

# **Ex-Post-Bewertung des Agrarinvestitionsförderungsprogramms (AFP) im Förderzeitraum 2000 bis 2006**

---

## **Niedersachsen**



Verfasser:

Angela Bergschmidt (Umwelt und Tierschutz)

Walter Dirksmeyer (Gartenbau und Diversifizierung)

Henrik Ebers (Einzelbetriebliche Wirkungen und Datenmanagement)

Antje Fitschen-Lischewski (Einzelbetriebliche Wirkungen)

Bernhard Forstner (Projektleitung und Einzelbetriebliche Wirkungen)

Anne Margarian (Strukturelle und regionale Wirkungen)

Jan Heuer (Datenmanagement)

Institut für Betriebswirtschaft

Johann Heinrich von Thünen-Institut

Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei

Bundesallee 50

38116 Braunschweig

Ansprechpartner: Bernhard Forstner

Tel: 05 31-5 96 52 33

E-mail: [bernhard.forstner@vti.bund.de](mailto:bernhard.forstner@vti.bund.de)

Braunschweig, November 2008

## 0 Zusammenfassung

Die vorliegende Ex-post-Bewertung des Agrarinvestitionsförderungsprogramms (AFP) im Zeitraum 2000 bis 2006 nimmt unter gezielter Schwerpunktsetzung inhaltlich auf die zentralen Bewertungsfragen der Europäischen Kommission Bezug. Neben den Fragen zur Entwicklung von Produktivität, Einkommen, Diversifizierung, Tier- und Umweltschutz auf den geförderten Betrieben wird die Frage nach den sektoralen und gesamtwirtschaftlichen Wirkungen der Förderung behandelt. Es ist zu beachten, dass die ab 2007 erfolgten Änderungen der AFP-Förderung in die Analyse und Bewertung nicht eingehen, sondern lediglich bei den Empfehlungen berücksichtigt werden.

### *Förderziele des AFP*

Eine Voraussetzung für die Bewertung der Wirksamkeit des AFP sind klar definierte Politikziele. Die Förderrichtlinie des Landes ist jedoch diesbezüglich sehr weit gefasst. Auch in der Bewilligung gibt es nur wenige zielgerichtete Kriterien zur Auswahl förderwürdiger Betriebe etwa nach Erfolgslage oder Region. Eine klarere Schwerpunktsetzung ist offensichtlich auf Grund der vielfältigen Interessen der Beteiligten im politischen Prozess schwierig.

### *Finanzmittel und Output*

Für die im AFP in Niedersachsen bewilligten Förderfälle entstanden in den Jahren 2000 bis 2006 öffentliche Ausgaben in Höhe von 209 Mio. Euro. Damit wurden in diesem Zeitraum 6.138 Fälle gefördert von denen gut 60 % den Kleinen Investitionen zuzuordnen sind. Aufgrund der zwischenzeitlichen Öffnung der Förderung für sogenannte Ökomaschinen im Jahr 2003 stieg die Anzahl der Förderfälle deutlich an. Das geförderte Investitionsvolumen betrug insgesamt 928 Mio. Euro, wobei der Schwerpunkt der Förderung bei Rinderställen (43 %) und Schweineställen (20 %) liegt. Auf Maschinen und Geräte der Außenwirtschaft entfielen 6 %, auf Diversifizierung dagegen lediglich 4 % des geförderten Investitionsvolumens. Die regionale Verteilung des Fördermitteleinsatzes folgt den Förderschwerpunkten Rind und Schwein und konzentriert sich daher im Westen und Norden des Landes.

### *Daten*

Im relevanten Auswertungszeitraum gab es keine Rechtsgrundlage zur Speicherung der Investitionskonzepte in digitaler Form. Der Großteil der Investitionskonzepte lag daher nicht in einer im Rahmen der Evaluation auswertbaren Form vor. Hinzu kommt, dass die vorliegenden sekundärstatistischen Daten der geförderten Betriebe (Investitionskonzepte und Jahresabschlüsse der Auflagenbuchführung) im Hinblick auf Inhalt, Vollständigkeit und formelle Homogenität unbefriedigend waren. Letztlich konnten 16 % der relevanten Förderfälle in Vorher-Nachher- sowie Mit-Ohne-Vergleichen ausgewertet werden. Diese

problematische Datenlage erschwerte die Auswertungen erheblich. Bestimmte Analysen, wie beispielsweise längerfristige Betrachtungen, waren nicht möglich. Insbesondere die Erfolgsanalyse war aufgrund von Datenmängeln mit erheblichen Einschränkungen hinsichtlich der Aussagekraft der Ergebnisse verbunden.

Als Ergänzung wurden eigene Datenerhebungen durchgeführt, darunter eine schriftliche Betriebsleiterbefragung bei geförderten Betrieben zu den Bereichen Landwirtschaft und Direktvermarktung, eine telefonische Betriebsleiterbefragung zum Tierschutz und eine Beraterbefragung zu betrieblichen Strategien und zur Agrarstrukturentwicklung.

### ***Investitionshemmnisse und Mitnahmeeffekte***

Die (Fremd-)Finanzierung von Investitionen wird von der Mehrzahl der befragten Betriebsleiter nicht als problematisch erachtet. Als zentrale Hemmnisse für künftige Wachstumsinvestitionen werden im Bereich Landwirtschaft Flächenverfügbarkeit und hohe Pachtpreise angesehen, in der Direktvermarktung die Arbeitsüberlastung. Diese Aspekte können durch das AFP jedoch kaum positiv beeinflusst werden, was die Relevanz der Förderung verringert.

Die AFP-Förderung enthält Mitnahmeeffekte. Der Umfang dieser Effekte ist aber schwierig zu quantifizieren. Aus einer Betriebsleiterbefragung resultiert, dass rund ein Viertel der Betriebsleiter nach eigener Einschätzung ohne AFP in völlig identischer Weise investiert und ein weiteres Drittel die Investition später oder in mehreren Schritten durchgeführt hätte. Lediglich 7 % der Betriebsleiter hätten ohne AFP ganz auf eine Investition verzichtet oder in einem anderen Bereich investiert. Dagegen hätten 8 % der Betriebsleiter ohne AFP sogar größere Investitionen durchgeführt als sie es mit Förderung taten. Diese Einschätzungen der Betriebsleiter sind jedoch vorsichtig zu interpretieren, weil die aktuelle Un-/Zufriedenheit mit der durchgeführten Investition sowie absehbare förderfähige Investitionsvorhaben einen Einfluss auf die Antworten der Betriebsleiter haben können.

### ***Förderwirkungen***

Die Gewinne der Betriebe haben sich im Zuge der geförderten Investitionen positiv entwickelt. Diese Entwicklung zeigt sich sowohl im Vorher-Nachher-Vergleich als auch im Vergleich mit strukturell ähnlichen Testbetrieben. Ebenso äußert ein Großteil der befragten Betriebsleiter eine hohe Zufriedenheit mit der Entwicklung ihres Einkommens nach der Investition. Deutliche Verbesserungen können auch bei der Arbeitsproduktivität und den Arbeitsbedingungen nachgewiesen werden. Ein Anstieg der Milchkuhbestände und der Milchquote auf betrieblicher Ebene belegt den Kapazitätseffekt der geförderten Investitionen bei den Milchvieh- und Rinderhaltenden Betrieben. Insbesondere die Schweinebetriebe weisen auch gemessen an der Umsatzentwicklung ein starkes Wachstum auf.

Aus diesen Bruttowirkungen der geförderten Investitionen kann jedoch nicht auf die Nettowirkung der Förderung geschlossen werden, weil die Investitionen zum großen Teil auch ohne Förderung, wenn auch teilweise etwas kleiner und später, durchgeführt worden wären. Zudem kann zwar die positive Wirkung des Investitionsverhaltens auf die Einkommensentwicklung verifiziert werden, nicht aber ein direkter Einfluss der AFP-Förderung.

Hinsichtlich der Tiergerechtheit besteht ein differenziertes Bild. Sowohl bei den Mast Schweinen als auch in der Milchkuhhaltung wurde vermehrt in rationelle Stallhaltungssysteme investiert, bei den Mastschweinen in Ställe mit Vollspaltenbuchten und in der Milchkuhhaltung verstärkt in Laufstallhaltungen. Die neuen Mastschweineställe führen in Hinblick auf Tiergerechtheit überwiegend zu einer Verschlechterung. Die Zuschüsse für eine besonders tiergerechte Haltung wurden hier nur zu einem geringen Anteil in Anspruch genommen. Anders ist die Lage bei den Milchkühen, wo die Ausgangssituation weniger problematisch ist und die Zuschüsse für besonders tiergerechte Haltungssysteme in den meisten Fällen gewährt wurden. Die realisierten Milchviehställe entsprechen aber weitgehend dem Stand der Technik und sind auch ökonomisch vorteilhaft. Die verbesserte Tiergerechtheit infolge der Umstellung von Anbinde- auf Laufstallhaltung in den Milchviehbetrieben ist daher ein Kuppelprodukt der zentralen Investitionsziele Einkommenssteigerung bzw. -sicherung und Wachstum.

Im Hinblick auf den Umweltschutz stellt die Maschinenförderung kein erfolgreiches Konzept dar, weil die Förderung weitgehend (Erosionsschutz) oder sogar völlig (Pflanzenschutz) wirkungslos ist. Für eine Quantifizierung der AFP-Wirkungen auf Klimaschutz und die Reduktion von Ammoniak-Emissionen fehlten geeignete Daten. Für den Klimaschutz gilt jedoch, dass die mangelnde Einbettung der AFP-Förderung in existierende Klimaschutzpolitiken (EEG, Emissionshandel) die Effizienz erheblich einschränkt.

Die Analyse der Entwicklung der Agrarstruktur zeigt, dass das AFP kaum strukturelle Wirkungen in dem Sinne entfaltet, dass etwa Regionen mit agrarstrukturellen Defiziten den Anschluss an andere Regionen finden. Von Bedeutung für die Strukturwirkungen der Förderung sind insbesondere die regionalen strukturellen Bedingungen, die für eine gezielte Strukturentwicklung sehr differenzierte Ansätze notwendig machen.

### ***Empfehlungen***

Aus den Analysen geht hervor, dass das AFP wenig zielgerichtet eingesetzt wurde (mangelnde Relevanz und Effektivität) sowie Mitnahmeeffekte verursachte (mangelnde Effizienz). Ein Einfluss des AFP auf die Investitionswirkungen konnte nicht identifiziert werden. Die Analyseergebnisse sind aufgrund der relativ kurzen Betrachtungsperiode und der Defizite bei der Datengrundlage jedoch in ihrer Aussagekraft begrenzt. Dennoch kön-

nen im Zusammenspiel mit grundsätzlichen Überlegungen einige generelle Empfehlungen abgeleitet werden.

In der neuen Förderperiode 2007 bis 2013 wurden einige Änderungen bei der Agrarinvestitionsförderung vorgenommen, die überwiegend in den kurzfristig ausgerichteten Empfehlungen der aktualisierten Zwischenbewertung des AFP enthalten waren. Die langfristigen Empfehlungen, die eine wesentlich stärkere Ausrichtung der Förderung auf zentrale Problembereiche der Agrarstruktur beinhalten, wurden jedoch bislang nur ansatzweise umgesetzt.

Es wird daher, anknüpfend an die Empfehlungen der Zwischenbewertung, empfohlen, die Investitionsförderung künftig stärker auf wenige zentrale Probleme zu fokussieren. In diesem Sinn könnten die Bereitstellung öffentlicher Güter (v.a. Tier- und Umweltschutz) und auch die Beseitigung gravierender agrarstruktureller Defizite Förderziele darstellen. Bei der Definition der Förderinhalte sollte jedoch künftig mehr Wert auf eine nachvollziehbare Interventionslogik gelegt werden. Teilweise ergibt die Investitionsförderung erst im Zusammenspiel mit anderen Maßnahmen (z.B. Ordnungsrecht, Beratung, Personalkostenförderung) ein wirksames Förderkonzept. Für Betriebe, die aufgrund fehlender Kredit-sicherheiten ihre geplanten Investitionen nicht finanzieren können, sollten weiterhin anteilige staatliche Bürgschaften angeboten werden, sofern die voraussichtliche Rentabilität der Investitionen nachgewiesen werden kann.

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>0</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>i</b>
<b>1</b>	<b>Untersuchungsauftrag</b>	<b>V</b>
<b>2</b>	<b>Ausgestaltung der Agrarinvestitionsförderung</b>	<b>2</b>
2.1	Ziele der Agrarinvestitionsförderung	2
2.2	Wesentliche Änderungen der AFP-Fördergrundsätze 2000 bis 2006	4
<b>3</b>	<b>Untersuchungsdesign</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Daten</b>	<b>9</b>
4.1	Förderdaten	9
4.1.1	GAK-Berichterstattung	10
4.1.2	Bewilligungsdaten	10
4.1.3	Investitionskonzepte	10
4.1.4	Auflagenbuchführung	12
4.2	Sekundärstatistische Daten	14
4.2.1	Testbetriebsnetz	14
4.2.2	Sonstige Sekundärdaten	14
4.3	Eigene Erhebungen – Primärdaten	15
4.3.1	Schriftliche Betriebsleiterbefragung – Landwirtschaft und Direktvermarktung	15
4.3.2	Telefonische Betriebsleiterbefragung – Tierschutz	16
4.3.3	Beraterbefragung	17
4.4	Fazit und Empfehlungen	18
<b>5</b>	<b>Finanzielle Ausgestaltung</b>	<b>20</b>
<b>6</b>	<b>Umfang und Struktur der Förderung (Output)</b>	<b>21</b>
<b>7</b>	<b>Administrative Umsetzung</b>	<b>26</b>
<b>8</b>	<b>Rahmenbedingungen 2000 bis 2006</b>	<b>28</b>
8.1	Agrarpolitische Rahmenbedingungen	28
8.2	Wirtschaftliche Rahmenbedingungen	29
<b>9</b>	<b>Kapitelspezifische Fragen der Kommission</b>	<b>32</b>
9.1	Fragenübergreifende Wirkungen	32
9.1.1	Mitnahmeeffekte	32
9.1.2	Überwälzungseffekte	35

---

9.1.3	Verdrängungseffekte	36
9.1.4	Investitionshemmnisse	37
9.2	Einzelbetriebliche Wirkungen	39
9.2.1	Wirkung auf das Einkommen	39
9.2.2	Rationalisierung	46
9.2.3	Produktqualität	49
9.2.4	Arbeitsbedingungen	49
9.3	Diversifizierung	50
9.4	Beschäftigungseffekte	53
9.4.1	Bruttoeffekte bei den geförderten Betrieben	53
9.4.2	Nettoeffekte im Primärsektor und in der Regionalwirtschaft	54
9.5	Externe Effekte	56
9.5.1	Schutz von Umweltgütern	56
9.5.2	Tiergerechte Haltungsformen	63
<b>10</b>	<b>Wirkung auf die Entwicklung der Agrarstruktur</b>	<b>69</b>
10.1	Flächenverfügbarkeit und Wachstumsstrategien	71
10.2	Regionale Bestimmungsgründe der Wirkung des AFP auf den Strukturwandel	74
10.3	Bestimmungsgründe der Mittelverteilung	75
10.4	Förderung zur Überwindung von Investitionsdefiziten	76
10.5	Entwicklung der Milchproduktion und Förderung	78
	Gesamtfazit zu agrarstrukturellen Förderwirkungen des AFP	79
<b>11</b>	<b>Rahmenbedingungen ab 2007</b>	<b>80</b>
11.1	Rahmenbedingungen der Milchproduktion	80
11.2	Rechtliche Rahmenbedingungen der Förderung	82
<b>12</b>	<b>Fazit und Empfehlungen</b>	<b>85</b>
	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>90</b>



## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2.1:	Beispiel für regionale Problemstrukturen und Zielpriorisierungen	3
Abbildung 6.1:	Anzahl bewilligter Förderfälle und förderfähige Investitionsvolumina im AFP in Niedersachsen nach Großen und Kleinen Investitionen (2000 bis 2006)	21
Abbildung 8.1:	Gewinnentwicklung der Haupterwerbsbetriebe nach Produktionsrichtungen in Niedersachsen und Deutschland (WJ 1999/00 bis 2006/07)	30
Abbildung 8.2:	Entwicklung des Konjunkturbarometers Agrar und des EZB-Zinssatzes für Hauptrefinanzierungsgeschäfte (2000 bis 2007)	31
Abbildung 9.1:	Rückschauendes Investitionsverhalten der Betriebsleiter von geförderten Betrieben im Fall „ohne Investitionsförderung“ in Niedersachsen (Bewilligungsjahre 2000 bis 2002)	34
Abbildung 9.2:	Wesentliche Wachstumshemmnisse aus Sicht der befragten Betriebsleiter (maximal drei Nennungen)	38
Abbildung 9.3:	Ordentliches Ergebnis vor und nach der Durchführung der mit AFP geförderten Investitionen in Niedersachsen	41
Abbildung 9.4:	Umsatzentwicklung je Arbeitskraft der mit AFP geförderten Betriebe und der Testbetriebe (TB) in Niedersachsen	48
Abbildung 9.5:	Investitionshemmnisse für eine weitere Investition in die Diversifizierung (Auswertung über alle untersuchten Bundesländer)	52
Abbildung 9.6:	Entwicklung des AK-Besatzes bei AFP-geförderten und vergleichbaren Testbetrieben (jeweils 150.000 bis 500.000 Euro Umsatzerlöse) in Niedersachsen	54
Abbildung 9.7:	Vereinfachte Interventionslogik der Wirkung der AFP-Förderung	55
Abbildung 9.8:	Erosionsgefährdung der Ackerflächen der im Bereich Mulchsaat geförderten Betriebe und Niedersachsens insgesamt	61
Abbildung 9.9:	Haltungsverfahren/Ställe für Milchvieh vor und nach der Investition	64
Abbildung 9.10:	Haltungsverfahren/Ställe für Mastschweine vor und nach der Investition	65

Abbildung 9.11:	Bewertung der Veränderung der Haltungsbedingungen nach der Investition anhand der differenzierteren Methode – Anteil Betriebe und Anzahl positiv bewerteter Funktionskreise	67
Abbildung 10.1:	Einschätzung der Experten zur Wirkung des AFP auf konservative bzw. unternehmerische Betriebe in Westdeutschland	73
Abbildung 11.1:	Saldi aus Milchkauf und -abgabe an den Übertragungsstellen in Westdeutschland der drei Börsentermine seit Juni 2007	81

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 3.1:	Übersicht über die wesentlichen Inhalte, Methoden und Daten der Ex-post-Bewertung des AFP	7
Tabelle 4.1:	Umfang der für die Auswertung vorliegenden Investitionskonzepte und Jahresabschlüsse der Auflagenbuchführung im Förderzeitraum 2000 bis 2006 in Niedersachsen	13
Tabelle 4.2:	Übersicht der Primärerhebungen im Rahmen der Ex-post-Bewertung	15
Tabelle 5.1:	Höhe und Finanzierungsquellen der öffentlichen Ausgaben für das AFP in Niedersachsen (2000 bis 2006)	20
Tabelle 6.1:	Anteil (in Prozent) verschiedener Investitionsbereiche an den förderfähigen Investitionsvolumina im AFP in Niedersachsen (2000 bis 2006)	22
Tabelle 6.2:	Anzahl der geförderten Investitionen und Höhe der förderfähigen Investitionsvolumina in der Diversifizierung in Niedersachsen (2000 bis 2006)	24
Tabelle 9.1:	Erfolgsdrittel der AFP-geförderten Betriebe nach Änderung des ordentlichen Gewinns je Betrieb „Nachher“ im Vergleich mit „Vorher“ in Niedersachsen	42
Tabelle 9.2:	Spezialisierte Milch-/Rinder-Betriebe: Vergleich von AFP-geförderten Betrieben mit strukturell ähnlichen Testbetrieben in Niedersachsen	44
Tabelle 9.3:	Vergleich der mit AFP geförderten Betriebe nach Höhe der Produktivitätsentwicklung (Umsatz je AK) in Niedersachsen	47
Tabelle 9.4:	Anzahl der Förderfälle nach vorliegenden Investitionskonzepten	50
Tabelle 9.5:	Maßnahmen und Wirkungsbereiche der AFP-„Umweltförderung“	57
Tabelle 9.6:	Maschinenförderung in Niedersachsen	57
Tabelle 9.7:	Bewertung der Veränderung der Haltungsbedingungen nach der Investition anhand des Bewertungsrahmens – Anteil der Betriebe in den Bewertungskategorien	66
Tabelle 10.1:	Einflussfaktoren auf die agrarstrukturelle Wirkungsrichtung des AFP	74



## 1 Untersuchungsauftrag

Der Auftrag zur Ex-post-Bewertung des Agrarinvestitionsförderungsprogramms (AFP) in Niedersachsen wurde der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL)<sup>1</sup> auf der Grundlage eines PLANAK-Beschlusses<sup>2</sup> im Oktober 2004 erteilt. Der Untersuchungszeitraum erstreckt sich auf die Förderperiode 2000 bis 2006.

Dieser Ex-post-Bewertung gingen eine Zwischenbewertung (Sternier, 2003) und eine Aktualisierung der Zwischenbewertung (Margarian et al., 2006) voraus, die jeweils ebenfalls von der FAL durchgeführt wurden. Das AFP ist Bestandteil des niedersächsischen Programms zur Entwicklung ländlicher Räume PROLAND, das im Förderzeitraum 2000 bis 2006 auf der Grundlage der Verordnung (EG) Nr. 1257/1999 des Europäischen Rates durchgeführt wurde. Das AFP unterlag daher den dort festgelegten Bewertungsvorschriften. Dieser Bericht zum AFP geht auch in den Gesamtbewertungsbericht zu PROLAND ein.

Neben dem AFP in Niedersachsen bewertet das vTI diese Fördermaßnahme auch in den anderen Bundesländern. Durch diese zentrale Regelung ist es möglich, an Stellen, wo auf Ebene des einzelnen Bundeslandes keine ausreichende Daten- und Informationsbasis für Analysen besteht, Bezug auf Untersuchungsergebnisse aus größeren Gebietseinheiten (z. B. Norddeutschland, früheres Bundesgebiet) zu nehmen. Dies wird jeweils deutlich gemacht. Die Ergebnisse dieses Abschlussberichtes für Niedersachsen werden in den länderübergreifenden GAK-Abschlussbericht einfließen, der bis Ende 2008 erstellt wird.

Ziel der vorliegenden Untersuchung ist, eine Einschätzung der Relevanz, Wirksamkeit und Effizienz der bisherigen AFP-Förderung im Rahmen der GAK zu geben und Vorschläge für die künftige Ausrichtung der einzelbetrieblichen Investitionsförderung abzuleiten. Ausgangspunkt für die Bewertung sind die Leitlinien und Bewertungsfragen der EU-Kommission zur Bewertung von Programmen zur Entwicklung des ländlichen Raums (EU-KOM, 2000), die von 2000 bis 2006 mit Unterstützung durch den Europäischen Ausrichtungs- und Garantiefonds für Landwirtschaft (EAGFL) durchgeführt wurden..

---

<sup>1</sup> Die Bewertung wird im Institut für Betriebswirtschaft durchgeführt. Die FAL wurde zum 01.01.2008 umstrukturiert. Seither gehört das Institut für Betriebswirtschaft organisatorisch zum „Johann Heinrich von Thünen-Institut, Bundesforschungsinstitut für Landwirtschaft, Wald und Fischerei“ (kurz vTI).

<sup>2</sup> Bund-Länder-Planungsausschuss für Agrarstruktur und Küstenschutz (PLANAK).

## **2 Ausgestaltung der Agrarinvestitionsförderung**

### **2.1 Ziele der Agrarinvestitionsförderung**

In den AFP-Förderungsgrundsätzen der GAK werden ohne Schwerpunktsetzung eine Vielzahl an Zielen aufgelistet (von Wettbewerbsfähigkeit bis Multifunktionalität) mit dem Argument, den Ländern alle Optionen offenzuhalten. Die Bundesländer – so auch Niedersachsen – haben keine weitere Schwerpunktsetzung vorgenommen und das Zielbündel unverändert in ihre Richtlinien übernommen.

Aus den Erlassen der Fachbehörde ergeben sich zahlreiche Hinweise auf mögliche Förderziele durch die Konkretisierung der Förderrichtlinien. So wird ein Teil des Fördermitteleinsatzes über Bewilligungskontingente für bestimmte betriebliche Investitionen in den Bereichen Diversifizierung, ökologisch wirtschaftende Betriebe, Verbesserung der Umwelt und des Tierschutzes, Gartenbau sowie in bestimmten Naturschutzgebieten gesteuert (z.B. NMELF, 2000). Ansonsten ist das Eingangsdatum der Anträge Prioritätskriterium.






Die mangelnde Hierarchisierung der Ziele, die fehlende Einordnung in den Kontext der Probleme, auf die reagiert werden soll, sowie die mögliche Konkurrenz zwischen den vielfältigen Förderzielen wurde bereits im Aktualisierungsbericht kritisiert (Margarian et al., 2005). Diese Mängel stellen nicht nur im Hinblick auf eine zielgerichtete Implementierung einer Maßnahme ein Problem dar, sondern auch für die Evaluation. Eine der Kernaufgaben der Evaluation, die Bewertung der Wirksamkeit einer Maßnahme im Hinblick auf die Erreichung ihrer Ziele, ist auf dieser Basis nicht möglich.

Zur Überwindung dieses Problems wurde im Januar 2006 ein Workshop in Braunschweig veranstaltet, um gemeinsam mit Vertretern der jeweiligen Fachreferate der „Nord-Länder“ Hamburg, Niedersachsen, Schleswig-Holstein und Nordrhein-Westfalen die Ziele der Förderung zu spezifizieren und zu hierarchisieren. Ansatzpunkte der Diskussion waren die zu identifizierenden strukturellen Problemlagen, auf die die Förderung reagieren sollte. Dabei wurde davon ausgegangen, dass die Prioritätensetzung bei den Zielen von den dringendsten regionalen Problemen abhängt, wie beispielhaft in Abbildung 2.1 dargestellt. Entsprechend den Vorüberlegungen und aufbauend auf den in den Programmplanungsdokumenten genannten Agrarstrukturproblemen wurden die Ländervertreter bei dem Workshop gebeten, ihrem Bundesland oder einzelnen Regionen ihres Landes die aus ihrer Sicht dringendsten spezifischen Probleme zuzuordnen, auf die das AFP reagieren könnte.

Für Niedersachsen wurde nur eine Region mit spezifischen Problemen durch die Landesvertreter identifiziert: die Intensiv-Veredlungsregion Vechta-Cloppenburg mit dem Problem der Nährstoffverwertung. Dieses Problem wurde mit Blick auf die Maßnahme AFP weniger als Umweltproblem gewichtet als vielmehr als Hindernis für die weitere Ent-

wicklung der Betriebe. Die Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit wurde hier, wie für alle anderen Regionen Niedersachsens auch, als wesentliches Ziel der Förderung genannt.

**Abbildung 2.1:** Beispiel für regionale Problemstrukturen und Zielpriorisierungen

Probleme		Förderziele
Agrarstrukturelle Probleme ( <i>Gunststandorte</i> )		Stärkung der Effizienz (Wettbewerbsfähigkeit) der Landwirtschaft
Agrarstrukturelle Probleme ( <i>Grenzstandorte</i> )		Erhalt der Kulturlandschaft Erhalt der kulturellen Identität
(Gefahr von) Brachflächen		Erhalt der Landbewirtschaftung/ bestimmter Produktionsrichtungen
Wirtschaftliche Schwäche		Stärkung der Wirtschaftskraft des ländlichen Raums (Kohäsion)
Ökologische Probleme		Einführung/Erhalt umweltfreundlicher Produktionsformen

Quelle: Eigene Darstellung.

Weitere Schwierigkeiten, die in ganz Niedersachsen das Erreichen des Ziels einer möglichst effizienten Produktionsstruktur verhindern und auf die die Förderung reagieren sollte, sind nach Ansicht der Landesvertreter:

- Geringe Betriebsgröße,
  - geringe Rentabilität der Betriebe,
  - geringe Liquidität der Betriebe,
  - hohe Umweltauflagen,
  - geringe Bodenverfügbarkeit,
  - große Politikunsicherheit.
- } spezifische Probleme der Vieh  
haltenden Betriebe

Beachtenswert ist, dass das AFP nur für ein genanntes Entwicklungshemmnis einen direkten Ansatzpunkt bietet, nämlich geringe Liquidität der Betriebe.

Im Rahmen des Workshops ist es nicht gelungen, für Niedersachsen eine stringente Interventionslogik auf der Basis der landes- und regionalspezifischen Probleme für das AFP

nachzuzeichnen.<sup>3</sup> Aus den Aussagen der Landesvertreter geht lediglich hervor, dass Niedersachsen mit dem AFP primär das Ziel verfolgt, die Produktionseffizienz zu steigern und den Strukturwandel zu beschleunigen.

## 2.2 Wesentliche Änderungen der AFP-Fördergrundsätze 2000 bis 2006

Da eine umfassende Beschreibung der Fördergrundsätze der Investitionsförderung seit dem Jahr 2000 in der Zwischenbewertung (Sterner, 2003) sowie deren Aktualisierung (Margarian, 2005) enthalten ist, wird hier nur auf wesentliche Änderungen ab dem Jahr 2002 eingegangen.

Die AFP-Förderung wurde nach der Übernahme der Leitung des zuständigen Bundesministeriums durch Ministerin Künast im Jahr 2002 deutlich modifiziert. Ab dem Bewilligungsjahr **2003** wurde eine verstärkte Zuschussförderung (ohne Kreditaufnahme) eingeführt. Diese betrug bei sog. Kleinen Investitionen (10.000 bis 100.000 Euro förderfähiges Investitionsvolumen) bei Erfüllung besonderer Anforderungen an die Landwirtschaft sowie bei Diversifizierung maximal 35 %, sofern die förderfähige Investitionssumme 50.000 Euro nicht überstieg, und bei sonstigen Kleinen Investitionen max. 20 %. Bei Großen Investitionen gab es lediglich bei Investitionen zur Erfüllung besonderer Anforderungen an die Landwirtschaft und zur Diversifizierung einen Zuschuss in Höhe von 10 % (max. 30.000 Euro); darüber hinaus konnte eine Zinsverbilligung von bis zu 5 %-Punkten auf Kredite mit bis zu 20 Jahre Laufzeit in Anspruch genommen werden. Im selben Jahr wurden die Fördermöglichkeiten im Bereich regenerativer Energien erweitert. In Abkehr zu dem bislang recht strikten Förderausschluss von Maschinen und Geräten der Außenwirtschaft wurde nun die Förderung von Maschinen und Geräten für eine „besonders umweltgerechte Ausrichtung der Produktion und für nachwachsende Rohstoffe“ ermöglicht.

Zudem wurde der Stellenwert der Förderung tiergerechter Haltungsformen aufgewertet. Während in den Jahren bis 2002 der Tierschutz bei den tierhaltungsbezogenen Investitionen lediglich berücksichtigt werden sollte, wurde er ab 2003 in das „Bündel“ der Förderziele aufgenommen. Dabei konnten Betriebe, die die in einer Anlage zur Förderrichtlinie definierten „Baulichen Anforderungen an eine besonders tiergerechte Haltung“ erfüllen, eine erhöhte Förderung erhalten. Außerdem wurden bspw. die Anbindehaltung bei Milchvieh und die Käfighaltung bei Legehennen von einer Förderung ausgeschlossen. Eine weitere Anpassung lag in der Anhebung der Prosperitätsgrenze von 90.000 Euro auf 120.000 Euro (vgl. Margarian et al., 2005, S. 9).

---

<sup>3</sup> Bereits in der Programmplanung für PROLAND fehlt in der Stärken-Schwächen-Analyse eine regional bzw. nach Produktionsrichtungen differenzierte Beschreibung der sektoralen und gesamtwirtschaftlichen Probleme.



Aufgrund der schnellen Ausschöpfung des Bewilligungskontingentes wurde in Niedersachsen im Jahr **2005** eine Priorität für die Bewilligung von Investitionen im Rindviehbereich festgelegt. Die Möglichkeit der Förderung von regenerativen Energien zur Einspeisung in die öffentlichen Netze wurde wieder abgeschafft. Im gleichen Jahr wurden die Untergrenze für Kleine Investitionen von 10.000 Euro auf 20.000 Euro und diejenige für Große Investitionen von 50.000 Euro auf 100.000 Euro angehoben. Die Förderung von Maschinen und Geräten der Außenwirtschaft wurde deutlich eingeschränkt.

Zusammenfassend ist zu konstatieren, dass die AFP-Förderung lange über den aktuellen Förderzeitraum hinaus im Kern eine Förderung von baulichen Maßnahmen mit einem weitgehend gleichbleibenden Subventionsanteil in Höhe von durchschnittlich 25 bis 35 % des förderfähigen Investitionsvolumens geblieben ist. Die bestehende Zielvielfalt führt dazu, dass die Förderrichtlinien ein weites Feld an förderfähigen Investitionen enthalten und nicht genügend auf konkrete regionale oder konjunkturelle Problemlagen angepasst sind.

### 3 Untersuchungsdesign

Die Ex-post-Bewertung orientiert sich inhaltlich an den Zielen, die das Land Niedersachsen mit dem AFP verfolgt (siehe Kapitel 2.1), an den aus der Sicht der Evaluatoren relevanten gesellschaftlichen Zielen, sowie den von der Kommission vorgeschlagenen Bewertungsfragen.

Die zentralen Bewertungsfragen des von der Europäischen Kommission zu Beginn der Förderperiode 2000 bis 2006 erstellten Katalogs von „Gemeinsamen Bewertungsfragen mit Kriterien und Indikatoren“ zur Bewertung von Programmen zur Entwicklung des ländlichen Raums (EU-KOM, 2000) lauten in Kurzform:

In welchem Umfang hat die Investitionsbeihilfe dazu beigetragen,

- das Einkommen der begünstigten Landwirte zu verbessern,
- die Produktionsmittel in landwirtschaftlichen Betrieben rationeller einzusetzen,
- die landwirtschaftlichen Tätigkeiten neu auszurichten,
- die Qualität der landwirtschaftlichen Erzeugnisse zu verbessern,
- durch Diversifizierung Arbeitsplätze in Betrieben zu erhalten,
- umweltfreundliche landwirtschaftliche Produktionsverfahren einzuführen,
- die Produktionsbedingungen im Hinblick auf Arbeitsbedingungen und Tierschutz zu verbessern?

Diese Fragen sollen laut Kommission generell anhand einer vergleichenden Untersuchung von geförderten und nicht geförderten Betrieben beantwortet werden, wobei die vorgeschlagenen Kriterien und Indikatoren zu verwenden sind.<sup>4</sup> Allerdings existieren bei der Umsetzung dieser Vorgehensweise erhebliche Probleme, da es die für Mit-Ohne-Vergleiche notwendigen Vergleichsbetriebe im engeren Sinne nicht gibt. Dies liegt daran, dass Betriebe, die den geförderten Betrieben in der Ausgangssituation strukturell, einkommensbezogen etc. sehr ähnlich sind, fast durchgängig in der Vergangenheit ebenfalls investiv gefördert wurden.

Die von der Kommission vorgesehenen Fragen sind im Hinblick auf eine umfassende Maßnahmenbewertung stark betriebsbezogen. Über die Einzelbetriebe hinausgehende agrarstrukturelle Wirkungen der Förderung – ursprünglich ein zentrales Anliegen dieser Fördermaßnahme – werden nicht thematisiert. Da das in der Richtlinie genannte Ziel einer „wettbewerbsfähigen Landwirtschaft“ eine entsprechende strukturelle Entwicklung

---

<sup>4</sup> Die Hinweise zur Datenerhebung und -auswertung bleiben recht vage, so dass hier ein erheblicher Spielraum für die Analysen entsteht.

voraussetzt, werden Aspekte der regionalen und sektoralen Entwicklung der Agrarstruktur in die Ex-post-Evaluation aufgenommen (siehe Kapitel 10). Das Thema Tierschutz wurde hingegen aufgrund des allgemeinen gesellschaftlichen Interesses<sup>5</sup> als eigener Schwerpunkt untersucht. Andererseits standen die Themen Produktqualität und Arbeitsbedingungen nicht im Fokus dieser Evaluation, da diese lediglich Nebenziele des AFP darstellen und meist als Kuppelprodukte<sup>6</sup> einer Investitionen auftreten.

**Tabelle 3.1:** Übersicht über die wesentlichen Inhalte, Methoden und Daten der Ex-post-Bewertung des AFP

Thema	inhaltliche Schwerpunkte	Methoden <sup>7</sup>	Daten
Einkommen und Produktivität	Milchvieh- und Veredelungsberiebe	- Vorher-Nachher-Vergl. - Mit-Ohne-Vergleich (eingeschränkt) <sup>8</sup>	- Investitionskonzepte - Jahresabschlüsse der Auflagenbuchführung - schriftliche Betriebsleitererhebung - Testbetriebsdaten
Diversifizierung	Direktvermarktung	- Vorher-Nachher-Vergl. - Mit-Ohne-Vergleich (eingeschränkt)	- Investitionskonzepte - Jahresabschlüsse der Auflagenbuchführung - schriftliche Betriebsleitererhebung
Umweltschutz	Erosionsschutz	- C-Faktor Berechnung (nach Auerswald, 2002)	- InVeKoS-Daten, - Erosionskarten des LBEG, - Investitionskonzepte
Tierschutz	Milchviehbetriebe, Mastschweinebetriebe	- Vorher-Nachher-Vergl. - Nat. Bewertungsrahmen	- telefonische Betriebsleitererhebung
Strukturentwicklung	regionale Fördermittelverteilung regionale Milchquotenwanderung	- Regressionsanalyse (Querschnitt)	- Landkreisdaten - schriftliche Beraterbefragung

Quelle: Eigene Darstellung.

<sup>5</sup> Der Tierschutz wurde im Jahr 2002 in das Grundgesetz aufgenommen (Art. 20a GG). Zudem belegen repräsentative Erhebungen (tns Emnid, 2007) die Bedeutung tiergerechter Haltungsformen für die Gesellschaft.

<sup>6</sup> Kuppelprodukte sind hier Wirkungen, die sich bei der Verfolgung des Hauptziels mit ergeben (siehe Kapitel 9.2.3 und 9.2.4).

<sup>7</sup> Besonderheiten der einzelnen Ansätze werden jeweils in den speziellen Kapiteln sowie ausführlicher im Materialband beschrieben.

<sup>8</sup> Da es die für den Mit-Ohne-Vergleich erforderlichen vergleichbaren Betriebe ohne Förderung auch im Testbetriebsnetz kaum gibt, sind Mit-Ohne-Vergleiche streng genommen auf empirischer Grundlage nicht möglich. Es handelt sich daher um Vergleiche zwischen AFP-geförderten Betrieben und möglichst ähnlichen Betrieben des Testbetriebsnetzes, die größtenteils bereits in früheren Jahren eine Investitionsförderung in Anspruch genommen haben.

