



Franziska Schaft, Christoph Sahrbacher und  
Alfons Balmann

Möglichkeiten und Restriktionen von  
ostdeutschen Agrarbetrieben

DISKUSSIONSPAPIER 12  
02/2011

# **Möglichkeiten und Restriktionen von ostdeutschen Agrarbetrieben**

**Franziska Schaft, Christoph Sahrbacher und Alfons Balmann**

Franziska Schaft, Christoph Sahrbacher und Alfons Balmann  
**Möglichkeiten und Restriktionen von ostdeutschen Agrarbetrieben**  
Diskussionspapier 12  
02/2011

Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften  
Interdisziplinäre Arbeitsgruppe *Globaler Wandel – Regionale Entwicklung*  
Jägerstr. 22/23 | 10117 Berlin  
Tel.: +49 (0)30 20370-281  
Fax: +49 (0)30 20370-214  
<http://globalerwandel.bbaw.de>

---

© 2011 Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften, Berlin

Alle Rechte, insbesondere die der Übersetzung in fremde Sprachen, sind vorbehalten.

Satzvorlage: work:at:BOOK / Martin Eberhardt, Berlin  
Printed in Germany

## **Inhalt**

<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>5</b>
<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>5</b>
<b>1 Einleitung .....</b>	<b>7</b>
<b>2 Ostdeutsche Agrarstrukturen im Überblick.....</b>	<b>9</b>
<b>3 Betriebliche Betrachtung ostdeutscher Agrarunternehmen .....</b>	<b>13</b>
3.1 Flächenproduktivität und Erträge .....	14
3.2 Rentabilität .....	15
3.3 Zusammenfassung der zentralen betrieblichen Merkmale .....	19
<b>4 Entwicklungsmöglichkeiten und -herausforderungen: Ausgewählte Faktoren .....</b>	<b>20</b>
4.1 Bodenmarkt .....	20
4.2 Ausgewählte Trends im Agrarsektor .....	24
4.2.1 Implikationen für Arbeitsteilung und Management .....	25
4.2.2 Implikationen für Kapitaleinsatz und Finanzierung .....	27
4.3 EU-Agrarpolitik: Perspektiven ostdeutscher Agrarbetriebe nach 2013 .....	29
4.4 Gesellschaftliche Aspekte einer modernen Agrarproduktion.....	35
<b>5 Zusammenfassung und Ausblick .....</b>	<b>38</b>
<b>Literatur .....</b>	<b>40</b>
<b>Danksagung .....</b>	<b>42</b>
<b>Autorenhinweis.....</b>	<b>43</b>



## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Durchschnittliche Betriebsgrößen und Anzahl der Betriebe in West- und Ostdeutschland	9
Abbildung 2: Landwirtschaftliche Betriebsflächen und Flächenanteile nach Größenklassen, 2007. . .	10
Abbildung 3: Arbeitskräfte in der Landwirtschaft in Ost- und Westdeutschland .....	12
Abbildung 4: Gewinn plus Personalaufwand je Arbeitskraft nach Bundesländern, Juristischen Personen und betrieblicher Ausrichtung, 2008/09–2009/10 .....	16
Abbildung 5: Gewinn und Eigenkapitalrendite in Ackerbau- und Milchviehbetrieben, ausgewählte Bundesländer, 2008/09–2009/10.....	17
Abbildung 6: Wertschöpfungsrentabilität für Ackerbau-, Milchvieh- und Verbundbetriebe, ausgewählte Bundesländer und Juristische Personen, 2008/09–2009/10.....	17
Abbildung 7: Überschuss/Gewinn plus Personalkosten und Eigenkapitalrentabilität bei Juristischen Personen und Haupterwerbsbetrieben nach betrieblicher Ausrichtung, 2008/2009–2009/10 .....	18
Abbildung 8: Durchschnittliche Verkehrswertverkäufe und Neupachtpreise landwirtschaftlicher Flächen .....	21
Abbildung 9: Pachtdaten aus den Landwirtschaftszählungen.....	23
Abbildung 10: Prämienverluste bei Kappung pro Betrieb bzw. pro Arbeitskraft .....	31
Abbildung 11: Viehbesatzdichte .....	32
Abbildung 12: Gewinn pro Hektar.....	33
Abbildung 13: Durchschnittlicher Pachtpreis .....	34
Abbildung 14: Durchschnittliche Betriebsgröße .....	34

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Landwirtschaftliche Betriebe nach Rechtsformen, 2007.....	11
Tabelle 2: Betriebliche Kennzahlen, 2005/06–2009/10 .....	13
Tabelle 3: Tierische Leistungen/Erträge in Tierhaltung und Ackerbau 2008/09–2009/10 .....	14
Tabelle 4: Gewinn und Rentabilität, 2005/06–2009/10 .....	15
Tabelle 5: Vergleich der Kappungsgrenzen basierend auf den durchschnittlichen Regionalprämien im Jahr 2013 mit der Betriebsgröße und dem Arbeitskraftbesatz 2009/10 .....	30
Tabelle 6: Anteil der Betriebe im Jahr 2013, die über der Kappungsgrenze liegen.....	31



## 1 Einleitung

Betrachtet man das derzeitige wirtschaftliche, politische und technische Umfeld des internationalen Agrarsektors, so deutet vieles darauf hin, dass die veränderten Rahmenbedingungen einen zukünftig beschleunigten Strukturwandel erwarten lassen. Als Triebkräfte, die zu einem beschleunigten Strukturwandel beitragen, sind etwa die weltweiten Verschiebungen von Angebot und Nachfrage, die wachsende Bedeutung vertikaler Koordination und internationaler Qualitätsstandards oder die zunehmenden Anwendungsmöglichkeiten der Biotechnologie zu nennen (Balmann & Schaft 2008). Insbesondere Letzteres bedeutet eine unmittelbare Betroffenheit der Agrarwirtschaft von den Entwicklungen der „Knowledge-based Bioeconomy“ im Sinne einer zunehmenden Wissensintensität der Produktion. Diese Trends begünstigen zudem eine steigende Kapitalintensität der Landwirtschaft, die darauf hindeutet, dass die Entlohnung des Faktors Arbeit irgendwann – wie schon aktuell in manchen Bereichen der Tierproduktion – weniger bedeutsam sein wird als die des Faktors Kapital. Zusätzlich zeichnet sich bereits heute ab, dass nach 2013 der EU-Agrarhaushalt und die Fördermittelausstattung innerhalb der ersten Säule der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) deutlich verkleinert werden könnte, was für einige Bereiche des Agrarsektors und europäische Regionen erhebliche Konsolidierungsprozesse nach sich ziehen kann. Auf Ebene der Unternehmen erfordern diese Entwicklungen neben einem aktiven Wissensmanagement auch in vermehrtem Umfang die Fähigkeit zum effektiven Risikomanagement, zu einem strategischen unternehmerischen Handeln sowie die Einbeziehung der gesellschaftlichen Erwartungshaltungen und Ansprüche in betriebliche und sektorale Entwicklungen.

Die Integration in zunehmend international ausgerichtete Wertschöpfungsketten wird zusätzlich zu einem wichtigen Erfolgsfaktor für Agrarunternehmen, wobei hier auf der Erzeugerstufe größere Betriebsformen eine vergleichsweise günstige Ausgangsposition haben können. In diesem Zusammenhang wird die effiziente Wissens- und Prozessorganisation zwischen den verschiedenen Stufen der Wertschöpfungskette zukünftig für die landwirtschaftlichen Betriebe und deren Management eine zentrale Herausforderung sein, um sich den Zugang zu Innovationen, Investitionen und Märkten zu erleichtern. Dies erfordert neben einer vermehrt spezialisierten Arbeitsteilung auch die Gewinnung und Ausbildung qualifizierter Mitarbeiter, die in der Lage sind, den Wissenstransfer über die Wertschöpfungskette effizient zu initiieren und auszuschöpfen.

Hinsichtlich der politischen und gesellschaftlichen Dimension stellt sich mit Blick auf die zukünftigen Entwicklungsperspektiven für ostdeutsche Agrarbetriebe die Frage nach der gesellschaftlichen Akzeptanz einer großbetrieblichen, wissensbasierten und kapitalintensiven Landwirtschaft. Hier zeigen die Widerstände beispielsweise gegen die Zulassung gentechnisch veränderter Pflanzen oder gegen große Investitionsvorhaben in Schweineproduktionsanlagen, dass diese Akzeptanz nur bedingt gegeben ist (Schaft & Balmann 2010).

Dieser Beitrag hat zum Ziel, die Entwicklungsmöglichkeiten und -herausforderungen ostdeutscher Agrarbetriebe und -strukturen angesichts sich verändernder Rahmenbedingungen zu diskutieren. Bezüglich der angesprochenen Trends deutet einiges darauf hin, dass die großbetrieblichen Strukturen zusätzliche komparative Vorteile eröffnen. Schwerpunktmäßig wird insbesondere der Frage nachgegangen, welche Faktoren die Handlungsfähigkeit ostdeutscher Betriebe mit Blick auf eine wettbewerbsfähige Entwicklung beeinflussen und vor welchen Herausforderungen die Betriebe zukünftig stehen werden.

Zur Einordnung des Themas werden zunächst die ostdeutschen Agrarstrukturen vorgestellt. Mittels Auswertungen der Buchführungsergebnisse des deutschen Testbetriebsnetzes wird in einem zweiten



Abschnitt eine betriebliche Betrachtung vorgenommen, aus der zentrale Merkmale ostdeutscher Agrarunternehmen abgeleitet werden. Auf Basis dieser betrieblichen Betrachtung diskutiert der dritte Abschnitt anhand ausgewählter ökonomischer, agrarpolitischer und gesellschaftlicher Aspekte die Möglichkeiten und Herausforderungen ostdeutscher Agrarunternehmen mit Blick auf ihre derzeitige und zukünftige Wettbewerbsfähigkeit. Abschließend werden Schlussfolgerungen gezogen.

## 2 Ostdeutsche Agrarstrukturen im Überblick

Die ostdeutschen Agrarstrukturen unterscheiden sich erheblich von den Betriebs- und Produktionsstrukturen, wie sie traditionell in Westdeutschland, aber auch in Westeuropa vorzufinden sind. Bei Betrachtung der hohen wirtschaftlichen Bedeutung großbetrieblicher Produktionsformen lässt sich feststellen, dass sich im Zuge von Systemtransformation und betrieblicher Restrukturierung in der ostdeutschen Landwirtschaft eine Agrarstruktur herauskristallisiert hat, die im Grunde an die Ergebnisse der Kollektivierung anknüpft. Allerdings ist dieser Strukturerehalt – insbesondere mit Blick auf die Dekollektivierungsprozesse der ehemaligen Landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften (LPG) zu Beginn der 1990er Jahre – weniger Resultat staatlicher Lenkungs- und Leitbildpolitik als vielmehr das Ergebnis des Verhaltens der Marktakteure (Schaft & Balmann 2010).

Insbesondere für Westdeutschland, ebenso wie für die meisten Agrarregionen weltweit, kann konstatiert werden, dass der überwiegende Teil der Betriebe bzw. Unternehmen weit entfernt von technisch effizienten Möglichkeiten wirtschaftet und diese angesichts der Konkurrenz auf zumeist engen Produkt- und Faktormärkten auch gar nicht erreichen kann. Das heißt, Modernisierung und Wachstum sind oft nur möglich, wenn andere Betriebe ausscheiden. In dem Zeitraum 1991–2007 reduzierte sich beispielsweise in Westdeutschland die Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe um rund 40 % und zwar absolut von 526.417 Betrieben in 1991 auf rund 320.081 Betriebe in 2007. Gleichzeitig haben sich die Betriebsgrößen der am Markt verbleibenden Betriebe von 22 Hektar in 1991 auf knapp 35 Hektar Ende 2007 sukzessive erhöht (Abb. 1, linke Graphik). Allerdings variieren die Agrarstrukturen der alten Bundesländer regional erheblich. Gleiches gilt auch für die Intensität, Richtung und Geschwindigkeit landwirtschaftlichen Strukturwandels, die von regionalen und historischen Ausgangsbedingungen beeinflusst werden.

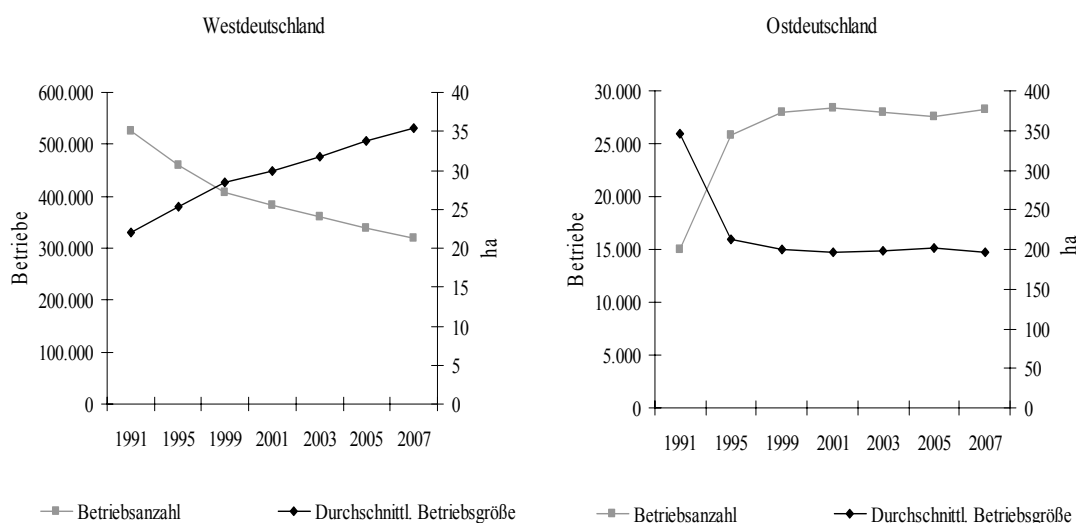


Abbildung 1: Durchschnittliche Betriebsgrößen (Betriebe ab 2 ha) und Anzahl der Betriebe (Haupt- und Nebenerwerb) in West- und Ostdeutschland. Quelle: BMELV (2010a)

Wenngleich also vor allem in den alten Bundesländern ein stetiger Strukturwandel stattfindet, ist dieser, gemessen an den Prozessen in Ostdeutschland während der ersten Jahre nach dem Mauerfall, langsam (Abb. 1, rechte Graphik). Bedingt durch Betriebsaus- und neugründungen seitens Wiedereinrichter, Alteigentümer und Neugründer Anfang der 1990er Jahre, haben sich hier die Haupt- und Nebenerwerbsbetriebe von 14.959 in 1991 auf 28.207 Ende 2007 fast verdoppelt.

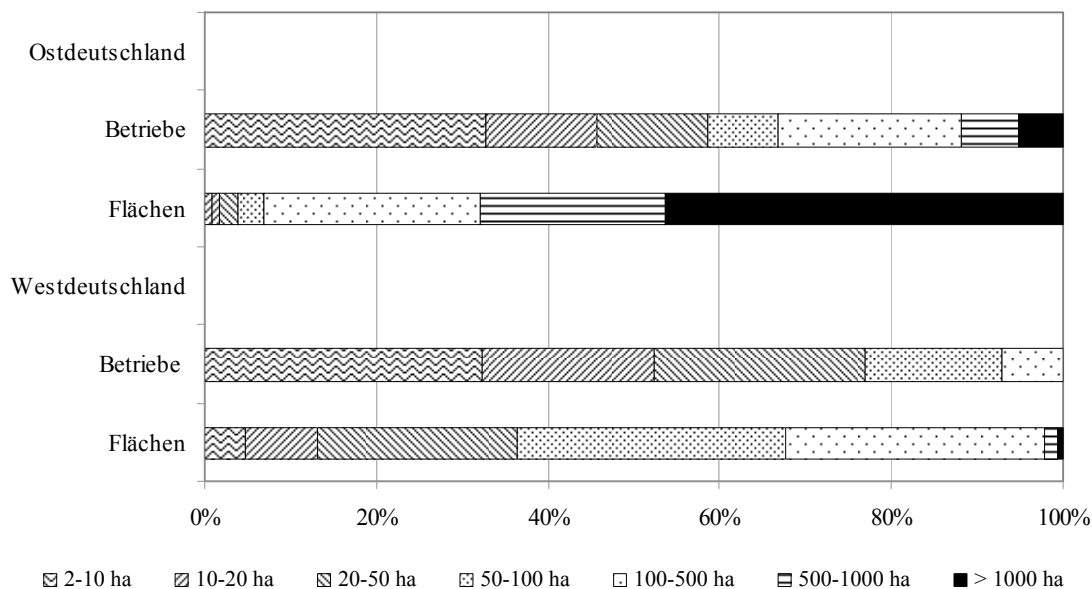


Abbildung 2: Landwirtschaftliche Betriebsflächen und Flächenanteile nach Größenklassen, 2007.  
Quelle: eigene Berechnungen; BMELV (2010b)

Obwohl mit dieser Entwicklung eine Verkleinerung der durchschnittlichen Betriebsflächen einhergehend, sind diese im Vergleich zu Westdeutschland mit durchschnittlich knapp 200 Hektar nach wie vor als sehr groß zu bezeichnen. In Ostdeutschland wird die Produktion auch heute von vergleichsweise wenigen großen Agrarunternehmen dominiert (Abb. 2). Zwar sind hier nur 12 % aller Betriebe größer als 500 Hektar, jedoch bewirtschaftet diese Gruppe über 67 % der verfügbaren landwirtschaftlichen Nutzfläche. In Westdeutschland überwiegen immer noch kleinere und mittlere Familienbetriebe, deren Flächenausstattung besonders in Süddeutschland (z.B. Baden-Württemberg, Bayern) deutlich geringer ist. Über 90 % der Betriebe sind in Westdeutschland kleiner als 100 Hektar und bewirtschaften über zwei Drittel der landwirtschaftlichen Fläche. Umgekehrt sind weniger als 0,1 % der westdeutschen Agrarbetriebe größer als 500 Hektar und bewirtschaften nur rund 2 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche. Unterschiede zeigen sich auch hinsichtlich der unternehmerischen Rechtsformen (Tab. 1). Familienbetriebe, häufig in der Form von Einzelunternehmen, bilden nicht nur die Mehrheit, sondern dominieren auch die landwirtschaftliche Produktion.

Tabelle 1: Landwirtschaftliche Betriebe\* nach Rechtsformen, 2007. Quelle: BMELV (2010b)

Rechtsform	Betriebe		Fläche		Ø Betriebsfläche ha LF
	Zahl in 1.000	Anteil in %	LF*** in 1.000 ha	Anteil in %	
Ostdeutschland**					
Einzelunternehmen	23,4	77,8	1.467,3	26,4	62,7
Personengesellschaften	3,2	10,8	1.245,4	22,4	385,0
Jur. Personen Priv. Recht	3,4	11,2	2.844,8	51,1	841,9
Genossenschaften	1,0	3,4	1.458,7	26,2	1419,0
GmbH	2,1	7,0	1.289,8	23,2	613,6
Aktiengesellschaft	0,1	0,2	87,7	1,6	1.138,9
Sonstige jur. Personen	0,1	0,4	8,6	0,3	50,1
Jur. Personen Öff. Recht	0,1	0,2	7,3	0,1	134,9
Betriebe insgesamt	30,1	100	5.564,8	100	185,0
Westdeutschland**					
Einzelunternehmen	325,6	94,9	10.104,3	88,9	31,0
Personengesellschaften	15,7	4,6	1.152,4	10,1	73,2
Jur. Personen Priv. Recht	1,3	0,4	66,5	0,6	52,5
Genossenschaften	0,1	0,0	6,8	0,1	79,0
GmbH	0,7	0,2	22,1	0,2	32,1
Aktiengesellschaft	0,0	0,0	9,3	0,1	301,2
Sonstige jur. Personen	0,2	0,1	28,2	0,2	61,3
Jur. Personen Öff. Recht	0,5	0,2	41,6	0,4	76,8
Betriebe insgesamt	343,2	100	11.364,8	100	33,1

\* Haupt- und Nebenerwerbsbetriebe. \*\* Ohne Stadtstaaten. \*\*\* Landwirtschaftliche Nutzfläche.

