



Institut für Betriebswirtschaft



Johann Heinrich  
von Thünen-Institut

Bundesforschungsinstitut  
für Ländliche Räume, Wald  
und Fischerei

## **Milchproduktion im Übergang – eine Analyse von regionalen Potenzialen und Gestaltungsspielräumen**

**Projektbearbeitung:** M. Sc. Birthe Lassen  
Prof. Dr. Folkhard Isermeyer  
Dipl.-Ing. agr. Carina Friedrich

mit Unterstützung von weiteren  
Arbeitsgruppen des vTI  
und der Landwirtschaftskammer NRW

**Arbeitsberichte aus der vTI-Agrarökonomie**

**09/2008**

Braunschweig, im September 2008

Frau Birthe Lassen und Frau Carina Friedrich sind wissenschaftliche Mitarbeiterinnen am Institut für Betriebswirtschaft des Johann Heinrich von Thünen-Instituts. Herr Prof. Dr. Folkhard Isermeyer ist dort Institutsleiter.

Adresse:                    Institut für Betriebswirtschaft

                                  Johann Heinrich von Thünen-Institut (vTI),  
                                  Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei

                                  Bundesallee 50

                                  D - 38116 Braunschweig

Telefon:                    0531 596 5170

E-mail:                     [birthe.lassen@vti.bund.de](mailto:birthe.lassen@vti.bund.de)

Die Arbeitsberichte aus der vTI-Agrarökonomie stellen vorläufige, nur eingeschränkt begutachtete Berichte über Arbeiten aus dem Institut für Betriebswirtschaft, dem Institut für Ländliche Räume und dem Institut für Marktanalyse und Agrarhandelspolitik des Johann Heinrich von Thünen-Instituts dar. Die in den Arbeitsberichten aus der vTI-Agrarökonomie geäußerten Meinungen spiegeln nicht notwendigerweise die der Institute wider. Kommentare sind erwünscht und sollten direkt an die Autoren gerichtet werden.

Der vorliegende Arbeitsbericht kann ab dem 13. Oktober 2008 unter [http://www.vti.bund.de/de/institute/bw/publikationen/bereich/ab\\_09\\_2008\\_de.pdf](http://www.vti.bund.de/de/institute/bw/publikationen/bereich/ab_09_2008_de.pdf) oder unter <http://www.agribenchmark.org/dairy.html> kostenfrei heruntergeladen werden.

## *Danksagung*

Die vorliegende Studie entstand im Rahmen des Gemeinschaftsprojektes *agri benchmark* ([www.agribenchmark.org](http://www.agribenchmark.org)). Zu ihrem Gelingen haben zahlreiche Menschen und Organisationen beigetragen, bei denen wir uns herzlich bedanken möchten. Insbesondere

- bei den Landwirten und Beratern, die sich die Zeit genommen haben, mit uns aktuelle Fragestellungen zu diskutieren und ohne die die Expertengespräche nicht so erfolgreich hätten stattfinden können;
- bei Herrn Kamp von der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen (NRW) für seinen Beitrag über die Auswirkungen des Immissionsschutzes in Deutschland;
- bei Herrn Osterburg aus dem Institut für Ländliche Räume des vTI für seinen Beitrag über die Nährstoffsituation in Deutschland;
- bei Markus Ehrmann, Werner Kleinhanß und Frank Offermann aus dem Institut für Betriebswirtschaft des vTI für ihren Beitrag zu den Produktionskosten;
- bei Frau Prüße, Frau Gillner und Frau Martens für die unermüdliche Unterstützung bei der Erstellung von Grafiken und Tabellen sowie der Formatierung

und beim Deutschen Bauernverband sowie beim Milchindustrieverband für ihre Unterstützung des Projektes.

Die Verantwortung für die Richtigkeit der Analyse liegt allein bei uns, den Autoren.

Sollten Sie Anregungen, Anmerkungen oder weitere Vorschläge haben, freuen wir uns über Ihre E-Mail an [birthe.lassen@vti.bund.de](mailto:birthe.lassen@vti.bund.de).

Braunschweig, 22.09.2008

*Birthe Lassen, Folkhard Isermeyer, Carina Friedrich*



## Zusammenfassung

In der vorliegenden Studie erfolgt eine regional differenzierte Analyse der Milchproduktion. Grundlage sind neben zahlreichen agrarstatistischen Quellen auch Expertenpanels in ausgewählten Regionen. Es werden Schlussfolgerungen über die künftige Standortorientierung der Milchproduktion innerhalb Deutschlands abgeleitet und mögliche Begleitmaßnahmen zum Quotenausstieg bewertet.

Die Abschaffung der kleinräumigen Quotenhandelsgebiete hat Produktionsverlagerungen über Ländergrenzen hinweg ermöglicht. Es ist zu erwarten, dass sich die Milchproduktion weiter auf wenige Produktionszentren verstärkt. Die Milchproduktion wird somit vermehrt auf Grünlandstandorte wandern; allerdings gibt es auch Grünlandstandorte, die Produktionsanteile verlieren. Für die künftige Standortorientierung sind Marktpreise für Ackerfrüchte sowie Möglichkeiten zur Betriebsvergrößerung von großer Bedeutung. Da die künftigen Agrarpreise nicht sicher vorhergesagt werden können und unsicher ist, wie schnell die strukturellen Nachteile kleinbetrieblicher Regionen überwunden werden können, ist eine belastbare Vorhersage künftiger Produktionsverlagerungen kaum möglich. Derzeit ist eine Süd-Nord-Verlagerung festzustellen, wobei besonders die Regionen im Südwesten Marktanteile verlieren. Prognosen zur Wettbewerbskraft der ostdeutschen Milcherzeugung sind besonders schwierig. Die Panel-Diskussionen bestätigen weitgehend die Ergebnisse der agrarstatistischen Analysen. Sie zeigen außerdem eine sehr differenzierte Bewertung der diskutierten Begleitmaßnahmen zum Quotenausstieg.

**JEL:** Q11, Q12, Q14, Q18

**Schlüsselwörter:** Milchproduktion, Milchquote, Begleitmaßnahmen, Produktionskosten, Standortanalyse

## Summary

This study analyses regional structures in German dairy production. On the basis of agricultural statistics and expert panels in selected regions, conclusions about future dairy production areas are drawn. Also possible accompanying measures with regard to the milk quota exit are evaluated.

The abolishment of small scale market areas for milk quota led to production shifts across state borders. Further expansion of existing dairy centres is expected as farmers intend to increase their milk production. Dairy production will therefore shift to permanent grassland areas. On the other hand milk production in some grassland regions will be decreased. For future location decisions market prices for corn as well as opportunities to enlarge farms will be the key drivers. As future grain prices and the time period for small-structured regions to overcome their disadvantages are unknown, a solid forecast on future regional trends in dairy production is almost impossible. At present there is a south-north-trend where especially regions from the southwest loose production shares. To estimate the future competitiveness of Eastern Germany is especially difficult. Panel discussions confirmed the statistical results to a large extent. They also showed a rather differentiated evaluation of possible accompanying measures regarding the milk quota exit.

**JEL:** Q11, Q12, Q14, Q18

**Keywords:** dairy production, milk quota, production costs, analysis of location factors, accompanying measures with regard to the possible milk quota exit



## **Inhaltsverzeichnis**

<b>Zusammenfassung/Summary</b>	<b>i</b>
<b>1 Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1 Problemstellung	1
1.2 Zielsetzung	1
1.3 Vorgehensweise	2
<b>2 Entwicklung des analytischen Konzepts für die Einschätzung künftiger regionaler Verlagerungen der Milchproduktion</b>	<b>5</b>
<b>3 Regional differenzierte Standortanalyse für ganz Deutschland</b>	<b>9</b>
3.1 Wanderung der Milchproduktion in der Vergangenheit	9
3.2 Standortfaktoren	35
3.2.1 Verfügbarkeit von Grünland	35
3.2.2 Hangneigung der Flächen	42
3.2.3 Anzahl größerer Milchviehbetriebe	44
3.2.4 Regionale Viehdichte, Nährstoffsituation und Immissionsschutz	52
3.2.5 Regionale Pachtpreise	74
3.3 Abschätzung regionaler Produktionskosten der Milcherzeugung	81
<b>4 Auswahl der Experten und Vorgehensweise</b>	<b>97</b>
<b>5 Beschreibung der einzelnen Panelregionen durch die Agrarstatistik und durch die Panelteilnehmer</b>	<b>101</b>
<b>6 Entwicklungen in einzelnen Panelregionen</b>	<b>105</b>
6.1 Nordfriesland	105
6.1.1 Status quo (2008) im Landkreis Nordfriesland	105
6.1.2 Entwicklung der Milchproduktion im Landkreis Nordfriesland 2008 bis 2022	107
6.2 Friesland	115
6.2.1 Status quo (2008) im Landkreis Friesland	115
6.2.2 Entwicklung der Milchproduktion im Landkreis Friesland 2008 bis 2022	116
6.3 Neue Bundesländer	124
6.3.1 Status quo (2008) in den neuen Bundesländern	124
6.3.2 Entwicklung der Milchproduktion in den neuen Bundesländern 2008 bis 2022	126

---

6.4	Hochsauerlandkreis	134
6.4.1	Status quo (2008) im Hochsauerlandkreis	134
6.4.2	Entwicklung der Milchproduktion im Hochsauerlandkreis 2008 bis 2022	136
6.5	Oberallgäu	144
6.5.1	Status quo (2008) im Oberallgäu	144
6.5.2	Entwicklung der Milchproduktion im Oberallgäu 2008 bis 2022	147
<b>7</b>	<b>Politische Begleitmaßnahmen zum Quotenausstieg</b>	<b>155</b>
<b>8</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>167</b>
<b>9</b>	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>181</b>



## Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 3.1:	Geschätzte Milchproduktion in kg je ha LF (2003)	13
Abbildung 3.2-a:	Veränderung der geschätzten Milchproduktion in den Landkreisen (1999 bis 2003)	14
Abbildung 3.2-b:	Veränderung der geschätzten Milchproduktion in den Landkreisen (1999 bis 2003)	17
Abbildung 3.3:	Jährliche Veränderung: Geschätzte Milchproduktion insgesamt, 1999 bis 2001 und 2001 bis 2003	18
Abbildung 3.4:	Milchquotenwanderung als Differenz von Ver- und Zukauf über die Milchquotenbörse in den Landkreisen in kg/ha (2003 bis 2007)	21
Abbildung 3.5:	Milchquotenwanderung als Differenz von Ver- und Zukauf über die Milchquotenbörse in den Landkreisen in kg/ha (2006 und 2007)	24
Abbildung 3.6:	Milchquotenbörse – Gewinner- und Verliererregionen zwischen 2003 und 2006, inklusive Abweichungen vom bisherigen Trend in 2007	27
Abbildung 3.7:	Entwicklungen der Milchquotenpreise in den Regionen Nord, Ost und Süd im Vergleich zum deutschen Durchschnitt über die Jahre 2000 (Oktober) bis 2007 (April)	31
Abbildung 3.8:	Anteil des Dauergrünlandes an der landwirtschaftlichen Nutzfläche (2003)	36
Abbildung 3.9:	Anzahl der Landkreise mit zunehmender bzw. abnehmender Milchmenge (1999 2003) gruppiert nach dem GL-Anteil an der LF	37
Abbildung 3.10:	Veränderung der Milchmenge/Quotenmenge in den Landkreisen mit mehr als 40 % Dauergrünland (GL)	41
Abbildung 3.11:	Durchschnittliche Hangneigung auf Landkreisebene (2006)	43
Abbildung 3.12:	Vieheinheiten je 100 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche (LF) (2003)	54
Abbildung 3.13:	Stickstoff aus tierischen Ausscheidungen je Hektar Acker- und Grünland	59
Abbildung 3.14:	Pachtpreise für landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF) in Deutschland (1999)	77
Abbildung 3.15:	Pachtpreise je Ertragsmesszahl (EMZ) und Hektar landwirtschaftlich genutzter Fläche (LF) in Deutschland (1999)	78

---

Abbildung 3.16:	Erlöse (Milch und Fleisch) aus der Milchviehhaltung (ct/kg Milch)	84
Abbildung 3.17:	Entwicklungen der Milchpreise in den Regionen Nord, Ost und Süd im Vergleich zum deutschen Durchschnitt über die Jahre 1991 bis 2006	85
Abbildung 3.18:	Vollkosten der Milchproduktion in ct/kg (WJ 2004/05)	88
Abbildung 3.19:	Verfahren Milcherzeugung – Erlöse minus Vollkosten (WJ 2004/05)	89
Abbildung 3.20:	Produktionskosten für unterschiedlich große Milchviehbetriebe in den Regionen Nord, Mitte, Süd und Ost	90
Abbildung 3.21:	Vollkosten des Betriebszweiges Milch (ohne Quotenkosten) für EDF-Betriebe in ausgewählten Ländern, nach Bestandsgrößenklassen	94
Abbildung 6.1:	Milchproduktion und Anzahl der Milchkühe im Landkreis Nordfriesland	107
Abbildung 6.2:	Anzahl Milchviehbetriebe und Milchkühe je Betrieb im Landkreis Nordfriesland	108
Abbildung 6.3:	Anteile der unterschiedlichen Betriebsgruppen in Nordfriesland	113
Abbildung 6.4:	Anteil der Kühe, die in Nordfriesland in den jeweiligen Betriebsgruppen gehalten werden	114
Abbildung 6.5:	Milchproduktion und Anzahl der Milchkühe im Landkreis Friesland	117
Abbildung 6.6:	Anzahl Milchviehbetriebe und Milchkühe je Betrieb im Landkreis Friesland	117
Abbildung 6.7:	Anteile der unterschiedlichen Betriebsgruppen in Friesland	123
Abbildung 6.8:	Anteil der Kühe, die in Friesland in den unterschiedlichen Betriebsgruppen gehalten werden	123
Abbildung 6.9:	Milchproduktion und Anzahl der Milchkühe in den neuen Bundesländern	127
Abbildung 6.10:	Anzahl Milchviehbetriebe und Milchkühe je Betrieb in den neuen Bundesländern	127
Abbildung 6.11:	Anteile der jeweiligen Betriebsgruppen in den neuen Bundesländern	133
Abbildung 6.12:	Anteil der Kühe, die in den neuen Bundesländern in den unterschiedlichen Betriebsgruppen gehalten werden	133

---

Abbildung 6.13:	Milchproduktion und Anzahl der Milchkühe im Hochsauerlandkreis	137
Abbildung 6.14:	Anzahl Milchviehbetriebe und Milchkühe je Betrieb im Hochsauerlandkreis	137
Abbildung 6.15:	Anteile der unterschiedlichen Betriebsgruppen im Hochsauerlandkreis	143
Abbildung 6.16:	Anteil der Kühe, die im Hochsauerlandkreis in den unterschiedlichen Betriebsgruppen gehalten werden	143
Abbildung 6.17:	Milchproduktion und Anzahl der Milchkühe im Landkreis Oberallgäu	147
Abbildung 6.18:	Anzahl Milchviehbetriebe und Milchkühe je Betrieb im Landkreis Oberallgäu	148
Abbildung 6.19:	Anteil der jeweiligen Betriebsgruppen im Oberallgäu	153
Abbildung 6.20:	Anteil der Kühe, die im Oberallgäu in den jeweiligen Betriebsgruppen gehalten werden	154
Abbildung 8.1:	Veränderung der Milchproduktion in den Panelregionen	174

## Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 3.1:	Milchproduktion in den Bundesländern (1999 bis 2006)	10
Tabelle 3.2:	Anzahl Milchkühe je 100 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche (1999 bis 2006)	12
Tabelle 3.3:	Agrarstrukturelle Merkmale der Gewinner- und Verliererregionen im Betrachtungszeitraum 1999 bis 2003 (identifiziert anhand der Veränderung der geschätzten Gesamtmilchproduktion je Landkreis)	19
Tabelle 3.4:	Milchquotenwanderung innerhalb der neuen Handelsgebiete (Juli 2007 bis April 2008)	25
Tabelle 3.5:	Agrarstrukturelle Merkmale der Gewinner- und Verliererregionen im Betrachtungszeitraum 2003 bis 2007 (identifiziert anhand der Quotenwanderungen)	28
Tabelle 3.6:	Agrarstrukturelle Merkmale der Wechselregionen in 2007 (identifiziert anhand der Quotenwanderungen im Betrachtungszeitraum 2003 bis 2007)	29
Tabelle 3.7:	Milchquotenpreise in den neuen Handelsgebieten in €/kg Quote	32
Tabelle 3.8:	Abweichungen des Quotenpreises vom deutschen Mittelwert für die Bundesländer im Vergleich zu den Wanderungsbewegungen der Milchquote in % in den neuen Handelsgebieten	33
Tabelle 3.9:	Entwicklung der Milchproduktionsmengen in Mio. kg Milch in den jeweiligen Grünlandkategorien (1999 bis 2003)	38
Tabelle 3.10:	Grünlandanteile der Gewinner- und Verliererregionen (1999 bis 2007)	39
Tabelle 3.11:	Entwicklung der durchschnittlichen Bestandsgrößen in Gewinner- und Verliererregionen 1999 bis 2003	49
Tabelle 3.12:	Durchschnittliche Bestandsgröße in Gewinner- und Verliererregionen des Betrachtungszeitraumes 2003 bis 2007 in 2003 (identifiziert anhand der Quotenwanderungsdaten des BMELV)	49
Tabelle 3.13:	Anzahl Milchkühe je Betrieb (1999 bis 2005)	50
Tabelle 3.14:	Anzahl der Betriebe mit über 100 Kühen (1996 bis 2005)	51
Tabelle 3.15:	Anteil der Kühe, die in Herden mit mehr als 100 Kühen stehen	52

---

Tabelle 3.16:	Vieheinheitenverteilung aufgeschlüsselt nach Tierarten in Gewinner- und Verliererregionen (identifiziert anhand der Milchmengenveränderung im Betrachtungszeitraum 1999 bis 2003)	55
Tabelle 3.17:	Vieheinheitenverteilung, aufgeschlüsselt nach Tierarten in Gewinner- und Verliererregionen (identifiziert anhand der Quotenwanderung im Betrachtungszeitraum 2003 bis 2007)	56
Tabelle 3.18:	Schwellenwerte für Genehmigungsverfahren nach BImSchG	66
Tabelle 3.19:	Die zehn Landkreise mit den höchsten Pachtpreisen (1999)	79
Tabelle 3.20:	Pachtpreise für landwirtschaftlich genutzte Fläche (1997-2005)	80
Tabelle 3.21:	Vollkosten der Milcherzeugung („nur Milch“ und ohne Quotenkosten, WJ 2007/08) für ausgewählte EDF-Betriebe (nicht repräsentativ), nach Regionen und Bestandgrößenklassen	93
Tabelle 5.1:	Grunddaten	101
Tabelle 5.2:	Strukturdaten	102
Tabelle 5.3:	Kuh-Flächen-Verhältnis	103
Tabelle 6.1:	Klassifikation von Betriebstypen in Nordfriesland	105
Tabelle 6.2:	Entwicklung der Betriebsanzahl in Nordfriesland	108
Tabelle 6.3:	Klassifikation der Betriebstypen im Landkreis Friesland (2008)	115
Tabelle 6.4:	Entwicklung der Betriebsanzahl in Friesland	118
Tabelle 6.5:	Klassifikation der Betriebstypen in den neuen Bundesländern (2008)	124
Tabelle 6.6:	Entwicklung der Betriebsanzahl in den neuen Bundesländern	128
Tabelle 6.7:	Klassifikation der Betriebstypen im Hochsauerlandkreis (2008)	134
Tabelle 6.8:	Entwicklung der Betriebsanzahl im Hochsauerlandkreis	138
Tabelle 6.9:	Klassifikation der Betriebstypen im Landkreis Oberallgäu (2008)	144
Tabelle 6.10:	Entwicklung der Betriebsanzahl im Oberallgäu	148
Tabelle 8.1:	Entwicklung der Betriebszahlen (standardisiert) in den Panelregionen	176



# 1 Einleitung

## 1.1 Problemstellung

Sich verändernde Preisgefüge für Agrarprodukte und zunehmend liberalisiertere Märkte stellen die Milchwirtschaft in Deutschland vor neue Herausforderungen und bieten den Unternehmen und Betrieben gleichzeitig auch neue Chancen, von der steigenden Nachfrage des Weltmarktes zu profitieren.

Eine besonders entscheidende Veränderung stellt das erwartete Auslaufen der Milchquotenregelung in 2015 dar. Politik und Wirtschaft denken inzwischen intensiv darüber nach,

- welche Standorte nach 2015 Marktanteile gewinnen bzw. verlieren werden und
- wie sie den Quotenausstieg in geeigneter Weise begleiten können.

Erste Hinweise auf mögliche Veränderungen der Wettbewerbsfähigkeit der Milcherzeugung geben die Wanderungen der Milchquote seit dem Sommer 2007. Seither dürfen die Quoten über die bisherigen Handelsgrenzen hinaus in zwei Quotengebieten gehandelt werden: den neuen und alten Bundesländern. Dies führt bereits zu Verschiebungen innerhalb der einzelnen Regionen Deutschlands.

Die Standortplanungen für Milchviehbetriebe und Molkereien werden darüber hinaus durch die neuen Agrarpreisrelationen beeinflusst. Hohe Erdölpreise, klimatische Einschränkungen in wichtigen Produktionsregionen der Welt und die Subventionierung der Bioenergie führten in 2007 bereits zu stark angestiegenen Preisen für Land, Dünge- und Futtermittel. Die Milchpreise stiegen mit zeitlicher Verzögerung für eine gewisse Zeit ebenfalls an. Die Milchviehregionen in Deutschland und der EU sind von diesen Änderungen unterschiedlich betroffen, so dass sich die Wettbewerbsrelationen verschieben.

Vor diesem Hintergrund herrscht in vielen Regionen Deutschlands eine erhebliche Verunsicherung darüber, wie es mit der regionalen Milchviehhaltung in den kommenden Jahren weitergehen wird.

## 1.2 Zielsetzung

Die Untersuchung verfolgt zwei Ziele:

Zum einen soll eine Einschätzung über die mittel- und langfristig zu erwartenden regionalen Verlagerungen der Milchproduktion innerhalb Deutschlands entwickelt werden.

Zum anderen soll in ausgewählten Regionen Deutschlands die Wettbewerbsfähigkeit der Milchproduktion vor Ort diskutiert werden. Im Rahmen von Expertengesprächen (Panels) sollen folgende Ziele erreicht werden:

- Zusammenstellung von Informationen, die zu einer Einschätzung bezüglich der regionalen Wettbewerbskraft führen,
- Abschätzung der Entwicklung der regionalen Milchwirtschaft vor dem Hintergrund des Quotenausstiegs und verschiedener Milchpreisszenarien,
- Bewertung und Analyse möglicher Anpassungs- und Begleitmaßnahmen im Rahmen des Milchquotenausstiegs.

### 1.3 Vorgehensweise

Das Projekt gliedert sich in zwei Teile:

Im ersten Teil soll in einer regional differenzierten Analyse für das Gesamtgebiet Deutschlands untersucht werden,

- wie sich die Milchproduktion in den verschiedenen Regionen Deutschlands in der Vergangenheit entwickelt hat,
- wie sie derzeit beschaffen ist (z. B. Bestandsgrößen, Produktionskosten) und
- wie sie sich unter dem Einfluss der regionalen Standortfaktoren künftig entwickeln könnte.

Um die künftige Entwicklung abschätzen zu können, wird eine flächendeckende Analyse der Beschaffenheit von Standortfaktoren durchgeführt. Dies betrifft vor allem folgende Punkte:

- Zustand der regionalen Milchproduktion (regionale Konzentration, Bestandsgrößenstruktur)
- Entwicklung der Milchauszahlungspreise
- Entwicklung der Milchquotenpreise
- Entwicklung des regionalen Pachtpreisniveaus
- Entwicklung der regionalen Viehdichten und Nährstoffkonzentrationen

Auf der Grundlage dieser Analyse sollen – im Sinne von Hypothesen – erste Einschätzungen über die relative, künftige Wettbewerbsfähigkeit der Regionen und über zu erwartende Verschiebungen von Marktanteilen abgeleitet werden.



Da flächendeckende Auswertungen für ganz Deutschland nicht alle Besonderheiten erfassen können, wird in einem zweiten Schritt in fünf ausgewählten Regionen im Rahmen von strukturierten Panelgesprächen die regionale Wettbewerbsfähigkeit der Milchproduktion ermittelt und mögliche Entwicklungsperspektiven diskutiert (März 2008). Jedes Panel soll aus ungefähr fünf bis zehn regionalen Experten bestehen. Hierbei werden vor allem praktische Landwirte und unabhängige Berater einbezogen.

Angesichts der eng begrenzten Ressourcen kann dieser zweite Teil der Analyse zunächst nur exemplarisch für wenige Regionen durchgeführt werden. Hierzu werden die folgenden Regionen ausgewählt:

- Alpenvorland (Oberallgäu)
- Mittelgebirge (Hochsauerlandkreis)
- Ostdeutschland (neue Bundesländer insgesamt)
- Nordwestdeutschland (Friesland, Nordfriesland)

Nach einer Analyse der zurückliegenden Landkreisdaten zur Milchproduktion werden mit den Panelteilnehmern vier typische Betriebsgruppen klassifiziert und beschrieben, nämlich Nebenerwerbsbetriebe, statische Betriebe, dynamische Wachstumsbetriebe und Großbetriebe.

Die Entwicklung der Milchproduktion wird vom Panel dann für die folgenden zwei Zeiträume unter vorgegebenen Rahmenbedingungen diskutiert und vorausgeschätzt. Dabei werden unterschiedliche Szenarien für die Zeit nach der Abschaffung der Milchquote angenommen. Für den Zeitraum von 2008 bis 2015 wird von einem Milchpreis von 33 ct/kg, einem Weizenpreis von 20 €/dt und Pachtpreisen von ca. 50 % über dem Niveau von 2007 ausgegangen.