In Tabelle 3.1 sind zentrale Inhalte, Methodik und Daten im Überblick dargestellt. Inhaltliche Schwerpunkte wurden gesetzt, weil das Förderspektrum des AFP, wie bereits in Kapitel 2 dargestellt, sehr umfangreich ist. Für die Analyse von Bestimmungsgründen erfolgreicher oder wenig erfolgreicher Investitionen ist es jedoch notwendig, möglichst homogene Teilgruppen zu vergleichen. Folglich wurden bspw. für die Analyse der Bereiche Einkommen und Produktivität die Schwerpunkte Milchviehhaltung und Veredlung ausgewählt, da ein Großteil der AFP-Mittel dorthin geflossen ist (siehe Kapitel 6).

Die Analysen werden größtenteils auf große Investitionen mit mehr als 100.000 Euro Investitionsvolumen beschränkt, weil für diese ein besseres Datenmaterial vorliegt (v. a. Investitionskonzepte und Auflagenbuchführung) und die Förderung der sog. Kleinen Investitionen bereits in der Aktualisierung der Zwischenbewertung negativ bewertet wurde (Margarian et al., 2005).

## 4 Daten

### 4.1 Förderdaten

Die Verfügbarkeit von umfangreichen Förderdaten ist eine Grundvoraussetzung für die Evaluation einer Fördermaßnahme. Förderbezogene Daten müssen aber nicht nur grundsätzlich „vorhanden“ sein, sie sollten einer Reihe von Anforderungen genügen, um in den relevanten Analysebereichen belastbare Untersuchungsergebnisse zu ermöglichen.

Folgende Kriterien sind für eine Ex-post-Evaluation besonders relevant:

- **Homogenität der Datensätze über die Jahre:** Um zeitliche Vergleiche zu ermöglichen, sind einheitliche Inhalte und Datenformate über einen längeren Förderzeitraum notwendig.
- **Vollständigkeit der Datensätze:** Für eine Ex-post-Evaluation sollten die Datensätze aus der gesamten zu bewertenden Förderperiode zur Verfügung stehen.
- **Vollständigkeit der Daten:** Unvollständige Angaben in den Datensätzen können zu einer Vielzahl an Problemen in der Auswertung führen: z. B. erschweren fehlende Adressenangaben die Durchführung von Erhebungen; fehlende Betriebsnummern (bzw. EU-Fördernummern) behindern eine Verknüpfung von Investitionskonzepten und Auflagenbuchführung; fehlende Investitionskonzepte (IK) für bestimmte Investitionsbereiche oder Regionen verschlechtern die Repräsentativität und damit die Aussagefähigkeit der Analysen.
- **Inhaltlich sinnvolle und korrekte Angaben:** Um eine Investitionsmaßnahme im Hinblick auf Ziele wie z. B. Umwelt- oder Tierschutz bewerten zu können, ist es notwendig zu wissen, in welchen Bereich investiert wurde. Hierbei helfen spezifisch erfasste Fördertatbestände (z. B. Maschinenförderung differenziert nach Pflanzenschutz, Mulchsaat, Wirtschaftsdüngerbringung).
- **Bereitstellung durch die Bundesländer/Behörden:** Die Bereitstellung der für die Evaluation notwendigen Daten im vereinbarten Umfang, in der erforderlichen Qualität und zu verabredeten Terminen erleichtert die Arbeit der Evaluatoren erheblich.
- **Homogenität der Datensätze über die Bundesländer:** Um räumliche Vergleiche zu ermöglichen, sind einheitliche Inhalte und Datenformate in allen in die Analyse einbezogenen Regionen und Bundesländern eine unabdingbare Voraussetzung. Insbesondere bei Evaluationen auf der GAK-Ebene spielt dieser Punkt eine wichtige Rolle.

### **4.1.1 GAK-Berichterstattung**

Die Tabellen der GAK-Berichterstattung dienen dem Zweck, das Fördergeschehen im AFP, differenziert nach Kriterien wie Investitionsart, Produktionsrichtung oder Umwelt, wiederzugeben. Damit könnte mittels der GAK-Daten die Qualität anderer Datenquellen kontrolliert werden, beispielsweise die Vollständigkeit der IK. Allerdings weisen die GAK-Daten Inkonsistenzen auf. Zum Beispiel entsprechen ausgewiesene Summen nicht der Summe der Einzelwerte oder es treten Widersprüche zwischen Werten in verschiedenen Tabellen, die eigentlich identisch sein müssten, auf. Dadurch ist unklar, wie weit die GAK-Daten das tatsächliche Fördergeschehen abbilden.

Für die Förderperiode 2000 bis 2006 kann davon ausgegangen werden, dass die Tabellen „nach Produktionsrichtung“ und „nach Investitionsart“ relativ nah am Fördergeschehen sind. Je differenzierter die Tabellen werden, desto schlechter wird ihre Qualität. Dies liegt neben der mangelnden Sorgfalt bei der Erstellung der Datenblätter auch daran, dass die Informationen in den IK zum Teil weniger differenziert erfasst werden als dies für die GAK-Berichterstattung notwendig wäre. Beispielsweise müsste die förderfähige Investitionssumme nach den verschiedenen Produktionsrichtungen, Investitionsarten usw. parallel dazu auch nach Förderzielen, aufgeteilt werden.

### **4.1.2 Bewilligungsdaten**

Die Bewilligungsdaten wurden im Rahmen der Evaluation vor allem für die Verortung des Mittelflusses auf der Basis der Postleitzahlen oder Landkreiskennungen herangezogen. Sie dienen der Erstellung von Karten und weitergehenden statistischen Analysen. Die Homogenität und Verlässlichkeit der Bewilligungsdaten ist, soweit das beurteilt werden kann, gut. Über den Betrachtungszeitraum hinweg sind die Daten überwiegend vollständig. Das einzige Problem bestand in Niedersachsen in der organisatorischen Änderung der Zuständigkeiten für die Bewilligung im Rahmen des Zusammenschlusses der beiden Landwirtschaftskammern (LWK) zum 01.01.2006, die mit Blick auf einzelne Variablen zu einem Bruch in der Statistik führte.

### **4.1.3 Investitionskonzepte**

Aus Niedersachsen liegen 4.737 Investitionskonzepte (IK) aus den Bewilligungsjahren 2000-2006 in digitaler Form (Excel-Dateien) vor (siehe Tabelle 4.1). Bei insgesamt 6.138 Förderfällen gemäß GAK-Berichterstattung in diesem Zeitraum entspricht das einer Quote von 77 %. Das Fehlen der übrigen IK dürfte darauf zurückzuführen sein, dass im ehemaligen Kammerbezirk Weser-Ems die IK für die Jahre 2000 bis 2002 nur in Papierform

vorliegen<sup>9</sup> und damit für die Evaluation nicht nutzbar sind. Da dieser frühe Abschnitt des Untersuchungszeitraums für Vorher-Nachher-Analysen von zentraler Bedeutung und die Region ein wichtiger Förderschwerpunkt Niedersachsens („grünes Dreieck“) ist, wurde im Rahmen der Ex-post-Evaluation die Zusendung der digitalen Originale der IK von den beiden großen Betreuungsgesellschaften NLG mbH und NBS-Bauernsiedlung GmbH sowie von einigen privaten Betreuern erbeten. Allerdings konnten die digitalen Daten nur noch von wenigen Betreuern zur Verfügung gestellt werden.<sup>10</sup>

In Niedersachsen wurden zwei IK-Typen eingesetzt:

- Bis zum Bewilligungsjahr 2002 wurde das alte vierseitige BML-IK verwendet; dabei hat die NBS-Bauernsiedlung GmbH einige Modifikationen an dem IK vorgenommen.
- Ab dem Bewilligungsjahr 2003 kam das bundeseinheitliche neue Standard-IK mit der Variablenliste zur Anwendung.

Im Vergleich zu anderen Bundesländern sind die IK in Niedersachsen recht homogen. Allerdings sind in den alten IK evaluationsrelevante Variablen wie das IST-Jahr sowie die EU- bzw. VIT-Nummer nur unvollständig und recht heterogen ausgefüllt und formatiert worden. Während das IST-Jahr noch mit vergleichbar wenig Aufwand „rekonstruiert“ werden konnte, war der Aufwand bei der zentralen Identifikationsvariable EU-Nummer sehr viel größer. Es gelang häufig nicht, die fehlende Variable zu generieren, worunter auch die Zusammenführung mit den Jahresabschlüssen (JA) der Auflagenbuchführung litt.

Ein Problem sind - unabhängig vom IK-Typ - offensichtlich falsche EU-Nummern. Die in den IK eingetragenen EU-Nummern unterscheiden sich in einigen Fällen von denen, die im Dateinamen verwendet wurden (und anhand der Regionalisierbarkeit korrekt erscheinen). Eine mögliche Ursache dieser Fehler könnte die Praxis einiger Betreuer sein, die IK für neue Förderfälle durch Überschreibung von IK aus älteren, bereits vorliegenden Fällen zu erstellen, wodurch die EU-Nummern älterer Förderfälle in den IK erhalten blieben.

Ein weiteres Problem resultiert daher, dass einige Berater insbesondere im Bereich der Erfolgsrechnung auf externe Dateien Bezug nahmen und diese Bezüge bzw. die Zellinhalte bei der Weitergabe der IK an die FAL verloren gingen.

Da verbale Maßnahmenbeschreibungen in den IK nicht vorliegen, ist eine Überprüfung der (monetären) Angaben zu den Investitionsobjekten nicht möglich. Daher können Diskrepanzen zwischen verschiedenen Datenquellen, wie sie etwa bei der Maschinenförde-

---

<sup>9</sup> Es fehlten Rechtsgrundlagen für die Archivierung der Investitionskonzepte in digitaler Form.

<sup>10</sup> Für die Antragsjahre 2000 bis 2002 liegen nur 267 IK von der Kammer Oldenburg vor.

rung auftreten, nicht geklärt werden. Hier wurden in den GAK-Angaben 846 Förderfälle in den Jahren 2003 bis 2006 angegeben (BMELV, versch. Jgg.b), in den IK dagegen 1.410 (entsprechend der Variablen „Maschinen: Pflanzenschutztechnik, Boden schonende Ackertechnik etc.“ im Arbeitsblatt „Struktur der Maßnahme“).

Problematisch für die Analyse spezifischer Fragen ist, dass die in den IK verwendeten Kategorien nicht denen in den Jahresabschlüssen der Auflagenbuchführung entsprechen. Dadurch können viele sinnvolle Auswertungen nicht durchgeführt werden. Als Beispiel kann die Diversifizierung angeführt werden, bei der die förderfähigen Investitionssummen für Investitionsobjekte in den IK anders differenziert sind als Aufwand und Ertrag von Handel, Dienstleistungen und Nebenbetrieben in der Auflagenbuchführung. Zudem fallen bei der Auswertung spezifischer Fragestellungen immer wieder Angaben auf, die nicht korrekt zu sein scheinen (z. B. Dauer der Wirtschaftsdüngerlagerung) und auf wenig Sorgfalt beim Ausfüllen der Tabellen schließen lassen.

Für die kombinierte Auswertung aus IK und Jahresabschluss wurden lediglich die im IK angegebenen Ist-Jahre 1998 bis 2002 herangezogen, um einen ausreichenden Abstand zwischen geförderter Investition und den JA-Daten sicher zu stellen. Die Förderfälle ab dem Bewilligungsjahr 2003 weisen dagegen einen zu geringen Abstand zwischen Durchführung der geförderten Investitionen und Wirkungsmessung anhand der Auflagenbuchführung auf. Somit reduziert sich die Zahl von 4.514 IK auf 918 IK, von denen 78,5 % der Fälle mindestens einen JA der Auflagenbuchführung vorgelegt haben.

#### **4.1.4 Auflagenbuchführung**

Für die Bewertung des AFP im Förderzeitraum 2000-2006 in Niedersachsen wurden von der Landwirtschaftskammer insgesamt 4.625 Jahresabschlüsse zur Verfügung gestellt (Tabelle 4.1). Davon konnten jedoch lediglich 4.117 Jahresabschlüsse den 1.600 geförderten Betrieben bzw. 1.841 Förderfällen (Mehrfachförderungen) anhand einer Identifikationsnummer zugeordnet werden. Bei 2.432 Großen Investitionen in der Förderperiode 2000 bis 2006 entspricht dies einer „Trefferquote“ von ca. 66 % der geförderten Betriebe bzw. ca. 76 % der in Frage kommenden Förderfälle. Es fehlen insbesondere Abschlüsse des Wirtschaftsjahres 2005/06. Über den gesamten Förderzeitraum betrachtet liegen Abschlüsse überwiegend nur für die ersten Jahre nach der Bewilligung vor. Das ist für die Auswertungen problematisch, da die Wirkungen vielfach erst einige Jahre nach Umsetzung der Investition eintreten und damit unter Umständen diese Wirkungen aufgrund nicht mehr vorliegender Buchführungsdaten nicht erfasst werden.

Um einen ausreichenden Abstand zwischen Durchführung der geförderten Investitionen und Wirkungsmessung einzuhalten – mindestens zwei bis drei Karenzjahre werden allgemein als notwendig erachtet – werden die Jahresabschlüsse der WJ 2002/03 und



2003/04 nicht in die Auswertung einbezogen. Zusätzlich sollten zur Erzielung belastbarer Ergebnisse (um Preis- und Ertragsschwankungen auszugleichen) je nach Produktionsbereich Jahresabschlüsse von drei bis fünf Wirtschaftsjahren zugrunde gelegt werden. Da auch Letzteres nicht erreicht werden kann, sind die auf dieser Datengrundlage erzielten Auswertungsergebnisse (siehe Kapitel 9) vorsichtig zu interpretieren.

**Tabelle 4.1:** Umfang der für die Auswertung vorliegenden Investitionskonzepte und Jahresabschlüsse der Auflagenbuchführung im Förderzeitraum 2000 bis 2006 in Niedersachsen

Investitionskonzepte			Jahresabschlüsse	
Ist-Jahr	Anzahl der Betriebe	davon: mit Jahresabschluss (in %)	Wirtschaftsjahr	Anzahl der Abschlüsse
1998	159	86,8		
1999	416	84,4		
2000	232	75,4		
2001	57	70,2	2000/01	1
2002	54	31,5	2001/02	16
2003	1.257	30,2	2002/03	987
2004	801	28,3	2003/04	1.243
2005	701	35,9	2004/05	1.408
2006	837	17,2	2005/06	961
sonstige*	223	-	sonstige*	9
Insgesamt	4.737	38,2	Insgesamt	4.625

\* Ohne Jahresangabe oder außerhalb der angegebenen Ist- bzw. Wirtschaftsjahre

Quelle: Investitionskonzepte und Jahresabschlüsse der Auflagenbuchführung, eigene Auswertung.

Außerdem erschwerten inhaltliche Mängel der Auflagenbuchführung die Verbindung mit den Investitionskonzepten oder machten diese unmöglich. Die häufigsten Defizite bei der Auflagenbuchführung waren:

- eine fehlende Identifizierung der Betriebe anhand der Deckblatt-Angaben<sup>11</sup>,
- unzulässiger Text in numerischen Feldern,
- unzulässige Formatierungen,
- mehrere Abschlüsse (Wirtschaftsjahre) in einer Datei,
- zusätzliche und gemäß BMELV-Abschluss unzulässige Datenspalten (Generierung durch falsche Trennzeichen),
- fehlende Strukturdaten wie Betriebsfläche, Arbeitskräfte<sup>12</sup> und Milchquoten.

<sup>11</sup> Die Generierung der EU-Nummer aus Dateinamen war aufwändig und nicht immer möglich.

Diese Mängel sind in aller Regel auf Unachtsamkeiten bei den Stellen zurückzuführen, die die csv-Dateien erstellen, d. h. bei den für die geförderten Unternehmen tätigen Steuerberatern und Buchführungsgesellschaften.

## 4.2 Sekundärstatistische Daten

### 4.2.1 Testbetriebsnetz

Zur Selektion der *Nettoförderungswirkungen* müssen Mit-Ohne-Vergleiche durchgeführt werden. Da es insbesondere im Bereich der Milchviehhaltung im Verlauf der vergangenen Jahrzehnte nahezu keine nicht geförderten Betriebe gibt, ist die Bildung einer Vergleichsgruppe mit weitgehend vergleichbaren nicht geförderten Betrieben nicht möglich. Behelfsweise wird das Testbetriebsnetz als (repräsentative) Referenz zur Betrachtung der geförderten Betriebe herangezogen. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass auch am Testbetriebsnetz mit AFP geförderte Betriebe teilnehmen und nicht identifiziert werden können (siehe Fußnote 4, S. 8). Im Referenzzeitraum waren je nach Wirtschaftsjahr Daten von 1.738 bis 1.812 niedersächsischen Testbetrieben bzw. 1.088 identischen Betrieben verfügbar.

### 4.2.2 Sonstige Sekundärdaten

Für die statistischen Analysen in Regressionsmodellen wurden Sekundärdaten aus verschiedenen Quellen genutzt. Von besonderer Bedeutung waren dabei die Daten der Agrarstrukturerhebung 1999 und 2003, die durch das Forschungsdatenzentrum (FDZ)<sup>13</sup> für wissenschaftliche Analysen nutzbar gemacht werden.

Für die Regressionsanalysen wurden die in konsolidierter Form in der Datensammlung INKAR<sup>14</sup> veröffentlichten Daten zu ökonomischen und sozialen Rahmenbedingungen des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung (BBR) verwendet. Insgesamt liegt der große Vorteil der verwendeten Sekundärdaten in ihrer Homogenität sowie ihrer Vollständigkeit und Verlässlichkeit, die das Ergebnis der zentralen Erfassung und Validierung der Daten sowie der klaren Anwendungsorientierung ihrer Sammlung sind.

---

<sup>12</sup> Z. B. fehlen Angaben zu Familienarbeitskräften bei 35 % der vorliegenden Jahresabschlüsse, bei 32 % fehlen AK-Angaben vollständig.

<sup>13</sup> Hierbei handelt es sich um ein gemeinsames Informationsangebot des Forschungsdatenzentrums des Statistischen Bundesamtes und des Forschungsdatenzentrums der Statistischen Landesämter. Die beiden Forschungsdatenzentren stellen ausgewählte Mikrodaten der amtlichen Statistik für wissenschaftliche Forschungszwecke zur Nutzung bereit.

<sup>14</sup> Indikatoren, Karten und Graphiken zur Raum- und Stadtentwicklung.

### 4.3 Eigene Erhebungen – Primärdaten

Als Ergänzung zu den Förderdaten und den sekundärstatistischen Daten wurden für die Ex-post-Evaluation zu unterschiedlichen Themenbereichen eigene Erhebungen durchgeführt (Tabelle 4.2).

**Tabelle 4.2:** Übersicht der Primärerhebungen im Rahmen der Ex-post-Bewertung

Regionsbezug	Inhaltlicher Fokus	Zielgruppe	Bewilligungs- jahre	N	Stichprobe	
					n	%
Niedersachsen	Ldw. Betriebe, allg.	Betriebsleiter	2000 - 2002	600	434	72
	Direktvermarktung	Betriebsleiter	2000 - 2003	29	18	62
Bundesweit	Tierschutz: - Milchvieh	Betriebsleiter	2003 - 2006	1.827	320	18
	- Mastschweine	Betriebsleiter	2000 - 2006	732 <sup>15</sup>	209	28
	Strukturentwicklung, betriebliche Strategien	Berater	-	-	225	-

Quelle: Eigene Darstellung.

#### 4.3.1 Schriftliche Betriebsleiterbefragung – Landwirtschaft und Direktvermarktung

In den Monaten Februar und März 2007 wurde eine schriftliche Befragung landwirtschaftlicher Unternehmen durchgeführt, die in den Antrags- bzw. Bewilligungsjahren<sup>16</sup> 2000 bis 2002 eine AFP-Förderung für Investitionen mit mindestens 100.000 € förderfähigem Investitionsvolumen erhalten hatten (30.000 € bei Direktvermarktung). Während die Befragung für die Direktvermarktung in den Bundesländern Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg und Bayern durchgeführt wurde, erfolgte die landwirtschaftliche Befragung bundesweit. Sie diente hauptsächlich der Erfassung von Informationen, die über die vorliegenden Förderdaten hinaus gehen. Gleichzeitig sollten mit den so erhobenen Primärdaten vorliegende Sekundärdaten, in erster Linie Strukturangaben aus IK

<sup>15</sup> Nicht immer war in den IK eine Identifikation der Mastschweinställe möglich. Vielfach sind diese zusammen mit den Sauenställen aufgeführt. Daher liegt die Grundgesamtheit der Mastschweinställe deutlich unter 700 Förderfällen.

<sup>16</sup> Je nachdem, welcher Zeitpunkt vollständiger und damit belastbarer aus den Investitionskonzepten ausgelesen werden konnte.

und JA der Auflagenbuchführung, ergänzt, aktualisiert und auch verifiziert werden. Daher enthielt die Befragung im Wesentlichen allgemeine Fragen zum geförderten Unternehmen, zur Unternehmensstrategie, zu zukünftigen Investitionsplänen und zu einer rückschauenden Beurteilung der geförderten Investitionen sowie des AFP-Verfahrens durch die Bundesländer. In der Befragung zur Direktvermarktung wurden zusätzlich auch die Inhalte und die Qualität der Beratung zur Investition in die Direktvermarktung und ihr Einfluss auf die Investitionsentscheidung erfasst. Informationen zum landwirtschaftlichen und außerlandwirtschaftlichen (Familien-) Einkommen wurden aufgrund der Erfahrung aus früheren Befragungen (geringe Auskunftsbereitschaft) nicht abgefragt.

In Niedersachsen kamen gemäß den o. g. Selektionskriterien 770 Betriebe als Befragungsteilnehmer in Frage. Zwecks Einhaltung einer bundesweit vergleichbaren Befragungsquote wurden in Niedersachsen schließlich mittels Zufallsauswahl 600 Betriebe befragt. Die Rücklaufquote betrug rund 72 % (Bundesdurchschnitt: 68%).

Bezüglich der inhaltlichen Qualität der Befragungsergebnisse gibt es zwischen Niedersachsen und anderen Bundesländern keine wesentlichen Unterschiede. Wie in den anderen Bundesländern auch, konnte das Ziel, Strukturangaben der IK und der JA durch die Primärerhebung zu ergänzen und zu verifizieren, in Niedersachsen größtenteils nicht erreicht werden. Die Gründe sind zum einen ein geringer Beantwortungsgrad abgefragter Strukturkennzahlen sowie Probleme auf Seiten der Befragten mit der Kenngröße „Voll-Arbeitskräfte“ (Voll-AK).<sup>17</sup>

### 4.3.2 Telefonische Betriebsleiterbefragung – Tierschutz

Um Aussagen zum Tierschutz treffen zu können, wurde bei Milchvieh- und Mastschweinebetrieben eine Erhebung zu den Haltungsverfahren vor und nach der Investition durchgeführt. Erfasst wurden Betriebe, die in den Jahren 2003 bis 2006 einen Milchviehstall bzw. 2000 bis 2006 einen Mastschweinstall gebaut hatten.<sup>18</sup>

Die Erhebung war national für alle Bundesländer (mit Ausnahme des Stadtstaaten) geplant, aufgrund von inhaltlichen Erwägungen und Datenproblemen schieden aber Sachsen, das Saarland und Thüringen aus während Hessen und Brandenburg nur an der Mast-

---

<sup>17</sup> Es wurden häufig Inkonsistenzen beim Vergleich der angegebenen Voll-AK und der ebenfalls abgefragten Anzahl der Personen festgestellt.

<sup>18</sup> Um zu vermeiden, dass Betriebe sowohl im Rahmen der allgemeinen schriftlichen Betriebsleitererhebung als auch der telefonischen Erhebung befragt werden, war ursprünglich der Zeitraum 2003 bis 2006 festgelegt. Da die Anzahl geförderter Schweinemastbetriebe in diesem Zeitraum aber zu gering war, wurde für den Mastschweinebereich der gesamte Förderzeitraum einbezogen.

schweine-Erhebung teilnahmen. Die Erhebung für Milchvieh wurde als Zufallsstichprobe konzipiert, wobei aufgrund der unterschiedlichen Häufigkeit der Förderfälle in den einzelnen Bundesländern eine nach Bundesländern und Tierzahlen (vor der Investition) geschichtete, disproportionale Stichprobe gezogen wurde. Der letzte Aspekt ist wichtig, da unterschiedliche Haltungsverfahren stark mit den Größenkategorien (Tierzahlen) korreliert sind. Der Auswahlatz entsprach bei den Ländern mit den wenigsten Förderfällen (Sachsen-Anhalt, Mecklenburg-Vorpommern, Rheinland-Pfalz) 100 %, in der zweiten Gruppe (Baden-Württemberg, Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein) 50 %, und in den Bundesländern mit den meisten Förderfällen (Bayern und Niedersachsen) 15 %. Diese Vorgehensweise hat den Vorteil, dass die „förderstarken“ Länder die Ergebnisse der Erhebung nicht dominieren, sondern eine gleichgewichtigere regionale Repräsentanz erreicht wird. Bei den Mastschweinebetrieben erfolgte aufgrund der geringen Förderzahlen eine Vollerhebung.

Das Marktforschungsunternehmen Kleffmann führte die telefonische Erhebung im Jahr 2007 durch. Dabei wurde eine Vielzahl an Informationen zu Stall (und Weide), Fütterung, Tiergesundheit etc. abgefragt. Für die Auswertungen stehen aus dieser Erhebung die Befragungsdaten von 320 Milchvieh- und 209 Mastschweinebetrieben zur Verfügung.

### **4.3.3 Beraterbefragung**

Für die Analyse der Wirkung des AFP auf die Strukturentwicklung wurde eine geschlossene und standardisierte Befragung landwirtschaftlicher Berater in ganz Deutschland durchgeführt. Ziel war es, durch die Befragung einen Überblick über die Situation der Betriebe insbesondere mit Blick auf die agrarstrukturellen Bedingungen für alle Regionen zu erhalten. Die Angaben der Experten wurden für die Durchführung einer regionalisierten quantitativen Analyse verwendet.

In den alten Bundesländern waren Fragebögen an 614 E-Mail-Adressen verschickt worden. 225 ausgefüllte Fragebögen wurden zurückgesendet, was einer Rücklaufquote von 37 % entspricht. Allerdings war insbesondere in Niedersachsen die Heterogenität der Beratungsstruktur mit privaten Anbietern unterschiedlichster Organisation auf der einen und einer Officialberatung durch die Landwirtschaftskammer auf der anderen Seite besonders hoch. Die aufgrund der Ergebnisse einer Internetrecherche angeschriebenen Berater stammten daher oft aus den gleichen Institutionen, waren inzwischen durch andere ersetzt worden oder ganz aus der Beratungs- oder Betreuungspraxis ausgeschieden. Zieht man diesen Anteil von den versandten Fragebögen ab, so liegt die tatsächliche Rücklaufquote mit über 50 % deutlich höher.

## 4.4 Fazit und Empfehlungen

Das Fazit und die Empfehlungen konzentrieren sich auf die Förderdaten, da die Verwendung der sekundärstatistischen Daten sowie der Primärdaten weitgehend problemlos war.

Die mangelnde Qualität der Förderdaten (nicht nur aus Niedersachsen) hat zu einem enormen Zeitverlust und damit erhöhten Kosten für die Evaluation geführt.<sup>19</sup> Auf Seiten der Landwirte entstehen Zusatzkosten, wenn aufgrund von Auflagen umfangreiche Datensätze bereit gestellt werden müssen (z.B. Jahresabschlüsse der Auflagenbuchführung). Dies ist insbesondere dann nicht vertretbar, wenn diese Daten nicht ausgewertet werden können. Generell kann die Datenerfassung im Rahmen der Antragstellung, des Monitoring und der Auflagenbuchführung nur gerechtfertigt werden, wenn diese auch nutzbar sind.

In der Förderperiode 2007 bis 2013 ändert sich grundsätzlich nichts an den erforderlichen einzelbetrieblichen Daten (Investitionskonzepte, Jahresabschlüsse, zusätzliche Primärerhebungen). Künftig sollte eine AFP-Bewertung auf dieser Datenbasis jedoch noch stärker nach inhaltlichen Fragestellungen ausgerichtete Stichproben ziehen, die belastbare Aussagen erlauben. Dies beinhaltet, dass für die ausgewählten Betriebe ein vollständiges Datenmaterial bereitgestellt werden muss; entsprechende Vorkehrungen sind im jeweiligen Bewilligungsbescheid zu treffen, damit bei Erhebungen eine Rechtsgrundlage besteht und bei Nichteinhaltung seitens der Fördermittelempfänger Sanktionen möglich sind.

Das Land muss also dafür sorgen, dass den Evaluatoren die erforderlichen Förderdaten innerhalb eines vereinbarten Zeitraums durch eine Landesstelle zur Verfügung gestellt werden. Hierfür ist es zweckmäßig, von allen Förderfällen ein Grundgerüst relevanter Datensätze zentral in Form einer Datenbank zu speichern. Als Basis hierfür kann die sogenannte Variablenliste dienen, die inhaltlich an veränderte Förderinhalte angepasst werden kann. Um die gewünschte Datenqualität zu erreichen, wird Folgendes empfohlen:

- EU-Nummern der Betriebe müssen in den **IK und Jahresabschlüssen** (Code 0007) sorgfältig ausgefüllt werden und absolut identisch sein; Änderungen der EU-Nummern müssen mitgeteilt werden.
- Veränderungen in den Vorlagen der Investitionskonzepte sollten nach Möglichkeit unterbleiben; dort, wo sie unvermeidbar sind, müssen sie dokumentiert und den Evaluatoren mitgeteilt werden.

---

<sup>19</sup> Für alle in die Bewertung einbezogenen Bundesländer mussten mehr als zwei volle Personenjahre in die Aufbereitung der Daten gesteckt werden, bevor mit deren Auswertung begonnen werden konnte.

- Das IK bzw. die Variablenliste ist vollständig auszufüllen. Insbesondere die Bereiche Tier- und Umweltschutz, Produkt- und Prozessqualität werden jedoch gegenwärtig kaum ausgefüllt. Diese Bereiche sind besser über spezielle Primärerhebungen zu erfassen, so dass lediglich wenige Grundinformationen für die Auswahl der relevanten Betriebe auch im IK bzw. in der Variablenliste zu erfassen sind.
- Das IK bzw. die Variablenliste muss sämtliche Informationen bzw. Daten enthalten, die im Rahmen des Monitoring bzw. der GAK-Berichterstattung erhoben werden. Gegebenenfalls ist, sofern hier noch Lücken bestehen, eine Anpassung notwendig.
- Eingabefelder der Investitionskonzepte und deren Formate müssen absolut geschützt werden, um Einheitlichkeit zu gewährleisten.
- Speziell für die Auflagenbuchführung:
  - Die Fördermittelempfänger müssen der Bewilligungsstelle zehn Jahre lang (ab Zeitpunkt der Bewilligung) oder mindestens fünf Jahre nach Verwendungsnachweis ihren Jahresabschluss in Form einer csv-Datei übergeben.
  - Der BMELV-Standard ist einzuhalten; die Angaben zur Faktorausstattung (6. Betriebsfläche, 7. Arbeitskräfte, 8. Ergänzende Angaben) sowie der Anhang zur Bilanz (3.) sind sorgfältig auszufüllen.
  - Von den Gartenbaubetrieben sind die Daten über das Zentrum für Gartenbau in Hannover zehn Jahre lang (ab Zeitpunkt der Bewilligung) bereit zu stellen.
  - Von der zuständigen Landesstelle sind Plausibilitätsprüfungen (z. B. mit WINPLAUSI vom BMELV) durchzuführen, so dass den Evaluatoren ausschließlich vollständige und plausible Jahresabschlüsse übergeben werden.<sup>20</sup>

Die seit 2007 in Niedersachsen geltende Einschränkung der standardisierten Auflagenbuchführung von zehn auf fünf Jahre (ab Bewilligung) wird von den Evaluatoren kritisch gesehen, weil die nachhaltigen Wirkungen der geförderten Investition erst mit einer gewissen zeitlichen Verzögerung nach Inbetriebnahme der geförderten Investition in der Auflagenbuchführung erkennbar werden. Diese Zeitspanne beträgt mindestens zwei Jahre. Zudem sind je nach Produktionsrichtung drei bis fünf Jahresabschlüsse notwendig, um belastbare Aussagen zur Entwicklung des betrieblichen Erfolges ableiten zu können. Wenn zwischen dem Zeitpunkt der Erteilung des Bewilligungsbescheides und der Inbetriebnahme der geförderten Investitionen zusätzlich ein größerer Abstand (mitunter mehrere Jahre) liegt, ist eine Pflicht zur zehnjährigen Auflagenbuchführung angemessen, obwohl dadurch die zeitlichen Grenzen der Förderperiode überschritten werden. Dieses mehrjährige Datenmaterial ist jedoch für die Analyse von längerfristigen Effekten erforderlich.

---

<sup>20</sup> In Bundesländern, die die Auflagenbuchführung für eigene statistische/wissenschaftliche Untersuchungen nutzen, ist die Datenqualität wesentlich besser. Das liegt daran, dass die Angaben dort zentral bei einer Landesanstalt gesammelt und Plausibilitätschecks durchgeführt werden.

## 5 Finanzielle Ausgestaltung

Für die im AFP in Niedersachsen bewilligten Förderfälle entstanden in den Jahren 2000 bis 2006 öffentliche Ausgaben in Höhe von 209 Mio. Euro (Tabelle 5.1). Diese Ausgaben wurden gemeinsam von EU, Bund und Land finanziert, wobei vom national zu tragenden Anteil der Bund im Rahmen der GAK 60 % und das Land 40 % der Ausgaben übernimmt. Die EU-Kofinanzierung konnte bis zu 50 % der Gesamtausgaben betragen. Niedersachsen hat jedoch lediglich einen Kofinanzierungssatz von 25 % in Anspruch genommen, so dass der Landesanteil an den Gesamtausgaben für das AFP im Förderzeitraum 2000 bis 2006 rund 30 % betrug.

**Tabelle 5.1:** Höhe und Finanzierungsquellen der öffentlichen Ausgaben für das AFP in Niedersachsen (2000 bis 2006)

Haushalts- jahr	Höhe der öffentlichen Ausgaben ohne Altverpflichtungen (1.000 Euro)					Landesanteil (%)
	Insgesamt	EAGFL	GAK		Zusätzliche Landesmittel	
			Bund	Land		
2000 <sup>1)</sup>	12.852	0	7.560	1.890	3.402	41,2
2001	25.009	6.200	11.285	7.524	0	30,1
2002	34.477	8.567	15.546	10.364	0	30,1
2003	37.490	9.262	16.937	11.292	0	30,1
2004	32.649	7.849	14.880	9.920	0	30,4
2005	33.762	8.038	15.435	10.290	0	30,5
2006	33.638	8.132	15.304	10.203	0	30,3
2000 - 2006	209.878	48.047	96.948	61.482	3.402	30,9

<sup>1)</sup> Im Jahr 2000 sind die Altverpflichtungen aus früheren Förderperioden in den Werten enthalten, da sie in den GAK-Tabellen für 2000 nicht separat ausgewiesen wurden.

Quelle: GAK-Berichterstattung (BMELV, versch. Jgg.b), eigene Berechnungen.

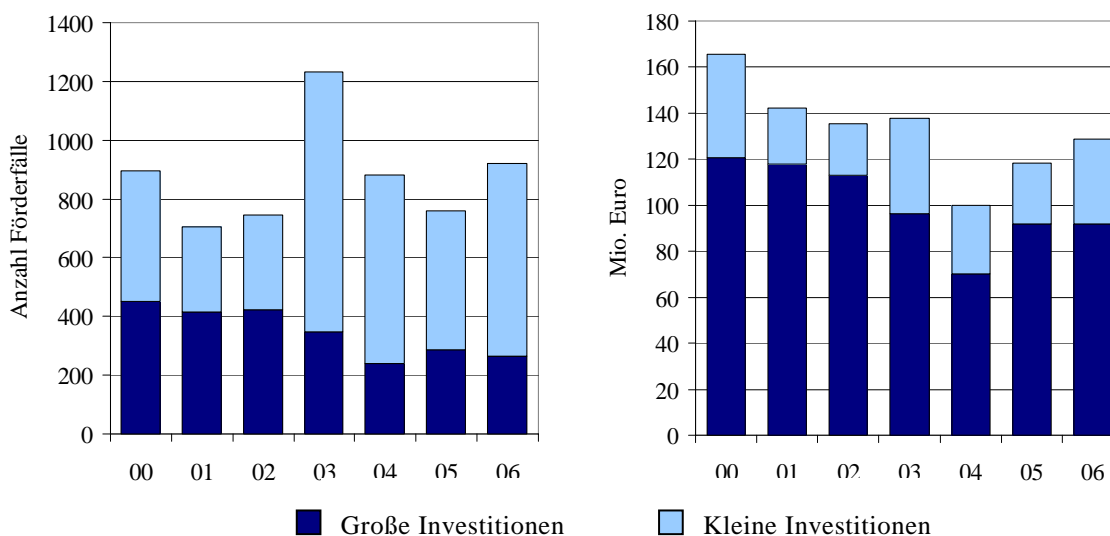


## 6 Umfang und Struktur der Förderung (Output)

### *Anzahl und Struktur der bewilligten Förderfälle*

Im AFP wurden im Zeitraum von 2000 bis 2006 insgesamt 6.138 Förderfälle bewilligt. Davon entfielen fast 40 % auf die sog. Großen Investitionen (bis 2001 „Kombinierte Förderung“). Der Anteil an Kleinen Investitionen (bis 2001 „Agrarkredit“) schwankte stark und lag insbesondere in den Jahren 2003, 2004 und 2006 über dem Durchschnitt (Abbildung 6.1). Während die Gesamtzahl der Förderfälle normalerweise zwischen 700 und 900 Fälle erreichte, war sie in 2003 mit mehr als 1.200 Fällen deutlich höher. Dies ist ausschließlich auf den Anstieg bei Kleinen Investitionen zurückzuführen, der mit der Öffnung der Förderung für „Maschinen und Geräten der Außenwirtschaft zur besonders umweltgerechten Ausrichtung der Produktion“ (z. B. Mulchsaatgeräte) zu erklären ist. Ähnliches gilt für das Jahr 2004. Die Anzahl der Förderfälle bei Großen Investitionen ging von 452 Fällen im Jahr 2000 auf durchschnittlich rund 250 Förderfälle in den Jahren 2004 bis 2006 zurück.

**Abbildung 6.1:** Anzahl bewilligter Förderfälle und förderfähige Investitionsvolumina im AFP in Niedersachsen nach Großen und Kleinen Investitionen (2000 bis 2006)



Quelle: GAK-Berichterstattung (BMELV, versch. Jgg.b), eigene Berechnungen.

Der Umfang der in der Zeit von 2000 bis 2006 im AFP bewilligten förderfähigen Investitionsvolumina, der aus den insgesamt 6.138 Förderfällen resultiert, beläuft sich auf 928 Mio. Euro. Damit erreichte das durchschnittliche förderfähige Investitionsvolumen ein Niveau von gut 150.000 Euro pro Förderfall. Die Höhe der förderfähigen Investitionsvolumina nahm von 2000 bis 2004 von 165 Mio. Euro auf 100 Mio. Euro ab und stieg anschließend bis 2006 wieder auf 129 Mio. Euro an. Das zeigt, dass die Höhe der förder-

fähigen Investitionsvolumina nicht dem Verlauf der Förderfälle folgte (Abbildungen 6.1). Von der gesamten förderfähigen Investitionssumme entfielen 75 % auf Große Investitionen. Dies entspricht einem durchschnittlichen Volumen von ca. 290.000 Euro pro Förderfall. Bei Kleinen Investitionen beträgt der Wert etwa 60.000 Euro je Fall.