Personengesellschaften (KG, GbR, OHG) und Juristische Personen (Kapitalgesellschaften, eingetragene Genossenschaften und Vereine) spielen im Westen eine untergeordnete Rolle, während sie in Ostdeutschland eine erhebliche Bedeutung haben. Häufig sind sie hier die Rechtsnachfolger der ehemaligen Produktionsgenossenschaften und bewirtschaften mit durchschnittlichen Betriebsgrößen von über 1.000 Hektar insgesamt über 50 % der Flächen. Bei der Mehrheit der Personengesellschaften und Einzelunternehmen handelt es sich primär um Betriebsneu- und -wiedereinrichtungen. Obwohl die hier anhand von Durchschnittswerten aufgezeigten Strukturen einen Zusammenhang zwischen Betriebsgröße und Rechtsform nahelegen, muss beachtet werden, dass diese Durchschnittswerte aufgrund sehr schiefer Größenverteilungen lediglich Trendaussagen erlauben.

Die Zahl der in der ostdeutschen Landwirtschaft Beschäftigten hat sich zwischen 1991 und 1995 mehr als halbiert. Seitdem stagniert die Beschäftigung. Dagegen zeigt sich in Westdeutschland ein stetiger Beschäftigungsabbau. Hier beträgt der Beschäftigtenabbau zwischen 1991 und 2007 knapp 30 % (Abb. 3). Mit einem Anteil von knapp 70 % erfolgt die Arbeitserledigung in Ostdeutschland mehrheitlich durch Fremdarbeit bzw. familienfremde Arbeitskräfte, die einer ständigen Entlohnung bedürfen. Trotz stetiger Angleichungsprozesse sind die westdeutschen Agrarbetriebe von einer sol-

chen Beschäftigungssituation noch weit entfernt. Hier überwiegen voll- und teilzeitbeschäftigte Familienarbeitskräfte, deren Entlohnung bei schwacher Ertragslage kurzfristig zurückgestellt werden kann. Allerdings liegt mittlerweile auch hier der Fremdarbeitskräfteanteil bei knapp 37 %.

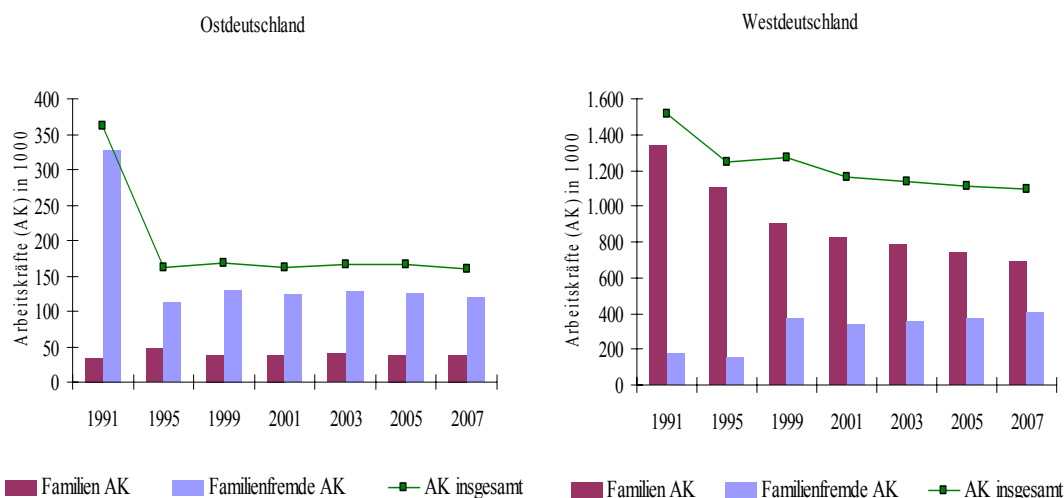


Abbildung 3: Arbeitskräfte (AK) in der Landwirtschaft (in 1.000) in Ost- und Westdeutschland. Zahlen für Familien AK und Familienfremde AK ab 1999 z. T. nicht mit früheren Jahren vergleichbar. Quelle: BMELV (2010b)

Der Beschäftigungsabbau Anfang der 1990er Jahre wurde in Ostdeutschland von einer massiven Verkleinerung der Tierproduktion begleitet. Trotz vergleichsweise großer Bestände ist die Veredlungsdichte hier relativ gering. Obwohl fast ein Drittel der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche in den neuen Bundesländern liegt, stehen dort heute nur circa ein Fünftel der deutschen Milchkühe und rund 11 % der Mastschweine (Jochimsen 2010). Regional charakteristisch ist der hohe Anteil großstrukturierter Acker- und Futterbaubetriebe. Der Trend zum spezialisierten Ackerbau begründete sich nach dem Mauerfall aus verschiedenen Faktoren wie etwa der EU-Flächenprämienförderung, der höheren Rentabilität im Ackerbau, einer ausreichenden Flächenausstattung, vor allem aber aus dem deutlich höheren Investitionsbedarf in der Viehhaltung (Jochimsen 2010). Diese agrarstrukturellen Disparitäten verweisen auch auf zukünftige Entwicklungsoptionen für die ostdeutsche Landwirtschaft. Hier sind aufgrund der ausreichenden Flächenausstattung und niedrigerer Flächenkonkurrenz noch Wachstumsschritte – etwa in der Veredelung – möglich.

### 3 Betriebliche Betrachtung ostdeutscher Agrarunternehmen<sup>1</sup>

Im Vergleich zu westdeutschen Haupterwerbsbetrieben (HE) weisen die Buchführungsauswertungen des BMELV-Testbetriebsnetzes für ostdeutsche Betriebe ein deutlich geringeres Bilanzvermögen aus, das zudem mit erheblich weniger Eigenkapital gedeckt ist (Tab. 2). Hieraus lässt sich vor allem ableiten, warum die tierische Veredelungswirtschaft im Osten eine verhältnismäßig geringe Rolle spielt. Mehr noch als die Juristischen Personen zeigen insbesondere die größeren Haupterwerbsbetriebe im Osten trotz ihrer beträchtlichen Rentabilität eine für ihre Größe vergleichsweise geringe Eigenkapitaldecke. Eine Vielzahl dieser Unternehmen wirtschaftet mit einer Eigenkapitalquote von weniger als 40 %. Der geringere Eigenkapitalbesatz in den neuen Bundesländern resultiert vor allem daraus, dass die Haupterwerbsbetriebe hier zumeist Neu- und Wiedereinrichter sind, die häufig mit einem sehr begrenzten Startkapital Anfang bis Mitte der 1990er Jahre begannen, während insbesondere westdeutsche Haupterwerbsbetriebe auf eine über Generationen stattfindende Vermögensentwicklung zurückblicken können (Schaft & Balmann 2010).

*Tabelle 2: Betriebliche Kennzahlen, 2005/06–2009/10. Durchschnitt 2005/06–2009/10; außer Arbeitskräfte und Pachtanteil (Durchschnitt 2008/09–2009/2010). Quelle: eigene Berechnungen; BMELV (verschiedene Jahre)*

	<b>Betriebsgröße</b> EGE**	<b>Arbeitskräfte</b> AK/100 ha	<b>Pachtanteil</b> %	<b>Pachtpreis</b> €/ha	<b>Bilanzvermögen</b> €/ha	<b>Eigenkapital</b> €/ha
HE Ost*	148,3	1,6	73,7	140,0	3.072,4	1.477,0
HE West*	80,0	3,6	59,2	256,0	12.873,9	10.615,4
Jurist. Personen	1.804,9	1,9	82,9	141,0	3.663,2	2.168,2
davon > 2.000 EGE	2.985,7	2,3	82,8	158,1	3.995,7	2.455,7

\*Ohne Stadtstaaten, gewichtete Mittelwerte. \*\*Europäische Größeneinheit (EGE); 1 EGE entspricht einem Standarddeckungsbeitrag von 1.200 €.

Zusätzlich verstärkt wird dieser Effekt durch den im Westen höheren Eigenlandanteil bei gleichzeitig deutlich höheren Bodenwerten (Tab. 2). Die geringe Kapitalausstattung bildet ein wesentliches Entwicklungshemmnis für ostdeutsche Agrarunternehmen, wie in Abschnitt 4.2.2 weiterführend diskutiert wird. Die noch vergleichsweise niedrigeren Pachtpreise in Ostdeutschland dürften neben transformationsbedingten Spezifika<sup>2</sup> auch auf einen geringeren Wettbewerbsdruck sowie auf die Vollkostenorientierung der Unternehmen zurückzuführen sein. Die Vollkostenorientierung ergibt sich daraus, dass in Ostdeutschland mit der Beschäftigung von Fremdarbeitskräften und der hohen Maschinenauslastung in erhöhtem Umfang unmittelbare und entscheidungsrelevante Kosten verbunden sind. In

<sup>1</sup> Dieser Abschnitt basiert, allerdings in aktualisierter und erweiterter Form, auf Schaft & Balmann (2010): Determinanten des Erfolgs der Umstrukturierung in der ostdeutschen Landwirtschaft. In: Institut für Wirtschaftsforschung Halle (IWH) (Hrsg.): 20 Jahre Deutsche Einheit – Von der Transformation zur europäischen Integration. Tagungsband. IWH Sonderheft 3, Halle (Saale), S. 217–234.

<sup>2</sup> Vgl. Abschnitt 4.1: Bodenmarkt.

Westdeutschland führt dagegen der tendenzielle Überbesatz an Arbeitskräften und Maschinen häufig dazu, dass diese Kosten nur teilweise bei Zupachtentscheidungen berücksichtigt werden, woraus sich selbst bei vergleichbarer Produktivität die Bereitschaft zur Zahlung höherer Pachtpreise ergibt (Schaft & Balmann 2010).

### 3.1 Flächenproduktivität und Erträge

Nicht zuletzt infolge des signifikanten Arbeitskräfteabbaus hat sich in Ostdeutschland 2009 die Arbeitsproduktivität mit rund 21.000 € je Erwerbstätigen im Vergleich zu 1991 im gesamten Sektor mehr als verdreifacht und übersteigt seit 1997 fast durchgängig westdeutsche Ergebnisse (Arbeitskreis „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder“ 2009/2010). Neben der reinen Arbeitsproduktivitätssteigerung resultiert diese Entwicklung allerdings auch aus einer deutlichen Verringerung der kapital- und arbeitsintensiven Tierproduktion und einer höheren Flächenintensität (Schaft & Balmann 2010).

Die aktuellen Daten des Testbetriebsnetzes für das Wirtschaftsjahr 2009/2010 reflektieren den häufig beschriebenen Produktivitätssprung ostdeutscher Agrarunternehmen. Zu Beginn der Transformationsprozesse wurde die betriebliche Wettbewerbsfähigkeit mit Blick auf die vorhandene Produktionstechnik und erzielbare Erträge noch recht kritisch beurteilt, insbesondere da die Erträge in der Getreide- und Milchproduktion 1989 mit 45,1 dt/ha Winterweizen und 4.120 kg/Kuh nur 72 % bzw. 84 % des westdeutschen Niveaus betragen (BMELF 1991). Unmittelbar nach der Wende und im Zuge der betrieblichen Konsolidierung setzte eine kontinuierliche Produktivitätssteigerung ein. Bereits 1992/1993 konnten die Haupterwerbsbetriebe in den neuen Bundesländern vergleichbare durchschnittliche Milchleistungen wie ihre westdeutsche Konkurrenz erzielen (Schaft & Balmann 2010). Langsamer verlief der Aufholprozess bei den Juristischen Personen, die statistisch nur für Ostdeutschland erfasst werden.

*Tabelle 3: Tierische Leistungen/Erträge in Tierhaltung und Ackerbau 2008/09–2009/10. Quelle: eigene Berechnungen; BMELV (verschiedene Jahre)*

	<b>Betriebsgröße</b>	<b>Fläche</b>	<b>Ertrag Getreide</b>	<b>Milchleistung</b>	<b>Ferkel</b>
	EGE	ha LF	dt/ha**	kg/Kuh	je Sau
HE Ost*	150,9	192,2	63,5	7.501,9	23,5
davon > 100 EGE	258,4	308,3	66,8	7.768,1	23,8
HE West*	82,3	54,8	70,0	6.904,2	22,3
davon > 100 EGE	185,2	94,2	75,8	7.705,3	23,8
Jurist. Personen	1.058,1	1.239,5	63,9	8.561,5	26,3
davon > 2.000 EGE	3.059,4	2.684,1	69,2	8.906,9	26,3
HE Niedersachsen	107,9	69,7	72,5	7.809,1	24,3
HE Nordrh.-Westfalen	112,2	53,4	83,2	7.597,2	25,6

\*Haupterwerbsbetriebe ohne Stadtstaaten, gewichtete Mittelwerte. \*\*Dezitonnen je Hektar.

Im Durchschnitt der letzten zwei Jahre können ostdeutsche Haupterwerbsbetriebe und insbesondere die wesentlich größeren Juristischen Personen in der Tierproduktion größtenteils höhere durchschnittliche Leistungen vorweisen als westdeutsche Betriebe (Tab. 3). Insgesamt zeigt sich, dass höchste Leistungen und Erträge in sehr großen Betrieben erzielt werden, die schwerpunktmäßig in Ost-

deutschland lokalisiert sind. Hierzu zählen insbesondere die großen Juristischen Personen mit mehr als 2.000 Europäischen Größeneinheiten. Diese Unternehmensgruppe erzeugt knapp 13 % höhere Milchleistungen und rund 8 % höhere Schweineproduktionsleistungen als durchschnittliche Haupterwerbsbetriebe in Niedersachsen, einem führenden Tierproduktionsstandort Westdeutschlands. Technische Fortschritte und Skaleneffekte konnten also in der Tierproduktion erfolgreich implementiert werden. Anders sieht es bei den Getreideerträgen aus, die unterhalb des westlichen Niveaus liegen. Diese Disparität ist teilweise auf unterschiedliche physische Anbaubedingungen zurückzuführen, da in vielen ostdeutschen Ackerbauregionen aufgrund ungünstiger Klimabedingungen mit deutlich niedrigeren Niederschlagsmengen nur geringere Erträge erwirtschaftet werden. Auch im Ackerbau zeigt sich jedoch eine Tendenz dahingehend, dass innerhalb einzelner Gruppen und Regionen überdurchschnittlich große Betriebe die höchsten Erträge erzielen (Schaft & Balmann 2010).

### 3.2 Rentabilität

Ostdeutsche Haupterwerbsunternehmen (Personengesellschaften und Einzelunternehmen) erzielten im Mittel der letzten fünf Jahre rund 30 % höhere Unternehmensgewinne als westdeutsche Agrarbetriebe (Tab. 4). Noch höher liegen die Jahresüberschüsse bei Juristischen Personen. Allerdings sind diese mit den Gewinnen der Haupterwerbsbetriebe nicht direkt vergleichbar, da dem Jahresüberschuss Juristischer Personen bereits alle Lohnkosten abgezogen sind. Dagegen muss aus den Gewinnen bei Einzelunternehmen und Personengesellschaften zusätzlich noch die nicht entlohnte Arbeit des landwirtschaftlichen Unternehmers und der mitarbeitenden, nicht entlohnten Familienangehörigen entlohnt werden (BMELV 2009). Als vergleichbarer Einkommensmaßstab wird daher im Allgemeinen der „Gewinn bzw. Jahresüberschuss plus Personalaufwand“ herangezogen.

Tabelle 4: Gewinn und Rentabilität, 2005/06–2009/10. Durchschnitt 2005/06–2009/10; außer Wertschöpfungsrentabilität (Durchschnitt 2008/09–2009/10). Quelle: eigene Berechnungen; BMELV (verschiedene Jahre)

	<b>Gewinn</b>	<b>Gewinn/ Überschuss</b>	<b>Gewinn/ Überschuss pl. Personalaufw.</b>	<b>Eigenkapital- rentabilität</b>	<b>Wert- schöpfungs- rentabilität</b>
	€/ha LF	€	€/AK	%	%
HE Ost*	298,0	57.174,6	28.219,1	6,2	108,2
HE West*	733,0	39.095,0	24.735,3	0,1	75,6
Jurist. Personen	107,1	220.155,7	29.991,1	5,6	106,4
dav. > 2.000 EGE	135,3	375.308,1	31.400,9	6,4	110,6

\*Haupterwerbsbetriebe ohne Stadtstaaten, gewichtete Mittelwerte.

Tabelle 4 zeigt, dass ostdeutsche Haupterwerbsbetriebe im Durchschnitt pro Arbeitskraft (AK) ein höheres Einkommen erwirtschaften als westdeutsche; Höchstwerte erzielen Juristische Personen. Verschärft wird diese Diskrepanz zusätzlich dadurch, dass in Westdeutschland ein größerer Anteil der Gewinne je AK zur kalkulatorischen Entlohnung der anfallenden Opportunitätskosten bei dem eigenen Boden (Pachtansatz) und Eigenkapital (Zinsansatz) eingesetzt werden muss (Schaft & Balmann 2010). Dieser Effekt spiegelt sich in der Eigenkapitalrentabilität wider, die in den neuen Bundesländern für alle Rechtsformen in einer Größenordnung von etwa 5 % lag, während sie in den alten Bundesländern im Durchschnitt 0,1 % betrug.

Die regional differenziertere Betrachtung der Wertschöpfung je AK nach den Betriebsausrichtungen Milchvieh, Verbund und Ackerbau lässt für die letzten zwei Jahre weniger pointierte Aussagen zu



(Abb. 4). Höchste Werte ergeben sich im Ackerbau für Sachsen-Anhalt, Mecklenburg-Vorpommern und Thüringen, dicht gefolgt von Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen. Bei den Milchvieh- und Verbundbetrieben liegen Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg (nur Verbund), Schleswig-Holstein und Nordrhein-Westfalen an der Spitze. Allerdings liegen auch hier die Ergebnisse der Juristischen Personen bei allen drei Betriebsausrichtungen im ersten Drittel.

