

Ex-post-Bewertung

***PROFIL* – Programm zur Förderung im ländlichen
Raum Niedersachsen und Bremen 2007 bis 2013**

**Agrarinvestitionsförderungsprogramm
(ELER-Code 121)**

Henrik Ebers, Bernhard Forstner

Braunschweig, Mai 2016

Dr. Henrik Ebers

Tel.: 0531 596-5146

Fax: 0531 596-5199

E-Mail: henrik.ebers@thuenen.de

Dipl. Ing. agr. Bernhard Forstner

Tel.: 0531 596-5233

Fax: 0531 596-5199

E-Mail: bernhard.forstner@thuenen.de

Thünen-Institut für Betriebswirtschaft
Johann Heinrich von Thünen-Institut
Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume,
Wald und Fischerei
Bundesallee 50
38116 Braunschweig

Ex-post-Bewertung *PROFIL* 2007 bis 2013

Modulbericht 5.4_MB(a) Agrarinvestitionsförderungsprogramm (ELER-Code 121)

Henrik Ebers, Bernhard Forstner

Vom Thünen-Institut für Betriebswirtschaft

Im Auftrag des Landes Niedersachsen

Braunschweig, Mai 2016

Finanziell unterstützt durch:



Niedersachsen

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
Abbildungsverzeichnis	III
Kartenverzeichnis	III
Tabellenverzeichnis	IV
1 Maßnahmenüberblick	1
1.1 Ausgangslage und Problembeschreibung	1
1.2 Maßnahmenziele und -beschreibung	2
1.3 Umsetzung der Maßnahme (Output und Ergebnis)	3
1.4 Relevanzprüfung	8
2 Bewertungsfragen	11
2.1 Untersuchungsansatz und Datengrundlage	11
2.2 Frage 15: Beitrag zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit	16
2.3 Vergleich der Länder Niedersachsen und Schleswig-Holstein	25
2.3.1 AFP in Niedersachsen und Schleswig-Holstein im Vergleich	25
2.3.2 Regionsabgrenzung und Vergleich der Regionen	27
2.3.3 Mögliche strukturelle Auswirkungen der unterschiedlichen Investitionsförderung in Niedersachsen und Schleswig-Holstein seit 2007	29
2.3.4 Ergebnisse der Auswertungen der Testbetriebe	34
2.3.5 Ergebnisse der Expertendiskussion mit BetriebsberaterInnen	37
2.3.6 Zusammenfassung und Fazit zum Ländervergleich Niedersachsen – Schleswig-Holstein	40
2.4 Frage 20: Weitere Wirkungen	41
3 Schlussfolgerungen und Empfehlungen	45
Literaturverzeichnis	49

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Baufertigstellungen landwirtschaftlicher Betriebsgebäude und AFP-Förderfälle: Anzahl und Umfang (Euro) in der Förderperiode 2007-2013	10
Abbildung 2:	Entwicklung des ordentlichen Ergebnisses je Betrieb in Niedersachsen (WJ 2002/03-2014/15)	23
Abbildung 3:	Entwicklung des Betriebsgewinns in Niedersachsen je nach Höhe der Brutto-Gebäudeinvestitionen (WJ 2006/07-2014/15) ¹⁾	24
Abbildung 4:	Entwicklung Milchproduktion in Niedersachsen und Schleswig-Holstein	30
Abbildung 5:	Entwicklung der Zahl der Milchkühe und der Milchviehhalter in Niedersachsen und Schleswig-Holstein ¹⁾	31
Abbildung 6:	Entwicklung der gemeldeten Baugenehmigungen für landwirtschaftliche Betriebsgebäude und der AFP-Förderfälle in Niedersachsen und Schleswig-Holstein	32
Abbildung 7:	Entwicklung der Baukosten bei gemeldeten Baugenehmigungen für landwirtschaftliche Betriebsgebäude und der AFP-geförderten Investitionsvolumina in Niedersachsen und Schleswig-Holstein (Zeitraum 2004-2013)	33
Abbildung 8:	Zuwachs an Energieerzeugung in Niedersachsen und Schleswig-Holstein (im Zeitraum 2007-2013)	34
Abbildung 9:	Entwicklung Netto-Entnahmen der Testbetriebe in den Vergleichsregionen NI-„Nord-West“ und SH „Nord-West“	35
Abbildung 10:	Entwicklung des ordentlichen Ergebnisses je Familien-AK der Testbetriebe in den Vergleichsregionen NI-„Nord-West“ und SH „Nord-West“	36
Abbildung 11:	Entwicklung Brutto- /Netto-Investitionen der Testbetriebe in den Vergleichsregionen NI-„Nord-West“ und SH „Nord-West“	37

Kartenverzeichnis

Karte 1:	AFP-Zuschussbewilligungen nach Landkreisen (Förderperiode 2007-2013)	8
Karte 2:	Überblick über die ausgewählten Vergleichsregionen	28

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Planung und Realisierung des AFP (Förderperiode 2007-2013)	5
Tabelle 2:	Output-Indikatoren des AFP nach Bewilligungsjahr (Förderperiode 2007-2013)	6
Tabelle 3:	Output-Indikatoren des AFP nach Investitionsschwerpunkten (Förderperiode 2007-2013)	7
Tabelle 4:	Rollierende Verknüpfung von Investitionskonzepten und Jahresabschlüssen	14
Tabelle 5:	Anzahl und Anteil der Förderfälle mit Verknüpfung von Investitionskonzept und Jahresabschlüssen der Auflagenbuchführung (Förderperiode 2007-2013)	15
Tabelle 6:	Mittelwertvergleich zwischen geförderten Betrieben und nicht geförderten Testbetrieben mit Schwerpunkt Milchviehhaltung	17
Tabelle 7:	Ergebnisse des PSM für geförderte Betriebe und nicht geförderten Testbetrieben mit Schwerpunkt Milchviehhaltung	19
Tabelle 8:	Mittelwertvergleich zwischen geförderten Betrieben und nicht geförderten Testbetrieben mit Schwerpunkt Schweinehaltung	20
Tabelle 8:	Ergebnisse des PSM für geförderte Betriebe und nicht geförderten Testbetrieben mit Schwerpunkt Schweinehaltung	22
Tabelle 9:	Vergleich der AFP-Förderung in Niedersachsen und Schleswig-Holstein in den Förderperioden 2000 bis 2006 und 2007-2013 ¹⁾	26
Tabelle 10:	AFP-Förderung in Niedersachsen und Schleswig-Holstein im Förderzeitraum 2007-2013	27
Tabelle 11:	Vergleich der Agrarstruktur und der Ertrags-/Leistungsniveaus der Regionen NI-„Nord-West“ und SH-„Nord-West“ (2007)	29

1 Maßnahmenüberblick

1.1 Ausgangslage und Problembeschreibung

Der Agrarsektor in Niedersachsen/Bremen (NI/HB) hat in den vergangenen Jahrzehnten einen deutlichen Aufschwung verzeichnet. Die Ausdehnung der Agrarproduktion insbesondere in der Tierhaltung hat neben positiven Beschäftigungs- und Wachstumseffekten in einigen Regionen auch zu Problemen bei der Nutzung von natürlichen Ressourcen und Emissionen geführt. Neben der hohen Tierdichte haben auch die Tierhaltungsbedingungen regional Akzeptanzprobleme der Tierhaltung in der Bevölkerung hervorgerufen. Vor allem Großbestände („Massentierhaltung“) werden zunehmend kritisch beurteilt, wobei die Vorstellungen bezüglich dieser Thematik weitgehend diffus sind (Kayser et al., 2012).

In der Stärken-Schwächen-Analyse (SWOT) vor Beginn der zu betrachtenden Förderperiode 2007-2013 wurde festgestellt, dass die durchschnittlichen Bestände in der Tierhaltung in Niedersachsen/Bremen im nationalen Vergleich zwar relativ groß, aber insbesondere in der Sauen- und Milchkuhhaltung, vor allem im Vergleich zu wichtigen Mitbewerbern (insbesondere Niederlande, Dänemark), vergleichsweise ungünstig sind (ML et al., 2007, S. 52-57). Die Ferkelerzeugung wurde als besonders problematisch eingeschätzt, weil die sich entwickelnde rückläufige Produktion zu steigenden Tiertransporten und Seuchengefahren führen würde. Die starke räumliche Konzentration von Tierbeständen in der niedersächsischen Region Weser-Ems wurde aber auch selbst mit Blick auf das erhöhte Seuchenrisiko und die Überversorgung mit biogenen Rest- und Abfallstoffen als Problem gesehen. Letzteres war insbesondere angesichts europäischer und nationaler Umweltvorschriften und der abnehmenden gesellschaftlichen Akzeptanz z. B. gegenüber Stallneubauten eine zentrale Herausforderung für die Politik. Wegen der hohen Produktionsintensität der Landwirtschaft und den zahlreichen Anforderungen von Wirtschaft und Gesellschaft bezüglich Flächennutzung und Umweltgüter wurde eine Zunahme von Nutzungskonflikten attestiert. Andererseits wurden die ungenutzten Entwicklungschancen der Landwirtschaft insbesondere im Bereich des ökologischen Landbaus, der nur zu einem geringen Anteil zur Versorgung mit Ökoprodukten (z. B. Fleisch) beiträgt, als Problem festgehalten. Zusätzlich wurde für Teilbereiche der Landwirtschaft, vor allem in der Tierhaltung und im Gartenbau, für die kommenden Jahre ein relevanter Fachkräftemangel prognostiziert.

Bei der Gestaltung des *PROFIL* in den Jahren 2004/05 haben sich bereits der Ausstieg aus der Milchkontingentierung und die allgemeine Liberalisierung der Märkte abgezeichnet. Gleichzeitig waren auch die Probleme in der Flächenverfügbarkeit und die Umweltprobleme stark in der Diskussion. Während der Förderperiode 2007-2013 haben sich die Rahmenbedingungen durch die starke Flächennachfrage infolge der Biogaserzeugung sowie der Finanzkrise im Jahre 2007/08 noch einmal gravierend verschärft, was zu deutlich höheren Flächennutzungskosten und Flächenkaufpreisen führte.

Besonders stark verändert hat sich im Förderzeitraum die Bedeutung des Themas Tierschutz bzw. Tierwohl. Wenngleich dieses bereits in der Vorperiode eine besondere Bedeutung in der nationalen Investitionsförderung besaß¹, erfolgte während der Förderperiode eine Intensivierung der Diskussion und der regulatorischen Eingriffe. So sind in der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung (TierSchNutzV) Regelungen zur Haltung von Kälbern, Schweinen, Legehennen und Masthühnern enthalten.² Zum Beispiel enthält die Verordnung Vorschriften zur Umsetzung der Gruppenhaltung in der Sauenhaltung. Dies gilt EU-weit seit 2003 für Neubauten und für Altbauten bestand eine Übergangsfrist bis 31.12.2012. Nicht eingehaltene Fristen können zusätzliche Kosten durch Bußgelder und Prämienabzüge bei den Direktzahlungen zur Folge haben. Aus diesen Vorgaben können folglich umfangreiche Investitionsvorhaben oder aber auch Änderungen der Produktionsstrukturen resultieren. Eine problem- und zielorientierte Investitionsförderung sollte diese Aspekte berücksichtigen.

1.2 Maßnahmenziele und -beschreibung

Die Interventionslogik der einzelbetrieblichen Investitionsförderung lag aus Sicht der Politikgestalter darin, dass der Markt die Finanzierungsmittel für notwendige Investitionen nicht bereitstellt. Diese Annahme war im Hinblick auf rentable Investitionen für den landwirtschaftlichen Sektor und die meist guten Sicherheiten nicht plausibel und auch nicht empirisch belegbar. Die Politikgestalter gingen davon aus, dass für die Erhaltung der sektoralen Wettbewerbsfähigkeit und der Akzeptanz der Landwirtschaft in der Gesellschaft umfangreiche Anpassungsinvestitionen erforderlich sind. Der Investitionsbedarf wurde angesichts der Liberalisierung der Agrarmärkte (Abschaffung der Milchquote) und der „neuen Herausforderungen“ als besonders hoch eingeschätzt. Hinsichtlich der gesellschaftlich erwünschten Modernisierungsmaßnahmen wurde als Begründung angeführt, dass viele Betriebe diese ohne staatliche Hilfe nicht oder erst sehr viel später durchführen würden.

Das im Förderzeitraum 2007 bis 2013 in NI/HB angebotene Agrarinvestitionsförderungsprogramm (AFP) verfolgte in erster Linie das Ziel, die Wettbewerbsfähigkeit der geförderten Betriebe durch Rationalisierung, Wachstum, Modernisierung und Erschließung neuer Einkommensquellen zu unterstützen. Die Verbesserung des Tierschutzes hatte ab 2007 und insbesondere ab dem Bewilligungsjahr 2012 ebenfalls eine große Bedeutung im Rahmen des AFP.³

Im Einzelnen wurden im *PROFIL* für das AFP im Förderzeitraum 2007-2013 folgende Ziele definiert (ML, 2007, S. 226):

¹ Erstmals in den GAK-Förderungsgrundsätzen zum AFP im Zeitraum 2002-2005 in Form der „Anlage 2: Bauliche Anforderungen an eine besonders tiergerechte Haltung“ (Rahmenplan 2002 bis 2005).

² Zur Milchviehhaltung und Rindermast enthält die Verordnung keine Regelungen.

³ Diese Aspekte werden gesondert im Modulbericht AFP-Tierschutz (Bergschmidt, 2016) analysiert.

- Modernisierung landwirtschaftlicher Betriebe durch die Verbesserung der Produktions- und Arbeitsbedingungen, den verbesserten Einsatz der Produktionsfaktoren und die Erhöhung der betrieblichen Wertschöpfung,
- Erfüllung innovativer Anforderungen an die Landwirtschaft auch im Bereich des Tierschutzes und der Tierhygiene,
- Berücksichtigung der Anforderungen des Umweltschutzes und Erhaltung der natürlichen Ressourcen sowie
- Stärkung der ländlichen Wirtschaft durch die Impulswirkung von Investitionen.

Die einzelnen Teilziele sollten Synergien entwickeln, indem zum Beispiel mit der Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Betriebe gute Voraussetzungen für eine nachhaltige, umweltschonende und tiergerechte Wirtschaftsweise erreicht werden sollten.

Dies sollte in erster Linie durch die Gewährung von Finanzausschüssen zu Gebäudeinvestitionen in allen landwirtschaftlichen Produktionsbereichen erreicht werden. Ausgeschlossen waren allerdings Investitionen zur Erreichung von Kapazitätserweiterungen im Bereich der Schweine- und Geflügelmast sowie in die Anbindehaltung von Milchkühen. Die Förderung von mobiler Technik zum Einsatz in der Außenwirtschaft und von Energieproduktion (Fotovoltaik, Biogas o. ä.) war ebenfalls nicht möglich. Dagegen konnten Erschließungs-, Planungs- und Betreuungskosten bezuschusst werden.

In NI/HB erfolgte die Förderung innerhalb der Nationalen Rahmenregelung (NRR) zum AFP, die inhaltlich mit den GAK-Förderungsgrundsätzen übereinstimmen. Im *PROFIL* wurden allerdings die in der NRR enthaltenen Förderhöchstgrenzen nicht ausgeschöpft. Beispielsweise blieb das maximal förderfähige Investitionsvolumen unterhalb der möglichen 2,0 Mio. Euro und der Förderhöchstsatz war geringer als die im Rahmen der NRR möglichen 35 %. Auch die grundsätzlich mögliche Bereitstellung partieller staatlicher Ausfallbürgschaften wurde nicht angeboten.

1.3 Umsetzung der Maßnahme (Output und Ergebnis)

Die für die Förderung verfügbaren Mittel wurden im Verlauf der Förderperiode mehrfach geändert. Insgesamt gab es sieben Änderungsanträge. Im Rahmen der dritten Programmänderung im Jahr 2010 wurden die zusätzlichen ELER-Mittel aus dem Health Check (HC) der EU (EU-KOM, 2008)⁴ und des EU-Konjunkturprogramms in Höhe von 41,8 Mio. Euro vollständig für das Bewilligungskontingent Rinderhaltung mit der Förderpriorität „Maßnahmen zur Abfederung der Umstrukturierung des Milchsektors“ verwendet. Insgesamt standen somit für die AFP-Förderung

⁴ Finanzierung von landwirtschaftsbezogenen Maßnahmen, die dazu beitragen sollten, besser auf die „neuen Herausforderungen“ in den Bereichen Anpassung an den Klimawandel und Abschwächung seiner Folgen, Erneuerbare Energien, Wassermanagement und Erhaltung der biologischen Vielfalt zu reagieren.

268,1 Mio. Euro an öffentlichen Mitteln zur Verfügung (**Tabelle 1**). Hinzu kamen 85 Mio. Euro an weiteren nationalen Mitteln („top up“). Mit der Aufstockung des Budgets (+18 % incl. „top up“) im Rahmen des HC wurden auch die Output-bezogenen Förderziele angepasst. Bei den weiteren Programmänderungsanträgen blieb der Mittelansatz für die Maßnahme 121 weitgehend unverändert.

Über die genannten Mittel hinaus standen zusätzlich für das AFP in der Förderperiode 2007-2013 rund 4,1 Mio. Euro aus dem „Programm des Landes Niedersachsen zur Gewährung der Diversifizierungsbeihilfen im Rahmen der Zuckermarktordnung“ zur Verfügung. Hierbei handelt es sich um ein Förderprogramm, das vollständig EU-Mitteln finanziert wurde. Während der Inanspruchnahme dieser EU-Mittel für AFP musste die AFP-Förderung aus *PROFIL* für diesen Zeitraum ausgesetzt werden. Die EU-Mittel wurden für das Bewilligungskontingent „Investitionen von spezialisierten Ackerbaubetrieben und sonstige Investitionen“ verwendet. Das Ziel war die Unterstützung des Umstrukturierungsprozesses, der aufgrund der Beschlüsse zur Zuckermarktordnung als erforderlich angesehen wurde. Insgesamt wurden mit rund 3,3 Mio. Euro der Diversifizierungsbeihilfe 77 Ackerbaubetriebe mit einem förderfähigen Investitionsvolumen von 15,8 Mio. Euro unterstützt.

Bis zum Ende der Förderperiode sollten mit dem AFP ursprünglich 2.800 landwirtschaftliche Unternehmen mit förderfähigen Investitionen in Höhe von 854,9 Mio. Euro unterstützt werden. Mit den HC-Mitteln erhöhten sich die Planzahlen bezüglich der Förderfälle auf 4.560 (+63 %) und bei den förderfähigen Investitionen auf 1.379 Mio. Euro (+61%). Das durchschnittlich unterstellte förderfähige Investitionsvolumen je Förderfall blieb mit rund 300.000 Euro unverändert.

Im Rahmen des AFP wurden seit Eröffnung des Bewilligungsverfahrens im Jahr 2007 insgesamt 4.027 Investitionsvorhaben mit einem förderfähigen Investitionsvolumen von 1,56 Mrd. Euro bewilligt (**Tabelle 1**). Die gewährten Zuschüsse belaufen sich auf 357,7 Mio. Euro, was einem durchschnittlichen Fördersatz von 22,9 % entspricht. Auf Bremen entfallen davon 21 Vorhaben mit förderfähigen Investitionen in Höhe von 6,6 Mio. Euro, die mit rund 1,5 Mio. Euro bezuschusst wurden. Da einige Betriebe mehrfach gefördert wurden, liegt die Anzahl der geförderten landwirtschaftlichen Betriebe deutlich unter der Anzahl geförderter Vorhaben (3.683 Betriebe haben 4.027 geförderte Vorhaben realisiert). Bis zum 31.12.2015 wurden die für das AFP verfügbaren Mittel vollständig ausgezahlt.

Tabelle 1: Planung und Realisierung des AFP (Förderperiode 2007-2013)

Kriterien	Einheit	PROFIL -Planung 2007-2013			PROFIL -Realisierung 2007-2013				
		<i>vor</i>	<i>nach</i>	<i>nach</i>	Bewilligungen		Auszahlungen		
		Änderung(en)	3. Änderung	7. Änderung	insgesamt	dav: HB	Soll / Ist	insgesamt	Soll / Ist
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)=(4)/(3)	(7)	(8)=(7)/(3)
Förderfälle	Anzahl	2.800	4.560	4.700	4.027	21	86%	3.815	81%
Förderfähige Investitionen	Mio. Euro	854,9	1.379,0	1.379,0	1.563,8	6,6	113%	1.206,2	87%
Öffentliche Mittel	Mio. Euro	213,7	268,1	278,4	357,7	1,5	100%	279,0	100%
zusätzl. top-ups (Art.89)	Mio. Euro	85,0	85,0	80,5				86,5	107%

Quelle: PROFIL (div. Versionen); Bewilligungsdaten der LWK NI; Auszahlungen gem. EU-Monitoring; eigene Berechnungen. Stand 31.12.2015.

Im Rahmen der zahlreichen Programmänderungen wurde das AFP inhaltlich mehrfach angepasst. So veränderten sich mit dem 3. Änderungsantrag (ab Bewilligung im Jahr 2010) die Zugangsvoraussetzungen zur AFP-Förderung, indem zum Beispiel die bisherige Bindung der Förderung an die Milchreferenzmenge abgeschafft sowie das förderfähige Mindestinvestitionsvolumen von 30.000 Euro auf 20.000 Euro reduziert wurden. Maschinen der Innenwirtschaft wurden fortan von der Förderung ausgeschlossen. Außerdem wurde das Förderverfahren vom sog. Windhundverfahren auf ein Punktesystem (Ranking) innerhalb der Bewilligungskontingente umgestellt. Die Bewilligungskontingente für bestimmte Produktionsbereiche (z. B. Rinderhaltung, Schweinehaltung, Gartenbau, Ackerbau) wurden ab 2012 abgeschafft.