Für den Zeitraum nach der Abschaffung der Milchquote (2015 bis 2022) werden zwei Szenarien diskutiert. Szenario A beinhaltet eine Fortsetzung der Rahmenbedingungen aus dem vorhergehenden Zeitraum, d. h., die Rahmenbedingungen verändern sich, abgesehen von der Abschaffung der Milchquote, nicht. In Szenario B wird ein Milchpreis von 25 ct/kg, ein Weizenpreis von 14 €/dt und Pachtpreise auf einem Niveau des Jahres 2007 angenommen.

Im Rahmen der Panelgespräche werden im Anschluss unterschiedliche Begleitmaßnahmen im Rahmen des Quotenausstieges diskutiert und analysiert.



## 2 Entwicklung des analytischen Konzepts für die Einschätzung künftiger regionaler Verlagerungen der Milchproduktion

Die Milchproduktion verlagert sich im Laufe der Zeit zwischen Regionen, sowohl innerhalb eines Landes als auch international. Dabei gewinnen die für den Produktionszweig Milch relativ wettbewerbsfähigen Standorte Produktionsanteile hinzu, während andere Standorte Produktionsanteile verlieren.

Wettbewerbsfähigkeit wird in diesem Kontext aus der Perspektive „Wie wettbewerbsfähig ist die Milchproduktion einer Region?“ analysiert, nicht aus der Perspektive „Wie wettbewerbsfähig sind die landwirtschaftlichen Betriebe der Region?“. Diese Unterscheidung ist von großer Bedeutung. Es ist nämlich durchaus möglich, dass landwirtschaftliche Betriebe ihre Wettbewerbsfähigkeit (im Vergleich zu Konkurrenten auf dem regionalen Bodenmarkt) dadurch verbessern, dass sie ihre Milchviehhaltung abschaffen und auf andere Produktionsverfahren umsteigen, die an ihrem Standort rentabler sind. In solch einem Fall verbessert sich die Wettbewerbsfähigkeit der Betriebe, während die Aufgabe der Milchproduktion eine Verschlechterung der Wettbewerbsfähigkeit der regionalen Milchviehhaltung anzeigt.

Um Wettbewerbsfähigkeit der Milchproduktion in einer Region (relativ zur Milchproduktion anderer Regionen) zu analysieren, gibt es im Wesentlichen drei Methoden, wobei keine dieser Methoden (für sich genommen) zu voll befriedigenden Ergebnissen führt (ISERMEYER, 2003).

- Analyse der Produktionsanteile,
- Analyse der Standortfaktoren,
- Analyse der Produktionskosten.

Die Analyse der **Entwicklung der Produktionsanteile** ist im Grundsatz ein tautologisches Konzept. Wettbewerbsfähigkeit wird definiert als Fähigkeit von Betrieben bzw. Regionen, im Wettbewerb mit anderen Betrieben bzw. Regionen Marktanteile zu erringen und nachhaltig zu behaupten. Wenn nun bei der Analyse der Produktionsanteile festgestellt wird, dass ein Betrieb bzw. eine Region Marktanteile errungen und diese nachhaltig erfolgreich verteidigt hat, dann ist nach dieser Definition Wettbewerbsfähigkeit vorhanden.

- Der Vorteil dieser Messmethode besteht darin, dass exakt jener Sachverhalt gemessen wird, der auch ermittelt werden soll. Das Messergebnis ist somit per definitionem korrekt. Es wäre z. B. unsinnig, eine Region, für die relativ hohe Produktionskosten gemessen werden, für nicht wettbewerbsfähig zu erklären, wenn diese Region sich nachweislich über Jahrzehnte hinweg trotz hoher Produktionskosten erfolgreich in einem Markt behauptet hat. In diesem Fall führt die Produktionskostenanalyse zu fal-

schen Ergebnissen, während die Marktanteilsanalyse für die untersuchte Periode das korrekte Ergebnis anzeigt. Sie ist insoweit für zurückliegende Zeiträume als Referenzmethode für die anderen methodischen Ansätze anzusehen.

- Der Nachteil dieser Messmethode besteht darin, dass sie ein Black-box-Verfahren ist, welches lediglich feststellt, dass ein Betrieb bzw. eine Region wettbewerbsfähig ist, aber keinerlei weiteren Aufschluss über die Ursachen der Wettbewerbsfähigkeit ermöglicht. Gerade in Umbruchsituationen, in denen sich die politischen, wirtschaftlichen oder technologischen Rahmenbedingungen stark wandeln, ist die Erklärungskraft der Methode im Hinblick auf die künftige Wettbewerbskraft sehr gering. Ein Beispiel: Wenn der politische Schutz der Milchproduktion bestimmter Regionen durch den Übergang auf den bundesweiten Quotenhandel aufgehoben wird, können Regionen, die bisher innerhalb eines Bundeslandes Produktionsanteile hinzugewonnen haben, nach dem Politikwechsel schrumpfende Produktionsanteile aufweisen. Für eine derartige Abschätzung bietet die Analyse der bisherigen Wanderungsbewegungen nur eine sehr begrenzte Orientierungshilfe.

Bei der **Analyse der Standortfaktoren** geht es darum, die Standortansprüche bestimmter Produktionsverfahren (z. B. Milch) mit den Standorteigenschaften bestimmter Regionen zu vergleichen und daraus Schlussfolgerungen über die relative Eignung der Standorte für das Produktionsverfahren abzuleiten. Wenn z. B. die Milchproduktion in der Lage ist, auch absolutes Grünland zu verwerten, während die meisten anderen landwirtschaftlichen Produktionsverfahren auf das Vorhandensein von Ackerland angewiesen sind, und wenn die Preise für die Ackerbauprodukte steigen, dann lässt sich aus der mikroökonomischen Theorie ableiten, dass die relative Wettbewerbskraft der Grünlandstandorte für die Milchherzeugung zunimmt.

- Der Vorteil dieser Messmethode besteht darin, dass die Bestimmungsgründe der Wettbewerbsfähigkeit zumindest qualitativ erfasst werden und deshalb auch Aussagen darüber getroffen werden können, wie sich erwartete Änderungen dieser Determinanten auf die künftige Standortorientierung der Milchproduktion auswirken werden. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass im Grundsatz auch solche Determinanten einbezogen werden, die einer exakten Quantifizierung (z. B. im Rahmen von Produktionskostenanalysen) nur schwer zugänglich sind (z. B. die sogenannten weichen Standortfaktoren).
- Der Nachteil dieser Methode besteht darin, dass die interessierenden Zusammenhänge zumeist nur qualitativ und als partieller Wirkungszusammenhang analysiert (bzw. postuliert) werden können, während eine „harte“ multivariate ökonomische Analyse oft nicht möglich ist. Selbst wenn die Daten für eine derartige Analyse beschaffbar wären, könnten aus den Ergebnissen keine belastbaren Einschätzungen für die künftige Entwicklung der Milchproduktion gewonnen werden, wenn damit zu rechnen ist, dass es zu gravierenden Umbrüchen der Rahmenbedingungen kommt und die entsprechenden

Variablen weit außerhalb des Beobachtungsbereichs der Vergangenheit liegen werden. Nachteilig ist ferner, dass bei einer bloßen Addition der qualitativen Abschätzungen des Einflusses verschiedener Standortbedingungen (jeweils *ceteris paribus*) nicht deutlich wird, welche Bedeutung die einzelnen Wirkungszusammenhänge für die Standortorientierung der Milchviehhaltung haben. Das kann in der Gesamtschau, bei der eine summarische Betrachtung aller Effekte erforderlich ist, zu Fehleinschätzungen über den zu erwartenden Gesamteffekt führen.

**Die Analyse von Produktionskosten für typische bzw. repräsentativ ausgewählte Betriebe** aus den Regionen wird zumeist nur für zurückliegende Perioden vorgenommen. Ergänzend besteht, allerdings zumeist nur für eine eng begrenzte Zahl von Betrieben, grundsätzlich auch die Möglichkeit, in Modellrechnungen zukunftsbezogene Projektionen der Produktionskostenentwicklung durchzuführen.

- Der Vorteil dieser Messmethode besteht darin, dass die Wirkung der einzelnen Standortfaktoren (z. B. Lohnhöhe, Futterqualität, Schlaggröße) auf die Wettbewerbsfähigkeit simultan ermittelt wird. Mit Hilfe von Variationsrechnungen ist es relativ einfach möglich, die Bedeutung der verschiedenen Standortfaktoren zu ermitteln. Außerdem ist es vorteilhaft, dass zukunftsbezogene Analysen mit diesem Ansatz grundsätzlich möglich sind. Auf diese Weise können gerade in Umbruchsituationen wichtige Hinweise auf die mögliche Veränderung der künftigen Wettbewerbssituation gewonnen werden.
- Diesen Vorteilen stehen allerdings auch gravierende Nachteile gegenüber. Zumeist ist es nicht möglich, eine repräsentative Stichprobe von Betrieben der Region zu erfassen. Die Anpassungsreaktion dieser Betriebe lässt sich zumeist modellendogen (z. B. mittels LP-Rechnungen) nicht realitätsgetreu vorhersagen. Ersatzweise müssen mögliche Reaktionen aus Panel-Diskussionen, Beratergesprächen etc. ermittelt werden, die dann in Modellrechnungen hinsichtlich ihrer betriebswirtschaftlichen Wirkungen zu untersuchen sind. Bei derartigen zukunftsbezogenen Modellrechnungen werden bisher in der Regel nur die einzelbetrieblichen Entwicklungslinien analysiert, während die Erfahrung zeigt, dass in der Realität oft die Wechselwirkungen zwischen den Betrieben (Kooperation, Verpachtung, ...) ausschlaggebend für die Entwicklung der regionalen Milchproduktion sind. Ferner wird die Aussagekraft dieser Ansätze dadurch begrenzt, dass zumeist nur die Kostenseite der landwirtschaftlichen Produktion betrachtet wird, nicht jedoch die jenseits des Hoftores liegenden Determinanten der Wettbewerbsfähigkeit regionaler Milchproduktion (z. B. Absatzmärkte, Effizienz der Molke- und Milchwirtschaft, Milcherfassungskosten).

Ein Lösungsansatz zur Ermittlung der regionalen Wettbewerbsfähigkeit der Milchproduktion besteht in der Kombination aller Methoden. Dabei muss man sich ihrer jeweils begrenzten Aussagekraft bewusst sein, kann aber die jeweiligen Stärken nutzen.



### 3 Regional differenzierte Standortanalyse für ganz Deutschland

#### 3.1 Wanderung der Milchproduktion in der Vergangenheit

Die Analyse von Marktanteilsentwicklungen stellt eine Form der Messung der Wettbewerbsfähigkeit dar. Sie ermöglicht rückwirkend einen Überblick über die regionalen Verschiebungen der Milchviehhaltung, in dem die Regionen identifiziert werden, die in bestimmten Zeiträumen ihre Milchproduktion erhöht oder reduziert haben. Regionen, die ihre Marktanteile halten oder nachhaltig erweitern können, sind per definitionem wettbewerbsfähig. Allerdings kann sich die Wettbewerbsfähigkeit künftig verändern, wenn sich die Rahmenbedingungen wandeln. Daher ist der Prognosegehalt dieser Analysen grundsätzlich begrenzt.

Für die Analyse können unterschiedliche Maßstäbe angewandt werden:

- Milchmenge insgesamt in der Region
- Milchmenge pro ha LF
- Milchkühe je 100 ha LF

Je nach Datenverfügbarkeit können diese Analysen auf Länder-, Bundesländer-, Landkreis- oder Gemeindeebene durchgeführt werden. Die aktuellsten Daten für Deutschland liegen dabei auf Bundesländerebene vor.

#### *Entwicklungen in den Bundesländern 1999 bis 2006*

In Deutschland produzieren die Bundesländer unterschiedlich viel Milch. Die fünf Bundesländer mit der höchsten Milchproduktion in 2006 sind:

- |                        |   |
|------------------------|---|
| 1. Bayern              | (7,52 Mio. t, ~ 27 % der deutschen Milchproduktion) |
| 2. Niedersachsen       | (5,06 Mio. t, ~ 18 % der deutschen Milchproduktion) |
| 3. Nordrhein-Westfalen | (2,69 Mio. t, ~ 10 % der deutschen Milchproduktion) |
| 4. Schleswig-Holstein  | (2,29 Mio. t, ~ 8 % der deutschen Milchproduktion)  |
| 5. Baden-Württemberg   | (2,21 Mio. t, ~ 8 % der deutschen Milchproduktion)  |

Veränderungen dieser Reihenfolge waren in den letzten Jahren kaum möglich, da die Garantiemengenregelung eine Quotenwanderung über die Ländergrenzen hinweg weitgehend unterband. Eine andere Reihenfolge konnte sich somit lediglich ergeben, wenn einige Bundesländer ihre Quoten über- oder unterliefert haben. Im Jahr 2000 produzierte Baden-Württemberg bspw. mehr Milch als Schleswig-Holstein (siehe auch Tabelle 3.1).

**Tabelle 3.1:** Milchproduktion in den Bundesländern (1999 bis 2006)

	Milchproduktion in t								Veränderung in %
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	1999 bis 2006
Schleswig-Holstein	2.287	2.201	2.295	2.257	2.413	2.368	2.356	2.286	0,0
Niedersachsen	5.165	4.958	5.150	4.950	5.168	5.193	5.302	5.057	-2,1
Nordrhein-Westfalen	2.707	2.683	2.668	2.670	2.720	2.709	2.749	2.687	-0,7
Hessen	1.052	990	1.079	1.022	1.034	1.021	1.048	1.030	-2,1
Rheinland-Pfalz	787	766	786	776	790	786	799	773	-1,7
Baden-Württemberg	2.250	2.260	2.262	2.262	2.303	2.239	2.261	2.211	-1,7
Bayern	7.566	7.651	7.623	7.528	7.684	7.510	7.554	7.517	-0,6
Saarland	92	86	91	88	93	90	89	86	-6,4
Brandenburg	1.346	1.359	1.351	1.336	1.376	1.354	1.393	1.331	-1,1
Mecklenburg-Vorpom.	1.333	1.365	1.358	1.335	1.364	1.383	1.388	1.366	2,5
Sachsen	1.487	1.567	1.554	1.539	1.603	1.549	1.630	1.586	6,6
Sachsen-Anhalt	1.103	1.088	1.074	1.053	1.067	1.067	1.091	1.049	-4,9
Thüringen	942	968	952	918	936	929	965	945	0,4
<b>Nord<sup>1)</sup></b>	<b>10.159</b>	<b>9.842</b>	<b>10.114</b>	<b>9.878</b>	<b>10.302</b>	<b>10.271</b>	<b>10.407</b>	<b>10.030</b>	<b>-1,3</b>
<b>Süd</b>	<b>11.747</b>	<b>11.753</b>	<b>11.841</b>	<b>11.676</b>	<b>11.905</b>	<b>11.646</b>	<b>11.752</b>	<b>11.618</b>	<b>-1,1</b>
<b>Ost</b>	<b>6.211</b>	<b>6.346</b>	<b>6.288</b>	<b>6.182</b>	<b>6.345</b>	<b>6.283</b>	<b>6.467</b>	<b>6.277</b>	<b>1,1</b>
<b>Deutschland</b>	<b>28.116</b>	<b>27.942</b>	<b>28.243</b>	<b>27.736</b>	<b>28.551</b>	<b>28.199</b>	<b>28.625</b>	<b>27.924</b>	<b>-0,7</b>

1) Nord: Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen; Süd: Hessen, Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg, Bayern, Saarland;

Ost: Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen.

Quelle: Eigene Berechnung; Datengrundlage: Statistisches Bundesamt (div. Jgg.).

Da die Bundesländer unterschiedlich groß sind, lässt die Milchproduktion je Bundesland noch keine Rückschlüsse auf die regionale Milchdichte zu. Hierfür wird nachfolgend die Milchmenge je ha und die Kuhzahl je ha analysiert. Im Rahmen dieser Auswertung sollte parallel zur Milchmengenentwicklung auch die Entwicklung der landwirtschaftlichen Nutzfläche beobachtet werden, um sicherzustellen, dass es nicht nur aufgrund einer Reduktion der landwirtschaftlichen Nutzfläche zu einer Steigerung der Milchmenge je ha gekommen ist.

Die Analyse der produzierten Milch je ha landwirtschaftlicher Nutzfläche ergibt in 2006 eine neue Reihenfolge der Bundesländer:

1. Schleswig-Holstein (2.371 kg/ha LF)
2. Bayern (2.350 kg/ha LF)
3. Niedersachsen (1.794 kg/ha LF)
4. Nordrhein-Westfalen (1.783 kg/ha LF)
5. Sachsen (1.754 kg/ha LF)



Während sich die Reihenfolge der Bundesländer auf den Plätzen 3 bis 5 in den letzten Jahren nicht verändert hat, produziert Schleswig-Holstein erst seit 2003 mehr Milch pro ha als Bayern. In Schleswig-Holstein stieg die produzierte Milchmenge zwischen 1999 und 2006 pro ha um 120 kg/ha, in Bayern um 24 kg/ha.<sup>1</sup> Diese starke Steigerung der Milchproduktion pro ha weist auf einen Wettbewerbsvorteil Schleswig-Holsteins in der Milchproduktion hin.

Die Rangfolge der Bundesländer bei den Milchkühen je 100 ha LF (2006) weicht von der bisherigen Reihenfolge der Bundesländer ab. Dies ist durch die Unterschiede in der Milchleistung je Kuh zu erklären. Länder mit höheren Milchleistungen rangieren hier weiter hinten (z. B. Sachsen), Länder mit niedrigen Milchleistungen weiter vorn (z. B. Bayern):

1. Bayern	(38 Kühe/100 ha)
2. Schleswig Holstein	(33 Kühe/100 ha)
3. Niedersachsen	(27 Kühe/100 ha)
4. Baden-Württemberg	(26 Kühe/100 ha)
5. Nordrhein-Westfalen	(24 Kühe/100 ha)

Diese Reihenfolge hat sich in den letzten Jahren nicht grundlegend verändert. Bedingt durch die Quotenregelung waren hier ebenfalls keine deutlichen Verschiebungen möglich (siehe Tabelle 3.2).

### ***Entwicklungen auf Landkreisebene - 1999 bis 2003***

Die jüngsten Daten über die Zahl der Milchkühe auf Landkreisebene liegen derzeit nur für das Jahr 2003 vor. Neuere Daten sind zwar inzwischen erhoben, aber noch nicht nach Landkreisen differenziert ausgewertet und verfügbar. Um die Milchproduktion auf Kreisebene schätzen zu können, sind neben den durchschnittlichen Kuhzahlen auch die Milchleistungsdaten notwendig. Diese liegen nicht für alle Bundesländer für alle Jahre auf Kreisebene vor: für Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg, Sachsen, Thüringen und Mecklenburg-Vorpommern können deshalb nur die durchschnittlichen Leistungen auf Bundesländerebene zur Schätzung der Milchproduktion verwendet werden. Ursächlich für die unterschiedlichen Milchproduktionsmengen der Kreise in diesen Bundesländern sind somit die unterschiedlichen Kuhzahlen. Regionale Leistungsunterschiede können nur in den Bundesländern in die Schätzung der Milchproduktion einfließen, in denen auch individuel-

---

<sup>1</sup> Die landwirtschaftliche Nutzfläche ist in SH dabei tendenziell etwas stärker zurückgegangen als in BY, jedoch würde sich ein ähnlicher Unterschied in der Milchmengensteigerung ergeben, würde man als Bezugsgröße die landwirtschaftliche Nutzfläche desselben Jahres für den gesamten Betrachtungszeitraum wählen.

le Milchleistungen auf Kreisebene vorliegen (NI, SH, NW, SL, ST, BB, BY, HE) (siehe Abbildung 3.1).

**Tabelle 3.2:** Anzahl Milchkühe je 100 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche (1999 bis 2006)

	Anzahl Milchkühe je 100 ha LF								Veränderung in %
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	1999 bis 2006
Schleswig-Holstein	37	35	35	35	35	35	34	33	-10
Niedersachsen	30	29	29	28	29	28	28	27	-9
Nordrhein-Westfalen	28	26	27	26	26	25	25	24	-13
Hessen	23	21	22	21	21	21	20	20	-14
Rheinland-Pfalz	19	18	19	18	18	18	17	17	-13
Baden-Württemberg	30	29	29	28	27	27	27	26	-13
Bayern	44	43	43	43	41	39	39	38	-13
Saarland	22	20	20	19	19	18	18	17	-21
Brandenburg	15	15	14	14	14	13	13	13	-18
Mecklenburg-Vorpom.	15	14	14	14	13	13	13	12	-16
Sachsen	25	24	23	23	23	22	22	21	-13
Sachsen-Anhalt	14	13	13	12	12	12	12	11	-17
Thüringen	18	18	17	16	16	16	15	15	-17
Nord 1)	31	29	30	29	29	29	28	27	-11
Süd	35	34	34	34	32	31	31	30	-14
Ost	17	16	16	15	15	15	15	14	-16
<b>Deutschland</b>	<b>28</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>24</b>	<b>-13</b>

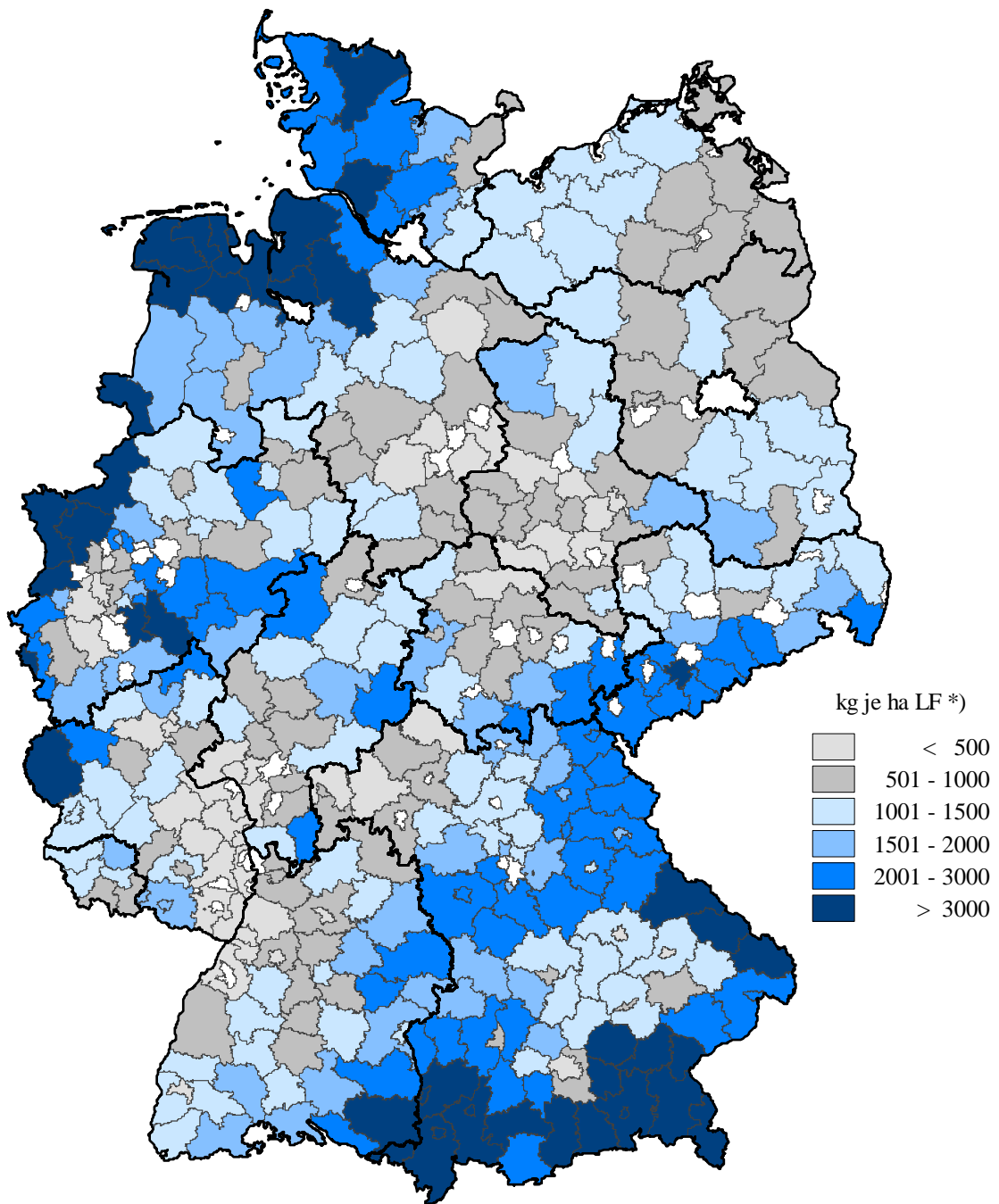
1) Nord: Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen; Süd: Hessen, Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg, Bayern, Saarland;

Ost: Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen.

Quelle: Eigene Berechnung; Datengrundlage: Statistisches Bundesamt (div. Jgg.).

Die Kerngebiete der Milchproduktion in den Küstenlagen und in den Gebirgsregionen Deutschlands lassen sich in Abbildung 3.1 deutlich erkennen. Dabei handelt es sich, abgesehen vom Münsterland, überwiegend um Grünlandregionen entlang der Nordseeküste, in Mittelgebirgslagen, im Voralpenbereich und entlang der tschechischen Grenze (für die Verteilung des Grünlandes siehe Kapitel 3.2.1).

Um Regionen mit möglichen Wettbewerbsvorteilen und –nachteilen identifizieren zu können, sind im Folgenden die Veränderungen der Milchproduktion auf Landkreisebene in zwei Zeitabschnitten dargestellt (1999 bis 2001 und 2001 bis 2003). Dabei wird die Veränderung der geschätzten Gesamtmilchproduktion je Landkreis analysiert, um Verzerrungen durch Veränderungen der landwirtschaftlichen Nutzfläche zu verhindern, die bei einer Betrachtung der Kennzahl „Milch in kg/ha“ im Zeitablauf hätten auftreten können.

