

# **Ex-post-Bewertung von PROLAND NIEDERSACHSEN Programm zur Entwicklung der Landwirtschaft und des ländlichen Raumes**

## **Kapitel 10**

### **Kapitelübergreifende Fragestellungen**

#### **Projektbearbeitung**

*Barbara Fährmann, Regina Grajewski, Andrea Pufahl,  
Gitta Schnaut*

Institut für Ländliche Räume  
Johann Heinrich von Thünen-Institut (vTI)





## Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>I</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>III</b>
<b>Kartenverzeichnis</b>	<b>IV</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>IV</b>
<b>10 Kapitelübergreifende Fragestellungen</b>	<b>1</b>
10.0 Zusammenfassung	1
10.1 Inhalte der Programmbewertung	5
10.2 Methodischer Ansatz und Daten der Programmbewertung	7
10.3 Zielstruktur auf Programmebene	8
10.4 Regionale Inanspruchnahme von PROLAND und deren Bestimmungsgründe	11
10.5 Thematische kapitelübergreifende Fragen	16
10.5.1 Beitrag des Programms zur Stabilisierung der ländlichen Bevölkerungszahlen (Frage 1)	16
10.5.1.1 Kontext	16
10.5.1.2 Förderkapitelbezogene Wirkungen	16
10.5.1.3 Fazit	19
10.5.2 Beschäftigungswirkungen von PROLAND (Frage 2)	20
10.5.2.1 Kontext	20
10.5.2.2 Förderkapitelbezogene Wirkungen	21
10.5.2.3 Fazit	26
10.5.3 Einkommenswirkungen von PROLAND (Frage 3)	27
10.5.3.1 Kontext	27
10.5.3.2 Förderkapitelbezogene Wirkungen	29
10.5.3.3 Fazit	32
10.5.4 Verbesserung der Marktposition für land-/ forstwirtschaftliche Grunderzeugnisse (Frage 4)	33
10.5.4.1 Kontext	33
10.5.4.2 Förderkapitelbezogene Wirkungen	34
10.5.4.3 Fazit	42
10.5.5 Beitrag des Programms zum Schutz und zur Verbesserung der Umwelt (Frage 5)	43
10.5.5.1 Kontext	43

---

10.5.5.2	Förderkapitelbezogene Ziele und Wirkungen	47
10.5.5.3	Fazit	69
10.5.6	Gesamtbetrachtung der Programmwirkungen	70
10.6	In welchem Umfang haben die Durchführungsbestimmungen die beabsichtigten Wirkungen des Programms maximiert? (Frage 6)	73
10.6.1	Interne und externe Synergie (Querschnittskriterium 6-1)	73
10.6.1.1	Interne Synergien	73
10.6.1.2	Maßnahmenkombination in PROLAND	76
10.6.1.3	Themenspezifische Kombinationen und Analysen	80
10.6.1.4	Externe Synergien	94
10.6.1.5	Fazit interne und externe Synergien	96
10.6.2	Querschnittskriterium 6-2 - Durchführung und Treffsicherheit der Maßnahmen	97
10.6.3	Querschnittskriterium 6-3 - Hebelwirkung (leverage effect)	102
10.6.4	Querschnittskriterium 6-4 - Mitnahmeeffekte	102
10.6.5	Querschnittskriterium 6-5 - Indirekte regionale Wirkungen	105
10.7	Gesamtbetrachtung der Programmwirkungen und des Programmplanungsansatzes	106
10.7.1	Implementationskosten von PROLAND	106
10.7.1.1	Ergebnisse der quantitativen Analyse der Implementationskosten	106
10.7.1.2	Ergebnisse der qualitativen Analyse der Implementationskosten	109
10.7.1.3	Kundenzufriedenheit	113
10.7.2	Gemeinsame Betrachtung der Kosten und Wirkungen	114
10.7.3	Fazit	119
	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>120</b>

<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
Abbildung 10.1: Bestandteile der Programmbewertung	6
Abbildung 10.2: Maßnahmenbezogenes Mittelvolumen 2000 bis 2006 zur Verbesserung der Lebensqualität (Kriterium 1-4) nach Wirkintensität	20
Abbildung 10.3: Maßnahmenbezogenes Mittelvolumen 2000 bis 2006 mit Wirkungen auf die Beschäftigung	27
Abbildung 10.4: Maßnahmenbezogenes Mittelvolumen 2000 bis 2006 mit Wirkungen auf Einkommen	32
Abbildung 10.5: Maßnahmenbezogenes Mittelvolumen 2000 bis 2006 mit Wirkungen auf die Marktposition	42
Abbildung 10.6: Maßnahmenbezogenes Mittelvolumen 2000 bis 2006 mit Wirkungen für die Verbesserung oder den Erhalt der Umwelt	69
Abbildung 10.7: Gegenüberstellung von Zielen und Wirkungen auf Programmebene anhand des eingesetzten Mittelvolumens 2000 bis 2006	71
Abbildung 10.8: Verteilung der wesentlichen Arten der Synergiegenese	74
Abbildung 10.9: Förderung des Ökologischen Landbaus in Niedersachsen 2003 bis 2006)	81
Abbildung 10.10: Anteil an den begünstigten landwirtschaftlichen Betrieben insgesamt und den an landwirtschaftliche Betriebe fließenden Zuwendungen insgesamt 2000 bis 2006	99
Abbildung 10.11: Anteil der Teilnehmer und Zuwendungen an der Gesamtzahl der nichtlandwirtschaftlichen Teilnehmer und der insgesamt an nichtlandwirtschaftliche Teilnehmer geflossenen Mittel 2000 bis 2006	99
Abbildung 10.12: Anteil flächenbezogener Maßnahmen mit Gebietskulissen	101
Abbildung 10.13: Was wären Ihrer Meinung nach die wesentlichen „Investitionen“ für die nächste Förderperiode zur langfristigen Senkung der Implementationskosten?	112
Abbildung 10.14: Implementationskostenanteile und Wirkungsstufen	116

<b>Kartenverzeichnis</b>		<b>Seite</b>
Karte 10.1:	Öffentliche Ausgaben 2000 bis 2006 von PROLAND nach Förderkategorien (ohne Ausgaben für Hochwasser- und Küstenschutz)	12
 <b>Tabellenverzeichnis</b>		
Tabelle 10.1:	Methodischer Ansatz der Programmbewertung	7
Tabelle 10.2:	Verwendete Datenquellen	8
Tabelle 10.3:	Ziele der PROLAND-Fördermaßnahmen mit Bezug zu den thematischen kapitelübergreifenden Bewertungsfragen	10
Tabelle 10.4:	Determinanten der regionalen Förderintensität nach Förderkategorien	14
Tabelle 10.5:	Bevölkerungsentwicklung und Wanderungssalden niedersächsischer Kreise nach Regionstypen (2000 bis 2005)	16
Tabelle 10.6:	Beitrag von PROLAND zur Stabilisierung der ländlichen Bevölkerung	17
Tabelle 10.7:	Alters- und Geschlechtsprofil der begünstigten Bevölkerung	18
Tabelle 10.8:	Fördermaßnahmen mit Beitrag zur Verbesserung der Lebensqualität (Kriterium 1-4)	19
Tabelle 10.9:	Erwerbstätigenentwicklung in Niedersachsen (2000 bis 2005) nach Sektoren und Regionstypen	21
Tabelle 10.10:	Beschäftigungswirkung von PROLAND	22
Tabelle 10.11:	Beschäftigungseffekte in der Land- und Forstwirtschaft (Indikator 2-1.1)	23
Tabelle 10.12:	Beschäftigungswirkungen außerhalb der Land- und Forstwirtschaft (Indikator 2-2.1)	25
Tabelle 10.13:	Landwirtschaftliche und nichtlandwirtschaftliche Einkommenssituation in Niedersachsen	28
Tabelle 10.14:	Einkommenswirkungen von PROLAND	29
Tabelle 10.15:	Einkommenswirkung von PROLAND in der Land- und Forstwirtschaft (Indikator Q 3-1.1)	30
Tabelle 10.16:	Wirkung von PROLAND auf eine verbesserte Marktposition land-/und forstwirtschaftlicher Grunderzeugnisse	35

---

Tabelle 10.17:	Bruttoangaben der Wertschöpfung zum Zeitpunkt vor und nach der Investition, Anzahl Nennungen mit Zunahme, Abnahme oder unveränderter Wertschöpfung zum Zeitpunkt vor (t0) und nach der Investition (t2)	38
Tabelle 10.18:	Umsatz zum Zeitpunkt vor (t0) und nach (t2) der Investition durch die Verarbeitungs- und Vermarktungsförderung	41
Tabelle 10.19:	Entwicklung der LF von 2000 bis 2006	43
Tabelle 10.20:	Entwicklung der Lachgas- und Methanemissionen aus der Landwirtschaft von 2000 bis 2006 in Niedersachsen	46
Tabelle 10.21:	Wirkungen des Programms zum Schutz und zur Verbesserung der Umwelt	48
Tabelle 10.22:	Fördermaßnahmen mit ausschließlicher Hauptzielsetzung Verbesserung der Umwelt (2000 bis 2006)	49
Tabelle 10.23:	Umweltwirkungen der Fördermaßnahmen, mit Schwerpunktsetzung auf Produktions- und Entwicklungsaspekte (2000 bis 2006)	51
Tabelle 10.24:	Negative Nebenwirkungen von Fördermaßnahmen (2000 bis 2006)	53
Tabelle 10.25:	Maßnahmen, die mit dem Erhalt oder der Entwicklung umweltfreundlicher Bodennutzungsformen verbunden waren	55
Tabelle 10.26:	Vergleich der Eckwerte der beiden Fördermaßnahmen AFP und AUM für MDM-Verfahren bei einem fünfjährigen Betrachtungszeitraum	58
Tabelle 10.27:	Maßnahmen mit einem Beitrag zum qualitativen Gewässerschutz	62
Tabelle 10.28:	Maßnahmen, die zur Reduktion von Treibhausgasen und Ammoniak beigetragen haben	64
Tabelle 10.29:	Maßnahmen, die einen Beitrag zum Erhalt oder zur Verbesserung der Landschaft geleistet haben	68
Tabelle 10.30:	Maßnahmenkombination in PROLAND Niedersachsen 2000 bis 2006 (Zahl der Teilnehmer)	77
Tabelle 10.31:	Maßnahmenkombinationen landwirtschaftlicher Betriebe in PROLAND 2000 bis 2006	78
Tabelle 10.32:	Maßnahmenkombination für ausgewählte Maßnahmen des Förderschwerpunktes II	79

Tabelle 10.33:	Öffentliche Mittel 2000 bis 2006 nach Maßnahmen und ihren Kombinationen (in Mio. Euro)	80
Tabelle 10.34:	Vergleich der Teilnahme konventionell und ökologisch wirtschaftender Betriebe 2003 bis 2006 an PROLAND-Maßnahmen	84
Tabelle 10.35:	Schutzstatus der Offenlandflächen in Natura-2000-Gebieten Niedersachsens (in % der Schutzflächen)	86
Tabelle 10.36:	Klassifizierung der angebotenen PROLAND-Maßnahmen mit Bezug zu Natura 2000 nach ihrer strategischen Ausrichtung	87
Tabelle 10.37:	Anteil von Förderflächen und öffentlichen Fördermitteln in der Natura-2000-Gebietskulisse	89
Tabelle 10.38:	Flächenanteile ausgewählter Agrarumweltmaßnahmen in Natura-2000-Gebieten	92
Tabelle 10.39:	Zielgruppen der verschiedenen PROLAND-Maßnahmen	98
Tabelle 10.40:	Verknüpfungsregelung für die Wirkungen von Fördermaßnahmen mit den Größenordnungen von Mitnahmeeffekten zur Ermittlung der maßnahmenbezogenen Nettowirkungen	103
Tabelle 10.41:	Hinweise der Kapitelbewerter auf Mitnahmeeffekte	104
Tabelle 10.42:	Gruppierung der PROLAND-Maßnahmen nach dem Verhältnis von Implementationskosten zu öffentlichen Fördermitteln	107
Tabelle 10.43:	Wirkungseinstufung der PROLAND-Maßnahmen nach Implementationskostenklassen	115
Tabelle 10.44:	Implementationskosten und Fördermitteleinsatz für die unterschiedlichen Wirkungsbereiche und Wirkungsstufen	117
Tabelle 10.45:	Anteile an den Gesamtkosten nach Wirkungsstufen und Implementationskostenklassen (in Klammern Maßnahmen)	117



## 10 Kapitelübergreifende Fragestellungen

### 10.0 Zusammenfassung

Die Programmbewertung umfasst die Analyse der regionalen Verteilung der PROLAND-Förderung, die Zusammenstellung der Programmwirkungen, die verwaltungsmäßige Programmumsetzung von PROLAND und eine Kosten-Wirksamkeits-Betrachtung der einzelnen PROLAND-Maßnahmen. Zur Beurteilung dieser Aspekte wurde auf die Einschätzung der KapitelbewerterInnen zurückgegriffen und vertiefende Studien zu einzelnen Fragestellungen durchgeführt.

#### *Regionale Verteilung der Fördermittel in Niedersachsen*

Die PROLAND-Förderung wurde landesweit durch ländliche Entwicklungsmaßnahmen (Förderschwerpunkt II) dominiert. Eine gezielte regionale Steuerung der Programmmittel insgesamt erfolgte nicht. Die Mittelverteilung war vielmehr durch die Maßnahmeninhalte determiniert, die je nach agrarstruktureller, standörtlicher und raumstruktureller Situation auf eine unterschiedliche Nachfrage traf.

Sektorbezogene Maßnahmen wurden mit hoher Förderintensität<sup>1</sup> in Landkreisen mit Viehwirtschaft in Anspruch genommen. Umweltbezogene Maßnahmen hatten in PROLAND eine verhältnismäßig geringe finanzielle Bedeutung. In den meisten Kreisen wurden weniger als 10 % der LF im Rahmen von Agrarumweltmaßnahmen gefördert. Eine ausgeprägte regionale Schwerpunktsetzung umweltbezogener Maßnahmen war nicht zu beobachten. Je nach Region wurden Agrarumweltmaßnahmen mit unterschiedlicher Ausrichtung nachgefragt (z. B. Mulch- und Direktsaatverfahren in Marktfruchtgebieten). Unter den Ausgaben für ländliche Entwicklungsmaßnahmen dominierten die Ausgaben für die Flurbereinigung, Dorferneuerung und Wegebau. Ein Zusammenhang zwischen der Förderintensität<sup>2</sup> ländlicher Entwicklungsmaßnahmen und den sozioökonomischen Charakteristika der Kreise (Arbeitslosenquote, Bruttoinlandsprodukt/Kopf) konnte nicht ermittelt werden. Von PROLAND-Förderung profitierten strukturschwache ländliche Räume im Südosten und Osten Niedersachsens unterproportional, strukturstarke ländliche Räume im Westen Niedersachsens überproportional.

#### *Programmwirkungen*

**Bevölkerung/Lebensqualität:** Die PROLAND-Förderung war maßgeblich auf die Verbesserung „weicher Standortfaktoren“ in Niedersachsen (nicht nur in ländlichen Räumen)

---

<sup>1</sup> Öffentliche Ausgaben 2000 bis 2006 je Hektar LF.

<sup>2</sup> Öffentliche Ausgaben 2000 bis 2006 je Einwohner

ausgerichtet. Dadurch wurde im lokalen Kontext die Attraktivität nichtstädtischer Gebiete erhöht. Abwanderungsprobleme, wie sie in Südniedersachsen vorherrschen, konnten durch PROLAND nicht verringert werden.

**Beschäftigung:** Die dauerhaften Beschäftigungseffekte von PROLAND waren, gemessen am eingesetzten Mittelvolumen und den beschäftigungspolitischen Zielsetzungen von PROLAND, gering. Der geförderte Erhalt von Beschäftigung im primären Sektor konnte den allgemeinen Rückgang von Erwerbstätigen in der Land- und Forstwirtschaft kaum verlangsamen. Geringe bzw. mittlere positive Beschäftigungseffekte sind durch PROLAND außerhalb des primären Sektors entstanden, z. B. durch die Förderung der **Dorferneuerung** (o) bzw. des **Tourismus** (s).

**Einkommen:** In Analogie zu den Beschäftigungswirkungen sind auch die Einkommenswirkungen der PROLAND-Förderung eher gering. Dauerhafte Einkommenswirkungen in der Landwirtschaft entstanden durch Kosteneinsparungen infolge der **Flurbereinigung** (k) und des ländlichen **Wegebau** (r1). Dauerhafte Einkommenswirkungen außerhalb des primären Sektors sind durch die Förderung der **Dorferneuerung** (o) bzw. des **Tourismus** (s) entstanden.

**Marktposition:** Der Einfluss der eingesetzten Maßnahmen auf die Marktposition landwirtschaftlicher Erzeugnisse war gering, da die hierfür wesentlichen Faktoren nicht durch das Programm beeinflusst werden können (z. B. Entwicklungen auf internationalen Märkten,...). Es kam durch die Förderung allerdings zu indirekten Wirkungen, die sich auf Ebene der betroffenen Betriebe zeigten. Positive Wirkungen gingen von den Maßnahmen **Verarbeitung und Vermarktung** (g) sowie den **forstlichen Maßnahmen** (i1, i2, h) aus. Geringer, aber auch positiv wurden die Wirkungen der Maßnahmen **Agrarinvestitionsförderung** (a), **Flurbereinigung** (k1), **Wegebau** (r1), **die flankierenden Maßnahmen zum Gewässerschutz** (t4) sowie der **Vermarktung landwirtschaftlicher Qualitätserzeugnisse in Wasserschutzgebieten** (m) eingeschätzt. Die Wirkungen wurden im Wesentlichen durch kostensenkende Effekte und/oder Produktivitätsverbesserungen hervorgerufen, im Fall der Verarbeitungs- und Vermarktungsförderung auch durch Qualitätsverbesserungen.

**Umwelt:** Das Finanzvolumen der Maßnahmen, die mit positiven Umweltwirkungen verbunden waren, umfasste rund 57 % der Programmmittel. Mit knapp 22 % dieser Mittel konnten starke Wirkungen erzielt werden. Dabei handelt es sich um die **Agrarumweltmaßnahmen** (f) und den **investiven Gewässer- und Naturschutz** (t). Mittlere Wirkungen sind mit 38 % der Mittel verbunden und sind in erster Linie auf die **forstlichen Fördermaßnahmen** (h und i) und die **Flurbereinigung** (k) zurückzuführen. 40 % der umweltwirksamen Mittel erzielten nur geringe Wirkungen. Trotz Zielsetzungen für den Schutz

der Umwelt konnte das **AFP** (a) und die Förderung der **Verarbeitung und Vermarktung** (g) nur Wirkungen in vernachlässigbarer Größenordnung erreichen.

Mit flächenbezogenen Maßnahmen wurden knapp 10 % der Nadelwaldfläche und 13 % der LF Niedersachsens erreicht, und so umweltschonende Wirtschaftsweisen erhalten oder eingeführt. Die zentrale Rolle spielten nach wie vor die **Agrarumweltmaßnahmen** (f). Im Rahmen der Studie zur Grünlandentwicklung konnte mit Hilfe eines ökonometrischen Modells gezeigt werden, dass mit den flächenbezogenen Maßnahmen (f und e) dem Grünlandrückgang nicht entgegen gewirkt werden konnte. Bezogen auf die umweltsensiblen Gebiete wird der weiterhin verbliebene Handlungsbedarf augenfällig. Mit den Agrarumweltmaßnahmen wurden nur 6 % der wind- und 11 % der wassererosionsgefährdeten Flächen erreicht. Von den nitratauswaschungsgefährdeten Flächen werden 9 % und den intensiver zu untersuchenden Gebieten der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) 10 % mit wirksamen Maßnahmen abgedeckt. Eine Besonderheit des Programms stellte der mit zahlreichen zum Teil vernetzten Instrumenten verfolgten Trinkwasserschutz dar. Den Maßnahmen **Ausgleichszahlung in Natura-2000-Gebieten** (e1) und dem **investiven Gewässer- und Naturschutz** (t2) kommt auch in Verbindung mit der Flurbereinigung eine besondere Bedeutung für die Umsetzung von Natura 2000 und der WRRL zu.

### *Programmdurchführung*

Unter dem Thema Durchführung waren unterschiedliche Aspekte zu untersuchen. **Synergieeffekte** basierten vor allem auf nachfrageinduziertem Teilnahmeverhalten, das zu einer räumlichen und betrieblichen Konzentration von PROLAND-Maßnahmen führte. Dies galt für alle Förderschwerpunkte, da es auch im Förderschwerpunkt III kaum Gebietskulissen zur räumlichen Steuerung von Maßnahmen gab. Ex ante formulierte Ansprüche an die Synergieeffekte aufgrund des gemeinsamen Plans haben sich nicht in allen Fällen erfüllt. In der nächsten Förderperiode ist auf synergetische Wirkungen verstärkt ein Augenmerk zu richten und die vorgefundenen Ansätze sollten ausgebaut werden.

Niedersachsen bot ein breites Angebot an sektoralen und flächenbezogenen Maßnahmen, das von etwa 30 % der landwirtschaftlichen Betriebe genutzt wurde. Die meisten Betriebe nahmen nur an einer Maßnahme teil. Kombinationen ließen sich v. a. bei den flächenbezogenen Maßnahmen finden. Die Maßnahmen des Förderschwerpunktes II richteten sich vorrangig an Gebietskörperschaften, Vereine, Kirchen. In geringem Umfang konnten auch Private und Unternehmer, darunter Landwirte, an den Maßnahmen teilnehmen. Die mit Abstand teilnehmerstärkste Maßnahme war die Dorferneuerung gefolgt vom landwirtschaftlichen Wegebau. Mit diesen beiden Maßnahmen fanden sich auch anteilmäßig die meisten Kombinationen.

Der **Ökolandbau** ist ein Bereich, in dem sich eine Förderung mit verschiedenen Instrumenten anbieten würde. Das Gros der Mittel, die in den Ökolandbau fließen, kam aus den

flächenbezogenen Maßnahmen. Im Förderzeitraum wurden aber mit der Einrichtung eines Kompetenzzentrums (KÖN) und der Projektförderung im Rahmen von PROLAND neue Wege beschritten. Auffällig war die geringe Bedeutung des Ökolandbaus in der Förderung der Verarbeitung und Vermarktung.

Verschiedene PROLAND-Maßnahmen lieferten einen Beitrag zur Umsetzung der Anforderungen aus **Natura 2000** bzw. deren Flankierung.<sup>3</sup> Insgesamt lag der Schwerpunkt dieser Maßnahmen auf Erhaltungs- und Pflegemaßnahmen. Bei den vorbereitenden Maßnahmen innerhalb von PROLAND spielte die Förderung von Planungen und Konzepten keine Rolle. Dies galt ebenso für Instrumente der Akzeptanzsteigerung durch Beratung und Kommunikationsstrategien. Akzeptanzsteigernd wirkten in erster Linie der Erschwernisausgleich sowie der Flächenkauf bzw. Tausch für besonders betroffene Flächeneigentümer über die t-Maßnahmen und die Flurbereinigung. Die Maßnahmen erreichten (brutto) rund 33 % der LF innerhalb der Natura-2000-Gebietskulisse, wobei sich die Vertragsnaturschutzmaßnahmen stark auf Natura 2000 konzentrierten. Mit den waldbezogenen Maßnahmen wurden knapp 2 % der Privatwaldfläche innerhalb von Natura-2000-Gebieten für die Umsetzung von Naturschutzzielen gefördert. Bezogen auf das Jahr 2005 flossen etwa 28 % der öffentlichen Mittel für die Maßnahmen f, t2, e und i2 (ohne Flurbereinigung) in die Umsetzung von Natura 2000 (3 % der PROLAND-Mittel in 2005).

Im Rahmen der Bewertung fiel gerade bei Fragen nach dem Zusammenspiel von PROLAND mit anderen Förderprogrammen auf (**externe Synergien**), dass es vorrangig darum ging, Förderduplizitäten („Demarkationslinien“) zu vermeiden. Das Bewusstsein, dass Ziel-2-Programm und PROLAND in den gleichen Regionen Förderimpulse gaben und sich beide Programme gegenseitig in ihren regionalen Wirkungen beeinflussten, war kaum präsent. Mangels geeigneter Daten seitens der Ziel-2-Förderung konnten keine gemeinsamen Wirkungsanalysen mit der PROLAND-Förderung durchgeführt werden.

Ein weiteres Thema im Hinblick auf die Durchführung von PROLAND war die Frage der **Treffsicherheit**, die eng mit dem Umfang möglicher Mitnahmeeffekte zusammenhängt. Ansätze zur Erhöhung der betrieblichen und räumlichen Treffsicherheit von Maßnahmen waren in PROLAND vorhanden. Für die nächste Förderperiode sollten diese Ansätze weiter ausgebaut werden.

---

<sup>3</sup> Agrarumweltmaßnahmen, insbesondere die Kooperationsprogramme (f3), der Erschwernisausgleich (e1), der investive Naturschutz (t2) und die Flurbereinigung (k) sowie die Pilotmaßnahme zum Vertragsnaturschutz im Wald (i2).

### ***Gesamtbetrachtung der Kosten-Wirksamkeit von Maßnahmen***

In der Kosten-Wirkungs-Synopse wurde das Verhältnis der Kostenkomponenten Implementationskosten und verausgabte öffentliche Mittel (Gesamtkosten) zu den erzielten Wirkungen betrachtet. Dafür wurden zunächst die Implementationskosten von PROLAND ermittelt. Die absoluten Implementationskosten lagen bei 14,3 Mio. Euro, davon rund 12 % für querschnittsbezogene Aufgaben. Mit Kosten von sieben Cent (ohne Kosten für Querschnittsaufgaben) pro verausgabtem Euro an Fördermitteln erreichten die Kosten für die Umsetzung von PROLAND insgesamt eine mittlere Größenordnung. Die maßnahmenbezogenen Implementationskosten wurden in das Verhältnis zu den eingesetzten Fördermitteln gesetzt (Implementationskostenanteil) und klassifiziert. Zehn der insgesamt 22 in der Analyse berücksichtigten Maßnahmen und Teilmaßnahmen bzw. rund 67 % der verausgabten öffentlichen Fördermittel waren mit einem geringen Implementationskostenanteil von unter 5 % verbunden. Dazu gehörten mit den ZILE-Maßnahmen des Förderschwerpunktes B sehr finanzstarke Maßnahmen. Auch die Maßnahmen des investiven Natur- und Wasserschutzes waren mit geringen Implementationskostenanteilen verbunden. Knapp ein Drittel der Fördermittel bzw. sieben Maßnahmen lagen im Bereich eines mittleren Implementationskostenanteils. Die finanzstärkste Maßnahme in dieser Kostenklasse war das NAU (f2) gefolgt vom AFP (a) und den forstwirtschaftlichen Maßnahmen (h, i). Nur 3 % der verausgabten Mittel waren mit einem hohen Anteil verbunden. Dazu gehörten neben der Berufsbildung (c) vor allem naturschutzfachlich ausgerichtete Flächenmaßnahmen.

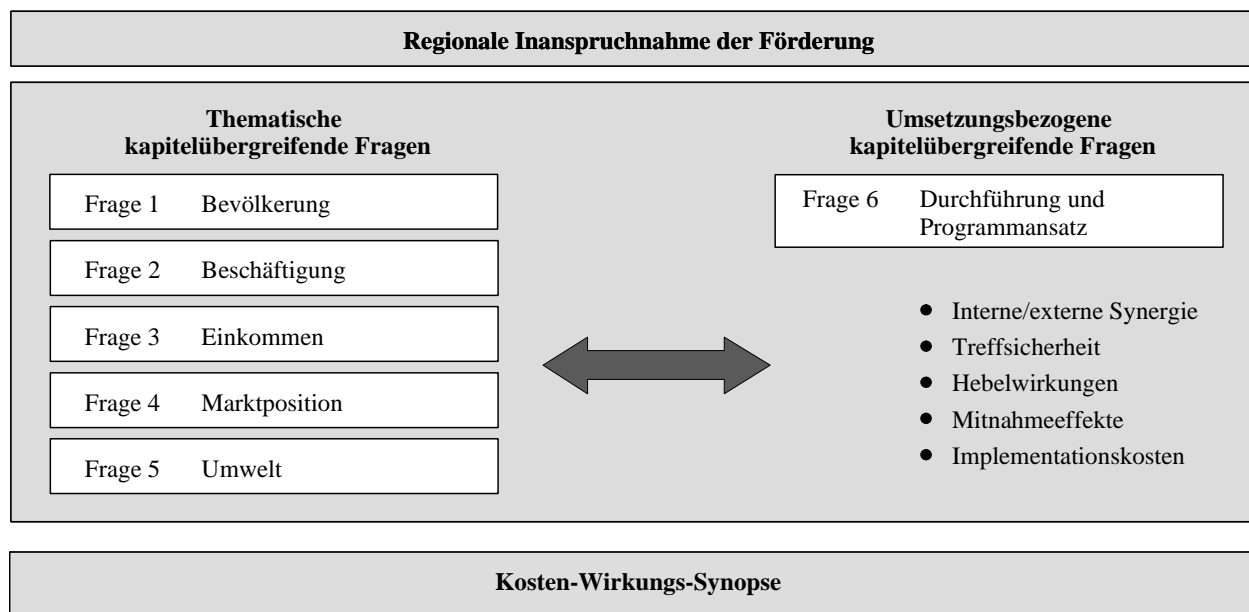
Rund 31 % der Gesamtkosten (Implementationskosten und Fördermittel) des Jahres 2005 entfielen auf Maßnahmen mit hohen Wirkungen, 35% der Gesamtkosten auf Maßnahmen der mittleren Wirkungsstufe. Die übrigen Maßnahmen hatten eher geringe Wirkungen verbunden. Zwischen den Implementationskostenanteilen und den erreichten Wirkungsstufen wurde kein Zusammenhang festgestellt. Die Aussichten, generell eine weitere Reduzierung von Implementationskosten zu erreichen, werden für die Förderperiode 2007 bis 2013 eher für unrealistisch gehalten. Dies wird mit den höheren Anforderungen der EU-KOM an das Berichtswesen und die Durchführung von Kontrollen begründet.

## **10.1 Inhalte der Programmbewertung**

Die kapitelübergreifenden Bewertungsfragen gliedern sich in vier Bereiche: Die Analyse der regionalen Inanspruchnahme öffentlicher Fördermittel zeigt die räumlichen Muster und Schwerpunkte der Förderung sowie die hierfür ursächlichen Faktoren. Die Beantwortung der kapitelspezifischen Fragen 1 bis 5 ist als thematische Verdichtung der Ergebnisse der Förderkapitel zu verstehen. Frage 6 behandelt die verwaltungsmäßige Umsetzung von PROLAND (vgl. Abbildung 10.1). Abschließend erfolgt eine Zusammenschau der Ge-

samtkosten (öffentliche Mittel und Implementationskosten) und der erzielten Wirkungen in der Kosten-Wirkungs-Synopse.

**Abbildung 10.1:** Bestandteile der Programmbewertung



Quelle: Eigene Darstellung.

Im Rahmen der Programmbewertung wurden ergänzend vier vertiefende, maßnahmenübergreifende Studien zu folgenden Themen durchgeführt:

- Studie 1: Einkommens- und Beschäftigungswirkungen von Agrarumweltmaßnahmen, der Ausgleichszulage für benachteiligte Gebiete und der Ausgleichszahlung für Gebiete mit umweltspezifischen Nachteilen,
- Studie 2: Einflussfaktoren der Grünlandentwicklung unter besonderer Berücksichtigung der Wirkungen der EPLR-Förderung,
- Studie 3: Untersuchung und Bewertung der Implementationskosten von PROLAND vor dem Hintergrund der erzielten Wirkungen,
- Studie 4: Biogasanlagen in Niedersachsen – Umweltwirkungen und Landnutzung.

Die Ergebnisse der thematischen Studien sind im Materialband zu Kapitel 10 dokumentiert und in die Beantwortung der kapitelübergreifenden Bewertungsfragen eingeflossen.

## 10.2 Methodischer Ansatz und Daten der Programmbewertung

Die in der Programmbewertung verwendeten Methoden sind in Tabelle 10.1 dargestellt. Die Basis der Programmbewertung stellte, wie bisher auch, die Aggregation der kapitel-spezifischen Ergebnisse und die Wirkungspfadanalyse dar. Die bisher deskriptive durchgeführte Analyse der regionalen Verteilung der Fördermittel wurde um eine quantitative Ursachenanalyse erweitert.<sup>4</sup>

In den Studien 1 und 2 werden vorrangig quantitativ-statische Methoden (Kontrollgruppenvergleiche, Regressionsanalysen) verwendet. Die Erhebung der Implementationskosten in Studie 3 erfolgte auf Basis der Daten der Kosten-Leistungs-Rechnung (KLR-Daten) und zusätzlicher Befragungen. Studie 4 umfasst die regionalisierte Auswertung der Biogasförderung und Landnutzungsdaten sowie ergänzende Literaturrecherchen.

**Tabelle 10.1:** Methodischer Ansatz der Programmbewertung

Untersuchungsaspekt	Methodischer Ansatz	Beschreibung
Regionale Inanspruchnahme öffentlicher Fördermittel	Regionale Inzidenzanalyse (Regressionsanalyse)	- Verteilung der verausgabten öffentlichen Fördermittel nach Kreisen - Analyse der Bestimmungsgründe der regionalen Verteilung
Programmwirkungen	Aggregation der kapitel-spezifischen Ergebnisse	- Standardisierte Abfrage der entsprechenden Wirkungen in den Kapiteln, Aggregation
Kosten-Wirksamkeit einzelner Maßnahmen	Qualitative Kosten-Wirkungsanalyse	- Gewichtung der Ziele und erreichten Wirkungen mit den vorgesehenen / verausgabten Programmmitteln
<b>Thematische Studien</b>		
1) Beschäftigungs- und Einkommenswirkungen	Mit-Ohne/Vorher-Nachher-Vergleich, Propensity Score Matching	- Vergleich von Betrieben mit und ohne Teilnahme, vor und nach Durchführung der Maßnahmen
2) Grünlandentwicklung	Regressionsanalysen	- Untersuchung des Zusammenhangs zwischen der Grünlandentwicklung und anderen Faktoren, u. a. der ländlichen Entwicklungspolitik
3) Implementationskostenanalyse	Erhebung der Personalkosten über KLR-Daten und Befragung	- Erhebung der öffentlichen Kosten, die durch die Umsetzung von PROLAND entstehen
4) Biomasse	Regionale Verteilung der Biogaskulturen, Literaturanalyse	- Auswertung von Landnutzungs- und Förderdaten, - Zusammenstellung der Umweltwirkungen auf Basis einer Literaturanalyse

Quelle: Eigene Darstellung.

<sup>4</sup> Die Maßnahme Einzelbetriebliche Managementsysteme (y) wurde in der regionalen Inzidenzanalyse berücksichtigt, nicht aber bei der Aggregation der Wirkungen. Aufgrund der geringen Laufzeit der Maßnahme konnten bisher keine Wirkungsanalysen durchgeführt werden (siehe Kapitel 9, Materialband y).

Tabelle 10.2 zeigt die erschlossenen Datenquellen und deren Verwendung in der Programmbewertung.

**Tabelle 10.2:** Verwendete Datenquellen

Datenart	Datenquelle	Verwendung nach Arbeitsschritten					
		Administrative Umsetzung	Rahmenbedingungen	Vollzug	Regionale Inanspruchnahme	Kontext	Wirkungsanalyse
<b>Primär</b>	Leitfadengestützte Befragung der ProgrammkoordinatorInnen (2003)	x	x	x			
	Standardisierter Fragebogen Maßnahme g/a: Umwelteffekte und konj. Beschäftigungseffekte (2003)						x
	Programmworkshop (2003, 2005)	x	x	x	x		
	Schnittstellenworkshop (2005)	x					x
	EFRE-Evaluator - Fragebogen/Gespräch (2005)	x	x				x
	KLR-Daten (2007)	x					x
<b>Sekundär</b>	Auszug aus der Kreuzchenliste der Zahlstelle für die EU-Haushaltsjahre 2000 bis 2006			x	x		x
	Monitoring 2000 bis 2006 (GAK und EU)			x	x		
	Indikative Finanzpläne			x			
	Fakultative Modulationsmittel 2005 und 2006			x			x
	Daten der Landesstatistik bzw. Agrarstatistik		x			x	x
	Ergebnisse der Kapitelbewerter	x			x		x
	Programmdokumente	x	x	x			
	Literatur					x	x
	LAND-Data Buchführungsdaten, Wirtschaftsjahr 1999/2000 bis 2004/05						x
	InVeKoS 2005				x		x
	BLE-Daten "Nachwachsende Rohstoffe" 1994 bis 2006					x	x
	ATKIS 2000						x

Quelle: Eigene Darstellung.

### 10.3 Zielstruktur auf Programmebene

Die Strategie von PROLAND orientierte sich am Grundsatz, die wirtschaftliche Situation und die Lebensverhältnisse in ländlichen Räumen zu verbessern (ML, 2000). Der Förderstrategie lagen folgende Ziele zugrunde:



- 
- Verbesserung der land- und forstwirtschaftlichen Produktion,
  - Verbesserung der Vermarktung und des Absatzes land- und forstwirtschaftlicher Produkte,
  - Verbesserung der Wohn- und Lebensverhältnisse in ländlichen Räumen,
  - Stärkung der Wirtschaftsfunktion ländlicher Räume,
  - Sicherung und Entwicklung der biologischen Vielfalt,
  - Sicherung und Entwicklung von Boden, Wasser, Klima und Luft,
  - Erhaltung bedrohter landwirtschaftlich genutzter Kulturlandschaften.

Die Ziele standen ungewichtet und ohne Quantifizierung nebeneinander. Um PROLAND einer Programmbewertung zugänglich zu machen, wurde ein Bezug zwischen den Zielen einzelner Förderkapitel und den thematischen kapitelübergreifenden Bewertungsfragen hergestellt (vgl. Tabelle 10.3).

**Tabelle 10.3:** Ziele der PROLAND-Fördermaßnahmen mit Bezug zu den thematischen kapitelübergreifenden Bewertungsfragen

			Querschnittsfragen	Frage 1				Frage 2		Frage 3		Frage 4			Frage 5			
			Wirkungsfelder	Stabilisierung der ländlichen Bevölkerung				Sicherung und Verbesserung der Beschäftigung		Sicherung und Verbesserung des Einkommens		Verbesserung der Marktposition land-/forstwirtschaftlicher Grunderzeugnisse durch			Erhalt/Verbesserung der Umwelt durch			
Förderschwerpunkt	Kapitel	Haushaltslinkenkürzel	Kriterien  Maßnahmetitel	Altersprofil der begünstigten Bevölkerung	Geschlechtsprofil der begünstigten Bevölkerung	Verringerung der Abwanderung	Verbesserung der Lebensqualität	in der Landwirtschaft	außerhalb der Landwirtschaft	in der Landwirtschaft	außerhalb der Landwirtschaft	Produktivitätsverbesserungen / Kostensenkungen	Verbesserung der Qualität oder Wertschöpfung	positive Umsatz-, Preisentwicklung	Maßnahmen mit positiven Umweltwirkungen	umweltfreundliche Entwicklungsformen der Bodennutzungsformen	Reduzierung des quantitativen/qualitativen Ressourcenverbrauchs	Erhalt und Verbesserung von Landschaften
I: Produktionsstruktur	I	a1	Investitionen in landwirtschaftlichen Betrieben				○	●		●		●			●		●	
	III	c1	Berufsbildung					●	○	●	○		○		●	○		
	VII	g1	Verarbeitung/Vermarktung	●				●	●	●	●	●	●	●	○		○	
	VIII	ii, i2, h	Forstwirtschaftliche Maßnahmen				●	○	○	○	○	●	●	●	●			●
	IX	y <sup>1)</sup>	Einelbetriebliche Managementsysteme							●					●			
II: Ländliche Entwicklung	IX	k1	Flurbereinigung				○			○		●			○			○
		n1	Dienstleistungseinrichtungen				○		○									
		o1	Dorferneuerung				●		○		●				○			
		r1	Landwirtschaftsnahe Infrastruktur				○					●						
		s1	Fremdenverkehr und Handwerkstätigkeiten				●	●	●	●	●	●						
		u1, u2	Küstenschutz															
III: Agrarumweltmaßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen sowie Maßnahmen zum Schutz der Umwelt	V	e	Ausgleichszahlung, Artikel 16							●					●	●		
	VI	f	Agrarumweltmaßnahmen inkl. Modulation, Vertragsnaturschutz												●	●	●	○
	VII	m	Vermarktung landwirtschaftlicher Qualitätserzeugnisse (WSG)									○	○	●	●	●		
	IX	t1	Förderung neuer Strategien im Bereich der Umwelt und Landwirtschaft													●		
		t2/3	Naturschutz- und Landschaftspflege- maßnahmen in bestimmten Gebieten				●									●		○
		t4	Flankierende Maßnahmen zur gewässer-schonenden Landbewirtschaftung										○	○	●	●	●	

● = Hauptziel, ○ = Nebenziel. <sup>1)</sup> Gemäß Absprache mit Auftraggeber keine Berücksichtigung in der wirkungsbezogenen Programmbewertung (Förderung erst ab 2005).

Quelle: Eigene Darstellung.

## 10.4 Regionale Inanspruchnahme von PROLAND und deren Bestimmungsgründe

Karte 10.1. stellt die regionale Verteilung der verausgabten Fördermittel von PROLAND (2000 bis 2006) nach Kreisen und Förderkategorien<sup>5</sup> dar. Die regionale Verteilung der PROLAND-Mittel scheint zunächst in keinem systematischen Zusammenhang mit den Regionstypen zu stehen: Von der Förderung profitierten sowohl Kreise in Agglomerationsräumen als auch verstädterte und ländliche Räume. Die PROLAND-Förderung wird landesweit durch ländliche Entwicklungsmaßnahmen (Flurbereinigung (k), Dorferneuerung (o), Wegebau (r)) dominiert. Strukturschwache Kreise im südöstlichen und östlichen Niedersachsen profitierten unterdurchschnittlich von der PROLAND-Förderung.

Eine gezielte regionale Steuerung der Programmmittel insgesamt erfolgte nicht. Die Mittelverteilung war vielmehr durch die Maßnahmeninhalte determiniert, die je nach agrarstruktureller, standörtlicher und raumstruktureller Situation auf eine unterschiedliche Nachfrage traf. Einige Maßnahmen (e, teilweise f) sind nur innerhalb festgelegter Gebietskulissen förderfähig. Der Einfluss ausgewählter struktureller Faktoren auf die regionale Nachfrage nach Fördermitteln ist in Tabelle 10.4 dargestellt und wird im Folgenden diskutiert.

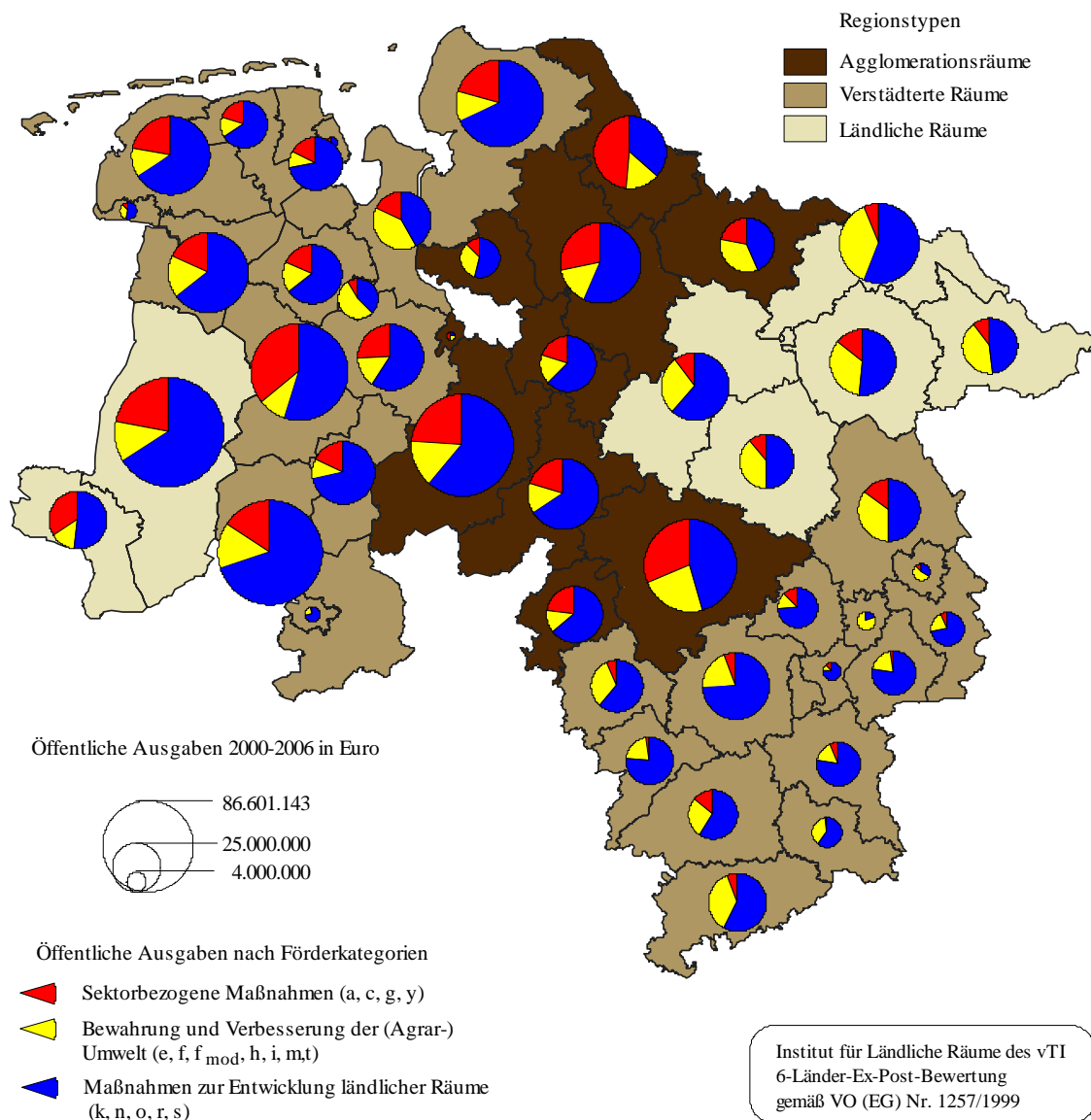
Karte 10.1 zeigt, dass sektorbezogene Maßnahmen am stärksten in Regionen mit einem Schwerpunkt auf Veredlungs- und Fleischwirtschaft (Emsland, Cloppenburg, Rothenburg-Wümme, Stade) sowie in Kreisen mit Schwerpunkt Gartenbau in Anspruch genommen wurden. Zurückzuführen ist dies auf die geförderten investiven Maßnahmen im Bereich der Verarbeitung und Vermarktung (g) und auf das AFP (a). Die dargestellte Mittelverteilung legt nahe, dass die investive Unternehmensförderung primär in den Regionen in Anspruch genommen wurde, in denen die Produktions- und Verarbeitungsbetriebe wirtschaftlich und strukturell gut aufgestellt sind. Dieser Erklärungsansatz wird durch die in Tabelle 10.4 dargestellten Ergebnisse der Regressionsanalyse bestätigt.

Modell A erklärt die Verteilung der öffentlichen Ausgaben 2000 bis 2006 (je Hektar LF) für sektorbezogene Maßnahmen in den Kreisen Niedersachsens (kreisfreie Städte ausgenommen). Der Koeffizient für den Regionstyp zeigt, dass die Förderintensität je Hektar in Agglomerations- und verstädterten Räumen im Durchschnitt höher ist als in den ländlichen Kreisen. Die je Hektar verausgabten Mittel nehmen mit einem steigenden Anteil an Dauerkulturbetrieben im Kreis und mit steigender Besatzdichte (Schwein) signifikant zu.

---

<sup>5</sup> Sektorbezogene Maßnahmen (a c, g, y), Agrarumwelt- und Ausgleichsmaßnahmen (e, f, fakultative Modulation, h, i, m, t), Maßnahmen zur Entwicklung ländlicher Räume (k, n, o, r, s).

**Karte 10.1:** Öffentliche Ausgaben 2000 bis 2006 von PROLAND nach Förderkategorien (ohne Ausgaben für Hochwasser- und Küstenschutz)



Quelle: Eigene Berechnungen nach ML (2007g).

Andererseits nimmt die Förderintensität mit geringer werdender Ertragsmesszahl (EMZ) und mit einem abnehmenden Anteil an Nebenerwerbsbetrieben im Kreis signifikant zu (negatives Vorzeichen der Koeffizienten in Tabelle 10.4). Beide Beobachtungen sind plausibel zu erklären: Je niedriger die EMZ, desto höher die Förderintensität, da vorrangig in Futterbauregionen und weniger in Marktfruchtgebieten mit hoher EMZ gefördert wurde. Investitionen werden primär in Haupterwerbsbetrieben getätigt; ein steigender Nebenerwerbsanteil hat daher einen negativen Einfluss auf die Förderintensität je Hektar.

Die Mittelverteilung für sektorale Maßnahmen wird zu 76 % durch die berücksichtigten Faktoren erklärt (vgl. Modellgüte). Umweltbezogene Maßnahmen wurden sowohl horizontal (f1, f2, fakultative Modulation, h, i) als auch in Gebietskulissen (Erschwernisausgleich, f3, f4) angeboten. Der Anteil der flächenbezogenen Agrarumweltmaßnahmen lag in den niedersächsischen Kreisen bei rund 9 % der LF. Die Förderung produktionsintegrierter Umweltmaßnahmen wie Mulchsaatverfahren (Marktfruchtgebiete im südöstlichen Niedersachsen) und die umweltfreundliche Gülleausbringung (Veredlungsgebiete im westlichen Niedersachsen) haben flächenmäßig die größte Bedeutung in der Agrarumweltförderung (vgl. Kapitel VI, Anhang 1). Die forstwirtschaftliche Förderung wurde schwerpunktmäßig in Regionen mit einem hohen Privatwaldanteil in Anspruch genommen (nordwestliches Niedersachsen).

Aufgrund der stark variierenden Zielgruppen umweltbezogener Maßnahmen (Ackerbau-, Veredlungs-, Grünlandbetriebe, Privatwaldbesitzer, Betriebe in Wasserschutzgebieten) war die regionale Verteilung der Ausgaben (je Hektar) für umweltbezogene Maßnahmen nicht durch einzelne Indikatoren der Landnutzung bzw. der Umweltsituation erklärbar. Aus den Ergebnissen in Tabelle 10.4 (Modell B) ist lediglich zu entnehmen, dass die Förderintensität je Hektar mit steigendem Grünlandanteil bzw. mit einem größer werdenden Schutzgebietsanteil<sup>6</sup> an der LF signifikant steigt. Dies ist unter anderem auf die hohen Prämien für grünlandbezogene Maßnahmen, im Vergleich zu Maßnahmen in Ackerregionen, zurückzuführen. Natura-2000-Gebiete und Kreise mit hohen Stickstoffsalden (Lange et al., 2006) wurden durch umweltbezogene Maßnahmen weder über- noch unterproportional erreicht (vgl. Tabelle 10.4, Modell B). Die geringe Treffsicherheit von Agrarumweltmaßnahmen auf Zielflächen des Grundwasserschutzes wurde auch durch die Ergebnisse der KapitelbewerterInnen bestätigt.<sup>7</sup>

Die Ausgabenstruktur für ländliche Entwicklungsmaßnahmen war in den meisten Landkreisen durch ein starkes Gewicht auf den drei „großen“ Maßnahmen Flurbereinigung, Dorferneuerung und Wegebau gekennzeichnet; allein in 28 Landkreisen entfielen mehr als 90 % der öffentlichen Mittel dieser Förderkategorie auf diese drei Maßnahmen. Die Mittelverteilung folgte weniger der unterschiedlichen Besiedlungsdichte, sondern wies vielmehr Schwerpunkte im Norden und Westen des Landes auf (vgl. Karte 10.1).

---

<sup>6</sup> Schutzgebiete nach Bundesnaturschutzgesetz. Dies schließt z. B. Wasserschutzgebiete aus.