Ab dem Bewilligungsjahr 2011 ergaben sich als Reaktion auf geringere Haushaltsmittel und die Ergebnisse der PROFIL-Halbzeitbewertung wesentliche Änderungen gegenüber den Vorjahren (Ebers und Forstner, 2010, S. 37 f.). Der Regelfördersatz sank von 25 % auf 20 %. Der erhöhte Fördersatz von 30 % bei Erfüllung besonderer Anforderungen zur Verbesserung des Tierschutzes und der Tierhygiene (gemäß der Anlage 1 „Bauliche Anforderungen an eine besonders tiergerechte Haltung“ der AFP-Förderrichtlinie) entfiel für Investitionen in die Rinderhaltung.⁵ Gleichzeitig sank das maximal förderfähige Investitionsvolumen von 1,5 Mio. Euro auf 1,0 Mio. Euro. Bewilligungen und bewilligte Fördermittel sanken in 2011 daraufhin deutlich, das geförderte Investitionsvolumen hingegen nur wenig (**Tabelle 2**).

Dies setzte sich im Bewilligungsjahr 2012 fort. In diesem Jahr wurde das Mindestinvestitionsvolumen von 20.000 Euro auf 50.000 Euro erhöht und das maximal förderfähige Investitionsvolumen nochmals nun auf 750.000 Euro gesenkt. Im Bewilligungsjahr 2013 konnten Vorhaben der Tierhaltung, die im Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) genannte Größen

⁵ Die „Tierschutzleitlinie für die Milchviehhaltung“ als geltendes Recht (LAVES, 2007) wurde nun vom ML als strenger als die Anlage-1-Anforderungen erachtet, so dass Milchviehställe nicht mehr nach dieser Anlage-1 förderfähig sein konnten.

übersteigen, nicht mehr gefördert werden. Außerdem wurde das Punktesystem aufgrund knapper Haushaltsmittel und hoher Fördernachfrage erstmals effektiv, so dass Anträge, die eine bestimmte Punktzahl nicht erreichten, abgelehnt wurden.

Insgesamt wurden im *PROFIL* im Zeitraum 2007-2013 4.027 AFP-Förderfälle bewilligt. Diese verteilen sich nicht gleichmäßig auf die einzelnen Jahre. Die Zahl der Bewilligungen war in den ersten Jahren (bis 2010) höher als in den Folgejahren. Im Bewilligungsjahr 2008 kam es zu einem deutlichen Antragsüberhang, so dass bereits am Eröffnungstag des Antragsverfahrens ein Antragsstopp verhängt werden musste. Diese Anträge wurden unter Einbeziehung der zusätzlichen Haushaltsmittel im Rahmen des Health Checks im Bewilligungsjahr 2009/10 bewilligt. In den Bewilligungsjahren 2011 bis 2013 wurden aufgrund höherer durchschnittlicher Investitionssummen je Förderfall auch insgesamt relativ große Gesamt-Investitionsvolumina unterstützt (**Tabelle 2**). Die etwas niedrigeren durchschnittlichen Fördersätze ab 2011 schlagen sich in geringeren Gesamtzuwendungen im Zeitraum 2011 bis 2013 nieder.

Tabelle 2: Output-Indikatoren des AFP nach Bewilligungsjahr (Förderperiode 2007-2013)

Bewilligungsjahr	Förderfälle		Investitionen		Zuwendungen	
	Anzahl	%	Mio. Euro	%	Mio. Euro	%
2007	752	18,7	193,1	12,3	50,8	14,2
2008	560	13,9	207,5	13,3	53,9	15,1
2009	737	18,3	215,7	13,8	56,7	15,9
2010	630	15,6	248,9	15,9	65,8	18,4
2011	473	11,7	235,1	15,0	46,7	13,0
2012	457	11,3	222,4	14,2	40,3	11,3
2013	418	10,4	241,3	15,4	43,5	12,2
Summe	4.027	100,0	1.563,8	100,0	357,7	100,0

Quelle: Bewilligungsdaten der LWK NI; eigene Berechnungen.

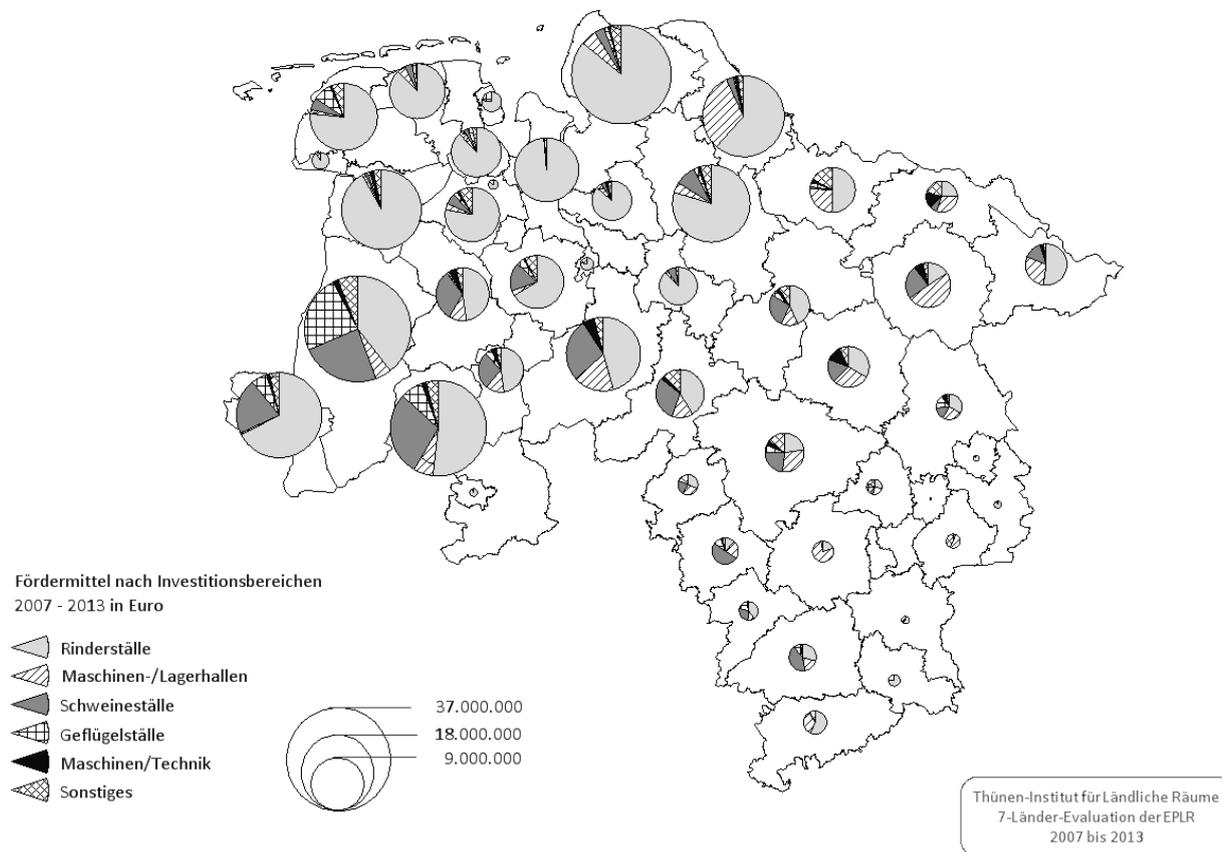
Inhaltlicher Schwerpunkt des AFP war die Förderung von Stallbauten (**Tabelle 3**). Allein Milchviehställe machten 43 % der geförderten Vorhaben, 56 % des Investitionsvolumens und 54 % der bewilligten Fördermittel aus. Zusammen mit den Schweine-, Geflügel- und sonstigen Ställen entfallen 83,4 % der Fördermittel auf Stallbauten. (Lager-)Hallen bzw. -räume sowie Technik spielten dagegen mit rund 22,1 % der Förderfälle und 12,5 % der Zuwendungen eine untergeordnete Rolle. In der Struktur sind die Förderfälle ähnlich wie in der Förderperiode 2000-2006 auf die Investitionsschwerpunkte verteilt (Bergschmidt et al., 2008). Die durchschnittlichen förderfähigen Investitionsvolumina je Förderfall waren bei Rinder- und Schweineställen mit rund 450.000 Euro etwa gleich groß, während die Geflügelställe mit durchschnittlich 724.000 Euro deutlich über diesen förderfähigen Stallbaukosten lagen.

Tabelle 3: Output-Indikatoren des AFP nach Investitionsschwerpunkten (Förderperiode 2007-2013)

	Anzahl		Förderf. Investitionen (1.000 Euro)			Zuwendungen (1.000 Euro)		
	n	%	Summe	%	Mittelwert	Summe	%	Mittelwert
Rinderställe	2.235	55,5	1.004.658	64,2	449,5	224.643	62,8	100,5
<i>davon: Milchviehstall</i>	1.734	43,1	872.406	55,8	503,1	192.237	53,7	110,9
Schweine­ställe	481	11,9	219.833	14,1	457,0	51.376	14,4	106,8
<i>davon: Zuchtsauenstall</i>	269	6,7	137.588	8,8	511,5	32.118	9,0	119,4
Maschinen- / Lagerhallen	618	15,3	161.718	10,3	261,7	37.689	10,5	61,0
<i>davon: Lagerhallen</i>	425	10,6	129.925	8,3	305,7	30.128	8,4	70,9
Geflügel­ställe	102	2,5	73.805	4,7	723,6	18.649	5,2	182,8
<i>davon: Legehennenstall</i>	93	2,3	71.719	4,6	771,2	18.175	5,1	195,4
Maschinen / Technik	274	6,8	29.096	1,9	106,2	7.222	2,0	26,4
<i>davon: sonstige Maschinen</i>	212	5,3	22.104	1,4	104,3	5.533	1,5	26,1
sonstiges	317	7,9	74.709	4,8	235,7	18.102	5,1	57,1
<i>davon: sonstige Ställe</i>	34	0,8	14.751	0,9	433,9	3.749	1,0	110,3
Insgesamt	4.027	100,0	1.563.818	100,0	388,3	357.682	100,0	88,8

Quelle: Bewilligungsdaten der LWK NI; eigene Berechnungen.

Mit dem inhaltlichen Schwerpunkt korrespondiert der räumliche Schwerpunkt der Förderung im Rahmen der AFP-Förderung. Wie **Karte 1** zeigt, konzentrieren sich die bewilligten Fördermittel auf die viehstarken Landkreise im Norden und Westen Niedersachsens. Während, im Norden die Rinderhaltung mit entsprechenden Stallbauten dominiert, ist der Südwesten stärker von der Schweine- und Geflügelhaltung geprägt, wo entsprechend mehr Investitionen in Schweine- und Geflügelställe gefördert wurden. Im eher ackerbaulich geprägten Südosten des Landes wurden – wenn überhaupt – vor allem Maschinen- bzw. Lagerhallen für landwirtschaftliche Produkte gefördert. Insgesamt entfielen aufgrund der Fokussierung auf Stallbauten auf die ehemaligen Regierungsbezirken Weser-Ems 55,8 % und Lüneburg 32,5 % der gesamten bewilligten Fördermittel, während in Hannover nur 10,3 % und in Braunschweig lediglich 2,4 % und der Mittel bewilligt wurden.

Karte 1: AFP-Zuschussbewilligungen nach Landkreisen (Förderperiode 2007 bis 2013)

Quelle: Bewilligungsdaten der LWK NI; eigene Berechnungen und Darstellung.

1.4 Relevanzprüfung

Angesichts der in Kapitel 1.1 dargestellten agrarstrukturellen Ausgangssituation in NI/HB und der neuen Herausforderungen durch veränderte Marktbedingungen und rechtliche Veränderungen in den Bereichen Tier- und Umweltschutz waren bei vielen Betrieben umfangreiche Anpassungsmaßnahmen erforderlich, um auch zukünftig erfolgreich wirtschaften zu können. Dies galt insbesondere für Milchviehbetriebe aufgrund der Änderungen der Marktordnung für den Milchsektor. Folglich war eine gezielte Fördermaßnahme zur Vergünstigung des Kapitaleinsatzes zur Erreichung der politischen Ziele nachvollziehbar. Die mit der Maßnahme AFP verfolgten Ziele (Kapitel 1.2) sind im Hinblick auf die Herausforderungen weitgehend konsistent.

Aus den genannten Zielen können sich jedoch Zielkonflikte ergeben, wenn zum Beispiel einerseits die Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit angestrebt wird und andererseits der Tierschutzstandard deutlich (d. h. über das gesetzlich vorgeschriebene Maß hinaus) angehoben werden soll. Ähnliches gilt in den Bereichen Umweltschutz und Erhaltung natürlicher Ressourcen. In der Regel gehen die nicht produktivitätssteigernden Investitionen zur Erreichung dieser Ziele auf Kosten der

Wettbewerbsfähigkeit der Betriebe, so dass deren Förderung zur Verbesserung des Tier- und Umweltschutzes allenfalls einen Beitrag zur Erhaltung der Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit der geförderten Betriebe sein kann.

Um das erste Ziel „Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit“ zu erreichen, können die geförderten Betriebe durch den Erhalt von nicht rückzahlbaren Zuschüssen *ceteris paribus* in eine günstigere Position im Vergleich zu einer Situation ohne Förderung gesetzt werden. Dies setzt voraus, dass mit der Förderung nicht zahlreiche Auflagen und bürokratische Kosten verbunden sind, die den Fördereffekt (über-)kompensieren. Grundsätzlich würden rentable Investitionen – und nur solche sollen im Hinblick auf die Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit gefördert werden – von den Unternehmern auch ohne Förderung durchgeführt, wenn deren Finanzierung möglich ist. Die Fremdfinanzierung von rentablen Investitionen stellte für landwirtschaftliche Betriebe im Förderzeitraum jedenfalls kein besonderes Problem dar. Dies resultiert daher, dass zum einen die Wettbewerbsfähigkeit der landwirtschaftlichen Betriebe in Niedersachsen/Bremen mit Ausnahme der Ferkelerzeugung im Vergleich zu benachbarten Regionen (einschl. Niederlande und Dänemark) vergleichsweise gut war und die landwirtschaftlichen Unternehmen im Vergleich zu Betrieben anderer Branchen (z. B. Handwerk) im Durchschnitt über relativ viel Eigenkapital und Sicherheiten verfügen, was die Finanzmittelbeschaffung erleichtert (z.B. Francksen, 2010; LR, 2009; VLK, 2010).

Im Hinblick auf die Bereitstellung von öffentlichen Gütern (v. a. Tier- oder Umweltschutz) ist festzuhalten, dass diese teilweise nur mit umfangreichen Investitionen zu erreichen sind, deren Rentabilität häufig nicht gegeben ist und daher ohne Förderung nicht umgesetzt würden. Hier kann die Gewährung von zielgerichteten Investitionsanreizen grundsätzlich wirksam sein, wenngleich anzumerken ist, dass je nach Problemlage (z. B. neue Tierhaltungsverfahren, die höhere laufende Kosten nach sich ziehen) geeignetere Instrumente (z. B. laufende Flächen- oder Tierprämien; Bildung und Beratung, Ordnungsrecht) als das AFP gibt. Beim Tierschutz dürfte das AFP allein nur sehr begrenzt geeignet sein, eine Problemlösung zu bewirken, weil

- Investitionen im Bereich der tiergerechten Haltung oftmals nicht rentabel und daher im AFP nicht förderfähig sind,
- die Vorgaben der Anlage 1 „Bauliche Anforderungen an eine besonders tiergerechte Haltung“ der AFP-Förderrichtlinie in vielen Bereichen nicht ausreichen, um die Voraussetzungen für eine tiergerechte Haltung zu schaffen und
- selbst das Vorhandensein geeigneter stallbaulicher Voraussetzungen noch keine tiergerechte Haltung gewährleisten kann, da das Management hierbei ebenfalls eine entscheidende Rolle spielt.

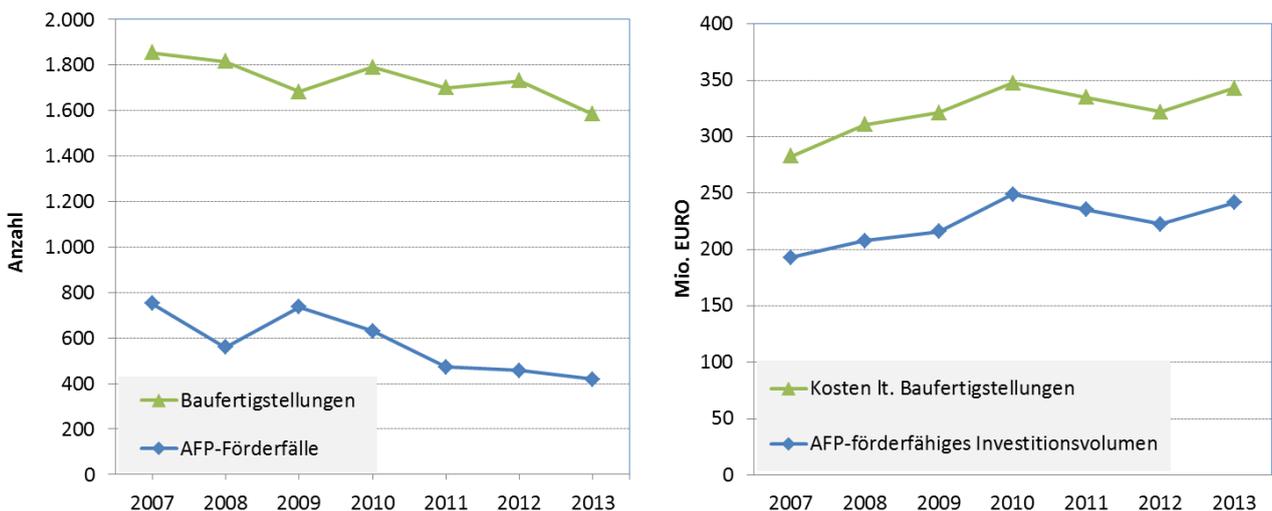
Folglich dürfte bezüglich der Bereitstellung öffentlicher Güter nur ein abgestimmtes Zusammenspiel aus Ordnungsrecht und unterschiedlichen Instrumenten des Förderrechts, begleitet durch Bildungs- und Beratungsmaßnahmen, zu einer Verbesserung der Situation beitragen.

Reichweite der Fördermaßnahme AFP (Code 121)

Das AFP besaß im Förderzeitraum 2007 bis 2013 eine große Reichweite im Hinblick auf die insgesamt durchgeführten baulichen Investitionen in der Landwirtschaft. Bezogen auf die Baufertigstellungen landwirtschaftlicher Betriebsgebäude erreichten die AFP-Förderfälle einen Anteil von etwa 33 % im Durchschnitt der Jahre (**Abbildung 1**). Dieser Anteil hat sich ab 2011 leicht verringert. Da die geförderten Investitionen im Vergleich zur Gesamtheit der Investitionen in ihrem monetären Umfang überdurchschnittlich groß sind, betrug der Anteil der mit AFP geförderten Investitionen je nach Jahr 60 bis 75 %. Dabei ist zu berücksichtigen, dass im AFP auch technische Ausrüstungen (Melktechnik etc.) gefördert werden, die in der Baustatistik nicht enthalten sind.

Bezogen auf die Zahl aller 41.730 landwirtschaftlichen Betriebe (bzw. 23.435 Haupterwerbsbetriebe) in Niedersachsen (ML, 2011), resultiert aus der Anzahl der im Förderzeitraum 2007 bis 2013 insgesamt geförderten 3.683 Betriebe eine Quote von 8,9 % bzw. 15,7 %. Bei den geförderten 2.066 Milchviehbetrieben entspricht dies einer Quote von 17,9 % aller 11.528 Haupterwerbsbetriebe mit Milchviehhaltung in Niedersachsen (DESTATIS, 2011). Für Bremen können entsprechende Relationen aufgrund der geringen Fallzahlen aus Datenschutzgründen nicht gebildet werden.

Abbildung 1: Baufertigstellungen landwirtschaftlicher Betriebsgebäude und AFP-Förderfälle: Anzahl und Umfang (Euro) in der Förderperiode 2007-2013



Quelle: LSN, Statistische Berichte Niedersachsen (Bautätigkeit); LWK NI, AFP-Bewilligungsdatenbank.

Mit Blick auf die Zielsetzung „Verbesserung des Tierschutzes“ ist die Reichweite der AFP-Förderung hinsichtlich der Tierhaltung von Bedeutung. Im Förderzeitraum 2007-2013 konnten, gemessen an der Gesamtzahl der in NI/HB insgesamt gehaltenen Tiere, mit der AFP-Förderung von Tierhaltungsanlagen bei Milchkühen (22 %) und bei Zuchtsauen (17 %) relativ hohe Anteile erreicht werden. Ein möglicher Einfluss durch die AFP-Förderung auf die Haltungsbedingungen bei Mastschweinen (1,7 %) und bei Geflügel (0,4 %) ist dagegen eher gering.

Zusammenfassend ist das AFP in Bezug auf die Herausforderungen der landwirtschaftlichen Betriebe mit den formulierten Zielen durchaus als konsistent zu bezeichnen und aufgrund der umfangreichen Budgetausstattung auch als relevant zu beurteilen.

2 Bewertungsfragen

Die EU-Kommission hat für eine möglichst standardisierte Analyse und Bewertung der EPLR zahlreiche und teils umfangreiche Vorgaben gemacht. Zur Bewertung der Einzelmaßnahmen wurden allerdings im Gegensatz zur vorhergehenden Förderperiode (EU-KOM, 2000) und anfänglich auch zur laufenden Förderperiode jeweils mehrere Bewertungsfragen formuliert. Schließlich aber fokussiert die EU-Kommission bezüglich der Maßnahme 121 (Modernisierung) nur noch auf folgenden zwei zentralen Bewertungsfragen:

- In welchem Umfang hat das EPLR dazu beigetragen, die Wettbewerbsfähigkeit des land- und forstwirtschaftlichen Sektors zu verbessern? (Frage 5; Priorität auf EU-Ebene)
- Wie und in welchem Umfang hat die Maßnahme dazu beigetragen, die Wettbewerbsfähigkeit der Fördermittelempfänger zu verbessern? (Frage 15, maßnahmenbezogene Frage)

Diese beiden Fragenebenen deuten an, dass sowohl die Sicht auf die geförderten Betriebe als auch die auf den Sektor relevant ist.⁶ Hintergrund ist, dass Fördermaßnahmen nicht nur direkt auf die Fördermittelempfänger, sondern auch indirekt auf die übrigen Betriebe wirken können, z. B. durch Anpassungen auf den Faktor- und Produktmärkten (vor allem Verdrängung/Verlagerung, Synergien). Die dadurch resultierenden Effekte können dazu führen, dass die Wirkungen der Interventionen auf den beiden Ebenen unterschiedlich ausfallen und zu bewerten sind.