**Abbildung 3.1:** Geschätzte Milchproduktion in kg je ha LF (2003)

\*) Für Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen und Thüringen liegen keine Milchleistungsdaten auf Kreisebene vor. Berechnung: Milchkuh (Kreis) \* Ø Milchleistung (Bundesland) / ha LF (Kreis)

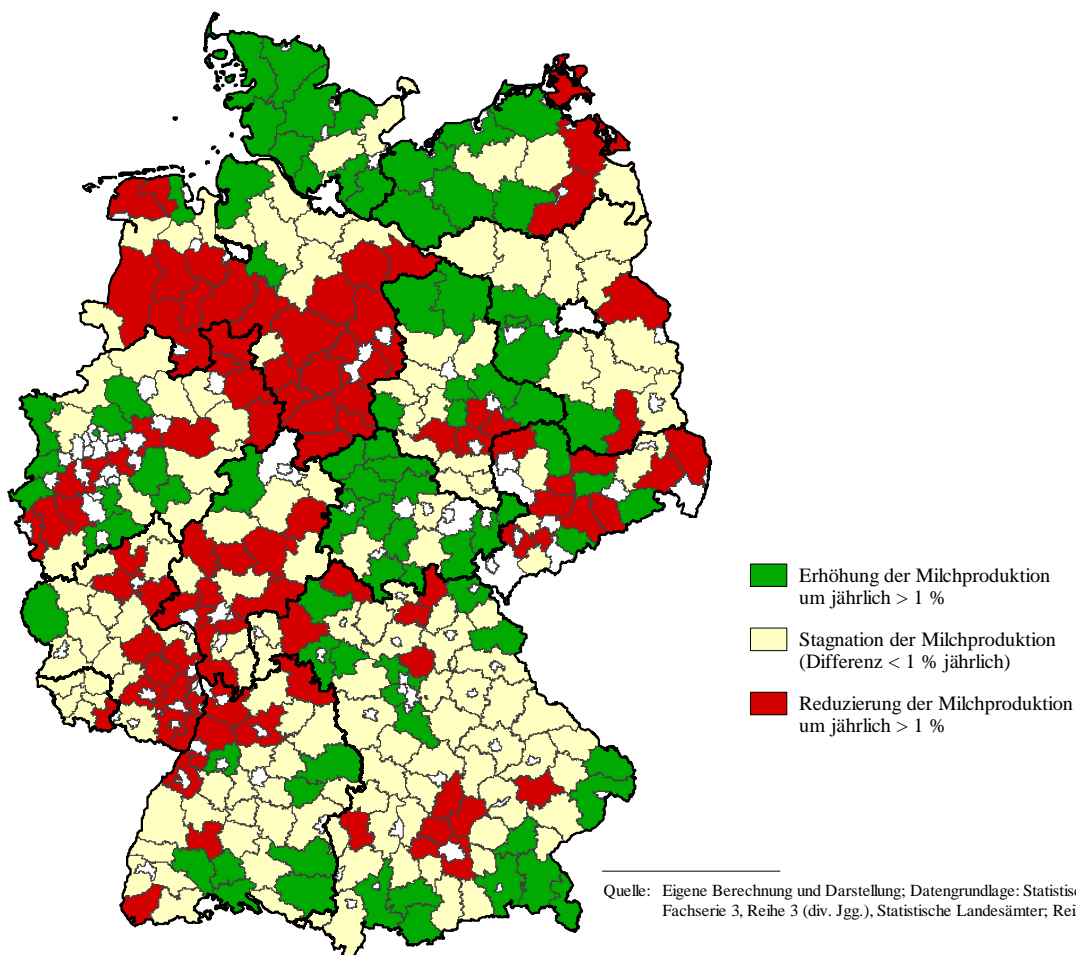
Quelle: Eigene Berechnung und Darstellung; Datengrundlage: Statistisches Bundesamt (LF, Milchkuhe); Statistische Landesämter (Milchleistung).

Insgesamt können für den gesamten Betrachtungszeitraum drei Gruppen<sup>2</sup> unterschieden werden:

- Landkreise, deren Milchproduktion stagniert, d. h. sich im Durchschnitt der Jahre 1999 bis 2003 nicht mehr als 1 % jährlich verändert hat (139 LKR),
- Landkreise, deren Milchproduktion sich im Durchschnitt der Jahre 1999 bis 2003 um jährlich mehr als 1 % erhöht hat (81 LKR),
- Landkreise, deren Milchproduktion sich im Durchschnitt der Jahre 1999 bis 2003 um jährlich mehr als 1 % reduziert hat (97 LKR).

Die regionale Verteilung dieser drei Gruppen wird in Abbildung 3.2-a dargestellt.

**Abbildung 3.2-a:** Veränderung der geschätzten Milchproduktion in den Landkreisen (1999 bis 2003)



<sup>2</sup> Ohne Berücksichtigung der kreisfreien Städte und sieben weiteren Landkreisen (überwiegend aus Sachsen-Anhalt und Sachsen) aufgrund mangelnder Daten.

Im Folgenden sollen jene Regionen näher betrachtet werden, in denen sich eine deutliche Veränderung der Marktanteile gezeigt hat, um mögliche Kriterien für eine solche Entwicklung identifizieren zu können.

Die Milchproduktion ist zwischen 1999 und 2003 insbesondere in die Regionen gewandert, in denen sie bereits im Vorfeld sehr stark ausgeprägt war. Sie ist hingegen deutlich aus den folgenden Regionen abgewandert:

- Südliches und westliches Niedersachsen,
- Ostwestfalen,
- Hunsrück/Pfälzer Wald/Odenwald/Taunus,
- Donaumoos/Hallertäu/Gäuboden
- Halle/Leipzig.

Neben der Entwicklung im Gesamtzeitraum 1999 bis 2003 wird zudem analysiert, ob Regionen, die zwischen 1999 und 2001 ihre Milchproduktion reduziert (ausgeweitet) haben, unter Umständen zwischen 2001 und 2003 wieder mehr (weniger) Milch produziert haben. Trotz des insgesamt sehr kurzen Zeitraumes lassen diese Veränderungen Rückschlüsse auf Regionen mit einer möglicherweise nachhaltigen Veränderung der Milchproduktion zu. Dies kann angenommen werden, wenn sich die Milchproduktion in beiden Zeiträumen in gleicher Tendenz entwickelt hat.

Sowohl innerhalb der Regionen, die über den Gesamtbetrachtungszeitraum 1999 bis 2003 eine positive Milchmengenentwicklung verzeichneten, wie auch in den Regionen, die im Gesamtbetrachtungszeitraum ihre Milchmenge reduziert haben, muss in drei Gruppen unterschieden werden (insgesamt also sechs Gruppen):

- Landkreise, die sowohl im Zeitraum 1999 bis 2001 wie auch im Zeitraum 2001 bis 2003 eine gleichbleibende Entwicklung der Milchproduktion verzeichneten,
- Landkreise, die zwischen 1999 und 2001 ihre Milchproduktion zwar ausgedehnt, sie zwischen 2001 und 2003 jedoch reduziert haben,
- Landkreise, die zwischen 1999 und 2001 ihre Milchproduktion reduziert, sie dann aber zwischen 2001 und 2003 erhöht haben.

Während man im Falle der ersten Gruppe eher von einer nachhaltigen Entwicklung ausgehen kann, deren Umkehr zunächst nicht zu erwarten ist, sind die Entwicklungen der „Wechselregionen“ nicht eindeutig einer langfristigen Entwicklung zuzuordnen.

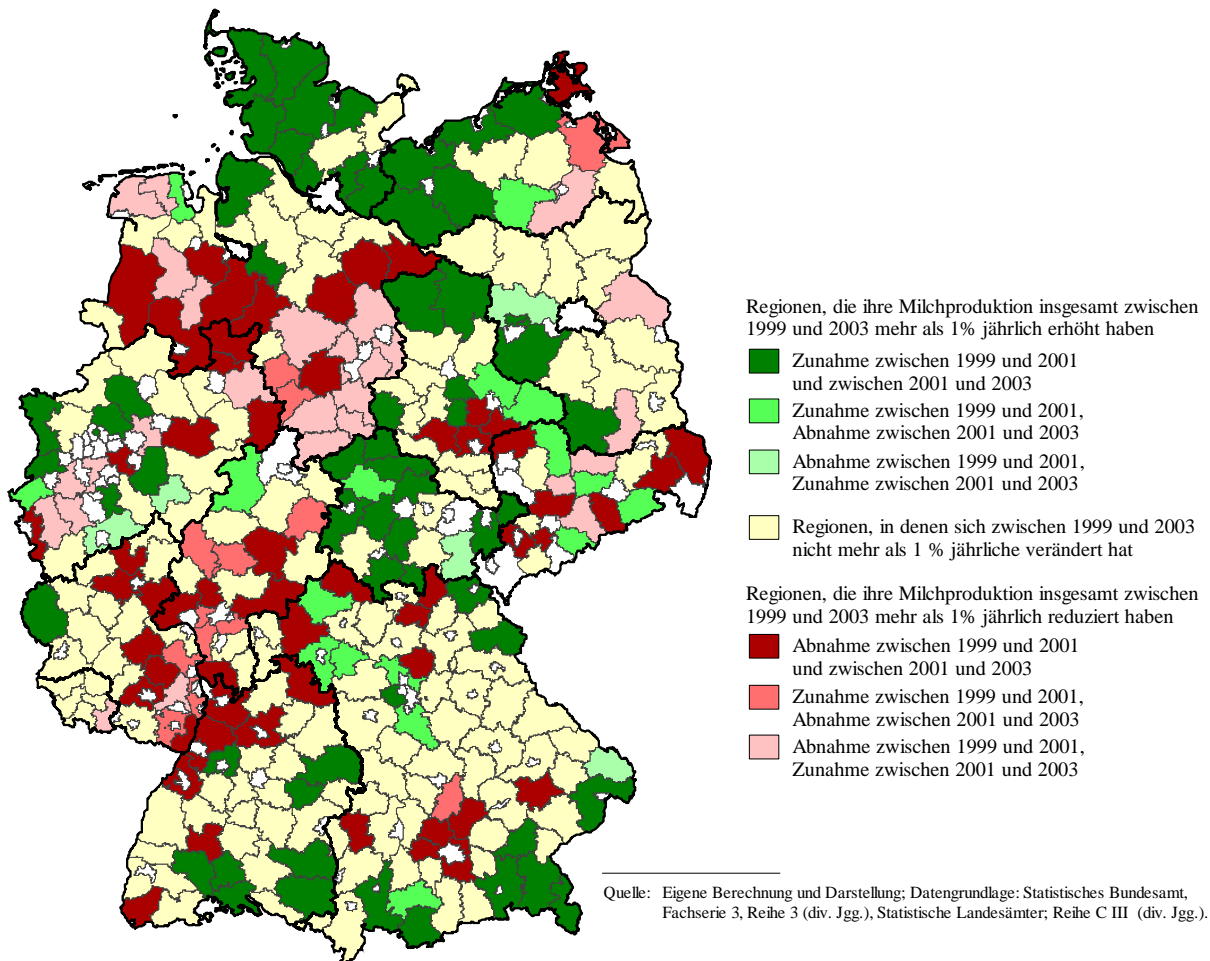
Eine geographische Zuordnung der Regionen ist schwierig, da die Landkreise nahezu aus allen Bundesländern stammen. Aufgrund der Quotenregelung war dies nicht anders zu erwarten. Tendenziell zeigt sich jedoch, dass die Milchproduktion zwischen 1999 und 2003 in den Randregionen Deutschlands ausgedehnt wurde, während sie in der Mitte Deutschlands stagnierte oder rückläufig war. Ausnahme: Thüringer Wald. Im Detail kann für die einzelnen Gruppen festgehalten werden:

- Ausdehnung der Milchproduktion in beiden Zeiträumen: überwiegend in den Landkreisen der Küstenregionen in NI und SH, in einigen Mittelgebirgslagen, im Voralpenbereich und in der Nähe der tschechischen Grenze;
- Reduzierung der Milchproduktion in beiden Zeiträumen: überwiegend in Landkreisen der alten Bundesländer in NI, NW, HE, RP, nur vereinzelt in den neuen Bundesländern (TH, ST, MV);
- Wechsel von abnehmender zu zunehmender Milchproduktion: überwiegend in den Landkreisen in NI, ST, NW, RP;
- Wechsel von zunehmender zu abnehmender Milchproduktion: überwiegend in den neuen Bundesländern: SN, ST – vereinzelt auch in den alten Bundesländern (HE, BW).

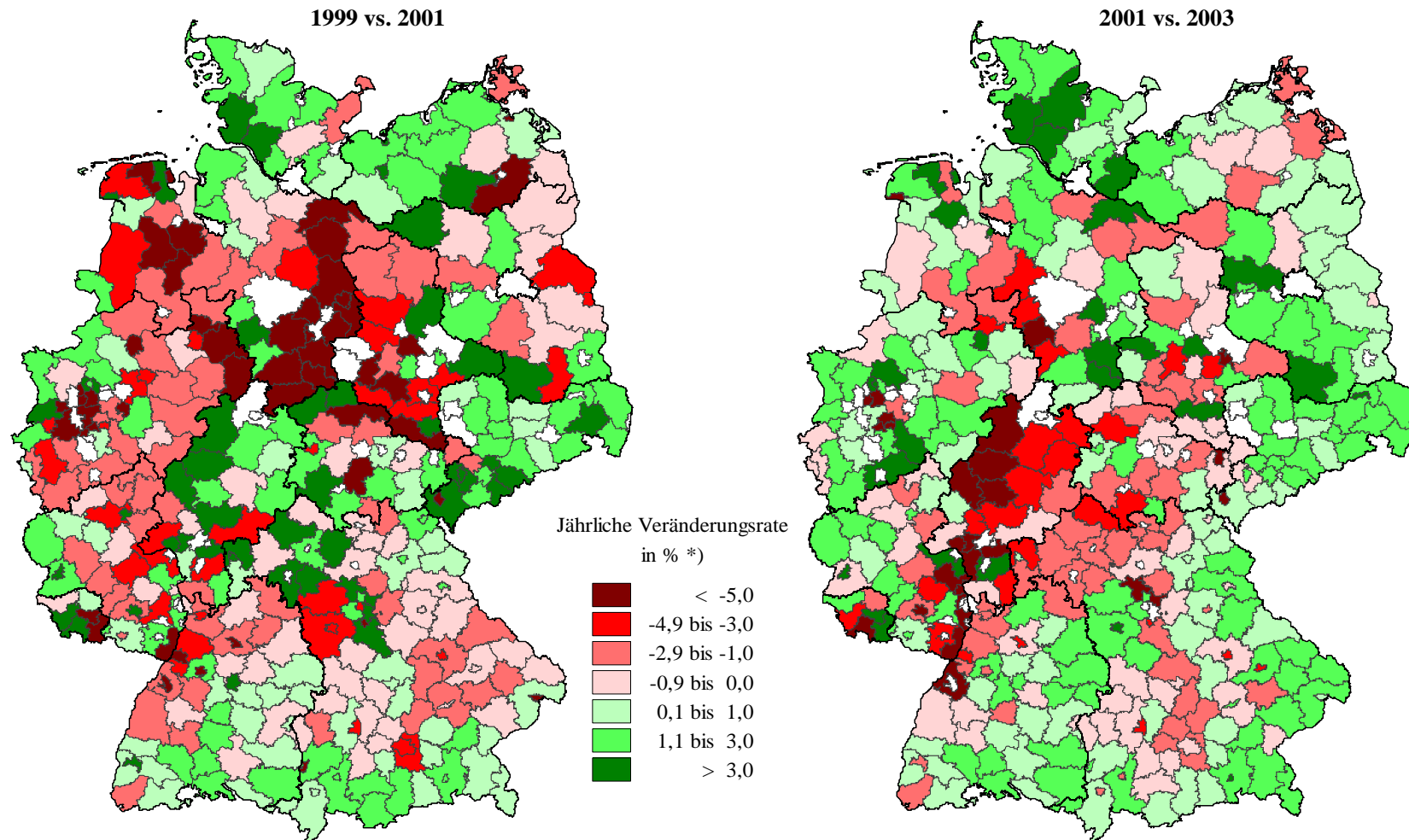
Insgesamt ist der Anteil der Landkreise, die im Betrachtungszeitraum 1999 bis 2003 entweder eine klare Entwicklungstendenz aufweisen oder Trendbrüche verzeichnen, in den neuen Bundesländern höher als in den alten Bundesländern. Dort stagniert die Milchproduktion in einem größeren Anteil der Landkreise.

Diese Veränderungen werden in der folgenden Abbildung 3.2-b dargestellt. Um darüber hinaus die prozentualen Veränderungen quantifizieren zu können, zeigt Abbildung 3.3 die jährlichen prozentualen Veränderungen im Betrachtungszeitraum 1999 bis 2001 und 2001 bis 2003. Dabei wird umso deutlicher, dass kurzfristige Trends (zwei Jahreszeiträume) nicht überbewertet werden dürfen. Regionen, die im Zeitraum 1999 bis 2001 zu den klaren Zuwachsregionen gehören (z. B. westliches Hessen), können in einem nächsten Betrachtungszeitraum (2001 bis 2003) zu den klaren Verliererregionen gehören und umgekehrt.

**Abbildung 3.2-b:** Veränderung der geschätzten Milchproduktion in den Landkreisen (1999 bis 2003)



**Abbildung 3.3:** Jährliche Veränderung: Geschätzte Milchproduktion insgesamt, 1999 bis 2001 und 2001 bis 2003



\*) Für Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen und Thüringen liegen keine Milchleistungsdaten auf Kreisebene vor.  
Berechnung: Milchkuh (Kreis) \* Ø Milchleistung (Bundesland)

Quelle: Eigene Berechnung und Darstellung; Datengrundlage: Statistisches Bundesamt (Milchkühe); Statistische Landesämter (Milchleistung).



Bei der Interpretation der Karten ist zu bedenken, dass bis zum Sommer 2007 die Milchquote nur innerhalb von regionalen Handelsgebieten handelbar war, sodass regionale Verlagerungen der Milchproduktion im Betrachtungszeitraum lediglich innerhalb dieser Gebiete möglich waren.

Um mögliche Ursachen für die Wanderungsbewegungen zu erkennen, werden im Folgenden die Regionen näher untersucht, in denen einheitliche Trendentwicklungen zwischen 1999 und 2003 zu erkennen waren. Die Analyse erfolgt getrennt für die neuen und alten Bundesländer, da es anderenfalls aufgrund einer unterschiedlichen Verteilung der neuen oder alten Bundesländer mit ihren unterschiedlichen Strukturen zu Verzerrungen innerhalb des Gesamtdurchschnittes kommen kann. Darüber hinaus war der „Aufholprozess“ der neuen Bundesländer im Betrachtungszeitraum noch nicht abgeschlossen, und deshalb können dort insgesamt mehr Gewinner- als Verliererregionen ermittelt werden (s. Tabelle 3.3).

**Tabelle 3.3:** Agrarstrukturelle Merkmale der Gewinner- und Verliererregionen im Betrachtungszeitraum 1999 bis 2003 (identifiziert anhand der Veränderung der geschätzten Gesamtmilchproduktion je Landkreis)

Landkreise, in denen sich die Milchproduktion um jährlich mehr als 1% zwischen 1999 und 2003 verändert hat						
	Anzahl	% GL	kg/ha LF	% Milchviehbetriebe	Kühe/Betrieb	Milchviehbetriebe/qkm
Ø Gewinnerregionen	59	37	2.423	44	93	0,4
West	36	47	2.815	46	39	0,7
Ost	23	21	1.795	25	179	0,1
Ø Verliererregionen	57	24	985	21	59	0,3
West	45	26	1.083	21	27	0,3
Ost	12	22	618	21	178	0,1

Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: Statistisches Bundesamt.

Die Auswertungen zeigen in den alten Bundesländern eine Vorteilhaftigkeit von Grünlandregionen gegenüber Ackerbauregionen (siehe auch Kapitel 3.2.1 der Standortfaktorenanalyse). Dies ist u. a. auf die größere Spannweite der Grünlandanteile zwischen den einzelnen Landkreisen und den durchschnittlich höheren Grünlandanteil in den alten Bundesländern zurückzuführen. Gleichzeitig zeigen die Analysen, dass die Milchproduktion zwischen 1999 und 2003 in Regionen mit einer bereits höheren Milchdichte gewandert ist. Die größere Milchdichte spiegelt sich dabei nicht nur in den höheren Milchmengen pro ha landwirtschaftlicher Nutzfläche wider, sondern auch in einem höheren Anteil der Milchviehbetriebe in der Region. Die Anzahl der Betriebe pro Quadratkilometer ist in den Gewinnerregionen ebenfalls höher. Für die alten Bundesländer ist ferner festzustellen, dass die Gewinnerregionen wesentlich höhere durchschnittliche Bestandsgrößen aufweisen als die Verliererregionen.

Inwiefern sich dieser Trend in der Zukunft fortsetzen kann, hängt unter anderem von den Regularien zum Umwelt- und Immissionsschutz ab (siehe auch Kapitel 3.2.4 der Standortfaktorenanalyse) und ob die bisher positiv wirkenden Agglomerationseffekte von den Auswirkungen der neuen Regelungen überlagert werden. Dies könnte dazu führen, dass die Milchproduktion zukünftig in Regionen mit einer geringeren Betriebs- und Milchkichte wandert, um Einschränkungen zu vermeiden.

Für den Zeitraum 1999 bis 2003 lässt sich somit zusammenfassend festhalten, dass die Milch überwiegend in die Küstenregionen und in die hügeligen bzw. bergigen Grünlandregionen gewandert ist. Dabei handelt es sich um Regionen, die auch vorher bereits durch eine hohe Milchproduktion gekennzeichnet waren, während Regionen, aus denen sich die Milch zurückgezogen hat, eher zu den Regionen gehören, in denen die Milchproduktion bereits 1999 eine geringere Rolle spielte.

#### ***Entwicklungen auf Landkreisebene 2003 bis 2007***

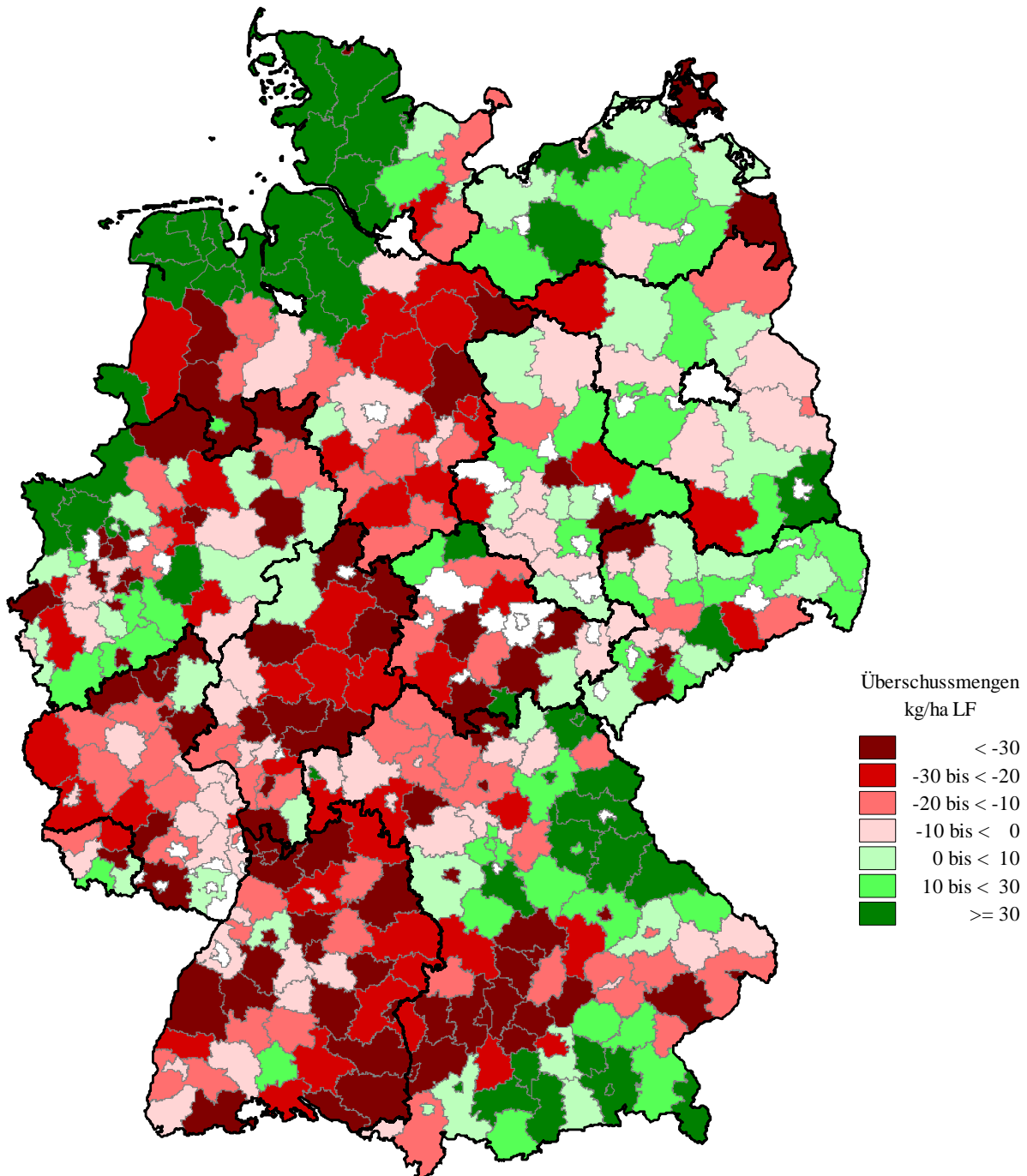
Für den Zeitraum seit 2003 liegen keine agrarstatistischen Daten auf Landkreisebene vor. Diese wurden zwar inzwischen für das Jahr 2007 erhoben, stehen aber noch nicht endgültig aufbereitet zur Verfügung. Um jedoch auch die aktuellen Entwicklungen der Milchmengenwanderung mit einzubeziehen, werden ergänzend die Daten der Quotenbörsen aus dem Zeitraum 2003 bis 2007 analysiert. Um eine Quotenwanderung über den gesamten Zeitraum darstellen zu können, wurde ein Saldo aus erfolgreichen Handelsgeboten über den gesamten Zeitraum gebildet. Auf Grundlage dieser Berechnung kann in der folgenden Abbildung 3.4 die Gesamtwanderungsbewegung zwischen 2003 und 2007 dargestellt werden.