<sup>7</sup> Die Treffsicherheit von Agrarumweltmaßnahmen in Prozent erreichter Zielfläche: 19 % (Bodenschutz), 27 % (Grundwasserschutz), 75 % (Oberflächengewässerschutz) (vgl. Kapitel VI, Modul Ökoeffizienz).

**Tabelle 10.4:** Determinanten der regionalen Förderintensität nach Förderkategorien

Bestimmungsfaktor	Einheit	Koeffizient	Chi-Quadrat	Signifikanz	
<b>Modell A: Förderintensität (öffentliche Ausgaben<sup>1)</sup> je Hektar LF) sektorbezogener Maßnahmen (a, c, g)</b>					
Landwirtschaftliche Betriebe	Anzahl	0,70	0,03		
Ertragsmesszahl	Index	-0,93	3,91	**	
Anteil Dauerkulturbetriebe	%	4,30	39,47	***	
Änderung der Anzahl ldw. Betriebe 1995-1999	%	-2,63	1,69		
Anteil Nebenerwerbsbetriebe	%	-1,89	8,07	***	
Besatzdichte Rind	GV je ha	15,73	2,48		
Besatzdichte Schwein	GV je ha	74,51	30,51	***	
BWS in der Ldw. je Erwerbstätigen	1.000 Euro	-1,19	2,18		
Regionstyp	Agglomeration	1= ja, 0= nein	168,73	11,46	***
	Verstädtert	1= ja, 0= nein	170,96	10,80	**
	Ländlich	1= ja, 0= nein	149,00	10,01	***
<b>Modell B: Förderintensität (öffentliche Ausgaben<sup>1)</sup> je Hektar LF) von Agrarumwelt- und Ausgleichsmaßnahmen (e, f, Modulation, h, i, m, t)</b>					
Anteil Grünland an LF	%	0,72	4,58	**	
Anteil Nebenerwerbsbetriebe	%	0,63	0,43		
Stickstoffüberschuss (Flächenbilanz)	kg N/ha	-0,14	0,69		
Anteil Natura 2000 an LF	%	-0,99	0,33		
Anteil Schutzgebiet an LF	%	1,16	3,61	*	
Anteil Wald an Fläche insg.	%	1,06	2,68		
Regionstyp	Agglomeration	1= ja, 0= nein	8,98	0,04	
	Verstädtert	1= ja, 0= nein	10,77	0,07	
	Ländlich	1= ja, 0= nein	45,70	1,29	
<b>Modell C: Förderintensität (öffentliche Ausgaben<sup>1)</sup> je Einwohner) von Maßnahmen zur ländlichen Entwicklung (k, n, o, r, s)</b>					
Arbeitslosenquote	%	-3,43	0,68		
Schulden Gemeinde	Euro/Einwohner	-0,02	0,43		
Stundenlohn Industrie	Euro	-7,14	11,33	***	
Wanderungssaldo	1.000 Personen	14,42	1,44		
Bruttoinlandsprodukt	BIP/Einwohner	-0,84	0,44		
Regionstyp	Agglomeration	1= ja, 0= nein	363,94	18,74	***
	Verstädtert	1= ja, 0= nein	366,91	20,81	***
	Ländlich	1= ja, 0= nein	405,76	24,06	***
<b>Modellgüte</b>			<b>R-Quadrat</b>		
Modell A: Sektorbezogene Maßnahmen			0,76		
Modell B: Agrarumwelt- und Ausgleichsmaßnahmen			0,84		
Modell C: Maßnahmen zur ländlichen Entwicklung			0,73		

Hinweis: 1) Öffentliche Ausgaben 2000 bis 2006. Statistische Signifikanz der Koeffizienten: \*\*\* 1 %, \*\* 5 %, \* 10 %.

Quelle: Eigene Berechnungen. Datenbasis vgl. Tabelle A10.1 (Anhang).

Die Verteilung der öffentlichen Ausgaben 2000 bis 2006 je Einwohner für ländliche Entwicklungsmaßnahmen in Niedersachsen (Kreise und kreisfreie Städte) wird durch die Bestimmungsfaktoren zu 73 % erklärt (vgl. Tabelle 10.4, Modellgüte). In ländlichen Kreisen wurden durchschnittlich (bei Konstanz aller anderen Parameter) etwa 40 Euro je Einwoh-

ner mehr verausgabt als in verdichteten Räumen und Agglomerationsräumen. Die Förderintensität je Einwohner war um so höher, je niedriger der in der Industrie gezahlte Stundenlohn ist. Dies könnte darauf verweisen, dass in Regionen mit hoher Förderintensität die Opportunitätskosten landwirtschaftlicher oder anderer (nichtindustrieller) Tätigkeiten eher gering sind, da alternative Verdienstmöglichkeiten in der Industrie ebenfalls gering sind.

Faktoren wie die Arbeitslosenquote, Migrationsbewegungen (Wanderungssaldo auf Gemeindeebene) und das Bruttoinlandsprodukt je Einwohner hatten keinen Einfluss auf die Förderintensität. Auch der Pro-Kopf-Schuldenstand in den Gemeinden beeinflusste nicht die Nachfrage nach ländlichen Entwicklungsmaßnahmen: Die Vermutung, dass die notwendige Kofinanzierung für ländliche Entwicklungsmaßnahmen nur von Gemeinden mit geringem Schuldenstand aufzubringen ist und verschuldete Gemeinden durch das Kofinanzierungsgebot von der Förderung ausgeschlossen werden, wird durch diese Analyse nicht bestätigt.

### *Fazit*

Sektorbezogene Maßnahmen wurden mit hoher Förderintensität (Mittel je Hektar) in Landkreisen mit Veredlungs- und Viehwirtschaft in Anspruch genommen. Dies ist zum einen auf die hohe Investitionstätigkeit in diesen Bereichen, aber auch auf die gleichzeitige Förderung über das AFP und Verarbeitung und Vermarktung (Spezialisierungs- und Skaleneffekte) zurückzuführen.

Umweltbezogene Maßnahmen wurden in den meisten niedersächsischen Kreisen auf 10 bis 15 % der LF in Anspruch genommen. Eine ausgeprägte regionale Schwerpunktsetzung umweltbezogener Maßnahmen war nicht zu beobachten; allerdings wurden - je nach Region - Agrarumweltmaßnahmen mit sehr unterschiedlicher Ausrichtung nachgefragt. Aussagen zur Treffsicherheit umweltbezogener Maßnahmen sind aus der Analyse nur begrenzt abzuleiten: Die Förderintensität je Hektar lag in Kreisen mit einem hohen Schutzgebietsanteil (Natur- und Landschaftsschutz) über dem Durchschnitt aller Kreise, woraus eine verstärkte Inanspruchnahme von Maßnahmen in Schutzgebieten zu vermuten ist. Dies gilt allerdings nicht für Natura-2000-Gebiete.<sup>8</sup> Gebiete mit hohen Stickstoffsalden werden durch die Agrarumweltförderung nicht überproportional erreicht. Detaillierte Analysen zur Treffsicherheit sind Kapitel 6 zu entnehmen.

Maßnahmen zur ländlichen Entwicklung hatten in PROLAND finanziell eine herausragende Bedeutung und wurden durch Ausgaben für die Maßnahmen Flurbereinigung, Dorferneuerung und Wegebau dominiert. Die Förderintensität je Kreis kann nicht durch sozio-

---

<sup>8</sup> Die meisten Natura-2000 Gebiete sind allerdings erst nach 2003 ausgewiesen worden. Das diesbezügliche Fazit ist daher nur begrenzt aussagefähig.

ökonomische Kennziffern (Arbeitslosenquote, Bruttoinlandsprodukt/Kopf) erklärt werden. Karte 10.1 zeigt jedoch, dass strukturschwache ländliche Räume im Südosten und Osten Niedersachsens von der Förderung unterproportional, strukturstarke ländliche Räume im Westen des Landes überproportional profitierten.

## 10.5 Thematische kapitelübergreifende Fragen

### 10.5.1 Beitrag des Programms zur Stabilisierung der ländlichen Bevölkerungszahlen (Frage 1)

#### 10.5.1.1 Kontext

Im Jahr 2000 lebten etwa 13,5 % (1,1 Mio.) der niedersächsischen Bevölkerung in ländlichen Räumen. Bis 2005 ist dieser Anteil auf 13,7 % angestiegen (SÄBL, div. Jgg.). Der seit dem Jahr 2000 anhaltende natürliche Bevölkerungsrückgang wurde im Durchschnitt Niedersachsens durch Wanderungsgewinne aus anderen Bundesländern und aus dem Ausland ausgeglichen (vgl. letzte drei Spalten in Tabelle 10.5). Ausnahmen stellten die Landkreise Osterode und Holzminden dar. Beide Kreise waren von einem Bevölkerungsrückgang infolge von Abwanderung (je  $-0,3$  % pro Jahr) und einer ausgeprägt negativen natürlichen Bevölkerungsentwicklung ( $-0,5$  % bzw.  $-0,6$  % pro Jahr) betroffen.

**Tabelle 10.5:** Bevölkerungsentwicklung und Wanderungssalden niedersächsischer Kreise nach Regionstypen (2000 bis 2005)

Regionstyp	n	Einwohner		Anteil an Bevölkerung 2005	Änderung insgesamt	durch	
		2000	2005			Wanderung	natürliche Entwicklung
	n	n		%	% p.a.	% p.a.	% p.a.
Agglomerationsräume	10	2.527.503	2.561.436	32,0	0,3	0,7	-0,5
Verdichtete Kreise	29	4.327.856	4.339.125	54,3	0,1	0,4	-0,4
Ländliche Kreise	7	1.070.834	1.093.385	13,7	0,4	0,6	-0,2
- Osterode	1	85.451	81.916	1,0	-0,8	-0,3	-0,6
- Holzminden	1	81.389	77.918	1,0	-0,9	-0,3	-0,5

Hinweise: p. a. = per annum.

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von BBR (2004), SÄBL (div. Jgg.).

#### 10.5.1.2 Förderkapitelbezogene Wirkungen

PROLAND war maßgeblich auf die Verbesserung der Lebensqualität (weiche Standortfaktoren) in ländlichen Räumen ausgelegt (vgl. Zusatzkriterium in Tabelle 10.3). Es sind vor



allem ländliche Entwicklungsmaßnahmen wie die **Dorferneuerung** (o) und **touristische Maßnahmen** (s), die zur Verbesserung der Lebensqualität beitragen (vgl. Tabelle 10.6).

**Tabelle 10.6:** Beitrag von PROLAND zur Stabilisierung der ländlichen Bevölkerung

Frage 1 Bevölkerung	Förderschwerpunkt	I: Verbesserung der Produktionsstruktur					II: Ländliche Entwicklung					III: Agrarumwelt- und Ausgleichsmaßnahmen sowie Maßnahmen zum Schutz der Umwelt						
		I	III	VII		IX					V	VI	VII	XI				
Kriterium	VO-Kapitel	a1	c1	g1	i1, i2, h	k1	n1	o1	r1	s1	u1, u2	e	f	m	t1	t2/ t3	t4	
1-1	Altersprofil der Begünstigten				0													
1-2	Geschlechtsprofil der Begünstigten																	
1-3	Verringerung der Abwanderung																	
1-4 (Zusatz)	Verbesserung der Lebensqualität	0			+	+	++	+++	+	++		(+)	+				+	

Hinweise: Wirkungen: + = gering, ++ = mittel, +++ = hoch, 0 = Wirkung zu vernachlässigen trotz Ziel, ( ) = Wirkung nicht quantifizierbar.

Quelle: Eigene Darstellung.

Eine Abwanderung aus ländlichen „Problemgebieten“ (Osterode, Holzminden) konnte durch die Förderung nicht vermindert werden, da die Abwanderungsursache Nummer 1 (fehlende Beschäftigungsmöglichkeiten) durch die Förderung nur in geringem Maß beeinflusst wurde (vgl. Beschäftigungswirkungen).

**Das Alters- und Geschlechtsprofil der begünstigten Bevölkerung (Kriterium 1-1, 1-2)**

Das Alters- und Geschlechtsprofil der begünstigten Bevölkerung (vgl. Tabelle 10.7) ist durch die Art der Zuwendungsempfänger determiniert und kein Ergebnis einer gezielten Steuerung der Maßnahmen. Durch die Förderung wird daher keine Wirkung auf das Alters- und Geschlechtsprofil eintreten, die nicht ohnehin vorhanden gewesen wäre. Mit Ausnahme der **forstwirtschaftlichen Maßnahmen** (h, i) partizipieren in der Tendenz eher jüngere Personen an den Maßnahmen.

**Tabelle 10.7:** Alters- und Geschlechtsprofil der begünstigten Bevölkerung

	Anzahl	Stichprobe	Anteil Altersklassen			Anteil Geschlecht	
			< 35	35 - 44	> 45	männlich	weiblich
			n	n	%	%	
Betriebsleiter in Niedersachsen	57.588		12	32	56 <sup>1)</sup>	91	9
Familien-AK in Niedersachsen	110.072		18	26	56	65	35
<b>Maßnahmen</b>	<b>Förderfälle 2000 bis 2006</b>						
Agrarinvestitionsförderung (a)	6.138	3958	18	47	35	97	3
Qualifizierung (c)	18.740 <sup>1)</sup>	14.279	41	33	26	53	47
Agrarumweltmaßnahmen (f)	9.828 <sup>2)</sup>	267	41	47	11		
Forst (h, i)	15.756	200	6	16	79	männlich > weiblich	

Hinweise: 1) Anzahl Teilnehmer 2000 bis 2006, 2) Förderfälle 2006.

Quelle: Eigene Darstellung nach NLS (2003; 2004). Beiträge aus den Kapiteln.

### ***Verringerung der Abwanderung aus ländlichen Räumen (Kriterium 1-3)***

Die von Abwanderung betroffenen Kreise in Niedersachsen (Osterode, Holzminden) profitierten von der PROLAND-Förderung nur unterproportional. Ein Zusammenhang zwischen der Förderung und der Abwanderung aus diesen Kreisen konnte nicht hergestellt werden.

### ***Verbesserung der Lebensqualität im ländlichen Raum (Zusatzkriterium 1-4)***

Das Kriterium 1-4 wurde zusätzlich zu dem Fragenkatalog der EU-KOM bearbeitet, um die Wirkungen der PROLAND-Förderung auf die Verbesserung der Lebensqualität abzubilden. Ländliche Räume haben eine hohe Bedeutung als Wohn- und Erholungsort. Voraussetzung hierfür ist die Erschließung und Zugänglichkeit der Landschaft (**Wegebau** (r), **Flurbereinigung** (k)), der Erhalt optisch ästhetischer oder traditioneller Landnutzungsformen (Agrarumweltmaßnahmen) und die Attraktivität von Dörfern (**Dorferneuerung** (o)). Hierzu leisten die in Tabelle 10.8 zusammengestellten PROLAND-Maßnahmen einen Beitrag.

Zu betonen ist die Einbindung der geförderten Maßnahmen in übergeordnete Konzepte (Dorfentwicklungsplanung, touristische Konzepte etc.) und deren additive Wirkung im Zusammenhang mit den anderen durchgeführten Aktivitäten (außerhalb von PROLAND). Folglich lassen sich die Wirkungen nicht ausschließlich auf die Förderung zurückführen.

**Tabelle 10.8:** Fördermaßnahmen mit Beitrag zur Verbesserung der Lebensqualität (Kriterium 1-4)

Maßnahme	Wirkungen der geförderten Maßnahmen und Projekte
Agrarumweltmaßnahmen (f)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt extensiver landwirtschaftlicher Nutzungsformen (Grünlandwirtschaft in feuchten Gebieten, Heidewirtschaft)</li> <li>- Maßnahmenkonzentration in touristisch bedeutsamen Regionen (Lüneburger Heide, Niedermoorgebiete)</li> </ul>
t2-Maßnahmen	Stärkung der Erholungsfunktion ländlicher Räume durch Aufwertung des Landschaftsbildes und Vorhaben zur Verbesserung des Naturerlebens
Flurbereinigung (k)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 85 von insgesamt 282 Verfahren nennen das Ziel „Erholung“ als zu erledigende Aufgabe</li> <li>- Neue/erneuerte landwirtschaftliche Wege sind häufig in touristische Wegekonzeppte eingebunden</li> <li>- Reduzierung des gewerblichen und landwirtschaftlichen Verkehrs in Ortslagen durch Neubau von Ortsrandwegen</li> </ul>
Dorferneuerung (o)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bauliche Arbeiten an dörflichen Gemeinschaftseinrichtungen (Feuerwehr-, Vereins- und Heimathäuser, Jugendräume Kindergärten und Schulen)</li> <li>- Aufwertung von Wohngebäuden, Neuschaffung von Wohnraum</li> <li>- Verbesserung der innerörtlichen Verkehrssituation und des Ortsbildes</li> </ul>
Wegebau (r)	- Geförderte Wege werden für Freizeitaktivitäten der ortsansässigen Bevölkerung genutzt (Skater, Reiter) oder sind in (über-)örtliche touristische Wegekonzeppte (Radwanderwege, Rundwanderwege) eingebunden (20 % der geförderten Wege)
Tourismus (s)	- Verbesserung der Nutzungsmöglichkeiten von Freizeitangeboten und Radwegen (in 90 % der Projekte), z. B. durch den Ausbau, die Beschilderung und Erstellung von Kartenmaterial

Quelle: Eigene Darstellung.

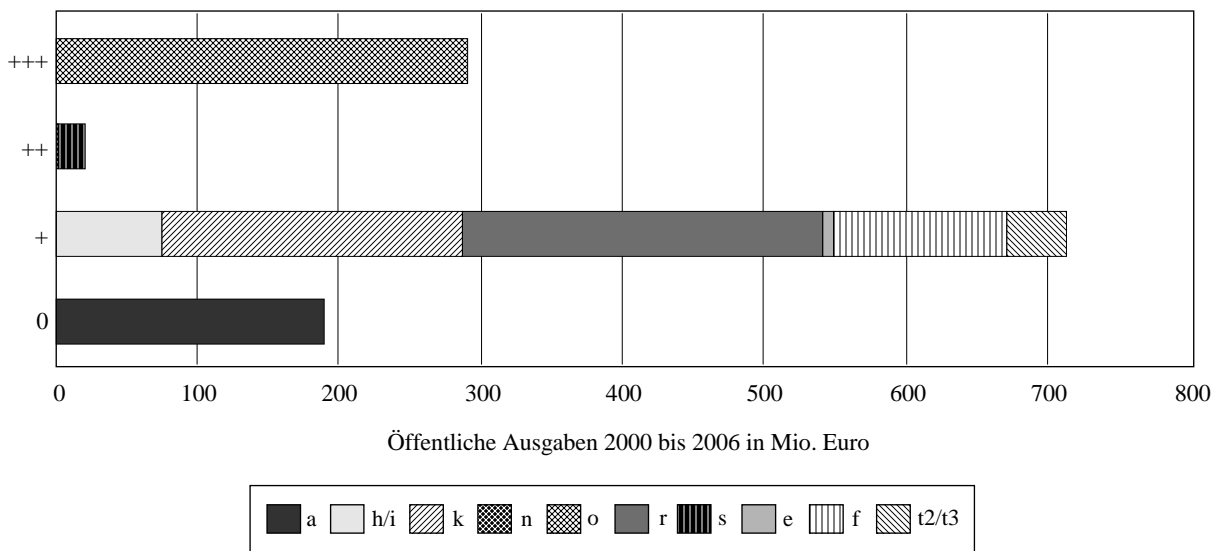
### 10.5.1.3 Fazit

Die PROLAND-Förderung war maßgeblich auf die Verbesserung „weicher Standortfaktoren“ in Niedersachsen (nicht nur ländliche Räume) ausgerichtet. Dadurch wurde im lokalen Kontext die Attraktivität nichtstädtischer Gebiete erhöht, die zu einen vermehrten Zugang aus Städten führen kann. Abwanderungsprobleme, wie sie in Südniedersachsen vorherrschen, konnte PROLAND nicht verringern.

Der Wirkungsbeitrag von Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensqualität und die Höhe der für diese Maßnahmen verausgabten Mittel ist in Abbildung 10.2 dargestellt. Im Zeitraum 2000 bis 2006 leisteten rund 1.213 Mio. Euro (ca. 90 % der Programmmittel) einen Wirkungsbeitrag im Bereich der Lebensqualität. Mit etwa 52 % der Programmmittel (712 Mio. Euro) wurden geringe Wirkungen erreicht; 23 % der Programmmittel (311 Mio. Euro) entfielen auf Maßnahmen mit mittleren und hohen Wirkungen. Die für die Agrarinvestitionsförderung verausgabten öffentlichen Mittel (14 % der Programmmittel, 189 Mio.

Euro) leisteten, trotz eines entsprechenden Ziels, keinen Beitrag zur Verbesserung der Lebensqualität im ländlichen Raum.

**Abbildung 10.2:** Maßnahmenbezogenes Mittelvolumen 2000 bis 2006 zur Verbesserung der Lebensqualität (Kriterium 1-4) nach Wirkintensität



Quelle: Eigene Darstellung. Datenbasis vgl. Kapitel 2.

## 10.5.2 Beschäftigungswirkungen von PROLAND (Frage 2)

### 10.5.2.1 Kontext

Infolge des sektoralen Strukturwandels geht die Anzahl Erwerbstätiger in der Land- und Forstwirtschaft kontinuierlich zurück. Der geförderte Erhalt bzw. die Neuschaffung von Beschäftigung im primären Sektor kann dieser allgemeinen volkswirtschaftlichen Entwicklung kaum entgegenwirken und diese allenfalls verlangsamen.

Tabelle 10.9 stellt die Erwerbstätigenentwicklung für Niedersachsen (2000 bis 2005), differenziert nach Regionstypen und Sektoren, dar. In Niedersachsen arbeiteten im Jahr 2000 etwa 70 % der Erwerbstätigen im Dienstleistungsgewerbe, gefolgt vom produzierenden Gewerbe (26 %) und der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei (4 %). Die ländlichen Räume wiesen im Vergleich zum Landesdurchschnitt eine eher ungünstige Beschäftigtenstruktur auf: Sektoren mit anhaltend negativer Beschäftigtenentwicklung (Land- und Forstwirtschaft, produzierendes Gewerbe), sind im Vergleich zum Landesdurchschnitt überrepräsentiert; Wachstumsbranchen wie der Dienstleistungssektor dagegen deutlich unterrepräsentiert (vgl. Tabelle 10.9).

**Tabelle 10.9:** Erwerbstätigenentwicklung in Niedersachsen (2000 bis 2005) nach Sektoren und Regionstypen

Regionstyp	n	Einheit	1. Sektor		2. Sektor		3. Sektor	
			2005	Änderung seit 2000	2005	Änderung seit 2000	2005	Änderung seit 2000
<b>Anteil Erwerbstätige nach Branchen in %</b>				*	*	*		*
Agglomeration	10	%	4,2	-1,4	22,6	-2,4	73,3	0,9
Verdichtete Kreise	29	%	3,7	-2,0	27,2	-2,0	69,1	1,2
Ländliche Kreise	7	%	5,1	-1,5	23,9	-2,0	71,0	0,8
<b>Erwerbstätige nach Branchen in %</b>								
Agglomeration	10	1.000	3,1	-1,2	23,6	-2,2	87,4	0,8
Verdichtete Kreise	29	1.000	2,2	-0,9	18,1	-1,6	46,3	1,1
Ländliche Kreise	7	1.000	3,1	-1,2	16,7	-1,0	46,2	1,3
<b>Arbeitslosenquote</b>								**
Agglomeration	10	%					12,1	7,3
Verdichtete Kreise	29	%					13,5	3,6
Ländliche Kreise	7	%					13,3	3,7

Hinweise: \* Prozentuale Änderung pro Jahr (2000 bis 2005). \*\* Änderung in Prozentpunkten.

Quelle: SÄBL (div. Jgg.), BBR (2004).

Die Arbeitslosenquote in Niedersachsen stagnierte im Jahr 2005 auf hohem Niveau und war in städtischen Agglomerationsräumen nur unwesentlich geringer (12,1 %) als in verdichteten und ländlichen Kreisen (13,5 %, 13,3 %).

### 10.5.2.2 Förderkapitelbezogene Wirkungen

In PROLAND wurde kein explizites Beschäftigungsziel auf Programmebene definiert, sehr wohl aber auf Ebene der Einzelmaßnahmen (vgl. Tabelle 10.3). Die PROLAND-Förderung hat insgesamt zu geringen dauerhaften Beschäftigungseffekten innerhalb und außerhalb des primären Sektors geführt (vgl. Tabelle 10.10).

#### *Beschäftigungswirkung in der Land- und Forstwirtschaft (Kriterium 1-2)*

Tabelle 10.11 fasst die dauerhaften Beschäftigungswirkungen von PROLAND im primären Sektor zusammen. Unter „Stichprobe“ ist die Stichprobengröße (Anzahl Fälle) und die in der Stichprobe festgestellten Wirkungen je Fall dargestellt. Eine Hochrechnung der Stichprobenergebnisse auf die Grundgesamtheit der geförderten Projekte bzw. Betriebe ist i. d. R. nicht möglich (kleine, nicht repräsentative Stichproben). Die ausgewiesenen Nettowirkungen basieren daher auf Einschätzung der KapitelbewerterInnen.

**Tabelle 10.10:** Beschäftigungswirkung von PROLAND

Frage 2 Beschäftigung	Förderschwerpunkt	I: Verbesserung der Produktionsstruktur				II: Ländliche Entwicklung						III: Agrarumwelt- und Ausgleichsmaßnahmen sowie Maßnahmen zum Schutz der Umwelt					
		I		III	VII		IX						V	VI	VII	XI	
Kriterium	VO-Kapitel	a1	c1	g1	i1, i2, h	k1	n1	o1	r1	s1	u1, u2	e	f	m	t1	t2/ t3	t4
2-1	in der Landwirtschaft	0	(+)	k. A.	+						0						
2-2	außerhalb der Landwirtschaft		0	0	0	0	+			++							

Hinweis: Wirkungen: + = gering, ++ = mittel, +++ = hoch, 0 = Wirkung zu vernachlässigen trotz Ziel, ( ) = Wirkung nicht quantifizierbar.  
k. A. = keine Angabe.

Quelle: Eigene Darstellung.

Durch die **Agrarinvestitionsförderung** (a) wurde Kapital subventioniert, was zu einer relativen Verbilligung von Kapital gegenüber anderen eingesetzten Faktoren (u. a. Arbeit) führte. Der Betriebsleiter hat sich bei den derzeitigen Faktorpreisrelationen rational verhalten, wenn er Arbeit durch Kapital substituiert hat, das heißt Arbeitsplätze abgebaut hat (vgl. Tabelle 10.11, negativer Effekt in Höhe von  $-0,3$  FTE/Betrieb). Aus diesem Grund führen landwirtschaftliche Investitionen, ob gefördert oder nicht gefördert, neben Kapazitätsausweitungen vor allem zu Rationalisierungseffekten (Erhöhung der Arbeitsproduktivität je Produkteinheit). Positive Beschäftigungseffekte wären durch die Steigerung der Wertschöpfung (Öko- und Qualitätsproduktion) möglich gewesen; der Anteil geförderter Investitionen mit dieser Zielrichtung war jedoch gering. Da die AFP-Förderung ohnehin mit relativ großen Mitnahmeeffekten verbunden war, der Beschäftigungsrückgang in den geförderten Betrieben mit großer Wahrscheinlichkeit ohnehin eingetreten wäre, ist der Nettobeschäftigungseffekt der AFP-Förderung zu vernachlässigen.

**Qualifizierungsmaßnahmen** (c) trugen in erster Linie zum Erhalt der Beschäftigungsfähigkeit von Arbeitskräften bei. Von Kursen mit geringer Dauer (unter fünf Tagen, 70 % aller Kurse) sind keine Beschäftigungswirkungen zu erwarten. Rund 30 % der angebotenen Kurse (mit ca. 18 % der Teilnehmer,  $n=3.291$ ) hatten eine Länge von mehr als elf Tagen. Eine Teilnehmerbefragung ( $n=113$ ), zwei Jahre nach Abschluss der Kurse, zeigte eine Beschäftigungszunahme in Höhe von 0,02 (0,06) geschaffenen (erhaltenen) vollzeitäquivalenten Arbeitsplätzen je Teilnehmer. Diese Entwicklung konnte nicht kausal auf die Förderung zurückgeführt werden und betraf nur eine geringe Anzahl von Teilnehmern bzw. Kursen. Die Beschäftigungswirkungen der Berufsbildung insgesamt sind daher zu vernachlässigen.

**Tabelle 10.11:** Beschäftigungseffekte in der Land- und Forstwirtschaft (Indikator 2-1.1)

Maßnahme	Beschäftigungswirkungen in der Land- und Forstwirtschaft 2000-2006							
	Förderfälle	Stichprobe			Brutto dauerhaft	Netto dauerhaft	Brutto vorübergehend	
		Anzahl	Summe	geschaffen				erhalten
n	n	FTE/n	FTE/n	FTE/n	FTE	FTE	FTE/Jahr	
Agrarinvestitionsförderung (a)	6.138	74	-0,3	k.A.	k.A.	k.A.	0	0
Qualifizierung (c)	18.740 <sup>1)</sup>							
- davon in Kursen unter 11 Tagen	15.449 <sup>1)</sup>	0	0	0	0	0	0	0
- davon in Kursen ab 11 Tagen	3.291 <sup>1)</sup>	113	0,08	0,02	0,06	k.A.	positiv	0
Verarbeitung und Vermarktung (g)	82	43	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Erschwernisausgleich (e)	1.886 <sup>2)</sup>	121	0	0	0	0	0	0
Agrarumweltmaßnahmen (f)	9.828 <sup>2)</sup>							
- davon nicht Ökologischer Landbau	8.700 <sup>2)</sup>	841	0	0	0	0	0	0
- davon Ökologischer Landbau	1.128 <sup>2)</sup>	1.128	0,1	k.A.	k.A.	111	74 <sup>3)</sup>	0
Forst (h, i)	15.756	200	0	0	0	0	0	190

Hinweise: FTE = Vollzeitäquivalenter Arbeitsplatz (1 FTE = ca. 1.800 Jahresarbeitsstunden, 0,5 FTE = Teilzeitarbeitsplatz), k.A.= keine Angabe.

1) Anzahl Teilnehmer 2000 bis 2006, 2) Förderfälle 2006, 3) Annahme: + 0,4 AK/100 ha LF im Vergleich zu konventionell, Hochrechnung auf die geförderte Fläche.

Quelle: Beiträge der Förderkapitel. Studie 1 (vgl. Materialband).

Zu den Auswirkungen der **Verarbeitung und Vermarktung (g)** auf die Beschäftigungssituation in landwirtschaftlichen Betrieben liegen keine Informationen vor.

Der Arbeitskräftebesatz im **Ökologischen Landbau** (Teilmaßnahmen von f) lag im Durchschnitt der Wirtschaftsjahre 2000/2001 bis 2005/2006 (in Deutschland) um 0,4 FTE je 100 Hektar über dem konventioneller Betriebe (vgl. Materialband, Fallstudie 1, Tabelle A2). Hochgerechnet auf die zwischen 2000 und 2006 neu hinzugekommene Förderfläche von ca. 27.000 ha ergab sich hieraus ein Beschäftigungseffekt in Höhe von 111 FTE. Unter der Annahme, dass ein Drittel aller im Jahr 2006 geförderten Betriebe die ökologische Bewirtschaftung ohne die Förderung aufgegeben hätte, reduziert sich dieser Bruttoeffekt auf ca. 74 vollzeitäquivalente Arbeitsplätze (Nettoeffekt), die mit Hilfe der Förderung (2000 bis 2006) vermutlich langfristig gesichert wurden. Aufgrund des geringen finanziellen Anteils des Ökologischen Landbaus an der Agrarumweltförderung (f) insgesamt sind die positiven Beschäftigungseffekte des Ökologischen Landbaus zu vernachlässigen.

#### Vorübergehende Beschäftigungswirkungen

Die Beschäftigungswirkungen des **Erschwernisausgleiches (e)** und **Agrarumweltmaßnahmen (f, ohne Ökologischen Landbau)**<sup>9</sup> wurden in der thematischen Studie 1 analysiert

<sup>9</sup> Ökologisch wirtschaftende Betriebe wurden aus dem Vorher-Nachher/Mit-Ohne-Vergleich explizit ausgeschlossen: Für eine separate Analyse war die Fallzahl ökologisch wirtschaftender Betriebe zu ge-

(vgl. Materialband zu Kapitel 10). Es wurde ein Vergleich zwischen Betrieben mit und ohne Maßnahmenteilnahme, vor (WJ 1999/00)<sup>10</sup> und nach der Maßnahmenteilnahme (WJ 2004/05) durchgeführt. Aus den etwa 4.500 Buchführungsbetrieben (LAND-Data) in Niedersachsen wurden 841 (121) Betriebe mit und 841 (121) vergleichbare Betriebe ohne Teilnahme an Agrarumweltmaßnahmen (am Erschwernisausgleich) ausgewählt (je Maßnahme 1.682 bzw. 242 Betriebe) und miteinander verglichen. Identische Teilnehmer und Nichtteilnehmerbetriebe wurden auf Basis eines statistischen Matchingverfahrens (Propensity Score Matching) ausgewählt: Jedem Teilnehmer wurde ein nichtteilnehmender „Zwilling“ zugeordnet.<sup>11</sup>

Der Vergleich der Beschäftigungsentwicklung (FTE je Betrieb, FTE je 100 Hektar LF) zwischen identischen Betrieben mit und ohne Teilnahme an Agrarumweltmaßnahmen (WJ 1999/00 bis 2004/05) bzw. am Erschwernisausgleich (WJ 2003/04 bis 2004/05) zeigte keine signifikanten Unterschiede. Es lassen sich keine statistisch abgesicherten (positiven oder negativen) Effekte der Teilnahme an Agrarumweltmaßnahmen<sup>12</sup> (des Erschwernisausgleichs) feststellen. Der Beschäftigungseffekt ist daher im Durchschnitt aller Betriebe als Null anzunehmen, kann jedoch im Einzelfall positiv oder negativ sein. Dies entspricht den Ergebnissen der Befragung von Agrarumweltteilnehmern. Befragt nach der Auswirkung der Teilnahme an der Grünlandextensivierung gaben knapp 50 % der befragten Betriebsleiter an, das sich der Arbeitszeitbedarf aufgrund der Maßnahmenteilnahme nicht verändert habe. Etwa 25 % der Betriebsleiter stellten eine Erhöhung und 25 % eine Verringerung des Arbeitszeitbedarfes fest (FAL, ARUM und BFH, 2003, Kapitel 6, Materialband, S. 102).

Durch die **forstwirtschaftliche Förderung** (h, i) ist kein neues Arbeitsvolumen entstanden. Folglich wurden im Forstbereich keine neuen Arbeitsplätze geschaffen, sondern die bestehenden vorübergehend gesichert (190 FTE pro Jahr). Durch die zunehmende Rationalisierung in der Holzernte und Rückung (Harvester etc.) sowie der verstärkten Nutzung von Naturverjüngungsverfahren wurde das Arbeitsvolumen in der Forstwirtschaft insgesamt reduziert. Die Fördermaßnahmen übernahmen hier eine kompensatorische Wirkung.

---

ring. Ein direkter Mit-Ohne-Vergleich zwischen ökologisch und konventionell wirtschaftenden Betrieben ist aufgrund systembedingter Unterschiede nicht möglich.

<sup>10</sup> Für den Erschwernisausgleich wurde der Vorher-Nachher/Mit-Ohne-Vergleich für den Zeitraum WJ 2003/04 bis WJ 2004/05 durchgeführt.

<sup>11</sup> Durch das Matching wurden die zuvor bestehenden Unterschiede zwischen Betrieben mit und ohne Maßnahmenteilnahme beseitigt.

<sup>12</sup> Dieser Effekt umfasst vermutlich nicht (kaum) den Effekt von Modulationsmaßnahmen, da in der Analyse ausschließlich Betriebe berücksichtigt wurden, die ab dem Jahr 2001 eine Agrarumweltförderung erhalten haben. Die Modulationsmaßnahmen wurden erst nach diesem Zeitpunkt eingeführt.



Lediglich infolge der Erstaufforstung erhöhte sich das forstwirtschaftliche Arbeitsvolumen – allerdings zu Lasten der Landwirtschaft.

### **Beschäftigungswirkung außerhalb der Land- und Forstwirtschaft (Kriterium 2-2)**

Tabelle 10.12 fasst die durch PROLAND entstandenen Beschäftigungswirkungen außerhalb der Land- und Forstwirtschaft zusammen.

**Tabelle 10.12:** Beschäftigungswirkungen außerhalb der Land- und Forstwirtschaft (Indikator 2-2.1)

Maßnahme	Beschäftigungswirkung außerhalb der Land- und Forstwirtschaft 2000 bis 2006								
	Förderfälle	Stichprobe				für Frauen	Brutto Summe	Netto Summe	vorübergehend Summe
		Anzahl	Summe	Vollzeit	Teilzeit				
n	n	FTE	FTE	FTE	FTE	FTE	FTE	FTE/Jahr	
Agrarinvestitionsförderung (a)	6.138	6.138	0	0	0	0	0	0	2.342
Qualifizierung (c)	18.740 <sup>1)</sup>	18.740	0	0	0	0	0	0	12-17
Verarbeitung und Vermarktung (g)	(82) <sup>2)</sup>	2.774 (43) <sup>2)</sup>	2	1,4	0,8	k.A.	k.A.	0	590
Flurbereinigung (k)	282	282	0	0	0	0	0	0	474
Dienstleistungseinrichtungen (n)	19	0	0	0	0	0	0	0	7
Dorfentwicklung (o)	5.495	203	0,15	0,10	0,05	0,05	818	654 <sup>4)</sup>	956
Ldw. Infrastruktur (r)	3.473	3.473	0	0	0	0	0	0	553
Tourismus und Handwerk (s)	243	192							38
- davon Teil A und B	242	191	0	0	0	0	0	0	30
- davon Teil C (Gartenkulturzentrum)	1	1	15 <sup>3)</sup>	10,3	4,7	6,6	15	12 <sup>4)</sup>	8
Naturschutz und Landschaftspflege (t)	537	537	0	0	0	0	0	0	71
Küsten- und Hochwasserschutz (u)	6	6	0	0	0	0	0	0	217

Hinweise: FTE = Vollzeitäquivalenter Arbeitsplatz (1 FTE = ca. 1.800 Jahresarbeitsstunden, 0,5 FTE = Teilzeitarbeitsplatz). k.A. = keine Angabe.

1) Anzahl Teilnehmer 2000 bis 2006, 2) Anzahl Arbeitnehmer (Anzahl Förderfälle), 3) Saisonarbeitsplätze (Vollzeit) wurden mit 0,3 FTE berücksichtigt, 4) Geringe Mitnahme (-20%).

Quelle: Beiträge der Förderkapitel.

In 43 der 82 geförderten **Verarbeitungs- und Vermarktungsvorhaben** (g) hat sich die Anzahl vollzeitäquivalenter Arbeitsplätze in Höhe von 2 FTE je Projekt (Brutto) erhöht (Vorher-Nachher-Vergleich). Ein kausaler Effekt zwischen der Förderung und der Entwicklung der Arbeitsplätze konnte nicht hergestellt werden da weitere Einflussfaktoren (andere Investitionen, konjunkturelle Rahmenbedingungen etc.) nicht berücksichtigt wurden. So hat sich zum Beispiel im gleichen Zeitraum der Wert des Rohwarenbezuges in den geförderten Betriebsstätten um ca. 15 % erhöht; die neuen Beschäftigungsmöglichkeiten waren daher vermutlich auf Kapazitätsausweitungen zurückzuführen. Da die Nachfrage nach Nahrungsmitteln weitestgehend konstant bleibt oder sinkt, das heißt Kapazitätsausweitungen tendenziell zu Lasten von Mitbewerbern gehen, ist der Nettobeschäftigungseffekt der geförderten Investition vermutlich zu vernachlässigen.

Die Förderung der **Dorferneuerung** (o) ist nicht für die systematische Schaffung von dauerhaften Arbeitsplätzen geeignet. Nur rund sieben Prozent der geförderten Projekte hatten dauerhafte Arbeitsplatzeffekte. Bezogen auf alle in der Stichprobe erhobenen Wirkungen ergaben sich hieraus etwa 0,15 vollzeitäquivalente Arbeitsplätze je Projekt. Die Arbeitsplätze sind fast ausschließlich im Dienstleistungsbereich entstanden.

Durch die Maßnahme **Tourismus** (s) wurde vorrangig der Ausbau und die Verknüpfung von touristischer Infrastruktur gefördert. Bei rund 44 % der Projekte wurden positive Beschäftigungseffekte als Folge der geförderten Maßnahme erwartet. Damit liegen die erwarteten Beschäftigungseffekte deutlich unter den Erwartungen an die Einkommenseffekte, was darauf hindeutet, dass die Einkommenswirkung zu einem Teil durch die bessere Auslastung der vorhandenen Kapazitäten erzielt wird. Die Ergänzungsstudie zum Tourismus hat diese Einschätzung der Zuwendungsempfänger bestätigt. Direkte Beschäftigungseffekte entstanden im Teilprojekt (Gartenkulturzentrum), in dem allein ca. 12 (Netto) vollzeitäquivalente Arbeitsplätze entstanden sind, davon etwa die Hälfte für Frauen.

#### Vorübergehende Beschäftigungswirkungen

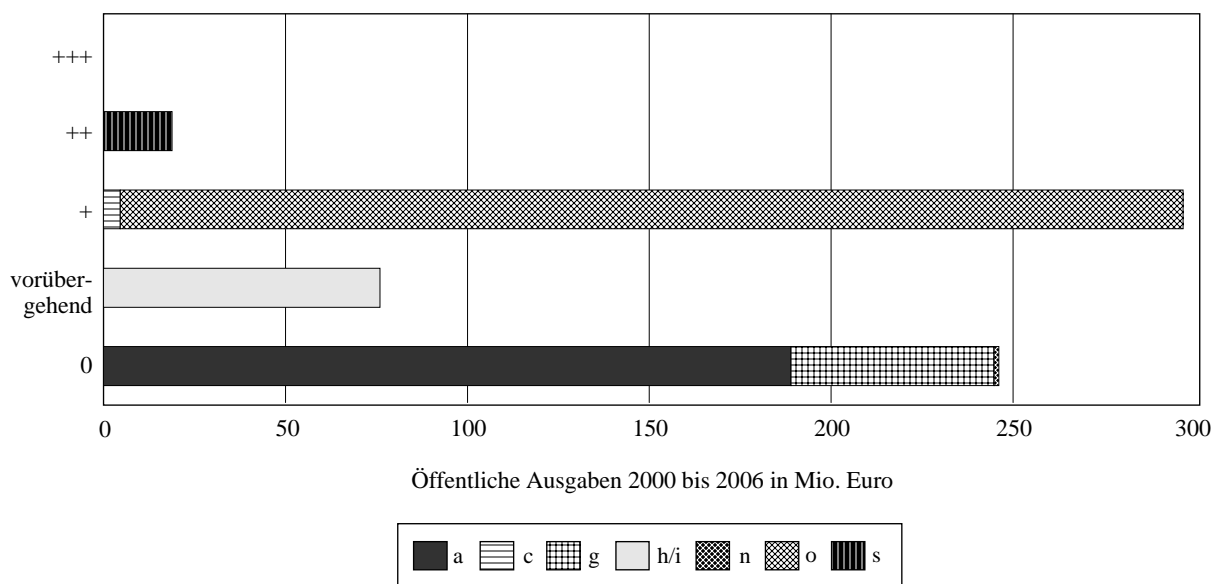
Vorübergehende Beschäftigungswirkungen entstanden im Rahmen der Durchführung von **Qualifikationsmaßnahmen** (c) (Lehrpersonal etc.) und im Zuge der Leistungserstellung für **investive Maßnahmen** (a, g, k, n, o, r, s, t, u). Für alle in Tabelle 10.12 aufgeführten Maßnahmen belief sich der konjunkturelle Beschäftigungseffekt auf etwa 5.250 FTE pro Jahr, davon 3.200 FTE (1.050 FTE) durch direkte Nachfrage (indirekte Nachfrage). Bezogen auf die etwa 75.000 vollzeitäquivalenten Arbeitsplätze im niedersächsischen Bauhauptgewerbe wurden durch die geförderten Investitionen ca. 4,2 % der Arbeitsplätze in der Branche gesichert (Mitnahmeeffekte nicht herausgerechnet). Diese Wirkungen sind als positive Nebeneffekte der Förderung aufzufassen. Von der durch die Förderung angestoßenen Bautätigkeit profitierte hauptsächlich das Baugewerbe in der jeweiligen Gemeinde bzw. dem jeweiligen Landkreis (47 %) und im Bundesland Niedersachsen (25 %). Etwa 26 % des Leistungsvolumens wurden außerhalb Niedersachsens bzw. Deutschlands erstellt.

### **10.5.2.3 Fazit**

Die dauerhaften Beschäftigungseffekte von PROLAND waren, gemessen am eingesetzten Mittelvolumen und den beschäftigungspolitischen Zielsetzungen einzelner Maßnahmen, gering. Abbildung 10.3 zeigt, dass 637 Mio. Euro (47 % der Programmkosten) für Maßnahmen mit einem Beschäftigungsziel verausgabt wurden. Nur etwas mehr als die Hälfte dieser Mittel wurden für Maßnahmen verausgabt, die zu positiven allerdings überwiegend geringen Beschäftigungswirkungen führten (390 Mio. Euro, 27 % der Programmkosten).

**Qualifizierungsmaßnahmen** (c) konnten in geringem Umfang die Beschäftigungsfähigkeit landwirtschaftlicher Arbeitnehmer bzw. Unternehmer sichern. Beschäftigungsmöglichkeiten für die nichtlandwirtschaftliche Bevölkerung wurden in geringem bzw. mittlerem Umfang durch die **Dorferneuerung** (o) bzw. die Förderung des **Tourismus** (s) geschaffen. Die Maßnahmen wirkten größtenteils indirekt, indem sie das touristische Angebot bzw. die Attraktivität ländlicher Räume verbesserten. Direkte Beschäftigungseffekte entstanden durch Einzelprojekte wie das Gartenkulturzentrum. Zeitlich begrenzte Beschäftigungseffekte entstanden im Zuge der Leistungserstellung für **forstwirtschaftliche Maßnahmen** (h, i).

**Abbildung 10.3:** Maßnahmenbezogenes Mittelvolumen 2000 bis 2006 mit Wirkungen auf die Beschäftigung



Quelle: Eigene Darstellung. Datenbasis vgl. Kapitel 2.

Maßnahmen mit zu vernachlässigenden Beschäftigungswirkungen sind die **Agrarinvestitionsförderung** (a) und die Förderung der **Verarbeitung und Vermarktung** (g) (aufgrund hoher Mitnahmeeffekte) und die Förderung von **Dienstleistungseinrichtungen** (n). Für diese Maßnahmen wurden 247 Mio. Euro (20 % der Programmmittel) verausgabt.

### 10.5.3 Einkommenswirkungen von PROLAND (Frage 3)

#### 10.5.3.1 Kontext

Bei der Frage nach den Einkommenswirkungen sind private Einkommen und Einkommen von Unternehmen zu unterscheiden. Tabelle 10.13 zeigt, dass das verfügbare Einkommen

privater Haushalte in den ländlichen Kreisen Niedersachsens deutlich niedriger ist als in den Agglomerationsräumen und den verdichteten Kreisen. Der Einkommensabstand zwischen privaten Haushalten ländlicher und städtischer Kreise hat sich im Zeitraum 2000 bis 2005 noch vergrößert. Über das Einkommen privater landwirtschaftlicher Haushalte liegen für Niedersachsen keine Daten vor. Erhebungen in Nordrhein-Westfalen zeigen, dass das Bruttohaushaltseinkommen landwirtschaftlicher Haushalte deutlich über dem Niveau nichtlandwirtschaftlicher Haushalte liegt (LDS, 2005).

Die Einkommenssituation im primären Sektor ist approximativ anhand der Bruttowertschöpfung (BWS) in der Landwirtschaft je Erwerbstätigen dargestellt.<sup>13</sup> Die Einkommenssituation in der Landwirtschaft korreliert deutlich mit der agrarischen Standortgüte: Unterdurchschnittliche Einkommen je Erwerbstätigen werden in Kreisen in Mittelgebirgslagen (Harz) und in grünlandreichen Regionen erwirtschaftet; überdurchschnittliche Einkommen in Kreisen mit intensiver Viehhaltung und Marktfruchtbau. Die Einkommensdifferenz zwischen dem oberen und dem unteren Viertel beträgt etwa 12.000 Euro und hat sich zwischen 2000 und 2005 nur unwesentlich verändert.

**Tabelle 10.13:** Landwirtschaftliche und nichtlandwirtschaftliche Einkommenssituation in Niedersachsen

Kennwert Einkommen	Einheit	2000	2005	% Änderung/Jahr 2000-2005
<b>Verfügbare private Einkommen</b>				
- Agglomerationsräume	Euro	16.079	18.137	2,4
- Verdichtete Kreise	Euro	15.133	16.626	1,9
- Ländliche Kreise	Euro	14.894	16.007	1,5
<i>Differenz Agglomeration - Ländlich</i>	<i>Euro</i>	<i>-1.185</i>	<i>-2.130</i>	<i>-1,0</i>
<b>BWS Landwirtschaft je Erwerbstätigen</b>				
- Untere 25 % Kreise	Euro	23.697 <sup>1)</sup>	21.429	-2,0
- Obere 25 % Kreise	Euro	37.200 <sup>2)</sup>	33.481	-2,1
<i>Differenz</i>	<i>Euro</i>	<i>-13.503</i>	<i>-12.052</i>	<i>0,1</i>

Hinweise: BWS = Bruttowertschöpfung. 1) Northheim, Celle, Harburg, Lüneburg, Osterholz, Verden, Ammerland, Aurich, Osnabrück  
2) Gifhorn, Goslar, Helmstedt, Peine, Wolfenbüttel, Hildesheim, Holzminden, Emsland, Friesland, Wesermarsch.

Quelle: BBR (2004), SÄBL (div. Jgg.).

Es bleibt festzuhalten: In Niedersachsen bestand im Zeitraum 2000 bis 2005 eine Einkommensdisparität zu Ungunsten ländlicher Kreise. Die Bruttoeinkommen landwirtschaftliche Haushalte liegen im Allgemeinen über denen nichtlandwirtschaftlicher Haushalte.

<sup>13</sup> Die volkswirtschaftliche Größe der BWS in der Landwirtschaft entspricht in etwa dem Betriebseinkommen auf einzelbetrieblicher Ebene.

Aufgrund der standortbedingt variierenden BWS im primären Sektor sind deutliche intra-sektorale Einkommensunterschiede zu vermuten.

### 10.5.3.2 Förderkapitelbezogene Wirkungen

Die dauerhafte Sicherung/Schaffung von Einkommen in- und außerhalb des primären Sektors durch vorrangig investive Maßnahmen (a, g, o, s, k) war das vorrangige Ziel von PROLAND (vgl. Tabelle 10.3). Tabelle 10.14 zeigt, dass dieses Ziel nur in geringem Umfang erreicht werden konnte.

**Tabelle 10.14:** Einkommenswirkungen von PROLAND

Frage 3 Einkommen	Förderschwerpunkt	I: Verbesserung der Produktionsstruktur				II: Ländliche Entwicklung						III: Agrarumwelt- und Ausgleichsmaßnahmen sowie Maßnahmen zum Schutz der Umwelt					
		I	III	VII		IX						V	VI	VII	XI		
Kriterium	VO-Kapitel	a1	c1	g1	il, i2, h	k1	n1	o1	r1	s1	u1, u2	e	f	m	t1	t2/ t3	t4
3-1	in der Landwirtschaft	0	0	k. A.	0	+			+	0		+					
3-2	außerhalb der Landwirtschaft		0	0	0			+			(++)						

Hinweise: Wirkungen: + = gering, ++ = mittel, +++ = hoch, 0 = Wirkung zu vernachlässigen trotz Ziel, ( ) = Wirkung nicht quantifizierbar. k. A. = keine Angabe.

Quelle: Eigene Darstellung.