2.1 Untersuchungsansatz und Datengrundlage

Der Untersuchungsansatz für die zentrale Bewertungsfrage bezüglich der Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Fördermittelempfänger knüpft weitgehend an die Ansätze der Ex post-Bewertung der vorangegangenen Förderperiode an. Die Entwicklungen geförderter Betriebe und die strukturell ähnlicher, aber nicht geförderter Referenzbetriebe (Kontrollgruppe, bestehend aus identischen Betrieben des deutschen Testbetriebsnetzes) wurden zu jeweils gleichen Zeitpunkten betrachtet. Aus diesen kombinierten Vorher-Nachher- und Mit-Ohne-Vergleichen wurden die Wirkungen der geförderten Investitionen bei den unterstützten Betrieben abgeleitet („difference-in-difference“ Ansatz). Die Vorgehensweise ist in den früheren Bewertungsberichten ausführlich beschrieben (ebd.).

⁶ Der sektorale Ansatz wird im Vertiefungsthema zu den Programmwirkungen „Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit des Agrarsektors“ bearbeitet (separater Modulbericht; Schwarz 2016).

Zusätzlich wurde ein sog. Propensity Score-Matching (PSM) – Ansatz durchgeführt, bei dem für die Ausgangssituation mittels statistischem Verfahren für jeden geförderten Betrieb mindestens ein nicht geförderter „Zwillingsbetrieb“ identifiziert wird. Die „Zwillinge“ wurden vergleichend im Hinblick auf deren strukturelle und erfolgswirtschaftliche Entwicklung ausgewertet. Da diese Methodik erstmals angewandt wurde, werden im Folgenden einige Grundannahmen erläutert, die für das Verständnis der verwendeten Daten und der Ergebnisse hilfreich sein können.

Exkurs: Matching

Unter den statistischen Verfahren zur Identifizierung von Wirkungen von einzelbetrieblichen Investitionsfördermaßnahmen wurde in den letzten Jahren zunehmend die sog. Matching-Methode diskutiert und inzwischen auch mehrfach angewendet (EU-COM, 2014; Kirchweger, 2010; Kirchweger und Kantelhardt, 2015; Michalek, 2012b). Das Verfahren beruht darauf, dass mittels statistischer Methoden Vergleichspaare gebildet werden, die in der Ausgangssituation strukturell möglichst ähnlich sind, sich in der Folge aber dadurch unterscheiden, dass die eine Gruppe eine Förderung erhält, während die Kontrollgruppe nicht gefördert wird. Dabei wird vorausgesetzt, dass die Mitglieder der beiden Gruppen sich lediglich in der Gewährung der Förderung unterscheiden.

Da sich die Betriebe mit/ohne AFP in der Ausgangssituation möglichst wenig unterscheiden sollen, ist zunächst der Selektionseffekt zu eliminieren. Dies bedeutet, dass systematische Unterschiede zwischen den Betrieben mit/ohne AFP, die „vorher“ bereits existierten, beseitigt werden. Technisch wird hierfür vor der Durchführung des Matching eine logistische Regression zur Schätzung des Propensity-Score (PS, Wahrscheinlichkeit der Teilnahme an der Maßnahme) geschätzt.⁷ Auf Basis des PS werden dann vergleichbare Betriebszwillinge gebildet. Auf der Grundlage dieser Zwillinge soll anschließend der kausale Effekt der Förderung identifiziert werden (Matching).

Das PSM basiert auf dem gleichen Datensatz aus geförderten Betrieben und Testbetrieben wie der „einfache“ Mittelwertvergleich, aber ohne die Beschränkung auf einen einheitlichen Betriebsertrag zu Beginn des Betrachtungszeitraums zwischen 150.000-500.000 Euro. Es wurde aber nicht unmittelbar auf alle Beobachtungen angewendet, in der Hoffnung, dass nur passende Matching-Partner gleicher Hauptproduktionsrichtung gefunden werden, vielmehr fand wie bei den „naiven“ Mittelwertvergleichen zuvor eine Differenzierung nach den Hauptproduktionsrichtungen Futterbau-Milchviehhaltung, Veredlung und Ackerbau statt (Stratifizierung).

Probleme bei der Anwendung des PSM bestehen darin, wesentliche Voraussetzungen der Methode zu erfüllen, um zu gültigen Ergebnissen zu kommen. Folgende Voraussetzungen sind dabei

⁷ Der Propensity-Score wurde hier mit Hilfe einer Probitanalyse geschätzt. Er liegt zwischen 0 und 1. Als erklärende Variablen für die Teilnahme wurden der Betriebsertrag, die Bruttowertschöpfung (BWS), BWS/AK und Aktiva zum Zeitpunkt der Antragstellung (t_0) verwendet. Für das Matching wurde ein 1:1 Caliper Schätzer verwendet, d. h. ein geförderter Betrieb wurde mit einem nicht geförderten Betrieb gematcht. Dabei durfte sich der Propensity Score beider Betriebe nicht um mehr als 0,1 (Caliper) unterscheiden. Das Matching wurde in STATA 13 mit dem Programm *psmatch2* (Leuven und Sianesi, 2003) ausgeführt.

besonders hervorzuheben (z. B. Pufahl und Weiss, 2010; z. B. Rosenbaum und Rubin, 1983; Woolridge, 2012):

- *Gleiche Ausgangsbedingungen von Teilnehmern und Nichtteilnehmern („being similar in observable characteristics before“)*: Diese Annahme vernachlässigt in der Regel (aufgrund von fehlenden Daten/Informationen) die Strategien der Betriebe, die diese in der Ausgangssituation („vorher“) haben. Während der eine Betrieb die Aufstockung des Milchviehbestands im Zusammenhang mit einer Investition plant, ist für den strukturell ähnlichen Vergleichsbetrieb der längerfristige Ausstieg aus der Milchviehhaltung und mithin der Verzicht auf größere Investitionen die vorzügliche Option.
- *Unabhängigkeit von Teilnehmer und Nichtteilnehmer („stable unit treatment value assumption“)*: Diese Annahme unterstellt, dass die Förderung eines Teilnehmers das Verhalten und die Ergebnisvariablen eines Nichtteilnehmers nicht beeinflusst. In der Realität dürften jedoch geförderte und nicht geförderte Betriebe interagieren, indem sie um begrenzt verfügbare Produktionsfaktoren wie Boden und – im Betrachtungszeitraum 2007-2013 noch relevant – auch noch um Milchquoten konkurrierten.

Diese Voraussetzungen konnten somit in den hier zu analysierenden Produktionsbereichen nicht eingehalten werden. Dies ist bei der Interpretation der Ergebnisse zu berücksichtigen, damit nicht die ermittelten Unterschiede alleine der Investitionsförderung zugeschrieben und die Wirkungen deutlich überschätzt werden.

In einem Segment wie der Milchviehhaltung, in dem ein großer Anteil der investitionsaktiven Betriebe im Betrachtungszeitraum 2007-2013 in Niedersachsen eine Förderung erhielt, dürften nur sehr wenige Vergleichsbetriebe vorhanden sein, wenn die rigiden Annahmen der Methode nicht verletzt werden sollen. Die geringe Fallzahl kann durch eine Lockerung der Ansprüche an die Vergleichsbetriebe erhöht werden, wenngleich dies mit einer eingeschränkten Aussagekraft der Ergebnisse einhergeht. Etwas anders sieht es in den Bereichen Schweinemast und im Ackerbau aus, die zeitweilig weitgehend von der Förderung ausgeschlossen waren.

Ohne geeignete Kontrollbetriebe ist der Matching-Ansatz ungeeignet. Je stärker nicht oder schlecht beobachtbare Faktoren Einfluss auf das Verhalten der Betriebsleiter und die Entwicklung der Betriebe nehmen, desto weniger ist das statistisch rigorose Verfahren des Matching in der Lage, die Wirkungen der zu analysierenden Intervention zu erfassen.

Trotz dieser Einschränkungen wird das PSM hier als weitere Methode genutzt, zum einen, weil die EU-Kommission zunehmend zum Einsatz von sog. rigiden Methoden in der Bewertung von investiven Fördermaßnahmen tendiert (z.B. Michalek, 2012a), und zum anderen, um durch die Nutzung von zwei verschiedenen Analysemethoden die Aussagekraft und Belastbarkeit der ermittelten Ergebnisse zu erhöhen.

Datengrundlage

Bei den geförderten Betrieben standen für diese Analysen die Investitionskonzepte und die Jahresabschlüsse der Auflagenbuchführung zur Verfügung. Die Investitionskonzepte bilden die Datengrundlage für die Ausgangssituation („Vorher“), wobei die ökonomischen Kennzahlen auf bis zu drei Wirtschaftsjahren (WJ) der Vorabbuchführung beruhen. In den Jahresabschlüssen der Auflagenbuchführung wiederum sind Angaben zur betrieblichen Struktur und wirtschaftlichen Situation nach Umsetzung des geförderten Vorhabens enthalten. Die ökonomischen Kennzahlen der Situation „Nachher“ beruhen auf dem Mittelwert der Angaben zum Geschäfts- und Vorjahr in den ausgewerteten Jahresabschlüssen, die Strukturdaten hingegen auf den Angaben zum Ende des Geschäftsjahres.

Die Wirkungen von größeren Investitionen manifestieren sich, z. B. aufgrund von Aufstockungs- oder Lerneffekten, oft erst mit einer erheblichen zeitlichen Verzögerung. Um einen ausreichenden Abstand (t+4) zwischen dem Bewilligungsjahr bzw. der Durchführung der geförderten Investitionen und den Jahresabschlussdaten sicher zu stellen, wurden für die kombinierte Auswertung von Investitionskonzept und Jahresabschluss ausschließlich die Bewilligungsjahre 2007, 2008 und 2009 untersucht. So standen von den 4.027 Förderfällen in der gesamten Förderperiode für die Wirkungsanalysen nur 2.049 Förderfälle (50,9 %) zur Verfügung; diese Fälle repräsentieren 39,4 % der bewilligten förderfähigen Investitionen und 45,1 % der Zuwendungen im Förderzeitraum 2007-2013.

Aufgrund der nur fünfjährigen Buchführungsaufgabe ab dem Bewilligungsjahr musste die Verknüpfung mit den Jahresabschlüssen für die Situation nach Umsetzung des geförderten Vorhabens abweichend vom Ansatz in der vorangegangenen Ex post-Bewertung erfolgen. Anstatt dafür einheitlich den aktuellsten, zum Evaluationszeitpunkt vorliegenden Jahresabschluss für alle zu betrachtenden Förderfälle zu verwenden, wird jeweils der letzte Jahresabschluss der Auflagenbuchführung betrachtet („rollierende“ Verknüpfung, siehe **Tabelle 4**). Da kaum Jahresabschlüsse des WJ 2014/15 bis zum Zeitpunkt der Berichtslegung zur Verfügung standen, musste auf die Auswertung der Förderfälle des Bewilligungsjahres 2010 verzichtet werden.

Tabelle 4: Rollierende Verknüpfung von Investitionskonzepten und Jahresabschlüssen

Bewilligungsjahr	Wirtschaftsjahre der Auflagenbuchführung							
	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15
2007					→			
2008						→		
2009							→	
2010								→
2011								
2012								
2013								

Quelle: Eigene Darstellung.

Insbesondere fehlende oder fehlerhafte EU-Betriebsnummern führten dazu, dass nur bei 1.202 Förderfällen (59 % der Förderfälle der betrachteten Bewilligungsjahre 2007-2009) Investitionskonzept und Jahresabschlüsse erfolgreich verknüpft werden konnten (**Tabelle 5**). Diese verbliebenen AFP-Förderfälle wurden verglichen mit niedersächsischen Betrieben des Testbetriebsnetzes im selben Betrachtungszeitraum, um den Einfluss von Marktentwicklungen vernachlässigen zu können.⁸ Dabei kamen ausschließlich identische Testbetriebe in die Vergleichsgruppe, in deren Jahresabschlüssen keine investive Förderung (Investitions- und/oder Zinszuschüsse) identifiziert werden konnte. Diese Vergleichsgruppe bildet daher Betriebe ab, die zumindest mittelfristig keine investive Förderung mehr erhalten haben („Ohne“-Gruppe). Der Vergleich zwischen geförderten Betrieben und nicht geförderten Testbetrieben beschränkt sich auf strukturell vergleichbare Betriebe, d. h. verglichen wurden nur Betriebe gleicher Hauptproduktionsrichtung (Futterbau-Milchviehhaltung, Veredlung und Ackerbau) sowie ähnlichem Produktionsumfang zu Beginn des Betrachtungszeitraumes („vorher“; Betriebsertrag zwischen 150.000 und 500.000 Euro). Durch diese Einschränkung reduzierte sich die Anzahl untersuchter AFP-geförderter Betriebe auf 740. Das sind 18,4 % der Förderfälle (**Tabelle 5**), die 12,9 % des förderfähigen Investitionsvolumens und 15,5 % der bewilligten Zuwendungen in der Förderperiode 2007-2013 darstellen.

Tabelle 5: Anzahl und Anteil der Förderfälle mit Verknüpfung von Investitionskonzept und Jahresabschlüssen der Auflagenbuchführung (Förderperiode 2007-2013)

	alle Förderfälle	davon verknüpft:		davon untersucht:	
	n	n	Anteil	n	Anteil
Bewilligungsjahr	(1)	(2)	(3)=(2)/(1)	(4)	(5)=(4)/(1)
2007	752	407	54,1%	252	33,5%
2008	560	356	63,6%	245	43,8%
2009	737	439	59,6%	243	33,0%
2010	630	-	-	-	-
2011	473	-	-	-	-
2012	457	-	-	-	-
2013	418	-	-	-	-
Summe	4.027	1.202	29,8%	740	18,4%

Quelle: Bewilligungsdaten der LWK NI; Investitionskonzepte und Jahresabschlüsse der Auflagenbuchführung von AFP-geförderten Betrieben; eigene Berechnungen.

⁸ Ein statistischer Vergleich mit identischen Bremer BMEL-Testbetrieben ist aufgrund fehlender Datensätze von Testbetrieben nicht möglich.

2.2 Frage 15: Beitrag zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit

Die betriebswirtschaftlichen Analysen erfolgen stets differenziert für die Hauptproduktionsrichtungen Futterbau-Milchviehhaltung, Veredlung und Ackerbau. Da die Bedeutung des AFP in der Rinder-/Milchviehhaltung am größten ist, liegt für diese Gruppe auch die größte Zahl an auswertbaren Beobachtungen vor. Insgesamt konnten bei der Einschränkung auf Betriebe mit einem Betriebsertrag in der Ausgangssituation („vorher“) zwischen 150.000 Euro und 500.000 Euro 546 geförderte Betriebe und 510 nicht geförderte Testbetriebe verglichen werden.

Die Wettbewerbsfähigkeit der geförderten Betriebe wurde anhand der Bruttowertschöpfung (BWS/Betrieb und BWS/Arbeitskraft) sowie anhand des ordentlichen Gewinns (OE/Betriebe und OE/Arbeitskraft) erfasst. Bei der Interpretation der Ergebnisse ist die eingeschränkte Aussagekraft einzelner Indikatoren hervorzuheben, da bspw. die BWS die Abschreibungen enthält, was im Vergleich von stark investierenden mit wenig bzw. nicht investierenden Unternehmen einen großen Einfluss auf das Ergebnis haben kann. Ergänzend werden Strukturmerkmale (Umsatzerlöse, Tierzahl, landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF), Arbeitskräfte (AK)) herangezogen.

Der Mittelwertvergleich zwischen geförderten Betrieben und strukturell ähnlichen, aber in der Betrachtungsperiode nicht geförderten Testbetrieben (**Tabelle 6**) ergibt, dass die geförderten Milchviehbetriebe im Durchschnitt

- etwas stärker gewachsen sind (ha LF, Milchkühe, Umsatzerlöse),
- ihre stärkeren Umsatzerlöse größtenteils durch Leistungssteigerung erzielten,
- den Arbeitskräftebesatz etwas verringert haben, während die Vergleichsbetriebe den Arbeitskräftebesatz etwas erhöhten und
- die Leistungsfähigkeit (BWS, BWS/AK) und den Betriebserfolg (ordentlicher Gewinn, (ordentlicher Gewinn plus Lohn)/AK) steigerten.

Der Betriebserfolg wurde bei den geförderten Betrieben im Mittel nur dadurch vergleichsweise stärker gesteigert, weil die geförderten Betriebe im Mittel trotz ihres durchschnittlich stärkeren Wachstums den Arbeitskräftebesatz etwas reduziert haben. Die hohen Variationskoeffizienten der Mittelwerte bei einzelnen Indikatoren resultiert daher, dass es sich trotz der Eingrenzung der in die Analyse einbezogenen Betriebe auf 150.000-500.000 Euro Betriebsertrag zum einen um sehr heterogene Vergleichsgruppen handelt und zum anderen die Entwicklungen der einzelnen Betriebe unterschiedlich verlaufen.

Die BWS je Unternehmen und Voll-Arbeitskraft steigt an. Der ordentliche Gewinn dagegen entwickelt sich bei den geförderten Milchviehbetrieben weniger positiv als bei den Vergleichsbetrieben. Auffallend ist, dass sich das ordentliche Ergebnis je Unternehmen zwar im Durchschnitt der geförderten Betriebe um 15.900 Euro erhöht, aber bei 16,1 % der Betriebe eine deutliche Reduzierung um mind. 25.000 Euro zu verzeichnen ist, während der Anteil der Betriebe ohne Förderung mit einem derartig hohen Ergebnismrückgang nur rund halb so hoch (8,8 %) liegt. Dies liegt

vor allem an den investitionsbedingt höheren Abschreibungen der geförderten Betriebe. Bei der Betrachtung der BWS, die mit Abschreibung kalkuliert wird, liegen dagegen die geförderten Betriebe im Vergleich zu den nicht geförderten Testbetrieben deutlich günstiger. Hier weisen nur 6 % der geförderten Betriebe negative Werte im vorher-nachher-Vergleich auf, während der entsprechende Anteil der Testbetriebe bei 23 % liegt.

Tabelle 6: Mittelwertvergleich zwischen geförderten Betrieben und nicht geförderten Testbetrieben mit Schwerpunkt Milchviehhaltung

Kennzahl	Zeit	AFP-Förderfälle (AFP, n=546)		Testbetriebe (TB, n=510)		Signifikanz ²⁾
		Mittelwert	VK ¹⁾	Mittelwert	VK ¹⁾	
Förderung [1.000 EUR]						
förderf. Investitionsvolumen		240,1	76,7	-	-	
davon: Rinderstall		222,3	79,9	-	-	
AFP-Zuschuss		63,8	77,9	-	-	
LF	Vorher (1)	86,1	37,0	83,0	37,7	*
[ha]	Nachher (2)	95,0	38,6	90,0	41,4	***
	(3)=(2)-(1)	9,0	204,7	7,0	235,7	***
<i>Difference-in-difference</i>	<i>AFP(3) - TB(3)</i>			1,9		
Milchquote	Vorher (1)	604,52	34,0	532,92	35,8	***
[1.000 kg]	Nachher (2)	732,41	49,5	704,45	46,2	***
	(3)=(2)-(1)	127,89	198,4	169,99	125,6	***
<i>Difference-in-difference</i>	<i>AFP(3) - TB(3)</i>			-42,1		
Milchkühe	Vorher (1)	73,2	32,4	71,6	36,1	*
[Anzahl]	Nachher (2)	105,7	44,3	96,6	44,6	***
	(3)=(2)-(1)	32,6	106,2	24,7	108,5	***
<i>Difference-in-difference</i>	<i>AFP(3) - TB(3)</i>			7,9		
Umsatzerlöse Kuhmilch	Vorher (1)	173,0	35,3	165,2	34,9	*
[1.000 kg]	Nachher (2)	310,9	49,2	269,1	45,1	***
	(3)=(2)-(1)	138,0	84,8	103,1	82,6	***
<i>Difference-in-difference</i>	<i>AFP(3) - TB(3)</i>			34,9		
Arbeitskräfte	Vorher (1)	2,1	27,9	1,9	32,3	***
[AK]	Nachher (2)	1,9	43,8	2,1	38,0	***
	(3)=(2)-(1)	-0,2	-288,0	0,2	298,2	***
<i>Difference-in-difference</i>	<i>AFP(3) - TB(3)</i>			-0,4		
BWS	Vorher (1)	74,2	38,1	91,4	40,3	***
[1.000 EUR]	Nachher (2)	142,1	48,4	120,8	52,1	***
	(3)=(2)-(1)	68,0	80,8	29,5	142,5	***
<i>Difference-in-difference</i>	<i>AFP(3) - TB(3)</i>			38,5		
BWS / AK	Vorher (1)	37,3	32,5	50,3	51,9	**
[1.000 EUR]	Nachher (2)	85,5	93,6	58,1	43,0	***
	(3)=(2)-(1)	48,2	164,4	7,8	331,4	**
<i>Difference-in-difference</i>	<i>AFP(3) - TB(3)</i>			40,4		
Ordentl. Gewinn	Vorher (1)	72,9	39,9	59,8	52,6	***
[1.000 EUR]	Nachher (2)	88,8	62,0	81,9	61,9	*
	(3)=(2)-(1)	15,9	282,7	22,1	176,8	***
<i>Difference-in-difference</i>	<i>AFP(3) - TB(3)</i>			-6,2		
(Ord. Gewinn + Lohn)/AK	Vorher (1)	40,2	35,0	37,2	72,8	***
[1.000 EUR]	Nachher (2)	60,6	83,6	45,7	54,3	***
	(3)=(2)-(1)	20,4	248,7	8,5	134,5	***
<i>Difference-in-difference</i>	<i>AFP(3) - TB(3)</i>			11,9		

¹⁾ Variationskoeffizient

²⁾ Statistischer Mittelwertvergleich mittels nicht-parametrischem Wilcoxon-Vorzeichen-Rang-Test:
*** = 1 % / ** = 5 % / * = 10 % Irrtumswahrscheinlichkeit

Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass die die geförderten Investitionen im Hinblick auf das zentrale Ziel „Steigerung der betrieblichen Wettbewerbsfähigkeit“ einen Betrag geleistet haben. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass sich in der Vergleichsgruppe der Testbetriebe auch Betriebe befinden dürften, die generell keine Investitions- und Wachstumsstrategie verfolgen und somit als Vergleichsbetriebe für einen mit/ohne-Vergleich nicht verwendet werden dürften. Diese Betriebe mit rezessiver Betriebsstrategie zu identifizieren, wäre nur möglich, wenn die relevanten Informationen mittels Betriebsleiterbefragung erhoben werden könnten.