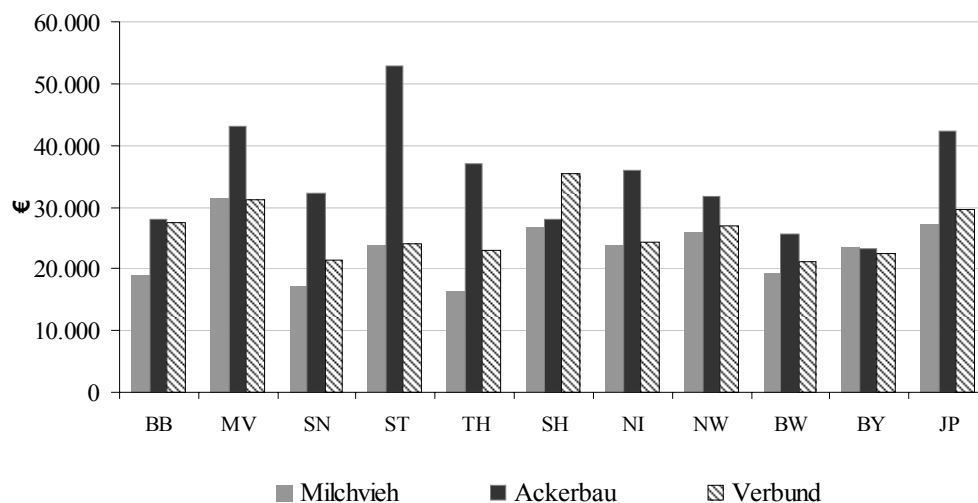


Abbildung 4: Gewinn plus Personalaufwand je Arbeitskraft nach Bundesländern (nur Haupterwerb), Juristischen Personen und betrieblicher Ausrichtung, 2008/09–2009/10. Quelle: eigene Berechnungen; BMELV (verschiedene Jahre)

Die aus Tabelle 4 ersichtlichen niedrigen Hektargewinne in Ostdeutschland ergeben sich vor allem aus dem geringeren Anteil an Familienarbeitskräften, Eigenkapital und Eigentumsflächen, die noch aus dem Gewinn zu entlohnen sind. Gewisse Effekte ergeben sich zudem aus der extensiveren Bewirtschaftungsform, verbunden mit einem deutlich geringeren Anteil der tierischen Veredelung. Auch wenn beispielsweise die geoklimatischen Ausgangsbedingungen in vielen Regionen selbst bei intensivem Kapitaleinsatz nur begrenzte Gewinnsteigerungen im Ackerbau zulassen würden, kann davon ausgegangen werden, dass die ostdeutschen Betriebe im Durchschnitt ihre Wertschöpfungspotenziale bislang nicht voll ausschöpfen und dies auch angesichts des deutlich geringeren zur Verfügung stehenden Eigenkapitals gar nicht können.

Trotz dieser Entwicklungsspielräume weisen ostdeutsche Betriebe im Durchschnitt eine vergleichsweise höhere Rentabilität auf, wie sich beispielsweise bei der Eigenkapitalrentabilität zeigt. Auch hier zeigt sich die Tendenz, dass überdurchschnittlich große Unternehmen in der Regel überdurchschnittlich rentabel sind (Tab. 4). Im Vergleich dazu weisen die Betriebe in Westdeutschland im Durchschnitt eine deutlich geringere und häufig negative Eigenkapitalrendite auf. Letzteres lässt sich auch bei der Differenzierung nach der betrieblichen Ausrichtung für den Ackerbau bestätigen (Abb. 5). Anders stellt sich die Situation in den letzten beiden Jahren für die ostdeutschen Milchviehbetriebe dar. Hier ist anzunehmen, dass diese von den Auswirkungen der Krise im Milchsektor und den niedrigen Milchpreisen 2008/2009 aufgrund des hohen Anteils an Fremdarbeitskräften besonders schwer betroffen sind.

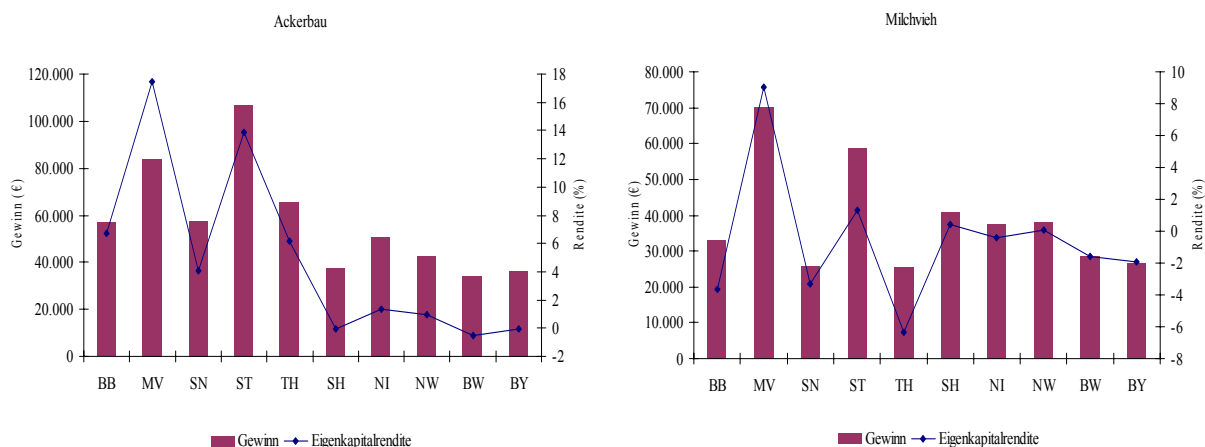


Abbildung 5: Gewinn und Eigenkapitalrendite in Ackerbau- und Milchviehbetrieben (nur Haupterwerb, ohne Juristische Personen), ausgewählte Bundesländer, 2008/09–2009/10. Quelle: eigene Berechnungen; BMELV (verschiedene Jahre)

Allerdings ist die durchschnittlich höhere Eigenkapitalrendite in Ostdeutschland vor allem der Tatsache geschuldet, dass die Betriebe hier eine sehr viel geringere Eigenkapitalausstattung aufweisen und diese in Relation zur Größe der Unternehmen nach wie vor weit hinter westlichen Maßstäben zurückliegt (Schaft & Balmann 2010). Damit kommen Leverageeffekte zum Tragen, die dazu führen, dass in guten Jahren erhebliche Gewinne möglich sind, während in schlechten Jahren hohe Verluste erzielt werden.

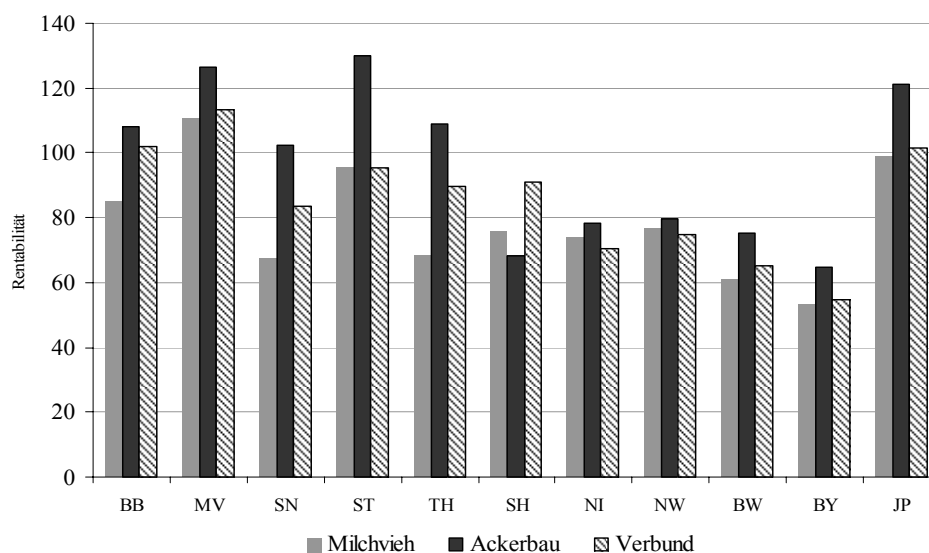


Abbildung 6: Wertschöpfungsrentabilität für Ackerbau-, Milchvieh- und Verbundbetriebe (nur Haupterwerb), ausgewählte Bundesländer und Juristische Personen, 2008/09–2009/10. Quelle: eigene Berechnungen; BMELV (verschiedene Jahre)

Die durchschnittlich höhere Rentabilität ostdeutscher Betriebe zeigt sich zusätzlich auch in der Wertschöpfung (Tab. 4). Die Wertschöpfungsrentabilität erklärt, in welchem Umfang die Faktorkosten für Arbeit, Boden, Kapital und Residualgrößen durch die Unternehmenswertschöpfung gedeckt werden können (Schaft & Balmann 2010). Rentabilität ist bei einer Faktorentlohnung von 100 % gegeben. Abbildung 6 zeigt, dass die ostdeutschen Betriebe im Schnitt eine deutlich positive Faktorentlohnung aufweisen, wobei in den letzten zwei Jahren die höchsten Wertschöpfungsrentabilitäten im Ackerbau bei Haupterwerbsbetrieben in Sachsen-Anhalt (130 %), Mecklenburg-Vorpommern (127 %) und Juristischen Personen (121 %) erzielt werden. Dagegen liegt die Wertschöpfungsrentabilität im Westen im Durchschnitt unter 80 %. Die Produktionsfaktoren erwirtschaften hier nicht das, was sie kosten bzw. was für sie angesetzt wurde. Von besonderer Bedeutung sind in Ostdeutschland die Juristischen Personen, deren betriebliche Leistungen und Ergebnisse weit über dem Durchschnitt liegen, was primär ihrer Größe und daraus resultierenden Wettbewerbs- aber auch Managementvorteilen geschuldet ist. Im Schnitt erzielen Juristische Personen sowohl im übergeordneten Vergleich (Tab. 4) als auch in der Betrachtung nach unterschiedlichen wirtschaftliche Betriebsformen die höchsten Überschüsse pro Beschäftigtem bei positiven Eigenkapitalrenditen, die von 9,7 % im Ackerbau zu 3,3 % bei Milchviehbetrieben variieren (Abb. 7).

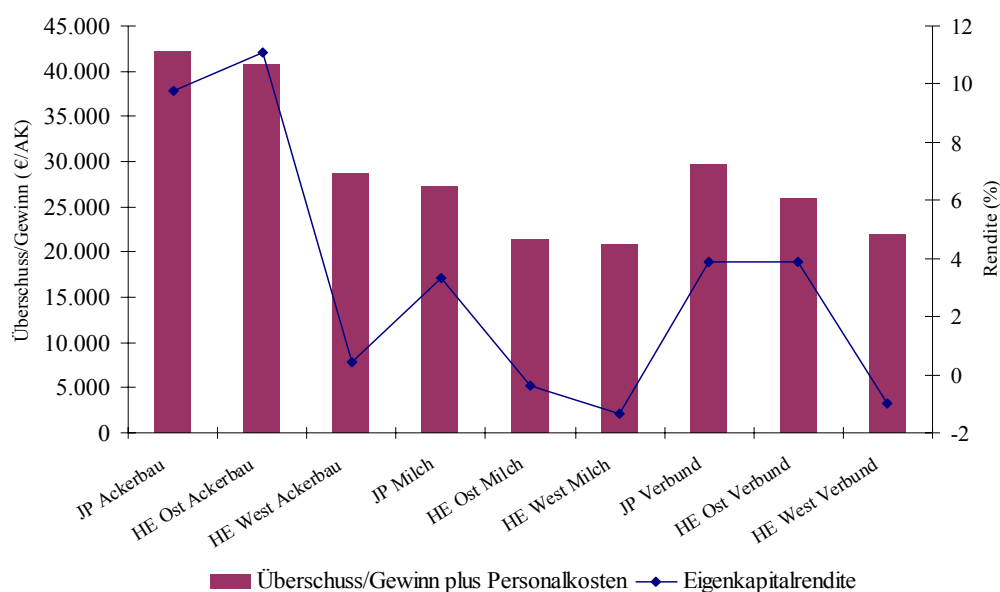


Abbildung 7: Überschuss/Gewinn plus Personalkosten und Eigenkapitalrentabilität bei Juristischen Personen (JP) und Haupterwerbsbetrieben (HE) (ohne Stadtstaaten, gewichtete Mittelwerte) nach betrieblicher Ausrichtung, 2008/2009–2009/10. Quelle: eigene Berechnungen; BMELV (verschiedene Jahre)

Auch die Wertschöpfungsrentabilität liegt im Ackerbau und bei Verbundbetrieben im Mittel über 100 %. Diese Rechtsform erweist sich damit im Ergebnis den Haupterwerbsbetrieben in Westdeutschland als betriebswirtschaftlich überlegen.

### 3.3 Zusammenfassung der zentralen betrieblichen Merkmale

Die betriebliche Betrachtung zeigt, dass die ostdeutschen Agrarbetriebe produktiv und rentabel wirtschaften. Die Gründe ihrer hohen Rentabilität reflektieren zugleich die wichtigsten Wettbewerbsvorteile. Auf betrieblicher Ebene lassen sich vor allem die hohe Flächenausstattung, die nach wie vor noch niedrigeren Pachtpreise sowie der schnelle Abbau des Arbeitskräfteüberhangs Anfang der 1990er Jahre anführen. Insbesondere die hohe Flächenausstattung und die großen Tierbestände je Betrieb ermöglichen technische Größenvorteile, die sich mit Kostendegressionen im Technikeinsatz niederschlagen. Der Einsatz moderner Großmaschinen mit hoher Flächenleistung ist rentabel und begünstigt höhere einheitliche Produktionsmengen. Darüber hinaus zeigen sich auch arbeitswirtschaftliche Vorteile, die nicht nur die Kosten der Arbeitserledigung bei entsprechendem Technik- und Know-how-Einsatz reduzieren (Schaft & Balmann 2010). Vielmehr deuten die deutlich überdurchschnittlichen Ertrags- und Leistungskennzahlen in der Pflanzen- und Tierproduktion darauf hin, dass der Einsatz von Fremdarbeitskräften sowie auch die stärkere Arbeitsteilung innerhalb der Betriebe Vorteile in der Nutzung von Humankapital und Wissen ermöglichen. Dies ist insofern erwähnenswert, als in den ersten Jahren nach dem Mauerfall gerade hierin besondere Nachteile von Großbetrieben gesehen wurden (Beckmann et al. 2003).

Trotz des wirtschaftlichen Erfolges unterliegen die Unternehmen verschiedenen Entwicklungsrestriktionen. Zum einen wirtschaften sie überwiegend mit Fremdarbeitskräften, Pachtflächen sowie Fremdkapital. Da diese Faktoren eine regelmäßige Entlohnung verlangen, sind die ostdeutschen Unternehmen für Krisen anfälliger und leichter von Überschuldung und Liquiditätsengpässen bedroht als beispielsweise westdeutsche Haupterwerbsbetriebe. Letztere können in Krisenzeiten Lohn- und Zinsansprüche infolge des hohen Eigenkapitalbesatzes und durch Konsumeinschränkungen zumindest zeitweise zurückstellen. Ein zweiter damit verbundener Aspekt liegt darin, dass die Eigenkapitalausstattung in Relation zur Größe der Unternehmen nach wie vor weit hinter westlichen Maßstäben zurückliegt und damit Wachstumsmöglichkeiten insbesondere in der äußerst kapitalintensiven tierischen Veredlung begrenzt sind. Damit bleiben erhebliche Wertschöpfungspotenziale im ländlichen Raum ungenutzt (Schaft & Balmann 2010).

## 4 Entwicklungsmöglichkeiten und -herausforderungen: Ausgewählte Faktoren

Die Diskussion der Möglichkeiten und Herausforderungen der Landwirtschaft in Ostdeutschland muss vor dem Hintergrund geführt werden, dass diese primär durch großbetriebliche Strukturen charakterisiert ist, die bei allen Problemen auch komparative Vorteile, etwa gegenüber den sehr viel kleiner strukturierten Betrieben in den alten Bundesländern, eröffnen. Westdeutsche Agrarstrukturen wären für Ostdeutschland infolge ihrer eigenen Strukturdefizite kaum ein anzustrebendes Vorbild gewesen. Ebenso wenig hätten diese Strukturen im Zuge der Transformation realistisch gesehen erreicht werden können, da sie auf einem enormen Anlage-, Boden- und Humankapital basieren, von dem westdeutsche Betriebe zwar einerseits zehren, was aber andererseits eine Bürde im dort erforderlichen Anpassungsprozess darstellt (Schaft & Balmann 2010). Dieser Abschnitt diskutiert anhand ausgewählter ökonomischer, agrarpolitischer und gesellschaftlicher Faktoren die Möglichkeiten und Herausforderungen ostdeutscher Agrarunternehmen mit Blick auf ihre derzeitige und zukünftige Wettbewerbsfähigkeit. Die Ausgestaltung und Verfügbarkeit der klassischen Produktionsfaktoren beeinflusst die Handlungs- und Entwicklungsfähigkeit landwirtschaftlicher Betriebe maßgeblich. Daher werden zunächst die Entwicklungen am ostdeutschen Boden- und Pachtmarkt näher betrachtet und Implikationen für die ostdeutschen Agrarbetriebe abgeleitet. Ausgehend von den sich rapide wandelnden Rahmenbedingungen eines zunehmend internationalisierten Agrarsektors werden die Möglichkeiten für ostdeutsche Agrarbetriebe anhand der Aspekte „Arbeitsteilung und Management“ sowie „Kapitaleinsatz und Finanzierung“ thematisiert. Hier deutet sich an, dass einige dieser Trends großbetrieblichen Strukturen zusätzliche komparative Vorteile eröffnen. Der Zugang zu staatlichen Direktzahlungen und Zuschüssen ist von besonderer Bedeutung. 2009/2010 wurden die Juristischen Personen beispielsweise durchschnittlich mit 409 € pro Hektar bezuschusst, wobei die entkoppelte Betriebsprämie mit knapp 80 % den größten Anteil an den staatlichen Subventionen hat (BMELV 2010b). Da sich bereits heute abzeichnet, dass nach 2013 der EU-Agrarhaushalt und die Fördermittelausstattung innerhalb der ersten Säule der Gemeinsamen Agrarpolitik deutlich verkleinert werden könnten, werden mittels ausgewählter Szenarien und Regionen die Effekte einer möglichen Prämienkürzung und -kappung für ost-deutsche Betriebe diskutiert. Abschließend wird dem Fragenkreis der gesellschaftlichen Akzeptanz einer großbetrieblichen, wissensbasierten und kapitalintensiven Landwirtschaft nachgegangen.

### 4.1 Bodenmarkt

Die vergleichsweise niedrigen Bodenpreise und Pachtentgelte haben über die letzten beiden Jahrzehnte einen betriebswirtschaftlichen Wettbewerbsvorteil für die meisten ostdeutschen Landwirte gebildet, da ein vergleichsweise geringer Anteil der Unternehmenswertschöpfung zur Entlohnung des Bodens eingesetzt werden musste. Dadurch wurde die Etablierung großflächiger Betriebsstrukturen erleichtert. Obschon sich die Preise zwischen Ost und West einander annähern, hat sich der ostdeutsche Bodenmarkt differenziert zum westdeutschen entwickelt. Bis heute haben sich insbesondere bei den Kaufpreisen große Unterschiede erhalten. Allerdings sind die durchschnittlichen westdeutschen Neupachtpreise und die des größten ostdeutschen Bodenfonds, der Bodenverwertungs- und -verwaltungs GmbH (BVVG), inzwischen auf einem ähnlichen Niveau (Abb. 8).

Die Ursachen der differenzierten ostdeutschen Entwicklung sind primär in den Auswirkungen des Umbruchs der ostdeutschen Agrarwirtschaft und der sich etablierenden Strukturen zu suchen. Zum

einen waren die landwirtschaftlichen Unternehmen in den Anfangsjahren einem stetigen Wandlungsprozess etwa mit Blick auf ihre Rechtsform oder ihren Flächenumfang unterworfen (Siegmond 2006/2007). Diese Flächendynamik in Verbindung mit dem zusätzlichen Freiwerden landwirtschaftlicher Flächen bedingt durch die hohen Abwanderungsraten der ländlichen Bevölkerung hielten die Boden- und Pachtpreise auf einem vergleichsweise niedrigen Niveau. Zum anderen hat die Privatisierung der volkseigenen Flächen zentral durch BVVG den ostdeutschen Boden- und Pachtmarkt maßgeblich beeinflusst und bis heute spielt hier dieser Bodenfonds in quantitativer und qualitativer Sicht eine maßgebliche Rolle. Speziell bei den Veräußerungen für Agrarland dominiert die BVVG den Markt, und zwar schon allein durch die Größe des Angebots. Seit 2001 variiert der Anteil der BVVG an den jährlichen Agrarlandverkäufen in Ostdeutschland zwischen 59 % und 64 % (Siegmond 2010). Im Jahr 2009 wurden insgesamt 108.423 Hektar Agrarland verkauft, davon 63 % aus dem Bodenfonds der BVVG. Noch höher war 2009 der BVVG-Anteil in Mecklenburg-Vorpommern (71 %) oder Sachsen (83 %) (Siegmond 2010).

