

# **Ex-post-Bewertung des Hessischen Entwicklungsplans für den ländlichen Raum**

## **Kapitel 3**

### **Investitionen in landwirtschaftlichen Betrieben (Agrarinvestitionsförderungsprogramm (AFP)) – Kapitel I der VO (EG) Nr. 1257/1999**

#### **Projektbearbeitung**

*Anne Margarian, Walter Dirksmeyer, Angela Bergschmidt,  
Henrik Ebers, Antje Fitschen-Lischewski, Bernhard Forstner*

Institut für Betriebswirtschaft







---

3.9.2	Einzelbetriebliche Wirkungen	42
3.9.2.1	Wirkung auf das Einkommen	42
3.9.2.2	Rationalisierung	49
3.9.2.3	Produktqualität	52
3.9.2.4	Arbeitsbedingungen	52
3.9.3	Diversifizierung	53
3.9.4	Beschäftigungseffekte	57
3.9.4.1	Bruttoeffekte bei den geförderten Betrieben	57
3.9.4.2	Nettoeffekte im Primärsektor und in der Regionalwirtschaft	58
3.9.5	Externe Effekte	59
3.9.5.1	Schutz von Umweltgütern	59
3.9.5.2	Tiergerechte Haltungsformen	64
3.9.6	Junglandwirteförderung	69
3.10	Wirkung auf die Entwicklung der Agrarstruktur	70
3.10.1	Flächenverfügbarkeit und Wachstumsstrategien	72
3.10.2	Regionale Bestimmungsgründe einer den Strukturwandel beschleunigenden oder bremsenden Wirkung des AFP	75
3.10.3	Bestimmungsgründe der Mittelverteilung	76
3.10.4	Förderung zur Überwindung von Investitionsdefiziten	77
3.10.5	Entwicklung der Milchproduktion und Förderung	78
3.11	Rahmenbedingungen ab 2007	80
3.11.1	Rahmenbedingungen der Milchproduktion	80
3.11.2	Rechtliche Rahmenbedingungen der Förderung	82
3.12	Fazit und Empfehlungen	84
	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>89</b>

## Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 3.1:	Beispiel für regionale Problemstrukturen und Zielpriorisierungen	7
Abbildung 3.2:	Anzahl bewilligter Förderfälle und förderfähige Investitionsvolumina im AFP in Hessen nach Großen und Kleinen Investitionen (2000 bis 2006)	25
Abbildung 3.3:	Verteilung der AFP-Förderfälle nach Investitionsbereichen in den Landkreisen Hessens (2000 bis 2006)	27
Abbildung 3.4:	Gewinnentwicklung der Haupterwerbsbetriebe nach Produktionsrichtungen in Hessen und Deutschland (WJ 1999/00-2006/07)	34
Abbildung 3.5:	Entwicklung des Konjunkturbarometers Agrar und des EZB-Zinssatzes für Hauptrefinanzierungsgeschäfte (2000 bis 2007)	35
Abbildung 3.6:	Rückschauendes Investitionsverhalten der Betriebsleiter von geförderten Betrieben im Fall „ohne Investitionsförderung“ in Hessen (Bewilligungsjahre 2000 bis 2002)	38
Abbildung 3.7:	Wesentliche Wachstumshemmnisse aus Sicht der befragten Betriebsleiter in Hessen und den alten Bundesländern (max. drei Nennungen)	41
Abbildung 3.8:	Ordentliches Ergebnis vor und nach der Durchführung der mit AFP geförderten Investitionen in Hessen	44
Abbildung 3.9:	Milchquotenentwicklung je Arbeitskraft der mit AFP geförderten Milchvieh-/Rinder-Betriebe und vergleichbarer Testbetriebe (TB) in Hessen	51
Abbildung 3.10:	Investitionshemmnisse für eine weitere Investition in die Diversifizierung (alle untersuchten Bundesländer)	55
Abbildung 3.11:	Entwicklung des AK-Besatzes bei AFP-geförderten und vergleichbaren Testbetrieben (TB) in Hessen	57
Abbildung 3.12:	Einfache Interventionslogik der Wirkung der AFP-Förderung	59
Abbildung 3.13:	Haltungsverfahren/Ställe für Milchvieh vor und nach der Investition	66
Abbildung 3.14:	Haltungsverfahren/Ställe für Mastschweine vor und nach der Investition	67
Abbildung 3.15:	Bewertung der Veränderung der Haltungsbedingungen nach der Investition anhand der differenzierteren Methode – Anteil Betriebe und Anzahl positiv bewerteter Funktionskreise	68

Abbildung 3.16:	Einschätzung der Experten zur Bedeutung des AFP und zur Wirkung seines Wegfalls auf konservative bzw. unternehmerische Betriebe	74
Abbildung 3.17:	Saldi aus Milchkauf und -abgabe an den Übertragungsstellen in Westdeutschland bei den drei Börsenterminen seit Juni 2007	81

## Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 3.1:	Übersicht über die wesentlichen Inhalte, Methoden und Daten der Ex-post-Bewertung des AFP	11
Tabelle 3.2:	Umfang der für die Auswertung vorliegenden Investitionskonzepte und Jahresabschlüsse der Auflagenbuchführung im Förderzeitraum 2000 bis 2006 in Hessen	16
Tabelle 3.3:	Übersicht der Primärerhebungen im Rahmen der Ex-post-Bewertung	18
Tabelle 3.4:	Höhe und Finanzierungsquellen der öffentlichen Ausgaben für das AFP in Hessen von 2000 bis 2006	24
Tabelle 3.5:	Anteil (in Prozent) verschiedener Investitionsbereiche an den förderfähigen Investitionsvolumina im AFP in Hessen (2000 bis 2006)	26
Tabelle 3.6:	Anzahl der geförderten Investitionen und Höhe der förderfähigen Investitionsvolumina in der Diversifizierung in Hessen (2000-2006)	28
Tabelle 3.7:	Erfolgsdrittel der AFP-geförderten Betriebe nach Änderung des ordentlichen Gewinns je Betrieb „Nachher“ im Vergleich mit „Vorher“ in Hessen	45
Tabelle 3.8:	Spezialisierte Milchvieh-/Rinder-Betriebe: Vergleich von AFP-geförderten Betrieben mit strukturell ähnlichen Testbetrieben in Hessen	47
Tabelle 3.9:	Vergleich der mit AFP geförderten Milchvieh-/Rinder-Betriebe nach Höhe der Produktivitätsentwicklung (Milchquote je AK) in Hessen	50
Tabelle 3.10:	AFP-Förderung der verschiedenen Diversifizierungsbereiche in Deutschland und Hessen (2000 bis 2006)	54
Tabelle 3.11:	Maßnahmen und Wirkungsbereiche der AFP-„Umweltförderung“	60
Tabelle 3.12:	Einflussfaktoren auf die agrarstrukturelle Wirkungsrichtung des AFP	75



## **3 Agrarinvestitionsförderungsprogramm**

### **3.0 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 Investitionsobjekten, Erfolgslage oder Region. Eine klare Schwerpunktsetzung ist offensichtlich auf Grund der vielfältigen Interessen der Beteiligten im politischen Prozess schwierig.

#### ***Finanzmittel und Output***

Für die im AFP in Hessen bewilligten Förderfälle entstanden in den Jahren 2000 bis 2006 öffentliche Ausgaben in Höhe von 75 Mio. Euro. Damit wurden in diesem Zeitraum 1.478 Fälle gefördert. Aufgrund der zwischenzeitlichen Öffnung der Förderung für sogenannte Ökomaschinen im Jahr 2004 stieg die Anzahl der Förderfälle deutlich an. Das geförderte Investitionsvolumen betrug im gesamten Betrachtungszeitraum insgesamt 278 Mio. Euro, wovon der Schwerpunkt der Förderung bei landwirtschaftlichen Gebäuden (89 %), und hier vor allem bei Rinder- und Schweineställen lag. Auf Diversifizierung entfielen 8 % des geförderten Investitionsvolumens und auf Maschinen und Geräte der Außenwirtschaft 3 %. Die regionale Verteilung des Fördermitteleinsatzes folgt den Förderschwerpunkten Milchvieh- und Schweinehaltung und konzentriert sich daher in den strukturschwächeren Regionen Nord- und Mittelhessens.

#### ***Daten***

Die vorliegenden sekundärstatistischen Daten der geförderten Betriebe (Investitionskonzepte und Jahresabschlüsse der Auflagenbuchführung) genügten im Hinblick auf Inhalt, Vollständigkeit und formelle Homogenität in vielen Fällen nicht den Anforderungen, was einen unverhältnismäßig großen Arbeitsaufwand in der Evaluation verursachte. Letztlich konnten rund 31 % der relevanten Förderfälle in Vorher-Nachher- sowie Mit-Ohne-

Vergleichen ausgewertet werden. Diese 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 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 jedoch schwierig zu quantifizieren. Aus einer Betriebsleiterbefragung resultiert, dass ohne AFP 11 % der Betriebsleiter nach eigener Einschätzung in völlig identischer Weise investiert hätten 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 ebenfalls 7 % der Betriebsleiter ohne AFP sogar größere Investitionen durchgeführt als sie es mit Förderung taten. Diese Einschätzungen der Betriebsleiter sind 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. Das Umsatzwachstum ist im Vergleich dazu aufgrund der Preiseffekte etwas geringer.

Aus diesen Bruttowirkungen kann jedoch nicht auf die Nettowirkung der Förderung geschlossen werden, weil die Investitionen nach den Angaben der befragten Betriebsleiter zum 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 Mastschweinen als auch in der Milchkuhhaltung wurde vermehrt in rationelle Stallhaltungssysteme investiert. Die neuen Mastschweinställe (i.d.R. Vollspaltenbuchten) 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 (Laufställe) 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 vorübergehend angebotene Förderung der sogenannten „Ökomaschinen“ 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.

Die Analyse der Entwicklung der Agrarstruktur ergibt, dass das AFP wenig 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. Allerdings ist in Hessen in den letzten Jahren eine Tendenz hin zur Förderung sehr großer Investitionen zu beobachten, so dass die Gefahr eines ungewollten Abbremsens des Strukturwandels verringert wird. Andererseits ist diese Förderung (meist intensiver Produktionsweisen) über sehr große Investitionen ein zweifelhafter Weg, wenn es darum geht, Hessens Ziel der Aufrechterhaltung einer flächendeckenden Landwirtschaft zu verfolgen. Denn das prinzipielle Rentabilitätsproblem der Produktion in benachteiligten Regionen wird durch die Investitionsförderung nicht behoben.

### ***Empfehlungen***

Aus den Analysen geht hervor, dass trotz einiger positiver Bruttowirkungen der in der Förderperiode 2000-2006 mit AFP geförderten Investitionen kaum ein Einfluss des AFP selbst auf die Investitionswirkungen identifiziert werden konnte. Neben Mitnahmeeffekten (Effizienzmängel) dürfte hierzu eine nicht ausreichende Zielkonturierung (mangelnde Relevanz und Effektivität) beigetragen haben, die allerdings im politischen Prozess schwer durchzusetzen ist. Die Analyseergebnisse sind aufgrund der relativ kurzen Betrachtungsperiode und der Defizite der Datengrundlage jedoch in ihrer Aussagekraft begrenzt. Dennoch können im Zusammenspiel mit grundsätzlichen Überlegungen einige generelle Empfehlungen abgeleitet werden.

Es wird anknüpfend an die Empfehlungen der Halbzeitbewertung 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 Kreditsicherheiten ihre geplanten Investitionen nicht finanzieren können, sollten weiterhin anteilige staatliche Bürgschaften angeboten werden, sofern die voraussichtliche Rentabilität der Investitionen nachgewiesen werden kann.

In der neuen Förderperiode 2007 bis 2013 wurden einige Änderungen bei der Agrarinvestitionsförderung vorgenommen, die überwiegend in den kurzfristig ausgerichteten Empfehlungen der Aktualisierung der Halbzeitbewertung des AFP enthalten waren. Die langfristigen Empfehlungen, die eine wesentlich stärkere Ausrichtung der Förderung auf zentrale Problembereiche der Agrarstruktur beinhalten, wurden jedoch bislang nur zum Teil umgesetzt. Dazu notwendig sind allerdings auch vertiefende Analyseergebnisse über eine längere Betrachtungsperiode. Die Evaluation der laufenden Förderperiode 2007-2013 bringt hier möglicherweise vertiefende Erkenntnisse.

### 3.1 Untersuchungsauftrag

Der Auftrag zur Ex-post-Bewertung des Agrarinvestitionsförderungsprogramms (AFP) in Hessen 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., 2005a) voraus, die jeweils ebenfalls von der FAL durchgeführt wurden. Das AFP ist Bestandteil des Entwicklungsplanes für den ländlichen Raum des Landes Hessen (HMULF, 2000), das im Förderzeitraum 2000 bis 2006 auf der Grundlage der Verordnung (EG) Nr. 1257/1999 des Europäischen Rates durchgeführt wurde. Das AFP unterliegt daher den dort festgelegten Bewertungsvorschriften. Dieser Bericht zum AFP geht in den Gesamtbewertungsbericht zum EPLR des Landes Hessen ein.

Neben dem AFP in Hessen 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. Süddeutschland, früheres Bundesgebiet) zu nehmen. Dies wird jeweils kenntlich gemacht. Die Ergebnisse dieses Abschlussberichtes für Hessen werden in den länderübergreifenden GAK<sup>3</sup>-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, 2000c), 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 1.1.2008 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).

<sup>3</sup> GAK: Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“

## **3.2 Ausgestaltung der Agrarinvestitionsförderung**

### **3.2.1 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“.<sup>4</sup> Die Bundesländer – so auch Hessen – haben keine weitere Schwerpunktsetzung vorgenommen und das Zielbündel unverändert in ihre Richtlinien übernommen.

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., 2005a). Diese Mängel stellen nicht nur für eine zielgerichtete Implementierung der 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 „Süd-Länder“ Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland 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 dringenden regionalen Problemen abhängt, wie beispielhaft in Abbildung 3.1 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.

Generell werden in Hessen die überwiegend zu kleinen Betriebe und die damit zusammenhängenden Qualifikations- und Effizienzdefizite als Entwicklungshemmnis angesehen. Um den Betrieben eine nachhaltige Entwicklung zu ermöglichen, sind häufig Wachstumssprünge in Verbindung mit größeren Investitionen (v.a. Milch) und der Einstellung einer Fremd-Arbeitskraft (v.a. Gartenbau) notwendig. Investitionsprobleme entstehen insbesondere durch stadtnahes Umland und Ortslagen sowie durch hohe Auflagen in den Bereichen Direktvermarktung und Geflügelhaltung. Für weite Teile Hessens wird auf das Fehlen einer Biomolkerei verwiesen, da die ökologische Bewirtschaftung und Vermark-

---

<sup>4</sup> Gesprächsnotiz vom 18.03.2008: Vorstellung der Ergebnisse im BMELV (Referat 523) durch das vTI.

tung den oft relativ kleinen Milchviehbetrieben eine höhere Wertschöpfung und damit das Überleben ermöglichen könnte.

**Abbildung 3.1:** 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.

Zusätzlich zu diesen generellen Entwicklungs- und Investitionshemmnissen konnten für Hessen regional differenziert folgende Schwierigkeiten festgehalten werden:

- Im Lahn-Dill-Kreis bestehen besondere Strukturdefizite der landwirtschaftlichen Betriebe in Verbindung mit einer mangelnden Effizienz.
- Im Rheingau-Taunus-Kreis sind die Steillagen im Weinbau besonderen Bewirtschaftungserschwernissen ausgesetzt. Hier ist das Ziel, die Kulturlandschaft zu erhalten und die Effizienz der Betriebe in Verbindung mit einer Verstärkung der Tourismuseinkommen zu verbessern.
- In Teilen des Kreises Waldeck-Frankenberg stellt die ungenügende Bodenverfügbarkeit ein zentrales Investitionshemmnis dar. In dieser durch allgemeinwirtschaftliche Schwäche geprägten Region soll die Wirtschaftskraft im ländlichen Raum gestärkt und die Effizienz der landwirtschaftlichen Betriebe gestärkt werden.

Auffällig ist, dass das AFP für die genannten Entwicklungs- und Investitionshemmnisse nur teilweise einen direkten Ansatzpunkt bietet.

Im Rahmen des Workshops ist es nicht gelungen, für Hessen eine stringente Interventionslogik auf der Basis der landes- und regionalspezifischen Probleme für das AFP nachzuzeichnen. Aus den Aussagen der Vertreter des Fachreferates geht jedoch hervor, dass

Hessen mit dem AFP neben den Zielen Betriebswachstum und Effizienzsteigerung auch den Erhalt der Kulturlandschaft verfolgt.

### **3.2.2 Wesentliche Änderungen der AFP-Fördergrundsätze 2000-2006**

Da eine umfassende Beschreibung der Fördergrundsätze der Investitionsförderung seit dem Jahr 2000 in der Zwischenbewertung (Sternier, 2003) sowie deren Aktualisierung (Margarian et al., 2005a) 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 Jahren Laufzeit in Anspruch genommen werden. Im selben Jahr wurden die Fördermöglichkeiten im Bereich regenerativer Energien erweitert. In Abkehr zu dem bisherigen 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 erfolgte eine Aufwertung des Stellenwertes der Förderung tiergerechter Haltungformen. 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 „Baulichen Anforderungen an eine besonders tiergerechte Haltung“ erfüllten, 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 (Margarian et al., 2005a).

Diese Änderungen der AFP-Fördergrundsätze wurden im Wesentlichen in die AFP-Förderrichtlinien des Landes Hessen übernommen. Einige Beispiele für landesbezogene Akzentuierungen (siehe HMULV: AFP- Förderrichtlinien und zugehörige ministerielle Erlasse) sind:

- Genereller Ausschluss der Förderung von Landankauf,
- Möglichkeit der Förderung der Aufstockung von Schweineplätzen in begrenztem Umfang,
- ab 2004: Einstellung der Förderung von Fotovoltaikanlagen,
- ab 2006:
  - Einstellung der Förderung von Maschinen und Geräten für eine besonders umweltgerechte Ausrichtung der Produktion und für nachwachsende Rohstoffe,
  - Förderung von Biogasanlagen nur noch, wenn die Gärrestebehälter gasdicht abgedeckt sind und ein besonders schlüssiges Wärmekonzept vorliegt,
- ab 2006: Bewilligungspriorität für tierhaltungsbezogene<sup>5</sup> Investitionen in benachteiligten Gebieten oder Gebieten mit 50 % Grünlandanteil (Priorität 1) und Investitionen in Umweltschutz und Diversifizierung (Priorität 2); an dritter Stelle werden vorzugsweise viehhaltungsbezogene Investitionen in sonstigen Gebieten, und – sofern die Mittel ausreichen – alle anderen förderfähigen Investitionsmaßnahmen unterstützt; zusätzliche separate Bewilligungskontingente für Gartenbau (5 %) und Weinbau (10 %),
- Gewährung von abgezinsten einmaligen Zinszuschüssen in Höhe von 20 % bei Kleinen Investitionen und 31 % bei großen Investitionen bei Aufnahme von Darlehen,
- Bezuschussung der Betreuergebühren in Höhe von 60 % und Möglichkeit der Einbeziehung des darüber hinausgehenden Betrages in die Zinsverbilligung.

Zusammenfassend ist zu konstatieren, dass die AFP-Förderung über die Jahre hinweg, d.h. seit 1995, im Kern eine Förderung von baulichen Maßnahmen (insbesondere Stallgebäude) mit einem weitgehend gleichbleibenden Subventionsanteil in Höhe von durchschnittlich 25 bis 35 % des förderfähigen Investitionsvolumens ist. Der Mangel an konkreten Zielsetzungen führt dazu, dass die Förderrichtlinien ein weites Feld an förderbaren Investitionen enthalten und - wie im Fall der zeitlich befristet angebotenen Förderung der sogenannten Ökomaschinen - nicht inhaltlich reagieren, sondern lediglich auf die Nachfrage nach Fördermitteln durch die Investoren.

---

<sup>5</sup> Ohne Investitionen in Geflügelhaltung.

### 3.3 Untersuchungsdesign

Die Ex-post-Bewertung orientiert sich inhaltlich an Zielen, die das Land Hessen mit dem AFP verfolgt (siehe Kapitel 2.1), an den aus der Sicht der Evaluatoren relevanten gesellschaftlichen Zielen, sowie den von der Europäischen Kommission vorgeschlagenen Bewertungsfragen. Die zentralen Bewertungsfragen des von der 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, 2000b) 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>6</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 den Richtlinien genannte Ziel einer „wettbewerbsfähigen Landwirtschaft“ eine entsprechende strukturelle Entwicklung

---

<sup>6</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).

**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. - nationaler Bewertungsrahmen	- telefonische Betriebsleitererhebung
Strukturentwicklung	regionale Fördermittelverteilung regionale Milchquotenwanderung	- Regressionsanalyse (Querschnitt)	- Landkreisdaten - schriftliche Beraterbefragung

Quelle: Eigene Darstellung.

<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.

Das Thema Tierschutz wurde hingegen aufgrund des allgemeinen gesellschaftlichen Interesses<sup>9</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>10</sup> einer Investitionen auftreten.

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 Schweinehaltung ausgewählt, da ein Großteil der AFP-Mittel dorthin fließt.

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 (Margarian, 2005) negativ bewertet wurde.

## 3.4 Daten

### 3.4.1 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 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.

---

<sup>9</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>10</sup> Kuppelprodukte sind hier Wirkungen, die sich bei der Verfolgung des Hauptziels mit ergeben.

- **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 (IK) und Auflagenbuchführung; fehlende Investitionskonzepte 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 welchem Bereich investiert wurde. Hierbei helfen spezifisch erfasste Fördertatbestände (z. B. Maschinenförderung differenziert nach Pflanzenschutz, Mulchsaat, Wirtschaftsdüngerausbringung).
- **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.

### 3.4.1.1 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, inwieweit 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 in den IK nach den verschiedenen Produktionsrichtungen, Investitionsarten usw. parallel dazu auch nach Förderzielen, aufgeteilt werden.

### **3.4.1.2 Bewilligungsdaten**

Die Bewilligungsdaten wurden im Rahmen der Evaluation vor allem für die Verortung des Fördermittelflusses auf Basis von Postleitzahlen oder Landkreiskennungen herangezogen. Sie dienen der Erstellung von Karten und weitergehenden statistischen Analysen. Homogenität und Verlässlichkeit der Bewilligungsdaten scheinen gut zu sein. Über den Betrachtungszeitraum hinweg sind die Daten vollständig. Die Bewilligungsdaten enthalten bereits viele wichtige Informationen auf einzelbetrieblicher Ebene. Eine Absprache über die in die Bewilligungsdaten aufzunehmenden Informationen und eine Vereinheitlichung über die Jahre hinweg wäre aus Sicht der Evaluation sehr zu begrüßen.

### **3.4.1.3 Investitionskonzepte**

Aus Hessen liegen 1.368 Investitionskonzepte aus den Bewilligungsjahren 2000-2006 als Excel-Dateien vor, davon 653 Große Investitionen (siehe Tabelle 3.2). Bei insgesamt 1.478 Förderfällen gemäß GAK-Berichterstattung in diesem Zeitraum entspricht das einer Quote von 93 % aller Förderfälle bzw. 100 % der Großen Investitionen.

