

Ex-post-Bewertung

**Entwicklungsprogramm für den ländlichen Raum
des Landes Schleswig-Holstein 2007-2013**

**Agrarinvestitionsförderungsprogramm
(ELER-Code 121/1) und Milchförderungsprogramm
(ELER-Code 121/2)**

Henrik Ebers, Bernhard Forstner

Braunschweig, August 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



Schleswig-Holstein
Ministerium für Energie-
wende, Landwirtschaft,
Umwelt und ländliche Räume

Ex-post-Bewertung

Entwicklungsprogramm für den ländlichen Raum des Landes Schleswig-Holstein 2007-2013

Modulbericht 5.3_MB

Agrarinvestitions- (ELER-Code 121/1) und Milchförderungsprogramm (ELER-Code 121/2)

Henrik Ebers, Bernhard Forstner

Vom
Thünen-Institut für Betriebswirtschaft



Im Auftrag des
Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft,
Umwelt und ländliche Räume des Landes
Schleswig-Holstein

ZUKUNFTSprogramm
Ländlicher Raum
Investition in Ihre Zukunft

Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete.

Mit finanzieller Unterstützung der Europäischen Kommission

August 2016

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
Verzeichnis der Abbildungen	III
Verzeichnis der Karten	III
Verzeichnis der Tabellen	IV
1 Maßnahmenüberblick	1
1.1 Ausgangslage und Problembeschreibung	1
1.2 Maßnahmenziele und -beschreibung	2
1.3 Umsetzung der Maßnahme (Output und Ergebnis)	4
1.4 Relevanzprüfung	6
2 Bewertungsfragen	9
2.1 Untersuchungsansatz und Datengrundlage	9
2.2 Frage 15: Beitrag zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit	13
2.3 Vergleich der Länder Schleswig-Holstein und Niedersachsen	20
2.3.1 AFP in Schleswig-Holstein und Niedersachsen im Vergleich	21
2.3.2 Regionsabgrenzung und Vergleich der Regionen	23
2.3.3 Mögliche strukturelle Auswirkungen der unterschiedlichen Investitionsförderung in Schleswig-Holstein und Niedersachsen seit 2007	25
2.3.4 Ergebnisse der Auswertungen der Testbetriebe	30
2.3.5 Ergebnisse der Expertendiskussion mit BetriebsberaterInnen	33
2.3.6 Zusammenfassung und Fazit zum Ländervergleich Schleswig-Holstein – Niedersachsen	36
2.4 Frage 20: Weitere Wirkungen	37
3 Schlussfolgerungen und Empfehlungen	39
Literaturverzeichnis	43

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Baugenehmigungen, Baufertigstellungen und AFP-Förderfälle: Anzahl und Umfang (Förderperiode 2007-2013)	8
Abbildung 2:	Entwicklung des ordentlichen Ergebnisses je Betrieb in Schleswig-Holstein (WJ 2006/07-2014/15)	19
Abbildung 3:	Entwicklung des Betriebsgewinns in Schleswig-Holstein je nach Höhe der Brutto-Gebäudeinvestitionen (WJ 2006/07-2014/15)*	20
Abbildung 4:	Entwicklung Milchproduktion in Schleswig-Holstein und Niedersachsen	26
Abbildung 5:	Entwicklung der Zahl der Milchkühe und der Milchviehalter in Schleswig-Holstein und Niedersachsen ¹⁾	27
Abbildung 6:	Entwicklung der gemeldeten Baugenehmigungen für landwirtschaftliche Betriebsgebäude und der AFP-Förderfälle in Schleswig-Holstein und Niedersachsen	28
Abbildung 7:	Entwicklung der Baukosten bei gemeldeten Baugenehmigungen für landwirtschaftliche Betriebsgebäude und der AFP-geförderten Investitionsvolumina in Schleswig-Holstein und Niedersachsen (Zeitraum 2004-2013)	29
Abbildung 8:	Zuwachs an Energieerzeugung in Schleswig-Holstein und Niedersachsen (im Zeitraum 2007-2013)	30
Abbildung 9:	Entwicklung Netto-Entnahmen der Testbetriebe in den Vergleichsregionen SH „Nord-West“ und NI-„Nord-West“	31
Abbildung 10:	Entwicklung des ordentlichen Ergebnisses je Familien-AK der Testbetriebe in den Vergleichsregionen SH „Nord-West“ und NI-„Nord-West“	32
Abbildung 11:	Entwicklung Brutto- /Netto-Investitionen der Testbetriebe in den Vergleichsregionen SH „Nord-West“ und NI-„Nord-West“	33

Kartenverzeichnis

Karte 1:	AFP/MFP-Zuschussbewilligungen nach Landkreisen (Förderperiode 2007-2013)	6
Karte 2:	Überblick über die ausgewählten Vergleichsregionen	24

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Planung und Realisierung des AFP/MFP (Förderperiode 2007-2013)	5
Tabelle 2:	Rollierende Verknüpfung von Investitionskonzepten und Jahresabschlüssen	13
Tabelle 3:	Mittelwertvergleich zwischen geförderten Betrieben und nicht geförderten Testbetrieben mit Schwerpunkt Milchviehhaltung	15
Tabelle 4:	Ergebnisse des PSM für geförderte Betriebe und nicht geförderten Testbetrieben mit Schwerpunkt Milchviehhaltung	16
Tabelle 5:	Mittelwertvergleich zwischen geförderten Betrieben und nicht geförderten Testbetrieben mit Schwerpunkt Schweinehaltung	18
Tabelle 6:	Vergleich der AFP-Förderung in Schleswig-Holstein und Niedersachsen in den Förderperioden 2000 bis 2006 und 2007-2013 ¹⁾	22
Tabelle 7:	AFP-Förderung in Schleswig-Holstein und Niedersachsen im Förderzeitraum 2007-2013	23
Tabelle 8:	Vergleich der Agrarstruktur und Ertrags-/Leistungsniveaus der Regionen SH-„Nord-West“ und NI-„Nord-West“ (2007)	25

1 Maßnahmenüberblick

1.1 Ausgangslage und Problembeschreibung

Der Agrarsektor in Schleswig-Holstein verzeichnete in den vergangenen Jahrzehnten einen deutlichen Aufschwung. Zu Beginn dieser Förderperiode trug die Landwirtschaft in Schleswig-Holstein sowohl zur Bruttowertschöpfung als auch zur Beschäftigung des Landes im bundesdeutschen Vergleich überdurchschnittlich viel bei. Die im Vergleich zu Westdeutschland überdurchschnittlich großen Betriebe und deren Leistungsfähigkeit führten dazu, dass die Einkommenssituation der landwirtschaftlichen Betriebe im Mittel der Jahre im Vergleich zu den Betrieben der anderen Länder günstig war. Auch die Arbeitsproduktivität im Agrarsektor lag über dem Bundesdurchschnitt.

Die Ausdehnung der Agrarproduktion insbesondere in der Tierhaltung hat neben positiven Einkommens-, Beschäftigungs- und Wachstumseffekten in einigen Regionen (insb. Vorgeest und Hohe Geest) aber auch zu Problemen bei der Nutzung von natürlichen Ressourcen und Emissionen geführt (Taube et al., 2015). Die starke Ausweitung der Biogasproduktion in Schleswig-Holstein und die damit einhergehende deutliche Ausdehnung des Silomaisanbaus hat Diskussionen über Monokulturen, Artenvielfalt und Naturschutz entfacht.

Aus Sicht der Landwirte führen steigende Anforderungen an eine ressourceneffiziente Produktion sowie gesellschaftlichen Erwartungen an eine nachhaltige Landwirtschaft dazu, dass sich die landwirtschaftlichen Betriebe in einem permanenten Anpassungsprozess befinden, um am Markt langfristig bestehen zu können. Der technische Fortschritt und der Einkommensdruck zwingen die Betriebe zu weiterer Rationalisierung und betrieblichem Wachstum sowie zur Ergreifung von alternativen Einkommenschancen wie z. B. der Biogaserzeugung. Darüber hinaus können und müssen sich die Betriebe vor allem im Hinblick auf gesellschaftliche geforderte höhere Tier- oder Umweltschutzstandards modernisieren und nachhaltig absichern. Hierzu sind oftmals umfangreiche Investitionen erforderlich. Eine gezielte Investitionsförderung und Maßnahmen, die das Innovationspotenzial der Betriebe stärken sowie das Qualifikationsniveau der in der Land- und Forstwirtschaft tätigen Personen erhöhen, können die landwirtschaftlichen Betriebe in ihren Anpassungsschritten unterstützen.

Hinsichtlich der betriebswirtschaftlichen Ausrichtung der Betriebe stehen Futterbau und Ackerbau im Vordergrund, während die Veredelung in Schleswig-Holstein nur eine geringe Rolle spielt (MLUR, 2007a, S. 48 ff.). Die Milcherzeugung hat im „Milchland“ Schleswig-Holstein traditionell eine besonders große Bedeutung. Regional verteilen sich die Betriebsformen entsprechend der naturräumlichen Ausstattung. Auf den Geeststandorten, die durch einen relativ hohen Grünlandanteil und geringe Ackererträge geprägt sind, dominieren die Rinderhaltung und insbesondere die Milcherzeugung. Dort werden auf rund 43 % der schleswig-holsteinischen LF rund zwei Drittel aller Milchkühe des Landes gehalten. Die Milchviehhaltung in der Marsch (12 % der Milchkühe) konzentriert sich eher auf die nicht ackerfähigen Standorte. Betriebe mit Schweinehaltung, die

insgesamt eine untergeordnete Bedeutung in Schleswig-Holstein hat, gibt es dagegen häufig auf besseren Ackerstandorten. Im „Hügelland“, also dem westlichen Teil des Landes, wird gut die Hälfte aller Schweine in Schleswig-Holstein gehalten.

In Schleswig-Holstein sind Betriebe mit Erwerbskombination im westdeutschen Vergleich unterdurchschnittlich verbreitet (Destatis, 2011). Dies ist zum einen mit der vergleichsweise hohen Produktivität der Landwirtschaft in Schleswig-Holstein zu erklären, zum anderen aber auch auf das mangelnde Arbeitsangebot außerhalb der Landwirtschaft zurückzuführen. Insbesondere in den Milchvieh haltenden Betrieben ist es schwierig, im Fall von betrieblicher Unterbeschäftigung eine außerbetriebliche Beschäftigung zu finden, da die tägliche Arbeitsverteilung eine längere Abwesenheit vom Betrieb häufig nicht zulässt (Rathmann, 2007).

Besonders stark verändert hat sich im Förderzeitraum die Bedeutung des Themas Tierschutz bzw. Tierwohl. Wenngleich dieses bereits in der Vorperiode eine stärkere Bedeutung in der nationalen Investitionsförderung besaß¹, erfolgte während der Förderperiode eine Intensivierung der Diskussion um die Tiergerechtheit der Nutztierhaltung. Zudem mussten einzelne regulatorische Eingriffe wie die Vorschriften der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung (TierSchNutztV)² zur Umsetzung der Gruppenhaltung in der Sauenhaltung bis Ende 2012 umgesetzt werden.³ 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 nicht darin, dass der Markt die Finanzierungsmittel für notwendige Investitionen nicht bereitstellen würde. Diese Annahme war im Hinblick auf rentable Investitionen für den landwirtschaftlichen Sektor und die meist guten Sicherheiten ohnehin 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. Daher wären öffentliche Hilfen sinnvoll.

¹ „Anlage 2 Bauliche Anforderungen an eine besonders tiergerechte Haltung“ erstmals in den GAK-Förderungsgrundsätzen 2002-2005 zum AFP.

² Die TierSchNutztV enthält Vorgaben zur Haltung von Kälbern, Schweinen, Legehennen und Masthühnern, nicht aber zur Milchviehhaltung und Rindermast.

³ Dies galt EU-weit seit 2003 für Neubauten, für Altbauten bestand eine Übergangsfrist bis zum 31.12.2012.

Die im Zukunftsprogramm Ländlicher Raum 2007 bis 2013 (ZPLR) angeführte Argumentationskette wurde allerdings durch die Ausgestaltung des Agrarinvestitionsförderungsprogramms (AFP) konterkariert. Die Festbetragsförderung durch einen Zuschuss in Höhe von max. 25.000 Euro (30.000 Euro Zuschuss auf Inseln und Halligen) deutete darauf hin, dass die Programmgestalter die Weiterführung der Agrarinvestitionsförderung vor allem aus politischen Gründen verfolgten, obwohl der im Vergleich zu anderen Bundesländern geringe Förderhöchstbetrag angesichts des Mindestinvestitionsvolumens (175.000 Euro) sehr hohe Mitnahmeeffekte erwarten ließ.

Im Einzelnen wurden im ZPLR für das AFP im Förderzeitraum 2007-2013 folgende Ziele definiert (MLUR, 2007a, S. 299 ff.):

- Unterstützung von Investitionen in landwirtschaftlichen Betrieben, die bauliche und technische Voraussetzungen zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit und der Erfüllung besonderer Anforderungen der Gesellschaft an die Landwirtschaft schaffen.
- Modernisierung landwirtschaftlicher Betriebe zur Verbesserung der Gesamtleistung, d. h. der Verbesserung der betrieblichen Effizienz, der Erhöhung der Wertschöpfung, der Rationalisierung und Senkung der Produktionskosten sowie der Verbesserung der Produktions- und Arbeitsbedingungen.
- Verbesserung im Bereich des Umwelt- und Tierschutzes (großzügige Dung- und Güllelagerung; Verbesserungen im Tierkomfort durch mehr Platzangebot je Tier und bessere Licht- und Luftverhältnisse).