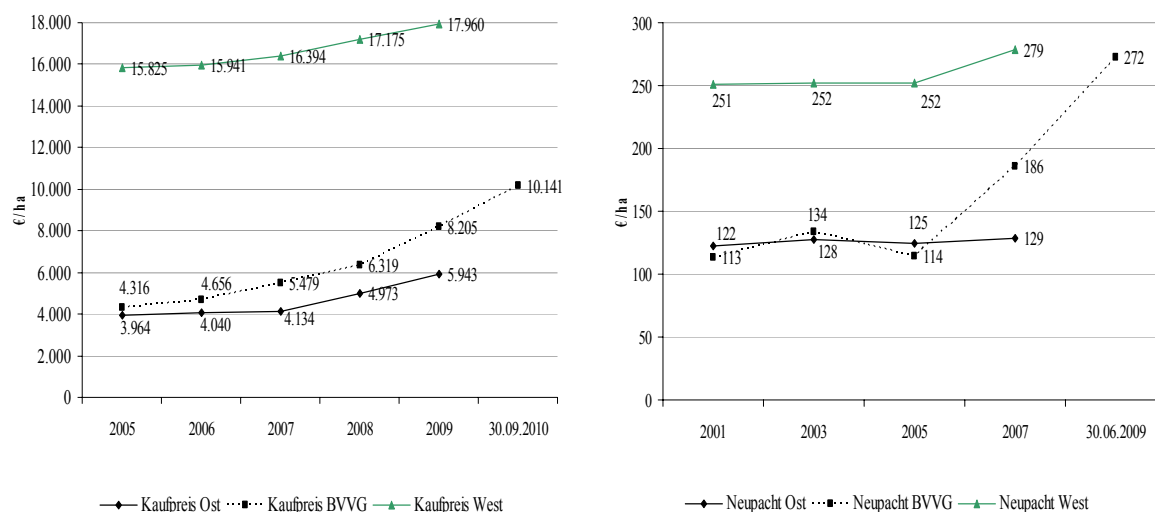


Abbildung 8: Durchschnittliche Verkehrswertverkäufe<sup>3</sup> und Neupachtpreise landwirtschaftlicher Flächen aus der amtlichen Statistik (alle Käufe/Neupachten) und von der BVVG. Quelle: Statistisches Bundesamt (2010); Statistisches Bundesamt & BMELV (2010); für BVVG-Werte: Horstmann (2009); Siegmond (2010, 2010/2011)

Eine weniger starke Position, aber dennoch zentrale Bedeutung hat die BVVG auch auf dem ostdeutschen Pachtmarkt: Mitte 2006 wurden von der BVVG noch 610.000 Hektar verpachtet, was knapp 15 % der gesamten Pachtflächen in Ostdeutschland entspricht. Ende 2010 waren es immerhin noch rund 354.114 Hektar (BVVG 2011), was sich auf einen Gesamtpachtanteil von rund 8 % beläuft. Die Rolle der BVVG für den ostdeutschen Bodenmarkt wird nicht nur durch ihren hohen Anteil an der jährlichen Gesamtverkaufsfläche deutlich, sondern auch durch ihren Einfluss auf die Preisbildung.

<sup>3</sup> Der Verkauf landwirtschaftlicher Flächen zum Verkehrswert erfolgt bei der BVVG nach den zwischen Bund und Ländern im Jahr 2006 abgestimmten und 2010 modifizierten Privatisierungsgrundsätzen. Seit 2006 werden pachtfrei werdende landwirtschaftliche Flächen im Regelfall öffentlich zum Verkauf und zur Verpachtung ausgeschrieben. Eine Ausnahme davon bilden die Direktverkäufe. Hier können Betriebe aus langfristigen Pachtverträgen in begrenztem Umfang Flächen direkt kaufen. Die BVVG unterbreitet hier ein Kaufangebot unter Berücksichtigung von Ausschreibungsergebnissen (Müller 2010/2011, S.16). Mit der Revision des Privatisierungsgesetzes 2010 haben Pächter seit dem 1. Januar 2010 die Möglichkeit, ihren Direkterwerbsanspruch in einen vierjährigen Pachtvertrag mit Kaufoption oder einen neunjährigen Pachtvertrag ohne Kaufoption umzuwandeln (vgl. Privatisierungsgrundsätze der BVVG; Müller 2010/2011, S. 16).

Nach Siegmund (2006/2007, S. 7) dürften die Kaufpreise für Veräußerungen zum Verkehrswert nicht zuletzt durch die begünstigten Verkäufe nach dem Entschädigungs- und Ausgleichsleistungsgesetz (EALG) mit beeinflusst worden sein. Soweit zu der Ursachenherleitung des gespaltenen Bodenmarktes, auf den zusätzlich auch die stärkere Vollkostenorientierung der ostdeutschen Unternehmen und ein – zumindest in der Anfangsphase – vergleichsweise niedrigerer Wettbewerbsdruck gewirkt haben dürfte. Allerdings verkleinert sich dieser strukturelle Wettbewerbsvorteil für ostdeutsche Agrarunternehmen zusehends. Seit 2007 ist ein deutlicher Preisanstieg auf den ostdeutschen Boden- und Pachtmärkten beobachtbar, insbesondere bei den BVVG-Flächen. Nachfolgend werden ausgewählte Einflussfaktoren dieser Preissteigerungen auf dem ostdeutschen Bodenmarkt diskutiert.

Der BVVG-Preisanstieg der letzten Jahre dürfte auf mehrere Faktoren zurückzuführen sein. Dazu gehören sowohl die ab 2007 als Regelverwertungsverfahren angewendeten Ausschreibungen als auch der nach wie vor große Abstand zwischen den Durchschnittspreisen in Ost- und Westdeutschland und der Boom auf den Agrarmärkten 2008 (Horstmann 2010). Den Einfluss der BVVG auf die Preisentwicklung in Ostdeutschland zeigt ein Vergleich der Durchschnittspreise, die innerhalb und außerhalb der BVVG bei Bodenverkäufen erzielt wurden. Diese weichen für 2009 rund 2.260 €/ha voneinander ab (Abb. 8). Die Gründe für das unterschiedliche Preisniveau in demselben Bodenmarkt und für den starken Preisanstieg der BVVG Flächen sind vielfältig<sup>4</sup>: Erstens dürften die niedrigen Preise bei Verkäufen außerhalb der BVVG nicht zuletzt auf die zumeist starke Verhandlungsposition der landwirtschaftlichen Großbetriebe zurückzuführen sein. Zweitens erhöht das bereits genannte Verfahren der öffentlichen Ausschreibungen die Markttransparenz und damit auch die Bieterkonkurrenz. Da die Höchstgebote bei regulären BVVG-Verkäufen nach Einschätzung der BVVG primär von wachstumswilligen Agrarbetrieben aus der Region stammen, kann der Argumentation gefolgt werden, dass „die in normalen Ausschreibungen abgegebenen Höchstgebote im Wesentlichen die Leistungsfähigkeit der besseren Betriebe“ (Horstmann 2010, S. 88) widerspiegeln. Allerdings haben auch im Falle der Direktverkäufe der BVVG die leistungsstärkeren Betriebe durch die Art der Kaufpreisbildung Einfluss auf das regionale Preisniveau. Grund ist, dass die Höchstgebote der öffentlichen Ausschreibungen eine wichtige Basis für die Preisermittlung der Direktverkäufe bilden.<sup>5</sup> Damit werden weniger leistungsstarke Betriebe, die auch Ansprüche auf den Direkterwerb haben, vor Finanzierungsprobleme gestellt (Horstmann 2010). Drittens: Obwohl im Regelfall die BVVG Flächen in Losen von maximal 50 ha ausschreibt, erzielen Ausschreibungsergebnisse für große Flächenlose zumeist überdurchschnittlich hohe Kaufpreise. Hier spielen möglicherweise Kapitalanlegerinteressen eine große Rolle, die von den globalen Entwicklungen (z.B. wachsende Bedeutung nachwachsender Rohstoffe, weltweit sinkende landwirtschaftliche Nutzfläche, steigende Bevölkerung, Konkurrenz Nahrungsmittel und Energieproduktion) maßgeblich beeinflusst sind und eine wertstabile Investitionsmöglichkeit suchen (Horstmann 2010).

Es wird deutlich, dass die Preisanstiege vor allem durch hoch bietende Landwirte und Investoren verursacht werden, die dann durch die Vergabe zum Höchstgebot wirksam werden. Die Ausschreibung der Flächen bildet nüchtern betrachtet allerdings ein marktkonformes Verfahren, welches nicht nur dem Beihilfeverbot entspricht, sondern auch dem durchaus vorhandenen fiskalischen Interesse des Bundes entgegenkommt. Strukturelle Konsequenzen für die tendenziell kapitalschwachen ostdeutschen Agrarbetriebe bleiben in diesem Zusammenhang nicht aus. Da Betriebe vergleichsweise wenig Eigentumsflächen besitzen (Abb. 9) und die Nachfrage nach landwirtschaftlichen Flächen infolge von Wachstumsbestrebungen, auch von großen Betrieben und kapitalkräftigen Investoren, hoch ist, ergibt sich bei auslaufenden Pachtverträgen in vielen Fällen ein Zwang zur Flächensiche-

<sup>4</sup> Für die Ursachenherleitung der unterschiedlichen Preisniveaus vgl. Horstmann (2010, S.87 ff).

<sup>5</sup> Hier orientiert sich die BVVG an den Ausschreibungsergebnissen von Referenzflächen in einem Radius von circa 20 km. Höchstgebote, die deutlich über dem zweithöchsten Gebot liegen, werden nicht berücksichtigt, wenn deren Zustandekommen mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit auf besondere oder persönliche Umstände zurückzuführen ist. Zudem können unter bestimmten Voraussetzungen auch Kaufpreise aus Drittverträgen hinzugezogen werden (vgl. Horstmann 2010).

rung. Und dieser erfolgt häufig über Flächenkäufe, die die Liquidität der Betriebe insbesondere bei schwacher Konjunkturlage belasten (Schaft & Balmann 2010). Verkäufer sind in der Regel Landeigentümer, die nicht mehr verpachten wollen und in vielen Fällen eben auch die BVVG.

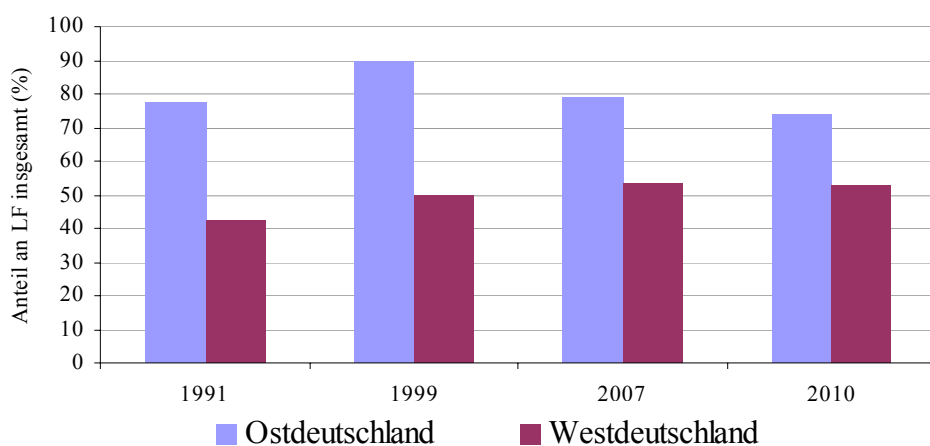


Abbildung 9: Pachtanteile an landwirtschaftlicher Nutzfläche (LF) insgesamt. Landwirtschaftszählung 2010: Vorläufige Ergebnisse. Quelle: Statistisches Bundesamt (2011)

Daraus ergibt sich die Frage nach Lösungsoptionen. Eine an der Leistungsfähigkeit der Betriebe ausgerichtete Wertermittlung wäre kaum mit marktwirtschaftlichen Grundsätzen vereinbar und könnte zudem das Risiko von Spekulationsgeschäften erhöhen. Die BVVG versucht sich in einer Kompromisslösung, die man auch als „Strategie des sanften Übergangs“ bezeichnen könnte: Seit 2010 bietet sie berechtigten Pächtern alternativ zum Direktkauf einen neunjährigen Pachtvertrag bzw. eine Kombination beider Lösungen an. Damit soll die Liquidität in den Betrieben gesichert und Spielraum für andere Investitionen geschaffen werden. Allerdings dürfte diese Lösung eher eine zeitliche Verschiebung des Problems bzw. der Versuch eines Interessenausgleichs sein. Erste Ergebnisse der Optionsentscheidung für 2010 ausgelaufene direkterwerbsfähige Pachtverträge zeigen angesichts der neuen Wahlmöglichkeiten denn auch eher ein indifferentes Entscheidungsbild (Müller 2010/2011). Es zeichnet sich ab, dass 32 % der berechtigten Pächter langfristig auf neun Jahre pachten will, während 37 % sich noch eine Kaufoption nach vier Jahren Pachtzeit sichert. Ob sich dieser Trend verfestigen wird, bleibt abzuwarten.

Häufig wird auch die wachsende Bedeutung der Energieproduktion aus Biomasse in Zusammenhang mit steigenden Boden- und Pachtpreisen gebracht. Bisher sind zu diesem Thema wenig statistisch abgesicherte Untersuchungen durchgeführt worden. Aufgrund der hohen Flächenverfügbarkeit bieten sich insbesondere in Ostdeutschland gute Voraussetzungen, um große Chargen Biomasse für die Gewinnung von Bioenergie zu erzeugen. Breustedt & Habermann haben 2010 die Effekte der Biogaserzeugung auf Pachtpreise durch eine räumlich-ökonomische ex-post-Analyse untersucht. Sie kommen zu dem Ergebnis, dass der Energiepflanzenanbau in Ostdeutschland derzeit keinen signifikanten Effekt auf die Preisentwicklungen am Pachtmarkt hat. Als Ursache wird auf die deutlich höhere Flächenausstattung der ostdeutschen Agrarbetriebe verwiesen, die etwaige Nutzungskonkurrenzen abfedert. Anders wird die Situation für Westdeutschland beurteilt. Hier führt beispielsweise eine Erhöhung des Anbauanteils von Mais um 10 % zu höheren Neupachtzahlungen von etwa 10 €/ha. Mit gut 8 €/ha wird der Einfluss aller Biogaskulturen als etwas kleiner eingeschätzt. Ein-



schränkend bleibt bei der Interpretation der Ergebnisse zu vermerken, dass die Bioenergieproduktion im untersuchten Beobachtungszeitraum von 2006–2007 noch vergleichsweise gering war.

Die Bedeutung von Überwälzungseffekten auf die Pachtpreise wird insgesamt kontrovers diskutiert. Auch hier liegen wenig statistisch abgesicherte Erkenntnisse vor. Beispielsweise weisen Kilian et al. (2008) am Beispiel der Fischler-Reform und ausgewählter bayerischer Betriebe durch die entkoppelten Direktzahlungen ausgelöste Pachtpreiserhöhungen empirisch nach. Der Deutsche Bauernverband (DBV) geht allerdings von einer gesamtwirtschaftlich untergeordneten Bedeutung der Mitnahmeeffekte der von der Produktion entkoppelten Betriebsprämien durch Verpächter aus (DBV 2010). In diesem Zusammenhang bleibt mit Blick auf Ostdeutschland festzuhalten, dass ein hoher Pachtlandanteil in stärkerem Umfang dazu führen kann, dass über die Pachtpreise ein wachsender Anteil der Grundrenten an die Bodeneigentümer durchgereicht wird und somit nicht im landwirtschaftlichen Betrieb verbleibt. Existenzielle Bedeutung erlangt die Überwälzung für Betriebe, bei denen der Pachtpreis höher ist als die Grundrente. Bei einem hohen Anteil an Fremdkapital können erhebliche Hebel- bzw. Leverageeffekte auftreten, die sehr schnell einen Eigenkapitalschwund oder eine Liquiditätskrise hervorrufen können, zumal die eingesetzten Fremdfaktoren eine ständige Entlohnung erfordern (Schaft & Balmann 2010).

*Fazit:* Die günstigen Boden- und Pachtpreise haben über die letzten zwei Jahrzehnte einen Entwicklungsvorteil für ostdeutsche Betriebe dargestellt, der sich jedoch langfristig nicht mehr in dieser Form ergeben wird, da der ostdeutsche Bodenmarkt zunehmend mit einem verschärften Wettbewerb konfrontiert ist. Als Triebkräfte dieser Entwicklung sind zum einen die noch bedeutende Stellung der BVVG am ostdeutschen Bodenmarkt und das seit 2007 von ihr praktizierte Ausschreibungsverfahren zu nennen. Dieses Verfahren erhöhte die Transparenz auf dem Markt und verdeutlichte den tatsächlichen Wert des Bodens. Daraus resultierte zum anderen eine erhöhte Nachfrage nach landwirtschaftlichen Flächen als Kapitalanlage durch die landwirtschaftlichen Betriebe selber als auch durch externe Investoren. Entwicklungsherausforderungen ergeben sich auch hier insbesondere aus dem hohen Anteil an Fremdfaktoren. Dies wird zum einen an einem hohen Pachtanteil und der damit wachsenden Bedeutung von Überwälzungseffekten deutlich. Zum anderen kann ein geringer Eigenkapitalanteil in Verbindung mit zusätzlichen Flächenkäufen negative Hebelwirkungen für die Betriebe in wirtschaftlich schwierigen Jahren verursachen.

## 4.2 Ausgewählte Trends im Agrarsektor<sup>6</sup>

Nach Boehlje (1999) bewegt sich der Agrarstrukturwandel international zunehmend innerhalb neuer Dimensionen. Hier sind zum einen die Globalisierungsprozesse mit erheblichen Verschiebungen von Angebot und Nachfrage, Vertikalisierungs- und Konzentrationsprozesse sowie die wachsende Bedeutung internationaler Qualitätsstandards zu nennen. Daneben spielen aber auch Fortschritte in der Biotechnologie verbunden mit einer zunehmenden Wissensintensität sowie die Veränderung der politischen Rahmenbedingungen eine erhebliche Rolle.

