getätigten Ausgaben <sup>1)</sup> für Agrarumweltmaßnahmen nach EU-Haushaltsjahren	29
MB-VI-Tabelle 6.6:	Inanspruchnahme der Agrarumweltmaßnahmen von 2000 bis 2004 31	
MB-VI-Tabelle 6.7:	Bedrohte Haustierrassen -Anteil der geförderten Tiere an der Gesamtpopulation	36
MB-VI-Tabelle 6.8:	Betriebsstruktur im Vergleich der Teilnehmer-Nichtteilnehmer bei der Grünlandextensivierung und dem Ökologischen Landbau	39
MB-VI-Tabelle 6.9.:	Wirkungen versch. Bestimmungsfaktoren auf die räumliche Verteilung des Ökologischen Landbaus	43
MB-VI-Tabelle 6.10:	Bodenbedeckungsgrad, Humusgehalt, Aggregatstabilität, Infiltrationsrate, Oberflächenabfluss und Bodenabtrag nach 8 Jahren unterschiedlicher Bodenbearbeitung	100
MB-VI-Tabelle 6.11:	Entwicklung der Bodennutzung in Niedersachsen	101
MB-VI-Tabelle 6.12:	Flächenanteile der Kulturartengruppen an den Ackerflächen der Betriebe	103
MB-VI-Tabelle 6.13:	Datenquellen zur Beurteilung der Wirkung von AUM auf Arten und Lebensgemeinschaften in der Normallandschaft	144
MB-VI-Tabelle 6.14:	Bedeutung der Stickstoffdüngung für den Arten und Biotopschutz	146
MB-VI-Tabelle 6.15:	Kriterien zur Einstufung der Intensität der Graslandnutzung und relevante Grünlandgesellschaften	147
MB-VI-Tabelle 6.16:	Kennartenreiche Äcker unter ökologischer und konventioneller Bewirtschaftung. Ergebnisse der Ackererfassung 2002	151

MB-VI-Tabelle 6.17:	Vertragsvarianten und Auflagen der Maßnahme Nordische Gastvögel (f3-d)	152
MB-VI-Tabelle 6.18:	Die Einstufung der Ackerwildkrautarten von untersuchten Vertrags- und Referenzflächen in die Gefährdungskategorien der Roten Liste	153
MB-VI-Tabelle 6.19:	Datenquellen zur Beurteilung der Wirkung von Anbaumustern in Zusammenhang mit der Artenvielfalt	159
MB-VI-Tabelle 6.20:	Mittlere Brutvogeldichte (Brutpaar/ha), differenziert nach Fruchtarten, Jahreszeit und Bewirtschaftung	162
MB-VI-Tabelle 6.21:	Flächennutzung von Grau- und Nonnengans an der Unterelbe	165
MB-VI-Tabelle 6.22:	Ergebnis der Vegetationskartierung auf Dauerbeobachtungsflächen bei Hohegeiß/Harz (nur Pflanzenarten mit Gefährdungskategorien 1 und 2)	171
MB-VI-Tabelle 6.23:	Bestandsentwicklung ausgewählter, heidetypischer Vogelarten auf avifaunistisch erfassten Heideflächen (1.577 ha)	173
MB-VI-Tabelle 6.24:	Vergleich der Besiedlungsdichte innerhalb und außerhalb der Vertragsflächen im Gebiet Stollhammer Wisch	174
MB-VI-Tabelle 6.25:	Brutvorkommen in Bezug zu Vertragsflächen im NSG „Melmmoor/Kuhdammoor“	176
MB-VI-Tabelle 6.26:	Flächenanteile gefährdeter Biotoptypen der Vertragsflächen in den Stichprobengebieten des Kooperationsprogramms Dauergrünland	177
MB-VI-Tabelle 6.27:	Gefährdungsstatus von in Niedersachsen geförderten Tierrassen	181
MB-VI-Tabelle 6.28:	Zusammenfassende Einschätzung der Agrarumweltmaßnahmen	190
MB-VI-Tabelle 6.29:	Ganz oder teilweise umgesetzte Empfehlungen der Halbzeitbewertung	205

## Abbildungsverzeichnis

MB-VI-Abbildung 6.1:	Das Grundprinzip der Ziel-Wirkungsdiagramme am Beispiel der Maßnahme Flächenstilllegung (f2-D)	21
MB-VI-Abbildung 6.2:	Referenzsystem zur Bewertung der Agrarumweltmaßnahmen	22
MB-VI-Abbildung 6.3:	Förderhistorie, aktuelle Inanspruchnahme und operationelle Ziele der Agrarumweltmaßnahmen	34
MB-VI-Abbildung 6.4:	Motive konventioneller Betriebsleiter gegen eine Umstellung auf den Ökolandbau sowie Probleme, die von Öko-Betriebsleitern nach der Umstellung benannt wurden	46
MB-VI-Abbildung 6.5:	Argumente konventioneller und ökologisch wirtschaftender Betriebsleiter, die für eine Umstellung ihrer Betriebs sprechen bzw. sprachen	46
MB-VI-Abbildung 6.6 :	Verwaltungsablauf der Agrarumweltmaßnahmen in Niedersachsen	87
MB-VI-Abbildung 6.7:	Indikator VI.1.A-1.1. – Erosionsschutz	97
MB-VI-Abbildung 6.8:	Indikator VI.1.A-2.1. – Schutz vor Bodenkontamination	108
MB-VI-Abbildung 6.9:	Indikator VI.1.B-1.1. – Maßnahmen zur Verringerung des Einsatzes von landwirtschaftlichen Produktionsmitteln	119
MB-VI-Abbildung 6.10:	Indikator VI.1.B-1.2. - Verringerung des Einsatzes von Nährstoffen pro ha	124
MB-VI-Abbildung 6.11:	Veränderung der Nutzungsintensität im Vergleich zu vor der Teilnahme	125
MB-VI-Abbildung 6.12:	Indikator VI.1.B-3.1. - Stickstoffsaldo auf Vertragsflächen	126
MB-VI-Abbildung 6.13:	Indikator VI.1.B-2.1. - Maßnahmen zur Beeinflussung der Transportmechanismen (Auswaschung, Oberflächenabfluss, Erosion)	130
MB-VI-Abbildung 6.14:	Indikator VI.2.A-1.1. - Verringerung des Einsatzes ldw. Produktionsmittel zum Vorteil von Flora und Fauna	139
MB-VI-Abbildung 6.15:	Frage VI.2.A-1.2 Vollständige Verringerung des Einsatzes landwirtschaftlicher Produktionsmittel pro Hektar ( %)	141
MB-VI-Abbildung 6.16:	Ergebnisse des bundesweiten Extensivierungsversuches	148
MB-VI-Abbildung 6.17:	Mittlere Anzahl von Rote-Liste-Gefäßpflanzen pro Vertragsfläche in den Maßnahmen zum Ackerwildkrautschutz von 1987 bis 2001	154
MB-VI-Abbildung 6.18:	Indikator VI.2.A-2.1 Anbaumuster landwirtschaftlicher Kulturpflanzen	157

MB-VI-Abbildung 6.19: Indikator VI.2.A-2.2 Bodenbedeckung während kritischer Zeiträume	158
MB-VI-Abbildung 6.20: Bodennutzung auf ökologisch und konventionell bewirtschafteten Flächen in Niedersachsen	160
MB-VI-Abbildung 6.21: Anteil von Kulturarten auf ökologisch und konventionell bewirtschafteten Flächen	161
MB-VI-Abbildung 6.22: Anzahl angebaute Kulturen je Betrieb in ökologischen und konventionellen Betriebe	163
MB-VI-Abbildung 6.23: Anzahl von Pflege- und Düngemaßnahmen für ausgewählte Kulturen in ökologischen und konventionellen Betrieben	164
MB-VI-Abbildung 6.24: Indikator VI.2.B-1.1. - Schutz von naturschutzfachlich hochwertigen Habitaten	170
MB-VI-Abbildung 6.25: Indikator VI. 2.B-2.1. – Erhalt von ökologischen Infrastrukturen	178
MB-VI-Abbildung 6.25: Indikator VI.3.-1. – Erhalt und Verbesserung der Kohärenz der Landschaft	183
MB-VI-Abbildung 6.26: Indikator VI.3.-2. – Erhalt und Verbesserung der Vielfalt der Landschaft	184
MB-VI-Abbildung 6.27: Indikator VI.3.-3. – Erhalt und Verbesserung der kulturellen Eigenart der Landschaft	186

## Kartenverzeichnis

MB-VI-Karte 6.1:	Flächenanteile und Verteilung der einzelnen Agrarumweltmaßnahmen auf Kreisebene im Überblick	69
MB-VI-Karte 6.2:	Mulch- oder Direktsaat- oder Mulchpflanzverfahren im Ackerbau (f2-A2): Anteil der geförderten Fläche am gesamten Ackerland auf Gemeindeebene	70
MB-VI-Karte 6.3:	Ausbringen von flüssigen Wirtschaftsdünger mit besonders umweltfreundlichen Ausbringungsverfahren (f2-A3): Anteil der bewilligten GVE, umgerechnet auf ha LF (0,5 ha pro GVE); an der LF	71
MB-VI-Karte 6.4:	Anteil der bewilligten GVE an den GVE auf Kreisebene (Agrarstatistik)	72
MB-VI-Karte 6.5:	Anlage von Blühflächen auf Stilllegungsflächen (f2-A4): Anteil der geförderten Fläche auf Gemeindeebene am Ackerland	73
MB-VI-Karte 6.6:	Extensive Grünlandnutzung (f2-B): Anteil der geförderten Fläche am gesamten Dauergrünland auf Gemeindeebene	74
MB-VI-Karte 6.7:	Extensive Grünlandnutzung (f2-B): Anteil der geförderten Fläche am Dauergrünland auf Kreisebene	75
MB-VI-Karte 6.8:	Differenzanteil der extensiv bewirtschafteten Grünlandfläche (MSL) am Gesamtgrünland in den Gemeinden	76
MB-VI-Karte 6.9:	Ökologische Anbauverfahren (f2-C): Anteil der geförderten Fläche an der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche auf Gemeindeebene	77
MB-VI-Karte 6.10:	Ökologische Anbauverfahren (f2-C): Anteil der geförderten Fläche an der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche auf Kreisebene	78
MB-VI-Karte 6.11:	Differenzanteil der ökologisch bewirtschafteten Fläche an der landwirtschaftlich genutzten Fläche in den Gemeinden	79
MB-VI-Karte 6.12:	Inanspruchnahme der f4-Maßnahmen in den einzelnen WVG, dargestellt als Anteil an der LF auf Ebene der Gemarkungen	80
MB-VI-Karte 6.13:	Klassifizierung der potentiellen Erosionsgefährdung durch Wasser (Flächengewichtetes Mittel auf Gemarkungsebene)	105
MB-VI-Karte 6.14:	Treffsicherheit der Agrarumweltmaßnahmen in Bezug auf die Erosionsgefährdung durch Wasser, auf Ebene der Gemarkungen	106
MB-VI- Karte 6.15:	Stickstoffüberschüsse der Landwirtschaft in den Kreisen Niedersachsens und räumliche Verteilung von AUM-	

	Flächen mit Reduzierung des Produktionsmitteleinsatzes (Stickstoff)	128
MB-VI-Karte 6.16:	Klassifizierung der potentiellen Nitratauswaschungsgefährdung (Flächengewichtetes Mittel auf Gemarkungsebene)	135
MB-VI-Karte 6.17:	Treffsicherheit der Agrarumweltmaßnahmen in Bezug auf die Nitratauswaschungsgefährdung, auf Ebene der Gemarkungen	136

## Abkürzungsverzeichnis

### A

a	Jahr
ABAG	Allgemeine Bodenabtragsgleichung
ABU	Arbeitsgemeinschaft biologischer Umweltschutz
abzgl.	abzüglich
AF	Ackerfläche
AfA-LwA	Amt für Agrarstruktur – Landesweite Aufgaben
ÄfA	Ämter für Agrarstruktur
AFP	Agrarinvestitionsförderprogramm
Art.	Artikel
ARUM	Arbeitsgemeinschaft Umwelt- und Stadtplanung GbR
AUM	Agrarumweltmaßnahme(n)

### B

BBA	Biologische Bundesanstalt
Bez.-Reg.	Bezirksregierung
BKR	Boden-Klima-Regionen
BMVEL	Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BSE	Bovine Spongiforme Enzephalopathie (umgangssprachlich: Rinderwahn)
Bsp.	Beispiel
bspw.	beispielsweise
bzgl.	bezüglich
bzw.	beziehungsweise

### C

ca.	cirka
CC	Cross Compliance
chem.	chemisch
c. p.	ceteris paribus (unter sonst gleichen Umständen)

### D

DGL	Dauergrünland
d. h.	das heißt
dito	ebenso
DirektZahl- VerpflVO	Direktzahlungen-Verpflichtungenverordnung
DVO	Düngeverordnung

### E

EAGFL	Europäischer Ausrichtungs- und Garantiefonds für die Landwirtschaft
EG	Europäische Gemeinschaft
ELER- Verordnung	Verordnung über die Förderung der Entwicklung des ländlichen Raums durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums.
endg.	endgültig

EPLR	Entwicklungsplan für den ländlichen Raum
etc.	et cetera (und so weiter)
EU	Europäische Union
EU-KOM	Europäische Kommission
e. V.	eingetragener Verein
evtl.	eventuell
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
<b>F</b>	
FAL	Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nation
ff.	fortfolgende
FFH	Fauna Flora Habitat (-Richtlinie) (Richtlinie 92/43/EWG des Europäischen Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen)
FFH-LRT	FFH-Lebensraumtypen
FNN	Flächennutzungsnachweis
<b>G</b>	
GAK	Bund-Länder-Gemeinschaftsaufgabe 'Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes'
GAP	Gemeinsame Agrarpolitik (der EU)
GFN	Gemeinsamer Flächen- und Nutzungsnachweis
GHK	Universität Gesamthochschule Kassel
gem.	gemäß
ggf.	gegebenenfalls
GIS	Geographische Informationssysteme
GL	Grünland
glöZ	guter landwirtschaftlicher und ökologischer Zustand
GPS	Ganzpflanzensilage
GÜN	Gewässerüberwachungsnetz
GV	Großvieheinheiten
GVE	Großvieheinheiten
<b>H</b>	
ha	Hektar
HDLGN	Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz
HE	Haupterwerbsbetriebe
HELCOM	Helsinki Commission, Baltic Marine Environment Protection Commission
HFF	Hauptfutterfläche
HIT	Herkunfts- und Informationssystem für Tiere
Hrsg.	Herausgeber
<b>I</b>	
i. d. R.	in der Regel
inkl.	inklusive
insges.	insgesamt
InVeKoS	Integriertes Verwaltungs- und Kontrollsystem

IUCN	The World Conservation Union
<b>K</b>	
k. A.	keine Angabe
KOM	Europäische Kommission
KTBL	Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft
<b>L</b>	
landw.	landwirtschaftlich(e/er/es/en/em)
ländl.	ländlich(e/er/es/en/em)
LAWA	Länderarbeitsgemeinschaft Wasser
ldw.	landwirtschaftlich(e/er/es/en/em)
LF	landwirtschaftlich genutzte Fläche
LK	Landkreis
LN	landwirtschaftliche Nutzfläche
LSG	Landschaftsschutzgebiete
lt.	laut
LUA	Landeumweltamt Nordrhein-Westfalen
LWK	Landwirtschaftskammer
<b>M</b>	
m <sup>3</sup>	Kubikmeter
max.	maximal
MB	Materialband (zum vorliegenden Bewertungsbericht)
MDM-Verfahren	Mulch-, Direktsaat- oder Mulchpflanzverfahren
min.	mindestens
Mio.	Million(en)
ML	Niedersächsisches Ministerium für den ländlichen Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
MSL	Markt- und Standortangepasste Landbewirtschaftung
MTR	Mit-Term-Review (der GAP)
MU	Niedersächsisches Umweltministerium
<b>N</b>	
N	Stickstoff
n	Statistische Kenngröße für die Anzahl der Beobachtungen
NAU	Niedersächsisches Agrarumweltprogramm
Natura 2000	Europäisches Schutzgebietssystem gebildet aus: "Special Area of Conservation" (SAC) der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) und "Special Protected Area" (SPA) der Vogelschutz-Richtlinie
NE	Nebenerwerbsbetriebe
NGO	Nicht-Regierungsorganisation(en)
NH <sub>3</sub>	Ammoniak
NH <sub>4</sub> -N	Ammonium-Stickstoff
NLfB	Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung
NLÖ	Niedersächsisches Landesamt für Ökologie
NLS	Niedersächsisches Landesamt für Statistik
NLWKN	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz

NMELF	Niedersächsisches Ministerium für Ernährung Landwirtschaft und Forsten
Nmin	Analysemethode zur Bestimmung des mineralisierten Stickstoffes
NNatG	Niedersächsisches Naturschutzgesetz
NO <sub>3</sub>	Nitrat
Nr.	Nummer
NRW	Nordrhein-Westfalen
NSG	Naturschutzgebiet(e)

**O**

o. g.	oben genannte(n/r/s)
o. J.	ohne Jahr
ÖL	Ökologischer Landbau
OP	Operationelles Ziel
OSPAR	Oslo-Paris-Konvention zum Schutz der Nordsee und des Nordatlantiks

**P**

PROLAND	Eigenname des niedersächsischen EPLR
PSM	Pflanzenschutzmittel

**R**

rd.	rund
RGV	raufutterfressendes Großvieh
RP	Regierungspräsidium, Regierungspräsidien

**S**

SB	Schwarz-Bunte
s. o.	siehe oben
SÖL	Stiftung Ökologie und Landbau
sog.	sogenannte(n/s)
SWOT	Stärken-Schwächen-Analyse (aus dem Englischen: Strength, Weakness, Opportunities and Threats)

**T**

TrinkwV	Trinkwasserverordnung
---------	-----------------------

**U**

u.	und
u. a.	unter anderem, unter angegeben
u. ä.	und ähnliche(s)
usw.	und so weiter
u. U.	unter Umständen
u. v. m.	und viel(e/es) mehr

**V**

v. a.	vor allem
VE	Vieheinheiten
vgl.	vergleiche
VN	Vertragsnaturschutz
VO	Verordnung
VOK	Vor-Ort-Kontrolle

**W**

---

WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WJ	Wirtschaftsjahr
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie
WSG	Wasserschutzgebiete
WVG	Wasservorranggebiet
WVV	Wasserversorgungsverband

**Z**

---

ZA	Zahlungsansprüche
z. B.	zum Beispiel
ZLU	Forschungs- und Studienzentrum Landwirtschaft und Umwelt, Universität Göttingen
ZMP	Zentrale Markt und Preisberichtsstelle GmbH
z. T.	zum Teil
z. Z.	zur Zeit
zw.	zwischen

**Symbole**

---

Ø	Durchschnitt, durchschnittlich
%	Prozent
&	und



## **MB-6 Agrarumweltmaßnahmen (AUM)**

### **MB-6.0 Zusammenfassung**

#### ***Förderinhalt***

Ziel der Agrarumweltförderung ist der abiotische und biotische Ressourcenschutz. Das breit angelegte Maßnahmenpektrum der in Niedersachsen angebotenen Agrarumweltmaßnahmen ist in folgende Bausteine unterteilt: Erhaltung genetischer Vielfalt in der Tierzucht und vom Aussterben bedrohter Haustierrassen (f1), Niedersächsisches Agrarumweltprogramm (f2), Vertragsnaturschutzmaßnahmen (f3), Trinkwasserschutz in Wasservorranggebieten (f4). Bei der Agrarumweltförderung handelt es sich um eine Flächen- bzw. GVE-Förderung. Gefördert werden entweder Maßnahmen auf Einzelflächen oder betriebs- bzw. betriebszweigbezogene Maßnahmen (z. T. mit Gebietskulisse).

#### ***Inanspruchnahme***

Die gesamte durch die Agrarumweltmaßnahmen geförderte Fläche im Jahr 2004 beträgt 290.469 ha (Bruttoförderfläche), das entspricht knapp 11 % der landwirtschaftlich genutzten Fläche Niedersachsens. Die Förderfläche hat sich gegenüber 2000 mehr wie verdreifacht. Gut 85 % der in 2004 geförderten Fläche entfallen auf die neun Fördertatbestände des NAU. Alleine die beiden fakultativen Modulationsmaßnahmen ‚Umweltfreundliche Gülleausbringung‘ und ‚Mulch-; Direktsaat- und Mulchpflanzverfahren‘ auf rund 50 % der Förderflächen haben für den gewaltigen Förderzuwachs gegenüber der Halbzeitbewertung gesorgt. Die Förderung der Grünlandextensivierung und der ökologischen Anbauverfahren mit jeweils leichten Flächenzuwächsen seit der Halbzeitbewertung zählen ebenfalls zu den flächenstarken NAU-Maßnahmen. Ein Zuwachs der Förderflächen war auch bei den Vertragsnaturschutzmaßnahmen zu verzeichnen, die auf knapp 27.000 ha oder rund 9 % der Förderfläche angewendet werden. Die Trinkwasserschutzmaßnahmen des PRO-LAND nehmen mit rund 13.000 ha ca. 4,5 % der Förderflächen ein und ergänzen sinnvoll das rein landesseitig finanzierte Förderprogramm zum Trinkwasserschutz. Ab dem Jahr 2004 wurde die Maßnahme für den Neueinstieg geschlossen, die Förderzahlen stagnieren entsprechend. Zum Erhalt bedrohter Haustierrassen werden ca. 6.800 Tiere gefördert. Insgesamt nehmen rund 7.500 Betriebe oder knapp 13 % aller niedersächsischen Betriebe in 2004 eine AUM-Förderung in Anspruch.

Im Berichtszeitraum (2000 bis 2004) wurden gut 67 Mio. Euro für die AUM verausgabt, davon ca. 19 Mio. Euro in 2004. Mittel für fakultative Modulationsmaßnahmen bleiben unberücksichtigt, da ihre Buchung erstmalig in 2005 erfolgt. Der Mittelabfluss bleibt hinter den Planzahlen aus dem Jahr 2000 zurück. Nach vorgenommener Plananpassung beträgt das geplante Gesamtvolumen für die AUM gut 120 Mio. Euro (öffentliche Mittel). Der Anteil des Förderschwerpunktes III an den geplanten Ausgaben sinkt nach Plananpassung sowohl absolut als auch relativ. Die Agrarumweltmaßnahmen partizipieren nicht an

der höheren Finanzausstattung (2000: geplant 544,4 Mio. Euro gesamt; 2004: geplant 620,2 Mio. Euro gesamt), die u. a. aus der Aufnahme von nicht verausgabten EU-Mitteln anderer Bundesländer resultiert.

### ***Wesentliche Wirkungen***

Als wichtigste Informationsquellen für die Aktualisierung der Halbzeitbewertung dienten umfangreiche Expertenbefragungen, die Förderdaten inklusive der InVeKoS-Datensätze und ausgewählte Umweltdaten. Zentraler Wirkungsbereich der Agrarumweltmaßnahmen ist die Umwelt, alle angebotenen Maßnahmen entfalten je nach Zielsetzung und Wirkungsweise zumeist für mehrere Schutzgüter positive und z. T. sehr positive Wirkungen. Die Umweltwirkung wird mit Hilfe eines indikatorbasierten Bewertungsrasters untersucht. Der Schutz des Bodens und der Gewässer steht in Niedersachsen deutlich im Vordergrund und wird auf nahezu der gesamten Förderfläche umgesetzt. Positive Wirkungen auf das Schutzgut Landschaft werden auf knapp der Hälfte der Förderflächen erzielt. Die Biodiversität profitiert dagegen nur auf knapp einem Drittel der Förderfläche von den AUM-Maßnahmen. Je nach Schutzgut entfalten sich die positiven Wirkungen der Agrarumweltförderung auf 3,5 % bis 10,9 % der LF in Niedersachsen.

**MB-VI-Tabelle 6.0:** Zusammenfassender Überblick der Ressourcenwirkung der Agrarumweltmaßnahmen

<b>Schutzgut</b>	<b>Förderfläche mit positiven Wirkungen (davon mit sehr positiven Wirkungen)</b>	<b>Anteil an der AUM-Fläche</b>	<b>Anteil an der LF</b>
<b>Boden</b>	285.906 ha (133.216 ha entspr. 46,6 %)	98,4	10,9
<b>Wasser</b>	285.906 ha (64.971 ha entspr. 22,7 %)	98,4	10,9
<b>Biodiversität</b>	91.570 ha (82.269 ha entspr. 89,8 %)	31,5	3,5
<b>Landschaft</b>	139.466 ha (27.742 ha entspr. 19,9 %)	48	5,5

Quelle: Eigene Berechnungen anhand der Förderdaten aus InVeKoS 2004.

Die wesentlichen quantitativen Ressourcenschutzwirkungen auf Boden, Wasser und Biodiversität resultieren aus der Reduktion von Produktionsmitteln. Beim Bodenschutz spielt außerdem die Verhinderung von Erosion eine entscheidende Rolle. Die größten qualitativen Wirkungen auf die Biodiversität werden über die Vertragsnaturschutzmaßnahmen durch den Erhalt und die Pflege von Habitaten erreicht.

### ***Wesentliche Empfehlungen***

Die Notwendigkeit der Internalisierung von negativen externen Umwelteffekten ist nach wie vor gegeben. Aus Gründen wie Marktversagen oder nicht Anwendbarkeit des Verur-

sacherprinzips stößt dieser Anspruch jedoch an seine Grenzen. In diesen Fällen ist der staatliche Eingriff in Form der Förderung von AUM unabdingbar und stellt das zentrale Argument für deren Fortführung.

Die Erfolge der Agrarumweltmaßnahmen in Bezug auf den Schutz der Umweltgüter sind unter Berücksichtigung der neuen Rahmenbedingungen für die neue Förderperiode zu sichern und auszubauen. Für den kommenden Programmplanungszeitraum ab 2007 sollte eine (noch) stärkere Fokussierung auf die Prävention und Lösung von Umweltproblemen erfolgen.

### *Allgemeine Empfehlungen*

Aufgrund der GAP-Reform und hierdurch veränderter Rahmenbedingungen sind Anpassungen in der Agrarumweltförderung erforderlich. Hierzu gehören eine Überprüfung der Fördertatbestände und Auflagen vor den Hintergrund der Cross-Compliance-Anforderungen (u. a. Erosionsschutz, Bodenumus- und Bodenstrukturerhalt, Erhalt von Landschaftselementen, Grünlanderhalt) sowie infolge der Entkopplung eine Neukalkulation der Förderhöhe.

Bei den Überlegungen zur künftigen Ausgestaltung der AUM sind die *Berücksichtigung neuerer Instrumente* wie die im Bericht ausführlich dargestellte Ausschreibung und die ergebnisorientierte Honorierung, aber auch der verstärkte Einsatz der Ausweisung von Förderkulissen noch dringender erforderlich. Dies gilt insbesondere in Anbetracht knapper werdender Haushaltsmittel, zudem tragen sie zur Effizienzsteigerung sowie zur Erhöhung der Treffsicherheit bei.

Durch eine *intensive Flankierung der AUM* mit weiteren Maßnahmen außerhalb der Flächenförderung können sowohl ihre Wirksamkeit erhöht wie auch die Akzeptanz deutlich gestärkt werden. Hierzu gehören:

- Der Ausbau des InVeKoS als Begleit-, Bewertungs- und Monitoringsystem, um das hohe Informationspotenzial, das der Flächennutzungsnachweis heute schon bietet, als Instrument zur räumlichen Lenkung von Agrarumweltmaßnahmen nutzen zu können,
- das Monitoring, um über die Ressourcenzustände und -entwicklungen in Abhängigkeit von der Landnutzung Kenntnis zu haben;
- Beratung, Bildung und Modellvorhaben, um Natur- und Umweltschutzaktivitäten verstärkt in den Betrieb zu integrieren. Die Beratung zu den Agrarumweltmaßnahmen sollte dabei Bestandteil der förderfähigen Betriebsmanagementberatung werden.

Zu erwägen ist der Auf- und Ausbau eines AUM-Förderschwerpunktes als Alternative zu den einzelbetrieblichen, investiven Fördermaßnahmen, der die *Verbreitung des technischen Fortschrittes* zum Inhalt hat. Ziel ist es, neuere, umweltfreundliche Verfahren einer flächenstärkeren Anwendung zuzuführen. Die Prämie dient dazu, Lernkosten in der Ein-

führungs- und Erprobungsphase zu kompensieren. Da bei erfolgreicher Einführung der technischen Verfahren i. d. R. Kosten und/oder Arbeitszeit eingespart werden können, ist eine dauerhafte Förderung des jeweiligen, sich in der Förderung befindlichen technischen Verfahrens auszuschließen.

#### *Empfehlungen zu inhaltlichen Förderkomplexen*

*Ökologischer Landbau:* Eine weitere Flächenförderung wird uneingeschränkt empfohlen. Die immer noch hohe Affinität der Betriebsleiter zum Umwelt- und Ressourcenschutz sollte gestärkt und unterstützt werden, um auch zukünftig die freiwilligen und systemimmanenten ökologischen Leitungen zu erhalten.

*Grünlanderhalt - Grünlandbewirtschaftung – Grünlandextensivierung:* Aufgrund der Agrarreform sollte die Entwicklung der Grünlandnutzung hinsichtlich der künftigen Nutzungsintensität (Mindestpflege bzw. Intensivierung) beobachtet und analysiert werden. Gegebenenfalls sollten die AUM auf die möglichen Problembereiche ausgerichtet werden, wie z. B. die Aufrechterhaltung der Nutzung extensiver Wiesen und Weiden.

*Extensivierung im Ackerbau/Nutzungsaufgabe:* Aus Umweltgesichtspunkten erscheint eine Lenkung der obligatorischen Stilllegung und „GlöZ-Flächen“ auf Zielflächen des abiotischen Ressourcenschutzes in Verbindung mit einer Kompensation über AUM angebracht (z. B. in Wasserschutzgebiete). Eine AUM-Förderung im Ackerbau ist dann erforderlich, wenn es in Folge der Entkopplung auf der einen Seite zu einer Konzentration der obligatorischen Stilllegung sowie zur Extensivierung bis hin zur Nutzungsaufgabe der weniger produktiven Standorte kommt und andererseits zu einer weiteren Intensivierung der hochproduktiven Standorte. Für produktive Ackerbaustandorte sind zudem Maßnahmen zu empfehlen, die eine höhere Vielfalt der Landschaft herbeiführen und damit auch einen Beitrag zum biotischen Ressourcenschutz leisten.

*Vertragsnaturschutz:* Der Vertragsnaturschutz im Rahmen der Kooperationsprogramme ist umfassend, die einzelnen (Teil)maßnahmen sind gut differenziert und sollten bis auf einige Detailänderung auch in Zukunft fortgeführt werden. Die Kooperationsprogramme werden durch ordnungsrechtlich bzw. inhaltlich definierte, räumliche Kulissen zielgenau gelenkt. Hervorzuheben ist das gute und detaillierte Monitoring zum Vertragsnaturschutz. Eine Erweiterung des Auflagenkatalogs um zeitliche Düngeschränkungen würde die flexible Anwendbarkeit des Vertragsnaturschutzes weiter stärken. Empfehlenswert ist es, den Vertragsnaturschutz mit den Instrumenten Flächenkauf und „Förderung investiver Maßnahmen“ zu verknüpfen. Weiterhin schlagen die Evaluatoren eine Kulissenausweitung der Grünland-Kooperationsprogramme in den Mittelgebirgsraum vor, um dort bisher unterrepräsentierte, floristische Naturschutzziele zu verfolgen.

## MB-6.1 Ausgestaltung des Kapitels

Nach der Halbzeitbewertung der Agrarumweltmaßnahmen im Jahr 2003 werden mit der vorliegenden Aktualisierung die damaligen Ergebnisse fortgeschrieben. Der Bericht unterteilt sich in einen Textband und einen Materialband. Der Materialband entspricht einer Langfassung. Während im Textband der Focus auf die Aktualisierung des Berichts gelegt wird, sind in dem Materialband zusätzlich a) die Ergebnisse der Zwischenbewertung und b) weitergehende Hintergrundinformationen als Dokumentation der Herleitung der Ergebnisse dargestellt. Die beiden Fassungen wenden sich an unterschiedliche Leserkreise. Der eilige Leser erhält alle wesentlichen Informationen im Textband. Der Leser, der vertiefende Hintergrundinformationen wünscht und/oder nochmals die Evaluierungsergebnisse der Zwischenbewertung heranziehen möchte, nimmt den Materialband zur Hand.

Inhaltlich orientiert sich die Bewertung der Agrarumweltmaßnahmen (AUM) an den Bewertungsvorgaben der Kommission. Bestandteil der Aktualisierung der Halbzeitevaluierung sind die Agrarumweltmaßnahmen nach VO (EG) Nr. 1257/1999, unabhängig davon, ob sie zur Programmaufstellung von PROLAND im Jahr 2000 oder in den folgenden Jahren genehmigt wurden. Darüber hinaus sind alle Verpflichtungen nach VO (EWG) Nr. 2078/1992 Bestandteil der Finanzanalyse, insofern sie nach VO (EG) Nr. 1257/1999 als Altverpflichtungen abgewickelt werden. Hinsichtlich der Ressourcenschutzwirkung (MB-VI-Kapitel 6.6) der Agrarumweltmaßnahmen erfahren nur die Altverpflichtungen Berücksichtigung, die im Förderzeitraum 2000 bis 2006 inhaltlich fortgeführt werden. Demnach bleiben beispielsweise die Förderflächen des Kooperationsprogramms Naturschutz und Landwirtschaft Sieben Berge/Sackwald unberücksichtigt, da eine inhaltlich gleiche Agrarumweltmaßnahme nach VO (EWG) Nr. 1257/1999 nicht angeboten wird. Artikel-52-Maßnahmen sowie Staatsbeihilfen sind ebenso wenig Untersuchungsgegenstand wie Landesförderungen oder kommunale Extensivierungs- und Vertragsnaturschutzmaßnahmen, die außerhalb der VO (EG) Nr. 1257/1999 umgesetzt werden.

Die vorliegende Aktualisierung der Halbzeitbewertung umfasst den Berichtszeitraum 2000 bis 2004. Die Ableitung der Förderflächen und der Umweltwirkungen der Agrarumweltmaßnahmen beschränkt sich auf diesen Zeitraum.

Ein aktueller Zeitbezug erfolgt, in dem der agrar- und förderpolitische Rahmen, in dem die Agrarumweltmaßnahmen eingebettet sind bzw. werden, aufgegriffen wird. Dieser ist u. a. durch GAP-Reform des Jahres 2005 und die neue (ELER-VO) determiniert. So werden die **prognostizierten** Wirkungen der GAP-Reform auf die Flächennutzung und die daraus abzuleitenden Implikationen für die Ausgestaltung zukünftiger Agrarumweltmaßnahmen im MB-VI-Kapitel 6.8. skizziert. Faktische Anpassungsreaktionen der Landbewirtschaftler auf die Reform können wegen der zeitlichen Parallelität der Berichtslegung mit der Beantragung und Aktivierung von ZA nicht dargestellt werden. Dies begründet sich u. a. darin,

dass die Flächennutzungsdaten des Jahres 2005 zum Zeitpunkt der Berichtserstellung noch nicht vorlagen.

### **MB-6.1.1 Aufbau des Kapitels und Skizzierung des Untersuchungsdesigns**

Die Gliederung dieses Kapitels zu den Agrarumweltmaßnahmen orientiert sich an der von der EU-KOM vorgegebenen Gliederung für die Evaluierungsberichte. Abweichungen erfolgen nur, um die Nachvollziehbarkeit des Berichts zu erhöhen. Die vorgegebene Gliederung wird in diesen Fällen formal beibehalten und durch Querverweise ergänzt.

Nachdem im MB-VI-Kapitel 6.1.2 die für die Evaluierung der Agrarumweltmaßnahmen verwendeten Datenquellen skizziert werden, gibt MB-VI-Kapitel 6.1.3 einen Überblick über die Agrarstruktur Niedersachsens mit Schwerpunktsetzung auf die für die Agrarumweltmaßnahmen relevante Flächennutzung. Damit wird der deskriptive Teil der Stärken-Schwächen-Analyse des Programmplanungsdokuments in Teilen aktualisiert. Einen Einblick über die im Rahmen von PROLAND angebotenen AUM erhält der Leser in MB-VI-Kapitel 6.1.4. Das dann folgende Unterkapitel stellt die Methodik zur Ableitung der Ressourcenschutzwirkung der AUM vor: Der Zusammenhang zwischen Ressourcenschutzziel, potenzieller Ressourcenschutzwirkung und der tatsächlich vor Ort eintretenden Ressourcenschutzwirkung wird hergeleitet. Während die Ziele und potenziellen Wirkungen der Agrarumweltmaßnahmen Niedersachsens mittels einer Literaturrecherche in diesem Kapitel dokumentiert werden, finden zur Abschätzung der tatsächlichen Ressourcenschutzwirkung vor Ort weitere Aspekte Berücksichtigung. Diese werden sukzessive in MB-VI-Kapitel 6.3 bis MB-VI-Kapitel 6.6 herausgearbeitet. Damit erfolgt die Beurteilung der Agrarumweltmaßnahmen hinsichtlich der

- verausgabten Fördermittel (MB-VI-Kapitel 6.3),
- Inanspruchnahme und räumlichen Verteilung (MB-VI-Kapitel 6.4),
- administrativen Umsetzung (MB-VI-Kapitel 6.5) und
- Umweltwirkungen (MB-VI-Kapitel 6.6).

MB-VI-Kapitel 6.3 ist dem finanziellen Vollzug der Maßnahmen gewidmet. Schwerpunkt bildet die Gegenüberstellung der Sollausgaben zu den tatsächlich getätigten Zahlungen. Ursachen für Abweichungen werden aufgeführt.

MB-VI-Kapitel 6.4, 6.6 und 6.7 bauen inhaltlich aufeinander auf. MB-VI-Kapitel 6.4 „Darstellung und Analyse der Inanspruchnahme der Agrarumweltmaßnahmen“ beinhaltet die Untersuchung der Fördervolumina auf Ebene der Teilmaßnahmen. Datenbasis bildet die Grundgesamtheit der flächenbezogenen Förderdaten. Neben einer summarischen Darstellung der Inanspruchnahme in Relation zu den angestrebten Förderumfängen, charakte-

risiert das Kapitel die Teilnehmer anhand von Betriebsparametern und gibt Aufschluss über die räumliche Verteilung der Maßnahmen.

Mit der Analyse der Implementierung der Agrarumweltmaßnahme und ihrer administrativen Umsetzung verlässt die Evaluierung in MB-VI-Kapitel 6.5 kurzzeitig die inhaltliche Betrachtungsebene und wendet sich unterschiedlichen Aspekten der Verwaltungsumsetzung zu. Ziel des Kapitels ist es, hemmende und fördernde Aspekte für die Teilnahmen an den AUM aufzuzeigen, die in der administrativen Umsetzung des Programms begründet sind.

MB-VI-Kapitel 6.6 richtet den Blick auf den Ressourcenschutz, der durch die AUM induziert wird. Die Beantwortung der gemeinsamen Bewertungsfragen der EU-KOM erfolgt in einer aggregierten Form als graphische Darstellung, ergänzt durch erläuternde Textpassagen. Das unter MB-VI-Kapitel 6.1.2 eingeführte Ziel-Wirkungssystem wird um die auf den geförderten Flächen tatsächlich eintretenden Wirkungen modifiziert. Grundlage für die Modifikation bilden Begleituntersuchungen der Fachbehörden sowie umfangreiche Gespräche, u. a. für die fakultativen Modulationsmaßnahmen (Expertengespräche, 2005) und die repräsentativen Landwirtebefragungen aus dem Jahr 2002 (FAL, 2003). Differenziert wird zwischen sehr positiven und positiven Ressourcenschutzwirkungen. Die umfassenden naturwissenschaftlichen und/oder produktionstechnischen Erläuterungen, sowie Befragungsergebnisse, sind als so genannte Hintergrundinformationen dieses Materialbandes zu entnehmen.

Über das Bewertungsraster der EU-KOM geht der zusätzlich eingefügte Aspekt der Treffsicherheit der Agrarumweltmaßnahmen, auch als ökologische Effizienz bezeichnet, hinaus. Dieser gibt Aufschluss darüber, ob und inwieweit die Agrarumweltmaßnahmen Akzeptanz auf Standorten mit landwirtschaftlich bedingten Umweltproblemen erfahren.

Während der Aufbau von MB-VI-Kapitel 6.6 sich an den jeweils zu schützenden Ressourcen Wasser, Boden, Biodiversität und Landschaft orientiert und die Agrarumweltmaßnahmen in Bezug auf ihren Schutzbeitrag den jeweiligen Ressourcen zugeordnet werden, erfolgt mit MB-VI-Kapitel 6.7 eine Zuordnung der Bewertungsergebnisse zu den jeweiligen Maßnahmen. MB-VI-Kapitel 6.7 zollt der Tatsache Respekt, dass die administrative Lenkung der Agrarumweltprogramme auf Teilprogramm- und Maßnahmenebene erfolgt. Darüber hinaus werden die Maßnahmen im Hinblick auf die Gesamtstrategie der AUM eingeordnet und ggf. auftretende Defizite vor dem Hintergrund der landesspezifischen Umweltsituation aufgezeigt.

Im MB-VI-Kapitel 6.8 werden die Wirkungen der GAP-Reform auf die Flächennutzung skizziert sowie ausgewählte Cross-Compliance-Standards diskutiert, um aufbauend den Zusammenhang zu den Agrarumweltmaßnahmen herzustellen. Des Weiteren werden In-

halte der ELER-VO dokumentiert. Die beiden Teile des Kapitels dienen unter Heranziehung des Evaluierungsergebnisse als Grundlage für die Empfehlungen für die folgende Förderperiode (MB-VI-Kapitel 6.9.2).