Bei Berücksichtigung der förderfähigen Investitionsvolumina nahmen landwirtschaftliche Gebäude in der Zeit von 2000 bis 2006 mit fast 90 % den höchsten Stellenwert unter den AFP-Förderfällen ein (Tabelle 6.1).

**Tabelle 6.1:** Anteil (in Prozent) verschiedener Investitionsbereiche an den förderfähigen Investitionsvolumina im AFP in Niedersachsen (2000 bis 2006)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2000-2006
Gebäude	98	99	95	78	82	87	84	89
- Rinderställe	52	21	45	44	33	51	52	43
- Schweineställe	12	57	25	8	12	14	10	20
- Sonstige Ställe	4	3	2	8	3	9	8	5
- Gewächshäuser	7	9	3	2	4	1	3	4
- sonst. Gebäude	22	9	19	17	30	13	11	17
Geräte / Maschinen	0	0	1	15	13	8	11	6
Ldw. Pflanzungen	0	0	0	0	0	0	0	0
Diversifizierung	2	1	2	2	3	1	1	2
Sonstige	0	0	2	5	2	4	5	2

Quelle: GAK-Berichterstattung (BMELV, versch. Jgg.b), eigene Berechnungen.

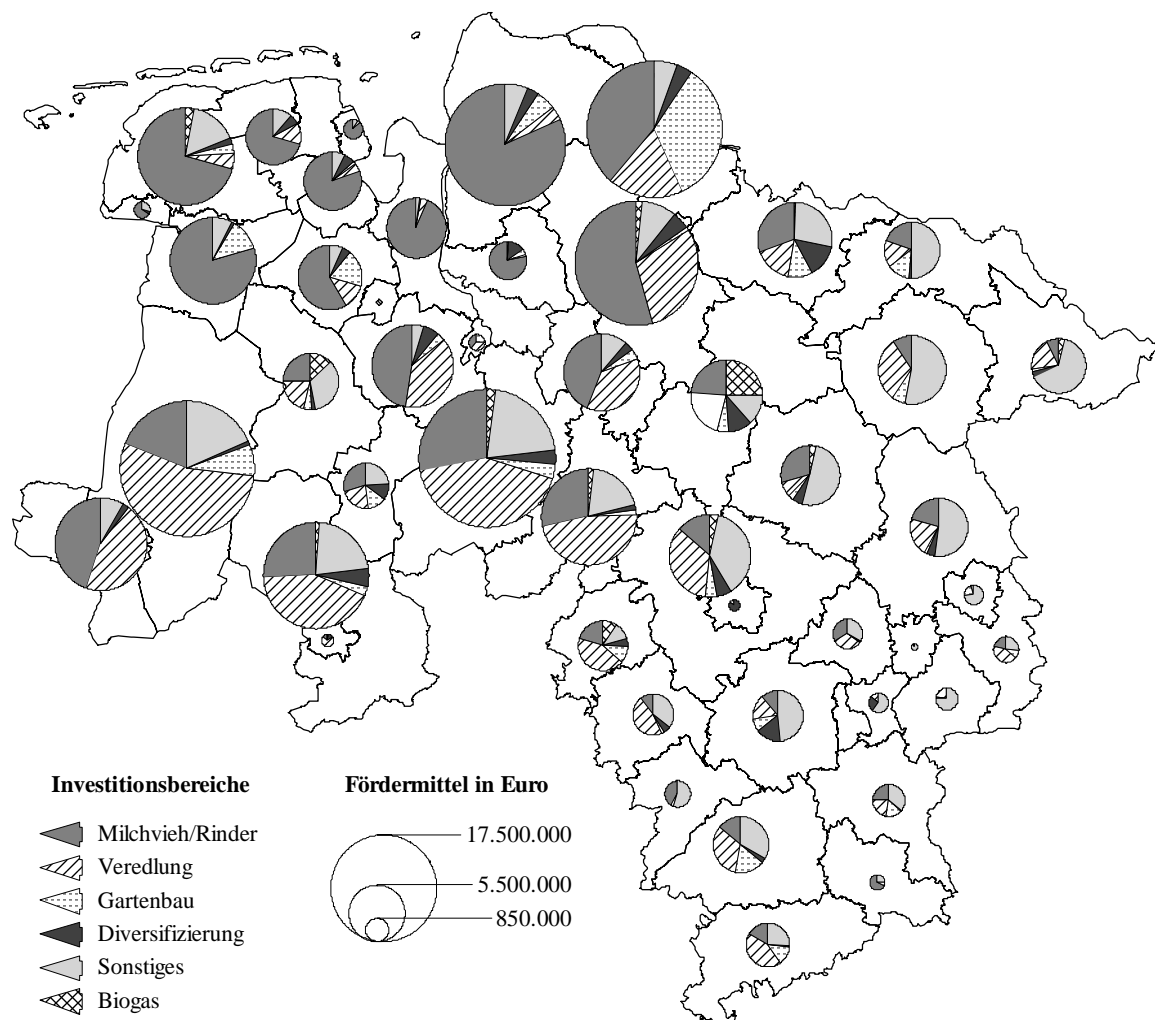
Aufgrund der hohen Investitionsvolumina bei Gebäuden liegt der Anteil an der Gesamtzahl der Förderfälle jedoch nur bei 67 %. Von den Gebäuden machen wiederum die Rinderställe mit knapp einem Drittel der Förderfälle und 43 % des förderfähigen Investitionsvolumens den größten Anteil aus. Die Förderung der Schweineställe hängt stark von den Möglichkeiten zur Aufstockung im Rahmen der Förderung ab, die 2001 positiv auf die Förderfälle in diesem Bereich durchschlugen. In der Kategorie der sonstigen Gebäude sind überwiegend Maschinen- und Lagerhallen vertreten. Im Durchschnitt der Jahre 2000 bis 2006 entfielen 6 % der förderfähigen Investitionsvolumina bzw. über ein Viertel der Förderfälle im AFP auf Maschinen und Geräte, insbesondere in den Jahren ab 2003. Investitionen in die Einkommensdiversifizierung waren in Niedersachsen hingegen von geringer Bedeutung.<sup>21</sup>

<sup>21</sup> Der in Tabelle 6.1 aufgeführte Anteil der Investitionen in die Diversifizierung beinhaltet allerdings keine Investitionen im Energiebereich. Werden diese berücksichtigt, beträgt der prozentuale Anteil am förderfähigen Investitionsvolumen 4,2 %, wie im folgenden Abschnitt über Investitionen in die Einkommensdiversifizierung dargestellt.

### Regionale Verteilung

Die in Abbildung 6.2 dargestellte Verteilung der Fördermittel wird überwiegend durch die in den Landkreisen vorherrschenden Produktionsrichtungen bestimmt. Die meisten Mittel fließen in die Regionen im Norden und Westen Niedersachsens, wo Futterbau- und Veredlungsbetriebe dominieren. Dabei fällt auf, dass auf die hoch spezialisierte Veredlungsregion Cloppenburg/Vechta deutlich weniger Mittel entfallen. Hier dürfte die Bestimmung des Landes Niedersachsen, dass „in Gebieten mit hoher Nutztierdichte [...] die Förderung im Bereich der Schweine und Geflügelhaltung auf emissionsmindernde Investitionen beschränkt“ wird (Niedersächsischer Einführungserlass AFP, 2003), eine Rolle spielen.

**Abbildung 6.2:** Verteilung der AFP-Fördermittel nach Investitionsbereichen auf die Landkreise Niedersachsens (2000 bis 2006)



Quelle: Bewilligungsdaten der LWK Hannover und Weser-Ems, ab 2005 LWK Niedersachsen, eigene Darstellung.

Außerdem waren Aufstockungsinvestitionen im Bereich der Schweine- und Geflügelhaltung nur möglich, wenn ein entsprechendes Marktpotenzial nachgewiesen werden konnte; diese Möglichkeiten bestanden im Förderzeitraum 2000 bis 2006 nur in Einzeljahren in einem zahlenmäßig begrenzten Umfang.

Im Einzugsgebiet Hamburg werden besonders viele Investitionen aus dem Bereich Gartenbau gefördert. Deutlich weniger Mittel fließen dagegen in die südlichen Landkreise Niedersachsens, die ackerbaulich dominiert sind. Hier wurden in erster Linie Maschineninvestitionen und Lagerhallen gefördert. Diversifizierung spielt überall eine geringe Rolle, Mittel für die Errichtung von Biogasanlagen sind verstärkt nach Soltau-Fallingbommel geflossen.

### ***Investitionen in die Einkommensdiversifizierung***

Investitionen in die Diversifizierung können seit 2002 mit einem besonderen Zuschuss gefördert werden (Deutscher Bundestag, 2002). Zu den diversifizierenden Aktivitäten werden traditionell die Direktvermarktung, der Urlaub auf dem Bauernhof und ländliche Gastronomie gezählt. In den Jahren 2003 und 2004 wurde auch im Rahmen des AFP in nennenswertem Umfang in die Energieerzeugung (v. a. Biogas- und Photovoltaikanlagen) investiert.

**Tabelle 6.2:** Anzahl der geförderten Investitionen und Höhe der förderfähigen Investitionsvolumina in der Diversifizierung in Niedersachsen (2000 bis 2006)

Förderbereich	Förderfälle		Höhe des förderfähigen Investitionsvolumens (Mio. Euro)	
	Anzahl	in %	Mio Euro	in %
Insgesamt	6.138	100,0	927,7	100,0
<i>davon:</i>				
- Direktvermarktung	105	1,7	11,3	1,2
- Urlaub auf dem Bauernhof	25	0,4	3,4	0,4
- Sonstige Diversifizierung	6	0,1	7,3	0,8
- Photovoltaikanlagen	43	0,7	4,3	0,5
- Biogasanlagen	28	0,5	13,3	1,4

Quelle: GAK-Berichterstattung (BMELV, versch. Jgg.b), eigene Berechnungen.

Obwohl der Diversifizierung insbesondere auf Bundesebene eine hohe politische Bedeutung beigemessen wird, schlägt sich dies nur wenig in den niedersächsischen Förderzahlen nieder (Tabelle 6.2). Insgesamt entfielen lediglich 3,5 % der Förderfälle und 4,2 % der

förderfähigen Investitionssumme auf diesen Bereich.<sup>22</sup> Ausgehend von den Förderfällen hatte die Direktvermarktung die höchste Relevanz (105 Fälle). Wird jedoch die förderfähige Investitionssumme betrachtet, war der Bau von Biogasanlagen bedeutsamer, obwohl nur 28 Biogasanlagen gefördert wurden. Der Grund dafür liegt in der mittleren förderfähigen Investitionssumme je Förderfall, die in der Direktvermarktung gut 100.000 Euro und bei den Biogasanlagen ca. 475.000 Euro erreichte.

### ***Investitionen mit besonderem Zuschuss zur Verbesserung der Umwelt***

Investitionen zur Verbesserung der natürlichen Umweltbedingungen, insbesondere zur Energieeinsparung und Emissionsminderung, können seit 2003 mit einem besonderen Zuschuss gefördert werden. Ähnlich wie bei der Diversifizierung ist im Umweltbereich die Fördertätigkeit in Niedersachsen als eher niedrig einzustufen. Im Mittel der Jahre 2001 bis 2006 sind 6,4 % aller Förderfälle und 5,4 % der förderfähigen Investitionssummen diesem Bereich zuzuordnen. Allerdings gibt es zwischen den einzelnen Jahren erhebliche Differenzen. Im Jahr 2001 wird der mit 11,9 % vergleichsweise hohe Anteil der Förderfälle mit Umweltinvestitionen durch eine Vielzahl von Maßnahmen zur Kälte- und Wärmedämmung bedingt (7,4 %). Im Gegensatz dazu resultiert der große Anteil der förderfähigen Umweltinvestitionsvolumina an den gesamten förderfähigen Investitionssummen in 2003 (8,7 %) und insbesondere in 2004 (15,2 %) aus einer verstärkten Förderung von Biogasanlagen, auf die in 2004 allein 10,3 % der gesamten förderfähigen Investitionsvolumina entfielen. In Bezug auf die Anzahl der Förderfälle hatten im gesamten Betrachtungszeitraum einerseits die Umstellung von Heizungsanlagen (1,6 % aller Förderfälle) und andererseits Maßnahmen zur Kälte- und Wärmedämmung (1,5 %) die größte Relevanz, während hinsichtlich der förderfähigen Investitionssummen Biogasanlagen (1,7 %) und der Neubau von Gewächshäusern (1,2 %) bedeutsamer waren. Sonstige Biomasseanlagen (ohne Biogasanlagen) waren dagegen relativ unbedeutend. Die zwischenzeitliche Öffnung der Förderung für sog. Ökomaschinen und -geräte im Jahr 2003 wurde aufgrund der großen Nachfrage ab 2005 wieder eingeschränkt.

---

<sup>22</sup> Aufgrund der Berücksichtigung der Investitionen im Energiebereich (Photovoltaik- und Biogasanlagen) unterscheiden sich die Zahlen von denen in Tabelle 6.1.

## 7 Administrative Umsetzung

Die administrative Umsetzung des AFP ist kein Analyseschwerpunkt dieser Ex-post-Bewertung. Es werden im Folgenden lediglich einige Besonderheiten beschrieben, die sich bei der Analyse der zentralen Bewertungsfragen zeigten. Dabei geht es um die institutionelle Ansiedlung der Bewilligung, die Kommunikation der Fördermöglichkeiten und des Verfahrens für die Zielgruppe, Wartezeiten zwischen Antragstellung und Bewilligung und die Regelung der Betreuung.

### *Zuständigkeit für Bewilligung*

Die administrative Umsetzung des AFP ist Aufgabe des Landes. Als zentrale Bewilligungsstelle fungiert seit Beginn 2006 die Landwirtschaftskammer (LWK) Niedersachsen mit Dienstsitz in Oldenburg, die aus der Fusion der LWK Hannover und der LWK Weser-Ems hervorging. Die ehemals zwei Bewilligungsstellen hatten zur Folge, dass auch die Umsetzung des AFP Unterschiede aufwies (Margarian et al., 2005, Anhang 4). Eine weitere Folge war, dass für die Bewertung unterschiedliche Förderdaten bereitgestellt wurden. Erst ab 2003 erfolgte die Datenerfassung in den beiden LWK einheitlich (siehe Kapitel 4).

### *Kommunikation*

Die Information der potenziellen Antragsteller über die Fördermöglichkeiten im Rahmen des AFP ist gut. Die Betriebsleiterbefragung bestätigt dies; lediglich 13 % der befragten Betriebsleiter sind mit der Informationspraxis zum AFP unzufrieden oder sehr unzufrieden. Die Fördermaßnahme, deren -bedingungen und die Antragsformalitäten werden jährlich frühzeitig von der Landwirtschaftskammer in der regionalen Fachpresse veröffentlicht (z. B. Harms, 2006). Dabei wird auf die entsprechenden Internet-Seiten verwiesen, von wo die relevanten Dokumente und Formulare bezogen werden können (z. B. <http://www.lwk-niedersachsen.de>). Zusätzlich veröffentlichen die Betreuungsgesellschaften einschlägige Informationen auf ihren Internetseiten.

### *Förderverfahren und Wartezeit*

Das Förderverfahren und die für die Antragstellung notwendigen Daten und Informationen sind relativ umfangreich und mitunter schwer verständlich, so dass die Antragsteller in der Regel professionelle Hilfe für die Antragstellung und Abwicklung der Förderung einschließlich Erstellung des Verwendungsnachweises in Anspruch nehmen. Dies ist u.a. eine Konsequenz umfangreicher Vorgaben seitens der Europäischen Union. In diesem Punkt ist auch das Urteil der Betriebsleiter entsprechend negativ; fast die Hälfte der Betriebsleiter bemängelt den Aufwand im Zusammenhang mit der Antragstellung.

Ähnlich negativ beurteilen die Betriebsleiter die ihrer Meinung nach langen Wartezeiten zwischen Antragstellung und Bewilligung. Vermutlich resultiert diese Einschätzung aus den vielfach langen Wartezeiten in den 1990er Jahren. Im Förderzeitraum 2000 bis 2006 war jedenfalls die Nachfrage nach Fördermitteln weitgehend durch Haushaltsmittel gedeckt, so dass keine nennenswerten Wartezeiten entstanden. Die Anträge konnten überwiegend ganzjährig eingereicht werden. Lediglich im Jahr 2004 wurde ein Bewilligungsstopp verhängt; danach wurden erst ab dem 01.03.2005 wieder Anträge angenommen. Die Bewilligung der Anträge erfolgte grundsätzlich nach dem Eingangsdatum („Windhundverfahren“), wobei Investitionen in die Rinderhaltung eine Priorität eingeräumt wurde. Auch für andere Produktionsbereiche (z. B. Gartenbau) gab es Fördermittelkontingente.

### ***Betreuung***

Bei Investitionsvorhaben mit einem förderungsfähigen baulichen Investitionsvolumen von mehr als 50.000 Euro konnte eine professionelle Maßnahmenbetreuung über das AFP gefördert werden.<sup>23</sup> Die Fördersätze waren nach Investitionsvolumen gestaffelt, wobei der maximale Zuschussbetrag bei 17.500 Euro lag. Mit diesen gestaffelten Obergrenzen war die Höhe der Betreuungsgebühren praktisch festgelegt, da die Betreuungsunternehmen die bestehenden Spielräume bei der Bemessung der Gebühren weitgehend ausgenutzt haben.

Sinnvoller wäre es daher, sofern man die Förderung der Betreuung als notwendig erachtet, die Betreuungskosten in die förderungsfähigen Investitionskosten einzubeziehen und sie genauso zu fördern wie die baulichen Investitionen.

---

<sup>23</sup> Es wird häufig argumentiert, dass die Betreuung zu einer deutlichen Kosteneinsparung auf der Verwaltungsebene führen würde, weil die Förderanträge professionell vorbereitet, der Baufortschritt beaufsichtigt und die Zahlungsabwicklung und Rechnungslegung reibungslos abgewickelt würden.

## 8 Rahmenbedingungen 2000 bis 2006

Die einzelbetrieblichen und strukturellen Wirkungen des AFP, die in den folgenden zwei Kapiteln präsentiert werden, müssen vor dem Hintergrund der agrarpolitischen und wirtschaftlichen Entwicklung bewertet werden. Neben dem Weltmarkt werden die Rahmenbedingungen der landwirtschaftlichen Produktion stark durch politische Regelungen beeinflusst. Im Folgenden sollen zunächst die wichtigsten Änderungen in diesem Bereich in den Jahren 2000 bis 2006 beschrieben und auch ihre Auswirkungen, soweit bekannt, diskutiert werden.

### 8.1 Agrarpolitische Rahmenbedingungen

#### *Reform der Direktzahlungen*

Vor dem Hintergrund der WTO-Verhandlungen wurden die sog. Luxemburger Beschlüsse zur EU-Agrarreform im Jahr 2003 gefasst. Die Reform der GAP wurde 2004 in Deutschland in nationales Recht umgesetzt. Die zentralen Elemente der Reform sind (a) die Entkopplung der Direktzahlungen von der Produktion, (b) die Bindung der Direktzahlungen an Kriterien des Umwelt- und Tierschutzes sowie der Lebens- und Futtermittelsicherheit (Cross Compliance) und (c) die Modulation, d. h. die Verwendung eines einbehaltenen Teils der Direktzahlungen für die Entwicklung des ländlichen Raumes (BMVEL, 2005).

Insbesondere die Entkoppelung der Prämien von der Produktion führt erstens zu einer Verschlechterung der relativen Vorzüglichkeit der Rinderhaltung und zweitens – wegen der mittelfristigen Umverteilung der entsprechenden Prämien auf die gesamte landwirtschaftliche Nutzfläche des Bundeslandes – auch zu einem Einkommensverlust der Betriebe mit überdurchschnittlichen Prämienvolumina je Hektar Landfläche. Im Gegensatz zu den zunächst beim Betrieb verbleibenden Tierprämien werden die Prämien betroffener Ackerkulturen sofort auf die Fläche umgelegt. Mit Blick auf das Grünland ist auch hier wieder insbesondere die Rinderhaltung durch negative Einkommenswirkungen betroffen. Die GAP-Reform bedeutet also einen Verlust an relativer Vorzüglichkeit anderer Formen der Rindfleischproduktion gegenüber der Milchproduktion.

National wurden die Milchmarktregelungen dahin weiter entwickelt, dass ab dem 1. April 2000 der zwischenbetriebliche Handel von Milchquoten nur noch über regionale Verkaufsstellen (Börsen) möglich war. Das Ziel war hauptsächlich, die Quotenkosten für die wachstumswilligen Milchproduzenten zu reduzieren.



### ***Erneuerbare Energien***

Die Produktion von erneuerbaren Energien sowie der Anbau von diesbezüglichen Rohstoffen hat sich vor allem seit 2004 durch die deutlich angehobenen Vergütungssätze des novellierten Erneuerbare Energien Gesetzes (EEG) bei vielen Betrieben zu einem wichtigen Einkommensstandbein entwickelt. Aufgrund der begrenzten Verfügbarkeit des Faktors Boden steht die Rohstoffproduktion für die Energieerzeugung in direkter Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion; die Landwirtschaft kann somit von der staatlichen Förderung durch das EEG und den weltweit steigenden Rohölpreisen doppelt profitieren: zum einen eröffnen sich ihr durch das Überschreiten der Rentabilitätsschwelle von Bioenergie neue Produktionsbereiche in der Rohstoffproduktion und -weiterverarbeitung, zum anderen steigen weltweit die Preise für Nahrungsmittel (Isermeyer und Zimmer, 2006). Andererseits verteuert sich die Produktion besonders in flächen- und vorleistungsintensiven traditionellen Produktionsrichtungen, wie der Milchproduktion und der Tiermast, deutlich.

## **8.2 Wirtschaftliche Rahmenbedingungen**

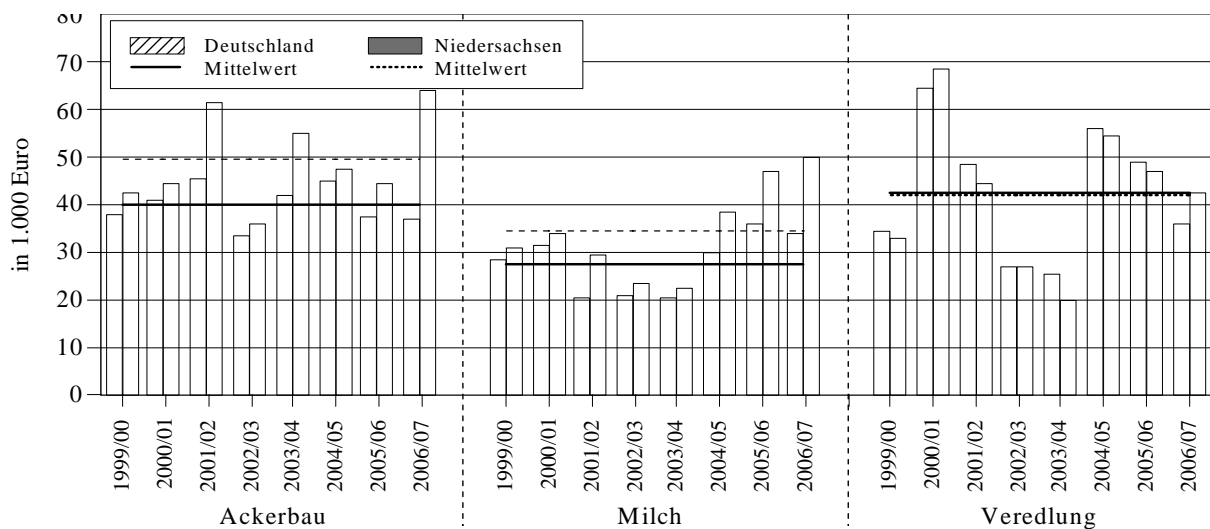
### ***Entwicklung des Betriebserfolges***

Die Gewinnentwicklung der Haupterwerbsbetriebe in Niedersachsen und Deutschland zeigt für die verschiedenen Produktionsrichtungen deutliche Unterschiede in den Einzeljahren und zwischen den Produktionsrichtungen (Abbildung 8.1). Die Ergebnisse der niedersächsischen Betriebe liegen im Durchschnitt bei den Marktfrucht- und Milchviehbetrieben deutlich über dem Durchschnitt der westdeutschen Betriebe.

Die Veredlungsbetriebe unterliegen großen jährlichen Gewinnschwankungen; dennoch liegt deren Gewinn im Durchschnitt des Betrachtungszeitraums deutlich über dem der Milchviehbetriebe. Auch die Gewinne der Marktfruchtbetriebe liegen im Betrachtungszeitraum konstant über denen der Milchproduzenten. Ergänzend ist zu berücksichtigen, dass bei Marktfrüchten bereits im Wirtschaftsjahr 2006/07 eine sehr günstige Preisentwicklung vorlag, während insbesondere im Schweinebereich eine eher ungünstige Preissituation zu beobachten war.

Die überdurchschnittlichen Gewinne der niedersächsischen Betriebe im westdeutschen Vergleich resultieren unter anderem aus den günstigeren strukturellen Gegebenheiten, d. h. der besseren Ausstattung mit Fläche und anderen Produktionsfaktoren (BMELV, 2006). Erst im Vergleich mit der Agrarstruktur von Nachbarstaaten wie den Niederlanden und Dänemark oder mit der unter gänzlich anderen Bedingungen entstandenen Agrarstruktur Mecklenburg-Vorpommerns kann ein betriebsstruktureller Nachteil festgestellt werden.

**Abbildung 8.1:** Gewinnentwicklung der Haupterwerbsbetriebe nach Produktionsrichtungen in Niedersachsen und Deutschland (WJ 1999/00 bis 2006/07)<sup>24</sup>



Quelle: BMELV, Buchführungsergebnisse der Testbetriebe, verschiedene Jahrgänge, eigene Darstellung.

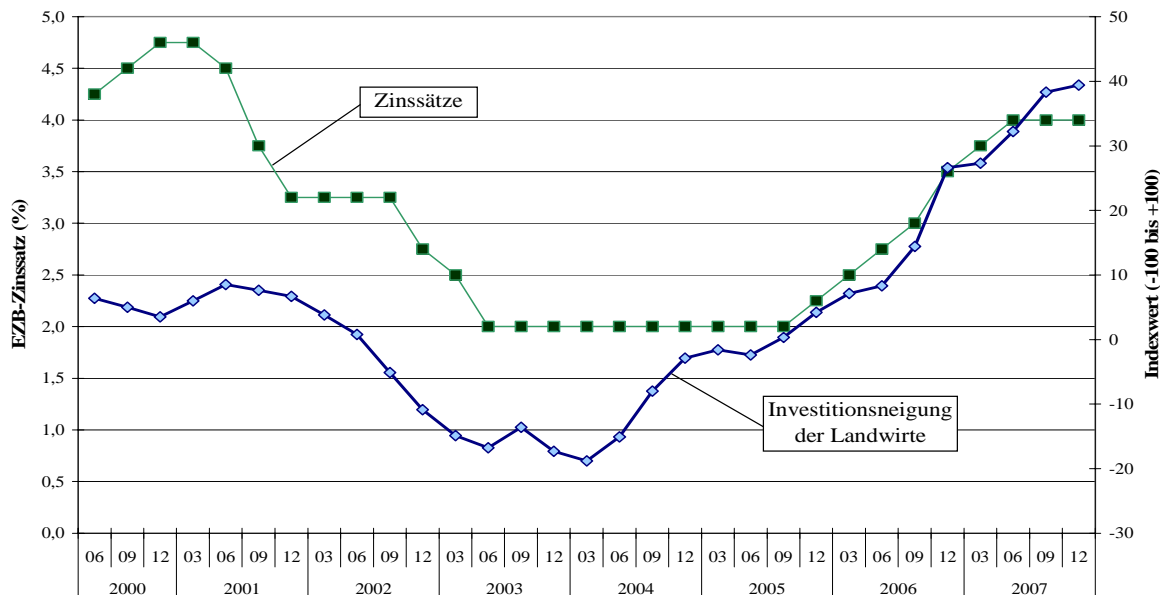
### *Investitionsneigung und -tätigkeit der Landwirte*

Das Investitionsklima der landwirtschaftlichen Betriebe wird zum einen von langfristigen Entwicklungstendenzen der Agrarmärkte und der Volkswirtschaft insgesamt und zum anderen auch von kurzfristigen konjunkturellen und politischen Ereignissen bestimmt (z. B. BSE-Krise, Schweinepest, MKS). Diese Einflüsse spielen zusammen, wenn die Stimmungen und Zukunftserwartungen der Landwirte erfasst werden, die wiederum als Investitionsindikator interpretierbar sind. Die Entwicklung der Einschätzung der Landwirte mit Blick auf ihre aktuelle wirtschaftliche Lage und die wirtschaftlichen Zukunftserwartungen wird durch das Konjunkturbarometer Agrar (DBV, 2007) abgebildet. Es zeigt, dass die Einschätzungen der Landwirte im Betrachtungszeitraum starken Schwankungen unterlagen und insbesondere von 2002 bis 2005 ein negatives Stimmungsbild vorherrschte (Abbildung 8.2). Seitdem steigt der Index beständig an, was weitgehend einem Spiegelbild der Produktpreisentwicklung auf wichtigen Agrarmärkten entspricht. Diese Kurve der Investitionsneigung schlägt sich auch in der tatsächlichen Investitionstätigkeit der landwirtschaftlichen Betriebe nieder, die seit 2004 wieder steigende Bruttoinvestitionen verzeichnen (vgl. Daten des Testbetriebsnetzes, BMELV, versch. Jgg.a).

<sup>24</sup>

Durch die Umstellung der Betriebssystematik auf die EU-Normen sind die Werte für die Betriebsgruppen ab 2001/02 mit denen davor nur bedingt vergleichbar. Erst ab 2001/02 wurden die Milch produzierenden Betriebe von den anderen Futterbaubetrieben getrennt erfasst.

**Abbildung 8.2:** Entwicklung des Konjunkturbarometers Agrar und des EZB-Zinssatzes für Hauptrefinanzierungsgeschäfte (2000 bis 2007)



Quelle: Deutscher Bauernverband (2007), Deutsche Bundesbank (2007).

### ***Zinsentwicklung am Kapitalmarkt***

Die Kurve der Investitionsneigung korrespondiert im Betrachtungszeitraum entgegen der Erwartung mit der in Abbildung 8.2 dargestellten Zinsentwicklung (Deutsche Bundesbank, 2007). Normal wäre eine steigende Investitionsneigung bei sinkenden Zinsen. Der Zinssatz der Europäischen Zentralbank (EZB) für Hauptrefinanzierungsgeschäfte hat sich seit 2000 zwischen 4,75 und 2,0 Prozentpunkten bewegt. Die Kapitalkosten der Landwirte für Neukredite dürften sich, wenngleich auf einem anderen Niveau, ähnlich entwickelt haben. Bei niedrigen Zinsen müssten die Investitionen wieder zunehmen und bei steigenden Zinsen wieder zurückgehen. Tatsächlich scheint die Liquidität der Betriebe eine wesentlich stärkere Rolle zu spielen als die Kapitalkosten. Gleichzeitig steht diesen zeitlich variablen Kapitalkosten und sich stark ändernden Investitionsneigungen der Landwirte eine fast vollkommen unelastische Kapitalsubventionierung durch die Investitionsförderung gegenüber. Dies bedeutet, dass das AFP kaum auf Marktsignale reagiert.

### ***Fazit***

Die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen der landwirtschaftlichen Betriebe weisen im Betrachtungszeitraum deutliche Unterschiede auf, die für die strukturelle und erfolgswirtschaftliche Lage der Betriebe von erheblicher Bedeutung waren. Bei der Ergebnisinterpretation von Vorher-Nachher-Vergleichen und der Auswertung der im Jahre 2007 durchgeführten Befragungen sind diese Schwankungen zu berücksichtigen.

## **9 Kapitalspezifische Fragen der Kommission**

### **9.1 Fragenübergreifende Wirkungen**

Die Messung oder Abschätzung der originären Wirkungen von staatlichen Fördermaßnahmen leidet unter zahlreichen praktischen Schwierigkeiten:

- Die Maßnahmen werden nicht unter „Laborbedingungen“ durchgeführt, weshalb Mit-Ohne-Vergleiche erheblich erschwert bzw. empirisch sogar unmöglich sind. Als Ausweg könnten Modellbetrachtungen herangezogen werden.
- Maßnahmen, die ihre Wirkungen erst mittel- bis langfristig entfalten, erschweren die Wirkungsmessungen durch den zunehmenden Einfluss intervenierender Variablen im Zeitablauf. Kurzfristige Betrachtungen sind hingegen nur wenig aufschlussreich.
- Die Beschränkung der Betrachtung auf die geförderten Fälle und deren Vergleich mit sogenannten „nicht geförderten Fällen“ blendet die Interaktionen zwischen den Betrieben aus.
- Die Beschränkung der Betrachtung auf den Agrarsektor vernachlässigt die Wirkungen, die sich aus Konkurrenz- und Kooperationsbeziehungen mit anderen Wirtschaftsbereichen ergeben. Besonders zu nennen sind hier Verdrängungs- und Synergieeffekte.

Weil die Isolierung von Netto-Fördereffekten mit zahlreichen praktischen Problemen verbunden ist, bleibt die Messung der Förderwirkungen vielfach auf der Ebene der Bruttoeffekte stehen, wobei diese Wirkungen um Einschätzungen zu weiteren indirekten Effekten ergänzt werden. Die wesentlichen indirekten Effekte, die teils beabsichtigt und teils kontraproduktiv wirken, werden im Folgenden (Kapitel 9.1.1 bis 9.1.3) kurz im Hinblick auf das AFP erläutert. Anschließend (Kapitel 9.1.4) werden noch wesentliche Investitionshemmnisse aus Sicht der Betriebsleiter dargestellt, da diese für die Einordnung der nachfolgend analysierten Wirkungsbereiche und die Bewertung der jeweiligen Analyseergebnisse wichtig sind.

#### **9.1.1 Mitnahmeeffekte**

„Mitnahmeeffekte sind dadurch gekennzeichnet, dass zwar eine Aktivität gefördert und durchgeführt wurde, diese aber auch ohne Förderung stattgefunden hätte“ (Toepel, 2000, S. 399). Die Quantifizierung der Mitnahmeeffekte ist daher eine notwendige Voraussetzung, um Aussagen über die Wirksamkeit einer Maßnahme treffen zu können. Dass die Erfassung von Mitnahmeeffekten in der Evaluationspraxis bisher nur eine unbedeutende Rolle spielt, liegt auch daran, dass keine leicht operationalisierbaren Methoden zur verlässlichen Quantifizierung von Mitnahmeeffekten existieren.

Für die Evaluation der Agrarinvestitionsförderung wurden schon im Rahmen der aktualisierten Zwischenbewertung Landwirte zu ihren Handlungsoptionen ohne Förderung befragt (Margarian et al., 2005). Diese Vorgehensweise wurde bspw. auch bei der Evaluation der SAPARD-Maßnahmen verwendet (Kvistgaard, 2008). Mit dieser Methode ist allerdings eine Reihe von Problemen verbunden:

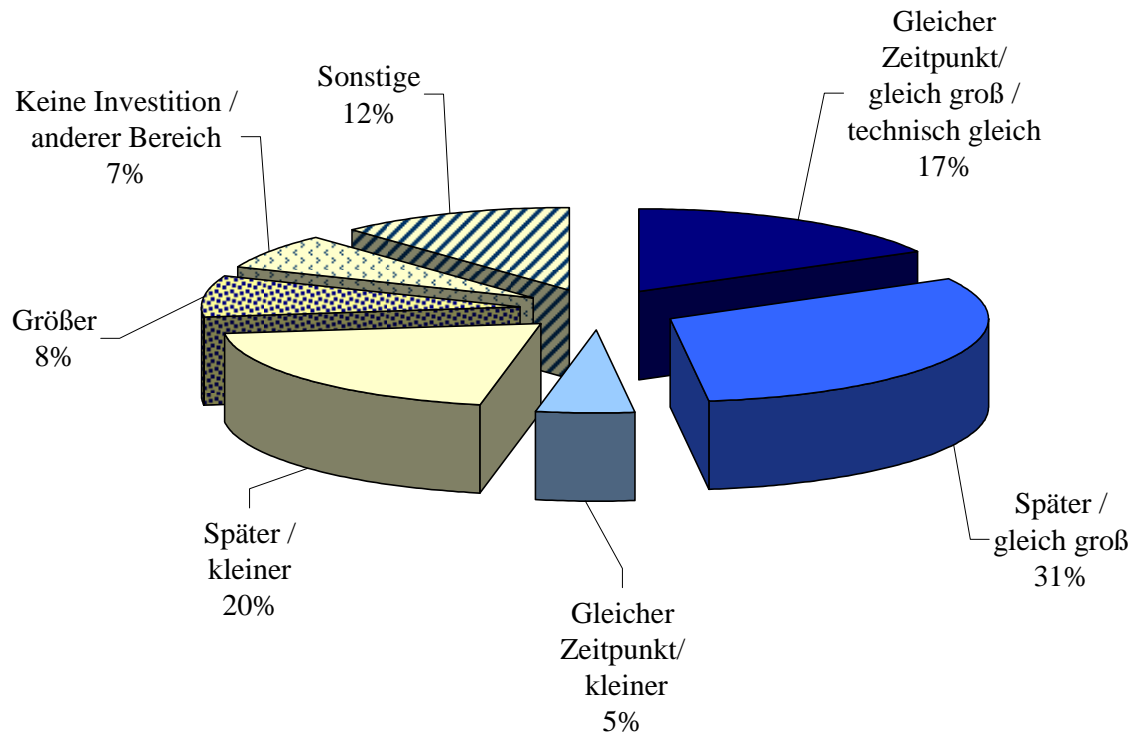
- Der Mitnahmeeffekt der Investitionsförderung müsste idealer Weise vor der Durchführung der Maßnahme erfasst werden. Bei einer nachträglichen Überprüfung liegen dem Landwirt bereits umfangreiche Informationen über den Erfolg oder Misserfolg der Investitionsmaßnahme vor, so dass die rückblickende Einschätzung des Investitionsverhaltens vom tatsächlichen Investitionserfolg geprägt ist.
- Bei einer problemlosen Umsetzung der Investition und einer auf die Investition zurückzuführende Verbesserung der wirtschaftlichen Situation, wird der Landwirt davon ausgehen, dass er keine Förderung in Anspruch hätte nehmen müssen (Überschätzung des Mitnahmeeffektes).
- In Gegensatz dazu würde eine Investition, die in ihrem Ablauf und Ergebnis vom Landwirt als problematisch bewertet wird, zu der Einschätzung führen, dass die Investition ohne Förderung nicht hätte durchgeführt werden können (Unterschätzung des Mitnahmeeffektes).
- Durch strategisches Antworten der Landwirte kann es zu einer Verzerrung kommen, deren Richtung nicht bekannt ist (ZUMA, 2008):
  - Einerseits könnten die befragten Landwirte - um zum Erhalt der Fördermöglichkeiten beizutragen – antworten, dass sie ohne die Förderung nicht hätten investieren können, was zu einer Unterschätzung des Mitnahmeeffektes führen würde.
  - Andererseits hat ein Teil der Landwirte möglicherweise daran Interesse, dass die Förderung eingestellt wird, da Investitionen von Berufskollegen Konkurrenzsituationen (Milchquote, Flächen) schaffen. Diese Landwirte werden antworten, dass sie auch ohne die Förderung investiert hätten, was zu einer Überschätzung des Mitnahmeeffektes führen würde.