Die Analyse der Milchviehbetriebe anhand des PSM ergibt vergleichbare Ergebnisse (**Tabelle 7**). Die Strukturdaten (LF, Milchquote, Milchkühe, Arbeitskräfte) bzw. deren Unterschiede sind zwischen den Gruppen ähnlich. Auch die Erfolgskennzahlen sind im Niveau ähnlich. Da das PSM aufgrund der rigideren Auswahl der Kontrollbetriebe lediglich etwa halb so viele Testbetriebe in den Vergleich einbezog wie an AFP-Förderfällen berücksichtigt wurden, gibt es teilweise größere Unterschiede im Niveau zwischen den Werten des einfachen Vergleichs und dem PSM-Ansatzes.

Tabelle 7: Ergebnisse des PSM für geförderte Betriebe und nicht geförderten Testbetriebe mit Schwerpunkt Milchviehhaltung

Kennzahl	Zeit	AFP-Förderfälle (AFP, n=450)	Testbetriebe (TB, n=234)
		<i>treated</i>	<i>controls</i>
LF [ha]	Vorher (1)	95,6	86,8
	Nachher (2)	107,1	100,3
	(3)=(2)-(1)	11,0	13,5
<i>Difference-in-difference</i>	<i>AFP(3) - TB(3)</i>		-2,5
Milchquote [1.000 kg]	Vorher (1)	666,4	509,4
	Nachher (2)	839,2	757,2
	(3)=(2)-(1)	183,8	247,8
<i>Difference-in-difference</i>	<i>AFP(3) - TB(3)</i>		-64,0
Milchkühe [Anzahl]	Vorher (1)	81,0	67,9
	Nachher (2)	120,0	100,3
	(3)=(2)-(1)	37,2	32,4
<i>Difference-in-difference</i>	<i>AFP(3) - TB(3)</i>		4,8
Umsatzerlöse Kuhmilch [1.000 EUR]	Vorher (1)	194,2	160,7
	Nachher (2)	337,4	288,8
	(3)=(2)-(1)	143,2	128,1
<i>Difference-in-difference</i>	<i>AFP(3) - TB(3)</i>		15,1
Arbeitskräfte [AK]	Vorher (1)	2,2	2,0
	Nachher (2)	2,2	2,3
	(3)=(2)-(1)	0,0	0,2
<i>Difference-in-difference</i>	<i>AFP(3) - TB(3)</i>		-0,3
BWS [1.000 EUR]	Vorher (1)	85,9	82,9
	Nachher (2)	171,1	124,4
	(3)=(2)-(1)	85,2	41,4
<i>Difference-in-difference</i>	<i>AFP(3) - TB(3)</i>		43,8
BWS / AK [1.000 EUR]	Vorher (1)	38,5	41,1
	Nachher (2)	87,5	51,8
	(3)=(2)-(1)	49,0	10,7
<i>Difference-in-difference</i>	<i>AFP(3) - TB(3)</i>		38,2
Ordentl. Gewinn [1.000 EUR]	Vorher (1)	84,9	52,2
	Nachher (2)	106,2	73,2
	(3)=(2)-(1)	21,0	21,1
<i>Difference-in-difference</i>	<i>AFP(3) - TB(3)</i>		-0,1

Quelle: Investitionskonzepte und Jahresabschlüsse geförderter Betriebe sowie Testbetriebe; eigene Berechnungen.

Bezüglich Schweinehaltung sind deutliche Unterschiede zur Milchviehhaltung zu konstatieren (**Tabelle 8**). Zwar konnten auch die Betriebe mit Schwerpunkt Schweinehaltung bezogen auf Fläche, Zuchtsauenbestand und Umsatzerlöse stärker wachsen als die nicht geförderten Testbetriebe, und auch bei der BWS wurden positive Effekte erreicht, aber die Rentabilität (OE/Betrieb, (OE plus Lohn)/AK) verringerte sich im Vergleich zum Durchschnitt der Testbetriebe deutlich.

Tabelle 8: Mittelwertvergleich zwischen geförderten Betrieben und nicht geförderten Testbetrieben mit Schwerpunkt Schweinehaltung

Kennzahl	Zeit	AFP-Förderfälle (AFP, n=120)		Testbetriebe (TB, n=441)		Signifikanz ²⁾
		Mittelwert	VK ¹⁾	Mittelwert	VK ¹⁾	
Förderung [1.000 EUR]						
förderf. Investitionsvolumen		311,1	80,9	-	-	
davon: Ferkelerzeugung		292,7	78,2	-	-	
AFP-Zuschuss		80,4	78,1	-	-	
LF	Vorher (1)	63,3	66,1	51,3	38,6	***
[ha]	Nachher (2)	69,4	74,7	51,6	45,3	***
	(3)=(2)-(1)	6,1	347,0	0,3	4.451	***
<i>Difference-in-difference</i>	<i>AFP(3) - TB(3)</i>			5,7		
Zuchtsauen	Vorher (1)	168,3	45,3	143,9	43,3	***
[Anzahl]	Nachher (2)	208,8	55,1	160,7	51,8	***
	(3)=(2)-(1)	40,2	229,3	11,8	469,0	***
<i>Difference-in-difference</i>	<i>AFP(3) - TB(3)</i>			28,4		
Mastschweine	Vorher (1)	463,4	77,1	253,4	86,1	***
[Anzahl]	Nachher (2)	283,4	104,2	365,9	76,8	**
	(3)=(2)-(1)	- 112,0	- 211,3	111,3	193,8	***
<i>Difference-in-difference</i>	<i>AFP(3) - TB(3)</i>			-223,3		
Umsatzerlöse	Vorher (1)	255,9	33,2	232,6	34,7	*
Tierproduktion	Nachher (2)	393,5	36,4	335,0	39,0	***
[1.000 EUR]	(3)=(2)-(1)	138,3	84,6	102,4	91,4	***
<i>Difference-in-difference</i>	<i>AFP(3) - TB(3)</i>			36,0		
Arbeitskräfte	Vorher (1)	1,66	32,9	1,66	32,6	
[AK]	Nachher (2)	1,75	45,5	1,65	33,5	
	(3)=(2)-(1)	0,09	823,9	- 0,02	- 2.608	
<i>Difference-in-difference</i>	<i>AFP(3) - TB(3)</i>			0,11		
BWS	Vorher (1)	61,4	43,5	56,3	59,2	**
[1.000 EUR]	Nachher (2)	100,1	69,5	73,9	67,9	***
	(3)=(2)-(1)	38,7	160,2	17,6	250,5	***
<i>Difference-in-difference</i>	<i>AFP(3) - TB(3)</i>			21,1		
BWS / AK	Vorher (1)	42,0	45,9	35,5	59,2	**
[1.000 EUR]	Nachher (2)	64,8	65,5	45,9	62,3	**
	(3)=(2)-(1)	22,8	161,6	10,4	278,2	***
<i>Difference-in-difference</i>	<i>AFP(3) - TB(3)</i>			12,4		
Ordentl. Gewinn	Vorher (1)	57,1	50,7	33,8	86,5	***
[1.000 EUR]	Nachher (2)	52,8	107,2	45,3	117,7	
	(3)=(2)-(1)	- 4,4	- 1.120	11,5	459,4	***
<i>Difference-in-difference</i>	<i>AFP(3) - TB(3)</i>			-15,8		
(Ord. Gewinn + Lohn)/AK	Vorher (1)	43,6	47,2	23,6	83,3	***
[1.000 EUR]	Nachher (2)	43,1	92,8	31,6	97,9	**
	(3)=(2)-(1)	- 0,5	860	8,1	697,1	**
<i>Difference-in-difference</i>	<i>AFP(3) - TB(3)</i>			-8,6		

¹⁾ Variationskoeffizient

²⁾ Statistischer Mittelwertvergleich mittels nicht-parametrischem Wilcoxon-Vorzeichen-Rang-Test:
*** = 1 % / ** = 5 % / * = 10 % Irrtumswahrscheinlichkeit

Quelle: Investitionskonzepte und Jahresabschlüsse geförderter Betriebe sowie Testbetriebe; eigene Berechnungen.

Dieses Ergebnis kann durch Auslagerung von Betriebsteilen in eigenständige Gewerbebetriebe im Betrachtungszeitraum beeinflusst sein. Auch ist zu berücksichtigen, dass es bei den geförderten Betrieben im Vergleich zu den Testbetrieben tendenziell zu einer Spezialisierung in Richtung Ferkelerzeugung kommt. Während die Testbetriebe ihren Mastschweinebestand deutlich aufgestockt haben, kam es bei den geförderten Betrieben im Mittel zu einer kräftigen Reduzierung der Bestände, wobei einige Betriebe ganz aus der Mastschweinehaltung ausgestiegen sind oder diese in gewerbliche Betriebe ausgelagert haben. Im Förderzeitraum 2007-2013 waren Investitionen in die Aufstockung der Schweinemast ab dem Jahr 2008 nicht mehr förderfähig.

Das ordentliche Ergebnis fiel bei den Betrieben mit Schwerpunkt Schweinehaltung im Durchschnitt deutlich ungünstiger aus als in der Milchviehhaltung. Die geförderten Betriebe weisen im Vergleich zur Ausgangssituation („vorher“) einen Rückgang auf, während sich die Testbetriebe im Mittel – allerdings mit Bezug auf ein deutlich niedrigeres Ausgangsniveau – steigern konnten. Im Vergleich von geförderten Betrieben und nicht geförderten Testbetrieben fällt der Unterschied noch höher aus, wenn das ordentliche Ergebnis (plus Lohn) auf die insgesamt beschäftigten Arbeitskräfte bezogen wird. Denn im Unterschied zu den Betrieben mit Schwerpunkt Milchviehhaltung hat der Besatz an Arbeitskräften bei den geförderten Betrieben im vorher-nachher-Vergleich etwas zugenommen, während die Testbetriebe im Mittel einen leichten Rückgang verzeichneten.

Mit Ausnahme der Arbeitskräfte(-entwicklung) sind die ausgewählten Struktur- und Erfolgsindikatoren im Vergleich der Gruppen statistisch signifikant. Dies bedeutet aber auch, dass bereits in der Ausgangssituation signifikante (und relevante) Unterschiede zwischen den Betrieben der beiden Gruppen existierten, was die Vergleichsergebnisse bezüglich der Aussagekraft zur Wirkung der AFP-Förderung einschränkt.

Die Ergebnisse des Propensity Score-Matching bestätigen wie auch schon bei der Milchviehhaltung die Ergebnisse des Mittelvergleichs (**Tabelle 8**). Nennenswerte Unterschiede gibt es bei der Entwicklung der Zuchtsauen, weil die aus dem Propensity Scoring resultierenden Betriebe im Durchschnitt keine Bestandssteigerung bei den Zuchtsauen verzeichneten. Die Anzahl der Mastschweine geht auch hier bei den geförderten Betrieben im Durchschnitt deutlich zurück, während die Testbetriebe stark aufstocken. Die Ergebnisse anhand der gewählten Erfolgsindikatoren (BWS, BWS je AK, ordentlicher Gewinn, (ordentlicher Gewinn plus Lohn) je AK sind sowohl hinsichtlich des Vorzeichens als auch des Niveaus den Ergebnissen des Mittelwertvergleichs sehr ähnlich.

Tabelle 8: Ergebnisse des PSM für geförderte Betriebe und nicht geförderten Testbetriebe mit Schwerpunkt Schweinehaltung

Kennzahl	Zeit	AFP-Förderfälle (AFP, n=81)	Testbetriebe (TB, n=65)
		<i>treated</i>	<i>controls</i>
LF [ha]	Vorher (1)	81.5	65.7
	Nachher (2)	87.1	66.9
	(3)=(2)-(1)	6.2	1.2
	<i>Difference-in-difference</i> <i>AFP(3) - TB(3)</i>		5.0
Zuchtsauen [Anzahl]	Vorher (1)	145.7	90.9
	Nachher (2)	146.0	82.9
	(3)=(2)-(1)	0.3	-8.0
	<i>Difference-in-difference</i> <i>AFP(3) - TB(3)</i>		8.3
Mastschweine [Anzahl]	Vorher (1)	391.0	341.2
	Nachher (2)	244.7	473.7
	(3)=(2)-(1)	-146.3	132.5
	<i>Difference-in-difference</i> <i>AFP(3) - TB(3)</i>		-278.8
Umsatzerlöse Tierproduktion [1.000 EUR]	Vorher (1)	313.3	321.1
	Nachher (2)	443.9	434.3
	(3)=(2)-(1)	130.9	113.3
	<i>Difference-in-difference</i> <i>AFP(3) - TB(3)</i>		17.6
Arbeitskräfte [AK]	Vorher (1)	1.78	1.81
	Nachher (2)	1.84	1.84
	(3)=(2)-(1)	0.06	0.03
	<i>Difference-in-difference</i> <i>AFP(3) - TB(3)</i>		0.03
BWS [1.000 EUR]	Vorher (1)	74.1	74.0
	Nachher (2)	117.1	95.6
	(3)=(2)-(1)	43.1	21.6
	<i>Difference-in-difference</i> <i>AFP(3) - TB(3)</i>		21.5
BWS / AK [1.000 EUR]	Vorher (1)	43.1	42.1
	Nachher (2)	66.3	52.7
	(3)=(2)-(1)	23.2	11.1
	<i>Difference-in-difference</i> <i>AFP(3) - TB(3)</i>		12.1
Ordentl. Gewinn [1.000 EUR]	Vorher (1)	67.3	50.6
	Nachher (2)	68.5	66.7
	(3)=(2)-(1)	1.2	16.1
	<i>Difference-in-difference</i> <i>AFP(3) - TB(3)</i>		-14.9

Quelle: Investitionskonzepte und Jahresabschlüsse geförderter Betriebe sowie Testbetriebe; eigene Berechnungen.

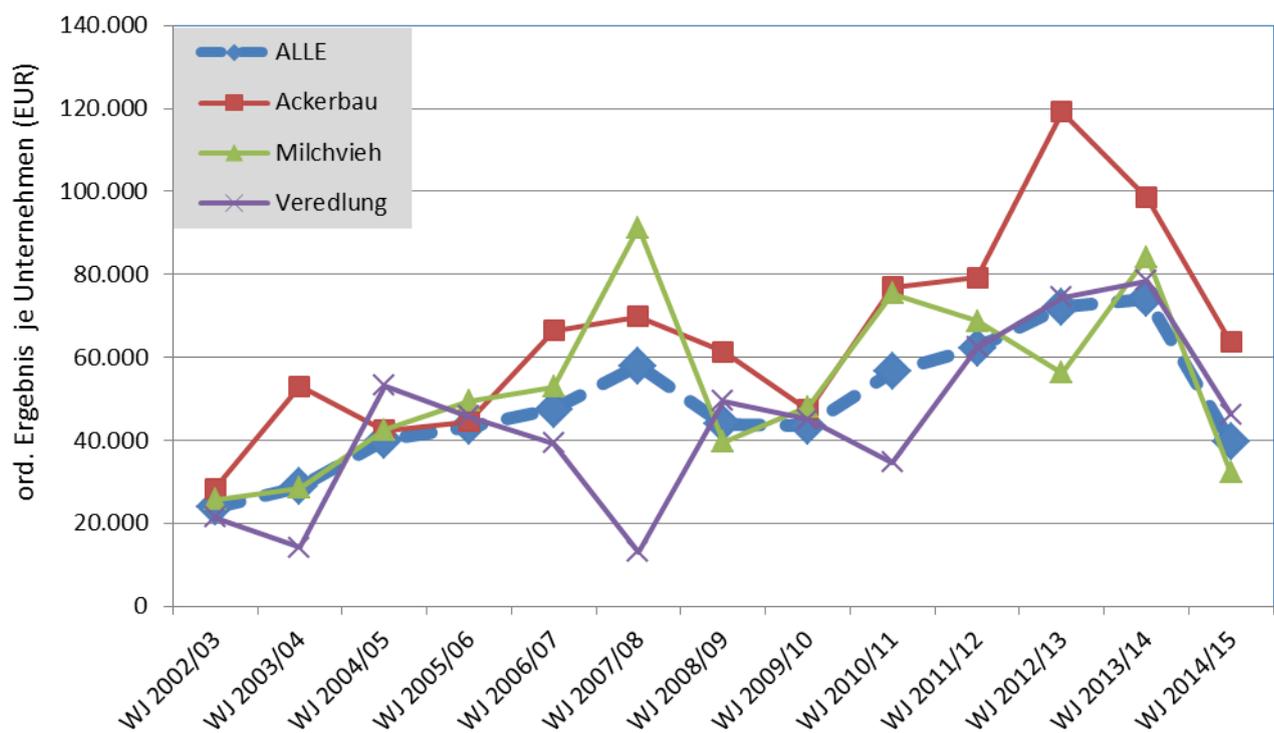
Bei den ausgewerteten Ackerbaubetrieben ergeben sich dagegen für alle Struktur- und Erfolgsindikatoren deutlich positive Werte zugunsten der geförderten Gruppe. Die beiden Analysemethoden liefern jedoch im Niveau deutlichere Unterschiede im Vergleich zu den Analysen bei den Milchvieh- und Schweinebetrieben. Das PSM weist bei der BWS/AK und beim ordentlichen Er-

gebnis je Betrieb etwa doppelt so hohe Werte aus wie der einfache 'difference-in-difference'-Ansatz.

Validität und Einordnung der Ergebnisse

Alle Auswertungen beruhen je nach Bewilligungsjahr auf den Jahresabschlüssen der WJ 2010/11 bis 2013/14. In diesen Jahren waren die Gewinne in Niedersachsen vergleichsweise hoch und wiesen eine steigende Tendenz auf (**Abbildung 2**).⁹

Abbildung 2: Entwicklung des ordentlichen Ergebnisses je Betrieb in Niedersachsen (WJ 2002/03-2014/15)



Quelle: BMEL, Testbetriebe; eigene Berechnungen.

Maßgeblich hierfür waren günstige Erzeugerpreise. Wie stabil die Ergebnisse der Analyse angesichts der in den WJ 2014/15 und 2015/16 eingetretenen stark negativen wirtschaftlichen Entwicklung der landwirtschaftlichen Betriebe wäre, kann nur anhand von Plausibilitätsüberlegungen geschätzt werden:

- Die Betriebe mit umfangreichen Investitionen dürften tendenziell stärker mit Festkosten (Abschreibungen, Zinsaufwand, Aufwand zusätzlicher Pachtflächen, etc.) belastet sein, so dass sich der Vorteil der mit Förderung durchgeführten Investitionen verringern dürfte.

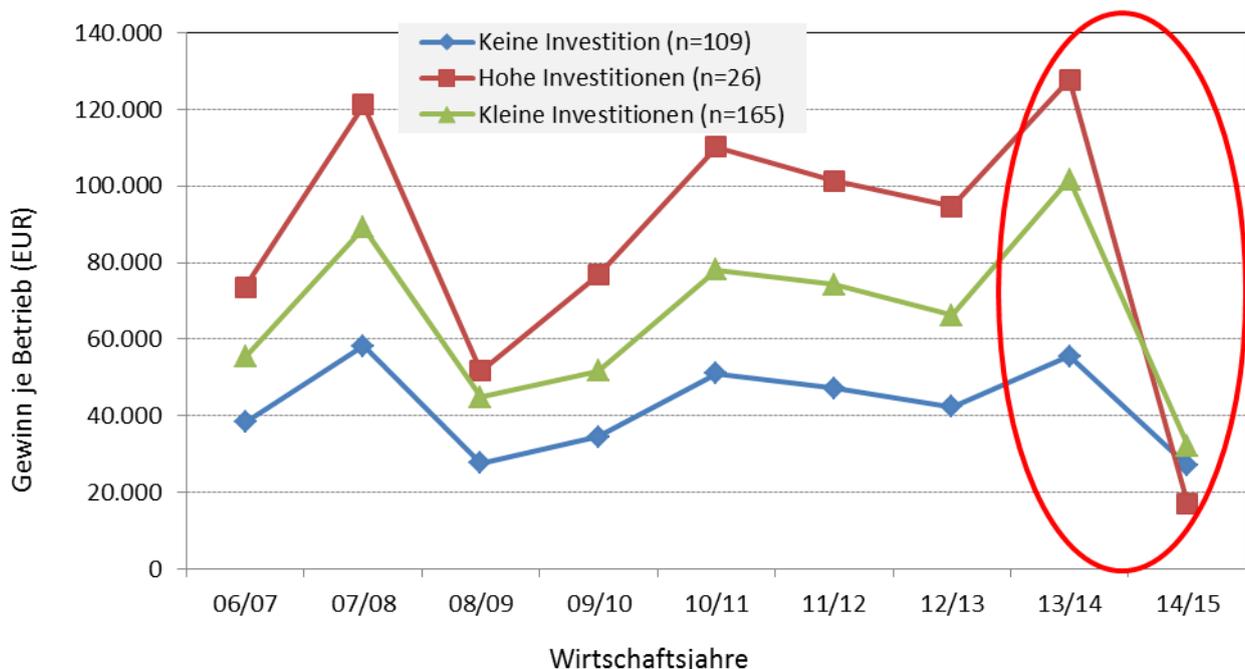
⁹ Für Bremen lagen keine auswertbaren BMEL-Testbetriebe vor.

- Bei den geförderten Betrieben gibt es eine Gruppe mit sehr starkem Wachstum auf der Basis von hohem Fremdkapitaleinsatz. Diese Betriebe dürften in der wirtschaftlichen Schwächeperiode besonders große Schwierigkeiten im Hinblick auf Liquidität, Rentabilität und Stabilität aufweisen.