Der Bericht über die Agrarumweltmaßnahmen schließt mit Schlussfolgerungen und Empfehlungen in MB-VI-Kapitel 6.9. Unterschieden wird in Empfehlungen für die noch laufende Förderperiode und in Empfehlungen allgemeiner Natur für die folgende Förderperiode 2007 bis 2013.

## **MB-6.1.2 Datenquellen**

Bereits in die Evaluierung zur Halbzeitbewertung sind – ausgehend von den gewählten Methoden und davon abgeleiteten Arbeitsschritten – ein breites Bündel unterschiedlichster Datenquellen eingeflossen. Die meisten dieser Datenquellen<sup>1</sup> finden in der vorliegenden Aktualisierung der Halbzeitbewertung erneut Verwendung. Aufgrund der kurzen Bearbeitungsphase für die Aktualisierung konnten keine umfangreichen neuen Primärdatenerhebungen durchgeführt werden. Den Erhebungsschwerpunkt während der Aktualisierung bildeten sehr umfangreiche, leitfadengestützte Befragungen der zuständigen ReferentInnen/Ministerien sowie von Experten und Multiplikatoren. Diese Gespräche wurden durch einen länderübergreifenden Workshop mit den für die Maßnahmen zuständigen Fachreferenten ergänzt. Die Sekundärdatenquellen wurden durchweg alle wieder verwendet und wenn immer möglich aktualisiert. Die einzelnen Datenquellen und ihr Verwendungszweck in der Evaluierung werden im Folgenden erläutert.

### **MB-6.1.2.1 Primärdaten**

#### *Leitfadengestützte Befragungen von Experten und Multiplikatoren*

Da sich die Experten- und Multiplikatorengespräche in der Halbzeitbewertung als sehr wertvolle Quellen erwiesen hatten, wurde zur Aktualisierung der Bewertung eine weitere Befragungsrunde durchgeführt. Die Zahl der Gespräche und Teilnehmer wurde dabei deutlich erhöht. Zwar galt das primäre Interesse in diesen Gesprächen den fakultativen Modulationsmaßnahmen, aber auch die bereits länger etablierten Fördermaßnahmen wurden erneut einer kritischen Analyse unterzogen. Die Befragung konzentrierte sich auf Perso-

---

<sup>1</sup> Die Datenquellen sind nach der Terminologie der Kommission unterteilt in Primärdaten und Sekundärdaten. Primärdaten umfassen die Datenquellen, die wir als Evaluatoren selbst erhoben haben, da vergleichbare Quellen nicht vorlagen. Sekundärdaten sind die bereits in der Landwirtschaftsverwaltung oder an anderer Stelle geführten Daten, die im Rahmen der Aktualisierung der Halbzeitbewertung Verwendung gefunden haben.

nen, die als Fachberater den Landwirten bei der Einführung und Teilnahme an den Agrarumweltmaßnahmen Unterstützung bieten. Originäres Ziel der Gespräche war, aus unabhängiger Sicht Dritter Aussagen über Erfolge und Hemmnisse sowie zur Wirksamkeit der Maßnahmen zu erhalten. Eine Liste der befragten Personen mit den jeweiligen Interviewterminen ist im Quellenverzeichnis aufgeführt (Expertengespräche, 2005).

### ***Leitfadengestützte Befragungen der zuständigen ReferentInnen/Ministerien***

Wie schon in der Halbzeitbewertung wurden auch zur Aktualisierung in den beiden beteiligten Ministerien (ML, MU) mit den zuständigen FachreferentInnen längere Gespräche anhand von Interviewleitfäden geführt. Damit sollten aus deren Sicht Einschätzungen zur Akzeptanz und Inanspruchnahme sowie zur Umsetzung in der Fachverwaltung, aber auch zu den vermuteten Umweltwirkungen und ggf. zu auftretenden Problemlagen gewonnen werden. Auch in diesen Gesprächen war der Fokus auf die neu eingeführten Maßnahmen gerichtet. Außerdem dienten sie der Neubewertung der bereits länger angebotenen Maßnahmen vor dem Hintergrund der Agrarreform sowie der Reform im Bereich der umsetzenden Verwaltung in Niedersachsen. Des Weiteren wurden erste Gedanken und Informationen der FachreferentInnen zur Neugestaltung des Förderprogramms für die nächste Periode gesammelt.

### ***Länderübergreifender Workshop***

Im Dezember 2004 fand drei Monate nach Auftragsvergabe für die Aktualisierung der Halbzeitbewertung ein zweitägiger Workshop mit den für die Agrarumweltmaßnahmen zuständigen Fachreferenten sowie ausgewählten Vertretern von Landesanstalten für Umweltfragen statt. Beteiligt waren Vertreter aus den sechs Bundesländern, für die das Institut für Ländliche Räume der FAL die Evaluierung durchführt. Inhalt der Veranstaltung waren die Darstellung und Diskussion des Bewertungsdesigns, Zeitmanagement der Evaluierung sowie diverse Aspekte der Datenverfügbarkeit, -lieferung und -qualität. Ebenso wie zur Halbzeitbewertung war es Ziel der Evaluatoren, den kontinuierlichen Kontakt im Sinne einer fortlaufenden Evaluierung mit den Auftraggebern fortzusetzen.

### ***Landwirte-Befragung***

In der Halbzeitbewertung wurde in Niedersachsen eine repräsentative, schriftliche Befragung zu den Maßnahmen f2, f3 und f4 durchgeführt. Eine ausführliche Beschreibung der Vorgehensweise ist dem Materialband zur Halbzeitbewertung zu entnehmen.

Auf die Ergebnisse der Befragung wird in den Kapiteln zur Output- (MB-VI-Kapitel 6.4) und zur Wirkungsanalyse (MB-VI-Kapitel 6.6) häufiger Bezug genommen. Aus diesem Grund stellt die nachfolgende Tabelle nochmals die Grundgesamtheit, den Stichprobenumfang sowie die Anzahl der zurückgesendeten Fragebögen für die einzelnen Teilmaßnahmen dar. Mit rund 60 % zurückgesandter Fragebögen konnte eine sehr gute Rücklaufquote

erreicht werden, die belastbare statistische Auswertungen erlaubt. Die Befragung wurde zum Jahreswechsel 2002/2003 durchgeführt. Die Antworten der Landwirte beziehen sich somit in den Regel auf das Jahr 2002. Sie können insbesondere bei quantitativen Angaben nicht ohne weiteres auf die Folgejahre übertragen werden. Zu beachten ist auch, dass bei Maßnahmen, die erst seit wenigen Jahren angeboten werden, der Teilnehmerkreis in den ersten Förderjahren häufig durch ‚Pionierbetriebe‘ gekennzeichnet ist, die meist nur wenig Umstellungsaufwand zu leisten haben. Bei fortgesetzt hohem Zulauf über mehrere Jahre kann sich die Teilnehmerstruktur aber durchaus ändern, so dass die Befragungsergebnisse auch aus diesem Grund für die heutige Situation nur eingeschränkt verwendbar sind.

**MB-VI-Tabelle 6.1:** Landwirtbefragung – Umfang der Befragung und Rücklauf

Fördertatbestand	N = Anzahl der Teilnehmer 2001	Stichproben- größe	n = Zur Auswertung erfaßte Fragebögen	Anteil von n an der Grundgesamtheit
f2-B Förderung extensiver Grünlandnutzung	1.020	240	145	14,2
f2-C Förderung ökologischer Anbauverfahren	1.068	275	158	14,8
f3-a Kooperationsprogramm - Biotoppflege	31	31	16	51,6
f3-b Kooperationsprogramm - Feuchtgrünland	371	78	45	12,1
f3-c Kooperationsprogramm - Dauergrünland	492	79	44	8,9
f3-d Nordische Gastvögel	110	48	30	27,3
f3-e Artenschutzmaßnahmen auf Ackerflächen	145	64	40	27,6
f4-c Grundwasserschonende Bewirtschaftung stillgelegter Ackerflächen	695	107	68	9,8

Quelle: Eigene Darstellung.

### **Verwaltungsbefragung**

Auf die zur Halbzeitbewertung durchgeführte schriftliche Befragung aller Bewilligungsstellen wird in der Bewertung der administrativen Umsetzung der Agrarumweltmaßnahmen weiterhin Bezug genommen. Die Befragung soll zur Ex-Post-Bewertung wiederholt werden.

### **Befragung der Wasserschutzberater**

Zur qualitativen und quantitativen Einschätzung der Wirkungen der Maßnahme Trinkwasserschutz in Wasservorranggebieten (f4) wurden in der Halbzeitbewertung ausgewählte Wasserschutzberater in Niedersachsen befragt (Anfragen: 20; Rücklauf: 14). Die Befragung diente der Absicherung und Vollständigkeit der Wirkungsbeurteilung der f4-Maßnahme bzw. ihrer Teilvarianten im Rahmen der Wirkungsanalyse zur Frage VI.1.B (Schutz der Qualität des Grund- und Oberflächenwassers). Die Befragung konnte aus Zeitgründen nicht wiederholt werden. Stattdessen sollten Versuchsergebnisse aus dem Monitoringprogramm des NLFb zum Kooperationsprogramm Trinkwasserschutz berücksichtigt

werden. Diese wurden uns bis zum Zeitpunkt der Berichtslegung allerdings nicht übermittelt.

### **MB-6.1.2.2 Sekundärdaten**

#### *Förderdaten aus dem InVeKoS*

Wesentliche Teile dieses Berichtes basieren auf den Daten, die im Zuge der Umsetzung des InVeKoS in Niedersachsen in Datenbanken das Servicezentrum Landentwicklung und Agrarförderung (ehemalig Amt für Agrarstruktur – Landesweite Aufgaben) erfasst werden. Sämtliche Flächenberechnungen in Bezug auf die Inanspruchnahme der Maßnahmen (siehe MB-VI-Kapitel 6.4), aber auch zu den wirkungsbezogenen Fragen (siehe MB-VI-Kapitel 6.6) entstanden auf Basis dieser Datenquelle. Grundlage für die Berechnungen bildet dabei die einzelflächenbezogene Erfassung jedes Fördertatbestandes. Sie basiert auf den Angaben, die Teilnehmer im Antragsverfahren über ihre geförderten Flächen in den Flächen- und Nutzungsnachweisen (FNN) machen müssen (Spalte 18). Die Daten mit den Förderflächen aus den FNN sind den Evaluatoren unter der Gewährleistung umfassender und komplexer Datenschutzvereinbarungen neben den bereits vorhandenen Jahrgängen 2000 bis 2002 auch für die Jahre 2003 und 2004 zur Verfügung gestellt worden.

Die einzelflächenbezogene Kennung der Teilnahme an den verschiedenen Fördermaßnahmen ist über entsprechende Codes in den FNN umgesetzt. Die Genauigkeit der Einträge ist abhängig von Lieferzeitpunkt der Daten und beläuft sich nach Aussage des Servicezentrums in etwa auf 95 bis 98 %. In den Erfassungsstellen erfolgten z. T. nachträglich Korrekturen im Datensatz bei anhängigen und strittigen Fällen und nach Vor-Ort-Kontrollen, die nicht in den gelieferten Daten enthalten sind und auch nicht mit vertretbarem Aufwand zusätzlich in die Auswertung aufgenommen werden konnten. Alle durch das Land Niedersachsen geförderten Flächen werden in die Berechnungen einbezogen. Damit werden auch jene Flächen aufgerechnet, die laut FNN in Nachbarländern liegen (Ausnahme: Berechnung der regionalen Verteilung der Förderflächen).

Betont werden muss, dass Flächenberechnungen ausschließlich auf Basis der geförderten Flächen durchgeführt wurden. Gerade bei den beiden großen Fördertatbeständen der MSL sind die geförderten Flächen aber häufig nicht identisch mit den tatsächlich unter Auflagen bewirtschafteten Flächen. Bewirtschaftete Flächen weichen aus verschiedenen Gründen in z. T. erheblichem Umfang von der geförderten Fläche ab, sind jedoch von uns kaum exakt zu ermitteln ist. Zum einen können die Betriebe zusätzliche Fläche bewirtschaften, für die sie keinen neuen Antrag stellten, zum anderen wird im Ökologischen Landbau für Stilllegungsflächen keine Prämie gezahlt, die Flächen sind jedoch nach den Kriterien des Ökologischen Landbaus zu bewirtschaften.

In den Maßnahmen- und wirkungsbezogenen Analysen werden Teilnehmer-/Nichtteilnehmervergleiche vorgenommen. Die Vergleiche basieren auf den FNN aller landwirtschaftlichen Betriebe, die einen Antrag auf EU-Förderprämien (Flächen- oder Tierprämien) gestellt haben. Auch diese Daten wurden den Evaluatoren unter der Gewährleistung der o.g. Datenschutzregelungen zur Verfügung gestellt. Die Datentabellen enthalten auf Ebene der Flurstücke Informationen zu den angebauten Kulturen und dem Anbauumfang. Eine Zuordnung zu den entsprechenden landwirtschaftlichen Betrieben ist gegeben. Der in MB-VI-Tabelle 6.2 dargestellte Vergleich von Berechnungen auf Grundlage des FNN des InVeKoS mit der Landwirtschaftstatistik macht deutlich, dass mit dem InVeKoS die LF Niedersachsens zu 97 % abgebildet wird und somit Rückschlüsse basierend auf den InVeKoS-Daten für Gesamt-Niedersachsen zulässig sind.

**MB-VI-Tabelle 6.2:** Abbildung statistischer Kennwerte im InVeKoS im Vergleich zur Agrarstatistik

Kennziffer	Statistisches Bundesamt (2003)	InVeKoS (2003)	InVeKoS (2004)	Abbildung durch InVeKoS-Daten (GFN 2003) (%)
Fläche (ha):				
LF	2.618.535	2545666	2600396	97
Ackerfläche	1.816.249	1867010	1.885.167	103
Grünland	781.484	673421	707.282	86
Dauerkulturen	19.108	3398	4.214	18
Hauptfutterfläche	1.057.208	847551	884.207	80
Betriebe (Anzahl)				
Unter 10 ha	16.647	7.615	10.228	46
Zw. 10 und 30 ha	12.331	11.210	11.346	91
Zw. 30 und 50 ha	8.712	9.033	8.658	104
Zw. 50 und 100 ha	13.529	13.410	13.254	99
Zw. 100 und 200 ha	5.357	5.111	5.358	95
Zw. 200 und 500 ha	947	919	1.019	97
Zw. 500 und 1.000 ha	53	57	65	108
Über 1.000 ha	12	15	14	125
<b>Insgesamt</b>	<b>57.588</b>	<b>47.370</b>	<b>49.942</b>	<b>82</b>

Quelle: Eigene Berechnungen auf Grundlage der Förderdaten 2003/4 sowie Statistisches Bundesamt 2003, Fachserie 3/Reihe 2.1.1 und Reihe 3.1.2.

### *Daten der Agrarstatistik*

Veröffentlichte Daten des Statistischen Bundesamtes und des Statistischen Landesamtes werden bei der Analyse der Betriebsstrukturen der Teilnehmer sowie in der Wirkungsanalyse als Vergleichswerte herangezogen. Basis dieser Quellen ist in der Aktualisierung der Halbzeitbewertung durchweg die Agrarstrukturerhebung 2003. Für einzelne Parameter musste auf Auswertungen der Landwirtschaftszählung 1999 zurückgegriffen werden.

### ***Umweltdaten aus den Fachverwaltungen des Landes***

Zur Abschätzung der Umweltwirkungen und zur Analyse der Treffsicherheit der angebotenen Maßnahmen sind uns Daten aus verschiedenen Umweltfachverwaltungen des Landes bereits zur Halbzeitbewertung zur Verfügung gestellt worden. Zu bodenbezogenen Themen finden in der vorliegenden Aktualisierung Daten des Landesamtes für Bodenforschung (NLfB) Verwendung, zum Gewässerschutz und biotischen Ressourcenschutz arbeiten wir wieder mit Fachdaten des ehemaligen Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie (NLÖ), seit Januar 2005 Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN). Genaue Datensatzbeschreibungen finden sich unter den einzelnen Wirkungsfragen in Kapitel MB-6.6 in diesem Band.

### ***Naturschutzmonitoring des NLÖ***

Durch das NLÖ ist für die Halbzeitbewertung speziell zu den Fördermaßnahmen des Vertragsnaturschutzes ein fachspezifisches Monitoring für die Wirkungskontrolle durchgeführt worden. Die Ergebnisse sind in den Bericht aufgenommen worden. Eine ausführliche Darstellung zum Monitoringansatz findet sich im Textband zur Halbzeitbewertung unter Kapitel 6.5.5 sowie in der Wirkungsanalyse im vorliegenden Band.

### ***Zahlstellendaten***

Die Vollzugsanalyse basiert u. a. auf Daten der EU-Zahlstelle des ML.

## **MB-6.1.3 Ausgewählte Aspekte der Flächennutzung in Niedersachsen**

Von der Gesamtfläche in Niedersachsen entfallen knapp zwei Drittel auf Landwirtschaftsflächen, deutlich mehr als im Bundesdurchschnitt, wo der Anteil bei rund 53 % liegt. Die landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF) beträgt 2.618.535 ha (Agrarstrukturerhebung 2003). Innerhalb der vergangenen 10 Jahre sank die landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF) v. a. durch Umwidmung in Bauland und Verkehrsflächen um 3,3 % und ist damit nochmals stärker zurückgegangen als im EPLR beschrieben. Etwa 37 % der Landesfläche entfallen auf Ackerland, 18 % auf Grünland und 0,3 % auf Gärten und Obstkulturen (NLS, 1998 und 1999). Die Ausprägung der landwirtschaftlichen Bodennutzung ist dabei stark von den standörtlichen Voraussetzungen, v. a. der Bodengüte, abhängig. Die höchsten Bodenwertzahlen werden auf den Standorten in den Börderegionen sowie entlang der Küste und an der Elbe auf den Marschböden vorgefunden. In den mittleren Landesteilen auf den Geeststandorten herrschen ärmere Sandböden vor.

In Niedersachsen wirtschaften 57.588 Betriebe, 57,4 % davon im Haupterwerb. Damit liegt die durchschnittliche Betriebsfläche bei 45,5 ha (Statistisches Bundesamt, 2004). 69 % der landwirtschaftlich genutzten Fläche wird ackerbaulich genutzt, 30 % sind als

Dauergrünland eingestuft und knapp 1 % sind Dauerkulturflächen. Die Verteilung nach Betriebsformen ergibt folgendes Bild: Marktfruchtbaubetriebe 30 % (40 % der LF), Futterbaubetriebe 49 % (44 % der LF), Veredlungsbetriebe 13 % (9 % der LF), Dauerkulturbetriebe 2 % (0,5 % der LF) und Gemischtbetriebe 6 % (6 % der LF).

Die räumlichen Schwerpunkte der ackerbaulichen Nutzung sind im Süden des Landes im Bereich der fruchtbaren Lössböden südlich von Hannover, um Hildesheim und im Regierungsbezirk Braunschweig angesiedelt (Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, NMELF, 1993, S. 8, SEEDORF, 1998, S. 133). Hier dominieren Marktfruchtbaubetriebe mit dem Anbau von Zuckerrüben, Weizen und Gerste sowie Raps im Weserbergland. Auf den sandigen Geeststandorten kommt als wichtige Kultur im Ackerbau die Kartoffel hinzu, teilweise unter Bewässerung. Charakteristisch für die nordöstlichen Ackerbauregionen ist extensiver Getreidebau auf den Roggenstandorten. In der südwestliche Veredlungsregion dominiert der Mais. Durch das Obstbaugebiet ‚Altes Land‘ weist der Landkreis Stade als Besonderheit einen hohen Anteil an Dauerkulturfläche auf.

Die höchsten Grünlandanteile findet man im Nordwesten des Landes in den Futterbauregionen Ostfriesland, Oldenburger Land, Ammerland und im Elbe-Weser-Dreieck auf den bodennassen Marschböden. Daneben wird Grünland noch in den Talauen und Mooren sowie Niederungsbereiche der weniger fruchtbaren Geestlandschaften genutzt (NMELF, 1993, S. 8, SEEDORF, 1998, S. 133). Im Zeitraum von 1960 bis 1998 hat sich das Dauergrünland um ein Drittel verringert. Ursachen sind Umwidmung landwirtschaftlicher Fläche zu Siedlungs- und Verkehrsflächen, vorrangig jedoch ackerbauliche, forstliche und wasserbauliche Maßnahmen (von Drachenfels, 1996, S. 94). Das Acker-/Grünlandverhältnis hat sich in diesem Zeitraum von 54 % zu 46 % auf 67 % zu 33 % verändert. Im gleichen Zeitraum hat sich auch die Art der Grünlandnutzung deutlich geändert, heute dominiert eindeutig die Mähwiese.

Der Viehbesatz in Niedersachsen liegt bei 1,17 GV je ha LF (Bundesdurchschnitt 0,9 GV/ha LF). In Nordwesten des Landes mit hohem Grünlandanteil dominiert die Rinderhaltung, vor allem der Betriebszweig Milchvieh. Die Schweine- und teilweise auch die Geflügelhaltung bestimmt die gesamte südwestliche Region Niedersachsen mit den landesweit höchsten Anteilen an Veredlungsbetrieben.

Im Rahmen der Bewertung der Agrarumweltmaßnahmen auf der Grundlage der InVeKoS-Daten finden 49.829 Betriebe Berücksichtigung (87 % der Betriebe nach Agrarstatistik), die 99 % der landwirtschaftlich genutzten Fläche Niedersachsens bewirtschaften.

### **MB-6.1.4 Übersicht über die angebotenen Maßnahmen und ihre Förderhistorie**

Die Agrarumweltmaßnahmen in Niedersachsen sind in vier Teilmaßnahmen (f1 bis f4) unterteilt: Erhaltung genetischer Vielfalt in der Tierzucht und vom Aussterben bedrohter Haustierrassen (f1), Niedersächsisches Agrarumweltprogramm (f2), Vertragsnaturschutzmaßnahmen (f3), Trinkwasserschutz in Wasservorranggebieten (f4).

Die Bausteine gliedern sich wiederum in einzelne Fördertatbestände bzw. (Teil-)Maßnahmen auf. Diese unterscheiden sich hinsichtlich des Flächenbezugs (Betriebs(zweig)-bezogen oder Einzelflächen-bezogen) und der Maßnahmenkulisse (förderfähig ist entweder die gesamte landwirtschaftliche Nutzfläche = horizontale Maßnahmen, oder definierte Gebiete bzw. Biotope mit besonderem Potenzial).

Die Tabelle 6.2 gibt einen Überblick der in dieser Programmperiode angebotenen Agrarumweltmaßnahmen Niedersachsens mit ihrer inhaltlichen Ausgestaltung und Förderhistorie. Nicht alle Maßnahmen/Teilmaßnahmen werden bzw. wurden durchgehend angeboten, sondern einige wurden, wie aus dieser Tabelle ersichtlich, eingestellt oder sind zur Zeit ausgesetzt. Andere wurden in der laufenden Förderperiode neu angeboten. Sofern es Änderungen gab, finden die in 2004 geltenden Vorgaben Berücksichtigung. Um die Übersichtlichkeit zu wahren, wird die Förderhistorie nur in Bezug auf eine EU-Kofinanzierung dargestellt. Demnach ist der erste Zeitpunkt einer Förderung aus der Tabelle nicht abzulesen, sofern es sich anfänglich um eine reine Landesförderung handelte.

Alle Agrarumweltmaßnahmen zeichnen sich entsprechend der Vorgaben der VO (EG) Nr. 1257/1999 dadurch aus, dass der Verpflichtungszeitraum der Teilmaßnahmen fünf Jahre beträgt. Die Inanspruchnahme der Förderung beruht auf dem Prinzip der Freiwilligkeit. Die Endbegünstigten sind grundsätzlich Landwirte und es erfolgt eine Kofinanzierung durch die EU. Darüber hinaus können Top-ups aus Landesmitteln nach vorheriger Genehmigung durch die Kommission gewährt werden. Für die Fördertatbestände der f2-Maßnahmen ist zudem die Einhaltung der entsprechenden Vorgaben aus den Grundsätzen einer markt- und standortangepassten Landwirtschaft verpflichtend, sofern sie in diesem Rahmen gefördert werden.

**MB-VI-Tabelle 6.3:** Agrarumweltmaßnahmen im Förderzeitraum 2000 bis 2006 – Teil 1

Maßnahme	Steckbrief	EU-Kofinanzierung seit	EU-Anteil in %	GAK-Anteil in %	Landesanteil in %	Fakultative Modulation	Ausgesetzt in/seit	Antragsstellung <sup>1)</sup>	Verpflichtungsbeginn <sup>1)</sup>
<b>f1 Erhaltung genetischer Vielfalt in der Tierzucht und vom Aussterben bedrohter Rassen</b>	- Förderung weiblicher Tiere mit Zuchtbucheintrag einer anerkannten Züchtervereinigung	1995	50	30	20				
<b>f2 Niedersächsisches Agrarumweltprogramm (NAU)</b>									
f2-A Förderung extensiver Produktionsverfahren im Ackerbau o. bei Obstkulturen	- Erhalt des Umfangs der Dauergrünlandfläche								
f2-A1 Förderung d. Verzichts auf Anwendung von Herbiziden bei Obstkulturen	- Verzicht auf Herbizide im gesamten Betriebszweig Obstkulturen - ergänzend eine gezielte Begrünung derselben Flächen (bis 15.5.) - Förderung von Kern-, Stein- und Beerenobst (außer Erdbeeren)	1995	50	30	20		2005	15.05.	KJ
f2-A2 Förderung der Anwendung von Mulch- oder Direktsaat oder Mulchpflanzverfahren im Ackerbau (MDM)	- keine wendende Bodenbearbeitung beim Anbau v. Winterkulturen oder Sommerungen, dann mit Zwischenfrucht (bis 15.09.) - mind. 5% der Ackerfläche inkl. Stilllegungsfläche - keine Förderung des MDM-Verfahrens nach Zuckerrüben, Raps, Mais oder Kartoffeln	2003	50	30	20		2004 ff.	15.05.	mit 1. Winterbestellung nach Antrag
f2-A3 Förderung der Ausbringung von flüssigem Wirtschaftsdünger auf Acker- und Grünland mit besonders umweltfreundlichen Ausbringungsverfahren (umweltfreundliche Gülleausbringung)	- Fremdausbringung der auf dem eigenen Betrieb erzeugten Gülle mit Schleppschlauch-, Schleppschuhverteiler oder Injektion - zulässig sind Teilmengen (Festlegung der Menge in m <sup>3</sup> ) - jährl. Nährstoffuntersuchung der Gülle auf Gesamt-N u. NH <sub>4</sub> -N - Nachweis des Einsatzes von Maschinenring oder Lohnunternehmer durch Belege mit Verortung der Ausbringung	2003	50	40	20	x	2004 ff.	15.05.	KJ
f2-A4 Förderung der Anlage von Blühflächen auf Stilllegungsflächen (Blühflächen)	- jährliche aktive Begrünung mit Blühpflanzen im Frühjahr bis 31.05. - Blühaspekt im Sommer und Herbst - max. 15% der Ackerfläche, kein Flächenwechsel zulässig - standortgerechte Blütenpflanzenmischungen, mind. 2 Arten - Einsaatmenge max. 50% der in der Ldw. üblichen Menge - nur Bestellmaßnahmen auf der Fläche (Ausnahme mögl.) - keine Nutzung des Aufwuchses - Umbruch nicht vor Ende der Herbstblüte	2003	50	40	10	x	2004 ff.	15.05.	KJ

**MB-VI-Tabelle 6.3:** Agrarumweltmaßnahmen im Förderzeitraum 2000 bis 2006 – Teil 2

Maßnahme	Steckbrief	EU-Kofinanzierung seit	EU-Anteil in %	GAK-Anteil in %	Landesanteil in %	Fakultative Modulation	Ausgesetzt in/seit	Antragsstellung <sup>1)</sup>	Verpflichtungsbeginn <sup>1)</sup>	
f2-A5	Förderung der Anlage von Blühstreifen außerhalb von Stilllegungsflächen (Blühstreifen)	- Streifen 3-25 m breit entlang Schlaggrenze oder 1x 6-25 m innerhalb eines Schlags, Blühaspekt im Sommer und Herbst - jährliche aktive Begrünung mit Blühpflanzen im Frühjahr bis 31.05. - max. 15% der Ackerfläche, keine Nutzung des Aufwuchses - standortgerechte Blütenpflanzenmischungen, mind. 2 Arten - Einsaatmenge max. 50% der in der Ldw. üblichen Menge - nur Bestellmaßnahmen auf der Fläche (Ausnahme mögl.) - kein Umbruch vor Ende der Herbstblüte (nicht vor 15.10.) - Kulisse: Landkreis Wolfenbüttel (NAU 2003), ganz Ni (NAU 2004)	2003	50	40	10	x	2005	15.05.	KJ
f2-A6	Förderung der Anlage von Schonstreifen außerhalb von Stilllegungsflächen (Schonstreifen)	- Streifen von 3-25 m Breite entlang Schlaggrenze - Einsaat der selben Hauptfrucht (bei Hackfrüchten Getreiderandstreifen zulässig), max. 15% der Ackerfläche, kein Flächenwechsel - keine Dünge- und PSM, ansonsten Maßnahmen wie Hauptfrucht - Gebietskulisse: Landkreis Wolfenbüttel	2003	50	40	10	x	2004 ff.	15.05.	KJ
f2-A7	Anbau von Zwischenfrüchten oder Untersaaten auf Ackerflächen des Betriebs, in Gebieten mit hohem Roggenanteil (Zwischenfruchtanbau)	- Begrünung durch Zwischenfrüchte bis 15.09. oder Beibehaltung Untersaaten, mind. 5% der Ackerfläche - kein Umbruch bzw. aktive Einarbeitung vor 15.02. - Bestellung mit Hauptfrucht bis 31.05. oder Stilllegung - Kulisse: Lü-Dan, Solt.-Falb., Rotb., Nienb., Gift. u. Wolfsb.	2004	50	40	10	x	2005 ff.	15.05.	KJ
f2-B	Förderung extensiver Grünlandnutzung	- Einführung oder Beibehaltung - Viehbesatz von 0,3 bis 1,4 RGV/ha HFF - Wirtschaftsdünger von max. 1,4 GVE je ha LF - Keine PSM, mind. 1x jährlich nutzen - Keine Beregnung oder Melioration, kein Dauergrünlandumbruch	1993	50	30	20			15.05.	KJ
f2-C	Förderung ökologischer Anbauverfahren	- Einführung oder Beibehaltung - Ein- und mehrjährige Kulturen, einschließlich Baumschulflächen - Auflagen gemäß VO (EWG) Nr. 2092/1991 im ges. Betrieb	1993	50	30	20			15.05.	KJ
f2-D	Förderung der zehnjährigen Stilllegung mit Anlage und Pflege von Hecken	- zehnjährige Stilllegung von Ackerflächen, Grünlandflächen können im Ausnahmefall einbezogen werden - Breite der Fläche >5 m und <20 m, Mindestgröße 0,1 ha - keine Bodenbearbeitung, Melioration oder Nutzung (keine nachwachsenden Rohstoffe) - keine Dünge- und Pflanzenschutzmittel	1995 (20 jährige Stilllegung)	50	30	20		2005	15.05.	KJ
<b>f3</b>	<b>Schutz und Entwicklung von Lebensräumen von Tier- und Pflanzenarten in bestimmten Gebieten</b>			50	0					
f3-a	Erhaltung, Pflege und Entwicklung von bestimmten Biotoptypen - Kooperationsprogramm Biotoppflege	- Erhaltung, Pflege und Entwicklung bestimmter Biotoptypen in Schutzgebieten (Magerrasen, montane Wiesen, Sand- und Moorheiden)	2000	50	0	50			01.11.	KJ

**MB-VI-Tabelle 6.3:** Agrarumweltmaßnahmen im Förderzeitraum 2000 bis 2006 – Teil 3

Maßnahme	Steckbrief	EU-Kofinanzierung seit	EU-Anteil in %	GAK-Anteil in %	Landesanteil in %	Fakultative Modulation	Ausgesetzt in/seit	Antragsstellung <sup>1)</sup>	Verpflichtungsbeginn <sup>1)</sup>
f3-b	Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung von Feuchtgrünland in großräumigen Gebieten - Kooperationsprogramm Feuchtgrünland	- naturschutzkonforme Nutzung von Feuchtgrünlandflächen - Grundvariante und 5 Aufbauvarianten (Frühjahrsruhe, Mähwiese, Weide, Extensivgrünland ohne Düngung, Extensivgrünland mit Wasserstandsregelung)	1995	50	0	50		01.11.	KJ
f3-c	Kooperationsprogramm Dauergrünland	- über die hoheitlichen Einschränkungen hinausgehenden GL-Nutzung in Nationalparks, NSG, Biosphärenreservaten - flexible Bewirtschaftungsbedingungen	1999	50	0	50		01.11.	KJ
f3-d	Extensive Bewirtschaftung von Rast- und Nahrungsflächen für nordische Gastvögel auf Grünland- und Ackerflächen	- Extensivierung von Grünland- und Ackerflächen zur Sicherung der Nahrungversorgung sowie von störungsfreien Rastplätzen, Gebietskulisse	2000	50	0	50		15.09. GL 15.07. AF	KJ
f3-e	Artenschutzmaßnahmen auf Ackerflächen mit besonderem Entwicklungspotenzial	- Förderung landwirtschaftlicher Wirtschaftsweisen, die die Erhaltung und Förderung von Pflanzenarten und -gesellschaften des Lebensraumes Acker zum Ziel haben - keine Düngung, PSM und mechan. Unkrautbekämpfung - weitere spezifische Auflagen	2000	50	0	50		15.07.	KJ
<b>f4</b>	<b>Trinkwasserschutz in Wasservorranggebieten durch gewässerschonende landwirtschaftliche Flächenbewirtschaftung</b>		2000	50	0				
f4-a	Extensive Bewirtschaftung und Beibehaltung der Nutzung von Grünland	- Viehbesatzgrenze max. 1,8 RGV/ha GL - Umbruchverbot von GL, Mindestnutzung GL - keine PSM, mineral. N-Düngung zeitlich beschränkt		50	0	50	2003 tlw. 2004 ff.	01.12.	KJ
f4-b	Umwandlung von Ackerflächen in extensiv bewirtschaftetes Grünland	- Viehbesatzgrenze max. 1,8 RGV/ha GL - Umbruchverbot von GL, Mindestnutzung GL - keine PSM, mineral. N-Düngung zeitlich beschränkt		50	0	50	2003 tlw. 2004 ff.	01.12.	KJ
f4-c	Grundwasserschonende Bewirtschaftung von gem. VO (EG) Nr. 1251/1999 stillgelegten Ackerflächen	- Begrünung legumionsenfrei und zeitlich festgelegt, keine nachwachsenden Rohstoffe - Pflegemaßnahmen begrenzt		50	0	50	2004 ff.	15.09.	15.09.
f4-d	Bewirtschaftung eines Betriebsteils nach den Grundsätzen des ökologischen Landbaus	- Betriebsteil: Bewirtschaftung und Kontrolle gem. VO (EWG) Nr. 2092/1991 - Viehbesatzgrenze max. 2,0 GVE/ha LF		50	0	50	2003 tlw. 2004 ff.	01.12.	KJ
f4-e	Bewirtschaftungsmaßnahmen zur gewässerschonenden ökologischen Bewirtschaftung	- Bewirtsch. und Kontrolle gem. VO (EWG) Nr. 2092/1991 plus max. 1,0 GVE/ha LF		50	0	50	2003 tlw. 2004 ff.	01.12.	KJ

1) = Stichtag. KJ = Kalenderjahr.

Quelle: Eigene Zusammenstellung nach PROLAND (RL Kooperationsprogramm Feuchtgrünland; RL Kooperationsprogramm biologische Vielfalt; RL Kooperationsprogramm Dauergrünland; RL Kooperationsprogramm Biotoppflege; RL Kooperationsprogramm Trinkwasserschutz; RL NAU (2004))

## **MB-6.1.5 Ziele und Prioritäten der Agrarumweltmaßnahmen in Niedersachsen und Methodik zu deren Ableitung**

### *Methodik der Ableitung von Zielen, potenziellen Wirkungen und tatsächlichen Wirkungen der Agrarumweltmaßnahmen*

Nach der Interventionslogik sollte die Konzeption von Fördermaßnahmen auf der Stärken-Schwächen-Analyse (SWOT) aufbauen. Idealtypisch besteht ein kausaler Zusammenhang zwischen festgestellten Stärken und Schwächen einerseits und Zielen der Maßnahmen andererseits. Förderungen zielen darauf ab, Stärken zu verfestigen und Schwächen zu korrigieren.

Innerhalb der Evaluierung von Förderpolitiken sind nicht nur diejenigen Wirkungen zu bewerten, die sich unmittelbar aus dem Zielhorizont ableiten lassen, sondern auch darüber hinausgehende Wirkungen. Dieses Vorgehen resultiert aus der Annahme, dass komplexe Wirkungssysteme bestehen, so dass bspw. durch die Förderung sowohl negative (Teil-)Wirkungen wie Verdrängungseffekte, aber auch weitere positive Wirkungen resultieren können.

Die Methodik zur Ableitung der Ziele und Wirkungen der **Agrarumweltmaßnahmen** basiert auf einem dreistufigen Prinzip:

- Dokumentation der **Ziele** der einzelnen Teilmaßnahmen auf Grundlage des EPLR sowie für Folgemaßnahmen auf Grundlage der Änderungsanträge,
- Ableitung von zu **erwartenden** oder **potenziellen** (Ressourcenschutz-)Wirkungen der Teilmaßnahmen auf Grundlage von Literatur- und Dokumentenauswertungen,
- aufbauend auf der potenziellen Wirkung, Ableitung der **tatsächlichen** (Ressourcenschutz-)Wirkung der geförderten Fläche durch Berücksichtigung weiterer Einflussfaktoren, die auf die Intensität des Ressourcenschutzes verstärkend oder schwächend wirken.

Im EPLR des Landes Niedersachsen werden die Prioritäten und Ziele der AUM basierend auf der Stärken-Schwächen-Analyse hergeleitet. Zur Bewertung der AUM, insbesondere auch zur Beantwortung der Gemeinsamen Bewertungsfragen (siehe MB-VI-Kapitel 6.6), war es in Teilen notwendig, die im EPLR enthaltenen Zielformulierungen für die zu Beginn der Förderperiode angebotenen AUM zu ergänzen<sup>2</sup>. Die zuständigen Fachreferenten

---

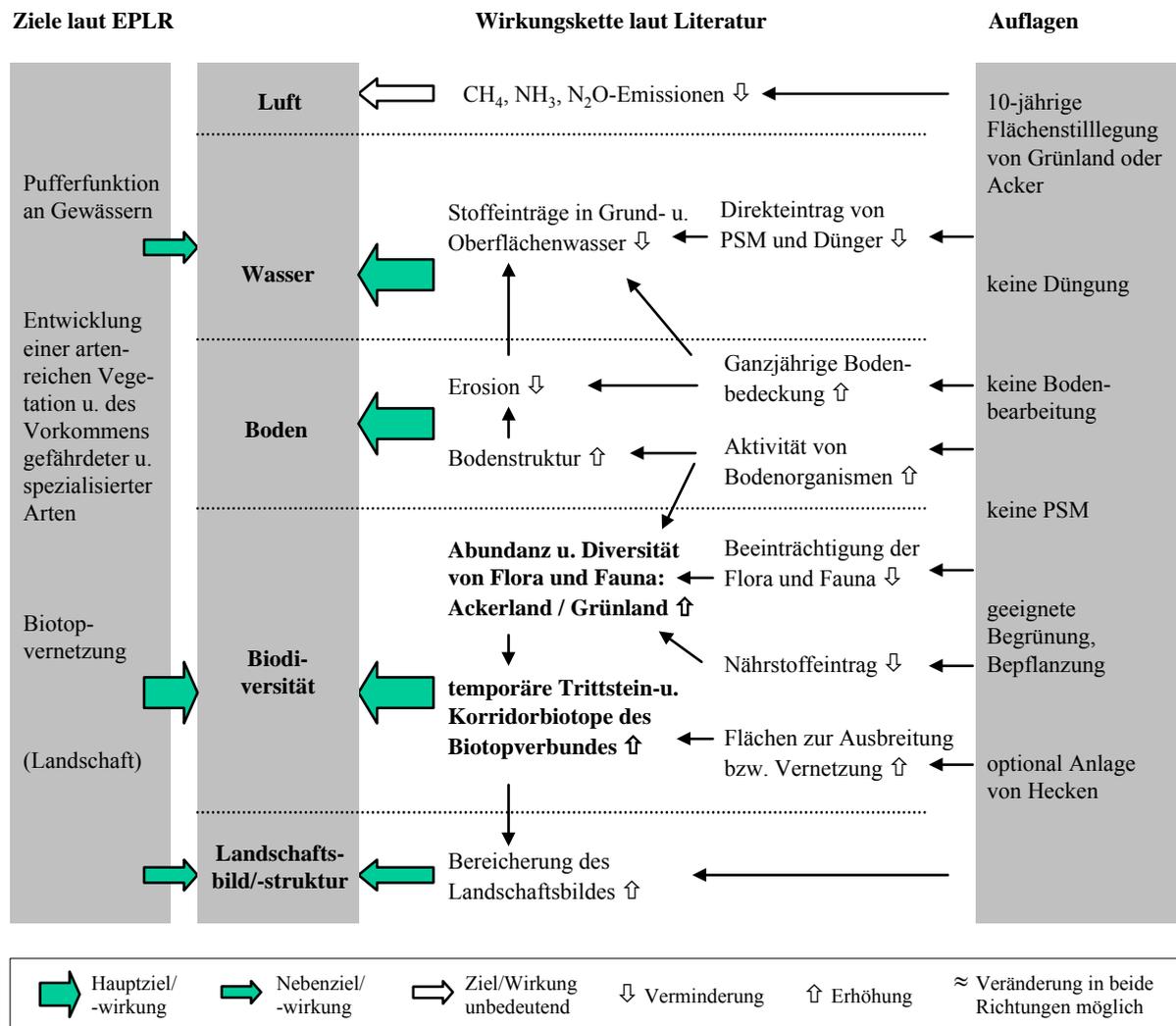
<sup>2</sup> Gründe: I) Zum Zeitpunkt der Aufstellung des EPLR waren die gemeinsamen Bewertungsfragen noch nicht bekannt. Der Detaillierungsgrad konnte nicht auf die Fragen abgestimmt werden. II) Die Zielhierarchie der AUM in Bezug auf den Schutz einzelner Ressourcen ging nicht immer deutlich aus dem EPLR hervor. Für die Beantwortung der Bewertungsfragen ist jedoch eine eindeutige Zuordnung von Maßnahmen und der durch diese geschützten Ressourcen erforderlich.

wurden gebeten, die maßnahmespezifischen **Ziele** zu bestätigen, ggf. anzupassen bzw. zu spezifizieren. Das Ergebnis ist in Form von Ziel-Wirkungsdiagrammen dargestellt.