Da grundsätzlich jede der genannten Varianten oder sogar eine Kombination möglich ist, werden die Antworten mangels zusätzlicher einschlägiger Informationen ohne weitere Interpretation dargestellt.

Die Befragung der Betriebsleiter in Niedersachsen im Frühjahr 2007 hat ergeben (siehe Abbildung 9.1), dass bei nahezu der Hälfte der Fälle ohne AFP im gleichen Umfang („gleiche Größe“) investiert worden wäre, jedoch bei einem Drittel „später“ oder „in mehreren Schritten“. In weiteren acht Prozent der Fälle wäre nach Angaben der befragten Betriebsleiter ohne Förderung sogar in größere Einheiten investiert worden. Folglich wären im strengen Sinn bei rund 25 % der geförderten Fälle ausschließlich Mitnahmeeffekte

zu konstatieren. Zusätzlich müsste sicherlich bei den Betrieben, bei denen das AFP einen Vorzieheffekt bewirkte (31 % der Fälle), ebenfalls ein Teil der Bruttoeffekte als Mitnahmeeffekt verbucht werden.

**Abbildung 9.1:** Rückschauendes Investitionsverhalten der Betriebsleiter von geförderten Betrieben im Fall „ohne Investitionsförderung“ in Niedersachsen (Bewilligungsjahre 2000 bis 2002)



Quelle: FAL, Betriebsleiterbefragung (2007), n = 366.

Diese Einschätzungen stimmen weitgehend mit früheren Erhebungen überein, die im Jahr 2005 bei Betriebsleitern investiv geförderter Betriebe in Nordwest-Deutschland durchgeführt wurden (Margarian et al., 2005). Berücksichtigt man auch die bei einem Vorzieheffekt enthaltenen Anteile an Mitnahmeeffekten, kann festgehalten werden, dass die Bruttowirkungen der AFP-Förderung bei den untersuchten Investitionen mit einem förderfähigen Investitionsvolumen von über 100.000 Euro zwischen 30 und 50 % Mitnahmeeffekte beinhalten. Die Mitnahmeeffekte dürften bei kleineren Investitionen eher größer sein, bei großen Investitionen jedoch geringer ausfallen.

## 9.1.2 Überwälzungseffekte

Wenn Fördermittel (oder Preissteigerungen) nicht bzw. nicht im vollen Umfang den eigentlichen Adressaten erreichen, sondern an andere Akteure oder Sektoren weitergegeben werden, wird das als Überwälzungseffekt bezeichnet.<sup>25</sup> Ursachen für die Überwälzung können einerseits nachfrageinduzierte Preiserhöhungen sein, andererseits aber auch strategisches Verhalten von Herstellern und Händlern.

Insbesondere bei der Maschinenförderung wird von Beratern vielfach die Meinung vertreten, dass Hersteller und Händler von Landmaschinen durch eine Erhöhung der Preise geförderter Maschinen und Geräte einen Teil der Fördermittel abschöpfen. Entsprechende Aussagen wurden bspw. wiederholt in den Beraterworkshops der Aktualisierungsevaluation getroffen (Dirksmeyer et al., 2006). Aufgrund der geringen Relevanz der Listenpreise und der fehlenden Auskunftsbereitschaft der Händler konnten keine Daten zur Entwicklung von Verkaufspreisen für die geförderten Landmaschinen ermittelt werden. Aus Gesprächen mit zahlreichen Landmaschinenhändlern und Landwirten geht jedoch hervor, dass die Konkurrenz zwischen Händlern zu groß ist, um auf dieser Ebene Preisaufschläge einstreichen zu können.

Bei Photovoltaikanlagen hat der deutliche Nachfrageschub durch verschiedene Förderprogramme (EEG 2000/2004/2006 einschließlich 100.000-Dächer-Programm, AFP) zu höheren Preisen bei den Anlagen geführt und somit die Förderung teilweise wieder kompensiert. Seitens der Hersteller werden die höheren Anlagenpreise vor allem auf gestiegene Siliziumpreise zurückgeführt. In Fachkreisen werden dagegen erhebliche Gewinnmitnahmen unterstellt, die sich insbesondere in den starken Gewinnsteigerungen der Solarindustrie offenbaren (Kreutzmann und Siemer, 2005; Schlumberger und Siemer, 2006). Die Gesamtnachfrage wird allerdings in erster Linie durch die Konditionen des EEG bestimmt. Das AFP, das in Niedersachsen im Jahr 2004 ohnehin auf einen Betrag von max. 5.000 Euro pro Förderfall begrenzt wurde, hat dagegen keinen nennenswerten Einfluss.

Auch bei Biogasanlagen setzt das EEG den entscheidenden Rahmen für eine Investition (siehe Materialband). Aus der schriftlichen Betriebsleiterbefragung der FAL (2007) ergibt sich, dass nur rund 20 % der antwortenden Betriebe ohne AFP-Förderung nicht in eine Biogasanlage investiert hätten. Zwar ist eine Überwälzung der Förderung bei Pachtpreisen und Substratkosten auf regionaler Ebene wahrscheinlich, Ergebnisse von einschlägigen empirischen Untersuchungen liegen jedoch bislang nicht vor.

---

<sup>25</sup> Ein klassisches Beispiel von Überwälzungseffekten in der Landwirtschaft sind die durch die Milchmarktpolitik verursachten Quotenpreise und die induzierten höheren Pachtpreise. Ein Teil der für die Milchviehbetriebe vorgesehenen Subventionen kommt dadurch den nicht mehr in der Landwirtschaft tätigen Quoten- und Grundeigentümern („Sofa-Melkern“) zugute.

### 9.1.3 Verdrängungseffekte

Subventionsbedingte Verdrängungseffekte ergeben sich, wenn die geförderten neuen Kapazitäten bereits bestehende verdrängen und dadurch der Nettofördereffekt verringert wird. Verdrängungseffekte zwischen den landwirtschaftlichen Betrieben werden in Kapitel 10 zur Agrarstruktur mit behandelt. An dieser Stelle wird das Beispiel der Förderung von sogenannten Öko-Maschinen<sup>26</sup> angeführt, deren Ziel die Verringerung von Umweltproblemen ist: Die Förderung verbilligt die Anschaffung von derartigen Maschinen und Geräten. Auch einige Betriebe, die vorher aus Kostengründen auf die Leistung von Lohnunternehmern zurückgegriffen haben, werden nun allein oder gemeinsam mit weiteren Betrieben in förderfähige Maschinen investieren. Wenn die volle Auslastung dieser Maschinen auf den eigenen Flächen nicht gegeben ist<sup>27</sup>, können diese Betriebe in direkte Konkurrenz zu Lohnunternehmern treten und den Einsatz ihrer Maschinen und Geräte als Dienstleistung anbieten. Die Maschinenförderung kann somit zu einer Verdrängung von Lohnunternehmen oder auch anderen Landwirten, die vergleichbare Dienstleistungen anbieten, führen. Es ist aber davon auszugehen, dass nur bei hoher Konzentration der Förderung eine Verdrängung in nennenswertem Umfang stattfindet bzw. messbar ist. In Niedersachsen hat in 2003 bis 2005 aber nur ein geringer Anteil der Betriebe (max. 5,0 - 6,5 % in einzelnen Landkreisen) an allen landwirtschaftlichen Betrieben die Maschinenförderung in Anspruch genommen.

Unter den geförderten Produktionsrichtungen hat vor allem Biogas mit seinem erheblichen Rohstoffbedarf<sup>28</sup> ein hohes Potential für Verdrängungseffekte auf dem Bodenmarkt. Das gilt vor allem, wenn die Anlagen ohne Güllezufuhr betrieben werden. In einer Studie der Universität Göttingen wird für das Untersuchungsgebiet Niedersachsen festgestellt, dass sich Biogasproduktion und Tierhaltung zwar grundsätzlich ergänzen, aber bei einer regionalen Verdichtung von Anlagen die Bodenpreise so weit ansteigen könnten, dass Futterbaubetriebe nicht mehr konkurrenzfähig wären (Bahrs und Held, 2007, S. 21). Aufgrund der hohen Substratpreise könnten auch Ackerbaubetriebe z. B. von Kartoffel- auf Silomaisanbau wechseln; der nachgelagerten Wirtschaft könnten so wichtige Verarbeitungsprodukte verloren gehen. Bislang (Stand 2/2007) sind derartige Fälle in jedoch nur punktuell bedeutsam (ebenda, S. 22). Der Wissenschaftliche Beirat des BMELV empfiehlt u. a. aufgrund der Flächenkonkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion, die Biogasproduktion auf der Basis von Ackerkulturen einzuschränken und auf Güllebasis (Abfall-

---

<sup>26</sup> Zu nennen sind vor allem Mulchsaatgeräte, Pflanzenschutzspritzen und Gülleausbringungsgeräte.

<sup>27</sup> Laut Richtlinie muss z. B. in Niedersachsen die Auslastung im Betrieb mindestens 50 % der erforderlichen Mindestauslastung betragen.

<sup>28</sup> Wie bereits dargelegt ist aber nicht die AFP-Förderung sondern das EEG von maßgeblicher Bedeutung für die Entscheidung, eine Biogasanlage zu betreiben.



oder Beiprodukt der Tierhaltung) auszubauen (Wissenschaftlicher Beirat Agrarpolitik, 2007, S. 196). Auf diese Weise soll eine Verdrängung der Tierproduktion mit den einhergehenden negativen Beschäftigungswirkungen vermieden werden (ebenda, S. 189).

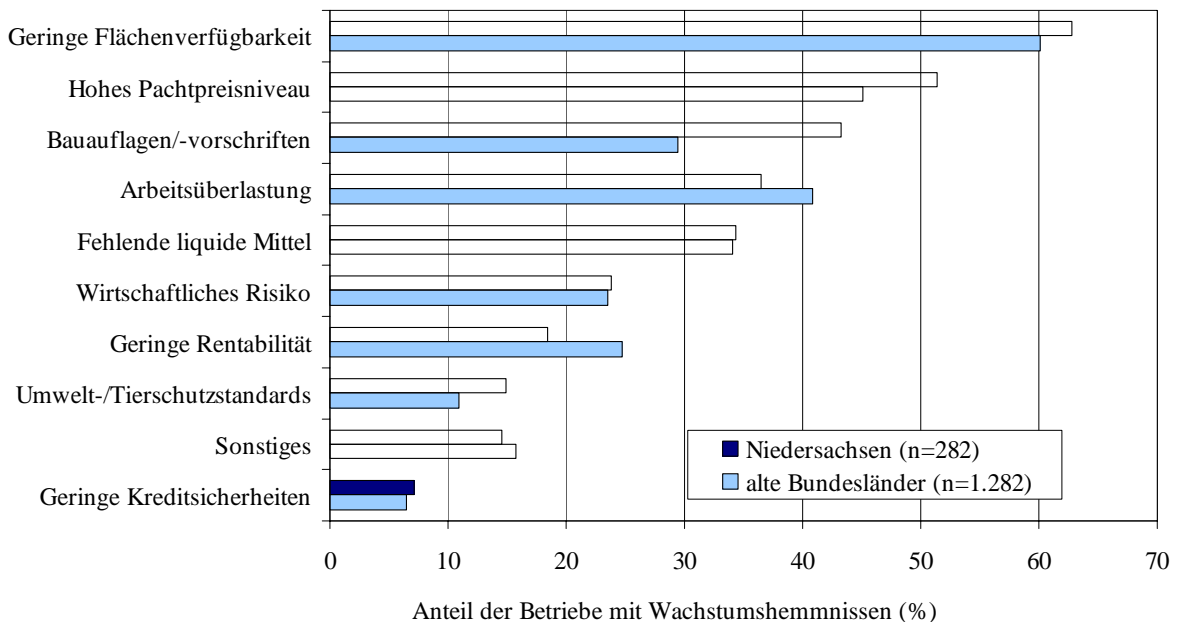
#### 9.1.4 Investitionshemmnisse

Die Agrarinvestitionsförderung bewirkt eine Verbilligung des Kapitals und damit eine relative Besserstellung des Kapitals im Verhältnis zu den anderen Produktionsfaktoren. Inwieweit diese Kapitalverbilligung aus einzelbetrieblicher Sicht notwendig und im Hinblick auf die zentralen Entwicklungsprobleme in Niedersachsen relevant ist, kann anhand der Ergebnisse der Betriebsleiterbefragung (n=282) beleuchtet werden. Auch hier ist zu berücksichtigen, dass die Betriebsleiter die tatsächliche Situation zum Zeitpunkt der anstehenden Investitionen in Abhängigkeit von der späteren Investitionswirkung wiedergeben.

Auf die Frage, ob die Bereitstellung von Sicherheiten bei der Finanzierung der mit AFP geförderten Investitionen ein Problem gewesen sei, antworteten lediglich 6 % der niedersächsischen Betriebsleiter mit „Ja“. Bei diesen Betrieben wurde das Problem überwiegend durch einen Bankenwechsel oder eine innerfamiliäre Regelung (z. B. Bürgschaft) gelöst. Eine Verringerung des Investitionsumfanges fand nur in ganz wenigen Einzelfällen statt. Allerdings hat die Aussicht auf eine AFP-Förderung in einem Viertel der Fälle die Kreditfinanzierung durch die Bank positiv beeinflusst. Bei künftigen größeren Investitionen (mehr als 100.000 Euro), die von rund der Hälfte der befragten Betriebsleiter innerhalb der kommenden fünf Jahr geplant sind, erwarten 19 % der Betriebsleiter Schwierigkeiten bei der Finanzierung.

Da möglicherweise die Finanzierung von Investitionen für viele Betriebe nicht das zentrale Entwicklungshemmnis darstellt, wurden die Betriebsleiter nach den wesentlichen Hemmnissen für Wachstumsinvestitionen befragt. Von den 58 % der niedersächsischen Betriebsleiter, die gerne stärker wachsen würden als sie es tatsächlich tun, wird als zentrales Wachstumshemmnis am häufigsten (63 % der Fälle) eine zu geringe Flächenverfügbarkeit genannt (Abbildung 9.2). Auch die hohen Pachtpreise und die als restriktiv empfundenen Bau- und Umweltvorschriften, wie z. B. das Bundesimmissionsschutzgesetz, werden in vielen Fällen als Wachstumshemmnis angesehen. Im Vergleich zum Durchschnitt der anderen Länder in Westdeutschland sind diese Wachstumshemmnisse in Niedersachsen stärker ausgeprägt, was möglicherweise an den vergleichsweise großen Betrieben und Wachstumsschritten liegt. Die bisher genannten Hemmnisse können jedoch nicht durch eine Investitionsförderung beseitigt oder gelindert werden.

**Abbildung 9.2:** Wesentliche Wachstumshemmnisse aus Sicht der befragten Betriebsleiter (maximal drei Nennungen)



Quelle: FAL, Betriebsleiterbefragung (2007).

Die genannten Hemmnisse können jedoch nicht oder nur sehr eingeschränkt durch eine Investitionsförderung beseitigt oder gelindert werden. Lediglich bei fehlenden liquiden Mitteln kann die Investitionsförderung in begrenztem Umfang dazu beitragen, die Situation der betroffenen Betriebe direkt zu verbessern. Geringereditsicherheiten, die die Finanzmittelbeschaffung erheblich einschränken können und die auch durch das AFP angegangen werden könnten, sind dagegen von geringerer Bedeutung.

Zur Überwindung der für viele Familienbetriebe typischen Arbeitsüberlastung wäre häufig eine andere Arbeitsorganisation (z. B. stärkere Auslagerung von Arbeiten) oder die Beschäftigung einer Fremdarbeitskraft notwendig. Vielfach wäre ein Wachstumssprung erforderlich, um eine zusätzliche Arbeitskraft Gewinn bringend einsetzen zu können, so dass eine Verbindung zum Problem der Flächenverfügbarkeit besteht. Das AFP kann jedoch auch über Rationalisierungsinvestitionen zu einer Arbeitsentlastung beitragen.

Anzumerken ist, dass die Hemmnisse für weitere Wachstumsinvestitionen nicht zwangsweise den Engpässen entsprechen, die im Zusammenhang mit den geförderten Investitionen bestanden haben. Dennoch dürfte die Grundstruktur der Hemmnisse für die hier untersuchten umfangreicheren Investitionen zutreffen, weil die befragten Betriebsleiter mit den geförderten Investitionen zu 82 % betriebliches Wachstum verfolgten und kleinere Investitionen (unter 100.000 Euro) von der Erhebung ausgeschlossen waren.

## 9.2 Einzelbetriebliche Wirkungen

Im Folgenden werden wesentliche Wirkungsbereiche auf der Ebene der Einzelbetriebe genauer analysiert. Dabei werden die bereits in Kapitel 3 dargestellten Fragen der Europäischen Kommission (EU-KOM, 2000) zugrunde gelegt. Diese Kriterien und Indikatoren werden verwendet, sofern die Datenbasis es zulässt. Herangezogen und gegenübergestellt werden die Auswertungen der Betriebsleiterbefragung sowie Daten der Investitionskonzepte, der Jahresabschlüsse und des Testbetriebsnetzes. Auflagenbuchführung und des Testbetriebsnetzes. Die ausführlichen Ergebnistabellen zu den im Folgenden dargestellten Tabellen und Abbildungen sind im Materialband (Kapitel 4) zu finden.

### 9.2.1 Wirkung auf das Einkommen

Die Einkommensverbesserung der geförderten Betriebe im Zuge der strukturellen Weiterentwicklung ist eines der zentralen Ziele der investiven Förderung (siehe Kapitel 3, Untersuchungsfragen). Knapp 90 % der befragten Betriebsleiter, die in die Schweinehaltung investiert haben, sehen eine positive Entwicklung des Einkommens als Folge der geförderten Investitionen. Bei den Betrieben mit Investitionen in die Rindviehhaltung liegt dieser Anteil dagegen nur bei rund 70 %. Insgesamt gehen nur 6 % aller Betriebsleiter von einer Verschlechterung aus. Im Vergleich zur Situation vor der Investition steigt der Anteil der im Hinblick auf das Einkommen zufriedenen Betriebsleiter insgesamt um 32 %-Punkte auf 78 % an.

Diese Einschätzungen sind vor dem Hintergrund der allgemeinen Gewinn- und Einkommensentwicklung der Betriebe im Beobachtungszeitraum zu sehen. Während die Milchpreise im Zeitraum 2000/01 bis 2006/07 dauerhaft unter dem Niveau des Jahres 2000 lagen, haben die Schweinepreise eine günstigere Entwicklung genommen. Die Preisentwicklung zeigt sich auch anhand der Unternehmensgewinne der Testbetriebe (siehe Abbildung 8.2). Aus diesem Grund werden die Daten der geförderten Betriebe im Folgenden mit Daten ähnlicher Testbetriebe in einem einheitlichen Zeitraum verglichen.

Dabei muss beachtet werden, dass die Einkommensentwicklung mit zunehmendem Abstand zur geförderten Investition variieren, weil sich positive Investitionswirkungen z.B. aufgrund von Aufstockungs- oder Lerneffekten möglicherweise erst mit erheblichem zeitlichem Verzug manifestieren. Längerfristig angelegte Analysen könnten in Verbindung mit einer hohen Fallzahl, die jedoch auf Landesebene kaum zu erreichen ist, Aufschluss über die Erfolgswirkung unterschiedlicher betrieblicher Strategien (z.B. Wachstum, Diversifizierung) geben. Die mangelnde Datenqualität, die vor allem aus fehlenden Angaben bei zentralen Informationen wie der Faktorausstattung resultiert, verringert zudem die letztlich auswertbaren Förderfälle erheblich, so dass eine sorgfältigere Datenlieferung

deutliche Verbesserungen im Hinblick auf die Auswertbarkeit und Aussagekraft der Ergebnisse hätte. Außerdem wird die Einkommenssituation der Betriebsleiterfamilien durch die vorliegenden Jahresabschlüsse vielfach nur unzureichend wiedergegeben und müsste daher durch außerbetriebliche Einkommensbereiche ergänzt werden. Letzteres ist jedoch aufgrund fehlender Sekundärdaten und mangelnder Auskunftsbereitschaft bei Primärerhebungen kaum leistbar.

In den Ergebnissen der Vorher-Nachher-Vergleiche<sup>29</sup> findet sich die überwiegend positive Bewertung der eigenen Einkommensentwicklung durch die befragten Betriebsleiter wieder. Von den insgesamt 918 vorliegenden Investitionskonzepten mit den „IST-Jahren“ 1998 bis 2002<sup>30</sup> konnten jedoch lediglich 145 Betriebe in Vorher-Nachher-Vergleiche einbezogen werden, weil nur für diese Betriebe der Jahresabschluss des Wirtschaftsjahres (WJ) 2005/06 der Auflagenbuchführung vorlag. Um die Heterogenität der Betriebe mit unterschiedlichen Produktionsrichtungen zu reduzieren und damit die Aussagekraft der Ergebnisse zu erhöhen, wurde die Kernanalyse auf die zwei wesentlichen Betriebsgruppen „Rinder, Milch“ (43 Betriebe) und „Schweine“ (51 Betriebe) konzentriert, wobei jeweils ein Anteil am betrieblichen Umsatzerlös von mindestens 50 % im Mittel des WJ 2005/06 und des Vorjahres erreicht werden musste.

Die untersuchten niedersächsischen Betriebe konnten bis 2005/06 im Durchschnitt ihr ordentliches Ergebnis um 4.672 Euro (+8,4 %) steigern (Abbildung 9.3). Die Zunahme der Gewinne je Familien-AK ist mit durchschnittlich 11.011 Euro (+39,6 %) höher, weil die Anzahl der Familien-AK im Betrachtungszeitraum deutlich abgenommen hat. Die Schweinebetriebe konnten ihr Ergebnis je Familien-AK mit durchschnittlich 17.339 Euro (+61,3 %) stärker steigern als die Rinderbetriebe.

Die geförderten Betriebe der Bewilligungsjahre 2000 bis 2002 erhielten im Rahmen der AFP-Förderung bei einem durchschnittlichen förderfähigen Investitionsvolumen von rund 263.000 Euro im Mittel eine Subvention von rund 85.000 Euro, was einem periodisierten Wert von rund 6.800 Euro pro Jahr entspricht. Bei den Milchviehbetrieben liegt der Subventionswert mit rund 71.000 Euro deutlich unter diesem Durchschnittswert, bei Schweinebetrieben mit rund 89.000 Euro etwas darüber. Beim relativen Subventionswert (Anteil

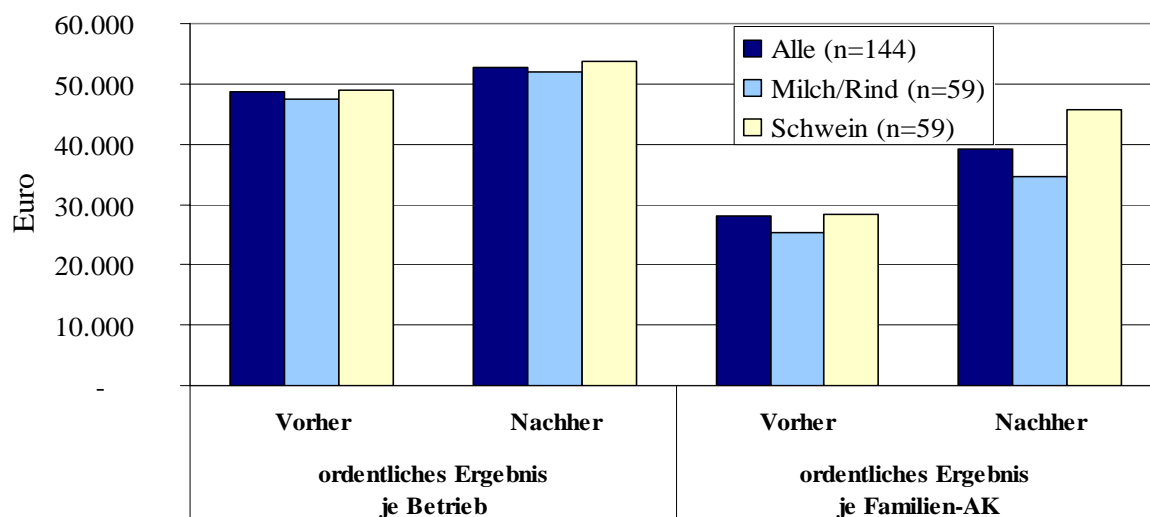
---

<sup>29</sup> Die „Vorher“-Situation wurde jeweils aus dem Mittel der Vorab-Buchführung der IK entnommen. Die „Nachher“-Situation entspricht dem Durchschnitt der WJ 2004/05 und 2005/06. Aufgrund der unterschiedlichen „Vorab“-Buchführungsjahre variiert der Abstand zwischen „Vorher“ und „Nachher“ bei den Förderfällen der verschiedenen Bewilligungsjahre. Dieser Nachteil wird jedoch in Kauf genommen, weil anderenfalls keine ausreichenden Gruppengrößen für die Analysen entstanden wären.

<sup>30</sup> Das entspricht den Bewilligungsjahren 2000 bis 2002. Der genaue Zeitpunkt der Bewilligung sowie der Durchführung der geförderten Investitionen ist nicht in den IK dieser Förderfälle enthalten.

am förderfähigen Investitionsvolumen) ergeben sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Betrieben.

**Abbildung 9.3:** Ordentliches Ergebnis vor und nach der Durchführung der mit AFP geförderten Investitionen in Niedersachsen



Quelle: Investitionskonzepte (Bewilligung 2000-2002), Jahresabschlüsse der Auflagenbuchführung (WJ 2004/05 und 2005/06)

Zur Beurteilung der Einkommensentwicklung wurden die auswertbaren Betriebe in Erfolgsdrittel entsprechend der Änderung des ordentlichen Gewinns je Betrieb „Nachher“ im Vergleich mit „Vorher“ eingeteilt. Ein Mittelwertvergleich ergibt Folgendes (Tabelle 9.1):

- Die Unterschiede der Änderung des ordentlichen Gewinns zwischen dem oberen und unteren Erfolgsdrittel sind mit 89.000 Euro erheblich.
- Die Betriebe des oberen Drittels sind „nachher“ im Mittel gemessen am Umsatz und Gesamtkapital größer. Das Umsatzwachstum ist bei den Betrieben des oberen Drittels im Mittel viermal so groß wie bei den Betrieben des unteren Drittels.
- Gleichzeitig ist jedoch der AK-Besatz der Betriebe des oberen Drittels im Durchschnitt nicht höher als bei den übrigen Betrieben.
- Das obere Erfolgsdrittel weist „nachher“ mit rund 29 % im Durchschnitt einen geringeren Fremdkapitalanteil auf als das untere Drittel mit rund 40 %.
- Die Betriebe des unteren Erfolgsdrittels erhielten eine etwas höhere AFP-Förderung (Subventionswert) als die Betriebe des oberen Erfolgsdrittels.

**Tabelle 9.1:** Erfolgsdrittel der AFP-geförderten Betriebe nach Änderung des ordentlichen Gewinns je Betrieb „Nachher“ im Vergleich mit „Vorher“ in Niedersachsen

Variable	Erfolgsdrittel der AFP-geförderten Betriebe (n=145)							Signifikanzniveau <sup>3)</sup>
	Zeit <sup>1)</sup>	Unteres		Mittleres		Oberes		
		Mittelwert	VK <sup>2)</sup>	Mittelwert	VK	Mittelwert	VK	
Ordentl. Gewinn (€)	Vorher (1)	60.747	49	44.435	42	40.955	70	***
	Nachher (2)	22.368	173	45.030	41	91.775	41	***
	(2) - (1)	-38.379	-61	595	1.385	50.820	60	***
Umsatz (€)	Vorher (1)	267.004	49	250.484	56	284.297	66	
	Nachher (2)	313.471	75	330.052	53	465.687	42	***
	(2) - (1)	46.467	485	79.569	97	181.390	80	***
Umsatzanteile (%)								
- Pflanzenproduktion	Nachher	20,9	130	12,6	143	11,8	139	
- Rinder, Milch	Nachher	38,7	111	42,4	101	40,2	104	
- Schweine	Nachher	34,7	113	33,1	116	41,9	88	
Arbeitskräfte (Voll-AK)	Vorher (1)	2,31	50	2,09	35	2,13	112	
	Nachher (2)	2,08	103	1,75	31	1,82	37	
	(2) - (1)	-0,23	-537	-0,34	-152	-0,31	-229	
Gesamtkapital (€)	Nachher	846.058	48	797.601	68	1.211.459	62	***
	- davon: Fremdkap. (%)	Nachher	40,0	53	37,8	61	29,0	56
Subventionswert (€)		93.742	41	79.738	57	83.222	47	*

<sup>1)</sup> Vorher (1): Durchschnittswert aus drei Jahresabschlüssen der Vorab-Buchführung im Investitionskonzept (IK)  
 Nachher (2): Durchschnittswert der Jahresabschlüsse der Aufgabebuchführung der WJ 2004/05 und 2005/06

<sup>2)</sup> Variationskoeffizient (%).

<sup>3)</sup> Signifikanztest Kruskal-Wallis, Irrtumswahrscheinlichkeit: \* < 10%; \*\* < 5%; \*\*\* < 1%; kein \*: keine Signifikanz.

Quelle: Investitionskonzepte (Bewilligung 2000-2002), Jahresabschlüsse der Aufgabebuchführung (WJ 2004/05 und 2005/06).

Ein positiver Zusammenhang zwischen Förderung und Betriebserfolg ist somit nicht zu beobachten. Betrachtet man lediglich die Milch-/Rind-Betriebe (n=59) zeigen sich die gleichen Zusammenhänge, außerdem sind hier die Betriebe des oberen Erfolgsdrittels im Durchschnitt stärker gewachsen.

Zur Einordnung der AFP-Betriebe hinsichtlich struktureller und wirtschaftlicher Kenndaten eignet sich ein Vergleich mit ähnlichen Betrieben des Testbetriebsnetzes (s. Tabelle 9.2). Dazu wurden die Betriebe herangezogen, die mindestens 150.000 Euro und maximal 500.000 Euro Umsatzerlöse pro Jahr vor dem Investitionszeitpunkt aufwiesen. Zudem werden nur Betriebe mit ähnlicher Produktionsstruktur (Milchvieh-, Schweinebetriebe) verglichen. Ein Mittelwertvergleich zeigt folgendes auf:

- Das Ausgangsniveau der AFP-Betriebe war im Bezug auf das ordentliche Ergebnis höher als das der Testbetriebe. Von diesem höheren Niveau aus hat sich das ordentliche Ergebnis der AFP-Betriebe weniger positiv entwickelt als das der Testbetriebe.

- Die den ordentlichen Gewinn mindernden Abschreibungen der AFP-Betriebe liegen aufgrund der größeren Investitionen „Nachher“ deutlich höher als bei den Testbetrieben. Entsprechend ist der Cashflow (ordentliches Ergebnis plus Abschreibungen) der AFP-Betriebe höher als der Cashflow der Testbetriebe.
- Die AFP-Betriebe haben im Durchschnitt einen Arbeitskräfteabbau vollzogen, während die AK-Ausstattung der Testbetriebe weitgehend stabil blieb. Im Ergebnis lag die AK-Ausstattung der Testbetriebe im WJ 2005/06 deutlich über der der AFP-Betriebe.
- Aufgrund der rückläufigen Entwicklung der Familien-AK bei den AFP-Betrieben liegt das ordentliche Ergebnis je Familien-AK bei den AFP-Betrieben wesentlich höher als bei den Testbetrieben (Rationalisierungseffekt).
- Die Umsatzerlöse haben sich bei den AFP-Betrieben stärker erhöht als bei den Testbetrieben, wobei die Umsatzzuwächse bei den AFP-Rinderbetrieben mit durchschnittlich plus 20 % relativ gering und bei den Schweinebetrieben mit durchschnittlich über 60 % recht hoch waren.
- Während hinsichtlich des Alters der Betriebsleiter kaum ein Unterschied besteht, ist das Ausbildungsniveau der Betriebsleiter der AFP-Betriebe im Durchschnitt höher als bei den Testbetrieben. Besonders bei den Rinderbetrieben ist dieser Unterschied recht deutlich, während bei den Schweinebetrieben nur vergleichsweise geringe Unterschiede zu beobachten sind.
- Aufgrund der umfangreichen Investitionen der AFP-Betriebe von durchschnittlich rund 350.000 Euro liegen die Fremdkapitalanteile im Durchschnitt „Nachher“ wesentlich höher als bei den Testbetrieben.

Diese Durchschnittszahlen und insbesondere die Ergebnisveränderung beinhalten eine große Streuung der Einzelwerte. Dies deutet darauf hin, dass neben sehr erfolgreichen Betrieben auch stark nach unten abweichende Betriebe im Datensatz enthalten sind.

**Tabelle 9.2:** Spezialisierte Milch-/Rinder-Betriebe: Vergleich von AFP-geförderten Betrieben mit strukturell ähnlichen Testbetrieben in Niedersachsen

<b>Rinderbetriebe (&gt; 50 % Umsatzerlös Rinder, Milch)</b>						
Variable	AFP-Betriebe (n=43)			Testbetriebe (n=103)		Signifikanzniveau <sup>3)</sup>
	Zeit <sup>1)</sup>	Mittelwert	VK	Mittelwert	VK	
<b>Ordentl. Gewinn (€)</b>	Vorher (1)	49.755	42	45.494	55	
	Nachher (2)	53.385	79	55.717	67	
	(2) - (1)	3.630	1.220	10.223	288	*
<b>Umsatz (€)</b>	Vorher (1)	245.300	30	215.216	27	***
	Nachher (2)	292.822	42	236.165	32	**
	(2) - (1)	47.522	161	20.950	234	***
<b>Abschreibung (€)</b>	Vorher (1)	24.628	53	24.333	60	
	Nachher (2)	42.636	52	29.857	63	***
<b>Arbeitskräfte (Voll-AK)</b>						
- Insgesamt	Nachher (2)	1,74	28	2,16	36	**
	(2) - (1)	-0,45	-144	0,10	661	***
- Familien-AK	Nachher (2)	1,67	30	1,77	36	
	(2) - (1)	-0,30	-238	0,03	2078	**
<b>Betriebsleiter</b>						
- Alter	Nachher	50,9	21	49,3	17	
- Ausbildung <sup>2)</sup>	Nachher	68,8	70	42,7	116	*
<b>Gesamtkapital (€)</b>						
- davon: Fremdkap. (%)	Nachher	33,1	47	23,7	81	***

<sup>1)</sup> Vorher (1): Durchschnittswert aus drei Jahresabschlüssen der Vorab-Buchführung im Investitionskonzept (IK)  
Nachher (2): Durchschnittswert der Jahresabschlüsse der Aufgabebuchführung der WJ 2004/05 und 2005/06

<sup>2)</sup> Anteil Meister/Fachschule u.ä. oder akademischer Grad (Uni, FH, u.ä.) in der Landwirtschaft.

<sup>3)</sup> Zweiseitiger Signifikanztest Wilcoxon, Irrtumswahrscheinlichkeit: \* < 10%; \*\* < 5%; \*\*\* < 1%.

Quelle: Investitionskonzepte der Förderjahre 2000-2002, Jahresabschlüsse der Aufgabebuchführung der WJ 2004/05 und 2005/06.

Wie die vorangegangenen Resultate zeigen, konnten die mit AFP geförderten Betriebe im Durchschnitt ihr ordentliches Ergebnis steigern. Um genauer zu spezifizieren, welche Faktoren diese positive Einkommensentwicklung beeinflussen, wurde eine logistische Regression durchgeführt. Dieses statistische Verfahren ermittelt, wie die Eintrittswahrscheinlichkeit eines bestimmten Ereignisses (z. B. als Betrieb im oberen Einkommensdrittel zu liegen), durch verschiedene Einflussgrößen (z. B. ordentliches Ergebnis „Vorher“, Höhe der Abschreibungen oder Fremdkapitalanteil) erhöht oder verringert wird. Die Analyse wurde dabei zum einen für das obere Drittel der Betriebe bezogen auf die Entwicklung des ordentlichen Ergebnisses und zum anderen für das Obere Drittel bezogen auf das ordentlichen Ergebnisses „Nachher“ durchgeführt.



Die Ergebnisse dieser Untersuchung zeigen, dass es für Betriebe, die bereits vorher einen hohen ordentlichen Gewinn aufweisen, zwar schwieriger ist, zum oberen Drittel in der Entwicklung des ordentlichen Ergebnisses zu gehören, dass aber andererseits diese Betriebe „Nachher“ eher zum Drittel mit dem absolut höchsten Ergebnis gehören. Für die Entwicklung und das Ordentliche Ergebnis selbst wird die Wahrscheinlichkeit, im oberen Drittel zu liegen, außerdem positiv durch die Umsatzentwicklung, den Fremdkapitalanteil „Vorher“ sowie die Abschreibungen „Nachher“ beeinflusst. Ein signifikanter Effekt des Subventionswertes konnte jedoch für keine Erfolgsgruppe festgestellt werden.

Insgesamt weisen die Ergebnisse auf eine positive Wirkung eines dynamischen Investitionsverhaltens auf das Einkommen hin. Der nachgewiesene positive Einfluss des ordentlichen Ergebnisses „Vorher“ in Verbindung mit der positiven Wirkung der Umsatzentwicklung und des Fremdkapitalanteils „Vorher“ sind ein Indiz dafür, dass die Betriebe, die auch in der Vergangenheit kontinuierlich investiert haben, heute mit höherer Wahrscheinlichkeit erfolgreicher sind. Um hier genauere Aussagen machen zu können, wäre eine dynamische Analyse der Jahre vor und nach der Investition wünschenswert, wozu jedoch die notwendigen Daten nicht vorliegen. Hervorzuheben bleibt, dass zwar eine positive Wirkung des Investitionsverhaltens auf die Einkommensentwicklung verifiziert werden kann, ein direkter Einfluss der AFP-Förderung jedoch nicht. Der Vergleich mit den Testbetriebsdaten unterstützt diese Resultate, da sich bei deutlich besserer Datenlage annähernd die gleichen Wirkungszusammenhänge feststellen lassen. Für dieses Ergebnis kann es verschiedene Gründe geben:

- Es existiert kein Zusammenhang zwischen der Gewinnentwicklung der Betriebe und der AFP-Förderung, z.B. aufgrund der hohen Variation der Einzelergebnisse; wenn für zahlreiche Betriebe die Verbesserung der Arbeitsbedingungen und nicht des Betriebsgewinnes im Vordergrund der Investition stand oder ungeplante negative betriebliche Entwicklungen nach Durchführung der Investition auftraten.
- Die Qualität der Daten (Vollständigkeit, Repräsentativität etc.) ist so gering, dass die Ergebnisse einer solchen Analyse nicht zuverlässig interpretierbar sind.
- Der Abstand zwischen Investition und Gewinnmessung ist nicht ausreichend, um die Wirkung der Förderung messen zu können. Hier können vor allem Wachstums- und Lerneffekte eine große Rolle spielen.