Laut Verband der Landwirtschaftskammern sind die Ergebnisse der landwirtschaftlichen Betriebe in Niedersachsen im Wirtschaftsjahr 2014/15 im Vergleich zu den Vorjahren stark zurückgegangen. Im Durchschnitt aller erfassten Betriebe wurde eine Abnahme des Gewinns von 46 % festgestellt; bei den Milchviehbetrieben lag der Rückgang sogar bei 62 % (LWK, 2016).

Vor allem Betriebe mit hohen Investitionen in den letzten Jahren leiden unter hohen Kapitaldiensten, und die Gesamtheit der Milchviehbetriebe wird durch fehlende Liquidität belastet. Eine Analyse der Testbetriebe (**Abbildung 3**) bestätigt dies. Im den Wirtschaftsjahren mit durchschnittlich relativ guten Gewinnen weichen die Betriebe mit hohen Brutto-Investitionen (mind. 100.000 Euro im Zeitraum WJ 2006/07 bis WJ 2014/15) deutlich nach oben ab, während sich die Abstände der Investitionsgruppen (hohe, kleine, keine) in den weniger guten Jahren verringern. Im zuletzt verfügbaren WJ 2014/15 stürzten die Betriebe mit hohen Investitionen regelrecht unter das Niveau der anderen beiden Gruppen ab.

Abbildung 3: Entwicklung des Betriebsgewinns in Niedersachsen je nach Höhe der Brutto-Gebäudeinvestitionen (WJ 2006/07-2014/15) ¹⁾



¹⁾ Brutto-Gebäudeinvestition = Zugang Gebäude und bauliche Anlagen zum Anlagevermögen;
 Hohe Investitionen: ≥ 100.000 Euro im Zeitraum WJ 2006/07-WJ 2014/15 ,
 Kleine Investitionen: < 100.000 Euro im Zeitraum WJ 2006/07-WJ 2014/15.

2.3 Vergleich der Länder Niedersachsen und Schleswig-Holstein

Während in Niedersachsen das AFP sowohl in der Förderperiode 2000-2006 als auch in der Förderperiode 2007-2013 eine große Bedeutung im Hinblick auf das eingesetzte Budget hatte, wurde es in Schleswig-Holstein ab 2007 im Vergleich zur Vorperiode zunächst deutlich eingeschränkt und ab 2010 schließlich ganz ausgesetzt.

Aus dieser besonderen Konstellation, dass ein Bundesland die Investitionsförderung über einen längeren Zeitraum nahezu einstellt, können Erkenntnisse hinsichtlich der Wirkungen des AFP gezogen werden, da es bisher in allen Bundesländern mit dem AFP quasi eine Dauerförderung von baulichen Investitionen (insbesondere von Milchviehställen) gab. Zu diesem Zweck sollen über einen längeren Zeitraum (je nach Datenlage von 2003-2014) Produktions-, Struktur- und Erfolgskennzahlen von landwirtschaftlichen Betrieben in ausgewählten Regionen Niedersachsens und Schleswig-Holsteins verglichen, analysiert und bewertet werden.

Im ersten Schritt werden im Folgenden Relevanz und Besonderheiten der AFP-Förderung in Niedersachsen und Schleswig-Holstein im Vergleich dargestellt. Dann werden Vergleichsregionen abgegrenzt, die möglichst homogene Strukturmerkmale aufweisen. Im Anschluss daran werden Ergebnisse statistischer Auswertungen und einer Expertendiskussion mit BetriebsberaterInnen dargestellt.

2.3.1 AFP in Niedersachsen und Schleswig-Holstein im Vergleich

Die Förderintensität war in Niedersachsen auch schon vor 2007 deutlich höher als in Schleswig-Holstein (**Tabelle 9**). Diese Unterschiede resultierten aus der deutlich niedrigeren Zinsverbilligung für Kapitalmarktdarlehen in Schleswig-Holstein (3,5 bzw. 2,5 % im Vergleich zu 5,0 % bzw. max. 31 % des in die Förderung einbezogenen Kapitalmarktdarlehens in Niedersachsen). Außerdem wurde in Schleswig-Holstein im Jahr 2005 das förderfähige Mindestinvestitionsvolumen von 20.000 auf 50.000 Euro angehoben und die obere Grenze von 1,25 Mio. Euro auf 750.000 Euro reduziert. Zusätzlich waren die förderfähigen Kosten je Stallplatz in Schleswig-Holstein begrenzt. Eine gesonderte Förderung von Junglandwirten wurde weder in Schleswig-Holstein noch in Niedersachsen gewährt.

Da der Schwerpunkt der Investitionsförderung in Niedersachsen und Schleswig-Holstein in der Rinder-/Milchviehhaltung lag, wird dieser Produktionsbereich in den Mittelpunkt der Analyse gestellt. In der Förderperiode 2000-2006 wurden in Schleswig-Holstein 53 % und in Niedersachsen 43 % der mit AFP geförderten Investitionen zur Errichtung bzw. Modernisierung von Rinder-/Milchviehställen durchgeführt; in der Förderperiode 2007-2013 lagen diese Anteile mit 74 % bzw. 63 % noch deutlich höher.

Tabelle 9: Vergleich der AFP-Förderung in Niedersachsen und Schleswig-Holstein in den Förderperioden 2000 bis 2006 und 2007-2013 ¹⁾

Kennzahlen	Einheit	Niedersachsen	Schleswig-Holstein
		Förderperiode 2000 bis 2006	
Förderfälle	Anzahl	6.138	1.513
Förderfähiges Investitionsvolumen	Mio. Euro	928	265
<i>davon: Rinderställe</i>	%	43	53
Ausgaben	Mio. Euro	209	35
kalkulatorischer Fördersatz	%	22,5	13,2
		Förderperiode 2007 bis 2013	
Förderfälle	Anzahl	4.027	639
Förderfähiges Investitionsvolumen	Mio. Euro	1.564	184
<i>davon: Rinderställe</i>	%	63	74
Ausgaben	Mio. Euro	358	12
kalkulatorischer Fördersatz	%	24,1	6,5

¹⁾ Schleswig-Holstein: AFP wurde ab 2010 ausgesetzt.

Quelle: Bewilligungsdaten der LWK Niedersachsen und der LLUR Schleswig-Holstein; Auszahlungsdaten der Landwirtschaftsministerien in Schleswig-Holstein und Niedersachsen; eigene Berechnungen.

Die regionale Verteilung der Fördermittel wird im Wesentlichen durch die in den Landkreisen vorherrschenden Produktionsrichtungen bestimmt. Die meisten Mittel fließen sowohl in Niedersachsen als auch in Schleswig-Holstein in die Regionen im Norden und Westen der Länder, in denen Futterbau- und Veredlungsbetriebe dominieren. In den klassischen Ackerbauregionen ist der Umfang geförderter Investitionen dagegen wesentlich niedriger.

Die schon in der Förderperiode 2000 bis 2006 bestehenden deutlichen Unterschiede in der Förderintensität zwischen Niedersachsen und Schleswig-Holstein haben sich in der folgenden Periode 2007-2013 noch verstärkt (**Tabelle 10**). Während in Niedersachsen weitgehend nach GAK-Rahmenplan/NRR gefördert wurde, reduzierte Schleswig-Holstein die AFP-Förderung aufgrund von Budgetengpässen im Landeshaushalt gravierend. Niedersachsen gewährte bei umfangreichen Investitionen einen Zuschuss von max. 400.000 Euro je Förderfall, wohingegen die Förderung in Schleswig-Holstein auf max. 30.000 Euro begrenzt war (2009 gab es kurzfristig im Rahmen des sog. Milchförderungsprogramms eine Zuschussobergrenze von 35.000 Euro). Ab 2010 wurde das AFP in Schleswig-Holstein ganz ausgesetzt, während in Niedersachsen weiterhin eine umfangreiche Förderung möglich war. Bei mittleren Investitionsvolumina erfuhren die Antragsteller hingegen keine Fördereinschränkung.

Tabelle 10: AFP-Förderung in Niedersachsen und Schleswig-Holstein im Förderzeitraum 2007-2013

Jahr	Niedersachsen			Schleswig-Holstein	
	Förderfähiges Investitionsvolumen (1.000 Euro)	Fördersatz		Förderfähiges Investitionsvolumen (1.000 Euro)	Fördersatz Festbetrag (1.000 Euro)
		Regelsatz	Fördersatz Anlage 1		
2007 - 2008	30 - 1.500	25%	30%	175 - 500	max. 25 / 30 ¹⁾
2009	20 - 1.500	25%	30%	175 - 500 ²⁾	max. 25 / 30 ^{1), 2)}
2010	20 - 1.500	25%	30%	keine Förderung	
2011	20 - 1.000	20%	30%		
2012 - 2013	50 - 750	20%	30%		

¹⁾ Auf Inseln ohne feste Straßenanbindung und Halligen gilt der höhere Wert.

²⁾ Milchförderungsprogramm (MFP): 120.000-600.000 Euro förderfähiges Investitionsvolumen, max. 30.000/35.000 Euro Zuschuss

Quelle: AFP-Förderrichtlinien (2009: MFP-Förderrichtlinie).

2.3.2 Regionsabgrenzung und Vergleich der Regionen

Das Ziel möglichst homogener Regionen im Hinblick auf Strukturen (Grünlandanteil, Produktionsschwerpunkt, Betriebsgröße, außerlandwirtschaftlicher Arbeitsmarkt, etc.) kollidierte mit dem Ziel, möglichst viele Betriebe und Teilregionen in die Analyse einzubeziehen. Außerdem sollten die Vergleichsregionen auch bezüglich der Agrarinvestitionsförderung relevant sein, d. h. Regionen ohne nennenswerte Inanspruchnahme des AFP wurden nicht einbezogen. Folglich musste die Auswahl der betrachteten Vergleichsregionen ein Kompromiss aus den verschiedenen Ansprüchen sein. Folgende Landkreise wurden schließlich für den Vergleich ausgewählt (**Karte 2**):

- Schleswig-Holstein: Nordfriesland, Schleswig-Flensburg, Rendsburg-Eckernförde, Dithmarschen und Steinburg (SH-“Nord-West“)
- Niedersachsen: Cuxhaven, Stade, Wesermarsch, Friesland, Wittmund, Aurich, Leer, Ammerland (NI-“Nord-West“)

Karte 2: Überblick über die ausgewählten Vergleichsregionen



Quelle: Eigene Darstellung.

In der Förderperiode 2007 bis 2013 entfallen auf die Region NI-„Nord-West“ 37 % der in Niedersachsen geförderten Investitionen (im Bereich der Rinderhaltung 49 %); in Schleswig-Holstein liegen 78 % der insgesamt im Zeitraum 2007-2009 geförderten Investitionen in der Vergleichsregion SH-„Nord-West“ (82 % bei Rinderställen). In den Regionen SH-„Nord-West“ bzw. NI-„Nord-West“ entfielen von den geförderten Investitionen mit 78 % bzw. 83 % etwa gleich hohe Anteile der regionalen Förderung auf die Rinderhaltung.

Die Vergleichsregionen waren im Ausgangsjahr 2007 hinsichtlich der Anzahl der Betriebe und der Agrarfläche (ha LF) weitgehend gleich (**Tabelle 11**). Die Betriebe in der Region SH-„Nord-West“ waren im Durchschnitt etwas größer, was sich auch am höheren Anteil der Betriebe mit mehr als 50 ha LF an der Gesamtzahl der Betriebe und an der gesamten landwirtschaftlich genutzten Fläche zeigte. Große Gemeinsamkeiten der Vergleichsregionen lagen in dem hohen Anteil an Grünland und Milchviehhaltung, wobei der Grünlandanteil in der Region NI-„Nord-West“ mit durchschnittlich 61,8 % noch deutlich höher als in der Region SH-„Nord-West“ (42,7 %) war. Der Anteil von Ackerfutter und insbesondere von Silomais an der Ackerfläche lag in der Region NI-„Nord-West“ deutlich über dem der Vergleichsregion.

Die Viehhaltung unterschied sich im Jahr 2007 in den Vergleichsregionen dahingehend, dass in der Region NI-„Nord-West“ die Milchvieh- und Hühnerhaltung relativ stärker verbreitet war, während in der Region SH-„Nord-West“ die Schweinehaltung relativ mehr Bedeutung hatte.

Tabelle 11: Vergleich der Agrarstruktur und der Ertrags-/Leistungsniveaus der Regionen NI-„Nord-West“ und SH-„Nord-West“ (2007)

Kennwerte	Einheit	Niedersachsen "Nord-West"	Schleswig-Holstein "Nord-West"
Betriebe	Anzahl	11.434	10.505
- davon: Betriebe > 50 ha LF	%	40,8	45,2
Agrarfläche	ha LF	556.537	607.165
- davon: Betriebe > 50 ha LF	%	79,2	84,8
Anteil Ackerfläche (AF)	%	36,0	57,0
- davon Getreide, insg.	% (der AF)	40,4	40,8
- davon Ackerfutter, insg.	% (der AF)	47,3	35,6
- davon Silomais, insg.	% (der AF)	40,0	26,7
Anteil Dauergrünland	%	61,8	42,7
<hr/>			
Rinder, insgesamt	Stück	1.005.903	899.046
Milchkühe	Stück	347.782	252.531
Milchleistung	kg/Milchkuh	7.162	6.974
Schweine, insgesamt	Stück	492.517	926.326
Hühner, insgesamt	Stück	2.779.351	1.109.516

Quelle: Landesamt für Statistik Niedersachsen, Statistikamt Nord.

Um noch homogenere Vergleichsregionen zu erhalten, müssten insbesondere in den ausgewählten Landkreisen Schleswig-Holsteins die in der Milcherzeugung starken Landkreisteile abgegrenzt werden. Dies scheitert an den verfügbaren sekundärstatistischen Daten. Daher ist es bei einigen Kennzahlen notwendig, den Regionsvergleich NI-„Nord-West“/SH-„Nord-West“ zugunsten eines Ländervergleichs zu erweitern.

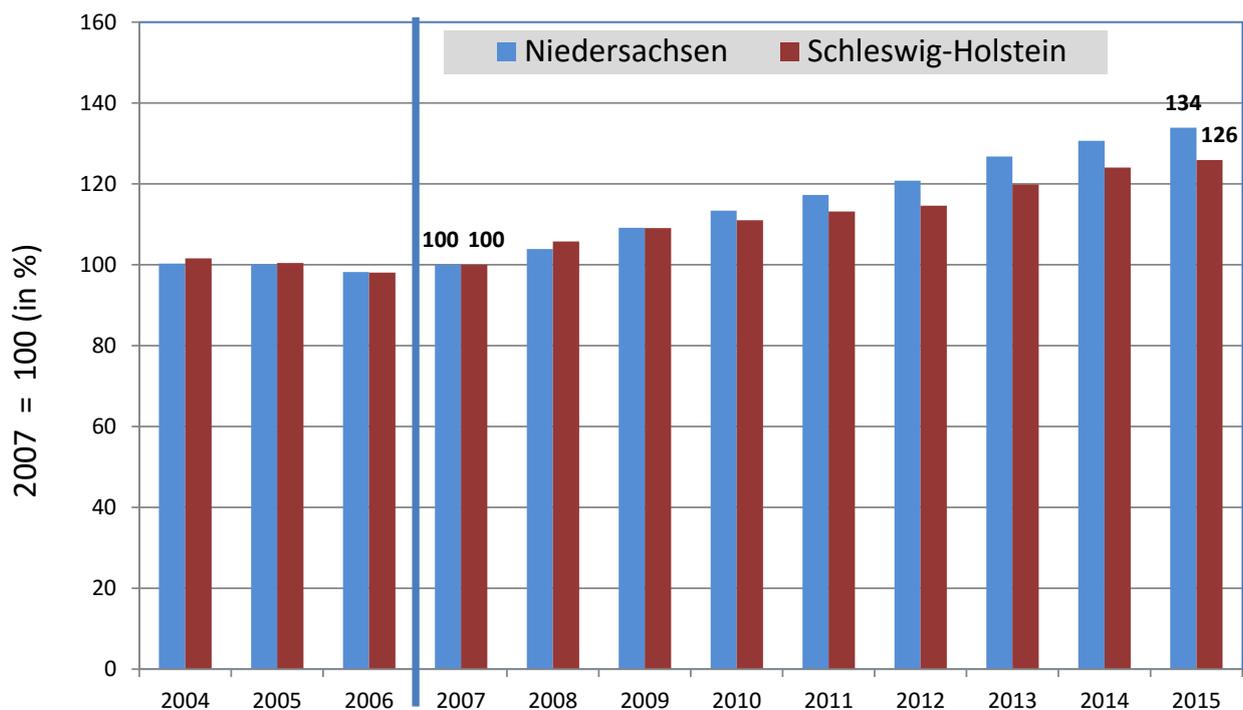
2.3.3 Mögliche strukturelle Auswirkungen der unterschiedlichen Investitionsförderung in Niedersachsen und Schleswig-Holstein seit 2007

Die Förderunterschiede können sich im Investitionsverhalten (z. B. Volumen, Produktionsbereich) der Landwirte auswirken und in der Folge auch in der Produktion (v. a. Art, Volumen, Qualität) und in den Produktionsprozessen (z. B. Tierhaltungsbedingungen, Arbeitsbedingungen), und schließlich in der Produktivität, im Einkommen und in der Wettbewerbsfähigkeit der Betriebe und des Sektors insgesamt niederschlagen. Es ist aber auch möglich, dass die Förderung kaum positive Wirkungen entfaltet, wenn sich das Investitionsverhalten der Landwirte kaum ändert. Und die Förderung kann sogar negativ sein, wenn sie zu Fehlinvestitionen verleitet („Signal der Politik“). Folglich ist anhand von ausgewählten Indikatoren zu untersuchen, ob diese sich seit dem Jahr 2007 in den Vergleichsregionen unterschiedlich entwickelt haben. Dabei ist jeweils zu prüfen oder zu diskutieren, ob Zusammenhänge und ggf. welche Zusammenhänge hier möglicherweise mit den Förderunterschieden bestehen.

Produktionsvolumen und -ausrichtung

Die Milcherzeugung in Niedersachsen hat im Zeitraum 2007-2014 stärker zugenommen (+34 %) als in Schleswig-Holstein (+26 %) (**Abbildung 4**). Da ab dem Bewilligungsjahr 2010 in Niedersachsen kein Nachweis der betrieblich vorhandenen Milchreferenzmenge mehr gefordert wurde, konnten die Milcherzeuger mit Fördermitteln Aufstockungsinvestitionen durchführen. Es liegt nahe, dass die Förderung einen produktionssteigernden Effekt auf die milchstarken Regionen hatte. Da die Produktionszahlen nicht für die einzelnen Landkreise und Regionen vorliegen, kann keine detailliertere Analyse und Bewertung erfolgen.

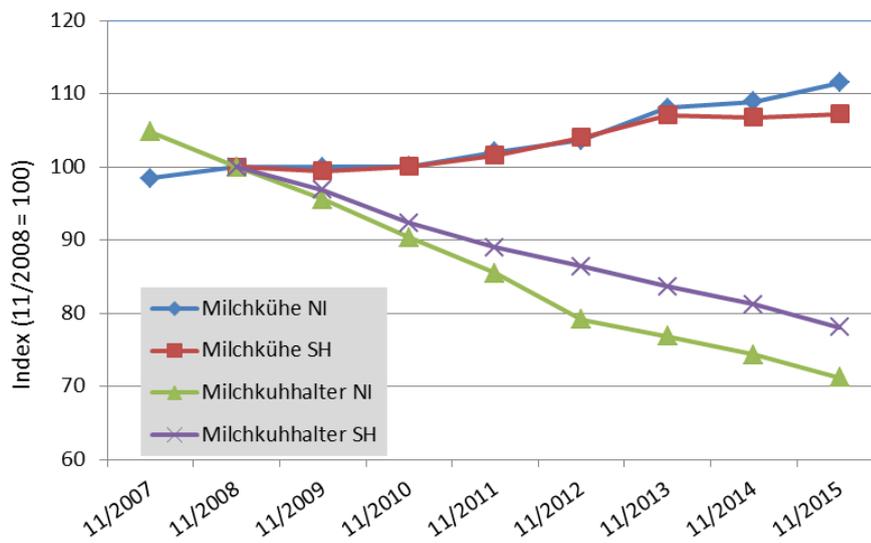
Abbildung 4: Entwicklung Milchproduktion in Niedersachsen und Schleswig-Holstein



Quelle: AMI Markt Bilanz Milch, Statistische Monatsberichte BMEL.

Der Strukturwandel in der Milchviehhaltung in Niedersachsen und Schleswig-Holstein verlief im Zeitraum 2007 bis 2015 ähnlich (**Abbildung 5**). Allerdings lag die jährliche Zunahme der Milchkuhe in Niedersachsen mit durchschnittlich +1,6 % pro Jahr etwas höher als in Schleswig-Holstein (1,0 %). Zugleich nahm die Zahl der Milcherzeuger in Niedersachsen mit durchschnittlich -4,7 % pro Jahr deutlich stärker als in Schleswig-Holstein (-3,5 %) ab. Im Ergebnis hat sich im Betrachtungszeitraum die durchschnittliche Bestandsgröße bei Milchkühen in Niedersachsen deutlich stärker erhöht (von 52,3 auf 81,9 Milchkühe je Betrieb) als in Schleswig-Holstein (von 67,1 auf 92,2 Milchkühe je Betrieb).

Abbildung 5: Entwicklung der Zahl der Milchkühe und der Milchviehalter in Niedersachsen und Schleswig-Holstein¹⁾



¹⁾ Ab 2008: jeweils November-Erhebung (aus HIT-Datenbank).

Quelle: Landesamt für Statistik Niedersachsen, Statistikamt Nord (eigene Berechnung).