Dem vorliegenden Materialband sind die Wirkungsdiagramme für die einzelnen Teilmaßnahmen als Anlage beigelegt, im Folgenden wird anhand eines Beispiels das Grundprinzip dargestellt (MB-VI-Abbildung 6.1). Grundlage für die Diagramme sind die im EPLR bzw. in den Änderungsanträgen formulierte maßnahmespezifischen Ziele, denen zu **erwartende** bzw. **potenzielle** Wirkungen gegenübergestellt werden. Diese wurden der einschlägigen Literatur entnommen, unter Berücksichtigung der spezifischen Auflagen aus den Richtlinien. Innerhalb der Ziel-Wirkungsdiagramme wird zwischen Haupt- und Nebenzielen unterschieden. Hauptziele beschreiben die primären Ziele, während Nebenziele als nachgeordnet einzustufen sind. Auf der Wirkungsseite erfolgt die Unterteilung in potenziell sehr positive, positive sowie in negative Wirkungen. Während in den Ziel-Wirkungsdiagrammen nur grob differenziert nach den Schutzgütern Luft, Wasser, Boden, Biodiversität und Landschaft unterschieden wird, erfolgt eine wesentlich differenziertere Betrachtung nach Detailaspekten für die einzelnen Ressourcen, wie z. B. Belastung des Wassers mit chem. Stoffen im MB-VI-Kapitel 6.6.

Die Literaturlauswertungen sind nicht 1:1 auf die Situation vor Ort zu übertragen. Die **tatsächliche** Ressourcenschutzwirkung einer AUM vor Ort ist von einer Vielzahl standörtlicher, klimatischer und personeller Einflussfaktoren bestimmt. Diese stellen den Korrekturfaktor zwischen potenzieller und tatsächlicher Wirkung dar. Flächendeckende Begleituntersuchungen, aus denen die tatsächlichen Wirkungen der AUM hervorgehen, liegen jedoch nur in Einzelfällen vor und können unter Aufwands- und Ertragserwägungen auch nicht der Regelfall sein. Eine Verbesserung der Aussagequalität wird erreicht, indem die o.g. Einflussfaktoren näherungsweise abgebildet werden. Als Grundlage dafür dienen die repräsentative Landwirtebefragung, die im Jahr 2002 durchgeführt wurde, umfangreiche Befragungen von Multiplikatoren aus Beratung und Verwaltung sowie vertiefende Auswertungen der InVeKoS-Daten.

**MB-VI-Abbildung 6.1:** Das Grundprinzip der Ziel-Wirkungsdiagramme am Beispiel der Maßnahme Flächenstilllegung (f2-D)



Quelle: Eigene Zusammenstellung

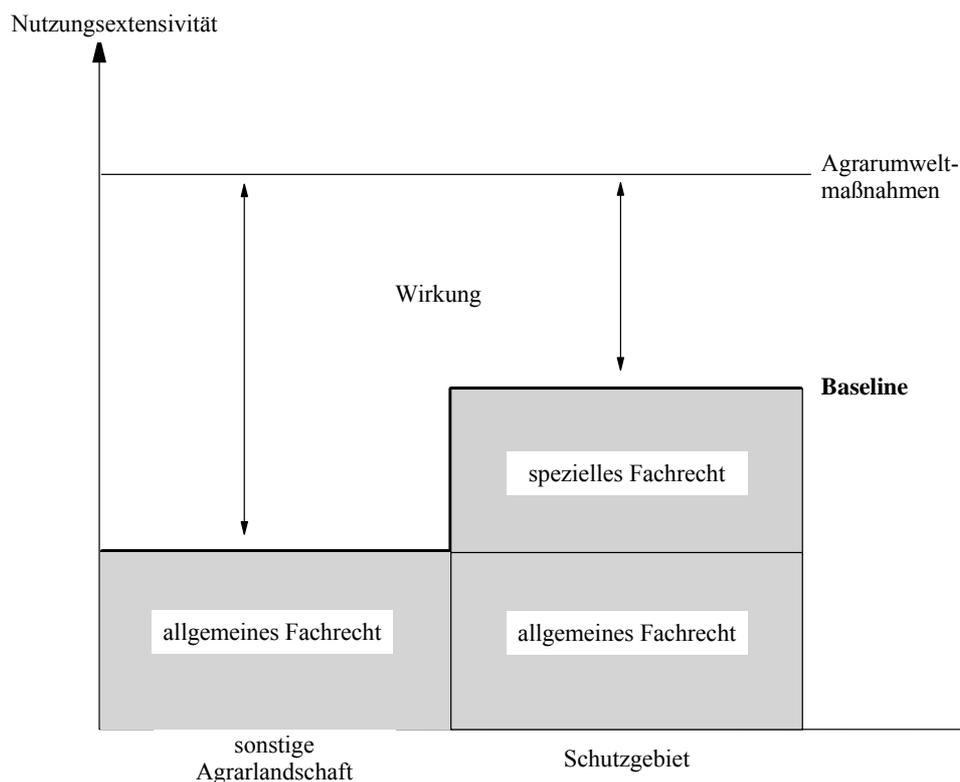
**Referenzsystem gute landwirtschaftliche Praxis zur Wirkungsabschätzung**

Artikel 23 (2) der VO (EG) 1257/1999 legt fest, dass Verpflichtungen bezüglich der Agrarumweltmaßnahmen über die Anwendungen der **guten landwirtschaftlichen Praxis** im üblichen Sinn hinausgehen müssen. In Deutschland leitet sich die gute landwirtschaftliche Praxis aus dem (Umwelt-) Fachrecht ab, welches sich aus diversen Rechtsquellen u. a. zum Tier-, Boden-, Wasser-, Arten- und Landschaftsschutz zusammensetzt. Das Fachrecht definiert ordnungsrechtlich die Baseline bzw. Nulllinie in Form von Ge- und Verboten, hinsichtlich des Einsatzes von Inputs häufig als Obergrenzen (z. B. maximal 170 kg organischer Stickstoff je ha Ackerland lt. (Düngeverordnung (DVO))). Die Agrarumweltmaßnahmen müssen über diese Auflagen hinausgehen, also restriktiver wirken. Die Ressour-

ressenschutzwirkung der Agrarumweltmaßnahmen ist demnach als Differenz zu definieren, die sich aus der Ressourcenbelastungssituation unter Anwendung der guten landwirtschaftlichen Praxis (nach Fachrecht) und der Belastungssituation unter Einhaltung der Auflagen der Agrarumweltmaßnahmen ergibt (siehe MB-VI-Abbildung 6.2).

Zu unterscheiden sind ordnungsrechtliche Festlegungen, die grundsätzlich für alle Standorte gelten, wie z. B. Düng-VO und solche für bestimmte Gebietskulissen, wie z. B. Wasserschutz- oder Naturschutzgebiete. Letztere sind in der Regel restriktiver. Durch zusätzliche Bewirtschaftungsauflagen wird hier die gute landwirtschaftliche Praxis bestimmt und das Niveau der Baseline angehoben. Dem zur Folge fällt in Abhängigkeit von der ordnungsrechtlichen Festlegung der Baseline die Ressourcenschutzwirkung der **gleichen** AUM auf zwei Standorten unterschiedlich aus (siehe MB-VI-Abbildung 6.2).

**MB-VI-Abbildung 6.2:** Referenzsystem zur Bewertung der Agrarumweltmaßnahmen



Quelle: Eigene Darstellung.

Die Ressourcenschutzwirkung einer Agrarumweltmaßnahme, die gleichermaßen auf einer „normalen“ landwirtschaftlichen Fläche stattfinden kann als auch auf einer Schutzgebietsfläche, ist auf der Normalfläche tendenziell höher als auf der Fläche innerhalb des Schutzgebietes. Dies begründet sich darin, dass ein Teil der Auflagen der Agrarumweltmaßnahme gleichzeitig auch ordnungsrechtliche Auflage des Schutzgebietes sein kann.

Eine Doppelförderung besteht nicht, insofern die Höhe der Agrarumweltprämie innerhalb und außerhalb der oben genannten Schutzgebiete entsprechend der hoheitlichen Auflagen der Schutzgebiete differenziert werden.

Anhand der häufig handlungsorientierten Ge- und Verbote zur guten fachlichen Praxis (nach Fachrecht) lässt sich die maximal zulässige Umweltbelastung auf der Inputseite ableiten. In Abhängigkeit von Kosten-Nutzenerwägungen wird diese jedoch von landwirtschaftlichen Betrieben **in der Praxis** nicht immer im vollen Umfang ausgeschöpft. Dies gilt bspw. für das maximal zulässige mineralische Düngungsniveau nach Dünge-VO auf Grünland. Für die Abschätzung der tatsächlichen Ressourcenschutzwirkung von Agrarumweltmaßnahmen ist die oben skizzierte Differenz aus Ressourcenbelastung nach Bewirtschaftung entsprechend der guten fachlichen Praxis und der nach Agrarumweltmaßnahmen zu korrigieren, wenn die ordnungsrechtliche Normierung auf dem jeweiligen Betrieb und seinen Flächen nicht restriktiv wirkt.

Die skizzierte theoretische Ableitung des Referenzsystems stößt jedoch in ihrer Anwendung für die Evaluierung an Grenzen. Diese ist u. a. darin begründet, dass die Baseline, die u. a. an verschiedene Schutzstati gebunden ist, wie Naturschutz- oder Wasserschutzgebiet, nicht flächenscharf abgegrenzt werden kann bzw. die zur Verfügung stehenden Daten nicht kompatibel sind. Als Konsequenz konnte zur vorliegenden Wirkungsabschätzung nur mit Näherungswerten und Kausalketten gearbeitet werden. So wurde für AUM, die auf bestimmte Gebietskulissen zugeschnitten sind, (näherungsweise) die entsprechende ordnungsrechtliche Normierung herangezogen. Aus Praktikabilitätsgründen konnte nicht jede **einzelne** Schutzgebietsregelung herangezogen werden, stattdessen wurden Pauschalansätze wie bspw. Verbot des Grünlandumbruchs verwendet, die mehrheitlich gelten. Damit kommt es tendenziell zu einer Überschätzung der Ressourcenschutzwirkung der AUM.

### ***Ziele und Prioritäten der Agrarumweltmaßnahmen in Niedersachsen***

MB-VI-Tabelle 6.4 fasst die operationellen Ziele sowie die Haupt- und Nebenziele der AUM im Überblick zusammen. Ersichtlich wird, dass die angebotenen Agrarumweltmaßnahmen abzielen auf den:

- Schutz abiotischer Ressourcen: Dies geschieht vor allem über die Teilmaßnahmen des „Niedersächsischen Agrarumweltprogramms“ (NAU) mit Ausnahme der Teilmaßnahme f2-D, sowie über die Maßnahme Trinkwasserschutz in Wasservorranggebieten (f4).
- Schutz biotischer Ressourcen: Einen Schwerpunkt in der Ausrichtung bilden die Maßnahme „Schutz und Entwicklung von Lebensräumen von Tier- und Pflanzenarten in bestimmten Gebieten“ (f3), die Förderung bedrohter Haustierrassen (f1) und die zehnjährige Flächenstilllegung (f2-D).



Im Folgenden wird die im PROLAND dargestellte Stärken-Schwächen-Analyse aktualisiert und regional stärker differenziert.

### ***Belastungen von Boden, Wasser, Luft***

**Bodenerosion:** Bodenabtrag aufgrund von Wind- oder Wassererosion stellt eine potenzielle Beeinträchtigung fast aller Böden in Niedersachsen dar, die aufgrund der jeweiligen Standortverhältnisse (Relief, Boden), der Bodenbedeckung und der Bewirtschaftungspraxis unterschiedlich hoch einzustufen ist. Als besonders gefährdet durch Wassererosion gelten die Sandlöß- und Lößlehmböden in den Hanglagen des südniedersächsischen Berg- und Hügellandes sowie Teile des Osnabrücker Hügellandes. Die Gefährdung durch Winderosion ist faktisch auf allen leichten und trockenen Sandböden der Geestlandschaften und ackerbaulich genutzten Niedermoorböden gegeben und umfasst damit weite Teile des norddeutschen Tieflandes, besonders Standorte mit hohem Mais- und Hackfruchtanteil.

**Schadstoffeinträge in den Boden:** Im Zusammenhang mit der Bewertung der Wirksamkeit von Agrarumweltmaßnahmen ist die aktuelle Belastung der Böden durch den Pflanzenschutzmitteleinsatz relevant. Flächendeckende Messwerte liegen dazu nicht vor. Hinsichtlich der Ausbringungsmengen von Pflanzenschutzmittel sind landesweit erhebliche Unterschiede zu verzeichnen (Bach et al., 2000; Roßberg et al., 2002). Als intensive Ackerbauregion fällt besonders die Hildesheimer Börde durch einen außergewöhnlich hohen PSM-Einsatz auf.

**Schadstoffeinträge ins Grundwasser:** Eine zentrale Wirkungsfrage der Kommission bezieht sich auf die maßnahmeninduzierte Veränderung der Nitratbelastung des Grundwassers. Aktuelle räumliche Schwerpunkte der Nitratbelastung sind das südwestliche Niedersachsen mit Konzentrationen der Veredlungs- und Tierhaltungswirtschaft, die Stader Geest und Gebiete im Bereich des Aller-Leine-Flachlandes und der Börde. Bei Messergebnissen des Gewässerüberwachungssystems Niedersachsens (GÜN) wurde der Grenzwert der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) für Nitrat (50 mg/l) in 12,9 % aller landesweit untersuchten Grundwasserproben überschritten (NLÖ, 1999). Überschreitungen lassen sich besonders häufig in den Regierungsbezirken Braunschweig und Hannover messen. Hohe Nitratkonzentrationen wurden vor allem im oberflächennahen Grundwasser nachgewiesen (bis 25 m unter Flur), mehr als ein Drittel der Messstellen im oberflächennahen Grundwasser landesweit gilt als belastet (d. h. Nitratkonzentrationen > 10 mg/l).

In Bezug auf die Verunreinigung des Grundwassers durch Pflanzenschutzmittel sind bei 87 % der landesweit verteilten Probenahmestellen landwirtschaftlich geprägter Einzugsgebiete des GÜN mindestens einer von 119 untersuchten PSM-Wirkstoffen oder Metaboliten nachgewiesen worden, wobei allerdings der Anteil gering belasteter Proben besonders hoch war (3/4 der Befunde lagen im Bereich unter 1 ng/l) (NLÖ, 1999). Gebiete mit be-

sonders hohem Gefährdungspotenzial durch den Eintrag von Pflanzenschutzmittel in das Grundwasser sind die ton- und humusärmeren Geestbereiche sowie der Harz und kleinere Bereiche des südniedersächsischen Berg- und Hügellandes.

Die Fließgewässerbelastung mit Nitrat spiegelt weitgehend die Belastungssituation im Grundwasser wieder. Belastungsschwerpunkte liegen bei den Fließgewässern im südwestlichen und südöstlichen Niedersachsen (NLÖ, )2001 c).

**Luftbelastungen:** Hochrechnungen der Emissionen von Schadgasen aus landwirtschaftlichen Quellen zeigen, dass ein hoher Zusammenhang mit der Viehdichte einer Region besteht. Die Landkreise im mittleren und südlichen Bezirk Weser-Ems sind mit ihrer Massentierhaltung (auch in Verbindung mit den niederländischen Nachbarregionen) als besonders kritisch einzustufen (Döhler et al., 2002).

#### ***Artenverlust und Verlust naturnaher und „halbnatürlicher“ Biotope***

In Niedersachsen zeichnet sich ein deutlicher Verlust naturnaher Lebensräume und Kulturlandschaftsbiotop sowie der Rückgang von Arten ab. Besonders die intensive Nutzung von Acker- und Grünlandflächen forciert über ein Bündel von Wirkfaktoren den Rückgang von Arten und Lebensräumen. Naturnahe und durch extensive menschliche Nutzung modifizierte „halbnatürliche“ Biotop sind aufgrund ihrer geringen Produktivität und ihrer häufigen Bindung an traditionelle Bewirtschaftungsformen von Nutzungsaufgabe und Beeinträchtigungen betroffen. Diese Problematik ist in Niedersachsen besonders gravierend (siehe Von Drachenfels, 1996). Auch die Verringerung der Struktur- und Artenvielfalt durch Nutzungsintensivierung, z. B durch Verlust von Hecken, Feldgehölzen, offenen Waldrändern, Gräben und anderen Saumstrukturen sowie eine Reduzierung der an die genannten Strukturen gebundenen Fauna ist als gleichermaßen bedeutsames Problem mit landesweiter Relevanz aufzuführen. Ebenso markant ist die Verarmung in der Ackerbegleitflora sowie der durch Standortnivellierung induzierte Artenrückgang in den Grünlandbeständen.

Im Vergleich zu anderen Bundesländern hat Niedersachsen einen relativ hohen Anteil an Feuchtgebieten. Die Biotopkartierung des NLÖ weist derzeit für den Naturschutz wertvolle Grünlandfläche in einem Umfang von über 93.000 ha aus. Der extensiven, naturschutzgerechten Grünlandnutzung, besonders auf feuchten Standorten, kommt daher eine hohe Bedeutung zu.

Schwerpunktvorkommen von Calluna-Heiden finden sich im Regierungsbezirk Lüneburg (ML, 2000). Der größte Anteil von Sandheide ist in Niedersachsen mit 78,4 % in der Lüneburger Heide und im Wendland vorhanden, weitere 15 % finden sich in der Ems-Hunte-Geest und Dümmer-Geestniederung. Nur ein kleiner Anteil kommt auf Silikatgestein im Bergland vor. Moorheidegebiete sind zu 51,1 % in der Ems-Hunte-Geest und Dümmer-

Geestniederung, weitere 28,9 % in der Stader Geest zu finden (ML, 1989). Darüber hinaus spielt die Biotoppflege regional stärker begrenzt im Weser- und Leinebergland, in den Börden, im Osnabrücker Hügelland und ostbraunschweigischen Hügelland in Bezug auf Trocken- und Magerrasen eine Rolle.

### **MB-6.1.6 Einordnung der Maßnahmen in den Förderkontext**

Von besonderem Interesse zur Beurteilung der Förderaktivität eines Landes sind neben der Einbettung der Agrarumweltmaßnahmen in den Gesamtförderkontext des EPLR (siehe Kapitel 10.4.1.1) auch solche Agrarumweltmaßnahmen, die nicht mittelbarer Bestandteil von PROLAND sind. Folgend wird ein Überblick über die AUM gegeben, die ohne Kofinanzierung der EU i. d. R. als reine Landesmaßnahmen umgesetzt werden.

Zu den Maßnahmen des NAU sind keine begleitenden oder ergänzenden Fördermaßnahmen auf Ebene des Landes aufgelegt worden.

Im Zusammenhang mit der Teilmaßnahme f3 werden außerhalb der VO (EG) Nr. 1257/1999 in Niedersachsen einzelne landesfinanzierte Fördermaßnahmen auf kommunaler bzw. Landkreis-Ebene angeboten. Darunter fallen Entwicklungsmaßnahmen für Biotoptypen, die nicht in das Biotopraster der EU-Maßnahmen passen. Des Weiteren werden spezifisch ausgerichtete Einzelmaßnahmen wie z. B für Hamster, Flussperlmuscheln, Küchenschellen u. ä. über Landesmittel gefördert. Landeseigene Programme<sup>3</sup> gibt es darüber hinaus für Hochmoore, den Weißstorch und den Fischotter. Weitere Programme bilden die fachliche Grundlage zur Ausweisung von Gebietskulissen, wie z. B das Feuchtgrünlandschutzprogramm oder das Fließgewässerschutzprogramm.

Die Teilmaßnahme f4 - Trinkwasserschutz in Wasservorranggebieten durch gewässerschonende Flächenbewirtschaftung - steht ebenfalls im Förderkontext mit einem vom Land finanzierten Förderprogramm, dem Niedersächsischen Kooperationsmodell „Trinkwasserschutz“. Dieses Programm wird aus der Wasserentnahmegebühr finanziert und besteht seit 1993. Nach Angaben des MU werden in 341 Trinkwassergewinnungsgebieten rund 12.500 Landwirte und rund 250.000 ha LF erreicht. Das Kooperationsprogramm umfasst neben freiwilligen Vereinbarungen zu einer wasserschonenden Bewirtschaftung der LF in Wasservorranggebieten (z. B Mulchsaatenverfahren, Umstellung der Fruchtfolge, Exaktdüngerverfahren), Flächenankäufen, investiven Vorhaben (z. B Ausbau der Güllelagerkapazitätä-

---

<sup>3</sup> Moorschutzprogramm mit der Zielstellung, die fachlichen Grundlagen für eine Unterschutzstellung zu erarbeiten; Weißstorchprogramm mit den Zielen Lebensraumverbesserung, Beseitigung von Gefahrenquellen und Sicherung von Neststandorten an Aller und Elbe; Fischotterprogramm mit der Zielstellung der Rückgewinnung eines naturnahen Lebensraumes durch Flächenankauf.

ten, die über die gesetzlichen Standards hinausgehen) auch Beratungsleistungen. Weiterhin werden innerhalb des Kooperationsmodells in einigen Regionen auch Aufforstungen und Waldumbaumaßnahmen zum Grundwasserschutz unterstützt. Neben dem präventiven (Grund)wasserschutz werden aus der Wasserentnahmegebühr in Trinkwassergewinnungsgebieten mit hohen Nitratkonzentrationen auch Sanierungsmaßnahmen finanziert.

Während ca. 75 Prozent der oben skizzierten Ausgaben zum Schutz des Grund- und Oberflächenwassers als reine Landesmaßnahmen erfolgen, wird der verbleibende Anteil über die PROLAND-Maßnahmen f4, m1 und t4 verausgabt. Für die wasserwirtschaftlichen Maßnahmen nach PROLAND ist sichergestellt, dass gleiche Fördertatbestände nicht Gegenstand einer reinen Landesmaßnahmen sind, somit Doppelförderungen des gleichen Tatbestandes ausgeschlossen sind.

## **MB-6.2 Untersuchungsdesign und Datenquellen**

Ausführungen zum Untersuchungsdesign und Datenquellen befinden sich unter 6.1.1 und 6.1.2.

## **MB-6.3 Geplante und getätigte Ausgaben**

Für den Förderzeitraum 2000 bis 2006 stellte das Land Niedersachsen für die Agrarumweltmaßnahmen insgesamt 154,9 Mio. Euro in den indikativen Finanzplan des Landes ein<sup>4</sup>. Die Förderung der Agrarumweltmaßnahmen erfolgt in Form einer Beihilfe, der Anteil der öffentlichen Kosten beträgt 50 %. Tendenziell bewegen sich die Ausgaben für die MSL-Maßnahmen nach VO (EWG) Nr. 2078/1992 gegenläufig zu den MSL-Maßnahmen nach VO (EG) Nr. 1257/1999. Dies begründet sich im Auslaufen von Altverpflichtungen, bei anschließenden Neuverträgen nach der jetzt gültigen Verordnung. Die geringe Verausgabung von Mitteln für die MSL-Maßnahmen im Jahr 2001 lässt sich mit der Umstellung auf eine nachschüssige Zahlungsweise begründen. Hieraus resultieren erhöhte Ausgaben im Jahr 2002. Die um mehr als das Doppelte gestiegenen Ausgaben für das NAU von 2003 (4,2 Mio. Euro) zu 2004 (9,5 Mio. Euro) sind die Folge der Umstellung des Verpflichtungszeitraumes vom Wirtschaftsjahr auf das Kalenderjahr.

---

<sup>4</sup> Die Angaben beziehen sich auf den indikativen Finanzplan des Jahres 2000 zum Zeitpunkt der Plangenehmigung (Entwicklungsplan mit Nummer K (2000) 2905 endg.).

**MB-VI-Tabelle 6.5:** Gegenüberstellung der geplanten und getätigten Ausgaben<sup>1)</sup> für Agrarumweltmaßnahmen nach EU-Haushaltsjahren

Öffentliche Kosten	AUM	f1- vom Aussterben bedrohte Tierrassen	MSL nach VO (EWG) Nr. 2078/1992	Vertrags- naturschutz VO (EWG) Nr. 2078/1992	f2 - NAU	f3 - Ver- tragsnatur- schutz	f4 - Trink- wasserschutz in Wasservor- ranggebieten	AUM gesamt	Abwei- chung
2000	<b>15,900</b>	0,000	10,205	0,000	0,000	1,025	0,626	<b>11,855</b>	<b>-25,4</b>
2001	<b>6,028</b>	0,131	0,894	0,112	0,000	2,399	1,570	<b>5,106</b>	<b>-15,3</b>
2002	<b>22,329</b>	0,148	6,837	0,065	5,812	4,158	2,198	<b>19,218</b>	<b>-13,9</b>
2003	<b>24,554</b>	0,157	1,402	0,063	4,248	4,245	2,323	<b>12,437</b>	<b>-49,3</b>
2004	<b>26,535</b>	0,155	1,782	0,003	9,548	5,279	2,260	<b>19,028</b>	<b>-28,3</b>
2005	<b>28,787</b>								
2006	<b>30,756</b>								
Insgesamt	<b>154,889</b>								

1) Die EU-Beteiligung beträgt 50 % der öffentlichen Kosten.

Quelle: Eigene Zusammenstellung und Berechnung nach PROLAND, ML (2000) sowie Daten der EU-Zahlstelle.

Über alle Agrarumweltmaßnahmen liegen die tatsächlichen Ausgaben deutlich unter den geplanten Ausgaben. Mit gut 67,6 Mio. Euro wurden im Zeitraum 2000 bis 2004 erst knapp 44 % des ursprünglichen Planansatzes verausgabt. Hierauf hat das Land reagiert, in dem die Planansätze deutlich nach unten korrigiert wurden. Der Gesamtansatz für die Agrarumweltmaßnahmen beträgt jetzt 120,3 Mio. Euro, dies entspricht 77,6 % des ursprünglichen Planungsansatzes. Damit fällt die relative Bedeutung der Agrarumweltmaßnahmen innerhalb des Förderschwerpunktes III von 69 auf 63 Prozentpunkte. Der Anteil des Förderschwerpunktes III an den geplanten Ausgaben sinkt sowohl absolut als auch relativ. Während dieser zum Zeitpunkt der Programmerstellung noch 20,5 % der gesamten Mittel binden sollte, sind dies nach den Planzahlen aus 2004 nur noch 15,4 %. Die Agrarumweltmaßnahmen partizipieren nicht an der höheren Finanzausstattung (2000: geplant 544,4 Mio. Euro gesamt; 2004: geplant 620,2 Mio. Euro gesamt), die aus der Aufnahme von nicht verausgabten EU-Mitteln anderer Bundesländer resultieren.

## MB-6.4 Darstellung und Analyse der Inanspruchnahme (Output)

In diesem Kapitel liegt der Schwerpunkt auf der Analyse der Inanspruchnahme der einzelnen Fördertatbestände (Output). In MB-VI-Kapitel 6.4.1 erfolgt die Betrachtung der Entwicklung bei den Teilnehmerzahlen und den Flächenumfängen innerhalb der Förderperiode 2000 bis 2004. Im MB-VI-Kapitel 6.4.2 wird die bisher erzielte Inanspruchnahme anhand der vom Land gesetzten operationellen Ziele beurteilt. In MB-VI-Kapitel 6.4.3 erfolgt eine detaillierte Analyse auf Ebene der Einzelmaßnahmen und eine Einschätzung der

Teilnehmerstrukturen anhand von Betriebsparametern. Die räumliche Verteilung der Inanspruchnahme wird darüber hinaus als Vorbereitung auf die Wirkungsanalyse des MB-VI-Kapitel 6.6 aufgearbeitet. Sofern nicht anders vermerkt erfolgte eine Auswertung auf Grundlage der vorliegenden InVeKoS-Daten. Bei den bereits zur Halbzeitbewertung untersuchten Maßnahmen interessiert besonders, inwieweit sich Tendenzen der ersten Förderjahre bestätigen oder ob andersgerichtete Entwicklungen eingetreten sind.

### **MB-6.4.1 Inanspruchnahme der Maßnahmen**

Durch die Umsetzung der fakultativen Modulation im Jahr 2003 wurden zusätzliche Agrarumweltmaßnahmen in Niedersachsen eingeführt und das Spektrum der Teilnahmemöglichkeiten gegenüber 2002 deutlich erweitert. Die im Rahmen der Modulation neu angebotenen Maßnahmen konzentrieren sich vor allem auf den Bereich Ackerbau. Hierzu gehören die Anwendung von Mulch- oder Direktsaat- oder Mulchpflanzverfahren (MDM-Verfahren), die Anlage von Blühflächen bzw. Blüh- und Schonstreifen. Ergänzt wird das Angebot durch die Förderung der Ausbringung von flüssigem Wirtschaftsdünger mit besonders umweltfreundlichen Ausbringungsverfahren.

In der MB-VI-Tabelle 6.6 wird die Inanspruchnahme der einzelnen Maßnahmen mit Angaben zur Anzahl der Teilnehmer sowie zum Umfang der geförderten Flächen dargestellt. Für Maßnahmen, die seit Beginn der Förderperiode angeboten werden, wird die Inanspruchnahme jedes einzelnen Förderjahres aufgezeigt. Als Datenbasis für die flächenbezogenen Maßnahmen dienen die Einträge der teilnehmenden Betriebe im Gesamtflächen- und Nutzungsnachweis (GFN) in den jeweiligen Förderjahren. Die Angaben beziehen sich also auf seit dem Jahr 2000 abgeschlossene Verpflichtungen, beinhalten aber auch die während der vorherigen Förderperiode abgeschlossenen, noch laufenden Altmaßnahmen<sup>5</sup>. Da die Altmaßnahmen allmählich auslaufen, verringert sich die Zahl der Teilnehmer und deren Flächenumfang kontinuierlich. Für die Modulationsmaßnahmen stellen die Förderzahlen für 2004 das erste Verpflichtungsjahr dar. Die in 2004 zur Erstbeantragung in ausgewählten Landkreisen angebotene Maßnahme 'Anbau von Zwischenfrüchten und Untersaaten' (f2-A7) sowie die Ausweitung der Teilnahmemöglichkeit an der Maßnahme 'Anlage von Blühstreifen außerhalb von Stilllegungsflächen' (f2-A5) auf das ganze Land werden nicht dargestellt, weil die Förderzahlen für das Jahr 2005 zum Zeitpunkt der Berichterlegung noch nicht zur Verfügung standen.

---

<sup>5</sup> Die Inanspruchnahme eines Jahres (siehe MB-VI-Tabelle 6.6) bildet damit nicht das EU-Haushaltsjahr ab, ein Vergleich mit Darstellungen auf Basis des EU-Haushaltsjahres muss zwangsläufig zu Abweichungen führen.

**MB-VI-Tabelle 6.6:** Inanspruchnahme der Agrarumweltmaßnahmen von 2000 bis 2004

Maßnahme	2000		2001			2002			2003			2004						
	Betriebe n	Fläche ha	Betriebe n	Fläche ha	% <sup>3)</sup>	Betriebe n	Fläche ha	% <sup>3)</sup>	Betriebe n	Fläche ha	% <sup>3)</sup>	Betriebe n	Fläche ha	% <sup>3)</sup>				
<b>f1 Gefährdete Haustierrassen</b>	76 <sup>1)</sup>	814 <sup>2)</sup>	167 <sup>1)</sup>	120	4.492 <sup>2)</sup>	452	224 <sup>1)</sup>	34	6859 <sup>2)</sup>	53	k.A.	6862	0	197	-12	6787	-1	
<b>f2 Niedersächsisches Agrarumweltprogramm (NAU)</b>																		
f2-A1 Förderung Herbizidverzicht bei Obstkulturen	0	0	4		714		2	-50	666	-7	1	-50	2	-100	1	0	2	0
Förderung Herbizidverzicht bei Obstkulturen mit Begrünung	0	0	1		0		1	0	21		1	0	21	0	1	0	21	-1
f2-A2 Anwendung von Mulch- oder Direktsaat oder Mulchpflanzverfahren im Ackerbau (MDM)															1.928		68.274	
f2-A3 Umweltfreundliche Gülleausbringung <sup>3)</sup>															1.296		86.525	
f2-A4 Förderung der Anlage von Blühflächen auf Stilllegungsflächen (Blühflächen)															179		1.129	
f2-A5 Förderung der Anlage von Blühstreifen außerhalb von Stilllegungsflächen (Blühstreifen)															6		6	
f2-A6 Förderung der Anlage von Schonstreifen außerhalb von Stilllegungsflächen (Schonstreifen)															5		33	
f2-B Förderung extensiver Grünlandnutzung	949	34.602	1.020	7	37.668	9	1.069	5	39.380	5	1.174	10	41.981	7	1.370	17	46.791	11
f2-C Förderung ökologischer Anbauverfahren	1.039	40.310	1.068	3	43.846	9	1.205	13	47.445	8	1.066	-12	49.855	5	1.058	-1	50.641	2
f2-D Förderung der zehnjährigen Stilllegung	18	32	30	67	58	77	37	23	74	29	40	8	80	8	42	5	99	23
Förderung der zehnjährigen Stilllegung mit Anlage und Pflege von Hecken	3	2	5	67	5	132	8	60	8	46	12	50	10	24	15	25	19	101
<b>f3 Schutz und Entwicklung von Lebensräumen von Tier- und Pflanzenarten in bestimmten Gebieten</b>																		
f3-a Biotoppflege	0	0	31		4.356		42	35	5.338	23	54	29	7.124	33	59	9	7.253	2
f3-b Feuchtgrünland	341	3.353	371	9	3.829	14	451	22	4.955	29	504	12	5.554	12	523	4	6.081	9
f3-c Dauergrünland	376	3.401	492	31	4.153	22	577	17	4.595	11	630	9	5.439	18	651	3	5.861	8
f3-d Nordische Gastvögel	58	1.420	110	90	5.476	286	139	26	6.554	20	139	0	5.931	-10	146	5	7.371	24
f3-e Ackerrandstreifen	43	287	145	237	751	162	169	17	916	22	175	4	979	7	176	1	1.073	10
<b>f4 Trinkwasserschutz in Wasservorranggebieten durch gewässerschonende landwirtschaftliche Flächenbewirtschaftung</b>																		
f4-a Extensive Bewirtschaftung und Beibehaltung der Nutzung von Grünland	102	739	172	69	1.456	97	233	35	2.010	38	250	7	2.027	1	252	1	2.045	1
f4-b Umwandlung von Ackerflächen in extensiv bewirtschaftetes Grünland	36	208	109	203	688	231	153	40	1.090	58	179	17	1.340	23	182	2	1.353	1
f4-c Grundwasserschonende Bewirtschaftung gem. VO (EG) Nr. 1251/1999 stillgelegter Ackerflächen	287	1.758	695	142	4.198	139	891	28	5.500	31	943	6	5.932	8	944	0	5.874	-1
f4-d Bewirtschaftung eines Betriebsteils nach den Grundsätzen des Ökologischen Landbaus	4	32	9	125	104	221	10	11	85	-18	8	-20	73	-15	7	-13	64	-11
f4-e Bewirtschaftungsmaßnahmen zur gewässerschonenden ökologischen Bewirtschaftung	51	1.961	65	27	2.443	25	81	25	3.294	35	102	26	3.835	16	103	1	3.794	-1

1) Anzahl Verträge. 2) Anzahl Tiere. 3) Prozentuale Veränderung gegenüber dem Vorjahr.

Anmerkung: Die Auswertungen basieren auf den Eintragungen der Landwirte in den Flächen- und Nutzungsnachweisen für die Teilnahme an den AUM im jeweiligen Antragsjahr. Bei den f3 und f4-Maßnahmen entsprechen diese der Verpflichtung im laufenden Kalenderjahr, seit 2004 auch bei f2-Maßnahmen. Für die Maßnahmen des NAU wurden bis 2003 sowohl die Flächen der laufenden Verpflichtung aus dem Vorjahr als auch neubewilligte Flächen, deren Verpflichtungszeitraum im Juli des Antragsjahres begann, in den FNN eingetragen. Diese sind Datensatz nicht unterscheidbar. Weitere Erläuterungen zu den Datensätzen im MB-VI-Kapitel 6.1.

Quelle: Auswertung der Förderdaten in den GFN des InVeKoS 2000 bis 2004, eigene Berechnungen.

Von den neu angebotenen Modulationsmaßnahmen erzielen die umweltfreundliche Gülleausbringung (f2-A3) sowie die MDM-Verfahren (f2-A2) bereits im ersten Förderjahr die höchste Inanspruchnahme aller Agrarumweltmaßnahmen in Niedersachsen. Sowohl in Bezug auf die Förderfläche als auch bei MDM-Verfahren in Hinblick auf die Teilnehmerzahl übertreffen die Maßnahmen deutlich die Grünlandextensivierung (f2-B) und den Ökologischen Landbau (f2-C), die noch zur Halbzeitbewertung die größten Förderanteile einnahmen. Die Inanspruchnahme der ebenfalls landesweit angebotenen Anlage von Blühflächen auf Stilllegungsflächen (f2-A4) fällt vergleichsweise gering aus. Die Modulationsmaßnahmen Anlage von Blühstreifen (f2-A5) und Anlage von Schonstreifen (f2-A6) außerhalb von Stilllegungsflächen wurden zunächst nur mit Begrenzung auf den Landkreis Wolfenbüttel angeboten und erlangten dort eher marginale Förderanteile.

Seit der Halbzeitbewertung haben sich die Förderanteile der übrigen NAU-Maßnahmen wenig verändert. Mit leichten Zuwächsen seit 2002, in der Grünlandextensivierung (f2-B) deutlicher als im Ökologischen Landbau (f2-C), zählen beide noch zu den flächenstarken Maßnahmen im Land. Die beiden übrigen NAU-Maßnahmen haben weiterhin unbedeutende Förderumfänge, wenngleich sich die Fläche für die zehnjährige Stilllegung (f2-D) in den letzten beiden Jahren kontinuierlich vergrößert hat.

Die Vertragsnaturschutzmaßnahmen (f3- Schutz und Entwicklung von Lebensräumen von Tier- und Pflanzenarten in bestimmten Gebieten), die mit den NAU-Maßnahmen teilweise auf der Fläche kombinierbar sind, sind ebenfalls seit der Halbzeitbewertung sowohl bei Teilnehmerzahl als auch im Umfang der Förderfläche kontinuierlich gewachsen und erreichen mit zusammen rund 26.779 ha einen Anteil von rund einem Prozent der landwirtschaftlich genutzten Fläche in Niedersachsen. Innerhalb der Teilmaßnahmen hat seit der Halbzeitbewertung am stärksten die zu Beginn der Förderperiode neu eingeführte Teilmaßnahme Biotoppflege an Flächenumfang zugenommen. Bemerkenswert ist, dass die Biotoppflege von sehr wenigen Teilnehmer umgesetzt wird. Dies erklärt sich daher, dass große Schäfereibetriebe im Rahmen der Heidepflege an dieser Maßnahmen teilnehmen. Ein einzelner Schäfer allein bewirtschaftet mehr als die Hälfte der Vertragsfläche. Im Gegensatz zu anderen Ländern verfügt das Ackerrandstreifenprogramm in Niedersachsen, trotz enger Kulisse über eine verhältnismäßig große Akzeptanz, was für eine gute Ausgestaltung und Umsetzung der Maßnahme spricht. Aber auch die beiden Grünlandprogramme haben in diesem Zeitraum kontinuierlich zugenommen.

Bei den ebenfalls im Jahr 2000 neu eingeführten Maßnahmen zum Trinkwasserschutz in Wasservorranggebieten (f4) hat die Inanspruchnahme im Jahr 2003 ebenfalls noch mal leicht zugenommen. Allerdings war der Einstieg für neue Teilnehmer nur im Amtbezirk der ehemaligen Bezirksregierungen Hannover und Braunschweig möglich. Ab dem Jahr

2004 wurde die Maßnahme geschlossen, der Neueinstieg war landesweit nicht mehr möglich, die Förderzahlen stagnieren entsprechend.