Die Analysen zeigen eine ähnliche Quotenwanderungsbewegung für den Zeitraum 2003 bis 2007 wie zuvor die Veränderung der Milchproduktion zwischen 1999 und 2003:

- innerhalb der alten Bundesländer: Wanderung insbesondere in die grünlandreichen Regionen Deutschlands (u. a. tschechische, österreichische Grenze, Nordseeküstenraum), Abwanderung aus der Mitte Deutschlands;
- in den neuen Bundesländern: Wanderung in Regionen mit vergleichsweise hohen Grünlandanteilen und/oder einer höheren durchschnittlichen Hangneigung. Vergleichsweise wenig Landkreise geben Quote ab.

Bei der Analyse der Quotenwanderungsbewegungen ist erneut zu berücksichtigen, dass bis zum Handelstermin im April 2007 die Quoten nur in den jeweiligen Handelsregionen (21) handelbar waren. Erst seit dem Juli 2007 sind die Quoten überregional jeweils in West- und Ostdeutschland handelbar.

**Abbildung 3.4:** Milchquotenwanderung als Differenz von Ver- und Zukauf über die Milchquotenbörse in den Landkreisen in kg/ha (2003 bis 2007)



Quelle: Eigene Berechnungen, Quotenbörsendaten des BMELV (2002-2007).

Um zu analysieren, inwiefern sich die im Betrachtungszeitraum 1999 bis 2003 erkennbaren Trends auch bis 2007 fortgesetzt haben, werden zunächst insbesondere die Gewinner- und Verliererregionen des vorhergehenden Betrachtungszeitraumes auf eine mögliche Fortschreibung der Entwicklungen hin untersucht. Dabei ist zu beachten, dass die Quo-

tenmengenentwicklung nur einen Anhaltspunkt liefern kann, da ein Quotenzukauf in einem Landkreis nicht zwangsläufig auch mit einer Mehrproduktion einhergeht. Unter Umständen haben Landwirte, die bisher überliefert haben, lediglich die Quotenmengen an ihre Produktion angepasst. Trotz dieser Unsicherheit können die Werte (auch aufgrund mangelnder anderer Daten) als Hinweise für die weitere Entwicklung der Regionen genutzt werden:

- Von den bisherigen Gewinnerregionen geben insgesamt 15 Regionen (25 %) zwischen 2003 und 2007 Quotenmengen ab. Diese liegen gleich verteilt in den neuen (MV, TH, ST) und alten (SH, NW, BW) Bundesländern. Damit ist der Anteil der Gewinnerregionen in den neuen Bundesländern (35 %), die im Folgezeitraum Quotenmengen abgeben, höher als der der Gewinnerregionen in den alten Bundesländern (19 %).
- Von den Verliererregionen nehmen insgesamt nur vier Regionen (7 %) zwischen 2003 und 2007 Quoten auf, drei davon liegen in den alten Bundesländern (NI, BY, NW) (7 %), ein Landkreis befindet sich in den neuen Bundesländern (ST) (8 %).

Diese Analysen zeigen somit, dass

- es nur sehr wenige Verliererregionen gibt, die später im Zeitablauf die Milchproduktion wieder aufstocken (sofern die Quotenwanderung dafür maßgeblich ist), d. h. der Trend sehr stabil ist,
- bei den Gewinnerregionen eher ein Trendwechsel hin zu einer Abgabe der Milchproduktion erfolgt,
- es in den neuen Bundesländern tendenziell eher Trendwechsel zwischen den Betrachtungszeiträumen gegeben hat als in den alten Bundesländern.

Insgesamt kann festgehalten werden, dass sich die Trends in den Gewinner- und Verliererregionen weitgehend fortgesetzt haben. In den alten Bundesländern ist die Trendentwicklung stabiler als in den neuen Bundesländern, dies erleichtert dort die Prognosen zukünftiger Entwicklungen.

Bei Betrachtung der Regionen, die in 2001 bereits einen Trendwechsel vollzogen haben, ist die Analyse differenzierter durchzuführen, da unterschieden werden muss zwischen:

- Regionen, die insgesamt zwischen 1999 und 2003 die Milchproduktion mehr als 1 % jährlich aufgestockt haben (Gewinner-Wechselregionen),
- und den Regionen, die insgesamt zwischen 1999 und 2003 die Milchproduktion um mehr als 1 % jährlich reduziert haben (Verlierer-Wechselregionen).

Zusammenfassend lässt sich für die Wechselregionen festhalten, dass

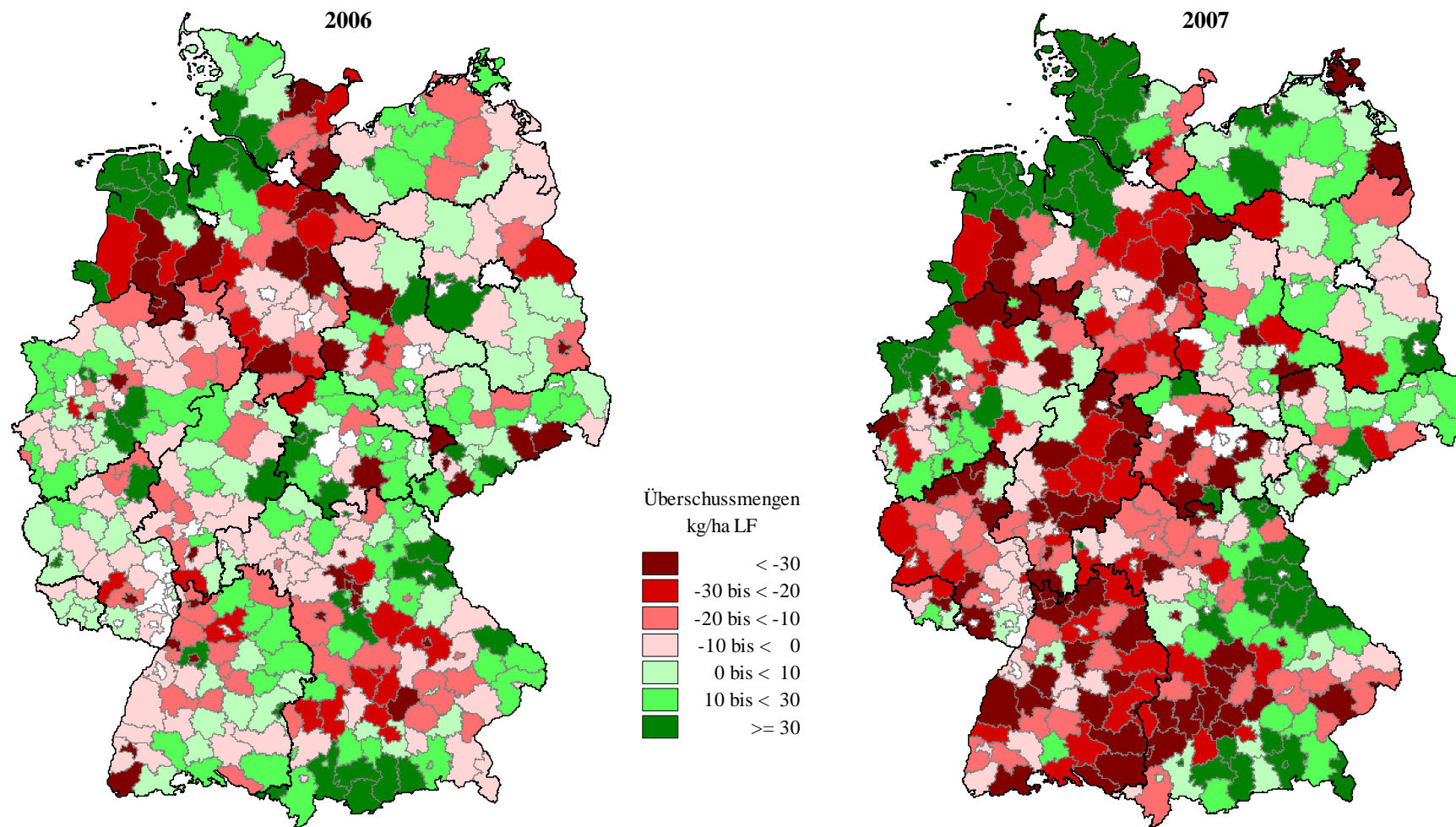
- die Verlierer-Wechselregionen überwiegend Verliererregionen bleiben, auch wenn zwischenzeitlich für einen kurzen Zeitraum die Milchproduktion wieder angestiegen ist, d. h. Trends zu einer Erhöhung der Milchproduktion zwischen 2001 und 2003 waren meist nicht nachhaltig,
- in den Gewinner-Wechselregionen Trendumbrüche tendenziell nachhaltiger sind, da zwei Drittel der Landkreise, die zwischen 2001 und 2003 ihre Milchproduktion reduziert haben, jetzt auch Quotenmengen reduzieren.

Neben der Analyse des gesamten Zeitraumes 2003 bis 2007 sind zudem die Veränderungen im Jahr 2007 von besonderem Interesse, da im Sommer 2007 die Quote erstmalig in den beiden Handelsgebieten der neuen und alten Bundesländer handelbar war. Trendumbrüche, die hier zu erkennen sind, können möglicherweise erste Hinweise auf einen Verlust/Gewinn der Wettbewerbsfähigkeit in den neuen Handelsregionen sein.

Ein Vergleich der Quotenbewegungen in den Jahren 2006 und 2007 zeigt bereits erste Veränderungstendenzen (siehe auch Abbildung 3.5):

- In 2007 wandert die Quote konzentrierter in bestimmte Regionen (Nordseeküstenraum, Mecklenburg, Oberpfalz)
- bzw. flächendeckender aus bestimmten Regionen ab (Baden-Württemberg, Gäuboden, Hessen, Rheinland-Pfalz, südliches Niedersachsen, Thüringen).

**Abbildung 3.5:** Milchquotenwanderung als Differenz von Ver- und Zukauf über die Milchquotenbörse in den Landkreisen in kg/ha (2006 und 2007)



Quelle: Eigene Berechnungen, Quotenbörsendaten des BMELV (2002-2007).

Die Aufhebung der kleinräumigen Quotenhandelsgebiete führt dazu, dass die Quote nun über größere Distanzen hinweg in die wettbewerbsfähigsten Regionen wandern kann. Bei den ersten Börsenterminen konnte festgestellt werden, dass die Milchquote innerhalb der alten Bundesländer tendenziell von Süd- nach Norddeutschland gewandert ist. Insbesondere Baden-Württemberg hat größere Mengen Milchquote abgeben müssen, während Niedersachsen und Schleswig-Holstein deutliche Mengen hinzugewinnen konnten (siehe Tabelle 3.4). Bezogen auf die Milchproduktion in 2006 handelt es sich bei den Verschiebungen um geringe Anteile der Produktion. Lediglich in Baden-Württemberg, Niedersachsen/Schleswig-Holstein, Hessen und Rheinland-Pfalz kommt es durch Quotenwanderungen von über 2 % zu etwas größeren Veränderungen.

**Tabelle 3.4:** Milchquotenwanderung innerhalb der neuen Handelsgebiete (Juli 2007 bis April 2008)

	Gesamtzahl Juli 2007 - April 2008		% der Milch- produktion in 2006
	kg	kg/ha LF	
Baden-Württemberg	-63.282	-44,03	-2,86
Bayern	-10.503	-3,26	-0,14
Niedersachsen/ Schleswig Holstein <sup>1)</sup>	165.083	45,66	2,13
Nordrhein-Westfalen	-8.661	-5,75	-0,32
Hessen	-25.306	-32,71	-2,46
Rheinland-Pfalz/ Saarland	-19.687	-25,07	-2,29
Brandenburg	-457	-0,34	-0,03
Mecklenburg-Vorpommern	17.147	12,53	1,26
Sachsen	1.220	1,34	0,08
Sachsen-Anhalt	-3.741	-3,18	-0,36
Thüringen	-14.169	-17,85	-1,50

1) Mit Hamburg und Bremen.

Quelle: eigene Berechnungen, MLUV Brandenburg; Stat. Bundesamt, Fachserie 3, Reihe 3.

In welchen Regionen es durch die neuen Quotenhandelsgebiete zu Trendbrüchen gekommen ist, lässt sich durch Auswertung der Quotenwanderungsbewegungen analysieren. Zu diesem Zweck lassen sich verschiedene Regionsgruppen identifizieren:

- Landkreise, deren Trendentwicklung von den neuen Handelsgebieten nicht beeinflusst wird:
  - Landkreise, die zwischen 2003 und 2007 in jedem Jahr Quoten in den Landkreis gezogen haben (Gewinnerregionen),
  - Landkreise, die zwischen 2003 und 2007 in jedem Jahr Quoten abgegeben haben (Verliererregionen),

- Landkreise, deren Trendentwicklung durch die neuen Handelsgebiete verändert wird:
  - Landkreise, die zwischen 2003 und 2006 in jedem Jahr Quoten in den Landkreis gezogen, in 2007 dann aber Quoten abgegeben haben,
  - Landkreise, die zwischen 2003 und 2006 in jedem Jahr Quoten abgegeben, in 2007 dann aber Quoten angezogen haben.

Eine mögliche Trendumkehr in 2007 darf aufgrund der besonderen Umstände in 2007 (beispielsweise extremer Anstieg des Agrarpreisniveaus, erstmalige überregionale Handelbarkeit) nicht überbewertet werden, kann jedoch ein erster Anhaltspunkt für einen Verlust der Wettbewerbsfähigkeit der regionalen Milchviehhaltung durch die überregionale Handelbarkeit sein.

Die Regionen werden in ihrer regionalen Verteilung in der folgenden Abbildung 3.6 dargestellt.

Die Gewinner- und Verliererregionen, in denen keine Trendbrüche festzustellen sind, liegen in der Regel in den Großräumen, die sich in den vergangenen Jahren ohnehin als starke Milchviehregionen bzw. als Verliererregionen herausgestellt haben.

Die Analyse der Landkreise, die Trendbrüche aufweisen, führt für einzelne Bundesländer zu neuen Einschätzungen. So fällt insbesondere für Hessen, Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz auf, dass dort die bisherigen Gewinnerregionen (bis auf jeweils einen Landkreis) nach Einführung einheitlicher Handelsgebiete in Ost und West zu Verliererregionen geworden sind. Offenbar waren diese Regionen vorher nur deshalb Gewinnerregionen, weil die Quoten per Gesetz im Bundesland gehalten wurden. Auffallend ist außerdem, dass in Bayern in der Region Niederbayern/Oberpfalz mehrere Landkreise von Verlierer- zu Gewinnerregionen und in Niederbayern mehrere Regionen von Gewinner- zu Verliererregionen geworden sind, nachdem die Quoten über Regierungsbezirksgrenzen hinweg handelbar wurden.<sup>3</sup>

Eine statistische Analyse zeigt ferner, dass:

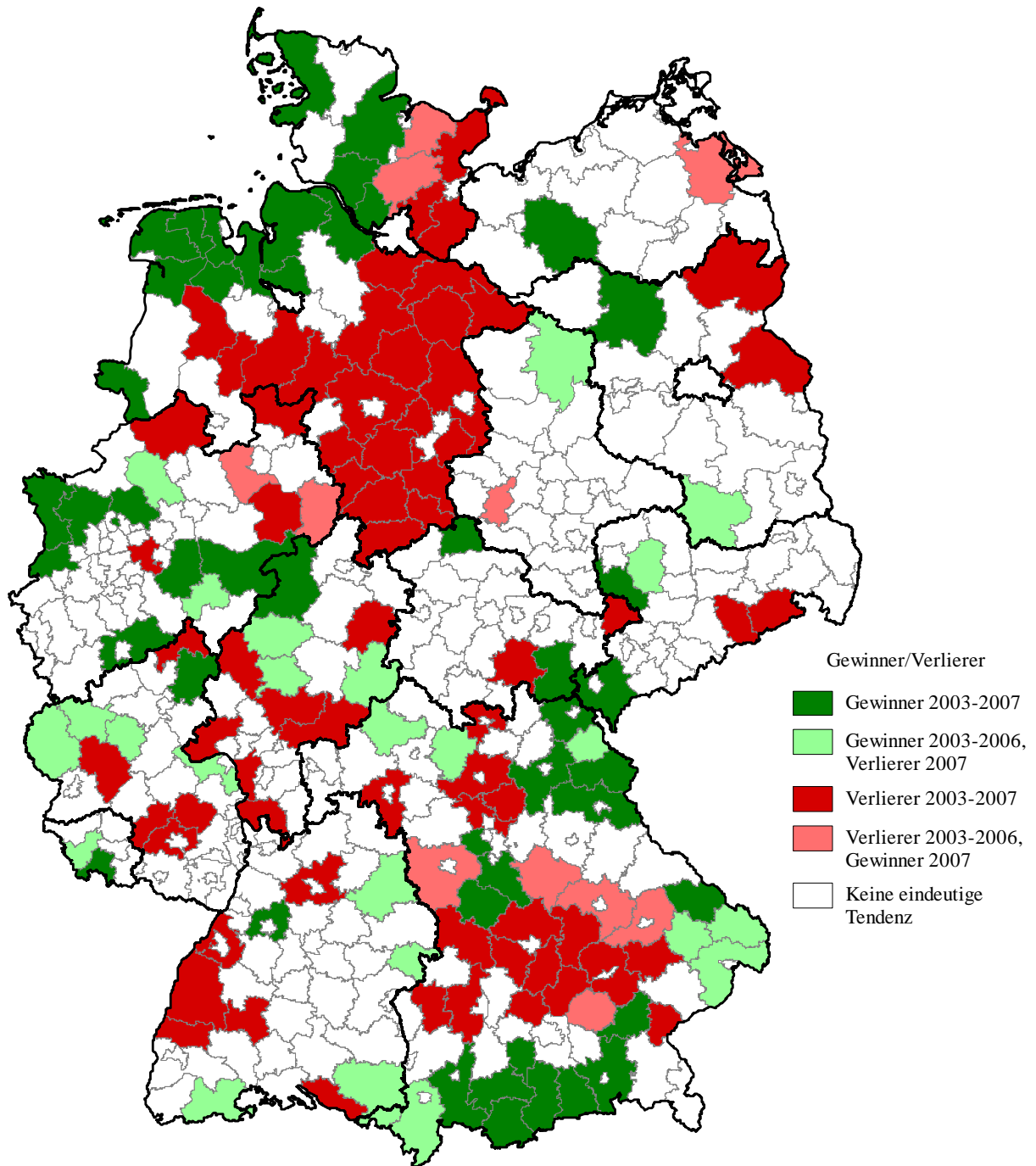
- es mehr Landkreise gibt (70 LKR), die zwischen 2003 und 2007 jedes Jahr Quote abgegeben haben, als Landkreise, die jedes Jahr Quote in den Landkreis gezogen haben (47 LKR),

---

<sup>3</sup> Wobei an dieser Stelle wiederholt darauf hingewiesen werden muss, dass die Quotenwanderung nur ein Indikator für den Verlust der Wettbewerbsfähigkeit der regionalen Milchviehhaltung ist. Die Wanderungen in diesem ersten Jahr der überregionalen Handelbarkeit dürfen nicht überbewertet werden.



**Abbildung 3.6:** Milchquotenbörse – Gewinner- und Verliererregionen zwischen 2003 und 2006, inklusive Abweichungen vom bisherigen Trend in 2007



Quelle: Eigene Berechnungen, Quotenbörsendaten des BMELV (2002-2007).

- über 50 % der Gewinner- und Verliererlandkreise bereits im Zeitraum 1999 bis 2003 zu den Gewinner- und Verliererlandkreisen gehört haben,
- die übrigen dieser Landkreise zwischen 1999 und 2003 zur Gruppe der stagnierenden Landkreise gehörten, die jeweilige Entwicklungstendenz jedoch bereits in diesem Zeitraum erkennbar war.

Die Gewinner- und Verliererregionen des Zeitraumes 2003 bis 2007 sind agrarstrukturell den Gewinner- und Verliererregionen des Zeitraumes 1999 bis 2003 sehr ähnlich. Dies ist u. a. dadurch bedingt, dass über die Hälfte der Landkreise identisch sind. Die folgende Tabelle 3.5 zeigt die strukturellen Merkmale der Gewinner- und Verliererregionen im Betrachtungszeitraum 2003 bis 2007.

**Tabelle 3.5:** Agrarstrukturelle Merkmale der Gewinner- und Verliererregionen im Betrachtungszeitraum 2003 bis 2007 (identifiziert anhand der Quotenwanderungen)

Landkreise, die zwischen 2003 und 2007 jedes Jahr Quote abgegeben oder gezogen haben,						
	Anzahl	% GL	kg/ha LF	% Milchviehbetriebe	Kühe/Betrieb	Milchviehbetriebe/qkm
∅ Gewinnerregionen	47	50	2.906	46	57	0,6
West	41	55	3.126	47	38	0,7
Ost	6	22	1.400	23	185	0,1
∅ Verliererregionen	70	24	1.146	22	44	0,3
West	64	25	1.170	22	30	0,3
Ost	6	23	890	20	193	0,04

Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: Statistisches Bundesamt, Quotenbörsendaten des BMELV.

In der Gruppe der Landkreise, die im Rahmen der neuen Handelsgebiete eine Trendumkehr aufweisen, zeigen die Analysen, dass

- der Anteil von Landkreisen, die nach Einführung der neuen Handelsgebiete einen Trendbruch erkennen ließen, in den alten Bundesländern höher ist als in den neuen Bundesländern (13 % gegenüber 6 %),
- die Veränderung der Handelsgebiete auf die Verliererregionen einen geringeren Einfluss hat als auf die Gewinnerregionen. 14 % der Verliererregionen gaben in 2007 keine Quote mehr ab, sondern zogen Quote in den Landkreis (Gewinnerregionen: ca. 34 % geben in 2007 Quote ab).

Es zeigt sich, dass die Wechselregionen sich agrarstrukturell von den reinen Gewinner- und Verliererregionen abheben (siehe Tabelle 3.6), ihre Merkmale sind jeweils schwächer ausgeprägt als in den reinen Gewinner- und Verliererregionen. Inwiefern es sich bei diesen Trendbrüchen um langfristige Entwicklungstendenzen handelt, wird sich erst im Verlauf der nächsten Quotenbörsentermine ermitteln lassen.

**Tabelle 3.6:** Agrarstrukturelle Merkmale der Wechselregionen in 2007 (identifiziert anhand der Quotenwanderungen im Betrachtungszeitraum 2003 bis 2007)

Landkreise, die zwischen 2003 und 2006 jedes Jahr Quote abgegeben oder gezogen haben, und in 2007 eine Trendumkehr vollzogen haben						
	Anzahl	% GL	kg/ha LF	% Milchviehbetriebe	Kühe/Betrieb	Milchviehbetriebe/qkm
ØRegionen, die bis 2006 Quote hinzugewonnen haben, in 2007 dann Quote abgegeben haben						
	25	44	2.065	36	47	0,5
West	22	47	2.067	37	28	0,6
Ost	3	21	2.054	28	190	0,1
ØRegionen, die bis 2006 Quote Verloren haben, in 2007 dann Quote hinzugewonnen haben						
	11	23	1.897	35	57	0,5
West	9	24	1.943	35	32	0,7
Ost	2	18	1.692	25	169	0,0

Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: Statistisches Bundesamt, Quotenbörsendaten des BMELV.

### ***Regionale Unterschiede der Milchquotenpreise***

Bis zur Einführung der zwei Handelsgebiete „West“ und „Ost“ im Sommer 2007 konnten die Milchquoten kleinräumig innerhalb der Länder- bzw. Regierungsbezirksgrenzen wandern. In jener Zeit konnte man daher nicht aus länderübergreifenden Wanderungsbewegungen Rückschlüsse auf die Wettbewerbsfähigkeit der regionalen Milchstandorte ziehen. Ersatzweise besteht aber die Möglichkeit, von den regionalen Unterschieden in den Quotenpreisen auf die regionale Wettbewerbsfähigkeit der Milchproduktion zu schließen.

Dem liegt die Hypothese zugrunde, dass die Höhe der Milchquotenpreise die Zahlungsbereitschaft der wachsenden Betriebe und die Abstockungsbereitschaft der übrigen Betriebe zum Ausdruck bringt. Je höher der Milchquotenpreis, desto höher die Zahlungsbereitschaft der aufstockenden Betriebe und desto geringer die Aufgabebereitschaft der übrigen Milchviehbetriebe. Relativ hohe Milchquotenpreise können also als Indiz für eine relativ wettbewerbsfähige Milchviehhaltung gewertet werden.

Um Regionen mit relativ hohen oder niedrigen Quotenpreisen zu identifizieren, werden im Folgenden die Milchquotenpreise auf Bundesländerebene analysiert und in Abweichung zum jeweiligen deutschen Durchschnitt dargestellt (siehe Abbildung 3.7).