Hessen ist das Bundesland mit der größten Anzahl von IK-Varianten. Nahezu jährlich wurden Änderungen an den IK vorgenommen und bis zum Bewilligungsjahr 2004 zwischen Landwirtschaft und Weinbaubetrieben sowie zwischen Großen Investitionen (Investitionskonzept) und Kleinen Investitionen (Betriebsüberschlag) differenziert. In der gesamten Förderperiode kamen landesspezifische Investitionskonzepte ohne die bundeseinheitlichen Arbeitsblätter zur Anwendung. Erst ab 2005 wurde bei Kleinen Investitionen das bundeseinheitliche IK inklusive Variablenliste verwendet. Bei Großen Investitionen wurden die Daten aus dem landesspezifischen Investitionskonzept durch die Vorwegbuchführungen ergänzt, und in das bundeseinheitliche Arbeitsblatt inklusive Variablenliste übertragen.

In Hessen wurde das Investitionskonzept aus dem früheren bundeseinheitlichen Betriebsverbesserungsplan aufgebaut und kontinuierlich weiterentwickelt. Die EU-Zahlstelle Kassel, sowie die Fachberatung, haben sich für eine Beibehaltung dieser Planungsmethode mit einer höheren Prognosesicherheit und größeren fachlichen Aussagekraft entschieden. Zudem hat Hessen die Berechnung der Fördermittel und die Prüfung von Förderobergrenzen, Förderquoten, Betreuergebühren und fachtechnische Begrenzungen in das landesspezifische Investitionskonzept integriert. Damit wurde eine landeseinheitliche Behandlung aller Förderanträge entsprechend der jeweiligen Richtlinie gewährleistet. Daraus wird aber auch ersichtlich, dass jede Richtlinienänderung, bzw. jede Auslegungsänderung einer Richtlinie, eine neue Programmversion erfordert.

Wesentlicher Kritikpunkt an den landesspezifischen IK ist neben der Versionsvielfalt das Fehlen der Buchführungsdaten. Dies hat zur Folge, dass

- Vorher-Nachher-Analysen auf der Basis von Vorab-Werten (t-3, t-2 und t-1) wie in anderen Ländern erst ab 2005 möglich sind,
- die Erfolgsrechnung für das Ist-Jahr (t0) und das Ziel-Jahr auf Deckungsbeitragsrechnungen beruht, deren Ergebnisse an den zuletzt vorliegenden Jahresabschlüsse der Vorweg-Buchführung ausgerichtet sind, so dass laut Angaben der Bewilligungsstelle weitgehende Übereinstimmung besteht
- und Kennzahlen der Gewinn- und Verlustrechnungen wie Umsatz oder Betriebsertrag ebenso fehlen wie Bilanzkennzahlen und daher eine Abbildung der Produktivitäts- und Vermögensentwicklung auf dieser Basis für den gesamten Zeitraum nicht möglich ist.

Ein weiterer Kritikpunkt sind teilweise nicht mit Zellen im Arbeitsblatt verknüpfte Steuerelemente (sog. Dropdown-Menüs und Checkboxen) für Geschlecht, Investitionsschwerpunkt und -ziele. Um deren Informationen nicht zu verlieren, mussten sie manuell nachcodiert werden. Dieses Problem ist jedoch mit dem Einsatz des bundeseinheitlichen Arbeitsblattes ab 2005 behoben.

Für die kombinierte Auswertung von IK und Jahresabschluss (JA) der Auflagenbuchführung wurden lediglich die im IK angegebenen Ist-Jahre 1999 bis 2002 herangezogen, um für die Wirkungsmessung einen ausreichenden Abstand zwischen der Umsetzung der geförderten Investition und den die Wirkung der geförderten Investition widerspiegelnden JA-Daten sicher zu stellen. Die Förderfälle ab dem Ist-Jahr 2003 weisen hierfür einen zu geringen Abstand auf. Somit reduziert sich die Zahl der verwendbaren IK Großer Investitionen von 653 vorliegenden IK auf 400 (siehe Tabelle 3.2). Von rund 34 % dieser Fälle lag mindestens ein JA der Auflagenbuchführung vor.

#### **3.4.1.4 Auflagenbuchführung**

In den hessischen Förderrichtlinien ist weder Art noch Format der Bereitstellung der Auflagenbuchführung definiert. Der Erfüllung der Pflicht zur Vorlage der Auflagenbuchführung wurde zudem in der Bewilligungspraxis oft kein großes Gewicht beigemessen. Daher lagen bei den Bewilligungsstellen kaum Jahresabschlüsse im csv-Format, das eine Automatisierung der Datenverarbeitung ermöglicht, vor. Um doch noch eine einzelbetriebliche Bewertung durchführen zu können, wurde schließlich vereinbart, dass die bei der LBH-Steuerberatungsgesellschaft mbH vorliegenden Jahresabschlüsse der AFP-

Förderfälle der Evaluation in geeigneter Form zur Verfügung gestellt werden<sup>11</sup>. Für die Zusammenführung mit den Investitionskonzepten musste durch die EU-Zahlstelle Kassel in aufwändiger Handarbeit eine Referenzliste erstellt werden, um eine einheitliche und eindeutige Identifizierung der geförderten Betriebe zu ermöglichen.<sup>12</sup>

Letztendlich wurden insgesamt 877 Jahresabschlüsse von 281 Betrieben über die EU-Zahlstelle Kassel für die Bewertung des AFP im Förderzeitraum 2000-2006 in Hessen zur Verfügung gestellt (siehe Tabelle 3.2). Dies entspricht 43 % der buchführungspflichtigen Förderfälle. 659 Jahresabschlüsse konnten anhand einer einheitlichen und eindeutigen Identifikationsnummer 222 IK mit Großen Investitionen zugeordnet werden.<sup>13</sup> Die „Trefferquote“ beträgt daher ca. 34 % der geförderten Betriebe bzw. 79% der Betriebe, von denen Jahresabschlüsse der Auflagenbuchführung vorlagen.

**Tabelle 3.2:** Umfang der für die Auswertung vorliegenden Investitionskonzepte und Jahresabschlüsse der Auflagenbuchführung im Förderzeitraum 2000 bis 2006 in Hessen

Investitionskonzepte Große Investitionen			Jahresabschlüsse	
Ist-Jahr	Anzahl der Betriebe	davon: mit Auflagenbuchführung (in %)	Wirtschaftsjahr	Anzahl der Abschlüsse
1998	13	21.7		
1999	70	47.2		
2000	127	40.5		
2001	123	36.5	2000/01	21
2002	80	43.6	2001/02	28
2003	72	21.7	2002/03	37
2004	83	30.9	2003/04	121
2005	81	12.5	2004/05	199
2006	1	100.0	2005/06	235
sonstige*	3	-	sonstige*	236
Insgesamt	653	34.4	Insgesamt	877

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

Quelle: Investitionskonzepte und Jahresabschlüsse der Auflagenbuchführung, eigene Auswertung.

<sup>11</sup> Die Landesbuchstelle Hessen (LBH) erstellt den Großteil der relevanten Auflagenbuchführung.

<sup>12</sup> Während in den IK die „Personen-Ident (PI)“ und die „Unternehmens-Ident (UI)“ anzugeben waren, werden die Jahresabschlüsse der Auflagenbuchführung identifiziert über die Buchstellennummer (Code 0001) sowie die Betriebsnummer bei der Buchstelle (Code 0002).

<sup>13</sup> Unter den gelieferten Jahresabschlüssen waren auch solche von Betrieben, die in der Förderperiode 2000 – 2006 ausschließlich im Rahmen Kleiner Investitionen gefördert wurden.

Um einen ausreichenden Abstand zwischen Durchführung der geförderten Investitionen und Wirkungsmessung einzuhalten – mindestens zwei bis drei Jahre werden allgemein als notwendig erachtet (EU-KOM, 2000a), um die im Zusammenhang mit der Investition häufig eintretenden Erfolgsbeeinträchtigungen auszuschließen –, werden die Jahresabschlüsse vor dem Wirtschaftsjahr 2004/05 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 (WJ) zugrunde gelegt werden. Da auch Letzteres nicht erreicht werden kann, sind die auf dieser Datengrundlage erzielten Auswertungsergebnisse (siehe Kapitel 9) vorsichtig zu interpretieren.

Die von der LBH in digitaler Form zur Verfügung gestellten Jahresabschlüsse wurden durch Mitarbeiter der EU-Zahlstelle Kassel geprüft und bei Beanstandungen nachgefordert bzw. nicht an die Evaluatoren weitergeleitet. So ist zu erklären, warum im Gegensatz zu anderen Bundesländern inhaltliche Mängel der Auflagenbuchführung die Datenanalyse kaum erschwerten und Strukturdaten wie Betriebsfläche, Arbeitskräfte und Milchquoten nahezu vollständig ausgefüllt waren.<sup>14</sup>

## **3.4.2 Sekundärstatistische Daten**

### **3.4.2.1 Testbetriebsnetz**

Zur Identifizierung der *Netto*förderungswirkungen 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 nicht möglich. Behelfsweise wird das Testbetriebsnetz als (repräsentative) Referenz zu einem Vergleich mit den geförderten Betrieben herangezogen. Allerdings ist dabei zu berücksichtigen, dass auch am Testbetriebsnetz mit AFP geförderte Betriebe teilnehmen, diese aber nicht identifiziert werden können. Im Referenzzeitraum waren je nach Wirtschaftsjahr Daten von 662 bis 700 hessischen Testbetrieben bzw. 469 identischen Betrieben verfügbar.

---

<sup>14</sup> Z. B. fehlen AK-Angaben nur bei 7 % der vorliegenden Jahresabschlüsse vollständig, Angaben zu Familienarbeitskräften lediglich bei 8 %.

### 3.4.2.2 Sonstige Sekundärdaten

Für die statistischen Analysen in Regressionsmodellen wurden Sekundärdaten aus verschiedenen Quellen genutzt. Von besonderer Bedeutung waren dabei die Daten der Agrarstrukturserhebung 1999 und 2003, die durch das Forschungsdatenzentrum (FDZ)<sup>15</sup> für wissenschaftliche Analysen nutzbar gemacht werden.

Für Regressionsanalysen wurden die in konsolidierter Form in der Datensammlung INKAR<sup>16</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.

### 3.4.3 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 3.3). Die Fragebögen zu den verschiedenen Erhebungen können dem Anhang entnommen werden.

**Tabelle 3.3:** Übersicht der Primärerhebungen im Rahmen der Ex-post-Bewertung

Regionsbezug	Inhaltlicher Fokus	Zielgruppe	Bewilligungsjahre	N	Stichprobe	
					n	%
Hessen	Ldw. Betriebe, allg.	Betriebsleiter	2000 - 2002	166	115	69
	Direktvermarktung	Betriebsleiter	2000 - 2003	-	-	-
Bundesweit	Tierschutz:					
	- Milchvieh	Betriebsleiter	2003 - 2006	1.827	320	18
	- Mastschweine	Betriebsleiter	2000 - 2006	732 <sup>17</sup>	209	28
	Strukturentwicklung, betriebliche Strategien	Berater	-	-	225	-

Quelle: Eigene Darstellung.

<sup>15</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>16</sup> Indikatoren, Karten und Graphiken zur Raum- und Stadtentwicklung.

<sup>17</sup> Nicht immer war in den IK eine Identifikation der Mastschweineeställe möglich. Vielfach sind diese zusammen mit den Sauenställen aufgeführt. Daher liegt die Grundgesamtheit der Mastschweineeställe deutlich unter 700 Förderfällen.

### 3.4.3.1 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>18</sup> 2000 bis 2002 eine AFP-Förderung für Investitionen mit mindestens 100.000 Euro förderfähigem Investitionsvolumen erhalten hatten. 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 bereits vorliegenden Förderdaten hinaus gehen. Gleichzeitig sollten mit den so erhobenen Primärdaten vorliegende Sekundärdaten, in erster Linie Strukturangaben aus IK 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 Hessen kamen gemäß den o. g. Selektionskriterien 329 Betriebe als Befragungsteilnehmer in Frage. Zwecks Einhaltung einer bundesweit vergleichbaren Befragungsquote wurden in Hessen mittels Zufallsauswahl 166 Betriebe befragt (siehe Tabelle 3.3). Die Rücklaufquote betrug rund 69 % (Bundesdurchschnitt: 68 %).

Bezüglich der inhaltlichen Qualität der Befragungsergebnisse gibt es zwischen Hessen 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 Hessen 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>19</sup>

---

<sup>18</sup> Je nachdem, welcher Zeitpunkt vollständiger und damit belastbarer aus den Investitionskonzepten ausgelesen werden konnte.

<sup>19</sup> Es wurden häufig Inkonsistenzen beim Vergleich der angegebenen Voll-AK und der ebenfalls abgefragten Anzahl der Personen festgestellt.

### 3.4.3.2 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 Mastschweinestall mit einem förderfähigen Investitionsvolumen von über 100.000 Euro gebaut hatten.<sup>20</sup>

Die Erhebung war national für alle Bundesländer (mit Ausnahme der Stadtstaaten) geplant, aufgrund von inhaltlichen Erwägungen und Datenproblemen schieden aber Sachsen, das Saarland und Thüringen aus während Hessen und Brandenburg nur an der Mast Schweine-Erhebung teilnahmen. In Hessen fehlte die Identifikationsmöglichkeit des Investitionsobjektes anhand des förderfähigen Investitionsvolumens im IK. Für die Erhebung bei Mastschweinen wurden anhand der verbalen Maßnahmenbeschreibung auch für Hessen geeignete Erhebungsbetriebe ausgewählt. Bei Milchvieh wurde dieses Vorgehen nicht durchgeführt, da der Stichprobenumfang aus den anderen Bundesländern für deutschlandweit repräsentative Aussagen ausreicht. Die Ergebnisse der Erhebung liefern auch für Hessen aussagekräftige Ergebnisse, da die Unterschiede in den Stallformen zwischen den Bundesländern keine erhebliche Rolle spielen.

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.

---

<sup>20</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.

### 3.4.3.3 Beraterbefragung

Zur 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 stammten die aufgrund der Ergebnisse einer Internetrecherche angeschriebenen Berater oft aus den gleichen Institutionen und antworteten gemeinsam. Zum Teil waren sie auch inzwischen durch andere ersetzt worden oder ganz aus der Beratungs- bzw. Betreuungspraxis ausgeschieden. Zieht man diesen Anteil von den versandten Fragebögen ab, so liegt die tatsächliche Rücklaufquote mit über 50 % deutlich höher.

### 3.4.4 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 hohe Variabilität der Förderdaten (nicht nur aus Hessen) hat zu einem enormen Zeitverlust und damit erhöhten Kosten für die Evaluation geführt.<sup>21</sup> Auf Seiten der Landwirte entstehen Zusatzkosten, wenn aufgrund von Auflagen umfangreiche Datensätze bereitgestellt 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

---

<sup>21</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.

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.
- Das IK bzw. die Variablenliste ist vollständig auszufüllen. Insbesondere für die Bereiche Tier- und Umweltschutz, Produkt- und Prozessqualität fehlen gegenwärtig vielfach Angaben. 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 die Jahresabschlüsse zeitnah, d.h. spätestens einen Monat nach Erstellung, 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>22</sup>

Die Beibehaltung einer zehnjährigen Auflagenbuchführungspflicht in Hessen in der aktuellen Förderperiode (HMULV, 2008a) wird von den Evaluatoren positiv 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 wurde von der EU-Kommission in ihren Evaluationsvorgaben mit zwei Jahren festgelegt (EU-KOM, 2000a). Zudem sind je nach Produktionsrichtung drei bis fünf Jahresabschlüsse notwendig, um belastbare Aussagen zur Entwicklung des betrieblichen Erfolges ableiten zu können. Obwohl dadurch die zeitlichen Grenzen der Förderperiode überschritten würden, ist dieses mehrjährige Datenmaterial für die Analyse von längerfristigen Effekten erforderlich.

---

<sup>22</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.

### 3.5 Finanzielle Ausgestaltung

Für die im AFP in Hessen bewilligten Förderfälle entstanden in den Jahren 2000 bis 2006 öffentliche Ausgaben in Höhe von knapp 75 Mio. Euro (Tabelle 3.4). Diese Ausgaben wurden gemeinsam von EU, Bund und Land getätigt, wobei vom national zu tragenden Anteil der Bund im Rahmen der GAK 60 % und das Land 40 % finanziert. Die EU-Kofinanzierung konnte bis zu 50 % der Gesamtausgaben betragen. Hessen hat jedoch im Mittel der Jahre lediglich einen Kofinanzierungssatz von 40 % in Anspruch genommen, so dass der Landesanteil an den Gesamtausgaben für das AFP im Förderzeitraum 2000 bis 2006 rund 24 % ausmachte.

**Tabelle 3.4:** Höhe und Finanzierungsquellen der öffentlichen Ausgaben für das AFP in Hessen von 2000 bis 2006

Haushalts- jahr	Höhe der öffentlichen Ausgaben ohne Altverpflichtungen (1.000 Euro)				Landesanteil (%)
	Insgesamt	EAGFL	GAK		
			Bund	Land	
2000 <sup>1)</sup>	2.368	857	906	604	25,5
2001	8.783	2.196	3.952	2.635	30,0
2002	14.622	5.303	5.591	3.728	25,5
2003	13.123	6.152	4.183	2.789	21,2
2004	13.437	5.690	4.648	3.099	23,1
2005	10.703	4.485	3.731	2.487	23,2
2006	11.182	5.119	3.637	2.425	21,7
2000 - 2006	74.217	29.803	26.648	17.766	23,9

<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.

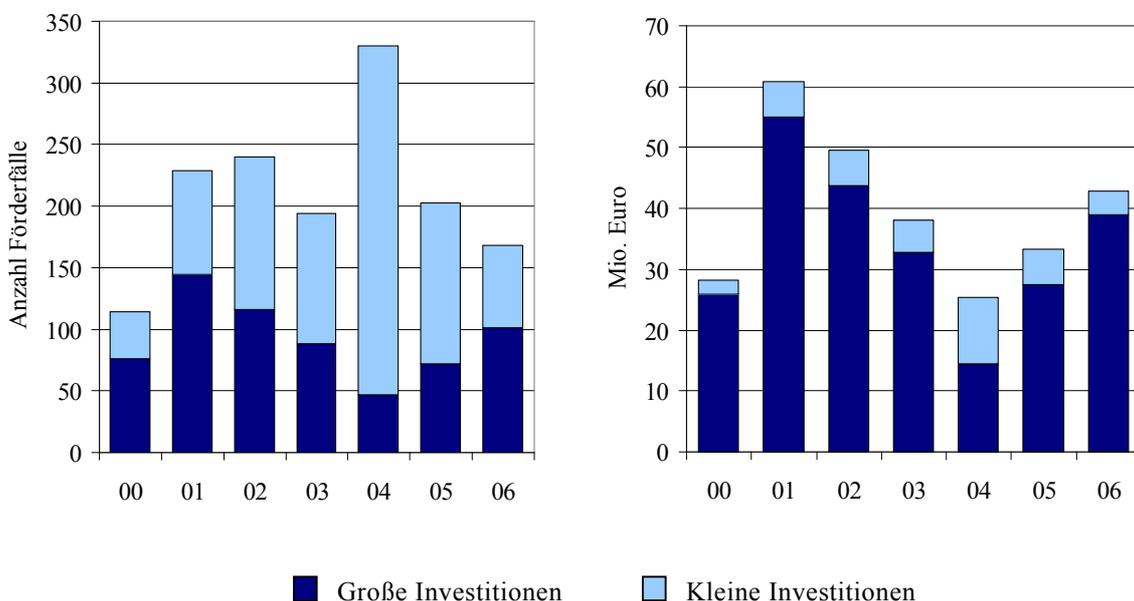
Quelle: GAK-Berichterstattung (BMELV, versch. Jgg.b), eigene Berechnungen.

### 3.6 Umfang und Struktur der Förderung (Output)

#### *Anzahl und Struktur der bewilligten Förderfälle*

In Hessen wurden im AFP im Zeitraum von 2000 bis 2006 insgesamt 1.478 Förderfälle bewilligt. Davon entfielen fast 44 % auf die sog. Großen Investitionen (bis 2001 „Kombinierte Förderung“). Der Anteil an Kleinen Investitionen (bis 2001 „Agrarkredit“) variierte stark und lag insbesondere in den Jahren 2002 bis 2005 über dem Durchschnitt (Abbildung 3.2). Während die Gesamtzahl der Förderfälle in den Jahren 2000 bis 2003 um 200 Fälle schwankte, stieg sie im Jahr 2004 sprunghaft auf 330 Fälle an und sank in den beiden Folgejahren wieder bis auf 168 Förderfälle. Dies wurde durch einen deutlichen Anstieg bei den Kleinen Investitionen verursacht, während die Anzahl an Großen Investitionen von 145 Fällen in 2001 auf 47 Fälle in 2004 abnahm. Gründe hierfür sind die Öffnung der Förderung für Maschinen und Geräte der Außenwirtschaft zur besonders umweltgerechten Ausrichtung der Produktion (z.B. Mulchsaatgeräte, Pflanzenschutzspritzen) im Rahmen von Kleinen Investitionen.

**Abbildung 3.2:** Anzahl bewilligter Förderfälle und förderfähige Investitionsvolumina im AFP in Hessen 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 1.478 Förderfällen resultiert, beläuft sich auf 278 Mio. Euro. Von der gesamten förderfähigen Investitionssumme entfielen knapp 86 % auf Große Investitionen. Die Höhe der förderfähigen Investitionsvolumina pro Jahr nahm

von 2001 bis 2004 von 61 Mio. Euro auf 25 Mio. Euro ab und stieg in 2005 und 2006 wieder bis auf 43 Mio. Euro an (Abbildung 3.2). Aufgrund der deutlich geringeren durchschnittlich förderfähigen Investitionsvolumina bei Kleinen in Vergleich zu Großen Investitionen (gut 48.000 Euro bzw. knapp 370.000 Euro je Förderfall) sind die Entwicklungen der Anzahl der Förderfälle und der förderfähigen Investitionsvolumina im gesamten Beobachtungszeitraum gegenläufig.

Die Betrachtung der förderfähigen Investitionsvolumina zeigt, dass landwirtschaftliche Gebäude in der Zeit von 2000 bis 2006 mit 89 % den höchsten Stellenwert unter den AFP-Förderfällen einnahmen (Tabelle 3.5).