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.

In Schleswig-Holstein erfolgte die Förderung innerhalb der Nationalen Rahmenregelung (NRR) zum AFP, die inhaltlich mit den GAK-Förderungsgrundsätzen übereinstimmen. Im ZPLR wurde allerdings von den in der NRR enthaltenen Förderunter- und -höchstgrenzen deutlich abgewichen. Beispielsweise blieb das maximal förderfähige Investitionsvolumen von 500.000 Euro weit unterhalb der möglichen 2,0 Mio. Euro und der Förderhöchstsatz war mit max. 17 %⁴ erheblich geringer als die im Rahmen der NRR möglichen 35 %. Auch wurde auf einen erhöhten Zuschuss bei Erfüllung der baulichen Anforderungen an eine besonders tiergerechte Haltung verzichtet, obwohl die Verbesserung des Tierschutzes in Schleswig-Holstein ein Förderziel war.

Der Zuschuss konnte für Gebäudeinvestitionen (ausgenommen Maschinenhallen), für den Kauf von neuen Maschinen und Anlagen der Innenwirtschaft sowie für die Deckung allgemeiner Auswendungen (v. a. Architekt-/Ingenieursleistungen, Betreuung) in allen landwirtschaftlichen Produktionsbereichen gewährt werden. Durch die untere Förderschwelle von 175.000 Euro förder-

⁴ 30.000 Euro Zuschuss bei einem Mindestinvestitionsvolumen in Höhe von 175.000 Euro.

fähigem Investitionsvolumen sollte die Förderung vor allem auf wettbewerbsfähige Betriebe gelenkt werden (MLUR, 2007a, S. 304). Die Obergrenze von 500.000 Euro war erforderlich, um den von der EU-KOM geforderten Mindestzuschussatz von 5 % zu einzuhalten.

Neben den Zuschüssen konnten für Kapitalmarktdarlehen, die zur Sicherstellung der Gesamtfinanzierung der förderungsfähigen Investitionen erforderlich waren, sog. anteilige modifizierte Ausfallbürgschaften gewährt werden (MLUR, 2007b).

Im Zuge des Health-Checks (HC) wurde im Jahr 2009 zusätzlich zur Bewältigung der neuen Herausforderung „Abfederung der Umstrukturierung des Milchsektors“ das Milchförderungsprogramm (MFP) aufgelegt, das Milcherzeuger bei der Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit im Hinblick auf das Auslaufen der Milchquote unterstützen sollte (MLUR, 2009). Die Förderung bestand in einer Festbetragsfinanzierung in Höhe von 30.000 Euro (auf Halligen und Inseln 35.000 Euro) bei Netto-Investitionen von mind. 120.000 Euro und höchstens 600.000 Euro.

Eine Förderung war im Rahmen des AFP und des MFP jeweils nur einmal pro Betrieb im Förderzeitraum 2007 bis 2013 möglich.

1.3 Umsetzung der Maßnahme (Output und Ergebnis)

Bei Programmbeginn (2007) standen für die Modernisierung landwirtschaftlicher Betriebe (121) 30,3 Mio. Euro zur Verfügung. Nach dem Gesundheitscheck (2009) wurde dieses Budget leicht auf 32,0 Mio. Euro erhöht. Bereits Anfang 2010 verhängte das Land einen Antragsstopp und setzte die Förderung bis zum Ende der Förderperiode mit Hinweis auf folgende Gründe aus:

- Einsparziele des Landes;
- kritische Maßnahmenbewertung im Rahmen der Halbzeitbewertung, die auf derzeit günstige Zinsniveaus, die Bereitschaft der Banken zur Kreditvergabe und auf den geringen Anteil der Fördermittel an den Investitionen hingewiesen hatte.

Am Ende der Förderperiode betrug der Mittelansatz für AFP/MFP 11,9 Mio. Euro. Hinzu kamen 650.000 Euro an Top-ups. Das verausgabte Budget umfasste insgesamt rund 12,6 Mio. Euro öffentliche Mittel (7,5 Mio. Euro EU-Mittel). Darin enthalten waren 6,1 Mio. Euro zusätzliche Mittel für die neue Herausforderung „Milch“.

Im ZPLR war für das AFP im Planungszeitraum 2007 bis 2013 vorgesehen, insgesamt 1.200 Vorhaben mit einem förderungsfähigen Investitionsvolumen von 600 Mio. Euro zu fördern (Tabelle 1). Nach dem HC im Jahr 2009 wurde mit Einführung des Milchförderungsprogramms (MFP) eine Reduzierung der Planzahlen auf insgesamt 950 Förderfälle und 450 Mio. Euro Investitionsvolumen vorgenommen, wobei ab 2010 mit 83 % der veranschlagten Mittel der größte Teil auf das MFP und mithin auf Milchviehhalter entfiel.

Letztendlich wurden im Rahmen der Agrarinvestitionsförderung (AFP und MFP) im ZPLR bis zum Bewilligungsjahr 2009 459 Förderfälle mit einem förderungsfähigen Investitionsvolumen in Höhe von 123,51 Mio. Euro durch 12,6 Mio. Euro öffentliche Mittel unterstützt. Damit wurden im Vergleich zur Planung unmittelbar nach dem HC nur 48 % der anvisierten Förderfälle, 27 % der Investitionen und 39 % der Zuschüsse erreicht.

Für das AFP standen über die planmäßigen ELER-Mittel (ZPLR) hinaus bis Ende 2009 rund 4,7 Mio. Euro im Rahmen der Zuckerdiversifizierungsbeihilfe zur Verfügung. Mit 4,67 Mio. Euro waren diese Mittel bereits Ende 2010 fast vollständig für 188 Vorhaben verausgabt (Tabelle 1). Weitere Bewilligungen sind nicht erfolgt, das Programm war damit beendet.

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

Kriterien	Einheit	ZPLR 2007 - 2013 (Planung)		ZPLR 2007 - 2013 (Realisierung)		Zucker- diversifizierungs- beihilfen
		<i>vor</i> Änderungen 2007	<i>nach</i> 2. Änderung 2009, HC	Auszahlungen		Auszahlungen (nur AFP)
		(1)	(2, AFP/MFP)	(3, AFP/MFP)	(4)=(3)/(2)	(5)
Förderfälle	Anzahl	1.200	200 / 750	257 / 202	128,5% / 26,9%	188
Förderfähige Investitionen	Mio. Euro	600	200 / 250	72,6 / 50,9	36,3% / 20,4%	57,7
Öffentliche Mittel	Mio. Euro	30,3	32,0	6,5 / 6,1	39,4%	4,7
dav. top-ups (Art.89)	Mio. Euro	0,65	0,65	0,65 / 0,00		

Quelle: ZPLR (Stand: 2007, 2009); Auszahlungen gem. EU-Monitoring; eigene Berechnungen.

Insgesamt wurden im Förderzeitraum 2007 bis 2009 ausgezahlt

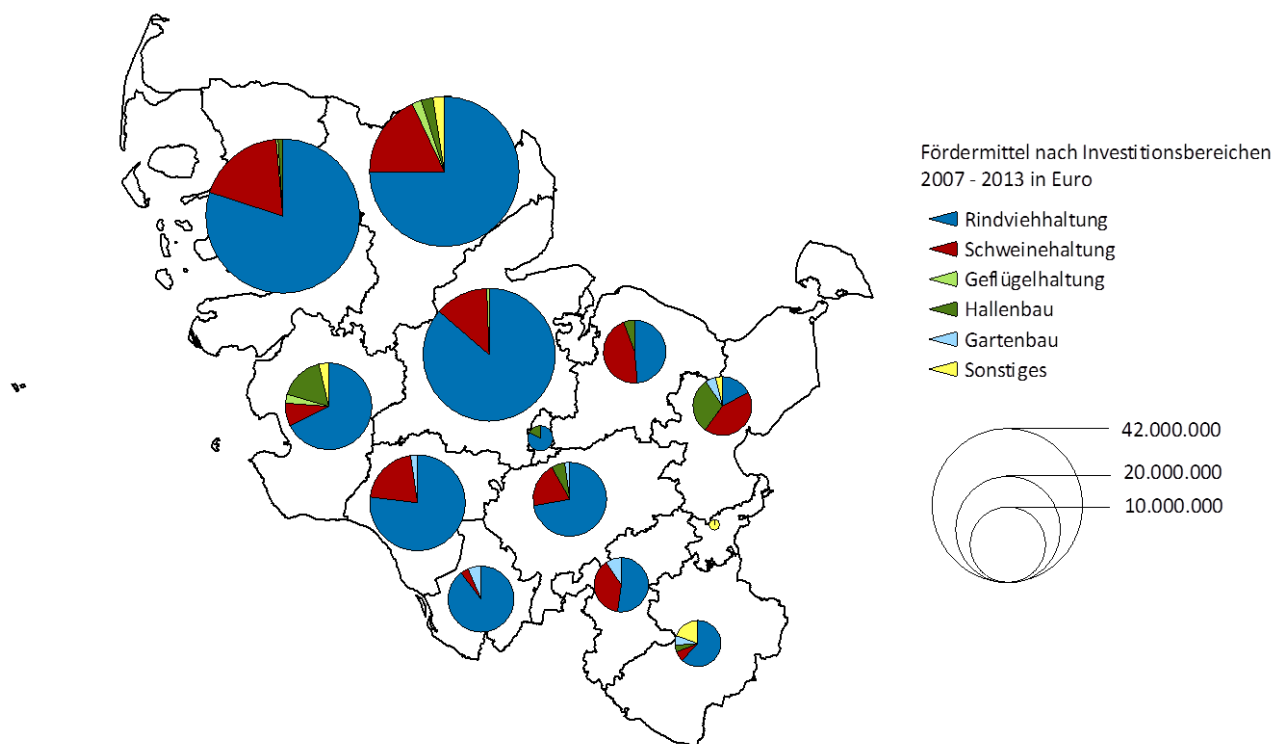
- 445 AFP-Förderfälle (incl. Zuckermittel), die ein förderfähiges Investitionsvolumen von rund 130 Mio. Euro aufwiesen
- sowie 202 MFP-Förderfälle mit einem Investitionsvolumen in Höhe von rund 51 Mio. Euro.

Diese Förderfälle verteilten sich in etwa gleichmäßig auf die drei Förderjahre.

Inhaltlicher Schwerpunkt des AFP/MFP war die Förderung von Stallbauten und Melktechnik in der Rindviehhaltung. In diesem Bereich waren 74 % der geförderten Investitionen bzw. 76 % der Förderfälle angesiedelt. Dagegen entfielen auf den Investitionsschwerpunkt Schweinehaltung lediglich 18,5 % der geförderten Investitionen (15,3 % der Förderfälle). Die übrigen Investitionsschwerpunkte (Hallenbau, Gartenbau, Geflügelhaltung etc.) lagen insgesamt unter 10 %. In der Struktur waren die Förderfälle im Vergleich zur vorhergehenden Förderperiode im Zeitraum 2000 bis 2006 (Bergschmidt et al., 2008) noch stärker auf den Stallbau konzentriert. Die förderbaren Investitionsvolumina je Förderfall waren mit durchschnittlich rund 290.000 Euro wesentlich höher als in der Vorperiode (175.000 Euro).

Mit dem inhaltlichen Schwerpunkt korrespondiert der räumliche Schwerpunkt der AFP/MFP-Förderung (einschließlich Zuckerdiversifizierungsbeihilfen). Wie Karte 1 zeigt, konzentrierten sich die bewilligten Fördermittel auf die viehstarken Landkreise im Norden und in der Mitte Schleswig-Holsteins. Auf die drei milchviehstarken Landkreise Nordfriesland, Schleswig-Flensburg und Rendsburg-Eckernförde entfielen rund 62 % der insgesamt geförderten Investitionen. Dabei ist zu beachten, dass diese Landkreise aufgrund der naturräumlichen Bedingungen sehr unterschiedlich strukturiert sind, so dass auf die Geestregion jeweils die größten Förderanteile entfielen, während die Marsch bzw. das Hügelland nur wenige Förderfälle auswies. Im eher ackerbaulich geprägten Süden des Landes wurden vor allem Lagerhallen für landwirtschaftliche Produkte gefördert.

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



Quelle: Bewilligungsdaten des LLUR; eigene Berechnungen.

1.4 Relevanzprüfung

Angesichts der in Kapitel 1.1 dargestellten agrarstrukturellen Ausgangssituation in Schleswig-Holstein und der neuen Herausforderungen durch veränderte Marktbedingungen und rechtliche Veränderungen in den Bereichen Tier- und Umweltschutz führten viele Betriebe umfangreiche Anpassungsmaßnahmen durch, um auch zukünftig erfolgreich wirtschaften zu können. Dies galt insbesondere für Milchviehbetriebe aufgrund der Änderungen der Marktordnung für den Milchsektor (Ende der Milchquotenregelung). Folglich war eine gezielte Fördermaßnahme zur Vergüns-

tigung des Kapitaleinsatzes zur Erreichung der politischen Ziele grundsätzlich nachvollziehbar. Die inhaltliche Ausgestaltung der Förderung war jedoch nicht konsequent.