#### **MB-6.4.2 Bewertung der erzielten Inanspruchnahme (Zielerreichungsgrad)**

In der Halbzeitbewertung wurden die im Entwicklungsplan des Landes Niedersachsen für jede Maßnahme ausgewiesenen operationellen Ziele für den angestrebten Output zum Ende der Förderperiode überprüft. Die operationellen Ziele für die zu Beginn der Förderperiode angebotenen Maßnahmen sind meist als angestrebter Flächenumfang angegeben. Mit der Einführung der Modulationsmaßnahmen haben die Programmplaner solche Zielfestlegungen nicht getroffen, die Maßnahmen entziehen sich mithin einer Bewertung. Soweit vorhanden wird zur Einordnung des operationellen Ziels wie schon in der Halbzeitbewertung die Inanspruchnahme im Zeitablauf dargestellt (siehe MB-VI-Abbildung 6.3). Die Fortführung der Linie in MB-VI-Abbildung 6.3 über das Jahr 2004 hinaus verdeutlicht den notwendigen Flächenzuwachs, soll das gesteckte operationelle Ziel bis 2006 erreicht werden.

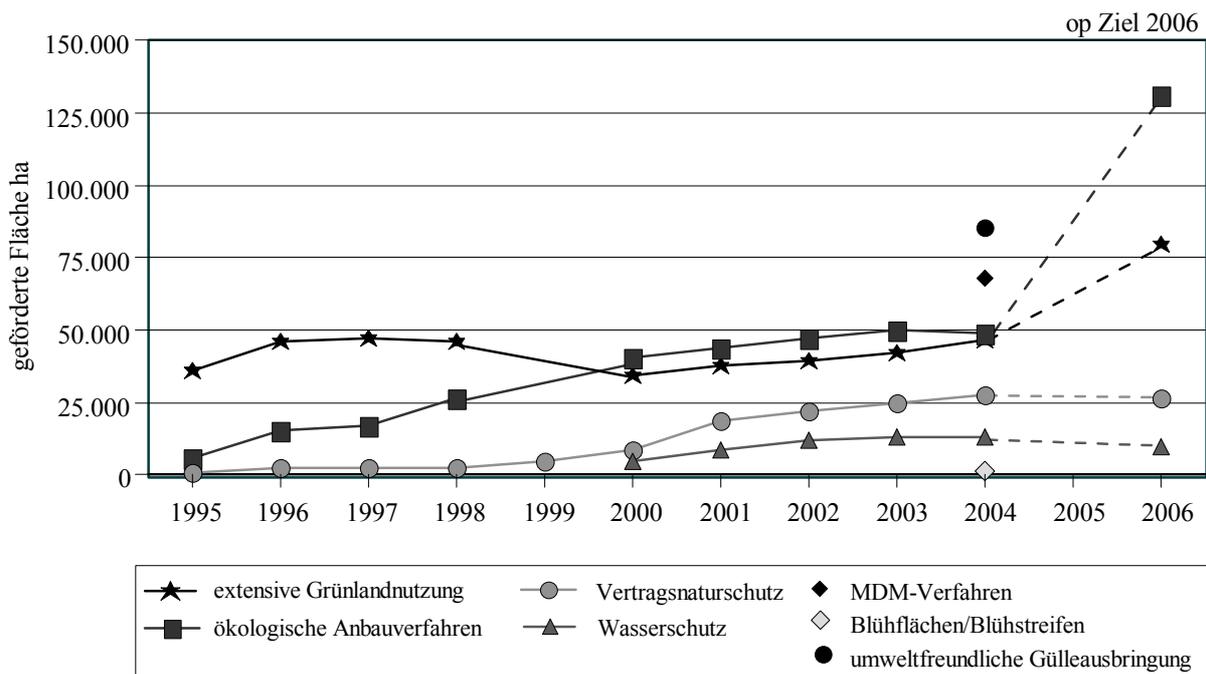
In der Gesamtschau über alle Maßnahmen ist erkennbar, dass gemessen am Grad der Zielerfüllung auch weiterhin die Agrarumweltmaßnahmen f1, f3 und f4 als besonders erfolgreich eingeschätzt werden können, da die gesteckten Förderziele bereits erreicht werden konnten oder der Zielwert sogar überschritten wurde.

Die Situation innerhalb des NAU stellt sich weiterhin heterogen dar. Die Teilmaßnahme f2-A konnte ihr Förderziel bereits zur Halbzeitbewertung überschreiten. Die beiden zentralen Teilmaßnahmen Grünlandextensivierung und Ökologische Anbauverfahren, die mit relativ hohen Förderzielen in Bezug auf den angestrebten Förderflächenumfang gestartet sind (10 % der Grünlandflächen bzw. 5 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche), haben auch in den beiden letzten Förderjahren weiterhin an Fläche zugenommen. Allerdings findet der Flächenzuwachs nicht in dem erforderlichen Umfang statt, um die operationellen Ziele zum Ende der Förderperiode noch erreichen zu können. Die Teilmaßnahme Langjährige Stilllegung weist weiterhin einen sehr geringen Zielerreichungsgrad auf und findet trotz stetigem, aber langsamen Flächenzuwachs ähnlich wenig Akzeptanz wie bereits der vergleichbare Fördertatbestand der früheren Förderperiode. Die Ursachen wurden in der Halbzeitbewertung beschrieben.

Die Zielvorgaben des Vertragsnaturschutzes konnten bereits in 2002 überwiegend erreicht werden. Das Kooperationsprogramm Biotoppflege (f3-a) konnte durch seinen starken Zuwachs im Jahr 2003 dem operativen Ziel deutlich näher kommen. Da die Zuwachsrate im Folgejahr jedoch erheblich geringer ausfiel, ist die Zielerreichung in Frage gestellt.

Die Fördertatbestände der wasserwirtschaftlichen Maßnahmen zusammen genommen hatten schon zur Halbzeit der Förderperiode ihr Förderziel überschritten. Operationelle Ziele für die einzelnen Fördertatbestände sind im EPLR nicht formuliert worden. Der hohe Zielerreichungsgrad führte dazu, dass ein Großteil der Landesmittel für den Trinkwasserschutz, die auch das gesamte landeseigene Kooperationsprogramm zu bedienen hatten, durch die f4-Maßnahmen gebunden war. Besonders ausgeprägt trat diese Situation im Bereich der Bezirksregierung Hannover ein, wo alleine rund 50 % der f4-Verträge abgeschlossen wurden. Als Konsequenz mussten innerhalb des Kooperationsprogramm Mittel für die Zusatzberatung zurückgefahren sowie der Neueinstieg in das PROLAND-Förderprogramm ab 2003 sukzessive und ab 2004 völlig ausgeschlossen werden. Die Budgetprobleme wurden von den Verantwortlichen erkannt, in Zukunft soll in die Überlegungen für die strategische Neuausrichtung des gesamten Trinkwasserschutzprogramms die Finanzplanung stärker Berücksichtigung finden.

**MB-VI-Abbildung 6.3:** Förderhistorie, aktuelle Inanspruchnahme und operationelle Ziele der Agrarumweltmaßnahmen



Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage von Förderdaten aus dem InVeKoS sowie (LWK Hannover, 1999).

### MB-6.4.3 Bewertung des erzielten Outputs nach erreichten Gebieten und Gruppen

Im folgenden Kapitel werden für die im Bereich der Förderung einer markt- und standortangepassten Landbewirtschaftung (MSL) angebotenen Agrarumweltmaßnahmen (f2) die

räumliche Verteilung der geförderten Flächen dargestellt, sowie teilnehmende und nichtteilnehmende Betriebe anhand von Betriebsparametern charakterisiert. Der Teilnehmer-Nichtteilnehmer-Vergleich lässt Rückschlüsse über erreichte bzw. noch nicht erreichte Teilnehmergruppen zu und ermöglicht darüber hinaus erste Aussagen zur Umweltwirkung der Förderung. Mit dem Vergleich wird auch der Frage nachgegangen, ob zwischen Teilnehmern und Nichtteilnehmern ein Unterschied hinsichtlich Flächennutzung und Produktionsausrichtung besteht und wo die Gründe für eine Teilnahme bzw. Nichtteilnahme liegen können.

Für die Maßnahmen im Bereich des Vertragsnaturschutzes (f3) erfolgt kein Teilnehmer-Nichtteilnehmer-Vergleich, weil die Teilnahme am Vertragsnaturschutz nur innerhalb eng gefasster, spezifischer Kulissen möglich ist. Außerdem gibt es nur wenige Betriebe, für die die Teilnahme am Vertragsnaturschutz auf einer strategischen Entscheidung beruht und/oder sogar einen Betriebszweig bildet. Im Mittel bewirtschaftet jeder Teilnehmer ca. 10 ha Vertragsfläche, wobei die 53 bedeutendsten Teilnehmer die Hälfte und die ersten 20 allein 40 % gesamten Vertragsfläche bewirtschaften. Neun dieser Teilnehmer sind als Landschaftspflegebetriebe zu bezeichnen, dabei handelt es sich schwerpunktmäßig um große Schäfereibetriebe, die im Rahmen des Kooperationsprogramms Biotoppflege Heideflächen pflegen. Bei den anderen großflächigen Teilnehmern handelt es sich fast ausschließlich um Betriebe, die am Kooperationsprogramm Nordische Gastvögel teilnehmen. Von den 1483 Teilnehmern bewirtschaften nur 194 mehr als 25 ha LF im Vertragsnaturschutz. Umgekehrt bewirtschaftet die Hälfte aller Vertragsteilnehmer weniger als 5 ha VN-Flächen, so dass es sich für die Mehrzahl der Teilnehmer um Restflächenverwertung handelt. In Anbetracht der mehrheitlich geringen betrieblichen Beihilfefläche an der LF beim Vertragsnaturschutz erscheint eine Charakterisierung anhand betrieblicher Kennziffern keinen Erklärungsansatz für eine Teilnahme zu bieten.

### **MB-6.4.3.1 Erhaltung genetischer Vielfalt in der Tierzucht und vom Aussterben bedrohter Haustierrassen (f1)**

Ein geeigneter Indikator für die Zielerreichung der Maßnahme f1 ist der Anteil der geförderten Tiere an der Gesamtpopulation. Die nachfolgende MB-VI-Tabelle 6.7 zeigt anhand der Förderjahre 1999 und 2004 sowie der Zahlen der in Niedersachsen eingetragenen weiblichen Zuchttiere auf, dass ein sehr hoher Anteil durch das Förderprogramm erfasst wird.

Die Fördermaßnahme hat fachlich eine sehr hohe Treffsicherheit. Durch die Vorgabe von Roten Listen der EU ist der Kreis der möglichen, förderfähigen Rassen eindeutig festgelegt. Die Halter der Zuchttiere sind durch die erforderliche Mitgliedschaft in Züchtervereinigungen bekannt. Die Fördermittel werden zielgerichtet an die entsprechenden Halter

gegeben. Die Zuchtvereinigungen sorgen für eine gute Information über die Fördermaßnahme unter den potenziell antragsberechtigten Personen.

**MB-VI-Tabelle 6.7:** Bedrohte Haustierrassen -Anteil der geförderten Tiere an der Gesamtpopulation

Tierart / Tierart	Niedersachsen					
	Eingetragene weibliche Zuchttiere			Geförderte weibliche Zuchttiere		
	1990	1999	2002	1999	2002	2004
<b>Rinder</b>						
Deutsche Schwarzbunte alter Zuchtrichtung	.	69	161	69	161	140
Rotvieh alter Angler Zuchtrichtung	243	216	76	216	76	69
Rotvieh Zuchtrichtung Höhenvieh	.	16	84	16	84	121
<b>Pferde</b>						
Schweres Warmblut	58	43	24	43	24	22
Schleswiger Kaltblut	.	17	11	17	11	11
Rheinisch Deutsches Kaltblut	154	84	52	84	52	18
Süddeutsches Kaltblut	.	.	.	0	0	0
Schwarzwälder Kaltblut	.	3	3	3	3	2
<b>Schafe</b>						
Weißer hornlose Heidschnucke	1362	1407	1449	1407	1449	1529
Weißer gehörnte Heidschnucke	164	282	288	282	288	372
Graue gehörnte Heidschnucke	1243	1346	1700	1346	1700	1397
Bentheimer Landschaf	592	1141	1375	1141	1375	1379
Leineschaf	1334	665	828	665	828	906
Coburger Fuchsschaf	52	152	301	152	301	298
Weißköpfiges Fleischschaf	958	708	540	.	540	505

Quelle: (ML, 2002)

### **MB-6.4.3.3 Bereits in der ersten Halbzeit der Förderperiode angebotene Agrarumweltmaßnahmen des NAU**

#### ***Verzicht auf die Anwendung von Herbiziden im Betriebszweig Obstkulturen (f2-A1)***

An der Förderung extensiver Produktionsverfahren haben 2004 zwei Betriebe mit einer Fläche von 22 ha teilgenommen. Ein Betrieb nimmt mit einem Flächenumfang von 2,40 ha an der Variante ohne Begrünung teil, ein weiterer mit 21,13 ha an der Variante mit Begrünung. Aufgrund des Ausstiegs eines Teilnehmers, der den größten Teil der Förderflächen zur Halbzeitbewertung bewirtschaftet hatte, hat sich die geförderte Fläche deutlich verringert. Durch Änderung der Richtlinie ist nach der Halbzeitbewertung eine Beschränkung auf Obstkulturen eingeführt worden. Betriebe mit anderen Dauerkulturen sind damit aus der Förderung ausgeschlossen. Wegen der geringen Inanspruchnahme der Maßnahme wird in der Bewertung keine vertiefte Analyse durchgeführt, sondern im Folgenden ausschließlich Gründe für die Nicht-Teilnahme dargestellt. Der Verzicht auf Herbizide in Dauerkulturen, speziell im gewerblichen Obstbau, muss i. d. R. durch eine mechanische Bekämpfung

fung kompensiert werden. Die Prämienhöhe kompensiert nicht die Kosten für die arbeitsintensive mechanischen Unkrautbekämpfung und notwendige Investitionen für entsprechende Geräte (z. B Müllerschar).

### ***Extensive Grünlandnutzung (f2-B)***

Im Jahr 2004 wurden 6 % (46.791 ha) des Grünlandes in Niedersachsen von 1.370 Betrieben unter den Auflagen der extensiven Grünlandnutzung bewirtschaftet. Die gesamte Grünlandfläche der Betriebe, die unter der Richtlinie der extensiven Grünlandnutzung bewirtschaftet wird, beträgt 57.306 ha. Es ergibt sich eine Abweichung zur geförderten Fläche von 18,4 % (siehe MB-VI-Kapitel 6.1.2.2.)

Die Inanspruchnahme der Maßnahme im Jahr 2004 ist im Vergleich zum Jahr 1999/2000 angestiegen (siehe MB-VI-Tabelle 6.6). Der Umfang der geförderten Fläche ist seit 2000 stetig um insgesamt 35 % gestiegen. Auch die Anzahl der teilnehmenden Betriebe ist, trotz sinkender Betriebszahlen insgesamt in der Landwirtschaft, um 44 % gestiegen. Das sind 2,4 % aller niedersächsischen landwirtschaftlichen Betriebe (Agrarstatistik 2003) und 3,7 % aller potenziellen Teilnehmerbetriebe ( InVeKos 2004), d. h. Betriebe mit Dauergrünland.

### **Räumliche Verteilung**

Die räumliche Verteilung geförderter Flächen pro Gemeinde ist in MB-VI-Karte 6.6 dargestellt.

Die Verteilung im Land ist sehr heterogen, eine insgesamt höhere Inanspruchnahme ist allerdings im östlichen Landesteil auszumachen. Dort ist aber das Bördeband zwischen Schaumburg und Helmstedt sowie der östliche Teil des Landkreises Celle von der Teilnahme deutlich ausgespart. Besonders hohe Teilnahmen finden sich entlang der Elbe, da es sich dort häufig um absolute Grünlandstandorte aufgrund hoher Grundwasserstände und Hochwassergefährdung handelt. Die Art der Bewirtschaftung hat sich auf diesen Standorten durch den Einstieg in die Grünlandextensivierung vermutlich nur wenig verändert.

In der Zentral- und Ostheide sowie in und um Wolfsburg sind ebenfalls hohe Teilnahmen auszumachen. Im Kreis Uelzen liegt dies an der Kleinstrukturiertheit und –parzelliertheit des (insgesamt wenigen) Grünlandes.

In der Landesmitte herrscht eine geringere Teilnahme außer in den Gebieten entlang der Fließgewässer (Leine, Aller, Weser) und am Heiderand. Im Westen Niedersachsens befinden sich die Gebiete der Grünlandextensivierung vorrangig in Küstennähe. Diese Standorte sind auch unter den Richtlinien der Grünlandextensivierung gute und produktive Standorte mit hohen Weidelgrasanteilen.

### Betriebsstruktur

Die größte Teilnehmergruppe der Grünlandextensivierung sind mit 2/3 aller Teilnehmer die grünlandstarken Betriebe<sup>6</sup>. Davon wiederum sind 2/3 reine Grünlandbetriebe, das sind 9 % aller niedersächsischen reinen Grünlandbetriebe. Nur 13 % aller Teilnehmerbetriebe haben einen Grünlandanteil unter 30 % (siehe MB-Tabelle 6.8 Betriebsstruktur). Bei diesen Betrieben handelt es sich vermutlich um Ackerbaubetriebe, die mit ihrem Restgrünland teilnehmen. Ihr Anteil hat sich seit 2002 verdoppelt (2002: 6 %).

Die meisten Teilnehmerbetriebe (rund 1/3) haben eine Flächenausstattung von 10 bis 30 ha. Dies entspricht nicht dem Landesdurchschnitt, bei dem diese Größenklasse mit nur 21 % aller Betriebe vertreten ist. Die größte Gruppe aller niedersächsischen Betriebe wird von der Betriebe bis 10 ha gebildet (29 %). Diese Gruppe ist bei den „Extensivierern“ mit 8 % deutlich kleiner. Dafür sind die Betriebsgrößengruppen mit höherer Flächenausstattung als es dem Landesdurchschnitt stärker durch die Teilnehmer an der Grünlandextensivierung belegt. Dies spiegelt sich in der durchschnittlich höheren Betriebsgröße von 68,4 ha der Teilnehmer im Vergleich zum Landesdurchschnitt (45 ha) wider. Des Weiteren weisen die Teilnehmer einen signifikant höheren Grünlandanteil (75 % an der Betriebs-LF) im Vergleich zu den Nicht-Teilnehmern (43 %) auf.

Wie bereits in der Halbzeitbewertung dargestellt, wirtschaftet ein höherer Anteil der Extensivierungsbetriebe im Nebenerwerb (Landwirtebefragung, 2002). Die Grünlandextensivierung wird am häufigsten in Mutterkuh- und Rindermastbetrieben<sup>7</sup>, weniger von Milchviehbetrieben<sup>8</sup> sowie schafhaltenden Betrieben in Anspruch genommen. Im Norden und Westen Ostfrieslands (speziell im Landkreis Emden) ist die Teilnahme allerdings auch durch flächenstarke Milchviehbetriebe geprägt (Expertengespräche, 2005). Die Betriebsgröße und die Grünlandfläche in Teilnehmerbetrieben wuchs zwischen 2000 und 2002 signifikant schneller als bei Nicht-Teilnehmern (siehe Halbzeitbewertung). Der Anstieg der Grünlandfläche in den Teilnehmerbetrieben ist primär auf die Flächenzupacht zur Einhaltung der Viehbesatzobergrenze von 1,4 RGV/ha HFF zurückzuführen. (Landwirtebefragung, 2002).

---

<sup>6</sup> Über 70 % GL an LF.

<sup>7</sup> 50 % der befragten Teilnehmer.

<sup>8</sup> 24 % der befragten Teilnehmer.

**MB-VI-Tabelle 6.8:** Betriebsstruktur im Vergleich der Teilnehmer-Nichtteilnehmer bei der Grünlandextensivierung und dem Ökologischen Landbau

	Einheit	Grünlandextensivierung <sup>1)</sup>		Ökologischer Landbau	
		Teilnehmer	Nicht-Teilnehmer	Teilnehmer	Nicht-Teilnehmer
Anzahl	n	1369	36114	1058	48884
		Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert
LF	ha	68,4	(54,5) <sup>2)</sup>	62,9	(51,8) <sup>2)</sup>
Anteil Grünland an LF	%	75,5	(43,1) <sup>2)</sup>	56,1	(32,7) <sup>2)</sup>
Anteil Grünland an HFF	%	98,4	(84,4) <sup>2)</sup>	81,1	(63,4) <sup>2)</sup>
<b>Gruppierung der Betriebe nach dem Grünlandanteil</b>					
<b>Betriebe mit geringem Grünlandanteil &lt;30% der LF</b>					
Anzahl	n	182	16708	371	28978
Anteil an Grundgesamtheit <sup>3)</sup>	%	0,5	44,6	0,7	58,0
Anteil innerhalb der Gruppen	%	13,3	46,3	35,0	59,3
Teilnehmer/ Nicht-Teilnehmer					
Betriebs-LF (Mittelwert)	ha	133,0	66,0	55	57
		Anzahl	Anzahl <sup>2)</sup>	Anzahl	Anzahl <sup>2)</sup>
		%	%	%	%
LF					
< 2			1,58	1,62	3,54
2-10		0	8,86	15,90	13,13
10-30		0,55	20,68	28,03	23,26
30-50		7,14	19,31	13,48	18,86
50-100		33,52	30,54	25,34	26,01
> 100		58,79	19,03	15,63	15,21
Insgesamt		100	100	100	100
<b>Betriebe mit mittlerem Grünlandanteil &gt;=30&lt; 70% der LF</b>					
Anzahl	n	289	9336	201	9424
Anteil an Grundgesamtheit <sup>3)</sup>	%	0,8	24,9	0,4	18,9
Anteil innerhalb der Gruppen	%	21,1	25,9	19,0	19,3
Teilnehmer/ Nicht-Teilnehmer					
Betriebs-LF (Mittelwert)	ha	91,0	56,0	61	57
		Anzahl	Anzahl <sup>2)</sup>	Anzahl	Anzahl <sup>2)</sup>
		%	%	%	%
LF					
< 2		.	1,19	0,00	1,18
2-10		2,08	12,01	11,94	11,70
10-30		13,84	21,30	27,86	20,94
30-50		19,03	17,31	15,92	17,39
50-100		36,68	34,17	24,38	34,45
> 100		28,37	14,02	19,90	14,34
Insgesamt		100	100	100	100
<b>Betriebe mit hohem Grünlandanteil &gt;=70% der LF</b>					
Anzahl	n	898	10070	486	10482
Anteil an Grundgesamtheit <sup>3)</sup>	%	2,4	26,9	1,0	21,0
Anteil innerhalb der Gruppen	%	65,6	27,9	45,9	21,4
Teilnehmer/ Nicht-Teilnehmer					
Betriebs-LF (Mittelwert)	ha	49,0	33,0	70	30
		Anzahl	Anzahl <sup>2)</sup>	Anzahl	Anzahl <sup>2)</sup>
		%	%	%	%
LF					
< 2		.	10,32	0,41	9,89
2-10		11,02	29,36	13,37	28,53
10-30		42,76	20,74	37,65	21,85
30-50		14,48	13,33	17,08	13,25
50-100		21,83	21,17	17,49	21,40
> 100		9,91	5,07	13,99	5,08
Insgesamt		100	100	100	100

1) ohne reine Ackerbaubetriebe.

2) Aufgrund der geringeren Abdeckung bestimmter Betriebsgrößenklassen kommt es zu Verzerrungen. (Weiteres in Kap. 6.1.2).

3) Grundgesamtheit bestehend aus Teilnehmer und Nicht-Teilnehmern.

Quelle: Eigene Berechnungen anhand der Förderdaten aus InVeKoS 2004.

### Gründe für Teilnahme und Nichtteilnahme

Die Mehrheit der 2002 schriftlich befragten Betriebe (n=145) musste infolge der Teilnahme geringe betriebliche Anpassungen vornehmen. Die meisten Betriebe konnten durch die Teilnahme an der Grünlandextensivierung die Kosten senken bzw. das Betriebseinkommen verbessern. Die bereits vor Einstieg in die Maßnahme ähnlich der Bewirtschaftungsaufgaben nach Richtlinie praktizierte Wirtschaftsweise hat viele Betriebe zur Teilnahme motiviert, wie von den Beratern (Expertenbefragung, 2005) bestätigt wird. Es haben dennoch ungefähr 25 % der befragten Betriebe mit dem Einstieg in die Grünlandextensivierung intensive Betriebszweige wie die Milchproduktion aufgegeben (siehe Halbzeitbewertung, Landwirtebefragung 2002). Dies deutet auf eine gesamtbetriebliche Ausrichtung zu einer extensiven Produktionsweise hin, eventuell vor dem Hintergrund der Verringerung der Arbeitsbelastung oder der Überführung des Betriebes vom Haupt- in den Nebenerwerb. Für solche weitreichenden Entscheidungen ist die mit der Förderperiode gewährte Planungssicherheit von fünf Jahren für einige Betriebe zu gering.

Die Viehbesatzgrenze ist in den intensiveren Milchviehbetrieben der hemmende Faktor. In den Grünlandintensivregionen wirtschaften die Teilnehmer daher häufig dicht an der Besatzobergrenze. Da zur Erfüllung der Fördervoraussetzungen häufig Flächen zugепachtet werden, schränkt eine knappe Verfügbarkeit an Grünlandflächen in Gebieten mit hohen Pachtpreisen oder bereits hohen Teilnehmerraten die Möglichkeiten zur Teilnahme an der Grünlandextensivierung ein.

In den landwirtschaftlichen Gunstregionen reicht der Viehbestand von 1,4 RGV je ha LF nicht aus, um den Aufwuchs vollständig zu verbrauchen, es findet daher kein bzw. nur ein geringer Einsatz von chem.-synth. Düngemitteln statt. Es kommt vor, dass Grundfutter verkauft wird, wodurch es zu einem Nährstoffexport aus der Region kommt. Allerdings wird Heu nur noch wenig zur Rinderernährung benötigt, so dass der Absatz beschränkt ist. Typische Abnehmer sind Pferdehalter bzw. -betriebe, insb. in Stadtnähe. Die pferdehaltenden Betriebe sowie die heuwerbenden Betriebe für die Pferdehalter spielen eine zunehmend wichtige Rolle bei der Grünlandnutzung.

Das grundsätzliche Einsatzverbot von Pflanzenschutzmitteln schreckt viele Landwirte davon ab, an der Maßnahme teilzunehmen. Auch bei Landwirten mit relativ geringem Pflanzenschutzmittel-Einsatz wirkt sich das Verbot teilnahmehemmend aus, da die Betriebe zumindest die Option der Ausbringung bei Ausbreitung von Problemunkräutern behalten wollen. Eine Zulassung der Einzelpflanzenbekämpfung würde das Teilnahmeinteresse durchaus steigern (Expertenbefragung, 2005), die Kontrolle einer solchen Auflage wäre allerdings erschwert.

Bei der Direktvermarktung ist es ein wichtiges Argument, dass die Tiere nur Gras bzw. selbst erzeugtes Grundfutter bekommen. Dieses Verkaufsargument passt gut zu den Be-

etrieben die an der Grünlandextensivierung teilnehmen. Unter bestimmten Bedingungen könnte dadurch ein höherer Preis erzielt werden. Allerdings sind zur Direktvermarktung nur wenige Betriebe bereit und in der Lage.

Umsetzungs- sowie Akzeptanzprobleme treten aufgrund der taggenauen Erfassung des Tierbestands durch die HIT-Datenbank auf. Eine kurzzeitige Überschreitung der GV-Obergrenze, kann damit unmittelbar aufgedeckt werden. Die Landwirte befürchten die Rückzahlung bei unvorhergesehenen eigen- oder fremdverschuldeten Unregelmäßigkeiten (z. B BSE-Krise). Außerdem werden unterschiedliche GV-Schlüssel zur Berechnung von NAU, HIT und Rindfleischprämie benutzt, was zur Verwirrung bei den Landwirten führt.

Vor dem Hintergrund der agrarstrukturellen Entwicklung kann der Schluss gezogen werden, dass die Förderung der extensiven Grünlandnutzung die Folgen des Strukturwandels, in Betrieben mit überwiegend grünlandgebundener Viehhaltung abfedert. Laut Angaben der Berater handelt es sich in einigen Landesteilen allerdings doch eher um Betriebe, die keine langfristige Zukunft in der Landwirtschaft sehen. Die Förderung erhöht die Rentabilität der Betriebe und trägt in Teilen zu deren Fortbestand bei. Ohne die Förderung käme es bei den kleineren Betrieben und den Mutterkuhbetrieben tendenziell eher zur Aufgabe. In den produktionsintensiveren Regionen würden die Flächen von Nachbarbetrieben übernommen und vermutlich intensiviert bzw. als Gülleachweisflächen genutzt. Die Weiterbewirtschaftung von produktionstechnisch extrem ungünstigen Flächen oder von Flächen in Regionen mit Grünlandüberschuss, z. B um Oldenburg, in den östlichen Trockengebieten oder in einigen Teilen der Mittelgebirge, ist ohne die Förderung nicht gewährleistet (Expertengespräche, 2005).

### Ein- und Ausstieg

In MB-VI-Karte 6.8 sind die Veränderungen der Grünlandextensivierung zwischen den Jahren 2002 und 2004<sup>9</sup> dargestellt. Es zeigt sich ein sehr heterogenes Bild mit kaum flächendeckenden Zu- oder Abnahmen. Als eine Region mit steigender Förderfläche kann der Landkreis Soltau-Fallingb. und die südlich anschließenden Gemeinden eingeordnet werden, eine Region, die im Süden durch Weser und Aller und im Norden durch Heide-landschaft geprägt ist. Die Landkreise Northeim und Wesermarsch haben relativ einheitliche Zunahmen zu verzeichnen. Von starken Abnahmen sind der Landkreis Osterode und die Gemeinden südlich von Bremen sowie rund um Hannover geprägt. Interessant sind die teilweise starken Gefälle zwischen Nachbargemeinden oder auch an Landkreisgrenzen wie z. B zwischen Osterode und Goslar.

---

<sup>9</sup> Die Zu- und Abnahmen beziehen sich auf die Differenz des Anteils der Grünlandextensivierung an der gesamten Grünlandfläche, d. h. eine Differenz von 2 % kann durch einen Anstieg von z.B. 1,8 % auf 3,8 % sowie durch einen Anstieg von 5,3 % auf 7,3 % zustande kommen. Um den absoluten Anstieg abschätzen zu können, muss die MB-VI-Karte 6.6 mitberücksichtigt werden.

### ***Ökologische Anbauverfahren (f2-C)***

Im Jahr 2004 haben 1.058 Betriebe mit einer Förderfläche von 50.641 ha an der Maßnahme ökologische Anbauverfahren teilgenommen. Die gesamte LF der Betriebe, die unter der Richtlinie der ökologischen Anbauverfahren bewirtschaftet wird, ist mit 66.611 ha um 24 % höher als die geförderte Fläche (siehe MB-VI-Kapitel 6.1.2.2.). Der Umfang der geförderten Fläche ist seit 2000 um 26 % gestiegen und liegt jetzt bei 1,9 % der LF Niedersachsens. Die gesamte ökologisch bewirtschaftete Fläche umfasst 2,5 % der LF des Landes. Dies ist im Vergleich zum Bundesdurchschnitt von 4,5 % (ZMP, 2005) als verhältnismäßig gering einzustufen.

Die Anzahl der Betriebe, die an der Förderung teilnehmen, ist seit 2000 um 2 % gestiegen und liegt somit bei 1,8 % aller Betriebe Niedersachsens. Betrachtet man im gleichen Zeitraum die Entwicklung der in den Kontrollstellen gemeldeten ökologisch wirtschaftenden Betriebe, zeigt sich dort ein wesentlich deutlicherer Zuwachs von etwa +50 %, bei einem allerdings ähnlichen Gesamtniveau im Jahr 2004 von 1,9 % (mündl. Mitteilung ML).

Der überproportionale Anstieg der geförderten Fläche im Vergleich zur Anzahl der Betriebe deutet auf steigende Betriebsgrößen hin.

### **Räumliche Verteilung**

Die räumliche Verteilung der geförderten Flächen ist in MB-VI-Karte 6.9 auf Gemeindeebene dargestellt. Die Schwerpunkte der Inanspruchnahme sind das Wendland, entlang der Elbe, entlang der Weser inklusive Mündungsgebiet, die Nordheide, das westliche Hügelland (die westlichen Teile der Landkreise Schaumburg, Hameln-Pyrmont, Holzminden, Göttingen), der Hochharz (Osterode), um Hannover (insbesondere nördlich) sowie westliches Ostfriesland. Ausgespart sind wie bei der Grünlandextensivierung das Bördeband zwischen Schaumburg und Helmstedt, das Emsland und die viehstarken Regionen im Westen Niedersachsens, außerdem die Landkreise Celle und Rotenburg.

Die regionale Inanspruchnahme der Maßnahme resultiert aus einem Zusammenspiel unterschiedlicher Faktoren. Einige der vermuteten Faktoren wurden in der Studie von Bichler et al. (2003) deutschlandweit auf ihre Signifikanz getestet (Bichler et al., 2003). Diese Ergebnisse lassen auch Rückschlüsse auf die Verteilung in Niedersachsen zu. Es ist allerdings zu beachten, dass der deutschlandweite Ansatz nicht immer die regionalen Gegebenheiten berücksichtigt.

**MB-VI-Tabelle 6.9.:** Wirkungen versch. Bestimmungsfaktoren auf die räumliche Verteilung des Ökologischen Landbaus<sup>10</sup>

<b>Bestimmungsfaktor</b>	<b>Wirkung</b>
<b>Natürliche Bestimmungsfaktoren</b>	
Bodenklimazahl	Eine bessere Bodenqualität wirkt hemmend
<b>Betriebliche Bestimmungsfaktoren</b>	
Betriebsform	Je nach Betriebsform unterschiedliche Wirkungen Region mit hohem Marktfruchtanteil (Norddeutschland): geringe positive Korrelation mit Ökolandbau (leicht fördernder Einfluss) Region mit hohem Anteil Veredlung (Nord): negative Korrelation, aber nicht signifikant – Behinderung der Ausdehnung des ÖL Kein signifikanter Einfluss: hohe Anteile Futterbau-, Dauerkultur, Gemischt- oder Gartenbaubetriebe
Ackernutzung	Je nach Kulturart unterschiedliche Wirkungen
Tierhaltung	Je nach Tierart unterschiedliche Wirkungen
Anteile der Pachtflächen	Kein signifikanter Unterscheid zwischen konventionellem und ökologischem Landbau
Betriebsart	Signifikant mehr Haupteinwerbetsbetriebe im ÖL (51%:43%)
Betriebsgröße	Ökobetriebe durchschnittlich größer, aber kein Zusammenhang mit der räumlichen Verteilung
<b>Sozio-ökonomische Bestimmungsfaktoren</b>	
Agglomerationseffekte	Stark fördernde Wirkung (hier wichtigster Faktor)
Einwohnerdichte (Marktnähe)	Kein Einfluss
Einkommen der Bevölkerung (Kaufkraft)	Für Nord- und Süddeutschland fördernde Wirkung
Nähe zu Verarbeitern	In der Nähe von Bio-Molkereien mehr Ökolandbau, keine Wirkung nachweisbar für die Nähe von Bio-Mühlen
<b>Sozio-politische Bestimmungsfaktoren</b>	
Theoretischer Förderabstand <sup>1</sup>	Hemmende Wirkung <sup>2</sup>
Förderabstand Grünland	Fördernder Einfluss
Förderabstand Ackerland	Keine Wirkung nachweisbar
Flächenanteil Natur- und Wasserschutzgebiete	NSG fördernd WSG deutschlandweit fördernd - in Norddeutschland hemmend

<sup>1</sup> Beschreibt die theoretisch erreichbare Differenz der Fördersumme durch AUM zwischen konventionell und ökologisch wirtschaftenden Betrieben.

<sup>2</sup> Der theoretische Förderabstand kann laut Bichler et al. nicht als Hinweis darauf gesehen werden, dass die Förderung des Ökolandbaus negativ auf den Sektor wirkt. Methodenkritik äußern die Autoren in Bezug auf die schwierige Auswahl der richtigen Parameter sowie die vielen Annahmen, die getroffen werden müssen. Weiterhin wird angenommen, dass auch andere Faktoren für dieses Ergebnis eine Rolle spielen können, wie z.B. andere vom Land ausgehende Signale oder das Vertrauen der Landwirte in rechtzeitige und vollständige Auszahlung.

Quelle: (Bichler et al., 2003)

<sup>10</sup> Wenn nicht ausdrücklich erwähnt, handelt es sich um deutschlandweite Auswertungen.

Der Zusammenhang mit einer geringen Bodenklimazahl (30-40) ist in Niedersachsen nicht sehr deutlich. Einzig in der Börde Ostniedersachsens, wo Zuckerrüben oder intensiver Getreidebau vorherrschen, treffen die ungünstigen standörtlichen Bedingungen für die Etablierung ökologischer Anbauverfahren mit geringen Teilnahmen zusammen. Im Emsland oder im Landkreis Rotenburg/Wümme ergibt sich sogar ein gegenteiliges Bild, die Bodenklimazahl sind sehr gering, ebenso wie der ökologische Landbau. In dieser Region mit intensiver Viehhaltung und Veredlungswirtschaft überlagern hohe Pachtpreise die Wirkung der natürlichen Standortfaktoren.

Die Kaufkraft der Region wird für den Ökologischen Landbau in Norddeutschland als fördernder Faktor beschrieben, ohne Wirkung wurde die Marktnähe getestet. Eine leichte Tendenz zu höherer Inanspruchnahme um die großen Städte (Hannover, Bremen, Braunschweig, Göttingen) sowie die dort stärker stattfindende Direktvermarktung (Expertengespräche, 2005) bestätigt die Theorie.

Agglomerationen eines Sektors können durch unterschiedliche Faktoren ausgelöst werden, der Einfluss von Verarbeitungsstätten wird am Beispiel von Bio-Molkereien in unmittelbarer Nähe als signifikant auf die räumliche Verteilung des Ökologischen Landbaus beschrieben. In Niedersachsen kann diese Theorie nicht hinreichend belegt werden, da nur drei Molkereien mit Bio-Segment aus angrenzenden Bundesländern ein Einzugsgebiet in Niedersachsen haben. Grundsätzlich wird diese Theorie von den Beratern bestätigt. Betroffen sind die Landkreise Grafschaft Bentheim, Osnabrück, Schaumburg und Hameln-Pyrmont. Lediglich in den beiden letztgenannten ist ein höherer Anteil ökologisch bewirtschafteter Fläche zu erkennen.

Weitere Effekte durch Nachbarschaftsbeziehungen lassen sich mit Netzwerkexternalitäten wie schnellere Verbreitung von Ideen und Innovationen, verbesserter Zugang zu speziellen Produktionsfaktoren sowie begünstigte Bezugs- oder Absatzmärkte erklären. Auch ein hoher Prozentsatz bereits längere Zeit ökologisch wirtschaftender Betriebe (Altumsteller) in einer Region steht im positiven Zusammenhang. In der Landwirtschaft sind räumliche Konzentrationen allerdings aufgrund der Flächenbindung der Produktion und klimatischen bzw. standorttechnischen Restriktionen eher Grenzen gesetzt als in anderen Wirtschaftssektoren. Dennoch können in Niedersachsen einige Annahmen bzgl. Agglomerationseffekten und -ursachen getroffen werden. Im Wendland ist Ökologischer Landbau traditionell schon seit vielen Jahren stark vertreten, es wirtschaften dementsprechend viele Altumsteller in dieser Region. Der Sitz des Kompetenzzentrums Ökolandbau im südlichen Landkreis Rotenburg/Wümme hat ebenfalls einige Teilnehmer in dieser Region nach sich gezogen (Expertengespräche, 2005).

### Betriebsstrukturen

Die Anbaustrukturen im Ökologischen Landbau sind zwischen den einzelnen Betrieben und auch regional sehr heterogen.

Knapp die Hälfte (46 %) der ökologisch wirtschaftenden Betriebe hat einen Grünlandanteil von über 70 %. Von diesen sind 2/3 reine Grünlandbetriebe. Dies zeigt, dass die Teilnehmer im Vergleich zu den konventionellen Betrieben stärker grünlandorientiert sind, da bei diesen nur 21 % der Betriebe einen Grünlandanteil über 70 % haben (siehe MB-VI-Tabelle 6.8). Im Durchschnitt ergibt sich daraus ein Grünlandanteil von 56 % bei den ökologisch und von 32 % bei den konventionell wirtschaftenden Betrieben.