**Tabelle 3.5:** Anteil (in Prozent) verschiedener Investitionsbereiche an den förderfähigen Investitionsvolumina im AFP in Hessen (2000 bis 2006)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2000-2006
Gebäude	99	96	89	95	72	86	81	89
- Rinderställe	63	30	27	38	37	39	52	39
- Schweineställe	9	49	35	24	5	18	24	27
- Sonstige Ställe	6	1	3	5	9	12	2	5
- Gewächshäuser	1	2	2	0	0	2	1	1
- sonst. Gebäude	19	14	22	28	21	15	3	17
Geräte / Maschinen	0	0	1	2	20	4	0	3
Ldw. Pflanzungen	0	0	0	0	0	0	0	0
Diversifizierung	0	4	10	3	8	9	19	8
Sonstige	1	1	0	0	0	1	0	0

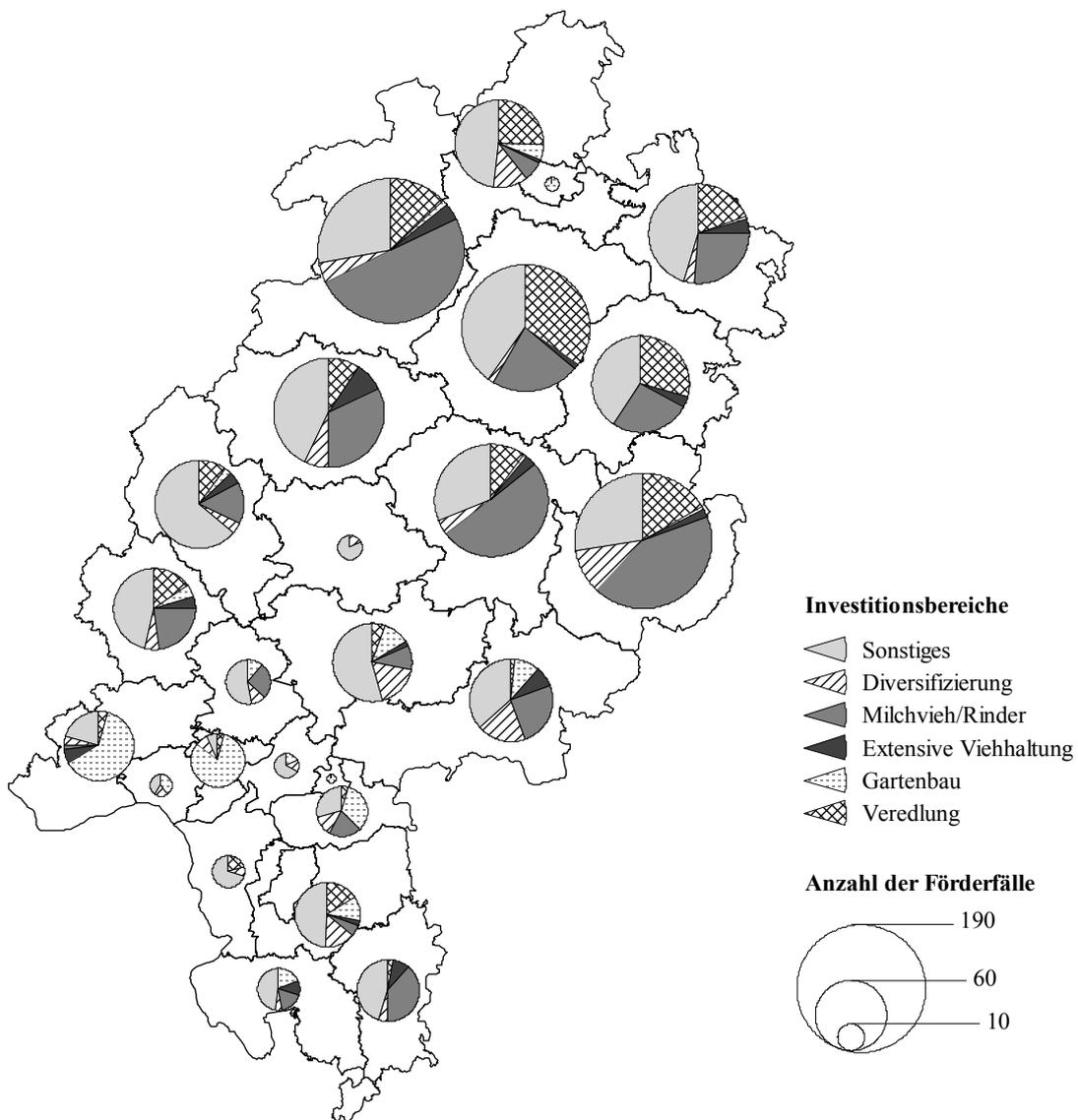
Quelle: GAK-Berichterstattung ( BMELV, versch. Jgg.b), eigene Berechnungen.

Aufgrund der hohen Investitionssummen bei Gebäuden liegt der Anteil an der Gesamtzahl der Förderfälle jedoch nur bei 74 %. Bei den Gebäuden machen wiederum die Rinderställe mit knapp 31 % der Förderfälle und 39 % 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, deren Anteil am förderfähigen Investitionsvolumen im gesamten Zeitraum 17 % beträgt, sind überwiegend Maschinen- und Lagerhallen vertreten. Im Durchschnitt der Jahre 2000 bis 2006 entfielen 18 % der Förderfälle bzw. 3 % der förderfähigen Investitionssummen im AFP auf Maschinen und Geräte. Besonders hoch war deren Anteil in 2004. Die klassischen Investitio-

nen in die Einkommensdiversifizierung<sup>23</sup> haben in Hessen an Bedeutung gewonnen, indem sie allein im Jahr 2006 19 % des förderfähigen Investitionsvolumens und 17 % der Förderfälle einnahmen.

In Abbildung 3.3 wird die regionale Verteilung der Förderfälle zwischen den Landkreisen und verschiedenen Investitionsbereichen dargestellt.

**Abbildung 3.3:** Verteilung der AFP-Förderfälle nach Investitionsbereichen in den Landkreisen Hessens (2000 bis 2006)



Quelle: Bewilligungsdaten der Zahlstelle Hessen, eigene Darstellung.

<sup>23</sup> Diese umfassen die Bereiche Direktvermarktung und Fremdenverkehr.

Die Kategorie „Sonstiges“ hat überall dort einen hohen Anteil, wo keine besonderen Förderschwerpunkte bestehen; es handelt sich in erster Linie um sonstige Gebäude wie Lagerhallen etc. In den Süden Hessens flossen insgesamt weniger Fördermittel, wobei im Südwesten ein großer Teil an Garten- und Weinbaubetriebe ging. Im Nordosten des Landes wurden besonders viele Veredlungsställe gefördert, im sonstigen Norden überwogen die Milchvieh- und Rinderställe. Eine genauere Analyse der Bestimmungsgründe des Mittelflusses folgt in Kapitel 10.4.

### *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 die ländliche Gastronomie gezählt. In den Jahren 2003 und 2004 wurde bundesweit im Rahmen des AFP in nennenswertem Umfang in die Energieerzeugung (v. a. Biogas- und Photovoltaikanlagen) investiert, wobei das Land Hessen Photovoltaikanlagen hierüber nie gefördert hat. Der Diversifizierung wird insbesondere auf Bundesebene eine hohe politische Bedeutung beigemessen. Dies spiegeln die AFP-Förderzahlen von Hessen allerdings nicht wider (Tabelle 3.6).<sup>24</sup>

**Tabelle 3.6:** Anzahl der geförderten Investitionen und Höhe der förderfähigen Investitionsvolumina in der Diversifizierung in Hessen (2000-2006)

Förderbereich	Anzahl der Förderfälle		Höhe des förderfähigen Investitionsvolumens	
	Anzahl	in %	Mio. Euro	in %
Insgesamt	1.478	100,0	278,1	100,0
davon:				
- Direktvermarktung	37	2,5	10,3	3,7
- Urlaub auf dem Bauernhof	11	0,7	4,0	1,5
- Sonstige Diversifizierung	28	1,9	2,7	1,0
- Biogasanlagen	2	0,1	1,3	0,5

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

<sup>24</sup> Für den Bereich Direktvermarktung ist zu beachten, dass über die Landesförderrichtlinie „Produktinnovation und Vermarktungsalternativen“ im Zeitraum 2002 bis 2004 zusätzlich zum AFP landwirtschaftliche Betriebe gefördert wurden (siehe Efken et al., 2005).

In den Jahren 2000 bis 2006 entfielen insgesamt lediglich 5,3 % der Förderfälle und knapp 7 % der gesamten förderfähigen Investitionssumme auf diesen Bereich. Während Investitionen in die Energieerzeugung im Rahmen des AFP in Hessen praktisch nicht gefördert wurden, hatte unter den klassischen Bereichen der Diversifizierung die Direktvermarktung die höchste Relevanz. Der Fremdenverkehr war mit 11 Förderfällen nahezu unbedeutend. Investitionen in die ländliche Gastronomie wurden nicht separat erfasst und finden sich daher unter „Sonstige Diversifizierung“.

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

Auch Investitionen zur Verbesserung der natürlichen Umweltbedingungen können seit 2002 mit einem besonderen Zuschuss gefördert werden. Hierzu zählen u.a. auch Maschinen und Geräte der Außenwirtschaft, die zu einer besonders Boden und Umwelt schonenden Flächenbewirtschaftung beitragen. Beispiele sind Mulchsaatgeräte, besonders ausgerüstete Pflanzenschutzspritzen und spezielle Geräte zur Flüssig- und Festmistausbringung. Ohne diese Maschinen und Geräte machte die Fördertätigkeit im Umweltbereich in Hessen in den Jahren 2001 bis 2006 mit lediglich 4 % aller Förderfälle und 1 % der förderfähigen Investitionssummen nur einen geringen Teil der Förderung aus.

Auf die sog. Öko-Maschinen und Geräte entfielen dagegen im Betrachtungszeitraum 18 % der Förderfälle und 3 % der förderfähigen Investitionssummen; im Jahr 2004, das sich durch eine extrem starke Förderung von Öko-Maschinen und Geräten auszeichnete, erreichten diese Werte 55 % bzw. 20 %. Ab 2005 wurde die Förderung in die Regelförderung (20% Zuschuss) überführt, mit dem Ergebnis, dass kaum noch Anträge gestellt wurden.

### ***Junglandwirteförderung***

Die investive Förderung von Junglandwirten wurde in Hessen über die gesamte Förderperiode von 2000 bis 2006 gewährt. Sie wurde allerdings nur im Zusammenhang mit Großen Investitionen bewilligt. Die Voraussetzungen für die Gewährung eines besonderen Zuschusses für Junglandwirte besagen, dass ein Antragsteller das 40. Lebensjahr noch nicht vollendet haben und den Betrieb noch nicht länger als fünf Jahre führen darf. Auf dieser Grundlage wurde in 19 % der Förderfälle mit Großen Investitionen zusätzlich zur Standardförderung ein Zuschuss für Junglandwirte gewährt. Dies entspricht 7 % aller Förderfälle.

### ***Fazit***

Die AFP-Förderung in Hessen im Zeitraum 2000 bis 2006 ist durch eine Konzentration der Fördermittel auf Gebäude, und hier insbesondere auf Rinderställe sowie mit einigem Abstand Schweineställe und sonstige Gebäude, gekennzeichnet. Investitionen in die Diversifizierung und den Umweltbereich haben dagegen nur eine geringe Bedeutung. Le-

diglich die Förderung von speziellen umweltbezogenen Maschinen und Geräten zeigte im Jahr 2004 einen hohen Ausschlag. Der Anteil der Förderfälle mit Junglandwirteförderung liegt bei rund einem Fünftel der Großen Investitionen.

### **3.7 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 vor allem um die Kommunikation der Fördermöglichkeiten, Wartezeiten zwischen Antragstellung und Bewilligung und Regelungen der Betreuungsförderung.

#### ***Kommunikation***

Die Information der potenziellen Antragsteller über die Fördermöglichkeiten im Rahmen des AFP ist überwiegend gut. Die Betriebsleiterbefragung (n=111) bestätigt dies; allerdings ist zu berücksichtigen, dass 18 % der befragten Betriebsleiter mit der Informationspraxis zum AFP unzufrieden oder sehr unzufrieden sind. Die Fördermaßnahme und -bedingungen sowie die Antragsformalitäten werden jährlich frühzeitig in der regionalen und überregionalen Fachpresse veröffentlicht. Auch im Internet wird über die Förderung informiert; relevante Dokumente und Formulare können von dort bezogen werden (z. B. <http://www.hmuv.hessen.de>), wenngleich nicht die gesamten Förderunterlagen (z.B. Investitionskonzept) erhältlich sind. Offensichtlich geht man davon aus, dass für die Antragstellung ohnehin ein weiterer Beratungsbedarf und bei baulichen Investition auch Betreuungsbedarf besteht.

#### ***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 ohne professionelle Hilfe eine Antragstellung und Abwicklung der Förderung einschließlich Erstellung des Verwendungsnachweises nicht durchführen können. In diesem Punkt ist auch das Urteil der Betriebsleiter entsprechend negativ; 38 % der befragten Betriebsleiter bemängeln den Aufwand im Zusammenhang mit der Antragstellung.

Noch negativer beurteilen die Betriebsleiter die ihrer Meinung nach langen Wartezeiten zwischen Antragstellung und Bewilligung; hierzu geben 45 % der Befragten ein negatives Urteil ab. Dies ist sicherlich wiederum eine Konsequenz aus den umfangreichen, mit dem Förderantrag einzureichenden Unterlagen. Darüber hinaus führt die regelmäßig erst relativ spät im Jahr erfolgende Mittelfreigabe nach der Veröffentlichung der geltenden Förderrichtlinien zu zeitlichen Verzögerungen der Antragsbewilligung (siehe Sterner, 2003, S. 25-27).

### ***Betreuung***

Bei Investitionsvorhaben mit einem förderungsfähigen baulichen Investitionsvolumen von mehr als 50.000 Euro konnte eine professionelle Maßnahmenbetreuung über das AFP gefördert werden.<sup>25</sup> Die maximal förderungsfähigen Betreuungskosten waren nach Investitionsvolumen gestaffelt und konnten bei einem Förderungsfähigen Investitionsvolumen von mehr als 500.000 Euro bis zu 20.000 Euro betragen (HMULV, 2003). Damit war die Höhe der Betreuungsgebühren praktisch festgelegt.

Die Betreuungsqualität wird von den befragten Landwirte überwiegend positiv beurteilt; 39 % der Landwirte sind „zufrieden“ und 22 % sogar „sehr zufrieden“ mit der geleisteten Betreuung, dagegen sind lediglich 10 % der Landwirte nicht zufrieden.

## **3.8 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.

### **3.8.1 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).

---

<sup>25</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.

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.

## **3.8.2 Wirtschaftliche Rahmenbedingungen**

### ***Agrarstrukturelle Entwicklung***

Hessen unterscheidet sich im Hinblick auf die Agrarstruktur von den anderen westdeutschen Ländern vor allem durch den hohen Anteil an Nebenerwerbsbetrieben, die im Durchschnitt nur über geringe Produktionskapazitäten verfügen. Außerdem ist in Hessen in den vergangenen Jahren ein vergleichsweise deutlicher Rückgang der Tierbestände zu beobachten. Dies führte dazu, dass der durchschnittliche Großvieh-Besatz nur noch 0,64 GV je Hektar LF beträgt und mittlerweile mehr Grünland vorhanden ist, als von den

Rauhfutterfressern verwertet werden kann.<sup>26</sup> Folglich ist auch die Wertschöpfung je Hektar LF deutlich unterdurchschnittlich. Im Vergleich zu anderen westdeutschen Ländern findet ein stärkerer Strukturwandel statt. Da der Strukturwandel vor allem über Pacht abläuft, sind die Pachtanteile der Betriebe im westdeutschen Vergleich überdurchschnittlich hoch. Insbesondere das Erbrecht und die Erbsitten führten in Hessen zu einer starken Zersplitterung des Flächenbesitzes und zu ungünstigen Schlaggrößen und –zuschnitte (HMULV, 2007, S. 36). Hinzu kommt ein vielfach unzureichendes Wegenetz. Diese strukturellen Defizite führen insgesamt zu vergleichsweise hohen Produktionskosten, die auch im Zuge des Betriebsgrößenwachstums nur zum Teil kompensiert werden können.

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

Die Gewinnentwicklung der Haupterwerbsbetriebe in Hessen und Deutschland zeigt für die verschiedenen Produktionsrichtungen deutliche Unterschiede in den Einzeljahren und zwischen den Produktionsrichtungen (Abbildung 3.4). Die Ergebnisse der hessischen Betriebe lagen im Durchschnitt der vergangenen acht Wirtschaftsjahre bei den Marktfrucht- und Veredlungsbetrieben unter dem Durchschnitt der Haupterwerbsbetriebe in ganz Deutschland. Die hessischen Milchviehbetriebe liegen in etwa gleichauf mit dem Bundesdurchschnitt.

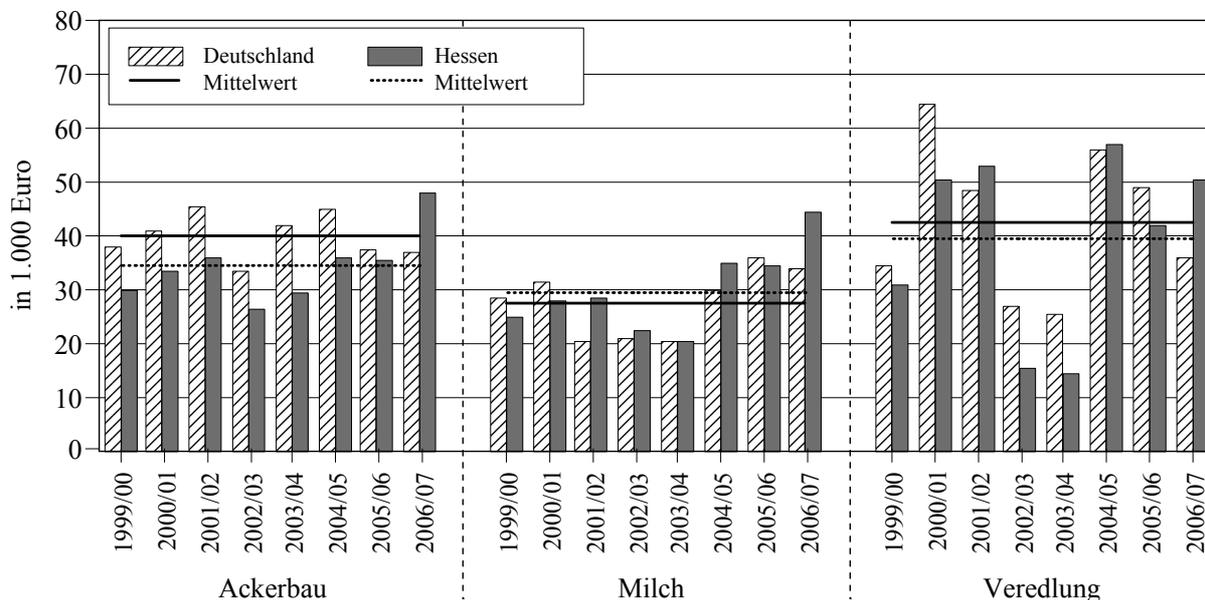
Die Veredlungsbetriebe unterliegen großen jährlichen Gewinnschwankungen. dennoch liegt deren Gewinn im Durchschnitt des Betrachtungszeitraums deutlich über dem der Ackerbau- und der Milchviehbetriebe. Ergänzend ist zu berücksichtigen, dass im Wirtschaftsjahr 2006/07 noch eine recht günstige Preissituation für Schweineerzeuger bestand, die sich erst ab der zweiten Hälfte des Jahres 2007 stark verschlechterte.

Die lediglich durchschnittlichen Gewinne der hessischen Betriebe im westdeutschen Vergleich resultieren unter anderem aus dem vergleichsweise geringen Umfang der tierischen Veredlung. Hier haben insbesondere die Länder Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein, aber auch Bayern und Baden-Württemberg Vorteile. Die flächenbezogene Produktionsintensität ist in diesen Ländern deutlich höher (BMELV, versch. Jgg.a).

---

<sup>26</sup> Auskunft des HMULV.

**Abbildung 3.4:** Gewinnentwicklung der Haupterwerbsbetriebe nach Produktionsrichtungen in Hessen und Deutschland (WJ 1999/00 - 2006/07)<sup>27</sup>



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

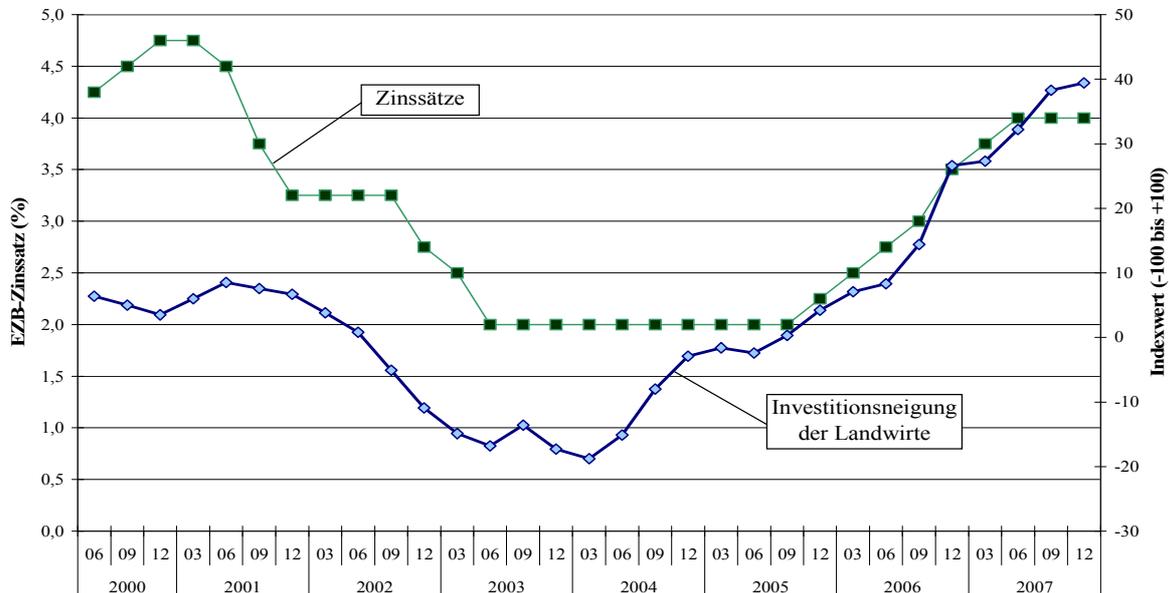
### **Investitionsneigung und -tätigkeit der Landwirte**

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, 2007b) abgebildet. Es zeigt, dass die Einschätzungen der Landwirte im Betrachtungszeitraum starken Schwankungen unterlagen und insbesondere von 2002 bis 2005 ein negatives Stimmungsbild vorherrschte (Abbildung 3.5). Seitdem steigt der Index beständig an, was weitgehend einem Spiegelbild der Produktpreientwicklung 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>27</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 3.5:** Entwicklung des Konjunkturbarometers Agrar und des EZB-Zinssatzes für Hauptrefinanzierungsgeschäfte (2000 bis 2007)



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

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).