Zunehmende Konzentrationsprozesse im Lebensmitteleinzelhandel begünstigen einen intensiven Wettbewerb auch auf den vorgelagerten Stufen der Wertschöpfungskette. Kostensteigerungen werden nicht mehr über die Erzielung höherer Marktpreise kompensiert, sondern müssen durch die Nutzung alternativer Effizienzreserven ausgeglichen werden. Hierbei gewinnt neben der Optimierung innerbetrieblicher Prozesse die Realisierung überbetrieblicher Effizienzpotenziale an Bedeutung. Zusätzlich forciert wird diese Entwicklung durch geänderte Konsumentenansprüche, die, sensibilisiert durch Lebensmittelskandale, erhöhte Anforderungen an eine umfassende Qualitätssicherung und Rückver-

<sup>6</sup> Dieser Abschnitt basiert, allerdings aktualisiert und erweitert, auf dem Beitrag: Schaft & Balmann (2010): Determinanten des Erfolgs der Umstrukturierung in der ostdeutschen Landwirtschaft. In: Institut für Wirtschaftsforschung Halle (IWH) (Hrsg.): 20 Jahre Deutsche Einheit – Von der Transformation zur europäischen Integration. Tagungsband. IWH Sonderheft 3, Halle (Saale), S. 217–234.

folgbarkeit formulieren. Die Kundenwünsche finden zunehmend Eingang in die Gestaltung der Produkte und in die Organisation der Wertschöpfungskette vom Landwirt bis hin zum Lebensmitteleinzelhandel. In diesem Zusammenhang ist auch die mittlerweile hohe Bedeutung von privaten Qualitätsstandards zu verstehen, die durch die Supermarktrevolution auch in Transformations-, Schwellen- und Entwicklungsländern erhebliche Folgen für die Agrarproduktion nach sich zieht (Reardon & Gulati 2008). Durch private Qualitätsstandards, wie z.B. GLOBALG.A.P., wird erreicht, dass Verbraucher ein wachsendes Vertrauen in die Handelsketten legen, sodass zunehmend Produktmarken durch Handelsmarken ersetzt werden. Als Ergebnis dieser vielschichtigen Triebkräfte konkurrieren letztlich weniger einzelne Unternehmen als vielmehr Unternehmensnetzwerke miteinander, die sich mit unterschiedlich intensiv ausgestalteten Kooperationsformen entlang der verschiedenen Stufen der Wertschöpfungskette bilden. Boehlje (2006) sieht in dieser Entwicklung eine neue Industrialisierung der Landwirtschaft, deren Produktion zunehmend von größeren eng vertikal vernetzten Agrarunternehmen anstelle der traditionell kleinstrukturierten Familienbetriebe getragen wird. So weisen Grimes & Plain (2007) für die Schweinemast in den USA im Jahr 2007 bereits einen Anteil der Vertragsproduktion und vertikalen Integration von über 90 % aus, wobei einzelnen Akteuren wie z. B. Smithfield Foods mit einem Bestand von allein ca. einer Million Sauen eine überragende Rolle zukommt (vgl. auch Balmann & Schaft 2008).

Ein weiterer Aspekt des Strukturwandels ist der Trend zum „Biological Manufacturing“, bei der die gesamte landwirtschaftliche Wertschöpfungskette und die Produktion zunehmend technologie- und damit wissensintensiver wird (Boehlje & Gray 2009). Boehlje & Gray (2009, S. 4) formulieren pointiert: „In essence, agricultural production is becoming more a science and less an art“. Technologien zur Prozesskontrolle finden beispielsweise im Ackerbau mittels GPS und GIS zur ortsdifferenzierten und zielgerichteten Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Nutzflächen Anwendung. In der Tierproduktion werden zunehmend computergestützte Systeme u. a. zur Überwachung der Futtergabe, des Stallklimas etc. genutzt. Fortschritte in der Bio- und Ernährungstechnologie ermöglichen die Veränderung von Produktmerkmalen und Entwicklung von Zusatzattributen auf der Herstellungs- und Verarbeitungsstufe. Überwachungs- und Informationstechnologien werden entlang der gesamten Wertschöpfungskette angewendet, um Herkunfts-, Verbleib- und Qualitätsnachweise führen zu können (Boehlje & Gray 2009).

Welche Entwicklungsmöglichkeiten und -herausforderungen ergeben sich nun für ostdeutsche Agrarbetriebe angesichts dieser internationalen Trends? Die nachfolgenden zwei Abschnitte diskutieren die wesentlichen Aspekte.

#### 4.2.1 Implikationen für Arbeitsteilung und Management

Die Marktbedingungen im Agrarsektor sind zunehmend durch Planungsunsicherheit und dynamische Marktstrukturen geprägt. Wachsenden Qualitätsanforderungen steht ein steigender Preisdruck gegenüber. Die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen und Regionen hängt damit in steigendem Maße auch von der Frage ab, ob die Integration in die zunehmend international ausgerichteten Wertschöpfungsketten erfolgreich verläuft, wobei auf der Erzeugerstufe größere Betriebsformen eine vergleichsweise günstige Ausgangsposition haben können (Schaft & Balmann 2010). Verarbeitung und Einzelhandel bevorzugen häufig größere Produzenten als Kooperationspartner, da hier Skalenvorteile mit Blick auf homogene Produktqualitäten, Qualitätssicherungssysteme, Preise und Liefermengen in besonderem Maße realisiert werden können. Insofern haben ostdeutsche Unternehmen also vergleichsweise günstige Entwicklungspotenziale, da ihre großbetrieblichen Strukturen sich als außerordentlich passfähig auf die gewandelten Anforderungen des internationalen Agrarsektors erweisen.

Vorteile für die ostdeutschen Betriebsstrukturen ergeben sich nicht nur mit der Kostendegression etwa für größere Anlagen, sondern vielmehr auch durch verbesserte Arbeitsorganisations- und Managementmöglichkeiten. Spezialisierte Arbeitsteilung wird hier ebenso begünstigt wie die Einwerbung qualifizierter Mitarbeiter, die in der Lage sind, den Wissenstransfer über die Wertschöpfungskette

effizient zu initiieren und auszuschöpfen (Schaft & Balmann 2010). In größeren Beständen ist es häufig einfacher, das immer spezifischer werdende technische und organisatorische Know-how effektiv einzusetzen. Da es kaum möglich ist, dass jeder Mitarbeiter in allen Bereichen des Managements und der Produktion gleichermaßen geeignet und qualifiziert ist, bieten sich in größeren Betrieben einfachere Möglichkeiten zur spezialisierten Arbeitsteilung. So lässt sich die Personalzusammensetzung je nach Anforderungsprofil des jeweiligen Arbeitsbereiches gestalten und davon abhängig kompetente Manager ebenso wie spezialisierte oder entsprechend weniger gut ausgebildete Mitarbeiter gezielt einsetzen, was in kleineren Anlagen oder Familienbetrieben in dem Umfang nicht realisierbar ist. Die in Abschnitt 3 dargestellten Auswertungen des BMELV-Testbetriebsnetzes zeigen dies sehr deutlich, wie etwa für die Ferkelerzeugung, wonach die Juristischen Personen fast 8 % höhere Ferkelzahlen aufweisen als spezialisierte Haupterwerbsbetriebe (vgl. Tab. 3). In Auswertungen des Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie des Freistaates Sachsen zeigt sich, dass das Quartil der erfolgreicherer Unternehmen (Betriebe mit einem Durchschnittsbestand von gut 5.000 Mastschweinen) im Jahr 2009 gegenüber dem weniger erfolgreichen Quartil (Betriebe mit einem Durchschnittsbestand von 1.500 Mastschweinen) einen Kostenvorteil von 15 % aufweist (Mewes & ARP 2010).

Die effiziente Wissens- und Prozessorganisation zwischen den verschiedenen Stufen der Wertschöpfungskette wird – nicht nur, aber insbesondere – für die landwirtschaftlichen Betriebe Ostdeutschlands und deren Management eine zentrale Herausforderung sein, um sich den Zugang zu Innovationen, Investitionen und Märkten sichern und um damit letztlich auch die eigenen Strukturvorteile richtig ausschöpfen zu können. Durch die Einbettung in vertikal koordinierte Ketten können zudem Preisrisiken abgemildert oder Qualitätszuschläge bei landwirtschaftlichen Produkten erlangt werden. Hierzu sind seitens der landwirtschaftlichen Unternehmen Eigenverantwortlichkeit und Marktorientierung unverzichtbar. Dazu gehört, dass die Landwirte ihre eigenen Chancen und Risiken in dem zunehmend internationalen Wettbewerb im Zusammenspiel mit den Partnern innerhalb der Kette erkennen und sich entsprechend positionieren. Neben der Suche nach Kooperationsmöglichkeiten sind Landwirte gefordert, sich gegenüber potenziellen Partnern das erforderliche Vertrauen zu erarbeiten, damit sie für eine Zusammenarbeit attraktiv sind. Dies beinhaltet auch das Erkennen und Umsetzen innovativer Ideen und persönlicher Stärken sowie Fähigkeiten im Management (Balmann & Schaft 2008).

Vor dem Hintergrund der skizzierten Trends stehen die Landwirte nicht nur traditionellen Risiken wie Witterung und Klima gegenüber. Angesichts steigender Fremdkapitalanteile, wiederkehrender Lebensmittelskandale wie dem Skandal um dioxinverseuchte Futtermittel Anfang 2011, Handelsliberalisierungen und zunehmenden Agrarpreisschwankungen dürften sich die Risiken in den Bereichen Beschaffung, Absatz und Liquidität stark erhöht haben (Weiske 2010). Diese „neuen“ Risiken sind zum Teil nur schwer abzuschätzen und verstärken sich häufig gegenseitig in ihrer Wirkung. Auch die Europäische Kommission hat auf die veränderte Lage mit dem Vorschlag reagiert, ab 2014 staatliche Zuschüsse zu Ertragsschadensversicherungen, Katastrophenfonds und auch Erlösversicherungen kofinanzieren (DBV 2010). Nichtsdestotrotz wird ein effektives Risikomanagement zu einer zentralen Entwicklungsherausforderung. Da bei ostdeutschen Agrarbetrieben das vergleichsweise knappe Eigenkapital in der Regel nicht ohne weiteres kurzfristig erhöht werden kann, muss hier verstärkt auf Strategien der Risikovermeidung, -verminderung und -überwälzung abgestellt werden (Weiske 2010). Neben innerbetrieblichen Risikomanagementinstrumenten wie etwa einer unternehmerischen Strategiedefinition (z.B. Diversifizierung der Einkommensquellen oder Spezialisierung auf Nischensegmente etwa mit Sonderkulturen, Bioprodukten), einem intertemporalen Risikoausgleich durch Reservenbildung oder das Vorhalten von Überkapazitäten bieten sich zunehmend außerbetriebliche Alternativen an. Hierzu zählen einerseits Preisabsicherungen über bilaterale Verträge (z.B. *forwards*, *forward contracts*) und Warenterminkontrakte mit dem Einsatz von Futures und Optionen (Muß-Hoff & Hirschauer 2010). Gerade *forward contracts*, also vertragliche Preisabsicherungen etwa zwischen der

Nahrungsmittelindustrie, den Händlern und Landwirten, sind angesichts der wachsenden Bedeutung vertikaler Kooperationsmechanismen entlang der Wertschöpfungskette von zunehmender Bedeutung für die Risikoabsicherung der Landwirte. Andererseits bieten sich für die Reduzierung von Mengenrisiken mit Schadens- und Indexversicherungen (z.B. Wetterderivate, Regionsindexversicherungen) zusätzliche Risikomanagementinstrumente an (Muß-Hoff & Hirschauer 2010).

*Fazit:* Grundsätzlich haben ostdeutsche Agrarbetriebe angesichts der veränderten Rahmenbedingungen aufgrund ihrer Größenvorteile vergleichsweise gute Entwicklungsperspektiven und einen relativen Wettbewerbsvorteil. Diese ergeben sich nicht nur aus Skalenvorteilen, die etwa hinsichtlich homogener Produktqualitäten, Qualitätssicherungssysteme, Preis- und Liefermengen entstehen und damit verbundenen Stall- und Maschinenkostendegressionen, sondern vor allem auch aus den Möglichkeiten im Management und in der spezialisierten Arbeitsteilung. Zentrale Entwicklungs-herausforderungen ergeben sich in der Notwendigkeit, sich noch stärker im Rahmen vertikaler Marktbeziehungen mit vor- und nachgelagerten Bereichen innerhalb der Wertschöpfungskette zu vernetzen, um die Wettbewerbsfähigkeit zu sichern und vorhandene betriebseigene Wertschöpfungspotenziale auszunutzen. Dies erfordert von den betrieblichen Akteuren neben einer erhöhten Markt- und Managementorientierung auch die aktive Auseinandersetzung mit betrieblichen Risikostrategien.

#### 4.2.2 Implikationen für Kapitaleinsatz und Finanzierung

Die Landwirtschaft gehört heute mit 281.000 € Kapital je Erwerbstätigen zu den kapitalintensivsten Branchen der deutschen Wirtschaft (DBV 2010) und die Tendenz ist hier steigend. Dieser Trend weist darauf hin, dass die Entlohnung des Faktors Arbeit – wie schon aktuell in manchen Bereichen der Tierproduktion – zunehmend weniger bedeutsam wird als die des Faktors Kapital (Balmann & Schaft 2008).

In vielen Fällen befördern die veränderten und äußerst kapitalintensiven Produktions- und Distributionsanforderungen die Herausbildung großbetrieblicher Strukturen, nicht zuletzt auch durch die hier entstehenden Kosten- und Produktivitätsvorteile. Die Konzentrationsprozesse in der internationalen Schweineproduktion bestätigen diese Entwicklungen. So wurden 2009 z. B. rund 83 % aller dänischen Schweine auf Betrieben mit mehr als 1.500 Tieren gehalten und davon knapp 44 % in Beständen mit mehr als 5.000 Tieren (Statbank Denmark 2010). Noch deutlicher werden diese Entwicklungen bei Betrachtung der stark vertikal integrierten Produktionsstrukturen in den USA. Hier hatten 2007 allein die größten Fleischverarbeitungsunternehmen mit eigenen Beständen von bis zu einer Million Sauen einen Bestandsanteil von über 22 % (Grimes & Plain 2007). Ähnliche Entwicklungstendenzen zeigen sich mit den Investitionsvorhaben von Smithfield Foods in Rumänien und Polen inzwischen auch in Mittel- und Osteuropa (Balmann & Schaft 2008). Doch selbst mit Blick auf deutsche Verhältnisse erfordert die Investition in den Aufbau wettbewerbsfähiger Anlagen nicht selten einen Finanzierungsbedarf von mehreren Millionen Euro und damit Größenordnungen, die selbst sehr große Unternehmen und insbesondere solche in Ostdeutschland angesichts des begrenzten Eigenkapitals schnell überfordern (vgl. Tab. 2) (Balmann & Schaft 2008).

Der vergleichsweise geringe Kapitalbesatz in Ostdeutschland dürfte eine wesentliche Entwicklungsherausforderung für viele ostdeutsche Agrarbetriebe darstellen, wenn diese sich langfristig erfolgreich in einem sich verstärkenden Preis- und Qualitätswettbewerb positionieren wollen. In diesem Kontext könnten betriebliche Wachstumsschritte einerseits durch die Weiterentwicklung der Bestände, Flächen und Anlagen oder durch Investition in vor- und nachgelagerte Bereiche erfolgen. Insbesondere für den Marktfruchtbau, die Milch- und Biogasproduktion ist die Flächensicherheit wichtig. Andererseits ist auch eine Investition in flächenunabhängige Bereiche (z.B. Veredelung) oder eine Intensivierung auf den verbleibenden Flächen (z.B. Sonderkulturen) denkbar (Schünemann 2010/2011). Daraus ergibt sich unmittelbar die Frage nach der Finanzierung dieser Wachstumsschritte. Gerade die Entwicklungen in der Tierproduktion sowie die Flächensicherung größerer Betriebe erfordern hier neue Wege. Insbesondere für wachsende Unternehmen – nicht nur, aber insbesondere

auch in Ostdeutschland – könnten alternative Finanzierungsformen verstärkt an Bedeutung gewinnen, wenn eine Bankenfinanzierung bei erhöhtem Kreditrisiko nicht ausreichend gewährleistet werden kann. Hier ergeben sich zum einen Möglichkeiten bei unternehmensübergreifenden Lösungen, etwa im Rahmen vertikaler Kooperationsmechanismen. So zeigt eine Befragung nach Finanzierungspotenzialen für deutsche Landwirte (Bahrs et al. 2004), dass Finanzierungen durch Unternehmen des vor- und nachgelagerten Bereiches mit mehr als 1 Milliarde Euro Umsatz üblich sein können. Dies gilt im Rahmen der Untersuchung insbesondere für Mechanisierung und Betriebsmittel bei Unternehmen im Bereich des Ackerbaus. Vereinzelt tritt im Geflügelsektor die Verarbeiterstufe als Vermittler zwischen Bank und Landwirt auf und ermöglicht günstigere Finanzierungen (Bahrs et al. 2004).

Eine weitere Finanzierungsalternative ist die Beteiligung Dritter auf der Grundlage von Risiko- oder Wagniskapital. Als mögliche Investoren kommen hierbei insbesondere Kooperationspartner aus der Wertschöpfungskette oder auch weichende Betriebe, deren Anlage- und Umlaufkapital als Unternehmensbeteiligung genutzt werden kann, in Frage. In den letzten Jahren präsentieren sich allerdings auch außerlandwirtschaftliche Investoren als Kapitalgeber auf dem Markt. Die Investition in landwirtschaftlich genutzten Boden wird seitens der Investoren als wertstabile Kapitalanlage mit sicherer Rendite bewertet, wobei anzumerken ist, dass deren tatsächlicher Umfang und Einfluss auf die ostdeutsche Landwirtschaft nach Kenntnis der Autoren bislang nicht wissenschaftlich quantifiziert wurde. Damit besteht grundsätzlich die Möglichkeit, dass sich mit der Einbindung außerlandwirtschaftlicher Kapitalgeber das Spekulationsrisiko erhöhen könnte, da diese mitunter keine langfristigen Interessen an der nachhaltigen Entwicklung der Betriebe und Flächen haben. Beim Einsatz von Investorengeldern beim Bodenkauf gilt es daher vor allem die Geberinteressen zu prüfen und langfristige Beziehungen auch vertraglich zu dokumentieren (Schünemann 2010/2011). Zusätzlich besteht auch die Möglichkeit, kurzfristig die Liquidität mittels Sale & Lease Back-Transaktionen zu erhöhen. Kapitalgeber sind hier Banken, private Firmen aber auch Kirchen.<sup>7</sup> Hier wird den Agrarbetrieben angeboten, Land oder eigene Maschinen abzukaufen, um dieses anschließend wieder an diese zurückzupachten. Kontrovers diskutiert wird in diesen Zusammenhang auch die Rolle von Agrarfonds (z.B. KTG Agrar AG, Tonkens Agrar AG, AgroEnergy AG), die in Ostdeutschland in großem Umfang mit Investorengeldern landwirtschaftliche Nutzfläche und Betriebe zur Bewirtschaftung kaufen und pachten. So bietet z.B. die AgroEnergy AG, die derzeit zwei Betriebe mit insgesamt über 3000 ha in Mecklenburg-Vorpommern vollständig erworben hat, Landwirten neben der vollständigen Übernahme potenziell auch Beteiligungsfinanzierungen, hier als „Sell & Pacht Back“ bezeichnete Lösungen, oder Eigenkapital zur Expansionsfinanzierung an (AgroEnergy, o. J.). Grundsätzlich kann angenommen werden, dass das verstärkte Engagement von externen Investoren, unabhängig von ihrer sektoralen Herkunft und Nationalität, positiv auf die Entwicklung der Boden- und Pachtpreise wirkt (vgl. 4.1), was als marktkonforme Entwicklung zu bewerten ist. Hiermit wird grundsätzlich das bereits vorhandene Bodenvermögen der Betriebe aufgewertet. Andererseits werden weitere Zukäufe für die Betriebe verteuert. Hinzu käme möglicherweise, dass derartige Bodenfonds, wenn sie lokal einen hohen Anteil an der Fläche besitzen sollten, auch eine gewisse Marktmacht gewinnen könnten.