Um das 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 sollten 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 allerdings kein besonderes Problem dar. Dies resultierte daher, dass zum einen die Wettbewerbsfähigkeit der landwirtschaftlichen Betriebe in Schleswig-Holstein vergleichsweise gut war und diese im Vergleich zu Betrieben anderer Branchen (z. B. Handwerk) im Durchschnitt über relativ viel Eigenkapital und Sicherheiten verfügten, was die Finanzmittelbeschaffung erleichterte (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 die daher ohne Förderung nicht umgesetzt würden. Da Schleswig-Holstein keinen erhöhten Zuschuss bei Erfüllung der baulichen Anforderungen an eine besonders tiergerechte Haltung anbot, konnten auch Betriebe, die höhere Tierschutzstandards umsetzen wollten, nur mit der Regelförderung unterstützt werden. Der Anreiz für Investitionen in besonders tiergerechte Ställe war daher in Schleswig-Holstein im Vergleich zu den anderen Bundesländern geringer. Obgleich die Gewährung von zielgerichteten Investitionsanreizen grundsätzlich wirksam sein kann, um Tierwohlstandards anzuheben, ist anzumerken, dass es je nach Problemlage (z. B. neue Tierhaltungsverfahren, die höhere laufende Kosten nach sich ziehen) geeignetere Instrumente (z. B. Flächen- oder Tierprämien; Bildung und Beratung, Ordnungsrecht) als das AFP/MFP gibt. Beim Tierschutz dürfte das AFP/MFP alleine nur sehr begrenzt geeignet sein, eine Problemlösung zu bewirken, weil

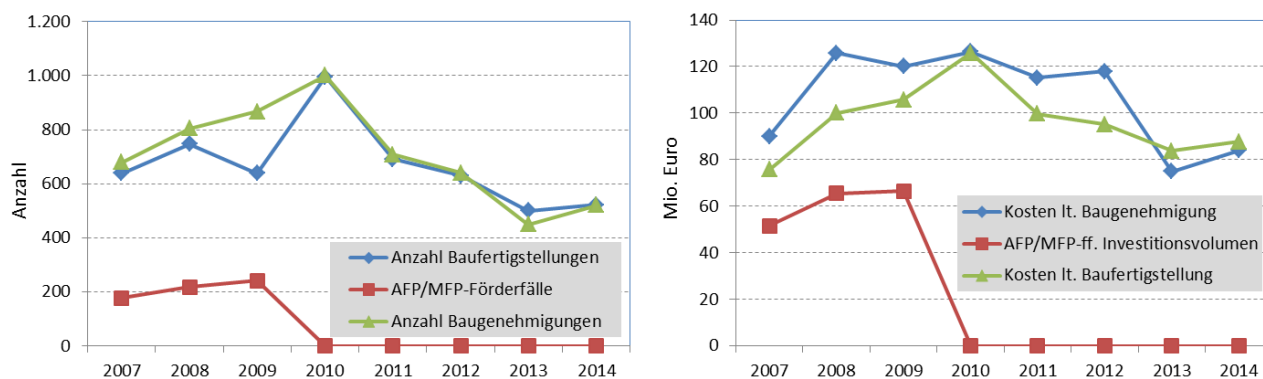
- Investitionen im Bereich der tiergerechten Haltung oftmals nicht rentabel und daher im AFP/MFP nicht förderfähig sind,
- die Vorgaben der baulichen Anforderungen an eine besonders tiergerechte Haltung in vielen Bereichen nicht ausreichen, um die Voraussetzungen für eine tiergerechte Haltung zu schaffen 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/MFP

Das AFP/MFP besaß im Förderzeitraum 2007 bis 2009 eine große Reichweite im Hinblick auf die insgesamt durchgeführten baulichen Investitionen in der Landwirtschaft. Bezogen auf die erteilten Baugenehmigungen und die Baufertigstellungen erreichten die AFP/MFP-Förderfälle einen Anteil von etwa 30 % im Durchschnitt der Jahre (Abbildung 1). Dieser Anteil ging ab 2010 nach Aussetzung des AFP/MFP auf null zurück. Da der monetäre Umfang der geförderten Investitionen im Vergleich zur Gesamtheit der Investitionen überdurchschnittlich groß war, betrug der Anteil des mit AFP/MFP geförderten Investitionsvolumens im Vergleich zum Kostenvolumen der Baufertigstellungen je nach Jahr 63 bis 68 %. Dabei ist zu berücksichtigen, dass im AFP/MFP auch technische Ausrüstungen (Melktechnik etc.) gefördert werden, die in der Baustatistik nicht enthalten sind.

Abbildung 1: Baugenehmigungen, Baufertigstellungen und AFP-Förderfälle: Anzahl und Umfang (Förderperiode 2007-2013)



Quelle: Statistikamt Nord; LLUR-Bewilligungsdaten.

Bezogen auf die Zahl aller 14.123 landwirtschaftlichen Betriebe (bzw. 8.406 Haupterwerbsbetriebe) in Schleswig-Holstein (DESTATIS, 2011) resultiert aus den 647 AFP- und MFP-Förderfällen eine Quote von 4,6 % (bzw. 7,7 %). Bei den geförderten 484 Milchviehbetrieben entspricht dies einer Quote von 14,1 % aller 4.523 Haupterwerbsbetriebe mit Milchviehhaltung in Schleswig-Holstein.

Mit Blick auf die Zielsetzung „Verbesserung des Tierschutzes“ ist die Reichweite der AFP-Förderung hinsichtlich der Tierhaltung wichtig. Aufgrund von Mängeln in der Datengrundlage (siehe Kapitel 2.1) konnte aber der Anteil der mit Förderung „erreichten“ Tiere an der Gesamtzahl der in Schleswig-Holstein insgesamt gehaltenen Tiere nicht ermittelt werden. Ein möglicher Einfluss der Förderung auf die Haltungsbedingungen ist allerdings alleine aufgrund hoher Mitnah-

meeffekte infolge der geringen Festbetragsfinanzierung und der frühen Aussetzung der Förderung als gering einzuschätzen.

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 (EU-COM, 2010) jeweils mehrere Bewertungsfragen formuliert. Schließlich aber fokussiert die EU-Kommission bezüglich der Maßnahme 121 (Modernisierung) nur noch auf folgenden zwei zentralen Bewertungsfragen (ENRD, 2014, S. 29):

- 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 ist⁵. 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 (Bergschmidt et al., 2008) an. Die Entwicklungen geförderter Betriebe und die strukturell ähnlicher, aber nicht geförderter Referenzbetriebe (Kontrollgruppe) 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.).

Zusätzlich wurde ein sog. Propensity Score-Matching (PSM) durchgeführt. Hierbei wird in der Ausgangssituation mittels eines statistischen Verfahrens – für jeden geförderten Betrieb mindes-

⁵ Der sektorale Ansatz wird im Vertiefungsthema zu den Programmwirkungen „Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit des Agrarsektors“ bearbeitet (separater Modulbericht Nr. 9.5; Schwarz, 2016).

tens ein nicht geförderter „Zwillingsbetrieb“ identifiziert wird. Die „Zwillinge“ wurden vergleichend im Hinblick auf deren strukturelle und erfolgswirtschaftliche Entwicklung ausgewertet. Im Folgenden werden 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, 2014a; Kirchweger, 2010; Kirchweger und Kantelhardt, 2015; Michalek, 2012a). Das Verfahren beruht darauf, dass mittels statistischer Methoden Vergleichspaare gebildet werden, die in der Ausgangssituation strukturell möglichst ähnlich sind. Während die Teilnehmergruppe eine Förderung erhielt, wurde die Kontrollgruppe während des Analysezeitraumes nicht gefördert. Die betriebliche und strukturelle Entwicklung der Betriebe wird über einen definierten Zeitraum beobachtet, um Rückschlüsse auf die Wirkung der geförderten Investition ziehen zu können. Dabei wird vorausgesetzt, dass die Mitglieder der beiden Gruppen sich lediglich in der Gewährung der Förderung unterscheiden.

Da sich die Betriebe mit und ohne Investitionsförderung in der Ausgangssituation möglichst wenig unterscheiden sollen, ist zunächst der Selektionseffekt zu eliminieren. Dies bedeutet, dass systematische Unterschiede zwischen den Betrieben mit/ohne Investitionsförderung, 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) geschätzt⁶. Auf Basis des PS werden dann vergleichbare Betriebszwillinge gebildet. Auf der Grundlage dieser Zwillinge soll anschließend der kausale Effekt der Förderung identifiziert werden.

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 bis 500.000 Euro (siehe Abschnitt *Datengrundlage*). Das Matching sollte differenziert für die Hauptproduktionsrichtungen Futterbau-Milchviehhaltung und Veredlung (Stratifizierung) durchgeführt werden. Voraussetzung für die Anwendung des PSM war eine ausreichend hohe Anzahl Beobachtungen. Aus diesem Grund konnte das PSM für die Produktionsrichtung Veredlung nicht durchgeführt werden.

⁶ Der Propensity Score wurde 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 (t0) 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 14 mit dem Programm psmatch2 (Leuven und Sianesi, 2003) ausgeführt.

Probleme bei der Anwendung des PSM bestehen darin, wesentliche Voraussetzungen der Methode zu erfüllen, um zu gültigen Ergebnissen zu kommen. Folgende Voraussetzungen sind dabei besonders hervorzuheben (z. B. Pufahl und Weiss, 2010; z. B. Rosenbaum und Rubin, 1983; Woolridge, 2012):

- *Teilnehmer und Nichtteilnehmer dürfen sich nur in einem Merkmal (Förderung: ja/nein) unterscheiden*: Da die Förderung an eine zu tätige Investition geknüpft ist, unterscheiden sich Teilnehmer und Nichtteilnehmer in mindestens zwei Merkmalen (Förderung: ja/nein, Investitionshöhe). Somit können Unterschiede in der betrieblichen Entwicklung von Teilnehmern und Nichtteilnehmern nicht allein auf die Förderung, sondern allenfalls auf die geförderte Investition zurückgeführt werden.
- *Gleiche Ausgangsbedingungen von Teilnehmern und Nichtteilnehmern („being similar in observable characteristics before“)*: Beim Matching können nur die Ausgangsbedingungen berücksichtigt werden, die sich in beobachteten Merkmalen bzw. in den Daten der Aufgabebuchführung/der Testbetriebsdaten niederschlagen. Diese Annahme vernachlässigt, dass die zahlreichen unbeobachteten Faktoren, die die betriebliche Entwicklung ebenso beeinflussen. Hierzu zählen z. B. die familiäre Situation (Hofnachfolge) oder die Entwicklungsstrategie der Betriebe (Wachstum, Ausstieg, Nebenerwerb etc.).
- *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 Milchquote 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 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.

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 wurde 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, 2012b), und zum anderen, um durch die Nutzung von zwei verschiedenen Analysemethoden die Aussagekraft und Belastbarkeit der ermittelten Ergebnisse zu erhöhen (Triangulation).

Datengrundlage

Bei den geförderten Betrieben standen für diese Analysen die Investitionskonzepte und die Jahresabschlüsse der Auflagenbuchführung zur Verfügung. Die Investitionskonzepte sollten die Datengrundlage für die Ausgangssituation („Vorher“) bilden und die ökonomischen Kennzahlen auf bis zu drei Wirtschaftsjahren (WJ) der Vorabbuchführung beruhen. Allerdings verzichtete Schleswig-Holstein im Hinblick auf ein kostengünstiges Antragsverfahren auf die Vorgabe der Verwendung eines einheitlichen und umfangreichen Investitionskonzeptes in elektronischer Form. Vielmehr konnten die Antragsteller nunmehr die Dokumente einreichen, die ohnehin für die Hausbank als Grundlage für die Darlehensgewährung (Kreditbereitschaftserklärung) erstellt werden mussten. Form und Umfang dieser Dokumente waren frei wählbar.

In den Jahresabschlüssen der Auflagenbuchführung (7 Jahre vom Zeitpunkt der Bewilligung an fortzuführen) 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. Für die Evaluation standen nur Jahresabschlüsse von Betrieben zur Verfügung, deren Auflagenbuchführung von der ACT Angewandte Computer Technik GmbH (vormals Agrar-Daten GmbH) geführt wurde. Dieses Unternehmen hat zwar einen großen Marktanteil in Schleswig-Holstein, trotzdem ist eine gewisse systematische Verzerrung bei der Auflagenbuchführung nicht auszuschließen.

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 zwischen dem Bewilligungsjahr bzw. der Durchführung der geförderten Investitionen und den Jahresabschlussdaten sicher zu stellen, wurde für die kombinierte Auswertung von Investitionskonzepten und Jahresabschluss vom Ansatz in der vorangegangenen Ex post-Bewertung abgewichen. Anstatt dafür einheitlich den aktuellsten, zum Evaluationszeitpunkt vorliegenden Jahresabschluss für alle zu betrachtenden Förderfälle zu verwenden, wurde ein fixer zeitlicher Abstand zwischen Investitionskonzept und Jahresabschluss betrachtet („rollierende“ Verknüpfung, siehe Tabelle 2).