Weitere Untersuchungen, insbesondere längerfristige Betrachtungen, werden notwendig sein, um die Datenerfassung und Auswertungsmethodik der Fragestellung angemessen zu gestalten. Diese für den Bereich Gewinn/Einkommen relevanten Aspekte gelten gleichermaßen für andere Wirkungsbereiche wie z.B. Produktivität (Kapitel 9.2), wo ebenfalls die kurz- und mittelfristigen Effekte deutlich von den längerfristigen Effekten der Förderung abweichen können.

### ***Fazit zur Einkommenswirkung des AFP***

Die Wirkung der mit dem AFP geförderten Investitionen auf das Einkommen ist aus Sicht der Betriebsleiter überwiegend positiv. Das ordentliche Ergebnis der mit AFP geförderten Betriebe ist im Betrachtungszeitraum im Durchschnitt leicht angestiegen. Im Vergleich mit den Testbetrieben führt insbesondere die Einsparung von Arbeitskräften zu einer deutlichen Zunahme des Gewinns je Familien-AK. Ein Zusammenhang zwischen dem AFP selbst und der Gewinnentwicklung konnte nicht festgestellt werden. Die Ergebnisse sind aufgrund der Datenprobleme jedoch vorsichtig zu interpretieren. Längere Datenreihen und ein einheitliches, vollständiges und umfassenderes Datenmaterial könnten die Zielrichtung und Art der Analysen sowie die Aussagekraft der Ergebnisse deutlich verbessern.

### **9.2.2 Rationalisierung**

Rationalisierung bedeutet eine effektivere Verwendung der eingesetzten Produktionsfaktoren. Die Auswertungen sowohl der Investitionskonzepte und der Auflagenbuchführung als auch die Betriebsleiterbefragungen ergeben, dass die Arbeitsproduktivität der geförderten Betriebe im Zuge der geförderten Investitionen deutlich ansteigt. So geben 90 % der befragten niedersächsischen Betriebsleiter an, als Folge der mit AFP geförderten Investitionen eine Verbesserung der Arbeitsproduktivität erzielt zu haben.

Die kombinierte Auswertung der Investitionskonzepte und der Jahresabschlüsse ergibt, dass die Betriebe der verschiedenen Produktionsrichtungen vor der Investition vergleichbare Niveaus im Umsatz aufgewiesen haben. Die Schweinebetriebe realisierten aber einen wesentlich stärkeren Zuwachs beim Umsatz (+65 %) als die Milch- und Rinderbetriebe (+14 %). Diese unterschiedliche Entwicklung zeigt sich auch beim Umsatz je Arbeitskraft. Im Durchschnitt stieg der Umsatz je Betrieb um 39 % und je Arbeitskraft um +70 %. Die Erhöhung der Arbeitsproduktivität resultiert neben dem gestiegenen Output auch aus dem verringerten AK-Besatz. Das Drittel der Betriebe mit der höchsten Produktivitätsentwicklung, gemessen an der Änderung des Umsatzes je AK, hat mit 61 % einen überdurchschnittlichen Anteil an Umsätzen aus der Schweineproduktion, während beim unteren Drittel der Anteil aus der Milch- und Rinderproduktion überwiegt (siehe Tabelle 9.3). Es zeigt sich, dass das obere Drittel sowohl den Umsatz stärker gesteigert als auch den AK-Besatz deutlicher verringert hat als das untere Drittel.

**Tabelle 9.3:** Vergleich der mit AFP geförderten Betriebe nach Höhe der Produktivitätsentwicklung (Umsatz je AK) in Niedersachsen

<b>Produktivitätsentwicklung (n=72)</b>					
Variable	Zeit <sup>1)</sup>	Unteres Drittel	Mittleres Drittel	Oberes Drittel	Signifikanzniveau <sup>3)</sup>
		Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	
<b>Ordentl. Gewinn (€)</b>	Vorher (1)	53.427	54.500	44.569	
	Nachher (2)	40.205	67.384	70.401	**
	(2) - (1)	-13.221	12.884	25.832	***
<b>Umsatz (€)</b>	Vorher (1)	250.403	252.889	270.272	
	Nachher (2)	223.310	350.513	454.606	***
	(2) - (1)	-27.094	97.624	184.333	***
<b>Umsatzanteile (%)</b>					
- Pflanzenproduktion	Nachher	13,7	13,4	10,0	
- Rinder, Milch	Nachher	58,7	43,8	24,9	**
- Schweine	Nachher	15,6	38,7	60,5	***
<b>Arbeitskräfte (Voll-AK)</b>	Vorher (1)	2,39	2,09	2,01	
	Nachher (2)	2,45	1,78	1,37	***
	(2) - (1)	0,07	-0,31	-0,64	***
<b>Betriebsleiter</b>					
- Alter	Nachher	52,6	45,3	47,4	**
- Ausbildung <sup>2)</sup>	Nachher	53,9	61,5	63,2	
<b>Subventionswert (€)</b>	Nachher	80.032	70.622	92.641	
<b>Investitionsvol., ff (€)</b>	Nachher	235.320	217.569	292.787	*

<sup>1)</sup> Vorher (1): Durchschnittswert aus drei Jahresabschlüssen der Vorab-Buchführung im Investitionskonzept (IK)  
 Nachher (2): Durchschnittswert der Jahresabschlüsse der Auftragsbuchführung der WJ 2004/05 und 2005/06

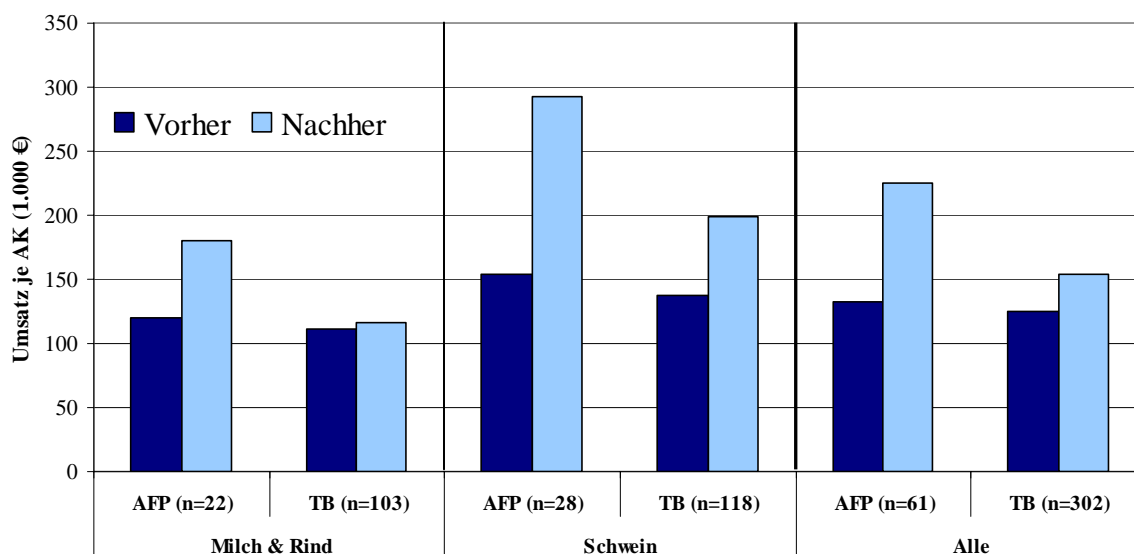
<sup>2)</sup> Anteil Meister/Fachschule u.ä. oder akademischer Grad (Uni, FH, u.ä.) in der Landwirtschaft.

<sup>3)</sup> Zweiseitiger Signifikanztest Wilcoxon, Irrtumswahrscheinlichkeit: \* < 10%; \*\* < 5%; \*\*\* < 1%; kein \*: keine Signifikanz.

Quelle: Investitionskonzepte (Bewilligung 2000-2002), Jahresabschlüsse der Auftragsbuchführung (WJ 2004/05 und 2005/06).

Die dargestellten Ergebnisse der Produktivitätsentwicklung bei den AFP-geförderten Betrieben werden durch entsprechende Auswertungen vergleichbar großer Testbetriebe bestätigt. Die Reduzierung der AK sowie die Gewinn- und Umsatzentwicklung sind bei den Testbetrieben allerdings weniger stark ausgeprägt, so dass auch der Vorher-Nachher-Vergleich der Arbeitsproduktivität weniger deutlich ausfällt (Abbildung 9.4).

**Abbildung 9.4:** Umsatzentwicklung je Arbeitskraft der mit AFP geförderten Betriebe und der Testbetriebe (TB) in Niedersachsen



Quelle: Investitionskonzepte (Bewilligung 2000-2002), Jahresabschlüsse der Auflagenbuchführung (WJ 2004/05, 2005/06), Testbetriebe.

Eine detaillierte Gegenüberstellung von AFP-geförderten Betrieben und vergleichbaren Testbetrieben ist aufgrund der Datenlage nur bei Milchvieh- und Rinderbetrieben möglich. Die AFP-Betriebe haben ihren AK-Besatz im Zuge der geförderten Investition um gut 20 % reduziert, während die Testbetriebe ihren AK-Besatz sogar noch um rund 5 % erhöht haben. Die Arbeitsproduktivität beider Gruppen, gemessen an der Milchproduktion pro AK und Jahr war in der Ausgangssituation vergleichbar, wobei die AFP-Betriebe eine wesentlich höhere Milchleistung je Kuh und die Testbetriebe einen deutlich niedrigeren AK-Besatz aufwiesen. Aufgrund von Produktionssteigerungen und der beschriebenen AK-Einsparung stieg die Arbeitsproduktivität in den geförderten Betrieben um durchschnittlich 72 % und damit im Schnitt etwa viermal so stark wie bei den Testbetrieben der Vergleichsgruppe.

#### ***Fazit zur Produktivitätswirkung des AFP***

Die Produktivität der AFP-geförderten Betriebe wächst im Vergleich zu Testbetrieben, die in der Ausgangssituation eine ähnliche Struktur aufwiesen, deutlich stärker. Insbesondere die geförderten Schweinebetriebe, die anders als die Milchviehbetriebe im Betrachtungszeitraum 2000-2002 in Niedersachsen überwiegend keinen Aufstockungsrestriktionen unterlagen, sind hier hervorzuheben. Die AFP-geförderte Investition hat zum Produktivitätswachstum beigetragen. Diese Aussage lässt sich jedoch nicht auf den Subventionswert und damit auf die Förderung durch das AFP übertragen.

### 9.2.3 Produktqualität

Zur Beurteilung der Wirkung des AFP auf die Produktqualität stehen nur Daten aus der Betriebsleiterbefragung zur Verfügung. Lediglich für fünf Prozent der befragten Betriebsleiter war die Verbesserung der Produktqualität das Hauptziel und für weitere 27 % der Betriebsleiter zumindest eines von maximal drei anzugebenden Nebenzielen der geförderten Investition. Aufgrund dieser geringen Bedeutung und der ohnehin schwierigen Erfassung von Produktqualität werden darüber hinaus im Folgenden keine weiteren Analysen (z. B. der Produktpreisentwicklung) durchgeführt.<sup>31</sup>

In der Betriebsleiterbefragung haben insgesamt 64 % der Betriebsleiter eine Verbesserung der Produktqualität durch die geförderte Investition angegeben. Diese Wirkung attestieren auch rund 50 % der Betriebe, deren Investition nicht auf eine Verbesserung in diesem Bereich abzielt. Daher kann den geförderten Investitionen allgemein eine positive Wirkung auf die Produktqualität zugeschrieben werden. Aufgrund der erheblichen Mitnahmeeffekte (s. Kapitel 9.1.2) und vielfach auftretender „Kuppel-effekte“<sup>32</sup> ist auch die Nettowirkung der Förderung auf die Produktqualität erheblich geringer als der Bruttoeffekt der Investition.

### 9.2.4 Arbeitsbedingungen

Die Verbesserung der Arbeitsbedingungen stellte für einen Großteil der befragten Betriebsleiter ein Investitionsziel dar. Dabei handelte es sich in 16 % der Fälle um das Hauptziel der geförderten Investitionen und in weiteren 57 % der Fälle um ein Nebenziel.

Hinsichtlich der Wirkungen der Investitionen auf die Arbeitsbedingungen zeigt sich, dass unabhängig vom Investitionsziel in über 90 % der Fälle die Arbeitsbedingungen verbessert werden konnten, davon bei über der Hälfte der Fälle sogar deutlich. Da die Verbesserung in sehr vielen Fällen ein Kuppelprodukt des Hauptzieles der Investition darstellt, ist davon auszugehen, dass die (Netto-) Wirkung der Förderung auf die Arbeitsbedingungen entsprechend niedrig ist (siehe Kapitel 9.2.4). So ist die positive Wirkung im Bereich der Arbeitsbedingungen bei Stallbauinvestitionen in den meisten Fällen direkt mit Rationalisierungsinvestitionen verbunden, die bereits aus rein betriebswirtschaftlichen Erwägungen durchgeführt würden. Diese Ergebnisse bestätigen frühere Analysen (Dirksmeyer et al., 2006, 54-56).

---

<sup>31</sup> Bereits die Zwischenbewertung des AFP zeigte, dass die Beurteilung der Produktqualität einer sehr differenzierten Fragestellung bedarf, die jedoch in schriftlichen Befragungen schwer umsetzbar ist (Forstner et al., 2003, S. 70-72, 95-96; Margarian et al., 2005).

<sup>32</sup> Die Produktqualität verbessert sich als Kuppelprodukt der Investition, ohne Investitionsziel zu sein.

Bei der Beurteilung der Nettofördereffekte ist zu berücksichtigen, dass die Verbesserung der Arbeitsbedingungen auch in den Fällen, in denen ohne Förderung „kleiner“ oder „billiger“ gebaut worden wäre, vermutlich größere Einschränkungen erfahren hätte. Die Mitnahmeeffekte im Hinblick auf dieses Ziel sind daher vermutlich geringer und die Entwicklung der Arbeitsbedingungen könnte vergleichsweise sensibel auf eine Änderung der Investitionsförderung reagieren.

### 9.3 Diversifizierung

In diesem Teil der AFP-Bewertung wird untersucht, in welchem Ausmaß Investitionen in betriebsnahe außerlandwirtschaftliche Aktivitäten<sup>33</sup> dazu beigetragen haben, das Einkommen der Betriebsleiterfamilien zu erhöhen. Da Diversifizierungsinvestitionen generell sehr heterogen sind, ist die Konzentration auf eine vergleichsweise homogene Teilgruppe sinnvoll. Investitionen in die Direktvermarktung wurden als Beispiel für die Analyse gewählt, da bundesweit von den klassischen Bereichen der Diversifizierung zwischen 2000 und 2006 in der Direktvermarktung am meisten Investitionen gefördert wurden. Dies gilt auch für Niedersachsen, wo nach den Auswertbaren Informationen fast die Hälfte der bewilligten Förderfälle im Diversifizierungsbereich zur Direktvermarktung gerechnet wurde (siehe Tabelle 9.4).

**Tabelle 9.4:** Anzahl der Förderfälle nach vorliegenden Investitionskonzepten

	Zuwendungsempfänger (Anzahl)		Förderfähige Investitionssumme (1.000 Euro)	
	Niedersachsen	Deutschland	Niedersachsen	Deutschland
2000 - 2006 insgesamt	207	5.228	39,4	851
Durchschnitt pro Jahr	30	747	5,6	122
	(%)		(%)	
Direktvermarktung	50,7	26,4	28,6	19,2
Fremdenverkehr	12,1	16,7	8,5	20,1
Photovoltaik	20,8	31,6	10,8	25,9
Biogas	13,5	13,9	33,5	24,4
Sonstige Diversifizierung	2,9	11,3	18,5	10,4

Quelle: GAK-Berichterstattung, versch. Jgg.b

<sup>33</sup> Die Einkommensdiversifizierung umfasst hier Direktvermarktung, Fremdenverkehr und sonstige Investitionen in die Diversifizierung. Investitionen in gastronomische Einrichtungen konnten nicht separat erfasst werden, da sie in den Investitionskonzepten nicht gesondert geführt werden.

Aufgrund inhaltlicher und datentechnischer Probleme ist die Nutzung von Förderdaten für die Bewertung von Diversifizierungsinvestitionen wenig sinnvoll (für eine ausführliche Darstellung der Probleme bei der Nutzung der IK und Auflagenbuchführung für die Bewertung der Diversifizierung siehe Materialband). Daher basiert die Analyse im Wesentlichen auf den Ergebnissen der Betriebsleiterbefragung (n=18) in Niedersachsen. Bei der Interpretation der Resultate ist die kleine Anzahl der Antworten zu berücksichtigen.

Die wichtigsten geförderten Investitionen in die Direktvermarktung waren die Schaffung von Räumlichkeiten für den Direktabsatz (59 % der Betriebe) sowie in Kühlräume und -lager. Im Vergleich zu anderen Bundesländern haben in Niedersachsen auch Investitionen in die Spargelaufbereitung einen hohen Stellenwert (29 %). Die geförderten Investitionen dienten dem Absatz von Spargel (59 %), Obst (41 %), Gemüse (24 %), Blumen, Zierpflanzen und -gehölze (24 %) und Kartoffeln (18 %).

Aus Sicht der Betriebsleiter wurden mit den geförderten Investitionen überwiegend positive Wirkungen erzielt. Hervorzuheben sind die deutlich positiv empfundenen Effekte auf die Wettbewerbsfähigkeit, d. h. auf das Betriebswachstum, die Arbeitsproduktivität, die Produktqualität und das Einkommen. Die Direktvermarktung trug in knapp 40 % der Fälle zu 26 bis 50 % und ebenfalls knapp 40% der Fälle zu über 50 % zum Familieneinkommen bei. Dies zeigt, dass die Direktvermarktung in vielen geförderten Betrieben in Niedersachsen einen hohen Beitrag zum Familieneinkommen liefert.

Da die Förderung auch Mitnahmeeffekte beinhaltet (siehe Kap. 9.1), sind die tatsächlichen Fördereffekte entsprechend geringer. Ein Anteil von 33 % der befragten Betriebsleiter hätte die Investitionen zum Zeitpunkt ihrer Durchführung auch ohne AFP-Förderung technisch identisch und zeitgleich oder früher und gleich groß oder größer umgesetzt (sechs Betriebe). Einen Vorzieheffekt hatte die Förderung bei 39 % der Betriebe (sieben Betriebe). Nur ein Betrieb hätte ohne Förderung nicht investiert.

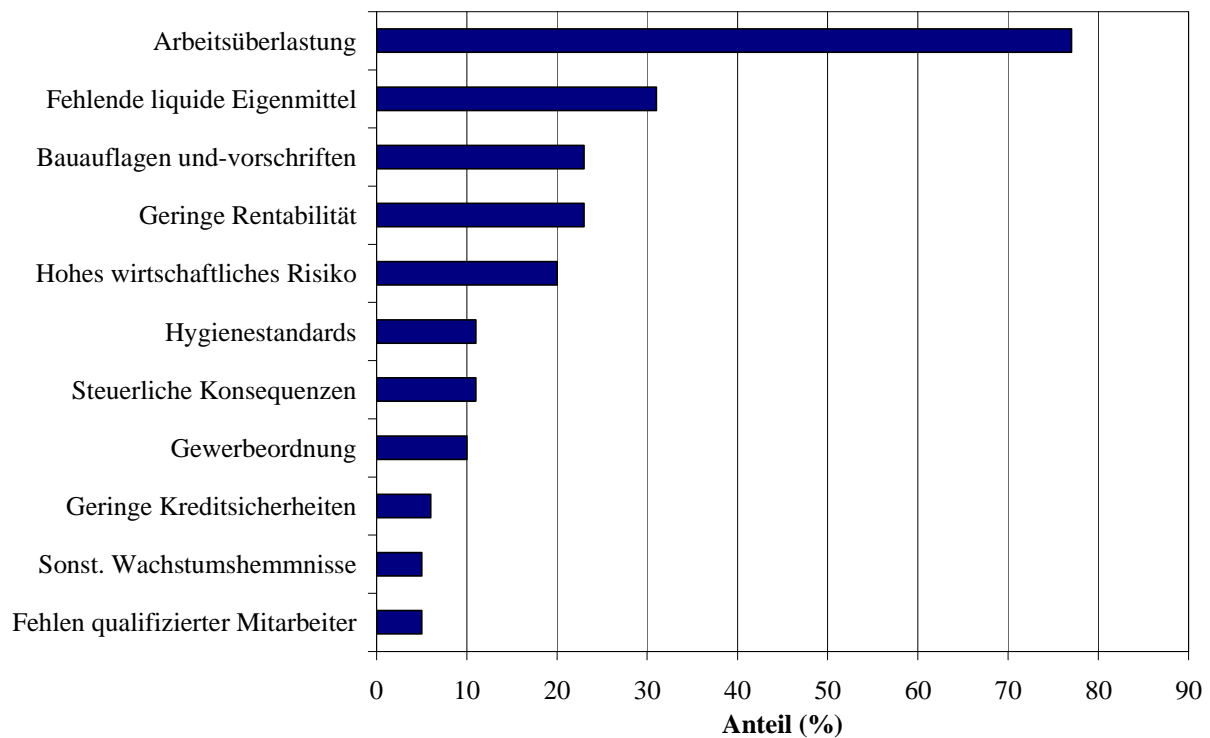
Generell würden rund zwei Drittel der Befragten in den untersuchten Bundesländern<sup>34</sup> im Bereich Direktvermarktung gerne stärker wachsen, als dies bisher der Fall ist. Als wichtigsten Grund dafür, dass dieses Wachstum ausbleibt oder erst verzögert stattfindet, nannte über 75 % der Betriebsleiter die Arbeitsüberlastung (siehe Abbildung 9.5). Weitere wichtige Wachstumshemmnisse, die jeweils von etwa einem Drittel der Befragten genannt wurden, sind fehlende Liquidität, das Risiko und die Rentabilität möglicher Investitionen sowie Bauauflagen und -vorschriften, die solche Investitionen erschweren. Das Hauptinvestitionshemmnis, die Arbeitsüberlastung, kann mit der Investitionsförderung im Bereich der Diversifizierung kaum angegangen werden. Damit wird die AFP-Förderung

---

<sup>34</sup> Aufgrund des geringen Stichprobenumfangs in Niedersachsen wird diese Frage für alle erfassten Bundesländer gemeinsam ausgewertet.

nur in sehr eingeschränktem Umfang in der Lage sein, Investitionen in die Direktvermarktung zu initiieren.

**Abbildung 9.5:** Investitionshemmnisse für eine weitere Investition in die Diversifizierung (Auswertung über alle untersuchten Bundesländer)



Quelle: Betriebsleiterbefragung in Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalt, Baden-Württemberg und Bayern; n=132.

Bei den hier untersuchten Investitionen im Umfang von mehr als 30.000 Euro handelt es sich in den meisten Fällen um Erweiterungsinvestitionen in der Direktvermarktung, wobei die Betriebsleiter bereits umfangreiche Erfahrungen hinsichtlich Betriebsablauf, Arbeitsorganisation, Marketing und Wirtschaftlichkeit sammeln konnten. Informationsdefizite wurden von den Betriebsleitern vor allem bei eher grundsätzlichen Themen der Direktvermarktung wie Marktanalyse und Wahl der geeigneten Absatzkanäle artikuliert. Hier sehen die befragten Betriebsleiter auch Schwächen in der Beratung.<sup>35</sup>

Da sich gezeigt hat, dass die aus der Direktvermarktung resultierende Arbeitsbelastung das größte Hindernis für weitere Wachstumsinvestitionen in diesen Bereich darstellt,

<sup>35</sup>

Im Zusammenhang mit der Investition in die Direktvermarktung nahmen zwei Drittel der Befragten aus Niedersachsen eine Beratung in Anspruch. 58 % dieser Betriebsleiter fühlten sich gut oder sogar sehr gut beraten. Deutlich verbesserungsfähig ist die Beratung nach Meinung der Befragten in grundsätzlichen Diversifizierungsfragen wie „Warenpräsentation“ oder „Wahl von Absatzkanälen“.



können zusätzlich zu oder anstelle von Investitionszuschüssen Lohnkostenbeihilfen und eventuell auch Sachkostenbeihilfen eine sinnvolle Ergänzung zu sein. Bei Einstiegsinvestitionen in die Direktvermarktung, bei denen auf Betriebsebene noch kaum Erfahrungen mit diesem Betriebszweig vorliegen, bestehen ein besonderes Investitionsrisiko und ein erhöhter Beratungsbedarf. Eine Einstiegsförderung sollte daher in jedem Fall ein qualitativ hochwertiges Angebot von spezialisierten Beratern beinhalten.<sup>36</sup>

## 9.4 Beschäftigungseffekte

Die Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen ist zwar kein Hauptziel des AFP, dennoch sind die Beschäftigungseffekte des AFP aufgrund der Zielsetzungen des Gesamtprogramms PROLAND zur Entwicklung der ländlichen Räume und der gegenwärtig hohen Gesamtarbeitslosigkeit in Deutschland relevant.

### 9.4.1 Bruttoeffekte bei den geförderten Betrieben

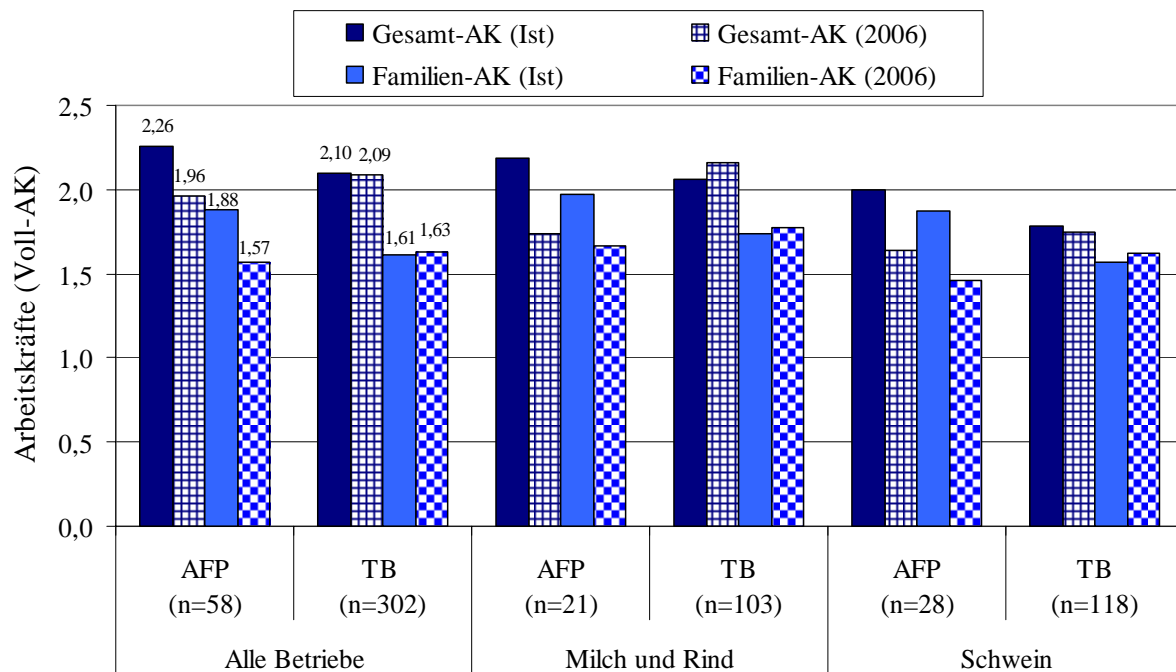
Grundsätzlich ist bei Rationalisierungsinvestitionen, um die es sich überwiegend bei den AFP-geförderten Investitionen handelt, im Vergleich zur Situation vor der Investition auf dem Betrieb mit einer Verringerung der Zahl der beschäftigten Arbeitskräfte (AK) oder zumindest der geleisteten Arbeitsstunden zu rechnen. Durch Wachstum kann ein gegenläufiger Effekt auf die Beschäftigung erreicht werden, so dass der Beschäftigungsumfang bei den geförderten Betrieben nach der Durchführung der geförderten Investitionen von den jeweiligen Teilwirkungen abhängig ist.

Bei dem Vergleich zwischen den geförderten Betrieben und vergleichbaren Testbetrieben zeigt sich, dass die Testbetriebe im Vergleichszeitraum (vorher – nachher) weitgehend unveränderte Werte aufweisen, während die im Zeitraum 2000 bis 2002 geförderten Betriebe eine deutliche Reduktion der Voll-Arbeitskräfte verzeichnen (Abbildung 9.6).

---

<sup>36</sup> Ein Förderkonzept mit der Komponente Lohnkosten- und Sachkostenbeihilfen wird in Nordrhein-Westfalen bereits seit einigen Jahren angeboten (MUNLV, 2006).

**Abbildung 9.6:** Entwicklung des AK-Besatzes bei AFP-geförderten und vergleichbaren Testbetrieben (jeweils 150.000 bis 500.000 Euro Umsatzerlöse) in Niedersachsen



Quelle: Investitionskonzepte und Jahresabschlüsse der Auflagenbuchführung (Bewilligungsjahre 2000-2002); Testbetriebe.

In Abbildung 9.6 wird die Ausgangssituation im Investitionskonzept vor der Durchführung der geförderten Investitionen mit der Situation im zuletzt vorliegenden Jahresabschluss (WJ 2005/06) verglichen. Der deutliche Rückgang der Voll-AK bei den geförderten Betrieben beruht im Wesentlichen auf der Reduzierung der Familien-AK. Über das aktuelle und vergangene Investitionsverhalten der Testbetriebe liegen keine Informationen vor. Es ist daher möglich, dass die betrachteten geförderten Betriebe bezüglich ihrer Rationalisierung gegenüber den TB einen „Nachholbedarf“ hatten (in einer anderen Generationen- oder Investitions-/ Konsolidierungsphase waren), der mit der AFP-geförderten Investition mehr als aufgeholt wurde. Die in der Ist-Situation höheren AK- und Familien-AK-Zahlen der geförderten Betriebe gegenüber den TB sind ein Hinweis dafür.

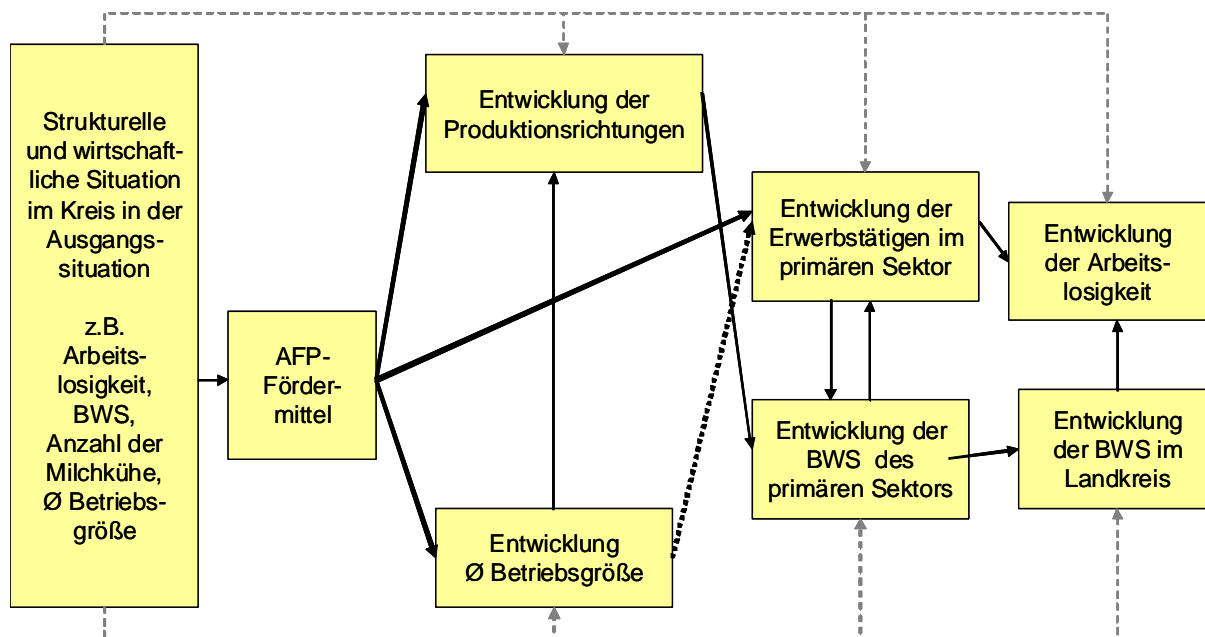
#### 9.4.2 Nettoeffekte im Primärsektor und in der Regionalwirtschaft

Zur Analyse der Nettowirkungen des AFP auf die Beschäftigung müssen über die einzelbetrieblichen Ergebnisse hinaus die Effekte erfasst werden, die sich auf die Umgebung der geförderten Betriebe sowohl im landwirtschaftlichen Sektor als auch in der gesamten regionalen Wirtschaft auswirken. So können zum Beispiel neben dem Rationalisierungseffekt, als eine mögliche Wirkung der mit AFP geförderten Investition, weitere positive

und negative Effekte, wie Multiplikator- oder Verdrängungseffekte, eintreten, die je nach Stärke insgesamt zu mehr oder weniger Beschäftigung in der betrachteten Region führen.

Für eine Analyse der Wirkungszusammenhänge zwischen Agrarinvestitionsförderung und Entwicklung der Beschäftigung in ländlichen Regionen wurde daher ein komplexeres Modell einer möglichen Interventionslogik zugrunde gelegt, das sowohl die strukturelle und wirtschaftliche Situation der Region vor den getätigten Investitionen als auch direkte und indirekte Wirkungen der Förderung berücksichtigt (vgl. Abbildung 9.7). Die Schätzung der Zusammenhänge wurde mit Hilfe eines Strukturgleichungsmodells für Schleswig-Holstein, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen gemeinsam vorgenommen. Als Grundlage wurden Durchschnittsdaten auf Kreisebene herangezogen. Die genaue Vorgehensweise und die verwendeten Daten sind im Materialband (Kapitel 8) beschrieben.

**Abbildung 9.7:** Vereinfachte Interventionslogik der Wirkung der AFP-Förderung



- durchgezogene Pfeile entsprechen direkten Wirkungen,
- gestrichelte Pfeile stellen indirekte Wirkungen geförderter Investitionen dar.

Quelle: Eigene Darstellung.

Die Auswertung der Modellschätzung bestätigt die oben formulierten komplexen Zusammenhänge. Der einzige, nur gering signifikante, Fördereffekt in den norddeutschen Regionen besteht nach den Modellergebnissen in einer leichten Stabilisierung der Anzahl der Erwerbstätigen in der Landwirtschaft. Gleichzeitig zeigen sich die negativen gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen einer verringerten Faktormobilität an den nach den Modellergebnissen negativen Auswirkungen einer starken Nebenerwerbslandwirtschaft auf die Bruttowertschöpfung und die Beschäftigung im Sektor sowie auf die Zahl der Erwerbstätigen in der Region insgesamt. Die Ergebnisse verdeutlichen, dass eine effiziente

Landwirtschaft zu einer positiven regionalen Entwicklung beitragen kann, während kurzfristige Zunahmen in der Bruttowertschöpfung, die auf reduzierte Faktormobilität zurück gehen, keine nachhaltig positive Wirkung entfalten. Die fehlenden Förderwirkungen auf regionaler Ebene können daher auch positiv dahingehend gewertet werden, dass in den norddeutschen Regionen offensichtlich keine kurzfristigen gravierenden Marktverzerrungen entstehen. Kurzfristige positive Wirkungen sind andererseits höchstens auf einzelbetrieblicher Ebene zu finden.

Für eine Förderung, die das Beschäftigungsziel verfolgt, sollte die jeweilige regionale strukturelle und wirtschaftliche Situation, wie sie zum Beispiel in der Stärken- und Schwächen-Analyse der Ex-Ante-Evaluation des EPLR beschrieben ist, berücksichtigt werden, denn die Ausprägung der indirekten Effekte hängt von der regionalen Wirtschaftsstruktur ab. Der angewandte methodische Ansatz ließe sich zu diesem Zweck auch im Rahmen der Programmplanung einsetzen, um empirische basierte Interventionslogiken zu erarbeiten und eine den spezifischen regionalen Problemlagen angepasste Förderung zu implementieren.

## **9.5 Externe Effekte**

### **9.5.1 Schutz von Umweltgütern**

Die „Erhaltung und Verbesserung der natürlichen Umweltbedingungen“ ist in Niedersachsen im gesamten Förderzeitraum laut Richtlinie eines der Ziele des AFP.<sup>37</sup> In den Diskussionen mit Vertretern des niedersächsischen Landwirtschaftsministeriums hinsichtlich der spezifischen Zielvorstellungen, die mit dem AFP auf Landesebene erreicht werden sollen, spielten Umweltziele jedoch eine untergeordnete Rolle (siehe Kapitel 2.1).

Die potenziell umweltwirksame Förderung im Rahmen des AFP und die betroffenen Umweltbereiche sind in Tabelle 9.5 dargestellt. Hier wird deutlich, dass der Hauptansatzpunkt in der Förderung landwirtschaftlicher Maschinen liegt.

---

<sup>37</sup> Zu weiteren Zielen sowie der Problematik multipler Ziele siehe Margarian (2006).

**Tabelle 9.5:** Maßnahmen und Wirkungsbereiche der AFP-„Umweltförderung“

Maßnahme	Wirkungsbereich
Boden schonende Bearbeitungs- und Bestelltechnik (Mulchsaatgeräte)	Reduktion von Wasser- und Winderosion
Verlust mindernde Pflanzenschutztechnik	Reduktion von Pflanzenschutzmittel-Einträgen in Oberflächengewässer und Nicht-Ziel-Flächen
Wirtschaftsdüngerausbringungstechnik, verlängerte Wirtschaftsdüngerlagerung)	Reduktion von Ammoniak (NH <sub>3</sub> )-Emissionen
Biogasanlagen, Photovoltaik, Energieeinsparung	Klimaschutz, Reduktion von Treibhausgas-Emissionen

Quelle: Eigene Darstellung.

Die Maschinenförderung ist seit 2003 Bestandteil der niedersächsischen AFP-Richtlinie (NMELF, 2003a) und ermöglicht eine Förderung in Höhe von 35 % der förderfähigen Anschaffungskosten (bei 20.000 Euro bis 50.000 Euro) für den Kauf von „Maschinen und Geräten für eine besonders umweltgerechte Ausrichtung der Produktion und für nachwachsende Rohstoffe“. In der vergangenen Förderperiode wurden in Niedersachsen laut IK insgesamt 1.410 „Öko-Maschinen“ gefördert; knapp 70 % davon sind Pflanzenschutzgeräte (siehe Tabelle 9.6). Damit betrug der Anteil der Maschinenförderung am gesamten bewilligten förderfähigen Investitionsvolumen 6 % (siehe Kapitel 6), während der Anteil der Förderfälle bei 23 % lag.

**Tabelle 9.6:** Maschinenförderung in Niedersachsen

Investitionsgegenstand	Förderfälle	förderfähige Investitionssumme (1.000 Euro)	
		Absolut	je Förderfall
Mulchsaatgeräte	256	6.511	25,2
Verlust mindernde Pflanzenschutztechnik	968	32.250	32,8
Wirtschaftsdüngerausbringungstechnik	186	6.498	34,6
<b>Summe</b>	<b>1.410</b>	<b>45.261</b>	<b>30,9</b>

Quelle: Investitionskonzepte der Bewilligungsjahre 2003 bis 2006, eigene Berechnung.