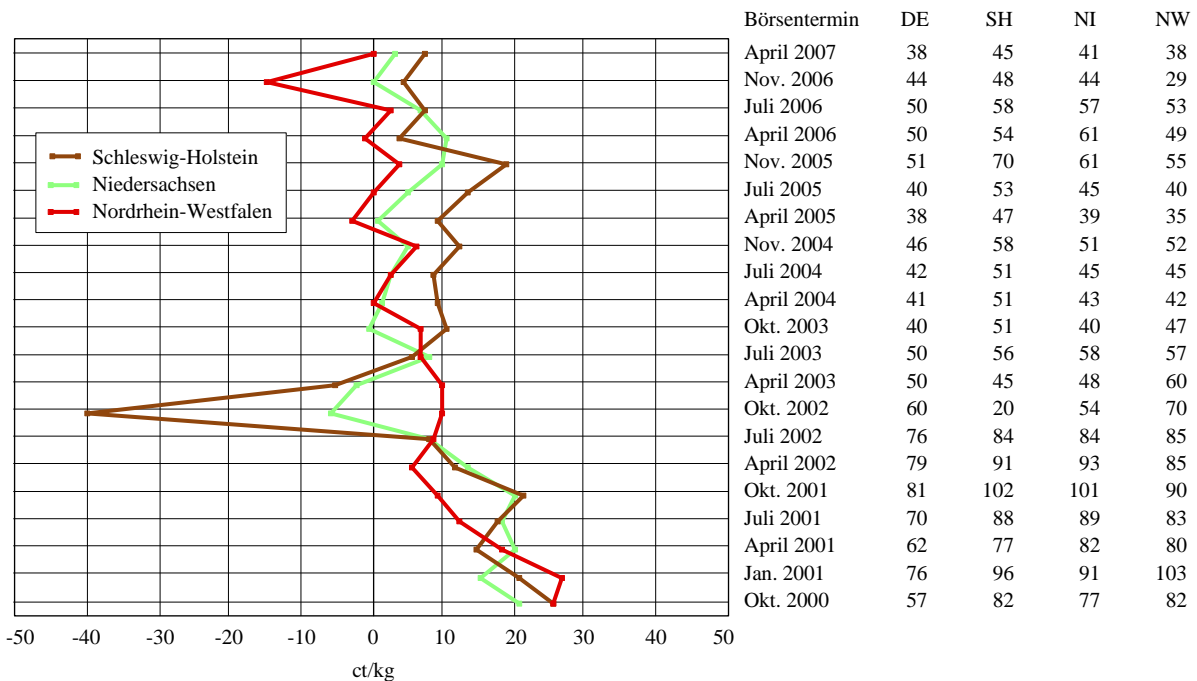
Der deutsche Durchschnittspreis für Milchquoten schwankte im Betrachtungszeitraum von Oktober 2000 bis April 2007 zwischen 79 ct/kg und 38 ct/kg und wies eine sinkende Tendenz auf.

Die Analyse zeigt in diesem Zeitraum die folgenden Tendenzen:

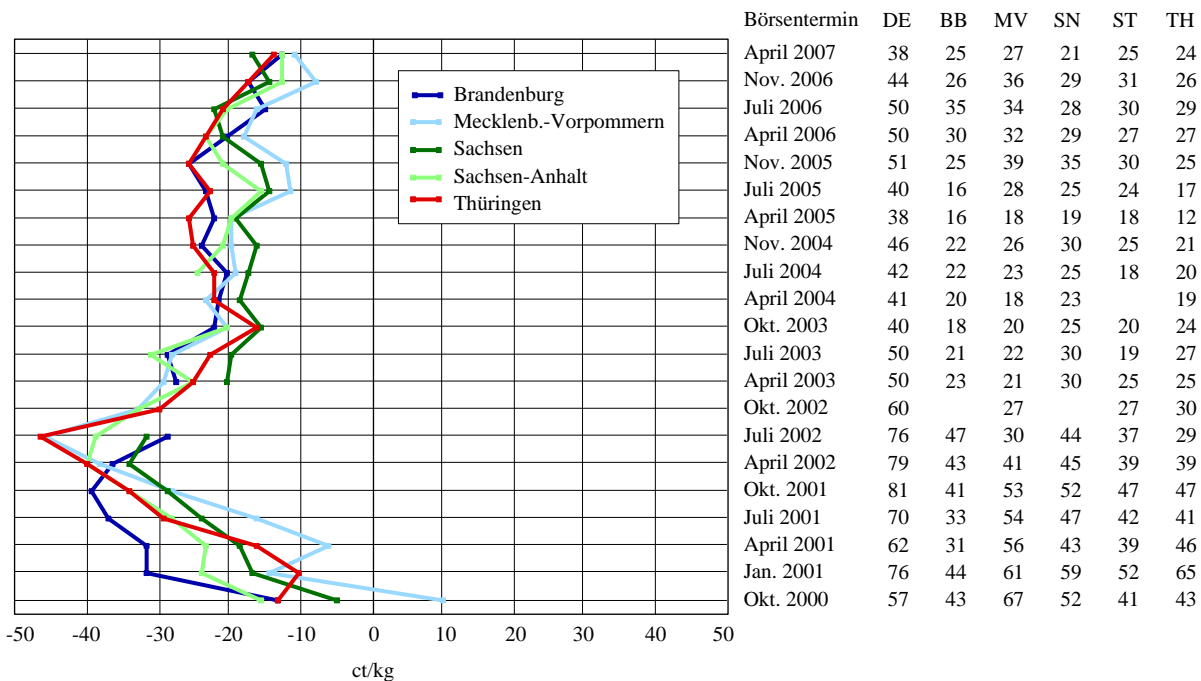
- Milchquote war in Bayern und Norddeutschland relativ teurer  
(durchschnittliche Abweichung zum Deutschlandschnitt (in ct/kg): BY: 7,6, SH: 5,5, NI: 3,8, NW: 3,0).
- Milchquote war in Ostdeutschland und einigen anderen süddeutschen Regionen eher günstiger  
(durchschnittliche Abweichung zum Deutschlandschnitt (in ct/kg): BB: -23,8, MV - 19,8, ST: -19,7, TH: -19,5, SN: -14,7, BW: -6,2, HE: - 7,8, RP: -1,6).

Seit dem Sommer 2007 gibt es nur noch einheitliche Milchquotenpreise für die neuen und alten Bundesländer. Diese unterschieden sich im Juli 2007 noch um 19 ct/kg, gleichen sich jedoch zunehmend an (Differenz Nov 08: 10 ct/kg, Apr 08: 7 ct/kg). Sie werden in der folgenden Tabelle 3.7 dargestellt:

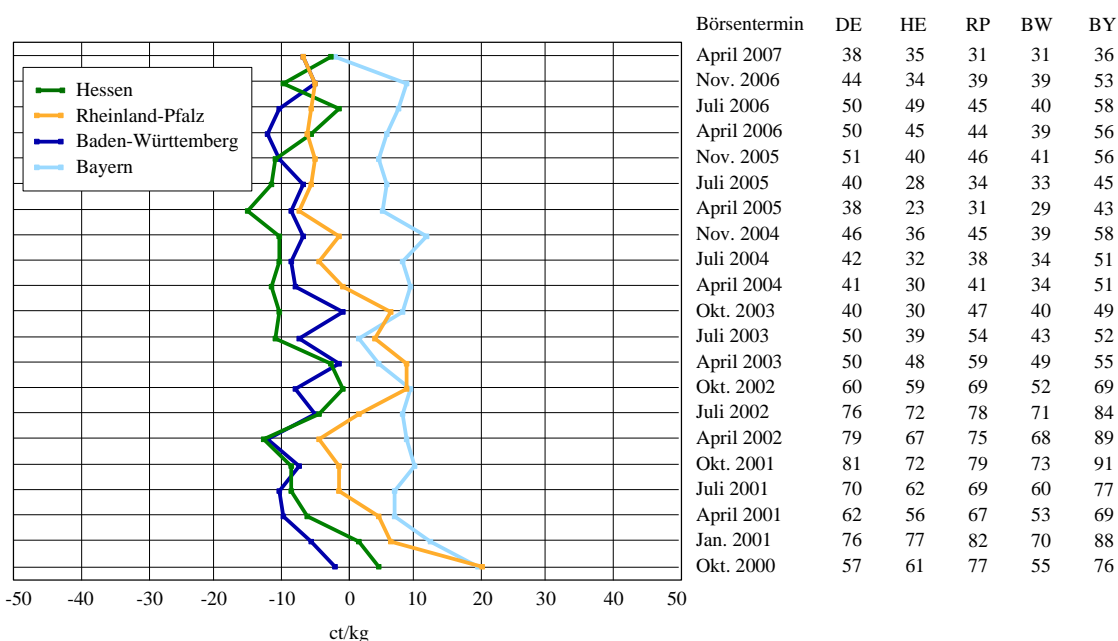
**Abbildung 3.7:** Entwicklungen der Milchquotenpreise in den Regionen Nord, Ost und Süd im Vergleich zum deutschen Durchschnitt über die Jahre 2000 (Oktober) bis 2007 (April)



Durchschnittliche Abweichung: SH 5,5; NI 3,8 und NW 3,0 ct/kg



Durchschnittliche Abweichung: BB -23,8; MV -19,8; SN -14,7; ST -19,7 und TH -19,5 ct/kg



Durchschnittliche Abweichung: HE -7,8; RP -1,6; BW -6,2 und BY 7,6 ct/kg

Quelle: Deutscher Bauernverband.

**Tabelle 3.7:** Milchquotenpreise in den neuen Handelsgebieten in €/kg Quote

Milchquotenpreise in den neuen Handelsgebieten in €/kg Quote			
	Jul 07	Nov 07	Apr 08
Deutschland	0,39	0,35	0,31
West	0,42	0,37	0,32
Ost	0,23	0,27	0,25

Quelle: Deutscher Bauernverband 2008.

Vergleicht man diese Milchquotenpreise mit den tatsächlichen Wanderungsbewegungen im ersten Jahr der überregionalen Handelbarkeit, so lässt sich die Hypothese, dass die Milchquotenpreise Ausdruck der Wettbewerbsfähigkeit der regionalen Milchproduktion sind, nur teilweise bestätigen. Dies zeigt die folgende Tabelle 3.8:

**Tabelle 3.8:** Abweichungen des Quotenpreises vom deutschen Mittelwert für die Bundesländer im Vergleich zu den Wanderungsbewegungen der Milchquote in % in den neuen Handelsgebieten

	Abweichungen des Quotenpreises vom deutschen Mittelwert 10/00 bis 04/08	Veränderung der Milchquoten in % der Milchproduktion in 07/08
Bayern	7,6	-0,14
Schleswig-Holstein	5,5	2,13
Niedersachsen	3,8	
Nordrhein-Westfalen	3,0	-0,32
Rheinland-Pfalz	-1,6	-2,29
Baden-Württemberg	-6,2	-2,86
Hessen	-7,8	-2,46
Sachsen	-14,7	0,08
Thüringen	-19,5	-1,50
Sachsen-Anhalt	-19,7	-0,36
Mecklenburg-Vorpommern	-19,8	1,26
Brandenburg	-23,8	-0,03

Quelle: eigene Berechnungen, Deutscher Bauernverband versch. Jg., MLUV Brandenburg; Stat. Bundesamt, Fachserie 3, Reihe 3.

Die Analysen zeigen, dass sich die Wanderung der Milchquoten in den alten Bundesländern in der überregionalen Handelbarkeit von einer Ausnahme abgesehen, grob an den unterschiedlichen Milchquotenpreisen im Zeitraum Oktober 2000 bis April 2007 orientiert. Die norddeutschen Bundesländer, die in der Vergangenheit überdurchschnittlich hohe Quotenpreise aufwiesen, haben jetzt auch relativ viel Quote gewonnen, während Bundesländer, in denen bis zum April 2007 niedrigere Quotenpreise bezahlt wurden, im Rahmen der Neuetablierung der Handelsgebiete auch relativ viel Quote abgegeben haben. Die wesentliche Ausnahme ist Bayern, wo sich allerdings schon im April 2007 eine deutliche Verschlechterung der Kaufneigung auf dem Quotenmarkt bemerkbar machte.

In den neuen Bundesländern ist dieser Zusammenhang anhand der durchschnittlichen Abweichungen über den Gesamtzeitraum weniger deutlich erkennbar. In Mecklenburg-Vorpommern zeichnete sich erst in den letzten Quotenhandelsterminen (seit Juli 2005) eine höhere Wettbewerbsfähigkeit der Milchproduktion ab. Von da an haben sich die Quotenpreise im ostdeutschen Vergleich überdurchschnittlich entwickelt. Insofern war die

Wanderung der Milchquoten nach Norden, die ab Sommer 2007 eintrat, nicht überraschend.

Insgesamt zeigen die Quotenbörsenergebnisse eine Annäherung der Milchquotenpreise in Ost- und Westdeutschland. In den neuen Bundesländern ist der „Aufholprozess“ offenbar gut vorangeschritten, freie Quoten werden mittlerweile ausgeschöpft, und so entsteht eine erhöhte Zahlungsbereitschaft für eine Quotenaufstockung in den Betrieben. In den alten Bundesländern ist hingegen durch die Diskussionen um den Quotenausstieg und die neuen Handelsgebiete die Zahlungsbereitschaft für Milchquoten gesunken, sodass auch der Milchquotenpreis sinken konnte.

Inwiefern diese Veränderungen in den Milchquotenpreisen (alte Bundesländer: sinkend, neue Bundesländer: steigend) dafür sprechen, dass die Milchproduktion mit Schaffung eines einheitlichen Quotenhandelsgebietes in die neuen Bundesländer wandert, bleibt abzuwarten und kann erst unter Berücksichtigung der weiteren Preisentwicklung analysiert werden.

### *Fazit*

Für den Zeitraum 1994 bis 2007 kann somit zusammenfassend festgehalten werden, dass Milch tendenziell in Regionen wandert,

- in denen eine hohe Milch- und Milchviehbetriebsdichte vorherrscht,
- in denen der Grünlandanteil höher ist (in der Regel > 40%),
- in denen größere Betriebsstrukturen vorherrschen.

Darüber hinaus zeigen die Analysen, dass

- Trendentwicklungen in Verliererregionen relativ stabil sind, d. h. wenn über einen gewissen Zeitraum Milch aus einer Region abgewandert ist, ist die Wahrscheinlichkeit, dass sich dieser Trend umkehrt, eher gering,
- Trendentwicklungen in Gewinnerregionen von den neuen Handelsgebieten stärker beeinflusst werden als Verliererregionen,
- die agrarstrukturellen Unterschiede zwischen Gewinner- und Verliererregionen in den alten Bundesländern größer sind als in den neuen Bundesländern,
- in den neuen Bundesländern tendenziell etwas häufiger Trendbrüche aufgetreten sind als in den alten Bundesländern (1999 bis 2003 und 2006/2007). Dies erschwert Prognosen für zukünftige Entwicklungen in den neuen Bundesländern,
- in den alten Bundesländern die Quotenpreise ein vergleichsweise guter Indikator für die regionale Wettbewerbsfähigkeit der Milchproduktion waren, insbesondere wenn man vom „Sonderfall“ Bayern absieht.



## 3.2 Standortfaktoren

Bei der Analyse der Standortfaktoren geht es darum, einerseits zu untersuchen, welche Ansprüche die Milchviehhaltung künftig an Standorte stellen wird (d. h. unter welchen Standortbedingungen sie mehr oder weniger erfolgreich betrieben werden kann), und andererseits zu untersuchen, wie die verschiedenen Standorte in Deutschland bezüglich dieser Faktoren ausgestattet sind. Aus dem Abgleich von a) Standortansprüchen der Milchviehhaltung und b) der Ausstattung der verschiedenen Standorte mit den entsprechenden Standortfaktoren können dann Rückschlüsse auf die künftige Eignung der Standorte für die Milchviehhaltung gezogen werden.

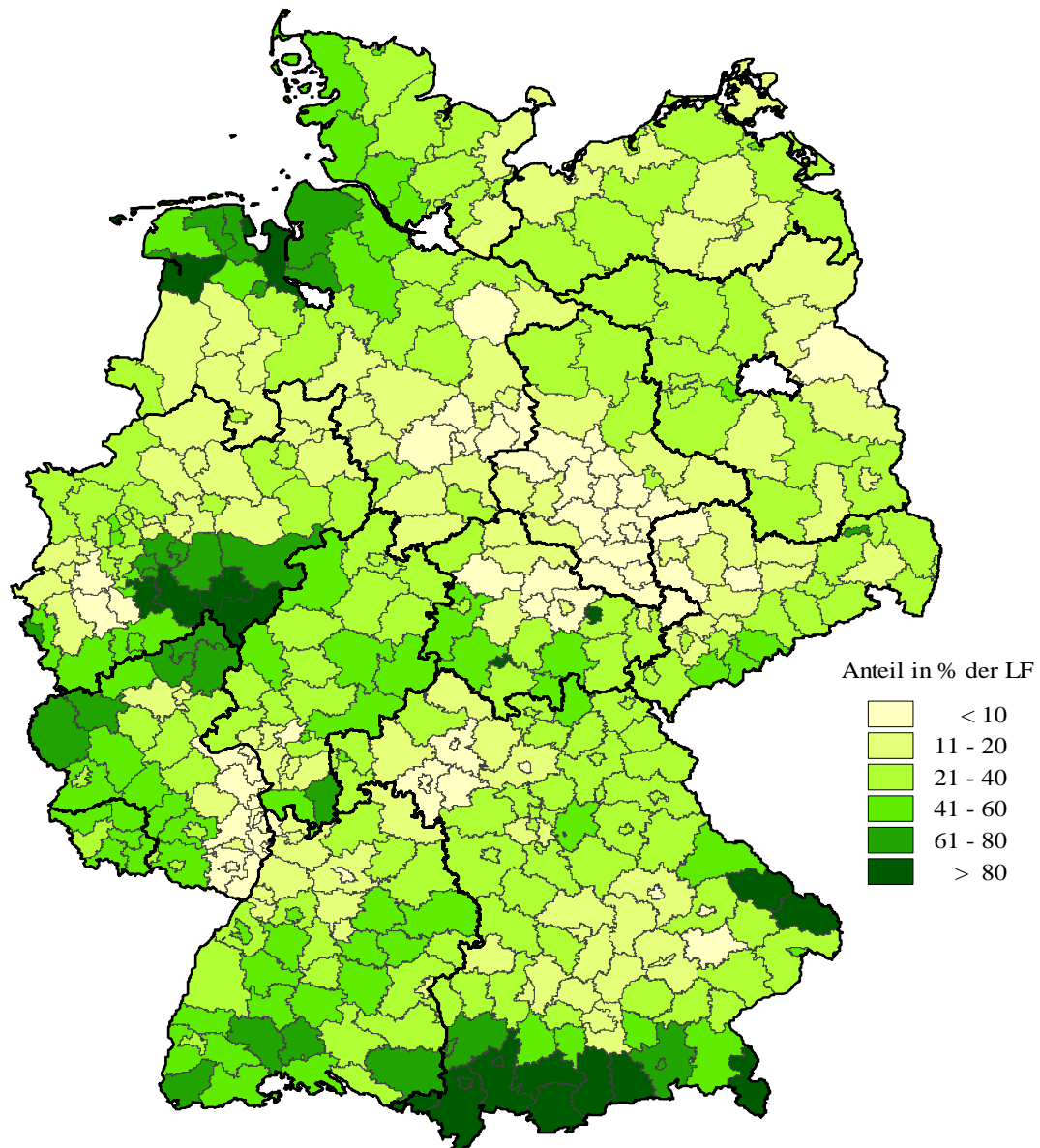
Eine umfassende Analyse aller Standortfaktoren (vgl. HENRICHSMEYER, 1966) ist im Rahmen dieser Studie allerdings nicht zu leisten. Es werden lediglich jene Standortfaktoren herausgegriffen, von denen a) angenommen wird, dass sie einen Einfluss auf die künftige Standortorientierung der deutschen Milchviehhaltung haben können, und für die b) eine standörtlich differenzierte Datenlage in hinreichender Auflösung vorliegt.

### 3.2.1 Verfügbarkeit von Grünland

Milchproduktion kann auf Basis von Grünland und/oder Ackerfutter erfolgen. Ackerbaufähige Standorte haben für die Milchproduzenten den Vorteil, dass sie (je nach pflanzenbaulichen Möglichkeiten und Anforderungen der Tierhaltung) eine optimale Futterproduktion ermöglichen. Gleichzeitig haben sie jedoch auch nachteilige Auswirkungen auf die Produktionskosten, da höhere Nutzungskosten der Futterproduktion anzusetzen sind, wenn auf den Standorten auch Marktfrüchte angebaut werden können. Je höher künftig die Weltmarktpreise für Marktfrüchte steigen, desto wichtiger wird dieser Aspekt für die Standortorientierung in der Milchviehhaltung.

Vor diesem Hintergrund wäre es wünschenswert, wenn die amtliche Statistik zwischen absolutem Grünland oder umbruchfähigem Grünland unterscheiden würde. Da dies jedoch nicht der Fall ist, stellt die folgende Abbildung 3.8 die regionale Verteilung des gesamten Dauergrünlandes in Deutschland dar.

**Abbildung 3.8:** Anteil des Dauergrünlandes an der landwirtschaftlichen Nutzfläche (2003)



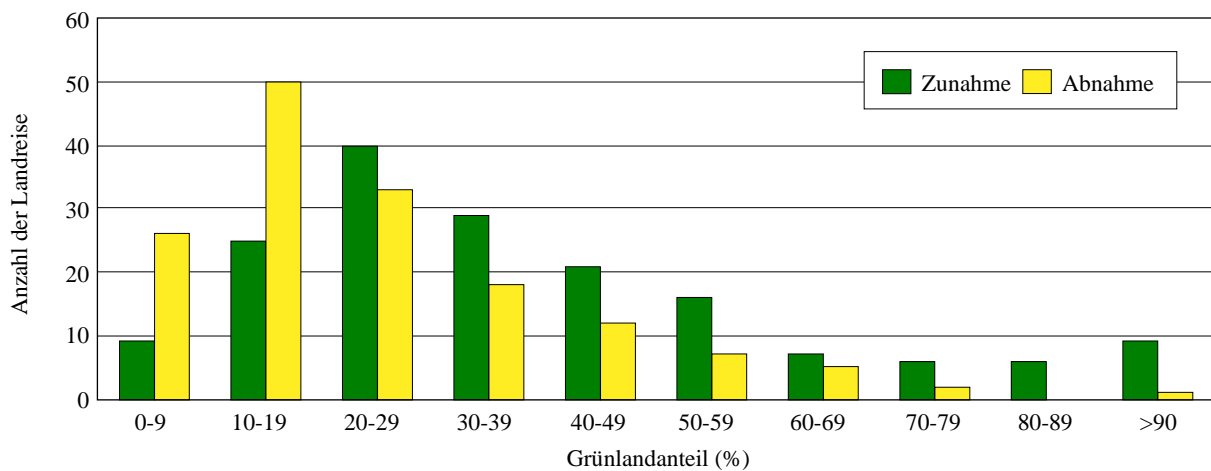
Quelle: LDS-NRW (2005).

Karte wurde erstellt durch FAL-Braunschweig, Bereich Agrarökonomie.

Wie die Analyse in Kapitel 3.1 gezeigt hat und wie auch ein Abgleich der dort vorgestellten Karten mit dieser Karte zeigt, haben die Grünlandregionen bei Milch in der Vergangenheit überwiegend Produktionsanteile hinzugewinnen können. Das gilt allerdings nicht für alle Grünlandregionen. Deshalb wird auf die Frage im Folgenden noch etwas detaillierter eingegangen.

In Abbildung 3.9 wird für jede Kategorie des Grünlandanteiles (immer in 10 %-Schritten) die Anzahl der Landkreise dargestellt, die eine Erhöhung der Milchproduktion bzw. eine Reduktion der Milchproduktion im Betrachtungszeitraum 1999 bis 2003 verzeichneten. Damit kann einerseits die Veränderung der Milchproduktion in Abhängigkeit vom Grünlandanteil, aber andererseits auch die absolute Anzahl an Landkreisen in den jeweiligen Grünlandkategorien dargestellt werden.

**Abbildung 3.9:** Anzahl der Landkreise mit zunehmender bzw. abnehmender Milchmenge (1999-2003) gruppiert nach dem GL-Anteil an der LF



Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis der Daten des Statistischen Bundesamtes (absolute LKR Anzahl ohne kreisfreie Städte).

Folgende Ergebnisse sind festzuhalten:

- Die Anzahl der Landkreise mit einem besonders hohen Grünlandanteil ist gering, d. h., die durch Grünland dominierten Regionen würden bei weitem nicht ausreichen, um der gesamten deutschen Milchviehhaltung Platz bieten zu können. Der Großteil der Landkreise, in denen die Milchproduktion angestiegen ist, hat einen Grünlandanteil zwischen 10 und 40 % und gehört somit eher zu den Mischregionen.
- Lediglich für Landkreise mit einem Grünlandanteil unter 20 % ist festzustellen, dass hier mehr Landkreise die Milchproduktion reduziert als erhöht haben.
- Mit zunehmendem Grünlandanteil wird der Abstand zwischen Landkreisen, die ihre Milchproduktion erhöht oder gesenkt haben, immer größer. Dies unterstreicht die Vorteilhaftigkeit der Grünlandregionen für die Milchproduktion.
- Es gibt in Nordrhein-Westfalen, Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz auch Landkreise mit sehr hohen Grünlandanteilen (> 70 %), in denen die Milchproduktion zwischen 1999 und 2003 zurückgegangen ist (Westerwaldkreis, Ravensburg, Siegen-Wittgenstein).

Neben der Anzahl der gewinnenden oder abgebenden Landkreise ist auch die Milchmen- genentwicklung in den jeweiligen Grünlandkategorien interessant (siehe Tabelle 3.9), um einschätzen zu können, welche Bedeutung die Veränderungen in den jeweiligen Grün- landkategorien für die Gesamtmilchproduktion haben.

**Tabelle 3.9:** Entwicklung der Milchproduktionsmengen in Mio. kg Milch in den je- weiligen Grünlandkategorien (1999 bis 2003)

Grünlandkategorie	Anzahl der LKR	Veränderung der Milchproduktion in Mio. kg in der jeweiligen Grünlandkategorie	
		insgesamt	Ø Landkreis
0-9 %	35	-64	-1,8
10-19 %	75	-120	-1,6
20-29 %	73	56	0,8
30-39 %	47	146	3,1
40-49 %	33	95	2,9
50-59 %	23	108	4,7
60-69 %	12	34	2,8
70-79 %	8	43	5,4
80-89 %	6	17	2,9
> 90 %	10	53	5,3

Quelle: Eigene Berechnungen 2008 auf Basis der Daten des Statistischen Bundesamtes (absolute LKR Zahl ohne Kreisfreie Städte).