#### ***Einkommenswirkung auf die landwirtschaftliche Bevölkerung (Kriterium 3-1)***

Tabelle 10.15 zeigt die quantifizierbaren Einkommenswirkungen in land- und forstwirtschaftlichen Betrieben durch PROLAND.

Die Gewinnänderung in den durch das AFP (a) geförderten Betrieben war im Wesentlichen ein Ergebnis des betrieblichen Wachstums, nicht jedoch Förderung bzw. des Umfangs der geförderten Investitionen. Da für das AFP von einem Mitnahmeeffekt auszugehen ist, sind langfristige Einkommenswirkungen – ob positiv oder negativ – eher der Investition selbst und weniger der Förderung zuzuschreiben. Der Nettoeinkommenseffekt der Förderung liegt damit nahe Null.

Die Einkommensentwicklung bei Teilnehmern von **Qualifizierungsmaßnahmen** (c, Kurse ab sechs Tagen Dauer) wies ein sehr heterogenes Bild auf. Es konnte kein kausaler Zusammenhang zwischen der Förderung und der Einkommensentwicklung hergestellt werden. Aus diesem Grund liegt es nahe, dass die von den befragten Teilnehmern angegebene

nen Einkommenswirkungen (20 % positiv, 30 % unverändert, 5 % negativ) durch eine Vielzahl weiterer Faktoren beeinflusst wurden.

Zu den Auswirkungen der Förderung der **Verarbeitung und Vermarktung** (g) auf die Einkommenssituation landwirtschaftlicher Betriebe liegen keine Informationen vor.

**Tabelle 10.15:** Einkommenswirkung von PROLAND in der Land- und Forstwirtschaft (Indikator Q 3-1.1)

Maßnahme	Einkommenswirkung in der Land- und Forstwirtschaft 2000 bis 2006						
	Förderfälle	Stichprobe			vorübergehend	Brutto	Netto
		Fälle	vorübergehend	dauerhaft	Summe	Summe	Summe
	n	n	Euro/Jahr/n	Euro/Jahr/n	Euro/Jahr	Euro/Jahr	Euro/Jahr
Agrarinvestitionsförderung (a)	6.138	142	4.672	k. A.	k. A.	k. A.	0
Verarbeitung und Vermarktung	82	43	k.A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
Erschwernisausgleich (e)	1.886 <sup>1)</sup>	1.886	750	0	1.138.571	0	0
Agrarumweltmaßnahmen (f)	9.828 <sup>1)</sup>	1969	2340	0	2.639.520	0	0
- davon nicht Ökologischer Landbau	8.700 <sup>1)</sup>	841	0	0	0	0	0
- davon Ökologischer Landbau	1.128 <sup>1)</sup>	1.128	2.340	0	2.639.520	0	0
Forstwirtschaftliche Maßnahmen (i)	12.747	12.747	113	k.A.	1.436.476	negativ	0
Erstaufforstung und Kulturpflege (h)	3.009	3.009	42	k.A.	126.240	negativ	negativ
Flurbereinigung (k)	9.800 (282) <sup>2)</sup>	9.800 (282) <sup>2)</sup>	0	1.200	0	11.760.000	11.760.000

Hinweise: k. A. = keine Angabe. 1) Förderfälle 2006, 2) Anzahl betroffener Betriebe (Anzahl Förderfälle).

Quelle: Beiträge der Förderkapitel. Studie 1 (vgl. Materialband).

Modellberechnungen für die **Flurbereinigung** (k) zeigten positive Einkommenseffekte von durchschnittlich 1.200 Euro je begünstigtem Betrieb. Dieser Effekt ist auf Kostensparnisse infolge der verbesserten Erschließung bzw. besseren Flächenzuschnitts zurückzuführen.

Im Rahmen **forstwirtschaftlicher Maßnahmen** (i) wurden waldbauliche Maßnahmen durchgeführt, die langfristig eine Veränderung des Abtriebswertes bewirken können (Änderung des Nettoerlöses bei Endnutzung in 120 Jahren). Vorübergehende Einkommen entstanden im Zuge der Leistungserstellung. Bei der Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen sind Mitnahmeeffekte grundsätzlich nicht auszuschließen: Maßnahmen zur Wertsteigerung des Waldbestandes wären vermutlich auch ohne die Förderung durchgeführt worden. Somit ist die Wertsteigerung nicht kausal auf die Förderung zurückzuführen. Trotz der Erstaufforstungsprämie<sup>14</sup> (positive vorübergehende Wirkungen) war die **Erstauffors-**

<sup>14</sup> Die Erstaufforstungsprämie wurde in Niedersachsen außerhalb von PROLAND, ohne EU-Kofinanzierung, gefördert.

**tung** (h) landwirtschaftlicher Flächen aus betriebswirtschaftlicher Sicht nicht rentabel. Durch die Förderung der Erstaufforstung wurde lediglich der Einkommensverlust des Waldbewirtschafters reduziert.

Der **ländliche Wegebau** (r) trug zur Verbesserung der Befahrbarkeit der Wege und der Erschließung landwirtschaftlicher Flächen bei. Die Kostenersparnis infolge der verringerten Transportzeit und höherer Traglast ist im Durchschnitt eher gering. In einzelnen Landkreisen wurden über die gesamte Förderperiode über 0,3 km pro 100 ha LF neu ausgebaut. Dies entspricht in etwa 15 bis 20 % des gesamten Wegenetzes. In diesen Landkreisen dürften die Zeitersparnisse und damit die Einkommenseffekte für die Betriebe beträchtlich sein, eine Quantifizierung ist aber nicht möglich. In Expertenbefragungen wurde auf die hohe Bedeutung des Wegebbaus für die Rentabilität von Biogasanlagen verwiesen, da in diesem Bereich die Transportkosten zunehmend zu einem Schlüsselfaktor werden.

#### Vorübergehende Einkommenswirkungen

Vorübergehende Einkommenswirkungen für die Dauer der Maßnahmenteilnahme entstanden durch den **Erschwernisausgleich** (e), der zu 100 % einkommenswirksam ist.

Der Gewinn je Arbeitskraft lag im Ökologischen Landbau (im Mittel der WJ 2001/02 bis 2005/06 und aller Produktionsrichtungen) um etwa 2.340 Euro höher als in konventionellen, vergleichbaren Betrieben (vgl. Materialband, Studie 1, Tabelle A2). Dieser positive Einkommenseffekt war vermutlich überwiegend auf die Förderung selbst zurückzuführen und nicht auf die höheren Erzeugerpreise, die ökologisch wirtschaftende Betriebe erhalten. Für Agrarumweltmaßnahmen (f, alle außer Ökologischer Landbau) wurden in einem Teilnehmer-Nichtteilnehmer-Vergleich keine signifikanten Einkommensunterschiede festgestellt (vgl. Materialband, Studie 1). Die Einkommenswirkungen von **Agrarumweltmaßnahmen** (f) insgesamt sind daher zu vernachlässigen.

#### *Einkommenswirkungen außerhalb der Landwirtschaft (Kriterium 3-1)*

Der gestiegene Personalaufwand je vollzeitäquivalenter Arbeitskraft in den geförderten **Verarbeitungs- und Vermarktungsunternehmen** (g) (+3,2 % jährlich im Zeitraum 2000 bis 2005) bewegte sich etwas oberhalb tariflicher Lohnerhöhungen. Da der Nettobeschäftigungseffekt vermutlich gegen Null geht, ist kein zusätzliches Einkommen durch neu geschaffene Arbeitsplätze entstanden.

Die **Dorferneuerung** (o) und die **Tourismusförderung** (s) hatten vorrangig indirekte Einkommenseffekte zur Folge, z. B. durch die verbesserte Auslastung und Belebung der örtlichen Gastronomie durch steigende Gästezahlen (etwa 70 % der geförderten Tourismusprojekte) und durch die geschaffenen Arbeitsplätze (Dorferneuerung). Direkte Einkommenseffekte entstanden vereinzelt, z. B. durch die gewerbliche Nutzung umgenutzter, landwirtschaftlicher Bausubstanz oder durch den Aufbau touristisch interessanter Angebo-

te (z. B. Gartenkulturzentrum). Diese Ergebnisse beruhen auf der Einschätzung von befragten Zuwendungsempfängern und wurden für den Bereich Tourismus durch die ergänzende Tourismuststudie bestätigt (vgl. Materialband s zu Kapitel 9).

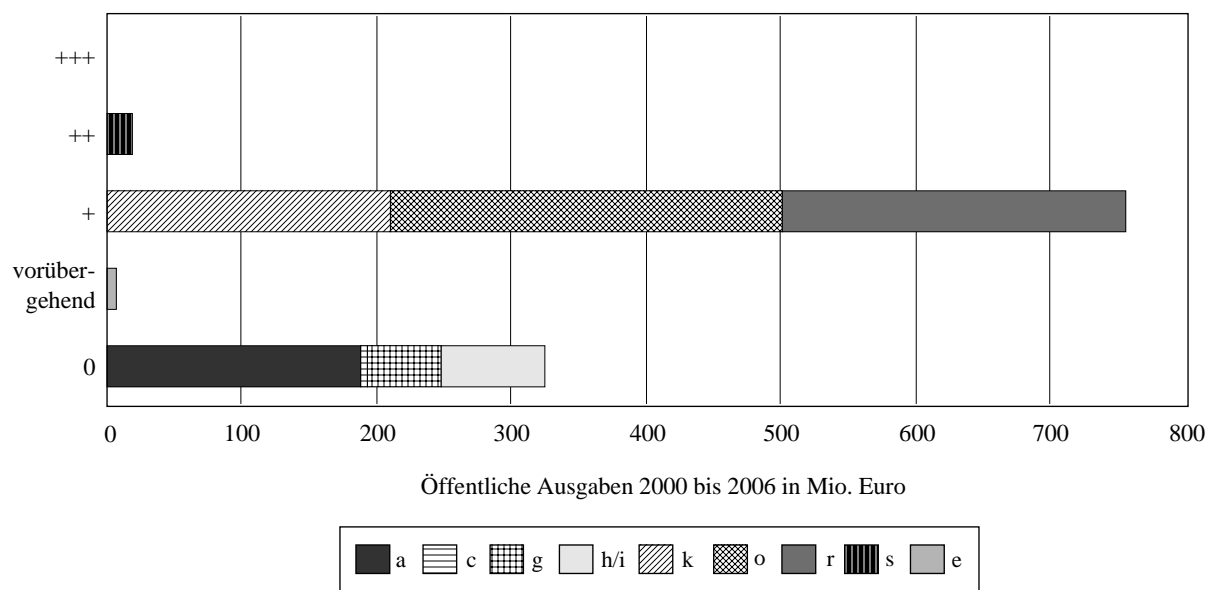
### Vorübergehende Einkommenswirkungen

Analog zur Beschäftigung entstanden vorübergehende Einkommenswirkungen bei der Durchführung von Qualifizierungsmaßnahmen (c) und im Zuge der Leistungserstellung für investive Maßnahmen (a, g, r, s, k, t, u, o,).

### 10.5.3.3 Fazit

Die dauerhaften Einkommenswirkungen von PROLAND erreichten insgesamt nur geringe Wirkungsintensitäten. Dies spiegelt Abbildung 10.4 wider.

**Abbildung 10.4:** Maßnahmenbezogenes Mittelvolumen 2000 bis 2006 mit Wirkungen auf Einkommen



Quelle: Eigene Darstellung. Datenbasis vgl. Kapitel 2.

Ein dauerhafter, positiver Einkommenseffekt wurde mit 780 Mio. Euro erreicht (58 % der Fördermittel). Innerhalb des primären Sektors war es vor allem die Förderung der **Flurberreinigung** (k) und des **Wegebbaus** (r), die zu dauerhaften Kosteneinsparungen in landwirtschaftlichen Betrieben führte. Die Förderung des Wegebbaus trug zur Verbesserung der Wegstrecken bei, die zwischen den landwirtschaftlichen Flächen und dem Betrieb oder dem Handelsplatz für Betriebsmittel und Erntegut zurückgelegt werden. Die Landwirte sparen also durch die Fördermaßnahme Transportzeit und können die Flächen evtl. mit



schwereren Transportfahrzeugen erreichen. Am Beispiel von Biogasanlagen wurden diese Kostenvorteile modellhaft kalkuliert. Dauerhafte Einkommenswirkungen außerhalb des primären Sektors wurden in geringem bzw. mittlerem Maß durch die **Dorferneuerung** (o) bzw. die **Tourismusförderung** (s) ausgelöst. Vorübergehende, für die Dauer der Förderung anhaltende, Einkommenseffekte sind durch den **Erschwernisausgleich** (e) entstanden.

Das Ziel der dauerhaften Sicherung/Schaffung von Einkommen verfehlten viele Maßnahmen, obgleich sie hier ein explizites Ziel verfolgten. Bei den **forstwirtschaftlichen Maßnahmen** (h, i) ist es schwierig, aufgrund der langen Produktionsprozesse überhaupt Aussagen zu den belastbaren Einkommenswirkungen zu treffen. Mitnahmeeffekte konnten zum Teil durch Befragungen belegt werden, denen zufolge viele Maßnahmen auch ohne die Förderung durchgeführt worden wären. Auch andere Maßnahmen bewirkten zwar, auf die geförderte Einheit bezogen, durchaus positive Einkommenseffekte, bezogen auf die geförderten Sektoren und die wahrscheinlichen Verdrängungseffekte tendierten die Nettoeinkommenseffekte eher gegen Null (**Agrarinvestitionsförderung** (a), **Verarbeitung und Vermarktung** (g), **forstwirtschaftliche Maßnahmen** (h, i)).

## 10.5.4 Verbesserung der Marktposition für land-/ forstwirtschaftliche Grunderzeugnisse (Frage 4)

### 10.5.4.1 Kontext

Der Agrarsektor Niedersachsens hat deutschlandweit eine sehr hohe Bedeutung. Dies spiegelt sich u. a. in den höchsten Verkaufserlösen aller Bundesländer und in der Bruttowertschöpfung des Sektors wider. Die landwirtschaftlichen Betriebe sind überdurchschnittlich leistungsstark, gemessen z. B. an Betriebs- und Tierbestandsgrößen, den Erträgen je ha und Milchleistung je Kuh sowie dem Gewinn der Haupterwerbsbetriebe und je Arbeitskraft (FAL, BFH und ARUM, 2005; ML, 2007e; SÄBL, 2007a).

Für die meisten landwirtschaftlichen Rohwaren verzeichnet Niedersachsen einen Selbstversorgungsgrad von zum Teil weit über 100 %, wodurch geeignete Exportstrukturen erforderlich sind. Neben der Erschließung von Absatzmöglichkeiten ist die Ausrichtung klein- und mittelständischer Unternehmen des Ernährungsgewerbes auf die sich internationalisierenden Märkten eine weitere Herausforderung.

In Niedersachsen hat die tierische Erzeugung und Verarbeitung insgesamt, insbesondere die Schweinproduktion, eine hohe Bedeutung. So liegt z. B. der Anteil der Verkaufserlöse (Schwein) an den gesamten Erlösen landwirtschaftlicher Produkte in Niedersachsen bei über 27 % (Deutschland 19 %). In der pflanzlichen Produktion und Verarbeitung sind die

Erzeugnisse Getreide und Kartoffel vorrangig, wobei die Kartoffelproduktion im Vergleich mit den anderen Bundesländern einen überdurchschnittlichen Verkaufserlös erzielt (SÄBL, 2007b). Regional betrachtet sind auch Obst- (Niederelbgebiet) und Gemüseanbau (Einzugsbereich Hamburg, Region Hannover und Vechta) bedeutende Anbauswerpunkte (vgl. Kap. VII).

Die Verarbeitungs- und Vermarktungsförderung war im Zeitraum 2000 bis 2006 für die Sektoren Vieh und Fleisch, Kartoffeln und Obst und Gemüse zugänglich. Bei der Agrarinvestitionsförderung lag der Schwerpunkt auf den Stallbauten für Rindvieh und Schweine. Diese Ausrichtungen bedeuten, dass alle in Niedersachsen relevanten Sektoren bis auf Getreide gefördert wurden.

Im Vergleich zum Bundesdurchschnitt, ist der Anteil der bewaldeten Flächen in Niedersachsen unterdurchschnittlich. Über die Hälfte der Fläche ist Privatwald, der zum Großteil von kleinen Betrieben bewirtschaftet wird. Niedersachsen setzt mit zusätzlichen Programmen (Landesförderrichtlinie ökologische Stabilität, Regierungsprogramm zur langfristigen ökologischen Waldentwicklung) – neben den „normalen“ gesetzlichen Grundlagen und Richtlinien – einen Schwerpunkt auf die naturnahe Waldentwicklung.

#### **10.5.4.2 Förderkapitelbezogene Wirkungen**

Wie aus Tabelle 10.3 erkennbar, hatten die Maßnahmen Flurbereinigung und Infrastruktur ihre alleinige Hauptzielsetzung bei der Verbesserung der Marktposition. Die Maßnahmen des Förderschwerpunktes I hatten eher gleichrangige Hauptzielsetzung im Bereich der Marktposition (außer Berufsbildung, dort sind andere Zielsetzungen vorrangig). Die Maßnahmen Vermarktung landwirtschaftlicher Qualitätserzeugnisse (m) und die flankierenden Maßnahmen zur gewässerschonenden Landbewirtschaftung (t4) zielten zwar auch auf die Verbesserung der Marktposition, im Vordergrund stand aber die Verbesserung der Umwelt.

Eine Übersicht über die Wirkungen der einzelnen Förderkapitel gibt Tabelle 10.16. Die stärksten positiven Wirkungen verzeichneten forstwirtschaftliche Maßnahmen (Produktivitätsverbesserung und/oder Kostensenkung) und die Verarbeitungs- und Vermarktungsförderung (Qualitätsverbesserung, Erhöhung der Wertschöpfung). Durch alle anderen Maßnahmen (bis auf die Berufsbildung) mit einer Zielsetzung auf die Verbesserung der Marktposition werden zumindest geringe positive Wirkungen erreicht. Die positiven Effekte erstrecken sich allerdings nicht auf die umfassende Position der Grunderzeugnisse am Markt, sondern im Wesentlichen auf die geförderten Unternehmen oder einzelne Teilsegmente.

**Tabelle 10.16:** Wirkung von PROLAND auf eine verbesserte Marktposition land- und forstwirtschaftlicher Grunderzeugnisse

Frage 4 Marktposition	Förderschwerpunkt	I: Verbesserung der Produktionsstruktur					II: Ländliche Entwicklung					III: Agrarumwelt- und Ausgleichsmaßnahmen sowie Maßnahmen zum Schutz der Umwelt					
		I	III	VII	IX		V	VI	VII	XI							
Kriterium	VO-Kapitel	a1	c1	g1	il, i2, h	k1	n1	o1	r1	s1	u1, u2	e	f	m	t1	t2/ t3	t4
4-1	durch Produktivitätsverbesserungen / Kostensenkungen	+		0	++	+			+					0			0
4-2	durch Verbesserung der Qualität oder Wertschöpfung		0	++	0									0			0
4-3	durch positive Umsatz-, Preisentwicklung			0	+									0			0

Hinweise: Wirkungen: + = gering, ++ = mittel, +++ = hoch, 0 = Wirkung zu vernachlässigen trotz Ziel.

Quelle: Eigene Darstellung.

**Verbesserung der Produktivität und/oder Senkung der Kosten in den Produktionsketten (Kriterium 4-1)**

Bei sechs der sieben Maßnahmen, die die Produktivität verbessern bzw. die Kosten senken sollten, kam es zu positiven Wirkungen. Lediglich bei der Verarbeitungs- und Vermarktungsförderung waren keine Wirkungen bei diesem Kriterium vorhanden.

**Verhältnis von Umsatz zu Kosten auf den wichtigsten geförderten Stufen der Erzeugung (Kriterium 4-1 Indikator 1)**

Durch die geförderten Investitionen im Rahmen des **Agrarinvestitionsförderprogramms** (a) wurde insgesamt eine Produktivitätssteigerung in den landwirtschaftlichen Betrieben erreicht, wobei der nicht unerhebliche Anteil der Mitnahmeeffekte die Nettowirkungen deutlich reduzierte. 90 % der befragten niedersächsischen Betriebsleiter gaben an, als Folge der mit dem AFP geförderten Investitionen eine Verbesserung der Arbeitsproduktivität erzielt zu haben. Durch Daten-Auswertungen<sup>15</sup> der KapitelbewerterInnen konnte dies bei den Milchvieh- und Veredlungsbetrieben bestätigt werden. Die geförderten Schweinebetriebe, die, anders als die Milchviehbetriebe im Betrachtungszeitraum 2000 bis 2002 in Niedersachsen, überwiegend keinen Aufstockungsrestriktionen unterlagen, erzielten noch stärkere Produktivitätsverbesserung. Die Steigerungen resultierten aus dem gestiegenen Output als auch aus dem verringerten Arbeitskräfteeinsatz.

<sup>15</sup> Milchvieh- und Veredlungsbetriebe: Investitionskonzepte und Jahresabschlüsse, nur bei Milchviehbetrieben: Vergleiche mit ähnlich strukturierten Testbetrieben.

Für die anderen Betriebstypen (z. B. Gartenbau) können keine Aussagen getroffen werden, da die erforderlichen Daten nicht vorhanden waren. Der Schwerpunkt der AFP-Förderung liegt mit 43 % des Mittelvolumens 2000 bis 2006 allerdings auch auf den Rinderställen, gefolgt von den Investitionen in Schweineställe mit 20 %.

Kostensenkungen durch die **Sonstigen forstwirtschaftlichen Maßnahmen** (i), die mittel- bis langfristig über die Fördersumme hinaus gehen, wurden nur von einem geringen Teil der Betriebe (30 % der Befragten) realisiert. Diese wurden bei den forstwirtschaftlich tätigen Betrieben im Wesentlichen durch Wegebauprojekte erreicht. Die Kosten bei Rückarbeiten konnten um 16 bis 34 % gesenkt werden, wie sich durch Auswertungen der Zweckmäßigkeitssachverständigen ergab. Werden alle forstlichen Teilmaßnahmen betrachtet, entstehen weitere Kostenersparnisse, deren Zuordnung zu den einzelnen Teilmaßnahmen anhand der Befragungsergebnisse nicht möglich war. Insgesamt wurden die Kosten des Waldbaus der Zuwendungsempfänger um 3 %, die Kosten der Holzernte um 5 %, die Kosten der Holzlagerung um 3 % und die Kosten des Holztransportes um 2 % gesenkt.

Für die forstwirtschaftlichen Maßnahmen ist die Anwendung des Indikators „Umsatzerlös zu Kosten“ aufgrund des Problems der periodengerechten Zuordnung insgesamt wenig aussagekräftig. Heute entstehende Kosten führen erst viele Jahrzehnte später zu einer Erhöhung der Erlöse. Deshalb ist dieses Verhältnis immer abhängig vom Alter des betrachteten Waldbestandes.

Im Bereich der **Flurbereinigung** (k1) konnten einzelbetriebliche Kostenersparnisse festgestellt werden. Diese beliefen sich bei den am Verfahren beteiligten Betrieben im Durchschnitt auf 1.200 Euro/Betrieb (vgl. auch Tabelle 10.15). Die Kostensenkungen ließen sich nicht spezifischen Marktsegmenten und den entsprechenden Umsätzen zuordnen. Zu berücksichtigen ist, dass die Kostenreduzierung der Außenwirtschaft betriebsindividuell je nach Ausgangslage sehr unterschiedlich war. Die Kostenreduzierung lässt sich nicht ausschließlich auf die im Verfahren geförderten Projekte (Baumaßnahmen) zurückführen, sondern auf die Verfahren insgesamt, einschließlich des Landtausches unter Leitung der durchführenden Behörden.

Die **Förderung des landwirtschaftlichen Wegebaus** (r1) trug zur Verbesserung der Wegstrecken bei, die zwischen den landwirtschaftlichen Flächen und dem Betrieb oder dem Handelsplatz für Betriebsmittel und Erntegut zurückgelegt werden. Die Landwirte sparten also durch die Fördermaßnahme Transportzeit und konnten die Flächen evtl. mit schwereren Transportfahrzeugen erreichen. (Materialband Kapitel IX Maßnahmen k). Der Wegebau brachte punktuell eine Entlastung für die Landwirte, die geförderte Wegstrecke war aber meist nur klein im Verhältnis zu den gesamten Transportstrecken der landwirtschaftlichen Betriebe. Die Kosteneffekte waren deswegen insgesamt relativ gering. In einzelnen Landkreisen dürften aufgrund des relativ hohen Anteils ausgebauter Wege (bis zu 20 %

am Gesamtwegenetz) die Zeitersparnisse und damit auch Arbeitskosten für die Betriebe beträchtlich gewesen sein. Eine Quantifizierung war nicht möglich.

Eine besondere Bedeutung hat der Zustand des Gesamt-Wegenetzes im Umkreis von Biogasanlagen, da die Lohnunternehmer den Zustand des Wegenetzes in ihren Kostenkalkulationen berücksichtigen. Nach den Ergebnissen der Modellkalkulationen ergaben sich durch ein sehr gut ausgebautes Wegenetz Kostenvorteile von 20.000 Euro pro Anlage (500 kW) und Jahr gegenüber einem nur schlecht ausgebauten Wegenetz. In Anbetracht der geringen Gewinnmargen beim Betrieb von Biogasanlagen wird deutlich, dass der gute Ausbauzustand des Wegenetzes einen nicht zu unterschätzenden Wettbewerbsvorteil darstellt.

Die **flankierenden Maßnahmen zum Gewässerschutz** (t4) zeigten bei den Teilmaßnahmen a) Flächenerwerb und -pacht und c) Modell- und Pilotprojekte keine Wirkungen auf Umsatz oder Kosten der landwirtschaftlichen Erzeugnisse. Die begleitenden Maßnahmen des Ökologischen Landbaus dagegen hatten positive Effekte. Sie wurden im Rahmen von Projektverbundvorhaben, in denen auch Projekte zur Förderung der **Vermarktung landwirtschaftlicher Qualitätserzeugnisse in Wasserschutzgebieten** (m) eingebunden waren, durchgeführt. Die Wirkungen ergaben sich durch die erfolgreiche Erschließung von Vermarktungswegen für ökologische Produkte sowie die Umstellungsberatung. Diese Effekte können allerdings nicht beziffert werden.

In den durch die **Verarbeitungs- und Vermarktungsförderung** (g1) betroffenen Unternehmen stieg die Brutto-Arbeitsproduktivität sektorübergreifend um 16,2 %, der Zuwachs lag damit um 7 %-Punkte über dem Bundesdurchschnitt. Vor allem war eine positive Entwicklung im Kartoffelsektor festzustellen. Dennoch kam es in der Gesamteinschätzung nicht zu positiven Effekten, da zum einen die Arbeitsproduktivität in den Sektoren Blumen und Zierpflanzen sowie Obst und Gemüse sank und zum anderen die Produktivitätssteigerungen durch Mitnahmeeffekten begleitet waren.

Kostensenkungen können auch mit Qualitätsmanagementsystemen (QMS) erreicht werden, da die Prozesse und Abläufe bei deren Etablierung verbessert werden. Die Anzahl der Betriebsstätten, die ein QMS nutzen, erhöhte sich von 27 Betriebsstätten vor der Investition auf 33 nach der Investition (von 65 auf 85 % der untersuchten Betriebsstätten). Die Anzahl der Systeme innerhalb von Betriebsstätten stieg von 1,4 auf 2. Der Aspekt der Kostensenkung wurde nicht weitergehend untersucht.

**Die Marktposition der wichtigsten Produktionsketten wurde verbessert (Kriterium 4-2)**

**Änderungen bei der Wertschöpfung pro Einheit des land-/forstwirtschaftlichen Grunderzeugnisses auf den wichtigsten Stufen der Erzeugung (Kriterium 4-2 Indikator 1)**

Bei den durch die **Verarbeitungs- und Vermarktungsförderung** (g1) geförderten und untersuchten Betrieben verbesserte sich die Bruttowertschöpfung nach der Investition in den Unternehmen der aufnehmenden Hand aller Sektoren um 34,6 %. Den absolut größten Anstieg verzeichnete der Sektor Kartoffeln (vgl. Tabelle 10.17). Es kann keine Aussage darüber getroffen werden, ob eine Wertschöpfungssteigerung auf der Stufe der Erzeugung erreicht wurde. Darüber hinaus bleibt unklar, ob die gemessenen Bruttoeffekte direkt auf die Förderung zurückzuführen waren.

**Tabelle 10.17:** Bruttoangaben der Wertschöpfung zum Zeitpunkt vor und nach der Investition, Anzahl Nennungen mit Zunahme, Abnahme oder unveränderter Wertschöpfung zum Zeitpunkt vor (t0) und nach der Investition (t2)

	Förderfälle	Stichprobe	Wertschöpfung		Veränderung Wertschöpfung
	n	n	t0	t2	%
			Mio. Euro/Jahr		
<b>Sektor</b>	<b>43</b>	<b>41</b>	<b>157,4</b>	<b>212,0</b>	<b>+34,6</b>
- Vieh & Fleisch	6	7	36,3	40,0	+10,0
- Obst & Gemüse	17	16	15,9	17,8	+12,3
- Blumen & Zierpflanzen	5	12	10,1	15,0	+48,6
- Kartoffeln	14	5	95,0	139,0	+46,2
- Sonstige	1	1	0,1	0,2	+22,3

Quelle: Beitrag der Bewertung Kapitel 7.

**Anteil der landwirtschaftlichen Grunderzeugnisse, deren Qualität aufgrund des Programms auf jeder Stufe der geförderten Produktionsketten verbessert wurde (Kriterium 4-2. Indikator 2)**

Auf Ebene der Betriebsstätten von **Verarbeitungs- und Vermarktungsunternehmen** war bei 81 % der befragten Projekte eine der Zielsetzung für die Investition die „Verbesserung und Überwachung der Qualität“ und bei 44 % die „Verbesserung der Hygieneverbesserung“. Diese Zielsetzungen zeigen die Bedeutung von Qualitätsverbesserung in den Unternehmen auf, der Qualitätsbegriff ist allerdings nicht notwendigerweise auf die Grunderzeugnisse ausgerichtet. Der Anteil am gesamten Investitionsvolumen, welches diesen Zielen von den Unternehmen zugeordnet wurde, betrug 12,4 %.

Eine Verbesserung der Qualität kann sich in der Nutzung von Qualitätskennzeichen widerspiegeln. Diese gewährleisteten allerdings keine Qualitätsverbesserung auf jeder Stufe der

Produktionskette. Wie bei Kriterium 4-1 bereits erwähnt, ist die Anzahl der Betriebsstätten sowie die Anzahl von Systemen innerhalb von Betriebsstätten, die ein QMS nutzen, gestiegen. Die Wettbewerbsposition wird durch die Nutzung von QMS gestärkt, teilweise sind diese allerdings auch Voraussetzung für den Zugang zu den Regalen des Lebensmitteleinzelhandels. Dies bedeutet, dass nicht allein die Förderung das Etablieren von QMS ausgelöst haben muss.

Als weitere Qualitätsmerkmale gelten Güte-, Marken- und Herkunftszeichen bei den Endprodukten. Allgemein stieg die Wertschöpfung zwar bei den Zeichennutzern, allerdings im Vergleich zu den Nichtnutzern unterdurchschnittlich. Eine deutlich positive Umsatzentwicklung zeigte sich bei der Nutzung von Herkunftszeichen im Gegensatz zur Nutzung von unternehmenseigenen Markenzeichen. Im Rahmen der Förderung erhöhte sich die gesamte Anzahl der Nutzer von Güte-, Marken- und Herkunftszeichen bei den untersuchten Projekten nach der Investition lediglich um zwei. Zu diesem Aspekt gibt es daher keine belastbaren Ergebnisse.

Einer systematischen Qualitätskontrolle auf allen Stufen unterliegen die erzeugten Waren des **Ökologischen Landbaus**. In diesem Bereich zeigte die Förderung der Verarbeitung und Vermarktung quasi keinen Einfluss (vgl. Kapitel VII. 5.2). Auf der Erzeugerebene wurden durchschnittlich etwa 1.000 Betriebe mit einer Anbaufläche von 50.000 ha (jährlich) durch die **Agrarumweltmaßnahmen** (f) gefördert. Zwischen 2000 und 2006 stieg die Anbaufläche um 42 % auf nunmehr 2 % der LF Niedersachsen (Deutschland 4,9 %) (UBA, 2007). Die **flankierenden Maßnahmen zum Gewässerschutz (t4)** sowie die **Vermarktung landwirtschaftlicher Qualitätserzeugnisse in Wasserschutzgebieten (m)** trugen ebenfalls zur Ausweitung der ökologischen Produktion sowie des Absatzes bei. Unklar bleibt, inwiefern die günstigen Rahmenbedingungen des gesamten Marktes oder die Förderung für die Ausweitung ausschlaggebend war.

Mit den **forstwirtschaftlichen Maßnahmen (h, i1, i2)** wurde auf der Stufe der Holzherzeugung v. a. mittels Waldbaumaßnahmen (insb. der Jungbestandspflege und der Wertesung) ein positiver Einfluss auf die zukünftige Qualität des Holzvorrats genommen. Es wurden dadurch hochwertigere Bäume mit einem besseren Potenzial zur Vermarktung in einem höherwertigen Marktsortiment erzeugt. Da es sich um einen zukünftigen Markt handelt, ist eine quantitative Einschätzung derzeit nicht möglich. Der finanzielle Förderumfang ist allerdings gering und zum Großteil nicht ausschlaggebend für die Durchführung der Maßnahmen. Auf anderen Stufen der Produktionskette haben keine Qualitätsverbesserungen durch das Programm stattgefunden.

#### ***Hinweise auf eine verbesserte Marktposition (Kriterium 4-2 Indikator 3)***

Im Rahmen der **Berufsbildung** (c) wurden Kurse gefördert, die einen Einfluss auf die Marktposition der Betriebe haben können. Thematisch waren die Kurse u. a. auf Betriebs-

planung/Unternehmensführung, Vermarktungsformen, Erwerbs-/ Einkommensalternativen, Erneuerbaren Energien ausgelegt. Der Einfluss der Kurse auf die betriebliche Entwicklung (wie z. B. das betriebliche Management, die Produktqualität, die Erweiterung des Produktangebots usw.) wurde auch nach zwei Jahren noch von etwa einem Drittel der befragten Teilnehmer als mittel bis groß beurteilt. Der Anteil der Kurse mit relevanten Themen für eine Verbesserung der Marktposition war allerdings relativ gering.

Durch die Förderung der Forstwirtschaftlichen Zusammenschlüsse (FWZ) im Rahmen der **forstwirtschaftlichen Maßnahmen** (i1, i2, h) kann der Verkaufswert für Holz für die Betriebe in FWZ steigen. Dadurch wird eine verbesserte Marktposition, insbesondere von kleinen Betrieben, erreicht. Ursächlich hierfür sind der gemeinsame Einsatz von Holzernemaschinen, die Bündelung der Holz mengen und eine professionellere Geschäftsführung, durch die das Rohholz zu wettbewerbsfähigen Kosten auf überregionalen Märkten zu einem höheren Preis abgesetzt werden kann. Die Auswirkung auf die Wertschöpfung in der Produktionskette kann allerdings nicht belegt werden, darüber hinaus ist der finanzielle Förderumfang und der Output zu gering, um insgesamt zu positiven Wirkungen zu gelangen.

Die Sicherung und Ausweitung von Absatzmöglichkeiten für landwirtschaftliche Rohwaren ist in einigen Sektoren ein zentrales Anliegen für die Erzeuger und eine Zielsetzung der **Verarbeitungs- und Vermarktungsförderung** (g). Die wertmäßige Nachfrage nach Rohwaren hat sich in den geförderten Betriebstätten um insgesamt 18,5 % erhöht, was eine Ausweitung für den Absatz der Erzeuger bedeuten kann. Nettoeffekte konnten allerdings nicht ermittelt werden. Für die Absatzsicherheit kann die Entwicklung der Vertragsbindungen Anhaltspunkte liefern. Absolut betrachtet ist die Anzahl sowie der Wert der Rohwaren mit Vertragsbindung gestiegen. Die Anzahl der vertragsgebundenen Rohwaren, mit einem Auszahlungspreis oberhalb des durchschnittlichen Marktpreises, hat sich nach der Förderung geringfügig (von 49 auf 50) erhöht. Der Anteil des vertragsgebundenen Rohwarenwertes am Gesamtrohwarenwert ist um 17 %-Punkte gestiegen.

### ***Positive Entwicklung von Umsatz und Preisen bei den wichtigsten Erzeugungsketten (Kriterium 4-3)***

Wie bereits zur Aktualisierung festgestellt wurde, sind entsprechende Effekte nicht als Ergebnis der PROLAND-Förderung messbar. Umsatz und Preise werden so dominant durch Marktvorgaben bestimmt, dass deren Bewegung nicht der PROLAND-Förderung zurechenbar ist. Zudem ändern sich Preise für alle Anbieter, gleichgültig ob sie in ein Förderprogramm eingebunden waren. Da dieser Hinweis für alle Produktbereiche gültig ist, ist weder für einzelne Produkte noch für die landwirtschaftlichen Angebote insgesamt eine Aussage zulässig. Einschätzungen zu tendenziellen Entwicklungen durch einzelne (Teil-)Maßnahmen sind jedoch möglich.



### **Änderungen beim jährlichen Bruttoumsatz in den wichtigsten geförderten Produktionsketten (Kriterium 4.3 Indikator 1)**

Unter Berücksichtigung der eingangs zum Kriterium erwähnten Einschränkung, kam es nach Einschätzung der zuständigen Evaluatoren zu einer Ausweitung der ökologischen Anbaufläche sowie der Entwicklung des Absatzes im Rahmen der **flankierenden Maßnahmen zum Gewässerschutz (t4)** sowie der **Vermarktung landwirtschaftlicher Qualitätserzeugnisse in Wasserschutzgebieten (m)**. Es konnten positiven Umsatzentwicklungen erzielt werden, die allerdings nicht quantifiziert werden konnten.

Der Umsatz in den untersuchten Unternehmen, welche die **Verarbeitungs- und Vermarktungsförderung (g/m)** erhalten haben, ist nach der Investition insgesamt um 22 % gestiegen. Der größte Anstieg ergab sich in dem Bereich Kartoffeln, gefolgt von den Unternehmen des Bereichs Obst und Gemüse. Es kann keine Aussage darüber getroffen werden, ob die gemessenen Bruttoeffekte direkt auf die Förderung zurückzuführen waren, beispielsweise ist der Umsatz der niedersächsischen Obst- und Gemüseverarbeitungsindustrie zwischen den Jahren 2000 und 2006 insgesamt um 25 % gestiegen.

**Tabelle 10.18:** Umsatz zum Zeitpunkt vor (t0) und nach (t2) der Investition durch die Verarbeitungs- und Vermarktungsförderung

	Förderfälle	Stichprobe	Umsatz		Umsatzentwicklung
			t0	t2	
	n	n	Mio. Euro/Jahr		%
<b>Sektor</b>	<b>43</b>	<b>43</b>	<b>721,7</b>	<b>883,1</b>	<b>22,4</b>
- Vieh & Fleisch	6	6	278,4	306,5	10,1
- Obst & Gemüse	17	17	123,4	153,7	24,6
- Blumen & Zierpflanzen	5	5	56,3	63,6	12,8
- Kartoffeln	14	14	262,0	357,8	36,6
- Sonstiges	1	1	1,6	1,5	-0,9

Erläuterungen: Angaben vor der Investition t0 und nach der Investition t2.

Quelle: Beitrag der Bewertung Kapitel 7.

Der Umsatz der durch die **Agrarinvestitionsförderung (a)** geförderten Betriebe in Niedersachsen ist durchschnittlich um 39 % angestiegen, wobei der Anstieg im Schweinebereich mit 64 % deutlich höher als im Milch-/Rindbereich (ca. 30 %) lag. Im Vergleich zu strukturell vergleichbaren Testbetrieben lag der Umsatzzuwachs damit circa dreimal höher.

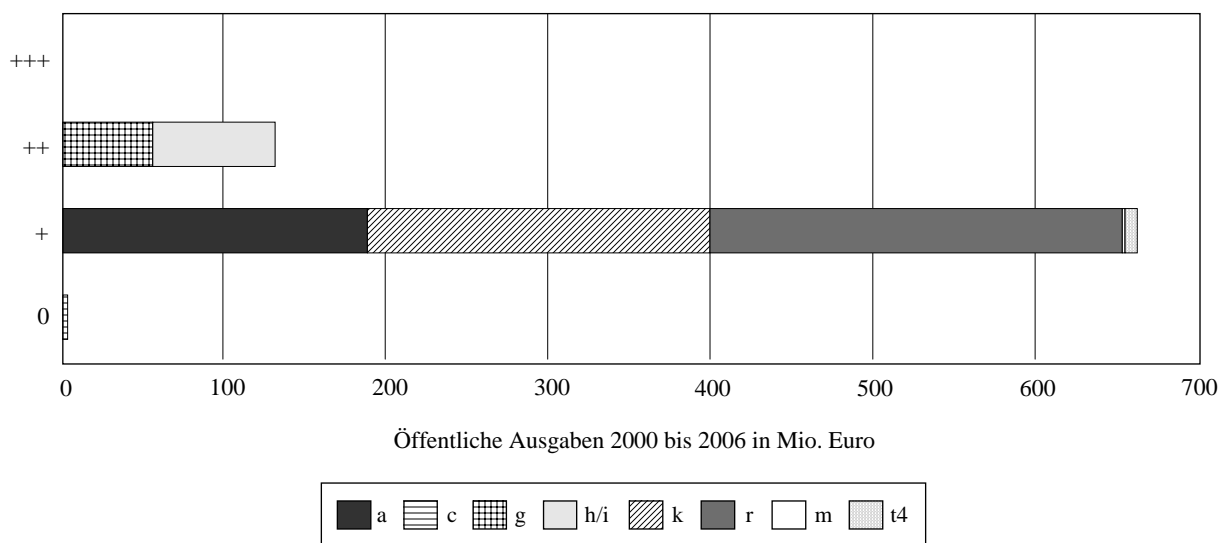
### **Entwicklung der Preise pro Einheit der standardisierten Erzeugnisse in den wichtigsten geförderten Produktionsketten(Kriterium 4.3 Indikator 2)**

Unter Berücksichtigung der eingangs zum Kriterium erwähnten Einschränkung sind einzelbetrieblich höhere Holzpreise für kleinbetriebliche Waldbesitzer erzielbar, wenn der Holzeinschlag mit anderen Waldbesitzern durch die **Forstwirtschaftlichen Zusammenschlüsse** gebündelt werden kann (vgl. dazu beschreibende Hinweise bei Kriterium 4-2.3). Diesbezügliche Wirkungen sind nicht bezifferbar.

#### **10.5.4.3 Fazit**

Für die Maßnahmen mit einer Zielsetzung Verbesserung der Marktposition landwirtschaftlicher Erzeugnisse wurden 800 Mio. Euro eingesetzt, das entsprach etwa 60 % der gesamten Programmkosten (vgl. Abbildung 10.5).

**Abbildung 10.5:** Maßnahmenbezogenes Mittelvolumen 2000 bis 2006 mit Wirkungen auf die Marktposition



Quelle: Eigene Darstellung. Datenbasis vgl. Kapitel 2.

Die Maßnahmen **Agrarinvestitionsförderung** (a), **Flurbereinigung** (k), **Wegebau** (r), die **flankierenden Maßnahmen zum Gewässerschutz** (t4) sowie die **Vermarktung landwirtschaftlicher Qualitätserzeugnisse in Wasserschutzgebieten** (m) erreichten bei einem Einsatz von 663 Mio. Euro (rd. 50 % der gesamten Programmkosten) geringe positive Wirkungen. Von den Maßnahmen **Verarbeitung und Vermarktung** (g) sowie den **forstwirtschaftlichen Maßnahmen** (i1, i2, h) gehen mittlere positive Wirkungen aus, die mit einem Einsatz von 132 Mio. Euro (rd. 10 % der Programmkosten) ausgelöst wurden. Keine relevanten Wirkungen gingen von den Kursen zur **Berufsbildung** (c) aus. Diese Maß-

nahme hatte allerdings auch lediglich ein Nebenziel bei der Verbesserung der Marktposition land-/und forstwirtschaftlicher Grunderzeugnisse. Es wurden dafür 4,6 Mio. Euro öffentliche Mittel verausgabt, was 0,4 % der Programmkosten entsprach.

Die Wirkungen wurden im Wesentlichen durch kostensenkende Effekte und/oder Produktivitätsverbesserungen hervorgerufen. Die Bemessung des Einflusses der Förderung auf die Marktposition eines (Teil-)Sektors oder Bereichs landwirtschaftlicher Erzeugnisse erfolgte aus Gründen der Angemessenheit und Datenverfügbarkeit nicht; die beschriebenen Wirkungen beziehen sich auf die geförderten und betroffenen Betriebe bzw. Betriebsstätten.

## 10.5.5 Beitrag des Programms zum Schutz und zur Verbesserung der Umwelt (Frage 5)

### 10.5.5.1 Kontext

Zur Einordnung der Programmwirkungen werden an dieser Stelle wesentliche Umweltdaten und landespolitische Zielvorstellungen zusammengefasst.

#### *Flächennutzungen*

**Landwirtschaft und Forstwirtschaft:** Wie aus Tabelle 10.19 ersichtlich, hat die LF in der Programmlaufzeit 2000 bis 2006 um 0,4 % leicht abgenommen. Während das Ackerland absolut zugenommen hat, hat das Dauergrünland deutliche Verluste zu verzeichnen. Seine absolute Fläche ging um 60.000 ha (8,5 %) zurück und der Anteil der Dauergrünlandfläche an der LF reduzierte sich von 31,1 % auf 28,6 % (rund 8 %) deutlich.

**Tabelle 10.19:** Entwicklung der LF von 2000 bis 2006

Jahr	LF insgesamt	Ackerland	Dauergrünland	Anteil Dauergrünland an LF
		in ha		in %
2000	2.628.312	1.790.199	817.213	31,1
2001	2.622.143	1.804.329	795.977	30,4
2002	2.630.397	1.824.012	784.186	29,8
2003	2.618.535	1.816.249	781.484	29,8
2004	2.625.905	1.845.467	760.903	29,0
2005	2.634.500	1.851.400	755.600	28,7
2006	2.617.700	1.850.400	747.800	28,6
2006 zu 2000 in %	99,6	103,4	91,5	91,9

Quelle: Eigene Berechnung nach Destatis (2008).

Aufgrund der natur- und umweltpolitischen Bedeutung, die dem Ziel des Grünlanderhalts in Niedersachsen zukommt, wird die Entwicklung des Dauergrünlandanteils in Niedersachsen und der Einfluss relevanter PROLAND-Maßnahmen in einer spezifischen Studie analysiert (siehe Materialband, Studie 2). Die wesentlichen Ergebnisse werden unter Kriterium 5.2 – Entwicklung der umweltfreundlichen Bodennutzung - dargestellt.

Von 2000 bis 2006 hat sich der **Ökolandbau** in Niedersachsen stetig ausgeweitet, wobei der Anstieg ab 2004 eher moderat verlief. Mit rund 66.600 ha Fläche im Jahr 2006 konnte sich der Anteil an der LF in der Programmlaufzeit von 1,3 % auf gut 2,5 % zwar verdoppeln (ML, 2007a), blieb damit aber nach wie vor weit unter dem Bundesdurchschnitt von 4,9 % (SÖL, 2008). Landespolitisch gibt es keine eigene Zielaussage zum anvisierten Umfang der Ökolandbauflächen in Niedersachsen. Im Umweltindikatorenset des Landes wurde der Zielwert von 20 % aus dem „Bundesprogramm Ökologischer Landbau“ übernommen (MU, 2004b).

Niedersachsen verfügt 2004 nach Bundeswaldinventur über 1,15 Mio. ha **Waldfläche**, das sind 24 % der Landesfläche (BMVEL, 2005). Nach den Zahlen des „Waldprogramms Niedersachsen“ (ML, 1999) - dem subnationalen Forstprogramm - liegt das Bewaldungsprozent in Niedersachsen bei 22,6 % und soll durch Erstaufforstung von 100.000 ha langfristig auf 25 % gesteigert werden. Die Waldneuanlage wird in Landesteilen mit einem Waldanteil unter 15 % vordringlich gesehen. Des Weiteren wird eine Veränderung der Baumartenverteilung gemäß „Waldprogramm Niedersachsen“ angestrebt.

### ***Geschützte und schutzwürdige Bereiche***

**Natura 2000 und Naturschutzgebiete:** Gegenüber dem Stand zur Aktualisierung der Halbzeitbewertung hat sich der Flächenumfang der Natura-2000-Gebiete aufgrund der Nachmeldungen von FFH-Gebieten erhöht.<sup>16</sup> Die Niedersächsische Landesregierung hat derzeit 385 FFH-Gebietsvorschläge gemeldet und 71 Gebiete zu Vogelschutzgebieten erklärt. Sie machen mit rund 453.000 ha ca. 9,5 % der Landesfläche (terrestrische Fläche) aus (ML, 2007e). Gegenüber 2000 hat sich auch im Zuge der Umsetzung von Natura 2000 der Anteil der als Naturschutzgebiet geschützten Fläche auf 3,25 % der Landesfläche (1.545 km<sup>2</sup>) erhöht. Der Anteil von Landschaftsschutzgebieten war mit 20,3 % im Jahr 2006 leicht rückläufig (NLWKN, 2008). Aufgrund der Bedeutung von PROLAND zur Umsetzung der Anforderungen aus Natura 2000 erfolgt unter Kapitel 10.6.1.3.2 eine vertiefte Darstellung des Beitrags der verschiedenen Maßnahmen.

---

<sup>16</sup> Zuzüglich Voslapper Groden-Nord und weitere noch nachzumeldende Gebiete.

### ***Flächenverbrauch und Landschaftsschutz***

In Niedersachsen ist die Siedlungs- und Verkehrsfläche auf rund 13 % (bundesweit 12,6 %) der Landesfläche angewachsen (Statistisches Bundesamt, 2004), wovon 4,5 % als vollversiegelt anzusehen sind (BBR, 2005a). Nach der aktuellen Umweltökonomischen Gesamtrechnung des Statistischen Bundesamtes für das Jahr 2003 werden bundesweit täglich etwa 93 ha Fläche verbraucht und weitgehend versiegelt. Trotz der Einbrüche in der Baukonjunktur gehörte Niedersachsen 2003 zu den Spitzenreitern im Flächenverbrauch der alten Bundesländer (BBR, 2005b). Die Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung sieht eine drastische Senkung der Flächeninanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrszwecke auf 30 ha/Tag bis zum Jahr 2020 vor. Diesem Ziel sieht sich auch das Land Niedersachsen verpflichtet, und der Flächenverbrauch gehört zu den Kernumweltindikatoren des Landes (MU, 2004a). Aufgrund der hohen umweltpolitischen Priorität wird die Problematik der Bodenversiegelung im Zusammenhang mit den PROLAND-Maßnahmen dargestellt (s. u.).

### ***Gewässerschutz***

Die Bestandserhebungen über den Zustand der Oberflächengewässer und des Grundwassers im Rahmen des Arbeitsprogramms der Wasserrahmenrichtlinie wurde 2004 abgeschlossen. Eine Auswertung im Zusammenhang mit der Bewertung der Agrarumweltmaßnahmen (vgl. Kapitel 6) ergab in Bezug auf die LF folgendes Bild: Grund- und Oberflächengewässer sind in Niedersachsen großflächig durch diffuse Stoffeinträge gefährdet: 31 % der LF (0,84 Mio. ha) zählen zur hochgradig nitratauswaschungsgefährdeten Feldblockfläche und 1,9 Mio. ha oder 72 % der LF liegen in Gebieten, unter denen die Zielerreichung eines guten chemischen Zustands der Grundwasserkörper „unklar oder unwahrscheinlich“ ist. Die nitratauswaschungsgefährdeten Flächen werden zu 75 % ackerbaulich genutzt. Darüber hinaus liegen ebenfalls rd. 1,9 Mio. ha LF im unmittelbaren Einzugsbereich von Oberflächengewässern. Fast 70 % der Feldblockfläche an Gewässern wird ackerbaulich genutzt.