*Fazit:* Die geringe Eigenkapitalausstattung bildet ein wesentliches Entwicklungshemmnis für ostdeutsche Agrarunternehmen, wenn betriebliches Wachstum realisiert werden soll, wobei dieses nicht allein über Flächensicherung und -erweiterung (insbesondere relevant für Marktfruchtbau, Bioenergie- und Milchproduktion), sondern auch durch Investitionen in flächenunabhängige Betriebszweige erfolgen kann. Unabhängig von der Wachstumsstrategie wird bei der Finanzierung von Wachstumsschritten der Zugang zum Fremdkapital wichtiger. Obwohl Banken hier immer noch eine zentrale Rolle spielen, erweitern sich die Möglichkeiten, insbesondere im Rahmen der vertikalen Kooperation. Außerlandwirtschaftliche Kapitalgeber und Sale & Lease Back-Geschäfte bieten neuere Finanzie-

<sup>7</sup> Vgl. z.B. <http://www.kirchengrundstuecke.de/kontakt/formular/>.

rungsoptionen an, um Risikokapital für die Landwirtschaft zu gewinnen, denen allerdings eine eingehende Risiko- bzw. langfristige Kosten-Nutzen-Abwägung vorangestellt werden sollte.

### 4.3 EU-Agrarpolitik: Perspektiven ostdeutscher Agrarbetriebe nach 2013

Die EU-Kommission hat in ihrer Mitteilung vom November 2010 erste Vorschläge zur Gemeinsamen Agrarpolitik nach 2013 gemacht (Europäische Kommission 2010). Hierunter fällt u. a. die Angleichung der Prämienzahlungen zwischen den Mitgliedstaaten. Des Weiteren schlägt die EU-Kommission eine Grundsicherung der Einkommen vor, was bedeuten könnte, dass die zukünftigen Direktzahlungen (Prämien) gekürzt werden. Gleichzeitig würden den Landwirten gegen Durchführung ökologischer Maßnahmen zusätzliche Prämien zur Aufstockung der Grundsicherung angeboten. Diese Änderungen wären jedoch für alle Betriebe gleich. Allerdings schlägt die EU-Kommission auch die Einführung einer Obergrenze für Prämien an Großlandwirte vor (sog. Kappungsgrenze), um die Verteilung der Zahlungen zwischen den Landwirten zu verbessern. Insbesondere diese Maßnahme könnte enorme Auswirkungen auf die Landwirtschaft in Ostdeutschland haben. Im Folgenden werden dazu Simulationsergebnisse, die mit dem agentenbasierten Modell AgriPoliS (Agricultural Policy Simulator) für das Mittelsächsische Lößgebiet bis zum Jahr 2025 durchgeführt wurden, vorgestellt.

Mit AgriPoliS ist es möglich, die Agrarstruktur anhand einzelner Betriebe abzubilden und die Entwicklung dieser Betriebe und somit der Region zu simulieren.<sup>8</sup> Die Betriebe haben in AgriPoliS die Möglichkeit, Flächen zu pachten oder abzugeben, in Ställe und Maschinen zu investieren oder aber auch den Betrieb aufzugeben, wenn dies wirtschaftlich gesehen die bessere Alternative ist bzw. der Betrieb illiquide ist. Das Sächsische Lößgebiet umfasst mit knapp 500.000 ha circa 54 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche Sachsens. Aufgrund der guten natürlichen Standortbedingungen ist es vom Marktfruchtbau geprägt. Die Betriebe im Sächsischen Lößgebiet sind im Durchschnitt 174 ha groß. Die Daten zur Modellierung dieser Region wurden in Rahmen der Studie zu den Auswirkungen des Beitritts der EU-10<sup>9</sup> auf die sächsische Landwirtschaft erhoben (Balman et al. 2004). Für die aktuellen Simulationen wurden die Daten aktualisiert und die Entwicklung der Betriebe unter Berücksichtigung der letzten GAP-Reformen (Fischler-Reform 2003 und Gesundheitscheck 2008) bis 2013 simuliert. Ab 2014 werden zwei Kürzungsszenarien mit einheitlichen Regionalprämien und ohne Modulation eingeführt. Im Referenzszenario (HC) werden mit Ausnahme der Modulation sämtliche Maßnahmen des Gesundheitschecks fortgeführt. Die zwei Kürzungsszenarien beinhalten zusätzlich Reduktionen in den Prämien. Im ersten Kürzungsszenario (**244**) wird von einer Absenkung der Regionalprämie im Jahr 2014 auf ein EU-einheitliches Prämienniveau von 244 €/ha ausgegangen.<sup>10</sup> Ausgehend von der in Sachsen im Jahr 2013 gezahlten Regionalprämie von 359 €/ha (DBV 2009) entspricht dies einer Kürzung um 32 %. Im zweiten Kürzungsszenario (**163**) werden die Prämien nochmals um ein Drittel auf 163 €/ha gekürzt, was insgesamt einer Kürzung um 55 % entspricht. Für diese drei Szenarien wurden Simulationen durchgeführt, einmal ohne Kappung der Prämien, einmal mit Kappung der Prämien bei **100.000 €/Betrieb** (betriebliche Kappung) und einmal mit einer Kappung der Prämien bei **20.000 €/AK** (Kappung pro Arbeitskraft). Tabelle 5 zeigt die maximale Betriebsgröße (in ha) und den Mindest-AK-Besatz, bis zu der ein Betrieb nicht von einer Prämienkappung betroffen ist.<sup>11</sup> In Abhängigkeit von der 2013 gezahlten Regionalprämie variieren die Kappungsgrenzwerte in den einzelnen Bundesländern zwischen 279 und 327 ha bzw. zwischen 1,5 und 1,8 AK/100 ha. Es wird deutlich, dass die durchschnittlichen Betriebsgrößen in allen ostdeutschen Bundesländern unter den jeweiligen Kappungsgrenzen liegen (Tab. 5)

<sup>8</sup> Eine Modelldescription ist in Happe (2004), Happe et al. (2006) sowie in Kellermann et al. (2008) zu finden.

<sup>9</sup> Estland, Lettland, Litauen, Polen, Slowakei, Slowenien, Tschechien, Ungarn, Malta und Zypern.

<sup>10</sup> Eigene Berechnung basierend auf Europäische Kommission (2007) und EUROSTAT (2007).

<sup>11</sup> D.h. Prämien von Betrieben, die über der Kappungsgrenze (maximale Betriebsgröße) liegen, und Prämien von Betrieben, die weniger Arbeitskräfte pro 100 ha als der Mindest-AK-Besatz aufweisen, werden gekürzt.

Tabelle 5: Vergleich der Kappungsgrenzen basierend auf den durchschnittlichen Regionalprämien im Jahr 2013 mit der Betriebsgröße und dem AK-Besatz 2009/10. Quelle: eigene Berechnungen

	Kappungsgrenzen		Regionsdurchschnitt		
	Maximale Betriebsgröße	Min. AK-Besatz	Prämie/ha* für 2013	Ø Betriebsgröße *	Ø AK-Besatz**
	(ha)	(AK/100 ha)	(€/ha)	(ha)	(AK/100 ha)
<i>Fortführung HC</i>					
Brandenburg/Berlin	327	1,5	306	210	1,6
Mecklenburg-Vorpommern	300	1,7	359	258	1,2
Sachsen	279	1,8	359	120	2,6
Sächsisches Löbgebiet	279	1,8	359	300***	1,3***
Sachsen-Anhalt	279	1,8	333	259	1,4
Thüringen	288	1,7	347	177	1,9
Ostdeutschland	296	1,7	338	197	1,6
Westdeutschland	289	1,7	346	34	3,5
Deutschland	291	1,7	344	49	3,2
<i>Kürzungsszenarien</i>					
244	410	1,2	244		
163	613	0,8	163		

\*Deutscher Bauernverband (2010), \*\*BMELV 2008/09, \*\*\* im Sächsischen Löbgebiet lag die durchschnittliche Betriebsgröße 2002 bei 164 ha. Dadurch, dass in den Simulationen nur Betriebe mit mehr als 10 ha berücksichtigt werden konnten und bis 2013 gleichzeitig ein Strukturwandel stattfindet, liegt die durchschnittliche Betriebsgröße laut der Simulationsergebnisse 2013 bei 300 ha.

Wie allerdings die Abschnitte 2 und 3 dieser Arbeit herausstellen, wird in Ostdeutschland der Großteil der landwirtschaftlichen Fläche von deutlich größeren Betrieben bewirtschaftet (Abb. 2), was bedeutet, dass die Auswirkungen der betrieblichen Kappung in Ostdeutschland insgesamt deutlich stärker ausfallen könnten. Vergleicht man den durchschnittlichen AK-Besatz mit dem Mindest-AK-Besatz, den ein Betrieb haben müsste, um nicht von der Kappung pro Arbeitskraft betroffen zu sein, ergibt sich ein anderes Bild. Lediglich in Sachsen liegt der durchschnittliche AK-Besatz deutlich über dem Mindest-AK-Besatz. Dies deutet darauf hin, dass von einer Kappung pro Arbeitskraft mehr und auch kleinere Betriebe betroffen sein könnten. Allerdings lässt sich daraus nicht folgern, dass eine Kappung pro Arbeitskraft gravierendere strukturelle Auswirkungen haben könnte als eine betriebliche Kappung. Gerade sehr große Agrarbetriebe betreiben häufig auch Viehhaltung, weshalb ihr AK-Besatz eher über dem Mindest-AK-Besatz liegt. In den Kürzungsszenarien 244 und 163 verschieben sich die Kappungsgrenzen. So sind von einer betrieblichen Kappung nur noch Betriebe mit mehr als 410 bzw. 613 ha betroffen und von der Kappung pro Arbeitskraft nur noch Betriebe mit weniger als 1,2 bzw. 0,8 AK/100 ha. Für das Sächsische Löbgebiet ergeben die Simulationen für das Jahr 2013 einen durchschnittlichen Arbeitskräftebesatz von 1,3 AK/100 ha (Tab. 5). Dies hat für die Untersu-

chungsregion zur Folge, dass in den Szenarien HC und 244 ein Großteil der Betriebe von einer Kappung pro Arbeitskraft betroffen wäre, etwa 89 % (HC) bzw. 84 % (244) aller Betriebe liegen hier über der Kappungsgrenze (Tab. 6). Mit 23 % im HC Szenario und 20 % in Szenario 244 sind dagegen sehr viel weniger Betriebe von einer betrieblichen Kappung betroffen (Tab. 6).

Tabelle 6: Anteil der Betriebe im Jahr 2013, die über der Kappungsgrenze liegen. Quelle: eigene Berechnungen

Szenarien/Jahr	Kappung bei 100.000 €/Betrieb			Kappung bei 20.000 €/AK		
	HC	244	163	HC	244	163
2013	23 %	20 %	13 %	89 %	84 %	9 %

Eine Kürzung der Prämien auf 163 €/ha hätte den Vorteil, dass nur wenige Betriebe von einer zusätzlichen Kappung betroffen wären. Wie Abbildung 10 zeigt, fallen die Prämienverluste bei einer Kappung pro Betrieb deutlich stärker aus als bei einer Kappung pro Arbeitskraft. So gehen im Durchschnitt bei der betrieblichen Kappung im Sächsischen Lößgebiet zunächst zwischen 20 und 40 % der Prämien verloren. Je nach Größe der Betriebe können diese Verluste aber deutlich stärker ausfallen.

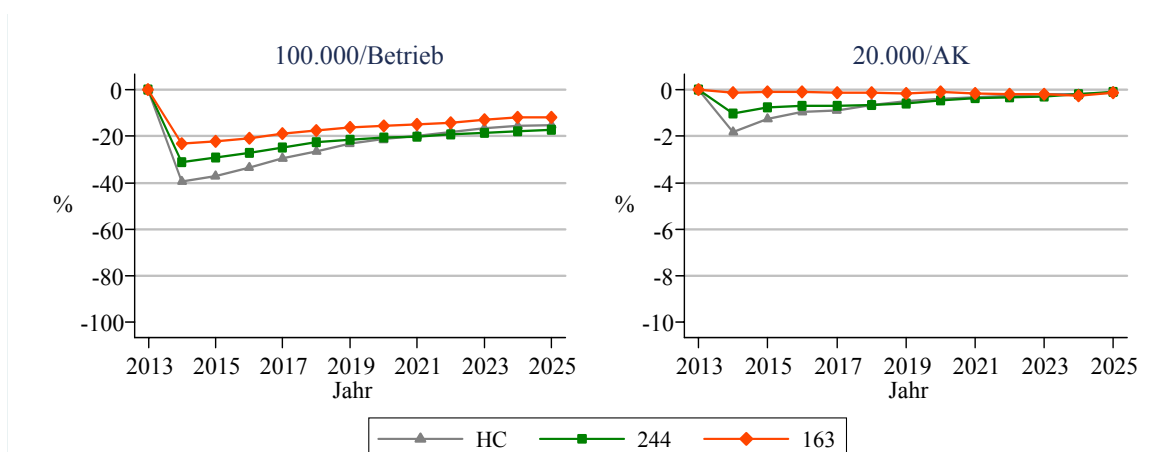


Abbildung 10: Prämienverluste bei Kappung pro Betrieb bzw. pro Arbeitskraft. Quelle: eigene Berechnungen

So würde beispielsweise ein Betrieb mit 2.000 ha im Vergleich zu HC ohne Kappung 86 % seiner Prämien verlieren und statt 359 €/ha nur noch 50 €/ha bekommen. Aufgrund der starken Prämienkürzung sind größere Betriebe auf dem Bodenmarkt nicht mehr konkurrenzfähig und können deshalb auslaufende Pachtverträge nicht mehr verlängern und schrumpfen in der Folge oder scheiden im Zeitablauf sogar ganz aus der Landwirtschaft aus. Betriebe, die unterhalb der Kappungsgrenze liegen, pachten diese Flächen zu vergleichsweise günstigen Preisen. Somit kommt es zu einer Umverteilung von Flächen von großen Betrieben hin zu Betrieben, die unterhalb der Kappungsgrenze liegen, was dazu führt, dass bis 2025 die Prämienverluste, die sich aus der Kappung ergeben, im Durchschnitt in allen drei Szenarien auf unter 20 % zurückgehen. In der Realität wäre somit davon auszugehen, dass ein solcher Anpassungszwang erhebliche strukturelle Verwerfungen auslösen dürfte, der in der Tendenz insbesondere diejenigen Betriebe trifft, die überproportional viele Arbeitskräfte beschäftigen. Hinzu kommen erhebliche Anreize, die Nachteile durch formale Betriebsteilungen zu umgehen. Letztere Möglichkeit war im Modell nicht gegeben. Auch wenn Betriebe in der Realität dadurch starke



Prämienverluste vermeiden könnten, würden sich durch die Teilung höhere Managementkosten ergeben, was dem von der EU-Kommission verfolgten Ziel der Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit widersprechen dürfte. Prämienverluste aus der Kappung pro Arbeitskraft sind im Gegensatz dazu mit maximal 2 % deutlich geringer. Dies liegt daran, dass die Betriebe, um der Kappung zu entgehen, in den Szenarien HC und 244 in die Tierhaltung investieren und dadurch ihren Arbeitskräftebesatz pro 100 ha erhöhen (Abb. 11). Hiermit wäre indirekt über eine solche Kappingsregelung eine Kopplung der Direktzahlungen an die Produktion wieder eingeführt. Damit verbunden wären Investitionsanreize, die weniger an den Markt und die eigene Wettbewerbsfähigkeit, sondern an den Erhalt der Subventionen geknüpft wären, womit neben Wettbewerbsverzerrungen auch eine erneute Abhängigkeit von Zahlungen geschaffen würde.

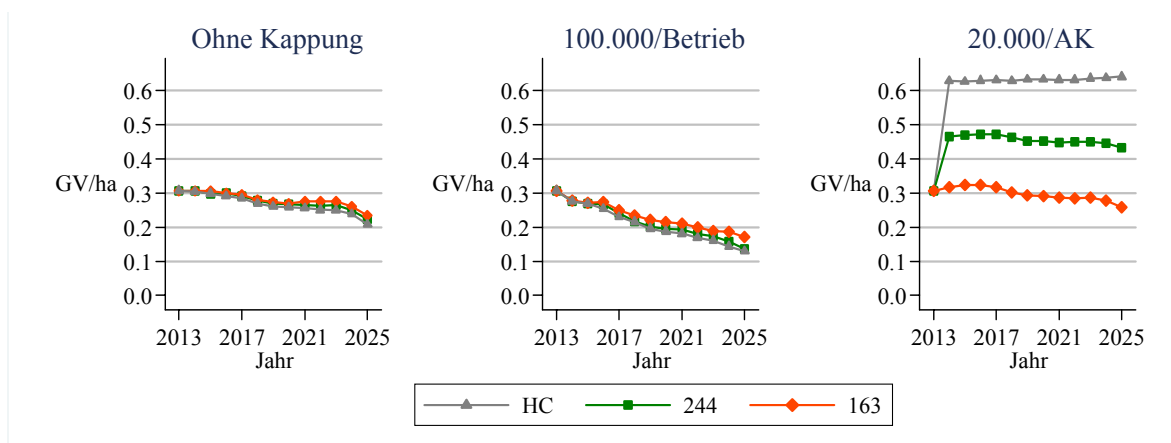


Abbildung 11: Viehbesatzdichte. Quelle: eigene Berechnungen

Aber auch ohne diese strategische Anpassungsreaktion wären die Prämienverluste bei der Kappung pro Arbeitskraft geringer. So würden im Sächsischen Lößgebiet ausgehend vom AK-Besatz im Jahr 2013 maximal 24 % (Szenario HC) der Prämien verloren gehen (10 % in Szenario 244; 0 % in Szenario 163). In Szenario 163 müssen die Betriebe nicht in die Tierhaltung investieren, um der Kappung zu entgehen, da sie durch die Kürzung der Prämien auf 163 €/ha in der Regel weniger als 20.000 €/AK Subvention erhalten. Wie aus Tabelle 5 ersichtlich ist, liegt in Szenario 163 der Mindest-AK-Besatz bei 0,8 AK/100 ha, den die meisten Betriebe überschreiten. Sowohl die Kürzung als auch die Kappung der Prämien hat Einfluss auf den Gewinn.

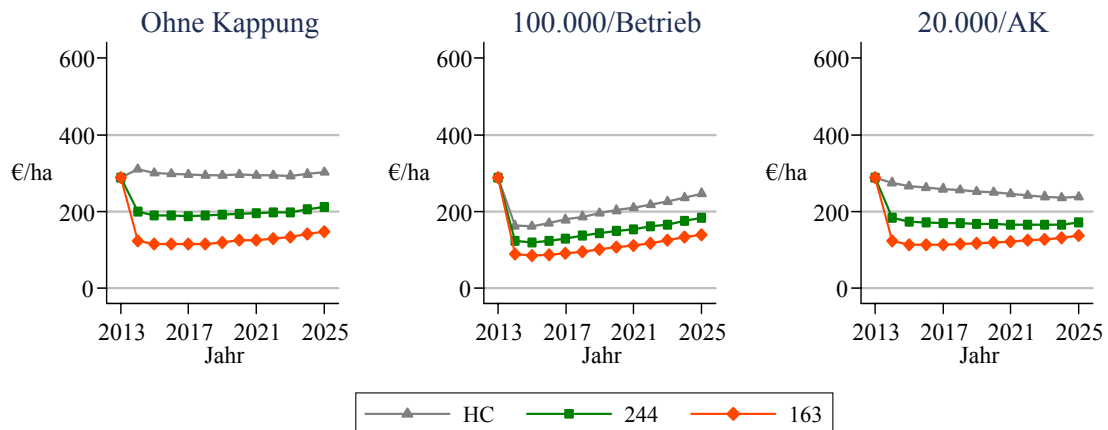


Abbildung 12: Gewinn pro Hektar. Quelle: eigene Berechnungen

In Abbildung 12 ist die Entwicklung des Gewinns dargestellt. Es zeigt sich, dass der Gewinnrückgang ohne Kappung weitestgehend den Prämienkürzungen in den Szenarien (244 und 163) entspricht. Im Zeitablauf steigt der Gewinn pro Hektar in den Szenarien ohne Kappung sogar wieder leicht, trotz des Rückgangs der Tierhaltung.