Tabelle 2: 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	→						→	

Quelle: Eigene Darstellung.

Von den 647 AFP/MFP-Förderfällen lagen nur 395 Investitionskonzepte (entspricht 61 %) in auswertbarem Format (d. h. als Tabellenkalkulationsdateien) vor. Diese waren wiederum extrem heterogen (16 verschiedene Versionen mit sehr unterschiedlichem Datenumfang wurden identifiziert) und waren teilweise anonymisiert. Letztendlich konnten nur 143 Verknüpfungen zwischen Investitionskonzept und zugehörigem Jahresabschluss erstellt und ausgewertet werden. Dies entspricht nur rund 22 % aller AFP/MFP-Förderfälle.

Die verbliebenen AFP/MFP-Förderfälle wurden mit schleswig-holsteinischen Betrieben des Testbetriebsnetzes im selben Betrachtungszeitraum verglichen, um den Einfluss von Marktentwicklungen vernachlässigen zu können. Dabei kamen ausschließlich identische Testbetriebe in die Vergleichsgruppe, in deren Jahresabschlüssen keine investive Förderung identifiziert werden konnte. Diese Vergleichsgruppe bildete daher Betriebe ab, die zumindest mittelfristig keine investive Förderung mehr erhalten haben („Ohne“-Gruppe). Der Vergleich zwischen geförderten Betrieben und nicht geförderten Testbetrieben beschränkte sich auf strukturell vergleichbare Betriebe, d. h. verglichen wurden nur Betriebe gleicher Hauptproduktionsrichtung (Futterbau-Milchviehhaltung und Veredlung) 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/MFP-geförderter Betriebe weiter auf 95. Das waren 14,9 % der Förderfälle, die 15,6 % des förderfähigen Investitionsvolumens und der bewilligten Zuwendungen in der Förderperiode 2007 bis 2013 darstellen.

2.2 Frage 15: Beitrag zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit

Die Analysen erfolgten stets differenziert für die Hauptproduktionsrichtungen Futterbau-Milchviehhaltung und Veredlung. Spezialisierte Ackerbaubetriebe befanden sich nicht mehr im Datensatz der geförderten Betriebe. Da die Bedeutung der Agrarinvestitionsförderung in der Milchviehhaltung am größten ist, lag für diese Gruppe auch die größte Zahl an auswertbaren Beobachtungen vor. Insgesamt konnten bei der Einschränkung auf Betriebe mit einem Betriebsertrag im der Ausgangssituation („vorher“) zwischen 150.000 Euro und 500.000 Euro 79 geförderte Betriebe und 405 nicht geförderte Testbetriebe verglichen werden (Tabelle 3).

Die Wettbewerbsfähigkeit der geförderten Betriebe wurde anhand der Bruttowertschöpfung (BWS) je Betrieb und je Arbeitskraft sowie anhand des Gewinnes⁷ (Gewinn/Betriebe und (Gewinn+Lohnaufwand)/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 wurden Strukturmerkmale (Umsatzerlöse, Tierzahl, Fläche (LF), Arbeitskräfte (AK)) herangezogen.

Der Mittelwertvergleich zwischen geförderten Betrieben und strukturell ähnlichen, aber in der Betrachtungsperiode nicht geförderten Testbetrieben (Tabelle 3) ergab, dass die geförderten Milchviehbetriebe im Durchschnitt

- deutlich stärker gewachsen sind (ha LF, Milchkühe und -quote sowie Umsatzerlöse),
- den Arbeitskräftebesatz stärker erhöht haben als die Vergleichsbetriebe (d. h. der Wachstums- hat den Rationalisierungseffekt bei den geförderten Betrieben überkompensiert),
- Leistungsfähigkeit und Produktivität (BWS, BWS/AK) deutlicher steigern konnten, aber
- beim Betriebserfolg (Gewinn je Betrieb und je AK) deutlich schlechter abschnitten als die Testbetriebe.

Die hohen Variationskoeffizienten der Mittelwerte bei einzelnen Indikatoren resultierten daher, dass es sich trotz der Eingrenzung der in die Analyse einbezogenen Betriebe auf 150.000 bis 500.000 Euro Betriebsertrag zum einen um sehr heterogene Vergleichsgruppen handelte, und zum anderen die Entwicklungen der einzelnen Betriebe unterschiedlich verliefen. Auffallend war, dass sich der Gewinn je Unternehmen im Durchschnitt der geförderten Betriebe um 25.200 Euro verringerte. Dies war auf starke Gewinneinbußen bei rund 59 % der geförderten Betriebe zurückzuführen, während der Anteil der Milchvieh-Testbetriebe mit Gewinnrückgang „nur“ 45 % betrug. Das liegt vor allem an den investitionsbedingt höheren Abschreibungen der geförderten Betriebe. Bei der Betrachtung der BWS, die mit Abschreibung kalkuliert wird, lagen dagegen die geförderten Betriebe im Vergleich zu den nicht geförderten Testbetrieben deutlich günstiger. Hier wiesen nur 18 % der geförderten Betriebe negative Werte im Vorher-Nachher-Vergleich auf, während der entsprechende Anteil der Testbetriebe bei 28 % lag.

Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass 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 verfolgten und somit als Vergleichsbetriebe für einen mit/ohne-Vergleich nicht verwendet werden dürften. Diese Be-

⁷ Auf die Verwendung der aussagekräftigeren Kennzahl „ordentliches Ergebnis“ musste verzichtet werden, da die Investitionskonzepte der AFP/MFP-Förderfälle die notwendigen Bereinigungen des Gewinnes überwiegend nicht zuließen, siehe Kapitel 2.1.

etriebe mit „alternativer“ Betriebsstrategie zu identifizieren, wäre nur möglich, wenn die relevanten Informationen mittels Betriebsleiterbefragung erhoben werden könnten.

Tabelle 3: Mittelwertvergleich zwischen geförderten Betrieben und nicht geförderten Testbetrieben mit Schwerpunkt Milchviehhaltung

Kennzahl	Zeit	AFP/MFP-Förderfälle (AFP, n=79)		Testbetriebe (TB, n=405)		Signifikanz ²⁾
		Mittelwert	VK ¹⁾	Mittelwert	VK ¹⁾	
Förderung [1.000 EUR]						
förderf. Investitionsvolumen		299,4	37,4	-	-	
davon: Rinderstall		244,8	47,9	-	-	
AFP-Zuschuss		32,8	63,4	-	-	
LF	Vorher (1)	110,5	33,8	85,6	31,3	***
[ha]	Nachher (2)	131,7	39,7	95,4	41,2	***
	(3)=(2)-(1)	21,2	156,2	9,7	231,1	***
<i>Difference-in-difference</i>	<i>AFP(3) - TB(3)</i>		11,5			
Milchquote	Vorher (1)	690,29	33,2	520,07	224,5	***
[1.000 kg]	Nachher (2)	941,45	42,8	719,43	52,3	***
	(3)=(2)-(1)	251,15	94,1	199,36	134,2	*
<i>Difference-in-difference</i>	<i>AFP(3) - TB(3)</i>		51,8			
Milchkühe	Vorher (1)	91,4	34,5	70,7	34,7	***
[Anzahl]	Nachher (2)	145,8	48,5	98,1	53,4	***
	(3)=(2)-(1)	54,4	91,4	27,5	138,9	***
<i>Difference-in-difference</i>	<i>AFP(3) - TB(3)</i>		26,9			
Umsatzerlöse Kuhmilch	Vorher (1)	212,3	31,6	162,4	35,9	***
[1.000 kg]	Nachher (2)	418,1	47,0	284,0	58,9	***
	(3)=(2)-(1)	205,8	73,5	121,6	107,3	***
<i>Difference-in-difference</i>	<i>AFP(3) - TB(3)</i>		84,2			
Arbeitskräfte	Vorher (1)	2,1	33,0	1,9	31,0	*
[AK]	Nachher (2)	2,4	61,5	2,1	45,8	*
	(3)=(2)-(1)	0,4	328,9	0,2	526,9	
<i>Difference-in-difference</i>	<i>AFP(3) - TB(3)</i>		0,2			
BWS	Vorher (1)	97,2	76,2	88,9	43,5	
[1.000 EUR]	Nachher (2)	152,7	62,5	120,5	59,1	***
	(3)=(2)-(1)	55,4	191,3	31,6	173,4	***
<i>Difference-in-difference</i>	<i>AFP(3) - TB(3)</i>		23,9			
BWS / AK	Vorher (1)	46,3	53,7	47,9	39,7	
[1.000 EUR]	Nachher (2)	68,5	56,6	59,6	42,4	**
	(3)=(2)-(1)	22,2	209,2	11,7	211,9	**
<i>Difference-in-difference</i>	<i>AFP(3) - TB(3)</i>		10,6			
Gewinn	Vorher (1)	87,7	74,6	62,0	48,9	***
[1.000 EUR]	Nachher (2)	62,5	130,2	65,3	59,7	
	(3)=(2)-(1)	-25,2	-422,0	3,4	1114,6	***
<i>Difference-in-difference</i>	<i>AFP(3) - TB(3)</i>		-28,6			
(Gewinn + Lohn)/AK	Vorher (1)	37,4	49,2	37,8	45,6	
[1.000 EUR]	Nachher (2)	37,8	96,6	42,2	48,0	*
	(3)=(2)-(1)	0,4	1629,3	4,3	526,4	
<i>Difference-in-difference</i>	<i>AFP(3) - TB(3)</i>		-3,9			

1) Statistischer Mittelwertvergleich mittels nicht-parametrischem Wilcoxon-Vorzeichen-Rang-Test:

*** = 1 % / ** = 5 % / * = 10 % Irrtumswahrscheinlichkeit

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

Das PSM verwendete aufgrund der rigideren Auswahl der Kontrollbetriebe deutlich weniger Testbetriebe für den Vergleich mit den AFP/MFP-Förderfällen (Tabelle 4). Es verblieben 32 deutlich gewachsene Milchvieh-Testbetrieben. Deren umfangreicheres Wachstum (Anzahl Milchkühe, Umsatzerlöse und Bruttowertschöpfung) spiegelte sich allerdings nicht in höherer Produktivitätssteigerung (BWS/AK, (Gewinn+Lohn)/AK) wider.

Tabelle 4: Ergebnisse des PSM für geförderte Betriebe und nicht geförderten Testbetriebe mit Schwerpunkt Milchviehhaltung

Kennzahl	Zeit	AFP/MFP-Förderfälle	Testbetriebe
		(AFP, n=59)	(TB, n=32)
		<i>treated</i>	<i>controls</i>
LF	Vorher (1)	108,2	125,2
[ha]	Nachher (2)	134,2	143,3
	(3)=(2)-(1)	26,1	18,1
<i>Difference-in-difference</i>	<i>AFP(3) - TB(3)</i>		<i>8,0</i>
Milchquote	Vorher (1)		
[1.000 kg]	Nachher (2)	zu viele 'missing values' wegen	
	(3)=(2)-(1)	fehlender Angaben im WJ 2014/15	
<i>Difference-in-difference</i>	<i>AFP(3) - TB(3)</i>		
Milchkühe	Vorher (1)	93,8	97,9
[Anzahl]	Nachher (2)	145,0	154,7
	(3)=(2)-(1)	51,2	56,8
<i>Difference-in-difference</i>	<i>AFP(3) - TB(3)</i>		<i>-5,5</i>
Umsatzerlöse Kuhmilch	Vorher (1)	211,2	226,8
[1.000 EUR]	Nachher (2)	430,7	487,3
	(3)=(2)-(1)	219,5	260,5
<i>Difference-in-difference</i>	<i>AFP(3) - TB(3)</i>		<i>-41,0</i>
Arbeitskräfte	Vorher (1)	2,2	2,4
[AK]	Nachher (2)	2,5	3,3
	(3)=(2)-(1)	0,3	0,9
<i>Difference-in-difference</i>	<i>AFP(3) - TB(3)</i>		<i>-0,6</i>
BWS	Vorher (1)	91,0	88,0
[1.000 EUR]	Nachher (2)	161,5	192,5
	(3)=(2)-(1)	70,5	104,5
<i>Difference-in-difference</i>	<i>AFP(3) - TB(3)</i>		<i>-34,0</i>
BWS / AK	Vorher (1)	43,8	38,6
[1.000 EUR]	Nachher (2)	69,8	52,8
	(3)=(2)-(1)	26,0	14,2
<i>Difference-in-difference</i>	<i>AFP(3) - TB(3)</i>		<i>11,8</i>
Gewinn	Vorher (1)	79,3	69,7
[1.000 EUR]	Nachher (2)	64,0	75,0
	(3)=(2)-(1)	-15,2	5,3
<i>Difference-in-difference</i>	<i>AFP(3) - TB(3)</i>		<i>-20,5</i>
(Gewinn + Lohn)/AK	Vorher (1)	34,8	35,6
[1.000 EUR]	Nachher (2)	40,9	38,6
	(3)=(2)-(1)	6,2	3,1
<i>Difference-in-difference</i>	<i>AFP(3) - TB(3)</i>		<i>3,1</i>

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

Bezüglich Schweinehaltung waren deutliche Unterschiede zur Milchviehhaltung zu konstatieren (Tabelle 5). Die geförderten Betriebe verringerten im Mittel ihre Zuchtsauen- und Mastschweinebestände, während die zum Vergleich herangezogenen Testbetriebe ihre Bestände im Beobachtungszeitraum leicht vergrößerten. Auch sanken im Durchschnitt der geförderten Betriebe Bruttowertschöpfung und Gewinn deutlich, während die Testbetriebe diese Erfolgskennzahlen steigern konnten. Dies war auf Gewinneinbußen bei 81 % der geförderten Betriebe zurückzuführen, während der Anteil der Schweine haltenden Testbetriebe mit Gewinnrückgang „nur“ 50 % betrug. Bei der Betrachtung der BWS wiesen 56 % der geförderten Betriebe negative Werte im Vorher-Nachher-Vergleich auf, während der entsprechende Anteil der Testbetriebe bei 35 % lag.