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

Die Kurve der Investitionsneigung korrespondiert im Betrachtungszeitraum entgegen der Erwartung mit der in Abbildung 3.5 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**

Vor dem Hintergrund der agrarpolitischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen sowie der stark schwankenden Stimmungs- und Investitionsentwicklungen in der Landwirtschaft ist es von großer Bedeutung, zu welchem Zeitpunkt eine Befragung von Betriebsleitern und Betriebsberatern erfolgt. Da alle in Kapitel 3.4.3 dargestellten Erhebungen im Jahr 2007 durchgeführt wurden, müssen bei der Einordnung der Analyseergebnisse entsprechende Bezüge hergestellt werden. Die wirtschaftliche Lage der Betriebe war im Mittel zum Erhebungszeitpunkt im Vergleich zur Situation in 1999/00 bis 2001/02 eher günstig.

## **3.9 Kapitalspezifische Fragen der Kommission**

### **3.9.1 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 Alternative 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 3.9.1.1 bis 3.9.1.3) kurz im Hinblick auf das AFP erläutert. Anschließend (Kapitel 3.9.1.4) werden wesentliche Investitionshemmnisse aus Sicht der Betriebsleiter dargestellt, da diese für die Einordnung der nachfolgend analysierten Wirkungsbereiche und die Bewertung der jeweiligen Analyseergebnisse wichtig sind.

### 3.9.1.1 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.

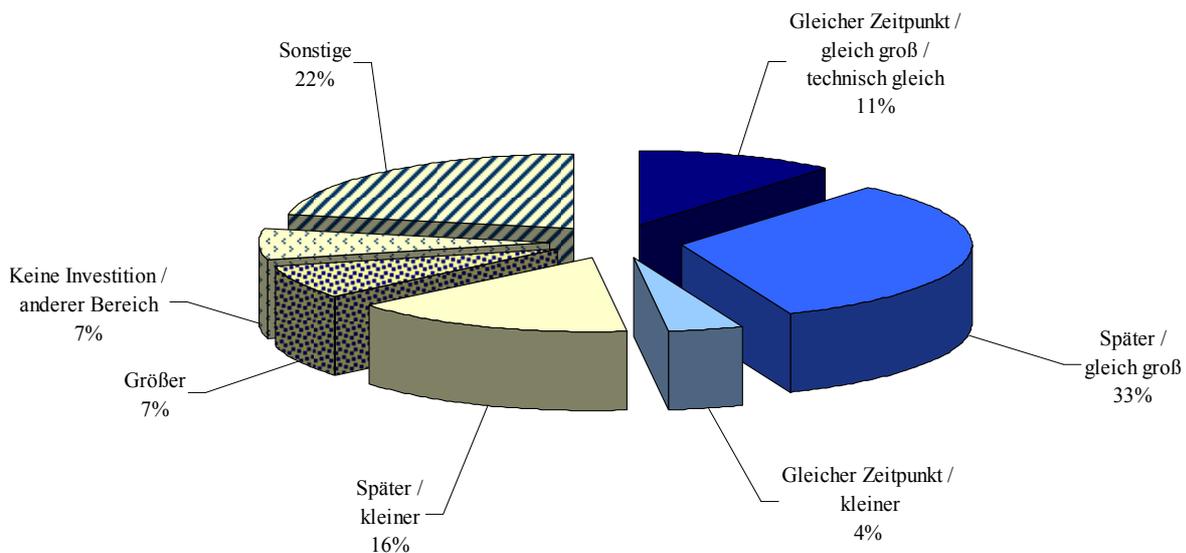
Für die Evaluation der Agrarinvestitionsförderung wurden schon im Rahmen der aktualisierten Zwischenbewertung Landwirte zu ihren Handlungsoptionen ohne Förderung befragt (Margarian et al., 2005b). Diese Vorgehensweise wurde bspw. auch bei der Evaluation der SAPARD-Maßnahmen verwendet (Kvistgaard, 2008). 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 Hessen im Frühjahr 2007 hat ergeben, dass bei knapp der Hälfte der Fälle (44 %) ohne AFP im gleichen Umfang („gleiche Größe“) investiert worden wäre, bei einem Großteil davon „später“ oder „in mehreren Schritten“ (siehe Abbildung 3.6). In weiteren sieben Prozent der Fälle wäre nach Angaben der befragten Betriebsleiter ohne Förderung sogar in größere Einheiten investiert worden. Folglich wären im strengen Sinn bei knapp einem Fünftel (18 %) der geförderten Fälle ausschließlich Mitnahmeeffekte zu konstatieren. Zusätzlich müsste sicherlich bei den Betrieben, bei denen das AFP einen Vorzieheffekt bewirkte (33 % der Fälle), ebenfalls ein Teil der Bruttoeffekte als Mitnahmeeffekt verbucht werden.

**Abbildung 3.6:** Rückschauendes Investitionsverhalten der Betriebsleiter von geförderten Betrieben im Fall „ohne Investitionsförderung“ in Hessen (Bevilligungsjahre 2000 bis 2002)



Quelle: FAL, Betriebsleiterbefragung (2007), n = 82.

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., 2005b). Berücksichtigt man das genannte strategische Verhalten der Befragten und die auch bei einem reinen 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 20 und 50 % Mitnahmeeffekte beinhalten. Die Mitnah-

meeffekte dürften bei kleineren Investitionen eher größer sein, bei großen Investitionen jedoch geringer ausfallen.

### 3.9.1.2 Überwälzungseffekte

Wenn Fördermittel nicht bzw. nicht im vollen Umfang den eigentlichen Adressaten erreichen, sondern an andere Akteure oder Sektoren weitergegeben werden, liegen Überwälzungseffekte vor.<sup>28</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; Margarian et al., 2005a). 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.

### 3.9.1.3 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 3.10 zur Agrarstruktur mit behandelt. An dieser Stelle wird das Beispiel der Förderung von sogenannten Öko-Maschinen<sup>29</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 Ma-

---

<sup>28</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.

<sup>29</sup> Zu nennen sind vor allem Mulchsaatgeräte, Pflanzenschutzspritzen und Gülleausbringungsgeräte.

schinen auf den eigenen Flächen nicht gegeben ist, 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. Beispielsweise hat in Niedersachsen, wo im Vergleich zu allen anderen Bundesländern die Anzahl der geförderten Maschinen und Geräten im Betrachtungszeitraum am höchsten war, nur ein geringer Anteil der Betriebe (max. 5,0 - 6,5 % in einzelnen Landkreisen) an allen landwirtschaftlichen Betrieben die Maschinenförderung in Anspruch genommen.

### **3.9.1.4 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 Hessen relevant ist, kann anhand der Ergebnisse der Betriebsleiterbefragung (n=115) beleuchtet werden. Auch hier ist zu berücksichtigen, dass die Betriebsleiter die tatsächliche Situation zum Zeitpunkt der anstehenden Investitionen möglicherweise in Abhängigkeit von der späteren Investitionswirkung wiedergeben.

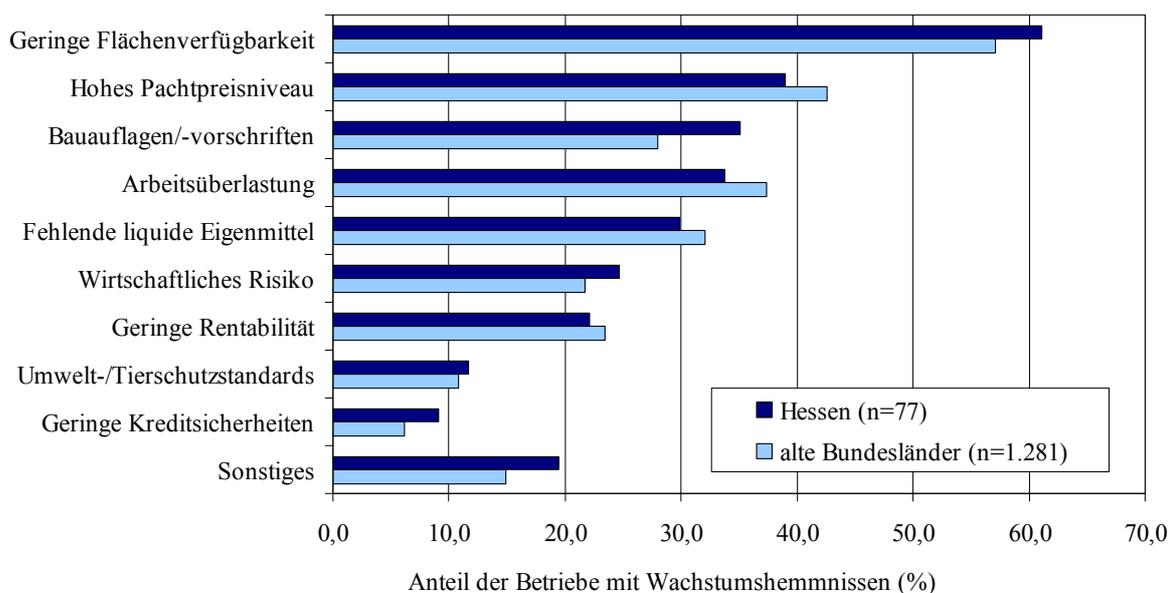
Auf die Frage, ob die Bereitstellung von Sicherheiten bei der Finanzierung der mit AFP geförderten Investitionen ein Problem gewesen sei, antworteten lediglich 9,6 % der hessischen Betriebsleiter mit „Ja“. Bei diesen Betrieben wurde das Problem überwiegend durch einen Bankenwechsel oder eine innerfamiliäre Regelung (z. B. Bürgschaft) gelöst. Eine Verringerung des Investitionsumfanges fand nur in einem Fall statt. Allerdings hat die Aussicht auf eine AFP-Förderung in einem Drittel 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 befragten Betriebsleiter in Hessen, die gerne stärker wachsen würden als sie es tatsächlich tun, wird als zentrales Wachstumshemmnis am häufigsten (61 % der Fälle) eine zu geringe Flächenverfügbarkeit genannt (Abbildung 3.7). Auch die hohen Pachtpreise, die als restriktiv empfundenen Bau- und Umweltvorschriften, wie z. B. das Bundesimmissionsschutzgesetz, sowie die Arbeitsüberlastung werden in vielen Fällen als Wachstumshemmnis angesehen.

Im Vergleich zum Durchschnitt der anderen Länder in Westdeutschland werden die mangelnde Flächenverfügbarkeit und die Bauauflagen und -vorschriften in Hessen als stärker einschränkend empfunden. Die bisher genannten Hemmnisse können jedoch nicht oder nur sehr eingeschränkt durch eine Investitionsförderung beseitigt oder gelindert werden.

Geringe Kreditsicherheiten, die die Finanzmittelbeschaffung erheblich einschränken können und die auch durch das AFP angegangen werden könnten, sind dagegen von geringerer Bedeutung. Fehlende liquide Eigenmittel werden von einem knappen Drittel der befragten Betriebsleiter als ein wesentliches Hemmnis für Wachstumsinvestitionen gesehen; hier kann die Investitionsförderung in begrenztem Umfang dazu beitragen, die Situation der betroffenen Betriebe direkt zu verbessern.

**Abbildung 3.7:** Wesentliche Wachstumshemmnisse aus Sicht der befragten Betriebsleiter in Hessen und den alten Bundesländern (max. drei Nennungen)



Quelle: FAL, Betriebsleiterbefragung (2007).

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 gewinnbringend einsetzen zu können, so dass eine Verbindung zum Problem der Flächenverfügbarkeit besteht.

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 un-

tersuchten umfangreicheren Investitionen zutreffen, weil die befragten Betriebsleiter mit den geförderten Investitionen zu 81 % betriebliches Wachstum verfolgten und kleinere Investitionen (unter 100.000 Euro) von der Erhebung ausgeschlossen waren.

### **3.9.2 Einzelbetriebliche Wirkungen**

Im Folgenden werden wesentliche Wirkungsbereiche auf der Ebene der Einzelbetriebe genauer analysiert. Dabei werden die bereits in Kapitel 3.3 dargestellten Fragen der Europäischen Kommission (EU-KOM, 2000a) 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 der Auflagenbuchführung und des Testbetriebsnetzes. Die ausführlichen Ergebnistabellen zu den im Folgenden dargestellten Tabellen und Abbildungen sind im Materialband (Kapitel 4) zu finden.

#### **3.9.2.1 Wirkung auf das Einkommen**

Die Einkommensverbesserung der geförderten Betriebe im Zuge der strukturellen Weiterentwicklung ist eines der zentralen Ziele der investiven Förderung (siehe Kapitel 3.3, Bewertungsfragen). Über drei Viertel der befragten Betriebsleiter (n=112) sehen eine positive oder sehr positive Entwicklung des Einkommens als Folge der geförderten Investitionen. Bei den Betriebsleitern mit geförderten Investitionen in die Schweinehaltung liegt dieser Anteil mit 90 % sogar noch deutlich darüber, während sich von den Betriebsleitern mit Investitionen in die Rindviehhaltung lediglich 68 % positiv über die Einkommensentwicklung äußern. Insgesamt gehen nur 8 % aller Betriebsleiter von einer Verschlechterung des Einkommens aus. Im Vergleich zur Situation vor der Investition steigt der Anteil der im Hinblick auf das Einkommen zufriedenen oder sehr zufriedenen Betriebsleiter um 31 %-Punkte auf nunmehr insgesamt 77 % 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 3.5). Aus diesem Grund werden die Daten der geförderten Betriebe im Folgenden mit Daten ähnlicher Testbetriebe in einem einheitlichen Zeitraum verglichen. Die überwiegend positive Bewertung der eigenen Einkommensentwicklung durch die befragten Betriebsleiter findet sich in den Ergebnissen der Vorher-Nachher-Vergleiche nicht wieder. Als „Vorher“-Situation wurde die Ausgangslage im Investitionskonzept mit den An-

gaben zur Faktorausstattung und Erfolgsrechnung zugrunde gelegt. Letztere baut auf einer Deckungsbeitragsrechnung auf, die sich an den Jahresabschlussdaten der Vorweg-Buchführung orientiert. Die Vorweg-Buchführung selbst liegt nicht in digitaler Form vor und kann daher im Rahmen der Evaluation nicht ausgewertet werden (siehe Kapitel 3.4.1.3).

Sinnvoll wäre im Zusammenhang mit der Einschätzung der Betriebsleiter die Betrachtung des Cash-Flows, der die „gefühlte“ Einkommensentwicklung möglicherweise besser abbildet als der ordentliche Gewinn. Eine derartige Betrachtung ist jedoch aufgrund der Datenlage – vor allem der fehlenden Angaben zu den Abschreibungen – nicht möglich.

Die „Nachher“-Situation wird aus dem Durchschnitt der WJ 2004/05 und 2005/06 gebildet. Aufgrund der unterschiedlichen Ausgangsjahre („Vorher“) der untersuchten Förderfälle 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. Die Einkommensentwicklung kann 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 Einkommenssituation der Betriebsleiterfamilien wird 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.

Von den insgesamt 400 vorliegenden Investitionskonzepten Großer Investitionen mit den „IST-Jahren“ 1999 bis 2002<sup>30</sup> konnten 126 Betriebe in Vorher-Nachher-Vergleiche einbezogen werden, weil nur für diese Betriebe der Jahresabschluss des WJ 2005/06 der Aufgabebuchführung 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“ (58 Betriebe) und „Schweine“ (53 Betriebe) konzentriert, wobei jeweils ein Anteil am betrieblichen Umsatzerlös von mindestens 50 % im Mittel des WJ 2005/06 und des Vorjahres erreicht werden musste.

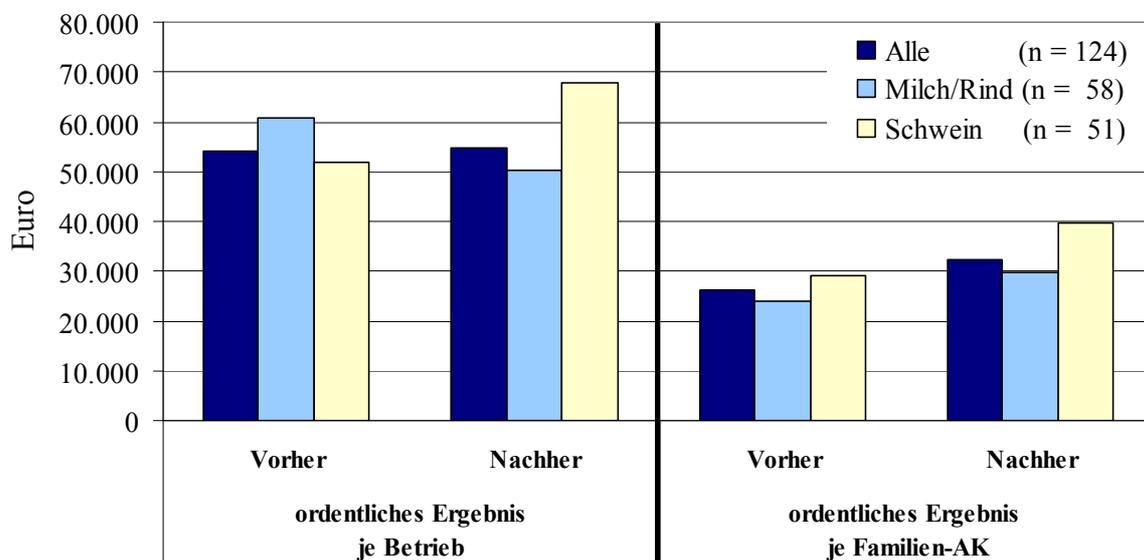
---

<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.

Die untersuchten Betriebe in Hessen haben ihr ordentliches Ergebnis von der Ausgangssituation bis zum Mittel der WJ 2004/05 und 2005/06 im Durchschnitt kaum steigern können (Abbildung 3.8). Während die Schweine haltenden Betriebe ihren Unternehmensgewinn um durchschnittlich 16.107 Euro auf 67.994 Euro erhöhen konnten (+33 %), mussten die Rinder haltenden Betriebe im Durchschnitt einen Gewinnrückgang um 10.518 Euro auf 50.274 Euro (-17 %) hinnehmen. Diese Tendenz in der Einkommensentwicklung entspricht auch der allgemeinen Tendenz der Betriebsgewinne der verschiedenen Produktionsbereiche (siehe Kapitel 3.8.2).

Weil die Anzahl der Familien-AK je Betrieb im Betrachtungszeitraum aber im Durchschnitt deutlich (-11 %) abgenommen hat, ist dennoch im Mittel der Betriebe eine positive Entwicklung der Gewinne je Familien-AK zu beobachten. Die Milchvieh- und Rinder haltenden Betriebe konnten aufgrund eines Rückgangs der Familien-AK um 23 % den personenbezogenen Gewinn im Betrachtungszeitraum durchschnittlich um 24 % steigern, während die Schweine haltenden Betriebe bei weitgehend konstantem Besatz an Familien-AK ihren Gewinn um über ein Drittel (+36 %) erhöhten.

**Abbildung 3.8:** Ordentliches Ergebnis vor und nach der Durchführung der mit AFP geförderten Investitionen in Hessen



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

Die geförderten Betriebe der Bewilligungsjahre 2000 bis 2002 erhielten im Rahmen der AFP-Förderung bei einem durchschnittlichen förderfähigen Investitionsvolumen von rund 405.000 Euro im Mittel eine Subvention von rund 119.000 Euro, was einem periodisierten Wert von rund 9.600 Euro pro Jahr entspricht. Die jeweiligen Werte der Schweine haltenden Betriebe sind im Durchschnitt höher als die der Milchvieh-/Rinder-Betrieben, jedoch ohne gravierende Unterschiede aufzuweisen.

Zur Beurteilung der Einkommensentwicklung wurden die auswertbaren Betriebe in Erfolgsdrittel entsprechend der Änderung des ordentlichen Gewinns je Betrieb „Nachher“ im Vergleich mit „Vorher“ eingeteilt (Tabelle 3.7).

**Tabelle 3.7:** Erfolgsdrittel der AFP-geförderten Betriebe nach Änderung des ordentlichen Gewinns je Betrieb „Nachher“ im Vergleich mit „Vorher“ in Hessen

Variable	Erfolgsdrittel der AFP-geförderten Betriebe (n=124)							Signifikanzniveau <sup>3)</sup>
	Zeit <sup>1)</sup>	Unteres		Mittleres		Oberes		
		Mittelwert	VK <sup>2)</sup>	Mittelwert	VK	Mittelwert	VK	
Ordentl. Gewinn (€)	Vorher (1)	56.377	51	46.065	51	54.689	52	
	Nachher (2)	22.351	103	42.923	59	93.283	43	***
	(2) - (1)	-34.025	-53	-3.142	-215	38.594	72	***
Umsatz (€)	Vorher (1)	k.A.		k.A.		k.A.		
	Nachher (2)	235.548	58	223.128	58	403.503	50	***
Umsatzanteile (%)								
- Pflanzenproduktion	Nachher	15,9	156	12,6	193	9,6	114	
- Rinder, Milch	Nachher	53,9	78	47,5	93	30,1	140	*
- Schweine	Nachher	25,2	154	35,6	115	56,2	78	**
Arbeitskräfte (Voll-AK)	Vorher (1)	2,53	31	2,32	36	2,45	34	
	Nachher (2)	2,16	42	1,89	27	2,24	34	
	(2) - (1)	-0,37	-241	-0,43	-145	-0,21	-438	
Gesamtkapital (€)	Nachher	880.059	43	883.027	38	1.110.523	45	*
	- davon: Fremdkap. (%)	Nachher	47,0	42	40,2	51	33,2	63
Subventionswert (€)		123.924	41	111.232	48	121.857	44	

<sup>1)</sup> Vorher (1): Ausgangslage (t0) im Investitionskonzept (IK)

Nachher (2): Durchschnittswert der Jahresabschlüsse der Auflagenbuchführung der WJ 2004/05 und 2005/06

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

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

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

Ein Mittelwertvergleich ergibt Folgendes:

- Die Unterschiede der Änderung des ordentlichen Gewinns zwischen dem oberen und unteren Erfolgsdrittel sind mit 73.000 Euro erheblich.
- Die Betriebe des oberen Drittels waren „Nachher“ signifikant größer, was am Umsatz und am Gesamtkapital ablesbar ist. Entsprechende „Vorher“-Daten sind nicht verfügbar, da die Erfolgsrechnung im IK auf Deckungsbeiträgen aufbaut. Eine nach Produktionsbereichen differenzierte Betrachtung zeigt jedoch, dass die Betriebe des oberen Drittels bereits „Vorher“ größer waren; dies ist an der Flächenausstattung, dem Tierbesatz und der Milchquote der Betriebe ablesbar (siehe Materialband).

- Die Erfolgsentwicklung hängt mit der Ausrichtung der Produktion zusammen. Insbesondere der Anteil der Schweineproduktion ist bei den Betrieben des oberen Drittels im Durchschnitt deutlich höher bzw. der Anteil der Milch- und Rinderproduktion deutlich geringer als bei den Betrieben des unteren Drittels.
- Der AK-Besatz der Betriebe des oberen Drittels hat im Betrachtungszeitraum im Mittel etwas weniger stark abgenommen als bei den Betrieben der übrigen Drittel.
- Das obere Erfolgsdrittel weist „Nachher“ mit rund 33 % im Durchschnitt einen deutlich geringeren Fremdkapitalanteil auf als das untere Drittel mit rund 47 %.
- Die Betriebe der verschiedenen Erfolgsdrittel erhielten eine in der absoluten Höhe vergleichbare AFP-Förderung (Subventionswert).