Die Flächenausstattung liegt bei den ökologisch wirtschaftenden Betrieben mit durchschnittlich 63 ha um 18 ha über dem Landesdurchschnitt. Bei der Betriebesgrößenklassenverteilung spiegelt sich diese Tatsache v. a. in dem unterdurchschnittlichen Anteil der Teilnehmer (15 % aller ökologisch wirtschaftenden Betriebe) bei der Klasse bis 10 ha (im Landesdurchschnitt 29 % aller Betriebe) wider. Die meisten ökologisch wirtschaftenden Betriebe (32 %) bewirtschaften Betriebe der Größenklasse 10 bis 30 ha. (Eigene Auswertungen der InVeKoS-Daten, 2004)

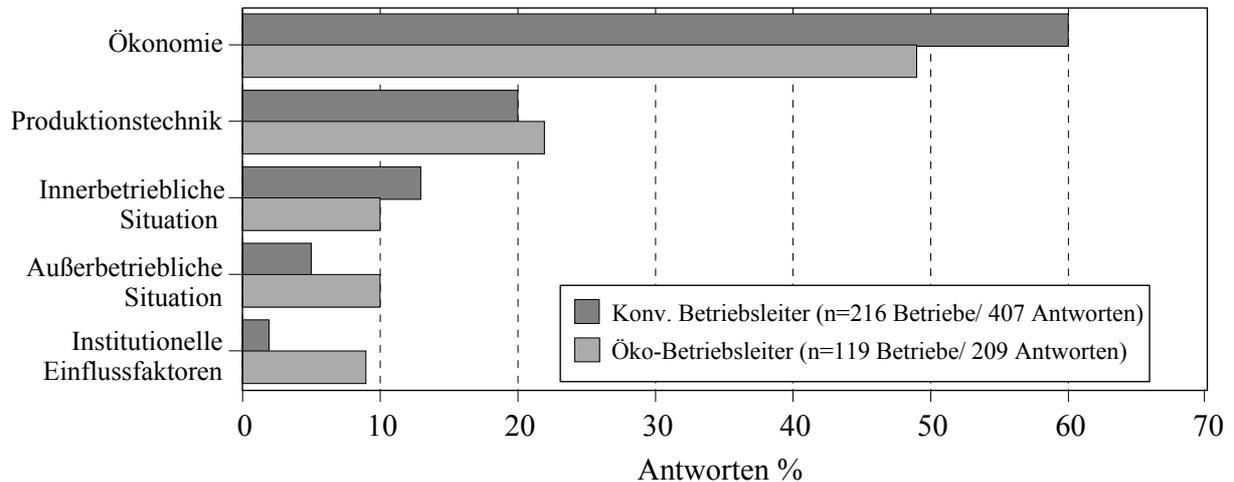
Eine Entwicklung von stärkerer Pflanzenbauorientierung zur Tierhaltungsorientierung ist bei den ökologisch wirtschaftenden Betrieben zu beobachten (Expertengespräche, 2005).

### Gründe für Teilnahme und Nicht-Teilnahme

Der leichte Teilnahmeanstieg zwischen 2000 und 2004 stellt sich bei genauerer Betrachtung über die Jahre sehr unterschiedlich dar. Ein starker Anstieg der Teilnehmer, wie auch beim Flächenzuwachs zwischen den Jahren 2000 und 2002 steht einer Verringerung der Teilnehmer und einem geringen Anstieg der Fläche zwischen 2002 und 2004 gegenüber. Diese Entwicklung kann mit unterschiedlichen Ursachen erklärt werden. Für den starken Anstieg könnte z. B die BSE-Krise, das seit Anfang 2001 von der Bundesregierung erklärte Ziel der Stärkung des Ökologischen Landbaus und den darauf folgenden Informationskampagnen oder die Erhöhung der Umstellungsförderung durch den Änderungsantrag PROLAND 2001 verantwortlich sein.

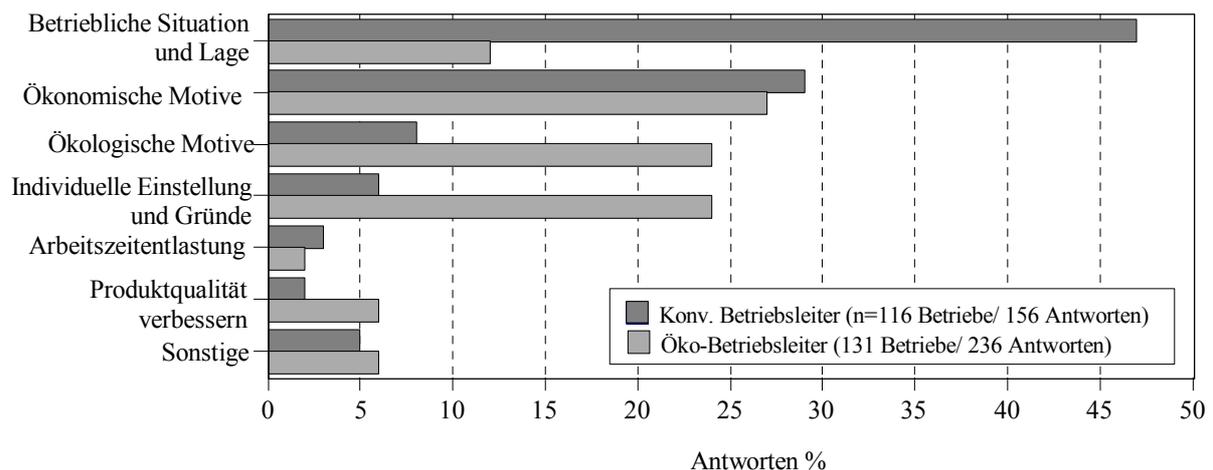
Zur Erklärung der einzelbetrieblichen Entscheidung zur Teilnahme am ökologischen Anbauverfahren spielen noch weitere Aspekte eine Rolle. Gründe für und gegen eine Teilnahme am Ökologischen Landbau wurden in der Studie von Schramek et al. (2004) untersucht. Zusammenfassend sind die Ergebnisse in den folgenden Abbildungen dargestellt, ergänzende Erläuterungen zu ausgewählten Aspekten erfolgen im Anschluss daran.

**MB-VI-Abbildung 6.4:** Motive konventioneller Betriebsleiter gegen eine Umstellung auf den Ökolandbau sowie Probleme, die von Öko-Betriebsleitern nach der Umstellung benannt wurden



Quelle: (Schramek et al., 2004)

**MB-VI-Abbildung 6.5:** Argumente konventioneller und ökologisch wirtschaftender Betriebsleiter, die für eine Umstellung ihrer Betriebs sprechen bzw. sprachen



Quelle: (Schramek et al., 2004)

Die wichtigsten Hemmnisse für die Ausweitung des Ökologischen Landbaus liegen derzeit in der schwierigen Marktlage für Öko-Produkte (SÖL, 2003), den Logistikproblemen für Abnehmer bei weit gestreuten und kleinen Produzenten, dem tendenziell höheren Risiko

und Unsicherheiten für die Betriebsführung sowie regional in hohen Pachtpreisen und Flächendruck. Gerade in den Segmenten Milch und Rindfleisch wurde durch das seit 2001 darauf konzentrierte Wachstum der Erlös negativ beeinflusst.

1998 gab es keine Einstiegsmöglichkeit in die Maßnahme Grünlandextensivierung. Laut der Beratergespräche sind einige Betriebsleiter stattdessen in die Maßnahme Ökologische Anbauverfahren gewechselt. Nach dem ersten Teil der laufenden Förderperiode (2003) haben dann einige dieser Betriebe wieder die Grünlandextensivierung vorgezogen.

Die ökonomischen Gründe spielen immer noch, wie bereits in der Halbzeitbewertung erwähnt, eine zunehmend stärkere Rolle für die Teilnahme, allerdings sind die ökologischen Motive und die individuelle Einstellung zum Ökologischen Landbau für die ökologisch wirtschaftenden Betriebe immer noch gleichrangig (Rahmann et al., 2004; Schramek et al., 2004). Der Veränderungs- und Innovationsdruck, der die derzeitige Situation der landwirtschaftlichen Betriebe prägt, und die Suche nach ökonomischen Perspektiven wird als eines der wesentlichen Argumente angeführt, eine Umstellung in Erwägung zu ziehen.

Ein entscheidender Aspekt für konventionelle Betriebe in Hinblick auf eine potenzielle Teilnahme am Programm ist der Umfang des notwendigen Anpassungsaufwands und der damit verbundene Investitionsbedarf, sowie die Höhe der Prämie als ausgleichender Faktor. Dieser Aspekt spricht für die Teilnahme jener Gruppe von Betrieben, die schon vor der Teilnahme extensiv bzw. ähnlich dem Ökologischen Landbau gewirtschaftet haben (z. B. Mutterkuhhaltung, Gemischtbetriebe).

Die Maßnahme hebt sich insofern von den anderen Fördermaßnahmen ab, als dass im gesamten Betrieb eine Änderung der Wirtschaftsweise erfolgen muss. Ein Testen an wenigen Flächen und eine langsame Ausweitung ist nicht möglich. Die Teilnahme an der Maßnahme bedeutet daher ein erhöhtes Risiko für den Betriebsleiter, da er erst durch die Teilnahme erfährt, ob er mit dieser Wirtschaftsweise zurecht kommt. Um dieses Risiko zu minimieren, ist eine Beratung hilfreich, die beim Einholen neuer Informationen unterstützt und betriebsindividuelle notwendige Veränderungen durch eine Umstellung abschätzen kann. Dies wird in den Expertengesprächen bestätigt. Von besonderer Bedeutung für Umstellungsinteressierte sind Beobachtungen bei Betrieben und der Austausch mit Betriebsleitern, die bereits ökologisch wirtschaften (Rahmann et al., 2004; Schramek et al., 2004). Dementsprechend sind z. B. Arbeitskreise, Demonstrationsbetriebe und Exkursionen geeignete Instrumente zur Steigerung der Inanspruchnahme und der nachhaltigen Fortführung der Maßnahme.

### Einstieg/Ausstieg

Das Aussteigen aus dem Ökologischen Landbau hat vielfältige Ursachen. Laut der Expertengespräche (2005) hört der größere Teil altersbedingt auf, weil die Maßnahme in manchen Regionen eine Überbrückung bis zum Ruhestand darstellte.

In MB-VI-Karte 6.11 sind die Veränderungen der ökologischen Anbaufläche zwischen den Jahren 2002 und 2004<sup>11</sup> dargestellt. Die stärkste und großflächigste Abnahme ist in der Region Wesermarsch und den Marschgebieten des Jadebusens und der Deutschen Bucht allgemein zu erkennen. Andere Gebiete, die ökologische Anbaufläche verloren haben, sind eher kleinflächig wie z. B. westlich von Hannover, südlicher Landkreis Goslar, im Landkreis Leer, der mittlere Teil des Landkreises Harburg und vereinzelte Gemeinden in den östlichen Trockengebieten. Zunahmen der ökologischen Anbaufläche sind im Landkreis Lüchow-Dannenberg und im Elbgebiet des Landkreises Lüneburg, südlich und nördlich von und in Hannover, im Landkreis Osterode am Harz sowie im Landkreis Osterholz zu beobachten.

Gründe für die Rückumstellung sind beispielsweise im nicht funktionierenden Ackerbau zu finden. Gerade in diesem Betriebszweig ist viel neues Know-How und Veränderungen zur vorherigen Wirtschaftsweise notwendig. Betriebe, die die Umstellung der Wirtschaftsweise nur aus Fördergründen vollzogen haben, sind dazu häufig nicht bereit.

Die ergänzten Auflagen der Haltungsverfahren ab 2000 (VO (EG) Nr.1804/1999; Rahmann et al., 2004; Schramek et al., 2004) haben ebenfalls Rückumstellungen hervorgerufen, aufgrund des Verbots der Anbindehaltung und der Verpflichtung einen Auslauf zu schaffen. Insbesondere kleine Betriebe, Betriebe mit älterem Betriebsleiter und ohne Nachfolger sowie Betriebe in beengten Lagen waren und sind betroffen (Rahmann et al., 2004; Schramek et al., 2004).

### ***Zehnjährige Flächenstilllegung (f2-D)***

Bei der ebenfalls landesweit angebotenen zehnjährigen Flächenstilllegung ist eine räumliche Deckung der Förderflächen und dem biotischen Zielschwerpunkt nur bedingt gegeben. Ursache sind zum einen die geringe Teilnehmerzahl und –fläche und zum anderen eine fehlende problemorientierte Steuerung der Maßnahme. Somit können z. B. Funktionen des Biotopverbundes nur zufällig und unter günstigen Bedingungen erfüllt werden. Grundsätzlich ist jedoch eine Eingrenzung des potenziellen Teilnehmerkreises bei Maßnahmen mit zehnjährigem Verpflichtungszeitraum (z. B. über Gebietskulissen) problematisch, da sie ohnehin auf geringe Akzeptanz stoßen. Weitgehend unabhängig von ihrer Lage erzielt die Flächenstilllegung eine Entlastung der Agrarlandschaft durch die Schaffung von unbewirtschafteten und unbeeinträchtigten (temporären) Rückzugsräumen und durch den Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel. Ihr kann daher generell eine positive biotische und abiotische Ressourcenschutzwirkung beigemessen werden.

---

<sup>11</sup> Die Zu- und Abnahmen beziehen sich auf die Differenz des Anteils des Ökologischen Landbaus an der LF, d.h. von einer Differenz von 2 % kann durch einen Anstieg von 1,8 % auf 3,8 % sowie durch einen Anstieg von 5,3 % auf 7,3 % zustande kommen. Um den absoluten Anstieg abschätzen zu können muss die MB-VI-Karte 6.9 mit berücksichtigt werden.

### ***Langjährige Flächenstilllegung (f2-D)***

Die Akzeptanz der Maßnahme ist mit bislang 45 Teilnehmern und einer Förderfläche von ca. 82 ha gering. Das operationelle Ziel wurde nur zu 20 % erreicht. Eine gezielte Lenkung der Maßnahme ist durch fehlende Gebietskulissen nicht gegeben.

Wie schon in der Halbzeitbewertung beschrieben, sind Hemmnisse für die Teilnahme an der langjährigen Flächenstilllegung u.a. in der Mindestauszahlungssumme zu sehen sowie in einem erhöhten Antragsaufwand zur Teilung von Flurstücken, wenn nur Teilflächen in die Stilllegung eingebracht werden sollen. Auch die Vorlage einer Eigentümer-Erklärung für die Flächen wird als Hemmnis aufgeführt.

### **MB-6.4.3.4 Im Rahmen der fakultativen Modulation angebotene Agrarumweltmaßnahmen des NAU**

Die im Rahmen der Modulation neu ins NAU aufgenommenen MSL-Maßnahmen konzentrieren sich ausschließlich auf Ackerflächen und werden landesweit angeboten. Ausnahme ist die Anlage von Schon- und Blühstreifen, die in 2003 ausschließlich im Landkreis Wolfenbüttel angeboten worden ist und eine intensive Begleitung aus Wissenschaft, Landwirtschaft und Naturschutz erhalten hat. Die Modulationsmaßnahmen sind dem Fördertatbestand „Förderung extensiver Produktionsverfahren im Ackerbau“ (f2-A) zugeordnet. Zu den neu angebotenen Maßnahmen gehören das MDM-Verfahren (f2-A2), die umweltfreundliche Gülleausbringung (f2-A3), die Anlage von Blühflächen (f2-A4), die Anlage von Blühstreifen (f2-A5) bzw. Schonstreifen (f2-A6). Damit gewinnt der Ressourcenschutz auf Ackerland deutlich an Bedeutung. Die im Rahmen der fakultativen Modulation angebotenen Maßnahmen sollen vor allem zur Verbesserung der abiotischen Ressourcen beitragen, bei der Anlage von Blühflächen und Blüh- bzw. Schonstreifen wird darüber hinaus eine Verbesserung des biotischen Ressourcenschutzes verfolgt. In 2004 wurde von den Modulationsmaßnahmen lediglich die Anlage von Blühstreifen, ohne Gebietskulisse für ganz Niedersachsen und mit veränderten Auflagen, angeboten. Das Angebot wurde außerdem im Jahr 2004 um eine weitere Maßnahme, den Anbau von Zwischenfrüchten oder Untersaaten (f2-A7), ergänzt. Hier bilden die Landkreise mit einem hohen Roggenanteil die Gebietskulisse. Da die zuletzt genannten Maßnahmen jedoch erst im Frühjahr bzw. im Sommer 2005 auf der Fläche umgesetzt wurden, ist eine Auswertung und Beurteilung auf Basis der Daten aus den Flächenanträgen 2005 für die vorliegende Aktualisierung der Halbzeitbewertung nicht möglich.

Durch das Angebot der Modulationsmaßnahmen hat sich der Teilnehmerkreis bei den Agrarumweltmaßnahmen deutlich vergrößert.

### ***Mulch- oder Direktsaat- oder Mulchpflanzverfahren (f2-A2)***

Bei den teilnehmenden Betrieben an den MDM-Verfahren kann prinzipiell auf allen Ackerflächen eine nicht wendende Bodenbearbeitung durchgeführt werden. Die Wahl, ob die Bestellung in Form einer Mulch- oder Direktsaat bzw. mit Mulchpflanzverfahren erfolgt, bleibt den Teilnehmern frei. Alle MDM-Verfahren werden mit 72 Euro/ha gefördert. Zumeist findet Mulchsaat statt, diese lässt sich am leichtesten mit vorhandener Technik durchführen. Werden Sommerungen nach diesem Verfahren angebaut, muss der Anbau einer Zwischenfrucht vorangegangen sein. Im ersten Verpflichtungsjahr sind Ausnahmen zum obligatorischen Zwischenfruchtanbau möglich. Anstelle von Zwischenfrüchten können auch Untersaaten bzw. Blühpflanzen, die im Rahmen der NAU-Förderung eingesät wurden, über Winter stehen gelassen werden. In den Richtlinien wird zudem gefordert, dass auch noch nach der Saatsbettbereitung im MDM-Verfahren Pflanzenmaterial (Erntereste, Zwischenfrucht) sichtbar an der Bodenoberfläche verbleiben. Von der Förderung ausgeschlossen ist der Einsatz eines MDM-Verfahrens nach Zuckerrüben, Raps, Mais oder Kartoffeln. Damit werden die Vorfrüchte von der Förderung ausgeschlossen, die sich für den Einsatz der MDM-Verfahren besonders eignen. Insbesondere der Getreideanbau nach Raps und Zuckerrüben im Mulchsaatverfahren wird bereits seit Jahren von vielen Betrieben in Niedersachsen mit Erfolg praktiziert und gilt als Einstieg in die nicht wendende Bodenbearbeitung. Daher ist die mit MDM-Verfahren tatsächlich bestellte Fläche größer als die geförderte. So verzichteten laut Bodennutzungshaupterhebung 2004 bereits rund 22 % aller niedersächsischen Betriebe mit Ackerland zumindest zeitweilig auf den Pflug und bestellten rund 15 % des Ackers mit nicht wendenden Bodenbearbeitungs- und Bestellverfahren. Vorzugsweise werden MDM-Verfahren bei Zuckerrüben (35 %), Raps (25 %), Wintergetreide (19 %) und Sommergetreide (15 %) eingesetzt (Niedersächsischen Landesamt für Statistik, 2005).

### ***Förderfläche, Betriebsstrukturen und räumliche Verteilung***

Die MDM-Verfahren wurden in 2004 auf insgesamt 68.274 ha gefördert, dies entspricht 2,8 % der über die InVeKos-Daten erfassten Ackerfläche (2.463.097 ha). Insgesamt nehmen 1.927 Betriebe mit durchschnittlich 26 % ihrer Ackerfläche eine Förderung in Anspruch. Unter den teilnehmenden Betrieben gibt es 54 % mit mehr als 100 ha. Im Vergleich zur Verteilung aller niedersächsischen Betriebe fällt der überdurchschnittlich hohe Anteil großer Betriebe auf. Während lediglich 0,6 % der Betriebe mit 10 bis 30 ha am MDM-Verfahren teilnehmen (2 Betriebe unter 10 ha LF), sind es 13,2 % der Betriebe mit 100 bis 200 ha LF, 31 % der Betriebe bis 500 ha und sogar 64 % der Betriebe bis 1000 ha und 33 % der Betriebe über 1.000 ha. Es gibt eine Mindestfördersumme in Höhe von 500 Euro, die Betriebe müssen also mindestens 6,95 ha entsprechend den Auflagen der MDM-Verfahren bewirtschaften. Dies erklärt auch die geringe Anzahl von Teilnehmern unter den kleinen Betrieben. Mit zunehmender Betriebsgröße sinkt gleichzeitig der Anteil der entsprechend den Auflagen bestellten Ackerfläche kontinuierlich und erreicht bei den Betrieben mit mehr als 1.000 ha 12,8 %. Bei den Teilnehmern liegt der Grünlandanteil mit

5,6 % deutlich unter dem der Nichtteilnehmer (24 %), so dass davon auszugehen ist, dass bevorzugt Marktfruchtbetriebe an dieser Maßnahme teilnehmen. Hinsichtlich des Getreideanteils gibt es nur geringfügige Abweichungen zwischen Teilnehmern und Nichtteilnehmern (66 % gegenüber 70 %), deutliche Unterschiede gibt es dagegen bei Raps und Zuckerrüben. Während die Nichtteilnehmer lediglich 2,8 % ihrer Ackerfläche mit Raps bzw. 2,6 % mit Zuckerrüben bestellen, liegt der Anteil der Teilnehmer bei 7 % bzw. 11 %. Dies bestätigt die Aussagen im Rahmen der Gespräche mit Beratern, dass Betriebe mit Raps und Zuckerrüben in der Fruchtfolge bevorzugt an dieser Maßnahme teilnehmen. Sie sind gute Vorfrüchte für die Mulchsaat, aber auch selbst für die Mulchsaat geeignet.

Bei Betrachtung der regionalen Verteilung (siehe MB-VI-Karte 6.2) ist eine deutliche Konzentration im Süden und Osten Niedersachsens zu erkennen. Sowohl die Zahl der Gemeinden mit Bewirtschaftung entsprechend den Auflagen der MDM-Verfahren als auch der Anteil an geförderter Fläche ist dort höher als in anderen Regionen. Einen besonders hohen Anteil weisen die Bördegebiete auf, aber auch im angrenzenden Hügelland und in der Südheide gibt es viele mit MDM-Verfahren bestellte Flächen. Auf den Geestböden wird das MDM-Verfahren in deutlich geringerem Umfang eingesetzt. Überdurchschnittlich große Ackerbaubetriebe mit großen Ackerschlägen bestimmen in der Börde die Landwirtschaft. Für diese Betriebe lohnt sich auch die Anschaffung einer speziellen Technik, die neben der Mulch- auch die Direktsaat erlaubt. Aber auch die Bodenverhältnisse vor Ort bilden entscheidende Faktoren für die Teilnahme. So eignet sich die Ackermarsch weniger für den Einsatz der Mulchtechnik bzw. stellt hohe Anforderungen an den Bewirtschafter. Auch in den grünlandreichen Regionen ist die Zahl der Gemeinden mit Teilnehmern, aber auch der Flächenumfang geringer.

Insbesondere bei Mulchsaat im Frühjahr nach Getreide als Vorfrucht ist aus Ressourcenschutzsicht eine Winterbegrünung wünschenswert, da mit Strohmulch im Frühjahr nur begrenzt Erosionsschutz möglich ist und es bei einer reinen Getreidefruchtfolge zu phytosanitären Problemen kommen kann. Aufgrund der Richtlinienvorgaben, die den Zwischenfruchtanbau bei Sommerungen vorschreibt, ist von einer hohen Ressourcenschutzwirkung auszugehen.

#### Gründe für die Teilnahme bzw. Nichtteilnahme

Hauptgrund für eine Inanspruchnahme dieser Förderung war für eine Reihe von Betrieben, dass sie bereits Flächen in Mulchsaat bewirtschaftet haben, weil mit diesem Produktionsverfahren Arbeitszeit- und Kostenersparnis möglich sind. Daneben werden die Wasserhaltefähigkeit sowie die Befahrbarkeit der Flächen verbessert, was insbesondere das Roden der Rüben erleichtert. Eine Reihe von Betrieben hat das Angebot dieser Agrarumweltmaßnahme als Anlass für die Ausdehnung der Mulchsaat auf weitere Betriebsflächen bzw. Fruchtfolgeglieder genutzt. Nur wenige Betriebe sind durch die Förderung neu in die

nicht-wendende Bodenbearbeitung eingestiegen und wenn, dann zunächst mit kleineren Flächenanteilen.

Im Rahmen der Beratergespräche wurden zahlreiche Gründe für eine Nichtteilnahme genannt. Je nach Region und Betriebstyp sind unterschiedliche Gründe für die Ablehnung von Bedeutung. Bei schweren Böden, wie sie in der Marsch vorherrschen, ist der Einsatz eines MDM-Verfahrens schwierig, insbesondere beim Einsatz vorhandener Technik. Auf diesen Minutenböden sind sehr gute Kenntnisse des Betriebsleiters gefragt. Außerdem gibt es bei Frühjahrsmulch Schwierigkeiten mit dem geforderten Zwischenfruchtanbau. Ungepflügte Böden erwärmen sich im Frühjahr deutlich langsamer, die Verfügbarkeit der im Boden vorliegenden Pflanzennährstoffe ist verzögert und auch im Bereich des Pflanzenschutzes sind Anpassungen notwendig. Dies hat eine Reihe von Betrieben von einer Teilnahme abgehalten. Insbesondere Betriebe, die bisher noch keine Erfahrung mit MDM-Verfahren gesammelt haben, schreckt der Verpflichtungszeitraum von 5 Jahren ab. Auf leichten Böden ist der MDM-Einsatz leichter, doch die Kostenersparnis gegenüber der wendenden Bodenbearbeitung deutlich geringer. Auf vielen leichten Standorten in Niedersachsen dominiert die Kartoffel die Fruchtfolge. Als Vorfrucht ist sie von einer Förderung ausgeschlossen, die Bestellung von Kartoffeln im Mulchpflanzverfahren findet bisher jedoch kaum statt. Außerdem bereitet bei Mulchsaat das an der Oberfläche verbleibende Stroh Probleme, da dann der Rotteprozess langsamer verläuft. Betriebe, deren Hauptstandbein nicht im Ackerbau, sondern in der Viehhaltung liegt, waren weniger bereit, ihre Bestellverfahren umzustellen. Auch bei kleinen Betrieben sind die durch den Einsatz eines MDM-Verfahrens zu erzielenden Kostenersparnisse geringer.

### ***Umweltfreundliche Gülleausbringung (f2-A3)***

Die Ausbringung von flüssigem Wirtschaftsdünger mit besonders umweltfreundlicher Technik wird ausschließlich bei Fremdausbringung gefördert (in Ausnahmefällen ist die Verwendung eigener Technik möglich, sofern eine Abrechnung über Lohnunternehmer oder Maschinenring erfolgt). Von den drei angebotenen Verfahren Schleppschlauch-, Schleppschuhtechnik und Injektion dominiert die Ausbringung mit Schleppschlauch. Die Förderung beträgt 15 Euro/GVE und ist auf eine Güllemenge von maximal zwei GVE/ha begrenzt. Teilnehmende Betriebe erhalten daher max. 30 Euro/ha Bezugsfläche. Die Bezugsfläche ist die gesamte LF des Betriebs, Güllennachweisflächen finden keine Berücksichtigung. Die geförderte Gülleausbringung muss auf Flächen in Niedersachsen erfolgen. Dem Standard-Wirtschaftsdüngeranfall einer Großvieheinheit entspricht eine für die einzelnen Tierarten festgelegte Menge in m<sup>3</sup>, die nachweislich umweltfreundlich ausgebracht werden muss. Diese liegt für eine GVE zwischen acht m<sup>3</sup> bei den Zuchtschweinen und maximal 20 m<sup>3</sup> bei den Rindern. Hierdurch ergeben sich Differenzen zwischen der tatsächlich im Rahmen der Förderung auszubringenden Güllmenge je nach Tierart. Die Ausbringung von Gülle, die zuvor in eine Biogasanlage eingespeist wurde, ist zulässig. Die Aus-

bringungsfristen ergeben sich aus den Vorgaben der Düngeverordnung (DVO), die Kernsperrfrist liegt zwischen dem 15. November und 15. Januar.

### Förderfläche, Betriebsstrukturen und räumliche Verteilung

In 2004 haben insgesamt 1.288 Betriebe die Förderung für die umweltfreundliche Gülleausbringung in Anspruch genommen. Eine exakte flächenmäßige Zuordnung der umweltfreundlichen Gülleausbringung ist mit den vorliegenden Daten nicht möglich. Da jedoch standardmäßig 0,5 ha LF pro GVE angerechnet werden und eine Förderung für 173.049 GVE bewilligt wurde, ergibt sich eine Förderfläche von 86.525 ha. Die geförderten Bestandsgrößen liegen zwischen 34 und 580 GVE und betragen im Mittel 133,7 GVE. Unter den Teilnehmer sind 451 Betriebe mit Rindern, darunter 292 Milchviehbetriebe, 776 Betriebe mit Schweinen, davon 451 Betriebe mit Mastschweinen und 192 Betriebe mit Zuchtsauen. Im Mittel wird von 5,6 % der in Niedersachsen gehaltenen Großvieheinheiten die Gülle mit umweltfreundlichen Verfahren ausgebracht. Dabei gibt es jedoch erhebliche regionale Unterschiede (siehe MB-VI-Karte 6.4). Der mit Abstand größte Anteil wird in der Region Osnabrück umweltfreundlich ausgebracht (21,5 % Stadt u. 14,9 % Lkr.).

Auch wenn flächenscharfe Förderdaten nicht vorliegen, erfolgt eine Darstellung der räumlichen Verteilung der umweltfreundlich ausgebrachten Gülle auf Gemeindeebenen (siehe MB-VI-Karte 6.3). Dargestellt ist der Anteil der saldierten geförderten Flächen auf Basis der Anrechnung von 0,5 ha pro GVE unter Berücksichtigung der Verteilung der LF der teilnehmenden Betriebe auf die Gemeinden. Aufgrund der mündlichen Mitteilungen ist jedoch davon auszugehen, dass der Einsatz von umweltfreundlicherer Gülleausbringungstechnik vorwiegend auf den Ackerflächen stattfindet, so dass die Darstellung vor allem der groben Orientierung dient. Auf Acker wird die neue Technik bevorzugt für die Frühjahrsgabe eingesetzt, denn sie erlaubt eine Düngung in den aufwachsenden Pflanzenbestand.

### Gründe für die Teilnahme bzw. Nichtteilnahme

Unter den Teilnehmern finden sich laut den Beratergesprächen eine hohe Anzahl von Veredlungsbetrieben (s.o.), trotz der teilweise vorhandenen hygienischen Bedenken bei Fremdausbringung. Vor allem größere Betriebe nehmen die Förderung gerne in Anspruch, eine Reihe von ihnen hat die Außenarbeiten bereits ausgelagert und lässt sie durch Lohnunternehmer ausführen. Ein Großteil der Betriebe hat nur Teilmengen der tatsächlich anfallenden Güllemenge gemeldet und hält sich damit die Möglichkeit offen, die Restmengen mit der vorhandenen Technik selbst auszubringen. Während viele große Betriebe die Hauptmenge ihrer Gülle mit der umweltfreundlichen Technik ausbringen lassen, ist der Anteil der gemeldeten Gülle bei den kleineren Betrieben, sofern sie teilnehmen, deutlich geringer. Insbesondere Betriebe mit Grünlandstandorten, vor allem auf moorigen Böden, halten sich die Möglichkeit offen, einen Teil der Gülle selbst auszubringen. Bei den größeren Betrieben spielen die produktionstechnischen Vorteile wie die gleichmäßigere Vertei-

lung und damit bessere Nährstoffausnutzung der Pflanzen eine wichtige Rolle bei der Entscheidung für eine Teilnahme.

In Gebieten mit reinen Grünlandbetrieben und geringer Schlaggröße gibt es kaum Teilnehmer. Kleine Betriebe, insbesondere bei niedrigen Bestandszahlen sowie vorhandener Ausbringungstechnik sowie Nebenerwerbsbetriebe nehmen laut Berateraussagen an der umweltfreundlichen Gülleausbringung kaum teil. Aufgrund der Mindestauszahlungsgrenze, die bei 500 Euro pro Betrieb liegt, sind zudem nur Bestände von mindestens 33,4 GVE förderfähig (sofern nicht an weiteren Maßnahmen des Agrarumweltprogramms teilgenommen wird). Betriebe, die vor kurzem in neuere Gülletechnik ohne bodennahes Ausbringungsverfahren, wie z. B. Güllefass mit Prallkopf, investiert haben, gehören ebenfalls nicht zu den Teilnehmern. Als ein weiterer Grund für die Nichtteilnahme werden begrenzte Lagerkapazitäten und die geringere zeitliche Flexibilität bei der Ausbringung durch Maschinenring oder Lohnunternehmer genannt. Verzögert sich die Gülleausbringung im Herbst aufgrund von Witterungsverhältnissen, dann reichen die Lagerkapazitäten nicht bis ins kommende Frühjahr. Zum Teil hatten die Lohnunternehmen zum Zeitpunkt der Antragstellung auch noch keine entsprechende Technik. Dies hat eine Reihe von Betrieben davon abgehalten, eine entsprechende fünfjährige Verpflichtung einzugehen. Auch der Berechnungsmodus, der vielen Betrieben zu kompliziert war und zudem zu einer Prämienstaffelung nach Tierart führt, hat von einer Teilnahme abgehalten.

### ***Blühflächen (f2-A4)***

Gefördert wird die Anlage von Blühflächen auf stillgelegten Ackerflächen, ein Flächenwechsel ist nicht erlaubt. Die jährlich im Frühjahr bis zum 31. Mai auszubringende Blühpflanzenmischung muss entsprechend der Richtlinienauflagen mindestens zwei verschiedene Blühpflanzen enthalten. Zur Auswahl steht eine Liste verschiedener Pflanzenarten, die unter bestimmten Umständen erweitert werden kann. Die Sortenwahl muss so erfolgen, dass sowohl im Sommer als auch im Herbst Pflanzen blühen. Aufgrund großer Unterschiede bei den Saatgutmischungen sind die ökologischen Effekte der Einzelfläche sehr verschieden. Beschränkungen bei der Aussaatstärke sollen dazu beitragen, dass diese Flächen als Lebens- und Rückzugsraum heimischer Tiere dienen können. Eine Nutzung des Aufwuchs ist nicht erlaubt. Mit Ausnahme der Bestellung ist auf den mit Blühpflanzen bestellten Flächen keine Bearbeitung zulässig, ebenfalls nicht zulässig ist die Anwendung von Pflanzenschutz- sowie von Düngemitteln. Eine mechanische Unkrautbekämpfung darf nur in Ausnahmefällen erfolgen. Erst nach dem 15.10. ist ein Umbruch zulässig. Ab diesem Zeitpunkt werden die Flächen gerne geschlegelt, um das Unkraut zu bekämpfen und das Samenpotenzial etwas zu begrenzen. Die Landwirte erhalten 160 Euro zusätzlich zur Stilllegungsprämie.

### Förderfläche, Betriebsstrukturen und räumliche Verteilung

Die Anlage von Blühflächen erfolgte 2004 auf insgesamt 1.258 ha. Eine Förderung haben 179 Betriebe in Anspruch genommen. Die potenziell für diese Maßnahme zur Verfügung stehende Fläche ist die gesamte stillgelegte Fläche Niedersachsens. Diese betrug 2003 161.796 ha (Niedersächsisches Landesamt für Statistik, 2004). Nimmt man diesen Wert als Grundlage, so wurden lediglich knapp 0,8 % der stillgelegten Fläche entsprechend den Auflagen bewirtschaftet. Aufgrund der Prämiehöhe von 160 Euro/ha lohnt sich die Anlage von Blühflächen für die Betriebe nur auf solchen Flächen, auf denen kein Anbau von nachwachsenden Rohstoffen erfolgt. Die teilnehmenden Betriebe haben im Durchschnitt 7,0 % ihrer Ackerfläche als Blühflächen bewirtschaftet. Hinsichtlich der stillgelegten Ackerfläche unterscheiden sich die teilnehmenden Betriebe deutlich von den Nichtteilnehmern. Während die Teilnehmer im Mittel 10,3 % ihrer Ackerfläche stilllegten, lag der Anteil bei den Nichtteilnehmern bei 4,9 %.

Lediglich in 14,5 % der Gemeinden Niedersachsens erfolgte in 2004 die Anlage von Blühflächen entsprechend der Förderrichtlinien. Besonders hoch ist der Flächenanteil im Landkreis Osnabrück und Vechta, wo eine ganze Reihe von Betrieben die Förderung in Anspruch genommen haben. Die räumliche Verteilung weist eine starke Streuung auf und lässt keine Rückschlüsse auf bestimmte Standortpräferenzen zu.

### Gründe für die Teilnahme bzw. Nichtteilnahme

Als Gründe für die Teilnahme werden neben einer persönlichen Motivation vor allem betriebswirtschaftliche Aspekte genannt. Blühflächen bringen gegenüber Stilllegungsfläche mit Selbstbegrünung höhere Deckungsbeiträge. Ist dagegen der Anbau von Industrieraps möglich, so ist dieser lukrativer.

Zum Zeitpunkt der Antragstellung gab es wenig Informationen zu dieser Maßnahme. Lediglich die Betriebe, die in den Jahren zuvor in Absprache mit Jägern Flächen als Futter und Deckung für Wild angelegt hatten, konnten auf gewisse Erfahrungen zurückgreifen. Dies hat eine Reihe von Betrieben davon abgehalten, sich für einen Zeitraum von fünf Jahren zur Anlage von Blühflächen zu verpflichten. Die Befürchtung, dass sich auf diesen Flächen Unkräuter ausbreiten, die in Form von Samen über Jahre im Boden überdauern können und eine anschließende Bewirtschaftung erschweren, hat ebenfalls eine Reihe von Betrieben gehindert, an der Maßnahme teilzunehmen. Besonders negativ auf die Teilnahmebereitschaft hat sich die Verpflichtung ausgewirkt, fünf Jahre auf derselben Fläche Blüheinsaat vorzunehmen. Große Unsicherheiten gab es auch hinsichtlich der Saatgutmischung, der Bestellung und der Aussaatstärke. Die Vorgabe, dass lediglich 50 % der in der Landwirtschaft üblichen Aussaatmenge verwendet werden darf, hat die Angst vor Verunkrautung verstärkt; selten wird diese Obergrenze unterschritten. Insbesondere die Vorschrift der jährlichen Aussaat, selbst wenn durch den vorhandenen Pflanzenbestand sowie das Samenpotenzial ein flächendeckender Aufwuchs sichergestellt ist hat eine Reihe von

Betrieben von einer Teilnahme abgehalten. Die Kosten sind stark abhängig von der gewählten Sortenmischung. Während sie bei einem Senf-Phacelia-Gemisch bei rund 40 Euro/ha liegen, kostet die Einsaat einer Mischung aus 6 bis 7 Sorten zwischen 150 und 200 Euro/ha. Auch die Verpflichtung mit mindestens 3,1 ha an dieser Maßnahme teilzunehmen, um die Mindestauszahlungssumme von 500 Euro zu erreichen, hat eine Reihe von Betrieben von einer Teilnahme abgehalten. In Gegenden mit einer hohen Konkurrenz um Stilllegungsflächen, Güllennachweisflächen oder zum Anbau nachwachsender Rohstoffe ist die Prämienhöhe nicht hoch genug.

### ***Blühstreifen (f2-A5)***

Blühstreifen dürfen auf allen nicht stillgelegten Ackerflächen angelegt werden. Die Breite der Blühstreifen kann 3 m bis maximal 25 m entlang der Schlaggrenzen bzw. einmalig 6 bis 25 m innerhalb eines Schlages betragen. 2003 wurde diese Maßnahme zunächst ausschließlich im Landkreis Wolfenbüttel angeboten. Ab 2004 ist das Angebot auf ganz Niedersachsen ausgeweitet worden, und die Möglichkeit zur Flächenrotation innerhalb der Vertragslaufzeit wurde eingeführt. Die Prämienhöhe liegt bei 600 Euro pro Hektar. Die Vorgaben für die Blühpflanzenmischung sowie die Bearbeitung entsprechen denen bei den Blühflächen. Für die Bewirtschaftung gelten die gleichen Auflagen wie für die Blühflächen. Bei den Teilnehmern ab 2004 beschränken sich die Auflagen auf den Zeitraum von der Einsaat (spätestens 31.05.) bis zum 15.10., danach sind alle Maßnahmen, die für die Bestellung der Folgefrucht bzw. zur Neueinsaat erforderlich sind, zulässig. Hierzu gehören auch der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Dünger. Dies hat dazu geführt, dass die Bereitschaft zur Teilnahme deutlich höher geworden ist, gleichzeitig hat sich die ökologische Wertigkeit dieser Maßnahme aber verschlechtert.

### **Förderfläche, Betriebsstrukturen und räumliche Verteilung**

Sechs Betriebe haben 2004 Blühstreifen mit einem Flächenumfang von insgesamt 5,7 ha auf ihren Ackerflächen angelegt. Von den Teilnehmern hat lediglich einer mehr als ein Hektar als Blühstreifen angelegt. Ein Betrieb hat von der Möglichkeit Gebrauch gemacht, weniger als die Mindestfläche von 0,83 ha anzubauen, sofern an weiteren Modulationsmaßnahmen teilgenommen wird. Fünf Betriebe nehmen zusätzlich Förderung im Rahmen des MDM-Verfahrens in Anspruch, einer ist zudem Teilnehmer bei der Anlage von Schonstreifen. Lediglich einer der Teilnehmer bewirtschaftet weniger als 100 Hektar Ackerland, ein Betrieb über 500 Hektar.

In 2005 werden in einem deutlich höherem Umfang Blühflächen angelegt werden. So wurden 723 Anträge mit einer Fläche von insgesamt 3.810 ha bewilligt (Agra-Europe, Nr. 39/04). Auch wenn diese Maßnahme insgesamt flächenmäßig nur einen geringen Umfang einnimmt, so tritt sie aufgrund der Streifenform in der Landschaft deutlich in Erscheinung. Es werden auf mindestens 1.520 km Länge Blühstreifen angelegt. Aufgrund der Bearbeitungsbreite der Maschinen werden gerne Breiten von 9 m bzw. 12 m, z. T. 24 m als Blüh-

streifen eingesät. Insbesondere an Waldrändern und entlang von Gewässern werden gerne breitere Streifen angelegt. Vor allem in Regionen mit geringeren Bodenqualitäten, aber auch als Abstandsflächen in den ertragreicheren Regionen, z. T. in Verbindung mit dem Zuckerrübenanbau erfolgt die Anlage von Blühstreifen.