Nach der Abschätzung der Zielerreichung gemäß EG-WRRL im Jahr 2005 ist für den größten Teil der Oberflächenwasserkörper (61 %), besonders im westlichen Landesteil, die Zielerreichung unklar. Nur für einige Bereiche im Landesinneren und im Süden Niedersachsens wird die Zielerreichung der WRRL bis 2015 basierend auf dem Statusbericht 2005 als wahrscheinlich eingestuft, dies betrifft ca. 19 % der Gewässer in Niedersachsen. Für die restlichen ca. 20 % der Gewässer ist die Zielerreichung unwahrscheinlich (ML, 2007e, S. 80).

### **Klimaschutz**

Das Land Niedersachsen verfügt nach wie vor über keine umfassende Klimaschutzstrategie (Bemme, 2005).<sup>17</sup> Die Klimaschutzziele der international von Deutschland eingegangenen Verpflichtungen werden unterstützt. Es bestehen verschiedene Landesinitiativen für Bioenergie, Brennstoffzellen und Energieeinsparung. Aussagen über Einsparpotenziale verschiedener Sektoren liegen im Gegensatz zu anderen Bundesländern nicht vor.

Nach zwischenzeitlichem Anstieg der Emissionen gegenüber dem Basisjahr 1990 weist die aktuelle Verursacherbilanz eine Reduzierung um 2,8 %, von 88,9 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub> auf 86,4 Mio. Tonnen, aus (Iak-Energiebilanzen, 2005).

Der Agrarsektor hat in Deutschland einen Anteil von 6,3 bis 11,1 % (je nach Datenbasis) an den Gesamtemissionen an Treibhausgasen (siehe auch Wegener, 2006, S. XII). Die wichtigsten landwirtschaftlichen Treibhausgase sind Methan (CH<sub>4</sub>) aus der Tierhaltung sowie Lachgas (N<sub>2</sub>O) aus der Anwendung stickstoffhaltiger Dünger. Tabelle 10.20 zeigt die Entwicklung der wesentlichen landwirtschaftsbürtigen Klimagasemissionen umgerechnet in CO<sub>2</sub>-Äquivalente von 2000 bis 2006 in Niedersachsen. Sie ist dem Nationalen Inventarbericht zum Deutschen Treibhausgasinventar (NIR) 2008 entnommen (Haenel et al., in Vorbereitung).

**Tabelle 10.20:** Entwicklung der Lachgas- und Methanemissionen aus der Landwirtschaft von 2000 bis 2006 in Niedersachsen

	Emissionen in 1.000 t/a CO <sub>2</sub> - Äquivalente		
	2000	2006	Veränderung in %
<b>Methan (CH<sub>4</sub>) gesamt</b>	<b>5.147</b>	<b>5.118</b>	<b>- 0,6</b>
davon aus Tierhaltung	3.850	3.597	- 6,6
davon aus Wirtschaftsdüngermanagement	1.638	1.628	- 0,6
<b>Lachgas (N<sub>2</sub>O) gesamt</b>	<b>6.453</b>	<b>6.334</b>	<b>-1,8</b>
Mineraldüngereinsatz	1.421	1.332	-6,25
Weidegang	323	299	- 7,3
<b>Landwirtschaft gesamt</b>	<b>11.600</b>	<b>11.452</b>	<b>- 1,3</b>

Berechnung Methan: Summe aus Tierhaltung/Verdauung und Wirtschaftsdüngermanagement abzüglich der Methan deposition im Boden (negative Emission).

Berechnung Lachgas: Summe aus Ausbringung von Mineraldünger, Wirtschaftsdünger, Klärschlamm sowie bewirtschafteten organischen Böden (Moore), Leguminosenanbau, Weidegang, Ernterückständen, Indirekte Emissionen als Folge von Depositionen von reaktivem N, Indirekte Emissionen als Folge von ausgewaschenem und abgeflussem N, Wirtschaftsdüngermanagement.

Die CO<sub>2</sub>-Äquivalente wurden mit dem GWP-Faktor 23 für Methan und 296 für Lachgas umgerechnet.

Quelle: Eigene Berechnungen nach Haenel et al. (in Vorbereitung).

<sup>17</sup> Der Klimaschutzaktionsplan von 2000 ist nicht mehr aktuell.

Danach sind die wesentlichen mit der landwirtschaftlichen Produktion verbundenen Emissionen im Betrachtungszeitraum nur leicht gesunken. Während Lachgasemissionen aus Mineräldüngereinsatz und Weidegang deutlich zurückgegangen sind, sind die Methanemissionen fast konstant geblieben.

Die Ammoniakemissionen sind sogar von 118,2 kt auf 119,5 kt im Jahr 2006 angestiegen (Haenel et al., in Vorbereitung). Dies ist von besonderer Bedeutung, da Deutschland sich in seiner Nachhaltigkeitsstrategie dazu verpflichtet hat, u. a. Ammoniak bis zum Jahr 2010 um 70 % gegenüber dem Basisjahr 1990 zu reduzieren. Die Emissionen von Ammoniak, die fast ausschließlich aus der Landwirtschaft stammen, gingen seit 1990 jedoch nur um 15,9 Prozent zurück. Der anfängliche Rückgang ist insbesondere auf die Verkleinerung der Tierbestände in Ostdeutschland nach der Wiedervereinigung zurückzuführen. Seitdem zeigte dieser Teilindikator wenig Entwicklung (Bundesregierung, 2008, S. 85). Niedersachsen kommt für die Zielerreichung bzw. die voraussichtliche Zielverfehlung als einem der größten Ammoniakemittenten eine besondere Verantwortung zu. Neben der Nachhaltigkeitsstrategie wird die Umsetzung der EU-Richtlinie über nationale Emissionshöchst-mengen (NEC-Richtlinie) die Festlegung einer weiterentwickelten verbindlichen Zielmarke erfordern. Dies wird voraussichtlich im Jahr 2009 erfolgen (Bundesregierung, 2008, S. 86).

### **10.5.5.2 Förderkapitelbezogene Ziele und Wirkungen**

Tabelle 10.3 zeigte, dass der Großteil der angebotenen Maßnahmen mit Haupt- oder Nebenzielen im Bereich der Verbesserung der Umweltsituation verbunden war. Demgegenüber fasst Tabelle 10.21 die im Rahmen der Kapitelbewertungen ermittelten Wirkungen der Maßnahmen gemäß ihrer Inanspruchnahme zusammen. Das Kriterium 5-1 – Maßnahmen mit positiven Umweltwirkungen - ist hierbei unspezifisch auf alle Schutzgüter ausgerichtet. Es wird durch die Kriterien 5-2 bis 5-4 spezifiziert. Zusätzlich zu den von der EU-KOM vorgegebenen Kriterien und Indikatoren werden Indikatoren zur Darstellung negativer Wirkungen analog zur Halbzeitbewertung und deren Aktualisierung aufgeführt.

**Tabelle 10.21:** Wirkungen des Programms zum Schutz und zur Verbesserung der Umwelt

Frage 5 Umwelt	Förderschwerpunkt	I: Verbesserung der Produktionsstruktur			II: Ländliche Entwicklung					III: Agrarumwelt- und Ausgleichsmaßnahmen sowie Maßnahmen zum Schutz der Umwelt							
		I	III	VII	IX					V	VI	VII	XI				
Kriterium	VO-Kapitel	a1	c1	g1	il, i2, h	k1	n1	o1	r1	s1	u1, u2	e	f	m	t1	t2/ t3	t4
<b>Verbesserung/Erhalt der Umwelt</b>																	
5-1	Herbeiführung positiver Umweltwirkungen	0	+	0	++	++		+				++	+++	(+)	+	+++	(+)
5-2	umweltfreundliche Entwicklung der Bodennutzungsformen				++	+						(+)	+++	(+)			(+)
5-3	Reduzierung des quant./qual. Ressourcenverbrauchs																
	Wasserschutz	0		0	++							++				++	(+)
	Klima / Klimagasreduktion	0		0	+							+				+	
5-4	Erhalt und Verbesserung von Landschaften				++	+						++	++			+++	
<b>Belastung der Umwelt</b>																	
5-5 (Zusatz)	Flächenverbrauch	0		-		-											
5-6 (Zusatz)	Sonstige negative Wirkung	0															

Hinweise: Wirkungen: + / - = gering, ++ = mittel, +++ = hoch, 0 = Wirkung zu vernachlässigen, bei 5.1- 5.4 trotz Ziel,  
( ) = Wirkung nicht quantifizierbar.

Quelle: Eigene Darstellung.

Gegenüber der Aktualisierung der Halbzeitbewertung haben sich viele Einschätzungen und Ergebnisse relativiert. Zum einen hat sich das Maßnahmenspektrum verschoben (z. B. starker Einfluss der Modulationsmaßnahmen auf die Ergebnisse). Zum anderen haben vertiefende Untersuchungen und eine verbesserte Datenlage zu anderen Erkenntnissen geführt. Eine besondere Bedeutung kam bei der Gesamteinschätzung im Rahmen der Ex-post-Bewertung der systematischen Berücksichtigung des Mitnahmeeffektes zu.

***Durch die Kombination von Fördermaßnahmen konnten positive Umweltwirkungen herbeigeführt werden (Kriterium 5-1)***

Dieses Kriterium zielt auf die Ermittlung der Verteilung der Programmmittel auf Maßnahmen ab,

- die hauptsächlich Umweltschutzziele verfolgen,
- die hauptsächlich mit ökonomischen Zielausrichtungen konzipiert sind, aber positive Umweltwirkungen haben, und
- die mit negativen Umweltwirkungen verbunden sind.



**Anteil der Fördermaßnahmen, die völlig den Schutz oder die Verbesserung der Umwelt zum Ziel haben (Indikator 5-1.1.):** Hierunter werden die Maßnahmen gefasst, die in der Zielanalyse ausschließlich im Bereich der Umwelt Hauptziele verfolgen. Dies sind im Wesentlichen direkt flächen- bzw. ressourcenwirksame Maßnahmen. Tabelle 10.22 stellt die entsprechenden Maßnahmen zusammen. Ihr wesentlicher Output und ihre Wirkungen werden unter den nachfolgenden Kriterien näher beschrieben.

**Tabelle 10.22:** Fördermaßnahmen mit ausschließlicher Hauptzielsetzung Verbesserung der Umwelt (2000 bis 2006)

	<b>Maßnahmen</b>	<b>Öff. Fördermittel in Mio. Euro inkl. Modulation</b>	<b>Wirkung insgesamt</b>
f	Agrarumwelt und Vertragsnaturschutz	121,3	+++
i2	Ökologische Stabilisierung (Vertragsnaturschutz im Wald)	0,1	+++
m	Vermarktung landwirtschaftlicher Qualitätserzeugnisse aus Wasservorranggebieten	2,1	(+)
t1	Förderung neuer Strategien im Bereich Umwelt und Landwirtschaft	7,2	+
t2 t3	Naturschutz und Landschaftspflege in bestimmten Gebieten	43,2	+++
t4	Flankierende Maßnahmen zur gewässerschonenden Landbewirtschaftung	6,5	(+)
<b>Summe der Fördergelder</b>		<b>180,4</b>	

Wirkungen: + = gering, ++ = mittel, +++ = hoch, ( ) = Wirkung nicht quantifizierbar.

Quelle: Eigene Darstellung.

Mit rund 180 Mio. Euro umfassten die Maßnahmen mit ausschließlicher Hauptzielrichtung Umweltschutz, unter Berücksichtigung der Modulationsmittel 13 % der 2000 bis 2006 im Rahmen von PROLAND verausgabten öffentlichen Mittel.<sup>18</sup> Die Wirksamkeit dieser Maßnahmen für die Verbesserung der Umwelt ist Tabelle 10.21 zu entnehmen und wird in den anschließenden Tabellen weiter ausdifferenziert. Ihr Anteil ist über den Programmzeitraum in etwa konstant geblieben. Nach den ursprünglichen Ansätzen waren für diese Maßnahmen 18 % der PROLAND-Mittel vorgesehen (siehe Kapitel 2, Tabelle 2.4).

**Anteil der Maßnahmen mit Schwerpunkt auf Produktions- und Entwicklungsaspekten mit positiven Nebenergebnissen für die Umwelt (Indikator 5-1.2):** Hierunter werden alle Maßnahmen gefasst, die in der Zielanalyse sowohl Hauptziele im Bereich von

<sup>18</sup> Ohne die Modulationsmittel läge der Anteil der Maßnahmen, die unter 5.1.1 fallen, bei nur 12 %.

Produktions- und Entwicklungsaspekten als auch Umweltziele (hier Haupt- und Nebenziel) verfolgen bzw. in der Wirkungsanalyse mit entsprechenden Wirkungen in Verbindung gebracht werden können. Tabelle 10.23 stellt die Maßnahmen zusammen.

Auf diese Maßnahmen entfiel ein Mittelvolumen von rund 780 Mio. Euro öffentlicher Fördermittel. Dies sind rund 58 % der insgesamt im Zeitraum 2000 bis 2006 verausgabten öffentlichen Fördermittel. Der Anteil des umweltwirksamen Outputs variierte zwischen den einzelnen Maßnahmen stark. Der zum Teil sehr geringe Anteil von umweltwirksamen Vorhaben innerhalb der Maßnahmen drückt sich in einer relativ geringen Bewertung ihrer Gesamtwirkung aus.

Gegenüber der Aktualisierung hat sich vor allem die Einschätzung des **AFP** (a) verändert. Es wurden in diesem Rahmen zwar umweltrelevante Vorhaben gefördert (siehe die folgenden Tabellen), diese aber nur mit einem relativ geringen Mittelvolumen. Aufgrund der hohen Mitnahmeeffekte gerade im Bereich der Maschinenförderung und der Biogasanlagen (siehe unten) fielen die tatsächlich durch die Förderung hervorgerufenen Nettowirkungen deutlich geringer als die Bruttoeffekte aus.

Auch die Umweltwirkungen der Förderung der **Verarbeitung und Vermarktung** (g) wurden weiterhin als vernachlässigbar eingestuft. Zwar verbinden 28 der insgesamt in der untersuchten Stichprobe von 43 geförderten Unternehmen ihre Investitionen mit umweltrelevanten Zielen<sup>19</sup>. Die tatsächlich hierfür investierten Gelder und erzielten Wirkungen<sup>20</sup> sind aber zu vernachlässigen. Die analysierten Daten zeigen, dass die Energieeffizienz – bezogen auf den Wert der produzierten Erzeugnisse – leicht zurückgegangen ist (siehe Tabelle 17 Kapitel 7). Diese Entwicklung ist bei der Mehrheit der Bundesländer festzustellen. Von den berücksichtigten 34 Betriebsstätten verbesserte sich die Energieeffizienz bei 16, bei 18 verschlechterte sie sich. Die Auswertung des Trinkwassereinsatzes in den geförderten Betriebsstätten ergab im Mittel über alle Sektoren für 16 von 43 eine verbesserte Effizienz des Trinkwassereinsatzes, acht Betriebsstätten wiesen eine verschlechterte Effizienz (produzierter Wert pro Einheit Trinkwasser) auf. Auch spielten Ökoprodukte und damit auch indirekte positive Auswirkungen auf die Umwelt innerhalb der PROLAND-Förderung von Verarbeitung und Vermarktung kaum eine Rolle.

---

<sup>19</sup> Bessere Nutzung/ Entsorgung von Nebenprodukten, Anwendung neuer Techniken, Verbesserung des Umweltschutzes.

<sup>20</sup> Verbesserung des Ressourcenverbrauchs je 1.000 Euro produzierter Erzeugnisse ist nur bei wenigen Unternehmen ein Ziel, bei einigen ist eine Verschlechterung eingetreten, Einsatz alternativer Energien in drei Projekten, im Sektor V&V ist der Tierschutz bei der Hälfte der Projekte ein Ziel; es werden jedoch nur geringe Summen investiert.

**Tabelle 10.23:** Umweltwirkungen der Fördermaßnahmen, mit Schwerpunktsetzung auf Produktions- und Entwicklungsaspekte (2000 bis 2006)

Maßnahmen	Öff. Aufw. in Mio. Euro	Förderfälle/ Förderfläche	Angaben zum umweltwirksamen Output	Hauptwirkungen	Wirkung insges.
a	189,1	6.138 bewilligte Förderfälle (89 % Gebäude, 6,25 % Maschinen)	256 Mulchsaatgeräte, 186 Geräte zur emissionsmindernden Gülleausbringung; 968 abdriftmindernde Pflanzenschutzgeräte; 223 Vorhaben zur Energieeinsparung (Kälte und Wärmedämmung, Umstellung der Heizanlagen, Gewächshausneubau), 112 Anlagen zur Nutzung regenerativer Energien.	Wasser- und Bodenschutz durch Einsatz von geförderten Maschinen. Klimarelevante Effekte durch emissionsmindernde Gülleausbringungstechniken und den Anlagen zur Nutzung regenerativer Energieträger.	0
c	4,6	1.170 Kurse, mit 18.740 Teilnehmern	450 Kurse mit Umweltrelevanten Themen und Ausrichtung (8.000 TN)	Anwendung umweltfreundlicher Methoden im Betrieb, Ergebnis der 3. Panelbefragungsrunde	+
e1	8,0	18.705	- vollständig -	Durchsetzung hoheitlicher Bewirtschaftungsauflagen, die über das Verbot von Grünlandumbruch hinausgehen. Akzeptanzsteigerung für hoheitliche, gezielte Einschränkungen; Anreiz zur Aufrechterhaltung der naturschutzfachlich erforderlichen Grünlandnutzung.	++
h	12,8	1.861	Umweltwirkungen sind nach der vorherigen Nutzung und der Landschaft zu differenzieren: 44 % der Flächen in unterdurchschnittlich bewaldeten Gebieten, 45 % in waldreichen Gebieten; Großteil auf weniger nährstoffausstragsgefährdeten Grenzertragsstandorten und Grünland.	Anreicherung der Landschaft, abiotischer Ressourcenschutz, Klimaschutzwirkung durch die Bindung von CO <sub>2</sub>	++
i	63,2	197.501	Umbau naturferner Bestände 13.436 ha, Bodenschutzkalkung 50.435 ha	- Entwicklung naturnäherer Wälder durch den Umbau von Mono- in Mischkulturen - Verbesserungen des Boden- und Wasser-schutzes durch Meliorationskalkungen,	++
k	210,8	282 Verfahren <sup>1)</sup>	75 % der Verfahren (n = 41) verfolgten u.a. Naturschutz und Landschaftspflege als Verfahrensziele. In 100 % wurden biotopgestaltende Maßnahmen durchgeführt und in 80 % Maßnahmen zum Fließgewässerschutz durchgeführt.	- Bodenmanagement zur Umsetzung von Schutzgebetskonzepten und Fließgewässerschutzkonzept - Anlage spezieller Lebensräume - Renaturierung von Oberflächengewässern - Strukturanreicherung der Landschaft	++
o	291,6	DE: 3.676 Projekte EtLR: 1.819 Projekte	Aufgrund der Befragungen und der Projektlisten sind folgende Projekte mit positiven Umweltwirkungen verbunden: öffentliche Vorhaben: 1.498 private Vorhaben: 1.502	- Renaturierung innerörtlicher Gewässer - Erhöhung des Grünflächenanteils und Anlagedorfökologischer Lebensräume, Entsiegelung von Flächen durch öffentliche Zuwendungsempfänger; - Verbesserung der Wärmedämmung und der Energieeffizienz von Gebäuden bei privaten Investitionen	+
<b>780,0</b>					

1) Aus finanztechnischen Gründen werden aus PROLAND innerhalb dieser Verfahren fast ausschließlich Wegebaumaßnahmen finanziert. Alle anderen Maßnahmen, auch Naturschutzinvestitionen, werden als Artikel-52-Maßnahme gefördert. Hier werden aber die Verfahrensleistungen insgesamt bewertet.

Hinweise: Wirkungen: + = gering, ++ = mittel, +++ = hoch, 0 = Wirkung zu vernachlässigen trotz Ziel, ( ) = Wirkung nicht quantifizierbar.

Quelle: Eigene Darstellung. Beiträge der Förderkapitel.

Fasst man die Mittel der wirksamen Maßnahmen, die unter die Indikatoren 5.1.1 und 5.1.2<sup>21</sup> fallen, zusammen, zeigt sich, dass mit 770 Mio. Euro rund 57 % der Fördermittel von PROLAND mit Wirkungen für die Verbesserungen oder den Erhalt der Umwelt verbunden waren. Dies sind aufgrund der verfehlten Ziele des AFP und der Verarbeitungs- und Vermarktungsförderung 16 % weniger als bei der Programmkonzeption erwartet.

**Anteil der Fördermaßnahmen, die negative Umweltwirkungen mit sich gebracht haben (Indikator 5-1.3, ergänzt durch die neu eingeführten Indikatoren 5-5., 5-6.):** In diesem Zusammenhang wurde abgeprüft, ob trotz Einhaltung von Umweltstandards und umweltrechtlichen Vorschriften mit der Realisierung von Maßnahmen und Vorhaben eine Belastung der Umwelt verbunden war bzw. negative Nebenwirkungen hätten auftreten können. Folgende Aspekte spielten hierbei eine Rolle:

- Zersiedlung von Landschaft durch Aussiedlungs- und Teilaussiedlungsvorhaben,
- Flächenverbrauch, Bodenversiegelung,
- Veränderungen des Weidemanagements im Zuge von Investitionen mit negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild,
- Auswirkungen der Förderung von Biogasanlagen auf die Flächennutzungen,
- Entwicklung von absolutem und relativem Wasser- und Energieverbrauch in geförderten Unternehmen.

Tabelle 10.24 fasst die Maßnahmen zusammen, deren Realisierung tendenziell mit negativen Nebenwirkungen für die Umwelt verbunden war. Die dort beschriebenen geringen negativen Effekte der Investitionen in landwirtschaftlichen Betrieben sind jedoch aufgrund der hohen Mitnahmeeffekte nicht der Förderung durch das AFP anzurechnen.

Weiterhin für mehrere Maßnahmen relevant war der Flächenverbrauch durch Bautätigkeiten, dem zukünftig vermehrt auch im Rahmen der Förderung mit innovativen Anreizen entgegengewirkt werden sollte. Beim Wegebau (r1) (außerhalb der Flurbereinigung) haben die Befragungen ergeben, dass nahezu ausschließlich Wege auf vorhandener Trasse neu befestigt und bereits vorhandene Schwarzdecken verstärkt wurden. Ein Wechsel in der Befestigungsart war relativ selten und auch eine Verbreiterung der Wege fand nur in wenigen Ausnahmefällen statt. Unbeabsichtigte negative Umweltwirkungen sind mit der Umsetzung der Maßnahme daher in einem zu vernachlässigenden Ausmaß verbunden.

---

<sup>21</sup> Hier wurden die gesamten Maßnahmenmittel von Maßnahmen mit einer Gesamtwirkung > 0 berücksichtigt. Die Fördermittel für das AFP wurden folglich nicht eingerechnet.

**Tabelle 10.24:** Negative Nebenwirkungen von Fördermaßnahmen (2000 bis 2006)

Maßnahmen	Umweltrelevante Förderfälle	Hauptwirkungen
a Investitionsförderung	4.142 Gebäudeinvestitionen (Ausbau und Neubau, Aussiedlung und Teilaussiedlungen)	- Beeinträchtigung des Bodens und seiner Funktionen durch Versiegelung (nach Berateraussagen beträgt der Flächenverbrauch ca. 400 qm/ Baumaßnahme, dies ergäbe eine Gesamtversiegelung von 164 ha). - Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, insbesondere bei Aussiedlungen/Teilaussiedlungen: 5,5 % der analysierten Investitionen (n = 2.860) waren mit Aussiedlungen bzw. Teilaussiedlungen verbunden, notwendiger Ausgleich oder Ersatz wird fast ausschließlich über Bepflanzung abgegolten. Ausgleich durch Entsiegelung spielt keine Rolle.
	Stallinvestitionen in Milchviehbetrieben: 1.938 Fälle	Laut Befragung bei den Milchviehbetrieben (n = 71) hat sich die Anzahl der Betriebe mit Weidehaltung von 61 % auf 52 % reduziert.
	Ausgewertete Fälle: 989	Leichte Verringerung des durchschnittlichen Dauergrünlandanteils von 43 % auf 42 % der bewirtschafteten LF nach der Investition.
	28 Biogasanlagen	Anstieg des Maisanteils auf Kosten anderer Getreidearten oder Grünland, da zu 95 % Mais verwendet wird (vgl. Schnaut, 2008).
g Verarbeitung und Vermarktung	Keine neuen Auswertungen zur Versiegelung im Rahmen der 82 Förderfälle.	Versiegelung durch Neubau oder wesentlichen Erweiterungen baulicher Anlagen, keine Förderung der Inanspruchnahme von Gewerbebrachen oder der Entsiegelung an anderer Stelle.
k Flurbereinigung	rund 3.000 km	Untersuchungen zur Zwischenbewertung ergaben (n = 32 Verfahren), dass ca. 6% der Wege auf neuer Trasse gebaut wurden. Der Neu- und Ausbau auf alter Strecker erfolgte überwiegend mit Schwarzdecke.
u Küstenschutz	keine neuen Auswertungen	Beeinträchtigung und Beseitigung besonderer Lebensräume, u. a. Vertragsnaturschutzflächen, Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden durch Überbauung.

Quelle: Eigene Darstellung. Beiträge der Förderkapitel.

Trotz der geringen negativen Wirkungsintensität sollten sich die umweltpolitischen Zielsetzungen des Landes (s. o.) stärker in entsprechenden Anreizen in den Förderrichtlinien niederschlagen und mögliche negative Nebenwirkungen mit berücksichtigen.

### ***Kriterium 5-2 - Erhalt und Entwicklung umweltfreundlicher Bodennutzungsformen***

Der Erhalt und die Entwicklung umweltschonender Bodennutzungsformen waren mit zahlreichen Maßnahmen verbunden (siehe Tabelle 10.25). Die flächenbezogenen Angaben beziehen sich bei den Maßnahmen e und f auf die im Jahr des Förderhöchststands erreichte Fläche, bei investiven Maßnahmen auf die aufsummierten Flächen der Förderperiode 2000 bis 2006.

Entscheidenden Anteil haben nach wie vor die **Agrarumweltmaßnahmen** (f). Lässt man die nicht flächenbezogene Maßnahme Umweltfreundliche Gülleausbringung außer Be-

tracht, so betrug die Netto-Maßnahmen-Fläche<sup>22</sup> im Jahr 2005, dem Höchststand der Förderung, 231.354 ha, das sind knapp 9 % der LF Niedersachsens.

Schwerpunkte der Agrarumweltförderung lagen während des gesamten Zeitraums im Bereich der großen horizontal angelegten Maßnahmen des NAU (f2), mit Zielschwerpunkten im Bereich des abiotischen Ressourcenschutzes für Boden und Wasser. Dessen flächenhafte Bedeutung wurde mit Einführung der Modulationsmaßnahmen weiter ausgebaut, so dass im Jahr 2006 87 % aller Förderflächen durch NAU-Maßnahmen erreicht wurden, lediglich 9 % durch den Vertragsnaturschutz (f3) und 4 % durch Grundwasserschutzmaßnahmen (f4). Alle Maßnahmen des NAU stiegen im Programmzeitraum stetig bis 2004/2005 deutlich an. Zum Jahr 2005/2006 erfolgte erstmalig ein Rückgang im Flächenumfang, der aber eher auf die Aussetzung von Erst- und Folgeanträgen für die meisten Maßnahmen in den Jahren 2004, 2005 und 2006 zurückzuführen ist, als auf eine abnehmende Akzeptanz.

Im Hinblick auf die in Niedersachsen große Erosionsgefährdung der LF wurden mit den Agrarumweltmaßnahmen in der Förderperiode mit insgesamt erosionsschutzwirksamen Maßnahmen auf 182.000 ha Förderfläche (Förderhöchststand 2005) nur 6 % der potenziell wind- und 11 % der wassererosionsgefährdeten Flächen erreicht. Dieser Flächenumfang scheint nicht ausreichend, um eine landesweite Erosionsbekämpfung über Agrarumweltmaßnahmen sicherzustellen.

Die Vertragsnaturschutzmaßnahmen (f3), die mit den NAU-Maßnahmen teilweise auf der Fläche kombiniert werden konnten, sind ebenfalls sowohl bei Teilnehmerzahlen als auch im Umfang der Förderfläche bis zum Jahr 2005 kontinuierlich gewachsen und erreichten im Jahr 2006 mit zusammen rund 24.186 ha einen Anteil von knapp einem Prozent der landwirtschaftlich genutzten Fläche in Niedersachsen.

---

<sup>22</sup> Fläche ohne Doppelzählungen bei Maßnahmenkombinationen auf derselben Fläche.

**Tabelle 10.25:** Maßnahmen, die mit dem Erhalt oder der Entwicklung umweltfreundlicher Bodennutzungsformen verbunden waren

Maßnahmen	Flächenangaben (ha)		Angaben zum Output
a	6.380	256 Mulchsaatgeräte	Geförderte Betriebe bewirtschafteten rund 25.000 ha . Nach Berechnungen und Annahmen zur Anwendung der Geräte in den relevanten Hackfruchtkulturen wurden ca. 6.380 ha tatsächlich mit MDM Verfahren bewirtschaftet, davon 1.100 ha Hackfruchtflächen.
	21.500	188 Maschinen zur umweltfreundlichen Gülleausbringung	Die geförderten Betriebe bewirtschaften ca. 21.500 ha. Mit den Geräten wurden ca. 300.140 m³ Gülle ausgebracht.
e	18.705	brutto Fläche; Kombinationen mit f möglich	Durchsetzung hoheitlicher Bewirtschaftungsauflagen zur Aufrechterhaltung naturschutzfachlich erforderlicher Grünlandnutzung. Anteil der Flächen, bei denen die Auflagen über das Verbot von Grünlandumbruch hinausgehen, ist nicht genau ermittelbar.
	10.000	geschätzte netto Fläche ohne f	
f	295.436	brutto Fläche inkl. Gülle	Davon Verbesserungen auf etwa: 101.450 ha Grünland, 186.350 Acker und 39.630 ha besondere Biotope; Überschneidungen von Grünland und besonderen Biotopen sind möglich.
	231.354	netto Fläche ohne Gülleausbringung	Die Teilmaßnahmen zeigten unterschiedliche Wirkungen bei unterschiedlichen Flächenumfängen:  - mittlere positive Wirkungen: ca. 133.940 ha (v. a. Umweltfreundliche Gülleausbringung, Ökolandbau, Grünlandextensivierung (f2-B, f4-a), Zwischenfruchtanbau, Schonstreifen, Blühflächen, Mulch- und Direktsaatverfahren),  - stark positive Wirkungen: ca. 43.239 ha (Stilllegung, Kooperationsprogramme des Naturschutzes, Trinkwasserschutzmaßnahmen ohne f4-a Grünlandextensivierung).
h	1.861		44 % der Flächen in unterdurchschnittlich bewaldeten Gebieten, 45 % in waldreichen Gebieten; Großteil auf weniger nährstoffaustragsgefährdeten Grenzertragsstandorten und Grünland.
i1	13.436		Erhöhung der Boden-, Wasserschutz- und Lebensraumfunktion durch Umbau naturferner Bestände in Misch- und Laubwälder.
i2	1.007		Vertragsnaturschutz im Wald: Erhalt von Alt- und Totholzbeständen, Verbesserung der Habitatvielfalt und der genetischen Vielfalt.
k	keine Quantifizierung		- Umwandlung von Acker in Grünland, - Anlage von Sonderbiotopen, - Veränderung der Bearbeitungsrichtung zum Schutz vor Erosion.
t2-a		Maßnahmenfläche ca. 3.000 ha	Kauf landwirtschaftlicher Flächen zur Sicherung einer naturschutzfachlichen Nutzung und Biotopgestaltungsmaßnahmen auf nichtlandwirtschaftlich genutzten Flächen zur Verbesserung der Biologischen Vielfalt
	<b>342.021</b>	<b>Summe quantifizierbarer LF (brutto)</b>	
	<b>247.734</b>	<b>Summe quantifizierbarer LF netto ohne Gülleausbringung</b>	
	<b>16.304</b>	<b>Summe Waldfläche</b>	

Quelle: Eigene Darstellung. Beiträge der Förderkapitel.

Neben den Agrarumweltmaßnahmen trugen, wenn auch mit geringerer Intensität, die Ausgleichszahlung<sup>23</sup>, die Flurbereinigung und die Maschinenförderung des AFP zum Erhalt adäquater bzw. zur Verbesserung der Bodennutzungsformen bei. Bezogen auf eine Bruttofläche der entsprechenden Maßnahmen wären mit 342.000 ha rund 13 % der LF Niedersachsen erreicht worden.

Die entsprechenden Forstmaßnahmen, die in erster Linie zu einer Erhöhung des Laubholzanteils führten, umfassten ca. 2,3 % der Nadelwaldbestände in Niedersachsen.

### ***Maschinenförderung versus Flächenförderung***

Bereits zur Aktualisierung wurden die Vor- und Nachteile der Maschinenförderung sowie der Flächenförderung diskutiert. Nach Einschätzung der AFP Bewerter stellte erstere kein erfolgreiches Konzept dar, weil die Förderung weitgehend wirkungslos blieb. Dies gilt insbesondere für die Förderung der 968 Pflanzenschutzspritzen (siehe Kapitel 3.9.5 Externe Effekte). Für eine tiefer gehende Wirkungsanalyse für die Maschinen zur umweltfreundlichen Gülleausbringung fehlten die erforderlichen Daten.

Diese Diskussion wird an dieser Stelle für die Förderung der Mulch- und Direktsaatverfahren als Erosionsschutzmaßnahme aufgegriffen und konkretisiert.

**Ergebnisse der Wirkungsanalyse im Rahmen der AFP Bewertung:** Da über die effektive Anwendung der Mulchsaatgeräte auf den einzelnen Betrieben im Gegensatz zu der flächenbezogenen Förderung im Rahmen des NAU keine Informationen vorlagen, wurde auf der Basis von Expertenangaben Annahmen getroffen.<sup>24</sup> Anhand einer Verknüpfung von Förderdaten, InVeKoS, Angaben zur Flächennutzung der geförderten Betriebe, Erosionsdaten des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie sowie der oben genannten Annahmen zum Einsatz der Mulchsaatgeräte wurde die Fläche, auf der die Mulchsaatgeräte eingesetzt wurden, bestimmt. Besonders wirksam im Hinblick auf die Verringerung des Bodenabtrags durch Wassererosion ist dabei nur der Einsatz im Hackfruchtanbau (siehe Auerswald, 2002). Die rund 250 Betriebe, bei denen im Rahmen des Agrarinvestitionsförderungsprogramms in Niedersachsen Mulchsaatgeräte gefördert wurden, bewirtschafteten in den Jahren 2005 und 2006 jeweils etwa 25.000 ha LF. Von der gesamten Ackerfläche

---

<sup>23</sup> Zur Problematik der Bewertung der Umweltwirkungen der Ausgleichszahlung vor dem Hintergrund ohnehin einzuhaltender hoheitlicher Bewirtschaftungsauflagen siehe Kapitel 5.

<sup>24</sup> Diese stammen von Joachim Brunotte und Hans-Heinrich Voßhenrich vom Institut für Betriebstechnik und Bauforschung der FAL (Brunotte und Voßhenrich, 2007). Sie gehen davon aus, dass auch Betriebe, die ein Mulchsaatgerät besitzen, nicht die gesamte Ackerfläche pfluglos bewirtschaften. Grundsätzlich erfordert dies nicht zwei völlig verschiedene Ausstattungen, da sich die meisten Mulchsaatgeräte auch nach dem Pflug einsetzen lassen (zur genauen Methodik siehe Kapitel 3 und Materialband zu Kapitel 3).



wurde nach Anschaffung der Mulchsaatgeräte entsprechend der Annahmen jährlich ca. 6.380 ha im Mulchsaatverfahren bewirtschaftet. 1.100 ha davon waren Hackfruchtflächen und daher besonders relevant für die Vermeidung von Wassererosion.

Die Ergebnisse der Berechnungen zeigten, dass durch die Anwendung der geförderten Mulchsaatgeräte in Niedersachsen von einer Reduktion des Bodenabtrags von insgesamt ca. 1.500 t pro Jahr ausgegangen werden kann.<sup>25</sup> Ein Grund für die geringe „Schutzwirkung“ der geförderten Mulchsaatgeräte war, dass die geförderten Betriebe insgesamt wenig erosionsgefährdete Flächen aufweisen.<sup>26</sup> Außerdem werden auf den erosionsgefährdeten Flächen nur in geringem Umfang Hackfrüchte angebaut. Die Landwirte reagieren dementsprechend bereits durch ihre Fruchtfolge auf die Erosionsneigung der Flächen, weshalb die Bodenbearbeitung keine bedeutende Rolle mehr spielt. Insgesamt wurden für die Mulchsaatgeräte rund 2,8 Mio. Euro Fördermittel verausgabt (siehe Kapitel 3).

Mit der Agrarumweltmaßnahme Förderung von MDM-Verfahren (f2-A2) wurden 2005 rund 65.870 ha erreicht, davon waren rund 32 % (24.400 ha) aus Sicht des Erosionsschutzes problematische Hackfruchtkulturen.<sup>27</sup>

Bezogen auf die Treffgenauigkeit lagen 67 % der Maßnahmenflächen in erosionsgefährdeten Gebieten (Wasser- und Winderosion). Dies entspricht proportional dem Anteil erosionsgefährdeter Flächen in Niedersachsen.<sup>28</sup> Im Hinblick auf die Wassererosion erreichte die Maßnahme einen überdurchschnittlichen Anteil sehr hoch gefährdeter Standorte. Mit 13,5 % wurden demnach 8.600 ha dieser Flächen erosionsmindernd bewirtschaftet. Eine Verschneidung der 2005 angebauten Kulturen mit den verschiedenen Erosionsgefährdungsstufen wurde im Rahmen dieser Maßnahmenbewertung nicht durchgeführt.

Die Bewertungsansätze der beiden Maßnahmen unterscheiden sich, so dass kein direkter Vergleich der Kostenwirksamkeit vorgenommen werden kann. Im Rahmen der Bewertung

---

<sup>25</sup> Wird der Mitnahmeeffekt einbezogen, beläuft sich die durch die Förderung erreichte Reduktion des Bodenabtrags auf  $0,14 \text{ t ha}^{-1} \text{ a}^{-1}$  auf Hackfruchtflächen. Entsprechend dieser Überlegungen kostet der „vermiedene Bodenabtrag“ pro Tonne ca. 250 Euro. Zur Mitnahme kann anhand der Ergebnisse der Betriebsleitererhebung aus der Aktualisierungsbewertung eine Einschätzung vorgenommen werden (Dirksmeyer et al., 2006). Bei dieser Erhebung hatten 60 % der Landwirte bei Kleinen Investitionen auf die Frage, ob sie die Investition ohne Förderung durchgeführt hätten, mit „Ja“ geantwortet.

<sup>26</sup> Von den BewerberInnen wurden nur die wassererosionsgefährdeten Flächen berücksichtigt. Diese umfassen in Niedersachsen rund 10 % der LF.

<sup>27</sup> Diese Angaben wurden aus der Auswertung der InVeKoS-Daten 2005 ermittelt. Zu den Werten siehe Tabelle A-3: MDM-Verfahren - Anbauumfang einzelner Kulturarten mit Flächenbindung 'MDM-Verfahren' im FNN.

<sup>28</sup> Insgesamt sind 1,8 Mio. ha der LF Niedersachsens wasser- oder winderosionsgefährdet (Gefährdungsstufen mittel – sehr hoch), das entspricht rund zwei Drittel (66,9 %) der LF.

der Agrarumweltmaßnahmen wurden keine Berechnungen des vermiedenen Bodenabtrags vorgenommen, die AFP Bewertung berücksichtigte nur den Aspekt der Wassererosion, nicht aber die Winderosion. Tabelle 10.26 vergleicht daher einige Eckwerte der Maßnahmen, kann aber keinen Preisvergleich pro Tonne vornehmen.

**Tabelle 10.26:** Vergleich der Eckwerte der beiden Fördermaßnahmen AFP und AUM für MDM-Verfahren bei einem fünfjährigen Betrachtungszeitraum

Eckwerte		Maschinenförderung	Flächenförderung (f2-A2)
mit MDM Verfahren bewirtschaftete Fläche im Jahr	ha	6.380	65.839
Hackfruchtkulturen	ha	1.100	22.400
Erosionsgefährdete Gebiete	ha	geringer Anteil	44.112 <sup>1)</sup>
Fördermittel	Mio. Euro	2,8	23,5 <sup>2)</sup>
Implementationskosten in Bezug zu den Fördermitteln <sup>3)</sup>	%	4,8	17,6
Kosten pro ha	Euro	476,0	468,0
Kosten pro ha Hackfrucht	Euro	2.667,0	1.233,0

1) Davon 23.824 Wind- und 20.799 Wassererosion.

2) Bei fünfjähriger Vertragslaufzeit und 4,7 Mio. Fördermittel pro Jahr.

3) Angaben aus der Implementationskostenanalyse (siehe Studie 3 im Materialband).

Quelle: Eigene Darstellung.

Die flächenbezogene Maßnahme war aufgrund der Förderausgestaltung insgesamt gezielter in ihrer Wirkung, auch wenn ihr keine Kulisse zugrunde lag. Sie erfordert jedoch jährliche Zahlungen und einen hohen Kontrollaufwand. Bei der Maschinenförderung ist ein hoher Anteil von „Verdünnungseffekten“ zu beachten, der die tatsächlich wirksame Fläche sehr gering ausfallen lässt. Die Kosten liegen, bezogen auf Problemkulturen und einen fünfjährigen Betrachtungszeitraum <sup>29</sup> inklusive der Implementationskosten mehr als doppelt so hoch (siehe Tabelle 10.26).

Abgesehen von diesen Aussagen, die hinsichtlich der Kulturartenverteilung eine Momentaufnahme aus dem Jahr 2005 darstellten, kann pauschal davon ausgegangen werden, dass eine Vorzüglichkeit der Flächenförderung gegenüber der Investitionsförderung existiert, wenn der durch die Mulchsaat verringerte Bodenabtrag mehr als 0,3 t/ ha beträgt. Auf erosionsgefährdeten Standorten dürfte dieser Wert durchaus überschritten werden und damit die Flächenförderung im Vergleich zur Investitionsförderung effizienter sein (siehe Materialband zu Kapitel 3).

<sup>29</sup> Dieser Betrachtungszeitraum erscheint sinnvoll, da die Agrarumweltmaßnahmen auf fünf Jahre angelegt sind und danach die Wahrscheinlichkeit, dass ein Betrieb rückerneuert sehr gering ist.

Agrarumweltmaßnahmen und insbesondere die wirksamen MDM-Verfahren sollten daher beibehalten und über eine Kulissenbildung noch gezielter auf erosionsgefährdete Gebiete und Problemkulturen gelenkt werden, um die Effektivität der eingesetzten Mittel zu verbessern. Zudem sollte sich die Förderung an dem tatsächlichen Umstellungsbedarf orientieren und nicht zu einer Dauereinrichtung werden, die den Stand der Technik fördert. Die Kulissenbildung ist in *PROFIL* 2007 bis 2013 vorgesehen. Die weitere Förderung von Maschinen ist nicht geplant.

### ***Ergebnisse aus der Analyse des Einflusses der PROLAND-Maßnahmen auf die Grünlandentwicklung (Materialband Studie 2)***

Untersucht wurde der kausale Effekt der EPLR-Förderung<sup>30</sup>, insbesondere der **Agrarinvestitionsförderung** (a), der **Ausgleichszahlung** (e) und **Agrarumweltmaßnahmen** (f), auf die Grünlandentwicklung auf Ebene der Kreise und Landkreise der vier Flächenländer Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Hessen und Schleswig-Holstein.<sup>31</sup> Gleichzeitig wurde der Einfluss der Veränderung anderer agrarstruktureller Einflussfaktoren, wie die Entwicklung konkurrierender Kulturen (Mais, Raps), der Herdengrößen und der Rinderbesatzdichte mit abgeprüft. Im Folgenden werden die Ergebnisse für Niedersachsen dargestellt.

Im Durchschnitt der 38<sup>32</sup> in die Untersuchung eingeflossenen Landkreise nahm der Grünlandanteil im Zeitraum 1999 bis 2005 um 9,4 % ab. Regional divergieren diese Entwicklungen jedoch stark:

- In 16 Landkreisen ging der Grünlandanteil um mehr als 10 % zurück. In den westlichen Landesteilen und insbesondere im südwestlichen Raum Nienburg – Emsland – Osnabrück<sup>33</sup> lag der Rückgang zwischen 20 und 40 %. Spitzenreiter war der Landkreis Grafschaft Bentheim mit einem Rückgang des Grünlandanteils von mehr als 40 %.
- In neun Landkreisen verringerte sich der Grünlandanteil um mehr als 5 %.
- In Teilen des Weserberglandes, des Harzvorlandes und dem Wendland nahm der Grünlandanteil zu.

In der Analyse zeigten eine besonders große Bedeutung für die negative Grünlandentwicklung der Rückgang der Rinderbestände, der Rückgang der landwirtschaftlichen Betriebe mit entsprechend steigenden Betriebsgrößen sowie die Zunahme der LF in Haupterwerbs-

---

<sup>30</sup> Anhand eines Panelmodells mit fixen Effekten (siehe hierzu genauer Materialband, Studie 1).

<sup>31</sup> In die Analyse sind 101 Kreise eingeflossen. Kreisfreie Städte waren ausgeschlossen, da Entwicklung des Grünlandes hier primär auf außerlandwirtschaftliche Faktoren zurückzuführen ist.

<sup>32</sup> 37 Landkreise sowie die Region Hannover. Die geringen Abweichungen von den Zahlen unter 10.5.5.1 ergeben sich aus dem anderen Raum- und Zeitbezug.

<sup>33</sup> Die kritischsten Regionen sind damit die naturräumlichen Regionen Ems-Hunte Geest und Dümmer Geest Niederung sowie das Osnabrücker Hügelland.

betrieben. Eine Umwandlung von Grünland in Biogaskulturen konnte im Rahmen der Biogasstudie nachgewiesen werden (siehe Materialband Studie 4).

Die Ergebnisse in Bezug auf den Einfluss der PROLAND Förderung 2000 bis 2005 fallen für die einzelnen Maßnahmen unterschiedlich aus. In Niedersachsen ist genau wie in den anderen untersuchten Bundesländern anhand des entwickelten Panelmodells kein Einfluss der **Agrarumweltmaßnahmen** (f) und der **Ausgleichszahlung** (e) auf die regionale Grünlandentwicklung festzustellen.

Das heißt, die beobachteten Entwicklungen sind wesentlich durch andere agrarpolitische Rahmenbedingungen und agrarstrukturelle Entwicklungen geprägt. Ihnen konnte mit den Mitteln von PROLAND nicht signifikant entgegengewirkt werden. Dies hat sicherlich auch mit der insgesamt vergleichsweise geringen Bedeutung der Agrarumweltmaßnahmen zu tun (siehe Karten 1 und 2 im Materialband, Studie 2).

Die **Agrarinvestitionsförderung** (a) hat in Niedersachsen, wie auch in Schleswig-Holstein, einen signifikant negativen Einfluss auf die Grünlandentwicklung. Dieser Einfluss ist aber wesentlich geringer, als der in Schleswig-Holstein. Eine Erhöhung der AFP-Förderung um 1.000 Euro würde einen Rückgang der Grünlandfläche im Durchschnitt aller Landkreise von 0,53 ha je Kreis bewirken.<sup>34</sup> Dieses Ergebnis stimmt mit der einzelbetrieblichen Entwicklung des Grünlandes in den geförderten AFP-Betrieben überein (vgl. Textband Kapitel 10, Frage 5 Umwelt). In den AFP-geförderten Betrieben in Niedersachsen nahm die Grünlandfläche (Vorher-Nachher-Vergleich auf Basis der Investitionskonzepte)<sup>35</sup> im Mittel zwar um 13 ha zu. Der Grünlandanteil an der LF nahm jedoch aufgrund der relativ stärkeren Ausdehnung der Ackerflächen leicht von 43 auf 42 % ab.

PROLAND konnte mit den auf Grünlandschutz ausgerichteten Instrumenten (e, f) folglich den generellen Rückgang des Grünlands nicht signifikant abbremsen.<sup>36</sup> Weite Anteile des Landes fielen unter einen Cross Compliance relevanten Rückgang des Grünlandanteils von 5 bzw. 10 %. Mit der Umsetzung der CC Regelungen auf Landesebene wird dieser regionalen „Fehlentwicklung“ nicht gegengesteuert.

### ***Kriterium 5-3 - Vermeidung oder Reduzierung nicht nachhaltiger Nutzungen***

**Quantitativer Schutz der Wasserressourcen (Indikator 5-3.1.):** Quantitativer Wasser-  
schutz spielte im Rahmen von PROLAND nur eine untergeordnete Rolle. Ansatzpunkte

---

<sup>34</sup> In Schleswig-Holstein liegt dieser Wert bei 1,42 ha.

<sup>35</sup> n = 989.

<sup>36</sup> Gleichwohl wird durch einige Teilmaßnahmen der Erhalt besonders wertvollen Grünlands erreicht.

waren im AFP (a) sowie in der Förderung im Verarbeitungssektor (g) zu finden. Allein der Bau eines Speicherbeckens (t1) für das bei der Zuckerrübenverarbeitung anfallende Wasser war mit quantifizierbaren Effekten verbunden. Die Einsparungseffekte durch die Verrieselung des Wassers auf landwirtschaftlichen Flächen liegen bei rund 620.000 m<sup>3</sup> Grundwasser pro Jahr. Dies entspricht 0,3 % der jährlichen Grundwasserentnahme zu landwirtschaftlichen Zwecken.

**Qualitativer Schutz der Wasserressourcen (Indikator 5-3.2.):** Der qualitative Wasserschutz, sowohl der Oberflächengewässer als auch des Grundwassers, hatte einen großen Stellenwert im PROLAND Programm. Verschiedene Instrumente kamen hierfür zum Einsatz, die z. T. untereinander vernetzt und darüber hinaus in Landesprogrammen eingebettet waren. Insgesamt lagen den Maßnahmen umfassende fachliche Konzepte (Prioritätenprogramm Trinkwasserschutz, Fließgewässerschutzprogramm) sowie intensive Begleitung durch Beratung und vernetzende Foren zugrunde, die die Interessen von Landwirtschaft, Wasserwirtschaft und Naturschutz zusammenführten (dies wurde im Rahmen der Aktualisierung bereits näher ausgeführt). Für die Entwicklung kooperativer Ansätze und die Umsetzung von Sanierungskonzepten spielte auch die Flurbereinigung eine bedeutende Rolle. Die Maßnahmen und Erfahrungen lieferten zahlreiche Ansatzpunkte für die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie in Niedersachsen.

Tabelle 10.27 fasst das Instrumentarium von PROLAND für den Gewässerschutz und die wesentlichen Kenngrößen der Maßnahmen zusammen.

Mit über 285.000 ha Förderfläche von Agrarumweltmaßnahmen mit Grundwasserschutzwirkung besteht ein erhebliches Potenzial zur Reduzierung diffuser Stoffeinträge. Damit werden jedoch nur 9 % der nitratauswaschungsgefährdeten Flächen und 10 % der intensiver zu untersuchenden Gebiete der WRRL erreicht. Zur Aktualisierung wurde die allgemein geringe Treffgenauigkeit der Maßnahmen in Gefährdungsgebieten problematisiert. Um zu genaueren Ergebnissen zu kommen, wurde im Rahmen der Ex-post-Bewertung der Agrarumweltmaßnahmen die Treffgenauigkeit der Maßnahmen bezogen auf sensible Gebiete für den Grundwasserschutz und den Schutz von Oberflächengewässern untersucht (siehe Materialband Öko-Effizienz zu Kapitel 6). Die durchschnittliche Treffgenauigkeit der Maßnahmen auf den nitratauswaschungsgefährdeten Flächen liegt bei nur 27 %, mit besten Werten beim Ökolandbau. Eine Besonderheit stellen die Grundwasserschutzmaßnahmen dar, die ausschließlich in Wasservorranggebieten angeboten werden und dem Trinkwasserschutz dienen. Für die anderen Maßnahmen bestehen keine Förderkulissen. Für die intensiver zu untersuchenden Grundwasserkörper der WRRL liegt die Treffgenauigkeit der Agrarumweltmaßnahmen mit Grundwasserschutzwirkung mit 66 % zwar deutlich höher, aber ebenfalls unter der statistisch zu erwartenden Größenordnung.