Ein positiver Zusammenhang zwischen Förderung und Betriebserfolg ist somit nicht beobachtbar.

Zur Einordnung der AFP-Betriebe hinsichtlich struktureller und wirtschaftlicher Kenndaten eignet sich ein Vergleich mit ähnlichen Betrieben des Testbetriebsnetzes (siehe Tabelle 3.8). Dazu wurden Betriebe mit ähnlicher Produktionsstruktur (z.B. spezialisierte Milchvieh oder Schweine haltende Betriebe) herangezogen, die „Nachher“ mindestens 150.000 Euro und maximal 500.000 Euro Umsatzerlöse pro Jahr aufwiesen. Ein Mittelwertvergleich der Milchvieh-/Rinderbetriebe zeigt folgendes auf:

- Das ordentliche Ergebnis der AFP-Betriebe lag „Vorher“ mit 65.669 Euro um fast ein Drittel höher als das der Testbetriebe. Von diesem höheren Niveau aus hat sich allerdings das ordentliche Ergebnis der AFP-Betriebe im Durchschnitt negativ entwickelt (-17 %), während die Testbetriebe ihr Ergebnis durchschnittlich um 9 % verbessern konnten.
- Ein Grund für die negative Ergebnisentwicklung der AFP-Betriebe liegt in den vergleichsweise niedrigen Abschreibungen „Vorher“ und den investitionsbedingt höheren Abschreibungen „Nachher“. Der Cashflow (ordentliches Ergebnis plus Abschreibungen) der AFP-Betriebe war folglich „Vorher“ bei beiden Gruppen vergleichbar, während „Nachher“ die AFP-geförderten Betriebe mit rund 110.000 Euro einen deutlich höheren Wert aufweisen als die Testbetriebe mit durchschnittlich 97.000 Euro.
- Die AFP-Betriebe haben im Durchschnitt im Betrachtungszeitraum einen starken Arbeitskräfteabbau vollzogen, während die AK-Ausstattung der Testbetriebe leicht zunahm. Im Ergebnis lag die AK-Ausstattung der Testbetriebe im WJ 2005/06 gleich hoch wie die der AFP-Betriebe.
- Das Wachstum des für Milchvieh-/Rinder-Betriebe maßgeblichen Produktionsfaktors Milchquote ist bei den AFP-Betrieben im Durchschnitt rund doppelt so stark wie bei den Testbetrieben. Während die Milchquotenausstattung beider Gruppen „Vorher“

noch gleich hoch war, wiesen die AFP-geförderten Betriebe „Nachher“ eine um 17 % höhere Milchquote auf.

- Aufgrund der umfangreichen Gesamtinvestitionen der AFP-Betriebe von durchschnittlich knapp 500.000 Euro (bzw. förderfähigen Investitionen von 406.000 Euro) liegen die Fremdkapitalanteile bei diesen Betrieben im Durchschnitt „Nachher“ höher als bei den Testbetrieben.

**Tabelle 3.8:** Spezialisierte Milchvieh-/Rinder-Betriebe: Vergleich von AFP-geförderten Betrieben mit strukturell ähnlichen Testbetrieben in Hessen

<b>Rinderbetriebe (&gt; 50 % Umsatzerlöse Rinder, Milch)</b>						
Variable	AFP-Betriebe (n=44)			Testbetriebe (n=55)		Signifikanzniveau <sup>2)</sup>
	Zeit <sup>1)</sup>	Mittelwert	VK	Mittelwert	VK	
<b>Ordentl. Gewinn (€)</b>	Vorher (1)	65.669	44	50.310	46	***
	Nachher (2)	54.734	68	55.088	59	
	(2) - (1)	-10.936	-308	4.778	456	**
<b>Abschreibung (€)</b>	Vorher (1)	26.113	46	40.318	40	***
	Nachher (2)	55.409	42	41.766	45	***
<b>Arbeitskräfte (Voll-AK)</b>	Vorher (1)	3,05	20	2,26	39	***
	Nachher (2)	2,37	33	2,39	37	
	(2) - (1)	-0,66	-127	0,13	431	***
<b>Milchquote (kg)</b>	Vorher (1)	489.281	42	483.581	32	
	Nachher (2)	658.452	39	561.543	33	**
	(2) - (1)	164.149	95	77.961	138	***
<b>Umsatz (€)</b>	Nachher	254.464	30	224.685	25	**
<b>Gesamtkapital (€)</b>	Nachher	928.330	37	793.293	35	*
- davon: Fremdkap. (%)	Nachher	42,5	50	29,9	65	***

<sup>1)</sup> Vorher (1): Ausgangslage (t0) im Investitionskonzept (IK)

Nachher (2): Durchschnittswert der Jahresabschlüsse der Auflagenbuchführung der WJ 2004/05 und 2005/06

<sup>2)</sup> Zweiseitiger Signifikanztest Wilcoxon, Irrtumswahrscheinlichkeit: \* < 10%; \*\* < 5%; \*\*\* < 1%.

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

Für die Schweine haltenden Betriebe gelten die für die Milchvieh-/Rinderbetriebe gemachten Aussagen im Grundsatz ebenso, wobei folgende Besonderheiten festzuhalten sind: Die Entwicklung des ordentlichen Ergebnisses der AFP-geförderten Betriebe ist mit einem Zuwachs von 22 % sehr positiv, während die vergleichbaren Testbetriebe keine nennenswerte Ergebnisveränderung aufweisen. Der Abbau der Arbeitskräfte (-0,10 AK) ist bei den geförderten Schweine haltenden Betrieben deutlich geringer als bei den geförderten Milchvieh-/Rinderbetrieben.

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.

Wie die vorangegangenen Resultate zeigen, konnten die mit AFP geförderten Betriebe im Durchschnitt ihr ordentliches Ergebnis kaum steigern. Um genauer zu spezifizieren, welche Faktoren die Einkommensentwicklung beeinflussen und welchen Stellenwert die Förderung dabei einnimmt, 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 die Gruppe *Oberes Drittel bzgl. der Entwicklung des ordentlichen Ergebnisses* (Differenz zwischen den ordentlichen Gewinnen „Vorher“ und „Nachher“) als auch für das *Obere Drittel bzgl. des ordentlichen Ergebnisses „Nachher“* durchgeführt.

Die Resultate zeigen, dass es für Betriebe mit einem hohen ordentlichen Gewinn „Vorher“ zwar schwieriger ist, zum oberen Drittel *Entwicklung des ordentlichen Ergebnisses* zu gehören, andererseits aber diese Betriebe eher im oberen Drittel *Ordentliches Ergebnis „Nachher“* sein werden. Für beide Größen wird die Wahrscheinlichkeit, im oberen Drittel zu liegen, positiv durch die Umsatzentwicklung und die Abschreibungen „Vorher“, negativ hingegen durch den Fremdkapitalanteil „Nachher“ beeinflusst. Ein signifikanter Effekt des Subventionswertes konnte jedoch weder auf die *Entwicklung des ordentlichen Ergebnisses* noch auf das *Ordentliche Ergebnis „Nachher“* 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 der Abschreibungen „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 Be-

triebsgewinnes 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 3.9.2), 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 wenig belastbar und 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.

### **3.9.2.2 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 96 % der in Hessen befragten Betriebsleiter an, als Folge der mit AFP geförderten Investitionen eine Verbesserung der Arbeitsproduktivität erzielt zu haben. Nachfolgend wird lediglich die Arbeitsproduktivität der Milchvieh-/Rinderbetriebe näher beleuchtet, weil für die Analyse anderer Produktivitäten und Produktionsbereiche die erforderlichen Angaben im vorliegenden Datenmaterial nicht vorhanden sind.

Der Vorher-Nachher-Vergleich auf der Grundlage der Investitionskonzepte und Jahresabschlüsse zeigt, dass die geförderten Milchvieh-/Rinderbetriebe ihre Milchquote (+31 %) und Kuhzahl (+28 %) seit der Ausgangssituation deutlich erhöht haben. Berücksichtigt man zusätzlich die Entwicklung der Voll-AK (-21 %), dann ergibt sich ein noch deutlicher Anstieg der Arbeitsproduktivität. Die Betriebe weisen allerdings erhebliche Unterschiede auf (siehe Tabelle 3.9).

**Tabelle 3.9:** Vergleich der mit AFP geförderten Milchvieh-/Rinder-Betriebe nach Höhe der Produktivitätsentwicklung (Milchquote je AK) in Hessen

<b>Produktivitätsentwicklung (Milchquote je AK; n=42)</b>					
Variable	Zeit <sup>1)</sup>	Unteres Drittel	Mittleres Drittel	Oberes Drittel	Signifikanzniveau <sup>2)</sup>
		Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	
<b>Ordentl. Gewinn (€)</b>	Vorher (1)	77.857	55.870	65.921	
	Nachher (2)	54.318	50.706	62.862	
	(2) - (1)	-23.539	-5.164	-3.059	
<b>Arbeitskräfte (Voll-AK)</b>	Vorher (1)	3,08	2,93	3,10	
	Nachher (2)	2,98	2,24	1,90	***
	(2) - (1)	-0,10	-0,69	-1,20	***
<b>Milchquote (kg)</b>	Vorher (1)	564.885	437.631	505.476	
	Nachher (2)	637.027	575.150	770.553	**
	(2) - (1)	72.142	137.520	265.077	***
<b>Milchquote (kg / AK)</b>	Vorher (1)	181.518	151.658	166.050	
	Nachher (2)	209.626	254.537	417.320	***
	(2) - (1)	28.108	102.879	251.270	***
<b>Umsatzanteil Milch-/Rinder (%)</b>	Nachher	84,0	85,5	95,0	**
<b>Subventionswert (€)</b>	Nachher	130.838	93.093	121.288	
<b>Investitionsvol., ff (€)</b>	Nachher	435.344	312.352	380.740	

<sup>1)</sup> Vorher (1): Ausgangslage (t0) im Investitionskonzept (IK)

Nachher (2): Durchschnittswert der Jahresabschlüsse der Auflagenbuchführung der WJ 2004/05 und 2005/06

<sup>2)</sup> Zweiseitiger Signifikanztest Wilcoxon, Irrtumswahrscheinlichkeit: \* < 10%; \*\* < 5%; \*\*\* < 1%.

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

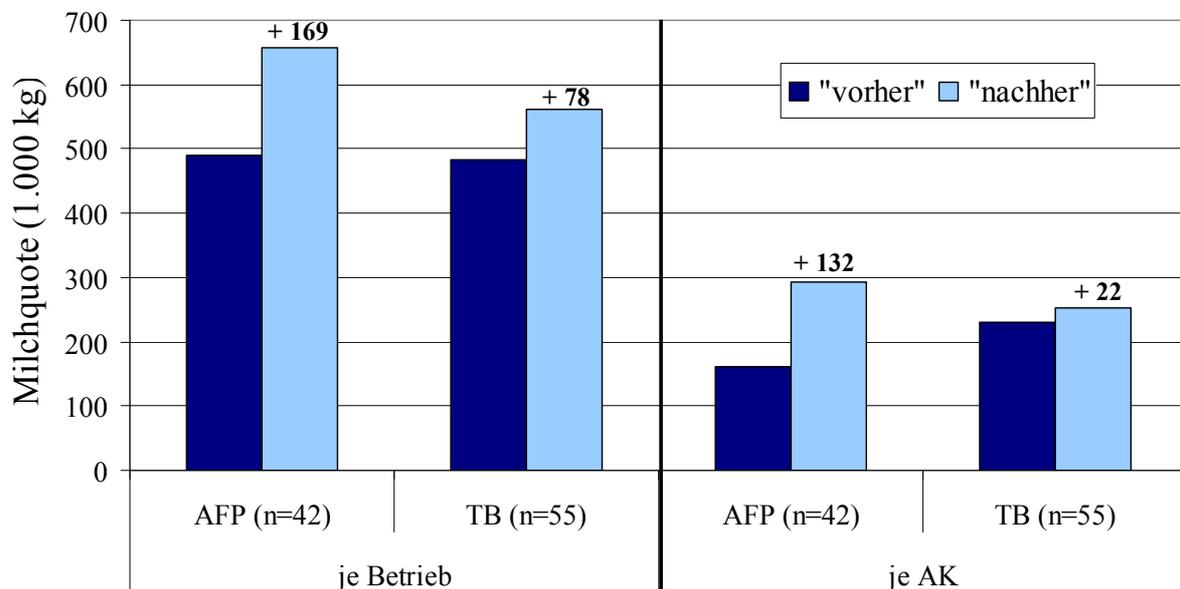
Die Betriebe des oberen Produktivitätsdrittels waren – gemessen an der Milchquote je AK – in der Ausgangslage („Vorher“) in etwa vergleichbar mit den Betrieben des unteren Drittels, haben dann aber die Milchquote deutlich stärker aufgestockt. Zusätzlich haben die Betriebe des oberen Drittels den AK-Besatz wesentlich stärker reduziert. Die Erhöhung der Arbeitsproduktivität resultiert somit neben dem gestiegenen Output auch aus dem verringerten AK-Besatz. Das Drittel der Betriebe mit der höchsten Produktivitätsentwicklung weist eine stärkere Spezialisierung in Richtung Milch/Rind auf als die Be-

triebe der beiden anderen Drittel. Es fällt auf, dass sich die Entwicklung der Arbeitsproduktivität der Milchvieh-/Rinderbetriebe weder in der Höhe und Entwicklung des ordentlichen Ergebnisses noch in der Höhe der geförderten Investitionen und des Subventionswertes zeigt.

Die dargestellten Ergebnisse der Produktivitätsentwicklung bei den AFP-geförderten Betrieben werden durch entsprechende Auswertungen vergleichbar großer Testbetriebe bestätigt. Die Reduzierung der Arbeitskräfte ist der entscheidende Faktor im Hinblick auf die unterschiedliche Entwicklung der Arbeitsproduktivität (Abbildung 3.9). Während sich Umfang und Entwicklung der Milchquote je Betrieb bei den AFP- und den Testbetrieben kaum unterscheiden, liegen bei dem AK-Bezug deutliche Unterschiede vor.

Diese Entwicklung ist in ähnlicher Form auch bei den Schweine haltenden Betrieben (insbesondere Zuchtsauen) zu beobachten, wenngleich der Arbeitskräterückgang der AFP-geförderten Betriebe hier deutlich geringer ist und das Produktivitätswachstum vor allem durch die Vergrößerung der Tierbestände erreicht wird.

**Abbildung 3.9:** Milchquotenentwicklung je Arbeitskraft der mit AFP geförderten Milchvieh-/Rinder-Betriebe und vergleichbarer Testbetriebe (TB) in Hessen



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

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

Die Produktivität der AFP-geförderten Milchvieh-/Rinder-Betriebe wächst im Vergleich zu ähnlich strukturierten Testbetrieben deutlich stärker. Dies ist in erster Linie die Folge des Arbeitskräfteabbaus bzw. der Rationalisierung bei den AFP-Betrieben. Die mit AFP geförderten Investitionen haben somit zum Produktivitätswachstum beigetragen. Diese Aussage lässt sich jedoch nicht auf den Subventionswert und damit auf die Förderung durch das AFP übertragen.

### **3.9.2.3 Produktqualität**

Zur Beurteilung der Wirkung des AFP auf die Produktqualität stehen nur Daten aus der Betriebsleiterbefragung zur Verfügung. Lediglich für vier Prozent der befragten Betriebsleiter war die Verbesserung der Produktqualität das Hauptziel und für weitere 31 % der Betriebsleiter zumindest eines von maximal drei anzugebenden Nebenzielen der geförderten Investition. Aufgrund dieser relativ 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 65,4 % der Betriebsleiter eine Verbesserung der Produktqualität durch die geförderte Investition angegeben, davon knapp die Hälfte eine deutliche Verbesserung. Diese Wirkung attestieren auch rund 52 % der Betriebsleiter, 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 Mitnahmeeffekte (siehe Kapitel 3.9.1.1) und vielfach auftretender „Kuppel-effekte“<sup>32</sup> ist davon auszugehen, dass die Nettowirkung des AFP auf die Produktqualität geringer sein dürfte als der Bruttoeffekt der Investition.

### **3.9.2.4 Arbeitsbedingungen**

Die Verbesserung der Arbeitsbedingungen stellte für einen Großteil der befragten Betriebsleiter ein Investitionsziel dar. Dabei handelte es sich in 17 % der Fälle um das Hauptziel der geförderten Investitionen und in weiteren 64 % der Fälle um ein Nebenziel.

---

<sup>31</sup> Bereits die Zwischenbewertungen des AFP zeigten, dass die Beurteilung der Produktqualität einer sehr differenzierten Fragestellung bedarf, die jedoch in schriftlichen Befragungen schwer umsetzbar ist (Dirksmeyer et al., 2005; Klockenbring, 2003).

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

Hinsichtlich der Wirkungen der Investitionen auf die Arbeitsbedingungen zeigt sich, dass unabhängig vom Investitionsziel aus Sicht der Betriebsleiter in über 97 % der Fälle die Arbeitsbedingungen verbessert werden konnten, davon bei fast zwei Dritteln aller Fälle (62 %) 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 niedriger ist (siehe Kapitel 3.9.2.4). 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).

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.

### 3.9.3 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. Mit einem Anteil von rund 5 % der Förderfälle und etwa 7 % des förderfähigen Investitionsvolumens hat die Diversifizierung in Hessen auch im Rahmen des AFP eine relevante Bedeutung. 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 Hessen, wo etwa die Hälfte der im Bereich Diversifizierung bewilligten Förderfälle und förderungsfähigen Investitionsvolumina der Direktvermarktung (n=37) zuzuordnen sind. (Tabelle 3.10). Dabei ist zu berücksichtigen, dass im Rahmen der hessischen Landesmaßnahme zur Förderung von Produktinnovationen und Vermarktungsalternativen zwischen 2002 und 2004 zusätzlich 56 Diversifizierungsinvestitionen im Betrachtungszeitraum gefördert wurden.

---

<sup>33</sup> Die Einkommensdiversifizierung umfasst hier Direktvermarktung, Fremdenverkehr, Photovoltaik- und Biogasanlagen sowie sonstige Investitionen in die Diversifizierung. Investitionen in gastronomische Einrichtungen konnten nicht separat erfasst werden, da sie in der GAK-Berichterstattung nicht gesondert geführt werden.

Aufgrund inhaltlicher und datentechnischer Probleme ist die Nutzung von Förderdaten für die Bewertung von Diversifizierungsinvestitionen wenig sinnvoll. Daher basieren die folgenden Analysen im Wesentlichen auf der Übernahme der Ergebnisse der Betriebsleiterbefragung in den Bundesländern Baden-Württemberg, Bayern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz (siehe Kapitel 3.4.3.1). Diese Länder werden zusammen ausgewertet, weil die lediglich auf Hessen bezogene Fallzahl zu gering wäre, um Aussagen zu treffen. Trotz dieser Zusammenfassung ist bei der Interpretation der Resultate die immer noch relativ kleine Anzahl der Antworten zu berücksichtigen.

**Tabelle 3.10:** AFP-Förderung der verschiedenen Diversifizierungsbereiche in Deutschland und Hessen (2000 bis 2006)

	Zuwendungsempfänger		Förderfähige Investitionssumme	
	Deutschland	Hessen	Deutschland	Hessen
	Anzahl		Mio. Euro	
Diversifizierung, insgesamt	5228	78	849,9	18,3
davon:	Anteil (%)		Anteil (%)	
- Direktvermarktung	26,4	47,4	19,1	56,3
- Fremdenverkehr	16,7	14,1	20,1	21,9
- Photovoltaik	31,6	0,0	26,0	0,0
- Biogas	13,9	2,6	24,4	7,1
- Sonstige Diversifizierung	11,3	35,9	10,4	14,8

Erläuterung: Für Photovoltaikanlagen wurde in Hessen keine Förderung angeboten.

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

In gut der Hälfte der befragten Förderfälle in der Direktvermarktung wurden Räumlichkeiten für den Direktabsatz (32 % der Betriebe) gebaut. Weitere wichtige geförderte Investitionen waren die Schaffung von Lagerhallen und –räumen (30 %), von Kühlräumen und –lagern (26 %) und von Arbeitshallen und –räumen (19 %). Durch den Befragungsschwerpunkt in Rheinland-Pfalz und Bayern wurden auch viele Weinkeller (22 %) und die zugehörige Technik (19 %) gefördert. Diese Investitionen dienten in fast der Hälfte der Fälle dem Absatz von Flaschenwein (46 %). Weitere Schwerpunkte waren Obst, Fleisch und Wurst (jeweils 17 %). Andere Bereiche wie beispielsweise Kartoffeln, Spargel und Gemüse hatten einen Anteil von ca. 10 % oder weniger.

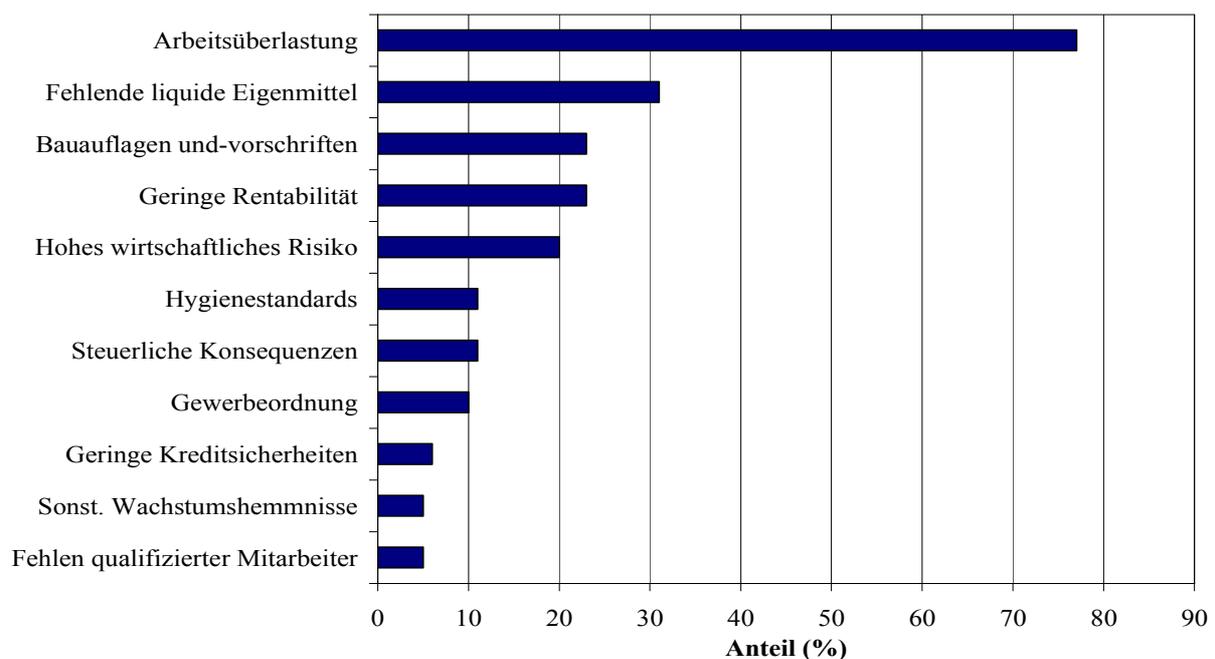
Aus Sicht der befragten Betriebsleiter wurden mit den geförderten Investitionen überwiegend positive Wirkungen erzielt. Hervorzuheben sind die deutlich positiv empfundenen Effekte auf das Betriebswachstum, die Arbeitsproduktivität, die Produktqualität und das Einkommen, die zusammen zu einer Verbesserung der einzelbetrieblichen Wettbewerbs-

fähigkeit beitragen. Die Direktvermarktung machte in gut der Hälfte der Fälle über 50 % des Familieneinkommens aus und in etwa einem Viertel der Fälle 26 bis 50 % des Familieneinkommens. Dies zeigt, dass die Direktvermarktung in vielen geförderten Betrieben 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 28 % 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 (54 Betriebe). Einen Vorzieheffekt hatte die Förderung bei 29 % der Betriebe (56 Betriebe). Nur 4 % der Betriebe hätten ohne Förderung nicht investiert (acht Betriebe). 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 (siehe Kapitel 3.9.1.1).