Eine Untersuchung der Betriebsstrukturen sowie der räumlichen Verteilung der 2004 beantragten und in 2005 angelegten Blühstreifen kann erst im Rahmen der Ex-Post-Bewertung erfolgen.

#### Gründe für die Teilnahme bzw. Nichtteilnahme

Da die Bewirtschaftungsauflagen bei den Blühstreifen die selben sind wie bei den Blühflächen, gelten die oben genannten Gründe analog. Zum Zeitpunkt der Antragstellung war vielen Betrieben nicht klar, dass sie die Förderung im Rahmen der Agrarumweltmaßnahme zusätzlich zur ab 2005 gezahlten Flächenprämie erhalten würden. Hierdurch hat sich die betriebswirtschaftliche Vorteilhaftigkeit der Blühstreifen noch weiter verbessert und eine Reihe von Betrieben, die bisher noch zögerten, würden jetzt gerne mitmachen. Motive zur Teilnahme sind die Einhaltung der Abstandsregelung entlang von Gewässern, die finanzielle Planungssicherheit (fünf Jahre Prämie sicher), aber auch der ökologische Aspekt. Eine Reihe von Erkenntnissen aus der Pilotphase konnten bereits zur Information der interessierten Betriebe sowie bei der Modifizierung der Auflagen im zweiten Jahr genutzt werden. Im Rahmen einer Befragung von nicht teilnehmenden Landwirten stellte sich heraus, dass das Verbot der Rotation ein wesentlicher Ablehnungsgrund war, aber auch die Angst vor verstärkten Kontrollen, der Verwaltungs- und Bürokratieaufwand, die Gefahr der Verunkrautung sowie die Mindestflächengröße wurden als Gründe genannt. Lediglich 17 % der Befragten schließen eine Teilnahme auch für die Zukunft aus (Freese, 2004).

#### **Schonstreifen (f2-A6)**

Schonstreifen werden mit derselben Hauptfrucht wie der Restschlag bestellt, bei Hackfrüchten ist auch die Einsaat von Getreide zulässig. Es ist auf die Anwendung von PSM und Dünger zu verzichten, die ansonsten erforderlichen Bearbeitungsmaßnahmen können wie auf dem Restschlag durchgeführt werden. Im gesamten Verpflichtungszeitraum sind die Schonstreifen auf der gleichen Fläche anzulegen. Die Maßnahme wurde ausschließlich im Landkreis Wolfenbüttel im Antragsjahr 2003 angeboten. Die Prämie beträgt 500 Euro/ha.

#### Förderfläche, Betriebsstrukturen und räumliche Verteilung

In 2004 wurden auf insgesamt 33,01 ha Schonstreifen angelegt. Von den fünf Teilnehmern bewirtschaftet ein Betrieb knapp 70 % der gesamten Förderfläche, drei Betriebe nehmen mit nur wenig mehr als dem zur Erreichung der Mindestauszahlungsgrenze erforderlichen einen Hektar teil. Lediglich ein Betrieb nimmt ausschließlich an dieser Agrarumweltmaß-

nahme teil, die übrigen sind auch Teilnehmer beim MDM-Verfahren, einer nimmt zusätzlich noch die Förderung für die Anlage von Blühstreifen in Anspruch. Unter den teilnehmenden Betrieben befinden sich ausschließlich reine Ackerbaubetriebe, die alle mehr als 90 Hektar bewirtschaften.

Aufgrund der geringen Teilnehmerzahl und der Nichtfortführung dieser Maßnahme wird auf die Untersuchung der Betriebsstrukturen und der räumlichen Verteilung verzichtet.

#### Gründe für die Teilnahme bzw. Nichtteilnahme

Durch die Festlegung der Gebietskulisse auf den Landkreis Wolfenbüttel ist der potenzielle Teilnehmerkreis insgesamt gering. Außerdem konzentrierte sich die Beratung auf die Anlage von Blühstreifen. Hauptablehnungsgrund für eine Teilnahme ist die Gefahr der Verunkrautung der Bestände. Diese wird von Seiten der Landwirte als besonders groß eingeschätzt, da Schonstreifen den gesamten Verpflichtungsraum über auf derselben Fläche anzulegen sind. Des Weiteren werden auf den Schonstreifen durch das Verbot des PSM- und Düngemiteleinsatzes geringere Erträge als auf der Restfläche erzielt. Nach mündlicher Mitteilung ist eine reguläre Ernte weder bei Getreide noch bei Raps möglich. Um eine Verunreinigung des restlichen Ernteguts zu vermeiden, ist ein getrenntes Abernten erforderlich, was zu erhöhtem Kosten- und Zeitaufwand führt.

#### **Zwischenfruchtanbau (f2-A7)**

Diese Maßnahme wurde erstmalig 2004 angeboten und ist daher bisher noch nicht auf der Fläche umgesetzt. Potenzielle Teilnehmer an dieser Maßnahme sind Betriebe mit Sommerungen, da die Winterbegrünung vorwiegend in Form des Zwischenfruchtanbaus im Herbst erfolgt. Zulässig sind auch Untersaaten, die über Winter beibehalten werden. Daher können auch Betriebe mit Futterbau auf Ackerflächen die Förderung in Anspruch nehmen, sofern der Futterbau in Form einer Untersaat erfolgt. Nach Informationen aus den Beratergesprächen findet die Einsaat von Untersaaten jedoch nur in wenigen Ausnahmefällen statt. Je höher der Anteil an Sommerungen ist, neben Sommergetreide v. a. Hackfrüchte und Mais, desto größer ist die Fläche auf der ein Zwischenfruchtanbau möglich ist. Eine Bestellung mit einer Hauptfrucht nach der Winterbegrünung muss bis spätestens 31. Mai erfolgen, auch eine anschließende Stilllegung ist zulässig. Teilnahmeberechtigt sind ausschließlich Betriebe mit Betriebssitz in den fünf ausgewählten Landkreisen mit hohem Roggenanteil (Lüchow-Dannenberg, Soltau-Fallingb., Rotenburg (Wümme), Nienburg, Gifhorn) sowie Betriebe mit Sitz im Gebiet der Stadt Wolfsburg.

Für die Winterbegrünung auf ökologisch bewirtschafteten Flächen gelten die gleichen Bewirtschaftungsauflagen, lediglich in der Förderhöhe (70 Euro/ha gegenüber 90 Euro/ha) gibt es Unterschiede.

### Förderfläche, Betriebsstrukturen und räumliche Verteilung

Aussagen hierzu sind derzeit noch nicht möglich.

### Gründe für die Teilnahme bzw. Nichtteilnahme

Die Inanspruchnahme dieser Agrarumweltmaßnahme ist stark abhängig von der Fruchtfolge, die Betriebe stellen diese nicht für eine Teilnahme um. Lediglich bei Minimalbodenbearbeitung deckt die Prämie die zusätzlichen Kosten. Unerwünschte Folgen können eine Verunkrautung der Fläche sein, was wiederum höhere Folgekosten verursacht. Dies hat eine Reihe von Betrieben mit geeigneten Flächen von einer Teilnahme abgehalten. Relativ günstige Zwischenfrüchte sind Senf und Ölrettich. Diese Kreuzblütler passen jedoch nicht in eine Rapsfruchtfolge, wie sie von vielen Marktfruchtbetrieben praktiziert wird, da sie den Krankheitsdruck verstärken können. Dagegen wird vor allem Ölrettich gerne vor Hackfrüchten zur Nematodenbekämpfung eingesät. Bei anderen Zwischenfrüchten wie beispielsweise Lupine und Phacelia sind die Saatgutkosten deutlich höher. Die fünfjährige Bindung an einen einmal festgelegten Flächenumfang werden ebenfalls als Gründe für eine Nichtteilnahme genannt. Probleme bei einer späten Ausbringung der Zwischenfrucht nach einer spät räumenden Vorfrucht sowie nassen Bodenverhältnissen halten einige Betriebe von der Teilnahme ab.

Aufgrund der Auflage, dass die Einsaat der Zwischenfrucht vor dem 15.09. erfolgen muss, scheidet Silomaisflächen für eine Förderung aus. Auf den leichten Standorten ist die Konkurrenz zwischen Untersaat und Mais zu hoch, so dass auch diese Variante der Winterbegrünung keine Anwendung findet.

Betriebe des Ökolandbaus bestellen zum Teil bewusst ihre Flächen nicht über Winter, sondern lassen die gepflügte Fläche liegen, um auf diese Weise Wurzelunkräuter wie z. B die Quecke zu bekämpfen. In diesem Fall ist die Bereitschaft, Zwischenfrüchte anzubauen bzw. Untersaaten über Winter stehen zu lassen, gering. Des Weiteren haben Ökobetriebe bei Zwischenfrüchten höhere Saatgutkosten, es muss Ökosaatgut verwendet werden, sofern dieses verfügbar ist.

### **MB-6.4.3.4 Vertragsnaturschutzmaßnahmen (f3)**

Die Agrarumweltmaßnahme f3 (Vertragsnaturschutz) kommt in einer fachlich abgegrenzten Gebietskulisse zur Anwendung.

Diese Kulissen beziehen sich bei den Kooperationsprogrammen Dauergrünland und Biotoppflege ausschließlich auf rechtlich ausgewiesene Naturschutzgebiete, Nationalparke, Biosphärenreservate oder benannte Gebiete des europäischen Naturschutznetzwerks Natura 2000. Die Treffsicherheit ist in diesem Fall formal durch die Deckung von Maßnahme

und Zielgebiet gegeben. Im Rahmen des Dauergrünlandprogramms ist es teilweise üblich, Grünlandflächen in Schutzgebieten ohne Einzelflächenprüfung aufzunehmen. In diesen Gebieten soll ein möglichst hoher Flächenanteil in das Kooperationsprogramm gelenkt werden, um die Flächennutzung vor allem nach Maßgabe des Wiesenvogelschutzes zu steuern. Beim Kooperationsprogramm Biotoppflege erfolgt immer eine Einzelflächenauswahl, weil sich die Maßnahme auf den Erhalt ganz spezifischer Biotoptypen, wie z. B. Bergwiesen, Kalk-Halbtrockenrasen oder Sandheiden bezieht, so dass bei dieser Maßnahme eine „doppelte Treffsicherheit“ gewährleistet ist.

Die Kooperationsprogramme „Ackerwildkräuter“, „Nordische Gastvögel“ und „Feuchtgrünland“ beziehen sich auf fachlich ausgewählte Kulissen außerhalb von Schutzgebieten. Diese Kulissen sind aufgrund inhaltlicher Vorgaben des Niedersächsischen Landesamts für Ökologie (heute NLWKN) ausgewählt worden und beziehen sich auf die jeweiligen Zielartengruppen: Das Feuchtgrünlandprogramm auf die Brutgebiete von Wiesenbrütern, das Ackerwildkrautprogramm auf Standorte, welche die Entwicklung artenreicher Ackerwildkrautgesellschaften erwarten lassen und das Kooperationsprogramm „Nordische Gastvögel“ auf jene Landschaften, in denen die Gastvögel üblicherweise rasten. Die Treffsicherheit ist in diesem Fall über die Lenkung in ein inhaltlich definiertes Zielgebiet gegeben.

Die Angaben über vorhandene, für den Naturschutz besonders wertvolle Bereiche zeigen aber, dass nicht die gesamte schützens- bzw. erhaltenswerte Fläche durch die Gebietskulisse abgedeckt wird, sondern eine gezielte Auswahl aus den naturschutzfachlich wertvollen Flächen erfolgte. Dies ist bei begrenzten Finanzmitteln u. a. der Schwerpunktsetzung auf Natura 2000-Gebiete geschuldet.

Die Vorteile des Einsatzes von fachlich begründeten Gebietskulissen sollen anhand der Magerrasen im Gebiet der Rühler Schweiz dargestellt werden (Teilmaßnahme f3-a): Auf den Vertragsflächen werden zu 97 % Biotoptypen erreicht, die in Niedersachsen stark gefährdet sind und dem Biotopschutz nach § 28a NNatG unterliegen.

Die eng abgegrenzten Kulisse führen zwar einerseits zu einer sehr großen Treffsicherheit, schließen aber andererseits viele Gebiete vom Vertragsnaturschutz aus. Verschiedene interviewte Experten beklagten, dass insbesondere im Mittelgebirgsraum Kulissen für den Vertragsnaturschutz auf artenreichem mesophilen Grünland fehlen.

Im Detail gibt es Probleme in der Feinabstimmung der Fördertatbestände, z. B. zwischen dem Kooperationsprogramm Feuchtgrünland (f3-b), dem Kooperationsprogramm Dauergrünland (f3-c) und dem Erschwernisausgleich (e1, Kap. 5). Lösungsansätze könnten z. B. darin gesucht werden, dass die einzelnen Maßnahmen – nicht nur die des Vertragsnaturschutzes, sondern auch die des NAU – nicht separat entwickelt und umgesetzt, sondern als

Bausteine in einem integrierten System betrachtet werden, die je nach den spezifischen Erfordernissen gezielt eingesetzt werden können. Ein solches „Baukastensystem“ ist innerhalb des Kooperationsprogramms Feuchtgrünland (f3-b) ansatzweise verwirklicht, kommt jedoch in der derzeitigen Konzeption an seine Grenzen.

#### ***f3-a Kooperationsprogramm Biotoppflege***

- Die Akzeptanz der Teilmaßnahme ist mit 59 Teilnehmern und über 7.553 ha als relativ gut einzuschätzen; das operationelle Ziel wurde innerhalb von vier Jahren zu 78 % erreicht.

#### ***f3-b Kooperationsprogramm Feuchtgrünland***

- Die Akzeptanz der Teilmaßnahme ist mit 523 Teilnehmern und 6.081 ha sehr gut, das operationelle Ziel wurde bereits zur Halbzeit erreicht.

#### ***f3-c Kooperationsprogramm Dauergrünland***

- Die Maßnahme ist auf die Kulisse der Schutzgebiete begrenzt und unterstützt die einheitlich festgeschriebenen Schutzziele durch über die Verordnungen hinausgehende freiwillige Vereinbarungen. Ihre Akzeptanz ist mit 651 Teilnehmern und 5.861 ha hoch, die gesteckten Ziele wurden annähernd erreicht.

#### ***f3-d Biologische Vielfalt: Rast- und Nahrungsflächen für nordische Gastvögel***

- Die Maßnahme erfährt insgesamt mit 146 Teilnehmern und 7.371 ha eine sehr gute Akzeptanz, das operationelle Ziel wurde mehr als erfüllt.

#### ***f3-e Biologische Vielfalt: Artenschutzmaßnahmen auf Ackerflächen***

- Die Maßnahme erfährt mit 176 Teilnehmern und 1.073 ha eine vergleichsweise sehr hohe Akzeptanz, das operationelle Ziel wurde erreicht.

### **MB-6.4.3.5 Trinkwasserschutz in Wasservorranggebieten (f4)**

Die Maßnahme f4 - „Trinkwasserschutz in Wasservorranggebieten durch gewässerschonende Flächenbewirtschaftung“ – wurde im Jahr 2000 in Ergänzung zu dem vom Land finanzierten Förderprogramm, dem Niedersächsisches Kooperationsmodell „Trinkwasserschutz“ (MU, 1999) eingeführt.

Die Maßnahme (fünf Varianten) hat insgesamt eine gute Akzeptanz. Bereits zur Halbzeitbewertung wurde das anvisierte Ziel überschritten, aus o.g. Gründen (MB-VI-Kapitel 6.4.2) konnten nur noch begrenzt im Jahr 2003 weitere Teilnehmer aufgenommen werden. Die Akzeptanz bei den einzelnen Teilmaßnahmen ist jedoch sehr unterschiedlich. Die

stärkste Bedeutung und mit Abstand die meisten Teilnehmer hat die grundwasserschonende Bewirtschaftung von Stilllegungsflächen für den Trinkwasserschutz erreicht, gefolgt von Bewirtschaftungsmaßnahmen zur gewässerschonenden ökologischen Bewirtschaftung (f4-e) und der extensiven Bewirtschaftung/Beibehaltung der Nutzung von Grünland (f4-a).

Die Gebietskulisse ist durch die Wasservorranggebiete bestimmt und in MB-VI-Karte 6.12 dargestellt (Erfassungsstand 2004). Nicht alle Fördertatbestände werden in allen Wasservorranggebieten angeboten, die Auswahl erfolgt nach fachlichen Erwägungen.

Schwerpunkte in der räumlichen Verteilung der Inanspruchnahme<sup>12</sup> (siehe ebenfalls MB-VI-Karte 6.12) liegen in den Wasservorranggebieten nördlich von Hannover im Raum Fuhrberg/Celle, teilweise in der Nordheide, östlich von Braunschweig, um Bremen und Osnabrück sowie im Weserbergland. Besonders im Bezirk Weser-Ems und im Elbe-Weser-Dreieck fällt die Teilnahme an den f4-Maßnahmen deutlich geringer aus. Dort sind relativ große Teile der LF in Wasservorranggebieten nicht durch f4-Maßnahmen abgedeckt. Landesweit bewegt sich der Anteil an der LF in der Gebietskulisse meist unterhalb von 10 %. Nur in einigen wenigen Gemarkungen, vor allem in den oben schon genannten Gebieten, werden höhere Flächenanteile in Größenordnungen bis 50 % erreicht.

Bemerkenswert ist, dass die insgesamt 1.277 teilnehmenden Betriebe im Durchschnitt sehr flächenstarke Betriebe sind. Mit einer LF von im Mittel 106,4 ha liegen sie weit über Landesdurchschnitt. Eine Reihe von Betrieben nimmt an mehreren Varianten der Trinkwasserschutzmaßnahmen teil. Besonders häufig wird die Stilllegungsvariante mit der Grünlandextensivierung kombiniert, die selbst sachlich begründet häufig mit der Umwandlung von Ackerflächen in Extensivgrünland gekoppelt ist. Auch 14 % der Teilnehmer an der grundwasserschonenden ökologischen Bewirtschaftung kombinieren mit der Stilllegung. Als häufige Kombination der f4-Teilnehmer mit Maßnahmen des NAU fällt die mit den MDM-Verfahren in 177 Fällen auf. Daneben sind die Kombinationen mit dem Vertragsnaturschutz in 84 Fällen erwähnenswert.

Die Wirkungseinschätzung bei den im Folgenden aufgeführten Varianten stützt sich auf eine Literaturlauswertung (NLÖ, 2001a; Stadtwerke Hannover AG, 1997) und Befragungen von Experten und Wasserschutzberatern.

**Variante f4-a - Extensive Bewirtschaftung und Beibehaltung der Nutzung von Grünland:** Die Teilnehmerzahl an der Teilmaßnahme erreichte im Jahr 2002 einen Stand von

---

<sup>12</sup> Die Darstellung der Förderfläche erfolgt als Prozentanteile an der LF auf Ebene der Gemarkungen. Dabei sind über eine GIS-Verschneidung nur Gemarkungsflächen berücksichtigt worden, die innerhalb der Gebietskulisse liegen. Die LF innerhalb dieser Flächeneinheiten wurde aus CORINE (1997) ermittelt (Grünland, Ackerland).

252 Betrieben mit ca. 2.045 ha Fläche und ist damit gegenüber der Halbzeitbewertung nur noch leicht angestiegen. Bereits zum Zeitpunkt der Halbzeitbewertung wurde die Maßnahme f4-a in den Landkreisen Leer, Aurich, Wittmund, Friesland, Emden und Wilhelmshaven nicht angeboten, da dort im Grünlandgürtel der Mitnahmeeffekt zu groß wäre (Bezirksregierung Weser-Ems, 2003). Im Jahr 2003 wurde nur noch wenige, einzelne Verträge in den Bezirken Hannover und Braunschweig abgeschlossen.

Die Teilmaßnahme wird in Bezug auf ihre Wirksamkeit unterschiedlich beurteilt. Zwar ist auf der Einzelfläche potenziell von einer positiven Wirkung für den Grundwasserschutz auszugehen (NLÖ, 2001a), jedoch greift die Teilmaßnahme nicht in den Gebieten, wo Probleme aufgrund zu hoher Viehdichte bestehen. Dort können Betriebe kaum zur Teilnahme bewegt werden, weil das Förderziel Viehbestandsabstockung bei den gegebenen Strukturen und Rahmenbedingungen in den meisten Betrieben nicht umsetzbar ist. Dagegen gibt es in Gebieten mit geringer Intensität vielfach Mitnahmen, weil der Teilnehmerkreis sich dort vorwiegend aus auf dem Grünland eher extensiv wirtschaftenden Betrieben zusammensetzt, wie z. B. Pferdehalter (Bezirksregierung Weser-Ems, 2003). Teilnehmende Betriebe weisen denn auch nur einen durchschnittlichen Grünlandanteil von 36,2 % auf, zählen aber mit im Mittel 75,6 ha LF eher zu den größeren Betrieben im Land .

**Variante f4-b - Umwandlung von Acker in extensiv bewirtschaftetes Grünland:** Die Teilnehmerzahl ist gegenüber der Halbzeitbewertung um 25 % auf 182 Betriebe mit 1.353 ha Fläche angewachsen. Dennoch bleibt die Teilnahme offenbar noch hinter den Erwartungen zurück und es werden Akzeptanzprobleme wegen der Angst der Landwirte in Bezug auf den Verlust des Ackerstatus gesehen, obwohl hierzu entsprechende Regelungen zwischenzeitlich erlassen worden sind. Erreicht werden vor allem Rindvieh haltende Betriebe auf den Geeststandorten.

Der Fördertatbestand erhält hinsichtlich des Grundwasserschutzes flächenbezogen eine sehr positive Wirkungsbeurteilung, die allerdings auch mit vergleichsweise hohen Kosten verbunden ist. Mitnahmeeffekte sind kaum zu verzeichnen. Wichtig für den Ressourcenschutz ist die Nachhaltigkeit der Förderung. So soll verstärkt nach Wegen gesucht werden, um die Grünlandnutzung auf den Flächen nach Ablauf der Förderung zu erhalten. Derzeit geht man davon aus, dass ca. 50 % der Flächen wieder umgebrochen werden.

**Variante f4-c - Grundwasserschonende Bewirtschaftung von gem. VO (EG) Nr. 1251/1999 stillgelegten Ackerflächen:** Die Teilmaßnahme mit den zur Halbzeitbewertung größten Förderumfängen hat in 2003 noch rund 60 Teilnehmer und 375 ha dazu gewonnen. Damit stellt diese Teilmaßnahme weiterhin den Großteil aller Teilnehmerbetriebe und weist mit 5.875 ha den mit Abstand größten Förderflächenanteil innerhalb der f4-Maßnahmen auf. Die Maßnahme hat eine sehr gute flächenbezogene Ressourcenschutzwirkung durch sofortige vollständige Nutzungseinstellung und langfristige Vertragsbin-

dung. Sie wird als die effizienteste Maßnahme auf Standorten angesehen, wo Grundwasserschutz im Ackerbau wenig Ansatzstellen findet (Rapsfruchtfolgen). Die hohe Akzeptanz ergibt sich u.a., weil konjunkturelle Stilllegungsflächen in Wasservorranggebiete verlagert werden und eine Teilnahme meist ohne jeden zusätzlichen Umstellungsbedarf möglich ist (LWK Hannover, 2002). Außerdem gilt sie als verwaltungstechnisch einfach umsetzbar.

Die derzeitige Stilllegungsquote von 7,5 % LF wird von den teilnehmenden Betrieben z. T. deutlich überschritten und liegt in 2004 bei rund 9,9 %. Der Anteil der geförderten Flächen an allen Stilllegungsflächen der Betriebe liegt bei 65 %. Die Betriebe sind mit einer durchschnittlichen LF von 118,7 ha noch deutlich größer als das Mittel aller f4-Teilnehmer. Der Ackerlandanteil von 88,9 % weist auf eine hohe Teilnahme aus der Gruppe der Marktfruchtbaubetriebe hin.

**Variante f4-d - Bewirtschaftung eines Betriebsteils nach den Grundsätzen des Ökologischen Landbaus:** Der Umfang der Teilnahme ist gegenüber der Halbzeitbewertung gesunken und reduzierte sich auf aktuell nur sieben Betriebe mit ca. 65 ha Fläche. Die Maßnahme ist in Bezug auf Teilnehmerzahl und Fläche fast bedeutungslos. Diese Teilmaßnahme findet Zuspruch, da die Teilnahme mit einem sehr hoher formalen Organisationsaufwand für den Betrieb verbunden ist. Regional wird der Teilumstellung allerdings größere Bedeutung als Zwischenschritt zur Vollumstellung beigemessen und wurde im Bezirk Weser-Ems im Rahmen der t4-Beratungsprojekte offensiv umworben (Bezirksregierung Weser-Ems, 2003; Expertengespräche, 2005). Zwei der drei nicht mehr unter f4-d geförderten Betriebe haben komplett umgestellt und nehmen jetzt an f4-e teil. Insgesamt wird die Maßnahme eher negativ beurteilt, da der geringe Erfolg den großen Verwaltungsaufwand nicht rechtfertigt.

**Variante f4-e - Bewirtschaftungsmaßnahmen zur gewässerschonenden ökologischen Bewirtschaftung:** Die Zahl der Teilnehmer an der Teilmaßnahme ist nach der Halbzeitbewertung im Jahr 2003 nochmals gewachsen. Die Anzahl der Betriebe ist um rund ein Viertel auf 103 gestiegen, die Fläche ist dagegen mit 500 ha (=15 %) etwas geringer angewachsen. Damit liegen die Wachstumsraten des Ökologischen Landbaus in Wasserschutzgebieten – gemessen an den umgestellten Flächen - über den Zuwächsen des Ökolandbaus im Landesdurchschnitt, was seit 2001 auch auf Erfolge der begleitenden Beratungsprojekte (t4-Maßnahmen) zurückgeführt werden kann (ZLU, 2005). Von vielen Seiten wird betont, dass sich gerade die Begleitung der Implementation von f4-e durch die Kombination mit den t4- und m1-Maßnahmen als sehr wichtig und erfolgreich erwiesen hat (s. u.). Neben Umstellern wurde die Teilmaßnahme vor allem von bereits zu Beginn der Förderperiode ökologisch wirtschaftenden Betrieben innerhalb der Gebietskulisse angenommen (LWK Hannover, 2002), da eine Aufsattelung der Prämie möglich ist und der Anpassungsaufwand an die Zusatzaufgaben als gering eingeschätzt wird.

In Bezug auf den Grundwasserschutz ist die Nachhaltigkeit der Maßnahme hervorzuheben, da ein langfristig wirkendes Low-Input-System etabliert wird. Der ökologische Landbau mit seinen weitestgehend geschlossenen Nährstoffkreisläufen entspricht in idealer Weise den Anforderungen des Trinkwasserschutzes. Insbesondere die hohen Kosten für Stickstoff motivieren die Betriebsleiter, Verluste auf ein Minimum zu reduzieren, was zu sehr geringen Nitratreinträgen in das Grundwasser führt. Die Vorteile des Ökologischen Landbaus für den Trinkwasserschutz sind durch eine Vielzahl wissenschaftlicher Untersuchungen belegt (vgl. MB-VI-Kapitel 6.6.2).

Die Teilnehmer fallen in Bezug auf ihre Flächenausstattung auf, da sie mit einer durchschnittlichen LF von 132 ha die Gruppe der flächenstärksten Betriebe innerhalb des Programms darstellen. Daneben zeichnen sie sich durch einen relativ hohen Ackeranteil von rund 73 % aus, so dass die Auflagen zum Viehbesatz vermutlich leicht eingehalten werden können. Ihr Flächenanteil an den Wasservorranggebieten beträgt im Mittel 55 %, wobei sich in 34 Betriebe mehr als 75 % der Betriebsflächen und in 22 Betriebe weniger als 25 % der LF in Schutzgebieten befinden.

#### ***Flankierende Maßnahmen m1 und t4***

Auf die große Bedeutung der mit den ***f4-Maßnahmen*** im Zusammenhang stehenden Maßnahmen m1 und t4 aus Kapitel IX ist oben schon hingewiesen worden. Zu diesen Maßnahmen, die zur Flankierung und Ergänzung der gewässerschonenden Landbewirtschaftung zum Trinkwasserschutz eingeführt worden sind, lagen zum Zeitpunkt der Halbzeitbewertung noch wenig Erkenntnisse vor, jedoch konnten zwischenzeitlich einige Projekt abgeschlossen bzw. verlängert werden und die Projektberichte sind verfügbar.

#### ***Vermarktung von landwirtschaftlichen Qualitätserzeugnissen aus Wasservorranggebieten (m1)***

- Gefördert wird die Erstellung und Umsetzung von Vermarktungskonzepten für landwirtschaftliche Produkte des Ökologischen Landbaus, die von Betrieben mit Flächen in Wasservorranggebieten erzeugt werden. Es wurden 3 Projekte gefördert, deren Inhalte als Projektskizzen im Bericht zur Halbzeitevaluierung dargestellt waren. Zwei der drei Projekte sind abgeschlossen. Alle geförderten Projekte waren Bausteine innerhalb zweier großer Projektverbundvorhaben, die mit ihren zwischenzeitlich vorliegenden ersten Projektergebnissen unten dargestellt werden. Eine Verlängerung der Verbundvorhaben ist beantragt und genehmigt.

#### ***Flankierende Maßnahmen zur gewässerschonenden Landbewirtschaftung (t4)***

- ***t4-a*** – Förderung von Flächenerwerb und –pacht durch die Unternehmen der öffentlichen Wasserversorgung (mit der Zielsetzung, diese Flächen dauerhaft in eine gewässerschonende Bewirtschaftung überführen zu können). In 2003 und 2004 wurden kei-

ne Mittel für die Flächenpacht ausgegeben. Die Ausgaben für den Flächenkauf betragen 1.253.545 Euro für insgesamt 77 ha in 2003 sowie 465.906 Euro in 2004. Auswahl der Flächen und Kaufentscheidung liegen umfangreiche Flächenbewertungen zugrunde, die sich an die im Lande erarbeiteten Prioritätenlisten für die Wasservorangebiete anlehnen (Prioritätenprogramm Trinkwasserschutz). Das Instrument wird als wichtig innerhalb der Schutzstrategien besonders für den Bereich der Schutzzone II angesehen, da über die Zweckbindungsfrist die Langfristigkeit des Schutzansatzes gewährleistet ist (Expertengespräche, 2005).

- **t4-b** - Begleitende Maßnahmen des Ökologischen Landbaus, wie Umstellungsberatung, Seminare, Demonstrationsvorhaben, Modell- und Pilotvorhaben. Gefördert wurden 5 Projekte von 4 Projektträgern, die alle mittlerweile abgeschlossen sind und deren Inhalte ebenfalls als Projektskizzen im Bericht zur Halbzeitevaluierung dargestellt waren. Drei der geförderten Projekte aus dieser Teilmaßnahme sind dem Fördertatbestand Umstellungsberatung zuzuordnen und bilden zusammen mit den m1-Projekten die Bausteine der beiden großen Projektverbundvorhaben, die unten ausführlich dargestellt werden. Auch für diese erfolgreich bewerteten Projekte sind im Rahmen der Verlängerung der Verbundvorhaben Folgeaufträge vergeben worden. Die zentrale Koordination beider Verbundvorhaben sowie die Erarbeitung von Indikatoren zur Erfolgskontrolle war Gegenstand eines weiteren t4b-Projektes. Der Abschlussbereich liegt vor (s. u., ZLU, 2004).
- **t4-c** – Von den zweien innerhalb der Teilmaßnahme geförderten Modell- und Pilotprojekte ist eines zwischenzeitlich abgeschlossen und die Ergebnisse veröffentlicht worden (NLÖ, 2004). Ziel des abgeschlossenen Projektes war die stärkere Vernetzung der Akteure im Bereich Landwirtschaft/Wasserwirtschaft/Naturschutz. Dabei ging es darum, Lösungswege zur Schaffung eines integralen Gesamtnutzungskonzeptes für ein größeres Gebiet zu erarbeiten, welches mehrere WSG einschließt. In den integrierten Konzepten sollen möglichst auch die Zielvorstellungen anderer Fachplanungen (Naturschutz/Erholung) mit umgesetzt werden. Die multilaterale Kooperation der Akteure wurde durch die Bildung eines Forums erreicht, dass über die Bündelung der Interessen und Aufzeigen von möglichen Synergieeffekten konkrete Projektideen erarbeiten sollte, die dann an die zuständigen Institutionen zur Umsetzung zurückgegeben wurden. Dieser Managementansatz wird als erfolgreich bewertet, weil er durch Harmonisierung der Planungen und konsensfähige Umsetzung breite Zustimmung bei den Akteuren finden konnte (NLÖ, 2004). Er soll ggf. in anderen Kooperationen , auch zur Umsetzung der WRRL, weitere Anwendung finden.

Das zweite Projekt hat zum Ziel, fachliche Grundlagen zur optimalen Prioritätensetzung für die Flächen innerhalb eines Schutzgebietes zu erarbeiten, um damit die Trinkwasserqualität langfristig zu verbessern. Zwei Zwischenberichte liegen vor (Grube et al., 2004). Die beiden Projekte sind zwei von sieben Modell- und Pilotpro-

jekten, die das NLÖ im Rahmen des niedersächsischen Kooperationsmodells „Trinkwasserschutz“ fördert.

### ***Projektverbundvorhaben zur Erhöhung der ökologisch bewirtschafteten Fläche in Wasservorranggebieten (H2Ö, Biopool)***

#### **Zielsetzung und Konzeption**

Aus den zuvor skizzierten Teilmaßnahmen m1 und t4-b sind mehrere Projekte zu zwei großen Verbundvorhaben mit der gemeinsamen Zielsetzung zusammengeschlossen worden, den Flächenanteil der ökologisch bewirtschafteten Flächen innerhalb der Wasservorranggebiete zum Zwecke des vorsorgenden Grundwasserschutzes zu erhöhen. Die Ausweitung des Ökologischen Landbaus in den WSG sollte nachhaltig, d. h. langfristig ohne Förderung aus der Wasserentnahmegebühr erreicht werden. Dazu sollen umstellungswillige Betriebe durch eine Kombination von Umstellungsberatung ( über t4) und der Erschließung der erforderlichen Vermarktungswege (m1) unterstützt werden. Besonders die Vermarktungsförderung wird unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten als sehr wichtig erachtet. Zur Umsetzung der Ziele sind die WVV des Landes in zwei Bereiche aufgeteilt und an zwei Bearbeiterteams mit unterschiedlicher Zusammensetzung und Konzeption vergeben worden, um auch unterschiedliche Herangehensweisen in Hinblick auf ihren Beitrag zur Zielerreichung vergleichen zu können. Die Förderung erfolgte in mehreren Teilprojekten, die Projektskizzen sind im Bericht zur Halbzeitbewertung enthalten (FAL, 2003).

**Förderhistorie:** Die Projekte sind seit 3 Jahren in der Förderung und sollen fortgeführt werden, da die erste Projektphase als sehr erfolgreich eingeschätzt und weiteres Umstellungspotential in den Wasservorranggebieten gesehen wird. Zudem soll insbesondere im Bereich Vermarktung eine weitere Absicherung des Erreichten verfolgt werden. Die Projekte waren für einen Zeitraum von 6 Jahren bis einschließlich 2006 beantragt, dann aber auf Wunsch des MU zunächst auf 3 Jahre beschränkt worden. Eine Verlängerung war in Aussicht gestellt worden, insbesondere um die mindestens 5-jährige Umstellungsphase und entsprechende Markterschließung zu ermöglichen. Ein Abbruch der Projekte würde die erzielten Erfolge infrage stellen und den bisherigen Mitteleinsatz insgesamt fragwürdig erscheinen lassen.

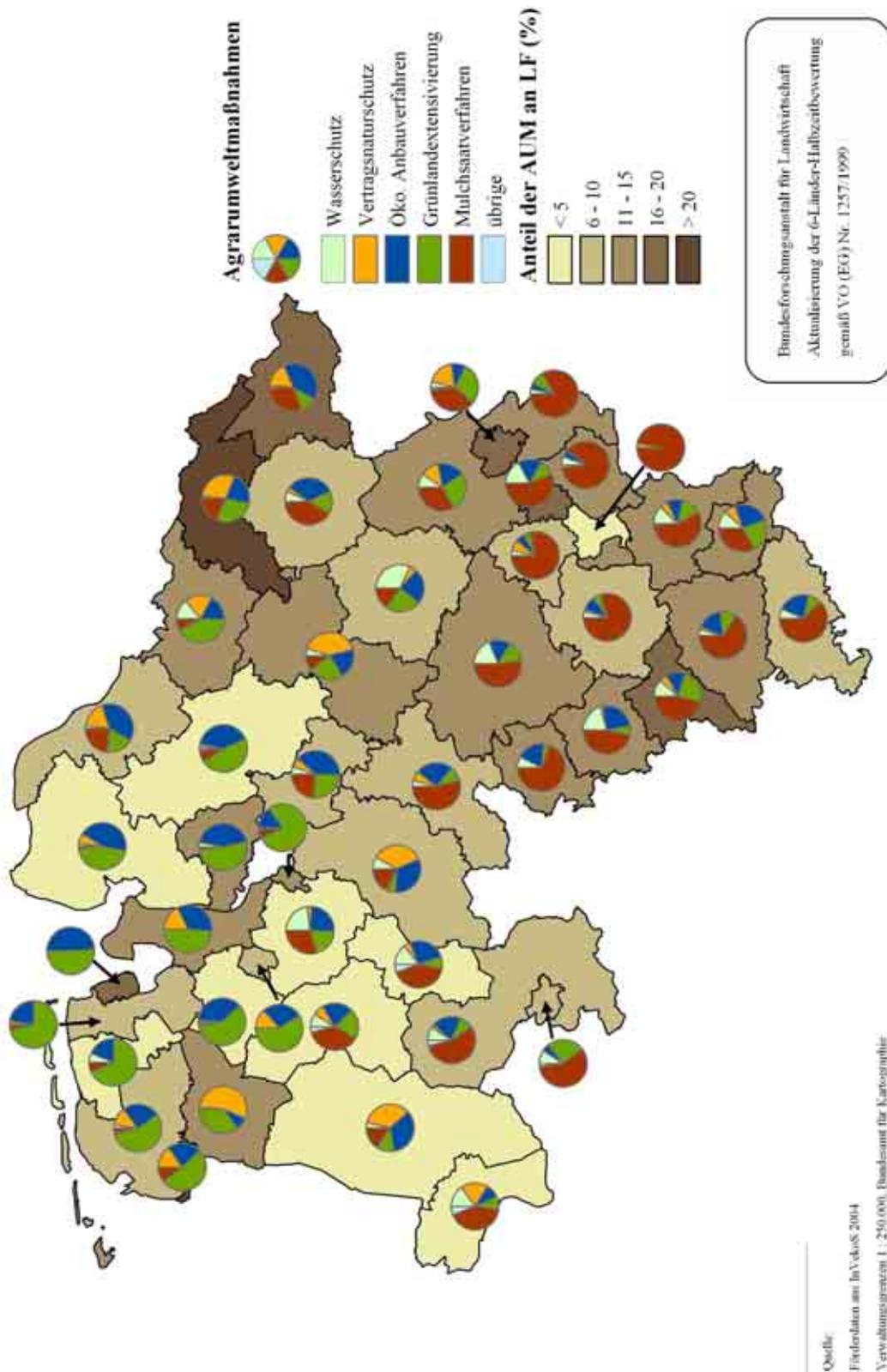
#### **Bisherige Projekterfolge:**

a) Umstellungsberatung: In den Wasservorranggebieten des Projektgebietes von H2Ö wurde die ökologisch bewirtschaftete Fläche um 71 % der Ausgangsfläche bzw. um 928 ha gesteigert. Durch intensive Beratungsarbeit konnte eine Vielzahl von Landwirten, Vermarktern und Verarbeitern für die ökologische Wirtschaftsweise hinzugewonnen werden. Siebzehn landwirtschaftliche Betriebe mit einer Gesamtfläche von 1.599 ha stellten mit Hilfe des Projektes auf den Ökologischen Landbau um. Im Projekt wurde ein Stufenkonzept zur Prioritätenfestlegung in der Beratung erarbeitet, das auch in die gesamte Zusatz-

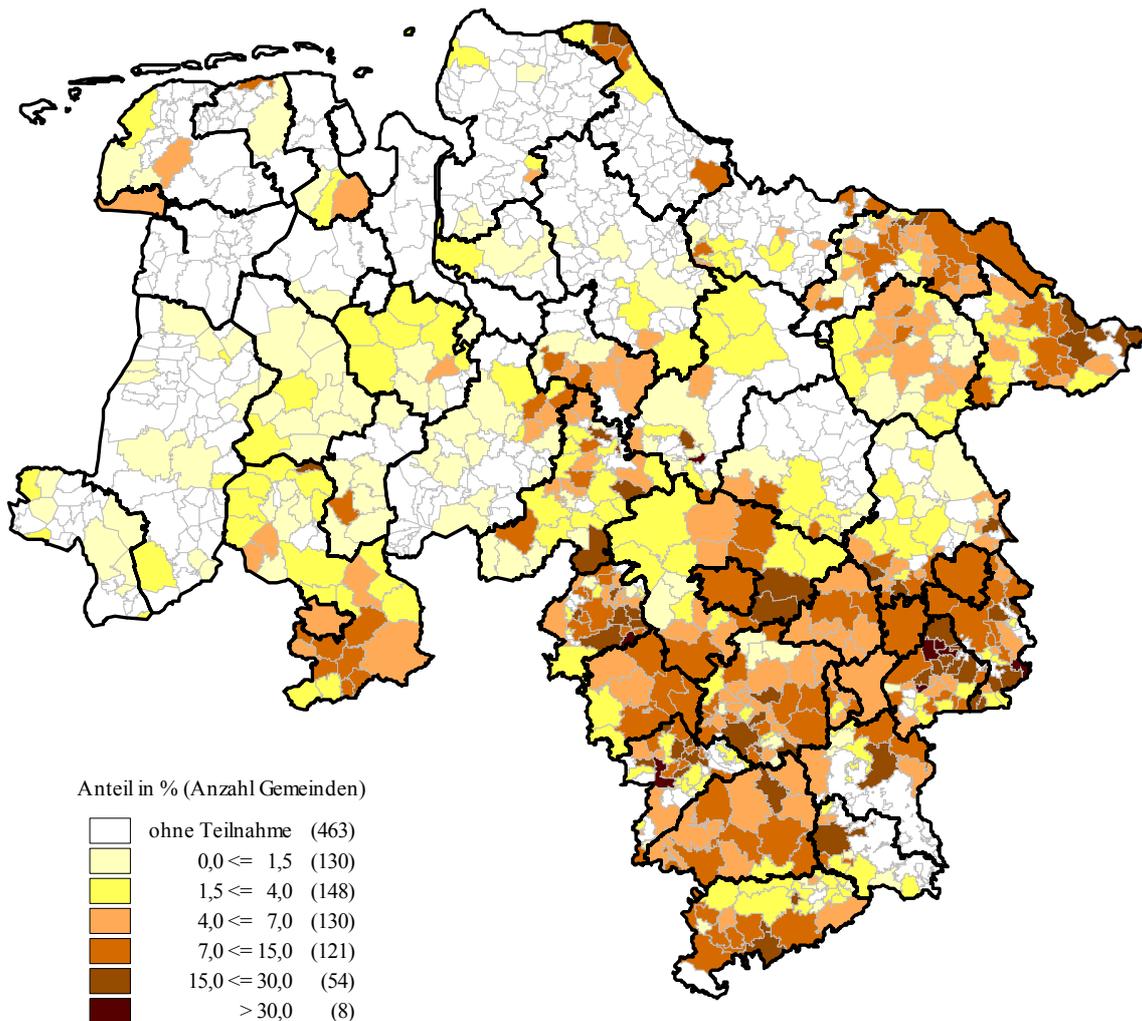
beratung des Kooperationsprogramms übernommen werden soll. Im Zuständigkeitsbereich von Biopool mit drei Projektgebieten konnten 59 der beratenen Betriebe mit einer Gesamtfläche von 3.072 ha und einer Flächen in den WVG von 2.256 ha umgestellt werden.

b) Vermarktung: In der Vermarktungsförderung für umstellende Betriebe durch das Projekt H2Ö entfallen im Jahr 2003 die mengenmäßig größten Anteile auf Milch und Getreide mit jeweils rund 800 t. Auch das Fleisch wurde im Jahr 2003 mit Hilfe des H2Ö-Futtermanagements z. T. als Bioware vermarktet. Der Absatz der Biopoolprojekte erfolgte zu 99 % auf dem Biomarkt. Auch hier lagen die Schwerpunkte bei Getreide mit rund 8.880 t und Milch mit rund 2.120 t sowie Kartoffeln mit einer Marge von ca. 1500 t.