**Tabelle 10.27:** Maßnahmen mit einem Beitrag zum qualitativen Gewässerschutz

Maßnahmen	Flächenangaben (ha)	Angaben zum Output
a	6.380	Geförderte Betriebe bewirtschafteten rund 25.000 ha . Nach Berechnungen und Annahmen zur Anwendung der Geräte in den relevanten Hackfruchtkulturen wurden ca. 6.380 ha tatsächlich mit MDM-Verfahren bewirtschaftet, davon 1.100 ha Hackfruchtflächen.
	21.500	Die geförderten Betriebe bewirtschaften ca. 21.500 ha. Mit den Geräten wurden ca. 300.140 m <sup>3</sup> Gülle ausgebracht.
f *	286.775	Wasserschonende Produktionsweisen durch die Verringerung des Einsatzes landwirtschaftlicher Produktionsmittel. Die Teilmaßnahmen zeigten unterschiedliche Wirkungen bei unterschiedlichen Flächenumfängen: - geringe positive Wirkungen auf 53.819 ha (Grünlandextensivierung), - mittlere positive Wirkungen: 219.522ha (MDM-Verfahren, umweltfreundliche Gülleausbringung, Ökologische Anbauverfahren, Zwischenfruchtanbau, Schon- und Blühstreifen, f4-a, Kooperationsprogramme f3), - stark positive Wirkungen: 13.434 ha (f4 ohne Grünlandextensivierung f4-a, Blühstreifen und Stilllegungsflächen).
h	1.861	Mittlere Wirkung aufgrund des hohen Anteils an weniger nährstoffaustragsgefährdeten Grenzertragsstandorten und Grünland.
il	63.871	Erhöhung der Wasserschutzfunktion durch Erhöhung des Laubholzanteils und Bodenschutzkalkung.
k		In 33 der 41 untersuchten Verfahrensgebiete wurden umfangreiche Maßnahmen zum Fließgewässerschutz durchgeführt; in erster Linie Anlage von Gewässerrandstreifen. Anlage von Gewässerrandstreifen (einseitig, ø Breite =8 m) (n=25): 59,2 km Anlage von Gewässerrandstreifen (beidseitig, ø Breite = 8 m) (n=17): 52,2 km Aufnahme von Verrohrungen (n= 7): 775 m Anlage von Sohlgleiten (n= 1): 1 Renaturierung von Gewässern (n=5): 19,2 km Bodenmanagement zur Realisierung des Sanierungskonzeptes Dümmer und Großes Meer und der Wiedervernässung des Ochsenmoores.
t2-b		230 Projekte zur Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit von Gewässern mit unterschiedlicher ökologischer Wirkung: Entfernung von 200 ökologischen Barrieren 40 km Umgestaltung von Gewässern und deren Auenbereiche 120 ha Gewässerrandstreifen (99 km Länge bei beidseitiger Breite von 5 m)
t4 a-d		Förderung des Flächenerwerbs / der Pacht in Wasservorranggebieten, über genaue Flächenangaben liegen keine Angaben vor. Begleitende Maßnahmen zum Ökolandbau (v.a. Umstellungsberatung) und Modellvorhaben für eine gewässerschonende Landbewirtschaftung (siehe auch f und m) Entwicklung integrierter Gesamtnutzungskonzepte für den Wasserschutz
	<b>316.516</b>	<b>brutto Fläche LF</b>
	<b>65.732</b>	<b>Fläche Forst</b>

\* Zahlenangaben beziehen sich auf den Förderhöchststand 2005

Quelle: Eigene Darstellung. Beiträge der Förderkapitel.

Neben den Agrarumweltmaßnahmen trugen, wenn auch in wesentlich geringerem Ausmaß, die Maschinenförderung des AFP und die forstwirtschaftlichen Maßnahmen (h und i) bei.

Bezogen auf eine Bruttofläche der entsprechenden Maßnahmen wären mit 316.000 ha rund 12 % der LF Niedersachsen erreicht worden. Die entsprechenden Forstmaßnahmen führten auf rund 10 % der Nadelwaldbestände zu einer Verbesserung der Wasserschutzfunktion.

Für den Schutz der Oberflächengewässer vor Stoffeinträgen und der Wiederherstellung deren ökologischer Durchlässigkeit und natürlicher Dynamik waren in erster Linie die investive Maßnahme t2-b und die Flurbereinigung von zentraler Bedeutung. Die im Zuge der Stichprobe erfassten Maßnahmen an den Fließgewässern erreichten eine Verbesserung der Fließgewässerstruktur auf rund 270 km. Dies entspricht ca. 2 % der nach der WRRL zu betrachtenden Gewässerstrecke oder 0,2 % des niedersächsischen Gewässernetzes.<sup>37</sup>

### **Entwicklung der jährlichen Emissionen von Treibhausgasen, die auf PROLAND zurückzuführen sind (Indikator 5-3.3.):**

Die PROLAND-Maßnahmen setzten an unterschiedlichen Entstehungsorten für klimaschädliche Gase an. Ein Schwerpunkt lag auf dem Ausbau extensiver Landnutzungsformen und in geringerem Ausmaß auf dem Ausbau regenerativer Energien. Nach Hirschfeld et al. (2008) sind die wesentlichen Ansatzpunkte zur Reduzierung der Klimagase aus der Landwirtschaft, die auch durch das Programm verfolgt wurden:

- der Schutz von Dauergrünland und Umwandlung von Ackerland in Dauergrünland,
- Verbesserungen im Düngermanagement,
- die Aufforstung,
- der Ausbau des Ökolandbaus.

Für die Veränderungen im Düngermanagement (Lagerdauer, Abdichtung) und Tierbestand der geförderten Betriebe und der damit verbundenen Emissionsentwicklung von Methan und Lachgas konnten auf der Grundlage der vorliegenden Daten kaum quantifizierte Aussagen getroffen werden. Dies war ansatzweise für die Veränderungen der Flächennutzungsintensitäten durch die Agrarumweltmaßnahmen möglich.<sup>38</sup> Bezüge zu den in Tabelle 10.20 dargestellten Trends für diese Klimagase können nicht hergestellt werden. Tabelle 10.28 stellt die Beiträge der Förderkapitel zum Klimaschutz bzw. der Reduktion von kli-

---

<sup>37</sup> Nach der WRRL zu betrachten sind Gewässer mit einem Einzugsgebiet größer zehn Quadratkilometer. Das sind in Niedersachsen gut 16.000 Kilometer Gewässerstrecke oder zehn Prozent des gesamten niedersächsischen Gewässernetzes (MU, 2007).

<sup>38</sup> Im Materialband Tabellen (Tab. 3) sind die genauen Quellen und Rechnungsgrundlagen enthalten.

maschädlichen Emissionen daher auf unterschiedlichem Quantifizierungsniveau zusammen.<sup>39</sup>

**Tabelle 10.28:** Maßnahmen, die zur Reduktion von Treibhausgasen und Ammoniak beigetragen haben

Maßnahmen	Art der wirksamen Maßnahmen	Reduzierung von Treibhausgasemissionen (in t CO <sub>2</sub> -Äquivalenten/a)			t/a		
		CO <sub>2</sub>	N <sub>2</sub> O	CH <sub>4</sub>		NH <sub>3</sub>	
<b>Reduzierung der Emissionen und des Energieeinsatzes im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung</b>							
f <sup>1)</sup>	Agrarumwelt	Ökologischer Landbau, Umwandlung von Acker in Grünland, Extensive Grünlandnutzung, umweltfreundliche Gülleausbringung		261.498	x	x	x
a	Investitionsförderung	Verlängerte Lagerdauer: 1.493.703 m <sup>3</sup> (Angaben aus 18% der Investitionskonzepte) Umweltfreundliche Gülleausbringung von 300.140 m <sup>3</sup> auf ca. 25.000 ha		x 3.630		x	x x
k	Flurbereinigung	Bodenordnung und Wegebau führen zu einer Rationalisierung der Feldwirtschaft und verringerten Schlepperlaufzeiten. Der Effekt ist jedoch nicht quantifizierbar.		x			
<b>Stärkung der Senkenfunktion</b>							
h / i	Erstaufforstung, Sonstige forstwirtschaftl. Maßnahmen	Erstaufforstung und Wiederaufforstung reichen aus, den Verlust an CO <sub>2</sub> -Bindungskapazität durch den Holzeinschlag zur Einleitung der Vor- und Unterbauten auszugleichen.		x			
t	Naturschutz und Landschaftsentwicklung	Wiedervernässung und Renaturierung von Mooren		x			
<b>Substitution fossiler Energieträger durch Ausbau alternativer Energiequellen</b>							
a	Investitionsförderung	- 223 Investitionen im Bereich „Energieeinsparung und -umstellung“ <sup>2)</sup> - 43 Photovoltaikanlagen (keine Angaben zu Leistungen) - 30 Biogasanlagen (durchschnittliche Leistung 300 kW) <sup>3)</sup> - 39 Biomasseanlagen (keine Angaben zu Leistungen)		9.137 x 37.800 x		x	x <sup>4)</sup> x <sup>4)</sup>
<b>Energieeinsparungen im Hausbrandsektor</b>							
o	Dorferneuerung	Energiesparende Bauweisen im Rahmen von 1.500 privaten Bauvorhaben		x			
<b>Summe der quantifizierbaren eingesparten CO<sub>2</sub> Emissionen</b>				<b>312.065</b>			

1) Der Wert ist der jährliche Durchschnitt der Jahre 2000 bis 2006 (Datengrundlage siehe Materialband Tabellen, Tabelle 3). Die CO<sub>2</sub> Bindung ist leicht reversibel.

Mit den Werten sind aufgrund der Berechnungsmethode und der Datenlage Unsicherheiten von +/- 60 % verbunden.

2) Werte beziehen sich nur auf Angaben aus dem Gartenbau bis 2002.

3) Angaben aus Aktualisierung der Zwischenbewertung.

4) Unter der Annahme einer anschließend fachgerechten Lagerung und umweltfreundlichen Ausbringung des Substrates.

Quelle: Eigene Darstellung. Beiträge der Förderkapitel.

<sup>39</sup>

Biogasanlagen: Der Berechnung liegen die folgenden Annahmen zugrunde. Nach Auskunft der Landwirtschaftskammer Weser-Ems (LWK WE, 2005) lag die durchschnittlich installierte Leistung der geförderten Anlagen bei 300 kW. Gerechnet werden kann mit 7.000 Volllaststunden im Jahr (LWK Rheinland und LWK Westfalen-Lippe, 2003). Eine konventionell erzeugte kW/h belastet die Atmosphäre mit 0,7 kg CO<sub>2</sub> (Politische Ökologie, Nr. 87/88). Für von den Biogasanlagen erzeugten Strom (ohne Wärmenutzung) wurde nach Einzelfallberechnungen der Gesamtlebenszyklusanalyse von Moerschner et al. (2002) ein Wert von 0,1 kg CO<sub>2</sub>/kWh angenommen. Über die Leistungen der installierten Photovoltaikanlagen können keine Aussagen gemacht werden.



Insgesamt werden jährlich (soweit quantifizierbar) rund 312.000 t CO<sub>2</sub>-Äquivalente eingespart; dies entspricht 0,4 % der im Jahr 2000 emittierten 86,4 Mio. t CO<sub>2</sub> (Iak-Energiebilanzen, 2005). Die Steigerung gegenüber der Aktualisierung der Halbzeitbewertung ist vor allem auf eine Ausdehnung der **Agrarumweltmaßnahmen** als auch veränderte Berechnungsmethoden zurückzuführen. Quantifizierte Zielvorgaben für diesen Bereich waren in PROLAND nicht enthalten.

Eine Verringerung von Ammoniak-Emissionen ist insbesondere durch die Förderung umweltfreundlicher (bodennaher) Gülleausbringung durch das **AFP** und die **Agrarumweltmaßnahmen** verbunden (Gülleausbringung und Verringerung des Mineraldüngereinsatzes). Durch die umweltfreundliche Gülleausbringung auf rund 84.000 ha ist ein Rückgang der NH<sub>3</sub>-Emissionen von ca. 3.000 t/a<sup>40</sup> zu erwarten. Zusätzlich konnte durch die Reduzierung von Mineraldüngereinsatz im Ökolandbau die Ammoniakemission um 1.300 t/a vermindert werden (Angaben beziehen sich auf den Förderhöchststand). Insgesamt entsprechen die quantifizierbaren Einspareffekte 0,75 % der bundesdeutschen Ammoniakemission aus der Tierhaltung (BMVEL, 2003). Die 3.400 t/a Reduzierung aufgrund der verbesserten Gülleausbringung entsprechen gut 5 % des von der Bundesregierung festgelegten Reduktionsziels von 64 kt/a Ammoniak aus der Tierhaltung bis 2010. Trotzdem sind die Ammoniakemissionen in Niedersachsen in der Programmlaufzeit insgesamt angestiegen (siehe Tabelle 10.20).

Der Effekt der **Erstaufforstung** (h) ist eher begrenzt: Die Aufforstung von Grünland führt zu einer durchschnittlich 20 %-igen Abnahme des normalerweise langlebigen im Mineralboden gebundenen Kohlenstoffs, so dass Aufforstungen aus der Sicht der Kohlenstoffsenken kritisch zu beurteilen sind. Die Vermeidung von Kohlenstoffverlusten und der Erhalt bestehender Vorräte stellt eine schnellere, effizientere Klimaschutzstrategie dar als die Erhöhung der Senkenwirkung von Wäldern durch Erstaufforstungen („Slow in, Fast out“). Allein die Aufgabe der Nutzung erhöht mittelfristig deutlich die C-Vorräte bei gleichzeitig hoher C-Senke. Diese Option steht allerdings nur für begrenzte, meist unter Schutz stehende Flächen zur Verfügung, um die positiven Wirkungen der Holznutzung nicht einzuschränken (Freibauer und Schulze, 2005).

Da aufgrund der schlechten Datenlagen bezüglich der Vornutzung der aufgeforsteten Flächen nur für ca. 5 % genaue Angaben gemacht werden konnten, ist der genaue Anteil der Vornutzung durch Grünland nicht genau zu beziffern. Bei den auswertbaren Flächenanteilen lag jedoch ein deutlicher Schwerpunkt auf Grünland (siehe Kapitel 8).

---

<sup>40</sup> Eine durchschnittliche Ausbringung von 25 m<sup>3</sup>/ha (Galler, 2003; Hydro Agri Dülmen GmbH, 1993; Ruhr-Stickstoff Aktiengesellschaft, 1988) führt durch das Einsparpotenzial von 36 kgNH<sub>3</sub>/ha zu rund 260 t/a Ammoniak einsparung (NLÖ, 2001).

**Kritische Anmerkung zur Förderung von Biogasanlagen:** Ein wesentlicher Aspekt für die Beurteilung der Klimawirksamkeit der Biogasanlagen ist der Gülleanteil des Substrats für den Betrieb der Anlagen. Hierdurch wird nicht nur der Einsatz fossiler Energieträger substituiert, sondern auch ein Teil des durch die Tierhaltung entstehenden Methans energetisch genutzt. Über den Anteil von güllebasierten Anlagen liegen keine vollständigen Daten vor. Aufgrund der Durchschnittsgröße der Anlagen ist davon auszugehen, dass ihr Anteil gegenüber den NawaRo-Anlagen in Niedersachsen gering ist.

Die in der Tabelle 10.28 aufgeführten Auswertungen beziehen sich nur auf die Substitution von fossilen Energieträgern. Im Bewertungsbericht zum AFP (Kapitel 3) wird die fehlende Wirkung (netto) der Substitution fossiler Energieträger durch regenerative Energien unter den gegebenen Rahmenbedingungen diskutiert. Aufgrund des Emissionshandelsregimes mit festen Emissionsobergrenzen sind Maßnahmen im überregionalen Kontext, die eine Emissionsminderung über die Substitution fossiler Energieträger erreichen sollen, wirkungslos. Das betrifft alle geförderten Photovoltaikanlagen und die überwiegend auf der Basis von nachwachsenden Rohstoffen betriebenen Biogasanlagen. Wirksam bleiben lediglich Maßnahmen der Energieeinsparung und Maßnahmen, die zu einer aktiven Verringerung von Treibhausgasemissionen beitragen, wie güllebasierte Biogasanlagen.

Zusätzlich wurde für die Anlagen, die durch das AFP gefördert wurden, herausgestellt, dass die Anreize durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) den wesentlichen Ausschlag für die Investitionen gaben und die Wirtschaftlichkeit der Anlagen bestimmen. Der Subventionswert durch das **AFP** (a) blieb wesentlich dahinter zurück. Die Förderung war daher mit großen Mitnahmeeffekten verbunden. Defizite im Bereich der AFP-Förderung für Biogasanlagen lagen auch darin, dass nicht nur nach Klimaschutzaspekten optimierte Anlagentypen gefördert wurden. Nach Hirschfeld (2008) liegt das größte Potenzial in güllebasierten Anlagen sowie der zusätzlichen Nutzung der Wärme.

Durch die Biogasstudie (siehe Materialband, Studie 4) konnte gezeigt werden, dass in Niedersachsen eine Konkurrenz zwischen Biogaskulturen und anderen Nutzungen entsteht. Diese trade-off-Beziehungen zwischen Klimaschutz und anderen Zielen und Fördermaßnahmen (Grünlanderhalt, Naturschutzbelange etc.) sind zu vermeiden.<sup>41</sup> Ein Verzicht einer Fortführung der Förderung im Rahmen von *PROFIL* erscheint daher sinnvoll.

---

<sup>41</sup> Gerade vor dem Hintergrund der Potenzialanalyse aus dem Jahr 2002. Hiernach machen die Leistungen der geförderten Anlagen nur 5 % der Potenziale für eine dezentrale Stromproduktion aus Biogasanlagen im Niedersachsen aus (Lessing und Oest, 2002).

***Erhalt oder Verbesserung der Landschaften des ländlichen Raums (Kriterium 5-4)***

Die Beantwortung dieser Frage ist nur bedingt möglich, da die Wirkungen von Maßnahmen auf die Landschaft bzw. das Landschaftsbild immer im lokalen Bezug zum Ort des Geschehens stehen. Die von der EU-KOM vorgesehene Angabe von Flächen, auf denen die PROLAND-Maßnahmen eine vorteilhafte Änderung der Landschaft herbeiführten, ist zudem wenig aussagekräftig. Als Zielsetzung verfolgten in erster Linie die Agrarumweltmaßnahmen, die forstlichen Maßnahmen, die Flurbereinigung und der investive Natur- und Gewässerschutz landschaftsbezogene Aspekte. Das Ausmaß der Wirkung entfaltet bei einigen Maßnahmen außerdem im Laufe der Zeit eine großräumigere Wirkung, z. B. Anpflanzungen, Flussrenaturierungen etc., so dass die Fläche der Maßnahme und die positiv beeinflusste Fläche weit voneinander abweichen. Andere Maßnahmen wirken hingegen nur auf der Fläche selber, z. B. Erhalt von artenreichem Grünland. Tabelle 10.29 fasst die wesentlichen Maßnahmen und Outputs zusammen.

**Tabelle 10.29:** Maßnahmen, die einen Beitrag zum Erhalt oder zur Verbesserung der Landschaft geleistet haben

Maßnahmen	Angaben zum Output	Wirksame Maßnahmen- fläche	Kohärenz	Vielfalt	Kulturelle Eigenart	
						Angaben in ha
e1	Ausgleichszahlung	Die Maßnahme trägt zum Erhalt bestimmter besonders kohärenter Nutzungsformen bei.	18.705	18.705	18.705	18.705
f	NAU, Kooperationsprogramme und Trinkwasserschutz	Aufgeteilt nach Wirkungsstufen werden folgende Größenordnungen erreicht (Bruttoangaben des Jahres 2005): gering: ca. 144.790 ha (Zwischenfruchtanbau, MDM-Verfahren, Ökolandbau, f4 c-e), mittel: ca. 58.071 ha (Blühflächen, Schonstreifen, Grünlandextensivierung, f4 a, b), hoch: ca. 33.426 ha (Kooperationsprogramme, Stilllegung, Blühstreifen)	229.862	128.720	158.853	11.277
h	Erstaufforstung	Anreicherung der Landschaft: ein Viertel der Fläche befindet sich in den waldarmen Gebieten unter 10 % Bewaldung, jedoch 45 % in den walddreichen Gebieten Niedersachsens. Hier kann es zu Konflikten mit AUM bzw. mit Zielen des Kulturlandschaftserhaltes kommen.	1.861	1.861	1.861	
i1/ i2	Sonstige forstwirtschaftliche Maßnahmen	13.436 ha Waldumbau durch Unterbau und Naturverjüngung (waldbauliche Maßnahmen und neuartige Waldschäden), 1.007 ha Vertragsnaturschutz zur Aufrechterhaltung besonderer Waldlebensräume und Waldbilder.	14.443	14.443	14.443	x
k	Flurbereinigung	In den 41 näher untersuchten Verfahren (von insg. 282) wurden Netto* im Durchschnitt 0,4 km linienförmige und 4,3 ha flächige Landschaftselemente neu angelegt und zahlreiche Maßnahmen zur Gewässerrenaturierung durchgeführt (siehe Tab. 10.27). Damit wurde die Kohärenz und die Vielfalt der Landschaft bereichert. Konflikte mit dem Landschaftsschutz können durch die Verbesserung der Schlagstruktur auftreten. Die Größe der Besitzstücke nahm in den 18 Verfahren, in denen hierzu Befragungen (2007) durchgeführt wurden um 64 % zu.	x	x	x	x
t	Naturschutz und Landschaftspflege	Zahlreiche Umgestaltungen an Gewässern oder im Talauenbereich mit stark landschaftsbildprägender Funktion und Anlage von Gewässerrandstreifen (siehe Tab. 10.27). Hierdurch werden weite Räume positiv beeinflusst. Zusätzliche 173 Projekte der Teilmaßnahme Naturschutz und Landschaftsentwicklung mit sehr heterogenen Wirkungen auf ca. 3.000 ha Maßnahmenfläche (siehe Fallbeispiele Materialband t zu Kapitel 9).	3.000	3.000	3.000	x
<b>Summe der quantifizierbaren Flächen (incl. Überlagerungen)</b>			<b>267.871</b>	<b>166.729</b>	<b>196.862</b>	<b>29.982</b>
Abzug für Überlagerung e1 und f			- 8.075			
<b>Summe der quantifizierbaren Flächen</b>			<b>267.871</b>			

\* nach Abzug der beseitigten Elemente.

Quelle: Eigene Darstellung. Beiträge der Förderkapitel.

Danach werden Maßnahmen zur Verbesserung oder zum Erhalt von Landschaften, ohne Berücksichtigung ihres Wirkraums, auf rund 267.700 ha durchgeführt. Dies entspricht rund 6 % der land- und forstwirtschaftlichen Fläche in Niedersachsen. Der überwiegende Teil der Maßnahmen dient der Verbesserung der landschaftlichen Vielfalt bzw. der Sicherung angepasster, kohärenter Flächennutzungen, z. B. durch Grünlanderhalt.

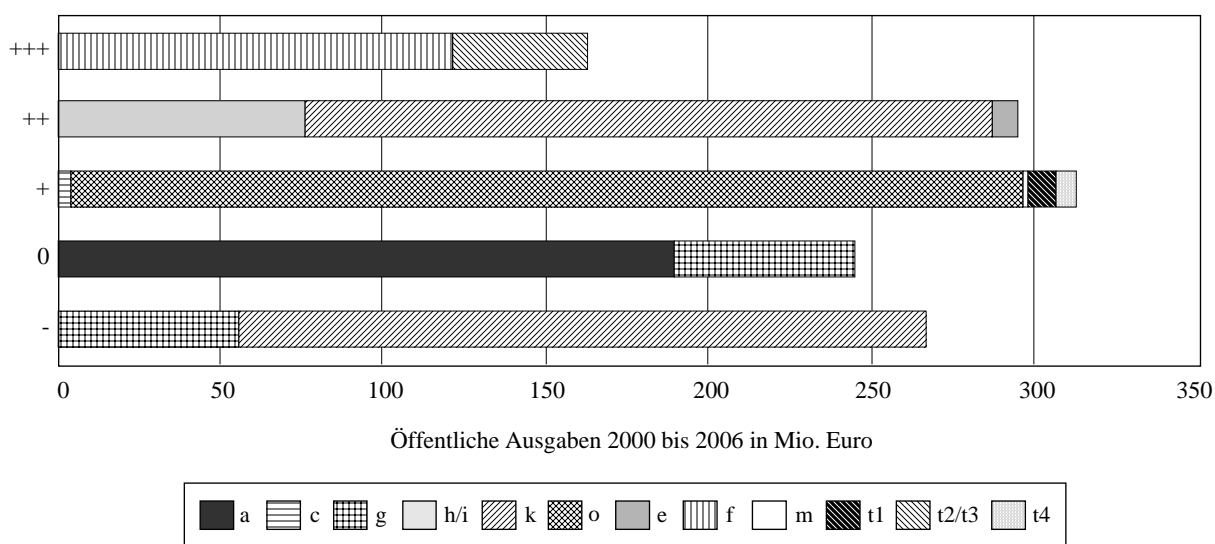
Eine besonders positive Wirkung ist dem Kooperationsprogramm Biotoppflege zuzurechnen, weil diese Maßnahme Nutzungsformen fördert, die sich besonders an den naturbürtigen Merkmalen der Landschaft orientieren. Untersuchungen zur betriebszweigbezogenen Grünlandextensivierung, welche im Rahmen des Moduls „Landschaft“ durchgeführt wor-

den sind (siehe Materialband zu Kapitel 6), belegen, dass es in ertragschwächeren Grünlandregionen, wie den niedersächsischen Mittelgebirgen, Beiträge dieser Maßnahme zur Stabilisierung des Nutzungsinteresses an blütenreichen Grünland geben kann. Die betriebszweigbezogene Grünlandextensivierung kann somit Umnutzungsprozesse hin zu Nutzungsaufgabe oder Aufforstung in Ungunstlagen bzw. die Umwandlung in Ackerland in Gunstlagen abbremsen.

### 10.5.5.3 Fazit

Die Bedeutung des Umweltschutzes im Gesamtkontext von PROLAND lässt sich daran erkennen, dass das Finanzvolumen der Maßnahmen, mit denen positive Umweltwirkungen verbunden waren, über 57 % der Programmmittel umfasste. Mit knapp 22 % dieser Mittel konnten starke Wirkungen (+++) erzielt werden. Dabei handelt es sich um die **Agrarumweltmaßnahmen** (f) und den **investiven Gewässer- und Naturschutz** (t). Mittlere Wirkungen (++) sind mit 38 % der Mittel verbunden und sind in erster Linie auf die **forstwirtschaftlichen Fördermaßnahmen** (h und i) und die **Flurbereinigung** (k) zurückzuführen. 40 % der umweltwirksamen Mittel erzielten nur geringe Wirkungen (siehe Abbildung 10.6).

**Abbildung 10.6:** Maßnahmenbezogenes Mittelvolumen 2000 bis 2006 mit Wirkungen für die Verbesserung oder den Erhalt der Umwelt



Quelle: Eigene Darstellung.

Trotz Zielsetzungen für den Schutz der Umwelt konnten das **AFP** (a) und die Förderung der **Verarbeitung und Vermarktung** (g) nur Wirkungen in vernachlässigbarer Größenordnung erreichen. Die systematische Berücksichtigung von Mitnahmeeffekten hat insbe-

sondere beim AFP zu Abzügen bei den Bruttowirkungen zur Ermittlung von Nettowirkungen geführt. Als negativer Effekt ist im Wesentlichen der Flächenverbrauch einiger Maßnahmen durch Bautätigkeiten (Neubauten, Wegebau in der Flurbereinigung etc.) zu nennen. Diesem sollte zukünftig vermehrt auch im Rahmen der Förderung mit innovativen Anreizen entgegengewirkt werden.

Mit flächenbezogenen Maßnahmen wurden knapp 10 % der Nadelwaldfläche und 13 % der LF Niedersachsens erreicht, um umweltschonende Wirtschaftsweisen zu erhalten oder einzuführen. Die zentrale Rolle spielten nach wie vor die **Agrarumweltmaßnahmen** (f), die durch die Nettoförderfläche (ohne die Maßnahme umweltfreundliche Gülleausbringung) 9 % der LF erreichten. Im Rahmen der Studie zur Grünlandentwicklung konnte anhand des verwendeten Modells hergeleitet werden, dass mit den flächenbezogenen Maßnahmen (f und e) dem Grünlandrückgang jedoch nicht entgegengewirkt werden konnte. Bezogen auf die umweltsensiblen Gebiete im Boden- und Wasserschutz wird der weiterhin verbliebene Handlungsbedarf augenfällig.

Mit den Agrarumweltmaßnahmen werden nur 6 % der wind- und 11 % der wassererosionsgefährdeten Flächen erreicht. Von den nitratauswaschungsgefährdeten Flächen werden 9 % und den intensiver zu untersuchenden Gebieten der WRRL 10 % mit wirksamen Maßnahmen abgedeckt.

Die nur begrenzt quantifizierbaren Effekte des Programms zur Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen sind in erster Linie auf die Förderung von Biogasanlagen und die Ausweitung extensiver Landnutzungsformen zurückzuführen.

Eine Besonderheit des Programms stellte der mit zahlreichen zum Teil vernetzten Instrumenten verfolgte Trinkwasserschutz dar. Den Maßnahmen **Ausgleichszahlung in Natura-2000 Gebieten** (e1) und dem **investiven Gewässer- und Naturschutz** (t2) kommt auch in Verbindung mit der Flurbereinigung eine besondere Bedeutung für die Umsetzung von Natura 2000 und der WRRL zu.

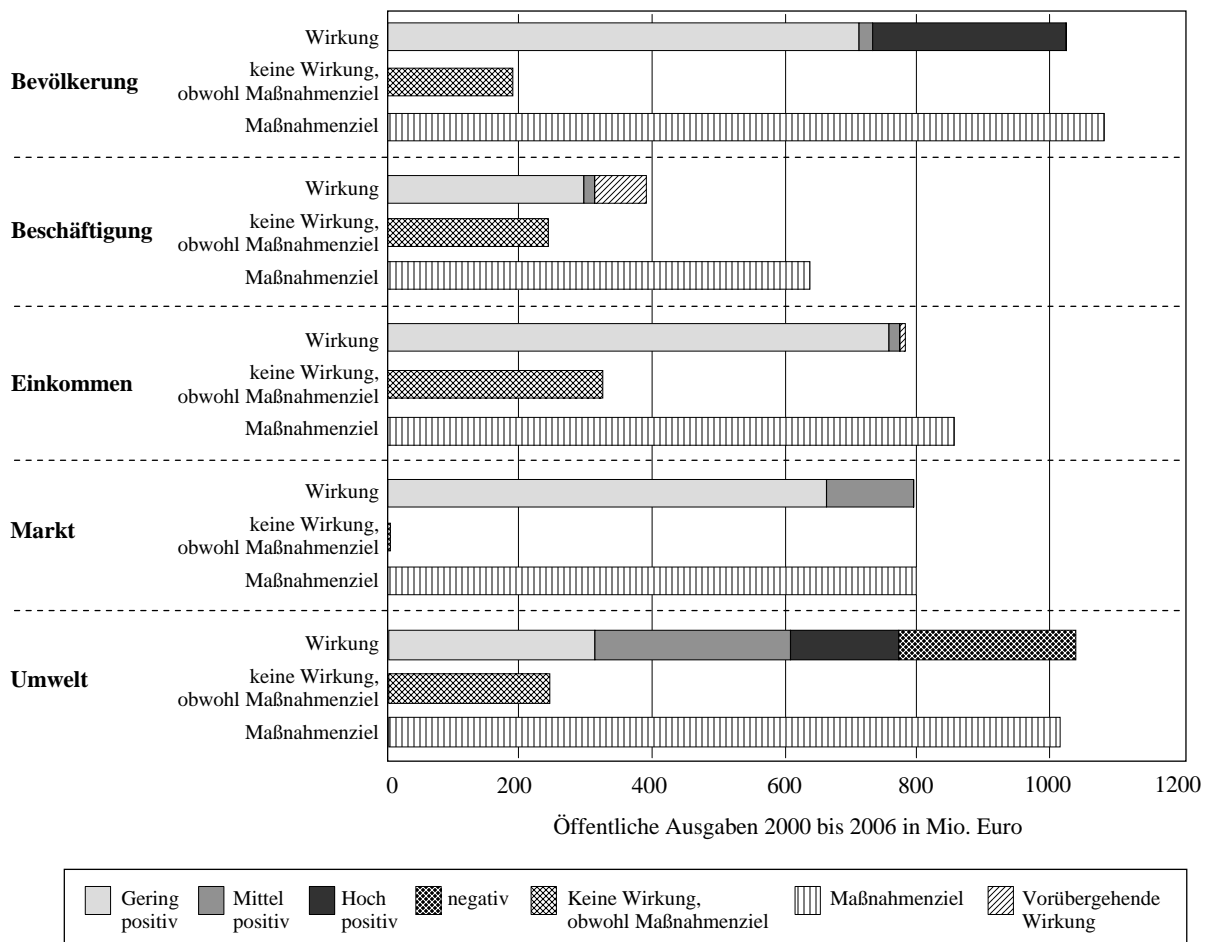
### 10.5.6 Gesamtbetrachtung der Programmwirkungen

In diesem Kapitel erfolgt eine Gesamtbetrachtung der Programmwirkungen von PROLAND (Frage 1 bis 5). Diese werden den Implementationskosten (Frage 6) gegenübergestellt.

Abbildung 10.7 zeigt die öffentlichen Aufwendungen mit Bezug zu den kapitelübergreifenden Bewertungsthemen Bevölkerung, Beschäftigung, Einkommen, Marktposition und Umwelt. Hierbei wurden die unterschiedlichen Zielsetzungen und Wirkungen einzelner Maßnahmen berücksichtigt. Wirkungen im Bereich Bevölkerung waren ausschließlich auf

die Verbesserung der Lebensqualität im ländlichen Raum (Zusatzindikator 1-4) zurückzuführen.

**Abbildung 10.7:** Gegenüberstellung von Zielen und Wirkungen auf Programmebene anhand des eingesetzten Mittelvolumens 2000 bis 2006



Quelle: Eigene Darstellung. Datenbasis vgl. Kapitel 2.

Zur Verbesserung der Lebensqualität (Frage 1) trug mit hoher Wirkung die Förderung der **Dorferneuerung** (o) und mit mittlerer Wirkung die Förderung von **Dienstleistungseinrichtungen** (n) und **touristischen Maßnahmen** (s) bei (ca. 310 Mio. Euro, 23 % der Programmmittel für Maßnahmen mit hohen und mittleren Wirkungen).

Als Maßnahme mit mittlerer Wirksamkeit zur Schaffung von Arbeitsplätzen (Frage 2) ist die Förderung des **Tourismus** (s) einzuschätzen (19 Mio. Euro, 1,4 % der Programmmittel). Dauerhafte Beschäftigungsmöglichkeiten in geringem Umfang entstanden durch die **Dorferneuerung** (o); **Qualifizierungsmaßnahmen** (c) tragen vorrangig zur Sicherung von Beschäftigung bei (296 Mio. Euro, 22 % der Programmmittel).

Die dauerhaften Einkommenswirkungen von PROLAND sind überwiegend gering (**Dorf-erneuerung** (o), **Wegebau** (r1) und **Flurbereinigung** (k)) und sowohl in- und außerhalb der Landwirtschaft entstanden (757 Mio. Euro, 56 % der Programmmittel). Die Förderung des **Tourismus** (o) war mit mittleren Einkommenswirkungen verbunden (ca. 19 Mio. Euro, 1,4 % der Programmmittel).

Die Marktposition eines (Teil-)Sektors landwirtschaftlicher Erzeugnisse konnte durch die PROLAND-Maßnahmen im Wesentlichen nicht beeinflusst werden. Es kommt durch die Förderung allerdings zu indirekten Wirkungen, die sich auf Ebene der betroffenen Betriebe zeigen. Mittlere positive Wirkungen gehen von den Maßnahmen **Verarbeitung und Vermarktung** (g) sowie den **forstwirtschaftlichen Maßnahmen** (i1, i2, h) aus (132 Mio. Euro, ca. 10 % der Programmmittel). Geringe, aber positive Wirkungen zeigen sich durch die Maßnahmen **Agrarinvestitionsförderung** (a), **Flurbereinigung** (k), **Wegebau** (r1), die **flankierenden Maßnahmen zum Gewässerschutz** (t4) sowie der **Vermarktung landwirtschaftlicher Qualitätserzeugnisse in Wasserschutzgebieten** (m) (ca. 663 Mio. Euro, ca. 50 % der Programmmittel).

Ein Schwerpunkt der PROLAND Wirkungen lag im Umweltbereich. Hier wurden in größerem Umfang auch mittlere bis hohe Wirkungsstufen erreicht. Zwischen dem Planansatz aus dem Jahr 2000 für Maßnahmen mit Umweltwirkungen und den tatsächlich im Förderzeitraum verausgabten umweltwirksamen Mitteln liegt jedoch eine große Differenz von 86 % zu 57 %. Dies liegt zum einen daran, dass die umweltwirksamen Maßnahmen unter ihren Mittelansätzen blieben und andere Maßnahmen stark aufgestockt wurden. Zum anderen blieben beim **AFP** (a) und der Förderung der **Verarbeitung und Vermarktung** (g) nennenswerte Wirkungen aus. Durch die **Agrarumweltmaßnahmen** (f) und den investiven **Gewässer- und Naturschutz** (t2) wurden mit rund 12 % (163 Mio. Euro) der umweltwirksamen Programmmittel hohe Umweltwirkungen erzielt. Mittlere Wirkungen (++) sind mit 22 % (295 Mio. Euro) der Mittel verbunden und sind in erster Linie auf die **forstwirtschaftlichen Fördermaßnahmen** (h und i) und die **Flurbereinigung** (k) zurückzuführen. 23 % (313 Mio. Euro) der umweltwirksamen Mittel erzielten nur geringe Wirkungen.

Unterscheidet man zwischen Wirkintensitäten (hoch, mittel, gering, keine) und der Nachhaltigkeit der Wirkungen (dauerhaft, vorübergehend), so ist Folgendes festzustellen:

- Der überwiegende Teil der Programmmittel war mit geringen Wirkungen verbunden.
- Etwa ein Viertel der positiven Einkommens- und Beschäftigungswirkungen entfielen auf Maßnahmen, die nur vorübergehend (für die Dauer der Förderung) zur Verbesserung/Stabilisierung des Einkommens bzw. der Beschäftigung führten.
- Ausgaben für Maßnahmen mit „Keiner Wirkung, obwohl Maßnahmenziel“ entfielen auf Maßnahmen mit hohen Verdrängungs- und Mitnahmeeffekten (der Nettoeffekt ist



dann zu vernachlässigen) und auf Maßnahmen, deren Potenzial zur Erreichung eines bestimmten Ziels (vorrangig Einkommen und Beschäftigung) falsch eingeschätzt wurde. Hier ist die Angemessenheit der Ziel-Mittel-Auswahl überprüft worden.

## **10.6 In welchem Umfang haben die Durchführungsbestimmungen die beabsichtigten Wirkungen des Programms maximiert? (Frage 6)**

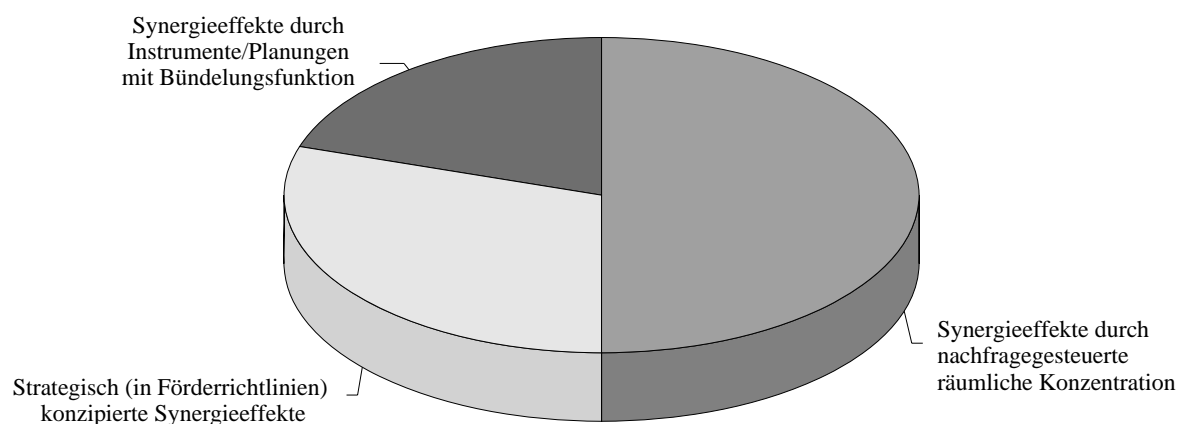
### **10.6.1 Interne und externe Synergie (Querschnittskriterium 6-1)**

Während im Rahmen der Halbzeitbewertung v. a. analysiert wurde, ob die notwendigen Voraussetzungen für Synergieeffekte zwischen verschiedenen Förderkapiteln auf der Programmebene geschaffen wurden (Grajewski et al., 2003; Toepel, 2000), ging es in der Aktualisierung um die Identifizierung tatsächlicher Synergieeffekte auf Maßnahmenebene. Hierbei wurden sowohl die internen Effekte als auch die Synergieeffekte mit anderen ausgewählten Förderpolitiken untersucht. In der Ex-post-Bewertung wurde aufgrund der Ergebnisse der Förderkapitelbewertungen auf ausgewählte Aspekte vertieft eingegangen.

#### **10.6.1.1 Interne Synergien**

Es konnten Synergien zwischen Maßnahmen und Teilnahmen von PROLAND identifiziert werden. Diese Synergieeffekte waren aber nur z. T. auf die gemeinsame Klammer „Programmplanung“ zurückzuführen, sondern wären auch bei separater Umsetzung aufgetreten. Die wesentlichen Synergieeffekte bezogen sich auf die einzelnen Förderschwerpunkte und hier v. a. auf inhaltlich sehr stark zusammenhängende Maßnahmen.

In der Aktualisierung der Halbzeitbewertung wurde eine Übersicht über die Einschätzungen der EvaluatorInnen zur Bedeutung der verschiedenen Arten der Synergiegenese gegeben (siehe Abbildung 10.8).

**Abbildung 10.8:** Verteilung der wesentlichen Arten der Synergiegenese

Quelle: Eigene Darstellung.

### ***Strategisch (in Förderrichtlinien) konzipierte Synergieeffekte***

In PROLAND kamen strategische Synergien durch die Formulierung und Abstimmung von Förderrichtlinien<sup>42</sup> ausschließlich ressort- und referatsintern zustande. Dies galt beispielsweise für die verschiedenen Instrumente, die im Prioritätenprogramm Trinkwasserschutz angeboten wurden (flächenbezogene Maßnahmen, investive Maßnahmen, Flächenkauf, Beratung). Das gleiche galt für die Abstimmung verschiedener Instrumentarien wie der Flächenförderung und investiver Maßnahmen. Im Rahmen von *PROFIL* (Programm 2007 bis 2013) wurden zumindest die Agrarumweltmaßnahmen stärker ressortübergreifend abgestimmt, da das Agrarumweltprogramm NAU/BAU modular aufgebaut ist.

### ***Planungen mit Bündelungsfunktion***

Die Planungen, die in Niedersachsen zum Einsatz kamen, waren zumeist auf thematisch begrenzte Bereiche beschränkt, wie z. B. die Flurbereinigung oder die Dorferneuerungsplanung. Die seit 2004 mit der Änderung des GAK-Rahmenplans neu eingeführten integrierten Ländlichen Entwicklungskonzepte, die einen breiteren Ansatz verfolgen, wurden umgesetzt, jedoch ausschließlich national finanziert. Insgesamt wurden im Förderzeitraum 2005 und 2006 17 Projekte gefördert (ML, 2007e).

### ***Synergieeffekte durch nachfragegesteuerte räumliche Konzentration***

Auch ohne direkte Steuerung können Synergieeffekte entstehen. Diese sind primär nachfragegesteuert, d. h. aufgrund ähnlicher Produktions- und Vermarktungsstrukturen werden z. B. investive Maßnahmen in einigen Regionen bzw. Betriebstypen verstärkt nachgefragt.

<sup>42</sup> Über die reine Abstimmung zur Vermeidung von Doppelförderungen hinaus.

In der Inzidenzanalyse wurde herausgestellt, dass es für sektorale Maßnahmen bestimmte räumliche Schwerpunkte gab, die sich an der vorherrschenden Produktionsstruktur ausrichten. Im Förderschwerpunkt II gab es eine räumliche Konzentration von Maßnahmen und dadurch mögliche Synergien durch das unterschiedliche Engagement und die unterschiedliche Finanzkraft der Gemeinden, Fördermittel einzuwerben.

### *Negative Synergieeffekte*

In der Aktualisierung der Halbzeitbewertung wurden mögliche negative Synergien skizziert, unter anderem in Bezug auf die Ausweitung der Biogasproduktion und die Erstaufforstung.

Laut Aussage des ML begünstigt die Förderung der Biogasanlagen durch das AFP den intensiven Maisanbau und konterkariert somit Ziele der Agrarumweltmaßnahmen (LR et al., 2005). Studie 4 des Materialbandes untersucht vertieft die möglichen Auswirkungen des „Biogasbooms“ auf die Akzeptanz von PROLAND-Maßnahmen mit einem spezifischen Fokus auf die konfligierenden Umweltziele. Aufgrund der Heterogenität der speziellen Umweltzielsetzungen in PROLAND sind die einzelnen Maßnahmen unterschiedlich stark von den Auswirkungen der Biogasförderung betroffen.

Seitens der EvaluatorInnen wurden v. a. bei investiven Naturschutzmaßnahmen und Agrarumweltmaßnahmen negative Wechselwirkungen festgestellt. In Gesprächen mit Mitarbeitern von Naturschutzbehörden oder Naturschutzverbänden wurde darauf hingewiesen, dass in einzelnen Regionen auch nur marginal nutzbare Flächen in den vergangenen Jahren zunehmend schwieriger zu erwerben waren. Bisher kaum nutzbare und daher oftmals für den Naturschutz besonders wertvolle Flächen haben durch die zunehmende Flächenkonkurrenz eine neue Wertschätzung erfahren, da ihre intensive Nutzung die Freisetzung anderer Flächen für den Biogas-Mais ermöglicht. Nach Aussagen verschiedener Gesprächspartner (Augustin, 2007; Höher, 2007) hat der Biogasboom in einigen Regionen den Druck auf die noch vorhandenen ackerfähigen Grünlandstandorte und die Tendenz zum Grünlandumbruch deutlich verstärkt, wenn auch nicht alleine bestimmt. Es bestehen kaum noch Förderprogramme, die eine ökonomisch attraktive Alternative zum Grünlandumbruch mit nachfolgendem Maisanbau für Biogasbetreiber darstellen könnten.

Die aufgezeigten beobachteten und angenommenen Wechselwirkungen zwischen der Förderung von Biogasanlagen und den (Teil-)Maßnahmen von PROLAND zeigen großteils kontraproduktive Sachverhalte. Es kommt zu

- negativen Auswirkungen auf die Zielsetzungen der Maßnahmen (z. B. Grünlanderhalt und Erhalt naturschutzfachlich wertvollen Grünlands durch Agrarumweltmaßnahmen),
- verringerter Inanspruchnahme von flächenbezogenen Maßnahmen bzw. höhere Preise bei Flächenkauf aufgrund der insgesamt gestiegenen Flächenkonkurrenz (z. B. Brachflächen in Wasserschutzgebieten, Teilnahme an AUM),

- Mitnutzung von Fördererrungenschaften durch die Anlagenbetreiber ohne angemessene Beteiligung an den entstehenden Kosten (z. B. Wegebau),
- Verursachung von höheren Kosten für Landwirte ohne Partizipation an den Vorteilen (gestiegene Pachtpreise auch für Landwirte ohne Biogasanlagen).

Aufgrund der festgestellten Konkurrenzbeziehungen ist es folgerichtig, dass im Rahmen von *PROFIL* keine Anlagenförderung mehr betrieben wird.

Ob potenzielle und ehemalige AUM-Flächen durch Aufforstung betroffen sind, sollte zur Ex-post-Bewertung anhand von InVeKoS näher untersucht werden. Auf der Grundlage des InVeKoS konnten nur wenige Erstaufforstungsflächen identifiziert werden. Für die Jahre 2000 bis 2004 konnten nur 296 ha Erstaufforstungen analysiert werden, obwohl im selben Zeitraum insgesamt 1.282 ha aufgeforstet wurden. Selbst von den 296 ha war die Mehrheit der Flächen wiederum keiner vorherigen Nutzung zuzuordnen, so dass sie unter „andere Flächen“ fielen. Die auswertbaren Daten zeigten einen dominierenden Anteil an der bisherigen Nutzung in Form von Grünlandflächen, die eine extensive Landnutzungsform darstellen. Weitere Anteile nahmen Extensivfrüchte sowie Dauerkulturen ein. Intensiv genutzte Flächen wurden hingegen nahezu gar nicht aufgeforstet. Die Ursache dafür dürfte in der besseren Bodengüte liegen, die dem Landwirt höhere Nettoerlöse versprechen. Erstaunlich gering war der Anteil der Stilllegungsflächen an der Erstaufforstungsfläche. Es ist zu vermuten, dass diese Flächen bereits in den Vorjahren aufgeforstet wurden und deshalb das Flächenpotenzial gering war. Tendenziell gab es eine Konkurrenz um eher extensivere Standorte, die zumeist auch für den Naturschutz interessanter sind.

### **10.6.1.2 Maßnahmenkombination in PROLAND**

Die verschiedenen Maßnahmen von PROLAND wurden in unterschiedlichem Ausmaß miteinander kombiniert. Die räumliche Konzentration von Maßnahmen wurde bereits in Kapitel 10.4 diskutiert und in Karte 10.1 visualisiert.

Die verschiedenen Zuwendungsempfänger bedienten sich in unterschiedlichem Ausmaß aus dem breiten Förderangebot von PROLAND. Auch wenn eine Kombination von Maßnahmen bei einem Betrieb oder einer Kommune nicht zwingend zu Synergieeffekten führt, so ist dies doch eine Voraussetzung, damit Synergien entstehen können.

Die folgenden Ausführungen beruhen auf einer Auswertung der Zahlstellendaten für die Haushaltsjahre 2000 bis 2006 von PROLAND einschließlich der fakultativen Modulation. Der Nachteil an der Nutzung von Zahlstellendaten ist, dass

- bei einer Flaschenhalsförderung, wie z. B. in der Berufsbildung<sup>43</sup> oder Flurbereinigung<sup>44</sup>, keine Endbegünstigten identifiziert werden können,
- dass die Zahlungsempfänger anhand der Betriebsnummer identifiziert wurden und diese Betriebsnummern zumindest in den Anfangsjahren große Mängel aufwiesen. V. a. in der forstlichen Förderung konnten die einzelnen Zuwendungsempfänger kaum eindeutig identifiziert werden.

**Tabelle 10.30:** Maßnahmenkombination in PROLAND Niedersachsen 2000 bis 2006 (Zahl der Teilnehmer)

Anzahl der Betriebe	o.H. <sup>1)</sup>	a	c	e	f	fmod	g	h	i	k	m	n	o	r	s	t	u	y
o.H. <sup>1)</sup>	2.057	174	2	357	1.575	189	8	15	76	4		2	57	28	11	12		289
a		4.353		234	486	665	1	30	150	6		1	53	1	1	1		1.649
c			33		4	1						1	1		1	2		
e				2.606	901	193	1	17	68			1	20	1		2		418
f					6.152	683	1	57	205	2	2	1	76	4	2	7		882
fmod						4.190		69	252	5			95	2	1	2		1.475
g							51	1	1			1	2	1		1		1
h								1.190	377	1		1	28	7	3	8		64
i									3.681	7		3	132	64	19	20		289
k										410			51	27	7	8		6
m											5					4		
n												51	19	6	2	2		2
o													2.820	378	83	46	2	99
r														1.086	67	31		2
s															146	25		
t																191	2	1
u																	9	
y																		8.181

1) o. H. umfasst Buchungen, die keiner maßnahmenbezogenen Haushaltslinie zugeordnet werden konnten.