Generell würden rund zwei Drittel der Befragten in den untersuchten Bundesländern im Bereich Direktvermarktung gerne stärker wachsen, als dies bisher der Fall ist. Als wichtigsten Grund dafür, dass dieses Wachstum ausbleibt oder erst verzögert stattfindet, nannten über 75 % der Betriebsleiter die Arbeitsüberlastung (siehe Abbildung 3.10).

**Abbildung 3.10:** Investitionshemmnisse für eine weitere Investition in die Diversifizierung (alle untersuchten Bundesländer)



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

Ein weiteres wichtiges Wachstumshemmnis, das von knapp einem Drittel der Befragten genannt wurde, ist die fehlende Liquidität. Auch die Bauauflagen, die Rentabilität und das Risiko möglicher Investitionen sind relevante Investitionshemmnisse. Das Hauptinvestitionshemmnis, die Arbeitsüberlastung, kann mit der Investitionsförderung im Bereich der Diversifizierung kaum angegangen werden. Damit wird die AFP-Förderung nur in sehr eingeschränktem Umfang in der Lage sein, Investitionen in die Direktvermarktung zu initiieren.

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>34</sup>

Da sich in der Betriebsleiterbefragung gezeigt hat, dass die aus der Direktvermarktung resultierende Arbeitsbelastung das größte Hindernis für weitere Wachstumsinvestitionen in diesen Bereich darstellt, 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>35</sup>

---

<sup>34</sup> Im Zusammenhang mit der Investition in die Direktvermarktung haben 72 % der Befragten aus Baden-Württemberg eine Beratung in Anspruch genommen. 70 % dieser Betriebsleiter fühlte sich gut oder sogar sehr gut beraten. Deutlich verbesserungsfähig ist nach Meinung der Befragten dagegen die Beratung in grundsätzlichen Fragen der Direktvermarktung wie „Marketing“, „Wahl von Absatzkanälen“ oder „Marktanalyse“.

<sup>35</sup> Ein Förderkonzept mit der Komponente Lohnkosten- und Sachkostenbeihilfen wird in Nordrhein-Westfalen bereits seit einigen Jahren angeboten (MUNLV, 2006).

### 3.9.4 Beschäftigungseffekte

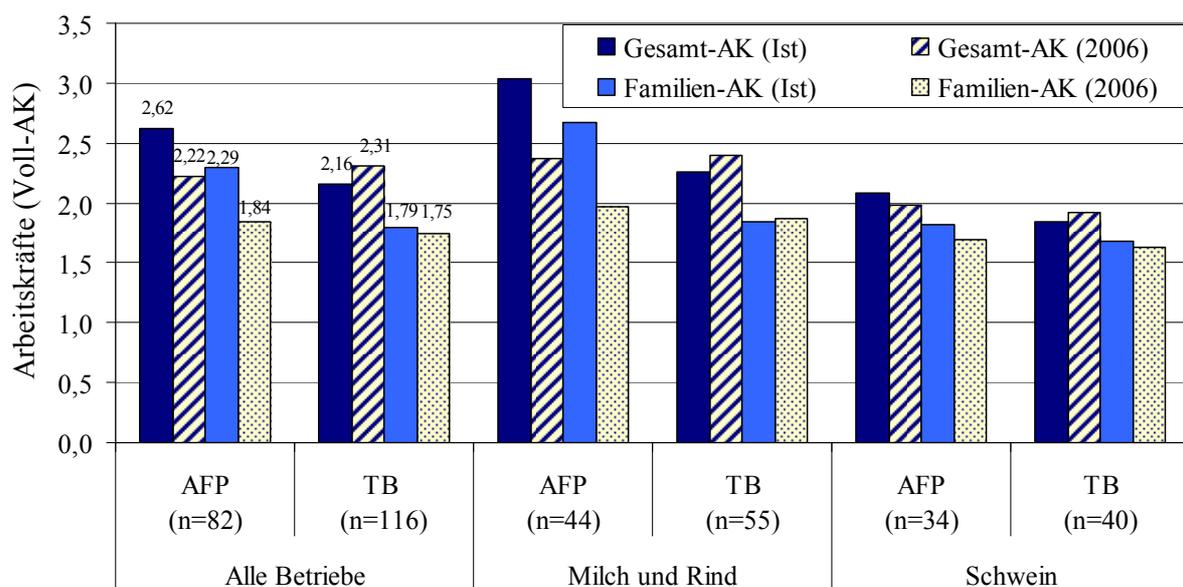
Die Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen ist zwar kein Hauptziel des AFP, dennoch sind die Beschäftigungseffekte des AFP aufgrund der Zielsetzungen des Gesamtprogramms zur Entwicklung der ländlichen Räume (EPLR) und der gegenwärtig hohen Gesamtarbeitslosigkeit in Deutschland relevant.

#### 3.9.4.1 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 3.11).

**Abbildung 3.11:** Entwicklung des AK-Besatzes bei AFP-geförderten und vergleichbaren Testbetrieben (TB) in Hessen



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

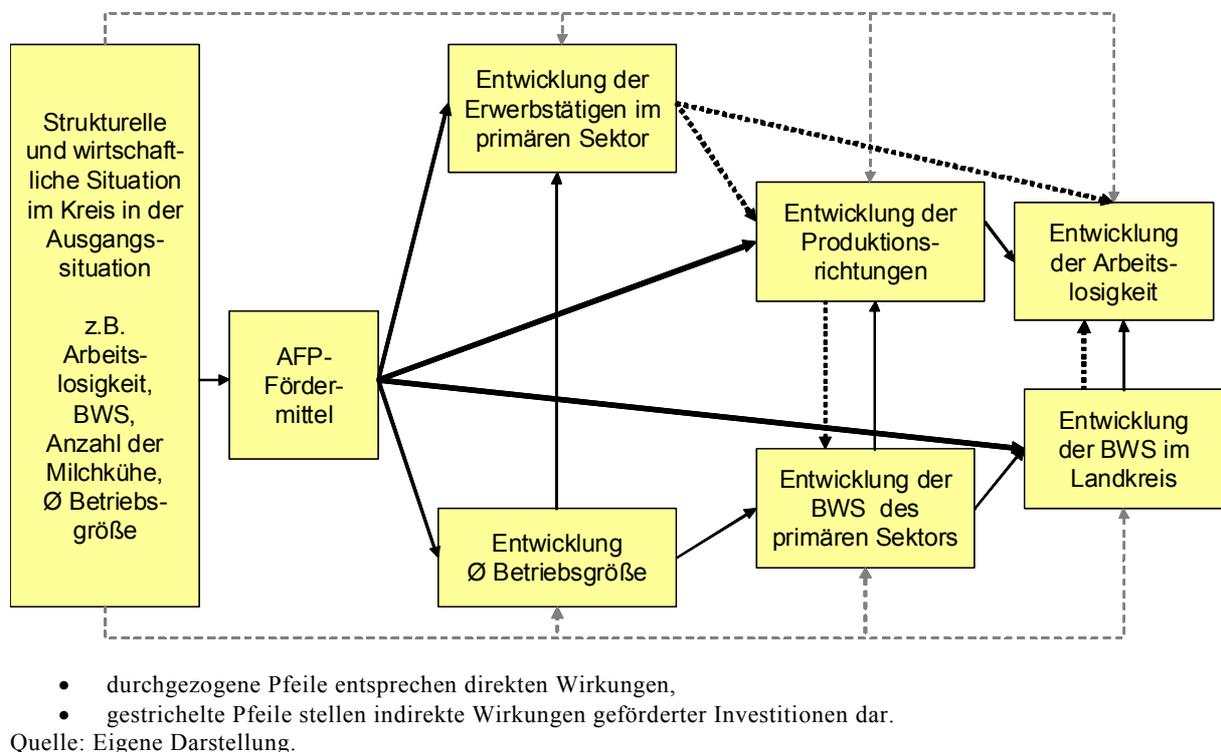
In Abbildung 3.11 wird die Ausgangssituation im Investitionskonzept vor der Durchführung der geförderten Investitionen mit der Situation im zuletzt vorliegenden Jahresabschluss (WJ 2005/06) verglichen. Der deutliche Rückgang der Voll-AK bei den geförderten Betrieben, der insbesondere bei den Milchvieh-/Rinder-Betrieben zu beobachten ist, beruht im Wesentlichen auf der Reduzierung der Familien-AK.

### **3.9.4.2 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 3.12). Die Schätzung der Zusammenhänge wurde mit Hilfe eines Strukturgleichungsmodells für Hessen, Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg und Bayern gemeinsam vorgenommen. Als Grundlage wurden Durchschnittsdaten auf Kreisebene herangezogen. Die genaue Vorgehensweise und die verwendeten Daten sind im Materialband beschrieben.

Die Auswertung der Modellschätzung bestätigt die oben formulierten komplexen Zusammenhänge für viele Landkreise. Da eine Quantifizierung der einzelnen zum Teil entgegengesetzt wirkenden Effekte im Rahmen dieser auf kurzfristigen Zusammenhängen beruhenden Modellergebnisse nicht möglich ist, kann bei vorliegender Datenlage keine eindeutige Aussage über die Höhe der Nettowirkungen des AFP im Hinblick auf die Beschäftigung getroffen werden. Eine Weiterentwicklung des Modells in Verbindung mit einer besseren Datengrundlage könnte jedoch dazu beitragen, die verschiedenen Effekte genauer abzubilden und eine Quantifizierung der Nettowirkungen zu ermöglichen.

**Abbildung 3.12:** Einfache Interventionslogik der Wirkung der AFP-Förderung

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.

### 3.9.5 Externe Effekte

#### 3.9.5.1 Schutz von Umweltgütern

Die „dauerhafte Erhaltung der natürlichen Ressourcen“ ist in Hessen im gesamten Förderzeitraum laut Richtlinien eines der Ziele des AFP.<sup>36</sup> In den Diskussionen mit Vertretern des hessischen Landwirtschaftsministeriums hinsichtlich der spezifischen Ziele, die mit

<sup>36</sup> Zu weiteren Zielen sowie der Problematik multipler Ziele siehe (Margarian, 2006).

dem AFP auf Landesebene erreicht werden sollen, spielten Umweltziele jedoch eine untergeordnete Rolle (siehe Kapitel 3.2.1).

Die potenziell umweltwirksamen Fördermaßnahmen im Rahmen des AFP und die betroffenen Umweltbereiche sind in Tabelle 3.11 dargestellt. Hier wird deutlich, dass einer der Hauptansatzpunkte in der Förderung landwirtschaftlicher Maschinen liegt. Ob und inwiefern es im Zusammenhang mit geförderten baulichen Investitionen aufgrund der gegenüber den bestehenden Gebäuden und baulichen Anlagen strengeren aktuellen Bauvorschriften zu Verbesserungen der Umweltsituation gegenüber dem Ist-Zustand kommt, kann aufgrund fehlender Informationen und empirischer Daten nicht bewertet werden

**Tabelle 3.11:** 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 hessischen AFP-Richtlinien (HMULV, 2003) 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 Hessen laut IK insgesamt 256 „Öko-Maschinen“ gefördert, davon 61 Mulchsaatgeräte und 51 Geräte zur exakten Wirtschaftsdüngerausbringung und 144 Verlust mindernde Pflanzenschutzgeräte. Damit betrug der Anteil der Maschinenförderung am gesamten bewilligten förderfähigen Investitionsvolumen 3 % (siehe Kapitel 3.6), während der Anteil der Förderfälle bei 17 % lag.

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 nur bedingt wirkende 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>37</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>38</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 Wirtschaftsdüngerlagerung und Wirtschaftsdüngerabfuhrtechnik***

Zu dieser Technikgruppe gehören Geräte zur Boden nahen Flüssigmistausbringung und deren direkten Einarbeitung sowie Exaktstreuaggregate zur Festmistausbringung. 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). NH<sub>3</sub>-Immissionen sind durch ihren Beitrag zur Versauerung und Eutrophierung insbesondere für Biotope, die auf Nährstoffanreicherung empfindlich reagieren (z. B. Moore, Heiden), ein Problem. Vor allem Regionen mit hohen Viehdichten sind bedeutende NH<sub>3</sub>-Emittenten.

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

---

<sup>37</sup> Es müssen größere Abstände zu Oberflächengewässern eingehalten werden, wenn keine Verlust mindernde Technik (Abdrift mindernde Düsen) eingesetzt wird.

<sup>38</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.

diese beiden Minderungsverfahren wäre der geeignete Wirkungsindikator.<sup>39</sup> Die Berechnung ist allerdings komplex (Döhler et al., 2002) und auf der Basis der zur Verfügung stehenden Förderdaten nicht möglich.

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

Die Bewertung der Umweltwirkungen der Förderung von Mulchsaatgeräten wurde beispielhaft für Niedersachsen durchgeführt. Die Anforderungen an die Datenbasis sind für diese Berechnung sehr hoch und das Verfahren aufwändig, so dass eine gesonderte Betrachtung aller Bundesländer, die Mulchsaatgeräte gefördert haben, nicht möglich war. Auch wenn die in Niedersachsen beobachteten Effekte nicht ohne weiteres auf die Verhältnisse in Hessen übertragen werden können, lassen sich Rückschlüsse auf grundsätzliche Wirkungszusammenhänge ableiten.

Das Mulchsaatverfahren stellt eine wirkungsvolle Möglichkeit des Bodenschutzes dar, wobei neben der Erosion auch die Bodenschadverdichtung reduziert werden kann (MUNLV, 2004; Nitzsche; Schmidt und Richter, 2000; NMU, 2007; Reiter et al., 2005). 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>40</sup> wurde die Fläche, auf der die Mulchsaatgeräte eingesetzt wurden, bestimmt. Anschließend wurde der verhinderte Bodenabtrag anhand der Methode von Auerswald (2002) zur Berechnung des C-Faktors ermittelt.

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

---

<sup>39</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.

<sup>40</sup> Experteneinschätzungen von Joachim Brunotte und Hans-Heinrich Voßhenrich vom Institut für Betriebstechnik und Bauforschung der FAL (Brunotte und Voßhenrich, 2007).

Jahr ausgegangen werden kann. Wird die Reduktion des Bodenabtrags auf die Hackfruchtflächen bezogen, wird ein Wert von  $0,24 \text{ t ha}^{-1} \text{ a}^{-1}$  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 entscheidende Rolle mehr spielt. Wird der Mitnahmeeffekt einbezogen<sup>41</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.

Auch in Hessen kann davon ausgegangen werden, dass die Effizienz der Förderung von Mulchsaatgeräten gering war, da die effektive Erosionsneigung der Flächen und die Anbaustrukturen der Betriebe bei der Genehmigung keine entscheidende Rolle gespielt haben. Inwiefern sich der im Vergleich zu Niedersachsen höhere Anteil erosionsgefährdeter Flächen in Hessen positiv auf die Effizienz der Förderung auswirkt, müsste durch eine spezifische Untersuchung überprüft werden.<sup>42</sup>

### ***Reduktion von Treibhausgasemissionen***

In Hessen wurden im Rahmen des AFP nur in geringem Umfang Investitionen im Bereich „Energieeinsparung und -umstellung“ gefördert (BMELV, versch. Jgg.b). In der Landwirtschaft beschränkt sich die Förderung auf 2 Biogasanlagen (249.742 Euro öffentliche Mittel)<sup>43</sup>, im Gartenbau wurden 41 Förderfälle mit öffentlichen Mitteln im Umfang von 419.032 Euro gefördert. Auf eine Bewertung der Umweltwirkungen dieser Fördermaßnahmen wurde daher für Hessen verzichtet.

---

<sup>41</sup> Zur Mitnahme kann anhand der Ergebnisse der Betriebleitererhebung 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>42</sup> Die Voraussetzung für eine solche Untersuchung, die Verfügbarkeit von Daten zur Erosionsgefährdung in t/ha auf Feldblockebene, lag in Hessen allerdings nicht vor.

<sup>43</sup> Für die Förderung von Biogasanlagen existiert in Hessen ein Landesprogramm bei dem Investitionskostenzuschüsse von max. 30 % der förderfähigen Ausgaben und eine kostenfreie fachliche Beratung zur Optimierung der Wirtschaftlichkeit der Anlage für einen Zeitraum von vier Jahren ab der Inbetriebnahme gewährt wird. Die Förderung ist begrenzt auf max. 75.000 Euro pro Anlage (HMULV, 2008b). Im Zeitraum 1995-2002 wurden allerdings lediglich 18 Anlagen über dieses Programm gefördert (Hoffstede; Kerzendorf und von Klopotek F., 2006).

### **Fazit**

Die untersuchten „umweltrelevanten“ Maßnahmen des AFP stellen kein effizientes Instrument für die Erreichung von Umweltzielen dar. Das liegt zum einen an ihrer unfokussierten Implementierung (Erosionsschutzmaßnahmen in nicht erosionsgefährdeten Gebieten) zum anderen an ihrer Wirkungslosigkeit (Förderung Verlust mindernder Pflanzenschutztechnik).<sup>44</sup>

### **3.9.5.2 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 Richtlinien ist. Dabei profitieren Betriebe, bei denen die „Baulichen Anforderungen an eine besonders tiergerechte Haltung“ gemäß der Anlage 2 der AFP-Förderrichtlinien erfüllt sind, von einem erhöhten Fördersatz (HMULV, 2003).

Die Untersuchung der Tiergerechtigkeit 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 3.6). Im Hinblick auf die in Anlage 2 definierten Anforderungen unterscheiden sich Milchviehhaltung und Schweinemast erheblich. Während die Anlage 2 beim Milchvieh lediglich fordert, was ~~nah am~~ weitgehend Stand der Technik ~~liegt~~, 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>45</sup> Da die Angaben zur Anlage 2 in den IK unvollständig und in der Primärerhebung ebenfalls nicht zuverlässig sind<sup>46</sup>, erfolgt die Wirkungsanalyse unabhängig von der Anlage 2.

---

<sup>44</sup> Hiervon unberührt bleibt die in Hessen über andere Förderinstrumente durchgeführte Förderung der Nutzung von Biorohstoffen, die nicht Gegenstand dieser Bewertung sind.

<sup>45</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 % (BMELV, versch. Jgg.b). Für Mastschweine dürfte dieser Anteil noch geringer sein, da die Anforderungen der Anlage 2 hier anspruchsvoller ausfallen als bei Ferkeln oder Sauen.

<sup>46</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.

Als Methode für die Bewertung der Tiergerechtigkeit 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>47</sup>

Die Beurteilung erfolgt zunächst anhand von ethologischen Indikatoren, die nach Funktionskreisen<sup>48</sup> gegliedert sind. Diese werden wie folgt bewertet:

- 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. Da diese „grobe“ Kategorienbildung nur in der Lage ist, sehr grundsätzliche Verfahrensänderungen abzubilden (z. B. bei Milchvieh den Übergang von der Anbindehaltung zum Boxenlaufstall, nicht aber den von Boxenlaufställen mit und ohne Weide), wurde ein Vorschlag für eine differenziertere Bewertung angewandt. 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.

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. Um die Repräsentativität der Aussagen zu gewährleisten, erfolgt die Auswertung der Untersuchung auf nationaler Ebene. Die Anzahl der auswertbaren Betriebe in der Erhebung betrug bei Milchvieh 320, bei Mastschweinen 209 geförderte Betriebe.<sup>49</sup>

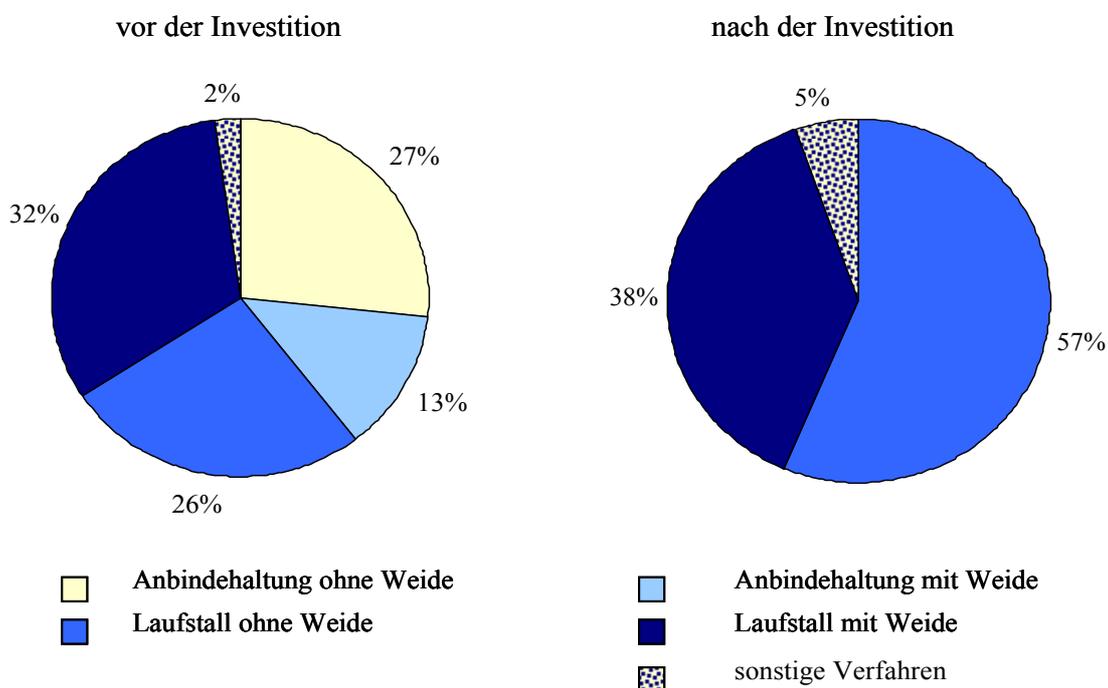
Wie Abbildung 3.13 zeigt, hatten 40 % der Betriebe vor Durchführung der geförderten Investition in den Milchviehstall Anbindeställe (hier sind die Verfahren Kurzstand und Mittellangstand mit Fest- und mit Flüssigmist zusammengefasst). Da gemäß AFP-Richtlinien eine Förderung der Anbindehaltung ausgeschlossen war, spielen diese Verfahren erwartungsgemäß nach der Investition keine Rolle mehr.