Verursacht werden diese Gewinnsteigerungen zu einem gewissen Teil durch die Auswirkungen der Prämienkürzung auf den Bodenmarkt, da infolge reduzierter Überwälzungseffekte die Pachtpreise langsamer steigen (Abb. 13). Gleichzeitig findet durch die Aufgabe kleinerer Betriebe eine gewisse Selektion statt, bei der eher größere Betriebe überleben, die im Vergleich zu den kleineren Betrieben gewisse Skaleneffekte realisieren können. Die Kappung pro Betrieb hat beinahe so starke Auswirkungen auf den Gewinn wie eine Kürzung der Prämien auf 163 €/ha. Allerdings wirkt sich letztere Maßnahme für alle Betriebe gleich aus, wohingegen große Betriebe von der betrieblichen Kappung besonders stark betroffen sind. Durch die Umverteilung von Flächen von Betrieben oberhalb der Kappungsgrenze an Betriebe unterhalb der Kappungsgrenze steigen durch die damit verbundene Reduzierung der Prämienverluste auch die Gewinne im Zeitablauf wieder an. Bei der Kappung pro Arbeitskraft ist der Rückgang des Gewinns pro Hektar nicht ganz so stark wie bei der betrieblichen Kappung, da die Prämienverluste nicht so hoch sind. Allerdings zeigt sich bei genauer Betrachtung, dass der Gewinn stärker abnimmt, als durch die Prämienverluste zu erwarten wäre. Dies liegt daran, dass sich die Betriebe durch die Kopplung der Prämienzahlungen an den Arbeitseinsatz fehlerhaft verhalten. Das heißt, sie berücksichtigen bei ihren Produktions- und Investitionsentscheidungen nicht nur allein den Marktpreis, sondern auch den Umfang an Prämien, den sie durch einen erhöhten Arbeitseinsatz steigern können. Dies führt dazu, dass sie in eher ineffiziente Produktionsverfahren, in diesem Fall die Tierhaltung, investieren, was sie ohne die Kopplung der Prämienzahlungen an den Arbeitseinsatz nicht getan hätten.

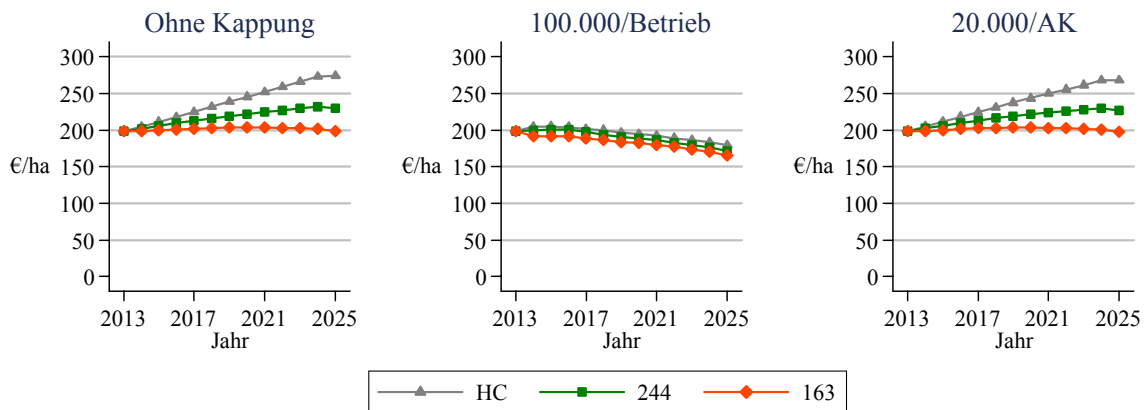


Abbildung 13: Durchschnittlicher Pachtpreis. Quelle: eigene Berechnungen

Betrachtet man die Pachtpreisentwicklung (Abb. 13), so kommt es in den Szenarien HC und 244 im Simulationslauf ohne Kappung zu einer zunehmenden Überwälzung der Prämien auf die Pachtpreise und somit zu steigenden Pachtpreisen. In Szenario 163 ist die maximale Überwälzung der Prämien schon 2013 erreicht und die Pachtpreise bleiben auf einem mehr oder weniger konstanten Niveau. Anders verläuft die Entwicklung der Pachtpreise bei Einführung der betrieblichen Kappungsvariante. Hier führt die betriebliche Kappung in allen Szenarien zu einem leichten Rückgang der Pachtpreise, im Gegensatz zum Anstieg der Pachtpreise in HC und 244 ohne Kappung. Diese Entwicklung erklärt sich dadurch, dass die Prämienverluste durch die betriebliche Kappung auf regionaler Ebene fast den Prämienverlusten entsprechen, wie sie sich aus der Kürzung der Prämienzahlungen auf 163 €/ha ergeben. Bei der Kappung pro Arbeitskraft unterscheidet sich die Entwicklung der Pachtpreise auf den ersten Blick nicht von der Situation ohne Kappung. Unterscheidet man aber zwischen Pachtpreisen für Ackerland und Grünland, zeigt sich eine unterschiedliche Entwicklungen, die sich aber gegenseitig aufheben. So steigen die Pachtpreise für Ackerland durch die Kappung pro Arbeitskraft weniger stark an als im Simulationslauf ohne Kappung, da die Kappung pro Arbeitskraft eher Ackerbaubetriebe betrifft, die tendenziell weniger Arbeitskräfte pro 100 ha benötigen. Für die Grünlandpachtpreise gilt das Gegenteil, diese steigen bei einer Kappung pro Arbeitskraft aufgrund der Ausdehnung der Rinderhaltung deutlich stärker.

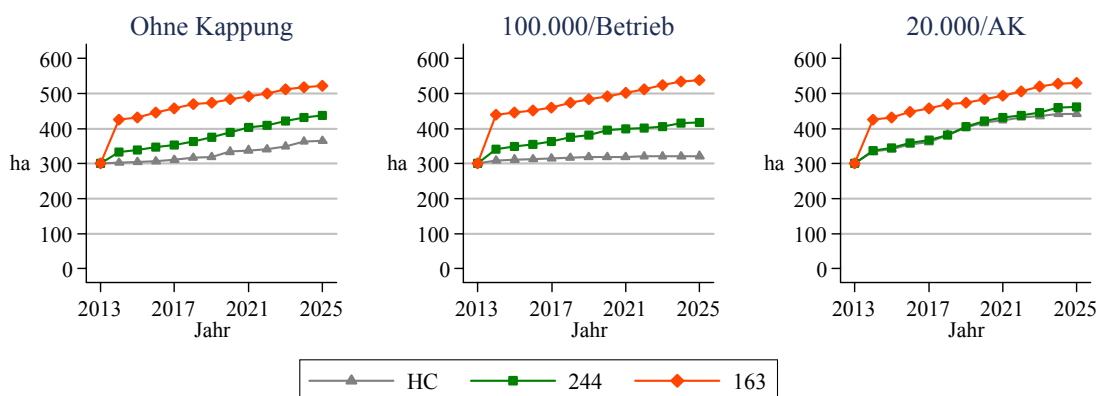


Abbildung 14: Durchschnittliche Betriebsgröße. Quelle: eigene Berechnungen

Sowohl die Kürzung als auch die Kappung der Prämien hat Auswirkungen auf die Betriebsgrößenentwicklung (Abb. 14). Im Simulationslauf „Ohne Kappung“ steigt durch die abrupte Prämienkürzung im Jahr 2014 die durchschnittliche Betriebsgröße in den beiden Kürzungsszenarien 244 und 163 deutlich an. Allerdings ist ein Großteil des Betriebsgrößenanstiegs auf den Sample-Effekt zurückzuführen. So scheiden hauptsächlich kleinere Betriebe aus, was den verbleibenden großen Betrieben nur einen geringen Wachstumsspielraum eröffnet. Betrachtet man nur die Betriebe, die in allen Szenarien ohne Kappung bis 2025 überleben, so zeigt sich, dass diese in den Szenarien 244 und 163 zwischen 2013 und 2014 im Durchschnitt lediglich um 5 ha bzw. 24 ha auf 478 ha bzw. 497 ha wachsen. Die beiden Kappungsvarianten haben allerdings unterschiedliche Auswirkungen auf den Strukturwandel in der Untersuchungsregion. So verlangsamt sich durch die betriebliche Kappung das Wachstum tendenziell, wohingegen es durch die Kappung pro Arbeitskraft beschleunigt wird. Die Verlangsamung des Betriebswachstums bei der betrieblichen Kappung lässt sich dadurch erklären, dass durch die Kappung kleinere Betriebe im Vergleich zu von der Kappung betroffenen Betrieben besser gestellt sind und sie deshalb nicht aus der Landwirtschaft ausscheiden. Im Gegenteil, die Kappung pro Betrieb eröffnet ihnen sogar Wachstumsmöglichkeiten, da sie höhere Pachtpreise als von der Kappung betroffene Betriebe bezahlen können.

*Fazit:* Es wird deutlich, dass Prämienkürzungen grundsätzlich die Einkommenssituation in der Landwirtschaft verschlechtern, wovon allerdings alle Agrarbetriebe in Deutschland gleichermaßen betroffen wären. Aufgrund Ihres Kapitalmangels dürften sich allerdings gerade für ostdeutsche Betriebe aus den Prämienkürzungen verstärkte Entwicklungs Herausforderungen ergeben. Eine betriebliche Kappung der Prämien würde für Großbetriebe, wie sie in Ostdeutschland weit verbreitet sind, eine zusätzliche Belastung bedeuten. Im Falle der Beibehaltung des bisherigen Prämienniveaus würden durch eine betriebliche Kappung bei 100.000 € in erster Linie Betriebe mit weniger als 280 ha gestärkt werden, während Großbetriebe tendenziell Flächen an diese abgeben. Dieser Flächenumschichtungsprozess würde die Wettbewerbsfähigkeit der ostdeutschen Landwirtschaft, deren Erfolgspotenzial vor allem in den großbetrieblichen Strukturen begründet ist, deutlich reduzieren. Hingegen hätte eine Kappung pro Arbeitskraft weniger starke Auswirkungen, allerdings muss berücksichtigt werden, dass eine Ausdehnung der Tierhaltung auch Preisanpassungen zur Folge haben würde, weshalb in der Realität sicherlich weniger Betriebe in die Tierhaltung investieren würden. Aus agrarstruktureller Sicht erscheint jede Form der Kappung problematisch. Sollte bei den Verhandlungen zur Ausgestaltung der GAP nach 2013 eine Kappung nicht abwendbar sein, wäre hinsichtlich der zukünftigen Wettbewerbsfähigkeit der neuen Bundesländer zu empfehlen, ein niedriges Prämienniveau zu favorisieren.

#### 4.4 Gesellschaftliche Aspekte einer modernen Agrarproduktion

Wie aus den vorherigen Abschnitten deutlich geworden ist, erweisen sich die in Ostdeutschland dominierenden großbetrieblichen Agrarstrukturen bei allen anstehenden Entwicklungs Herausforderungen als wirtschaftlich zukunftsfähig. In der öffentlichen Diskussion in Europa und insbesondere in Deutschland werden große Agrarunternehmen dagegen kritisch beurteilt und mit Begriffen wie „Agrarfabriken“ belegt und beispielsweise mit nicht artgerechten Tierhaltungspraktiken und Monokulturen assoziiert. Diese Debatte wird selbst innerhalb Ostdeutschlands sowohl mit Blick auf Investitionen in große Tierproduktionsanlagen als auch hinsichtlich des Einstiegs externer Investoren in landwirtschaftliche Betriebe ausgesprochen kritisch geführt (z.B. Deggerich 2010).

Daher besteht für die ostdeutsche Landwirtschaft nicht zuletzt eine zentrale Entwicklungs Herausforderung dahingehend, die gesellschaftliche Akzeptanz einer großbetrieblichen, wissensbasierten und kapitalintensiven Produktionsweise zu gewinnen. Akzeptanzprobleme liegen dabei weniger auf Seiten der Käufer der Produkte, als vielmehr in Politikrisiken, beispielsweise dass öffentliche Widerstände Genehmigungsverfahren für größere Produktionsanlagen langwierig und riskant machen. Dies

zeigt sich besonders deutlich an gravierenden Konflikten um die Genehmigung großer Schweinemastanlagen mit mehreren zehntausenden Mastplätzen<sup>12</sup>. Derartige Politikrisiken zeigen sich jedoch ebenso in Vorbehalten gegenüber der grünen Gentechnik oder externen Investoren. Insbesondere bei Letzterem mögen diese in der spezifischen Agrarstruktur Ostdeutschlands und ihrer Geschichte zu sehen sein. Teilweise mag sie aber auch darin begründet sein, dass auch deutschlandweit gesehen der überwiegende Teil der Produktion in weit überdurchschnittlichen Betriebsgrößen erfolgt, während die sehr große Anzahl kleiner und sehr kleiner Betriebe wirtschaftlich gesehen eine untergeordnete Rolle spielt (Abb. 2). Daraus folgt, dass der durchschnittliche Produzent völlig anders produziert, als der überwiegende Teil der Produktion tatsächlich erfolgt. Dies beeinflusst einerseits die öffentliche Wahrnehmung seitens Politik und Gesellschaft, die den Agrarsektor eher aus Sicht der zahlenmäßig dominierenden kleineren und mittleren Betriebe wahrnehmen, die sich von ihrem Entwicklungspotenzial zum allergrößten Teil unterhalb der Wachstumsschwelle befinden. Andererseits beeinflusst dies auch die Sichtweisen der Mehrheit der Landwirte selber, die in konzentrierten vertikalen Wertschöpfungsketten und wissensbasierter Landwirtschaft oft eher Probleme als Chancen sehen (Balmann & Schaft 2008). Hierin spiegelt sich letztlich auch die Begründung der EU-Agrarpolitik wider, die ihre Subventionen damit legitimiert, dass besondere gesellschaftliche Leistungen erbracht würden. Damit steht der Agrarsektor jedoch im ständigen Dilemma, dass er sich einerseits am Markt behaupten soll und muss, aber er andererseits politischen Vorgaben unterworfen wird, die der Rechtfertigung der Subventionen dienen.

Neben Argumenten zu Fragen des Tier- und Umweltschutzes wird seitens der Kritiker großbetrieblicher Landwirtschaft sowie großer Tierproduktionsanlagen angeführt, dass diese nur einen geringen Beitrag zur wirtschaftlichen Entwicklung, wie etwa zum Abbau der häufig hohen Arbeitslosigkeit in den ländlichen Regionen Ostdeutschlands, leisten. So wird beispielsweise argumentiert, dass in großen Schweinemastanlagen mit 10.000 Mastplätzen nur sehr wenige Arbeitskräfte benötigt würden und diese zudem arbeitsintensivere bäuerliche Betriebe verdrängen. Nicht nur ostdeutsche Agrarbetriebe, sondern die gesamte Wertschöpfungskette dürfte folglich vor der nicht geringen Herausforderung stehen, der Öffentlichkeit die sozioökonomischen Leistungen einer großbetrieblichen Agrarproduktion für die ländlichen Räume zu vermitteln. Voraussetzung ist allerdings, dass die sozioökonomischen Potenziale und Risiken zunächst quantifiziert werden können. Mit Blick auf die Potenziale wird es in diesem Zusammenhang zunächst relevant sein, den Beitrag großbetrieblicher Produktionsformen unter Einbeziehung der vor- und nachgelagerten Bereiche zur regionalen Wertschöpfung nachzuvollziehen. Chancen können sich hier beispielsweise aus der Sicherung lokaler Beschäftigungsmöglichkeiten und Steueraufkommen auch in vor- und nachgelagerten Bereichen ergeben. Risiken für Standorte und Regionen können sich in der Beeinträchtigung des Tourismus, nachhaltigen Umweltschäden bei Missmanagement sowie in der Verminderung der Lebensqualität niederschlagen (Balmann & Schaft 2008). Obschon beispielsweise für den Tierproduktionsstandort Niedersachsen verschiedene Netz- und Supply Chain-Analysen vorliegen (z.B. Deimel & Theuvsen 2010), besteht mit Blick auf den regionalen Wertschöpfungsanteil landwirtschaftlicher Großbetriebe in Ostdeutschland weiterer Forschungsbedarf. Dazu gehört auch, Anpassungserfordernisse zu definieren, etwa infolge des Klimawandels, dessen Effekte nur schwer abzuschätzen sind (Balmann & Schaft 2008, S. 20).

*Fazit:* Bei Betrachtung der Produktionsstrukturen wird deutlich, dass der durchschnittliche Produzent völlig anders produziert, als der überwiegende Teil der Produktion bereits heute tatsächlich erfolgt. Diese Dualität beeinflusst die öffentliche Wahrnehmung und Bewertung des Agrarsektors. Nicht nur ostdeutsche Agrarbetriebe, sondern die gesamte Wertschöpfungskette dürfte folglich vor der nicht geringen Herausforderung stehen, der Öffentlichkeit die sozioökonomischen Potenziale und Risiken einer großbetrieblichen Agrarproduktion für die ländlichen Räume zu vermitteln. Hier wären neben

<sup>12</sup> Vgl. z.B. <http://www.schweinefabrik-allstedt.de> und <http://www.kontraindustrieschwein.de>.

der Wissenschaft vor allem Wirtschaft und Politik gefordert, gesellschaftlich konsensfähige und gleichzeitig wirtschaftlich tragfähige Ansätze auf den Weg zu bringen.

## 5 Zusammenfassung und Ausblick

In den neuen Bundesländern hat sich seit dem Fall der Mauer in Relation zur übrigen EU eine Agrarstruktur herausgebildet, die abgesehen von den Agrarstrukturen in Tschechien, der Slowakei und teilweise Ungarn vergleichsweise einmalig ist. Diese Strukturen sind einerseits ausgesprochen wettbewerbsfähig und rentabel. Allerdings schöpfen sie ihre Potenziale auch nicht aus. Das liegt nicht zuletzt daran, dass der Faktor Kapital im Sektor derzeit vergleichsweise knapp ist und daher relativ wenig in die wertschöpfungs- aber auch kapitalintensive Tierproduktion investiert wird. Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass externe Geldgeber vorhanden sind, zumal die Produktivitätskennzahlen der vorhandenen Großbetriebe verdeutlichen, dass generell eine sehr hohe Wettbewerbsfähigkeit gegeben ist. Allerdings ist der Sektor eingebettet in einen gesellschaftlichen und politischen Kontext, der sich an einer Vorstellung von Landwirtschaft orientiert, die etwa vom Bild vergleichsweise kleiner familienbetrieblich organisierter Produzenten ausgeht. In der Tat dominieren derartige Betriebe rein zahlenmäßig die europäischen Agrarstrukturen. Allerdings spiegelt diese Sichtweise die Realität nur bedingt wieder, denn bereits heute wird in vielen Bereichen der Landwirtschaft der Großteil der Produktion von einem Bruchteil der Betriebe geleistet. Das heißt, auch für die Landwirtschaft gilt in vielen Bereichen das sogenannte Pareto-Prinzip, demzufolge etwa 80 % der Produktion von 20 % der Betriebe stammt. Damit verbunden ist ein inhärenter Konflikt zwischen sozialen und ökonomischen Zielen, der sich beispielsweise in dem Vorwurf gegenüber der EU-Agrarpolitik widerspiegelt, dass die größten 20 % der landwirtschaftlichen Betriebe 80 % der Subventionen erhielten. Dieser Widerspruch lässt sich letztlich nur auflösen, indem soziale und wirtschaftliche Ziele mit jeweils eigenen und voneinander getrennten Politiken angegangen werden. Das aber würde auf Ebene der EU eine Abkehr vom Europäischen Agrarmodell bedeuten, dass letztlich darauf basiert, ein sehr hohes Subventionsniveau mittels besonderer gesellschaftlicher Leistungen zu begründen, ohne dass diese Leistungen und die damit verbundenen Kosten der Landwirtschaft quantifiziert werden. Solange mit der Agrarpolitik jedoch erhebliche Transferzahlungen verbunden sind, die sich etwa an der Flächenausstattung orientieren, zwingt dies die Betriebe infolge des Wettbewerbs auf dem Bodenmarkt, sich in ihren unternehmerischen Entscheidungen daran auszurichten.