Im folgenden Abschnitt werden die Wirkungen des AFP auf die einzelnen Umweltbereiche kurz skizziert. Ausführliche Erläuterungen zu den Ergebnissen der Analyse sowie den verwendeten Daten und Methoden können dem Materialband (Kapitel 5) entnommen werden.

### ***Umweltwirkungen der Förderung Verlust mindernder Pflanzenschutztechnik***

Bei der Förderung Verlust mindernder Pflanzenschutztechnik kann davon ausgegangen werden, dass es sich um eine aus Umweltgesichtspunkten weitgehend wirkungslose Maßnahme handelt. Folgende Gründe können dafür angeführt werden:

- Zwar kann die Abdrift von Pflanzenschutzmittel (PSM) in Oberflächengewässer und Nicht-Ziel-Flächen durch die geförderten Geräte reduziert werden; die Abstandsaufgaben bei der PSM-Zulassung sind aber bereits so definiert, dass ein solcher Eintrag vermieden wird. Da diese Regelungen in Abhängigkeit der verwendeten Technik festgesetzt werden<sup>38</sup>, ist davon auszugehen, dass kein maßgeblicher Unterschied in der Umweltwirkung der PSM-Anwendung mit oder ohne Verlust mindernde Pflanzenschutztechnik besteht.
- Eine Verringerung des PSM-Eintrags durch die Förderung der Verlust mindernden Technik könnte also nur dort erreicht werden, wo die Abstandsaufgaben nicht eingehalten werden.<sup>39</sup> Selbst wenn davon ausgegangen wird, dass die Nicht-Einhaltung der Abstandsaufgaben ein gravierendes Problem darstellt, wäre für die Verringerung der Abdrift der Einbau Verlust mindernder Düsen ausreichend: Die Investitionskosten für ein 21 m Gestänge liegen bei ca. 300 Euro für einen Satz Düsen (John Deere, 2006).

### ***Umweltwirkung der Förderung verlängerter Wirtschaftsdüngerverlagerung und Wirtschaftsdüngerausbringungstechnik***

Die Reduktion von Ammoniak (NH<sub>3</sub>)-Emissionen ist ein Umweltziel, für das im Rahmen internationaler Abkommen feste Reduktionsverpflichtungen eingegangen wurden (Döhler et al., 2002). Im Hinblick auf die Umweltwirkungen von NH<sub>3</sub>-Immissionen sind Versauerung und Eutrophierung insbesondere für Biotop, die auf Nährstoffanreicherung empfindlich reagieren (z. B. Moore, Heiden), ein Problem. Vor allem Regionen mit hohen Viehdichten (z. B. Vechta-Cloppenburg) sind bedeutende NH<sub>3</sub>-Emittenten.

---

<sup>38</sup> Es müssen größere Abstände zu Oberflächengewässern eingehalten werden, wenn keine Verlust mindernde Technik (Abdrift mindernde Düsen) eingesetzt wird.

<sup>39</sup> Nach Einschätzung von Experten werden die Abstandsaufgaben zwar nicht im vollen Umfang eingehalten (Neumeister, 2006; Rautmann, 2006). Aus Daten der Kontrollen zur Einhaltung von Gewässer-Abstandsaufgaben (BVL, 2006 und 2007, nicht repräsentativ) geht hervor, dass Verstöße in 11 (2005) bzw. 13 % (2006) der kontrollierten Äcker festgestellt wurden.

Ausreichend lange und über die Ausbringungsverbote<sup>40</sup> reichende Wirtschaftsdüngerlagerkapazitäten können dazu beitragen NH<sub>3</sub>-Emissionen zu reduzieren. Die für Stallinvestitionen geforderte sechsmonatige Wirtschaftsdüngerlagerung wird allerdings ab dem Jahr 2009 bundesweit Pflicht so dass hier lediglich ein Vorzieheffekt hätte erreicht werden können. Aus den Angaben zur Wirtschaftsdüngerlagerung in den IK geht aber hervor, dass die Betriebe bereits vor der Investition über eine mehr als 6-monatige Lagerdauer verfügten<sup>41</sup>. Anders sieht es bei Investitionen in Schweineställe aus, wenn diese mit einer Erhöhung der Produktionskapazität verbunden sind. In diesem Fall muss eine Lagerdauer von 9 Monaten vorhanden und das Güllelager „angemessen abgedeckt“ sein. Aus den niedersächsischen IK hervor, dass 215 Landwirte eine solche Aufstockungsinvestition in Schweinemast- und Zuchtsauenställe durchgeführt haben.

Die geförderten Geräte zur Boden nahen Gülleausbringung und die für Stallinvestitionen geforderte sechs- bis neunmonatige Wirtschaftsdüngerlagerung sind grundsätzlich geeignet, um die NH<sub>3</sub>-Emissionen zu reduzieren. Eine Quantifizierung der NH<sub>3</sub>-Emissionen für diese beiden Minderungsverfahren wäre der geeignete Wirkungsindikator.<sup>42</sup> Die Berechnung ist allerdings komplex (Döhler et al., 2002) und auf der Basis der Förderdaten nicht möglich.

### ***Umweltwirkungen der Förderung Boden schonender Bearbeitungs- und Bestelltechnik***

Laut AFP-Richtlinie wurde der Kauf von „Mulchsaatgeräten“ und „Unterstock-Bodenbearbeitungsgeräten“ gefördert. Da letztere in Niedersachsen keine Rolle spielen, konzentriert sich die Untersuchung der Umweltwirkungen der Förderung Boden schonender Bearbeitungs- und Bestelltechnik auf Mulchsaatgeräte im Ackerbau.

Generell stellt das Mulchsaatverfahren eine wirkungsvolle Möglichkeit des Bodenschutzes dar, wobei neben der Erosion auch die Bodenschadverdichtung reduziert werden kann

---

<sup>40</sup> Für flüssige Wirtschaftsdünger besteht gemäß Düngeverordnung auf Acker ein generelles Ausbringungsverbot von 1. November bis 31. Januar; für Grünland vom 15. November bis 31. Januar.

<sup>41</sup> Aus der in den IK angegebenen Lagerdauer für Flüssigmist (ist/ziel) geht (nach Abzug der unwahrscheinlichen Einträge mit einer Lagerdauer von > 12 Monaten) hervor, dass sich die Güllelagerdauer von 7,1 auf 8,4 Monate erhöht hat. Allerdings sind diese Angaben mit Vorsicht zu interpretieren, so ist z.B. die Lagerdauer für Flüssigmist über den gesamten Förderzeitraum (ab 2002) nicht einheitlich (teils berechnet, teils angegeben) und nicht vollständig ausgefüllt. Auch die Plausibilität der Einträge lässt zu wünschen übrig, so ergibt die Berechnung der Mittelwerte eine Lagerdauer von 17 Monaten (ist) und 24 Monaten (ziel).

<sup>42</sup> Die von der EU-Kommission vorgeschlagenen Indikatoren wie der „Anteil der geförderten landwirtschaftlichen Betriebe, in denen die Lagerung/Ausbringung des Wirtschaftsdüngers verbessert wurde (%)“ sind nicht geeignet, da die Anzahl bzw. der Anteil der Betriebe keine relevante Größe für die NH<sub>3</sub>-Emissionshöhe darstellt. Hier wären z. B. Informationen zu Tierzahlen, Tierart, vorheriger Lagerung und Ausbringung notwendig.

(siehe MUNLV, 2004; Nitzsche; Schmidt und Richter, 2000; NMU, 2007). Da die Ermittlung von Winderosion und Bodenschadverdichtung bislang noch nicht auf der Ebene eines ganzen Bundeslandes möglich ist (Thiermann, 2008), erfolgt die Bewertung der Wirksamkeit der Mulchsaatgeräte im Hinblick auf den Schutz vor Bodenabtrag durch Wassererosion. Dabei ist es von Bedeutung, in welchem Umfang und bei welchen Kulturen die Mulchsaatgeräte eingesetzt wurden, und wie groß die Erosionsneigung der Flächen ist.

Anhand einer Verknüpfung von Förderdaten, InVeKos-Angaben zur Flächennutzung der geförderten Betriebe, Erosionsdaten des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) sowie Annahmen zum Einsatz der Mulchsaatgeräte<sup>43</sup> wurde die Fläche, auf der die Mulchsaatgeräte eingesetzt wurden, bestimmt. Anschließend wurde der verhinderte Bodenabtrag anhand der Methode zur Berechnung des C-Faktors von Auerswald (2002) berechnet.

Die rund 250 Betriebe, bei denen im Rahmen des AFP in Niedersachsen Mulchsaatgeräte gefördert wurden, bewirtschafteten in den Jahren 2005 und 2006 insgesamt ungefähr 25.000 ha. Dies entspricht etwa 2,7 % der Ackerfläche Niedersachsens. Im Mittel wurden knapp 70 % der Ackerfläche dieser Betriebe mit „C3-Getreiden“<sup>44</sup> und Ölsaaten angebaut, und 25 % mit Hackfrüchten. Auf der verbleibenden Fläche stand Ackerfutter.

Wie Abbildung 9.8 zeigt, bewirtschaften die geförderten Betriebe Flächen, die im Vergleich zum niedersächsischen Durchschnitt eine höhere, allgemein betrachtet aber dennoch niedrige Erosionsneigung aufweisen.

Die Ergebnisse der Berechnungen zeigen, dass durch die Anwendung der geförderten Mulchsaatgeräte in Niedersachsen von einer Reduktion des Bodenabtrags im Umfang von 0,06 t pro ha und Jahr (von 0,7 auf 0,64 t ha<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup>) bzw. jährlich insgesamt ca. 1.500 t pro Jahr ausgegangen werden kann. Wird die Reduktion des Bodenabtrags auf die Hackfruchtflächen bezogen, wird ein Wert von 0,24 t ha<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> erreicht. Ein Grund für die geringe „Schutzwirkung“ der Mulchsaat ist, dass die geförderten Betriebe nur wenig erosionsgefährdete Flächen aufweisen. 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. Wird der Mitnahmeeffekt einbe-

---

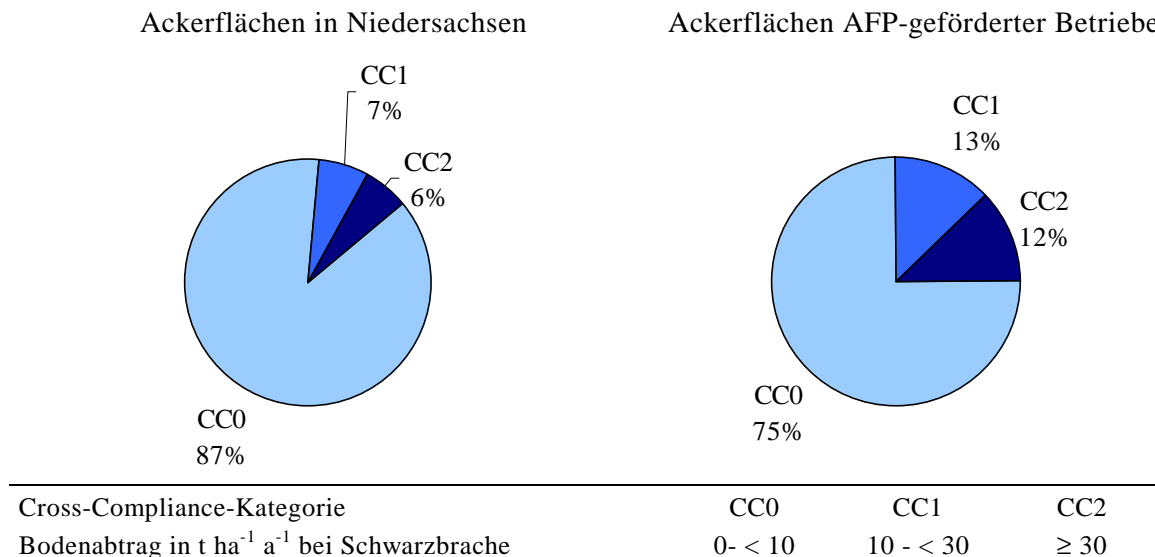
<sup>43</sup> Experteneinschätzungen von Joachim Brunotte und Hans-Heinrich Voßhenrich vom Institut für Betriebstechnik und Bauforschung der FAL (Brunotte et al., 2007).

<sup>44</sup> Alle Getreide ohne Mais, der im Hinblick auf die Erosionsgefährdung zu den Hackfrüchten gerechnet wird.



zogen<sup>45</sup>, 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.

**Abbildung 9.8:** Erosionsgefährdung der Ackerflächen der im Bereich Mulchsaat geförderten Betriebe und Niedersachsens insgesamt



Quelle: Eigene Berechnungen auf der Basis von InVeKoS und Förderdaten sowie Angaben von Severin (2007) für die niedersächsischen Gesamtwerte.

### Reduktion von Treibhausgasemissionen

Insgesamt wurden in Niedersachsen im gesamten Förderzeitraum laut IK-Auswertung 225 Investitionen im Bereich „Energieeinsparung und -umstellung“ gefördert.<sup>46</sup> Die Bewertung der Wirksamkeit dieser Maßnahmen vor dem Hintergrund des Klimaschutzes ist schwierig. Folgende Aspekte spielen hierbei eine Rolle:

- (1) Für die geförderten Anlagen stehen keine geeigneten Daten für eine Berechnung von Klimawirkungen zur Verfügung.
- (2) Die Bedeutung des AFP für die Investitionsentscheidung bei gleichzeitiger EEG-Förderung ist schwer zu bestimmen. Beispielrechnungen haben gezeigt (Dirksmeyer,

<sup>45</sup> 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>46</sup> Die Förderfälle gliedern sich in 17 Wärme- und Kältedämmungsanlagen, 9 Wärmerückgewinnungsanlagen und Wärmepumpen, 38 Biomasseanlagen, 83 Anlagen zur Umstellung auf umweltverträgliche Energieträger, 78 sonstige Anlagen.

2006), dass der Subventionswert des EEG (bezogen auf die 20 Jahre, in denen die Vergütung gewährt wird) um ein Vielfaches über dem Subventionswert der AFP-Förderung liegt. Je nachdem ob von ausschließlich von Grundvergütung, oder zusätzlich NaWaRo-Bonus oder NaWaRo-Bonus + KWK-Bonus ausgegangen wird, übersteigt die EEG- die AFP-Förderung bei einer Biogasanlage mit 150 kW, die in den Jahren 2004 bis 2006 gebaut wurde, um das 16-26 fache<sup>47</sup>.

- (3) Die Angaben zur Energiebilanz von PV- und Biogasanlagen weisen in der Literatur erhebliche Schwankungsbreiten auf (z.B. wird für Biogas-Strom bei Scholwin et al. (2006) eine Emissionsminderung von 1500 t CO<sub>2</sub>/GWh berechnet, während diese bei Kaltschmitt et al. (2006) 250 t CO<sub>2</sub>/GWh beträgt).
- (4) Die Förderung von erneuerbaren Energien führt zu einer Erhöhung der EE-Strommenge, wodurch theoretisch fossiler- bzw. Atomstrom substituiert werden kann. Bei einer unveränderten Menge von Emissionsrechten führt diese Substitution aber nicht zu einer Reduktion von Treibhausgasemissionen. Vielmehr reduziert das Angebot an erneuerbaren Energien den Preis der Emissionszertifikate und verringert damit den Anreiz für die Stromerzeuger, stark CO<sub>2</sub> emittierende Kraftwerke stillzulegen (siehe auch Isermeyer und Zimmer, 2006; Krey, 2006; Menges, 2005).

Unter den gegebenen politischen Rahmenbedingungen lag das Potential für eine Senkung von Treibhausgasemissionen aus dem Agrarbereich in der Förderperiode 2000 bis 2006 neben der Energieeinsparung insbesondere in der Reduzierung von Methanemissionen durch die energetische Nutzung von Gülle in Biogasanlagen<sup>48</sup>.

### ***Fazit und Empfehlungen***

Inwiefern die „umweltrelevanten“ Maßnahmen des AFP ein wirksames Instrument für die Erreichung von Umweltzielen darstellen, kann nicht abschließend beurteilt werden. In den Bereichen, in denen eine Bewertung möglich ist (Pflanzenschutz, Mulchsaat), stellt die Förderung aus Umweltgesichtspunkten kein erfolgreiches Konzept dar. Während im Bereich Pflanzenschutz von Wirkungslosigkeit ausgegangen werden kann, sind die Erfolge im Bereich Mulchsaat – selbst wenn nicht von Mitnahmeeffekten ausgegangen wird – gering. Für den Bereich Ammoniak-Emissionen und Klimaschutz fehlen die geeigneten Daten für eine Wirkungsanalyse. Die mangelnde Einbettung in politische Rahmenbedin-

---

<sup>47</sup> Bei dieser Berechnung geht es nicht darum einen exakten Subventionswert des EEG zu ermitteln, sondern um eine Abschätzung einer Größenordnung um einen Vergleich mit dem AFP zu ermöglichen. Aufgrund der Unsicherheit über die Entwicklung des Strompreises (der hier über die Jahre konstant bei 3 ct/kWh angenommen wurde) ist eine exakte Quantifizierung des EEG-Subventionswertes nur ex-post möglich.

<sup>48</sup> Ab dem Jahr 2005 wurden in Mecklenburg-Vorpommern nur noch Biogasanlagen in Betrieben mit Tierhaltung gefördert. Daher ist davon auszugehen, dass sich die Wirkung der geförderten Biogasanlagen auf den Klimaschutz im letzten Förderjahr verbessert hat.

gungen (Förderung von Klimaschutzmaßnahmen im Zusammenhang mit EEG und Emissionshandel) stellen jedoch bedeutende Hindernisse für eine effiziente Zielerreichung dar.

## 9.5.2 Tiergerechte Haltungsformen

Die Förderung der „tiergerechteren Haltung, einer Verbesserung des Tierschutzes und der Tierhygiene“ ist eines der AFP-Ziele, das sowohl in der Förderperiode 2000 bis 2006, als auch 2007 bis 2013 Bestandteil der Richtlinie ist. Dabei profitieren Betriebe, bei denen die „Baulichen Anforderungen an eine besonders tiergerechte Haltung“ gemäß der gesonderten Anlage 2 des AFP erfüllt sind, von einem erhöhten Fördersatz (NMELF, 2003a).

Die Untersuchung der Tiergerechtheit erfolgte in Zusammenarbeit mit dem Institut für Tierschutz und Tierverhalten der FAL und konzentrierte sich auf Milchvieh- und Mastschweineeställe. Dies waren bei Investitionen mit einem förderfähigen Investitionsvolumen von mehr als 100.000 Euro die häufigsten Investitionsbereiche, wobei die Anzahl der geförderten Milchviehställe die Mastschweineeställe um ein Vielfaches übersteigt (siehe Kapitel 6). Im Hinblick auf die in Anlage 2 definierten Anforderungen unterscheiden sich Milchviehhaltung und Schweinemast erheblich. Während die Anlage 2 beim Milchvieh fordert, was weitgehend Stand der Technik ist, sind die Anforderungen bei Mastschweinen wesentlich anspruchsvoller. Dies erklärt, warum ein Großteil der Milchviehställe, aber nur ein geringer Anteil der Schweinemastställe mit der Zusatzförderung errichtet wurde.<sup>49</sup> Da die Angaben zur Anlage 2 in den IK unvollständig und in der Primärerhebung ebenfalls nicht zuverlässig sind<sup>50</sup>, erfolgt die Wirkungsanalyse unabhängig von der Anlage 2.

Als Methode für die Bewertung der Tiergerechtheit der Investitionen wurde der „Nationale Bewertungsrahmen Tierhaltungsverfahren“ (KTBL, 2006) angewandt. Anhand des Bewertungsrahmens kann ermittelt werden, wie sich die baulich-technischen Gegebenheiten verschiedener Haltungsverfahren auf das Verhalten der Tiere auswirken.<sup>51</sup>

Die Beurteilung erfolgt zunächst anhand von ethologischen Indikatoren, die nach Funktionskreisen<sup>52</sup> gegliedert sind. Diese werden wie folgt bewertet:

---

<sup>49</sup> Den GAK-Daten (bei denen die Differenzierung ab 2003 nach Tierart erfolgt, aber nicht nach Produktionsrichtung) ist zu entnehmen, dass in den Jahren 2003 bis 2006 bei Rindern zwischen 70 und 83 % der Großen Investitionen in Rinderställe nach Anlage 2 gefördert wurden, bei Schweineeställen zwischen 36 und 54 %. Für Mastschweine dürfte dieser Anteil noch geringer sein, da die Anforderungen der Anlage 2 hier anspruchsvoller ausfallen als bei Ferkeln oder Sauen (BMELV, versch. Jgg.b).

<sup>50</sup> Im Gegensatz zu den GAK-Daten (s. o.) geben in der Erhebung nur rund 50 % der Betriebe an, die Zusatzförderung gemäß Anlage 2 bekommen zu haben.

<sup>51</sup> Eine genaue Erläuterung zur Methodik findet sich im Materialband.

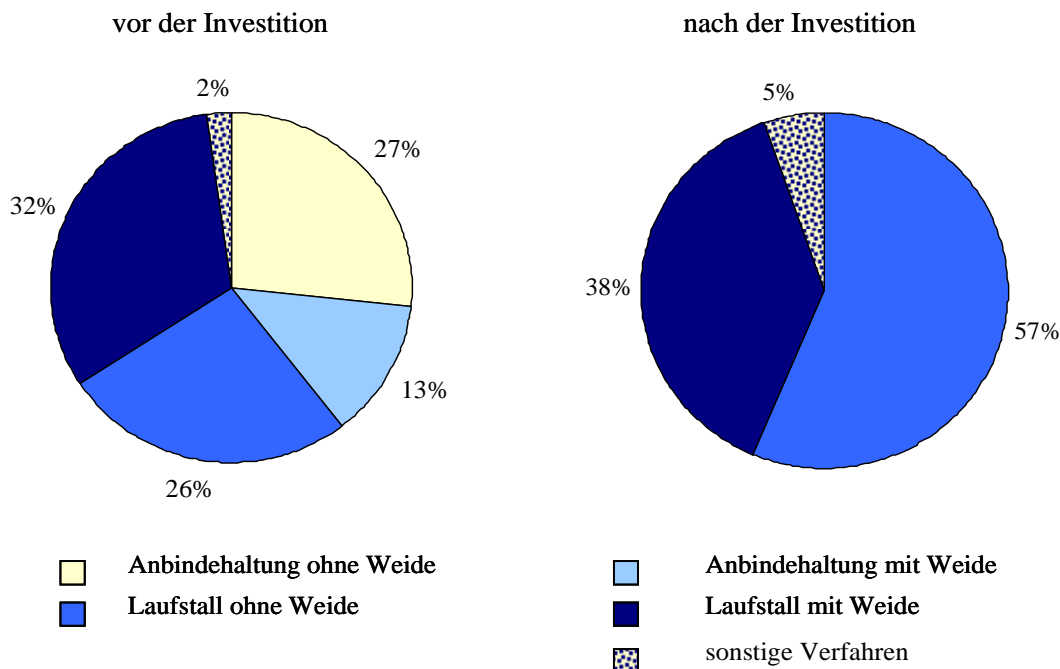
<sup>52</sup> Ein Funktionskreis ist z. B. „Fortbewegung“ mit den Indikatoren: Gehen, Laufen, Rennen und Drehung

- uneingeschränkt ausführbar (u. a.),
- eingeschränkt ausführbar (e. a.) oder
- stark eingeschränkt/nicht ausführbar (n. a.).

Die Indikatorenbewertungen werden anschließend zu einer Gesamtbewertung in die Kategorien A, B und C verdichtet, wobei A der besten und C der schlechtesten Bewertung entspricht. Um die notwendige Datengrundlage für eine Anwendung des Bewertungsrahmens zu schaffen, wurde 2007 eine Erhebung bei AFP-geförderten landwirtschaftlichen Betrieben durchgeführt, die in einen Milchvieh- oder Schweinemaststall investiert haben. Die Anzahl der auswertbaren Betriebe in der Erhebung betrug bei Milchvieh 320, bei Mastschweinen 209 geförderte Betriebe.<sup>53</sup> Um die Repräsentativität der Aussagen zu gewährleisten, erfolgt die Auswertung der Untersuchung auf nationaler Ebene.

Wie Abbildung 9.9 zeigt, hatten 40 % der Betriebe vor Durchführung der geförderten Investition in den Milchviehstall Anbindeställe (hier sind die Verfahren Kurzstand und Mittellangstand mit Fest- und mit Flüssigmist zusammengefasst). Da gemäß AFP-Richtlinie eine Förderung der Anbindehaltung ausgeschlossen war, spielen diese Verfahren erwartungsgemäß nach der Investition keine Rolle mehr.

**Abbildung 9.9:** Haltungsverfahren/Ställe für Milchvieh vor und nach der Investition



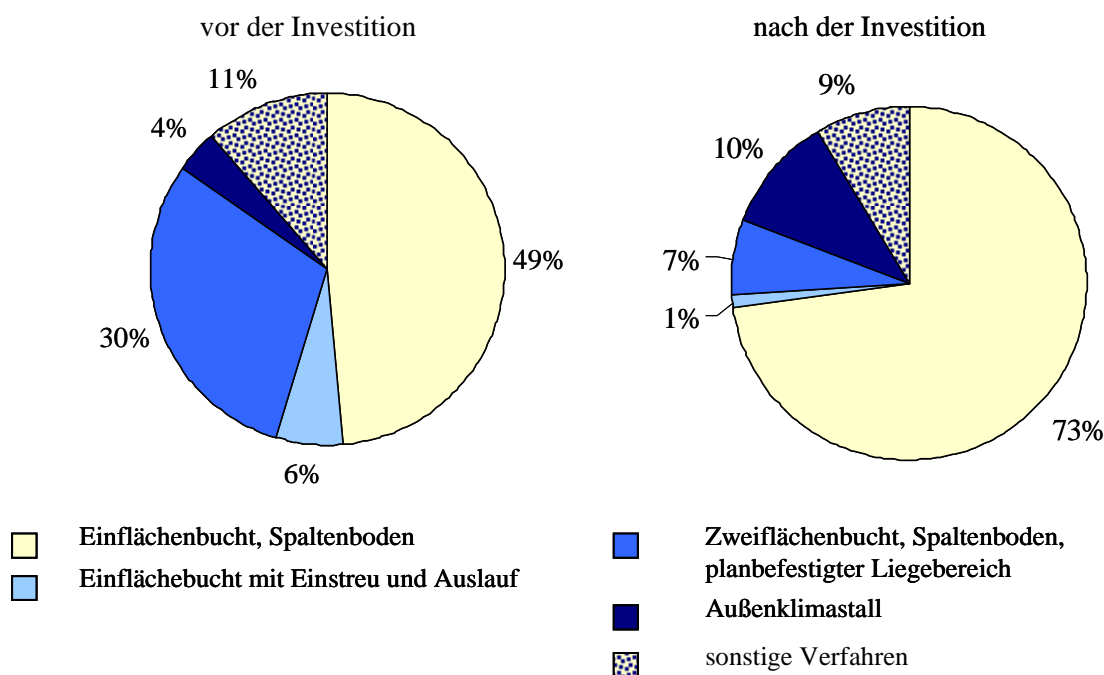
Quelle: FAL, Betriebsleiterbefragung zur Tiergerechtigkeit, 2007, n = 320

<sup>53</sup> Zusätzlich wurden auch nicht geförderte Betriebe erhoben. Da die Adressenbeschaffung aus Datenschutzgründen ausgesprochen schwierig war, reicht der Stichprobenumfang nur für eine explorative Untersuchung.

Im Hinblick auf die Verbreitung von Verfahren mit und ohne Weide ist festzustellen, dass der Anteil der Betriebe mit ganzjähriger Stallhaltung von 53 auf 57 % angestiegen ist. Die Betriebe mit Anbindehaltung ohne Weidegang haben überwiegend auf Boxenlaufställe ohne Weide umgestellt. Zusätzlich hat ein Teil der Betriebe, die vorher Weidenutzung hatten (sowohl in der Anbindehaltung als auch bei Boxenlaufställen), diese im Zuge der Investition abgeschafft.

Bei Mastschweinen erfährt das bereits vor der Investition gängigste Verfahren, die im allgemeinen Sprachgebrauch auch „Vollspaltenbucht“ genannte perforierte Einflächebucht, eine Ausdehnung von ca. 50 auf 73 % der Betriebe (siehe Abbildung 9.10). Ebenfalls ein Zuwachs ist bei den Außenklimaställen zu verzeichnen, die nach der Investition auf 10 % der Betriebe etabliert sind. Im Gegensatz dazu hat die Zweiflächenbucht mit planbefestigtem Liegebereich, die vor der Investition mit einem Anteil von 30 % der Betriebe das zweithäufigste Verfahren darstellte, nach der Investition stark an Bedeutung verloren.

**Abbildung 9.10:** Haltungsverfahren/Ställe für Mastschweine vor und nach der Investition



Quelle: FAL, Betriebsleiterbefragung zur Tiergerechtigkeit, 2007, n = 209

Die Anwendung des Bewertungsrahmens in Tabelle 9.7 zeigt, dass sich die Haltungsverfahren für die Milchkühe verbessert haben, während die Situation bei Mastschweinen stagniert. Außerdem fällt auf, dass die Haltungsverfahren bei Mastschweinen vor und nach der Stallbaumaßnahme im Vergleich zu den Milchvieh-Haltungsverfahren insgesamt als weniger tiergerecht bewertet werden. Über 80 % der Mastschweineställe fallen in die

schlechteste Bewertungskategorie (C). Beim Milchvieh werden vor der Stallbaumaßnahme 28 % der Kategorie „C“ zugeordnet, nach der Investition jedoch alle Ställe mit „B“ bewertet.

Die Ballung der Verfahren in einem bzw. zwei der drei Bewertungskategorien zeigt aber auch, dass der Bewertungsrahmen nur in der Lage ist, sehr grundsätzliche Verfahrensänderungen (z. B. bei Milchvieh den Übergang von der Anbindehaltung zum Boxenlaufstall) abzubilden. Eine Vielzahl von Verbesserungen und Verschlechterungen, wie z. B. der Übergang von Systemen mit Weidegang zu solchen mit ganzjähriger Stallhaltung, wird dagegen nicht erfasst. Damit wird die Differenziertheit, die auf der Basis der ethologischen Indikatoren existiert, nicht abgebildet.

**Tabelle 9.7:** Bewertung der Veränderung der Haltungsbedingungen nach der Investition anhand des Bewertungsrahmens – Anteil der Betriebe in den Bewertungskategorien

	Milchvieh		Mastschweine	
	Alter Stall	Neuer Stall	Alter Stall	Neuer Stall
A	0	0	0	0
B	72	100	13	13
C	28	0	87	87

Quelle: FAL, Betriebsleiterbefragung zur Tiergerechtigkeit, 2007, n=529, eigene Berechnung.

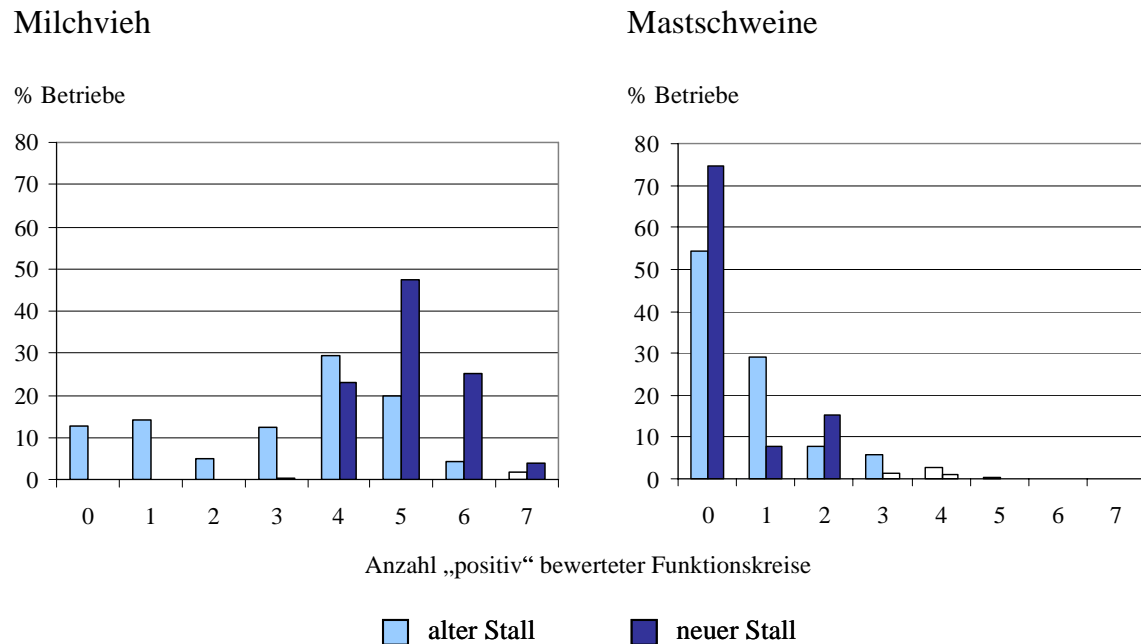
Um diese Unzulänglichkeit zu überwinden, wurde ein Vorschlag für eine differenziertere Bewertung getestet. Hierbei wird die Anzahl der Funktionskreise angegeben, in denen kein Indikator mit „stark eingeschränkt“ bewertet wird und mehr als 50 % der Indikatoren mit „uneingeschränkt ausführbar“ bewertet wurden. Je größer also die Anzahl der so selektierten Funktionskreise ist, umso tiergerechter wird das Haltungsverfahren bewertet.

Abbildung 9.11 verdeutlicht, dass mit dieser Art der Bewertung eine deutlich differenziertere Beurteilung der Veränderungen in den Haltungsbedingungen erreicht werden kann. Während bei Milchvieh durch die Abschaffung der Anbindehaltung nach der Investition keine Verfahren mehr existieren, bei denen die Anzahl positiver bewerteter Funktionskreise unter 2 liegt, steigt bei den Mastschweinen dieser Anteil deutlich an.

Von einem positiven Effekt des AFP auf das Tierverhalten bei Milchvieh kann für die Betriebe ausgegangen werden, die ohne AFP nicht in einen neuen Stall investiert und im Referenzfall „ohne AFP“ die Milchviehhaltung im Anbindestall weiter geführt hätten. Während anhand der Befragungsergebnisse eine Einschätzung zum Anteil der Betriebe,

die ohne AFP nicht investiert hätten, möglich ist (siehe Kapitel 9.1.1), liegen keine Informationen darüber vor, welcher Anteil kurzfristig die Produktion eingestellt hätte.

**Abbildung 9.11:** Bewertung der Veränderung der Haltungsverhältnisse nach der Investition anhand der differenzierteren Methode – Anteil Betriebe und Anzahl positiv bewerteter Funktionskreise



Quelle: Eigene Berechnung.

### Fazit

Bei Mastschweinen wurde anhand des Bewertungsrahmens eine im Hinblick auf das Tierverhalten problematische Ausgangslage festgestellt. Durch die Investition in den Stall verschlechtern sich die Haltungsverhältnisse weiter. Bei Milchvieh verbessert sich die Situation insbesondere aufgrund der Abschaffung der Anbindehaltung und ist daher ein Kuppelprodukt einer arbeitswirtschaftlich und ökonomisch sinnvollen Investition (siehe auch Dirksmeyer et al., 2006). Auch bei Boxenlaufställen werden durch Neubau noch Verbesserungen erreicht. Allerdings ist hier das Ausgangsniveau vergleichsweise gut, da ca. 90 % der Boxenlaufställe bereits vor der Investition mehr als 4 positiv bewerteten Funktionskreisen erhielten.

Ursachen für die geringe Wirksamkeit im Hinblick auf das Ziel einer Förderung tiergerechter Haltungsverhältnisse sind unter anderem:

- bei Milchkühen die geringen Anforderungen der Anlage 2 und
- bei Mastschweinen die geringe Umsetzung der Anlage 2, deren Kriterien hier zwar anspruchsvoller sind, aber höhere Produktionskosten verursachen.

Wenn das Tierschutzziel des AFP weiterhin verfolgt werden soll, wäre eine Anpassung der „Baulichen Anforderungen an eine besonders tiergerechte Haltung“ notwendig.<sup>54</sup> Allerdings kann eine erfolgreiche Strategie zur Förderung tiergerechter Haltungsformen nicht allein auf der Agrarinvestitionsförderung aufbauen. Insbesondere für Mastschweine, bei denen der Handlungsdruck höher ist als beim Milchvieh, ist hierzu eine Kombination verschiedener Instrumente notwendig. In Frage kämen bspw. die Überprüfung und Anpassung der entsprechenden Gesetze, die Definition von Leitlinien, Konsumenteninformation und eventuell Prämien, um höhere Produktionskosten zu kompensieren, für eine Bewertung verschiedener Politikoptionen siehe Isermeyer und Schrader (2005).

---

<sup>54</sup> Der nationale Bewertungsrahmen könnte hierfür die geeigneten Informationen liefern.



## 10 Wirkung auf die Entwicklung der Agrarstruktur

Agrarstrukturelle Fragen sind in den letzten Jahren mehr und mehr aus dem Blick der einzelbetrieblichen Förderung geraten. Die Folge ist, dass das Verständnis für die sektoralen und gesamtwirtschaftlichen Wirkungen verloren geht. Die wichtigsten Gründe für eine überbetriebliche Betrachtungsweise sind (vgl. Kapitel 9.4.2):

- (1) Die Handlungsalternativen der Betriebe in der dynamischen und längerfristigen Betrachtung werden nur im Kontext der sektoralen und gesamtwirtschaftlichen Rahmenbedingungen erkennbar.
- (2) Die Förderung des einen Betriebes hat aufgrund der Konkurrenz der Betriebe untereinander auf den Produkt- und Faktormärkten, vor allem aber dem Bodenmarkt, auch Auswirkungen auf die Entwicklungsmöglichkeiten der anderen Betriebe (Verdrängungseffekte).
- (3) Der landwirtschaftliche Sektor steht auf den Faktormärkten in Konkurrenz zu anderen Sektoren: Die in der Landwirtschaft verbleibende qualifizierte Arbeitskraft oder der in die Landwirtschaft investierte Euro können nicht in anderen Sektoren eingesetzt werden.

Eine Maximierung der Wettbewerbsfähigkeit einzelner Betriebe (vgl. Kapitel 9.2) optimiert daher nicht unbedingt die Wettbewerbsfähigkeit des Sektors oder die Wohlfahrt der Gesellschaft insgesamt, weshalb eine Analyse der Wirkungen der Förderung nicht nur auf einzelbetrieblicher Ebene sondern auch auf die Entwicklung der Agrarstruktur vorgenommen werden sollte.