Die Entwicklung der Kennzahlen der Förderfälle und deren Heterogenität können zum einen auf die geringe Fallzahl (n=16) zurückzuführen, zum anderen auch durch Auslagerung von Betriebsteilen der Veredlung in eigenständige Gewerbebetriebe im Betrachtungszeitraum beeinflusst sein. Dies könnte die gegenüber dem Zeitpunkt „Vorher“ geringere Anzahl Nennungen bei Sauen- und Mastschweinebeständen (nicht in der Tabelle 5 aufgeführt) ebenso erklären wie die Erfolgsentwicklung. Ausgelagerte Betriebsteile werden im Jahresabschluss der Auflagenbuchführung des geförderten landwirtschaftlichen (Rumpf-)Betriebes nicht mehr erfasst.

Ergebnisse des Propensity Score-Matching konnten aufgrund der geringen Fallzahl der auswertbaren geförderten Veredlungsbetriebe (n=5) und deren struktureller Heterogenität nicht ermittelt werden. Eine Lockerung der Anforderungen an die Vergleichsbetriebe hätte zu invaliden Ergebnissen geführt.

Tabelle 5: Mittelwertvergleich zwischen geförderten Betrieben und nicht geförderten Testbetrieben mit Schwerpunkt Schweinehaltung

Kennzahl	Zeit	AFP-Förderfälle (AFP, n=16)		Testbetriebe (TB, n=76)		Signifikanz ²⁾
		Mittelwert	VK ¹⁾	Mittelwert	VK ¹⁾	
Förderung [1.000 EUR]						
förderf. Investitionsvolumen		311.3	32.2	-	-	
davon: Ferkelerzeugung		219.6	93.8	-	-	
davon: Schweinemast		253.4	44.1	-	-	
AFP-Zuschuss		26.2	14.8	-	-	
LF	Vorher (1)	119.0	49.1	76.6	44.1	**
[ha]	Nachher (2)	120.2	67.6	80.5	40.2	*
	(3)=(2)-(1)	1.1	4,616.6	3.9	657.9	
<i>Difference-in-difference</i>	<i>AFP(3) - TB(3)</i>		-2.7			
Zuchtsauen	Vorher (1)	274.6	60.4	125.8	43.6	***
[Anzahl]	Nachher (2)	194.7	88.6	133.8	49.4	
	(3)=(2)-(1)	- 79.9	- 97.4	8.0	136.4	*
<i>Difference-in-difference</i>	<i>AFP(3) - TB(3)</i>		-87.9			
Mastschweine	Vorher (1)	914.0	169.5	392.8	67.5	***
[Anzahl]	Nachher (2)	865.9	60.0	552.9	64.3	*
	(3)=(2)-(1)	- 48.1	- 244.0	160.1	196.6	
<i>Difference-in-difference</i>	<i>AFP(3) - TB(3)</i>		-208.3			
Umsatzerlöse	Vorher (1)	436.6	37.4	269.4	43.4	***
Tierproduktion	Nachher (2)	574.1	45.3	421.7	46.1	*
[1.000 EUR]	(3)=(2)-(1)	137.5	146.1	152.3	92.8	
<i>Difference-in-difference</i>	<i>AFP(3) - TB(3)</i>		-14.8			
Arbeitskräfte	Vorher (1)	1.97	54.6	1.82	26.1	
[AK]	Nachher (2)	2.30	67.7	1.70	37.7	
	(3)=(2)-(1)	0.33	377.2	- 0.12	- 462	
<i>Difference-in-difference</i>	<i>AFP(3) - TB(3)</i>		0.45			
BWS	Vorher (1)	113.1	71.2	69.1	53.4	*
[1.000 EUR]	Nachher (2)	95.6	100.2	92.4	63.8	
	(3)=(2)-(1)	- 17.4	- 631.4	23.3	200.8	**
<i>Difference-in-difference</i>	<i>AFP(3) - TB(3)</i>		-40.8			
BWS / AK	Vorher (1)	69.4	87.2	40.3	54.5	**
[1.000 EUR]	Nachher (2)	59.3	70.0	54.8	56.2	
	(3)=(2)-(1)	- 10.0	- 470.6	14.6	185.7	
<i>Difference-in-difference</i>	<i>AFP(3) - TB(3)</i>		-24.6			
Gewinn	Vorher (1)	70.5	79.7	51.6	69.4	
[1.000 EUR]	Nachher (2)	33.4	382.6	52.1	84.3	
	(3)=(2)-(1)	- 37.1	- 221.7	0.5	885.1	**
<i>Difference-in-difference</i>	<i>AFP(3) - TB(3)</i>		-37.6			
(Gewinn + Lohn)/AK	Vorher (1)	38.7	84.9	34.7	62.0	
[1.000 EUR]	Nachher (2)	31.6	99.2	38.9	69.0	
	(3)=(2)-(1)	- 7.1	- 541.9	4.3	515.0	
<i>Difference-in-difference</i>	<i>AFP(3) - TB(3)</i>		-11.4			

1) Statistischer Mittelwertvergleich mittels nicht-parametrischem Wilcoxon-Vorzeichen-Rang-Test:

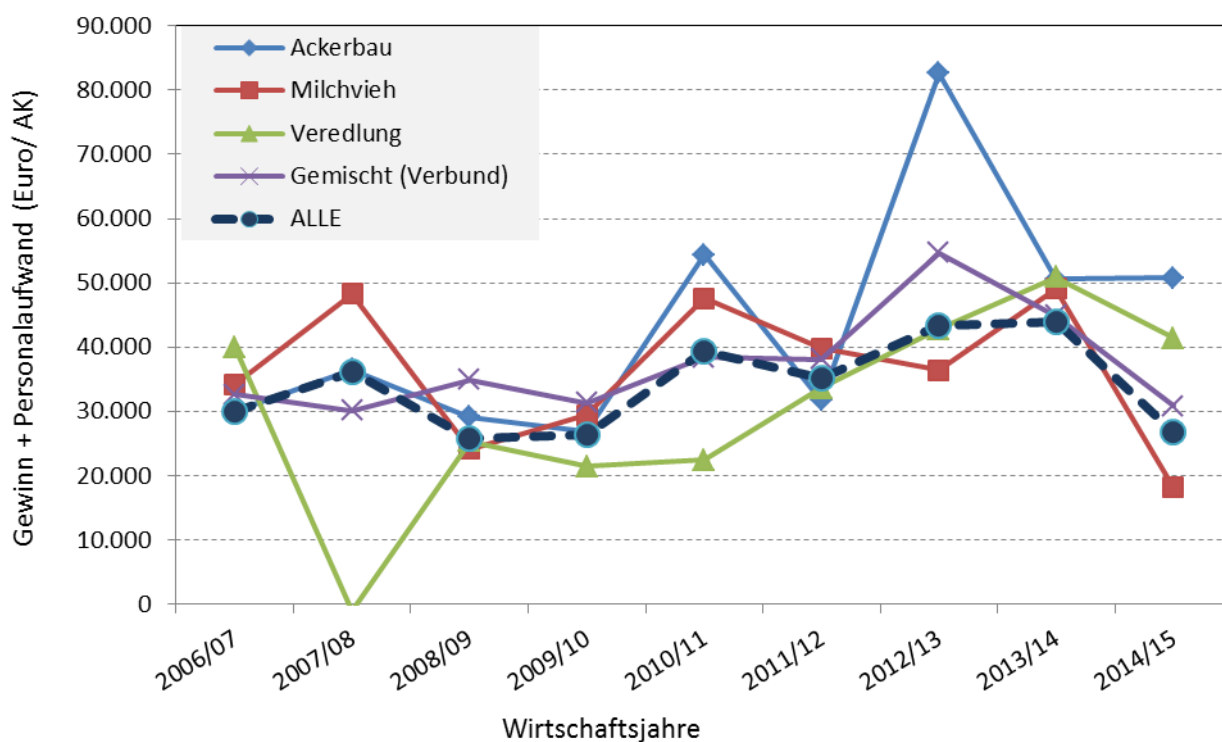
*** = 1 % / ** = 5 % / * = 10 % Irrtumswahrscheinlichkeit

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

Validität und Einordnung der Ergebnisse

Die durchschnittlichen Gewinne der BMEL-Testbetriebe in Schleswig-Holstein sind im Wirtschaftsjahr 2014/15 im Vergleich zum Vorjahr und auch zum Mittel der WJ 2006/07 bis 2013/14 stark zurückgegangen (Abbildung 2). Im Durchschnitt aller erfassten Betriebe betrug der Gewinnrückgang (Gewinn plus Lohn je AK) im WJ 2014/15 im Vergleich zum Vorjahr -39 %; bei den Milchviehbetrieben lag der Rückgang deutlich höher (-63 %).

Abbildung 2: Entwicklung des ordentlichen Ergebnisses je Betrieb in Schleswig-Holstein (WJ 2006/07-2014/15)



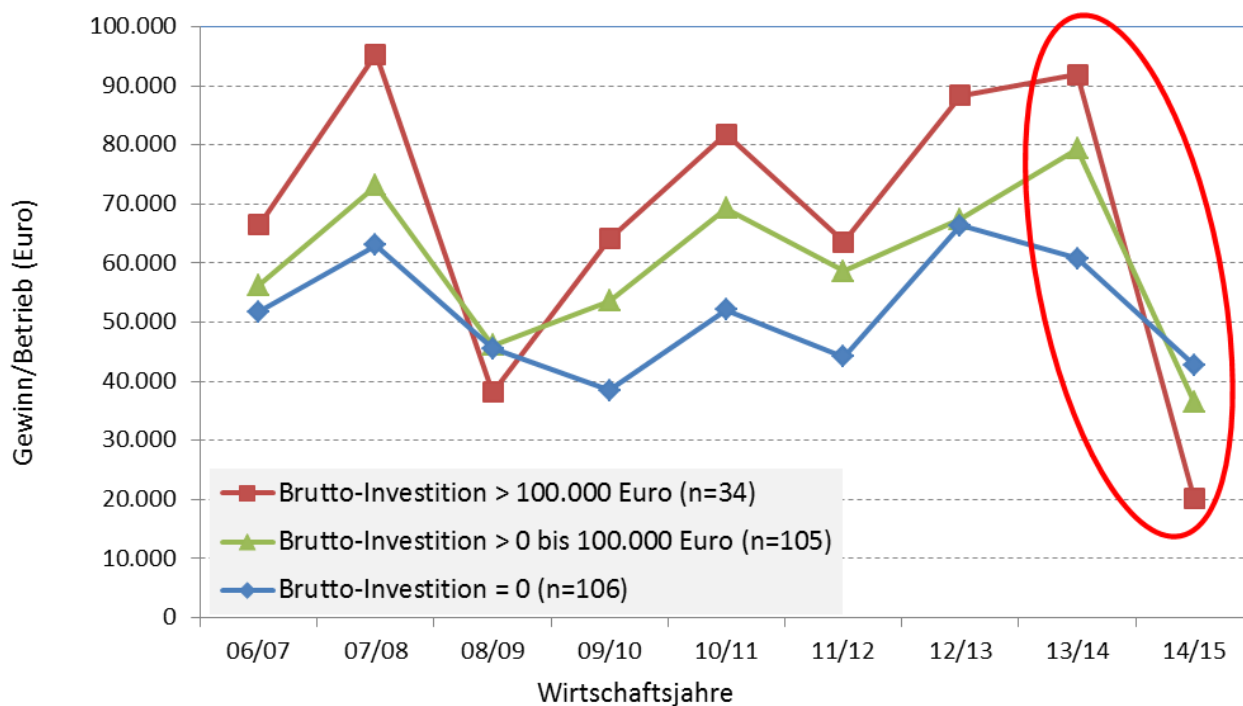
Quelle: BMEL, Testbetriebe; eigene Berechnungen.

Die Einkommenseinbußen werden sich im WJ 2015/16 voraussichtlich weiter fortsetzen (LWK, 2016). Wie stabil die Ergebnisse der Analyse angesichts dieser anhaltenden stark negativen wirtschaftlichen Entwicklung der landwirtschaftlichen Betriebe sind, kann 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.
- Bei den geförderten Betrieben gibt es eine Gruppe, die aufgrund von hohem Fremdkapitaleinsatz ein starkes Wachstum vorweisen kann. Diese Betriebe dürften in der wirtschaftlichen Schwächeperiode besonders große Schwierigkeiten im Hinblick auf Liquidität, Rentabilität und Stabilität aufweisen.