Entwicklung der Baugenehmigungen und der AFP-Förderfälle in SH und NI

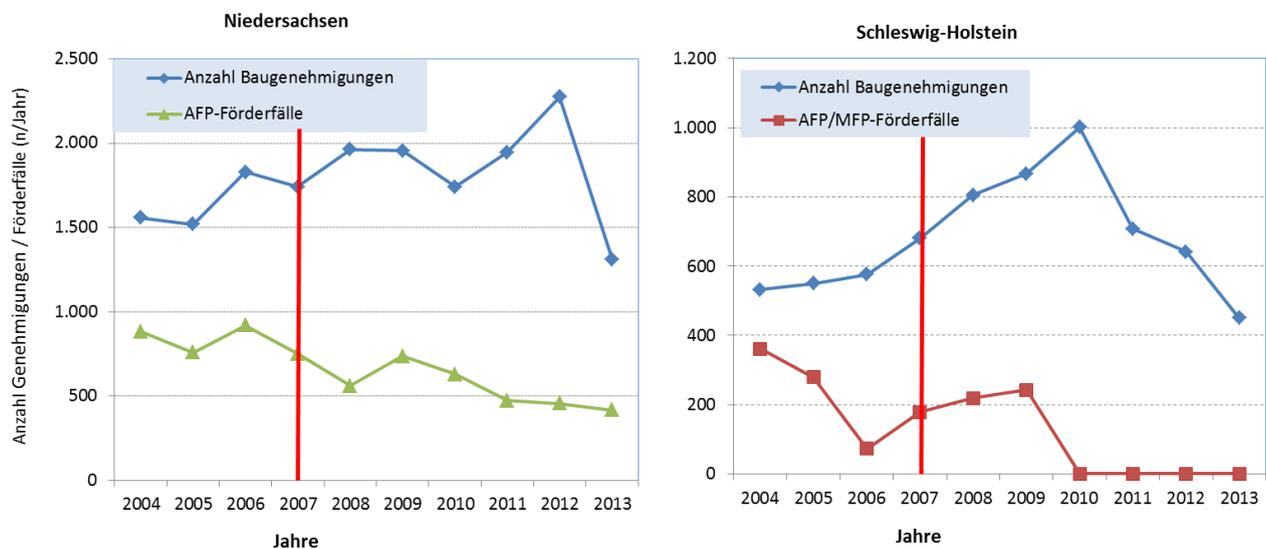
Um eine Bewertung der Relevanz der AFP-Förderung für Investitionen in Wirtschaftsgebäude vornehmen zu können, werden im Folgenden die AFP-Förderfälle (Anzahl und gefördertes Investitionsvolumen) mit den Baugenehmigungen für landwirtschaftliche Betriebsgebäude der amtlichen Statistik (Landesamt für Statistik Niedersachsen (LSN), Statistikamt Nord) verglichen. Zwar ist davon auszugehen, dass der Vergleich aufgrund der unterschiedlichen Datenquellen gewissen Einschränkungen unterliegt (z. B. Einbeziehung von Innentechnik), Tendenzen dürften dagegen gut zu erkennen sein.

Die Anzahl der Baugenehmigungen für landwirtschaftliche Betriebsgebäude und die AFP-Förderfälle korrespondierten in den Jahren 2004-2014 nur wenig (**Abbildung 6 und Abbildung 7**). Deutlich größere Parallelen bestehen bei den kalkulierten Baukosten (laut offizieller Baustatistik) und den mit AFP geförderten Investitionsvolumina. Dies liegt an der zunehmenden durchschnittlichen Größe der geförderten Investitionen.

Während die Zahl der AFP-Förderfälle bzw. geförderten Investitionen in Schleswig-Holstein von 2004-2006 deutlich rückläufig war, stiegen die diesbezüglichen Werte von 2007 bis 2009 wieder deutlich an, um dann ab 2010 auf Null zurückzugehen (Aussetzung des AFP). In Niedersachsen ist über die gesamte Betrachtungszeit 2004-2007 eine tendenziell sinkende Zahl der Förderfälle zu beobachten, wohingegen die geförderten Investitionsvolumina bis 2010 zunahmen. Die Baugenehmigungen für landwirtschaftliche Gebäude weisen in Niedersachsen bis 2012 eine steigende Tendenz auf, um im Jahr 2013 stark einzubrechen. Gleichzeitig nahm die Zahl der Baugenehmi-

gungen bis 2010 deutlich zu und fiel danach stark ab. Im Vergleich dazu wies die Entwicklung der AFP-Förderfälle in Niedersachsen eine gleichmäßigere Entwicklung auf.

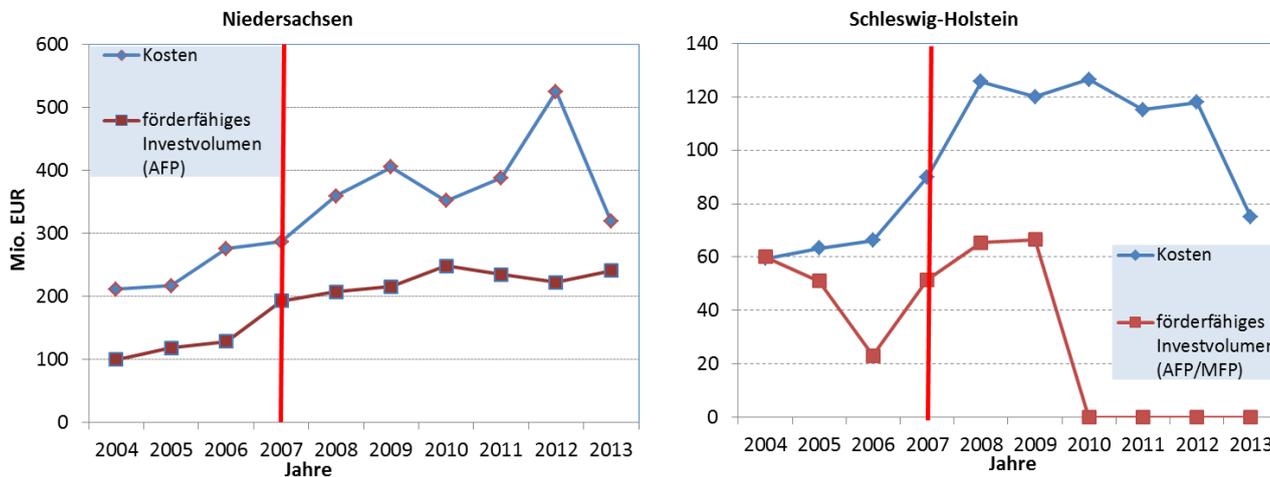
Abbildung 6: Entwicklung der gemeldeten Baugenehmigungen für landwirtschaftliche Betriebsgebäude und der AFP-Förderfälle in Niedersachsen und Schleswig-Holstein



Quelle: LSN, Statistikamt Nord (jeweils versch. Jgg.); Bewilligungsdatenbanken des ML und des MELUR.

Wenn man die AFP-geförderten Investitionsvolumina mit den kalkulatorischen Baukosten (lt. Baugenehmigung) in Relation setzt, wurden in der Phase 2004-2009 in Schleswig-Holstein durchschnittlich 60,5 % mit AFP-Förderung gebaut (**Abbildung 7**). In Niedersachsen liegt dieser Anteil mit 54,8 % trotz der deutlich höheren Förderintensität etwas niedriger (in der Phase 2004-2014: 55,4 %). In jedem Fall kann festgehalten werden, dass ein großer Teil der Gesamtinvestitionen in landwirtschaftliche Wirtschaftsgebäude mit AFP-Förderung durchgeführt werden.

Abbildung 7: Entwicklung der Baukosten bei gemeldeten Baugenehmigungen für landwirtschaftliche Betriebsgebäude und der AFP-geförderten Investitionsvolumina in Niedersachsen und Schleswig-Holstein (Zeitraum 2004-2013)

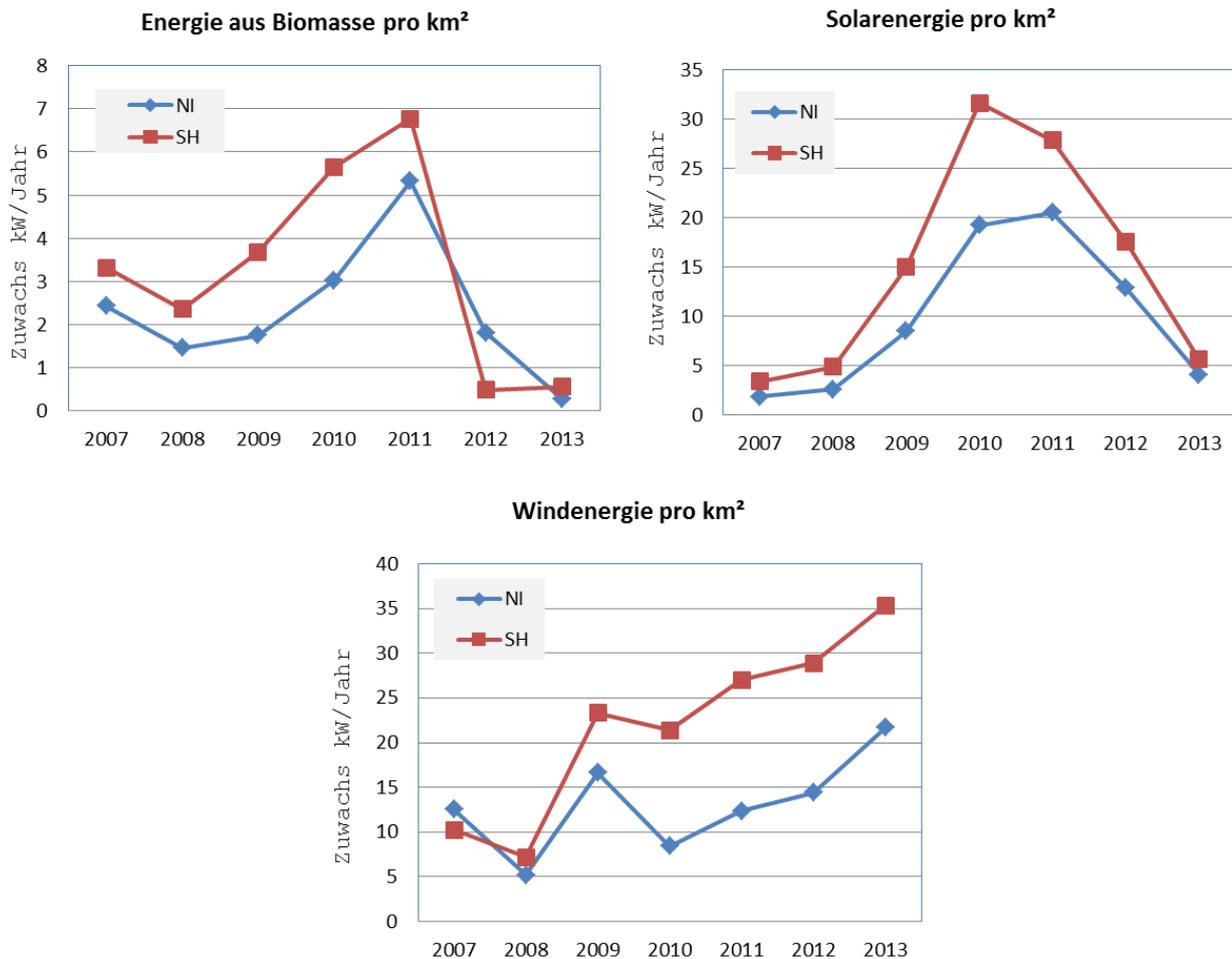


Quelle: LSN, Statistikamt Nord (jeweils versch. Jgg.); Bewilligungsdatenbanken des ML und des MELUR.

Energieproduktion

Die Auswertung von Daten zur Energieproduktion in Schleswig-Holstein und Niedersachsen anhand des Anlagenverzeichnisses des Übertragungsnetzbetreibers Tennet zeigt, dass in Schleswig-Holstein in fast allen Jahren seit 2007 sowohl bei Biomasse (v. a. Biogas) als auch bei Solarenergie und Windenergie höhere jährliche Zuwächse stattfanden (**Abbildung 8**). Da keine Differenzierung der Zuwächse bzw. Investitionen nach landwirtschaftlichen und nichtlandwirtschaftlichen Investoren möglich ist, kann lediglich aufgrund von Plausibilitätsannahmen vermutet werden, dass auch die Landwirte in Schleswig-Holstein stärker in die Energieerzeugung investierten als die Landwirte in Niedersachsen.

Abbildung 8: Zuwachs an Energieerzeugung in Niedersachsen und Schleswig-Holstein (Zeitraum 2007-2013)



Quelle: Tennet (Anlagenverzeichnis), eigene Auswertung.

2.3.4 Ergebnisse der Auswertungen der Testbetriebe

Zu den im Folgenden dargestellten Ergebnissen der Auswertung der Testbetriebe ist folgendes anzumerken:

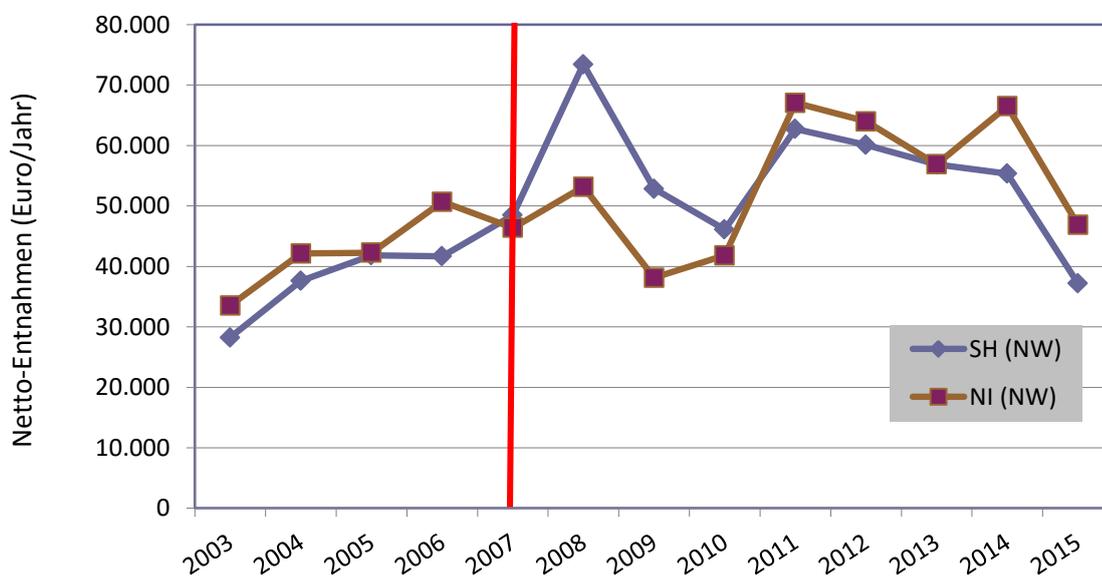
- Die Daten sind mit Hochrechnungsfaktoren gewichtet, um ein möglichst valides Ergebnis zu erreichen. Die Hochrechnungsfaktoren wurden jedoch nicht im Hinblick auf regionale Auswertungen ermittelt, so dass die Ergebnisse nur eingeschränkt aussagekräftig sind.
- Die Zahl der Betriebe variiert zwischen den Wirtschaftsjahren teilweise deutlich. Die Verwendung von identischen Testbetrieben über den gesamten Betrachtungszeitraum (WJ 2003/04 bis 2014/15), d. h. von Betrieben, für die in jedem Jahr Jahresabschlüsse vorliegen, hätte einen zu großen Verlust der Fallzahlen ergeben.

- Die Testbetriebsdaten beinhalten nur die steuerlich der Landwirtschaft zugeordneten Teile. Gewerbliche Bereiche (z. B. Energieerzeugung, gewerbliche Tierhaltung, Direktvermarktung) sind nicht erfasst.

Bei der Interpretation der Ergebnisse sind diese Einschränkungen zu berücksichtigen.

Aus Kapitel 2.3.3 lässt sich die These ableiten, dass die Betriebe in Schleswig-Holstein mehr Kapital aus dem landwirtschaftlichen Betrieb abziehen und dieses außerhalb des Betriebes, z. B. in Anlagen zur Energieerzeugung, investieren. Diese These kann im Folgenden anhand der Testbetriebsdaten überprüft werden. Die Auswertung der Netto-Entnahmen (Entnahmen minus Einlagen) zeigen keine gravierenden Unterschiede (**Abbildung 9**). Von Einzeljahren abgesehen liegen die durchschnittlichen jährlichen Netto-Entnahmen in der niedersächsischen Vergleichsregion (NI-„Nord-West“) etwas über dem Wert in Schleswig-Holstein. Die These kann somit durch die Daten nicht bestätigt werden.

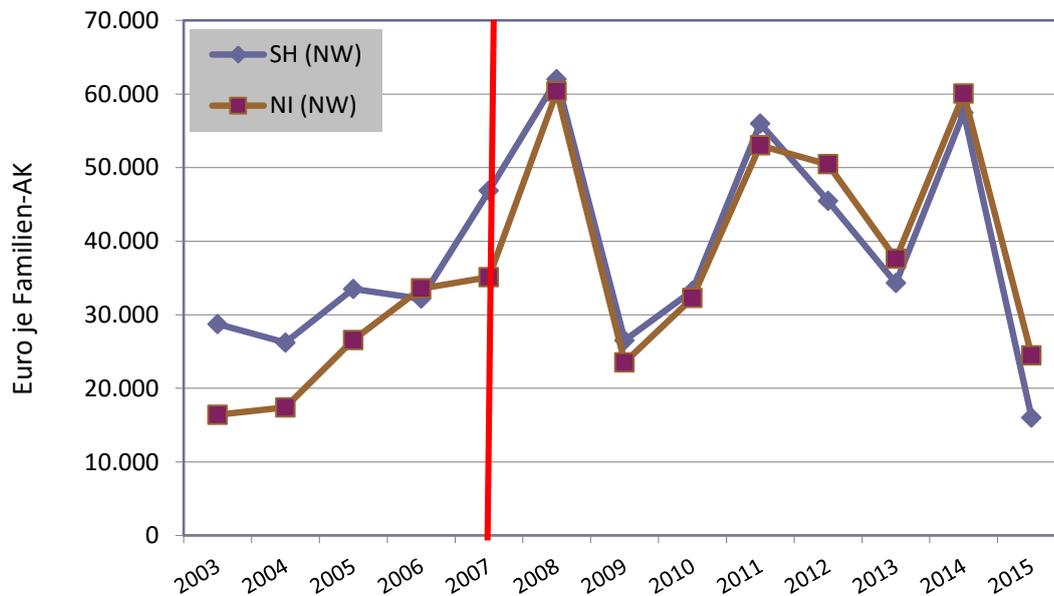
Abbildung 9: Entwicklung Netto-Entnahmen der Testbetriebe in den Vergleichsregionen NI-„Nord-West“ und SH „Nord-West“



Quelle: BMEL-Testbetriebsnetz (eigene Auswertungen) (NI: n=191 bis 236 / SH: n=157 bis 201).

Die BMEL-Testbetriebe in den Vergleichsregionen SH-„Nord-West“ und NI-„Nord-West“ weisen in den Wirtschaftsjahren 2002/03 bis 2014/15 große Einkommensschwankungen auf. Nachdem bis zum WJ 2007/08 deutliche jährliche Gewinnsteigerungen zu beobachten waren, oszillieren die jährlichen Werte des ordentlichen Ergebnisses seitdem zwischen 20.000 und 60.000 Euro je Familien-AK (**Abbildung 10**). Bis zum WJ 2010/11 lagen die Betriebe der Region SH-„Nord-West“ fast immer über dem Vergleichswert in der Region NI-„Nord-West“. Seit dem WJ 2011/12 hat sich die durchschnittliche Erfolgslage umgekehrt.

Abbildung 10: Entwicklung des ordentlichen Ergebnisses je Familien-AK der Testbetriebe in den Vergleichsregionen NI-„Nord-West“ und SH „Nord-West“



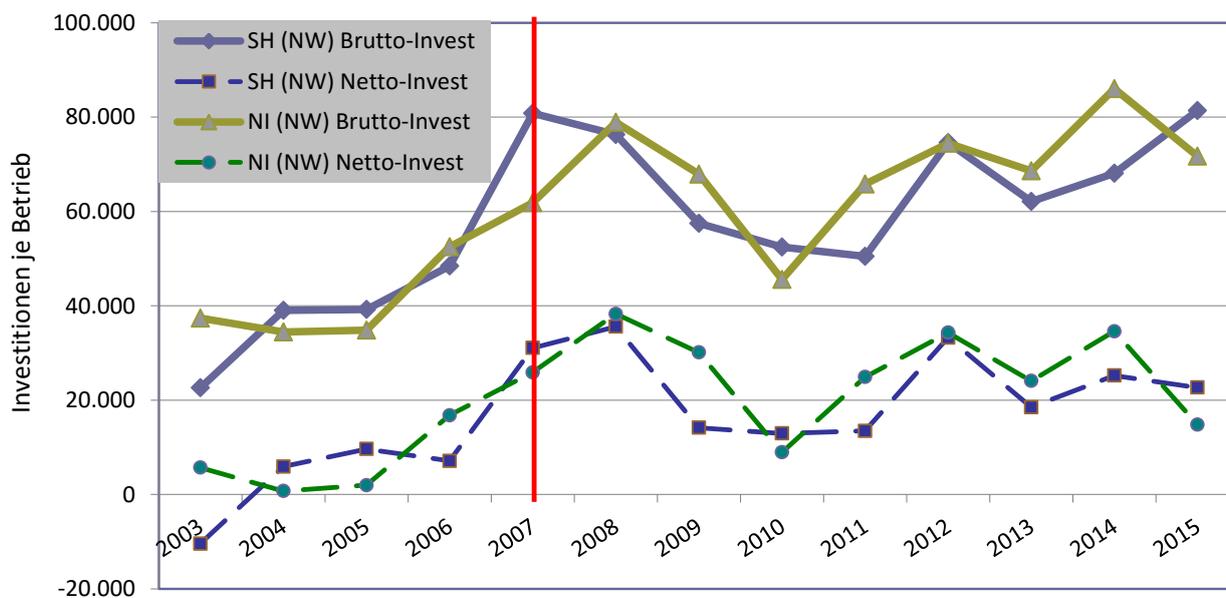
Quelle: BMEL-Testbetriebsnetz (eigene Auswertungen) (NI: n=191 bis 236 / SH: n=157 bis 201).

Die bereinigte Eigenkapitalveränderung beim Unternehmer folgt weitgehend der Entwicklung des ordentlichen Ergebnisses je Familien-AK.

Insgesamt ist festzuhalten, dass die Testbetriebe der Vergleichsregion NI-„Nord-West“ in den Wirtschaftsjahren ab 2007/08 im Vergleich zu den Vorjahren eine relativ zur Vergleichsregion SH-„Nord-West“ günstigere Entwicklung nahmen.