---

<sup>47</sup> Eine genaue Erläuterung zur Methodik findet sich im Materialband.

<sup>48</sup> Ein Funktionskreis ist z. B. „Fortbewegung“ mit den Indikatoren: Gehen, Laufen, Rennen und Drehung

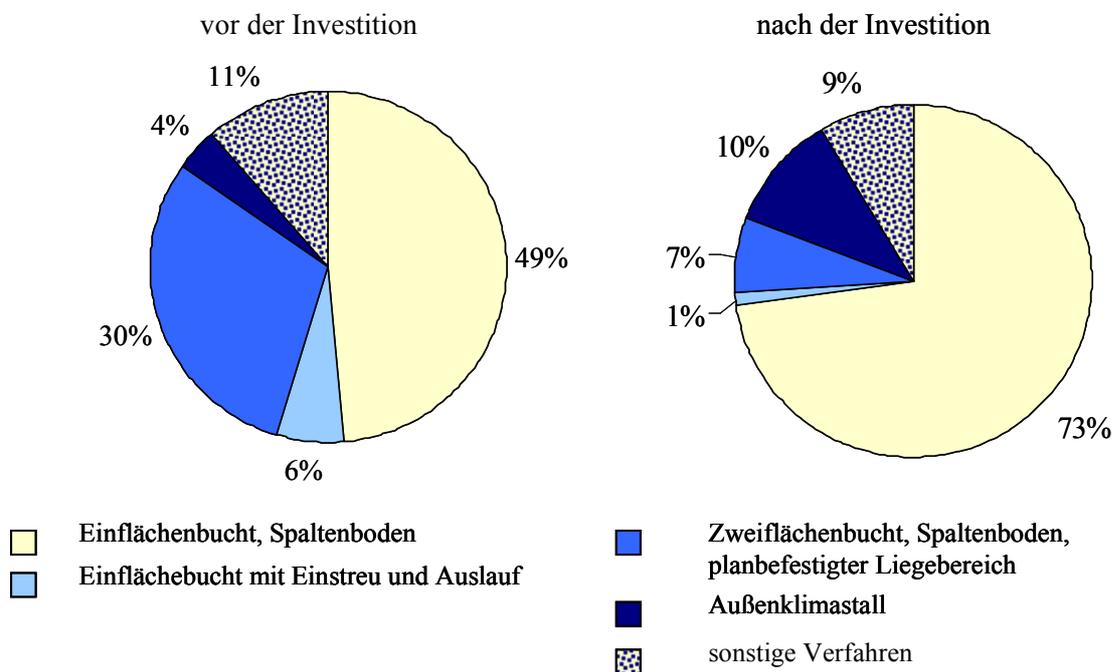
<sup>49</sup> Zusätzlich wurden auch nicht geförderte Betriebe erhoben. Da die Adressenbeschaffung aus Datenschutzgründen ausgesprochen schwierig war, reicht der Stichprobenumfang nur für eine explorative Untersuchung.

**Abbildung 3.13:** Haltungsverfahren/Ställe für Milchvieh vor und nach der Investition

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

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 Einflächensbucht, eine Ausdehnung von ca. 50 auf 73 % der Betriebe (siehe Abbildung 3.14). 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.

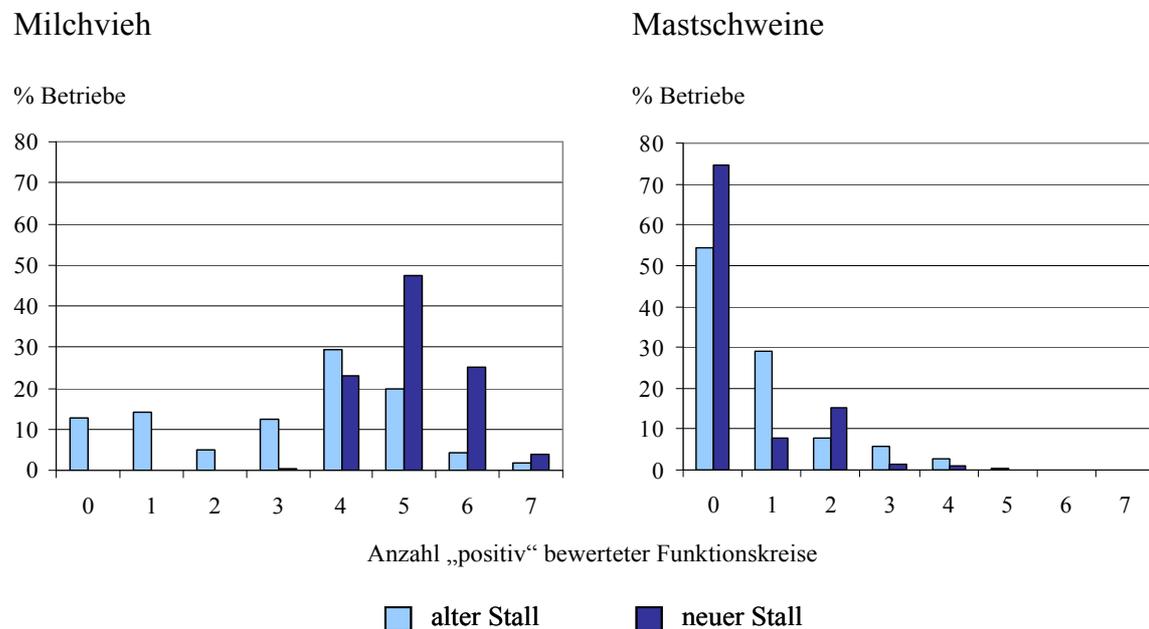
**Abbildung 3.14:** Haltungsverfahren/Ställe für Mastschweine vor und nach der Investition

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

In der Bewertung dieser Haltungsverfahren (siehe Abbildung 3.15) wird deutlich, dass die Haltungssysteme beim Milchvieh wesentlich besser abschneiden als die Verfahren in der Schweinemast. Und während bei Milchvieh durch die Abschaffung der Anbindehaltung nach der Investition keine Verfahren mehr existieren, bei denen die Anzahl positiv bewerteter Funktionskreise unter 2 liegt, steigt bei den Mastschweinen dieser Anteil durch die weitere Verbreitung der Vollspaltenbuchten deutlich an.

Von einem positiven Effekt des AFP auf das Tierverhalten bei Milchvieh kann insbesondere 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 3.9.1.1), liegen keine Informationen darüber vor, welcher Anteil dieser Betriebe kurzfristig die Produktion eingestellt hätte.

**Abbildung 3.15:** Bewertung der Veränderung der Haltungsverhältnisse nach der Investition anhand der differenzierteren Methode – Anteil Betriebe und Anzahl positiv bewerteter Funktionskreise



Quelle: Eigene Berechnung.

### Fazit

Bei Milchvieh verbessert sich die Situation für das Tierverhalten 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 bewertete Funktionskreise erhielten. Bei Mastschweinen wurde anhand des Bewertungsrahmens eine im Hinblick auf das Tierverhalten schwierige Ausgangslage festgestellt. **????Falscher Text?** Durch die Investition in den Stall verschlechtern sich unter Tierschutzgesichtspunkten die Haltungsverhältnisse weiter. Bei der Förderung stehen eher die positiven Auswirkungen auf die Arbeitswirtschaftlichkeit im Vordergrund. Im Gegensatz zu Milchviehställen erhielten diese Ställe aber keinen erhöhten Fördersatz nach Anlage 2.

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>50</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).

### 3.9.6 Junglandwirteförderung

Die Wirkung der Junglandwirteförderung (JLF) wurde in der vorliegenden Ex-post-Bewertung nicht mehr bearbeitet. Daher wird hier lediglich auf die Feststellungen im Aktualisierungsbericht zurückgegriffen (siehe Margarian et al., 2005a, S. 57-59, 84).

Die Ergebnisse einer Betriebsleiterbefragung zeigen, dass die JLF in ihrer damaligen Ausgestaltung (max. 10.000 Euro zusätzliche Prämie bei einem förderfähigen Investitionsvolumen von mindestens 100.000 Euro) allenfalls Vorzieheffekte oder marginale Effekte, jedoch keine signifikanten Strukturwirkungen beinhalten kann. Andererseits stellt sich angesichts des vor allem im Milchsektor notwendigen Strukturwandels auch die Frage nach dem Sinn des Ziels der JLF, nämlich möglichst viele junge Unternehmer zu einer Fortführung der bestehenden landwirtschaftlichen Betriebe zu bewegen. Es ist offensichtlich, dass in dem durch Quotierung begrenzten Milchmarkt ein Widerspruch zwischen dem den Strukturwandel beschleunigenden Wachstumsziel des AFP und dem die Struktur tendenziell konservierenden Ziel der JLF besteht. Gegenwärtig ist kein Bedarf erkennbar, vermehrt junge Menschen in den landwirtschaftlichen Sektor zu ziehen.

Zudem ist es sehr fragwürdig, ob angesichts durchschnittlicher förderfähiger Investitionsvolumina von rund 370.000 Euro bei den Großen Investitionen und eines durchschnittlichen Subventionswertes von rund 110.000 Euro ein zusätzlicher Zuschuss für Junglandwirte in Höhe von max. 10.000 Euro einen relevanten Anreiz für die Berufswahl setzen kann. Der vielfach genannte Vorzieheffekt bei der Einbeziehung der Hofnachfolger in die Betriebsleitung, die häufig durch die Gründung einer Familien-GbR erfolgt, ist hinsichtlich des davon ausgehenden strukturellen Effektes nicht überzeugend, weil einerseits die Förderung bis zu einer Altersgrenze von 39 Jahren zum Zeitpunkt der Antragstellung möglich ist und andererseits eine lange Verschiebung der Hofübergabe aufgrund der Vorschriften zur Zahlung Renten aus der Altershilfe der Landwirte (AdL) aus Sicht der Hofübergeber unvorteilhaft wäre. Zu-

---

<sup>50</sup> Der nationale Bewertungsrahmen könnte hierfür die geeigneten Informationen liefern.

dem zeigt die agrarstrukturelle Entwicklung in Niedersachsen und Schleswig-Holstein, die jeweils keine JLF anbieten, keine auffälligen Abweichungen von der Entwicklung in den Ländern mit JLF.

### **3.10 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 3.9.4.2):

- (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 die in der Landwirtschaft investierten Finanzmittel können nicht in anderen Sektoren eingesetzt werden. Andererseits bestimmen die Arbeitsmöglichkeiten insgesamt die Höhe der Kosten, mit denen die Arbeitsstunde in der Landwirtschaft aus volkswirtschaftlicher Sicht zu bewerten ist.

Eine Maximierung der Wettbewerbsfähigkeit einzelner Betriebe (vgl. Kapitel 3.9.2) 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 3.9.4.2 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 verlangsamend?
- (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 jeweils genauer beschrieben. Neben der Betriebsleiterbefragung (vgl. Kapitel 3.4.3.1), die auch Grundlage der Analyse der einzelbetrieblichen Wirkungen (Kapitel 3.9) war, werden die Einschätzungen der landwirtschaftlichen Berater aus der Expertenbefragung herangezogen (s. a. Kapitel 3.4.3.4). 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 3.4.2.2) 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 Milch-

anlieferungsmengen nach Erzeugerstandorten<sup>51</sup> genutzt. Soweit möglich und sinnvoll wird in diesen Analysen nach Regionen und/oder Bundesländern differenziert.

### 3.10.1 Flächenverfügbarkeit und Wachstumsstrategien

Anhand der Antworten in der Betriebsleiterbefragung (siehe Kapitel 3.4.3) auf die Frage nach den wesentlichen Wachstumshindernissen von Betrieben, die gerne mehr wachsen würden als sie es aktuell tun (siehe Abbildung 3.7, Kapitel 3.9.1.4), wurde deutlich, dass in Hessen ebenso wie den anderen westlichen Bundesländern die fehlende Flächenverfügbarkeit den wesentlichen Hinderungsgrund für betriebliches Wachstum darstellt. Von den 47 Landwirten, die in Hessen (n=115) die **Flächenverfügbarkeit** für ein Wachstumshindernis halten,

- nennen 38 % 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 62 % 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>52</sup>

Das nach Flächenknappheit und Arbeitsüberlastung am häufigsten genannte Wachstumshindernis in den alten Bundesländern sind **Liquiditätsprobleme**. Diese können durch die Förderung positiv beeinflusst werden. Sie 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>51</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.

<sup>52</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, klagen 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 3.16 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**<sup>53</sup> wollen vor allem den Betrieb stabilisieren. Sie vermeiden Risiko und machen meist kleinere Entwicklungsschritte in erprobten Betriebszweigen.

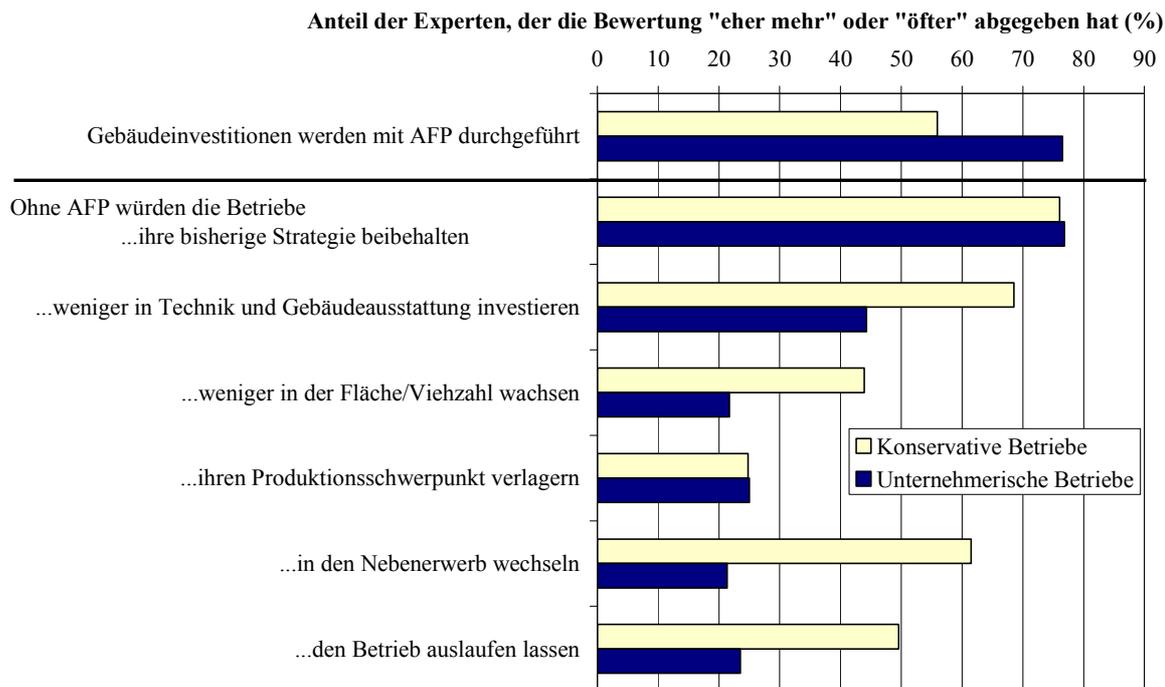
Die durch die Experten vorgenommene Zuordnung der Landwirte in ihrer Region zu den eher unternehmerischen oder den eher konservativen ließ sich in einem Regressionsmo-

---

<sup>53</sup> Dies sind Landwirte, die sich eher vorsichtig verhalten.

dell (s. Materialband) 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.

**Abbildung 3.16:** Einschätzung der Experten zur Bedeutung des AFP und zur Wirkung seines Wegfalls auf konservative bzw. unternehmerische Betriebe



Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 3.16 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 3.9.1.1) 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.

### 3.10.2 Regionale Bestimmungsgründe einer den Strukturwandel beschleunigenden oder bremsenden Wirkung des AFP

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 3.16 zu den folgenden möglichen Wirkungsrichtungen 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 3.12 fasst zusammen, welche Faktoren den Effekt der Förderung in Richtung einer Beschleunigung bzw. eines Abbremsens des Strukturwandels beeinflussen.

**Tabelle 3.12:** 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.

Quelle: Eigene Darstellung.

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 sind (Tabelle 3.12), 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 3.12, Einflussbereiche a und b).

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

- die Arbeitsmarktsituation schlecht (Tabelle 3.12, Einflussbereich c) und
- die Landwirtschaft eher extensiv (Tabelle 3.12, Einflussbereich b) ist.

### **3.10.3 Bestimmungsgründe der Mittelverteilung**

Das AFP ist eine stark durch die Nachfrage der Landwirte gesteuerte Maßnahme. Eine effiziente Mittelverteilung soll daher schwerpunktmäßig nicht durch zentrale Steuerung des Mittelflusses gewährleistet werden, sondern soll sich aus der Nachfrage, die aus den unterschiedlichen regionalen Bedingungen resultiert, selbst ergeben. Aus diesem Grund kommt einer Analyse der Bestimmungsgründe des Mittelflusses besondere Bedeutung zu. In Abbildung 3.3 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 den alten Bundesländern insgesamt spielen die strukturellen Bedingungen eine große Rolle in der Bestimmung der Nachfrage nach Fördermitteln. In Hessen fließen wie in Bayern und Rheinland-Pfalz umso mehr Mittel in einen Landkreis, je mehr Betriebe sich die verfügbare Fläche teilen. Es erhalten die Regionen mehr Mittel, in denen der strukturelle Wandel gering ist, die Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe also relativ stabil ist. Mit Blick auf die Produktionsrichtungen fließen mehr Mittel in Regionen mit vielen Schweinen und weniger in Regionen mit vielen spezialisierten Marktfruchtbetrieben.

### 3.10.4 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:

- in nicht benachteiligten Regionen nur dort, wo die Banken restriktiv<sup>54</sup> und/oder die außerbetrieblichen Einkommensmöglichkeiten gering sind, wo also der Zugang zu außerbetrieblichem Kapital beschränkt ist;
- in benachteiligten Regionen vor allem dort, wo ein guter Zugang zu außerbetrieblichem Kapital und Arbeit besteht, die Vorzüglichkeit der Landwirtschaft also gering ist;

(2) nach der Rentabilität:

- in Regionen mit wenig rentabler Landwirtschaft dort, wo Fläche nicht knapp ist und daher eine hohe Vorzüglichkeit extensiver Entwicklungsstrategien besteht;
- 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.

---

<sup>54</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.

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 3.9.4.2). 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 nur in die Regionen mit den größten Investitionsdefiziten fließt, bleibt insgesamt festzuhalten, dass ein Teil der Mittel nicht effizient eingesetzt wird.

### **3.10.5 Entwicklung der Milchproduktion und Förderung**

Im Folgenden soll beispielhaft dargestellt werden, was in den Jahren zwischen 2001 und 2005 die wesentlichen Bestimmungsgründe der Entwicklung der Milchproduktion in einigen süddeutschen Kreisen waren. Da entsprechende Daten für Hessen nicht verfügbar waren, werden vergleichend die Ergebnisse für Baden-Württemberg und Bayern herangezogen. Im Zuge dieser Analyse wird auch untersucht, ob die Fördermittel, die in die Kreise geflossen sind, die Höhe der Milchproduktion beeinflusst haben. Insgesamt sind – so die Ergebnisse des Schätzmodells (siehe Materialband) – die Voraussetzungen für eine positive Entwicklung der Milchproduktion in Hessen schwierig. Positiv verläuft die Entwicklung der Milchproduktion in durch Grünland geprägten Regionen mit intensiver Milchproduktion und spezialisierten Betrieben, eine Situation, die man in Hessen, wo zwischen 60 und 70 % der Milchkühe in Beständen mit weniger als 50 Kühen stehen (FDZ, 2003), weniger antrifft. Das Ausmaß der Spezialisierung der Milchvieh haltenden

Betriebe ist hier vergleichsweise gering, dafür gibt es relativ viele Marktfruchtbetriebe bei vergleichsweise günstigen Ackerpachten.

Innerhalb der bis 2007 geltenden Quotenhandelsregionen der süddeutschen Analyseregionen gelten allerdings zum Teil andere Gesetzmäßigkeiten. So ist die Entwicklung der Milchproduktion kleinräumig betrachtet dort positiver, wo kleine Betriebe intensiv produzieren und wo der Strukturwandel eingeschränkt ist. Je mehr Produktionsalternativen sich den Betrieben bieten, umso negativer entwickelt sich die Milchproduktion. Aspekte naturräumlicher Benachteiligung haben keinen negativen Einfluss auf die Entwicklung der Milchproduktion. Eine hohe Ausstattung der Betriebe mit Arbeitskräften ist außer in Regionen mit überwiegend kleinen Betrieben negativ für die Entwicklung der Milchproduktion, die notwendigen Rationalisierungsschritte gehen mit betrieblichem Wachstum einher und führen zu einer weniger intensiven Produktion je Flächeneinheit.

Die Wirkung der geförderten Investitionen ist in den süddeutschen Untersuchungsregionen ambivalent und hängt in erster Linie vom Ausmaß der Differenziertheit der Agrarstruktur und der Verdrängungswirkung ab. Werden in einer Region vor allem größere Betriebe mit reichlich Fläche gefördert, so wirken die geförderten Investitionen tendenziell stabilisierend auf die Entwicklung der Milchproduktion. Ist die Fläche hingegen zwischen den Betrieben relativ gleich verteilt und der Verdrängungswettbewerb hoch, hat die Förderung eher einen Effekt in Richtung einer Extensivierung der Produktion im Zuge des Strukturwandels und damit verringert sich die produzierte Milchmenge.

Überträgt man die Ergebnisse auf die Situation in Hessen, so ist zu folgern, dass die Produktion in den naturräumlich benachteiligten Regionen mit wenig Produktionsalternativen am wenigsten gefährdet ist. Findet jedoch ein starker Strukturwandel statt, so ist eine Extensivierung der Produktion die Folge. Dieser Strukturwandel ist aber notwendig, um mehr Effizienz zu erreichen und die Produktion mittel- und langfristig zu stabilisieren.

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

Hessen verfolgt mit der Förderung eine Reihe unterschiedlicher, zum Teil gegensätzlicher struktureller Ziele. Die Fördermittel fließen aber nicht bevorzugt in die Regionen mit den vermutlich höchsten „Investitionsdefiziten“, wie es etwa angesichts des Zieles des Erhalts der flächendeckenden Landwirtschaft nötig wäre. Eher werden Regionen mit strukturellen Problemen aufgrund geringer betrieblicher Mobilität erreicht. Wenn das Ziel aber in einer Überwindung dieser strukturellen Probleme bestünde, müssten die Mittel gezielt an Wachstumsbetriebe fließen. Unter den gegebenen Umständen ist die dynamische Wirkung auf die unternehmerischen Betriebe gering und die stabilisierende Wirkung auf die anderen Betriebe dafür umso höher. Um die Effizienz und die Effektivität der Förderung zu erhöhen, müsste die breite Streuung der Mittel zwischen Regionen und Betrieben aufgegeben und die Förderung stärker fokussiert gewährt werden.