Der angesprochene Widerspruch zwischen ökonomischen und sozialen Zielen wird jedoch nicht alleine durch äußere politische Rahmenbedingungen vorgegeben. Auch die ostdeutsche Landwirtschaft selber wirkt an der Gestaltung der politischen Rahmenbedingungen mit. Aufgrund der vergleichsweise günstigen Rahmenbedingungen mit einem hohen Subventionsniveau bei zugleich vergleichsweise geringem Wettbewerb auf dem Bodenmarkt bestand seit Mitte der 1990er Jahre nur ein geringer Anpassungsdruck. Dies verschaffte den Betrieben gute Möglichkeiten, sich in einem vergleichsweise geschützten Raum zu etablieren und zu konsolidieren, ohne dass ein wesentlicher Strukturwandel stattfand. Spätestens der Boom auf den Agrarmärkten 2008 hat jedoch erhebliche Potenziale aufgedeckt, die zu einem verschärften Wettbewerb sowohl innerhalb des Sektors als auch durch potenzielle externe Investoren führten. Auch wenn gerade Letzteres von vielen Betrieben in den neuen Ländern kritisch gesehen wird, ist genau dieser Wettbewerb erforderlich, damit die ostdeutsche Landwirtschaft längerfristig ihr Leistungspotenzial hinsichtlich ihrer gesellschaftlichen Funktionen ausschöpfen kann. Wie die in Abschnitt 4.2 angesprochenen internationalen Trends (z.B. Globalisierung, Vertikalisierung und zunehmende Wissensbasierung) verdeutlicht haben dürften, findet seit geraumer Zeit international ein beschleunigter Strukturwandel statt, der in manchen Sektoren, wie etwa der Schweineproduktion in den USA, Strukturen geschaffen hat, die diejenigen in Ostdeutschland bereits übertreffen. Vor diesem Hintergrund ist die Landwirtschaft der neuen Bundesländer auf-

gefordert, sich aktiv und offensiv mit dem oben angesprochenen Dilemma sozialer und ökonomischer Ziele auseinanderzusetzen und nach Lösungsansätzen zu suchen, die nicht nur die Gegenwart im Blick haben, sondern die sich den zukünftigen Herausforderungen stellen.



## Literatur

- Arbeitskreis „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder“ (Hrsg.) (2009/2010): Bruttoinlandsprodukt, Bruttowertschöpfung in den Ländern und Ost-West-Großraumregionen Deutschlands 1991 bis 2009, Reihe 1, Band 1, Stuttgart.
- AgroEnergy AG (o. J.): Welche Arten von Beteiligungen kommen für AgroEnergy in Frage? Zugriff: 22.02.2011, <http://www.agroenergy-ag.com/faq.html>.
- Bahrs, E.; Fuhrmann, R.; Muziol, O. (2004): Die künftige Finanzierung landwirtschaftlicher Betriebe – Finanzierungsformen und Anpassungsstrategien zur Optimierung der Finanzierung. In: Edmund Rehwinkel-Stiftung (Hrsg.): Herausforderungen für die Agrarfinanzierung im Strukturwandel – Ansätze für Landwirte, Banken, Berater und Politik, Schriftenreihe der Rentenbank, 19, 2004, Frankfurt (Main).
- Balman, A.; Schaft, F. (2008): Zukünftige ökonomische Herausforderungen der Agrarproduktion: Strukturwandel vor dem Hintergrund sich ändernder Märkte, Politiken und Technologien. In: Archiv für Tierzucht – Archives of Animal Breeding, 51, S. 13–24.
- Balman, A.; Weingarten P.; Dautzenberg, K.; Fritzsche, J.; Gramzow, A.; Happe, K.; Jelinek, L.; Majewski, E.; Reinsberg, K.; Sahrbacher, C.; Stange, H.; Winter, E. (2004): Sektorale Auswirkungen der EU-Agrarpolitik auf die sächsische Landwirtschaft unter Beachtung der Lage Sachsens neben zwei neuen Mitgliedsländern der EU (der Tschechischen Republik und Polen), Endbericht zum Projekt RL 86/2002, Halle (Saale).
- Beckmann, V.; Schmitt, G.; Schulz-Greve, W. (1993): Betriebsgröße und Organisationsform für die landwirtschaftliche Produktion. Anmerkungen zum gleichnamigen Artikel von G. Peter und H.-P. Weikard. In: Agrarwirtschaft, 42, S. 412–419.
- Bodenverwertungs- und -verwaltungs GmbH (BVVG) (2011): Ergebnisse, Zugriff: 11.02.2011, <http://www.bvvg.de/internet/internet.nsf/htmlst/ergebnisse>.
- Bodenverwertungs- und -verwaltungs GmbH (BVVG) (2009): Geschäftsbericht 2009, Zugriff: 15.02.2011, [http://www.bvvg.de/internet/internet.nsf/vSysDok/dPDFGeschBericht/\\$File/Gesch2009.pdf](http://www.bvvg.de/internet/internet.nsf/vSysDok/dPDFGeschBericht/$File/Gesch2009.pdf).
- Bodenverwertungs- und -verwaltungs GmbH (BVVG) (o. J.): Grundsätze für die weitere Privatisierung der landwirtschaftlichen Flächen der BVVG, (Privatisierungsgrundsätze), Zugriff: 15.02.2011, [http://www.bvvg.de/internet/internet.nsf/htmlst/dPDFPrivatisierungskonzept/\\$File/Grundsätze%20für%20die%20weitere%20Privatisierung%20der%20landwirtschaftlichen%20Flächen%20der%20bvvg.pdf](http://www.bvvg.de/internet/internet.nsf/htmlst/dPDFPrivatisierungskonzept/$File/Grundsätze%20für%20die%20weitere%20Privatisierung%20der%20landwirtschaftlichen%20Flächen%20der%20bvvg.pdf).
- Boehlje, M.; Gray, A. (2009): Biological Manufacturing and Industrialization of Production Agriculture, Working Paper 09-12, Department of Agricultural Economics, Purdue University.
- Boehlje, M. (2006): Economics of Animal Agriculture: Production, Processing and Marketing. In: Choices, 21, 3, S. 159–163.
- Boehlje, M. (1999): Structural changes in the agricultural industries: how do we measure, analyse and understand them? In: American Journal of Agricultural Economics, 81, S. 1028–1041.
- Breustedt, G.; Habermann, H. (2010): Einfluss der Biogaserzeugung auf landwirtschaftliche Pachtpreise in Deutschland, Beitrag anlässlich der 50. Jahrestagung der GEWI-SOLA 2010, Braunschweig, 29. September–1. Oktober, 2010.
- Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (BMELF) (1991): Agrarbericht 1991, Bonn.
- Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) (2010a): Statistisches Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten 2009, Bremerhaven.
- Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) (2010b): Ausgewählte Daten und Fakten der Agrarwirtschaft 2010, Zugriff: 27.01.2011, [http://www.bmelv.de/-c1n\\_173/cae/servlet/contentblob/909822/publicationFile/60385/Daten-Fakten-Agrarwirtschaft-2010.pdf](http://www.bmelv.de/-c1n_173/cae/servlet/contentblob/909822/publicationFile/60385/Daten-Fakten-Agrarwirtschaft-2010.pdf).
- Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) (2009/2010): Die wirtschaftliche Lage der landwirtschaftlichen Betriebe. Buchführungsergebnisse der Testbetriebe 2009/2010, Zugriff: 27.01.2011, <http://www.bmelv-statistik.de/de/testbetriebsnetz/buchfuehrungsergebnisse-landwirtschaft/#c1088>.

- Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) (verschiedene Jahre): Die wirtschaftliche Lage der landwirtschaftlichen Betriebe. Buchführungsergebnisse der Testbetriebe. Verschiedene Jahrgänge, <http://www.bmelv-statistik.de/de/service/archiv-testbetriebsnetz-buchfuehrungsergebnisse/>.
- Deggerich, M. (2010): Bauernland in Bonzenhand. In: Der Spiegel, 43, 2010, S. 60–65.
- Deimel, M.; Theuvsen, L. (2010): Standortvorteil Nordwestdeutschland? Eine Untersuchung zum Einfluss von Netzwerk- und Clusterstrukturen in der Schweinefleischerzeugung. Diskussionspapiere Institut für Agrarökonomie der Georg-August-Universität, Nr. 1004, Göttingen.
- Deutscher Bauernverband (DBV) (2010): Situationsbericht 2011 – Trends und Fakten zur Landwirtschaft, Berlin.
- Deutscher Bauernverband (DBV) (2009): Situationsbericht 2010 – Trends und Fakten zur Landwirtschaft, Berlin.
- Europäische Kommission (2010): Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen – Die GAP bis 2020: Nahrungsmittel, natürliche Ressourcen und ländliche Gebiete – die künftigen Herausforderungen, KOM(2010) 672, Brüssel.
- Europäische Kommission (2007): Verordnung (EG) Nr. 1182/2007 des Rates vom 26. September 2007. Mit besonderen Vorschriften für den Obst- und Gemüsektor, Brüssel.
- EUROSTAT (2007): Bodennutzung in Agrarstatistiken, Brüssel 2009, Zugriff: 19.11.2009, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/agriculture/introduction>.
- Grimes, G.; Plain, R. (2007): Hog Marketing Contract Study. University of Missouri, Dept. of Agricultural Economics, Working Paper No. AEW 2007-3.
- Happe, K.; Kellermann, K.; Balmann, A. (2006): Agent-based analysis of agricultural policies: an illustration of the agricultural policy simulator AgriPoliS, its adaptation, and behavior. In: Ecology and Society, 11, 1, <http://www.ecologyandsociety.org/vol11/iss1/art49/>.
- Happe, K. (2004): Agricultural policies and farm structures – Agent based modelling and application to EU-policy reform. In: Leibniz Institute für Agrarentwicklung in Mittel- und Osteuropa (IAMO) (Hrsg.), Studies on the Agricultural and Food Sector in Central and Eastern Europe, 30, IAMO, Halle (Saale).
- Horstmann, W. (2010): Probleme bei der Ermittlung der Verkehrswerte für landwirtschaftliche Flächen in den neuen Bundesländern – ein Beitrag zur Diskussion. In: Wertermittlungsforum, 3, S. 85–92.
- Horstmann, W. (2009): Entwicklungen auf dem Boden- und Pachtmarkt, Präsentation im Rahmen des DKB-Eliteforum Landwirtschaft, 23.20.2009.
- Jochimsen, H. (2010): 20 Jahre Grüner Aufbau Ost. In: Berichte über Landwirtschaft, Band 88, 2, S. 203–246.
- Kellermann, K.; Happe, K.; Sahrbacher, C.; Balmann, A.; Brady, M.; Schnicke, H.; Osuch, A. (2008): AgriPoliS 2.1 – Model documentation. Technical Report. IAMO. Halle, Germany, [http://www.agripolis.de/-documentation/agripolis\\_v2-1.pdf](http://www.agripolis.de/-documentation/agripolis_v2-1.pdf).
- Kilian, S.; Antón, J.; Röder, N.; Salhofer, K. (2008): Impacts of 2003 CAP Reform on land prices: From theory to empirical results, Paper prepared for the 109th EAAE Seminar, Viterbo, Italy, November 20–21st, 2008.
- KTG Agrar AG (2010): KTG Agrar begibt Unternehmensanleihe zur Wachstumsfinanzierung, Pressemitteilung vom 02.09.2010, Zugriff: 02.03.2011, <http://www.ktg-agrar.de/de/presse/2010/anleihe/>.
- Mewes, I; ARP, B. (2010): Tabellensammlung – Betriebszweiganalyse Schwein 2009, Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie des Freistaates Sachsen, Zugriff: 15.02.2011, [http://www.landwirtschaft-sachsen.de/landwirtschaft/download/LfULG\\_Tabellensammlung\\_BZA\\_Schwein\\_2009.pdf](http://www.landwirtschaft-sachsen.de/landwirtschaft/download/LfULG_Tabellensammlung_BZA_Schwein_2009.pdf).
- Möller, L.; Henter, S.; Kellermann, K.; Röder, N.; Sahrbacher, C.; Zirnbauer, M. (2010): Impact of the introduction of decoupled payments on functioning of the German land market. Country report of the EU tender: “Study on the functioning of land markets in those EU member states influenced by measures applied under the Common Agricultural Policy”. In: Leibniz Institut für Agrarentwicklung in Mittel- und Osteuropa (IAMO) (Hrsg.), IAMO Discussion Paper No. 129, Halle (Saale).
- Müller, W. (2010/2011): Privatisierungsgrundsätze 2019 – Entstehung, Durchführung und erste Ergebnisse. In: Neue Landwirtschaft, Sonderheft Bodenmarkt 4, S. 15–20.
- Muß-Hoff, O.; Hirschauer, N. (2010): Modernes Agrarmanagement, Verlag Franz Vahlen München, München.
- Reardon, T.; Gulati, A. (2008): The Supermarket Revolution in Developing Countries. Policies for “Competitiveness with Inclusiveness”, IFPRI Policy Brief 2, International Food Policy Research Institute, Washington DC.
- Schaft, F.; Balmann, A. (2010): Determinanten des Erfolgs der Umstrukturierung in der ostdeutschen Landwirtschaft. In: Institut für Wirtschaftsforschung Halle (IWH)(Hrsg.): 20 Jahre Deutsche Einheit – Von der Transformation zur europäischen Integration. Tagungsband, IWH Sonderheft 3, Halle (Saale), S. 217–234.

- Schünemann, A. (2010/2011): Investitionen in landwirtschaftliche Nutzflächen und deren Finanzierung. In: Neue Landwirtschaft, Sonderheft Bodenmarkt 4, S. 34–36.
- Siegmund, K. (2010/2011): Der Markt für Agrarland 2009 und 2010 – Steigende Bodenpreise in Ost- aber auch in Norddeutschland. In: Neue Landwirtschaft, Sonderheft Bodenmarkt 4, S. 4–9.
- Siegmund, K. (2010): Bodenpreise erneut deutlich höher. In: Neue Landwirtschaft, 9, S. 17–20.
- Siegmund, K. (2006/2007): Boden- und Pachtmarkt noch weitgehend stabil. In: Neue Landwirtschaft, Sonderheft Bodenmarkt 2, S. 4–9.
- Statbank Denmark (2010): Agriculture and fishery/Livestock/HYDR 1, Livestock (1982–2009), Zugriff: 01.03.2011, <http://www.statbank.dk/statbank5a/default.asp?w=1024>.
- Statistisches Bundesamt Deutschland (2011): Erste Ergebnisse der Landwirtschaftszählung 2010, Zugriff: 11.02.2011, <http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Content/Statistiken/LandForstwirtschaft/Landwirtschaftszaehlung2010/Ergebnisse,templateId=renderPrint.psml>.
- Statistisches Bundesamt Deutschland (2010): Kaufwerte für landwirtschaftliche Grundstücke 2009, Fachserie 3, Reihe 2.4, Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt Deutschland; BMELV (2010): Pachtentgelte für landwirtschaftliche Einzelgrundstücke. In: Statistisches Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, <http://berichte.bmelv-statistik.de/SJT-5040100-0000.pdf>.
- Weiske, A. (2010): Risikomanagement in der Landwirtschaft – Eine Einführung, Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie des Freistaates Sachsen, [http://www.landwirtschaft.sachsen.de/landwirtschaft/-download/Beitrag\\_Risikomanagement\\_2010-06-23.pdf](http://www.landwirtschaft.sachsen.de/landwirtschaft/-download/Beitrag_Risikomanagement_2010-06-23.pdf).

## **Danksagung**

Die Autoren danken Sabine Baum, Arlette Ostermeyer und Franziska Appel für die hilfreiche Unterstützung.

## **Autorenhinweis**

### **Dr. Franziska Schaft**

Leibniz-Institut für Agrarentwicklung in Mittel- und Osteuropa  
Theodor-Lieser-Str. 2  
06120 Halle (Saale)  
schaft@iamo.de

### **Dipl.-Ing. Sc.Agr. Christoph Sahrbacher**

Leibniz-Institut für Agrarentwicklung in Mittel- und Osteuropa  
Theodor-Lieser-Str. 2  
06120 Halle (Saale)  
sahrbacher@iamo.de

### **Prof. Dr. Alfons Balmann**

Leibniz-Institut für Agrarentwicklung in Mittel- und Osteuropa  
Theodor-Lieser-Str. 2  
06120 Halle (Saale)  
balmann@iamo.de

**Bisherige Diskussionspapiere**

Diskussionspapier 1 01/2009	Karl-Dieter Keim: Spacing-Konzepte und Brückenprinzipien zur Formulierung von Handlungsvorschlägen
Diskussionspapier 2 01/2010	Gunnar Lischeid: Landschaftswasserhaushalt in der Region Berlin-Brandenburg
Diskussionspapier 3 02/2010	Katrin Drastig, Annette Prochnow & Reiner Brunsch: Wasser- management in der Landwirtschaft
Diskussionspapier 4 03/2010	Timothy Moss & Frank Huesker: Wasserinfrastrukturen als Ge- meinwohlträger zwischen globalem Wandel und regionaler Ent- wicklung – institutionelle Er widerungen in Berlin-Brandenburg
Diskussionspapier 5 04/2010	Erik Swyngedouw: Place, Nature and the Question of Scale: Interrogating the Production of Nature
Diskussionspapier 6 05/2010	Elke Rohmann & Hans-Werner Bierhoff: Wahrnehmungen, Ein- stellungs- und Verhaltensänderungen in Bezug auf Global Change-Prozesse. Eine Analyse aus sozialpsychologischer Sicht
Diskussionspapier 7 06/2010	Uwe Grünewald: Wasserbilanzen der Region Berlin-Brandenburg
Diskussionspapier 8 07/2010	ARL-Arbeitskreis <i>Klimawandel und Raumplanung</i> : Planungs- und Steuerungsinstrumente zum Umgang mit dem Klimawandel
Diskussionspapier 9 08/2010	Ines Langer, Thomas Schartner, Heiner Billing & Ulrich Cubasch: Vegetationsänderung in Berlin-Brandenburg. Ein Vergleich von Satellitendaten und einem regionalen Klimamodell
Diskussionspapier 10 09/2010	Hans Kögl: Potenziale der Vermarktung von landwirtschaftlichen Produkten aus Brandenburg in Berlin
Diskussionspapier 11 01/2011	Michael Hupfer & Brigitte Nixdorf: Zustand und Entwicklung von Seen in Berlin und Brandenburg
Diskussionspapier 12 02/2011	Franziska Schaft, Christoph Sahrbacher & Alfons Balmann: Mög- lichkeiten und Restriktionen von ostdeutschen Agrarbetrieben

Der aktuelle Stand der Reihe ist im Internet unter <http://globalerwandel.bbaw.de> einsehbar. Alle Texte sind frei verfügbar. An gleicher Stelle sind auch Hinweise auf weitere Publikationen und auf Veranstaltungen im Rahmen der IAG *Globaler Wandel – Regionale Entwicklung* zu finden.