Um mögliche Nebenwirkungen in die Bewertung zu integrieren, wird im vorliegenden Kapitel der Rahmen der Fragen der Europäischen Kommission (EU-KOM, 1999), die einen rein einzelbetrieblichen Fokus aufweisen, verlassen. Die gesamtwirtschaftlichen Zusammenhänge im Hinblick auf die Beschäftigung (Aspekt (3)) wurden in Kapitel 9.4.2 dargestellt. In diesem Kapitel stehen die agrarsektoralen Zusammenhänge im Vordergrund. Als Kernproblem wird dabei die Konkurrenz der Betriebe um Fläche und deren Verteilung zwischen den Betrieben sowie der Einfluss der Förderung darauf betrachtet. Die ausgewählten Fragestellungen sind im Einzelnen:

- (1) Welche Rolle spielen Probleme der Flächenverfügbarkeit in der Entwicklung der Betriebe und welche direkten Wirkungen hat das AFP auf Betriebe mit unterschiedlichen Wachstumsstrategien?
- (2) Wo wirkt die Förderung auf den Strukturwandel beschleunigend und wo eher verlangsamt?

- (3) Welche Faktoren bestimmen, in welche Regionen die Mittel der Agrarinvestitionsförderung fließen und welche Rolle spielen insbesondere Wachstumsmöglichkeiten und Wachstumsdynamik der Betriebe?
- (4) Wo ist Förderung nötig und sinnvoll, wenn Investitionsdefizite überwunden werden sollen?
- (5) In welchem Zusammenhang steht die Entwicklung der Milchproduktion zur strukturellen Entwicklung und wie wirkt die Förderung in diesem Zusammenhang?

Die Entwicklung der Milchproduktion wurde in Punkt fünf beispielhaft aufgegriffen, weil ein Fokus der Agrarinvestitionsförderung traditionell auf der Förderung der kapital- und arbeitsintensiven Milchproduktion liegt und um den Zusammenhang zwischen der Wachstumsdynamik der Betriebe und der produzierten Menge eines bestimmten Produktes in den Regionen zu analysieren.

Für die Bearbeitung der beschriebenen Fragestellungen wurden unterschiedliche Datenquellen genutzt. Die methodische Vorgehensweise wird im Materialband, Kapitel 8 jeweils genauer beschrieben. Neben der Betriebsleiterbefragung (s. a. Kapitel 4.3.1), die auch Grundlage der Analyse der einzelbetrieblichen Wirkungen (Kapitel 9) war, werden die Einschätzungen der landwirtschaftlichen Berater aus der Expertenbefragung herangezogen (vgl. Kapitel 4.3.4). Die Expertenbefragung wird für die alten Bundesländer zusammen ausgewertet. Die Einschätzungen der Experten auf einer sieben-stufigen Skala beziehen sich auf die Situation der landwirtschaftlichen Betriebe insgesamt in einem Landkreis. Dieses Befragungsdesign ermöglicht es zum einen, die Einschätzungen quantitativ mit statistischen Methoden zu analysieren und zum anderen, sie mit anderen zur Verfügung stehenden sekundärstatistischen Daten auf Landkreisebene zusammen zu führen. Die sekundärstatistischen Daten (s. a. Kapitel 4.2.2) stammen aus den Agrarstrukturerhebungen und allgemeinen Regionalstatistiken zu wirtschaftlichen und sozialen Indikatoren. Mit ihrer Hilfe werden nicht nur die Experteneinschätzungen in einen weiteren Zusammenhang gestellt, sondern darüber hinaus die Bestimmungsgründe der Mittelverteilung und der Entwicklung der Milchproduktion in Regressionsrechnungen untersucht. In der Analyse der Entwicklung der Milchproduktion werden die von den Molkereien gemeldeten Milchanlieferungsmengen nach Erzeugerstandorten<sup>55</sup> genutzt. Soweit möglich und sinnvoll wird in diesen Analysen nach Regionen und/oder Bundesländern differenziert.

---

<sup>55</sup> Diese Daten werden von den Statistischen Landesämtern gesammelt. Sie wurden den Verfassern freundlicherweise von der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) zur Verfügung gestellt.

## 10.1 Flächenverfügbarkeit und Wachstumsstrategien

In der Betriebsleiterbefragung wurde nach den wesentlichen Wachstumshindernissen der Betriebe, die gerne mehr wachsen würden als sie es aktuell tun, gefragt (siehe Abbildung 9.2, Kapitel 9.1.4). Anhand der Antworten wurde deutlich, dass in Niedersachsen ebenso wie in den anderen westlichen Bundesländern die fehlende Flächenverfügbarkeit den wesentlichen Hinderungsgrund für betriebliches Wachstum darstellt. Von den 177 Landwirten, die in Niedersachsen (n=434) **die Flächenverfügbarkeit** für ein Wachstumshindernis halten,

- nennen 65 % gleichzeitig einen **zu hohen Pachtpreis** als Problem. Die Möglichkeit oder die Bereitschaft dieser Betriebe auf dem Bodenmarkt aktiv zu werden, ist zurzeit nicht gegeben, wobei andere Betriebe in den entsprechenden Regionen offensichtlich in der Lage oder bereit sind, den hohen Pachtpreis aufzubringen.
- Die anderen 35 % erachten die Pachtpreise in ihrer Höhe nicht als Wachstumshindernis. Trotz des Potentials dieser Betriebsleiter, die geforderten Pachtpreise zu zahlen, ist für sie die Flächenverfügbarkeit aufgrund der geringen Mobilität der anderen Betriebe beschränkt.<sup>56</sup>

Die AFP-Förderung der ersten Gruppe von Betrieben, die es einigen erst ermöglicht, im Sektor zu verbleiben, kann eine der Ursachen für die Probleme der zweiten Gruppe von Betrieben sein. Ohne AFP wäre die Mobilität der ersten Gruppe von Betrieben tendenziell höher und die Situation der zweiten Gruppe verbessert.

Das nach Flächenknappheit und Arbeitsüberlastung am häufigsten genannte Wachstumshindernis in den alten Bundesländern sind **Liquiditätsprobleme**, die durch die Förderung positiv beeinflusst werden können. Diese sind, wie sich zeigen lässt, nicht unabhängig von den strukturellen Problemen. Der Zusammenhang zwischen den Problemen wurde für die alten Bundesländer insgesamt analysiert. So werden häufiger Liquiditätsschwierigkeiten in der Gruppe der Betriebsleiter genannt, die die Flächenverfügbarkeit nicht als Problem betrachtet. Es fließt also möglicherweise Kapital in den Flächenerwerb, das hinterher nicht mehr für andere Investitionen zur Verfügung steht. Eine extensivere Produktionsform ist die Folge. Rationales Verhalten der Landwirte unterstellt muss diese Extensivierungstendenz als Ausdruck einer Entwicklung in Richtung eines effizienten Faktoreinsatzes gewertet werden. Die Förderung bewirkt unter diesen Umständen tendenziell eine kapital- und arbeitsintensivere Produktion. Die daraus resultierende intensivere Produktion trägt nicht zwingend zum Ziel der Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit bei.

---

<sup>56</sup> Zum Zusammenhang zwischen Betriebsmobilität und Pachtpreisen vgl. auch (MARGARIAN, 2008).

Mangelnde Liquidität und geringe Flächennachfrage können auch ein Zeichen **fehlender Rentabilität** sein. Doch zwischen der Nennung des Problems mangelnder Liquidität und fehlender Rentabilität lässt sich kein Zusammenhang feststellen, und auch Betriebe, die keine Schwierigkeiten mit der Pachthöhe haben, klagten häufiger über Liquiditätsprobleme. Liquiditätsprobleme sind damit nicht unbedingt ein Zeichen **fehlender Rentabilität**. Warum Liquiditätsschwierigkeiten unter diesen Umständen nicht mithilfe von Fremdfinanzierung überwunden werden können, ist aus den Antworten nicht ersichtlich. Dort, wo die Flächenverfügbarkeit kein Problem ist, dafür aber die Liquidität, stellen die ohnehin selten genannten **fehlenden Sicherheiten** noch mal signifikant seltener ein Wachstumshindernis dar. Auch aus den sonstigen Antworten der Betriebsleiter ergaben sich keine Hinweise auf einen nicht funktionierenden Kapitalmarkt. Ohne weitere gesellschaftliche Ziele benötigen daher Wachstumsbetriebe in Regionen ohne Strukturprobleme keine staatliche Unterstützung. Wenn hier überhaupt eine Wirkung erreicht wird, ist es die Stützung der relativ schwachen Betriebe. Eine Struktur konservierende Förderung reduziert aber die Flächenmobilität. Gleichzeitig werden dort, wo sowohl die Flächenverfügbarkeit als auch das Pachtpreisniveau problematisiert werden, häufiger Rentabilitätsprobleme beklagt. Reduziert die Förderung die Flächenmobilität, so bedingt sie damit also tendenziell eine geringere Rentabilität der Landwirtschaft und damit die Notwendigkeit einer noch stärkeren Förderung im Zeitablauf.

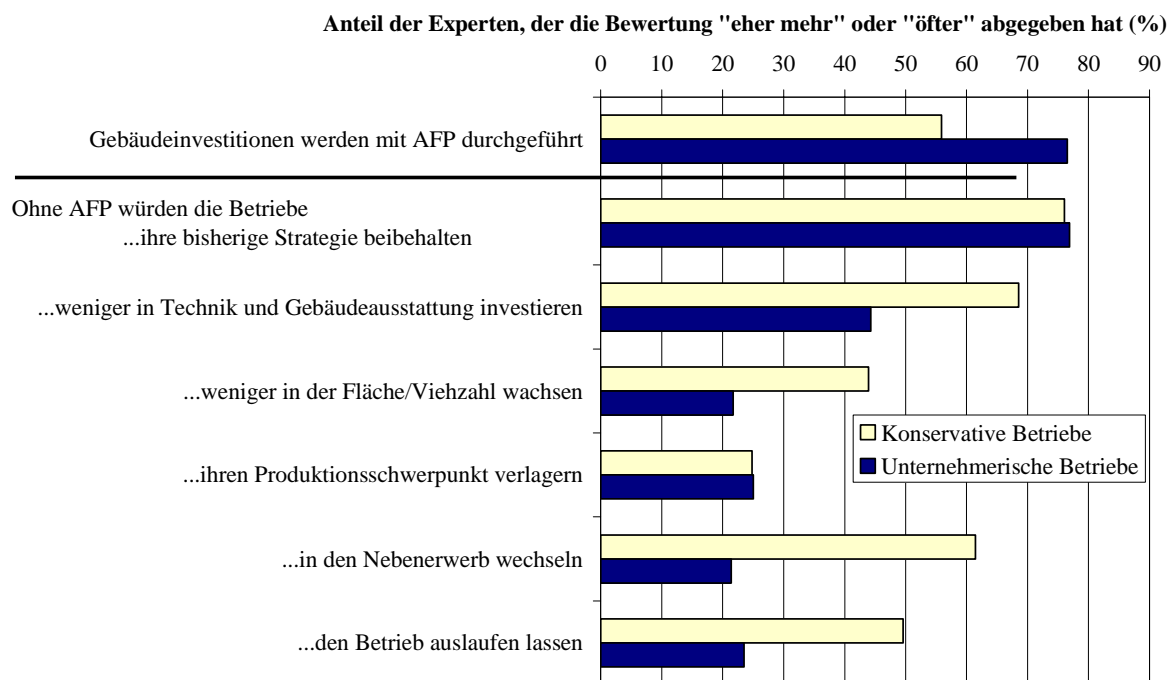
Um die qualitative Wirkungsweise des AFP genauer bestimmen zu können, wurden die Experten gebeten, mögliche Wirkungen eines Wegfalls der Förderung auf der Skala von „in (fast) keinem Fall“ bis zu „in (fast) jedem Fall“ zu bewerten. Der Anteil der Experten, der auf die einzelnen Kategorie mit Stufe 5 der Skala („eher mehr“) oder höher geantwortet hat, wird in der folgenden Abbildung 10.1 dargestellt. Um genauer herauszufinden, welche Wirkung die Förderung auf die potentiellen Wachstumsbetriebe einerseits und auf die wenig dynamischen Betriebe andererseits hat, und in welchem Verhältnis die Wirkungen zueinander stehen, wurden die Experten gebeten, ihre Einschätzungen nach konservativen und unternehmerischen Betriebsleitern getrennt abzugeben. Diese wurden dabei folgendermaßen definiert:

- **Unternehmerische Landwirte** investieren Arbeit und Kapital dort, wo es am rentabelsten ist;
- **Konservative/traditionelle** Landwirte wollen vor allem den Betrieb stabilisieren. Sie vermeiden Risiko und machen meist kleinere Entwicklungsschritte in erprobten Betriebszweigen.

Die durch die Experten vorgenommene Zuordnung der Landwirte in ihrer Region zu den eher unternehmerischen oder den eher konservativen ließ sich in einem Regressionsmodell (s. Materialband, Kapitel 8) zu über 80 % durch die Produktionsmöglichkeiten und das ökonomische Potential der Betriebe in den Regionen erklären. Die Kategorien können daher als relativ verlässlich betrachtet werden. Die Ergebnisse zeigen, dass „konservati-

ves“ Verhalten nicht im Widerspruch zu einem rationalen ökonomischen Verhalten stehen muss.

**Abbildung 10.1:** Einschätzung der Experten zur Wirkung des AFP auf konservative bzw. unternehmerische Betriebe in Westdeutschland



Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 10.1 zeigt, dass zwar die unternehmerischen Betriebe einen größeren Anteil ihrer Investitionen mit Förderung durchführen (können) als die konservativen, dass aber gleichzeitig die Förderwirkung bei den konservativen Betrieben deutlich ausgeprägter ist. Somit entfällt von den Mitnahmeeffekten (vgl. Kapitel 9.1) der größte Teil auf die unternehmerischen Betriebe. Wenn das Ziel in einer Überwindung struktureller Probleme und Effizienzsteigerung besteht, müssten aber vor allem unternehmerische Betriebe gefördert werden. Angesichts der Mitnahmeeffekte in der relevanten Empfängergruppe ist die Förderung daher vor dem Ziel der Wettbewerbsfähigkeit nur beschränkt effektiv. Anders sähe die Beurteilung vor dem Ziel des Erhalts der Kulturlandschaft aus, wenn etwa in einzelnen Regionen die flächendeckende Landwirtschaft gefährdet wäre. Wo die Landwirtschaft nicht mehr rentabel ist, verbleiben in erster Linie die „konservativen“ Betriebsleiter in der Produktion, deren Haupterwerbsbetriebe nach den Experteneinschätzungen durch die Förderung in größerem Umfang stabilisiert werden.

## 10.2 Regionale Bestimmungsgründe der Wirkung des AFP auf den Strukturwandel

Um genauer feststellen zu können, unter welchen Bedingungen das AFP eine Wirkung auf die unternehmerischen und die konservativen Betriebe hat, und wann die beschleunigende oder die hemmende Wirkung auf den Strukturwandel überwiegt, wurden die einzelnen Aussagen der Abbildung 10.1 zu den folgenden möglichen Wirkrichtungen zusammen gefasst:

- (1) Erhalt konservativer Betriebe im Haupterwerb,
- (2) Verstärkung der Investitionstätigkeit in konservativen Betrieben,
- (3) Beeinflussung der Strategie der unternehmerischen Betriebsleiter.

Mithilfe eines Strukturgleichungsmodells wurde analysiert, unter welchen Bedingungen welcher der Effekte (1), (2) und (3) verstärkt auftritt, wenn man ihre Wechselwirkungen untereinander mit in Betracht zieht. Es zeigt sich, dass dort, wo die Wirkung des AFP auf die Strategie unternehmerischer Betriebe als vergleichsweise stark eingeschätzt wird, die Wirkungen auf die konservativen Betriebe ebenfalls als relativ hoch erachtet werden. Ein klarer struktureller Effekt ist unter solchen Bedingungen nicht zu erwarten. Tabelle 10.1 fasst zusammen, welche Faktoren den Effekt der Förderung in Richtung einer Beschleunigung bzw. eines Abbremsens des Strukturwandels beeinflussen.

**Tabelle 10.1:** Einflussfaktoren auf die agrarstrukturelle Wirkungsrichtung des AFP

Einflussbereiche	AFP stärkt...	
	konservative Betriebe <sup>1)</sup> bei...	unternehmerische Betriebe <sup>2)</sup> bei...
	... geringer Flächenausstattung der Betriebe und	
a) Betriebsstruktur	- homogener Flächenverteilung - hohem Pachtflächenanteil	
	... hohen Marktfrucht-Flächenanteilen und	
b) Produktionsmöglichkeiten	- hohen Viehdichten (mehr Kühe und/oder Schweine)	- geringer Bruttowertschöpfung der Landwirtschaft
c) Ökonomische Rahmenbedingungen	- positiver Arbeitsmarktentwicklung	- negativer Arbeitsmarktentwicklung

<sup>1)</sup> Dies entspricht einer Verlangsamung des Strukturwandels.

<sup>2)</sup> Dies entspricht einer Beschleunigung des Strukturwandels.

Es wird deutlich, dass das AFP auf beide Betriebsgruppen, die konservative und die unternehmerische, potentiell stärker wirkt, wenn die Betriebe im Durchschnitt eine geringe Flächenausstattung haben oder es viele Marktfruchtbetriebe gibt. Die agrarstrukturelle Wirkung der Maßnahme ist in den entsprechenden Regionen daher ambivalent. Der Effekt auf die unternehmerischen Betriebe überwiegt, wo die Bruttowertschöpfung der Landwirtschaft und damit die Vorzüglichkeit von Investitionen in der Landwirtschaft ohne Förderung gering sind. Wo es weniger außerlandwirtschaftliche Alternativen gibt, wird die Strategie der unternehmerischen Betriebe stärker durch die Förderung beeinflusst. Andersherum liegt die Wirkung von besseren Zuverdienstmöglichkeiten auf konservative Betriebe vor allem in einer Erhöhung ihrer Mobilität. Unter diesen Umständen verstärkt die Förderung die Vorzüglichkeit eines Verbleibs in der Landwirtschaft und hat damit einen Struktur konservierenden Effekt. Die Förderung wirkt außerdem stärker Struktur konservierend in Regionen mit intensiver Viehwirtschaft, einem höheren Pachtflächenanteil und dort, wo die Fläche relativ gleich unter den Betrieben verteilt ist.

Zusammenfassend ergibt die Auswertung der Expertenbefragung, dass die Förderung den Strukturwandel vor allem dort verlangsamt, wo

- die möglichen regionalwirtschaftlichen Effekte dieses Abbremsens angesichts der relativ guten Arbeitsmarktsituation am geringsten (Tabelle 10.1, Einflussbereich c) und
- die nicht genutzten möglichen Effizienzgewinne durch einen schnelleren Strukturwandel angesichts der hohen Produktionsintensität und der klein strukturierten Betriebe am höchsten sind (Tabelle 10.1, Einflussbereiche a und b).

Andersherum wird der Strukturwandel durch die Förderung tendenziell dort beschleunigt, wo

- die Arbeitsmarktsituation schlecht (Tabelle 10.1, Einflussbereich c) und
- die Landwirtschaft eher extensiv (Tabelle 10.1, Einflussbereich b) ist.

### **10.3 Bestimmungsgründe der Mittelverteilung**

Das AFP ist eine überwiegend durch die Nachfrage der Landwirte gesteuerte Maßnahme. Die Mittelverteilung erfolgt neben der zentralen Steuerung des Mittelflusses durch Kontingente vor allem durch die Nachfrage der Antragsteller, die aus den unterschiedlichen regionalen Bedingungen resultiert. Aus diesem Grund kommt einer Analyse der Bestimmungsgründe des Mittelflusses besondere Bedeutung zu. In Abbildung 6.2 wurde die Verteilung der Fördermittel auf Kreisebene in einer Karte dargestellt. Mithilfe einer Regressionsanalyse wurde ergänzend untersucht, wie stark die strukturelle Situation, die Standortbedingungen, die Produktionsschwerpunkte und die ökonomischen Rahmenbedingungen im Einzelnen den Mittelfluss bestimmen.

In Niedersachsen haben die Betriebsgrößenunterschiede und der Strukturwandel keine Relevanz für die Verteilung der Mittel. Vielmehr wird der Mittelfluss fast ausschließlich durch die Fläche und die Art der Flächennutzung bestimmt: wo mehr Fläche von Marktfruchtbetrieben bewirtschaftet wird, fließen weniger Mittel hin. Die Zahl der Milchkühe, die auf dieser Fläche steht, spielt ebenso wenig eine Rolle in der Bestimmung des Mittelflusses wie die Zahl der Betriebe, die sich die Fläche teilen. Deutlich weniger Mittel allerdings fließen in Regionen, in denen viele Rinder, die nicht Milchkühe sind, stehen und etwas weniger mit steigender Zahl von Schweinen. Der letzte Effekt geht zurück auf die geringere Förderung der hoch spezialisierten Betriebe in der Veredlungsregion Vechta-Cloppenburg.

Indem die Fördermittel in Niedersachsen relativ unbeeinflusst von den strukturellen Gegebenheiten verteilt werden, dürften sie kaum strukturelle Wirkungen in dem Sinne entfalten, dass etwa Regionen mit strukturellen Defiziten den Anschluss an andere Regionen finden. Andererseits scheint die strukturelle Situation auch in den meisten Regionen kein wesentliches Hindernis für die Investitionstätigkeit darzustellen.

#### 10.4 Förderung zur Überwindung von Investitionsdefiziten

Des Weiteren wird untersucht, inwiefern landwirtschaftliche Betriebe eine Unterstützung zum Erhalt ihrer Entwicklungsfähigkeit benötigen und worin die Ursachen möglicher Schwierigkeiten zu sehen sind. Die Experten wurden gebeten, die Aussagen „Um ihre Entwicklungsfähigkeit zu erhalten, müssten die Haupterwerbsbetriebe mehr in Gebäude/in Technik investieren“ auf einer siebenstufigen Skala von „in (fast) keinem Fall“ bis zu „in (fast) jedem Fall“ zu bewerten.

Mithilfe einer Regressionsanalyse wurden die Bestimmungsgründe für das Bestehen von Investitionsdefiziten nach Experteneinschätzung analysiert. Demnach bestehen Investitionsdefizite

- (1) nach dem Grad der Benachteiligung:
  - a) in nicht benachteiligten Regionen nur dort, wo die Banken restriktiv<sup>57</sup> und/oder die außerbetrieblichen Einkommensmöglichkeiten gering sind, wo also der Zugang zu außerbetrieblichem Kapital beschränkt ist;
  - b) in benachteiligten Regionen vor allem dort, wo ein guter Zugang zu außerbetrieblichem Kapital und Arbeit besteht, die Vorzüglichkeit der Landwirtschaft also gering ist;

---

<sup>57</sup> Auch diese Einflussgrößen stammen aus der Expertenbefragung. Die geringe Risikobereitschaft der Banken und fehlende außerbetriebliche Einkommensmöglichkeiten bildeten einen gemeinsamen Erklärungsfaktor. Die Risikobereitschaft von Banken ist vermutlich in wirtschaftlich schwachen Regionen geringer.



(2) nach der Rentabilität:

- a) in Regionen mit wenig rentabler Landwirtschaft dort, wo Fläche nicht knapp ist und daher eine hohe Vorzüglichkeit extensiver Entwicklungsstrategien besteht;
- b) in Regionen mit sehr rentabler Landwirtschaft eher dort, wo die Fläche sehr knapp ist und die Effizienz der Betriebe daher aufgrund der strukturellen Situation beschränkt ist.

Stellt man den Einschätzungen der Experten zu den Investitionsdefiziten in den Kreisen den Mittelfluss in die Landkreise gegenüber, zeigt sich, dass zwischen den Investitionsdefiziten nach Experteneinschätzung und der Höhe der Fördermittel, die in die Landkreise geflossen sind, kein Zusammenhang besteht. Gemessen an diesem Kriterium werden die Mittel der Agrarinvestitionsförderung nicht gezielt verteilt.

In nicht benachteiligten Regionen werden nur wenige Investitionsdefizite diagnostiziert. Der Zusammenhang zur Verfügbarkeit außerlandwirtschaftlichen Kapitals impliziert aber, dass es in begrenztem Umfang gewisse Restriktionen im Kapitalzugang gibt. Anders ist es in benachteiligten Regionen. Die Förderung wirkt hier vor allem stabilisierend auf die Betriebe, deren Betriebsleiter Alternativen außerhalb der Landwirtschaft haben. Sind diese gegeben, ist hier eine Förderung kaum zu rechtfertigen, solange nicht die flächendeckende Landwirtschaft gefährdet und ihre Aufrechterhaltung ein politisches Ziel ist. In Regionen mit wenig rentabler Landwirtschaft ist die Wettbewerbsfähigkeit extensiver Bewirtschaftungsstrategien am höchsten. Eine Förderung zur Stabilisierung der bestehenden Betriebe und mit dem Ziel des Erhalts der intensiveren Landbewirtschaftung geht daher auf Kosten der betrieblichen und sektoralen Effizienz. Sie kann deshalb nur in stark landwirtschaftlich ausgerichteten Regionen ohne Entwicklungsalternativen vor dem Hintergrund des Ziels der Stabilisierung der Zahl der Beschäftigten und der Bruttowertschöpfung im ländlichen Raum gerechtfertigt werden (vgl. Kapitel 9.4.2). In Regionen mit sehr rentabler Landwirtschaft, aber geringer Flächenverfügbarkeit liegen die Ursachen für Investitionsdefizite in den begrenzten Wachstumsmöglichkeiten der investitionswilligen Betriebe aufgrund der eingeschränkten Mobilität anderer Betriebe.

Da die Förderung nicht in erster Linie in die Regionen mit den größten Investitionsdefiziten fließt, bleibt zusammenfassend festzuhalten, dass ein Teil der Mittel nicht effizient eingesetzt wird .

## 10.5 Entwicklung der Milchproduktion und Förderung

Im Folgenden soll am Beispiel der Entwicklung der Milchproduktion ermittelt werden, was in den Jahren zwischen 2001 und 2005 die wesentlichen Bestimmungsgründe der Entwicklung in Niedersachsen waren. Im Zuge dieser Analyse wird auch untersucht, ob die Fördermittel, die in die Kreise geflossen sind, die Höhe der Milchproduktion beeinflusst haben.

Die Ergebnisse des Modells zeigen, dass auch innerhalb des Landes die Milch weiter in die spezialisierten Regionen wandert. Das gilt umso mehr, wenn die Kühe auf weniger große Milchviehbetriebe verteilt sind. Der Strukturwandel hin zu großen Betriebseinheiten führt also langfristig zu einer Stabilisierung der Produktion. Kurzfristig gilt aber, dass die Tendenz zur Extensivierung in Niedersachsen vor allem dort besteht, wo in groß und mittel strukturierten Regionen mehr Betriebe ausscheiden. Wo mehr mit AFP investiert wird, ist die Entwicklung der Milchproduktion positiver. Die stärkere Investitionstätigkeit erklärt sich aber vermutlich nur zu einem kleinen Teil aus der Förderung und zu einem größeren Teil aus anderen Einflussfaktoren. Die Wirkung ist dann und angesichts der Mitnahmeeffekte nur zu einem Teil der Förderung zuzuschreiben.

Wird das Ziel verfolgt, die Produktivität der Milchproduktion zu steigern, so muss in Niedersachsen nach diesen Ergebnissen anders als in anderen Regionen kurzfristig nicht mit großen negativen Allokationseffekten durch die AFP-Förderung gerechnet werden, im Gegenteil: Wenn die Mobilität der Betriebe etwas gebremst wird, kann ein schnelles Flächenwachstum und eine starke Extensivierung der verbleibenden Betriebe verhindert werden. Anders wären die Ergebnisse etwa vor dem Hintergrund des Umweltschutzziels zu werten: die Wirkung des AFP steht der Zielrichtung der Grünlandextensivierungsprogramme diametral entgegen. Die positive Wirkung der Förderung auf die Entwicklung der Milchproduktion sagt auch noch nichts darüber aus, ob sie zu einem volkswirtschaftlich effizienten Faktoreinsatz beiträgt. Es muss im Gegenteil davon ausgegangen werden, dass die zu beobachtenden Extensivierungstendenzen Ergebnis eines ökonomischen Kalküls sind, das der optimalen Verwendung von Arbeit und Kapital unter den gegebenen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen dient. Alternativ könnte sie den Anreizen bestimmter Förderpolitiken geschuldet sein, was auf ein teures Gegeneinanderwirken von unterschiedlichen politischen Instrumenten hindeuten würde. Langfristig sind negative Auswirkungen der Struktur konservierenden Wirkungen im Bereich der Milchproduktion nicht auszuschließen. Das gilt insbesondere für den Zeitpunkt, an dem für Wachstumsbetriebe Wachstumssprünge anstehen, die sie hin zu einer Fremdarbeitsverfassung führen.

### **Gesamtfazit zu agrarstrukturellen Förderwirkungen des AFP**

In Niedersachsen sind aufgrund der Ausgangslage mit einem relativ weit vorangeschrittenen Strukturwandel und einer vergleichsweise hohen Mobilität der Betriebsleiter die Effizienzverluste, die durch förderbedingte Faktorfehlallokationen entstehen, gering. Die Effizienz der Förderung ist aber angesichts der breiten Streuung der Mittel, die keinen Bezug zu den strukturellen Bedingungen aufweist, ebenfalls niedrig. Auch die Wirksamkeit der Maßnahme ist beschränkt. Die Bruttowirkung besteht in einer erhöhten Intensität der Produktion in Regionen mit mehr geförderten Investitionen, die Nettoeffekte dürften angesichts von Mitnahmeeffekten niedriger ausfallen. Eine höhere Intensität trägt nichts zum Hauptziel der Wettbewerbsfähigkeit der Landwirtschaft bei. Nur in Regionen ohne wirtschaftliche Alternativen zur Landwirtschaft könnte eine gezielte Unterstützung von Investitionen in arbeits- und kapitalintensiven Betriebszweigen von Wachstumsbetrieben vor dem Ziel der Stabilisierung der entsprechenden ländlichen Räume möglicherweise gerechtfertigt sein.

## 11 Rahmenbedingungen ab 2007

Im Folgenden werden die voraussichtlichen politischen und ökonomischen Rahmenbedingungen der Förderung in den nächsten Jahren zusammenfassend dargestellt. In diesem Zusammenhang wird auch kurz auf die laufende Diskussion eingegangen, die diese geplanten und voraussichtlichen Änderungen begleitet, sofern sie für die Förderung von Agrarinvestitionen relevant ist. Die Argumente werden im Lichte der Ergebnisse der Evaluation kurz aufgegriffen und kommentiert. Der Fokus der Darstellung liegt wie in der Förderung und in der Diskussion auf der Milchproduktion.

### 11.1 Rahmenbedingungen der Milchproduktion

#### *Auslaufen der Quote und Weltmarkt*

Im Rahmen des im Jahr 2008 anstehenden „Health-Checks“ (EU-KOM, 2007) ist eine kontinuierliche Erhöhung der Milchquotenmenge bis zum endgültigen Ausstieg in 2015 im Gespräch. Die nationalen Milchquoten wurden zunächst nach einem Beschluss des Agrarrates zum 1.4.2008 einmalig um zwei Prozent angehoben (Agra Europe, 2008). Die Folgen dieser Beschlüsse für die Milchproduktion in Deutschland hängen vor allem von der Entwicklung auf den Weltmärkten ab. Nachdem es in der zweiten Hälfte des Jahres 2007 aufgrund einer weltweiten Nachfragesteigerung nach Milchprodukten zu deutlichen Milchpreisssteigerungen auf bis zu 40 ct/kg Milch kam, gingen die Erzeugerpreise 2008 wieder deutlich auf unter 35 ct/kg zurück (ZMP, 2008). Da sich die Kosten der Vorleistungen der Milchproduktion ebenfalls stark verändert haben, hat sich die Rentabilität der Milchproduktion nicht entsprechend den Milchpreisen entwickelt.

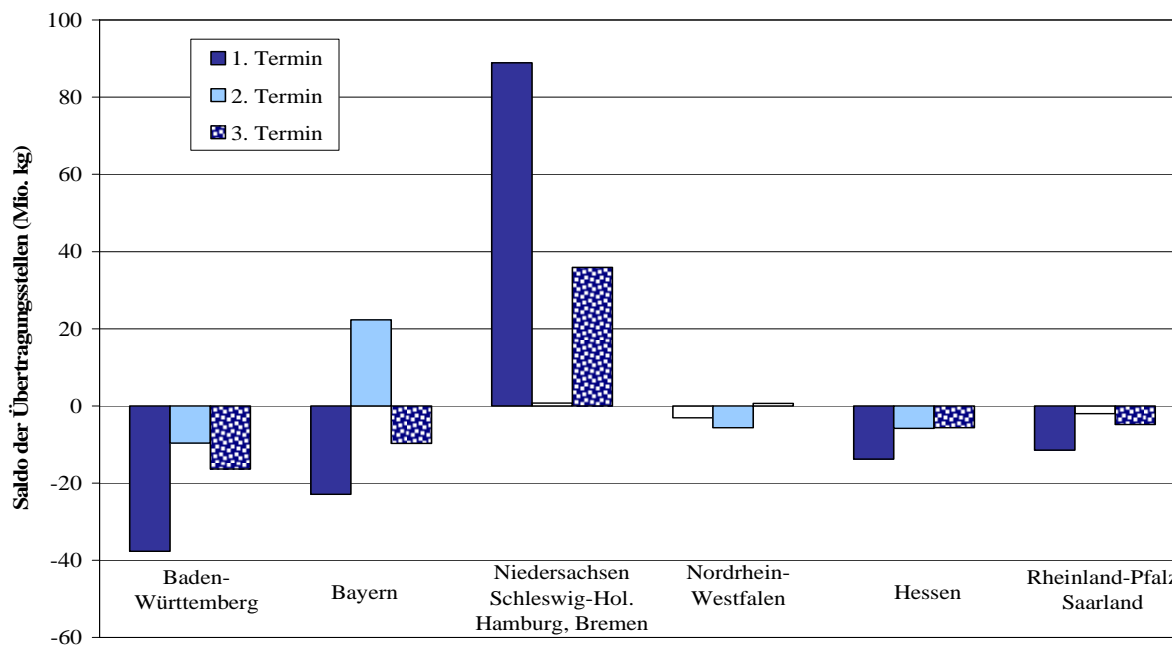
Während im Hinblick auf die Abschaffung der Milchquoten Isermeyer et al. (2006) auf der Basis von Modell gestützten Analysen noch davon ausgingen, dass die Milchproduktion in Deutschland bei gleichzeitiger Abschaffung der Exporterstattungen leicht rückläufig sein wird, prognostiziert eine aktuelle Studie eine leicht steigende Milchproduktion (Gömann et al., 2008). Unter Berücksichtigung der Legislativvorschläge der Europäischen Kommission zum Health Check ergeben diese neuen Modellberechnungen eine Ausdehnung der Milcherzeugung in Deutschland nach Auslaufen der Quotenregelung um 4 bis 7 % (ebenda, S. 77-78). Hinsichtlich der regionalen Verlagerung der künftigen Milchproduktion in Deutschland zeigen die Modellergebnisse von Gömann et al. und auch die Ergebnisse dieser Evaluation, dass insbesondere die spezialisierten Grünlandregionen mit überwiegend effizienten Betriebsstrukturen, wie die nordwestdeutsche Küstenregion, der Niederrhein, Teile des Bergischen Landes und der Eifel, sowie der Voralpenraum, wettbewerbsfähig sind und die Produktion ausdehnen werden.

In den jüngsten Beschlüssen zum Health Check vom November 2008 wurde zum Milchbereich vereinbart, die Milchquoten von 2009 bis 2013 um jährlich ein Prozent zu erhöhen (BMELV, 2008). Es ist nun möglich, in Deutschland einen Milchfonds für Begleitmaßnahmen einzurichten. Hierfür sollen ab 2010 Mittel, die bis zum Jahr 2013 ansteigen und alleine in diesem Jahr 350 Mio. Euro erreichen sollen, bereit gestellt werden. Inhaltlich soll dabei auch die einzelbetriebliche Investitionsförderung zur Unterstützung von Stallbauten eine wichtige Rolle spielen.

### *Zusammenlegung der Quotenhandelsregionen*

In Deutschland wurden zum 1.7.2007 die zahlreichen Quotenhandelsregionen zugunsten von zwei großen Regionen (früheres Bundesgebiet und neue Länder) aufgegeben. Die Betriebe der verschiedenen Produktionsregionen stehen damit in direkter Konkurrenz um die Quote. Die zentrale Frage ist nun, ob die Milch in die Regionen mit der höchsten relativen Wettbewerbsfähigkeit wandern wird und welche das sind. Die Saldi für die letzten drei Handelstermine, zugleich die ersten in der großen Handelsregion, werden in der folgenden Abbildung 8.1 dargestellt.

**Abbildung 11.1:** Saldi aus Milchkauf und -abgabe an den Übertragungsstellen in Westdeutschland der drei Börsentermine seit Juni 2007



Quelle: DBV (2008b), AfL Landshut (2007).

Die Betriebe in Niedersachsen und Schleswig-Holstein, die zusammen in einer Übertragungsstelle verwaltet werden, haben bei den drei Handelsterminen seit dem 1.7.2007 insgesamt +126 Mio. kg Milchquoten ersteigert. Dagegen haben die bayerischen Betriebe am

ersten Termin in erheblichem Umfang Quoten veräußert, beim zweiten Termin fast ebenso viel wieder hinzugekauft und beim dritten Termin wieder deutlich abgegeben. Vor allem die Betriebe Baden-Württembergs (-64 Mio. kg) und auch die der anderen westdeutschen Länder haben per saldo Milchquoten und damit Produktionskapazitäten an andere Regionen veräußert.

Diese Zahlen deuten die hohe innerdeutsche Wettbewerbsfähigkeit der spezialisierten Grünlandstandorte mit weit vorangeschrittenem Strukturwandel an. Gerade in den Bundesländern mit stärkeren strukturellen Problemen und Verlusten im Bereich der Milchproduktion besteht aber das erklärte Ziel, die Milchproduktion auf dem bestehenden Niveau zu halten (Miller, 2008) und dafür Anreize durch eine hohe Förderung zu setzen. Aus volkswirtschaftlicher Sicht ist es jedoch nicht sinnvoll, wenn innerhalb Deutschlands die Länder gegeneinander anfordern.

## 11.2 Rechtliche Rahmenbedingungen der Förderung

### *ELER-Verordnung und nationale Umsetzung (AFP)*

Die zunehmende Bedeutung der Politik der sog. zweiten Säule zur Förderung der ländlichen Entwicklung fand ihren Niederschlag in der ELER-Verordnung (EU-KOM, 2005). Die Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Landwirtschaft und der Forstwirtschaft durch Förderung der Umstrukturierung, der Entwicklung und der Innovation ist dabei eines der Kernziele der Förderpolitik (Achse I). Die landwirtschaftliche Investitionsförderung dient in erster Linie der Modernisierung landwirtschaftlicher Betriebe und der Erhöhung der Wertschöpfung im primären Sektor. Weitere Kernziele sind die Verbesserung der Umwelt und der Landschaft (Achse II) sowie die Steigerung der Lebensqualität im ländlichen Raum und die Förderung der Diversifizierung der Wirtschaft (Achse III).