### **3.11 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.

#### **3.11.1 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 Milchpreissteigerungen 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.

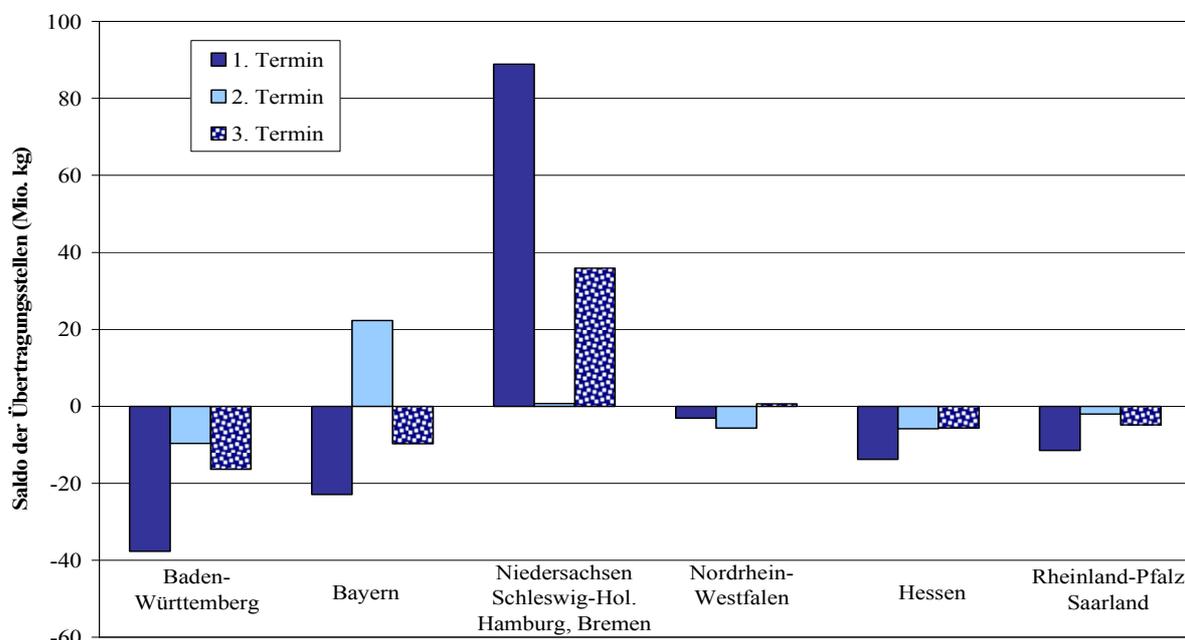
Während im Hinblick auf die Abschaffung der Milchquoten Isermeyer et al. (2006) auf der Basis von Modell gestützten Analysen noch davon ausgingen, dass die Milchproduktion in Deutschland bei gleichzeitiger Abschaffung der Exporterstattungen leicht rückläufig sein wird, prognostiziert eine aktuelle Studie 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, 2008a). 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 3.17 dargestellt.

**Abbildung 3.17:** Saldi aus Milchkauf und -abgabe an den Übertragungsstellen in Westdeutschland bei den drei Börsenterminen seit Juni 2007



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

Die Betriebe in Hessen haben bei den drei Handelsterminen seit dem 1.7.2007 insgesamt rund 25 Mio. kg Milchquoten an andere Handelsregionen abgegeben. Die größten Zuwächse verzeichneten dagegen die Länder Schleswig-Holstein und Niedersachsen mit

rund 126 Mio. kg Zuwachs. 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 (z.B. 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.

### **3.11.2 Rechtliche Rahmenbedingungen der Förderung**

Die zunehmende Bedeutung der Politik der sog. zweiten Säule zur Förderung der ländlichen Entwicklung fand ihren Niederschlag in der ELER-Verordnung (EU-RAT, 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 der Förderung 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.

Die Empfehlungen der aktualisierten Zwischenbewertung (Margarian, 2005) wurden in die neuen Förderungsgrundsätze des GAK-Rahmenplanes in wichtigen Bereichen übernommen. Hierzu gehören z.B. die Umstellung von Zinsverbilligung auf nicht rückzahlbare Zuschüsse, die Einführung bzw. Beibehaltung anteiliger staatlicher Bürgschaften, die Abschaffung der Förderung von Maschinen und Geräten der Außenwirtschaft sowie die Anhebung der förderfähigen Mindestinvestitionsvolumina auf 30.000 Euro und die Anhebung der förderfähigen Bestandsobergrenzen. Nicht übernommen wurden dagegen z. B.

- die mittelfristige Begrenzung der Förderung auf klar abgrenzbare Tatbestände (v.a. öffentliche Güter, Innovationen),
- die noch deutlichere Verringerung der Förderintensität,
- eine noch stärkere Anhebung des förderfähigen Mindestinvestitionsvolumens (auf mindestens 50.000 Euro),
- und der Vorschlag, die Junglandwirteförderung aufzugeben.

In Hessen wurden die AFP-Förderungsgrundsätze des Rahmensplanes im Bereich Landwirtschaft weitgehend in die Landesrichtlinien übernommen (HMULV, 2008a). Die durch Erlass verordnete Prioritätensetzung (siehe Kapitel 3.2.2) ab dem Bewilligungsjahr 2006 wurde seitdem in angepasster Form mit folgenden aktuellen Akzentuierungen fortgesetzt:

- Priorität 1: Investitionen in tierhaltungsbezogenen Bereichen (außer Pferde/Geflügel)
- Priorität 2: Pferde/Geflügel
- Priorität 3: Sonstige Investitionen (u.a. Hallen, Silos, Getreidelager).

Aufgrund der Antragssituation und der nur begrenzt zur Verfügung stehenden Fördermittel wurden bis auf wenige Fälle der Prioritäten 2 und 3 nur Projekte der Priorität 1 gefördert.

In 2008 wurde darüber hinaus die Legehennenförderung nur in Verbindung mit Boden- und/oder Freilandhaltung und der Einhaltung baulicher Anforderungen an eine besonders tiergerechte Haltung zugelassen. Die Förderung von Mastgeflügel wurde ab 2008 ausgesetzt. Dadurch soll die Förderung im Geflügelbereich auf Projekte mit bodengebundener Produktion konzentriert werden.

Die Förderung von Investitionen zur Diversifizierung in landwirtschaftlichen Betrieben (FID) ist ab dem Förderjahr 2007 Teil der neuen Richtlinien „Einzelbetriebliche Investitionsförderung Landwirtschaft“ mit den Teilen AFP und FID. Die Abwicklung erfolgt weiterhin über die für das AFP zuständige Dienststellen.

### 3.12 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 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 Haltungsformen 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 Haltungsformen bei Milchvieh durch die Umstellung von Anbinde- auf Boxenlaufställe
  - und verbesserte Arbeitsbedingungen.
- Die flächendeckende Anwendung des AFP ist nicht effizient, wenn Ziele existieren, die eine regionale und/oder sachliche Konzentration erfordern können. 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 aufgrund 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, 2008a; 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 Mastschweine- und Milchviehhaltung wird deutlich, dass kein universeller Lösungsansatz existiert:

- Da das verbreitete Haltungsverfahren in der Schweinemast (Vollspaltenbuchten) im Hinblick auf die Tiergerechtigkeit als problematisch bewertet wird (KTBL, 2006), existiert hier ein geeigneter Ansatzpunkt für eine Verbesserung. Bei der Förderung von **Investitionen in tiergerechtere Haltungsverfahren bei Mastschweinen** 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).

(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 empiri-

schen Belege, die diese Position stützen oder widerlegen, weil die Agrarinvestitionsförderung in den vergangenen Jahrzehnten permanent angeboten wurde.

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

- Ein naheliegendes Selektionskriterium, das deutliche Struktureffekte verspricht, wäre die Auswahl von **Betrieben, die in bestimmte Größenklassen (z.B. mindestens 60 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>55</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 Förderung investieren würden, einer Unterstützung bedürfen. Zudem werden durch die Auswahl dieser Betriebe nicht automatisch die erwünschten Struktureffekte erzielt.

Die genannten Auswahlkriterien lassen sich jedoch 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 (z.B. laufende Bewirtschaftungsprämie) zu kompensieren. Die Investitionsförderung würde hier jedoch in den Hintergrund treten. Zu klären ist in

---

<sup>55</sup> Ergebnisse aus der Analyse von Testbetriebsdaten zeigen, dass größere Betriebe im Durchschnitt höhere Gewinne erzielen (z.B. BMELV, 2008b).

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, der in Hessen ein besonderes Strukturmerkmal darstellt, können so geplante Investitionen 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. Das Land Hessen bietet dieses Instrument bereits seit dem Jahr 2005 an.

Die Beispiele zeigen, wie schwierig eine Gestaltung der Förderung ist. Tatsächlich ist das Zielspektrum der Förderung gegenwärtig noch wesentlich umfangreicher und die zugrun-

de 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. S. LB 29-30.
- Alf Landshut, Sachgebiet Rinderhaltung (2007): Rinder-Fax Nr. 4/2007. Internetseite ALF Landshut: <http://www.alf-la.bayern.de/tierhaltung/20649/020707.pdf>. Stand 12.2.2008.
- Auerswald, K. (2002): Schätzung des C-Faktors aus Fruchtartenstatistiken für Ackerflächen in Gebieten mit subkontinentalem bis subatlantischem Klima nördlich der Alpen (Kurzmitteilung). Landnutzung und Landentwicklung 2002/6, S. 269-273.
- 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 (2006): Nationale Rahmenregelung der Bundesrepublik Deutschland für die Entwicklung ländlicher Räume. [http://www.bmelv.de/nn\\_751002/SharedDocs/downloads/04-Landwirtschaft/Foerderung/GAK/NationaleRahmenregelungen-ELER,templateId=raw,property=publicationFile.pdf/NationaleRahmenregelungen-ELER.pdf](http://www.bmelv.de/nn_751002/SharedDocs/downloads/04-Landwirtschaft/Foerderung/GAK/NationaleRahmenregelungen-ELER,templateId=raw,property=publicationFile.pdf/NationaleRahmenregelungen-ELER.pdf). Stand 13.2.2008.
- BMELV, Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2008a): Aigner: Europäische Agrarpolitik hat den Gesundheitscheck bestanden. [http://www.bmelv.de/cln\\_045/nn\\_754188/DE/04-Landwirtschaft/StatementAgrarrat.html\\_\\_nnn=true](http://www.bmelv.de/cln_045/nn_754188/DE/04-Landwirtschaft/StatementAgrarrat.html__nnn=true). Stand 21.11.2008.
- BMELV, Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2008b): 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 (versch. Jgg.a): Agrarpolitische Bericht der Bundesregierung.
- BMELV, Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (versch. Jgg.b): Berichterstattung über den Vollzug der GAK: Agrarinvestitionsförderungsprogramm (AFP). Interne Mitteilung.

- BMVEL, Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (2005): Meilensteine der Agrarpolitik. Umsetzung der europäischen Agrarreform in Deutschland. Bonn.
- Brunotte, J. und Voßhenrich, H.-H. (2007): Annahmen zur Anwendung von Mulchsaat in Abhängigkeit von der angebauten Kultur und der Erosionsgefährdung. Unveröffentlicht.
- DBV, Deutscher Bauernverband (2007a): Entschließungen des DBV zum Deutschen Bauerntag. Agra-Europe, H. 28. S. Sonderbeilage S.1-6.
- DBV, Deutscher Bauernverband (2007b): Konjunktur- und Investitionsbarometer Agrar. Internetseite DBV: <http://www.bauernverband.de/index.php?redid=152870>. Stand 11.4.2008b.
- DBV, Deutscher Bauernverband (2008a): Begleitprogramm Milch zum Health Check. Agra-Europe, H. 12. S. Dokumentation 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.
- Deutscher Bundestag (2007): Rahmenplan der Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes" für den Zeitraum 2007 bis 2010.
- Dirksmeyer, W., Forstner, B., Margarian, A. und Zimmer, Y. (2005): Aktualisierung der Zwischenbewertung des Agrarinvestitionsförderungsprogramms (AFP) in Deutschland für den Förderzeitraum 2000 bis 2004 - Bericht für Nordrhein-Westfalen. Braunschweig.
- Dirksmeyer, W., Forstner, B., Margarian, A. und Zimmer, Y. (2006): Aktualisierung der Zwischenbewertung des Agrarinvestitionsförderungsprogramms (AFP) in Deutschland für den Förderzeitraum 2000 bis 2004. Länderübergreifender Bericht. Braunschweig.
- Döhler, H., Eurich-Menden, B., Dämmgen, U., Osterburg, B., Lüttich, M., Bergschmidt, A., Berg, W. und Brunsch, R. (2002): BMVEL/UBA-Ammoniak-Emissionsinventar der deutschen Landwirtschaft und Minderungsszenarien bis zum Jahre 2010. Texte des Umweltbundesamtes, H. 05. Berlin. Internetseite Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL): [http://miraculix.fal.de/fallitdok\\_intern/zi026492.pdf](http://miraculix.fal.de/fallitdok_intern/zi026492.pdf). Stand 2.10.2007.

- 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 Landbewirtschaft in Bayern - Landwirtschaft 2020 - Teil 1: Milcherzeugung. S. 39-75. <http://www.LfL.bayern.de>.
- Efken, J., Forstner, B., Krah, V. und Margarian, A. (2005): Bewertung der hessischen Maßnahme "Produktinnovation und Vermarktungsalternativen" für den Zeitraum 2002 bis 2004. Braunschweig. Internetseite Heinrich von Thünen-Institut (vTI): <http://www.vti.bund.de/de/publikationen/vtilit.asp?T=Produktinnovation&FR=2005&TO=2008&AL=&S=Jahr&X=Suchen&F=VT&M=100&L=DE&I=VTI>.
- 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 (2000a): 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 (2000b): Katalog gemeinsamer Bewertungsfragen mit Kriterien und Indikatoren. Dokument VI/12004/00 endg (Teil B).
- EU-KOM, Europäische Kommission Generaldirektion Landwirtschaft (2000c): Katalog gemeinsamer Bewertungsfragen mit Kriterien und Indikatoren. Dokument VI/12004/00 endg (Teil B).
- EU-KOM, Europäische Kommission (2007): "Health Check" of the Common Agricultural Policy - Fit for new opportunities. [http://ec.europa.eu/agriculture/healthcheck/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/agriculture/healthcheck/index_en.htm). Stand 13.2.2008.
- EU-RAT, Europäischer Rat (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://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2005:277:0001:0040:DE:PDF>. Stand 13.2.2008.
- FDZ, Forschungsdatenzentrum (2003): Landwirtschaftszählung 2003. Haupterhebung.
- Gömann, H., Heiden, M., Kleinhanß, W., Kreins, P., von Ledebur, O., Offermann, F., Osterburg, O. und Salamon, P. (2008): Health Check der EU-Agrarpolitik - Auswirkungen der Legislativvorschläge. Studie im Auftrag des BMELV. Arbeitsbericht des Bereichs Agrarökonomie, Nr. 12/2008. Braunschweig.
- Heidhues, T und Schmitt, G (1968): Zur Neuorientierung der Agrarpolitik. Agrarwirtschaft, Sonderheft, H. 33.

- HMULF, Hessisches Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Forsten (2000): Entwicklungsplan für den ländlichen Raum gem. Verordnung (EG) Nr. 1257/99 des Landes Hessen.
- HMULV, Hessisches Ministerium für Umwelt, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz (2003): Richtlinien zum Agrarinvestitionsförderungsprogramm (AFP-RL) 2003.
- HMULV, Hessisches Ministerium für Umwelt, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz (2007): Entwicklungsplan für den ländlichen Raum des Landes Hessen 2007-2013. [http://www.hessen.de/irj/HMULV\\_Internet?cid=1adab867dcf14e229c7ee05016a6cde5](http://www.hessen.de/irj/HMULV_Internet?cid=1adab867dcf14e229c7ee05016a6cde5). Stand 28.8.2008.
- HMULV, Hessisches Ministerium für Umwelt, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz (2008a): Richtlinien "Einzelbetriebliches Förderungsprogramm Landwirtschaft" (RL-EFP) 2008. Internetseite Hessisches Ministerium für Umwelt, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz: [http://www.hmuly.hessen.de/irj/HMULV\\_Internet?cid=eca507c1a0b36f64d231543e2f476540](http://www.hmuly.hessen.de/irj/HMULV_Internet?cid=eca507c1a0b36f64d231543e2f476540). Stand 28.4.2008.
- HMULV, Hessisches Ministerium für Umwelt, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz (2008b): Förderung von Bio-Rohstoffen aus der Land- und Forstwirtschaft. Internetseite Hessisches Ministerium für Umwelt, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz: [http://www.hmuly.hessen.de/irj/HMULV\\_Internet?cid=8d5759fe2275feb839d991fc031e5595](http://www.hmuly.hessen.de/irj/HMULV_Internet?cid=8d5759fe2275feb839d991fc031e5595). Stand 19.5.2008..
- Hoffstede, U., Kerzendorf, J. und von Klopotek F. (2006): Biogas Hessen. Endbericht. Wissenschaftlich-technisch-ökonomische Evaluation geförderter hessischer Biogasanlagen für das Hessische Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz. Kassel. Internetseite Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz: [http://www.hmuly.hessen.de/irj/HMULV\\_Internet?cid=d505b7bb358153fb7cfee11a0cd0bc20](http://www.hmuly.hessen.de/irj/HMULV_Internet?cid=d505b7bb358153fb7cfee11a0cd0bc20).
- Isermeyer, F., Brockmeier, M., Gömann, H., Hargens, R., Klepper, R., Kreins, P., Offermann, F., Osterburg, B., Pelikan, J., Salomon, P. und Thiele, H. (2006): Analyse unterschiedlicher Handlungsoptionen auf dem Milchmarkt. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. Braunschweig.
- Isermeyer, F. und Schrader, L. (2005): Wer bezahlt den Tierschutz? In: Fleisch 2025. Landbauforschung Völkenrode. Sonderheft 262. S. 151-174.
- Isermeyer, F. und Zimmer, Y. (2006): Thesen zur Bioenergie-Politik in Deutschland. Arbeitsbericht des Bereich Agrarökonomie, H. 02/2006. Braunschweig. Internetseite FAL, Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft: [http://literatur.fal.de/fallitdok\\_extern/zi039820.pdf](http://literatur.fal.de/fallitdok_extern/zi039820.pdf).

- Klockenbring, C. (2003): Zwischenevaluierung der Einzelbetrieblichen Investitionsförderung im Rahmen der Verordnung (EG) Nr. 1257/1999 des Rates für den Förderzeitraum 2000 bis 2002 für das Bundesland Nordrhein-Westfalen. FAL Braunschweig, Institut für Betriebswirtschaft, Agrarstruktur und ländliche Räume.
- KTBL, Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e. V. (2006): Nationaler Bewertungsrahmen Tierhaltungsverfahren. Darmstadt.
- Kvistgaard, M. (2008): Evaluation questions, criteria and indicators - How to do it? Seminar on monitoring and evaluation of IPARD programmes. Europäische Kommission, Brüssel, Juli 2008.
- 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. [http://literatur.fal.de/fallitdok\\_extern/zi040499.pdf](http://literatur.fal.de/fallitdok_extern/zi040499.pdf). Stand 13.2.2008.
- Margarian, A. (2008): Sind die Pachten im Osten zu niedrig oder im Westen zu hoch? Arbeitsbericht des Bereich Agrarökonomie, H. 01/2008. Braunschweig.
- Margarian, A., Dirksmeyer, W., Forstner, B. und Zimmer, Y. (2005a): Aktualisierung der Zwischenbewertung des Agrarinvestitionsförderungsprogramms (AFP) in Deutschland für den Förderzeitraum 2000 bis 2004 - Bericht für Hessen. Braunschweig.
- Margarian, A., Forstner, B., Dirksmeyer, W. und Zimmer, Y. (2005b): Aktualisierung der Zwischenbewertung des Agrarinvestitionsförderungsprogramms (AFP) in Deutschland für den Förderzeitraum 2000 bis 2004. In: FAL, Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft, ARUM, Arbeitsgemeinschaft Umwelt und Stadtplanung und BFH, Bundesanstalt für Holzforschung (Hrsg.): Halbzeitbewertung von PROLAND Niedersachsen - Programm zur Entwicklung der Landwirtschaft und des ländlichen Raumes gemäß Verordnung (EG) Nr. 1257/1999. Braunschweig. Internetseite FAL, Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft: [http://literatur.fal.de/fallitdok\\_extern/bitv/zi041138.pdf](http://literatur.fal.de/fallitdok_extern/bitv/zi041138.pdf). Stand 12.2.2008b.
- 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 Nordrhein-Westfalen (2004): Maßnahmen zur Minderung von Boden-erosion und Stoffabtrag von Ackerflächen - Abschlussbericht-des NRW-Verbundvorhabens "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.
- Nitzsche, O., Schmidt, W. und Richter, W. (2000): Minderung des P-Abtrags von Ackerflächen durch konservierende Bodenbearbeitung. Mitteilungen der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft 92, S. 178-182.
- NMU, Niedersächsisches Umweltministerium (2007): Bodenerosion und Bodenschadverdichtung. [www.umwelt-niedersachsen.de](http://www.umwelt-niedersachsen.de). Stand 6.6.2007.
- Reiter, K., Roggendorf, W., Schnaut, G. und Runge, T. (2005): Materialband zu Kapitel 6 - Agrarumweltmaßnahmen - Kapitel VI der VO (EG) Nr. 1257/1999. In: FAL, Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft, ARUM, Arbeitsgemeinschaft Umwelt und Stadtplanung und BFH, Bundesanstalt für Holzforschung (Hrsg.): Aktualisierung der Halbzeitbewertung von PROLAND NIEDERSACHSEN Programm zur Entwicklung der Landwirtschaft und des ländlichen Raumes.
- 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/cln\\_044/nn\\_757538/DE/12-Presse/Reden/2008/04-02-SE-Bauernbund.html\\_\\_nnn=true](http://www.bmelv.de/cln_044/nn_757538/DE/12-Presse/Reden/2008/04-02-SE-Bauernbund.html__nnn=true). Stand 15.4.2008.
- 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 Hessen. FAL Braunschweig, Institut für Betriebswirtschaft, Agrarstruktur und ländliche Räume.
- Thiermann, A. (2008): Die Berechnung von Winderosion in Niedersachsen.
- tns Emnid (2007): Das Image der deutschen Landwirtschaft. Ergebnisse einer Repräsentativbefragung in Deutschland.
- 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/english/produkte/publikationen/vierteljahreshefte/docs/papers/v\\_00\\_3\\_7.pdf](http://www.diw.de/english/produkte/publikationen/vierteljahreshefte/docs/papers/v_00_3_7.pdf). Stand 12.2.2008.
- 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.