Diese Auswertung zeigt, dass

- die Milchproduktion insgesamt in den Landkreisen rückläufig war, die einen Grün- landanteil unter 20 % hatten,
- die höchsten Milchproduktionssteigerungen insgesamt in Landkreisen mit einem Grünlandanteil zwischen 30 und 60 % erzielt wurden (dies ist aber unter anderem auf die hohe Zahl der Landkreise in der Kategorie zurückzuführen),
- in Regionen mit > 60 % Grünlandanteil zwar ein positiver Milchproduktionssaldo er- reicht wurde, dieser jedoch aufgrund der geringen Anzahl an Landkreisen in diesen Kategorien insgesamt relativ niedrig ausfällt. Pro Landkreis ergeben sich in dieser Ka- tegorie jedoch sehr hohe Wachstumsraten.

Vergleicht man diese Ergebnisse mit den durchschnittlichen Grünlandanteilen der Gewinner- und Verliererregionen zwischen 1999 und 2007 (siehe Tabelle 3.10), so bestätigen diese weitgehend den oben gezeigten Trend. Die Milch wanderte in der Vergangenheit in den alten Bundesländern überwiegend in Regionen mit einem Grünlandanteil > 40 %<sup>4</sup> und wanderte aus Regionen mit einem Grünlandanteil unter 30 % ab.<sup>5</sup> In den neuen Bundesländern unterscheiden sich die Grünlandanteile der Gewinner- und Verliererregionen nicht maßgeblich – dies ist auf die ohnehin sehr geringen Grünlandanteile in den neuen Bundesländern zurückzuführen und auf das (noch) niedrige Pachtpreinsniveau für Ackerland (vgl. Kapitel 3.2.5).

**Tabelle 3.10:** Grünlandanteile der Gewinner- und Verliererregionen (1999 bis 2007)

Grünlandanteile der Gewinner- und Verliererregionen im Betrachtungszeitraum 1999 bis 2007		
	Ø Gewinnerregionen 1999 bis 2003	Ø Gewinnerregionen 2003 bis 2007
West	47	55
Ost	21	22
Ø Verliererregionen 1999 bis 2003		
	Ø Verliererregionen 1999 bis 2003	Ø Verliererregionen 2003 bis 2007
West	26	25
Ost	22	23

Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: Statistisches Bundesamt, Quotenbörsendaten des BMELV.

Wie bereits herausgearbeitet wurde, hat die Milchproduktion nicht in allen Landkreisen, die einen sehr hohen Grünlandanteil haben, zugenommen. Um diesen Aspekt näher zu untersuchen, wird im Folgenden auf Landkreisebene nur die regionale Verteilung der Regionen mit über 40 % Grünland abgebildet. Es wird für diese Landkreise dargestellt, wie sich a) die Milchproduktion im Zeitrahmen 1999 bis 2003 entwickelt hat und wie b) die Ab- oder Zuwanderung der Milchquoten im Zeitraum 2003 bis 2007 verlaufen sind (s. Abbildung 3.10).

Die beiden Karten zeigen, dass die „Verliererregionen“ mit hohem Grünlandanteil überwiegend im Sauerland/Westerwald, im Vogelsberg, im Pfälzer Wald und im Thüringer

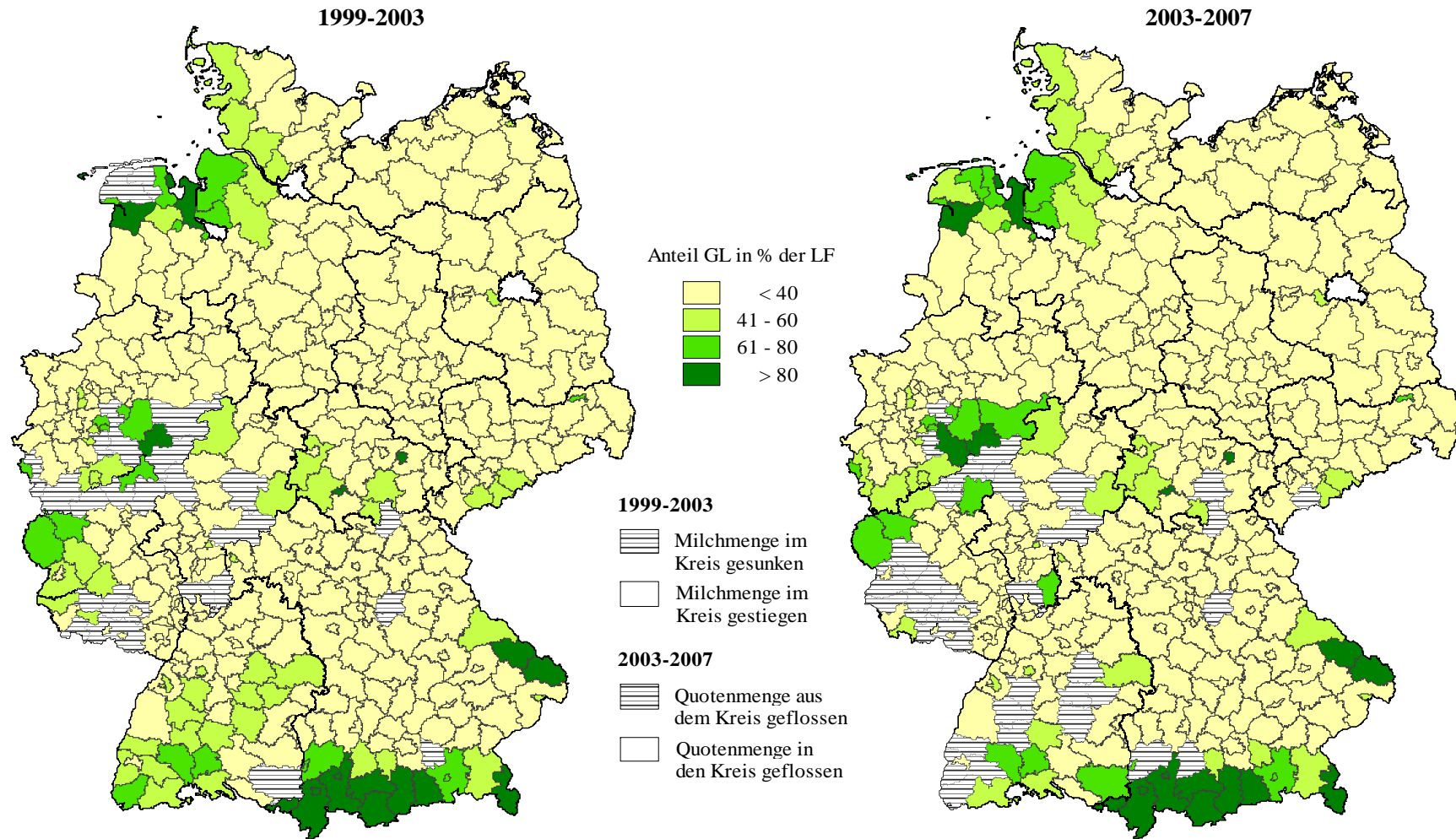
<sup>4</sup> Rund 18 Mio. kg Zunahme in LKR < 40 %, 350 Mio. kg Zunahme in LKR mit > 40 %.

<sup>5</sup> -128 Mio. kg Milch in LKR < 30 %.

Wald liegen. Überwiegend handelt es sich dabei allerdings um Landkreise mit einem Grünlandanteil unter 60 %.

Die Ausprägungen der Milchmengenveränderungen sind in den dargestellten Landkreisen sehr unterschiedlich – einige Landkreise produzieren jährlich bis zu 2,5 % ihrer Milch weniger, andere Landkreise bis zu 3,5 % jährlich mehr als bisher. Insgesamt erhöhten die Landkreise mit > 40% Grünlandanteil ihre Milchproduktion zwischen 1999 und 2003 um rund 4 % im gesamten Betrachtungszeitraum bzw. rund 2 % jährlich.

**Abbildung 3.10:** Veränderung der Milchmenge/Quotenmenge in den Landkreisen mit mehr als 40 % Dauergrünland (GL)



Quelle: Eigene Berechnung und Darstellung; Datengrundlage: LDS-NRW (2005); Statistische Landesämter (1999, 2003); Quotenbörsendaten des BMELV (2002-2007).

### 3.2.2 Hangneigung der Flächen

Die durchschnittliche Hangneigung hat Einfluss auf

- die Mechanisierung der pflanzlichen Erzeugung,
- die Stallbaukosten,
- die Realisierbarkeit sehr großer Stallanlagen,
- zukünftig unter Umständen: die Verwendung von organischem Dünger,
- die Möglichkeit alternativer Bodennutzung (z. B. Ackerbau).

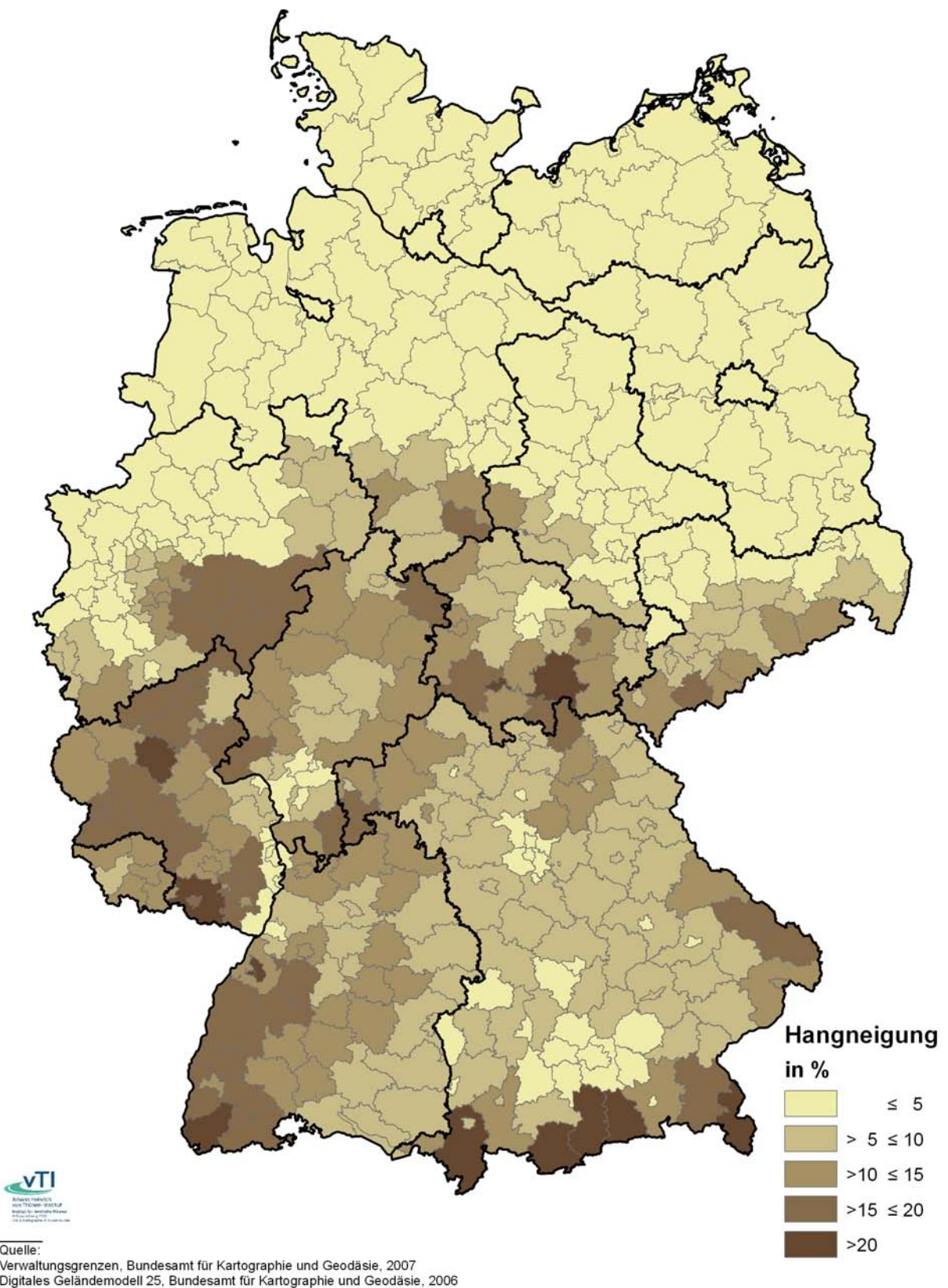
Grundsätzlich gilt für die Milchproduktion in diesem Zusammenhang:

- Eine Ackerfähigkeit des Grünlandes ist bei stärkerer Hangneigung zumeist nicht gegeben, sodass es hier nur selten zum Grünlandumbruch kommen kann. Dadurch sind die Opportunitätskosten für die Milchproduktion geringer, was nach den bisher erarbeiteten Erkenntnissen tendenziell für eine Stabilisierung bzw. weitere Zunahme der Milchproduktion spricht (Nachteile der Arbeitserledigungskosten werden durch Vorteile der Opportunitätskosten des Bodens überkompensiert).
- Größere Erweiterungsschritte, die mit Stallneubauten einhergehen, sind in diesen Regionen teurer zu realisieren, da die hängige Lage höhere Anforderungen an Erschließung, Geländegestaltung, Statik usw. stellt. Auch die Nutzung von Größenvorteilen in der Außenwirtschaft (durch Flächenzusammenlegung) ist erschwert. Dies führt zu Nachteilen für die Milchproduktion und kann die Milchproduktion im Laufe der Zeit verdrängen.

Da mit fortschreitendem Strukturwandel und unter Einfluss technischer Fortschritte die optimale Betriebsgröße in der Milchviehhaltung steigt (ISERMEYER, 1993), gewinnt der zweite Aspekt im Laufe der Zeit an Bedeutung, während der erste Aspekt an Bedeutung verliert. Das liegt daran, dass mit zunehmender Betriebsgröße die Weidehaltung an relativer Vorzüglichkeit verliert. Fazit: In kleiner strukturierten Regionen kann hängiges Grünland zunächst von Vorteil sein, da es die Opportunitätskosten senkt, im Zuge des Strukturwandels und des Betriebsgrößenwachstums kann daraus jedoch ein Nachteil entstehen.



**Abbildung 3.11:** Durchschnittliche Hangneigung auf Landkreisebene (2006)



Die durchschnittliche Hangneigung<sup>6</sup> weist ein deutliches Nord-Süd-Gefälle auf. Während sie im Norden und Osten Deutschlands unter 5 % liegt, weisen typische Milchviehregionen im Süden durchschnittliche Hangneigungen von > 20 % auf. In Anbetracht der erschwerten Produktionsbedingungen in diesen Regionen ließe sich im Zuge des Strukturwandels und des damit einhergehenden Betriebsgrößenwachstums eine Verlagerung der Milchproduktion in den Norden und Osten Deutschlands erwarten. Da Grünlandflächen mit hoher Hangneigung kaum anders verwertet werden können, würde eine beginnende Abwanderung der Milchkühe aber zu einer Absenkung der Pachtpreise führen und die dadurch verursachte Kostensenkung der Milchproduktion würde der weiteren Abwanderung entgegenwirken. Dieser „Puffer“ wirkt allerdings nur solange, wie die Milchproduktion in diesen Gebieten überhaupt noch positive Grundrenten erwirtschaften kann.

### 3.2.3 Anzahl größerer Milchviehbetriebe

#### *Ökonomisch-theoretischer Hintergrund*

Die wichtigste Option zur Steigerung der betrieblichen Wettbewerbsfähigkeit der Milchviehhaltung ist das Betriebsgrößenwachstum. Größere Betriebe haben häufig Wettbewerbsvorteile im Vergleich zu Betrieben mit kleineren Milchkuhherden, da sie zu gleich hohen oder niedrigeren Produktionskosten je Kilogramm Milch produzieren können. Sie erzielen deshalb zumeist höhere Gewinne.

Die Produktionskostenvorteile größerer Betriebe sind durch zahlreiche Kostenvergleiche belegt, ebenso die Tatsache, dass der Strukturwandel im Laufe der Zeit zu einer ständigen Vergrößerung der Herdengrößen geführt hat.

Aus all diesen Befunden kann allerdings nicht ohne weiteres die Schlussfolgerung gezogen werden, die Milchproduktion werde im interregionalen Wettbewerb verstärkt aus klein strukturierten Regionen abwandern. Denn in den zurückliegenden Jahrzehnten hat sich das Öfteren gezeigt, dass sich die klein strukturierten Milchviehregionen im Standortwettbewerb gegenüber Regionen mit größeren Milchviehbetrieben gut behaupten konnten. Vor Einführung der Milchquotenregelung wanderte die Milch beispielsweise nicht im innerdeutschen Standortwettbewerb aus klein strukturierten Grünlandregionen wie dem Allgäu ab. Im internationalen Wettbewerb zeigte sich zudem, dass die Milchquote in Zeiten niedriger Milchpreise in klein strukturierten Regionen wie z. B. Galizien oder dem Allgäu er-

---

<sup>6</sup> Die durchschnittlichen Hangneigungen pro Landkreis (siehe Abbildung 3.11) können lediglich einen Anhaltspunkt darstellen. Um die Betroffenheit der Milchproduktion in der Region zu untersuchen, müssten jeweils kleinräumigere Analysen vorliegen, da die topographische Lage auch kleinräumig stark variiert.

füllt wurde, in größer strukturierten Regionen wie z. B. der Slowakei oder England aber nicht voll ausgenutzt wurde.

Dieser scheinbare Widerspruch zwischen nachgewiesenen Wettbewerbsvorteilen größerer Betriebe und nicht nachgewiesenen Wettbewerbsvorteilen von größer strukturierten Regionen lässt sich unter genauerer Analyse der Produktionskosten<sup>7</sup> folgendermaßen erklären:

- Der häufig entstehende rechnerische Produktionskostenvorteil größerer Betriebe wird in erster Linie durch hohe kalkulatorische Kosten der Arbeit verursacht. Da kleinere Betriebe zumeist eine höhere Arbeitszeit je kg Milch aufweisen, entstehen entsprechend höhere Lohnkosten und somit höhere Vollkosten je kg Milch, wenn diese Arbeitszeit mit dem gleichen Lohnansatz bewertet wird wie in den größeren Betrieben.
- Diese durchschnittlichen Vollkosten je kg Milch können in kleineren Betrieben häufig nicht durch den Milchpreis gedeckt werden. Dennoch produzieren die kleineren Betriebe trotz errechneter negativer Durchschnittsgewinne in vielen Fällen weiterhin Milch. Hierfür kann es aus ökonomischer Sicht zwei Gründe geben: **Entweder** sind die tatsächlichen Opportunitätskosten der eingesetzten Produktionsfaktoren (z. B. Arbeit, Land) niedriger als die in der Kostenkalkulation angesetzten Opportunitätskosten. Das würde bedeuten, dass die Arbeitskräfte bzw. das Land in alternativer Verwendung geringere Einkommen erzielen würden als in den Kostenkalkulationen zunächst angenommen. Dann wären die tatsächlichen Produktionskosten der kleineren Betriebe niedriger und somit ihre Wettbewerbsfähigkeit höher als sie in den Kalkulationen ausgewiesen wird. **Oder:** die Landwirte setzen ihre Milchproduktion trotz negativer Stückgewinne je kg Milch deshalb fort, weil sie dadurch zusätzliche monetäre oder nicht monetäre Vorteile realisieren können. Diese Vorteile können in ganz unterschiedlichen Bereichen liegen, so z. B. a) in leichterem Zugang zu Geldern aus Naturschutzprogrammen (Koppelprodukt zur Milcherzeugung), b) in den eingesparten Wegezeiten bzw. Kosten für den Weg vom Wohnhaus zur Arbeitsstätte, c) vom empfundenen Vorteil „Herr auf eigener Scholle“ zu sein und nicht nach Anweisung von Vorgesetzten handeln zu müssen oder d) da sie keine andere Beschäftigung finden würden. Je höher diese monetären bzw. nicht monetären Vorteile, desto größer die Bereitschaft, trotz nicht gedeckter Kosten weiterhin Milch zu produzieren.
- Spätestens im Zuge des Generationenwechsels ergibt sich in der Regel jedoch die Möglichkeit, dass die nachfolgende Generation eine einkommensträchtigere Beschäftigung findet als die Elterngeneration und deshalb nicht länger bereit ist, die Milchproduktion mit unterdurchschnittlichem Arbeitseinkommen fortzusetzen. Der Betriebsgrößenstrukturwandel hin zu größeren Betriebsgrößen findet in allen Regionen statt, aber schrittweise und nicht sprunghaft. Der technische Fortschritt, der in der Re-

---

<sup>7</sup> Siehe auch Kapitel 3.3 Produktionskosten.

gel für Betriebsgrößenvorteile verantwortlich ist wird somit häufig erst mit großer Zeitverzögerung in der landwirtschaftlichen Praxis umgesetzt.

Zwischenfazit: Die durchschnittliche Betriebsgröße wächst sowohl in großbetrieblichen als auch in kleinbetrieblichen Regionen. Grundsätzlich sind Kleinbetriebe oft jahrzehntelang im Stande, die kalkulatorischen Größennachteile gegenüber den Großbetrieben auszugleichen, indem sie (oft gezwungenermaßen) „den Gürtel enger schnallen“.

Nach diesen grundlegenden Einführungen sollen im Folgenden die theoretischen Grundlagen des interregionalen Standortwettbewerbs dargestellt werden:

- Der Betriebsgrößenstrukturwandel führt, wie dargestellt, in allen Regionen zu einem Anstieg der Betriebsgrößen. In jenen Regionen, die durch günstige außerlandwirtschaftliche Bedingungen (Arbeitsmarkt) oder günstige natürliche Standortbedingungen (gute Erträge im Ackerbau) gekennzeichnet sind, können die Landwirte leichter auf Alternativen (Sonderkulturen, Neben- oder Zuerwerb) ausweichen. Sie sind nicht gezwungen trotz negativer Durchschnittsgewinne weiterhin Milch zu produzieren. Der Strukturwandel kann in diesen Regionen schneller in Richtung großer Milchviehbetriebe laufen.
- Die großen Milchviehbetriebe (und somit auch die großbetrieblichen Regionen) haben zwar geringere Gesamtkosten je kg Milch als die kleineren Betriebe bzw. die kleinbetrieblichen Regionen, aber ein wesentlich größerer Teil dieser Gesamtkosten sind Ausgaben. Zum Beispiel müssen Großbetriebe Löhne an die Melker auszahlen, während die Arbeitskosten in den Kleinbetrieben überwiegend kalkulatorische Kosten sind, die die Liquidität nicht in voller Höhe beeinträchtigen. Deshalb kann es in Zeiten niedriger Milchpreise geschehen, dass kleinere Betriebe die Milchproduktion länger aufrecht erhalten können als größere Milchviehbetriebe.
- Dennoch ist in Regionen, die kaum eine Alternative zur Milchproduktion haben (vorwiegend Grünlandregionen), nicht zu erwarten, dass sich in Zeiten niedriger Milchpreise der Betriebsgrößenstrukturwandel zugunsten der kleineren Betriebe umkehrt. Auf Grund mangelnder Alternativen werden größere Milchviehbetriebe dann nicht in großer Zahl aus der Milchproduktion aussteigen, sondern eher eine Wachstumspause einlegen. Dies führt dazu, dass der Strukturwandel in Richtung größerer Einheiten in solchen Zeiten mit geringerer Dynamik verläuft.

Insgesamt lassen sich somit aus der Existenz regional unterschiedlicher Bestandsgrößen können – für sich genommen – keine verlässlichen Rückschlüsse hinsichtlich der künftigen regionalen Verlagerung der Milchproduktion ziehen. Es ist vielmehr erforderlich, die festgestellten Bestandsgrößenunterschiede im Zusammenhang mit den anderen Standortbedingungen zu interpretieren. Regionen, in denen in der Vergangenheit auf Grund günstiger außerlandwirtschaftlicher und/oder natürlicher Rahmenbedingungen ein besonders

starker Strukturwandel abgelaufen ist und die heute relativ groß strukturiert sind, können zukünftig unter Umständen eher Milchproduktion verlieren als eine relativ klein strukturierte Region, in der es nur geringe Alternativen zur Milchproduktion gibt. Vergleicht man hingegen zwei Regionen mit ähnlichen Standortbedingungen (z. B. zwei Grünlandregionen mit gleich starker außerlandwirtschaftlicher Entwicklung), so ist es eher zulässig, der größer strukturierten Region für die künftige Entwicklung der Milchproduktion einen Wettbewerbsvorteil gegenüber der kleiner strukturierten Region zuzuschreiben.

Kurz gesagt: Die Bestandsgrößensituation ist zwar ein bedeutender Standortfaktor, aber weniger bedeutsam als die alternativen Nutzungsmöglichkeiten für Land (ackerfähig?) und Arbeitskräfte (außerlandwirtschaftliche Beschäftigungsoptionen?). Diese Einschätzung gilt umso eher, je höher die Weltagrarpreise und somit die Einkommensmöglichkeiten im Ackerbau sind.

Eine veränderte Einschätzung kann sich allerdings ergeben, falls der technische Fortschritt künftig die „Standardisierung und Automatisierung“ der Milchviehhaltung stark begünstigen sollte. Je stärker sich ein Produktionssystem standardisieren und automatisieren lässt, desto schwerer wiegen die Rationalisierungsvorteile sehr großer Einheiten gegenüber den Management-Nachteilen, die solche Einheiten in der Regel gegenüber den Familienbetrieben bzw. den erweiterten Familienbetrieben haben (vgl. ausführlich: ISERMEYER, 1993).

In der bodenabhängigen Tierhaltung werden derartige Strukturveränderungen, wie sie beispielsweise vor Jahren in der Legehennenhaltung stattfanden, zwar durch relativ teure, innerbetriebliche Transporte von Futter und Gülle erschwert. Jedoch zeigen Modellrechnungen ebenso wie die derzeit in den USA ablaufende Entwicklung, dass sich bei gut arondierten Flächen eine Bestandsgröße von 1.000 Kühen mit geringem innerbetrieblichem Transportaufwand organisieren lässt.