Die Umsetzung von ELER erfolgt in Deutschland über eine „Nationale Rahmenregelung“ (BMELV, 2006) sowie über den jährlich aktualisierten GAK-Rahmenplan. Wie in der vorherigen Förderperiode beinhalten die Förderungsgrundsätze des AFP weiterhin zahlreiche Ziele, darunter die Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit, des Umwelt- und Tierschutzes sowie der Lebens-, Arbeits- und Produktionsbedingungen. Veränderungen gibt es lediglich im Detail der Förderbedingungen. So können Investitionen in landwirtschaftlichen Betrieben seit 2007 laut GAK-Rahmenplan 2007-2010 (Deutscher Bundestag, 2007) nur noch über einen nicht rückzahlbaren Zuschuss mit einem Fördersatz von bis zu 25 % des förderungsfähigen Investitionsvolumens gefördert werden. Dies soll im Vergleich zur vorherigen Förderperiode mehr Freiheit bei der Finanzierung der Investitionen schaffen, da bisher eine Förderung von Großen Investitionen an die Aufnahme von Kapitalmarktdarlehen gebunden war. Weitere Änderungen der AFP-Förderung im Bereich Landwirtschaft sind:

- Die Differenzierung in Kleine und Große Investitionen entfällt; das Mindestinvestitionsvolumen wurde auf 30.000 Euro erhöht; die Förderung von Maschinen und Geräten der Außenwirtschaft wurde weitgehend eingeschränkt.
- Die Flächenbindung der Tierhaltung (max. zwei Großvieheinheiten je Hektar selbstbewirtschafteter Fläche) wurde abgeschafft.
- Die Anforderung einer Auflagenbuchführung für nun mehr mindestens fünf Jahre ab Bewilligung wird den Ländern frei gestellt.
- der Rahmenplan gibt keine Prosperitätsgrenze mehr vor; allerdings müssen die Länder im Rahmen der Durchführung des AFP sicherstellen, dass die Prosperität der Zuwendungsempfänger geprüft wird.

Seit 2008 können für bauliche Investitionen, die der erstmaligen und vollständigen Umstellung von Anbindehaltung für Milchkühe auf Laufstallhaltung dienen, Zuschüsse bis zur Höhe von 35 % des förderfähigen Investitionsvolumens gewährt werden.

Die Empfehlungen der aktualisierten Zwischenbewertung (siehe Margarian et al., 2005) wurden in die neuen Förderungsgrundsätze des GAK-Rahmenplanes nur teilweise übernommen. Nicht übernommen wurden z. B.

- die Förderung mittelfristig auf klar abgrenzbare Tatbestände (v. a. öffentliche Güter, Innovationen) zu begrenzen,
- die Förderintensität deutlich zu verringern,
- und das förderfähige Mindestinvestitionsvolumen deutlich (auf mindestens 50.000 Euro) anzuheben.

Einige der vorgenommenen Änderungen stimmen mit den Vorschlägen der aktualisierten Zwischenbewertung überein, z.B. die Einführung staatlicher Bürgschaften, die Umstellung von Zinsverbilligung auf nicht rückzahlbare Zuschüsse und die Abschaffung der Förderung von Maschinen und Geräten der Außenwirtschaft.

In Niedersachsen wurden die AFP-Förderungsgrundsätze des Rahmensplanes im Bereich Landwirtschaft voll in die Landesrichtlinie übernommen. Im Bereich Diversifizierung, beschränkt sich das Land dagegen im Wesentlichen auf eine Förderung von Maßnahmen zur Umnutzung der Bausubstanz land- und forstwirtschaftlicher Betriebe sowie eine Förderung von Kooperationen im Rahmen der Förderung der Integrierten ländlichen Entwicklung (NMELF, 2007).

### ***Förderpraxis ab 2007***

In der aktuellen Förderperiode 2007 bis 2013 wurde in Niedersachsen aufgrund der hohen Investitionsneigung der Landwirte bereits frühzeitig die Antragsannahme gestoppt. Im Jahr 2007 erfolgte ein Stopp der Antragsannahme im Juni, nachdem die bereitstehenden

Haushaltsmittel von 48,4 Mio. Euro überschritten waren (top agrar, 2007). Im laufenden Jahr 2008 wurde der Antragstopp bereits am ersten Tag der möglichen Antragstellung im März verhängt, weil die bis dahin beantragten Fördermittel die verfügbaren Mittel in Höhe von circa 50 Mio. Euro zu diesem Zeitpunkt bereits um rund 100 % überschritten hatten (Labahn, 2008). Diese Entwicklung sei „zumindest in der Tendenz absehbar“ gewesen (ebenda), von Änderungen der Förderbedingungen wurde jedoch abgesehen. Wenn für das Jahr 2009 nicht zusätzliche Mittel zur Verfügung stehen und kein Förderverfahren eingeleitet werden kann, entstehen Wartezeiten, die das Investitionsverhalten von Landwirten beeinträchtigen und zu Verzögerungen in der betrieblichen Entwicklung führen können. Eine Bürgschaftsregelung, wie sie im Rahmen der GAK-Förderungsgrundsätze möglich ist, wird in Niedersachsen nicht angeboten.



## 12 Fazit und Empfehlungen

In der Ex-post-Evaluation der Förderperiode 2000 bis 2006 wurde die Wirkung der Agrarinvestitionsförderung auf die Ziele Verbesserung der landwirtschaftlichen Einkommen, Steigerung der Produktivität, Schaffung alternativer Einkommensquellen, Förderung tiergerechter Haltungsverfahren und Umweltschutz untersucht. Zudem wurde als bedeutende wettbewerbswirksame Komponente die Wirkung des AFP auf den landwirtschaftlichen Strukturwandel betrachtet. Dabei konnte festgestellt werden, dass das AFP im Hinblick auf die Erreichung der bewerteten Ziele nur eingeschränkt wirksam war. Dafür gibt es verschiedene Gründe, die empirisch im Rahmen der durchgeführten Analysen belegt werden konnten:

- Mitnahmeeffekte verringern selbst bei den großen Investitionen mit mehr als 100.000 Euro förderfähigem Investitionsvolumen die Förderwirkung des AFP.
- Für eine Reihe von Zielen stellt das AFP kein geeignetes Instrument dar. Dies gilt z. B. für Betriebswachstum, wenn Flächenknappheit und hohe Pachtpreise die Hauptprobleme sind.
- Einige Ziele lassen sich nicht mit dem AFP alleine lösen, z. B.
  - beim Tierschutz bei Mastschweinen, da die laufenden Produktionskosten bei der Investition in tiergerechte Haltungsverfahren ansteigen,
  - bei der Diversifizierung, wenn das Hauptproblem in einer Arbeitsüberlastung bei gleichzeitig geringer Bereitschaft zur Einstellung von Lohnarbeitskräften liegt.
- Manche Ziele werden bei einer Investition als Kuppelprodukt erreicht, z. B.
  - tiergerechte Haltungsverfahren bei Milchvieh durch die Umstellung von Anbinde- auf Boxenlaufställe
  - und verbesserte Arbeitsbedingungen.
- Die regional undifferenzierte Anwendung des AFP ist nicht effizient, da Ziele existieren, die eine regionale und/oder sachliche Konzentration erfordern. Beispiele hierfür sind
  - die Förderung von Mulchsaatgeräten in nicht-erosionsgefährdeten Gebieten,
  - die Förderung von Betrieben, die keine Finanzierungsschwierigkeiten im Zusammenhang mit den geplanten Investitionen hatten.

Trotz dieser Defizite sehen die Evaluatoren relevante Probleme, für die Investitionshilfen – überwiegend im Zusammenspiel mit anderen Instrumenten – bei zielgerichteter Ausgestaltung und konsequenter Durchführung geeignete Lösungsansätze bieten könnten. Ein Beispiel (a) ist die Bereitstellung von öffentlichen Gütern (v. a. Tier- und Umweltschutz). Außerdem existieren regional relevante sektorale Probleme wie etwa Strukturdefizite auf-

grund von zu geringen Betriebsgrößen (Beispiel b), für die das AFP in der politischen Diskussion als maßgeblicher Lösungsansatz im Zusammenhang mit der bevorstehenden Abschaffung der Milchquote betrachtet wird (DBV, 2008; Dorfner, 2007; Seehofer, 2008). Im Folgenden werden diese beiden Beispiele exemplarisch für einige mögliche Problemlagen im Kontext der Investitionsförderung diskutiert:

(a) Wenn die Kosten gesellschaftlich erwünschter Leistungen nicht durch den Markt entlohnt werden (und sie daher nicht im angestrebten Umfang bereitgestellt werden), kann durch eine gezielte Förderung das Angebot dieser Leistungen erhöht werden. Ein Beispiel sind tiergerechtere Haltungsverfahren, die besondere Investitionen erforderlich machen. Für die untersuchten Verfahren der Mast Schweine- und Milchviehhaltung wird deutlich, dass kein universeller Lösungsansatz existiert:

- Da das verbreitete Haltungsverfahren in der Schweinemast (Vollspaltenbuchten) im Hinblick auf die Tiergerechtheit als problematisch bewertet wird (KTBL, 2006), existiert hier ein geeigneter Ansatzpunkt für eine Verbesserung. Bei der Förderung von **Investitionen in tiergerechtere Haltungsverfahren bei Mast Schweinen** ist aber zu berücksichtigen, dass diese Verfahren höhere Produktionskosten nach sich ziehen. Um eine ausreichende Akzeptanz auf Seiten der Betriebsleiter für eine solche Maßnahme zu erreichen, müsste sie in ein Förderkonzept (z.B. laufende Prämienzahlungen) eingebunden werden, das diese zusätzlichen Kosten mit abdeckt.
- In der Milchviehhaltung wird bereits ein Großteil der Tiere in Boxenlaufställen gehalten, die in der Bewertung des Tierverhaltens vergleichsweise gut abschneiden. Lediglich die Anbindehaltung stellt diesbezüglich ein Problem dar. Dennoch stellt die Förderung der **Umstellung von Anbindehaltung auf Laufstallhaltung bei Milchvieh** keinen optimalen Lösungsansatz dar. Die betriebsbezogenen Kuhbestände in Anbindehaltung sind in der Regel relativ klein, und aufgrund von arbeitswirtschaftlichen und leistungsbezogenen Gründen werden keine neuen Anbindeställe gebaut. Daher ist es eine Frage der Zeit, bis diese Stallform „ausstirbt“ (z.B. bei der Hofübergabe, da die Milchviehhaltung dann entweder eingestellt oder auf eine größere Herde in einem Laufstall umgestellt wird).

Vor dem Hintergrund beschränkter Mittel sollten die Fördergelder dort eingesetzt werden, wo die größte Wirkung zu erwarten ist. Dies ist in den Bereichen der Fall, in denen die Ausgangslage für den Tierschutz kritisch ist und eine große Anzahl an Tieren betroffen ist. Von den untersuchten Tierhaltungsverfahren wäre der Schwerpunkt daher nicht in der Förderung der Milchvieh-, sondern der Mast Schweinehaltung zu setzen.

(b) Als Beispiel für regionale betriebsstrukturelle Defizite sei die Milchproduktion genannt; dies beinhaltet, dass viele Betriebe zu kleine Milchkuhherden halten, um mögliche Größeneffekte nutzen zu können. Von Seiten der Politik wird unterstellt, dass die entwicklungsfähigen Betriebe mit Förderung schneller wachsen und damit die regionale

Milchproduktion erhalten oder ausgebaut werden könne. Es gibt jedoch keine empirischen Belege, die diese Position stützen oder widerlegen, weil die Agrarinvestitionsförderung in den vergangenen Jahrzehnten permanent angeboten wurde.<sup>58</sup> Grundsätzlich sollte aber in einer marktwirtschaftlich ausgerichteten Wirtschaftsordnung die staatliche Intervention eine Ausnahme darstellen, die nur bei gravierendem Marktversagen oder bei Strukturbrüchen erfolgt. Inwiefern die Abschaffung der Milchquote, die bereits seit Jahren Bestandteil der agrarpolitischen Debatte ist, einen solchen „Strukturbruch“ darstellt, ist zu diskutieren.

Um strukturelle Defizite beheben zu können, müsste eine gezielte Auswahl an Betrieben erfolgen. Für eine solche Auswahl existieren verschiedene Optionen:

- Ein naheliegendes Selektionskriterium, dass deutliche Struktureffekte verspricht, wäre die Auswahl von **Betrieben, die in bestimmte Größenklassen (z.B. mindestens 80 Milchkühe) hinein wachsen**: Dieses Selektionskriterium ähnelt den Zielvorstellungen des Mansholt-Plans von 1968, der u. a. vorsah, dass nach 1975 nur noch Betriebe oberhalb definierter Mindestbetriebsgrößen (z.B. 40 Milchkühe) Investitionsbeihilfen erhalten sollten (EG-KOM, 1968). Für diesen stark planwirtschaftlich ausgerichteten Ansatz spricht, dass die positiven Zusammenhänge zwischen Betriebsgröße und Betriebserfolg empirisch belegt sind.<sup>59</sup> Allerdings ist die Streuung der Betriebsergebnisse innerhalb der Größenklassen sehr groß, so dass die Auswahl der zu fördernden Betriebe schwierig ist. Zudem sind derartige Begrenzungen bei der Förderung politisch schwer durchzusetzen, weil eine offensichtlich stark selektive Förderung die Mehrheit der nicht förderbaren Betriebe diskriminiert.
- **Betriebe mit einer hohen bereinigten Eigenkapitalbildung beim Unternehmen in der Ausgangssituation** haben bereits den Nachweis ihres unternehmerischen Potentials erbringen können. Jedoch dürfte gerade bei diesen Betrieben die Finanzierung von Wachstumsinvestitionen die vergleichsweise geringsten Probleme bereiten, sofern es sich um voraussichtlich rentable Investitionen handelt. Die Mitnahmeeffekte bei dieser Auswahl der Förderempfänger würden daher tendenziell sehr hoch sein und es lässt sich schwer begründen, warum gerade die Betriebe, die am ehesten auch ohne

---

<sup>58</sup> Besonders interessant sind in diesem Zusammenhang die Beiträge zur Agrarstrukturpolitik von 1968 bis 1975 {Heidhues, 1968 3482 /id;BMELF, 1968 3481 /id;BMELF, 1975 3484 /id /d;BMELF, 1970 3485 /id /d}, in denen sich zahlreiche aktuelle Überlegungen bereits genauso wiederfinden. Die aktive Rolle des Staates zur Förderung der Agrarstruktur wurde im damaligen Agrarprogramm (Höcherl-Plan) konzeptionell dargelegt und dann im Einzelbetrieblichen Förderungs- und sozialen Ergänzungsprogramm für die Land- und Forstwirtschaft umgesetzt. Im Kern ging es darum, dass viele Betriebe zu klein und nicht rentabel waren, so dass über Struktur fördernde Investitionen – begleitet von Mobilitätshilfen – die betrieblichen Produktionskapazitäten erhöht werden sollten. Dass heute eben diese Probleme wieder als Begründung für staatliche Eingriffe dienen, lässt auf Politikversagen schließen.

<sup>59</sup> Ergebnisse aus der Analyse von Testbetriebsdaten zeigen, dass größere Betriebe im Durchschnitt höhere Gewinne erzielen (z.B. BMELV, 2008).

Förderung investieren würden, einer Unterstützung bedürfen. Zudem werden durch die Auswahl dieser Betriebe nicht automatisch die erwünschten Struktureffekte erzielt.

Die genannten Auswahlkriterien lassen sich in strukturschwachen Regionen mit einer weitgehend problematischen Ausgangslage (für größere Betriebe ungünstiges Bodenrelief, Milchviehbetriebe zu klein und rentabilitätsschwach) ohne nennenswerten Anteil an Wachstumsbetrieben kaum umsetzen. Falls der Staat die bestehende Milchproduktion in diesen Regionen aus übergeordneten Gründen (z.B. Erhaltung der Kulturlandschaft) mit Hilfe von öffentlichen Mitteln erhalten will, kann es sinnvoll sein, den für die Weiterbewirtschaftung erforderlichen Betrieben ihre Wirtschafterschwernisse durch zusätzliche finanzielle Anreize zu kompensieren. Die Investitionsförderung tritt hier jedoch deutlich in den Hintergrund. Zu klären ist in diesen Fällen, welche Bewirtschaftungsziele in diesen Regionen genau verfolgt werden (z.B. intensive oder extensive Milchproduktion oder extensive Rinder- oder Schafhaltung) und wie diese möglichst effizient erreicht werden können.

Es wird deutlich, dass bereits die Auswahl der geeigneten Betriebe eine Vielzahl von Fallstricken beinhaltet. Hinzu kommt, dass die Förderung eines ausgewählten Betriebstyps je nach Region zu unterschiedlichen Ergebnissen führen kann (siehe Kap. Strukturentwicklung). Vor diesem Hintergrund ist eine Verringerung betriebsstruktureller Defizite durch das AFP problematisch.

Generell stellt sich hier wie auch bei der Verbesserung des Tierschutzes die Frage nach den zentralen Hemmnissen der Zielerreichung und danach, ob anstelle einer Kapitalverbilligung andere und/oder zusätzliche Politikmaßnahmen oder das Wirken des Marktes mittel- bis langfristig eine größere Effektivität ermöglichen.

- Beispielsweise stellt im Zusammenhang mit Wachstum die Beschäftigung von Fremd-AK in Familienbetrieben oft ein Problem dar. Mit Fremdarbeitskräften haben diese Betriebe im Gegensatz zu kleinen und mittelständischen Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft vielfach keine Erfahrung (Mitarbeiterführung, Arbeitsplanung und -organisation, etc.). Zudem sind Wachstumssprünge für deren Entlohnung notwendig. Dies gilt besonders für die Milchviehbetriebe, betrifft aber auch andere Produktionsbereiche, in denen Arbeitsüberlastung zu den wesentlichen Entwicklungshemmnissen gehören (z.B. Diversifizierungsinvestitionen). Dieses Hemmnis könnte überwunden werden, indem einerseits das einschlägige Beratungsangebot verstärkt wird und andererseits degressiv gestaffelte Lohnkostenzuschüsse (z.B. über fünf Jahre) für Betriebe, die erstmalig eine Fremd-AK beschäftigen, gewährt werden.
- Einen Ansatzpunkt, um umfangreiche Investitionen bei geringen eigenen Sicherheiten zu ermöglichen, stellen **staatliche Ausfallbürgschaften** dar. Insbesondere investitionswillige Betriebe mit einem hohen Pachtanteil können so geplante Investitionen fi-

finanzieren, indem sie – kalkulatorische Rentabilität der Investition vorausgesetzt – Zugang zu Fremdkapital erhalten. Diese Bürgschaften haben den Vorteil, dass die Faktorkosten möglichst wenig verzerrt werden, daher nur geringe Fehlanreize hinsichtlich der Investitionen gesetzt werden und die Budgetanforderung für den Staat vergleichsweise gering sind. Über das bankenseitige Betriebsrating wird die Bürgschaftsprovision unter Berücksichtigung des Ausfallrisikos bemessen. Da die Bürgschaft Kosten verursacht, wird diese Form der staatlichen Unterstützung von Unternehmen nur bei Bedarf in Anspruch genommen, so dass Mitnahmeeffekte nicht zu erwarten sind.

Die Beispiele zeigen, wie schwierig eine Gestaltung der Förderung ist. Tatsächlich ist das Zielspektrum der Förderung gegenwärtig noch wesentlich umfangreicher und die zugrunde liegenden Problemlagen sehr viel differenzierter. Wenn sich das politische Handeln künftig stärker daran orientiert, die Förderung an wenigen, klaren Prioritäten auszurichten, könnten für diese spezifisch angepasste Interventionen entwickelt werden. Dies ist zwar im politischen Abstimmungsprozess mit den verschiedenen Interessensgruppen und vor dem Hintergrund der GAK-Rahmenregelung möglicherweise schwer durchsetzbar, eröffnet aber die Chance, landwirtschaftliche und gesellschaftliche Probleme effektiv und effizient anzugehen.

## Literaturverzeichnis

- Agra Europe (2008): Einhellige Kritik in Deutschland an zusätzlicher Milchquotenanhebung. Agra Europe, H. 13. LB S. 29-30.
- 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.
- Bahrs E, Held JH (2007): Steigende Nachfrage auf den Energie- und Agrarrohstoffmärkten – Konsequenzen für die niedersächsische Landwirtschaft, die Bodenmärkte und die Agrarpolitik. Internetseite ML Niedersachsen: [www.ml.niedersachsen.de](http://www.ml.niedersachsen.de) Stand 11.4.2007.
- BLE, Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (2007): Statistisches Jahrbuch für Landwirtschaft 2007. Münster-Hiltrup.
- BMELF, Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Hrsg. (1968): Arbeitsprogramm für die Agrarpolitik der Bundesregierung (Agrarprogramm).
- BMELF, Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Hrsg. (1970): Einzelbetriebliches Förderungs- und soziales Ergänzungsprogramm für die Land- und Forstwirtschaft. Landwirtschaft - Angewandte Wissenschaft, H. 150.
- BMELF, Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Hrsg. (1975): Zu aktuellen Problemen der Agrarstrukturpolitik. Gutachten des Wissenschaftlichen Beirats beim BMELF. Landwirtschaft - Angewandte Wissenschaft, H. 183.
- BMELV, Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (versch. Jgg.a): Agrarpolitische Bericht der Bundesregierung.
- BMELV, Bundesministerium für Ernährung Landwirtschaft und Verbraucherschutz (versch. Jgg.b): Berichterstattung über den Vollzug der GAK. Interne Mitteilung.
- BMVEL, Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (2005): Meilensteine der Agrarpolitik. Umsetzung der europäischen Agrarreform in Deutschland. Bonn.
- BMELV, Bundesministerium für Ernährung Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2006): Nationale Rahmenregelung der Bundesrepublik Deutschland für die Entwicklung ländlicher Räume. Internetseite BMELV: <http://www.bmelv.de/> Stand 13.2.2008.
- BMELV, Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2008): Die wirtschaftliche Lage der landwirtschaftlichen Betriebe: Buchführungsergebnisse der Testbetriebe 2006/07 (Tabellenteil). [http://www.bmelv-statistik.de/-fileadmin/sites/033\\_Buchf/WJ2006\\_07/Haupt\\_D\\_BF0607.xls](http://www.bmelv-statistik.de/-fileadmin/sites/033_Buchf/WJ2006_07/Haupt_D_BF0607.xls). Stand 30.9.2008.

- BMELV, Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2008): Aigner: Europäische Agrarpolitik hat den Gesundheitscheck bestanden. [http://www.bmelv.de/cln\\_045/nn\\_754188/DE/04-Landwirtschaft/Statement-Agrarrat.html\\_\\_nnn=true](http://www.bmelv.de/cln_045/nn_754188/DE/04-Landwirtschaft/Statement-Agrarrat.html__nnn=true). Stand 21.11.2008.
- Brunotte J, Voßhenrich HH (2007): Annahmen zur Anwendung von Mulchsaat in Abhängigkeit von der angebauten Kultur und der Erosionsgefährdung. Unveröffentlicht.
- BVL, Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (2006): Pflanzenschutz-Kontrollprogramm. Bund-Länder-Programm zur Überwachung des Inverkehrbringens und der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln nach dem Pflanzenschutzgesetz. Jahresbericht 2005. Braunschweig.
- BVL, Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (2007): Pflanzenschutz-Kontrollprogramm. Bund-Länder-Programm zur Überwachung des Inverkehrbringens und der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln nach dem Pflanzenschutzgesetz. Jahresbericht 2006.
- Dämmgen U, Erisman JW (2006): Emission, Ausbreitung und Immission von Ammoniak und Ammonium – Übersicht über den gegenwärtigen Stand des Wissens. KTBL-Schrift, H. 448. S. 65-78.
- DBV, Deutscher Bauernverband (2007a): Entschließungen des DBV zum Deutschen Bauerntag. Agra Europe, H. 28. Sonderbeilage S. 1-6.
- DBV, Deutscher Bauernverband (2007b): Konjunktur- und Investitionsbarometer Agrar. Internetseite DBV: <http://www.bauernverband.de/index.php?redid=152870> Stand 11.4.2008.
- DBV, Deutscher Bauernverband (2008): Milchquotenbörse, Preisarchiv. Internetseite DBV: <http://www.bauernverband.de/index.php?redid=159928> Stand 7.2.2008.
- DBV, Deutscher Bauernverband (2008a): Begleitprogramm Milch zum Health Check. Agra-Europe. H. 12. Dokumentation S. 1-4.
- DBV, Deutscher Bauernverband (2008b): Milchquotenbörse, Preisarchiv. Internetseite DBV: <http://www.bauernverband.de/index.php?redid=159928> Stand 7.2.2008.
- Deutsche Bundesbank (2007): Notenbankzinsen, EWU-Zinsstatistik (ab Januar 2003), Bundesbank-Zinsstatistik (bis Juni 2003). Internetseite Bundesbank: [http://www.bundesbank.de/statistik/statistik\\_zeitreihen.php](http://www.bundesbank.de/statistik/statistik_zeitreihen.php) Stand 6.2.2008.
- Deutscher Bundestag (2002): Rahmenplan der Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes" für den Zeitraum 2002 bis 2005. Unterrichtung durch die Bundesregierung. Drucksache 14/9009.
- Deutscher Bundestag (2004): Rahmenplan der Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes" für den Zeitraum 2004 bis 2007. Unterrichtung durch die Bundesregierung. Drucksache 15/3151.

- Deutscher Bundestag (2007): Rahmenplan der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ für den Zeitraum 2007 bis 2010. Unterrichtung durch die Bundesregierung. Drucksache 16/5324.
- Dirksmeyer W (2006): Subventionswerte für Biogasanlagen bei EEG und AFP-Förderung im Vergleich. Unveröffentlichte Berechnungen.
- Dirksmeyer W, Forstner B, Margarian A, Zimmer Y (2006): Aktualisierung der Zwischenbewertung des Agrarinvestitionsförderungsprogramms (AFP) in Deutschland für den Förderzeitraum 2000 bis 2004. Länderübergreifender Bericht. Braunschweig.
- DLV, Deutscher Landwirtschaftsverlag (2008): Agrarstrukturerhebung 2007. Höhere Gewinne in baden-württembergischen Betrieben. Internetseite Agrar heute: <http://www.agrarheute.com/index.php?redid=200754> Stand 12.2.2008.
- Döhler H, Eurich-Menden B, Dämmgen U, Osterburg B, Lüttich M, Bergschmidt A, Berg W, Brunsch R (2002): BMVEL/UBA-Ammoniak-Emissionsinventar der deutschen Landwirtschaft und Minderungsszenarien bis zum Jahre 2010. Berlin.
- Dorfner, G (2007): Milchproduktion im Jahr 2020 - lohnt es sich, dabei zu sein. In: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) (Hrsg.): Strategien zur Stärkung einer nachhaltigen und wettbewerbsfähigen Landwirtschaft in Bayern - Landwirtschaft 2020 - Teil 1: Milcherzeugung. S. 39-75. <http://www.LfL.bayern.de>.
- EG-KOM, Kommission der EG (1968): Memorandum zur Reform der Landwirtschaft in der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft. KOM (68) 1000, Teil A, Brüssel 18.12.1968.
- EU-KOM, Europäische Kommission (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.
- EU-KOM, Europäische Kommission Generaldirektion Landwirtschaft (2002): Leitfaden für die Halbzeitbewertung der Programme zur Entwicklung des ländlichen Raums 2000-2006 mit Fördermitteln des Europäischen Ausrichtungs- und Garantiefonds für die Landwirtschaft (VI/33002/02). Brüssel.
- EU-KOM, Europäische Kommission (2005): Verordnung (EG) Nr. 1698/2005 des Rates vom 20. September 2005 über die Förderung der Entwicklung des ländlichen Raums durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER). <http://eurlex.europa.eu/> Stand 13.2.2008.
- EU-KOM, Europäische Kommission, Hrsg. (2006): INLB, Gemeinschaftsausschuss des Informationsnetzes Landwirtschaftlicher Buchführungen; Definition der Variablen in den INLB-Standardergebnissen (RI/CC 882 rev.8.1). Brüssel.



- EU-KOM, Europäische Kommission (2007a): "Health Check" of the Common Agricultural Policy - Fit for new opportunities. Internetseite Europäische Kommission: [http://ec.europa.eu/agriculture/healthcheck/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/agriculture/healthcheck/index_en.htm) Stand 13.2.2008.
- EU-KOM, Europäische Kommission (2007b): Mitteilung der Kommission an den Rat und das Europäische Parlament, Vorbereitung auf den „GAP-Gesundheitscheck“. Internetseite Deutscher Bauernverband: <http://www.bauernverband.de/?redid=152861> Stand 13.2.2008.
- Europäischer Rat (1999): Verordnung (EG) Nr. 1257/1999 des Rates vom 17. Mai 1999 über die Förderung des ländlichen Raums durch den Europäischen Ausrichtungs- und Garantiefonds für die Landwirtschaft (EAGFL) und zur Änderung bzw. Aufhebung bestimmter Verordnungen.
- Forstner B, Hollmann F, Klockenbring C, Sterner R (2003): Zwischenevaluierung des Agrarinvestitionsförderungsprogramms (AFP) für den Förderzeitraum 2000 bis 2002 - Länderübergreifender Bericht. Braunschweig.
- GAK-Gesetz (2006): Gesetz über die Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes" in der Fassung vom 10.5.2002. BGBl. I S. 2407.
- Gömann H, Heiden M, Kleinhanß W, Kreins P, von Ledebur O, Offermann F, Osterburg O, Salomon P (2008): Health Check der EU-Agrarpolitik - Auswirkungen der Legislativvorschläge. Studie im Auftrag des BMELV. Arbeitsbericht des Bereichs Agrarökonomie, Nr. 12/2008. Braunschweig.
- Harms H (2006): Für kleine und große Investitionen. Land & Forst, H. 5. S. 9-11.
- Heidhues T, Schmitt G (1968): Zur Neuorientierung der Agrarpolitik. Agrarwirtschaft, Sonderheft, H. 33.
- Hortmann-Scholten A (2008): Milchmarkt 2008 - Ruhigere Nachfrage zu erwarten. Internetseite Landwirtschaftskammer Niedersachsen: <http://www.lwk-niedersachsen.de/index.cfm/portal/6/nav/206/article/9801.html>. Stand 01.02.2008
- Isermeyer F, Brockmeier M, Gömann H, Hargens R, Klepper R, Kreins P, Offermann F, Osterburg B, Pelikan J, Salomon P, Thiele H (2006): Analyse unterschiedlicher Handlungsoptionen auf dem Milchmarkt. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. Braunschweig.
- Isermeyer F, Schrader L (2005): Wer bezahlt den Tierschutz? In: Fleisch 2025. Landbau-forschung Völkenrode. Sonderheft 262. S. 151-174.
- Isermeyer F, Zimmer Y (2006): Thesen zur Bioenergie-Politik in Deutschland. Arbeitsbericht des Bereichs Agrarökonomie, Heft 02/2006. Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft. Braunschweig.
- John Deere (2006): John Deere Configurator. Internetseite John Deere: <http://www.deere.com/> Stand 7.9.2006.

- Kaltschmitt M, Scholwin F, Hofmann F, Plättner A, Kalies M, Lulies S, Schröder G (2006): Analyse und Bewertung der Nutzungsmöglichkeiten von Biomasse. Band 1: Gesamtergebnisse und Schlussfolgerungen. In: Wuppertal Institut, Wuppertal Institut für Klima Umwelt Energie und IE, Institut für Energetik und Umwelt (Hrsg.): Analyse und Bewertung der Nutzungsmöglichkeiten von Biomasse. Untersuchung im Auftrag von BGW und DVGW.
- Kreutzmann A, Siemer J (2005): Teure Exoten - Komplettsysteme 2005: hohe Preise, lange Wartezeiten, unbekannte Module. Photon 4/2005, S. 82-83.
- Krey M (2006): EEG versus Emissionshandel. E-mail.
- Kvistgaard, M (2008): Evaluation questions, criteria and indicators - How to do it? Vortrag auf dem Seminar: Seminar on monitoring and evaluation of IPARD programmes der Europäischen Kommission in Brüssel am 7. - 8. Juli 2008.
- KTBL, Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft (2006): Nationaler Bewertungsrahmen Tierhaltungsverfahren. Darmstadt.
- Labahn K (2008): Ansturm auf Investitionsförderung. Hannoversche Land- und Forstwirtschaftliche Zeitung, Heft 15. S. 11.
- Margarian A, Forstner B, Dirksmeyer W, Zimmer Y (2005): Aktualisierung der Zwischenbewertung des Agrarinvestitionsförderungsprogramms (AFP) in Deutschland für den Förderzeitraum 2000 bis 2004. Bericht für Niedersachsen.
- Margarian A (2006): How to Evaluate a Measure without Goals - Considerations on the Basis of the Paradigmatic Example of Farm Investment Support in Germany. In: FAL, Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (Hrsg.): Proceedings of the European Workshop on the Evaluation of Farm Investment Support and Investment Support for Improvement of Processing and Marketing of Agricultural Products. Braunschweig. S. 33-45.
- Margarian A (2008): Sind die Pachten im Osten zu niedrig oder im Westen zu hoch? Arbeitsbericht des Bereich Agrarökonomie, H. 01/2008. Braunschweig.
- Menges R (2005): Die Interaktion von Verursacher-, Gemeinlast- oder Nutznießerprinzip - Eine Kategorisierung der Klimaschutzinstrumente auf Basis der Kostenträgerschaft. In: TU Wien, Institut für Elektrische Anlagen und Energiewirtschaft (Hrsg.): 4. Internationale Energiewirtschaftstagung an der TU Wien. Energiesysteme der Zukunft: Herausforderungen und Lösungspfade. Wien. S. 68-69. Internetseite TU Wien: [http://www.eeg.tuwien.ac.at/events/iewt/Abstracts\\_IEWT\\_2005.pdf](http://www.eeg.tuwien.ac.at/events/iewt/Abstracts_IEWT_2005.pdf). Stand 12.2.2008.
- Miller J (2008): Rede zur 7. Milchfachtagung. Internetseite STMLF Bayern: [http://www.stmlf.bayern.de/reden/2008/linkurl\\_0\\_5.pdf](http://www.stmlf.bayern.de/reden/2008/linkurl_0_5.pdf). Stand 2.5.2008.

- MUNLV, Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2004): Maßnahmen zur Minderung von Bodenerosion und Stoffabtrag von Ackerflächen – Abschlussbericht des NRW-Verbund-vorhabens "Boden- und Stoffabtrag von Ackerflächen - Ausmaß und Minderungsstrategien".
- MUNLV, Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2006): NRW-Programm "Ländlicher Raum": Plan des Landes Nordrhein-Westfalen zur Entwicklung des Ländlichen Raums.
- Neumeister L (2006): Umweltwirkung Verlustmindernder Pflanzenschutzgeräte. E-mail vom 28.8.2006.
- Nitzsche O, Schmidt W, Richter W (2000): Minderung des P-Abtrags von Ackerflächen durch konservierende Bodenbearbeitung. Mitteilungen der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft 92, S. 178-182.
- NMELF, Niedersächsisches Ministerium für Ernährung Landwirtschaft und Forsten (2000): PROLAND - Programm zur Entwicklung der Landwirtschaft und des ländlichen Raumes.
- NMELF, Niedersächsisches Ministerium für Ernährung Landwirtschaft und Forsten (2000): Agrarinvestitionsförderungsprogramm (AFP) 2000: Antrags- und Bewilligungsverfahren 2000 (AZ 201.2-60114/1(53) vom 26.01.2000).
- NMELF, Niedersächsisches Ministerium für Ernährung Landwirtschaft und Forsten (2003a): Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen für investive Maßnahmen landwirtschaftlicher Unternehmen in Niedersachsen (Agrarinvestitionsförderungsprogramm).
- NMELF, Niedersächsisches Ministerium für Ernährung Landwirtschaft und Forsten (2003b): Niedersächsischer Einführungsbeschluss AFP.
- NMELF, Niedersächsisches Ministerium für Ernährung Landwirtschaft und Forsten (2004): Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen für investive Maßnahmen landwirtschaftlicher Unternehmen in Niedersachsen (Agrarinvestitionsförderungsprogramm).
- NMELF, Niedersächsisches Ministerium für Ernährung Landwirtschaft und Forsten (2007): PROFIL - Programm zur Förderung im Ländlichen Raum, Niedersachsen und Bremen 2007-2013. 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 5.5.2008
- NMU, Niedersächsisches Umweltministerium (2007): Bodenerosion und Bodenschadverdichtung. [www.umwelt-niedersachsen.de](http://www.umwelt-niedersachsen.de). Stand 6.6.2007.

- o. V. (2008): Der EU-Milchbericht spricht eine andere Sprache. DLZ 2008, Heft 2, S. 148-149
- Rautmann D (2006): Umweltwirkung Verlust mindernder Geräte. Telefongespräche, E-mails 8/2006.
- Scholwin F, Michel J, Schröder G, Kalies M (2006): Ökologische Analyse einer Biogasnutzung aus nachwachsenden Rohstoffen. Leipzig.
- Schlumberger A, Siemer J (2006): Stein des Anstoßes - Der Anstieg der Siliziumpreise rechtfertigt die hohen Modulpreise nicht. Photon 3/2006, S. 52-54.
- Seehofer H (2008): Die nationale Umsetzung der EU-Agrarpolitik unter besonderer Würdigung des EU-Gesundheitschecks. Rede beim Bauerntag des Deutschen Bauernbundes am 4.2.2008 in Potsdam. Internetseite BMELV: <http://www.bmelv.de/> Stand 15.4.2008.
- Severin K (2007): Cross Compliance, künftige Auflagen zur Erosionsminderung. Pflanzenbaugang 2007 der Landwirtschaftskammer Niedersachsen.
- Sterner R (2003): Zwischenevaluierung der Einzelbetrieblichen Investitionsförderung im Rahmen der Verordnung (EG) Nr. 1257/1999 des Rates für den Förderzeitraum 2000 bis 2002 für das Bundesland Niedersachsen.
- Thiermann A (2008): Die Berechnung von Winderosion in Niedersachsen. E-Mail am 8.2.2008.
- tns Emnid (2007b): Das Image der deutschen Landwirtschaft. Ergebnisse einer Repräsentativbefragung in Deutschland im Auftrag der i.m.a. - information.medien.agrar e.V. Bonn.
- Toepel K (2000): Evaluation in der Regionalpolitik. Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung 69, H. 3, S. 395-405. Internetseite Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung: <http://www.diw.de/> Stand 12.2.2008.
- top agrar (2007): Antragstopp in Niedersachsen. top agrar, Heft 7, S. 16.
- Wissenschaftlicher Beirat Agrarpolitik, beim Bundesministerium für Ernährung Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2007): Nutzung von Biomasse zur Energiegewinnung. Empfehlungen an die Politik. Internetseite Johann Heinrich von Thünen-Institut (vTI): [http://www.fal.de/cIn\\_044/nn\\_790902/SharedDocs/09\\_BW/DE/Publikationen/Sonstige/download\\_bioenergie\\_de.templateId=raw.property=publicationFile.pdf/download\\_bioenergie\\_de.pdf](http://www.fal.de/cIn_044/nn_790902/SharedDocs/09_BW/DE/Publikationen/Sonstige/download_bioenergie_de.templateId=raw.property=publicationFile.pdf/download_bioenergie_de.pdf). Stand 13.2.2008.
- World Bank (2008): World Development Report 2008. Agriculture for Development. Overview. Washington, D. C.

ZMP, Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle für Erzeugnisse der Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft (2008): Milchmarkt: Mehr Preisschwankungen. AgrarWoche vom 7.6.2008 (Nr. 23), S. 2-3.

ZUMA, Zentrum für Umfragen und Analysen Porst R. (2008): Zum Bias bei der Befragung von Fördermittelempfängern. E-mail vom 03.09.2008.