Die Milchviehbetriebe in den Vergleichsregionen unterscheiden sich hinsichtlich der durchgeführten Investitionen im Zeitablauf kaum (**Abbildung 11**). Zwar liegen die Testbetriebe in NI-„Nord-West“ mit durchschnittlich 26.220 Euro Bruttoinvestitionen (6.296 Euro Nettoinvestitionen) im Mittel der WJ 2006/07 bis 2014/15 um rund 3.000 Euro (brutto und netto) über dem Wert der Testbetriebe in Schleswig-Holstein, aber die jeweiligen Entwicklungen lassen keine eindeutige Schlussfolgerung hinsichtlich der Unterschiede zu. Die starken jährlichen Schwankungen folgen stark den Gewinnen und Erwartungen der Betriebsleiter.

Abbildung 11: Entwicklung Brutto- /Netto-Investitionen der Testbetriebe in den Vergleichsregionen NI-„Nord-West“ und SH „Nord-West“



Quelle: BMEL-Testbetriebsnetz (eigene Auswertungen) (NI: n=191 bis 236 / SH: n=157 bis 201).

Fazit zu den statistischen Daten und Auswertungsergebnissen

Die dargestellten Entwicklungen in den Vergleichsregionen SH-„Nord-West“ und NI-„Nord-West“ liefern nur wenige Indizien dafür, dass die Unterschiede in der Agrarinvestitionsförderung seit 2000 und besonders seit 2007 zu Unterschieden in der Erfolgs-, Investitions- und Strukturentwicklung der Unternehmen geführt haben. Aus diesem Grund können qualitative Einschätzungen, die durch Expertendiskussionen gewonnen werden können, eine wichtige ergänzende Funktion einnehmen.

2.3.5 Ergebnisse der Expertendiskussion mit BetriebsberaterInnen

Der gewählte methodische Ansatz beinhaltete, die Ergebnisse der Datenanalyse im Rahmen einer Gruppendiskussion mit BetriebsberaterInnen in Schleswig-Holstein zu erörtern. Die Diskussion wurde am 02.03.2016 mit 15 BeraterInnen der Agrar Beratung Nord geführt. Die Beschränkung auf eine Diskussionsrunde in Schleswig-Holstein liegt darin begründet, dass nur die dortigen BeraterInnen die Situation mit bzw. ohne AFP aus Erfahrung beurteilen können. Folgende Kernaussagen sind festzuhalten:

- Die massive Absenkung bzw. Aussetzung des AFP in Schleswig-Holstein in den Jahren 2007 bis 2011 fiel genau in die Hochphase der Förderung nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG). Dies dürfte Umlenkungen von Investitionen verursacht haben. In der Region SH-„Nord-West“ haben viele investitionsfreudige Landwirte in diesem Zeitraum umfangreich in Photovoltaik-, Biogas- und Windkraftanlagen investiert. Die Banken haben die Investitionen in die

Energieerzeugung umfangreich und mit günstigen Krediten mitfinanziert. In Schleswig-Holstein haben sich die BeraterInnen und BetriebsleiterInnen schon sehr frühzeitig mit Investitionen zur Energieerzeugung befasst, weil aus dem Nachbarland Dänemark, das hinsichtlich Energiewende und erneuerbare Energien (insbesondere Windenergie) eine Vorreiterrolle einnimmt, diesbezügliche Erkenntnisse und Entwicklungen nach Schleswig-Holstein transferiert wurden.

- Heute zeigt sich, dass sich die Energieproduktion aufgrund der gesetzlich festgelegten Einspeisevergütung zur Liquiditätsstütze für landwirtschaftliche Problembereiche wie Milchvieh- und Schweinehaltung entwickelt hat. Andererseits gilt bei Biogaserzeugung, dass durch die damit verbundenen Flächenansprüche auch die Wettbewerbssituation am Bodenmarkt verschärft wurde. Folglich ist zu differenzieren zwischen Betrieben mit Biogas, die häufig vom EEG profitieren und anderen Betrieben ohne Biogas bzw. Substraterzeugung, die durch die verschärfte Flächenkonkurrenz verlieren. Einige Betriebe standen vor der Entscheidung, in Biogaserzeugung oder einen Milchviehstall zu investieren und haben sich dann für eine Reduzierung von Milchvieh entschieden. Es wurde aber auch die Meinung vertreten, dass die Biogaserzeugung keine Milchkühe verdrängen würde, sondern sich sehr gut mit der Milcherzeugung ergänzt.¹⁰
- Wenngleich die Kosten der landwirtschaftlichen Gebäude (Stallbau, bauliche Anlagen) nur einen relativ geringen Anteil der Milchproduktionskosten ausmachen (ca. 3 ct/kg Milch bzw. ca. 6 % der Produktionskosten), werden mit dem AFP vor allem das mittlere Erfolgssegment der Betriebe positiv in ihren Investitionsentscheidungen (d. h. pro Investition in die Milcherzeugung) beeinflusst. Insbesondere Investitionen im Umweltbereich (Siloplatte und Güllelager) und auch im Bereich der Jungtieraufzucht würden durch eine entsprechende Förderung umfangreicher und qualitativ hochwertiger umgesetzt. Dies hätte zur Folge, dass ohne AFP vor allem die Umwelt und das Tierwohl beeinträchtigt werden.
- Ein wichtiger Aspekt ist aus Sicht der BeraterInnen das Signal, das durch die AFP-Förderung vor allem an junge Landwirte ausgesendet wird und das als motivationsförderndes politisches Statement interpretiert werden kann, die Produktion in der Region weiterhin zu unterstützen. In vielen Fällen hat ein AFP mit 20 bis 30 % Zuschuss Einfluss auf die Produktionsentscheidungen. Hinzu kommt die sehr gute fachliche Begleitung. Die geförderten Ställe werden auch nach zehn Jahren alle noch genutzt, und es gibt kaum gravierende Fehlentscheidungen/-investitionen.

¹⁰ Allerdings führen Taube et al. (2015, S. 49) im Nährstoffbericht des Landes Schleswig-Holstein aus, „dass in den Zentren der Milchvieh- und Biogaserzeugung in Schleswig-Holstein auf der Geest eine Modifikation der Wachstumsstrategien der Betriebe notwendig werden dürfte, wenn nicht sogar die weitere Ausweitung der Milchproduktion in diesen Regionen in Frage zu stellen ist.“ Hintergrund ist eine deutliche Mehrbelastung der Böden und Gewässer mit Nährstoffen durch intensivierte Viehhaltung und die zusätzliche Biogaserzeugung.

- Die Meinungen der BeraterInnen über die künftige Entwicklung der Milchviehbetriebe in Schleswig-Holstein gingen weit auseinander. Während die einen die Meinung vertraten, dass sehr viele („zu viele“) gute BetriebsleiterInnen vorhanden sind und die Hofnachfolge kein Problem ist, wurde von anderen BeraterInnen darauf hingewiesen, dass oftmals die Hofnachfolge gefährdet ist, weil die Erwerbsalternativen sehr vielfältig und attraktiv sind.
- Viele Landwirte, die nicht mehr in die Milcherzeugung investierten, fühlen sich in der aktuell schwierigen Situation des Milchmarktes in ihrer Entscheidung bestätigt,.
- Die Gewinnunterschiede der Betriebe sind sehr groß und haben im Zeitablauf sogar noch zugenommen. Die Betriebe des oberen Viertels erwirtschafteten im Durchschnitt immer noch 120.000 Euro Gewinn. Diese Betriebe zeichnet eine sehr intensive, auf hohe Leistung ausgerichtete Milcherzeugung aus, die hohe Erträge je ha Futterfläche erzielt und verfügbare Flächen für die Erzeugung von Substrat zur Einspeisung in die eigene Biogasanlage oder zum Verkauf an andere Betriebe nutzt.
- In Niedersachsen hat die AFP-Förderung nach Ansicht der BeraterInnen dazu geführt, dass Wirtschaftsgebäude etwas attraktiver sowie die Güllelagerung und Silolager qualitativ besser und umfangreicher gestaltet sind. In Schleswig-Holstein besteht dagegen ein Investitionsstau bei Gülle- und Silolagerung, Melktechnik, Jungvieh- und Kälberställen, da viele Betriebe aufgrund der wirtschaftlichen Lage die eigentlich erforderlichen Investitionen aufschieben. Derartige „Einsparungen“ bei Jungvieh-/Kälberställen führten jedoch mittelfristig auch zu Produktivitätseinbußen (z. B. durch suboptimales Leistungsniveau).
- Viele Betriebe in Schleswig-Holstein haben in den letzten Jahren große Wachstumsinvestitionen ohne AFP durchgeführt. Während dies bei den gut mit Eigenkapital ausgestatteten Betrieben nach Ansicht der BeraterInnen problemlos war, erwies sich das Risiko bei Betrieben ohne große Eigenkapitaldecke doch sehr hoch, was in der jetzigen Situation teilweise zu existenziellen Problemen führte.
- Das AFP selbst wird als teures Verfahren bewertet, das durch die Auflagen hinsichtlich Betreuung, baulichen Anforderungen, Investitionsgeschwindigkeit, Überwälzung auf die Anbieter etc. auch zu Nachteilen führen kann. Ohne AFP könnten Betriebe dagegen frei von Zwängen investieren, wobei die früher gegebene Einengung durch den obligatorischen Nachweis von Milchquoten inzwischen weggefallen ist. Andererseits wird von einigen BeraterInnen darauf hingewiesen, dass im Zusammenhang mit der AFP-Förderung zusätzliches Eigenkapital bereitgestellt wird, das die betriebliche Bonität (Rating) verbessert, und infolge der Mehrfachprüfung durch Beratung, Bewilligungsstelle und Bank mehr Sicherheit in die Investitionsentscheidung und die Kreditvergabe kommt.
- Die BeraterInnen gehen mehrheitlich davon aus, dass es künftig zu einer Beschleunigung des Strukturwandels kommt. Insbesondere Betriebe, die ohne AFP gewachsen sind, sind häufig eigenkapitalschwächer und daher auch anfälliger in der aktuellen Milchpreiskrise. Einige der betroffenen Ställe werden nun von Wettbewerbern übernommen. Insgesamt gehen sie je-

doch davon aus, dass große Betriebe die Produktion nicht einstellen werden, weil die Banken ein großes Interesse an deren weiteren Existenz haben.

- Neben den Milchviehhaltern haben auch die Schweinehalter seit nunmehr zehn Jahren kein Eigenkapital mehr bilden können, und auch die Marktfruchtbetriebe haben marktbedingt starke Einkommensrückgänge zu verzeichnen.

Die BeraterInnen in Schleswig-Holstein sprechen sich überwiegend für das Angebot eines zielgerichteten AFP mit strengen Vorgaben für den Bau von Siloplaten und Güllelagern sowie deren Abdeckung aus. Die Investitionsförderung sollte in ein Gesamtkonzept zum Gewässer-, Umwelt- oder Tierschutz integriert werden. Für die Sicherung der künftigen Wettbewerbsfähigkeit der Tierhaltung wird der Beratung ein hoher Stellenwert zugeschrieben. Auch eine Verstärkung der Innovationsforschung, z. B. zur Lösung der Nährstoffproblematik und des Wasserschutzes, wurde vorgeschlagen.

2.3.6 Zusammenfassung und Fazit zum Ländervergleich Niedersachsen – Schleswig-Holstein

Die AFP-Förderung in Niedersachsen unterscheidet sich im Förderzeitraum 2000-2013 von der in Schleswig-Holstein deutlich. Dies gilt besonders ab dem Jahr 2007, als in Schleswig-Holstein die Förderung zunächst sehr stark reduziert wurde, sowie ab 2010, als die Förderung dann ganz ausgesetzt wurde.

Die für die Untersuchung ausgewählten Vergleichsregionen sind strukturell in der Ausgangslage in vielen Aspekten gut vergleichbar. Die Milchproduktion hat in beiden Vergleichsregionen in den vergangenen 10 Jahren deutlich zugenommen, in Niedersachsen jedoch erkennbar stärker als in Schleswig-Holstein. Dagegen hatte in Schleswig-Holstein die Energieproduktion einen höheren Stellenwert. Der betriebliche Strukturwandel vollzog sich in der Milchviehhaltung Niedersachsens seit 2007 etwas schneller als in Schleswig-Holstein. Die Testbetriebe der niedersächsischen Vergleichsregion waren in den Wirtschaftsjahren seit 2010 tendenziell etwas erfolgreicher.

Eine Diskussionsrunde mit BeraterInnen in Schleswig-Holstein) ergab, dass die Betriebe in der Vergleichsregion Schleswig-Holsteins ohne Förderung nicht weniger investiert, aber tendenziell an nicht- oder wenig produktiven Investitionen (Gülle- und Silolagerung) oder der Jungviehhaltung gespart haben. Diesbezüglich besteht ein Nachholbedarf bei Investitionen, die durch gezielte Investitionshilfen unterstützt werden sollen. Der betriebliche Strukturwandel werde mit Förderung tendenziell verlangsamt. Das AFP-Förderverfahren und die Förderwirkungen hinsichtlich der betrieblichen Wettbewerbsfähigkeit wurden sehr unterschiedlich bewertet.

2.4 Frage 20: Weitere Wirkungen

Frage 20/1: Verbesserung des Tierwohls bei den geförderten tierhaltenden Betrieben

Eine ausführliche Darstellung der Tierschutz-Wirkungen des AFP ist dem Modulbericht 5.4(b) zu den Tierschutzwirkungen des Agrarinvestitionsförderungsprogramms zu entnehmen.

Eines der AFP-Nebenziele in der Förderperiode 2007-2013 war die Verbesserung der Tiergerechtigkeit in der Nutztierhaltung. Vor diesem Hintergrund waren einzelne, als nicht-tiergerecht geltende Verfahren wie die Anbindehaltung bei Milchkühen von einer Förderung ausgeschlossen, während Stallbauten, die den Anforderungen der Anlage „besonders tiergerechte Haltungsverfahren“ zum AFP genügten, einen erhöhten Fördersatz (30 %) erhalten konnten. Mit der Anlage wurden erhöhte Anforderungen an die Ställe definiert, die im Vergleich zum rechtlichen Mindeststandard eine Verbesserung darstellten. Diese Anforderungen waren für einige Produktionsrichtungen (z. B. Mastschweine) dennoch mit starken Einschränkungen für das Tierverhalten verbunden (KTBL, 2006a).

Mit der Regelförderung (25 % bzw. ab 2011 20 % Fördersatz) konnten Ställe (um-)gebaut werden, die den geltenden rechtlichen Rahmenbedingungen entsprechen. Darunter fallen Ställe, die als nicht tiergerecht gelten (z. B. Vollspaltenbuchten in der Rinder- und Schweinemast)¹¹, aber auch Boxenlaufställe für Milchkühe, die in Verbindung mit Weidegang hohen Ansprüchen an das Tierverhalten gerecht werden. Grundsätzlich bot die AFP-Richtlinie daher die Voraussetzungen für die Förderung von tiergerechten und von nicht-tiergerechten Ställen.

Die Bewilligungsdaten des AFP zeigen, dass die meisten geförderten Stallbauten (90 %) ohne Inanspruchnahme der erhöhten Förderung nach der Anlage für besonders tiergerechte Haltung vollzogen wurden. Lediglich im Bereich der Legehennen lag der Anteil der „Bonusförderung“ bei über 50 %. Die so geförderten Betriebe investierten überwiegend in die aus Tierwohlsicht positiv bewertete Freilandhaltung.

Die Wirkungen AFP-Förderung auf das Tierwohl wurden in der Förderperiode 2007-2013 nicht empirisch untersucht. Da weder im Hinblick auf rechtliche Rahmenbedingungen noch auf das Fördergeschehen tiefgreifende Veränderungen im Vergleich zur Vorperiode (2000-2006) zu beobachten waren, kann auf die Ergebnisse einer umfassenden deutschlandweiten Erhebung der Haltungsverfahren bei AFP-geförderten Betrieben in der Vorperiode zurückgegriffen werden.¹² Die Bewertung anhand des nationalen Bewertungsrahmens (KTBL, 2006b) zeigt, dass mit den neu gebauten Milchviehställen im Mittel eine Verbesserung des Aspekts Tierverhalten¹³ einhergegangen ist. Diese war dort besonders deutlich, wo die Tiere nach der Förderung Zugang zur Weide

¹¹ Bei Schweinemast: keine Aufstockungs-, sondern nur Ersatzinvestitionen förderfähig.

¹² Hier wurde nicht in Anlage- und Basisförderung unterschieden.

¹³ Die Begriffe Tiergerechtigkeit bzw. Tierwohl umfassen die Aspekte Gesundheit, Verhalten und Emotionen.

hatten (Bergschmidt et al., 2008). Im Gegensatz dazu verschlechterte sich die Situation bei den Mastschweinen im Zuge der Stallbauinvestitionen. Die Ursache dafür war, dass die neu gebauten Ställe fast ausschließlich Buchten mit Vollspaltenböden enthielten.

Mit dem AFP wurden in der Förderperiode 2007-2013 größtenteils Laufställe für Milchvieh gebaut, die gute Voraussetzungen für die Ausführbarkeit des Normalverhaltens bieten. Gleichzeitig wurden aber auch mit AFP-Förderung Ställe gebaut, die als nicht-tiergerecht bewertet werden (z. B. Mastschweine- und Rindermastställe mit Vollspaltenbuchten). Die Tierschutz-Wirkungen des AFP können daher nicht einheitlich mit „gut“ oder „schlecht“ bewertet werden. Da mit dem AFP rentable Investitionen gefördert werden und landwirtschaftliche Betriebe solche Investitionen aus wirtschaftlichen Gründen im Rahmen ihrer Unternehmensstrategie umsetzen, kann davon ausgegangen werden, dass ein großer Teil der geförderten Vorhaben auch ohne Förderung umgesetzt worden wäre¹⁴. Diese Mitnahmeeffekte schränken die positiven wie negativen Wirkungen des AFP auf die Tiergerechtheit ein.

Frage 20/2: Einführung von Innovationen und innovativer Verfahren in der Landwirtschaft

Unter Innovation wird in diesem Zusammenhang eine Neuerung (Technik, Prozess, Produkt) verstanden, die eine Leuchtturmfunktion für andere Betriebe besitzt, und die aufgrund der fehlenden Erfahrungswerte mit der Neuerung in der Region eine besondere Herausforderung für das innovative Unternehmen behaftet ist. Die Gesellschaft kann ein Interesse daran haben, dass einzelne Unternehmen dieses tragen und zur Verbreitung der Innovation bzw. zum Erkenntnisgewinn beitragen. Rein betriebliche Neuerungen wie z. B. ein Automatisches Melksystem (rund 25 % der neu installierten Melksysteme) stellen auf regionaler oder gar sektoraler Ebene längst keine Innovation mehr dar.

Eine Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der landwirtschaftlichen Betriebe ist grundsätzlich über die Begünstigung der Einführung von Innovationen möglich. „Echte“ Innovationen spielten aber in der Förderperiode 2007-2013 im AFP keine Rolle. In Einzelfällen wurden neue Haltungsverfahren mit der entsprechenden Technik gefördert (z. B. mobiler Hühnerstall). Generell sind mit jeder größeren betrieblichen Investition technische, bauliche und/oder organisatorische Neuerungen im investierenden Betrieb verbunden. Diese Investitionen besitzen in der Regel aber selten eine Leuchtturmfunktion für andere Betriebe.

Das AFP ist als Massenverfahren nicht dazu geeignet, die Einführung von „echten“ Innovationen im Sektor zu unterstützen. Schon alleine die Verpflichtung zur Umsetzung von Vorhaben, die ex ante rentabel sein müssen, sowie die langjährigen Zweckbindungsfristen stehen dem im Wege. Zur Innovationsförderung gibt es andere Instrumente z. B. bei der Landwirtschaftlichen Rentenbank. In der neuen Förderperiode könnten zudem über die Europäischen Innovationspartner-

¹⁴ Manche Investitionen wären allerdings zum Teil später, in mehreren Teilschritten oder in anderer Ausführung durchgeführt worden.

schaften (EIP-Agri - Produktivität und Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft) vermehrt Neuerungen angeregt und mit höheren Zuschusssätzen gefördert werden.

Frage 20/3: Diversifizierung der Einkommensquellen bei den Begünstigten

Die Diversifizierung der Einkommen in der Landwirtschaft hat vor allem durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) seit 2008 einen starken Schub erhalten. Landwirte dürften am Gesamtbestand der Anlagen (Photovoltaik, Biogas, Windkraft) einen großen Anteil haben, aber das genaue Produktions- und Einkommenspotenzial der Landwirtschaft in diesem Bereich ist nicht bekannt, da diese Anlagen in der Regel als eigenständige Gewerbebetriebe geführt und daher nicht in der Agrarstrukturerhebung bzw. in den Testbetriebsdaten erfasst werden. Dies gilt auch für andere landwirtschaftsnahe Diversifizierungsbereiche (z. B. landwirtschaftliche Dienstleistungen, Landtourismus, Direktvermarktung), die steuerlich aufgrund ihrer Art und ihres Umsatzumfangs nicht mehr als landwirtschaftlicher Nebenbetrieb geführt werden können. Folglich sind Vergleiche geförderter Diversifizierungsbetriebe mit einer statistischen Referenz schwierig.

Unter den AFP-Förderfällen der Förderperiode 2007 bis 2013 waren 66 Vorhaben (1,6 % aller Förderfälle), die der Schaffung von Einkommenskombinationen dienten. Dabei handelt es sich vornehmlich um Investitionen in Reitställe und -hallen, aber auch in Verarbeitungs- und Verkaufsräume sowie in Maschinen für die Direktvermarktung. Das Netto-Investitionsvolumen dieser Förderfälle summierte sich auf 20,9 Mio. Euro (1,3 % des Investitionsvolumens aller Förderfälle), das mit 5,2 Mio. Euro bezuschusst wurde (1,4 % der Zuschüsse insgesamt). Zusätzlich wurden im Rahmen der Diversifizierungsförderung (Code 311, siehe Kapitel 7.2) Vorhaben land- und forstwirtschaftlicher Betriebe zur Umnutzung ihrer Bausubstanz gefördert.