Sollten derartige Bestandsgrößen durch technische Fortschritte bzw. Kostensenkungen im Bereich der Herdenüberwachung, der Melktechnik, etc. begünstigt werden, so würden davon die gut mechanisierbaren, ackerfähigen Milchstandorte mit größeren Betriebsstätten wesentlich stärker profitieren als kleinstrukturierte Grünlandstandorte mit starker Hangneigung oder sehr hohem Grundwasserstand.

In welchem Maße bereits der derzeit erreichte Technologiestand zu einem „Kippen“ der Wettbewerbsfähigkeit zwischen klein strukturierten Grünlandregionen und besser strukturierbaren Gemischtregionen führt, lässt sich kaum verlässlich einschätzen, da technologische, betriebswirtschaftliche und agrarstrukturelle Aspekte vor dem Hintergrund der jeweiligen standörtlichen Bedingungen zu berücksichtigen sind. Das Institut für Betriebswirtschaft des vTI hat im Rahmen der European Dairy Farmers (EDF) ein europaweites Netzwerk von Wissenschaftlern, Beratern und Landwirten etabliert, um die Entwicklungen

flächendeckend und aktuell verfolgen und möglichst frühzeitig neue Einschätzungen gewinnen zu können.

### ***Empirische Ergebnisse***

Im Folgenden werden empirische Analysen zur Bestandsgrößenentwicklung in der deutschen Milchviehhaltung vorgestellt. Bei der Interpretation der Ergebnisse sind die oben dargelegten, theoretischen Zusammenhänge zu berücksichtigen, da es ansonsten leicht zu Fehleinschätzungen über die voraussichtliche künftige Entwicklung kommen kann.

Um die unterschiedlichen Betriebsgrößenentwicklungen<sup>8</sup> in den Regionen in aussagekräftiger Weise quantitativ abzubilden, stehen verschiedene Parameter zur Verfügung:

- Durchschnittliche Betriebsgröße in der Region
- Anzahl der Betriebe mit über 50 bzw. über 100 Kühen
- Anteil der Kühe, die in Herden mit über 100 Kühen stehen, an der Gesamtzahl des regionalen Milchkuhbestandes.

Die durchschnittliche Betriebsgröße in den jeweiligen Regionen vermittelt einen ersten Eindruck über die unterschiedlichen Größenstrukturen, erlaubt jedoch keine Aussagen über die Verteilung der Betriebsgrößen. So können einzelne, besonders große Betriebe oder eine hohe Anzahl an Nebenerwerbsbetrieben diesen Durchschnitt stark beeinflussen. Um genauere Aussagen über die Betriebsgrößenverteilung treffen zu können, ist die Anzahl der Betriebe mit mehr als 50 bzw. mehr als 100 Kühen besser geeignet. Zudem lässt sich anhand der Veränderung der Betriebszahlen in diesen Größenkategorien der Strukturwandel in einer Region besser abschätzen. Gleichzeitig ermöglicht die Angabe der Kühe in Betrieben über 100 Kühen einen Eindruck über die Bedeutung dieser größeren Betriebe für die regionale Milchwirtschaft.

Anknüpfend an die Analysen in Kapitel 3.1 ist zunächst festzuhalten, dass die Milchproduktion in Regionen mit größeren Bestandsgrößen tendenziell zugenommen hat, während sie in Regionen mit kleineren durchschnittlichen Bestandsgrößen tendenziell rückläufig war. Diese Feststellung trifft allerdings nur auf die alten Bundesländer zu, während in den neuen Bundesländern Gewinner- und Verliererregionen ungefähr gleich hohe Bestandsgrößen aufweisen (s. Tabelle 3.11).

---

<sup>8</sup> Nachstehend wird die Betriebsgröße der Milchviehbetriebe anhand des Indikators Bestandsgröße (Anzahl Milchkuhe/Betrieb) dargestellt.

**Tabelle 3.11:** Entwicklung der durchschnittlichen Bestandsgrößen in Gewinner- und Verliererregionen 1999 bis 2003

	Kühe/ Betrieb			Veränderung 1999 bis 2003	
	1999	2001	2003	absolut	in %
Ø Gewinnerregionen	86	89	93	8	9
West	33	37	39	6	17
Ost	168	173	179	11	6
Ø Verliererregionen	52	55	59	7	13
West	23	26	27	4	18
Ost	161	163	178	17	10

Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: Statistisches Bundesamt.

**Tabelle 3.12:** Durchschnittliche Bestandsgröße in Gewinner- und Verliererregionen des Betrachtungszeitraumes 2003 bis 2007 in 2003 (identifiziert anhand der Quotenwanderungsdaten des BMELV)

	Kühe/ Betrieb (2003)
Ø Gewinnerregionen	57
West	38
Ost	185
Ø Verliererregionen	44
West	30
Ost	193

Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: Statistisches Bundesamt.

Die Analyse für den Zeitraum zwischen 2003 und 2007 zeigt, dass die Quoten auch in der jüngsten Vergangenheit weiterhin in Regionen mit größeren durchschnittlichen Betriebsgrößen gewandert sind (Tabelle 3.12). Da für den Zeitraum seit 2003 keine Daten über Bestandsgrößen zur Verfügung stehen, werden zwar die Landkreise dargestellt, die zwischen 2003 und 2007 zu den Gewinner- und Verliererregionen gehören, die Bestandsgrößen müssen jedoch aus den Kreisdaten des Jahres 2003 ausgewertet werden.

Einen Überblick über die Entwicklung der Größenstrukturen in den Bundesländern vermittelt Tabelle 3.13. Sie zeigt, dass die ostdeutschen Betriebe mit durchschnittlich 179 Kühen/Betrieb mehr als viermal so groß wie Betriebe in Norddeutschland und nahezu siebenmal so groß wie Betriebe in Süddeutschland sind.

**Tabelle 3.13:** Anzahl Milchkühe je Betrieb (1999 bis 2005)

	Anzahl Milchkühe je Betrieb				Veränderungen 1999 bis 2005	
	1999	2001	2003	2005	absolut	%
Schleswig-Holstein	50	55	57	59	9	18,2
Niedersachsen	35	40	43	46	11	32,2
Nordrhein-Westfalen	30	35	37	41	10	34,5
Hessen	23	27	29	32	9	38,0
Rheinland-Pfalz	32	37	39	41	9	28,4
Baden-Württemberg	20	23	24	27	7	33,8
Bayern	21	23	23	25	3	14,2
Saarland	36	42	44	46	10	27,3
Brandenburg	187	196	202	223	36	19,3
Mecklenburg-Vorpommern	164	172	179	199	35	21,3
Sachsen	126	129	138	145	20	15,7
Sachsen-Anhalt	161	163	167	172	11	7,0
Thüringen	136	143	149	176	40	29,6
Nord <sup>1)</sup>	36	41	44	47	11	30,1
Süd	22	24	25	26	4	20,3
Ost	152	157	164	179	27	17,9
<b>Deutschland</b>	<b>31</b>	<b>35</b>	<b>36</b>	<b>38</b>	<b>7</b>	<b>23</b>

1) Nord: Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen; Süd: Hessen, Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg, Bayern, Saarland;

Ost: Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen.

Quelle: Eigene Berechnung; Datengrundlage: Statistisches Bundesamt (div. Jgg.).

Innerhalb der letzten sechs Jahre (1999 bis 2005) haben sich die durchschnittlichen Bestandsgrößen sowohl in den neuen wie auch in den alten Bundesländern erhöht.

Die Analyse der durchschnittlichen Wachstumsraten in den Regionen zeigt,

- dass die Betriebe in Westdeutschland prozentual höhere Wachstumsraten verzeichnen als die Milchviehbetriebe in den neuen Bundesländern;
- dass die durchschnittlichen Bestandsgrößen in Ost- und Westdeutschland weiter auseinanderdriften werden (bei Betrachtung der absoluten Kuhzahlen);
- dass sich das prozentuale Wachstum in Westdeutschland seit 1999 verlangsamt im Vergleich zu steigenden Wachstumsraten in Ostdeutschland.

Um eine Einschätzung darüber zu gewinnen, mit welcher Geschwindigkeit sich in den verschiedenen Regionen Deutschlands ein Grundgerüst von Großbetrieben herausbildet, wird im Folgenden die Anzahl der Betriebe mit mehr als 100 Milchkühen näher analysiert.



Für das Gesamtgebiet der Bundesrepublik Deutschland ist festzustellen, dass der Anteil und die absolute Anzahl der Betriebe mit über 100 Kühen in Deutschland kontinuierlich ansteigen

Im Zeitraum seit 1996 hat sich diese Gruppe um durchschnittlich 220 bis 300 Betriebe pro Jahr erweitert (Tabelle 3.14). Dabei sind deutliche regionale Unterschiede festzustellen:

**Tabelle 3.14:** Anzahl der Betriebe mit über 100 Kühen (1996 bis 2005)

	Anzahl der Betriebe mit >100 Kühen					Veränderung 1996 bis 2003*	
	1996	1999	2001	2003	2005*	absolut	%
Schleswig-Holstein	343	324	438	501	500	158	46
Niedersachsen	394	470	772	909	1.100	515	131
Nordrhein-Westfalen	155	204	359	415	500	260	168
Hessen	47	66	112	124	100	77	164
Rheinland-Pfalz	55	71	119	119	100	64	116
Baden-Württemberg	46	40	87	106	100	60	130
Bayern	18	37	84	98	100	80	444
Saarland	11	-	16	-	-		
Brandenburg	215	387	360	328	500	113	53
Mecklenburg-Vorpommern	350	465	437	395	500	45	13
Sachsen	108	193	192	198	400	90	83
Sachsen-Anhalt	307	461	437	398	500	91	30
Thüringen	76	146	152	153	400	77	101
Nord <sup>1)</sup>	892	998	1.569	1.825	2.100	933	105
Süd	177	214	418	447	400	270	153
Ost	1.056	1.652	1.578	1.472	2.300	416	39
<b>Deutschland</b>	<b>2.125</b>	<b>2.864</b>	<b>3.565</b>	<b>3.744</b>	<b>4.800</b>	<b>1.619</b>	<b>76</b>

1) Nord: Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen; Süd: Hessen, Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg, Bayern, Saarland;

Ost: Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen.

\* 2005er Daten liegen nur in gerundeter Form vor, deshalb werden bei Veränderungsdaten nur Daten bis 2003 berücksichtigt.

Quelle: Eigene Berechnung; Datengrundlage: Statistisches Bundesamt (div. Jgg.).

Die Auswertungen für die Betriebsgruppe mit > 100 Kühen zeigen, dass insgesamt der Anteil der Betriebe mit > 100 Kühen deutlich angestiegen ist, dabei jedoch deutliche regionale Unterschiede auftreten:

- In Norddeutschland (SH, NI, NRW) sind zwischen 1996 und 2003 jährlich ca. 130 Betriebe in diese Betriebsgruppe hineingewachsen.
- In Süddeutschland (BY, BW, RP) sind zwischen 1996 und 2003 jährlich ca. 40 Betriebe in diese Betriebsgruppe hineingewachsen.
- In Ostdeutschland sind zwischen 1996 und 2003 jährlich ca. 60 Betriebe in diese Betriebsgruppe hineingewachsen.

Die unterschiedliche Bedeutung dieser Betriebsgruppe spiegelt sich auch in den vorliegenden Daten zur Tierverteilung wider. Während in Ostdeutschland ca. 95 % der Tiere in Betrieben mit über 100 Kühen stehen, sind dies in Norddeutschland nur ca. 20 %, in Süddeutschland sogar nur 4 % der Tiere (siehe Tabelle 3.15).

**Tabelle 3.15:** Anteil der Kühe, die in Herden mit mehr als 100 Kühen stehen

	Anteil der Kühe, die in Herden >100 Kühen stehen					Jährl. Veränderungsrate in %	
	1996	1999	2001	2003	2005*	1996 vs. 2001	2001 vs. 2005
Schleswig-Holstein	11	11	16	19	21	8,2	6,7
Niedersachsen	6	8	13	16	19	16,6	9,9
Nordrhein-Westfalen	4	7	12	14	18	21,7	11,6
Hessen	22	5	8	10	13	-17,7	12,0
Rheinland-Pfalz	4	6	11	12	14	20,9	6,2
Baden-Württemberg	1	1	3	3	4	18,5	9,6
Bayern	0	0	1	1	1	38,8	15,0
Saarland	8	.	.	.	19	.	.
Brandenburg	92	92	92	91	91	0,0	-0,2
Mecklenburg-Vorpommern	90	88	89	89	91	-0,2	0,6
Sachsen	86	84	84	84	85	-0,5	0,4
Sachsen-Anhalt	89	88	87	87	99	-0,5	3,3
Thüringen	92	91	91	91	91	-0,2	0,1
Nord <sup>1)</sup>	7	8	13	16	19	14,6	9,4
Süd	2	1	2	3	4	-0,2	11,8
Ost	90	88	88	88	95	-0,3	2,0
<b>Deutschland</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>27</b>	<b>1,2</b>	<b>4,2</b>

1) Nord: Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen; Süd: Hessen, Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg, Bayern, Saarland;

Ost: Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen.

\* geschätzte Zahlen für 2005

Quelle: Eigene Berechnung; Datengrundlage: Statistisches Bundesamt (div. Jgg.).

### 3.2.4 Regionale Viehdichte, Nährstoffsituation und Immissionsschutz

Obwohl durch betriebliches Wachstum grundsätzlich Skaleneffekte erreicht werden können und somit die Milchproduktion betriebswirtschaftlich u. U. optimiert werden kann, ist ein Wachstum der Betriebe unter Berücksichtigung der regionalen Nährstoffsituation nicht immer möglich oder sinnvoll. In viehrefeichen Regionen stehen oftmals nicht ausreichend (kostengünstige) Flächen zur Verfügung, um zusätzliche Wirtschaftsdüngermengen auszubringen, ohne gegen Auflagen zu verstoßen. Da die Nachfrage nach Nachweisflächen groß ist, steigen in der Regel die Pacht- oder Kaufpreise in den Regionen, sodass sich das betriebliche Wachstum verteuert (siehe auch Kapitel 3.2.5). Zwar führen Agglomerationseffekte in viehstarken Regionen zu zahlreichen Vorteilen für die dort wirtschaftenden

Landwirte,<sup>9</sup> hohe Auflagen im Bereich der Nährstoffausbringung und des Immissions-schutzes können jedoch dazu führen, dass Milchviehbetriebe künftig verstärkt in eher vieharmen Regionen die Milchproduktion ausweiten. Gleichzeitig könnte auch die erhöhte Tierseuchengefahr zukünftig in viehreichen Regionen zu negativen Effekten für die dort ansässigen Betriebe und somit zu einer reduzierten Aufstockung der Milchproduktion führen.

Um zu analysieren, ob die Milchproduktion zukünftig stärker in vieharmen oder viehreichen Regionen ausgedehnt wird, wird im Folgenden zunächst die aktuelle Verteilung der Vieheinheiten dargestellt und die bisherigen Wanderungsbewegungen der Milchproduktion vor diesem Hintergrund ausgewertet. Im Anschluss daran werden die Auswirkungen der zentralen gesetzlichen Regelungen bewertet.

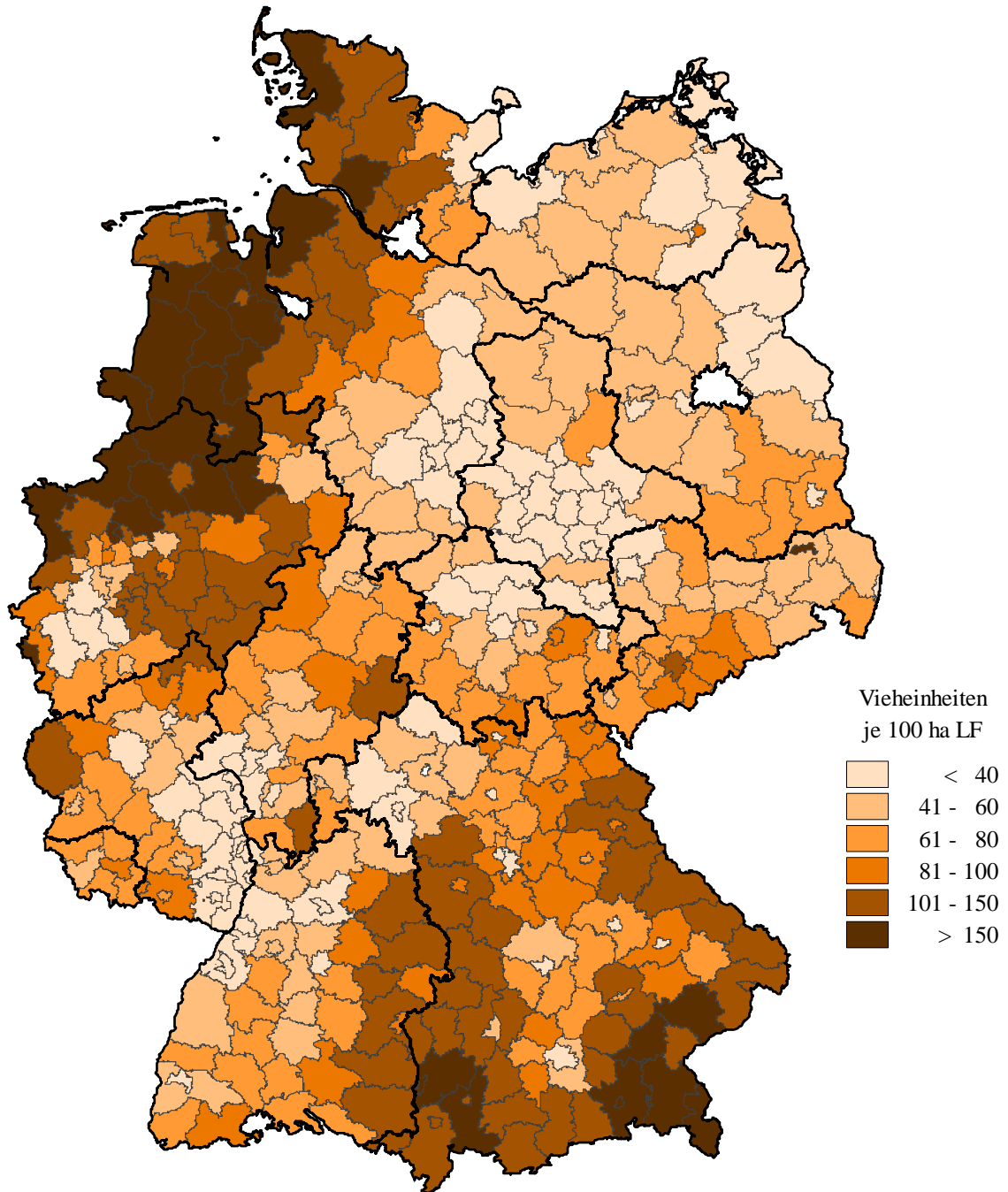
Abbildung 3.12 zeigt die starken Veredlungsschwerpunkte in Nord-Westdeutschland und in Süddeutschland an der Grenze zu Österreich und Tschechien bzw. der Grenze zwischen Baden-Württemberg und Bayern. Dabei handelt es sich überwiegend um Regionen, in denen auch die Milchviehhaltung sehr stark ausgeprägt ist.

Die Wanderungsbewegungen zwischen 1999 und 2003 zeigen, dass die Milch tendenziell in Regionen mit hohen Viehdichten gewandert ist. Dabei stammt der größte Teil der Vieheinheiten aus der Milchproduktion, ein weiterer Anteil aus der Schweineproduktion. Die Geflügelhaltung ist in den Regionen, die ihre Milchproduktion zwischen 1999 und 2003 um mehr als 1 % jährlich erhöht oder gesenkt haben, eher zu vernachlässigen. Die einzelnen Vieheinheitsgruppen wurden in Tabelle 3.16 ausgewertet. Unter der Position „Rest Vieheinheiten (VE)“ werden neben dem Jungvieh, die den größten Teil ausmachen, auch andere Tierarten wie beispielsweise Schafe, Mutterkühe oder Pferde subsumiert.

---

<sup>9</sup> Unter anderem: Unternehmen des vor- und nachgelagerten Bereiches siedeln sich in der Gegend an (Senkung der Transportkosten und Erhöhung des spezialisierten Angebotes), Spezialisierung der Berater und Tierärzte, zugeschnittene Ausstattung der Maschinenringe (Eigenmechanisierungsbedarf sinkt), höhere soziale Wertschätzung der Bevölkerung, qualifizierter Austausch unter Fachkollegen möglich.

**Abbildung 3.12:** Vieheinheiten je 100 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche (LF) (2003)



Quelle: Sonderauswertung Statistisches Bundesamt (2003).  
Karte wurde erstellt durch FAL-Braunschweig, Bereich Agrarökonomie.

**Tabelle 3.16:** Vieheinheitenverteilung aufgeschlüsselt nach Tierarten in Gewinner- und Verliererregionen (identifiziert anhand der Milchmengenveränderung im Betrachtungszeitraum 1999 bis 2003)

	Vieheinheiten/ 100 ha LF in 2003				
	insgesamt	Schweine	Milchkühe	Geflügel	Rest VE
∅ Gewinnerregionen	94	14	34	2	45
West	123	17	45	2	59
Ost	50	9	16	3	22
∅ Verliererregionen	69	16	18	4	31
West	74	18	17	4	34
Ost	49	7	18	5	19

Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: Statistisches Bundesamt.

Die Auswertungen zeigen, dass

- in Gewinnerregionen ein höherer Viehbesatz vorhanden ist als in Verliererregionen. Dies ist überwiegend auf die Milchkühe (und ihre Nachzucht) zurückzuführen;
- die Unterschiede zwischen Gewinner- und Verliererregionen in den alten Bundesländern deutlich höher sind als in den neuen Bundesländern. Dort ist der Viehbesatz jeweils geringer als in den alten Bundesländern;
- in den Verliererregionen im Durchschnitt mehr Schweine und mehr Geflügel gehalten wird als in den Gewinnerregionen;
- dass der Konkurrenzdruck durch den Marktfruchtbau in Ackerbauregionen tendenziell höher war als der Druck, der durch das Immissionsrecht und die Konzentration der Nährstoffe in Veredlungsregionen entstanden ist.

Im Folgezeitraum (2003-2007) zeigen die Analysen noch deutlicher, dass in den Regionen, in die die Quote gewandert ist, die Viehbesatzdichte sehr viel höher ist als in den Regionen, aus denen sie abgewandert ist. Erneut werden hier die Viehbesatzdichten von 2003 zugrunde gelegt, da keine aktuelleren Daten zur Verfügung stehen. Der niedrigere Besatz an Schweinen in den Gewinnerregionen tritt hier etwas deutlicher hervor als im Betrachtungszeitraum 1999 bis 2003 (siehe Tabelle 3.17).

**Tabelle 3.17:** Vieheinheitenverteilung, aufgeschlüsselt nach Tierarten in Gewinner- und Verliererregionen (identifiziert anhand der Quotenwanderung im Betrachtungszeitraum 2003 bis 2007)

	Vieheinheiten/ 100 ha LF in 2003				
	insgesamt	Schweine	Milchkühe	Geflügel	Rest VE
∅ Gewinnerregionen	120	12	45	3	61
West	129	12	49	3	66
Ost	59	10	20	3	26
∅ Verliererregionen	74	18	19	4	34
West	77	19	19	4	35
Ost	50	6	18	1	25

Quelle: Eigene Berechnungen, Datenbasis: Statistisches Bundesamt.

Dieser bisherige Trend in die Regionen mit einer hohen Milchkuh-/Viehichte könnte sich unter Berücksichtigung der aktuellen und zu erwartenden Rechtsänderungen unter Umständen umkehren, sodass die Milch eher in Regionen wandert, in denen bisher die Viehdichte eher niedrig ist.

### *Nährstoffsituation in den Regionen*<sup>10</sup>

Die Viehdichte in einer Region ist insbesondere deshalb von Belang für die Betriebe, weil sie etwas über die in der Region auszubringenden Nährstoffmengen aussagt. Regionen mit einer hohen Viehdichte verfügen über hohe Wirtschaftsdüngermengen, die ordnungsgemäß ausgebracht werden müssen. Werden die Regelungen verschärft, darf weniger Wirtschaftsdünger als bisher auf die Flächen ausgebracht werden, Dies wird insbesondere in viehreichen Regionen die in der Regel bestehende Flächenknappheit verstärken. Bedingt durch diese erhöhte Nachfrage werden die Pachtpreise steigen und Wachstumsschritte für Milcherzeuger werden sich verteuern.

Die wichtigste Regelung für die Ausbringung von Wirtschaftsdünger ist die Düngeverordnung (DüV), die im Jahr 2006 überarbeitet wurde. Die DüV (Fassung vom 10.01.2006 mit Änderungen vom 27.09.2006) sieht u. a. vor, dass

<sup>10</sup> Textbeitrag in Zusammenarbeit mit Bernhard Osterburg, vTI Braunschweig, Institut für Ländliche Räume.

- organische Wirtschaftsdünger aus tierischen Ausscheidungen nur dann ausgebracht werden, wenn die Inhaltsstoffe bekannt sind und nach der Ausbringung unverzüglich eingearbeitet werden. Dabei gilt eine Ausbringungsobergrenze von max. 170 kg N/ha und Jahr,
- eine Ausnahmegenehmigung für höhere Wirtschaftsdünger-Ausbringungsmengen bis 230 kg N/ha und Jahr auf Grünland bei Erfüllung bestimmter Bedingungen möglich ist,
- bestimmte Nährstoffüberschüsse nicht überschritten werden (im dreijährigen Mittel ('06-'09): 90 kg N, ('07-'09): 80 kg N, ('08-'10): 70 kg N, (ab '09-'11): 60 kg N); im sechsjährigen Mittel: 20 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>)
- bei der Ausbringung von Düngemitteln die Gewässer ausreichend geschützt werden (Abstand zu den Gewässern, besondere Berücksichtigung der Hangneigung).