Vor allem Betriebe mit hohen Investitionen in den letzten Jahren leiden gegenwärtig unter hohen Kapitaldiensten. Fehlende Liquidität belastet die Gesamtheit der Milchviehbetriebe. Eine Analyse der Testbetriebe (Abbildung 3) bestätigt dies. In den Wirtschaftsjahren mit durchschnittlich relativ guten Gewinnen wichen 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 (nach Höhe der Brutto-Investitionen) in den weniger guten Jahren verringerten. Im zuletzt verfügbaren Wirtschaftsjahr 2014/15 stürzten die Betriebe mit hohen Investitionen sogar unter das Niveau der anderen beiden Gruppen (kleine und keine Investitionen) ab.

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



* Brutto-Gebäudeinvestition = Zugang Gebäude und bauliche Anlagen zum Anlagevermögen

Quelle: BMEL-Testbetriebsnetz; eigene Auswertungen.

2.3 Vergleich der Länder Schleswig-Holstein und Niedersachsen

Während das AFP/MFP in Schleswig-Holstein ab 2007 im Vergleich zur Vorperiode zunächst deutlich eingeschränkt und ab 2010 schließlich ganz ausgesetzt wurde, besaß es in Niedersachsen sowohl in der Förderperiode 2000 bis 2006 als auch in der Periode 2007 bis 2013 eine große Bedeutung bezüglich des eingesetzten Budgets.

Aus dieser besonderen Konstellation, dass ein Bundesland die Investitionsförderung über einen längeren Zeitraum nahezu einstellt, können Erkenntnisse hinsichtlich der Wirkungen des AFP ge-

zogen werden, denn bisher gab es in allen Bundesländern mit dem AFP quasi eine Dauerförderung von baulichen Investitionen (insbesondere von Milchviehställen). Zu diesem Zweck wurden über einen längeren Zeitraum (je nach Datenlage von 2003-2014) Produktions-, Struktur- und Erfolgskennzahlen von landwirtschaftlichen Betrieben in ausgewählten Regionen Schleswig-Holsteins und Niedersachsens verglichen, analysiert und bewertet.

Im ersten Schritt wird auf die Relevanz und Besonderheiten der AFP/MFP-Förderung in Schleswig-Holstein und Niedersachsen im Vergleich eingegangen. 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 Schleswig-Holstein und Niedersachsen im Vergleich

Die Förderintensität war in Schleswig-Holstein auch schon vor 2007 deutlich niedriger als in Niedersachsen (Tabelle 6). Diese Unterschiede resultierten aus der wesentlich 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 auf von 1,25 Mio. Euro auf 750.000 Euro reduziert. Zusätzlich waren die förderbaren Kosten je Stallplatz in Schleswig-Holstein begrenzt. Eine gesonderte Förderung von Junglandwirten wurde weder in Schleswig-Holstein noch in Niedersachsen gewährt.

In der Förderperiode 2000 bis 2006 wurden in Schleswig-Holstein 53 % und in Niedersachsen 43 % der mit AFP geförderten Investitionen zur Errichtung bzw. Modernisierung von Rinder- bzw. Milchviehställen durchgeführt. In der Förderperiode 2007 bis 2013 lagen diese Anteile mit 74 % bzw. 63 % noch deutlich höher. Der Produktionsbereich Rinder-/Milchviehhaltung wurde daher in den Mittelpunkt der Analyse gestellt.

Tabelle 6: Vergleich der AFP-Förderung in Schleswig-Holstein und Niedersachsen in den Förderperioden 2000 bis 2006 und 2007-2013 ¹⁾

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

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

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

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

Die schon in der Förderperiode 2000 bis 2006 bestehenden deutlichen Unterschiede in der Förderintensität zwischen Schleswig-Holstein und Niedersachsen haben sich in der folgenden Periode 2007 bis 2013 noch verstärkt (Tabelle 7). Während Schleswig-Holstein die AFP-Förderung aufgrund von Budgetengpässen im Landeshaushalt gravierend reduzierte, wurde in Niedersachsen weitgehend nach GAK-Rahmenplan gefördert. 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 schließlich ganz ausgesetzt, während in Niedersachsen weiterhin eine umfangreiche Förderung möglich war. Bei mittleren Investitionsvolumina erfuhren die Antragsteller hingegen keine Fördereinschränkung.

Tabelle 7: AFP-Förderung in Schleswig-Holstein und Niedersachsen im Förderzeitraum 2007-2013

Jahr	Schleswig-Holstein		Niedersachsen		
	Förderfähiges Investitionsvolumen (1.000 Euro)	Fördersatz	Förderfähiges Investitionsvolumen (1.000 Euro)	Fördersatz	
		Festbetrag (1.000 Euro)		Regelsatz	Fördersatz Anlage 1
2007 - 2008	175 - 500	max. 25 / 30 ¹⁾	30 - 1.500	25%	30%
2009	175 - 500 ²⁾	max. 25 / 30 ^{1), 2)}	20 - 1.500	25%	30%
2010	keine Förderung		20 - 1.500	25%	30%
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 lagen in Schleswig-Holstein 78 % der insgesamt im Zeitraum 2007 bis 2009 geförderten Investitionen in der Vergleichsregion SH-„Nord-West“ (82 % bei Rinderställen); in Niedersachsen kamen auf die Region NI-„Nord-West“ 37 % der geförderten Investitionen (im Bereich der Rinderhaltung 49 %). 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 8). 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 über dem der Region SH-„Nord-West“ (42,7 %) lag. Der Anteil von Ackerfutter und insbesondere von Silomais an der Ackerfläche war in der Region NI-„Nord-West“ deutlich höher als in der Vergleichsregion.

Die Viehhaltung unterschied sich 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 etwas mehr Bedeutung hatte.

Tabelle 8: Vergleich der Agrarstruktur und Ertrags-/Leistungsniveaus der Regionen SH-„Nord-West“ und NI-„Nord-West“ (2007)

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

Quelle: Statistikamt Nord, Landesamt für Statistik Niedersachsen.

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

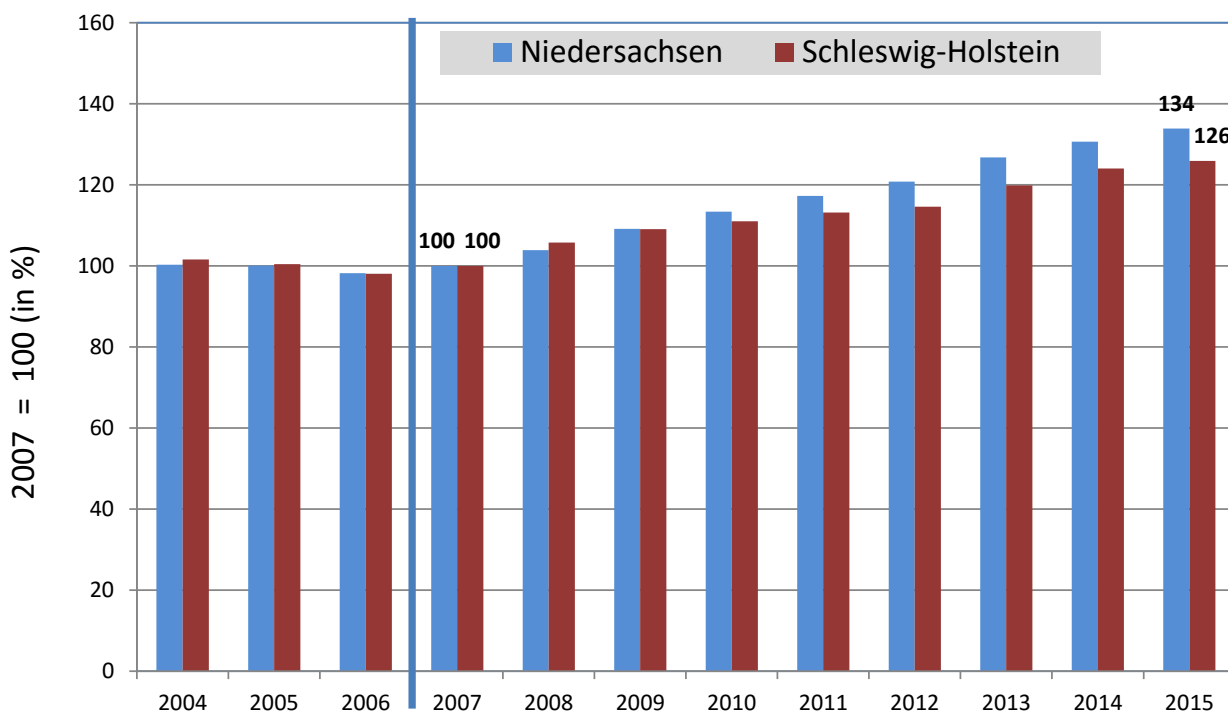
2.3.3 Mögliche strukturelle Auswirkungen der unterschiedlichen Investitionsförderung in Schleswig-Holstein und Niedersachsen seit 2007

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 vorlagen, konnte keine detailliertere Analyse und Bewertung erfolgen.

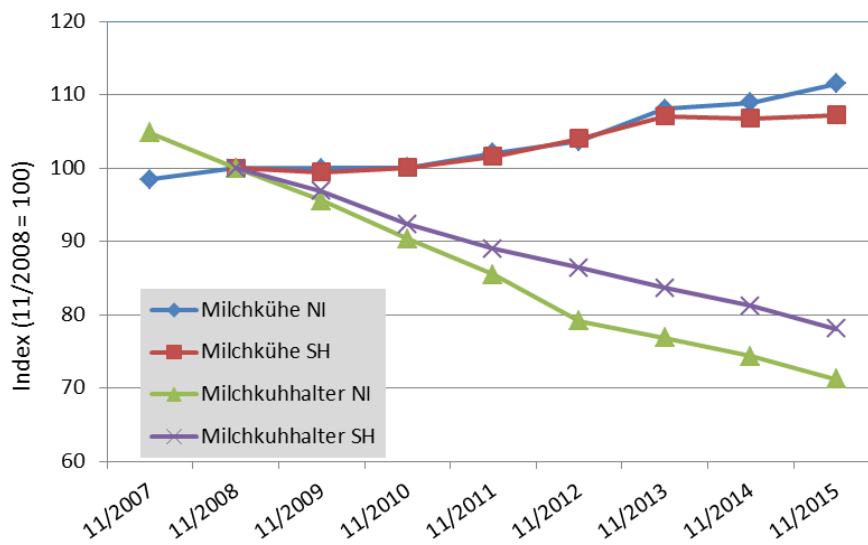
Abbildung 4: Entwicklung Milchproduktion in Schleswig-Holstein und Niedersachsen



Quelle: AMI Markt Bilanz Milch, Statistische Monatsberichte BMEL

Der Strukturwandel in der Milchviehhaltung in Schleswig-Holstein und Niedersachsen verlief im Zeitraum 2007 bis 2015 ähnlich (Abbildung 5). Allerdings lag die jährliche Zunahme der Milchkühe 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 ab, als in Schleswig-Holstein (-3,5 %). Im Ergebnis hat sich im Betrachtungszeitraum die durchschnittliche Bestandsgröße bei Milchkühen in Niedersachsen deutlich stärker erhöht (von 52,3 auf 81,9 Milchkühe je Betriebe), als in Schleswig-Holstein (von 67,1 auf 92,2 Milchkühe je Betrieb).