Quelle: Eigene Auswertung nach ML (2007g).

<sup>43</sup> 18.736 Personen nahmen im Zeitraum 2000 bis 2006 an den im Rahmen von PROLAND geförderten Berufsbildungsmaßnahmen teil (siehe Kapitel 4).

<sup>44</sup> In der Flurbereinigung fungieren die Teilnehmergemeinschaften als direkte Zuwendungsempfänger. Indirekt profitieren von der Förderung ca. 9.800 landwirtschaftliche Betriebe aller Arten und Größen in den 282 geförderten Verfahren.

Tabelle 10.30 zeigt, dass die Einzelbetrieblichen Managementsysteme (y), gefolgt von den Agrarumweltmaßnahmen (f) und der Agrarinvestitionsförderung (a), die größte Anzahl an Teilnehmern im Zeitraum 2000 bis 2006 verzeichneten. Die Maßnahmen des Förderschwerpunktes II hatten deutlich weniger Teilnehmer, weil sie schwerpunktmäßig auf Kommunen ausgerichtet waren.

### **Betriebe Maßnahmenkombination**

Mit Ausnahme weniger Teilmaßnahmen, die z. B. auf Flächen nicht miteinander kombinierbar waren, konnten alle sektorbezogenen Maßnahmen von den Betrieben beliebig miteinander kombiniert werden. Tabelle 10.31 stellt die wesentlichen Maßnahmenkombinationen für ausgewählte Sektormassnahmen dar.

**Tabelle 10.31:** Maßnahmenkombinationen landwirtschaftlicher Betriebe in PROLAND 2000 bis 2006

Maßnahme	Teilnehmerzahl absolut	darunter nahmen zusätzlich ...% teil an						
		a	e	f	fmod	h/i	o	y
a	4.353		5	11	15	4	1	38
e	2.606	9		35	7	3	1	16
f	6.152	8	15		11	4	1	14
fmod	4.190	16	5	16		8	2	35
y	8.181	20	5	11	18	4	1	

Quelle: Eigene Auswertung nach ML (2007g).

Tabelle 10.31 belegt, dass die Schnittmenge der Teilnehmer an Agrarumweltmaßnahmen und an Modulationsmaßnahmen gering ist. Modulationsbetriebe nahmen deutlich häufiger die Agrarinvestitionsförderung in Anspruch als Agrarumweltbetriebe. Ein Grund hierfür ist, dass mit den Modulationsmaßnahmen (Mulch- und Direktsaatverfahren, emissionsmindernde Gülleausbringung) andere Betriebe bzw. Betriebstypen erreicht werden als mit den „klassischen Agrarumweltmaßnahmen“.

Auffällig war die hohe Teilnehmerrate der Betriebe mit Erschwernisausgleich an Agrarumweltmaßnahmen, was insbesondere auf die Kombination Erschwernisausgleich und das Kooperationsprogramm Dauergrünland zurückzuführen sein dürfte. Rund 11.500 Betriebe nahmen im Zeitraum 2000 bis 2006 nur an einer Maßnahme teil, rund 2.600 kombinierten zwei Maßnahmen miteinander. 550 Betriebe nahmen mehr als zwei Maßnahmen in Anspruch.

### *Überbetriebliche Maßnahmenkombinationen*

Die Maßnahmen des Förderschwerpunktes II richteten sich vorrangig an Gebietskörperschaften, Vereine, Kirchen. In geringem Umfang konnten auch private Personen und Unternehmer, darunter Landwirte, an den Maßnahmen teilnehmen (siehe Tabelle 10.32).

**Tabelle 10.32:** Maßnahmenkombination für ausgewählte Maßnahmen des Förderschwerpunktes II

Maßnahme	Gesamtteilnehmer	davon nahmen ...% auch teil an							
		h	i	k	n	o	r	s	t
k	410	0	2			12	7	2	2
n	51	2	6			37	12	4	4
o	2.820	1	5	2	1		13	3	2
r	1.086	1	6	2	1	35		6	3
s	146	2	13		1	57	46		17
t	191	4	10	4	1	24	16	13	

Quelle: Eigene Auswertung nach ML (2007g).

Die mit Abstand teilnahmestärkste Maßnahme war die Dorferneuerung gefolgt vom landwirtschaftlichen Wegebau. Mit diesen beiden Maßnahmen fanden sich auch anteilmäßig die meisten Kombinationen.

### *Monetäre Bedeutung der verschiedenen Maßnahmenkombinationen*

Teilnehmerzahlen alleine sagen wenig über die finanzielle Bedeutung der Maßnahmen bzw. Maßnahmenkombination aus. Tabelle 10.33 stellt die öffentlichen Aufwendungen dar und liefert Informationen über das finanzielle Gewicht der Maßnahmenkombinationen.

**Tabelle 10.33:** Öffentliche Mittel 2000 bis 2006 nach Maßnahmen und ihren Kombinationen (in Mio. Euro)

Haushalts- linien	o.H. <sup>1)</sup>	a	c	e	f	fmod	g	h	i	k	m	n	o	r	s	t	u	y
o.H. <sup>1)</sup>	-0,6	9,4	0,2	2,1	48,3	0,5	11,7	0,9	1,5	0,7		-0,3	11,9	16,7	5,1	3,9		0,0
a		189,1		12,4	32,9	34,3		1,2	6,4	0,3		-0,3	2,9		0,0	0,0		76,7
c			4,6		2,9	0,2						0,7	0,8		4,6	4,4		
e				8,0	22,0	1,6		0,1	1,1			-0,3	0,8		0,0	0,5		2,3
f					106,6	22,2		1,4	8,1	0,1	0,3	-0,3	8,0	2,9	4,9	7,4		26,5
fmod						13,8		0,8	3,6	0,0			2,7	0,1	0,0	3,0		6,7
g							55,6					-0,3	1,7					0,7
h								12,7	35,0	0,1		-0,3	4,5	1,5	0,3	2,4		0,3
i									60,0	1,4		-0,2	32,2	32,8	1,6	3,5		2,3
k										210,8		0,0	22,6	16,1	1,2	3,8		0,0
m											1,8					2,6		
n												1,2	4,8	1,6	0,4	0,8		0,0
o													290,4	300,0	42,4	33,9	11,9	1,5
r														253,5	36,7	18,2		0,0
s															18,8	14,5		
t																56,6	4,7	0,1
u																	71,1	
y																		4,9

Quelle: Eigene Auswertung nach ML (2007g).

Die mit Abstand meisten Mittel sind im Zeitraum 2000 bis 2006 in die Dorferneuerung, den ländlichen Wegebau und die Flurbereinigung geflossen (Förderschwerpunkt II). Im Förderschwerpunkt I war das AFP die finanzstärkste Maßnahme, im Förderschwerpunkt III flossen die meisten Mittel in die Agrarumweltmaßnahmen. Die finanzstärkste Kombination bestand zwischen o und r mit rund 300 Mio. Euro. Alle anderen Kombinationen lagen in weitem Abstand dahinter.

### 10.6.1.3 Themenspezifische Kombinationen und Analysen

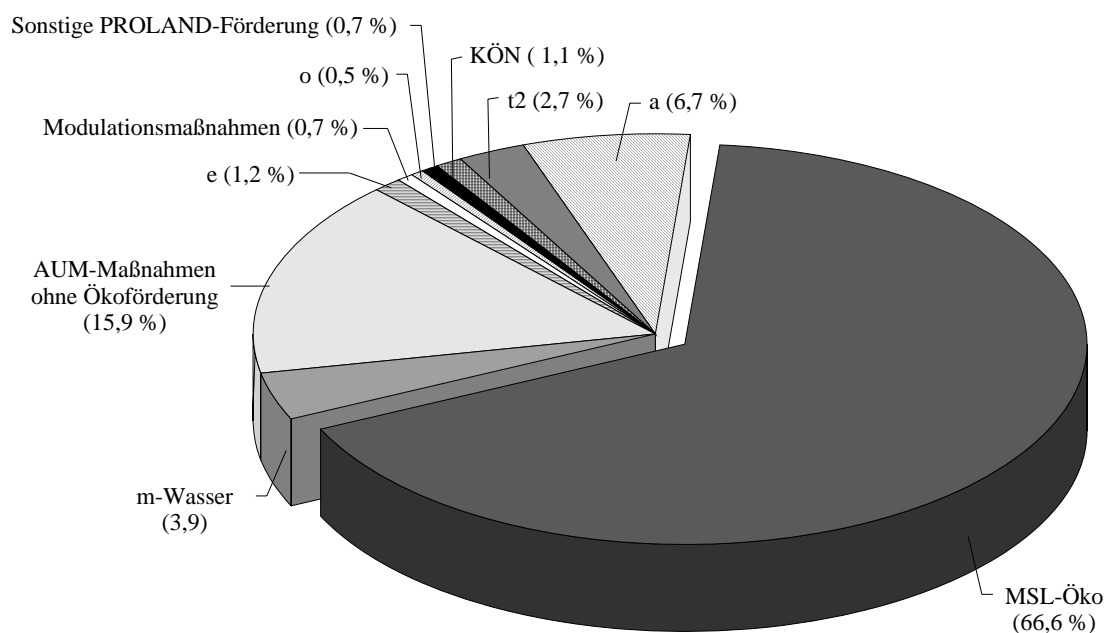
#### 10.6.1.3.1 Förderung des ökologischen Landbaus durch PROLAND

An dieser Stelle erfolgt ein Überblick darüber, mit welchen Instrumenten und welchem Erfolg PROLAND zur Förderung des ökologischen Landbaus in Niedersachsen beitrug, und wie einzelne Programmelemente miteinander verzahnt waren. Zu unterscheiden sind



die Instrumente, die spezifisch auf den ökologischen Landbau abzielen und die Instrumente, an denen ökologisch ebenso wie konventionell wirtschaftende Betriebe teilnehmen können. 41,5 Mio. Euro sind geschätzt in den ökologischen Landbau geflossen, davon rund 74 % im Rahmen von spezifischen Maßnahmen<sup>45</sup> (vgl. Abbildung 10.9).

**Abbildung 10.9:** Förderung des Ökologischen Landbaus in Niedersachsen 2003 bis 2006<sup>1)</sup>



1) für die Haushaltslinien m, t2 ist der Bezugszeitraum 2000 bis 2006.

Quelle: Eigene Auswertung nach ML (2007b; 2007g).

### *Spezifische Instrumente*

Das wesentliche Instrument der Förderung des Ökolandbaus war die Flächenförderung mit 66 % der öffentlichen Mittel, die für den Ökolandbau verausgabt wurden. Im Jahr 2005 wurden 2,1 % der LF Niedersachsens nach den Grundsätzen des Ökologischen Landbaus gefördert und 2,4 % ökologisch bewirtschaftet<sup>46</sup> (Bundesdurchschnitt 4,6 %). Der geförderte Flächenumfang (Anzahl Betriebe) ist (sind) seit 2000 kontinuierlich gestiegen, von 40.310 ha (1.039 Betrieben) im Jahr 2000 auf 57.679 ha (1.128 Betriebe) im Jahr 2006 (+ 9 % bzw. + 43 %) (siehe Tabelle 6.5 in Kapitel 6).

<sup>45</sup> Detaillierte Produktcodes lagen erst ab dem EU-Haushaltsjahr 2003 vor. Die Auswertung für Ökoberiebe bezieht sich dementsprechend auf den Zeitraum 2003 bis 2006.

<sup>46</sup> Abweichungen zwischen bewirtschafteter und geförderter Fläche beruhen auf Flächen, für die kein Förderanspruch besteht (Flächenzugänge ohne Änderungsantrag, Flächen ohne fünfjährige Pachtverträge).

Eine Besonderheit in Niedersachsen stellte die gezielte Lenkung des ökologischen Landbaus in Wasserschutzgebiete durch besondere Fördertatbestände und Beratungsaktivitäten dar (m und t4). Hierdurch wird seine Wirksamkeit für den Ressourcenschutz verstärkt. Gleichzeitig wird dieses Alleinstellungsmerkmal „Öko+Wasserschutz“ durch erfolgreiche Vermarktungsstrategien auch zu einem ökonomischen Erfolg geführt. Die Umstellerquote in den Wasserschutzgebieten ist überproportional groß (siehe Kapitel 6 und LR et al., 2005). Insgesamt wurde der in den Kooperationsmodellen verwirklichte Förderansatz als sehr erfolgreich bewertet. Es wird empfohlen, diese Ansätze in der nächsten Förderperiode für die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie auch über den LEADER-Schwerpunkt auszubauen.

Zu erwähnen ist, dass das Land **außerhalb von PROLAND**, gerade im Bereich der Beratung der Ökobetriebe für die Verarbeitung und Vermarktung, neue Wege geht. So hat das durch das Land geförderte Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen (KÖN) 2002 seine Arbeit aufgenommen. Ziel dieses bundesweit einmaligen Beratungsprojektes ist die Stärkung des niedersächsischen Ökolandbaus durch die Bündelung der Beratungsleistungen von landwirtschaftlicher Erzeugung über Verarbeitung bis hin zum Handel. Darüber hinaus soll das KÖN Kristallisationspunkt für zahlreiche weitere Projekte werden.<sup>47</sup> Ab 2005 wurden projektbezogene Mittel aus PROLAND bereitgestellt.

Niedersachsen bot im Bereich der **Förderung der Verarbeitung und Vermarktung** keine spezielle Sektorförderung für ökologisch erzeugte Produkte mit besonderen Fördersätzen an. Erfahrungen aus anderen Bundesländern (z. B. NRW) zeigen, dass dies auch nicht besonders erfolgversprechend ist, da eine Etablierung von reinen Öko-Unternehmen schwierig ist. Dies zeigte auch das gescheiterte Beispiel der Förderung eines großen Unternehmens zur Ökogemüseverarbeitung, das trotz der Förderung in den Konkurs gegangen ist. So halten die Bewerter der Verarbeiter und Vermarkter eine integrierte Förderung ökologischer Erzeugnisse in Form von „Ökoschienen“ in konventionellen Unternehmen für sinnvoller. In den durch PROLAND geförderten Unternehmen spielte aber der Bezug von ökologisch erzeugten Rohwaren<sup>48</sup> keine Rolle (siehe Kapitel 7). Dabei werden als Hauptmangel im Bereich der Ökoförderungen aus Sicht der Beraterbefragungen nach wie vor die fehlenden Verarbeitungsstrukturen gesehen (LR et al., 2005). Insbesondere im Milchbereich existiert bis dato keine Molkerei in Niedersachsen.

---

<sup>47</sup> Zur Umsetzung des Projektes gründeten der Ökoring Niedersachsen und die Verbände der Landesvereinigung Ökologischer Landbau Niedersachsen e.V. (LÖN: Bioland, Demeter, Naturland und Öko-Obstbaugruppe Norddeutschland) eine gemeinsame Trägergesellschaft, die Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen (KÖN) GmbH. Näheres siehe unter [www.oeko-komp.de](http://www.oeko-komp.de).

<sup>48</sup> Von 43 Betrieben gab ein Betrieb vor der Antragstellung und zwei Betriebe nach Abschluss der Investition die Verwendung von Öko-Rohwaren an. Mit 0,01 % war der Anteil am Gesamtwert der Rohwaren marginal und stieg zum Abschluss auf weiterhin vernachlässigbare 0,02 % (siehe Kapitel 7).

Im Rahmen der Maßnahme **Berufsbildung** (c) gab es ein spezielles Kursangebot, das sich an ökologisch wirtschaftende Betriebe richtete. Zum ökologischen Landbau gab es Angebote von einem Träger (Bäuerliche Gesellschaft Nord-Westdeutschland). Dieser führte von 2002 bis 2006 insgesamt 120 Veranstaltungen mit rund 2.030 Teilnehmern durch. Diese Kurse der BG sind sog. Lehrlingswochenenden im Rahmen der freien Ausbildung zum Biologisch-Dynamischen Landwirt. Des Weiteren führte der Ökoring sechs Kurse mit 61 TeilnehmerInnen durch.

### *Allgemeine Instrumente*

Im Vergleich zu den spezifisch auf den Ökolandbau ausgerichteten Instrumenten hatten allgemeine Förderinstrumente, insbesondere Agrarumweltmaßnahmen und die Agrarinvestitionsförderung (15 % und 7 % der öffentlichen Mittel für Ökobetriebe), für ökologisch wirtschaftende Betriebe eine höhere finanzielle Bedeutung. Die übrigen PROLAND-Maßnahmen wurden von ökologisch wirtschaftenden Betrieben nur unterdurchschnittlich in Anspruch genommen (siehe Abbildung 10.9).

### *Vergleich konventionell und ökologisch wirtschaftender Betriebe*

Das Förderangebot von PROLAND stieß bei den konventionell und ökologisch wirtschaftenden Betrieben auf eine unterschiedliche Resonanz. Aufgrund der spezifischen Öko-Flächenförderung werden nahezu alle Öko-Betriebe durch die PROLAND-Förderung erreicht. Im Vergleich hierzu nahmen etwa 30 % der niedersächsischen konventionell wirtschaftenden Betriebe eine PROLAND-Förderung in Anspruch (vgl. Tabelle 10.34).

**Tabelle 10.34:** Vergleich der Teilnahme konventionell und ökologisch wirtschaftender Betriebe 2003 bis 2006 an PROLAND-Maßnahmen

	Alle landwirtschaftlichen Betriebe			Konventionell wirtschaftende Betriebe			Ökobetriebe		
	Betriebe/ Teil- nehmer 2)	Anteil in %	Öffentliche Mittel 2003 bis 2006 Mio. Euro	Betriebe/ Teil- nehmer	Anteil in %	Öffentliche Mittel 2003 bis 2006 Mio. Euro	Betriebe/ Teil- nehmer 3)	Anteil in %	Öffentliche Mittel 2003 bis 2006 Mio. Euro
<b>InVeKoS-Betriebe 2005<sup>1)</sup></b>	<b>57.510</b>			<b>56.249</b>			<b>1.261</b>		
Alle Maßnahmen	17.816	31,0	238,6	16.555	29,4	200,5	1.261	100,0	38,1
MSL-Ökoförderung einschl. f4	1.261	2,2	27,7				1.261	100,0	27,7
AUM-Maßnahmen ohne Ökoförderung	4.316	7,5	42,8	4.061	7,2	36,2	255	20,2	6,6
Modulations- maßnahmen	4.189	7,3	13,8	4.086	7,3	13,5	103	8,2	0,3
a	3.784	6,6	138,7	3.711	6,6	135,9	73	5,8	2,8
e	2.059	3,6	4,8	1.998	3,6	4,3	61	4,8	0,5
i	491	0,9	3,9	473	0,8	3,8	18	1,4	0,1
y	8.180	14,2	4,9	7.993	14,2	4,8	187	14,8	0,1
Sonstige Maßnahmen (c, h, i, k, o, s, t)	180	0,3	2,7	160	0,3	2,4	20	1,6	0,3

1) siehe Modul Flächennutzung im Materialband zu Kapitel 6.

2) Zahlungsempfänger aus Zahlstellendatenbank anhand der Betriebsnummer identifiziert und anhand der Zuwendungsvoraussetzungen als Landwirt kategorisiert.

3) vereinfacht wurde davon ausgegangen, dass alle ökologisch wirtschaftenden Betriebe in Niedersachsen auch eine Flächenförderung erhalten.

Quelle: Eigene Auswertung auf der Grundlage von ML (2007g).

Finanziell am bedeutendsten waren das AFP (a), die Agrarumweltmaßnahmen ohne Ökoförderung (f), die Modulationsmaßnahmen und die EMS-Förderung (y). An der AFP-Förderung nahmen 6,6 % der konventionell wirtschaftenden Betriebe teil und nur 2,8 % der ökologisch wirtschaftenden Betriebe (vgl. Tabelle 10.34). Die durchschnittlichen Zahlungen bewegten sich bei beiden Betriebsarten um die 38.000 Euro. Die Investitionsneigung war bei ökologisch wirtschaftenden Betrieben in dem betrachteten Zeitraum deutlich geringer als bei den konventionellen Betrieben. Damit unterscheiden sich die Ergebnisse deutlich von den im Rahmen der Aktualisierung getroffenen Aussagen. Dies könnte auch darauf zurückzuführen sein, dass einzelne Fördergegenstände, z. B. die Maschinenförderung, weniger stark von Ökobetrieben in Anspruch genommen wurden.

Überdurchschnittlich viele ökologisch wirtschaftende Betriebe nahmen auch noch an anderen Agrarumweltmaßnahmen teil (20 % gegenüber 7,2 %). Auch bei den Modulationsmaßnahmen ließ sich eine geringfügig höhere Teilnehmerate bei den Ökobetrieben erkennen. Bei der EMS-Förderung (y) unterschieden sich die Teilnehmeraten kaum.

### 10.6.1.3.2 Beitrag von PROLAND zur Umsetzung von Natura 2000

Die EPLR stellen ein Hauptfinanzierungsinstrument zur Umsetzung der Anforderungen aus Natura 2000 dar. Die folgenden Angaben bauen auf den verfügbaren Daten auf, liefern eine Klassifizierung der PROLAND-Maßnahmen nach ihren Wirkungsmechanismen und eine grobe Einschätzung ihres quantitativen Beitrags zur Umsetzung von Natura 2000.

Die Aussageschärfe ist teilweise dadurch beschränkt, dass einzelne Fördermaßnahmen nicht anhand von GIS-Daten verortet werden können (z. B. forstwirtschaftliche Fördermaßnahmen, investive Naturschutzmaßnahmen). Zu einer Bewertung der Größenordnung des Beitrags der Maßnahmen, gemessen an den erforderlichen Aktivitäten, wären genauere Informationen über die gebietsbezogenen Maßnahmen- bzw. Managementplanungen und einer hierauf aufbauenden Kostenschätzung/-kalkulation erforderlich. Diese Informationen standen uns nicht zur Verfügung. Zum überwiegenden Teil sind die Gebietsplanungen noch nicht abgeschlossen.

#### *Stand der Meldungen 2006*

**Natura 2000 und Naturschutzgebiete:** Gegenüber dem Stand zur Aktualisierung der Halbzeitbewertung hat sich der Flächenumfang der Natura-2000-Gebiete aufgrund der Nachmeldungen von FFH-Gebieten erhöht.<sup>49</sup> Die Niedersächsische Landesregierung hat derzeit 385 FFH-Gebietsvorschläge gemeldet und zurzeit 71 Europäische Vogelschutzgebiete erklärt. Die für Natura 2000 ausgewählten Gebiete umfassen 385 FFH-Gebiete und 60 Vogelschutzgebiete und machen mit rund 453.000 ha ca. 9,5 % der Landesfläche (terrestrische Fläche) aus (ML, 2007e).

#### *Betroffene Flächennutzungen und Gebietszustand*

Zu den betroffenen Flächennutzungen gibt es auch in Niedersachsen widersprüchliche Zahlenangaben. Nach der Ex-ante-Bewertung zu *PROFIL* 2007 bis 2013 (LR, entera und Institut für Ökonomie der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft, 2006) liegen rund 196.250 ha LF in der Gebietskulisse. Davon rund 140.000 ha Grünland und 55.000 ha Ackerland.<sup>50</sup> Dies entspricht rund 7 % der LF, 19 % der Grünlandfläche und 3 % des Ackerlandes. Ungefähr 15 % der Waldfläche Niedersachsens liegen innerhalb der Natura-2000-Kulisse; 115.000 ha Landes- und Bundesforsten und 60.000 ha Privatwald.

---

<sup>49</sup> Zuzüglich Voslapper Groden-Nord und weitere noch nachzumeldende Gebiete.

<sup>50</sup> Für die Berechnung dieser Flächen wurde die Gebietskulisse (Stand 12.2005) mit dem Digitalen Basis Modell (BKG, 2006) verschnitten. Angerechnet wurden die beiden Kategorien Grünland und Ackerland. Angaben im neuen EPLR, die sich auf IRENA-4-Daten beziehen, kommen auf nur 3,2 % der LF. Diese Zahlen erscheinen wenig plausibel.

Somit bestehen die Gebiete zu rund 38 % aus Waldflächen und 43 % aus landwirtschaftlich geprägten Offenlandlebensräumen. Hinzu kommen Gewässer, Moore und Heiden.

Wie auch im Umweltbericht (MU, 2006) erwähnt, befinden sich rund 20 % der FFH-Waldlebensraumtypen, 52 % der Binnengewässerlebensraumtypen, 31 % der Moorlebensraumtypen und knapp 10 % der Grünlandlebensraumtypen in einem schlechten bis mittleren Zustand<sup>51</sup>. Die Basisbestandsaufnahme in den FFH-Gebieten dauert noch an.

### ***Instrumentenmix: Schutzgebietsausweisungen, Vertragsnaturschutz und flankierende Maßnahmen***

Nach Angaben des MU (2006) liegt der Anteil der hoheitlich streng geschützten<sup>52</sup> terrestrischen Natura-2000-Gebiete bei 40 %. Rund 28 % der Gebiete sind Landschaftsschutzgebiete, deren Verordnungen den Schwerpunkt i. d. R. auf den Landschaftsbildschutz legen und weniger auf den Arten- und Biotopschutz ausgerichtet sind. Die restlichen 32 % der Gebiete unterliegen keinem hoheitlichen Gebietsschutz. Für Grünland, Heide und Moor ist der anteilige Schutzstatus in Tabelle 10.35 dargestellt.

**Tabelle 10.35:** Schutzstatus der Offenlandflächen in Natura-2000-Gebieten Niedersachsens (in % der Schutzflächen)

Objekte im Basis- Landschafts- modell	Flächen insgesamt  in ha	Flächenanteile geschützt in %				Anteil ohne hoheitlichen Schutz in %
		Biosphären- reservat	National- park	NSG	LSG	
Grünland	140.850	17	1	21	23	39
Heide	18.873	0	0	35	5	59
Moor	32.717	2	1	68	8	21

Quelle: Eigene Auswertung nach BKG (2006), BfN (2006a; 2006b; 2006c; 2006d).

In Niedersachsen gibt es das politische Bekenntnis zum Vorrang des Vertragsnaturschutzes gegenüber hoheitlichen Instrumenten des Gebietsschutzes, das im Umweltbericht des Landes wiederholt wird (MU, 2006, S. 126). Geht man davon aus, dass die Erreichung der Ziele auf den ungeschützten und als LSG geschützten Flächen sowie den Flächen in einem schlechten Erhaltungszustand Vertragsnaturschutzmaßnahmen bzw. einen Basisschutz erfordert, wird deutlich, welcher Stellenwert v. a. den Agrarumweltmaßnahmen und anderen flankierenden Instrumenten, wie Investitionen für bestimmte Erhaltungs- und Entwick-

<sup>51</sup> Diese Angaben beziehen sich auf ca. 40 % der gemeldeten Gebiete (NLWKN, 2006b; NLWKN, 2006a).

<sup>52</sup> Hierunter fallen die Schutzkategorien NSG, Nationalpark und Biosphärenreservat.

lungsmaßnahmen sowie Bodenmanagementinstrumenten, zukommt. Für die hoheitlichen Naturschutzaufgaben, die mit Einschränkungen der landwirtschaftlichen Nutzung verbunden sind, sieht Niedersachsen die Zahlung des Erschwernisausgleichs vor.

**Klassifizierung der PROLAND-Maßnahmen nach ihrer strategischen Ausrichtung**

Die Diskussionen und Konfliktlinien zwischen Naturschutz und Flächennutzern der letzten Jahre haben gezeigt, dass es neben der rein fachlichen Umsetzung der Natura-2000-Anforderungen notwendig ist, die Akzeptanz für das Schutzgebietssystem zu erhöhen und dessen Zielsetzungen mit Leben zu füllen. In Tabelle 10.36 wird eine eigene Klassifizierung der angebotenen PROLAND-Maßnahmen nach ihrer strategischen Ausrichtung vorgenommen.

Es wird deutlich, dass ein Schwerpunkt der PROLAND-Maßnahmen im Bereich der Umsetzung von Erhaltungs- und Pflegemaßnahmen lag. Bei den vorbereitenden Maßnahmen innerhalb von PROLAND spielte die Förderung von Planungen und Konzepten keine Rolle. Dies galt ebenso für Instrumente der Akzeptanzsteigerung durch Beratung und Kommunikationsstrategien. Akzeptanzsteigernd wirkten in erster Linie der Erschwernisausgleich sowie der Flächenkauf bzw. Tausch für besonders betroffene Flächeneigentümer über die t-Maßnahmen und die Flurbereinigung.

**Tabelle 10.36:** Klassifizierung der angebotenen PROLAND-Maßnahmen mit Bezug zu Natura 2000 nach ihrer strategischen Ausrichtung

Maßnahmen von PROLAND mit einem Beitrag für Natura 2000		Vorbereitende Maßnahmen		Umsetzung von Pflege und Erhaltungsmaßnahmen		Akzeptanzsteigerung für Natura 2000	
		Planungen/Konzepte	Flächenverfügbarkeit	Gezielte Umsetzung	Allgemeiner Beitrag zu den Erhaltungszielen	Zahlungen /Entflechtung von Nutzungskonflikten	Kommunikation / Beratung
f3	Vertragsnaturschutz			●		●	
f4	Wasserschutz				○		
f2	MSL, Modulation				○		
e1	Ausgleichszahlung			●		●	
i2	Alt-, Totholz; Sonderbiotope			●			
i1	Umbau				○		
t2	investiver Naturschutz		●	●		○	
k	Flurbereinigung		●	○	○	●	

- überwiegender Beitrag
- teilweise bzw. geringer Beitrag

Quelle: Eigene Darstellung.

Die Aufstellung des Naturschutzes und seiner Maßnahmen innerhalb von PROLAND spiegelt sich auch in der Art der Umsetzung von Maßnahmen vor Ort wider. So sind Verankerungen von Natura-2000-Maßnahmen oder Planungen in regionale Entwicklungsprozesse in Niedersachsen kaum zu beobachten. Die Managementplanung ist eher als reine Fachplanung aufgefasst und konzipiert (Projektgruppe Managementplanung im NLWKN, 2006).

### ***Flächenumfang und Fördermittel im Zusammenhang mit Natura 2000***

In Tabelle 10.37 ist der Beitrag von PROLAND-Maßnahmen, gemessen an erreichten Flächen bzw. verausgabten Fördermitteln für Natura-2000-Gebiete, zusammengestellt.

Demnach wurden mit den relevanten Maßnahmen 2 % der Privatwaldfläche innerhalb von Natura-2000-Gebieten für die Umsetzung von Naturschutzziele gefördert. Von weiterer Bedeutung für den Umbau „defizitärer“ Lebensraumtypen in Natura-2000-Gebieten könnten die forstwirtschaftlichen Maßnahmen zum Vor- und Unterbau und die Erhöhung der Stabilität sein. Da diese Maßnahmen jedoch nicht räumlich verortet werden konnten, war nur eine grobe Schätzung auf der Grundlage einer Befragung möglich.



**Tabelle 10.37:** Anteil von Förderflächen und öffentlichen Fördermitteln in der Natura-2000-Gebietskulisse

Beitrag der PROLAND-Maßnahmen 2005 zur Umsetzung von Natura 2000	Flächen in ha <sup>1)</sup>			Öffentliche Fördermittel 2005 in Euro		Wirkungsintensität (Bio-diversität)
	Gesamt	in Natura-2000-Gebieten	Anteil in %	Gesamt	in Natura-2000-Gebieten	
	[1]	[2]	[1]/[2]			
<b>Nutzflächen (2006)</b>						
LF <sup>2)</sup> - Gesamt	2.634.500	196.250 <sup>2)</sup>	7			
<i>Dauergrünland</i>	755.600	140.850 <sup>2)</sup>	19			
<i>Acker</i>	1.851.400	55.400 <sup>2)</sup>	3			
Waldfläche	1.155.737	175.000 <sup>3)</sup>	15			
Landes- und Bundesforsten	392.900	115.000 <sup>3)</sup>	29			
Kommunal und Privatwald	763.700	60.000 <sup>3)</sup>	8			
<b>Flächenbezogene Maßnahmen von PROLAND auf landwirtschaftlichen Nutzflächen</b>						
f2 MSL (Grünlandextens., Ökolandbau)	108.523	19.748	18			+
f2-A Modulationsmaßnahmen	145.267	4.951	3	<b>8.809.960</b> <sup>7)</sup>	346.111	+
f3 Kooperationsprogramme Naturschutz	29.783	23.418	79	4.733.934	3.347.290	+++
f4 Grundwasserschonende Bewirtschaftung	11.669	265	2	1.982.093	40.995	+
e Erschwerenausgleich	16.845	16.845	100	1.032.298	1.032.298	++
<b>Summe flächenbezogene Maßnahmen</b>	<b>312.087</b>	<b>65.227</b>	<b>21</b>	<b>16.558.285</b>	<b>3.734.396</b>	
<b>Sonstige Maßnahmen</b>						
i Vertragsnaturschutz im Wald	1.007	1.007	100	19.877	19.877	+++
i Sonstige rel. Forstmaßnahmen	13.166	390 <sup>4)</sup>	3	3.708.480	111.254	+
h Erstaufforstung	1.861	130 <sup>4)</sup>	7	820.432	57.430	+
t2-a Investiver Naturschutz	3.000	3.000 <sup>5)</sup>		3.167.680	3.167.680	+++
k Flurbereinigung (LF)	231.700	21.457 <sup>6)</sup>		30.019.115	k.A.	++

1) Bei den Maßnahmen f und e beziehen sich die Flächenangaben auf die Bruttoförderfläche des Jahres 2005, bei den anderen Maßnahmen sind die Förderjahre 2000 bis 2006 aufaddiert.

2) Angaben aus der Ex-ante-Bewertung (LR, 2006) auf der Basis der Verschneidung der gemeldeten Gebiete Stand 12.2005 mit dem Digitalen Basis-Landschaftsmodell (BKG, 2006)

3) Flächen berechnet nach Angaben aus *PROFIL* (ML, 2007, S. 58, und S. 69).

4) Angaben aus der Maßnahmenbewertung, Kapitel 8 (Hochrechnung von Befragungsergebnissen). Relevante Maßnahmen sind der Waldumbau.

5) 2.517 ha Flächenerwerb und ca. 500 ha biotopgestaltende Maßnahmen.

6) Auswertung von insgesamt 150 Verfahren, für die georeferenzierte Daten vorlagen.

7) Berechnung nach den durchschnittlich gezahlten Prämien, daher Abweichungen von den tatsächlich 2005 ausgezahlten Mitteln.

Quelle: Eigene Berechnungen.

Für die geförderten Maßnahmen auf der LF, die mit positiven Wirkungen für das Schutzgut Biodiversität verbunden sind, sind nur Bruttoaussagen bezüglich der erreichten Maßnahmenflächen möglich. Demnach würden 33 % der LF<sup>53</sup> innerhalb der Schutzgebietskulisse mit Maßnahmen erreicht, die entweder gezielt bestimmte Lebensraum- und Standort-

<sup>53</sup> 20 % des Grünlands, 23 % des Ackerlands, siehe zu der Zuordnung der Maßnahmen Tabelle 10.38.

bedingungen erhalten oder allgemein Lebensraum verbessernde Wirkungen haben, indem die Dünger- und PSM-Einträge reduziert werden.

Insgesamt flossen mit ca. 5,1 Mio. Euro im Jahr 2005<sup>54</sup> rund 28 % der Fördermittel, bezogen auf die Maßnahmen f, t, e und i2, in die Umsetzung von Natura 2000, wobei der finanzielle Anteil der Flurbereinigung nicht berücksichtigt werden konnte. Bezogen auf die gesamten 2005 verausgabten öffentlichen Fördergelder von PROLAND, waren dies jedoch nur knapp 3 % der Mittel. Im Folgenden werden ausgewählte Maßnahmen detaillierter betrachtet.

### *Flurbereinigung*

Der Beitrag der Flurbereinigung war nicht genauer zu quantifizieren. In der selektierten Stichprobe (41 von 282 Verfahren) wurden der Naturschutz und die Landschaftspflege in 30 der Verfahren als Verfahrensziel ausdrücklich mit benannt. In drei Gebieten stellte der Naturschutz das Hauptverfahrensziel. Durch Flächentausche wurde ermöglicht, dass Flächen dem Naturschutz gewidmet wurden, die aufgrund ihrer Standortbedingungen oder ihrer Lage von besonderem Wert für den Artenschutz sind und in besonderer Weise der Biotopvernetzung dienen. Die Flurbereinigung lieferte auf diese Weise in den untersuchten Verfahrensgebieten auf insgesamt ca. 4.665 ha einen wichtigen indirekten Beitrag zur Umsetzung von naturschutzfachlichen Maßnahmen in Schutzgebieten. Die direkten Wirkungen für den Artenschutz ergeben sich in den jeweiligen Schutzgebieten aus der Art der umgesetzten Maßnahmen.

Beispielhaft kann in diesem Zusammenhang das Flurbereinigungsverfahren Eldingen-Bargfeld genannt werden. Das Verfahren soll dazu beitragen, die Interessenskonflikte zwischen Landwirtschaft und Naturschutz im Zusammenhang mit der geplanten großräumigen Unterschützstellung des Fließgewässersystems der Lutter in den Landkreisen Celle und Gifhorn (ca. 2.300 ha geplantes NSG) zu beheben. Dazu soll den landwirtschaftlichen Betrieben über Flächentausch die Möglichkeit eröffnet werden, langfristig auf Flächen außerhalb des Schutzgebietes zu wirtschaften. Andererseits sollen die Flächen innerhalb des NSG durch Kauf oder Tausch in das Eigentum der öffentlichen Hand überführt werden, um den Naturschutz in die Lage zu versetzen, das Gebiet nach seiner Zielsetzung (Pflege- und Entwicklungsplan) zu entwickeln.

Im Verlauf der Förderperiode hat die Bedeutung der Flurbereinigung als Hilfsmittel bei der Umsetzung der Natura-2000-Richtlinie kontinuierlich zugenommen. Dies zeigt sich nicht nur in den Verfahrenszielen, sondern auch in der Art der umgesetzten Maßnahmen.

---

<sup>54</sup> Hier wurden im Gegensatz zur Tabelle 10.37 für t2 nur die verausgabten Mittel für 2005 zugrunde gelegt.

Befragungen, die im Rahmen der Erstellung eines Fallstudienberichtes zur Umsetzung der PROLAND-Maßnahme t (investive Naturschutzmaßnahmen) durchgeführt wurden, deuten darauf hin, dass Synergieeffekte zwischen den beiden Fördermaßnahmen k (Flurbereinigung) und t (investiver Naturschutz) in maximal möglichem Umfang genutzt werden.

Eine Verschneidung von 150 Verfahrensgebieten, für die georeferenzierte Daten vorlagen, mit der Gebietskulisse ergab, dass rund 21.500 ha innerhalb von Natura-2000-Gebieten lagen. Dies entsprach 9,3 % der untersuchten Gebiete. Das Verhältnis ist leicht überproportional zur betroffenen LF in der Schutzgebietskulisse und weist auf ein hohes Engagement und Potenzial der Flurbereinigung für die Entwicklung und Sicherung dieser Gebiete hin.

### ***Agrarumweltmaßnahmen***

Tabelle 10.38 gibt einen Überblick über die in die Analyse mit eingeflossenen Agrarumweltmaßnahmen und ihren maßnahmenspezifischen Anteil in Natura-2000-Gebieten. Die verausgabten Mittel wurden (außer den Untermaßnahmen von f2-A, siehe Tabelle) den detaillierten Rechnungsabschlussdaten (ML, 2007b) entnommen.

Auffällig ist, dass der Anteil der grünlandbezogenen Vertragsnaturschutzmaßnahmen (f3) innerhalb der Gebietskulisse Natura 2000 zwischen 58 % und 82 % lag. Die Maßnahme Biotoppflege befand sich mit 97 % fast komplett innerhalb der Kulisse. Damit unterscheidet sich Niedersachsen von den anderen untersuchten Bundesländern, deren Vertragsnaturschutzmaßnahmen weit weniger Flächenanteile innerhalb als außerhalb der Gebietskulisse haben.

Von den NAU-Maßnahmen lagen die Grünlandextensivierung wie auch der Ökolandbau sowohl relativ als auch absolut mit hohen Flächen(anteilen) in Natura-2000-Gebieten.

### ***Erschwernisausgleich in Natura-2000-Gebieten***

Der Erschwernisausgleich spielt in Niedersachsen eine zentrale Rolle im Zusammenhang mit der Ausweisung von Schutzgebieten und Durchsetzung hoheitlicher Bewirtschaftungsauflagen für Grünland. Zwischen 2000 und 2006 hat sich die geförderte Fläche von 12.000 ha auf über 18.705 ha erhöht. Als operationelle Zielvorgaben wurden 15.000 ha pro Jahr genannt, das entspricht ca. 34 % der Grünlandflächen in den Naturschutzgebieten, Nationalparks und im Gebietsteil C des Biosphärenreservats „Niedersächsische Elbtal- aue“. Die Interpretation der geförderten Fläche im Hinblick auf das Förderziel von 15.000 ha ist problematisch, da keine Korrektur der mit Auflagen versehenen Grünlandflächen im Zuge der zusätzlichen Ausweisung von Natura-2000-Flächen erfolgte und die angestrebte Zielfläche aufgrund der Schwierigkeiten bei der Bestimmung der potenziellen Förderfläche (siehe Kapitel 5.4.2) nicht eingeordnet werden kann.

**Tabelle 10.38:** Flächenanteile ausgewählter Agrarumweltmaßnahmen in Natura-2000-Gebieten

Agrarumweltmaßnahmen	Inanspruchnahme 2005 in ha		Öffentliche Fördermittel in Euro			
	Gesamt	in Natura 2000 <sup>1)</sup>	Gesamt <sup>2)</sup>	in Natura 2000	Anteil in %	
<b>Grünland</b>						
f3-c	Koop Dauergrünland	5.766	4.746	1.122.298	923.780	82
f3-b	Koop Feuchtgrünland	6.643	3.877	1.525.423	890.335	58
f2-B	Extensive Grünlandnutzung	53.819	10.977	3.853.348	785.923	20
f4-a	GWS Grünlandextensivierung	1.935	70	378.346	13.601	4
f2-C	Ökolandbau <sup>3)</sup>	54.704	8.772	6.594.771	1.057.447	16
f4-e	GWS Ökolandbau	3.381	89	351.000	9.188	3
<b>Summe grünlandbezogene Maßnahmen</b>		<b>126.248</b>	<b>28.530</b>	<b>13.825.186</b>	<b>3.680.273</b>	<b>23</b>
<b>Sonderbiotope</b>						
f3-a	Koop Biotoppflege	<b>7.600</b>	<b>7.354</b>	<b>806.100</b>	<b>780.028</b>	<b>97</b>
<b>Ackerbezogene Maßnahmen</b>						
f4-b	Umwandlung von Acker in extensives Grünland	1.231	9	497.761	3.821	1
f4-c	GWS Bewirtschaftung von stillgelegten Flächen	5.122	98	753.945	14.386	2
f3-e	Ackerrandstreifen	1.150	88	424.811	32.552	8
f3-d	Nordische Gastvögel	8.624	7.352	845.289	720.596	85
f2-a2	Mulch- und Direktsaat	65.839	2.608	4.500.000	178.222	4
f2-A4	Blühflächen auf Stilllegungsflächen	1.062	48	169.000	7.576	4
f2-A5	Blühstreifen auf Stilllegungsflächen	3.553	154	2.130.000	92.496	4
f2-A7	Winterbegrünung	15.686	637	1.098.046	44.595	4
f2-A3	umweltfreundliche Gülleausbringung	59.127	1.504	912.914	23.222	3
<b>Summe ackerbezogene Maßnahmen</b>		<b>161.394</b>	<b>12.498</b>	<b>11.331.766</b>	<b>1.117.465</b>	<b>8</b>

1) Berechnung durch Verschneidung der Feldblöcke 2005 mit Natura-Daten aus 2006/2007, Selektion der Feldblöcke mit Anteil >80 % in Kulissee, Anrechnung aller AUM in der Selektion.

2) Angaben aus Zahlstellendaten. Für Untermaßnahmen von f2-A Ableitung über die durchschnittlich gezahlte Prämie/ha beantragte Fläche.

3) Das Verhältnis von Ökolandbau auf Grünland und auf Acker liegt bei ca. 28.000 zu 26.000 ha. Aufgrund der gegebenen Flächennutzungsanteile in den Natura-2000-Gebieten wird davon ausgegangen, dass es sich bei diesen Flächen hauptsächlich um Grünland handelt.

Quelle: Eigene Berechnung nach InVeKoS 2005 und BfN (2006c).<sup>55</sup>

Aussagen zum tatsächlichen Abdeckungsgrad hoheitlich geschützten Grünlands können nicht getroffen werden, da der Umfang der potentiell förderfähigen Fläche nicht bekannt ist<sup>56</sup>. Die Wirkung dieser Maßnahme lag vor allem in der Akzeptanzsteigerung für die Ausweisung von Natura-2000-Gebieten und anschließende hoheitliche Unterschutzstel-

<sup>55</sup> Die Auswertung erfolgte durch die Verschneidung der InVeKoS-GIS-Daten und der Gebietskulisse Natura 2000. Ausgewertet wurden nur die Feldblöcke, die zu mehr als 80 % in der Gebietskulisse lagen.

<sup>56</sup> Der Umfang der potenziellen Förderfläche weicht je nach Quelle erheblich voneinander ab. Sind es nach dem EPLR rund 70.000 ha, ergeben Berechnungen nach InVeKoS 40.000 ha (vgl. Kapitel 5).

lungen. Aufgrund der durchschnittlichen Zahlungen ist davon auszugehen, dass über die Aufrechterhaltung der Grünlandbewirtschaftung hinaus weitere Umweltwirkungen mit der Maßnahme erzielt wurden, da die Zahlungen etwa doppelt so hoch liegen wie es der Mindestauflage „Verzicht auf Grünlandumbruch und auf Einsatz chemischer Pflanzenschutzmittel“ entsprechen würde. Damit unterscheidet sich Niedersachsen von anderen Bundesländern, die die Ausgleichszahlungen pauschal gewähren und nicht individuell für spezifische Auflagen. Dieses differenzierte Vorgehen ist mit einem sehr hohen Verwaltungsaufwand verbunden, der in der nächsten Förderperiode reduziert werden sollte.

### ***Investiver Naturschutz: t-Maßnahmen***

Die Maßnahme t2 (Naturschutz und Landschaftspflegemaßnahmen in bestimmten Gebieten) stellt neben den Vertragsnaturschutzmaßnahmen die tragende Säule des Naturschutzes in Niedersachsen dar und ist besonders für die FFH-Richtlinie von zentraler Bedeutung.

Ziel dieser Fördermaßnahme war die Erhaltung und Verbesserung der Lebensbedingungen für die Tier- und Pflanzenwelt und die Steigerung des Verständnisses für Naturschutzbelange durch akzeptanzfördernde Maßnahmen. Durch Sicherung der Verfügungsrechte über Kernflächen des Naturschutzes sollten tiefgreifende biotopeinrichtende Maßnahmen ermöglicht werden, die auf privaten Flächen nicht durchsetzbar wären.

Die durchgeführten Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sowie die Maßnahmen zur Flächensicherung haben zur Erhaltung prioritärer Arten und Lebensräume beigetragen. Durchgeführte Modellprojekte, wie z. B. das Ortolan-Projekt, haben daneben wichtige naturschutzfachliche Grundlagen für die zukünftige Umsetzung von Schutzmaßnahmen geschaffen.

Nach den Eindrücken der MaßnahmenbewerterInnen aus der Analyse der betrachteten Fallbeispiele (siehe Materialband t zu Kapitel 9) ergaben sich Synergieeffekte aus Agrarumweltmaßnahmen und investiven Naturschutzmaßnahmen bisher punktuell und eher zufällig. Eine Nutzung dieser Synergieeffekte in vollem Umfang würde unseres Erachtens eine stärkere gebietsbezogene Planung voraussetzen. Mögliche Synergieeffekte zwischen Naturschutz und Flurbereinigung wurden weitestgehend in vollem Umfang genutzt.

### ***Sonstige forstwirtschaftliche Fördermaßnahmen***

Die Maßnahme „**Ökologische Stabilisierung**“, die in der gesamten Förderperiode nur auf 1.007 ha beispielhaft durchgeführt wurde, zielt auf eine Sicherung und Erhöhung der Biodiversität in ausgewählten Gebieten. Im Berichtszeitraum wurden zu Demonstrationszwecken nur kleine Flächen im Gebirgszug Ith gefördert, weil diese Gebiete als Natura-2000-Gebiete ausgewiesen wurden. Ziel war es, Grundlagen für die Kompensationszahlungen in Natura-2000-Gebieten in Niedersachsen zu legen, indem beispielhaft in besonders schützenswerten Gebieten Maßnahmen zur Sicherung der Biodiversität gefördert wurden. In der neuen Programmperiode 2007 bis 2013 wird diese Förderung mit der Maßnahme 225

„Waldumweltmaßnahmen“ weitergeführt, so dass dann Wirkungsanalysen eher sinnvoll erscheinen.

### ***Fazit***

PROLAND hat eine Reihe von Maßnahmen angeboten, die zur Umsetzung von Natura 2000 beigetragen haben. Es zeichnet sich durch eine hohe Konzentration der Vertragsnaturschutzmaßnahmen und der investiven Maßnahmen auf die Gebietskulisse und einen sehr stark ausdifferenzierten Erschwernisausgleich aus. Über diesen wird nicht nur wie in anderen Bundesländern ein Mindestschutz gewährleistet, sondern spezifische Schutzerfordernisse umgesetzt.

Inwieweit die Bemühungen ausreichend waren und in welche Richtung sie zu verstärken sind, wird sich mit zunehmendem Stand der Gebietsmanagementplanung zeigen, die es in Niedersachsen dringend voranzubringen gilt.

Bisher nicht gefördert wurden vorbereitende planerische und beratungs- und kommunikationsstrategische Maßnahmen. Für die Mehrzahl der Fördervorhaben im Bereich des investiven Naturschutzes (t2) spielte die Einbindung in regionale Entwicklungsprozesse nur am Rande eine Rolle. Der Fokus lag bisher meist auf den rein naturschutzfachlichen Wirkungen (Biodiversität), Aspekte der Naherholung oder der Tourismusförderung traten dagegen stark in den Hintergrund. Wenngleich positive Beispiele für eine gute Verankerung des Naturschutzes vor Ort und eine intensive Bürgerbeteiligung an Naturschutzaktivitäten beobachtet wurden, ist die Etablierung sogenannter lokaler Bündnisse für den Naturschutz und in der Integration von Naturschutzvorhaben in regionale Entwicklungsprozesse als eine wichtige Aufgabe für die kommende Förderperiode anzusehen. So wird es aus Sicht der Evaluation begrüßt, wenn im Rahmen der Förderrichtlinie „Landschaftsentwicklung“ nicht allein nach landesweiten naturschutzfachlichen Kriterien entschieden, sondern auch regionalen Initiativen Raum gegeben wird. Gerade durch diese vor Ort gut verankerten Projekte können wichtige Wirkungen im Hinblick auf Naturerleben, Umweltbildung und Identifikation mit Zielen des Naturschutzes erreicht werden. Die nachhaltige Wirkung von Fördermaßnahmen und Fördergeldern kann hierdurch entscheidend erhöht werden.

#### **10.6.1.4 Externe Synergien**

Neben PROLAND wurden in Niedersachsen noch andere EU-kofinanzierte Förderprogramme mit einem Bezug zum ländlichen Raum und dessen spezifischen Problemen angeboten (siehe auch Kapitel 2).