**MB-VI-Karte 6.1:** Flächenanteile und Verteilung der einzelnen Agrarumweltmaßnahmen auf Kreisebene im Überblick



**MB-VI-Karte 6.2:** Mulch- oder Direktsaat- oder Mulchpflanzverfahren im Ackerbau (f2-A2): Anteil der geförderten Fläche am gesamten Ackerland auf Gemeindeebene

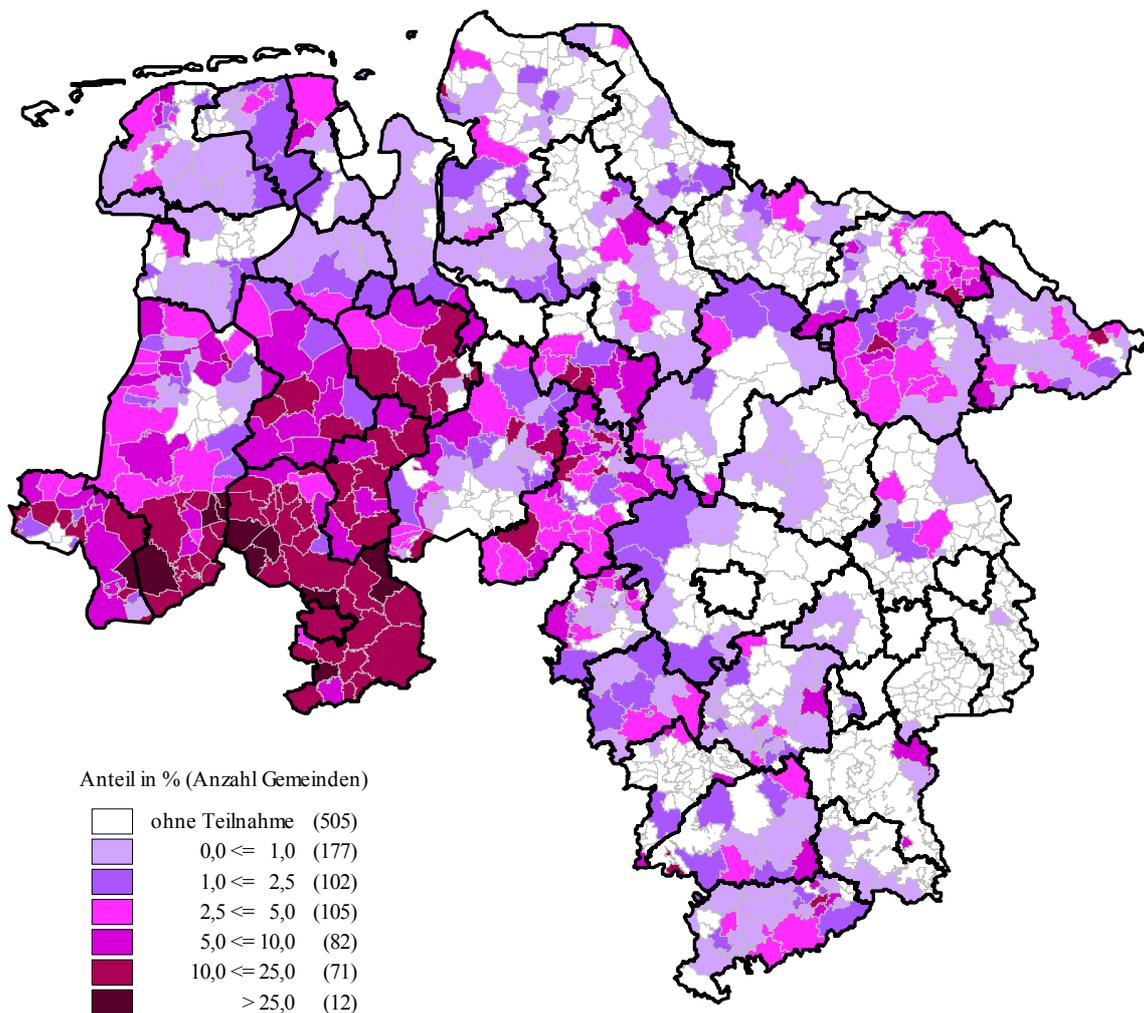


Maximum: 65,19 (Erkerode)  
 Landesdurchschnitt Niedersachsen: 3,62  
 Median der Gemeinden mit Teilnahme: 4,32

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von Förderdaten und InVeKos (2004).

Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft  
 Aktualisierung der 6-Länder-Halbzeitbewertung  
 gemäß VO (EG) Nr. 1257/1999

**MB-VI-Karte 6.3:** Ausbringen von flüssigen Wirtschaftsdünger mit besonders umweltfreundlichen Ausbringungsverfahren (f2-A3): Anteil der bewilligten GVE, umgerechnet auf ha LF (0,5 ha pro GVE); an der LF

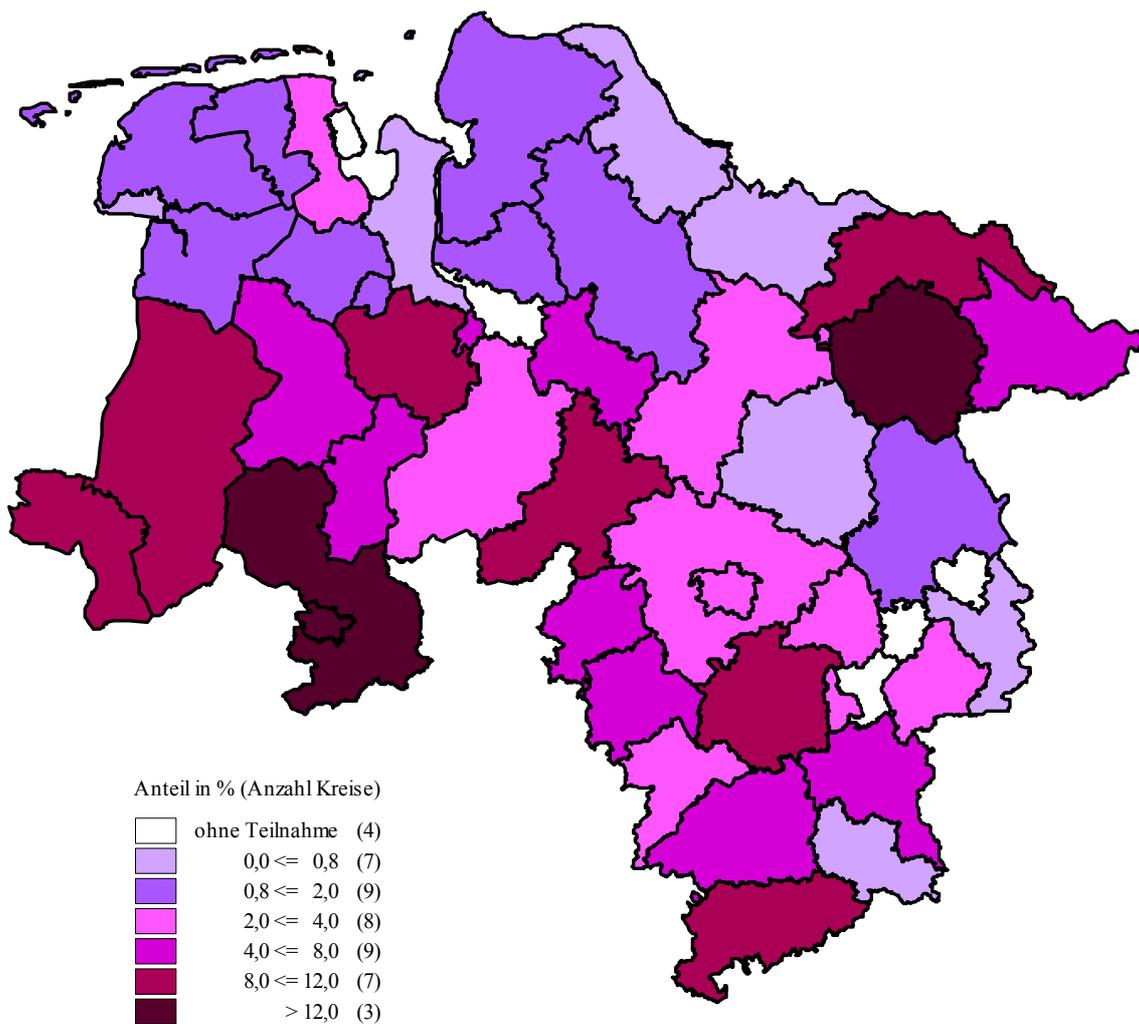


Maximum: 42,67 (Handrup)  
 Landesdurchschnitt Niedersachsen: 2,54  
 Median der Gemeinden mit Teilnahme: 2,32

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von Förderdaten und InVeKos (2004).

Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft  
 Aktualisierung der 6-Länder-Halbzeitbewertung  
 gemäß VO (EG) Nr. 1257/1999

**MB-VI-Karte 6.4:** Anteil der bewilligten GVE an den GVE auf Kreisebene (Agrarstatistik)

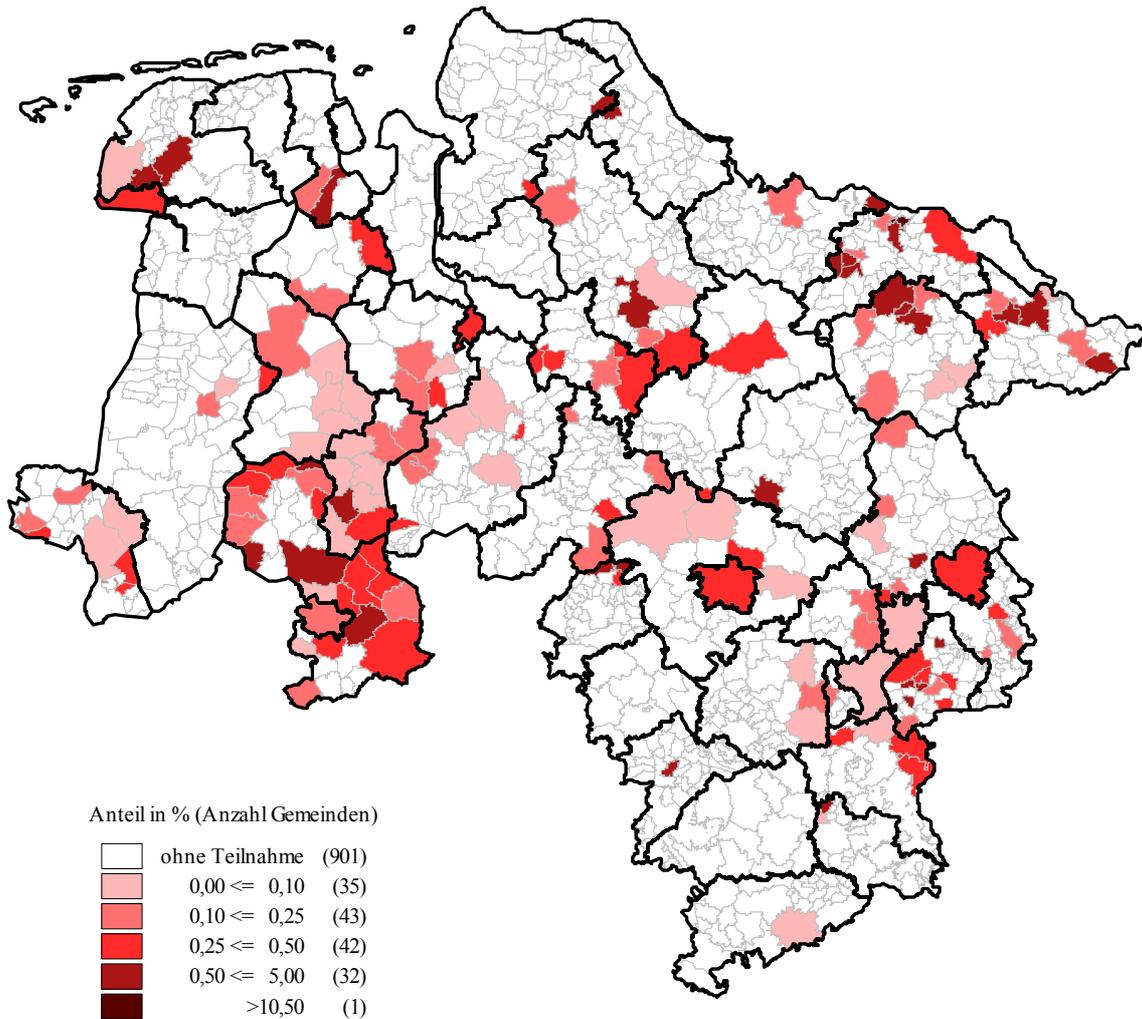


Maximum: 21,53 (LK Osnabrück)  
Landesdurchschnitt Niedersachsen: 5,48

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von Förderdaten und InVeKos (2004).

Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft  
Aktualisierung der 6-Länder-Halbzeitbewertung  
gemäß VO (EG) Nr. 1257/1999

**MB-VI-Karte 6.5:** Anlage von Blühflächen auf Stilllegungsflächen (f2-A4): Anteil der geförderten Fläche auf Gemeindeebene am Ackerland

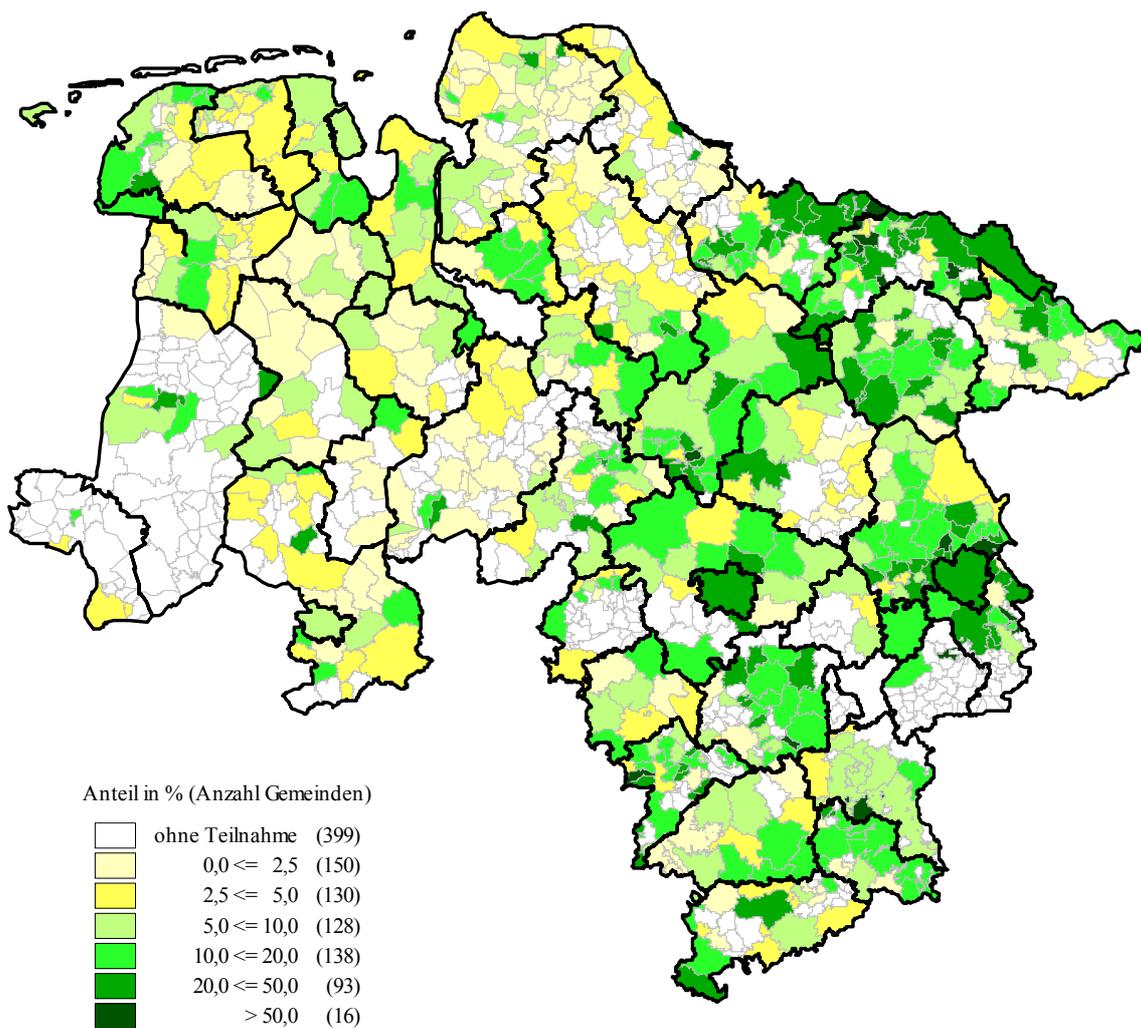


Maximum: 10,24 (Echem)  
 Landesdurchschnitt Niedersachsen: 0,06  
 Median der Gemeinden mit Teilnahme: 0,24

Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft  
 Aktualisierung der 6-Länder-Halbzeitbewertung  
 gemäß VO (EG) Nr. 1257/1999

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von Förderdaten und InVeKos (2004).

**MB-VI-Karte 6.6:** Extensive Grünlandnutzung (f2-B): Anteil der geförderten Fläche am gesamten Dauergrünland auf Gemeindeebene

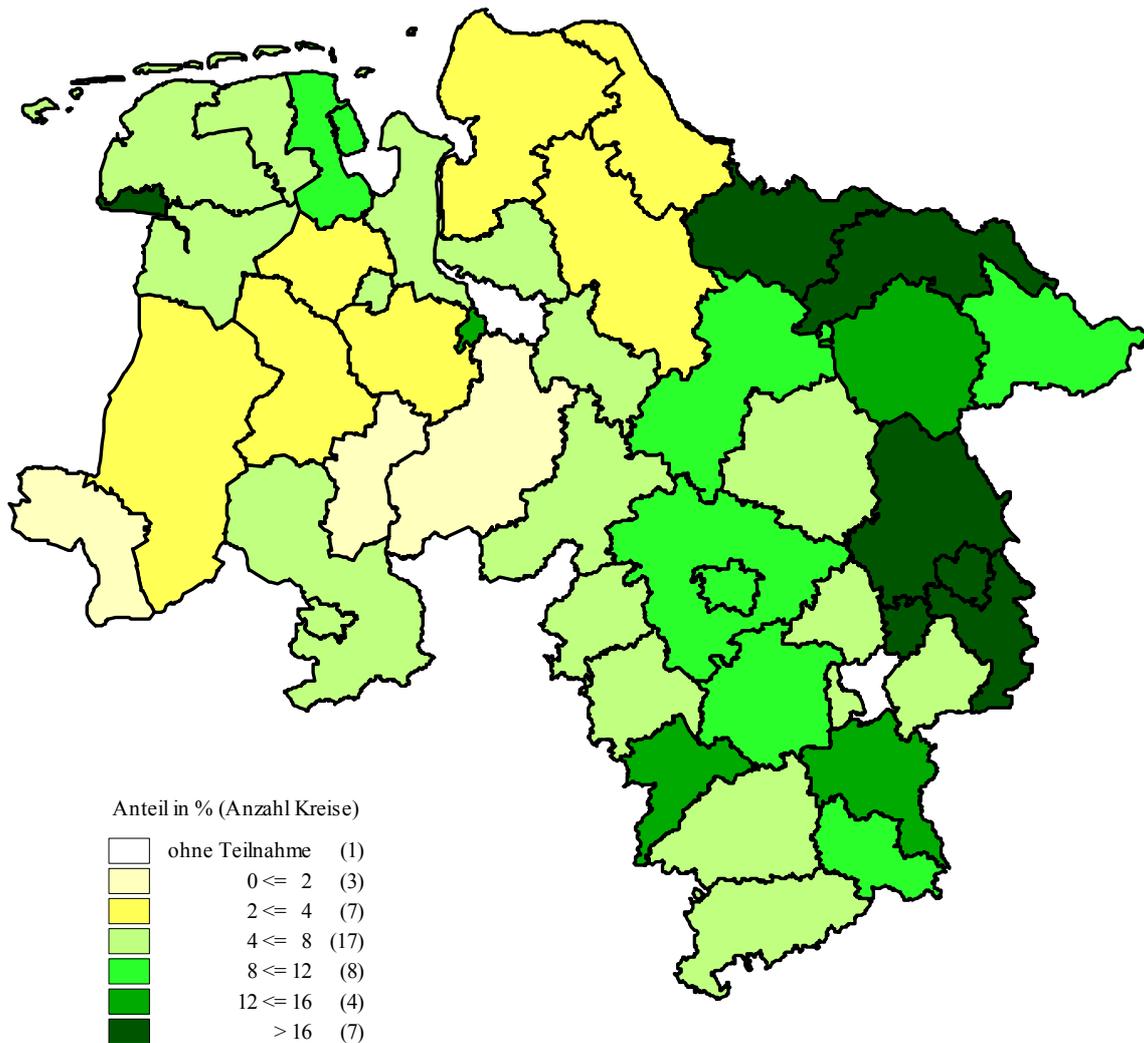


Maximum: 100,00 (Gfg. Mariental)  
 Landesdurchschnitt Niedersachsen: 7,04  
 Median der Gemeinden mit Teilnahme: 7,13

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von Förderdaten und InVeKos (2004).

Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft  
 Aktualisierung der 6-Länder-Halbzeitbewertung  
 gemäß VO (EG) Nr. 1257/1999

**MB-VI-Karte 6.7:** Extensive Grünlandnutzung (f2-B): Anteil der geförderten Fläche am Dauergrünland auf Kreisebene

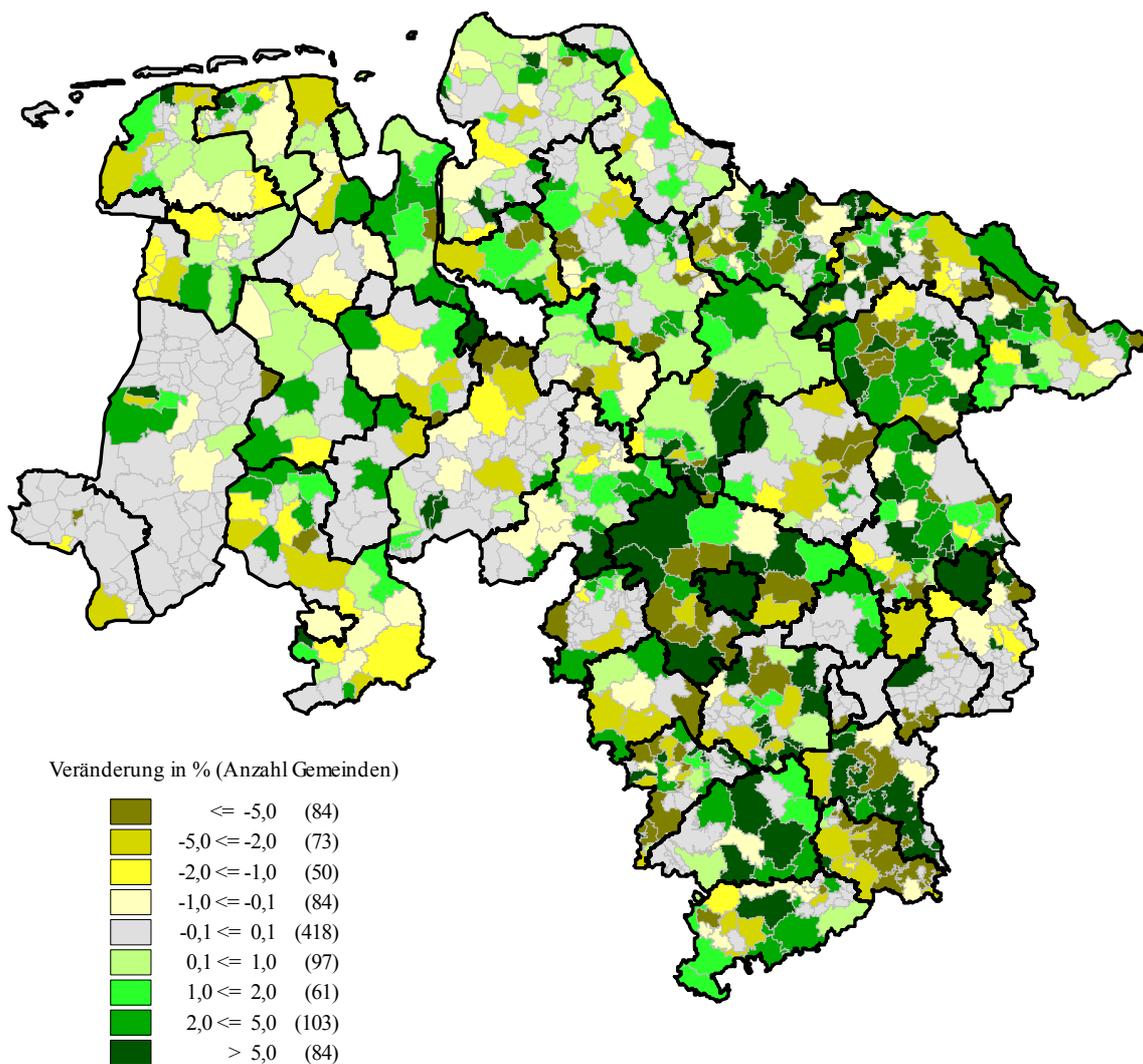


Maximum: 28,36 (SK Wolfsburg)  
 Landesdurchschnitt Niedersachsen: 7,61

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von Förderdaten und InVeKos (2004).

Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft  
 Aktualisierung der 6-Länder-Halbzeitbewertung  
 gemäß VO (EG) Nr. 1257/1999

**MB-VI-Karte 6.8:** Differenzanteil der extensiv bewirtschafteten Grünlandfläche (MSL) am Gesamtgrünland in den Gemeinden

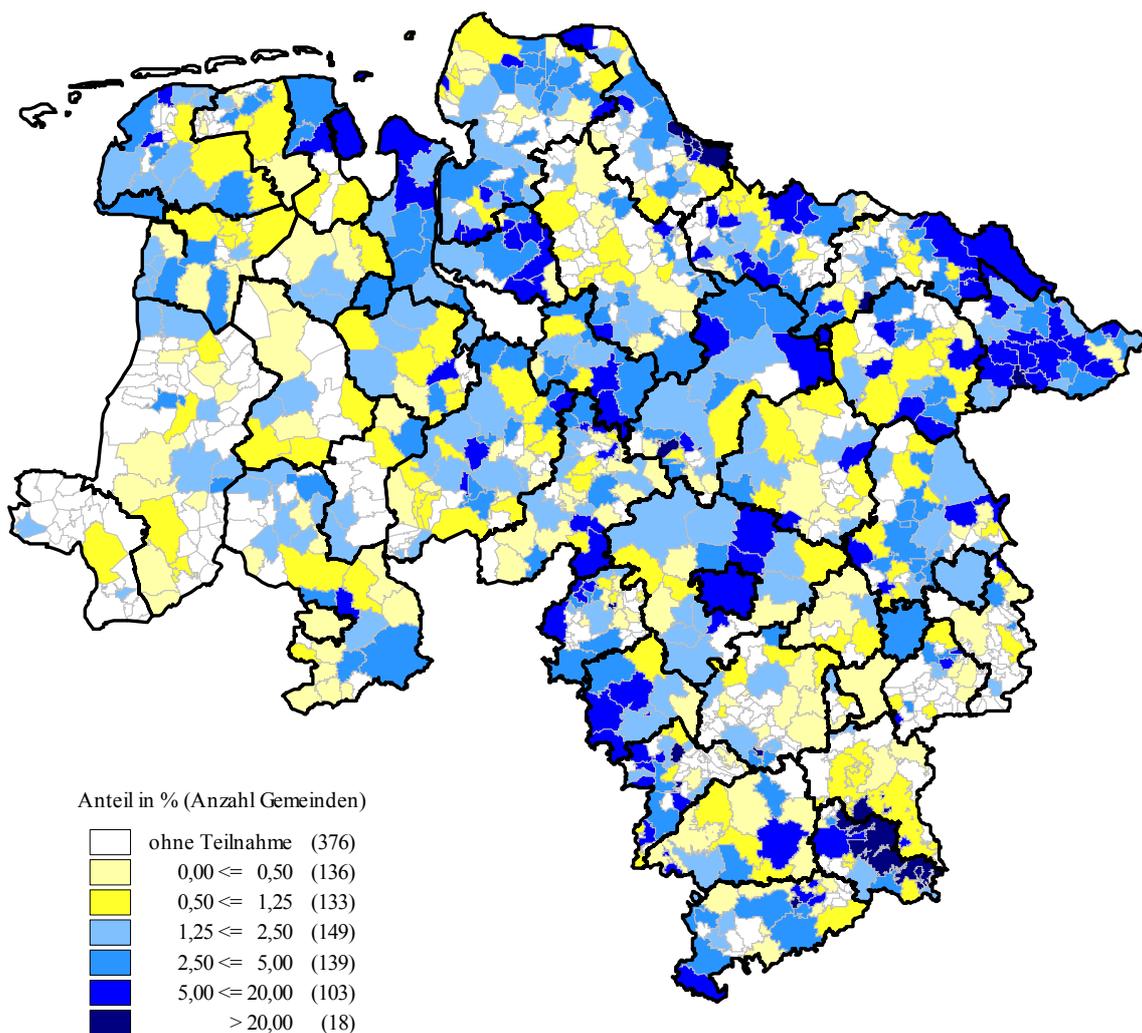


Höchste Zunahme: 67,90 (Wildemann, Bergstadt)  
 Höchste Abnahme: -49,86 (Eschede)  
 Veränderung im Landesdurchschnitt Niedersachsen: +0,95

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von Förderdaten und InVeKos (2004).

Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft  
 Aktualisierung der 6-Länder-Halbzeitbewertung  
 gemäß VO (EG) Nr. 1257/1999

**MB-VI-Karte 6.9:** Ökologische Anbauverfahren (f2-C): Anteil der geförderten Fläche an der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche auf Gemeindeebene

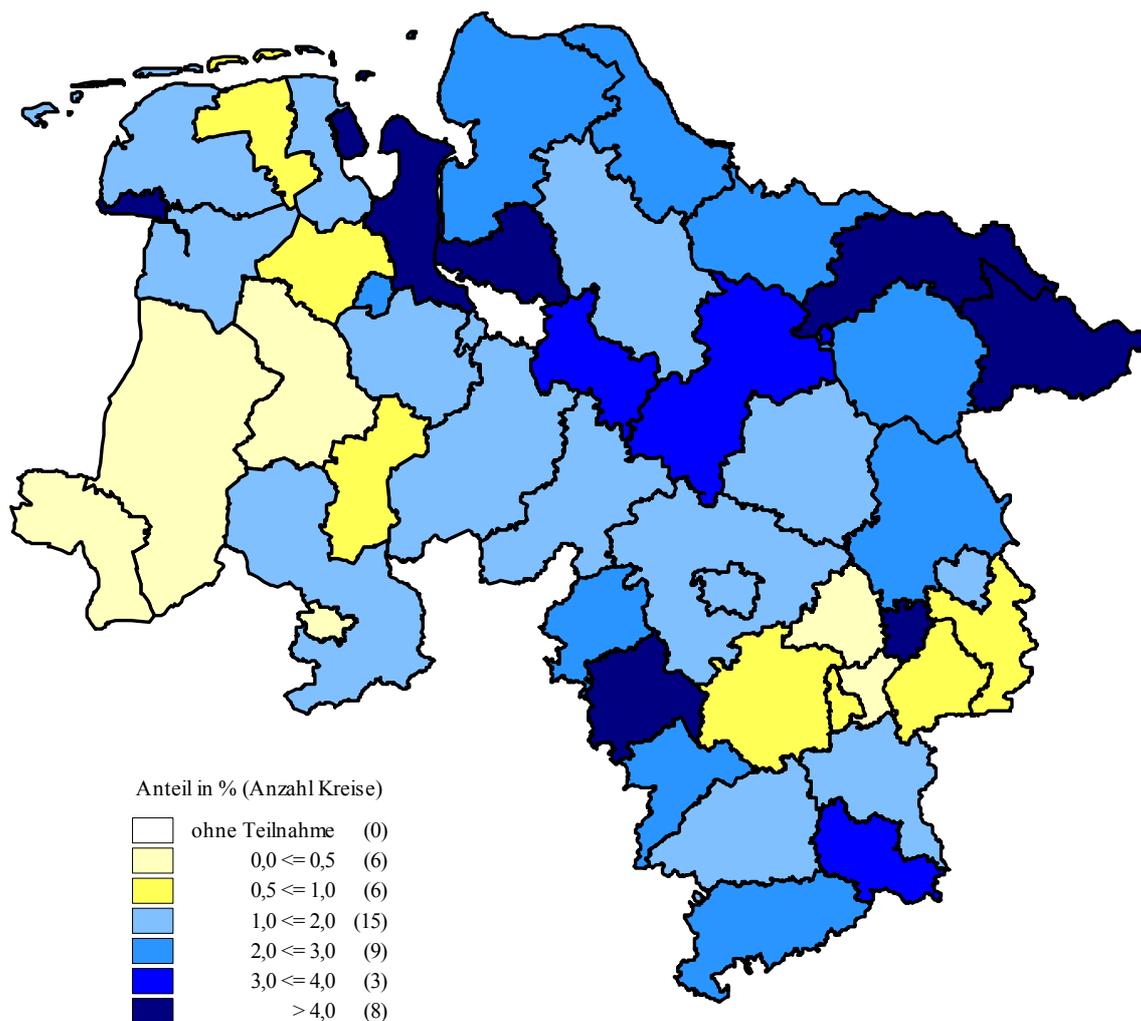


Maximum: 93,04 (Altenau, Bergstadt)  
 Landesdurchschnitt Niedersachsen: 2,41  
 Median der Gemeinden mit Teilnahme: 1,78

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von Förderdaten und InVeKos (2004).

Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft  
 Aktualisierung der 6-Länder-Halbzeitbewertung  
 gemäß VO (EG) Nr. 1257/1999

**MB-VI-Karte 6.10:** Ökologische Anbauverfahren (f2-C): Anteil der geförderten Fläche an der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche auf Kreisebene

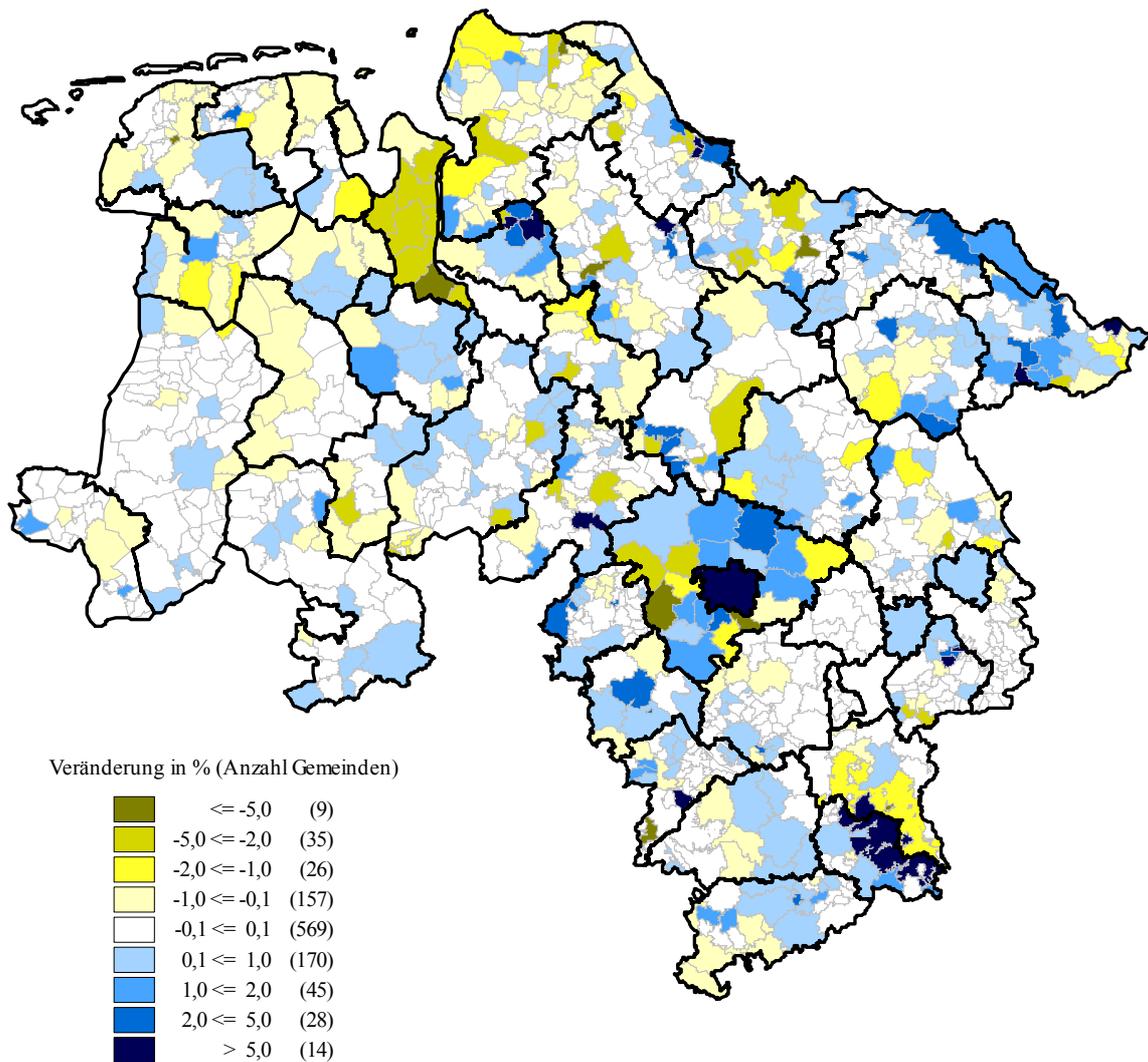


Maximum: 7,61 (SK Wilhelmshaven)  
Landesdurchschnitt Niedersachsen: 2,26

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von Förderdaten und InVeKos (2004).

Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft  
Aktualisierung der 6-Länder-Halbzeitbewertung  
gemäß VO (EG) Nr. 1257/1999

**MB-VI-Karte 6.11:** Differenzanteil der ökologisch bewirtschafteten Fläche an der landwirtschaftlich genutzten Fläche in den Gemeinden

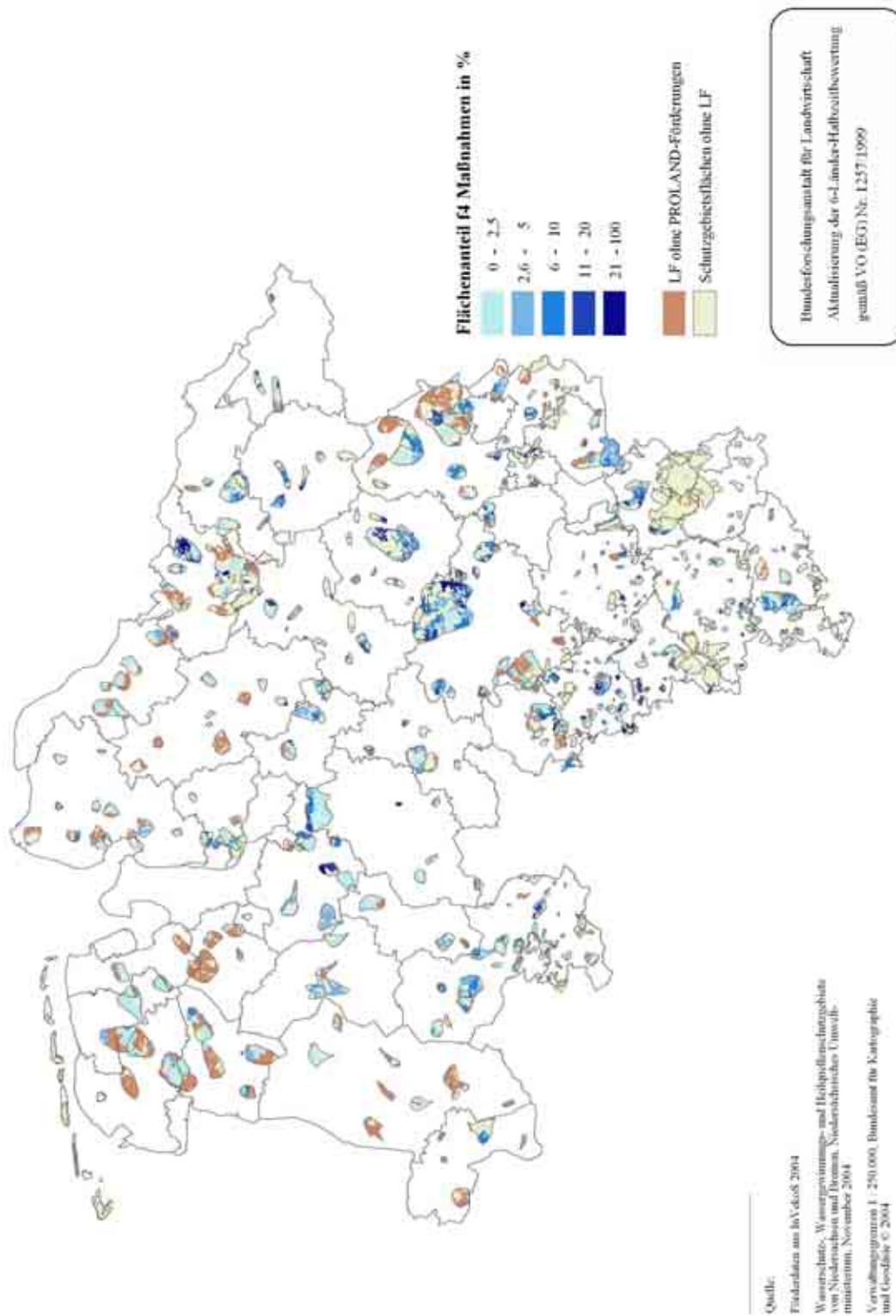


Höchste Zunahme: 20,11 (GfG Harz [Lkr. Osterode a. H.])  
 Höchste Abnahme: -23,62 (Wieda)  
 Veränderung im Landesdurchschnitt Niedersachsen: +0,12

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von Förderdaten und InVeKos (2004).

Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft  
 Aktualisierung der 6-Länder-Halbzeitbewertung  
 gemäß VO (EG) Nr. 1257/1999

**MB-VI-Karte 6.12:** Inanspruchnahme der f4-Maßnahmen in den einzelnen WVG, dargestellt als Anteil an der LF auf Ebene der Gemarkungen



## **MB-6.5 Analyse und Bewertung der administrativen Umsetzung der Maßnahmen vor dem Hintergrund der Inanspruchnahme**

In den Analysen zur Politikgestaltung von Agrarumweltmaßnahmen wird neben der Prämiengestaltung der administrativen Umsetzung eine zentrale Lenkungsfunktion beigemessen (Isermeyer et al., 1996). Einerseits verringern komplizierte, zeitaufwendige Antrags- und Verwaltungsabläufe aus Sicht des Endbegünstigten die Attraktivität der Agrarumweltmaßnahmen, andererseits sind formal-administrative Vorgaben, wie bspw. das InVeKoS-Verfahren, einzuhalten, um ein hohes Maß an Transparenz über den Verbleib der öffentlichen Gelder zu gewährleisten. Zum Dritten sollten die Verwaltungsaufwendungen als Kostenkomponente in die Politikbewertung einfließen.

Zur Bewertung der administrativen Umsetzung der Agrarumweltmaßnahmen wurden zur Halbzeitbewertung Unterlagen zum Verwaltungsablauf systematisiert, eine schriftliche Vollerhebung der beteiligten Bewilligungsstellen durchgeführt, Expertengespräche mit Fachreferenten der Obersten Behörden geführt und die Einschätzung der Endbegünstigten zum Verwaltungsverfahren innerhalb der Landwirtbefragung eingeholt. Wesentliche Aspekte der Befragung zu der Verwaltungsumsetzung beruhen auf dem methodischen Prinzip der Triangulation, d. h. der gleiche Aspekt wird mehreren Beteiligten (hier Endbegünstigte, Bewilligungsstellen, Vertretern der Obersten Behörde) zur Einschätzung vorgelegt. Die repräsentative Befragung der Landwirte und Verwaltungseinheiten - gepaart mit hohen Rücklaufquoten - erlaubt es, die aus den Erhebungen abgeleiteten Aussagen im vollen Umfang als repräsentativ einzustufen<sup>13</sup>.

Im Jahr 2005 nehmen drei zeitlich parallele Veränderungen der Rahmenbedingungen Einfluss auf Akzeptanz und administrative Umsetzung der AUM:

- Umsetzung der GAP-Reform, u. a. durch die Entkopplung von Direktzahlungen und Vergabe von Zahlungsansprüchen,
- Einführung des GIS-gestützten InVeKoS,
- die Umstrukturierung der behördlichen Zuständigkeiten der AUM als Folge der Verwaltungsreform in Niedersachsen.

Es kann unterstellt werden, dass infolge der massiven inhaltlichen und administrativen Änderungen des Direktzahlungssystems ebenso Einflussnahmen auf Akzeptanz und Umsetzung der Agrarumweltmaßnahmen stattfinden wie durch die Umstrukturierung der Verwaltungszuständigkeiten. Die obigen Einflussfaktoren werden erstmalig im Zuge der

---

<sup>13</sup> Fragebögen, sowie Angaben zur Anzahl der verschickten Fragebögen und deren Rücklaufquote ist dem Materialband, Kapitel VI der Halbzeitbewertung zu entnehmen.

Antragstellung 2005 zum Tragen kommen. Da die Berichtslegung der Aktualisierung der Halbzeitbewertung genau in dieser Phase erfolgt, ist eine umfassende Analyse des Verfahrens weder sinnvoll noch zeitlich praktikabel.

Die folgenden Ausführungen konzentrieren sich auf die Umsetzung der zur Halbzeitbewertung ausgesprochenen Empfehlungen sowie auf die Ergebnisdarstellung der im Jahr 2005 durchgeführten Erhebungen. Diese sind Befragungen von Beratern und Multiplikatoren sowie Telefoninterviews mit den zuständigen Fachreferenten.

### **MB-6.5.1 Organisatorische und institutionelle Umsetzung**

Die Agrarumweltmaßnahmen sind organisatorisch dem ML (f1, f2 und fakultative Modulationsmaßnahmen) und dem MU (f3, f4) zugeordnet. Die administrative Abwicklung der AUM ist mittels besonderer Dienstanweisungen geregelt. Diese stellen die Konkretisierung der allgemeinen Zahlstellenanweisung dar (ML, 2001). Die Förderinhalte der Agrarumweltmaßnahmen sind in den entsprechenden Richtlinien fixiert, ein Rechtsanspruch auf Förderung besteht nicht. Besondere Dienstanweisungen und Richtlinien liegen in aktueller Fassung vor und wurden bei inhaltlichen Änderungen, wie sie z. B. durch die Einführung der fakultativen Modulationsmaßnahmen im Jahr 2003 notwendig wurden, zeitnah vollzogen.

#### ***Vertikale Partnerschaft***

Zum Zeitpunkt der Programmerstellung erfolgte für das Gesamtprogramm eine Beteiligung der Wirtschafts- und Sozialpartner auf der Ebene der ehemaligen Bezirksregierungen. Über dieses Beteiligungsverfahren hinausgehend haben die Ministerien Umwelt- und Interessenverbände sowohl während der Aufstellung des EPLR für die Maßnahmen f2 und f4 als auch bei Einführung der fakultativen Modulationsmaßnahmen eingebunden.

#### ***Horizontale Partnerschaft***

Zur Halbzeitbewertung wird von den Fachreferenten des MU und ML ein grundlegendes Defizit im mangelnden bzw. unzureichenden länderübergreifenden Austausch gesehen. Während die Extensivierungsreferenten der Länder auf den Bund-Länder-Treffen des BMVEL zumindest für die MSL-Maßnahmen im Austausch stehen und die Treffen in der Regel zum informellen Gespräch über Nicht-GAK-Maßnahmen genutzt werden, gibt es ein ähnliches Forum für die Vertragsnaturschutzmaßnahmen nicht. Dies ist u. a. darin begründet, dass naturschutzfachliche Aufgaben sich in alleiniger Hoheit der Länder befinden.

Diese Lücke konnte zum Teil im Zuge der 6-Länder-Evaluierung geschlossen werden. Sowohl zwischen den Extensivierungs- als auch den Vertragsnaturschutzreferenten der

sechs Bundesländer hat sich auf dem kurzen Dienstweg ein Informationsaustausch etabliert. Zudem finden unregelmäßige Treffen der Vertragsnaturschutzreferenten, organisiert durch die Landesarbeitsgruppe Naturschutz, statt. Trotz der verbesserten, allerdings in der Regel auf Eigeninitiative beruhenden Informationsstruktur, besteht nach wie vor der Wunsch nach einer institutionalisierten Plattform für den Austausch der Fachreferenten untereinander.

### **Publizität**

Die Erhöhung des Bekanntheitsgrades der Agrarumweltmaßnahmen erfolgt nach der Befragung der Landwirte, der Berater und der Fachreferenten im Wesentlichen dadurch, dass

- in regelmäßigen Abständen über alle Teilmaßnahmen in landwirtschaftlichen Wochenblättern informiert wird. Dies geschieht insbesondere im Zeitraum der jährlichen Antragstellung für die AUM;
- für die Vertragsnaturschutzmaßnahmen (f3) seit 2002 Faltblätter bei den ÄfA ausliegen, die entsprechend der Gebietskulissen differenziert sind;
- die Teilnehmer der Maßnahmen f2, f3 und f4 von den Bewilligungsstellen über Fördermöglichkeiten und Verwaltungsablauf auf unterschiedlichen Informationsveranstaltungen informiert werden;
- die Teilnehmer an den wasserwirtschaftlichen Maßnahmen regelmäßig Rundbriefe erhalten;
- Multiplikatoren und Berater wie Landvolk, Wasserschutzberater und Tierzuchtverbände sowohl schriftlich als auch mittels Informationsveranstaltungen über Förderinhalte und Antragsverfahren informiert werden;
- in Bezug auf den Fördertatbestand f3-e (Ackerrandstreifen) mit Einverständnis der Flächeneigentümer bzw. Bewirtschafter Hinweisschilder auf Ackerrandstreifen aufgestellt werden, um auch das Verständnis und die Akzeptanz bei der breiten Öffentlichkeit zu steigern.

Die Publizität der Agrarumweltmaßnahmen wurde seit der Halbzeitbewertung unter Nutzung der o.g. Medien<sup>14</sup> fortgeführt. Ergänzend ist für die Maßnahmen des NAU anzuführen, dass neben den aktuellen Richtlinien-texten und Antragsunterlagen ein Dokument mit „häufig gestellten Fragen (zum NAU)“ im Internet verfügbar ist. Hierbei handelt es sich um Fragestellungen, die im Zuge der Umsetzung bei Landwirten und Bewilligungsstellen entstehen. Diese werden vom ML allgemeingültig beantwortet und öffentlich zugänglich gemacht. Mit diesem Medium wird ein hohes Maß an Transparenz erzeugt. Die Erhebung

---

<sup>14</sup> Die tabellarische Darstellung der Ergebnisse ist dem Materialband VI der Halbzeitbewertung zu entnehmen.

gen des Jahres 2005 zeigen, dass der Bekanntheitsgrad der Vertragsnaturschutzmaßnahmen (f3) durch die Auflage der im Spätherbst 2002 publizierten Informationsblättern zu den Vertragsnaturschutzmaßnahmen verbessert werden konnte.

Das Fazit der Halbzeitbewertung ist zu wiederholen, nach dem die Verfahren zur Erhöhung des Bekanntheitsgrades der AUM von den Evaluatoren als umfassend einzustufen sind. Ebenso wie für die Maßnahmen, die bereits seit dem Jahr 2000 in den Förderkanon aufgenommen wurden, haben sich auch für die fakultativen Modulationsmaßnahmen Verzögerungen hinsichtlich der Informationsbereitstellung ergeben. Nach wie vor wird ange raten, für die folgende Förderperiode eine kostenlose Informationsbroschüre aufzulegen, die Fördermodalitäten, Ansprechpartner und Bewilligungsstellen **aller** Agrarumweltmaßnahmen im Überblick darstellt. Idealerweise wären hierin auch die wesentlichen (reinen) Landesmaßnahmen zu beschreiben. Die Informationsbroschüre sollte sich an die Landwirte wenden und leicht verständlich sein.

Des Weiteren bilden die Auswertungen der Halbzeitbewertung die hohe Relevanz einer fachlich fundierten Beratung auf die Teilnahme an den AUM ab. Die Beratungsfunktion übernehmen in der Regel landwirtschaftliche Berater, Behördenvertreter, Spezialberater für den Ökologischen Landbau sowie die Wasserschutzberater. Im Umkehrschluss kann davon ausgegangen werden, dass auch der Einfluss von den AUM gegenüber skeptisch eingestellten Beratern zum Tragen kommt. Erste Indizien, die aus der Befragung der landwirtschaftlichen Berater und Multiplikatoren im Jahr 2005 abzuleiten sind, zeigen, dass sich Defizite der Beratungsleistungen abzeichnen. Nach Selbsteinschätzung der landwirtschaftlichen Berater sind die personellen Kapazitäten mittlerweile so knapp, dass ihnen infolge ständig steigender Arbeitsbelastung nicht genügend Arbeitszeit bleibt, um sich eingehend mit neuen oder geänderten Fördermodalitäten auseinander zu setzen. Ähnliche Tendenzen sind bei den Wasserschutzberatern zu vermuten, die u. a. für die Beratung zu den f4-Maßnahmen zuständig sind. Für die Zusatzberatung stehen im Land zunehmend weniger Mittel zur Verfügung, allerdings liegen keine Zahlen über das Ausmaß von Personaleinsparungen in diesem Bereich vor. Um dieser Tendenz entgegen zu steuern, sind a) Informationsseminare für Berater anzuraten, welche bspw. in allgemeine Beraterschulungen oder –fortbildungen (train the trainers) eingebunden sein könnten und b) die Förderung der Beratung von potenziellen Teilnehmern an AUM auszudehnen. Diese sollte sich inhaltlich auf betriebswirtschaftliche, produktionstechnische und ressourcenschonende Aspekte der AUM ausrichten. Das Angebot könnte Modul der Betriebsmanagementsysteme (BMS) sein, ggf. auch im Kontext zu den Beratungen zu den Cross-Compliance-Standards stehen.

### ***Interne Koordinations- und Informationsstrukturen***

Neben der Publizität im engeren Sinne sind die Informationsstrukturen auf den unterschiedlichen Verwaltungsebenen nach unserer Ansicht von zentraler Bedeutung für die

Implementierung und Umsetzung der Agrarumweltprogramme. Im Ideal verläuft der Informationsfluss wechselseitig, d. h. die Oberste Verwaltungsebene gibt Förderinhalte und Anweisungen zur verwaltungsmäßigen Umsetzung vor. Die Aufgabe der antragsannahmenden und bewilligenden Stellen besteht darin, diese Informationen (im Zuge des Kundenkontaktes) an (potenzielle) Endbegünstigte und ggf. an Multiplikatoren weiter zu geben. Zugleich ist dem Ministerium zu melden, wenn Hemmnisse entstehen. Die Informationsstrukturen wurden innerhalb der Landwirtebefragung im Jahr 2002 und der Erhebung der Bewilligungsstellen im Jahr 2003 untersucht.

Zur Halbzeitbewertung wurde von den Evaluatoren die interne Koordinations- und Informationsstruktur bei der Umsetzung der Agrarumweltmaßnahmen kritisiert. Die Defizite konzentrierten sich auf den horizontalen Informationsaustausch zwischen den beiden beteiligten Ministerien MU und ML sowie auf den vertikalen Informationsaustausch für die wasserwirtschaftlichen Maßnahmen (f4). Nach der Halbzeitbewertung wurde eine ministeriumsübergreifende Arbeitsgruppe zur strategischen Lenkung und Umsetzung der Agrarumweltmaßnahmen eingerichtet. Von allen beteiligten Fachreferenten wird die jetzige Zusammenarbeit als deutlich besser als in der Vergangenheit bezeichnet. Die Weitergabe des positiven Effekts des neuen „Miteinanders“ an die nachgelagerten Verwaltungseinheiten war aufgrund der sehr langwierigen niedersächsischen Verwaltungsreform nur bedingt möglich. Die alleinige Ankündigung der Reform, ohne dass neue Zuständigkeiten benannt wurden, führte dazu, dass die Verwaltungseinheiten in einen lähmenden Zustand der Passivität versetzt wurden.

Im Januar 2005 erfolgte die Besetzung einer Planstelle im MU, die inhaltlich u. a. mit der Koordination der wasserwirtschaftlichen Maßnahmen (f4) nach PROLAND betraut ist. Damit ist formal eine kontinuierliche Betreuung der Maßnahmen gewährleistet und die zur Halbzeitevaluierung ausgesprochene Empfehlung umgesetzt. Zeitgleich sind im Zuge der niedersächsischen Verwaltungsreform die Bezirksregierungen aufgelöst worden und damit deren Zuständigkeit für die Umsetzung der f4-Maßnahmen aufgehoben. Teile der Aufgaben sind dem neuen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) übertragen worden. Die Reform ist mit deutlichen personellen Einsparungen verbunden. Vierzehn von 41 Planstellen entfielen bisher. Zur Ex-Post-Bewertung wird zu überprüfen sein, ob die Personalkürzungen Einfluss auf die Umsetzung der wasserwirtschaftlichen Maßnahmen nach PROLAND haben.

## **MB-6.5.2 Antragstellung, Bearbeitung und Bewilligung**

### ***Zur Datenhaltung***

Den flächenbezogenen Maßnahmen f2 bis f4 ist gemein, dass ihre Beantragung a) über Einzelanträge und b) über einen Flächennachweis innerhalb des Gesamtflächen- und Nut-

zungsnachweis (GFN) des Antrages auf „Agrarförderung Tier/Fläche und Agrarumweltmaßnahmen“ erfolgt. Die unterschiedlichen Fördertatbestände der Teilmaßnahmen werden im GFN mittels Kodierungen flurstücksgenau vom Antragsteller eingetragen. Alle Daten des GFN werden zentral für Niedersachsen durch das Servicezentrum Landentwicklung und Agrarförderung EDV-gestützt verwaltet (siehe Kapitel MB-6.1). Durch das Anknüpfen der Agrarumweltverpflichtungen an den „großen“ Datensatz für die Flächenausgleichszahlungen erfolgen sämtliche landesweiten Flächenabgleiche in Bezug auf die Agrarumweltförderung automatisch mit.

Die vergleichsweise tiefe Kodierung der Maßnahmen und die umfangreichen Informationen, die aus dem GFN hervorgehen, ermöglichen es, den Datensatz für die diversen Fragestellungen der Kommission in Bezug auf die gemeinsamen Bewertungsfragen auszuwerten. Wesentlich ist hierbei, dass durch dieses Vorgehen tatsächlich die Grundgesamtheit abgebildet wird und auf ggf. methodisch problematische Hochrechnungen von Stichproben verzichtet werden kann. Dieses Vorgehen wurde zur Halbzeitbewertung eingeführt und wird zur Aktualisierung fortgesetzt.

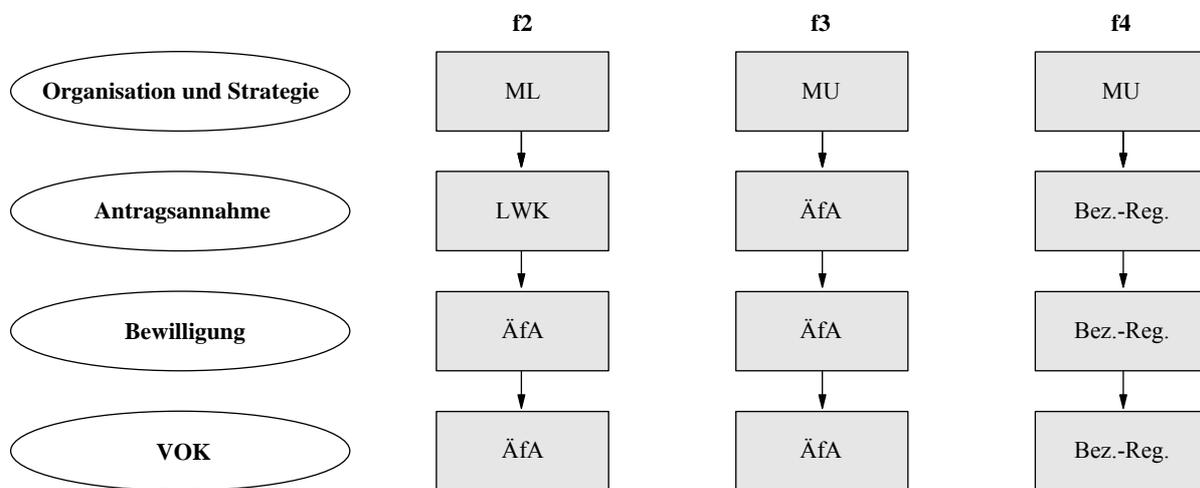
### ***Der Verwaltungsablauf der Agrarumweltmaßnahmen***

Die folgende Abbildung zeigt im Überblick den Verwaltungsablauf der Agrarumweltmaßnahmen für den Berichtszeitraum (2000 bis 2004). Die Anpassungen der organisatorischen und institutionellen Zuständigkeiten im Jahr 2005 sind nicht dargestellt.

Aus dem Organigramm ist ersichtlich, dass für jede Maßnahme bis zum Jahr 2004 unterschiedliche Verwaltungseinheiten an der administrativen Umsetzung beteiligt waren. Nach Auskunft der Fachreferenten bestanden in der Phase der Programmierung im Jahr 1999 Überlegungen, die Antragsverfahren zu vereinheitlichen. Hiervon wurde jedoch insbesondere bei der Maßnahme f4 abgewichen, da die fachlich-inhaltliche Abwicklung von f4 zusammen mit dem Kooperationsprogramm Wasserschutz<sup>15</sup> gewährleistet sein sollte. Die im Jahr 2003 eingeführten fakultativen Modulationsmaßnahmen sind in das NAU eingeflossen. Mit ihrer Einführung wurde der Verpflichtungszeitraum aller NAU-Maßnahmen auf das Kalenderjahr umgestellt.

---

<sup>15</sup> Das Kooperationsprogramm wird als reine Landesmaßnahme abgewickelt. Die Finanzierung ist zweckgebunden und erfolgt aus der Wasserentnahmegebühr.

**MB-VI-Abbildung 6.6 :** Verwaltungsablauf der Agrarumweltmaßnahmen in Niedersachsen

Quelle: Eigene Darstellung.

Zur Bewertung des Verwaltungsverfahrens der AUM ist festzustellen, dass es sich um Fördertatbestände handelt, die hinsichtlich ihres Verwaltungsablaufes als etabliert einzustufen sind. Für die NAU-Maßnahmen werden die gleichen Verwaltungszuständigkeiten genutzt wie für die jährlichen Anträge auf Direktzahlungen der ersten Säule. Die Vertragsnaturschutzmaßnahmen (f3) bedienen sich der Verwaltungszuständigkeiten, wie sie zur Abwicklung des 1997 eingeführten Erschwerenausgleiches (e1) genutzt werden. Dies hatte den Vorteil, dass auf bestehende Strukturen und Erfahrungen zurückgegriffen werden konnte und eine gute Flächendeckung erreicht wird.

Im Zuge der Verwaltungsreform haben sich die Zuständigkeiten für Antragsannahme, Bewilligung und Vor-Ort-Kontrollen der AUM geändert. Als oberste Behörde sind nach wie vor das ML und MU zuständig. Für die Maßnahmen f2 und f3 wird die gesamte verwaltungsmäßige Umsetzung von den Landwirtschaftskammern übernommen. Ein Teil der Mitarbeiter, die ehemals bei den ÄfA mit der Betreuung der AUM betraut waren, wechselten zu den Landwirtschaftskammern, so dass die personellen Zuständigkeiten zumindest zu Teilen aufrecht erhalten bleiben. Die fachliche Begleitung der Vertragsnaturschutzmaßnahmen wird nach Auflösung des NLÖ dem NLWKN übertragen. Mit der Auflösung der Bezirksregierungen werden die Zuständigkeiten für die reinen Landesmaßnahmen, die aus der Wasserentnahmegebühr finanziert werden, ebenfalls dem NLWKN übertragen. Die wasserwirtschaftlichen Maßnahmen (f4) nach PROLAND gehen in die gleiche Zuständigkeit über. Mit der Neuzuweisung der Zuständigkeit wurden für die Maßnahmen f2 und f3 Strukturen geschaffen, die den vertikalen und horizontalen Informationsaustausch vereinfachen könnten, da die Anzahl der Beteiligten reduziert wurde. In der Ex-Post-Bewertung wird zu überprüfen sein, inwieweit es der Landwirtschaftskammer gelingt, ihre internen Informationsstrukturen entsprechend aufzubauen.

### MB-6.5.3 Begleitung der Maßnahmen, Kontrolle und Endabnahme

Die Agrarumweltmaßnahmen f1 bis f4 unterliegen den strengen Regularien des InVeKoS-Verfahrens, welche regelkonform zur Anwendung kommen.

Die Einhaltung des Vier-Augen-Prinzips ist für alle Maßnahmen gewährleistet. Während das Vier-Augen-Prinzip bis zum Jahr 2004 durch eine institutionelle Funktionstrennung gewährleistet wurde, muss dies im Zuge der Zusammenlegung der Zuständigkeiten der Maßnahmen f1, f2 und f3 bei den Landwirtschaftskammern durch eine personelle Funktionstrennung gewährleistet werden. Augenmerk ist auf die Einhaltung der personellen Funktionstrennung in der Fallkonstellation zu legen, dass Mitarbeiter der Landwirtschaftskammer nur in Teilzeit Kammerbedienstete sind und mit dem anderen Teil der Arbeitszeit als landwirtschaftliche Berater in den Beratungsringen fungieren. Eine gleichzeitige Beratung eines Klienten und die spätere Bewilligung von dessen Förderanträge ist nach dem Vier-Augen-Prinzip nicht zulässig.

Die Überprüfung der **guten landwirtschaftlichen Praxis** im Sinne von Art. 47 der VO (EG) Nr. 1750/1999<sup>16</sup> erfolgt für die AUM als Fachrechtsprüfung. Landwirte äußerten innerhalb der schriftlichen Erhebung im Jahr 2002 massive Kritik an der Überprüfung. Tenor war, dass sie a) es als Ungerechtigkeit empfänden, wenn ausgerechnet die Landwirte überprüft werden, die etwas für die Umwelt tun wollten und b) die Kontrollen zum Teil Betriebsbereiche betreffen, die über den eigentlichen Förderbereich der AUM hinausgehen.

Die dargestellte subjektive Einschätzung der Ungleichbehandlung von an Agrarumweltprogrammen teilnehmenden Landwirten gegenüber Nichtteilnehmern ist mit Einführung der Cross-Compliance-Standards entschärft und zeitlich befristet. Die VO (EG) Nr. 1782/2003 regelt, dass der Erhalt von Direktzahlungen der ersten Säule an die Einhaltung von Mindeststandards in den Bereichen Umwelt-, Tier- und Verbraucherschutz gebunden ist. Ihre Einhaltung wird in Form von Stichproben vor Ort kontrolliert, bei Nichteinhaltung der Mindeststandards sind Kürzungen<sup>17</sup> in Abhängigkeit von der Schwere und Häufigkeit vorzunehmen. Die Sanktionshärte bei Verstoß gegen die Cross-Compliance-Standards ü-

---

<sup>16</sup> Vgl. auch VO (EG) Nr. 445/2002, Art. 20.

<sup>17</sup> Die relative Kürzung beträgt bei Verstößen in einem Bereich 1-5 %. Bei Verstößen in mehreren Bereichen werden die festgelegten Kürzungssätze addiert, wobei der gesamte Kürzungssatz 5 % nicht überschreiten darf. Bei den Bereichen handelt es sich um die durch VO (EG) Nr. 1782, Annex III und IV, definierten Kriterien für Umwelt, Lebens- und Futtermittelsicherheit, Tierschutz sowie den guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand einschließlich Grünlanderhalt. Im Wiederholungsfall innerhalb von drei Jahren wird der anzuwendende Kürzungssatz um den Faktor 3 erhöht, darf bei Fahrlässigkeit eine Obergrenze von 15 % nicht überschreiten. Im Fall von Vorsatz sind mindestens 15 %, in schweren Fällen bis zu 100 % Kürzungen vorgesehen.

bersteigt die der guten landwirtschaftlichen Praxis deutlich. Die Kritik der Teilnehmer an Agrarumweltmaßnahmen ist damit entkräftet, dass nur sie hinsichtlich der Einhaltung von Umweltstandards überprüft und ggf. sanktioniert werden. Bis Ende der jetzt laufenden Förderperiode bestehen zwei Parallelsysteme hinsichtlich der Einhaltung von Umweltstandards: Für die Agrarumweltmaßnahmen gelten weiterhin die Prüfkriterien der guten landwirtschaftlichen Praxis, für die Direktzahlungen der ersten Säule die Cross-Compliance-Standards. In der folgenden Förderperiode sind entsprechend des ELER-VO Entwurfes auch für die AUM die Cross-Compliance-Kriterien anzuwenden. Darüber hinaus halten laut ELER-Entwurf Teilnehmer an den zukünftigen Agrarumweltmaßnahmen im Programm auszuweisende Grundanforderungen für die Anwendung von Düngemittel und Pflanzenschutzmittel ein. Über die Regelungshärte dieser (zusätzlichen) Auflagen lassen sich momentan keine Aussagen treffen, da sie bisher inhaltlich noch nicht umrissen sind.

Die in der Landwirtebefragung häufig kritisierte Nichtanrechnung von Kleinstrukturen oder Landschaftselementen für die **Basisfläche** der Flächenausgleichszahlungen der ersten Säule ist ebenfalls mit der Agrarreform weitestgehend korrigiert worden. Damit ist die Inkonsistenz der Gemeinsamen Agrarpolitik hinsichtlich des Umgangs mit Kleinstrukturen aufgehoben, die sich einerseits in der Nichtanerkennung der Landschaftselemente für die Flächenausgleichszahlung (erste Säule) und andererseits in ihrer expliziten Förderung innerhalb der AUM innerhalb der zweiten Säule manifestierte. Seit 2005 sind Landschaftselemente Teil der Zahlungsanspruchs-berechtigten Fläche (erste Säule), insofern Teile einer landwirtschaftlichen Fläche sind oder im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang zu dieser Fläche stehen. Ihre Nichtanerkennung wird allerdings auf Flächen fortgesetzt, auf denen nicht entkoppelte Kulturen, wie z. B. Stärkekartoffeln oder Eiweißpflanzen, angebaut werden.

#### **MB-6.5.4 Finanzmanagement**

Generell weisen die Agrarumweltmaßnahmen im Vergleich zu den investiven Maßnahmen ein hohes Maß an Planungssicherheit hinsichtlich des Mittelabflusses auf. Dies ist im Wesentlichen in der konstanten Beihilfeshöhe je Fördereinheit (ha Fläche/Tier) und -tatbestand sowie in dem fünfjährigen Verpflichtungszeitraum der AUM begründet. Mit Ausnahme von Neumaßnahmen kann der jährliche Mittelabfluss auf Basis der Auszahlungen des Vorjahres minus der auslaufenden Verpflichtungen kalkuliert werden. Unsicherheit besteht lediglich hinsichtlich des Umfanges neuer Verpflichtungen. Weiterhin lagen für Maßnahmen, die bereits innerhalb der VO (EWG) Nr. 2078/1992 angeboten wurden, Erfahrungswerte für den Teilnahmeumfang vor. Schwieriger ist im Vergleich dazu die Schätzung des Mittelbedarfs für Neumaßnahmen, wie z. B die fakultativen Modulationsmaßnahmen.

Ein aktives Finanzmanagement in dem Sinne, dass ein schleppender Abfluss von Mitteln im Jahresablauf gelenkt werden kann, ist im Gegensatz zu den investiven Maßnahmen aus den oben genannten Gründen in der Regel nicht oder nur in einem sehr beschränkten Umfang möglich. Mittel, die aus dem EU-Haushaltstitel der AUM (Haushaltlinie f) nicht verausgabt werden, können entweder über die Haushaltsjahre horizontal oder über die Haushaltslinien vertikal verschoben werden. Eine mehrjährige horizontale Verlagerung ohne Anpassung der Finanzpläne kann dazu führen, dass die Mittel zum Ende der Förderperiode nicht mehr abfließen. Aus diesen Gründen wurden die Planzahlen für die Haushaltlinie mehrmals nach unten korrigiert.

Das Finanzmanagement innerhalb der EU-Haushaltlinie f stellt sich als eingeschränkt flexibel dar. Während die Fördertatbestände unterhalb der jeweiligen Maßnahmen f1 bis f4 in Bezug auf die zur Kofinanzierung genutzten Landesmittel deckungsfähig sind, gilt dies zwischen den einzelnen Agrarumweltmaßnahmen nicht, d. h. eine Mittelumschichtung von bspw. f4 zu f2 ist nicht oder nur sehr bedingt möglich. Dies ist zum einen darin begründet, dass zur Kofinanzierung der AUM auf Landesebene unterschiedliche Haushalte herangezogen werden. Für f1 und f2 ist dies der Haushalt des ML, für f3 und f4 der des MU. Zum anderen ist die (Landes)-Kofinanzierung der Maßnahme f4, nämlich die Wasserentnahmegebühr, streng zweckgebunden, so dass trotz gleichen Haushaltes zwischen den Maßnahmen des MU im Gegensatz zu denen des ML keine Deckungsfähigkeit besteht.

Bis zum Jahr 2004 konnten alle beantragten Flächen in die Förderung aufgenommen werden. Während bis 2003 die Teilmaßnahmen des Ökologischen Landbaus Priorität erfuhren, insofern die Nachfrage nach AUM die zur Verfügung stehenden Mittel übertraf, ist diese Privilegierung durch den Koalitionsvertrag aufgehoben worden. Bei Nachfrageüberschuss wird die Bewilligung nach dem Windhundverfahren ausgesprochen. Dieses Vorgehen, welches alleinig der politischen Prioritätensetzung unterworfen ist, ist zu kritisieren. Bei knappen Mitteln sollte die Prioritätensetzung an fachlichen Erwägungen ausgerichtet sein.

Neubewilligungen für die fakultativen Modulationsmaßnahmen wurden nur einmalig ausgesprochen, da mit den daraus errechneten Verpflichtungen die zur Verfügung stehenden Modulationsmittel vollständig ausgeschöpft wurden. Hieraus resultiert auch, dass sich die Teilnahme auf Betriebe konzentriert, die ohne größere Anpassungen und kurzfristig an den Maßnahmen teilnehmen können. Der Finanzierungsanteil der GAK beträgt entgegen der sonst üblichen 60 % für den Bund 80 %. Als Modulationsmaßnahmen mit entsprechend hohem Kofinanzierungssatz des Bundes werden nur Maßnahmen anerkannt, die als solche innerhalb der GAK benannt sind und die gleichzeitig Neumaßnahmen im EPLR darstellen. Allein aus den hohen Finanzierungsanteilen durch Bund und EU und der damit einhergehenden geringen relativen Haushaltsbelastung des Landes begründet sich die hohe Attraktivität der fakultativen Modulationsmaßnahmen aus Landessicht.

## **MB-6.5.5 Spezifische Begleitungs- und Bewertungssysteme**

### *Allgemeine Datenhaltung*

Bei den Datensätzen zur Abwicklung der Agrarumweltmaßnahme und denen des InVeKoS handelt es sich nicht um spezifische Begleitungs- und Bewertungssysteme (siehe MB-VI-Kapitel 6.1.2).

### *Naturschutzfachliche Begleitforschung*

In Niedersachsen besteht ein langjähriges, relativ umfassendes System der naturschutzfachlichen Datenerhebung, das sowohl von ehrenamtlichen Kartierern (z. B. Tier- und Pflanzenartenerfassung) als auch hauptamtlich getragen wird. Die Koordination, Datensammlung und –auswertung liegt beim NLÖ.

Zur Halbzeitbewertung von PROLAND wurde vom NLÖ eine erste umfassende Auswertung der naturschutzfachlichen Monitoringdaten zu den Vertragsnaturschutzmaßnahmen vorgenommen (NLÖ, 2003). Ausgewählte Auswertungen wurden zur Aktualisierung der Halbzeitbewertung fortgeführt. In vielen Fällen konnte auf einen umfassenden Datenpool zurückgegriffen werden, so dass zur Halbzeitbewertung und zu deren Aktualisierung naturschutzfachliche Wirkungskontrollen möglich waren. Vor dem Hintergrund der Erhaltung der Evaluationsqualität ist hervorzuheben, dass die Berichte des NLÖ einen zentralen Bestandteil für die Evaluierung der Vertragsnaturschutzmaßnahmen bilden. Nach Angaben des Umweltministeriums führt der NLWKN nach Auflösung des NLÖ die naturschutzfachliche Begleitung, bzw. die Vergabe und Koordination der Untersuchungen zur Wirkungskontrolle in ausgewählten Gebieten zu den Vertragsnaturschutzmaßnahmen fort.

### *Fachliche Begleitung zum abiotischen Ressourcenschutz*

Erstmalig wurde auch innerhalb der NAU-Maßnahmen eine fachliche Begleitforschung durchgeführt. Die fakultativen Modulationsmaßnahmen Anlage von Blühstreifen (f2-A5) und Schonstreifen (f2-A6) außerhalb von Stilllegungsflächen unterlagen anfänglich der Gebietskulisse des Landkreises Wolfenbüttel, innerhalb derer die Begleituntersuchungen stattfanden. Die Finanzierung erfolgte durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt und das ML. Ziel des Vorhabens war es, die zentralen Lenkungsinstrumente der Maßnahmen wie Ausgestaltung der Beihilfe, Teilnahmestruktur und Informationsstand anhand eines Teilnehmer/Nichtteilnehmervergleiches zu untersuchen. Unter anderem auf Basis der Bewertungsergebnisse wurden die Maßnahme f2-A5 in 2005 auf gesamt Niedersachsen ausgedehnt, während die Maßnahme f2-A6 ausgesetzt wurde (vgl. MB-VI-Kapitel 6.4.3).

Außerdem findet zum gesamten Kooperationsprogramm Wasserschutz ein Monitoring in den einzelnen Wasserschutzgebieten statt. Dabei werden auch die Wirkungen der in den Schutzgebieten geförderten f4-Maßnahmen mit untersucht. Allerdings lassen sich diese

naturgemäß nicht von den Wirkungen der übrigen in den Schutzgebieten stattfindenden Maßnahmen (freiwillige Vereinbarungen) isolieren. Zu einzelnen Wirkungsfragen der angebotenen Förderpalette werden allerdings laufend Feldversuche durchgeführt, die nach dem Niedersächsischen Wassergesetz über die Wasserentnahmegebühr finanziert sind.

Wie schon zur Halbzeitevaluierung dargestellt gilt, dass darüber hinaus weitere spezifische Untersuchungsvorhaben zur abiotischen Ressourcenschutzwirkung der AUM nicht erhoben werden. Sehr wohl liegen Umweltdaten zum abiotischen Ressourcenschutz vor, so beispielsweise zur Qualität des Grundwassers. Allen Daten im Bereich des abiotischen Ressourcenschutzes ist gemein, dass sie nicht auf die Fragestellungen der Evaluierung ausgerichtet sind und damit nur hilfsweise Informationen zur Beantwortung der EU-KOM-Fragen liefern. Eine zusätzliche Erfassung weiterer Umweltdatenreihen wäre jedoch mit hohen Erfassungskosten verbunden, welche aus Sicht der Evaluatoren zur Zeit nicht anzuraten ist. Diese Empfehlung gilt nur vor dem Hintergrund, dass bereits seitens der EU-KOM erste Vorüberlegungen bestehen, die gemeinsamen Bewertungsfragen zu überarbeiten.