Abbildung 5: Entwicklung der Zahl der Milchkühe und der Milchviehhalter in Schleswig-Holstein und Niedersachsen¹⁾



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

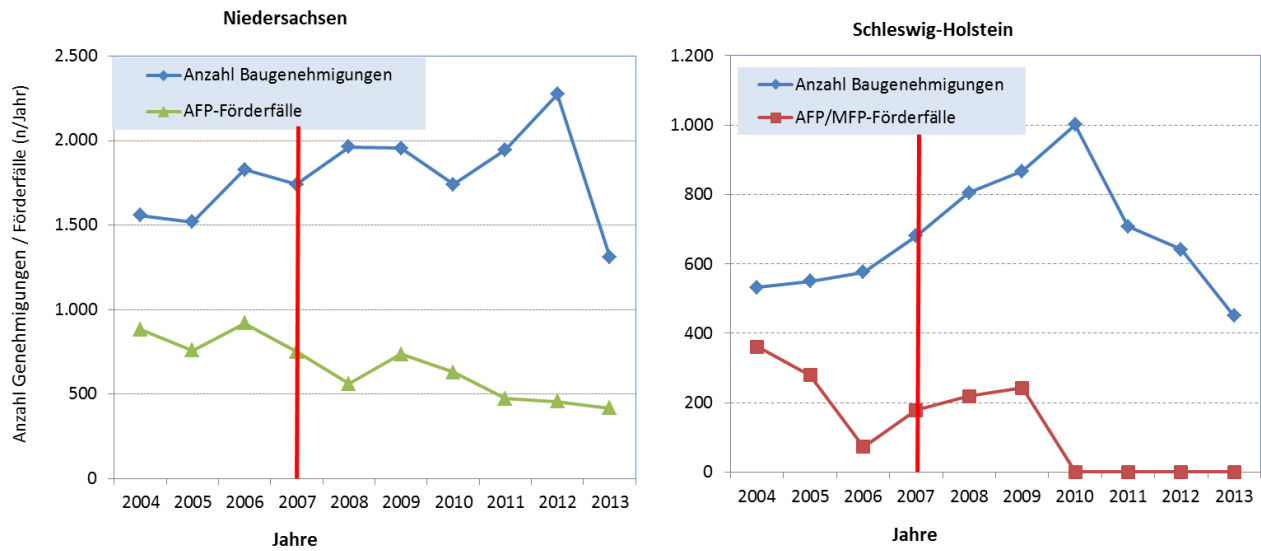
Um eine Bewertung der Relevanz der AFP-Förderung für Investitionen in Wirtschaftsgebäude vornehmen zu können, werden im Folgenden die AFP-Förderfälle (Anzahl und gefördertes Investitionsvolumen) mit den Baugenehmigungen für landwirtschaftliche Betriebsgebäude der amtlichen Statistik (LSN, Statistikamt 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 bestanden bei den kalkulierten Baukosten (laut offizieller Baustatistik) und den mit AFP geförderten Investitionsvolumina. Dies lag 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/MFP). In Niedersachsen war über die gesamte Betrachtungszeit 2004-2007 eine tendenziell sinkende Zahl der Förderfälle zu beobachten, wohingegen die geförderten Investitionsvolumina bis 2010 zunahmen und erst 2014 ein gravierender Rückgang der AFP-Förderung eintrat. Die Baugenehmigungen für landwirtschaftliche Gebäude wiesen in Niedersachsen bis 2012 eine steigende Tendenz auf, um im Jahr 2013 stark einzubrechen. Gleichzeitig nahm die Zahl der Baugenehmigungen bis 2010

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

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



Quelle: Landesamt für Statistik Niedersachsen, 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 bis 2009 in Schleswig-Holstein durchschnittlich 60,5 % mit AFP-Förderung gebaut (Abbildung 7). In Niedersachsen lag dieser Anteil mit 54,8 % trotz der deutlich höheren Förderintensität etwas niedriger (in der Phase 2004 bis 2014: 55,4 %). In jedem Fall kann festgehalten werden, dass ein großer Teil der Gesamtinvestitionen in landwirtschaftliche Wirtschaftsgebäude mit AFP-Förderung durchgeführt wurden.

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

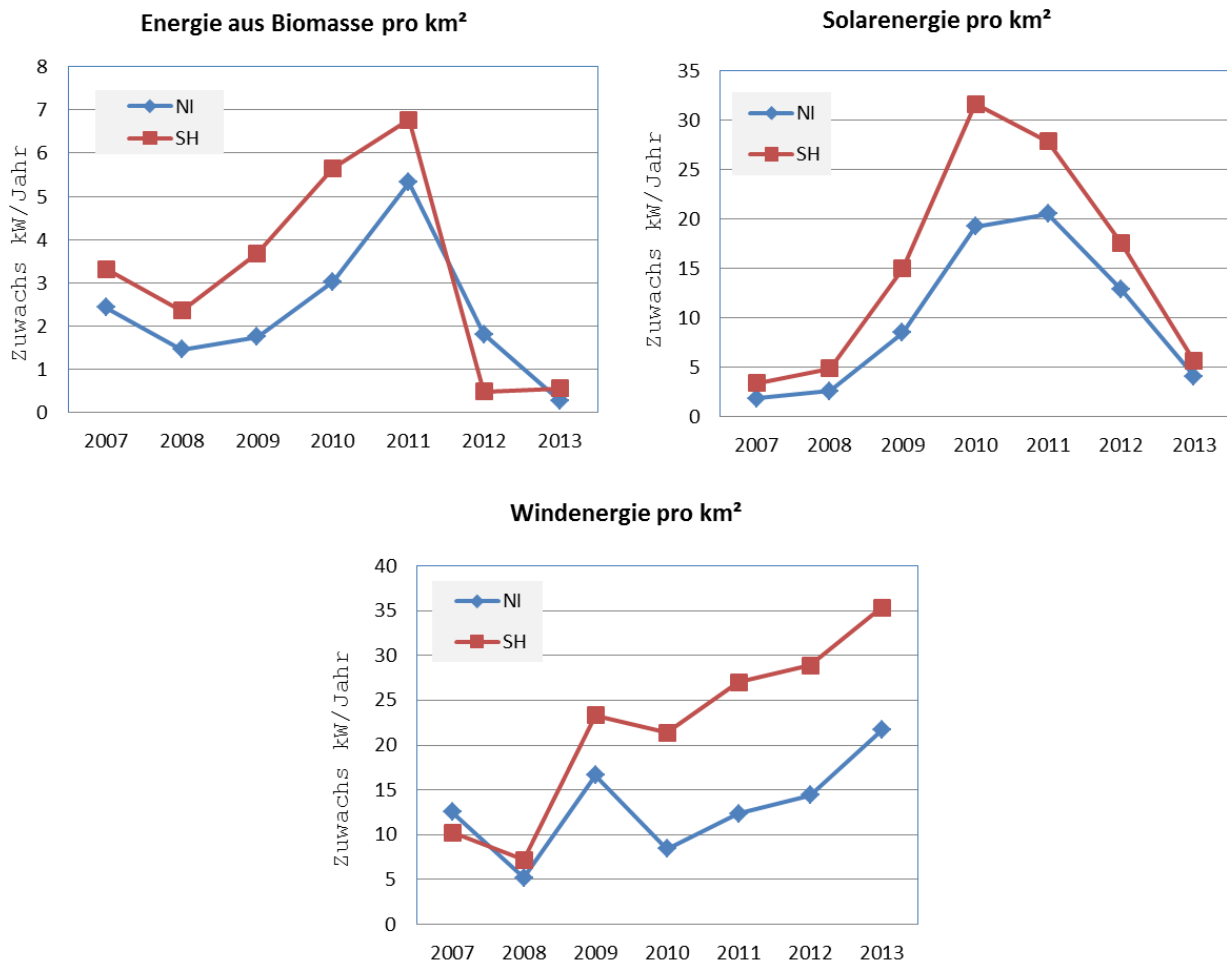


Quelle: Landesamt für Statistik Niedersachsen, Statistikamt Nord (jeweils versch. Jgg.); Bewilligungsdatenbanken des ML und des MELUR.

Energieproduktion

Die Auswertung von Daten zur Energieproduktion in Schleswig-Holstein und Niedersachsen anhand des Tennet-Anlagenverzeichnisses 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 Schleswig-Holstein und Niedersachsen (im Zeitraum 2007-2013)



Quelle: Tennet (Anlagenverzeichnis); eigene Auswertung.

2.3.4 Ergebnisse der Auswertungen der Testbetriebe

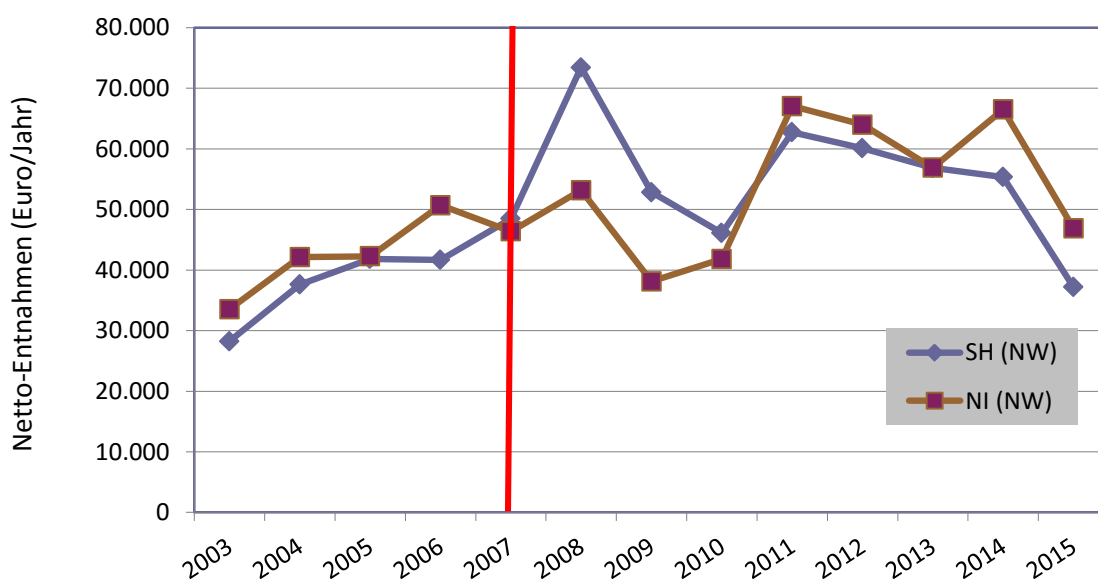
Zu den im Folgenden dargestellten Ergebnissen der Auswertung der BMEL-Testbetriebe ist folgendes anzumerken:

- Die Zahl der Betriebe variierte 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 es außerhalb des Betriebes, z. B. in Anlagen zur Energieerzeugung, investieren. Diese These wurde im Folgenden anhand der Testbetriebsdaten überprüft. Die Auswertung der Netto-Entnahmen (Entnahmen minus Einlagen) zeigten keine gravierenden Unterschiede (Abbildung 9). Von Einzeljahren abgesehen, lagen die durchschnittlichen jährlichen Netto-Entnahmen in der niedersächsischen Vergleichsregion (NI-„Nord-West“) etwas über dem Wert in Schleswig-Holstein. Die These konnte somit durch die Daten nicht bestätigt werden.

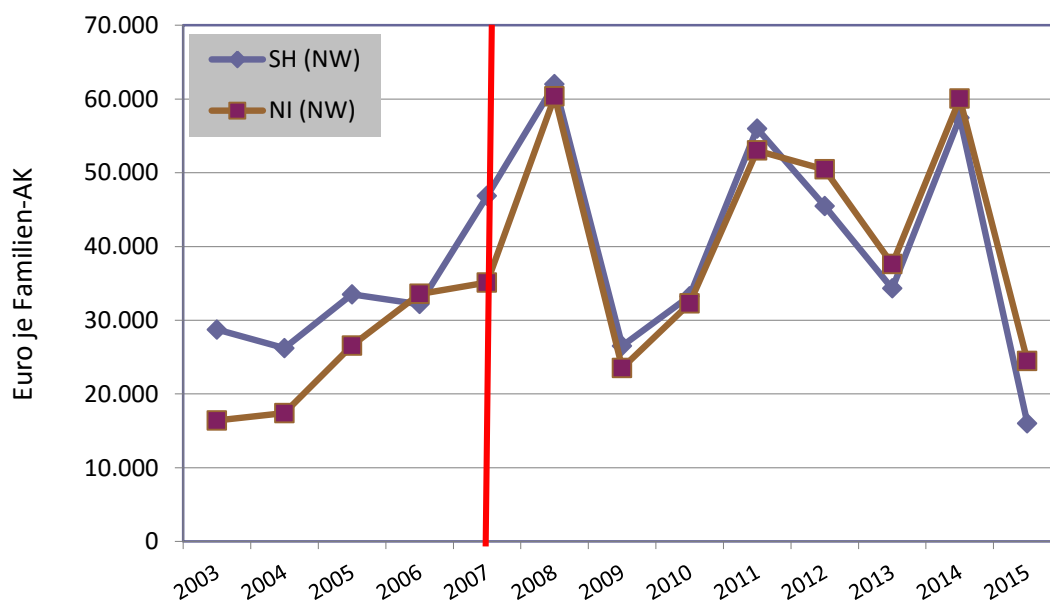
Abbildung 9: Entwicklung Netto-Entnahmen der Testbetriebe in den Vergleichsregionen SH „Nord-West“ und NI-„Nord-West“



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“ wiesen 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 jedoch umgekehrt.

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



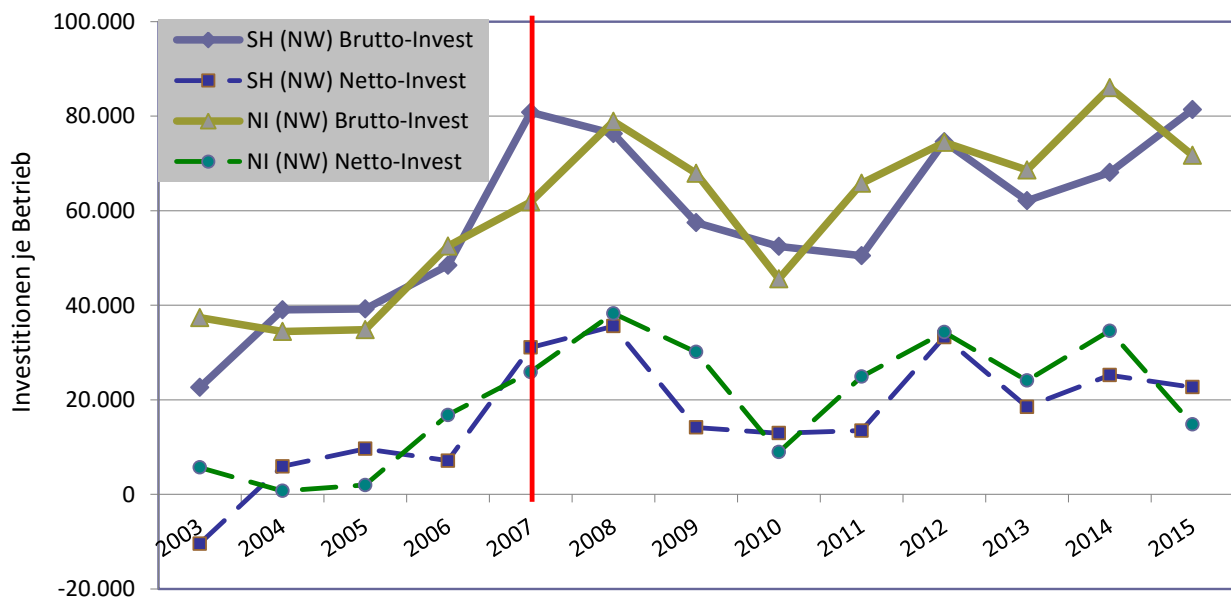
Quelle: BMEL-Testbetriebsnetz (eigene Auswertungen) (NI: n=191 bis 236 / SH: n=157 bis 201).