Maßnahmen zur Verbesserung der Agrarstruktur und die Förderung der Land- und Forstwirtschaft als wesentliche Bestandteile von PROLAND hatten im Vergleich zur Ziel-2-

und Verkehrsförderung die größte finanzielle Bedeutung in Niedersachsen, insbesondere in den ländlichen Räumen. In den drei Bereichen wurden im Zeitraum 1998 bis 2002 etwa 5,52 Mrd. Euro verausgabt. Jahresdurchschnittlich sind dies knapp 140 Euro Fördermittel je Einwohner, wovon

- etwa 27 Euro je Einwohner auf die Ziel-2-Förderung,
- etwa 85 Euro je Einwohner auf agrarsektorbezogene Maßnahmen und
- nochmals etwa 27 Euro auf den Verkehrsbereich entfielen (NIW, 2005, S. 53).

### ***Ziel-2-Programm***

Im Rahmen der Halbzeitbewertung wurde auf die inhaltlichen Berührungspunkte des Ziel-2-Programms und PROLAND und die große räumliche Überschneidung der Fördergebiete eingegangen (Grajewski et al., 2003). Einige Aussagen der Zwischenbewertung des Ziel-2-Programms (Bornemann et al., 2003) verdeutlichten die Relevanz des Programms für den ländlichen Raum:

- Trotz Förderung schrumpft der Südosten und der Westen wächst.
- Neue Arbeitsplätze konnten hauptsächlich in ländlichen Tourismusregionen geschaffen bzw. angestoßen werden.
- Ländliche Fördergebiete verfügen über kein nennenswertes Innovationspotenzial.

Wesentlich ist, dass es durch die landespolitische Schwerpunktsetzung des Ziel-2-Programms auf Maßnahmen mit kommunaler Gegenfinanzierung zunehmend zu einer Konkurrenz der Förderprogramme um kommunale Kofinanzierungsmittel kommen kann (Hardt, 2003). Bei der Lage der kommunalen Haushalte ist diese Tendenz mit einer möglichen Gefahr verbunden, dass Förderprogramme nicht mehr in Anspruch genommen werden können.

Das NIW kommt in seiner Studie zu der Schlussfolgerung, dass sich der zukünftige Mitteleinsatz (von *PROFIL* und EFRE/ESF-Programme) stärker an integrierten Konzepten orientieren sollte, die unter Mitwirkung regionaler Akteure erstellt und umgesetzt werden. Die institutionellen Voraussetzungen sind in den Regionen vorhanden und müssen zusammengeführt werden (NIW, 2005, S. 56).

Die Notwendigkeit einer strategischen Abstimmung zwischen den verschiedenen Ressorts ist noch gestiegen. Zum einen kann der EFRE ab 2007 im Rahmen des Ziels „Regionale Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung“ flächendeckend intervenieren. Zum anderen besteht im Ziel-1-Gebiet Lüneburg der Bedarf zu einer strategischen Abstimmung, wie weit man Fördersätze anhebt im Vergleich zum restlichen Niedersachsen. Eine strategische Verknüpfung wird von der Landesregierung v. a. für den EFRE und ESF angestrebt mit dem Ziel der Schaffung von Synergien zwischen Wirtschafts- und Arbeitsmarktförde-

rung (MR und GEFRA, 2007b; MR und GEFRA, 2007a). Die Abstimmung mit *PROFIL* findet im Rahmen der Begleitausschüsse statt und über die Sicherstellung des Ausschlusses von Doppelförderung in den inhaltlichen Überschneidungsbereichen.

In der Programmumsetzung wird sich zeigen, ob es zu stärkeren Synergien als bisher kommen wird. Die Frage ist z. B., ob sich die LAGn bei ihrer Projektentwicklung aus den Fördertöpfen des EFRE und ESF bedienen können.

### **LEADER+**

In Niedersachsen wurden 17 LAGs aus Mitteln des LEADER+-Programms gefördert. Aufgrund der Verknüpfungen der möglichen Förderinhalte mit denen von PROLAND waren die inhaltlichen Überschneidungen evident. Interessant vor dem Hintergrund der Überführung des LEADER-Ansatzes in *PROFIL* sind daher eher die entstandenen regionalen Strukturen und Prozesse, sowie die inhaltlichen Schwerpunktsetzungen der einzelnen Regionen. Bis Ende 2007 wurden 32 LEADER-Regionen ausgewählt; darunter befinden sich 14 ehemalige LEADER+-Regionen, die auf die Zusammenarbeits- und Projektentwicklungserfahrungen aufbauen können.

#### **10.6.1.5 Fazit interne und externe Synergien**

Insgesamt stellt sich heraus, dass es schwierig ist, sich dem Thema der Synergie auf Programmebene zu nähern und die tatsächlichen Effekte zu benennen oder gar zu quantifizieren.

Ex-ante formulierte Ansprüche an die Synergieeffekte aufgrund des gemeinsamen Plans haben sich nicht in allen Fällen erfüllt. Die entstandenen Synergien waren weniger auf den Programmansatz oder die programmseitige Steuerung zurückzuführen, sondern in erster Linie nachfrageinduziert. Dadurch kam es zu einer Konzentration von Maßnahmen und Fördermitteln in bestimmten Regionen bzw. Betriebstypen. In der nächsten Förderperiode ist auf synergetische Wirkungen verstärkt ein Augenmerk zu richten und die vorgefundenen Ansätze sollten ausgebaut werden.

Niedersachsen bot ein breites Angebot an sektoralen und flächenbezogenen Maßnahmen, das von etwa 30 % der landwirtschaftlichen Betriebe genutzt wurde. Das Gros der Betriebe nahm nur an einer Maßnahme teil. Kombinationen ließen sich v. a. bei den flächenbezogenen Maßnahmen finden. Die Maßnahmen des Förderschwerpunktes II richteten sich vorrangig an Gebietskörperschaften, Vereine, Kirchen. In geringem Umfang konnten auch Private und Unternehmer, darunter Landwirte, an den Maßnahmen teilnehmen. Die mit Abstand teilnehmerstärkste Maßnahme war die Dorferneuerung gefolgt vom landwirtschaftlichen Wegebau. Mit diesen beiden Maßnahmen fanden sich auch anteilmäßig die meisten Kombinationen.



Der **Ökolandbau** ist ein Bereich, in dem sich eine Förderung mit verschiedenen Instrumenten anbieten würde. Das Gros der Mittel, die in den Ökolandbau fließen, kam aus den flächenbezogenen Maßnahmen. Im Förderzeitraum wurden mit der Einrichtung eines Kompetenzzentrums (KÖN) und der Projektförderung im Rahmen von PROLAND neue Wege beschritten. Auffällig war die geringe Bedeutung des Ökolandbaus in der Förderung der Verarbeitung und Vermarktung.

PROLAND hat eine Reihe von Maßnahmen angeboten, die zur Umsetzung von **Natura 2000** beigetragen haben. Zu nennen sind hier in erster Linie die Vertragsnaturschutzmaßnahmen, die investiven Maßnahmen (t2) und der sehr stark ausdifferenzierte Erschwernisgleich. Durch diesen wird nicht nur ein Mindestschutz gewährleistet, sondern spezifische Schutzerfordernisse umgesetzt. Bisher nicht gefördert wurden vorbereitende planerische und beratungs- und kommunikationsstrategische Maßnahmen zur Verbesserung der Akzeptanz und Umsetzung von Schutzgebietsausweisungen.

Hinsichtlich des Zusammenspiels von PROLAND mit anderen Förderprogrammen fiel auf, dass es vorrangig darum ging, Förderduplizitäten („Demarkationslinien“) zu vermeiden. Das Bewusstsein, dass vor allem das Ziel-2-Programm und PROLAND in den gleichen Regionen Förderimpulse gaben und sie sich gegenseitig in ihren regionalen Wirkungen beeinflussten, war kaum präsent und konnte auch in der Evaluation nicht tiefer behandelt werden.

Politik für den ländlichen Raum und im ländlichen Raum wird nicht nur vom ML gemacht. Dem ist sowohl bei der Konzeption als auch bei der Umsetzung der verschiedenen Programme von den betreffenden Ressorts stärker Rechnung zu tragen und sollte zukünftig auch in der Evaluation behandelt werden. Dafür wären aber die geeigneten Voraussetzungen zu schaffen.

## **10.6.2 Querschnittskriterium 6-2 - Durchführung und Treffsicherheit der Maßnahmen**

### ***Indikator 6-2.1: Wichtige Arten der direkt Begünstigten und Marktteilnehmer***

PROLAND war im Wesentlichen auf zwei Zielgruppen ausgerichtet: auf land- und forstwirtschaftliche Betriebe und kommunale Gebietskörperschaften. Da der Status des Zuwendungsempfängers nicht in der Zahlstellendatenbank hinterlegt ist, sondern nur in den verschiedenen Vorsystemen – soweit zuwendungsrelevant – erfasst wird, ist nur näherungsweise eine Übersicht über die Verteilung der verausgabten Mittel 2000 bis 2006 auf die verschiedenen Gruppen von Zuwendungsempfängern möglich (siehe Tabelle 10.39).

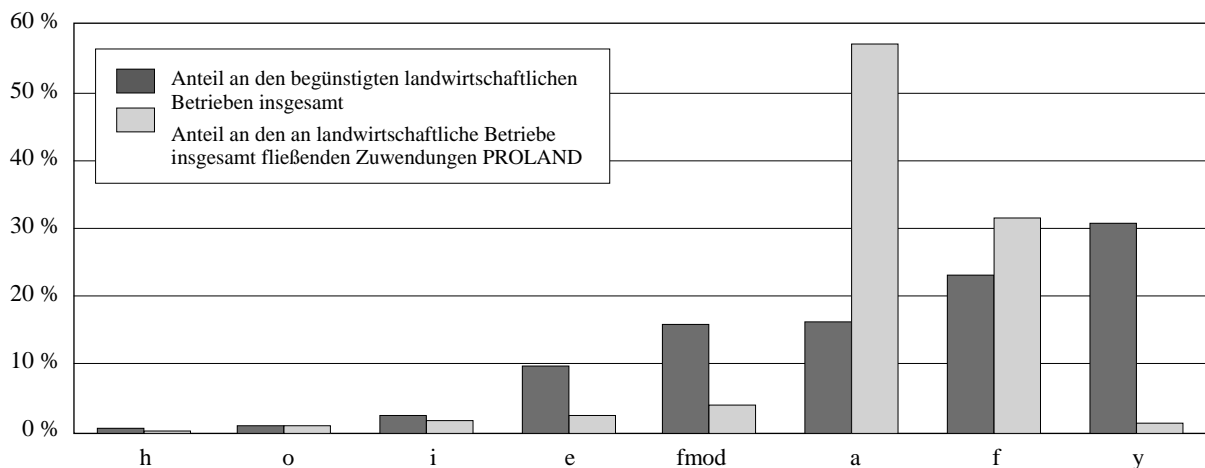
Landwirtschaftliche Betriebe waren die wesentlichen Zuwendungsempfänger in den Förderschwerpunkten I und III. Insgesamt nahmen rund die Hälfte der landwirtschaftlichen Betriebe in Niedersachsen an einer PROLAND-Maßnahme im Zeitraum 2000 bis 2006 teil. Von der Gesamtzahl der Begünstigten, die in der Zahlstellendatenbank anhand der Betriebsnummern identifiziert werden konnten, waren rund 75 % landwirtschaftliche Betriebe, die rund ein Viertel der 2000 bis 2006 verausgabten Mittel erhielten. Zusätzlich profitierten landwirtschaftliche Betriebe indirekt in starkem Maße von der Flurbereinigung und dem landwirtschaftlichen Wegebau. Die Teilnahmeraten der landwirtschaftlichen Betriebe an den verschiedenen Maßnahmen und den Anteil an den verausgabten öffentlichen Mittel von PROLAND stellt Abbildung 10.10 dar.

**Tabelle 10.39:** Zielgruppen der verschiedenen PROLAND-Maßnahmen

Förderschwerpunkt	I: Verbesserung der Produktionsstruktur					II: Sektorübergreifende Maßnahmen zur ländlichen Entwicklung					III: Agrarumwelt- und Ausgleichsmaßnahmen sowie Maßnahmen zum Schutz der Umwelt					
	I/II	III	VII	VIII	IX	IX					V	VI	IX			
Kapitel	a	c	g	h	i	m	y	k	n	o	r	s	e	f	t	u
Privatpersonen				x	x			x	x		x					
Landwirtschaftliche Betriebe	x			x	x		x		x		x		x	x		
Bildungsträger			x						x							
Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse						x										
Teilnehmergeinschaften								x								
Gebietskörperschaften/Landkreise				x	x			x	x	x	x					x
sonst. Körperschaften d. öff. Rechts				x	x				x	x					x	x
Öffentlich-rechtl. Zusammenschlüsse									x	x	x					
Genossenschaften						x										
Planungs-/Ingenieurbüros	x						x		x		x					x
Ernährungsindustrie				x												
Handwerksbetriebe									x		x					
Kirchen				x	x				x		x					
Vereine/Stiftungen				x	x			x	x		x					x

Quelle: Eigene Darstellung auf der Grundlage der Förderkapitelbewertungen.

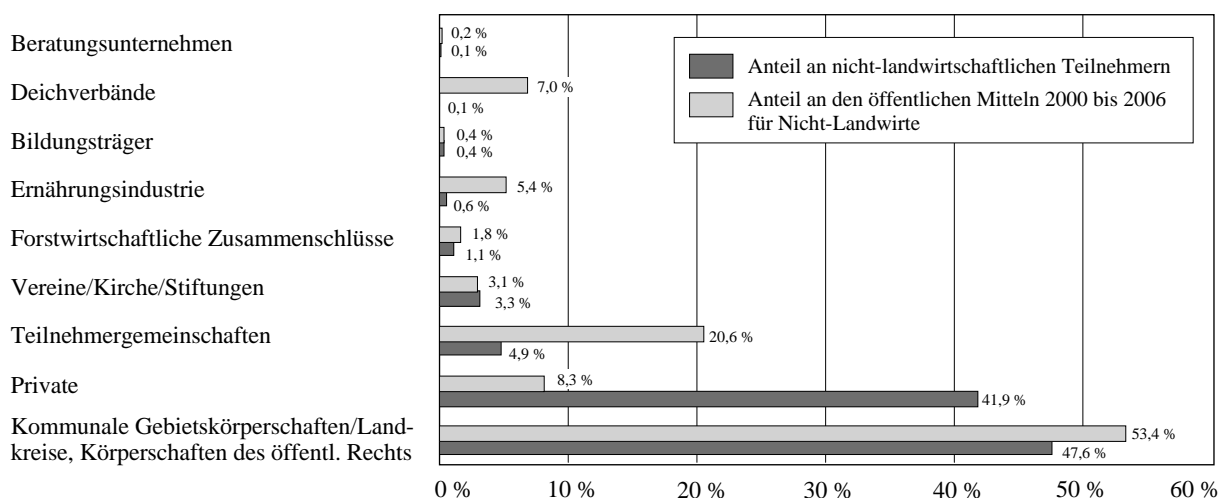
**Abbildung 10.10:** Anteil an den begünstigten landwirtschaftlichen Betrieben insgesamt und den an landwirtschaftliche Betriebe fließenden Zuwendungen insgesamt 2000 bis 2006



Quelle: Eigene Auswertung nach ML (2007g).

Zuwendungsempfänger, die auf Basis der Zahlstellendatenbank nicht eindeutig als landwirtschaftliche Betriebe identifiziert werden konnten, waren sehr heterogen zusammengesetzt. Unter den nichtlandwirtschaftlichen Zuwendungsempfängern dominierten Institutionen des öffentlichen Sektors, z. B. kommunale Gebietskörperschaften oder Körperschaften des öffentlichen Rechts. Abbildung 10.11 zeigt eine grobe Übersicht über die Verteilung der öffentlichen Mittel auf die verschiedenen Zuwendungsempfängerkategorien.

**Abbildung 10.11:** Anteil der Teilnehmer und Zuwendungen an der Gesamtzahl der nichtlandwirtschaftlichen Teilnehmer und der insgesamt an nichtlandwirtschaftliche Teilnehmer geflossenen Mittel 2000 bis 2006



Quelle: Eigene Auswertung nach ML (2007g) und Angaben aus den Förderkapiteln.

Neben den kommunalen Gebietskörperschaften standen Privatpersonen an zweiter Stelle bei den TeilnehmerInnen, die v. a. in der Dorferneuerung und als Waldbesitzer von der Förderung profitierten. Hinsichtlich der verausgabten öffentlichen Mittel standen die Teilnehmergemeinschaften der Flurbereinigung, die Deichverbände und Privatpersonen sowie die Unternehmen der Ernährungsindustrie vorne.

Alle anderen Zuwendungsempfängerkategorien spielten sowohl hinsichtlich der Teilnehmerzahlen wie auch Zuwendungen keine große Rolle.

***Indikator 6-2.2: Hinweis auf die Minimierung von Verzögerungen und Kosten bei den Begünstigten/Marktteilnehmern***

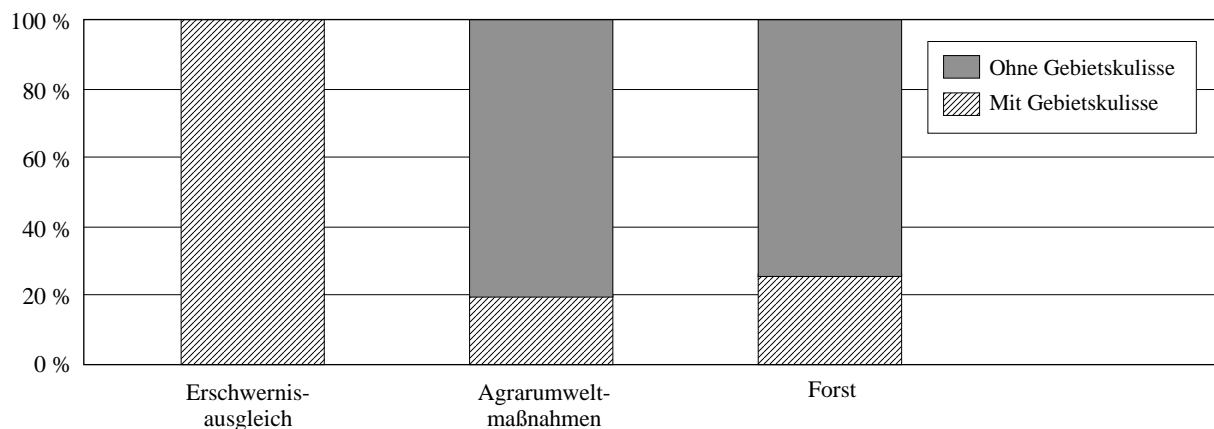
Dieser Aspekt war ein Schwerpunkt der Zwischenbewertung und wurde zur Aktualisierung nicht erneut untersucht. Zum Jahresbeginn 2005 wurde eine umfassende Verwaltungsreform durchgeführt, die v. a. mit der Auflösung der Bezirksregierung als Mittelinstanz einherging. Ein Prozess der Umorganisation gerade in einem so komplexen Geschäft wie der Abwicklung von EU-kofinanzierten Förderprogrammen bindet Kapazitäten und birgt Gefahren für eine reibungslose und zügige Abwicklung.

In Teilbereichen zeichnen sich bereits Verbesserungen und Vereinfachungen im Verwaltungsvollzug ab, so z. B. durch die Zentralisierung der Bewilligungsvorgänge im Bereich der Förderung der Verarbeitung und Vermarktung und der Berufsbildung. Hiermit ist auf der anderen Seite ein geringerer Ortsbezug der entscheidenden Stellen verbunden.

Im Bereich der Agrarumwelt- und Vertragsnaturschutzmaßnahmen war vor allem eine mangelnde Integration der Wasserschutzmaßnahmen in den Vollzugsstrang der anderen (flächenbezogenen) Maßnahmen und die zukünftige fachliche Betreuung des Vertragsnaturschutzes durch die Landkreise kritisch zu beurteilen. In der Analyse der Verwaltungskosten (siehe Studie 3 im Materialband und Kapitel 10) wurden sowohl die Organisation der Förderung thematisiert als auch die Ergebnisse der Zufriedenheitsbefragungen von Letztempfängern zusammengefasst.

***Indikator 6-2.3 (neu): Treffsicherheit von Maßnahmen***

Die räumliche Verteilung der Zuwendungen auf Programm- und Maßnahmenebene kann Hinweise zur Treffsicherheit geben. In Kapitel 2 und in Karte 10.1 wurde kartographisch die räumliche Verteilung der öffentlichen Aufwendungen dargestellt. In Kapitel 10.4 sind die Ergebnisse einer Regressionsanalyse dargestellt, die mögliche Faktoren zur Erklärung der räumlichen Verteilung der Fördermittel analysierte. Eine gezielte räumliche Steuerung erfolgte für die meisten Maßnahmen nicht, mit Ausnahme einiger Maßnahmen mit festgelegten Gebietskulissen (siehe Abbildung 10.12).

**Abbildung 10.12:** Anteil flächenbezogener Maßnahmen mit Gebietskulissen

Quelle: Eigene Darstellung nach Angaben der KapitelbewerterInnen.

Die räumliche Verteilung der Fördermittel erfolgte nachfrageinduziert auf der Grundlage unterschiedlicher sozio-ökonomischer, agrarstruktureller und betrieblicher Ausgangssituationen in Kombination mit der Ausgestaltung der Förderinhalte.

Auch eine inhaltliche Schwerpunktsetzung gab es nur in Ausnahmefällen, so beispielsweise im AFP mit einer vorrangigen Bedienung von Anträgen aus Milchviehbetrieben oder dem Aussetzen der Maschinenförderung (siehe Kapitel 3). Für die Berufsbildungsmaßnahmen wurden inhaltliche Leitlinien zur Bewilligung entwickelt. Für die Dorferneuerung und Flurbereinigung gab es fachliche Planungsunterlagen. Im Großen und Ganzen überwog allerdings im investiven Bereich die „Windhundförderung“.

**Projektauswahlkriterien** spielten bisher eine untergeordnete Rolle. Für *PROFIL* hat die EU-Kommission stark auf die Entwicklung von inhaltlichen Projektauswahlkriterien gedrängt, die nicht nur bei Antragsüberhang greifen. Da es schwierig sein dürfte, mit statistischen Kriterien auf regionale Besonderheiten und dynamische Rahmenbedingungen einzugehen, kann eine bessere Projektauswahl auch über die Stärkung des Regionalmanagements und ein kontinuierliches und qualifiziertes Monitoring erreicht werden. Gerade Infrastrukturmaßnahmen sollten verstärkt über integrierte **regionale Konzepte** umgesetzt werden. Der in ELER übernommene **LEADER-Ansatz** bietet hier die Möglichkeit der Entwicklung regionaler Förderstrategien und regionaler Entscheidungsstrukturen. Einen Ansatzpunkt, Förderanträge zu bewerten, bietet auch das Verfahren der N-Bank z. B. für die Tourismusförderung des EFRE, wobei u. E. die einzelnen Qualitätskriterien noch stärker operationalisiert werden sollten (VORIS 77000).

### 10.6.3 Querschnittskriterium 6-3 - Hebelwirkung (leverage effect)

Die EU-KOM definiert die Hebelwirkung als Verhältnis von Gesamtausgaben der direkt Begünstigten für die Fördermaßnahmen zur Förderung durch die öffentliche Hand. Damit hängt die Hebelwirkung in erster Linie von der Beihilfeintensität und der Definition dessen, was förderfähig ist, ab. Die Schwerpunktsetzung von PROLAND lag auf dem Förderschwerpunkt II und hier vor allem auf Projekten in kommunaler Trägerschaft. Die auf Unternehmen ausgerichteten Fördertatbestände wurden weniger in Anspruch genommen als geplant. Statt dem, den ursprünglichen Planzahlen zugrunde liegenden Verhältnis von 1,0 Euro öffentlicher Fördermittel zu 1,08 Euro weiterer investiver Ausgaben, lag das Verhältnis am Ende der Förderperiode bei 1,0 Euro öffentlicher Gelder zu 0,90 Euro privater Mittel.<sup>57</sup>

### 10.6.4 Querschnittskriterium 6-4 - Mitnahmeeffekte

Mitnahmeeffekte in ihrer Größenordnung zu bestimmen, ist eine wesentliche Voraussetzung zur Beurteilung der Nettoeffekte der Förderung. Mitnahmeeffekte ergeben sich dann, wenn Förderungen genutzt werden, ohne dass sie eine Verhaltensänderung hervorrufen. Personen, die das Programm in Anspruch nehmen, erhalten auf diese Weise einen Zufallsgewinn ('windfall profit').

Untersuchungen zeigen, dass Mitnahmeeffekte beachtliche Größenordnungen erreichen können. Während Sinabell et al. (2006) keine direkte Quantifizierung vornehmen und eher über Selektionseffekte auf den Mitnahmeeffekt schließen, kommen Stierwald und Wiemers (2003) im Zusammenhang mit betrieblicher Investitionsförderung auf 35 %. Andere Studien (Lammers 1990 und Schalck 2003 in Stierwald und Wiemers, 2003) kamen in diesem Zusammenhang auf Werte von 65 bis 80 %<sup>58</sup>.

Mitnahmeeffekte können beurteilt werden, indem Zuwendungsempfänger befragt werden. Dieser Ansatz birgt die Gefahr subjektiver Antworten. Eine BAW-Studie (BAW, 2000) führt aus, dass Mitnahmeeffekte sich nur selten zweifelsfrei nachweisen lassen, da Erhebungen hinsichtlich möglicher Handlungsalternativen und Wirkungen der Förderung, die nach Abschluss des Vorhabens durchgeführt werden, zu wenig verwertbaren Einschätzun-

---

<sup>57</sup> Eigene Berechnung nach BMELV (2007) .

<sup>58</sup> DG Regio nennt in ihren Arbeitspapieren auf der Grundlage von verschiedenen Studien indikative Parameter für die Korrektur von Bruttobeschäftigungseffekten bei der KMU-Förderung. Bei geschaffenen Arbeitsplätzen und Schulungsmaßnahmen erfolgt ein geringer Abzug, während erhaltene Arbeitsplätze stark nach unten korrigiert werden, einschließlich Substitutionseffekt um bis zu 90 % (DG Regio, 2007).

gen führen. Die Angaben sind eher eine Rechtfertigung der Förderung und bilden nicht mehr die Entscheidungssituation vor der Förderung ab. Ein weiterer Ansatz ist der Vergleich zwischen geförderten und nicht geförderten Gruppen. Das Problem ist, dass sich die Zuwendungsempfänger in der Regel von der nicht geförderten Gruppe unterscheiden. Diese potenziellen Selektionsverzerrungen müssen durch die Konstruktion einer ähnlichen Vergleichsgruppe berücksichtigt werden (z. B. in Form von Matchingverfahren). Problematisch hierbei ist, dass für die nicht geförderten Kontrollgruppen häufig keine Informationen vorliegen.

Trotz der methodischen Schwierigkeiten sollten in der Ex-post-Bewertung die in der Wirkungspfadanalyse dargestellten Maßnahmenwirkungen um Mitnahmeeffekte korrigiert werden, um zu Nettowirkungen zu gelangen. Seitens der Programmbewertung wurde eine Verknüpfungsregelung vorgegeben (Tabelle 10.40).

**Tabelle 10.40:** Verknüpfungsregelung für die Wirkungen von Fördermaßnahmen mit den Größenordnungen von Mitnahmeeffekten zur Ermittlung der maßnahmenbezogenen Nettowirkungen

Wirkung	Mitnahmeeffekt		
	Gering	Mittel	Stark
Vernachlässigbar	0	0	0
Gering	+	0	0
Mittel	++	+	0
Stark	+++	++	+

Quelle: Eigener Entwurf.

Die ermittelten empirischen Befunde bezüglich Mitnahmeeffekten sind in Tabelle 10.41 synoptisch zusammengefasst.

**Tabelle 10.41:** Hinweise der Kapitelbewerter auf Mitnahmeeffekte

Maßnahme	Datengrundlage	Mitnahmeeffekte
AFP	Betriebsleiterbefragung	Bei rund 25 % der geförderten Betriebe waren Mitnahmeeffekte festzustellen (siehe Abbildung 3.1).
AUM	Analyse der Prämien-gestaltung	Mitnahmeeffekte treten immer dann auf, wenn die erwünschte Bewirtschaftungsmethode (aufgrund standörtlicher oder wirtschaftlicher Alternativlosigkeit) auch ohne die Prämienzahlungen erfolgen würde. Ein Indiz hierfür sind geringe Anpassungsreaktionen der teilnehmenden Betriebe und damit verbundene Überkompensationen. Dies ist v. a. bei den horizontal angebotenen Maßnahmen ohne Prämien-differenzierung (z. B. Grünlandextensivierung) der Fall. Vermeidungspotenzial liegt in Kulissenbildung, stärkerer Prämien-differenzierung und Ausschreibungsverfahren.
Verarbeitung und Vermarktung		Allgemeine „Anfälligkeit“ des Instruments der Zuschussförderung wird herausgestellt. Besser wären Bürgschaften für die Förderung im Bereich Verarbeitung und Vermarktung zu nutzen. Eigenkapitalengpässe könnten über Verbesserung der Kreditwürdigkeit bei den Banken verringert werden.  Der Kartoffelsektor weist in Niedersachsen eine hervorragende Wettbewerbsfähigkeit <sup>59</sup> auf, so dass die Förderung mit hohen Mitnahmeeffekten verbunden sein kann.
Forst	Befragung der Zuwendungsempfänger	Bei der Bestandespflege konnte durch eine Befragung der Zuwendungsempfänger ein starker Mitnahmeeffekt nachgewiesen werden, 68 % der Befragten hätten die Maßnahmen auch ohne eine Förderung durchgeführt.
Fremdenverkehr	Befragungen*	Es sind bisher kaum Mitnahmeeffekte aufgetreten, sondern wesentliche Impulse durch die Förderung gegeben worden.
Dorferneuerung	Befragungen*	Mitnahmeeffekte kommen bei öffentlichen Zuwendungsempfängern in vernachlässigbarem Umfang vor.  Bei den privaten Zuwendungsempfängern wurden 9 % bzw. 13 % (DE bzw. EtLR) Mitnahmeeffekte ermittelt. Allerdings ist die Förderung mit Auflagen hinsichtlich des Materials und der Gestaltung verbunden, so dass fraglich ist, ob ohne eine Förderung die gleichen Ergebnisse erzielt worden wären.

\* Gefragt wurden Zuwendungsempfänger danach, ob die Förderung in gleichem Umfang und Zeitraum auch ohne Förderung durchgeführt worden wäre.

Quelle: Eigene Darstellung.

### ***Verlagerungs- und Verdrängungseffekte***

Wie bereits in der Halbzeitbewertung herausgestellt, spielten diese Effekte v. a. für investive und beschäftigungsfördernde Maßnahmen eine Rolle (EU-KOM, 1999). Eine Abbildung dieser Effekte war aufgrund der fehlenden Angaben zu nicht geförderten Sektoren,

<sup>59</sup> Die Branche ist in der Lage, trotz 700 %-igem Selbstversorgungsgrad, die Erzeugnisse überregional abzusetzen (siehe Kapitel 7).



Unternehmen und Regionen nicht möglich. Im Rahmen von PROLAND spielten Verdrängung und Verlagerung hauptsächlich bei der Förderung von Verarbeitungs- und Vermarktungsunternehmen eine Rolle. Die Versorgung der Verbraucher mit Nahrungsmitteln erfolgt größtenteils überregional. Das bedeutet, dass Märkte nicht regional abgegrenzt sind, sondern überregionale, nationale oder gar teilweise supranationale Ausmaße haben. Entsprechend haben Förderungen in einem Sektor eines Bundeslandes Auswirkungen auf entsprechende Sektoren anderer Regionen/Bundesländer.

Es ist daher empfehlenswert, eine über Bundesländergrenzen hinweg koordinierte Vorgehensweise zu verfolgen. Dies wird für die Zukunft von den nördlichen Bundesländern bereits angestrebt (MWV, 2005).

### 10.6.5 Querschnittskriterium 6-5 - Indirekte regionale Wirkungen

Für dieses Kriterium sind im Rahmen der Evaluierung von PROLAND in Anlehnung an die Erläuterung durch die KOM (EU-KOM, 2000) zwei Aspekte relevant:

- (1) **Erhöhung von Einkommens- und Beschäftigungseffekten in einer Region.** Die Effekte durch die Beauftragung regionaler Unternehmen, Handwerker und Dienstleister werden hauptsächlich über die Ermittlung der regionalen Inzidenz von konjunkturellen, leistungsgebundenen Wirkungen errechnet. Die Darstellung dieses Effekts erfolgte in Kapitel 10.5.2.2.
- (2) **Aktivierung endogener Entwicklungspotenziale und Stärkung des regionalen Profils.** Dieser Fragestellung wurde in der Fallstudie „Region um Kalkriese und Venne“ für die Bewertung der Artikel-33-Maßnahmen nachgegangen. Hierbei wurden nicht nur Wirkungen einzelner Maßnahmen für sich betrachtet, sondern deren Zusammenspiel - auch mit anderen Förderprogrammen - für die touristische Entwicklung einer Region und der damit verbundenen langfristigen beschäftigungswirksamen und imagebildenden Effekte. Die Ergebnisse sind im Materialband von Kapitel 9 der Aktualisierung (Eberhardt et al., 2005) dargestellt. Im Rahmen der Ex-post-Bewertung wurde eine vertiefende Studie zum ländlichen Tourismus durchgeführt. Dieser Studie folgend, trug die Förderung der Rad- und Wanderwegenetze (aber auch anderer Maßnahmen) zu einer Stärkung des Tourismus bei. Neben der Weiterentwicklung und Verbesserung der freizeitorientierten Wegenetze besteht Unterstützungs- und Verbesserungsbedarf hinsichtlich der Professionalisierung der Vermarktungsaktivitäten in den Regionen und der Kooperation und Abstimmung zwischen allen beteiligten Akteuren. Dies betrifft sowohl die regionale und überregionale Ebene als auch auf lokaler Ebene die Kooperation zwischen Gemeinden und touristischen Anbietern und zwischen den touristischen Anbietern untereinander (siehe Materialband zu Kapitel 9).

## **10.7 Gesamtbetrachtung der Programmwirkungen und des Programmplanungsansatzes**

Die Bewertung der Fördereffizienz von PROLAND und der einzelnen Maßnahmen auch im Verhältnis zueinander war Gegenstand der Ex-post-Bewertung. Dafür wurden die erzielten Wirkungen in das Verhältnis zueinander und zu den entstandenen Kosten gesetzt. Zwei wesentliche Fragen waren zu beantworten:

- Wie wirksam waren die eingesetzten Mittel?
- Wie wirtschaftlich bzw. effizient war der Einsatz öffentlicher Mittel zur Erreichung bestimmter Ergebnisse und Wirkungen?

Der methodische Ansatz ist eine Weiterentwicklung der bislang eingesetzten Wirkungspfadanalyse (Fährmann und Grajewski, 2003; Fährmann, Grajewski und Pufahl, 2005) um die maßnahmenbezogenen Implementationskosten. Die methodischen Grundlagen und die verwendeten Daten sind ausführlich in Studie 3 (Materialband zu Kapitel 10) beschrieben.

### **10.7.1 Implementationskosten von PROLAND**

#### **10.7.1.1 Ergebnisse der quantitativen Analyse der Implementationskosten**

Insgesamt wurden im Jahr 2005 rund 189 Mio. Euro öffentlicher Fördermittel verausgabt und 14,3 Mio. Euro für die Implementation von PROLAND aufgewendet. Dass heißt, je Euro verausgabten Fördermittel wurden acht Cent an Implementationskosten aufgewandt. Der Anteil der querschnittsbezogenen Aufgaben an den Implementationskosten lag bei 12 %. Insgesamt waren in 2005 für die Umsetzung rund 204 volle Stellen innerhalb der Landesverwaltung bzw. den beauftragten Dienststellen und Organisationen notwendig.

Knapp 73 % der Implementationskosten entfielen dabei auf die fünf der insgesamt in der Analyse differenzierbaren 21 Maßnahmen bzw. Teilmaßnahmen. An erster Stelle stand das NAU (f2) gefolgt von den Kooperationsprogrammen (inkl. Erschwernisausgleich) (f3, e) und den ZILE-Maßnahmen Dorfentwicklung (o), Dienstleistungseinrichtungen (n), Tourismus und Handwerk (s). Mit dem AFP (a) und den Sonstigen forstwirtschaftlichen Maßnahmen (i1) waren ebenfalls absolute Implementationskosten von über einer Million Euro verbunden. Die genannten Maßnahmen umfassen mit 56 % mehr als die Hälfte des Fördermittelvolumens.

**Tabelle 10.42:** Gruppierung der PROLAND-Maßnahmen nach dem Verhältnis von Implementationskosten zu öffentlichen Fördermitteln

Kosten- klassen	Maßnahmen	Angaben in Mio. Euro		Angaben in %	
		Implementationskosten 2005	Öffentliche Fördermittel <sup>1)+2)</sup> im Durchschnitt der Jahre 2000 bis 2006	Implementationskosten/Fördermittel-Verhältnis	Anteil an den öffentlichen Fördermitteln
gering 0-5 %	t1 Förderung neuer Strategien im Bereich Umwelt und Landwirtschaft	1.585	1.049.344	0,2	0,5
	u2 Hochwasserschutz	92.428	6.731.638	1,4	3,3
	u1 Küstenschutz	59.848	3.462.860	1,7	1,7
	k Flurbereinigung	526.745	28.508.552	1,8	14,1
	t2-b naturnahe Gewässergestaltung	66.240	2.884.123	2,3	1,4
	r Wegebau	942.873	36.753.027	2,6	18,2
	t2-a Naturschutz- und Landschaftspflegemaßnahmen	90.334	3.401.011	2,7	1,7
	t4 Flankierende Maßnahmen Gewässerschutz	25.621	948.879	2,7	0,5
	o,n,s Dorfentwicklung, Dienstleistungseinrichtungen, Tourismus und Handwerk (ZILE)	1.752.511	43.700.055	4,0	21,7
	g Verarbeitung und Vermarktung	366.475	8.123.661	4,5	4,0
<b>Summe gering</b>		<b>3.924.660</b>	<b>135.563.150</b>	<b>2,9</b>	<b>67,2</b>
mittel >5-20 %	a AFP	1.661.719	27.673.959	6,0	13,7
	h Erstaufforstung	137.048	1.876.058	7,3	0,9
	m Vermarktung von Qualitätserzeugnissen	18.332	236.299	7,8	0,1
	i 1 Sonstige Forstmaßnahmen	1.116.687	9.136.400	12,2	4,5
	y EMS <sup>2)</sup>	450.879	2.456.550	18,4	1,2
	f2 NAU (MSL inkl. Modulation) <sup>1)2)</sup>	3.075.716	16.713.887	18,4	8,3
	f4 Trinkwasserschutz	350.227	1.848.463	18,9	0,9
<b>Summe mittel</b>		<b>6.460.382</b>	<b>58.093.152</b>	<b>11,1</b>	<b>28,8</b>
hoch >20 %	c Qualifizierung	183.702	681.079	27,0	0,3
	f3,e Kooperationsprogramme, Erschwernisausgleich <sup>3)</sup>	1.832.794	5.329.268	34,4	2,6
	f1 Erhaltung der genetischen Vielfalt	53.289	129.454	41,2	0,1
	i2 Ökologische Stabilität von Wäldern	11.292	13.196	85,6	0,0
<b>Summe hoch</b>		<b>2.081.077</b>	<b>6.152.997</b>	<b>33,8</b>	<b>3,1</b>
<b>Maßnahmenbezogene Gesamtkosten</b>		<b>12.816.345</b>	<b>201.657.762</b>	<b>6,4</b>	<b>100,0</b>

1) Inklusive fakultative Modulationsmittel und Altverpflichtungen.

2) Für die Modulationsmaßnahmen und EMS wurde der Durchschnitt der Jahre 2005 und 2006 angesetzt.

3) Da die Kosten der LWK nicht aufgeteilt werden können, erfolgt eine gemeinsame Kostenbetrachtung.

Quelle: Eigene Berechnung nach ML (2007c), NLWKN (2007b) NLWKN (2007a), LWK NI (2007), ML (2007d), SLA (2007).

Der durchschnittliche Wert für das maßnahmenbezogene Implementationskosten/Fördermittel-Verhältnis lag bei 7 %. Die Varianz zwischen den einzelnen Maßnahmen und

Schwerpunkten war dabei sehr groß. Sie reicht von 0,2 % für die Maßnahme t1 und 85,6 % bei der Maßnahme i2. Tabelle 10.42 stellt die Ergebnisse für die einzelnen PRO-LAND-Maßnahmen dar. Gruppirt wurden die Maßnahmen nach drei Klassen:

- Gering: Maßnahmen mit einem Implementationskosten/Fördermittel-Verhältnis von unter 5 %.
- Mittel: Maßnahmen mit einem Implementationskosten/Fördermittel-Verhältnis von 5,1 bis 20 %.
- Hoch: Maßnahmen mit einem Implementationskosten/Fördermittel-Verhältnis von über 20 %.

Diese drei Klassen wurden aufgrund von Literaturlauswertungen (EU-Com, 2007; LRH, 2002; Meyer, 2004; ML, 2006) und den anderen Untersuchungen im Rahmen der Ex-post-Bewertung in NRW, Hessen und Schleswig-Holstein gebildet.

Zehn der insgesamt 22 in der Analyse berücksichtigten Maßnahmen und Teilmaßnahmen bzw. rund 67 % der verausgabten öffentlichen Fördermittel waren mit einem geringen Implementationskostenanteil von unter 5 % verbunden. Dazu gehörten mit den ZILE-Maßnahmen des Förderschwerpunktes B sehr finanzstarke Maßnahmen. Auch die Maßnahmen des investiven Natur- und Wasserschutzes waren mit geringen Implementationskostenanteilen verbunden. Knapp ein Drittel der Fördermittel bzw. sieben Maßnahmen lagen im Bereich eines mittleren Implementationskostenanteils. Die finanzstärkste Maßnahme in dieser Kostenklasse war das NAU (f2) gefolgt vom AFP und den Sonstigen forstwirtschaftlichen Maßnahmen. Nur 3 % der verausgabten Mittel waren mit einem hohen Anteil verbunden. Dazu gehörten neben der Berufsbildung v. a. naturschutzfachlich ausgerichtete Flächenmaßnahmen.

### ***Methodische Einschränkungen***

Die gewählte Methode der Datenerhebung weist Schwächen auf. Zumindest nach Einschätzung der Befragten wurden die Implementationskosten eher zu niedrig angesetzt. Als Bezugszeitraum für die Ermittlung der Implementationskosten wurde das Jahr 2005 gewählt. Das war insofern problematisch, als dass weit reichende Verwaltungsreformen zum 01.01.2005 umgesetzt wurden. Organisationseinheiten und Personen zur Umsetzung der Maßnahmen blieben allerdings nach Auffassung der Auftraggeberseite weitgehend konstant, so dass trotz der Umstrukturierungen dieses Jahr gewählt wurde.

### **10.7.1.2 Ergebnisse der qualitativen Analyse der Implementationskosten**

Die unterschiedlich hohen Implementationskosten und deren Verhältnis zu den verausgabten Fördermitteln ist auf unterschiedliche Faktoren rückführbar.

Der Einfluss der EU-Regularien auf die Implementationskosten wurde von den Befragten besonders herausgestellt. Mit Ausnahme eines Befragten waren alle anderen der Ansicht, dass das Programm oder die Maßnahmen ohne EU-Kofinanzierung bzw. EU-spezifische Regelungen kostengünstiger umzusetzen wären. Der Umfang des Kostenvorteils lag im Mittel aller Befragten bei 40 %. Bei dem Vergleich zwischen EU-Förderung und rein nationaler Förderung stellt sich allerdings immer die Frage nach dem Referenzsystem. Bildet das „normale“ Verwaltungsverfahren oder die „buchstabengetreue“ Umsetzung der Vorgaben der Landeshaushaltsordnung und des Verwaltungsverfahrensgesetzes das Referenzsystem ab?

In der schriftlichen Befragung wurden die wesentlichen Bestimmungsgründe erfragt, die aus Sicht der Befragten einen wesentlichen Einfluss auf die Höhe der Implementationskosten hatten.

#### ***Aufbau- und Ablauforganisation der Förderung***

Grundsätzlich führte nach Ansicht der Befragten eine hohe Anzahl von beteiligten Stellen innerhalb von Organisationseinheiten und über Organisationen und Verwaltungsstufen hinweg zu höheren Implementationskosten. Dies galt beispielsweise für die verschiedenen Prüfaufgaben aufgrund der hohen Anzahl von Beteiligten. Aus Sicht der Bewilligungsstellen stellt sich das Prüfungsprozedere als sich wiederholende oder überschneidende Kontrollen durch verschiedenste externe oder interne Stellen dar (fachaufsichtliche Prüfung, interne Revision, Buchprüfungen, Supervision). Die Verwaltungsreform wurde von den meisten als kostentreibend gesehen, weil damit Personalkontinuitäten gekappt wurden und damit auch das umfangreiche Wissen, das für die Umsetzung von EU-Programmen als wesentlich erachtet wird. Für den Naturschutzbereich wurde herausgestellt, dass gerade die dort vorherrschenden „handgestrickten“ Umsetzungsprozesse auf die hohe Personalfuktuation aufgrund der Auflösung der Oberen Naturschutzbehörden sehr sensibel reagierten. Die Dezentralität der Organisationsstrukturen wurde für die ZILE-Maßnahmen sehr positiv und als kostensenkender Faktor herausgestellt, weil die Ämter durch ihre regionale Einbindung sehr gut mit den örtlichen Verhältnissen vertraut wären.

Als Steuerungsinstrumente wurden die Zahlstellendienstanweisung (ZDA) und die Besonderen Dienstanweisungen (BDA) positiv herausgestellt, auch wenn dadurch die Abläufe sehr formalisiert würden. Allerdings führte das Fehlen oder die Unverständlichkeit von

BDAs zu hohen Fehlerquoten und Nacharbeitungsaufwand v. a. in den ersten Programmjahren.

### ***Maßnahmenspezifische Faktoren***

Über nahezu alle Querschnittsaufgaben und Maßnahmen hinweg wurde der Aufwand aufgrund der EU-Vorgaben für die Durchführung von Kontrollen, Prüfungen und die Dokumentation als hoch eingeschätzt. Aus Sicht der Querschnittsaufgaben wirkten sich auch die Maßnahmenvielfalt im Programm und die unterschiedlichen Förderkriterien nachteilig aus. Für die flächenbezogenen Agrarumweltmaßnahmen führte die Umstellung von einem flurstückbezogenen System auf das InVeKoS-GIS zu einem deutlichen Mehraufwand hinsichtlich der Prüfung von Pachtverträgen oder der Zuordnung von Maßnahmen zu Gebietskulissen. In der Flurbereinigung sind es besonders die Dokumentationspflichten, die den Aufwand steigen lassen. Für jedes Wegebauprojekt in einem Flurbereinigungsverfahren müssen jedes Mal Unterlagen wie der Finanzierungsplan des Verfahrens, der Wege- und Gewässerplan usw. kopiert werden, obwohl alle Unterlagen in einer spezifischen Verfahrensakte abgelegt sind.

PROLAND-Maßnahmen mit einem mittleren bis hohen Implementationskostenanteil waren von hohen Teilnehmerzahlen und geringen Zuwendungshöhen gekennzeichnet. Für die Agrarumweltmaßnahmen wurde darüber hinaus die Mehrjährigkeit der Verträge angeführt, die bei Flächenänderungen zu Änderungsbescheiden und Rückforderungen führt und damit zu erhöhten Aufwänden in der Bearbeitung. Ein hoher Aufwand für Beratung wurde für viele Maßnahmen in allen drei Implementationskostenklassen als Begründung für höhere Implementationskosten genannt. Für die ZILE-Maßnahmen, die in der geringen Klasse mit unter 5 % Implementationskostenanteil lagen, wurde dieser Aufwand ggf. in der quantitativen Analyse nicht angemessen berücksichtigt, da er in der KLR schwierig zu erfassen ist.

Bei einigen Maßnahmen wurden schon in der betrachteten Förderperiode Änderungen an der Förderausgestaltung vorgenommen, um Implementationskosten zu senken. So führte bei den ZILE-Maßnahmen eine Anhebung der Bagatellgrenze auf 2.500 Euro für Private zu einer Verringerung der Antragszahlen und damit zu positiven Folgewirkungen hinsichtlich des Aufwandes für Verwaltungs- und Vor-Ort-Kontrollen. Des Weiteren erfolgte eine stärkere Konzentration auf finanziell umfangreiche Projekte in öffentlicher Trägerschaft. Beim Kooperationsprogramm Naturschutz wurde 2007 und beim Erschwernisausgleich 2008 eine Anhebung der Bagatellgrenze beschlossen.

### ***Technische Ausstattung (EDV)***

Die EDV-Infrastruktur des Landes war gekennzeichnet von einem zentralen Zahlungssystem (ZEUS), das von verschiedenen Vorsystemen oder manuell bedient wurde. Problem bereiteten die Schnittstellen, die mit *PROFIL* verbessert werden sollen. Inzwischen verfügen nahezu alle großen Maßnahmebereiche über Vorsysteme. Die Programmkoordination

stand 2000 bis 2006 vor dem Problem, dass aufgrund von ZEUS zwar aktuell Zahlungsstände verfügbar waren. Die Übersicht über Plan- und Bewilligungsdaten musste aber zeitaufwändig bei den Fachreferaten und Bewilligungsstellen abgefragt werden. In der neuen Programmperiode soll daher das ZEUS-Programm um ein Monitoring-Berichtsmodul erweitert werden.

### ***„Investitionen“ zur Verringerung der Implementationskosten***

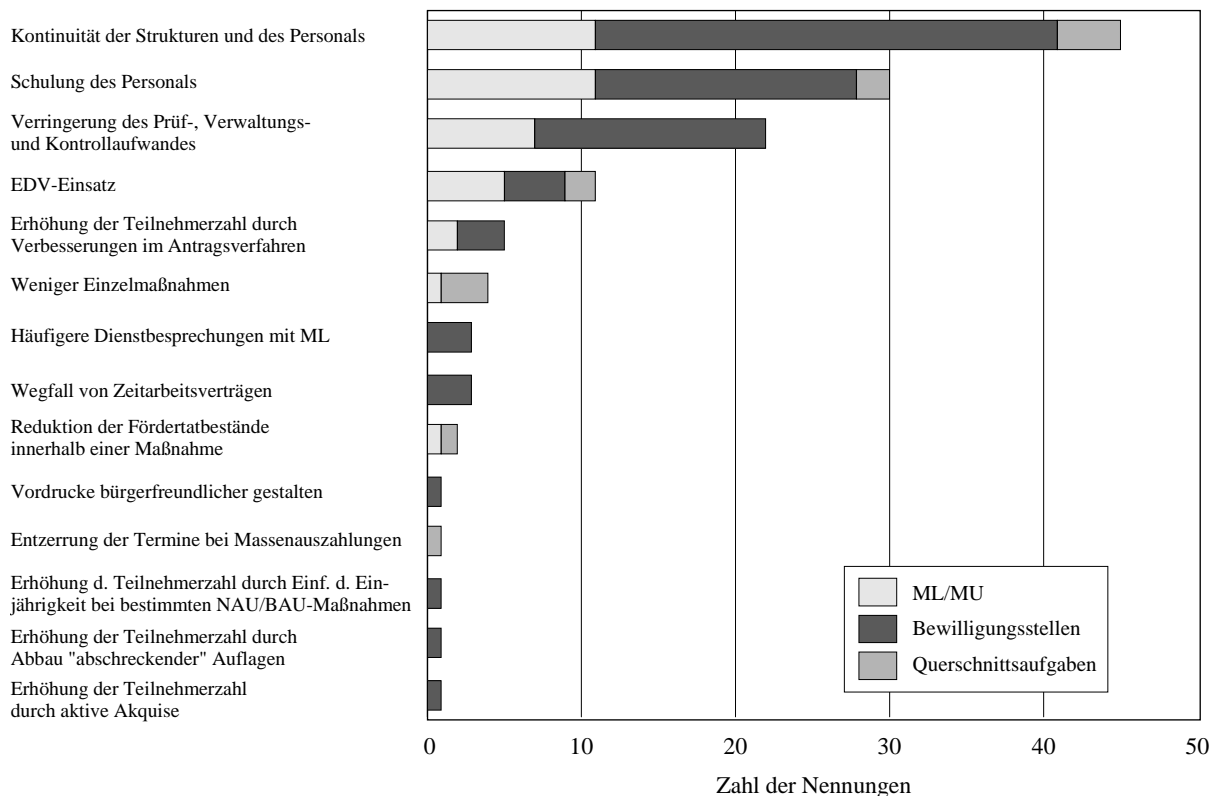
Die Rahmenbedingungen, unter denen eine Minimierung der Implementationskosten erzielt werden kann, können nach dem Grad ihrer Gestaltbarkeit durch die Akteure im Fördergeschäft unterschieden werden. So sind die Regularien und Durchführungsbestimmungen der EU sowie der prinzipielle Aufbau der Landesverwaltung in großem Maße für die Umsetzungsstrukturen (z. B. zweistufige oder dreistufige Verwaltung) und die damit verbundenen Kosten verantwortlich. Eine Verwaltungs- und Strukturreform liegt jedoch außerhalb des Einflussbereiches der Akteure im Fördergeschäft. Ähnlich verhält es sich mit den EU-Regularien. Trotzdem wurden in der Befragung die Vereinfachung der EU-Bestimmungen bzw. der Verzicht auf eine weitere Verschärfung als wichtige „Investition“ genannt, um Implementationskosten zu senken (vgl. Abbildung 10.13).