Um die Bedeutung der Förderung sowie weiterer Erfolgs- und Hemmfaktoren für Diversifizierungsaktivitäten beurteilen zu können, wurde in Zusammenarbeit mit der Landwirtschaftskammer im Jahr 2014 eine schriftliche Befragung von Betrieben mit Einkommenskombination durchgeführt. Diese umfasste 1.500 Betriebe, von denen 154 (10,3 %) antworteten. Schwerpunkte der Diversifizierung waren bei diesen Betrieben Direktvermarktung (i. d. R. Hofläden) und Landtourismus (v. a. Ferienwohnungen bzw. -häuser); diese Aktivitäten trugen im Mittel 44,7 % des Haushaltseinkommens bei.

Seit 2007 investierten die befragten Betriebe mit durchschnittlich 377.000 Euro umfangreich in die Diversifizierungsaktivitäten, wobei 70 % der Befragten zur Finanzierung der Investitionen Fremdkapital in Anspruch nahmen. Rund ein Viertel der Befragten hatte seit 2007 eine Fördermaßnahme zur Diversifizierung in Anspruch genommen, darunter überwiegend das AFP. Der Förderung wurde in erster Linie ein positiver Effekt auf die Investitionsentscheidung und deren Umfang („Wachstumseffekt“ der Förderung) sowie auf die Güte bzw. das Niveau der Investition („Qualitätseffekt“) bescheinigt. Außerdem konnte die Investition früher und in einem Schritt umgesetzt werden („Vorzieheffekt“). 42 % der Befragten „mit Förderung“ gaben an, dass sie ohne Förderung nicht so umfangreich, später oder in mehreren Einzelschritten investiert hätten. Da das Vorhaben aber auch ohne Förderung realisiert worden wäre, liegt in diesen Fällen eine teil-

weise Mitnahme vor. Ohne Förderung hätten 20 % derer, die eine Förderung in Anspruch genommen haben, nicht investiert. Dagegen gaben 26 % der Befragten an, dass sie ohne Förderung bezüglich Investitionsumfang und -zeitpunkt völlig identisch investiert hätten (volle Mitnahme).

Die von den Diversifizierungsaktivitäten ausgehenden Arbeitsplatzeffekte wurden von den Befragten als eher gering eingeschätzt und finden sich vornehmlich in den Bereichen geringfügige Beschäftigung, Teilzeit- und Saison-Arbeitskräfte wieder. Eine Vollzeitbeschäftigung von Fremd-Arbeitskräften ist oft nicht wirtschaftlich. Dies verdeutlicht die große Bedeutung von familieneigenen Arbeitskräften für die Bewältigung des zusätzlichen Arbeitsanfalls und letztendlich auch den Erfolg der Diversifizierung. Ob und in welchem Umfang es ggf. Verlagerungen von Arbeitskräften aus der Landwirtschaft zur Diversifizierungsaktivität hin gab, konnte im Rahmen der Befragung nicht geklärt werden, so dass keine Aussagen zu Nettoarbeitsplatzeffekten gemacht werden können.

Befragt nach den zentralen Erfolgs- und Hemmfaktoren einer erfolgreichen Diversifizierung nannten die Befragten Faktoren, die nicht durch investive Fördermaßnahmen beeinflusst werden können. So wurden als Erfolgsfaktoren neben der fachlichen auch die soziale Kompetenz der Betriebsleitung, die Bereitschaft von Familienarbeitskräften zur Mitarbeit, der Standort des Betriebes und auch die ökologische Produktion genannt. Bürokratie und Auflagen, die hohe Arbeitsbelastung und der Verlust lokaler Verarbeitungs- und Vermarktungsstrukturen wurden als zentrale Hemmfaktoren für Diversifizierungsaktivitäten angegeben. Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die investive Förderung von Einkommenskombinationen im Rahmen des AFP nur von geringer Bedeutung ist und keinen relevanten Beitrag zum Abbau von Diversifizierungshemmnissen leistet.

Flint (2015) befragte im Dezember 2014 316 niedersächsische Pensionspferdehalter, von denen 71 Fragebögen ausgewertet werden konnten. Auch in dieser Befragung wurde der Investitionsförderung die Beschleunigung der Investitionsentscheidung, die Minderung des Investitionsrisikos und Unterstützung beim Wachstum attestiert (ebd., S. 82). Allerdings trug das AFP laut Aussagen der PferdehalterInnen in einigen Regionen auch zur Durchführung von zusätzlichen Investitionen in gesättigten Märkten und zu Verdrängungseffekten bei (ebd., S. 88). Die Wirkungen der Förderung in diesem Einkommenssegment sind somit ambivalent und sektoral tendenziell kritisch zu beurteilen.

Fazit zur Diversifizierungsförderung durch AFP

Die Wirkung der Investitionsförderung auf Umfang und Ausrichtung von Diversifizierung landwirtschaftlicher Unternehmen ist gering. Sie kann bei gesättigten Märkten sogar negativ wirken. Zentrale Erfolgs- und Hemmfaktoren der Diversifizierung sind Faktoren wie z. B. vorhandene Arbeitskapazitäten innerhalb der Familie, ein hohes Maß an Leitungskompetenzen und Standortqualität.

3 Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Im Rahmen der einzelbetrieblichen Wirkungsanalysen konnte festgestellt werden, dass die mit der Förderung unterstützten Investitionen zu Wachstum, Rationalisierung und Produktivitätssteigerung bei den geförderten Betrieben geführt haben. Tendenziell wurde mit den geförderten Investitionen dem anhaltenden Bestandsabbau bei Zuchtsauen entgegen gewirkt, während die ohnehin steigende Milcherzeugung zusätzlich forciert wurde. Die eingetretenen Änderungen sind jedoch vorrangig auf die Investition und nicht auf deren Förderung zurückzuführen. Ob damit sektoral eine Strukturverbesserung und eine Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit erreicht werden konnte, kann nicht abschließend beurteilt werden. Zahlreiche mit AFP geförderte Investitionen (z. B. automatische Melksysteme) erleichtern die Arbeit auf den Betrieben und erhöhen nach Ansicht von Experten die Lebensqualität. Dadurch werden unter Umständen Betriebe weiterbewirtschaftet, die ansonsten kurz- oder mittelfristig aufgeben würden. Andererseits können nicht geförderte Betriebe bei Flächenknappheit in ihrer Entwicklung eingeschränkt oder verdrängt werden, wenn geförderte Betriebe stärker wachsen. Es ist daher möglich, dass die Wettbewerbsfähigkeit des Sektors insgesamt durch die Förderung verliert.

Aber auch ohne AFP-Förderung gäbe es einen betrieblichen Strukturwandel, der durch Rationalisierungs- und Wachstumsinvestitionen bzw. durch Betriebsaufgabe vorangetrieben werden würde. Dessen Ausmaß und Richtung mit bzw. ohne Förderung kann jedoch aufgrund der großen Bedeutung der Investitionsförderung für Wachstumsinvestitionen – dies gilt zumindest für die Milchviehhaltung in den vergangenen Jahren – nicht abgeschätzt werden. Frühere Analysen deuten darauf hin, dass Mitnahme bei der AFP-Förderung ausgeprägt ist und damit der Fördereffekt der Maßnahme deutlich eingeschränkt sein dürfte. Andererseits ergibt sich anhand des Regionsvergleichs Niedersachsen/Schleswig-Holstein, dass die stark geförderten niedersächsischen Milchviehbetriebe bezüglich der Produktion und Rentabilität sich tendenziell stärker entwickeln als die kaum bzw. nicht geförderten Betriebe in Schleswig-Holstein. Außerdem werden mit dem AFP Investitionen in die Gülle- und Silagelagerung sowie in Jungviehställe stimuliert.

Markteingriffe sind in der deutschen Wirtschaftsordnung grundsätzlich nur dann vorgesehen, wenn die Funktionsfähigkeit auf Produkt- oder Faktormärkten beeinträchtigt ist und daher gesellschaftliche Ziele nicht erreicht werden können. Ein Marktversagen ist im Hinblick auf potenziell rentable Investitionen für den landwirtschaftlichen Sektor nicht belegbar. Da der Finanzmarkt die Finanzierungsmittel für potenziell rentable Investitionen bereitstellt, führt die zusätzliche Förderung des Kapitaleinsatzes möglicherweise zu einer sektoralen Verzerrung des Faktoreinsatzes, die gesamtwirtschaftlich nicht vorteilhaft ist. Anders ist die Situation bezüglich der Bereitstellung von öffentlichen Gütern (v. a. Tier- oder Umweltschutz). Diese sind teilweise nur mit umfangreichen Investitionen zu erreichen, deren Rentabilität häufig nicht gegeben ist und die daher ohne Förderung nicht umgesetzt würden. Hier kann die Gewährung von zielgerichteten Investitionsanreizen grundsätzlich wirksam sein. Je nach Problemlage (z. B. Tierhaltungsverfahren, die höhere laufende Kosten nach sich ziehen) gibt es aber geeignetere Instrumente wie Tierprämien, Bildungs- und Beratungsförderung bzw. wären Förderkonzepte zu entwickeln, die durch das Zusammenwirken

aufeinander abgestimmter Maßnahmen wirksam werden. Der Wissenschaftliche Beirat für Agrarpolitik hat dem Bund in seinem Gutachten zur Tierhaltung in Deutschland eine stärkere Ausrichtung des AFP auf Tierschutzziele empfohlen (Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik, 2015, S. 321).

Niedersachsen und Bremen haben mit Beginn des Bewilligungsjahres 2014 (*PFEIL* 2014-2020) eine deutliche Wendung in der Agrarinvestitionsförderung vollzogen: Gefördert werden nur noch Vorhaben, die besondere Anforderungen an Umwelt- bzw. Klimaschutz erfüllen; Stallbauten müssen besonders tiergerecht ausgeführt sein. Das verfügbare Budget wurde dementsprechend stark verringert. Vor diesem Hintergrund werden folgende Empfehlungen – differenziert nach den Adressaten Land, Bund, EU – abgeleitet:

Empfehlungen an das Land

- Das Land sollte die Fokussierung auf die Bereitstellung öffentlicher Güter (v. a. Tier- und Umweltschutz) beibehalten und zusätzlich prüfen, ob das Instrument der „nicht-produktiven Investitionen“ für den Tierschutz eingesetzt werden könnte (Art. 17 der VO (EU) Nr. 1305/2013).
- Im Hinblick auf die Erreichung von Tierschutzziele werden die vielfach mit einer tiergerechten Haltung verbundenen höheren laufenden Kosten die Bereitschaft der Betriebe einschränken, in solche Verfahren zu investieren. Daher sollte ein kombinierter Einsatz von Investitions- und Prämienförderung geprüft werden.

Empfehlungen an den Bund (GAK/NRR):

- Das AFP sollte stärker auf die Bereitstellung öffentlicher Güter ausgerichtet werden. Die Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Betriebe sollte als eigenständiges Förderziel aufgegeben werden.
- Unterschiedliche Förderintensitäten zwischen Bundesländern können zu unproduktiver Verdrängung und Verlagerung der Produktion führen und sollten daher möglichst vermieden werden.
- Da die Probleme in den Bereichen Tier-, Umwelt- und Klimaschutz in der Regel nicht mit einer Maßnahme alleine gelöst werden können, sollte der eingeschlagene Weg des Zusammenwirkens von Ordnungs- und Förderrecht (z. B. Düngeverordnung und Förderung von Lagerkapazitäten) ausgebaut werden.
- Die Anlage 1 „Bauliche Anforderungen an eine besonders tiergerechte Haltung“ für Basis- und Premiumförderung sollte regelmäßig an den Stand des Wissens angepasst und mit Wissenschaft und Beratung diskutiert werden. Dadurch könnten mögliche Zielkonflikte aufgedeckt und in geeigneter Weise gelöst werden.
- Als neues Element in der Investitionsförderung sollte die Einführung einer zeitlich degressiven Ausgestaltung der Fördersätze geprüft werden, um eine zügige Erreichung von Tierschutzziele zu unterstützen (siehe auch Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik, 2015).

Empfehlungen an die EU (ELER):

Im ELER ist die Investitionsförderung immer noch in erster Linie als Instrument zur Förderung von Wettbewerbsfähigkeit definiert. Die Erreichung gesellschaftlicher Ziele wie Tier- und Umweltschutz stellen Nebenziele dar, die ggf. im Zuge von rentablen Investitionen miterreicht werden können. Dies sollte in folgender Weise geändert werden:

- Das Problem der häufig nicht tiergerechten Haltung sollte im ELER explizit (nicht als Nebenziel) adressiert werden. Die Förderung sollte konsequent an der Verbesserung des Tierwohls und des Umwelt- und Klimaschutz ausgerichtet werden.
- Investitionen, die die Tiergerechtigkeit verbessern (z. B. mehr Platzangebot und Komfortliegeflächen), erhöhen aber nicht notwendigerweise die Wirtschaftlichkeit eines Unternehmens. Daher wäre zu erwägen, ob das Instrument der „nicht-produktiven Investitionen“ auch für den Tierschutz eingesetzt werden könnte.
- Entwicklung einer umfassenden Tierschutzstrategie, die im Bereich der Förderung zu einer konzertierten Nutzung der zur Verfügung stehenden Instrumente von Bildungs- und Beratungsmaßnahmen, investiven Maßnahmen und Prämienförderung führt. In diesem Zusammenhang sollten klare Vorgaben für Schnittstellen zwischen den Maßnahmen formuliert werden. Nur so können die Anlastungsbedenken der Länder wegen einer möglichen „Doppelförderung“ zerstreut und sinnvolle Kombinationen zwischen Prämien (Deckung höherer laufender Kosten) und Investitionsförderung ausgeschöpft werden.

Literaturverzeichnis

- TierSchNutzV: Verordnung zum Schutz landwirtschaftlicher Nutztiere und anderer zur Erzeugung tierischer Produkte gehaltener Tiere bei ihrer Haltung v. 22. Aug. 2006 (BGBl. I S. 2043) Zuletzt geändert durch Art. 1 der Verordnung vom 5.2.2014 (BGBl. I S. 94). BGBl. I S.2043.
- Rahmenplan 2002 bis 2005: Rahmenplan der Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes" für den Zeitraum 2002 bis 2005.
- Bergschmidt, A., Dirksmeyer, W., Ebers, H., Fitschen-Lischewski, A., Forstner, B, Margarian, A. und Heuer, J (2008): Ex-Post-Bewertung des Agrarinvestitionsförderungsprogramms (AFP) für den Förderzeitraum 2000 bis 2006 - Niedersachsen. Internetseite Johann Heinrich von Thünen-Institut: http://www.vti.bund.de/de/institute/bw/publikationen/sonstige/ex_post/niedersachsen_bericht_de.pdf. Zitiert am 7.9.2010.
- DESTATIS, Statistisches Bundesamt (2011): Landwirtschaftszählung /Agrarstrukturerhebung 2010: Land- und Forstwirtschaft, Fischerei - Sozialökonomische Verhältnisse, Fachserie 3 Reihe 2.1.5. Internetseite Statistisches Bundesamt: https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/LandForstwirtschaft/Betriebe/SozialoekonomischeVerhaeltnisse2030215109004.pdf?__blob=publicationFile. Zitiert am 21.3.2016.
- ENRD, European Evaluation Network for Rural Development (2014): Guidelines for the Ex post Evaluation of 2007-2013 RDPs. Internetseite European Commission: http://ec.europa.eu/agriculture/evaluation/guidelines/2007-2013-ex-post_en.pdf. Zitiert am 5.5.2016.
- EU-COM, European Commission DG Agriculture and Rural Development (2010): CMEF: Guidance note B - Evaluation guidelines. Internetseite European Commission: http://ec.europa.eu/agriculture/rurdev/eval/guidance/note_b_en.pdf. Zitiert am 5.5.2016.
- EU-COM, European Commission DG Agriculture and Rural Development (2014): Investment Support und Rural Development Policy (Final Report). Internetseite European Commission: http://ec.europa.eu/agriculture/evaluation/rural-development-reports/investment-support-rdp-2014_en.htm. Zitiert am 14.3.2016.
- EU-KOM, Europäische Kommission (2008): "Gesundheitscheck" der Gemeinsamen Agrarpolitik. Internetseite Europäische Kommission: http://ec.europa.eu/agriculture/healthcheck/index_de.htm. Zitiert am 21.3.2016.
- EU-KOM, Kommission der Europäischen Gemeinschaften (2000): Gemeinsame Bewertungsfragen mit Kriterien und Indikatoren - Bewertung von Programmen zur Entwicklung des ländlichen Raums, die von 2000 bis 2006 durchgeführt und durch den Europäischen Ausrichtungs- und Garantiefonds gefördert werden (Dokument VI/12004/00 Endg.). Brüssel.
- Flint, L (2015): Pferdehaltung als Diversifizierungsstrategie landwirtschaftlicher Unternehmen - Analyse der Motive und Erfolgsbeiträge. (Masterarbeit im Studiengang Agrarökonomik an der HU zu Berlin.).
- Francksen, D (2010): Eine Absage macht noch keine Klemme: Aktuelle Einschätzungen der Kreditversorgung in der Landwirtschaft (Vortrag am 19.10.2010). Internetseite Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen-Anhalt: http://www.llg.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MLU/LLFG/Dokumente/betriebswirtschafttbw_10_francksen.pdf. Zitiert am 5.5.2016.

- Kayser, M, Schlieker, K und Spiller, A (2012): Die Wahrnehmung des Begriffs „Massentierhaltung“ aus Sicht der Gesellschaft. In: BMEL, Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (Hrsg.): Berichte über Landwirtschaft - Zeitschrift für Agrarpolitik und Landwirtschaft, H. 90 (3). S. 417-426. Internetseite Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft: http://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Service/BerichteLandwirtschaft/2012_Heft3_Band90.pdf?__blob=publicationFile. Zitiert am 05.05.2016.
- Kirchweger, S (2010): Die Anwendung der Matchingmethode zur strukturellen Wirkungsanalyse der Investitionsförderung für landwirtschaftliche Betriebe. Masterarbeit an der Universität für Bodenkultur, Wien. Wien.
- Kirchweger, S und Kantelhardt, J (2015): The dynamic effects of government-supported farm-investment activities on structural change in Austrian agriculture. Land Use Policy 48, S. 73-93. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264837715001453>. Zitiert am 14.3.2016.
- KTBL, Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft, Hrsg. (2006a): Nationaler Bewertungsrahmen. Methode zur Bewertung von Tierhaltungsanlagen. KTBL-Schrift 446. Darmstadt.
- KTBL, Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e. V. (2006b): Nationaler Bewertungsrahmen Tierhaltungsverfahren 3289. Darmstadt. <http://daten.ktbl.de/nbr/postHv.html?selectedAction=init#start>.
- LAVES, Niedersächsisches Landesamt für Lebensmittelsicherheit und Verbraucherschutz, Tierschutzdienst Hrsg (2007): Tierschutzleitlinie für die Milchkuhhaltung.
- Leuven, E. und Sianesi, B. (2003): PSMATCH2: Stata module to perform full Mahalanobis and propensity score matching, common support graphing, and covariate imbalance testing, Statistical Software Components S432001, Boston College Department of Economics, revised 13 Apr 2006. Internetseite RePEc, Research Papers in Economics: <http://ideas.repec.org/c/boc/bocode/s432001.html>. Zitiert am 4.12.2006.
- LR, Landwirtschaftliche Rentenbank (2009): Keine Kreditklemme in der Landwirtschaft (Pressemitteilung vom 19.03.2009). Internetseite Landwirtschaftliche Rentenbank: <https://www.rentenbank.de/presse/pressearchiv/2009/keine-kreditklemme-in-der-landwirtschaft/>. Zitiert am 5.5.2016.
- LWK, Verband der Landwirtschaftskammern (2016): Talfahrt setzt sich fort (pm 1601-1). Internetseite Verband der Landwirtschaftskammern: <http://www.landwirtschaftskammern.de/pm/pm160114.pdf>. Zitiert am 15.3.2016.
- Michalek, J. (2012a): Counterfactual impact evaluation of EU rural development programmes - Propensity Score Matching methodology applied to selected EU Member States. Volume 1: A micro-level approach. JRC Scientific and Policy Reports, H. EUR 25421 EN. European Commission, Joint Research Centre - Institute for Prospective Technological Studies.
- Michalek, J. (2012b): Counterfactual impact evaluation of EU rural development programmes - Propensity Score Matching methodology applied to selected EU Member States, Volume 2: A regional approach. JRC Scientific and Policy Reports, H. EUR 25421 EN. European Commission, Joint Research Centre - Institute for Prospective Technological Studies.
- ML, Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung (2011): Die niedersächsische Landwirtschaft in Zahlen 2011. www.ml.niedersachsen.de/download/83666/Die_niedersaechsische_Landwirtschaft_in_Zahlen_2011.pdf&cd=2&hl=de&ct=clnk&gl=de. Zitiert am 21.3.2016.

- ML, Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (2007): *PROFIL* - Programm zur Förderung im Ländlichen Raum, Niedersachsen und Bremen 2007-2013. Hannover.
- Pufahl, A und Weiss, C R (2010): Effekte von Agrarumweltmaßnahmen und der Ausgleichszulage auf den betrieblichen Faktoreinsatz: Ergebnisse einer Propensity-Score-Matching-Analyse. *German Journal of Agricultural Economics* 2010, H. 1, S. 13-29.
- Rosenbaum, P. R. und Rubin, D. B. (1983): The central role of propensity score in observational studies for causal effects. *Biometrika* 70, H. 1, S. 41-55.
- VLK, Verband der Landwirtschaftskammern (2010): Kreditversorgung in der Landwirtschaft auch in der Finanz- und Wirtschaftskrise unproblematisch (Pressemitteilung vom 22.09.2010, pm 1009-3). Internetseite Verband der Landwirtschaftskammern: <http://www.landwirtschaftskammern.de/pm/pm100922.pdf>. Zitiert am 5.5.2016.
- Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik (2015): Wege zu einer gesellschaftlich akzeptierten Nutztierhaltung. http://www.bmel.de/DE/Ministerium/Organisation/Beiraete/_Texte/AgrBeirGutachten/Nutztierhaltung.html.
- Woolridge, J. M (2012): *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. Cambridge.