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 unterschieden sich hinsichtlich der durchgeführten Investitionen im Zeitablauf kaum (Abbildung 11). Zwar lagen die Testbetriebe in NI-(NW) mit durchschnittlich 26.220 Euro Bruttoinvestitionen (6.296 Euro Nettoinvestitionen) im Mittel der Wirtschaftsjahre 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 folgten stark den Gewinnen und Erwartungen der Betriebsleiter.

Abbildung 11: Entwicklung Brutto- /Netto-Investitionen der Testbetriebe in den Vergleichsregionen SH „Nord-West“ und NI-„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“ lieferten 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 e. V. geführt. Die Beschränkung auf eine Diskussionsrunde in Schleswig-Holstein lag darin begründet, dass nur die dortigen BeraterInnen die Situation mit bzw. ohne AFP aus Erfahrung beurteilen konnten. Folgende Kernaussagen sind festzuhalten:

- Die massive Absenkung bzw. Aussetzung des AFP in Schleswig-Holstein in den Jahren 2007 bis 2010 fiel genau in die Hochphase der Förderung nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG). Dies dürfte Umlenkungen von Investitionen verursacht haben, weil auch die Milchpreise in den Jahren 2008/2009 deutlich zurückgingen. 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. Das EEG führte dann in Schleswig-Holstein in Kombination mit hohen Sonnenstrahlungswerten zu hohen Investitionen in PV-Anlagen. Die landwirtschaftlichen Gebäude wurden sehr stark auf die Montage von PV-Anlagen ausgerichtet (große Dachflächen). Vielfach amortisierten sich die geschaffenen Gebäudehüllen durch den Überschuss aus den PV-Anlagen. Die Funktionalität der Gebäude wurde dem teilweise untergeordnet.

- 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- bzw. Substraterzeugung, die vom EEG profitieren und anderen Betrieben ohne Biogas bzw. Substraterzeugung, die durch die verschärfte Flächenkonkurrenz verlieren. Einige Betriebe standen vor der Entscheidung, in die Biogaserzeugung oder einen Milchviehstall zu investieren, und haben sich dann für Biogas entschieden. Es wurde aber auch die Meinung vertreten, dass die Biogaserzeugung keine Milchkühe verdrängen, sondern sich sehr gut mit der Milcherzeugung ergänzen würde.⁸
- Viele Landwirte, die nicht mehr in die Milcherzeugung investierten, fühlen sich in der aktuell schwierigen Situation des Milchmarktes in ihrer Entscheidung bestätigt.
- 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/MFP vor allem die Umwelt und das Tierwohl beeinträchtigt werden.

⁸ 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.

- 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 fachlicher Begleitung. Die geförderten Ställe werden auch nach zehn Jahren alle noch genutzt, und es gibt kaum gravierende Fehlentscheidungen/-investitionen.
- 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 Betriebsleiter 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.
- 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 Mehr-

fachprüfung 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 jedoch 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 sprachen 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 Schleswig-Holstein – Niedersachsen

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

Die für die Untersuchung ausgewählten Vergleichsregionen waren strukturell in der Ausgangslage in vielen Aspekten gut vergleichbar. Die Milchproduktion nahm in beiden Vergleichsregionen in den vergangenen zehn Jahren deutlich zu, 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 In-

vestitionshilfen unterstützt werden sollen. Der betriebliche Strukturwandel wurde nach Einschätzung der Beratung 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

Eines der AFP-Nebenziele in der Förderperiode 2007 bis 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, und es bestand die Möglichkeit, Stallbauten, die den Anforderungen an „besonders tiergerechte Haltungsverfahren“ genügten, mit einem erhöhten Fördersatz zu unterstützen (BMELV, 2007). Schleswig-Holstein hat diese erhöhte Förderung für „besonders tiergerechte Haltungsverfahren“ nicht angeboten.

Im Rahmen der Investitionsförderung konnten in Schleswig-Holstein Ställe (um-)gebaut werden, die den geltenden rechtlichen Rahmenbedingungen entsprechen. Darunter fielen Ställe, die als nicht tiergerecht gelten (z. B. Vollspaltenbuchten in der Rinder- und Schweinemast), aber auch Boxenlaufställe für Milchkühe, die in Verbindung mit Weidegang hohen Ansprüchen an das Tierverhalten gerecht werden. Grundsätzlich bot die AFP/MFP-Förderung daher die Voraussetzungen für die Förderung von tiergerechten und von nicht-tiergerechten Ställen.

Die Wirkungen der Investitionsförderung auf das Tierwohl wurden in der Förderperiode 2007 bis 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, konnte auf die Ergebnisse einer umfassenden deutschlandweiten Erhebung der Haltungsverfahren bei AFP-geförderten Betrieben in der Vorperiode zurückgegriffen werden. Die Bewertung anhand des nationalen Bewertungsrahmens (KTBL, 2006b) zeigte, dass mit den neu gebauten Milchviehställen im Mittel eine Verbesserung des Aspekts Tierverhalten⁹ einherging. Diese war dort besonders deutlich, wo die Tiere nach der Förderung Zugang zu Weide 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/MFP wurden größtenteils Laufställe für Milchvieh gebaut, die gute Voraussetzungen für die Ausführbarkeit des Normalverhaltens boten. Gleichzeitig wurden aber auch mit AFP/MFP-Förderung Ställe gebaut, die als nicht-tiergerecht bewertet werden (z. B. Mastschwei-

⁹ Die Begriffe Tiergerechtigkeit bzw. Tierwohl umfassen die Aspekte Gesundheit, Verhalten und Emotionen.

ne- und Rindermastställe mit Vollspaltenbuchten). Die Tierschutz-Wirkungen des AFP/MFP konnten daher nicht einheitlich mit „gut“ oder „schlecht“ bewertet werden.

Da mit dem AFP/MFP rentable Investitionen gefördert wurden und landwirtschaftliche Betriebe solche Investitionen aus wirtschaftlichen Gründen im Rahmen ihrer Unternehmensstrategie umsetzten, konnte davon ausgegangen werden, dass ein großer Teil der geförderten Vorhaben auch ohne Förderung umgesetzt worden wäre¹⁰. Diese Mitnahmeeffekte schränkten die positiven wie negativen Wirkungen des AFP auf die Tiergerechtigkeit 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 mit besonderen Risiken für das innovative Unternehmen behaftet ist. Die Gesellschaft kann ein Interesse daran haben, dass einzelne Unternehmen diese tragen und zur Verbreitung der Innovation bzw. zum Erkenntnisgewinn beitragen. Rein betriebliche Neuerungen wie z. B. ein Automatisches Melksystem 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 im AFP/MFP keine Rolle. Generell waren mit jeder größeren betrieblichen Investition technische, bauliche und/oder organisatorische Neuerungen im investierenden Betrieb verbunden. Diese Investitionen waren aber in der Regel nicht mit besonderen Risiken behaftet und besaßen selten eine Leuchtturmfunktion für andere Betriebe.

Das AFP/MFP war als breit angelegtes Förderprogramm 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 standen dem im Wege. Zur Innovationsförderung stellt der Markt andere Instrumente bereit, wie z. B. die der Landwirtschaftlichen Rentenbank. In der neuen Förderperiode könnten zudem über die Innovationspartnerschaften (EIP Agri) vermehrt Neuerungen angeregt und mit höheren Zuschussätzen gefördert werden.

¹⁰ Manche Investitionen wären allerdings zum Teil später, in mehreren Teilschritten oder in anderer Ausführung durchgeführt worden.

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. Die eingetretenen Änderungen sind jedoch vorrangig auf die Investition und nicht auf deren (geringe) Förderung zurückzuführen, die ganz überwiegend reine Mitnahmen verursacht haben dürfte. Vor diesem Hintergrund war die Aussetzung des AFP/MFP ab 2010 konsequent.

Auch ohne AFP-Förderung gibt es einen betrieblichen Strukturwandel, der durch Rationalisierungs- und Wachstumsinvestitionen bzw. durch Betriebsaufgabe vorangetrieben wird. Anhand des Regionsvergleichs Schleswig-Holstein-Niedersachsen kann gefolgert werden, dass eine intensive Förderung Effekte auf die Produktion und die Rentabilität hatte. Die stark geförderten niedersächsischen Milchviehbetriebe konnten diesbezüglich ihre Position tendenziell stärker verbessern als die kaum bzw. nicht geförderten Betriebe in Schleswig-Holstein.

Grundsätzlich ist darauf hinzuweisen, dass Markteingriffe in der deutschen Wirtschaftsordnung nur dann vorgesehen sind, wenn die Funktionsfähigkeit auf Produkt- oder Faktormärkten beeinträchtigt ist und daher gesellschaftspolitische Ziele nicht erreicht werden können. Ein Marktversagen ist im Hinblick auf potenziell rentable Investitionen für den landwirtschaftlichen Sektor derzeit 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).

Schleswig-Holstein hat in der Förderperiode 2014 bis 2020 eine deutliche Wendung in der Agrarinvestitionsförderung vollzogen. Es wird wieder ein Agrarinvestitionsförderungsprogramm angeboten, wobei aber nur noch Vorhaben gefördert werden, die besondere Anforderungen an Umwelt- bzw. Klimaschutz erfüllen. Stallbauten müssen besonders tiergerecht ausgeführt sein. Vor diesem Hintergrund werden folgende Empfehlungen – differenziert nach den Adressaten Land, Bund, EU – abgeleitet:

Empfehlungen an das Land

- Das Land sollte die Fokussierung der Förderung auf die Bereitstellung öffentlicher Güter (v. a. Tier- und Umweltschutz) beibehalten.
- 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.
- Die unterschiedliche Förderintensität zwischen Bundesländern kann zu unproduktiver Verdrängung und Verlagerung der Produktion führen und sollte daher möglichst vermieden werden.
- Da die Probleme in den Bereichen Tierschutz, 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 der AFP-Förderungsgrundsätze „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, 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 Klimaschutzes 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 konzentrierten Nutzung der zur Verfügung stehenden Instrumente 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

- TierSchNutzTV: 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.
- 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 - Schleswig-Holstein. Internetseite Johann Heinrich von Thünen-Institut: http://literatur.thuenen.de/digbib_extern/dk041408.pdf. Zitiert am 8.5.2016.
- BMELV, Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2007): Rahmenplan der Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes" für den Zeitraum 2007-2010. Berlin.
- 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.
- Destatis, Statistisches Bundesamt (2011): Einkommenskombinationen - Landwirtschaftszählung/Agrarstrukturerhebung 2010 - Fachserie 3, Reihe 2.1.7.
- 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 (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.
- 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.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MLU/LLFG/Dokumente/betriebswirtschafttbw_10_francksen.pdf. Zitiert am 5.5.2016.
- 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. Darmstadt. Internetseite KTBL: <http://daten.ktbl.de/nbr/postHv.html?selectedAction=init#start>. Zitiert am 14.3.2016.
- 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. Internetseite Joint Research Center: <http://ipts.jrc.ec.europa.eu/publications/pub.cfm?id=5360>. Zitiert am 16.3.2016a.
- Michalek, J. (2012b): 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.
- MLUR, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (2009): Richtlinien für die Agrarinvestitionsförderung als Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ Bekanntmachung des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 26.11.2009 - V 202/ 5411.31- (Amtsbl. Schl.-H. Nr. 50, S. 2009 S. 1322).
- MLUR, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (2007a): Entwicklungsprogramm für den ländlichen Raum des Landes Schleswig-Holstein (Deutschland) für den Programmplanungszeitraum 2007-2013 - Zukunftsprogramm Ländlicher Raum (ZPLR). Kiel. Internetseite Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein: <http://www.schleswig-holstein.de>. Zitiert am 14.4.2008a.
- MLUR, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (2007b): Neufassung der Richtlinien 2007 für das Agrarinvestitionsförderungsprogramm (AFP) als Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ -V 202/5411.31.
- 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.
- Rathmann, C (2007): Einkommensdiversifikation landwirtschaftlicher Haushalte in Schleswig-Holstein. (Dissertation an der CAU Kiel).

- 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.
- Taube, F, Henning, C, Albrecht, E, Reinsch, T und Kluß, C (2015): Nährstoffbericht des Landes Schleswig-Holstein. https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/W/wasserrahmenrichtlinie/naehrstoffbericht_sh_taub.pdf?__blob=publicationFile&v=1. Zitiert am 28.4.2016.
- 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.