### ***Personalentwicklung***

An erster Stelle bei den vorzunehmenden „Investitionen“ stand die Sicherstellung der Kontinuität des Personals. Dies ist zum einen sicher darauf zurückzuführen, dass der Personalabbau sehr stark vorangeschritten ist und in vielen Bereichen nur noch mit befristeten Arbeitsverträgen gearbeitet wird. Die Zahlstelle fordert die Nutzung des neuen Steuerungsinstrumentes „Organisationsentwicklung/Personalentwicklung (OE/PE)“. Arbeitsplätze sollten attraktiver gestaltet werden (unbefristet, mit Aufzeigen persönlicher Perspektiven und entsprechender Anreizstrukturen). Dies ist sicher auch darauf zurückzuführen, dass aufgrund der Gehaltsstruktur im öffentlichen Dienst gerade Beschäftigte im DV-Bereich nur schwer zu finden sind.

Eine Entlastung der qualifizierten MitarbeiterInnen könnte aus Sicht des internen Revisionsdienstes auch zu einem Rückgang von Beanstandungen, Rückforderungen und Sanktionen führen.

**Abbildung 10.13:** Was wären Ihrer Meinung nach die wesentlichen „Investitionen“ für die nächste Förderperiode zur langfristigen Senkung der Implementationskosten?



Quelle: Eigene Darstellung auf der Grundlage der Befragungsergebnisse.

### ***Programm- und Maßnahmenausgestaltung***

Von Seiten der mit Querschnittsaufgaben betrauten Personen kommt in starkem Maße die Anregung, die Maßnahmenvielfalt im Programm zu verringern und innerhalb der Maßnahmen die Fördertatbestände stark zu reduzieren.

Teilweise deckt sich diese Einschätzung auch mit der der Fachreferate. So wurde beispielsweise aus dem Wasserschutzbereich vorgeschlagen, bereits frühzeitig in der Vorbereitungsphase die Anzahl der Fördermaßnahmen auf ein Mindestmaß zu beschränken. Bei entsprechender fachgebietsübergreifender Abstimmung, z. B. zwischen den Institutionen des Natur-, Landschafts-, Fließgewässer-, Hochwasser- und letztlich auch des Trinkwasserschutzes, ließen sich „gemeinsame“ Maßnahmen entwickeln, die den fachlich/inhaltlichen Zielen aller beteiligten Fachgebiete dienlich wären. Die Anzahl der Fördervorhaben bzw. die Anzahl der Teilnehmer an einzelnen Vorhaben wäre auf ein Mindestmaß zu begrenzen und zwar so, dass die EU-Vorhaben gerade noch die gewünschte Verbreitung erfahren. Eine Vielzahl von kleinen Einzelvorhaben mit einer entsprechend hohen Teilnehmerzahl würde zu einem großen Bearbeitungsaufwand führen.



Der Vorschlag seitens des Wasserschutzes hängt allerdings auch damit zusammen, dass eine Senkung der Verwaltungskosten in starkem Maße mit einer Vereinfachung/Vereinheitlichung der Förderrichtlinien, der BDA z. B. hinsichtlich Antragsterminen, Bewirtschaftungsaufgaben, Leistungsnachweisen und Sanktionsregeln zusammenhängt. Diese Standardisierung geht einher mit einem Verlust an flexiblen Regelungen, die teilweise aber besser geeignet sind, Ziele zu erreichen.

In *PROFIL* hat der Trinkwasserschutz obiges z. T. umgesetzt, indem keine flächenbezogenen Maßnahmen mehr mit EU-Kofinanzierung angeboten, sondern ausschließlich investive und Beratungsmaßnahmen mit EU-Mitteln kofinanziert werden.

Für die Agrarumweltmaßnahmen des ML und MU wird angeregt, bestimmte Maßnahmen nur mit einjährigen Verpflichtungszeiträumen anzubieten. Dies würde die Akzeptanz bei Antragstellern erhöhen und den Verwaltungsaufwand bei Übertragung einer Verpflichtung auf null reduzieren.

### ***EDV-Einsatz***

Eine weitere Integration der Vorsysteme in ZEUS und die Schaffung entsprechender Schnittstellen wurden z. T. schon realisiert. Ein Auswertungsmodul für das Monitoring befindet sich im Aufbau. Für einige Bereiche (Forst, Berufsbildung) wurden neue Vorsysteme eingerichtet. Ein wesentliches Problem stellt immer noch die Abstimmung zwischen den beiden beteiligten Ressorts dar. Das Kooperationsprogramm und der Erschwernisausgleich werden zwar vollständig über die LWK abgewickelt. Dies gilt aber weder für den Wasserschutz noch für die investiven Maßnahmen des MU.

Für den Erschwernisausgleich ist zwingend eine umfassende GIS-gestützte Erfassung und Umsetzung der Schutzgebietsausweisungen und flächenbezogenen Verordnungsinhalte vorzusehen<sup>60</sup> (MU, 2008). Auch für die anderen flächenbezogenen Maßnahmen sind die Schutzgebietsgeometrien zwingend im InVeKoS zu hinterlegen.

### **10.7.1.3 Kundenzufriedenheit**

Ein weiterer Baustein der qualitativen Analyse war die Ermittlung der Zufriedenheit der Letztempfänger, die maßnahmenspezifisch zu verschiedenen Phasen im Evaluierungszyklus durchgeführt wurden. Insgesamt waren die Letztempfänger zufrieden mit dem Ablauf der

---

<sup>60</sup> Durch die Verlagerung der Zuständigkeit für die Schutzgebietsausweisungen auf die Landkreise/UNBN wird die einheitliche Umsetzung einer GIS gestützten Erfassung der Flächen allerdings nicht einfacher (MU, 2008).

Förderung. Kritik wurde fast durchgängig im Hinblick auf die Wartezeit bis zum Bewilligungsbescheid bzw. der Auszahlung der Mittel geäußert. An zweiter Stelle in Bezug auf Mängel lag die Unverständlichkeit und der Umfang der Unterlagen.

## **10.7.2 Gemeinsame Betrachtung der Kosten und Wirkungen**

Für die Ermittlung der Gesamtkosten wurden die im Jahr 2005 verausgabten öffentlichen Mittel und die Implementationskosten addiert. Insgesamt ergaben sich so maßnahmenbezogene Gesamtkosten in Höhe von 201 Mio. Euro (ohne Küstenschutz und EMS). Tabelle 10.43 stellt die ermittelten Gesamtkosten den erreichten Wirkungen und den Implementationskostenanteilen gegenüber.

### ***Wirkungsstufen und Implementationskosten/Fördermittel-Verhältnis***

Der enge Zusammenhang zwischen der Wirkintensität und dem Implementationskosten-/Fördermittel-Verhältnis, der in anderen untersuchten Bundesländern zu finden war, war in Niedersachsen nicht erkennbar. Tabelle 10.43 gruppiert die Maßnahmen mit ihren Wirkungen nach Implementationskostenklassen. In allen drei Klassen finden sich Maßnahmen mit mittleren bis hohen Wirkungen in mindestens einem der fünf thematischen Wirkungsbereiche.

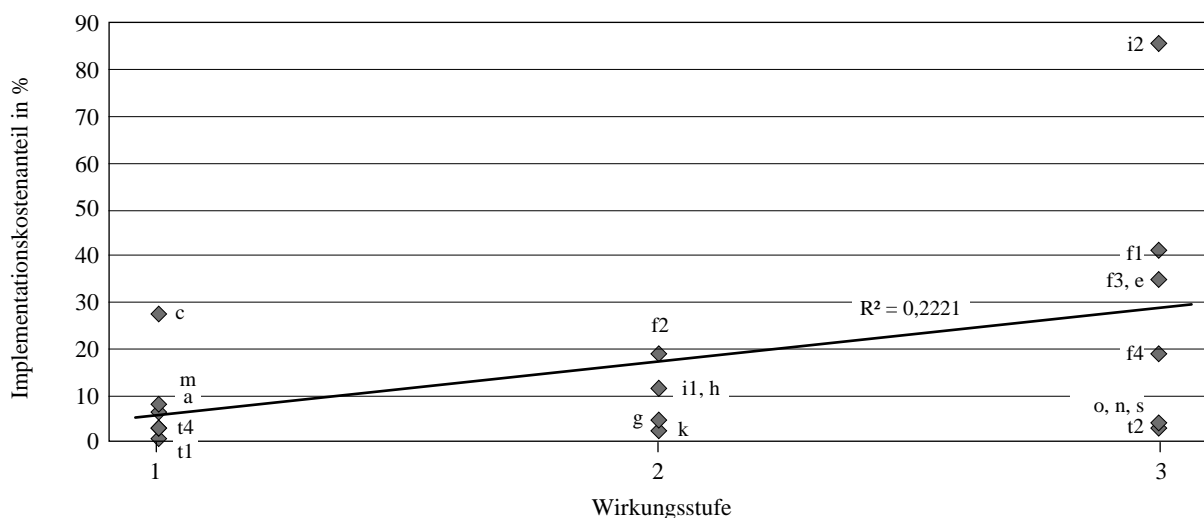
**Tabelle 10.43:** Wirkungseinstufung der PROLAND-Maßnahmen nach Implementationskostenklassen

Maßnahmen nach Kostenklassen bezogen auf das Implementationskosten/ Fördermittel-Verhältnis und ihre Wirkungen	Implementationskosten/ Fördermittel-Verhältnis in %	Bevölkerung	Beschäftigung	Einkommen	Marktposition	Umwelt				
		Verbesserung der Lebensqualität	in der Landwirtschaft außerhalb der Landwirtschaft	in der Landwirtschaft außerhalb der Landwirtschaft	Produktivitätsverbesserungen / Kostensenkungen Verbesserung der Qualität oder Wertschöpfung positive Umsatz-, Preisentwicklung	Maßnahmen mit positiven Umweltwirkungen unweltfreundliche Entwicklung der Bodennutzungsformen Wasserschutz Klimaschutz Erhalt und Verbesserung von Landschaften				
t1 Förderung neuer Strategien im Bereich Umwelt und Landwirtschaft	0,2					+				
u1/2 Küsten- und Hochwasserschutz	1,5	Ziele / Wirkungen der Maßnahmen werden von programmbezogenen Querschnittsfragen und deren Indikatoren nicht erfasst, daher erfolgt keine Bewertung auf Programmebene.								
k Flurbereinigung	1,8	+		+	+	++				+
t2-b Naturnahe Gewässergestaltung	2,3	+				+++		+++		+++
r Wegebau	2,6	+		+	+					
gering 0-5 % t2-a Naturschutz- und Landschaftspflegemaßnahmen	2,7	+				+++	+	+	+	+++
t4 Flankierende Maßnahmen Gewässerschutz	2,7					(+)	(+)	(+)		
o, Dorfentwicklung , Dienstleistungs- einrichtungen, Tourismus s und Handwerk (ZILE) <sup>1)</sup>	4,0	+++	0	+ / (++ nur s) <sup>1)</sup>	0	+				+
g Verarbeitung und Vermarktung	4,5		k.A.	0	k.A.	0	++	0	0	0
a AFP	6,0	0	0	0	+	0		0		0
m Vermarktung von Qualitätserzeugnissen	7,8				0	0	0	(+)	(+)	
mittel >5-20 % i/h Forstwirtschaftliche Maßnahmen	11,5	+	+	0	0	0	++	0	+	++
y EMS	18,4	Aufgrund der geringen Laufzeit der Maßnahme erfolgte noch keine Wirkungsanalyse.								
f2 NAU (MSL inkl. Modulation)	18,4	+						++	++	++
f4 Trinkwasserschutz	18,9	+						+++	+++	+++
c Qualifizierung	27,0		(+)	0	0	0				+
hoch >20 % f3, Kooperationsprogramme, e Erschwernisausgleich	34,4	+			+	(nur e)		+++	+++	++
f1 Erhaltung der genetischen Vielfalt	41,2							+++		++
i2 Ökologische Stabilität von Wäldern	85,6	+						+++	+++	++

1) Da für die Maßnahmen o, s, und n die Implementationskosten nicht getrennt ermittelt werden konnten, können auch die Wirkungen nur gemeinsam dargestellt werden. Die relativ stärkeren Beschäftigungswirkungen der Tourismusförderung werden von den vielen Maßnahmen und Fördermitteln der Dorferneuerung ohne Beschäftigungswirkung überlagert. Hinweise: Wirkungen: + = gering, ++ = mittel, +++ = hoch, 0 = zu vernachlässigen trotz Zielsetzung, ( ) Wirkungen vorhanden, aber nicht quantifizierbar

Quelle: Eigene Darstellung.

Abbildung 10.14 stellt Implementationskostenanteile und die erreichten Wirkungsstufen (dargestellt ist jeweils die höchste erreichte Wirkungsstufe in einem der fünf thematischen Bereiche) zusammen. Die Streuung der Implementationskostenanteile in den einzelnen Wirkungsstufen ist so ausgeprägt, dass kein signifikanter Zusammenhang erkennbar ist.

**Abbildung 10.14:** Implementationskostenanteile und Wirkungsstufen

Ohne Küstenschutz/Hochwasserschutz im Binnenland (u1/u2) und EMS (y)

Quelle: Eigene Darstellung.

### ***Gesamtkosten und Wirkungsstufen***

Tabelle 10.44 stellt die Gesamtkosten von PROLAND, differenziert nach Implementationskosten und öffentlichen Fördermitteln, dar. Rund 31 % der Gesamtkosten entfielen auf Maßnahmen mit hohen Wirkungen in mindestens einem der untersuchten Wirkungsbereiche. Maßnahmen mit ausschließlich geringen Wirkungen hatten einen Anteil an den Gesamtkosten von rund 35 %. Die Gesamtkosten der Maßnahmen mit sozioökonomischen Wirkungen lagen zu 77 % in der unteren Wirkungsstufe. Auffällig ist der hohe Anteil von Maßnahmen, die zwar ein Einkommens- oder Beschäftigungsziel verfolgten, aber keine Wirkungen zeigten. Bei Maßnahmen mit Umweltwirkungen fielen immerhin 10 % der Gesamtkosten in die höchste Wirkungsstufe.

**Tabelle 10.44:** Implementationskosten und Fördermitteleinsatz für die unterschiedlichen Wirkungsbereiche und Wirkungsstufen

Wirkungsstufen	Implementationskosten		Öffentliche Fördermittel <sup>1)</sup>		Gesamtkosten		Implementationskosten/Fördermittel-Verhältnis %
	in Mio. Euro	%	in Mio. Euro	%	in Mio. Euro	%	
<b>PROLAND Wirkungen insgesamt <sup>1)</sup></b>							
Summe 0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0
Summe +	2,81	23,0	67,34	35,6	70,15	34,9	4
Summe ++	5,34	43,7	64,37	34,1	69,71	34,6	8
Summe +++	4,07	33,3	57,29	30,3	61,36	30,5	7
Insgesamt	12,22	100,0	189,01	100,0	201,22	100,0	6
<b>Maßnahmen mit sozioökonomischer Zielausrichtung bzw. sozioökonomischen Wirkungen</b>							
Summe 0	2,03	30,3	35,80	22,9	37,83	23,2	6
Summe +	4,66	69,7	120,66	77,1	125,31	76,8	4
Summe ++	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0
Summe +++	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0
Insgesamt	6,69	100,0	156,45	100,0	163,14	100,0	4
<b>Maßnahmen mit Zielausrichtung bzw. Wirkungen im Umweltschutz</b>							
Summe 0	2,03	18,0	35,80	23,5	37,83	23,1	6
Summe +	1,90	16,9	46,62	30,6	48,52	29,7	4
Summe ++	4,96	43,9	56,23	36,9	61,20	37,4	9
Summe +++	2,40	21,3	13,61	8,9	16,01	9,8	18
Insgesamt	11,30	100,0	152,25	100,0	163,55	100,0	7

1) Ohne die Maßnahmen Küsten- und Hochwasserschutz (u1/u2) und y; mit Modulationsmitteln.

Quelle: Eigene Darstellung.

### ***Gesamtkosten nach Wirkungsstufen und Implementationskostenanteile***

Tabelle 10.45 fasst die Gesamtkosten von PROLAND nach Implementationskostenklassen und Wirkungsstufen zusammen. Dargestellt sind die prozentualen Anteile an den Gesamtkosten der einzelnen Maßnahmen, die in die jeweilige Kombination fallen.

**Tabelle 10.45:** Anteile an den Gesamtkosten nach Wirkungsstufen und Implementationskostenklassen (*in Klammern Maßnahmen*)

Angaben in % der Gesamtkosten		Implementationskostenklassen		
		gering	mittel	hoch
Wirkungsstufen	+	20 (t1, r, t4)	15 (a, m)	0,4 (c)
	++	19 (k, g)	16 (i1/h, f2)	0
	+++	26 (t2, o, n, s)	1 (f4)	4 (f3, e, f1, i2)

Quelle: Eigene Darstellung.

Aus Sicht der Fördereffizienz ist die Kombination von hohen Wirkungen mit geringen Implementationskostenanteilen anzustreben. Unter allen Einschränkungen bei der Interpretation der gelieferten Daten für die Implementationskostenanalyse und den subjektiven Einflüssen unterliegenden Einschätzungen der KapitelbewerterInnen bei der Wirkungseinstufung lagen bei PROLAND rund 60 % der Gesamtkosten in diesem „gewünschten“ Bereich (grau hinterlegt in Tabelle 10.45).

Wie schon in der qualitativen Implementationskostenanalyse dargestellt, gibt es maßnahmenimmanente Gründe, die zu hohen Implementationskostenanteilen führen, nämlich immer dann, wenn Maßnahmen sehr individuell ausgestaltet sind und seitens der Verwaltung eine intensive Beratung und Betreuung der potenziellen Zuwendungsempfänger erfolgt. Hier stellt sich die Frage, wie weit die Verwaltungsumsetzung verändert werden kann, ohne den Maßnahmenerfolg zu gefährden. Rund 4 % der Gesamtkosten fielen in diese Kategorie. Dazu gehörte das Kooperationsprogramm incl. Erschwernisausgleich<sup>61</sup> mit einer vergleichsweise variantenreichen Ausgestaltung. Von allen evaluierten Bundesländern ist die Ausgleichszahlung (Erschwernisausgleich) in Niedersachsen am differenziertesten ausgestaltet und auf die spezifischen Schutzgebietauflagen abgestimmt. In der qualitativen Befragung wurden schon einige „Investitionen“ genannt, die die Umsetzung wesentlich vereinfachen würden (GIS-gestützte Erfassung aller Schutzgebiete<sup>62</sup>, Anhebung der Bagatellgrenze). Auch die Kapitelbewertung empfiehlt, den Rahmen für die Umsetzung des Erschwernisausgleichs an die der Kooperationsprogramme anzupassen.

Bei Maßnahmen mit geringen Wirkungen sollte versucht werden, die Wirkungen zu erhöhen respektive die Mitnahmeeffekte über die konzeptionelle Ausgestaltung der Maßnahme zu verringern. Hierzu gehört beispielsweise das AFP (a). In der Maßnahmenevaluierung wurden zahlreiche Empfehlungen zur Anpassung des AFP gegeben, die z. T. aufgegriffen wurden. Für die Förderung der Verarbeitung und Vermarktung gilt das Gleiche wie für das AFP. Auch für den Wegebau (r) wurden in der Evaluierung zahlreiche Empfehlungen gegeben, um die Wirksamkeit der Maßnahme zu erhöhen. Vor diesem Hintergrund stellt das vom ML eingeführte und relativ einfach gehaltene „Bewertungsschema Wegebau“ u. E ein gut geeignetes Hilfsmittel dar, um auf der Ebene des AfL eine Prioritätensetzung vorzunehmen (ML, 2007f). Die Berufsbildung (c) wurde in der neuen Förderperiode sowohl konzeptionell wie auch hinsichtlich des Verwaltungsverfahrens stark verändert. Zukünftig

---

<sup>61</sup> Wir konnten die Implementationskosten für den Erschwernisausgleich und die Kooperationsprogramme nicht getrennt ermitteln. Gemäß Kapitel 5 (Materialband Studie 3) lagen die Verwaltungskosten zur Umsetzung des Erschwernisausgleichs deutlich über denen der Kooperationsprogramme und sogar über denen des Kooperationsprogramms Dauergrünland, das auf der Basis der gleichen Punktwerttabelle umgesetzt wird.

<sup>62</sup> Allerdings sind diese GIS-Investitionen nicht nur mit Anfangskosten behaftet, sondern auch mit Folgekosten für das Einpflegen von Änderungen. Da die Fachbehörden für diese „Investition“ zuständig wären, ist die Realisierbarkeit angesichts der Zersplitterung der Zuständigkeiten wenig realistisch.

soll es eine stärkere Konzentration auf längere Kurse (ab sechs Tage) geben, bei denen eine Wirkungsmessung, wie sie die KOM vorgibt, ggf. zu belastbareren Ergebnissen führt. Außerdem wurde auf eine direkte Teilnehmerförderung umgestellt, von der sich das Fachreferat eine deutliche Reduzierung der Verwaltungskosten verspricht.

### 10.7.3 Fazit

Die Kosten-Wirkungs-Synopse betrachtete das Verhältnis der Gesamtkostenkomponenten Implementationskosten und verausgabte öffentliche Mittel zu den erzielten Wirkungen. Rund 31 % der Gesamtkosten<sup>63</sup> entfielen auf Maßnahmen mit hohen Wirkungen, 35 % der Gesamtkosten auf Maßnahmen der mittleren Wirkungsstufe. Die übrigen Maßnahmen hatten eher geringe Wirkungen.

Es zeigte sich kein Zusammenhang zwischen dem Implementationskosten/Fördermittel-Verhältnis und den Wirkungen. In allen Wirkungsstufen fanden sich Maßnahmen mit geringen wie auch hohen Implementationskostenanteilen. Bei Maßnahmen, die sowohl von hohen Implementationskostenanteilen und hohen Wirkungen gekennzeichnet sind, wie dem Kooperationsprogramm, wurde v. a. maßnahmenimmanente Gründe aufgeführt, die die hohen Implementationskosten erklären. Der Vertragsnaturschutz ist sehr beratungs- und betreuungsaufwändig, für seine Umsetzung ist die Einbeziehung vieler Dienststellen erforderlich und er ist hinsichtlich der Vertragsmuster sehr vielfältig ausgestaltet. Die intensive Ansprache der Zuwendungsempfänger ist auch ein wichtiger Garant für die langfristige Teilnahmebereitschaft. Hier stellt sich die Frage, wie Strukturen im Verwaltungsablauf verändert werden können, ohne die Wirksamkeit der Maßnahme und die Zufriedenheit der Teilnehmer zu gefährden. Bei Maßnahmen mit geringen Wirkungen geht es v. a. darum, die Maßnahmen konzeptionell so umzubauen, dass sie höhere Wirkungen zeigen. Dies gilt beispielsweise für die einzelbetrieblichen Förderungen.

Ein Teil der Implementationskosten wurde durch die spezifischen EU-Regularien verursacht. Mit Ausnahme einer Maßnahme wären alle anderen nach Ansicht der Fachreferate ohne spezifische EU-Regularien kostengünstiger umzusetzen. Der Umfang des Kostenvorteils lag im Durchschnitt bei etwa 40 % Kostenreduktion. Die Aussichten, eine weitere Reduzierung von Implementationskosten zu erreichen, werden für die Förderperiode 2007 bis 2013 eher für unrealistisch gehalten. Dies wird mit den höheren Anforderungen der EU-KOM an das Berichtswesen und die Durchführung von Kontrollen begründet.

---

<sup>63</sup> Ohne die Maßnahmen Küstenschutz und Hochwasserschutz (u1/u2) und EMS (y).

## Literaturverzeichnis

Politische Ökologie, Nr. 87/88 vom 2004, Spannungsfelder - Energie in Zahlen.

Bewertung von Förderanträgen nach der Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Tourismuswirtschaft, Erl. d.MW v. 27.9.2007. Nds.MBl., 42/2007. Internetseite Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr des Landes Niedersachsen:

[http://cdl.niedersachsen.de/blob/images/C42540787\\_L20.pdf](http://cdl.niedersachsen.de/blob/images/C42540787_L20.pdf)

Stand 15.10.2008.

Auerswald, K. (2002): Schätzung des C-Faktors aus Fruchtartenstatistiken für Ackerflächen in Gebieten mit subkontinentalem bis subatlantischem Klima nördlich der Alpen (Kurzmitteilung). Landnutzung und Landentwicklung 2002/6, S. 269-273.

Augustin, J. (2007): "Biogas in Nübel" im Rahmen des Expertenworkshops "Basisdaten zum Flächendruck" des Projekts "Optimierungen für einen nachhaltigen Ausbau der Biogaserzeugung und -nutzung in Deutschland". Internetseite Gemeinde Nübel:

[www.ifeu.org/datenaustausch/vogt/fach1/index.php](http://www.ifeu.org/datenaustausch/vogt/fach1/index.php)

Stand 20.12.2007.

BAW, Institut für Wirtschaftsforschung (2000): Erste Evaluierungsbilanz zu den EFRE-Maßnahmen der Ziel-2-Förderung (1994-99) insbesondere der Phase III (1994-96) im Land Bremen. Regionalwirtschaftliche Studien, H. 16.

BBR, Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (2004): INKAR, Indikatoren und Karten zur Raumentwicklung. Bonn.

BBR, Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (2005a): Bodenversiegelung. Internetseite BBR, Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung:

<http://www.bbr.bund.de/raumordnung/siedlung/boden.htm>

Stand 2.8.2005a.

BBR, Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (2005b): Flächenerhebung 2004. Internetseite BBR, Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung:

<http://www.bbr.bund.de/raumordnung/flaechennutzung.htm>

Stand 2.8.2005b.

Bemme, J. (2005): klimastrategie.de, Die Klimaschutzstrategien der deutschen Bundesländer und der Bundesregierung sowie Erstellung eines Internetportals, Seminararbeit an der TU Dresden, Fakultät Verkehrswissenschaften. Dresden.

BfN, Bundesamt für Naturschutz (2006a): Biosphärenreservate in Deutschland, Stand 31.12.2001. Datenträger.

BfN, Bundesamt für Naturschutz (2006b): Nationalparke in Deutschland, Stand 2004. Datenträger.



- BfN, Bundesamt für Naturschutz (2006c): Natura-2000-Gebiete in Deutschland, Stand 12.2005. Datenträger.
- BfN, Bundesamt für Naturschutz (2006d): Naturschutzgebiete und Landschaftsschutzgebiete in Deutschland, Stand 2003. Datenträger.
- BKG, Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2006): Basis-DLM - Digitales Landschaftsmodell Deutschland. CD-Rom.
- BMELV, Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2007): Indikativer Finanzplan Deutschland gemäß Verordnung (EG) Nr. 1257/1999 und deren geltende Durchführungsverordnung (Bundestabelle mit Bundesländertabellen). Stand 8.11.2006. E-Mail am 11.09.2007.
- BMVEL, Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (2003): Senkung von Ammoniakemissionen aus der Landwirtschaft, Programm der Bundesregierung.
- BMVEL, Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (2005): Die Ergebnisse der Bundeswaldinventur 2002 bis 2003. Internetseite BMVEL: <http://www.bundeswaldinventur.de>. Stand 26.8.2005.
- Bornemann, H., Koch, T., Evers, W., Hahne, U. und Iking, B. (2003): Halbzeitbewertung des EPPD für die Strukturfondsinterventionen der Gemeinschaft in den Ziel-2-Regionen in Niedersachsen in der Förderperiode 2000-2006 - Zwischenbericht. Bremen.
- Brunotte, J. und Voßhenrich, H.-H. (2007): Annahmen zur Anwendung von Mulchsaat in Abhängigkeit von der angebauten Kultur und der Erosionsgefährdung. Unveröffentlicht.
- Bundesregierung (2008): Fortschrittsbericht 2008 zur nationalen Nachhaltigkeitsstrategie, Entwurf Stand: 5. Mai 2008.  
[http://www.bundesregierung.de/nsc\\_true/Content/DE/\\_Anlagen/2008/05/2008-05-08-entwurf-zum-fortschrittsbericht-2008](http://www.bundesregierung.de/nsc_true/Content/DE/_Anlagen/2008/05/2008-05-08-entwurf-zum-fortschrittsbericht-2008)  
Stand 25.10.2008.
- Destatis, Statistisches Bundesamt (2008): Landwirtschaftliche Bodennutzung - Landwirtschaftlich genutzte Flächen - Fachserie 3 Reihe 3.1.2 - 2007.  
[https://www-ec.destatis.de/csp/shop/sfg/bpm.html.cms.cBroker.cls?cmspath=struktur\\_vollanzeige.csp&ID=1022060](https://www-ec.destatis.de/csp/shop/sfg/bpm.html.cms.cBroker.cls?cmspath=struktur_vollanzeige.csp&ID=1022060)  
Stand 18.9.2008.
- DG Regio (2007): Messung der Beschäftigungseffekte von Strukturfonds. Arbeitspapier Nr. 6. Internetseite Regionalpolitik - Inforegio:  
[http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docoffic/2007/working/wd6\\_employ\\_de.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/2007/working/wd6_employ_de.pdf)

- Eberhardt, W., Koch, B., Raue, P., Tietz, A., Bathke, M. und Dette, H. (2005): Kapitel 9: Förderung der Anpassung und Entwicklung von ländlichen Gebieten - Kapitel IX der VO (EG) Nr. 1257/1999, Materialband. In: LR, Institut für Ländliche Räume der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (Hrsg.): Aktualisierung der Halbzeitbewertung von PROLAND NIEDERSACHSEN: Programm zur Entwicklung der Landwirtschaft und des ländlichen Raumes gem. Verordnung (EG) Nr. 1257/1999. Braunschweig, Hannover.
- EU-Com, European Commission, General Direction for Agriculture and Rural Development (2007): Costs of Control in shared management - Guarantee section of the European Agricultural Guidance and Guarantee Fund (EAGGF), Note D (2007) 30735. Brussels.
- EU-KOM, Europäische Kommission, Generaldirektion Landwirtschaft (1999): Bewertung von Programmen zur Entwicklung des ländlichen Raums im Zeitraum 2000-2006 mit Unterstützung des Europäischen Ausrichtungs- und Garantiefonds für die Landwirtschaft, Leitfaden (VI/8865/99). Brüssel.
- EU-KOM, Kommission der Europäischen Gemeinschaften (2000): Gemeinsame Bewertungsfragen mit Kriterien und Indikatoren - Bewertung von Programmen zur Entwicklung des ländlichen Raums, die von 2000 bis 2006 durchgeführt und durch den Europäischen Ausrichtungs- und Garantiefonds gefördert werden (Dokument VI/12004/00 Endg.). Brüssel.
- Fährmann, B. und Grajewski, R. (2003): Kapitel 10: Kapitelübergreifende Fragestellungen. In: BAL, Institut für Betriebswirtschaft, Agrarstruktur und ländliche Räume der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft, ARUM, Arbeitsgemeinschaft Umwelt- und Stadtplanung, Institut für Ökonomie der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft, MA, Institut für Marktanalyse und Agrarhandelspolitik der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft, BB, Institut für Betriebstechnik und Bauforschung der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Leichtweiß-Institut für Wasserbau (Hrsg.): Halbzeitbewertung von PROLAND Niedersachsen Programm zur Entwicklung der Landwirtschaft und des ländlichen Raumes gem. Verordnung (EG) Nr. 1257/1999. Braunschweig, Hamburg, Hannover. S. 1-125. Stand 10.9.2008.
- Fährmann, B., Grajewski, R. und Pufahl, A. (2005): Kapitel 10: Kapitelübergreifende Fragestellungen. In: LR, Institut für Ländliche Räume der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (Hrsg.): Aktualisierung der Halbzeitbewertung von PROLAND NIEDERSACHSEN: Programm zur Entwicklung der Landwirtschaft und des ländlichen Raumes gem. Verordnung (EG) Nr. 1257/1999. Braunschweig. S. 1-102. Internetseite Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL): [http://miraculix.fal.de/fallitdok\\_extern/bitv/dk036923.pdf](http://miraculix.fal.de/fallitdok_extern/bitv/dk036923.pdf) Stand 2.10.2007.

- FAL, Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft, ARUM, Arbeitsgemeinschaft Umwelt- und Stadtplanung und BFH, Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft (2003): Halbzeitbewertung von PROLAND Niedersachsen - Programm zur Entwicklung der Landwirtschaft und des ländlichen Raumes gemäß Verordnung (EG) Nr. 1257/1999. Braunschweig, Hannover, Hamburg. Internetseite Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL): Stand 2.10.2007.
- FAL, Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft, BFH, Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft und ARUM, Arbeitsgemeinschaft Umwelt- und Stadtplanung (2005): Aktualisierung der Halbzeitbewertung von PROLAND Niedersachsen, Programm zur Entwicklung der Landwirtschaft und des ländlichen Raumes gem. Verordnung (EG) Nr. 1257/1999. Braunschweig, Hannover, Hamburg.
- Freibauer, A. und Schulze, D. (2005): Effizienz von Kohlenstoffsinken unter dem Aspekt des Klimaschutzes.  
[http://www.waldundklima.net/wald/freibauer\\_senkeneffizienz\\_01.php](http://www.waldundklima.net/wald/freibauer_senkeneffizienz_01.php)  
Stand 7.2.2007.
- Galler, J. (2003): Wieviel Gülle auf das Grünland? Der Alm- und Bergbauer 2003, H. 8/9.
- Grajewski, R., Fähmann, B., Forstner, B., Sterner, R., Eberhardt, W., Sander, A., Reiter, K., Essmann, S., Preisung, A., Pufahl, A., Roggendorf, W., Horlitz, T., Wendt, H., Albert, R., Efken, J., Uetrecht, I., Bresemann, S., Koch, B., Hartthaler, S., Tietz, A., Wollenweber, I., Bathke, M., Sourell, H. und Dette, H. (2003): Halbzeitbewertung von PROLAND Niedersachsen Programm zur Entwicklung der Landwirtschaft und des ländlichen Raumes gem. Verordnung (EG) Nr. 1257/1999. Internetseite FAL:  
<http://www1.ml.niedersachsen.de/proland/frameindex.htm>  
Stand 16.3.2004.
- Haenel, H.-D., Rösemann, C., Dämmgen, U., Conrad, J., Lüttich, M., Döhler, H., Eurich-Menden, B., Laubach, P., Müller-Lindenlauf, M. und Osterburg, B. (in Vorbereitung): Calculations of Emissions from German Agriculture - National Emission Inventory REport (NIR) 2009 for 2007, Volume 2 (Tables).
- Hardt, U. (2003): Regionale Strukturpolitik nach 2006, Veränderte Rahmenbedingungen für regionale Wirtschaftspolitik. Forschungsberichte des NIW, H. 31. Hannover.
- Hirschfeld, J., Weiß, J., Preidl, M. und Korbun, T. (2008): Klimawirkungen der Landwirtschaft in Deutschland, Schriftenreihe des IÖW 186/08, Studie im Auftrag von foodwatch e.V. Internetseite Foodwatch:  
[http://www.foodwatch.de/foodwatch/content/e10/e17197/e17201/e17220/IOEW\\_Klimawirkungen\\_der\\_Landwirtschaft\\_SR\\_186\\_08\\_ger.pdf](http://www.foodwatch.de/foodwatch/content/e10/e17197/e17201/e17220/IOEW_Klimawirkungen_der_Landwirtschaft_SR_186_08_ger.pdf)  
Stand 26.8.2008.
- Höher, G. (2007): Entwicklung Energiepflanzenanbau und Biogas in Niedersachsen. Im Rahmen des Workshops "Basisdaten zum Flächendruck durch den Energiepflanzenanbau für die Biogasnutzung" in Berlin am 15.11.2007.

- Hydro Agri Dülmen GmbH, Hrsg. (1993): Faustzahlen für die Landwirtschaft und Gartenbau. Münster-Hiltrup.
- lak-Energiebilanzen, Länder Arbeitskreis Energiebilanzen (2005): CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) in ausgewählten Bundesländern 1990-2002. Internetseite Länder Arbeitskreis Energiebilanzen:  
<http://www.lak-energiebilanzen.de/index.htm>  
Stand 6.8.2005.
- Lange, U., Döhler, H., Eurich-Menden, B., Gömann, H., Jäger, P., Kreins, P., Möller, C., Prigge, A., Ristenpart, E. und Schultheiß, U. (2006): Evaluation of policy measures and methods to reduce diffuse water pollution = Evaluierung von Politikansätzen und Maßnahmen zur Reduzierung diffuser Gewässerbelastungen. UBA-Texte, H. 06-25. Dessau.
- LDS, Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen (2005): Einkommen der privaten Haushalte in NRW. Ergebnisse der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1998. Internetseite LDS NRW:  
<http://www.lds.nrw.de/statistik/datenangebot/daten/n/einkomprivhaus/d333evs.html>  
Stand 1.3.2005.
- Lessing, H. und Oest, W. (2002): Biogasanlagen in Niedersachsen. Internetseite Velen:  
[http://cdl.niedersachsen.de/blob/images/C1160735\\_L20.pdf](http://cdl.niedersachsen.de/blob/images/C1160735_L20.pdf)
- LR, Institut für Ländliche Räume der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft, entera, Ingenieurgesellschaft für Planung und Informationstechnologie und Institut für Ökonomie der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft (2006): Ex-ante-Bewertung des Niedersächsischen und Bremischen Programms für die Förderung der Entwicklung des ländlichen Raumes 2007 - 2013. In: ML, Niedersächsisches Ministerium für den ländlichen Raum Ernährung Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.): PROFIL 2007 - 2013, Programm zur Förderung im ländlichen Raum Niedersachsen und Bremen 2007 bis 2013. Hannover.
- LR, Institut für ländliche Räume der FAL, BW, Institut für Betriebswirtschaft der FAL, MA, Institut für Marktanalyse und Agrarhandelspolitik der FAL und BFH, Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft (2005): Schnittstellenworkshop am 18./19. Mai 2005 (Bundesland:Niedersachsen). Workshop.
- LRH, Landesrechnungshof Rheinland-Pfalz (2002): Förderverfahren der Agrarverwaltung, Tz. 7 Jahresbericht des Landesrechnungshofes Rheinland-Pfalz 2002. Internetseite Landesrechnungshof Rheinland-Pfalz:  
[http://www.rechnungshof-rlp.de/Jahresberichte/Jahresbericht\\_2002/jahresbericht\\_2002.html](http://www.rechnungshof-rlp.de/Jahresberichte/Jahresbericht_2002/jahresbericht_2002.html)  
Stand 1.11.2006.
- LWK NI, Landwirtschaftskammer Niedersachsen (2007): Daten der Kosten-Leistungsrechnung für PROLAND Maßnahmen der Landwirtschaftskammern Hannover und Weser Ems für das Jahr 2005. E-Mail vom 25.03.2007.

- LWK Rheinland, Landwirtschaftskammer Rheinland und LWK Westfalen-Lippe, Landwirtschaftskammer Westfalen-Lippe (2003): Beratungsoffensive Biogas - Ergebnisse der Biogas-Beraterdatenbank in Nordrhein-Westfalen. Internetseite Biogas Nord GmbH:  
[http://www.biogas-nord.de/downloads/publikationen/vortrag\\_biogas\\_lwk\\_nrw\\_2003.pdf](http://www.biogas-nord.de/downloads/publikationen/vortrag_biogas_lwk_nrw_2003.pdf)  
Stand 14.8.2005.
- LWK WE, Landwirtschaftskammer Weser-Ems (2005): Durchschnittliche Leistung der geförderten Biogasanlagen. Telefonat am 12.09.2005.
- Meyer, M. (2004): Quantifizierung der Verwaltungskosten bei landwirtschaftlichen Direktzahlungen, Masterarbeit im wissenschaftlichen Studiengang Agrarwissenschaften an der Georg-August-Universität Göttingen, Fakultät für Agrarwissenschaften. Göttingen.
- ML, Niedersächsisches Ministerium für den ländlichen Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2006): Kosten- und Nutzenanalyse im Bereich der Fördermaßnahmen; Ländliche Entwicklung 2007 - 2013 nach der ELER Verordnung, Berechnung und Vermerk der Abteilung 3.
- ML, Niedersächsisches Ministerium für den ländlichen Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2007a): Die niedersächsische Landwirtschaft in Zahlen 2007. Hannover.
- ML, Niedersächsisches Ministerium für den ländlichen Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2007b): Ist-Zahlen 2000 bis 2006 (detailliert). Email vom 21.05.2007.
- ML, Niedersächsisches Ministerium für den ländlichen Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2007c): Faustzahlen für die Berechnung des Aufwandes der GLL für EU-kofinanzierter Maßnahmen der ländlichen Entwicklung. E-Mail vom 26.03.2007.
- ML, Niedersächsisches Ministerium für den ländlichen Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2007d): Ergebnisse der Befragung der Fachreferate des MU und des ML sowie der Referate mit Querschnittsaufgaben zum Personaleinsatz für die Implementation von PROLAND. E-Mail vom 19.03.2007.
- ML, Niedersächsisches Ministerium für den ländlichen Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2007e): PROFIL 2007-2013 Programm zur Förderung im ländlichen Raum Niedersachsen und Bremen 2007 bis 2013. Hannover. Internetseite Niedersächsisches Ministerium für den ländlichen Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz:  
[http://www.ml.niedersachsen.de/master/C20359226\\_N20358583\\_L20\\_D0\\_I655.html](http://www.ml.niedersachsen.de/master/C20359226_N20358583_L20_D0_I655.html)  
Stand 11.4.2008e.
- ML, Niedersächsisches Ministerium für den ländlichen Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2007f): Entwurf eines Bewertungsschemas Wegebau, Stand: Juli 2007.

- ML, Niedersächsisches Ministerium für den ländlichen Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2007g): Auszug aus der X-Liste der Zahlstelle für die EU-Haushaltsjahre 2000 bis 2006. Mehrere Datenlieferungen auf CD.
- ML, Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (1999): Waldprogramm Niedersachsen, Fachgutachten. Waldentwicklung in Niedersachsen, H. Heft 3.
- ML, Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (2000): PROLAND Niedersachsen, Programm zur Entwicklung der Landwirtschaft und des ländlichen Raums. Hannover.
- Moerschner, J, Marheinke, T. und Eltrop, L. (2002): Ökologische Analyse - Lebenszyklusbetrachtung. In: Hartmann, H. und Kaltschmitt, M. (Hrsg.): Biomasse als erneuerbarer Energieträger. Nachwachsende Rohstoffe, H. 3. Münster, S. 255-351.
- MR, Gesellschaft für Regionalberatung mbH und GEFRA, Gesellschaft für Finanz- und Regionalanalysen (2007a): Ex ante-Bewertung Operationelles Programm für den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) des Landes Niedersachsen im Rahmen der EU-Strukturfondsperiode 2007-2013 Ziel "Konvergenz", Gutachten im Auftrag des Niedersächsischen Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr. Internetseite Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr:  
[http://cdl.niedersachsen.de/blob/images/C41338658\\_L20.pdf](http://cdl.niedersachsen.de/blob/images/C41338658_L20.pdf)  
Stand 17.10.2008.
- MR, Gesellschaft für Regionalberatung mbH und GEFRA, Gesellschaft für Finanz- und Regionalanalysen (2007b): Ex ante-Bewertung Operationelles Programm für den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) des Landes Niedersachsen im Rahmen der EU-Strukturfondsperiode 2007-2013, Ziel "Regionale Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung", Gutachten im Auftrag des Niedersächsischen Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr. Internetseite Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr:  
[http://cdl.niedersachsen.de/blob/images/C41338091\\_L20.pdf](http://cdl.niedersachsen.de/blob/images/C41338091_L20.pdf)  
Stand 17.10.2008.
- MU, Niedersächsisches Umweltministerium (2008): Problemaufriss Verwaltungsaufwand Erschwernisausgleich. Gespräch.
- MU, Niedersächsisches Umweltministerium (2004a): Flächenverbrauch. Internetseite MU:  
[http://www.umwelt.niedersachsen.de/master/C4666836\\_N4479834\\_L20\\_D0\\_I598.html](http://www.umwelt.niedersachsen.de/master/C4666836_N4479834_L20_D0_I598.html)  
Stand 23.6.2005.
- MU, Niedersächsisches Umweltministerium (2004b): Kernindikatoren Niedersachsen, ökologische Landwirtschaft. Internetseite MU:  
[http://www.umwelt.niedersachsen.de/master/C4849705\\_N4479862\\_L20\\_D0\\_I598.html](http://www.umwelt.niedersachsen.de/master/C4849705_N4479862_L20_D0_I598.html)

- MU, Niedersächsisches Umweltministerium (2007): Umweltbericht 2006. Internetseite MU:  
[http://www.umwelt.niedersachsen.de/master/C24373398\\_L20\\_D0\\_I598\\_h1.html](http://www.umwelt.niedersachsen.de/master/C24373398_L20_D0_I598_h1.html)  
Stand 12.2.2008.
- MU, Niedersächsisches Umweltministerium (2006): Umweltbericht 2006. Hannover.
- MWV, Ministerium für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr des Landes Schleswig-Holstein (2005): Ergebnisvermerk, Norddeutsches Strukturkonzept, Themenfeld Ernährungswirtschaft.
- NIW, Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung (2005): Herausforderungen und Chancen einer integrierten Entwicklungspolitik für ländliche Räume in Niedersachsen. Hannover.
- NLÖ, Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (2001): Anwenderhandbuch für die Zusatzberatung Wasserschutz. Grundwasserschutz-orientierte Bewirtschaftungsmaßnahmen in der Landwirtschaft und Methoden zu ihrer Erfolgskontrolle. Hildesheim.
- NLS, Niedersächsisches Landesamt für Statistik (2003): Agrarstrukturerhebung 2001. Statistische Berichte Niedersachsen, H. 7. Hannover.
- NLS, Niedersächsisches Landesamt für Statistik (2004): Bevölkerung, Erwerbstätigkeit, Haushalte und Familien. Ergebnisse des Mikrozensus. Statistische Berichte Niedersachsen. Hannover.
- NLWKN, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2006a): Umsetzung Natura 2000 in Niedersachsen. Telefonat.
- NLWKN, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2006b): Überarbeiteter Entwurf zur Novelle des Landesraumordnungsprogramms vom 24.03.2006.
- NLWKN, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2007a): Daten der Kosten-Leistungsrechnung für die PROLAND Maßnahmen Naturnahe Gewässergestaltung, Hochwasserschutz und Küstenschutz für das Jahr 2005. E-Mail vom 10.04.200, korrigiert durch Telefonat vom 20.09.2007.
- NLWKN, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2007b): Daten der Kosten-Leistungsrechnung für die PROLAND Maßnahmen zum Trinkwasserschutz (f und t) für das Jahr 2005. E-Mail vom 24.01.2007.
- NLWKN, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten und Naturschutz (2008): Statistischer Überblick über Schutzgebiete und -objekte in Niedersachsen.  
[http://www.nlwkn.niedersachsen.de/master/C8380003\\_N5512608\\_L20\\_D0\\_I5231158.html](http://www.nlwkn.niedersachsen.de/master/C8380003_N5512608_L20_D0_I5231158.html)  
Stand 18.10.2008.

- Projektgruppe Managementplanung im NLWKN, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten und Naturschutz (2006): Vergleich der Maßnahmen-/Managementplanung für die Natura 2000-Gebiete in den Bundesländern, unveröffentlicht.
- Ruhr-Stickstoff Aktiengesellschaft (1988): Faustzahlen für Landwirtschaft und Gartenbau.
- SÄBL, Statistische Ämter des Bundes und der Länder (div. Jgg.): Statistik regional. Daten für die Kreise und kreisfreien Städte Deutschlands (CD-ROM). Internetseite Regionaldatenbank Deutschland:  
<https://www.regionalstatistik.de/genesis/online/logon>  
Stand 8.7.2008.
- SÄBL, Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2007a): Regionale Landwirtschaftliche Gesamtrechnung der Länder. Internetseite Statistisches Landesamt Baden-Württemberg:  
<http://www.statistik.baden-wuerttemberg.de/Landwirtschaft/LGR/def.asp>  
Stand 14.2.2007a.
- SÄBL, Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2007b): Regionale Landwirtschaftliche Gesamtrechnung der Länder. Verkaufserlöse der Landwirtschaft in jeweiligen Preisen nach Bundesländern und ausgewählten Erzeugnissen. Versch. Jgg. Internetseite Statistisches Landesamt Baden-Württemberg:  
[http://www.statistik.baden-wuerttemberg.de/Landwirtschaft/LGR/Laender\\_home.asp](http://www.statistik.baden-wuerttemberg.de/Landwirtschaft/LGR/Laender_home.asp)  
Stand 4.9.2008b.
- Sinabell, F., Salhofer, K. und Karagiannis, G. (2006): Das Programm der ländlichen Entwicklung 2000 - 2006 - Ausgewählte ökonomische Konsequenzen, Studie des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung (WIFO) im Auftrag des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft. Wien.
- SLA, Servicezentrum Landentwicklung und Agrarförderung (2007): Daten der Kosten-Leistungsrechnung für die Implementation von PROLAND Maßnahmen für das Jahr 2005. E-Mail vom 31.01.2007.
- SÖL, Stiftung Ökologie & Landbau (2008): Ökolandbau in Deutschland, Daten und Fakten.  
[http://www.soel.de/fachthemen/oekolandbau\\_in\\_deutschland/aktuell.html](http://www.soel.de/fachthemen/oekolandbau_in_deutschland/aktuell.html)  
Stand 19.8.2008.
- Statistisches Bundesamt (2004): Erläuterungen und Eckzahlen, Siedlungs- und Verkehrsfläche nach Art der tatsächlichen Nutzung. Wiesbaden.
- Stierwald, A. und Wiemers, J. (2003): Auswirkungen der Gemeinschaftsaufgabe zur "Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur" auf die Investitionstätigkeit - Eine einzelbetriebliche Wirkungsanalyse für Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes in Ostdeutschland. Diskussionspapier des Instituts für Wirtschaftsforschung Halle (IWH), H. 185. Halle (Saale).



- Toepel, K. (2000): Analyse von Synergieeffekten zur Verbesserung der Evaluationsqualität hochkomplexer Förderprogramme - Das Ziel-1- und Ziel-2-Programm in Berlin. In: Papier für die 4. Konferenz zur Evaluation der Strukturfonds: Bewertung für Qualität, Edinburgh, 17 - 19. September 2000. Berlin.
- UBA, Umweltbundesamt (2007): Umweltdaten Deutschland Online. Indikator: Anteil der Flächen mit ökologischer Landwirtschaft an der landwirtschaftlich genutzten Fläche. Internetseite <http://www.umweltbundesamt.de/>:  
<http://www.umweltbundesamt-umwelt-deutschland.de/umweltdaten/public/theme.do?nodeIdent=2864>  
Stand 8.9.2007.
- Wegener, J.-K. (2006): Treibhausgas-Emissionen in der deutschen Landwirtschaft - Herkunft und technische Minderungspotenziale unter besonderer Berücksichtigung von Biogas. Diplomarbeit (Georg-August-Universität Göttingen).