Restriktiv auf eine Ausweitung der Milchproduktion wirken insbesondere die Ausbringungsgrenzen für Stickstoff aus tierischen Ausscheidungen und die Festlegung maximaler Nährstoffüberschüsse pro Hektar. Beide Restriktionen wirken zunächst für sich genommen, aufgrund der Auswirkungen auf die überbetriebliche Wirtschaftsdüngerverwertung entstehen aber auch Wechselwirkungen.

Die Ausbringungsobergrenzen haben eine ähnliche Wirkung wie die Begrenzung der Viehbesatzdichten, da sie direkt an der Betriebsstruktur ansetzen. Relativiert werden die Obergrenzen durch:

- Verlustabzugsgrenzen zur Berücksichtigung von Stall- und Lagerungsverlusten (15 % für Gülle, 30 % für Stallmist). Dadurch verschiebt sich die Ausbringungsbegrenzung für tierische Ausscheidungen vor Verlustabzug auf 200 kg N/ha für Güllesysteme und ca. 243 kg N/ha für Festmistsysteme.
- und die Möglichkeit, Wirtschaftsdünger an andere Betriebe abzugeben (OSTERBURG et al., 2007: 247).

Die Abgabe von Wirtschaftsdünger an andere Betriebe im regionalen Umfeld ist davon abhängig, ob diese Betriebe aufgrund eines geringeren Viehbestands Möglichkeiten zur Aufnahme haben und je nach Konditionen auch dazu bereit sind. Die Festlegung maximaler Nährstoffüberschüsse pro Hektar, die für Stickstoff bis zum Jahr 2011 auf 60 kg N/ha sinken, wird die Bereitschaft zur Aufnahme von Wirtschaftsdünger voraussichtlich verringern, da aufgenommene Düngemengen die betrieblichen N-Bilanzen erhöhen können.

Die Ausbringungsobergrenze für Stickstoff aus tierischen Ausscheidungen von 170 kg N/ha betrifft in erster Linie intensive Veredlungs- und Futterbaubetriebe. Den Analysen des vTI (ehemals FAL) zufolge überschreiten ca. 13.000 Futterbaubetriebe (13,2 % der Futterbaubetriebe) die Grenzen und müssen sich daher anpassen, z. B. indem sie Gülle

exportieren. Würde man die N-Ausbringungsgrenze für Grünland einheitlich auf 230 kg N je Hektar anheben, träfe dies lediglich auf rund 4.000 Betriebe (4,1 % der Futterbaubetriebe) zu. Betroffene Betriebe liegen insbesondere in Schleswig-Holstein, Niedersachsen (v. a. Regierungsbezirk Weser-Ems sowie Lüneburg), Nordrhein-Westfalen und Bayern (vor allem Oberbayern) (ebenda: 285). Weitere betroffene Betriebe liegen auch im baden-württembergischen Allgäu.

Die Einhaltung der Grenzwerte bei N- und P-Nettoüberschüssen ist eine Anforderung, die das gesamte Nährstoffmanagement der Betriebe umfasst. Die Nicht-Einhaltung dieser Grenzwerte bei Stickstoff wird nicht mit Bußgeld belegt werden, sondern könnte eine Pflichtberatung oder behördliche Anweisungen im Falle der wiederholten Überschreitung nach sich ziehen. Entscheidend für die Bewertung der Nährstoffbilanzen ist, wie die Nährstoffvergleiche berechnet werden. Für Futterbaubetriebe sind dabei die Schätzung des Nährstoffanfalls aus der Tierhaltung in Abhängigkeit von der Fütterung (Grünland versus Ackerfutterbau) und die Schätzung der Nährstoffabfuhr mit dem Grundfutter von besonderer Bedeutung.

Darüber hinaus gewinnt das Haltungssystem stark an Bedeutung. An Betriebe ohne Weidehaltung werden somit erhöhte Anforderungen im Nährstoffmanagement gestellt. Da insbesondere größere Betriebe auf die Weidehaltung verzichten, sind Regionen mit einem hohen Anteil an Großbetrieben (wie z. B. in Nord- und Ostdeutschland) (OSTERBURG und LIEBERSBACH, 2007) verstärkt aufgefordert, ihr Nährstoffmanagement zu optimieren. Denn bei Stallhaltung kann nicht der hohe Verlustfaktor für N-Ausscheidungen auf der Weide von 75 % geltend gemacht werden, sondern es wird im Fall von Gülle mit einem Verlust von nur 30 % kalkuliert. Dadurch erhöht sich die N-Nettobilanz gegenüber Weidehaltung deutlich.

Die Futterbaubetriebe, die derzeit ohne Gülleexporte die Ausbringungsobergrenzen überschreiten würden, zeichnen sich durch einen hohen Grünlandanteil von durchschnittlich über 60 % an der LF sowie überdurchschnittlich hohe Ausgaben für Mineraldünger und Kraftfutter aus. Der Import dieser zusätzlichen Nährstoffmengen belastet die Nährstoffbilanz der Betriebe, die daher größere Schwierigkeiten haben dürften, die maximalen Nährstoffüberschüsse zu unterschreiten. Der Export von Rindergülle ist bisher eher unüblich, da die Transportwürdigkeit aufgrund des geringen Nährstoffgehalts im Vergleich beispielsweise zu Geflügeltrockenkot sehr gering ist. Ob und in welchem Maße sich dies durch die Neuregelung des EEG im Sommer 2008 ändern wird, lässt sich derzeit noch nicht zuverlässig abschätzen. Das neue EEG schafft wesentlich verbesserte Anreize für den Einsatz von Gülle in Biogasanlagen, und es eröffnet zudem die Möglichkeit, den KWK-Bonus in Anspruch zu nehmen, wenn mit der Abwärme der Biogasanlagen der Gärrest dieser Anlagen getrocknet und somit transportfähig gemacht wird.

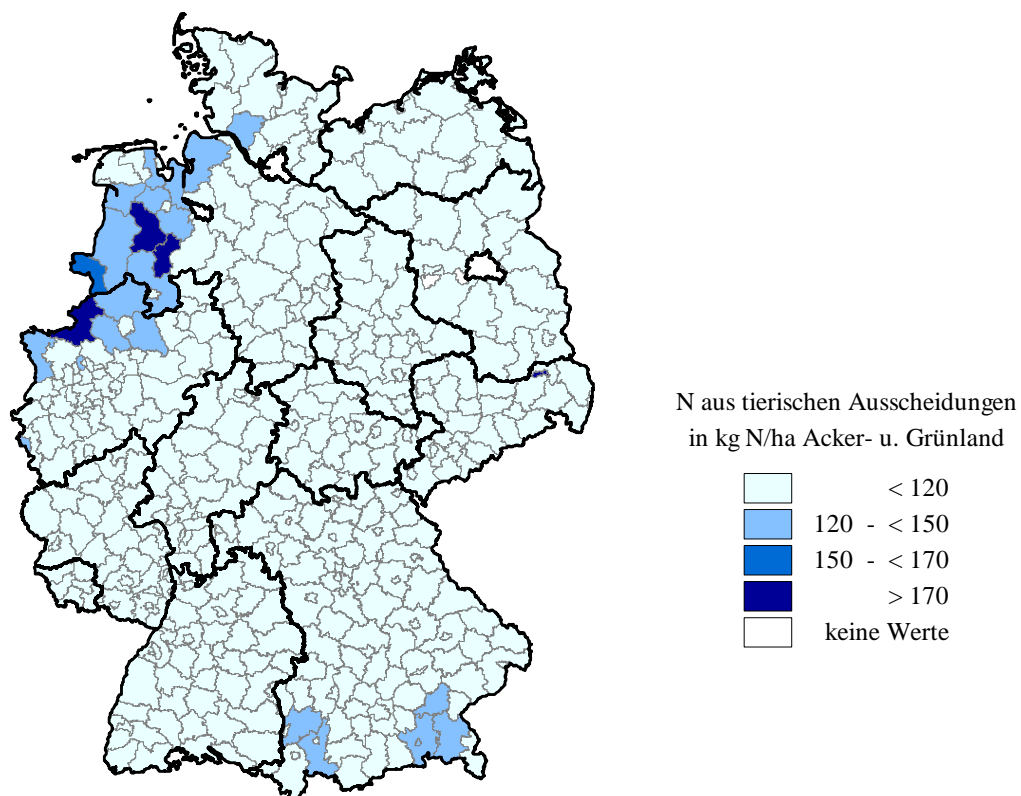


Die Begrenzung der Phosphatüberschüsse ist für die Milchviehhaltung weniger von Bedeutung, sie spielt vor allem für die Schweine- bzw. Geflügelhaltung eine Rolle. Die auf Phosphat bezogenen Restriktionen können aber indirekte Wirkungen auf Milchviehbetriebe haben, wenn Gülleexporte aus Veredlungsbetrieben die Kosten für Güllenachweisflächen oder Wirtschaftsdüngerexporte erhöhen.

Im Folgenden werden Regionen mit hoher Viehbestandsdichte anhand des für die Ausbringungsobergrenze je Hektar anzurechnenden Stickstoffs aus tierischen Ausscheidungen dargestellt. Dabei werden kg N je Hektar Acker- und Grünland (ohne Brache) und nach Abzug von Stall- und Lagerungsverlusten abgebildet.

Um die besonders betroffenen Regionen besser identifizieren zu können, werden in der folgenden Abbildung 3.13 nur die Landkreise farblich hervorgehoben, in denen aus tierischen Ausscheidungen mehr als 120 kg N/ha entstehen.

**Abbildung 3.13:** Stickstoff aus tierischen Ausscheidungen je Hektar Acker- und Grünland<sup>\*)</sup>



<sup>\*)</sup> Acker- und Grünland ohne Brache, N-Ausscheidungen nach Abzug von Verlusten für Güllesysteme. Für Milchkühe wurden hohe Ausscheidungen für Grünland als Futtergrundlage verwendet.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von DESTATIS, Agrarstatistik des Jahres 2003.

Die Berechnung basiert auf agrarstatistischen Daten für das Jahr 2003. Es wurde mit Koeffizienten für grünlandbasierte Fütterung und Verlustwerten für Güllesysteme kalkuliert. N-angepasste Fütterung für Schweine und Geflügel sowie Wirtschaftsdünger im- und -exporte wurden nicht berücksichtigt, da hierzu keine Daten vorliegen. Es ist allerdings davon auszugehen, dass der Anteil N-reduzierter Fütterungsverfahren in der Schweine- und Geflügelproduktion gerade in Regionen mit hoher Viehbestandsdichte aufgrund der Knappheit an Gülleenachweisfläche eine wichtige Rolle spielt. Die in der Karte dargestellten Verhältnisse stellen daher eine eher pessimistische Einschätzung dar. Als besonders betroffene Regionen lassen sich die folgenden Landkreise identifizieren:

- > 170 kg N/ha aus tierischen Ausscheidungen: Vechta, Cloppenburg und Borken
- knapp unter 170 kg N/ha aus tierischen Ausscheidungen: Grafschaft Bentheim.

Eine Reihe weiterer Kreise in Nordwestdeutschland und im Alpenvorland weist Werte zwischen 120 und 150 kg/ha N aus tierischen Ausscheidungen auf. Rechnerisch kommt es auf regionaler Ebene und ohne Berücksichtigung von Wirtschaftsdüngerexporten also nur in wenigen Landkreisen zu einer Überschreitung der Ausbringungsobergrenzen. Dabei sind jedoch verschiedene Aspekte zu berücksichtigen:

- Nicht alle rein rechnerisch verfügbaren Acker- und Grünlandflächen stehen für eine Wirtschaftsdüngerausbringung auch bis zur Ausschöpfung der Obergrenzen zur Verfügung.
- Betriebe neigen dazu, eine Sicherheitsmarge für die Gülleenachweisfläche vorzuhalten, um im Falle des Verlustes von Pachtfläche oder nicht vorhersehbaren Erhöhungen des Tierbestands (z. B. durch Verzögerungen beim Verkauf) nicht in Konflikt mit dem Ordnungsrecht zu geraten.
- Die ansteigenden Anforderungen an die maximalen Nährstoffüberschüsse werden die Bereitschaft der Betriebe mit freien Flächen zur Wirtschaftsdüngeraufnahme voraussichtlich weiter reduzieren.
- In Nordwestdeutschland wird darüber hinaus Wirtschaftsdünger aus den Niederlanden importiert, der die Nährstoffbilanz der Region zusätzlich belastet.

Diese Aspekte führen dazu, dass Flächenknappheiten entstehen können, obwohl rein rechnerisch noch freie Ausbringungsflächen zur Verfügung stehen.

Darüber hinaus sind in der vorliegenden Analyse Biogasanlagen noch nicht berücksichtigt. Biogasanlagen verursachen regional eine zusätzliche Konkurrenz um Futter- und Ausbringungsflächen. Da durch Biogasanlagen keine Nährstoffe exportiert werden, erhöhen diese allenfalls regionalen Nährstoffüberhänge durch zusätzliche Rohstoffimporte. Allerdings gelten für den Stickstoff in den Gärresten, der aus pflanzlichen Ausgangsstoffen stammt, keine gesetzlichen Ausbringungsobergrenzen. Die steigenden Anforderungen an die ma-

ximalen Nährstoffüberschüsse je Hektar führen gleichwohl zu einer zunehmenden Konkurrenz um knappe Ausbringungsflächen. Anpassungen können in einer weitgehenden Schließung der Nährstoffkreisläufe bei der Biogasproduktion oder im Export getrockneter Gärreste bestehen.

Um kurzfristig nicht die Ausbringungsgrenzen zu überschreiten, können Betriebe eine einjährige Ausnahmeregelung beantragen. Sie dürfen dann bis zu 230 kg N/ha und Jahr auf Grünland ausbringen. Diese Möglichkeit gibt es zunächst bis 2009, danach muss die EU-Kommission neu darüber entscheiden. Betriebe müssen für die Genehmigung nachweisen, dass die betreffenden Grünland- und Feldgrasflächen intensiv genutzt werden, Gülle emissionsarm ausgebracht wird (z. B. durch Schleppschlauch- oder Schleppschuhverteiler), und der maximale Nährstoffüberschuss für Stickstoff nicht überschritten wird. Mit dem Antrag müssen die Nährstoffvergleiche der letzten drei Jahre und die Düngbedarfsermittlung für das Antragsjahr vorgelegt werden. Anderenfalls erhalten sie keine Genehmigung.

Der Aufwand für die Antragsstellung, die erhöhte Kontrolle und die Anforderungen an die Gülleausbringungstechnik und an den N-Überschuss machen diese Regelung für wachstumswillige Betriebe vergleichsweise unattraktiv. Während emissionsarme Gülleausbringungsverfahren im Ackerbau in Deutschland zunehmend Verbreitung gefunden haben, spielen Schleppschuh- oder Injektionsverfahren auf Grünland kaum eine Rolle (OSTERBURG und LIEBERSBACH, 2007). Im Vergleich zum Schleppschlauchverfahren, das im Ackerbau eingesetzt wird, sind emissionsarme Verfahren im Grünland teurer, sie sind in Hanglagen kaum einsetzbar und können darüber hinaus zu Problemen mit der Futterqualität und zu unerwünschten Veränderungen der Grünlandnarbe führen (DÖHLER, et al. 2002). Die Befristung der Ausnahmeregelung führt darüber hinaus zu Unsicherheiten bezüglich einer Verlängerung der Regelung über das Jahr 2009 hinaus. Die Beantragung dieser Ausnahmeregelung löst somit nur kurzfristige Engpässe.

Eine interne Analyse von Anträgen für die Ausnahmeregelung in den Jahren 2006 und 2007 durch das vTI zeigte, dass auch Betriebe in Landkreisen mit geringerer Viehbestandsdichte Anträge gestellt haben. Dies verdeutlicht, dass Betriebe offenbar nicht immer Zugang zu den rechnerisch noch verfügbaren Güllenachweisflächen haben. Allerdings lag die Zahl der Antragsteller weit unterhalb der erwarteten Anzahl und ging von 2006 auf 2007 noch einmal deutlich zurück.

In den nächsten Jahren ist für die deutsche Milchviehhaltung insgesamt zu erwarten, dass sich die tierischen N-Ausscheidungen verringern. Dies ist auf biologisch-technische Fortschritte und Anpassungsreaktionen der Landwirte zurückzuführen:

- züchterischer Fortschritt (höhere Milchleistung pro Milchkuh),
- verbessertes Management (längere Nutzungsdauer, Reduzierung der Aufzuchtdauer, verbesserte Tiergesundheit, Vermeidung von Tierverlusten).

Die Milchleistungssteigerung führt zu sinkenden N-Ausscheidungen der Milchkühe je kg produzierter Milch. Hinzu kommt je nach Remontierungsrate und Aufzuchtverfahren ein zurückgehender Bedarf an Nachzuchtfärsen. Bei einer Steigerung der Milchleistung um 1.000 kg je Kuh und Jahr sinken die N-Ausscheidungen bei stabiler Gesamtmilchproduktion um 5 bis 6 %, bei gleichzeitiger Verringerung der Färsennachzucht fällt die Verringerung noch höher aus. Eine solche Milchleistungssteigerung kann unter Beibehaltung der in der Vergangenheit beobachteten Zuwachsraten in einem Zeitraum von weniger als 10 Jahren erzielt werden. Für größere betriebliche Wachstumsschritte wird der so entstehende Spielraum aber nicht ausreichen. Dem Rückgang der N-Ausscheidungen durch Milchleistungssteigerung steht zudem die schrittweise Aufstockung der Milchquote im Rahmen der Agenda 2000 (1,5 % in drei Schritten ab 2005/2006) und des Beschlusses im März 2008 (2 % ab April 2008) gegenüber, die theoretisch eine Erhöhung der Milchviehbestände nach sich ziehen könnten.

Um betriebliche Wachstumsschritte in der Milchproduktion realisieren zu können, müssen somit andere Anpassungsmaßnahmen geprüft werden, denn je 100 kg zusätzlicher Milchproduktion im Jahr ist je nach Milchleistungsniveau mit zusätzlichen N-Ausscheidungen von 1,4 bis 1,9 kg N zu rechnen (nach Abzug der Stall- und Lagerungsverluste). Bei Einbeziehung der benötigten Nachzuchtfärsen liegen die Werte über 2 kg N-Ausscheidung je 100 kg Milchproduktion. Im Folgenden werden mögliche Anpassungen benannt und kurz kommentiert:

- Eine Ausdehnung der Betriebsflächen über Pacht wird aufgrund knapper Flächenverhältnisse nicht immer möglich oder betriebswirtschaftlich sinnvoll sein.
- Die Nutzung bisher stillgelegter Flächen bzw. Brachen bringt in Regionen mit über 120 kg N aus tierischen Ausscheidungen je Hektar nur eine geringe Entlastung. Auf Basis der Daten von 2003 liegt die Erhöhung der Ausbringungsmöglichkeiten in den Kreisen mit hoher Viehbesatzdichte in Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen bei 5 bis 6 kg/ha Acker- und Grünland (~ 250 bis 300 kg Milch/ha) und unter 2 kg/ha (~100 kg Milch/ha) in Bayern. Fraglich ist zudem, ob die 2003 noch stillgelegten Flächen eine produktive Nutzung erlauben und als Güllennachweisfläche verfügbar werden.
- Eine Abstockung anderer Rinder kann für die Milchproduktion die Spielräume für Aufstockungen vergrößern.<sup>11</sup> Die vollständige Abschaffung der Mastbullen würde in

---

<sup>11</sup> Eine theoretisch denkbare Abstockung der Schweine- und Geflügelbestände wird hier nicht berücksichtigt, sie setzt eine hohe Wettbewerbsfähigkeit der Milchproduktion voraus.

Kreisen mit über 120 kg N aus tierischen Ausscheidungen, die in Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen liegen, durchschnittlich über 10 kg N/ha an Entlastung mit sich bringen (~ 500 kg Milch/ha), in Bayern dagegen weniger als 5 kg/ha (~ 250 kg Milch/ha). Mutterkuhhaltung spielt in den ausgewählten Kreisen nur eine sehr geringe Rolle, ihre Abschaffung würde Entlastungen zwischen 1 und 3 kg N/ha ermöglichen (~ 50 bis 150 kg Milch/ha).

- Die Färsenaufzucht ist die bedeutendste andere Rinderkategorie neben den Milchkühen, und zwar sowohl in Futterbaubetrieben als auch in Landkreisen mit hoher Viehbesatzdichte. In Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen stammen auf Ebene der Kreise mit hoher Viehbesatzdichte 15 bis 20 kg N/ha aus der Färsenaufzucht, in Bayern sogar 30 kg N/ha. Eine Auslagerung der Färsenaufzucht in andere Regionen kann somit größere Spielräume auf einzelbetrieblicher und regionaler Ebene schaffen. Bei Kooperation mit Färsenaufzuchtbetrieben in Regionen mit Extensivgrünland können hierdurch auch Beiträge zur Landschaftspflege geleistet werden. Es gibt erfolgreiche Beispiele für sehr extensive Aufzuchtverfahren für Färsen aus Hochleistungsmilchviehherden mit hohem Naturschutzwert (HAMPICKE, 2006 (pers. Mitteilung); SCHUMACHER, 2005). Allerdings sind verschiedene Fragen zur überbetrieblichen und überregionalen Organisation, zur Tiergesundheit und zur Tierbetreuung zu klären.

Eine der zentralen Anpassungsmöglichkeiten stellt die Optimierung des Nährstofftransportes dar. Auf regionaler Ebene können die Transaktionskosten der überbetrieblichen Wirtschaftsdüngerverwertung mit Hilfe von Güllbörsen gesenkt werden. Denkbar ist auch, dass der Import von Wirtschaftsdüngern aus dem Ausland (also vor allem aus den Niederlanden) über restriktivere Genehmigungen zugunsten der regionalen Wirtschaftsdüngerverwertung begrenzt wird, und der transportwürdigere Geflügelkot bevorzugt in weiter entfernte Regionen transportiert wird. Das allgemeine Agrarpreisniveau und die Preise für Dünger haben Einfluss darauf, ob der Abtransport von Wirtschaftsdünger zu einem Kostenfaktor für den Betrieb wird oder unter Umständen sogar einen wirtschaftlichen Zusatznutzen bringt. Zudem könnten technische Innovationen die Transportkosten senken, wenn es kostengünstig gelingen würde, die Nährstoffe aus der Gülle zu separieren.

Verringerte N-Ausscheidungen durch N-reduzierte Fütterung können nach vorgegebenen Koeffizienten der DüV bisher nur für Geflügel und Schweine berücksichtigt werden.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> Für die Rinderhaltung gibt es bisher nur wenige Ansätze für die Kontrolle verringerter N-Ausscheidungen. Im Falle der Milchkühe könnte hierfür der Harnstoffgehalt der Milch herangezogen werden (SPIEKERS und OBERMAIER, 2007). Soweit die verfügbaren Schätzformeln ausreichend abgesichert sind, um in die DüV aufgenommen zu werden, könnten Betriebe mit N-reduzierter Fütterung gegen Nachweis der Milchharnstoffgehalte verringerte N-Ausscheidungen für die laktierenden Milchkühe geltend machen.

Neben der zuvor dargestellten Analyse der Auswirkungen der 170 kg N-Grenze müssen auch die Auswirkungen der Nährstoffüberschussgrenzen berücksichtigt werden. Diese lassen sich jedoch zum jetzigen Zeitpunkt schwer abschätzen, da a) der Zugang zu aktuellen Daten kaum möglich ist und b) die Frage der Berechnung der Flächenbilanz, insbesondere der Futterinnenbilanz, eine bedeutende Rolle spielt.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass für eine genauere Einschätzung der Anpassungspotenziale und ihrer tatsächlichen Nutzbarkeit weitere Untersuchungen erfolgen sollten. Grundsätzlich sorgt die novellierte DüV jedoch für eine weitere Verschärfung der Flächenknappheit in Regionen mit hoher Viehbesatzdichte und führt somit in vielen Fällen zu einer Kostensteigerung in der Milchproduktion. Derzeit kann über Düngerverkauf kein Einkommen generiert werden, das diesen Mehrkosten gegenübersteht. Wachstumsschritte verteuern sich somit besonders an Standorten, die durch Flächenknappheit aufgrund der Nährstoffproblematik gekennzeichnet sind. Die Milchproduktion wird sich entsprechend in diesen Regionen im Nordwesten und Süden Deutschlands langsamer ausdehnen als es bei einem Auslaufen der Milchquotenregelung anderenfalls hätte erwartet werden können. Angesichts der sich verschärfenden Problematik ist zu erwarten, dass in den nächsten Jahren den betrieblichen Anpassungsmöglichkeiten, insbesondere den Aspekten der Nährstofftransporte und der Färsenauslagerung, verstärkte Aufmerksamkeit geschenkt wird.

### ***Immissionsschutzregelungen***<sup>13</sup>

In veredlungsstarken Regionen können neben zahlreichen positiven Agglomerationseffekten vor allem zwei Agglomerationseffekte auftreten, die wachstumswillige Betriebe behindern. Das eine Wachstumshindernis entsteht durch die Restriktionen, die eine immer weiter ansteigende Nährstoffkonzentration in Verbindung mit schärferen Gesetzen auslöst (vgl. Ausführungen im vorhergehenden Abschnitt). Das zweite Wachstumshindernis kann durch die Immissionsschutzregelungen entstehen, zu denen nachfolgend Stellung genommen wird. Insbesondere in Phasen des Stallneubaus stoßen Betriebe in veredlungsstarken Regionen oder in der Nähe von Wohngebieten leicht an die rechtlichen Grenzen. In den letzten Jahren wurden diese häufig diskutiert und teilweise verändert. Um ihre Auswirkungen auf die Wettbewerbsfähigkeit der Regionen ermessen zu können, werden im Folgenden die relevanten gesetzlichen Regelungen kurz erläutert und ihre Auswirkungen eingeschätzt.

---

<sup>13</sup> Textbeitrag von Martin Kamp, Landwirtschaftskammer NRW

### ***Bundes-Immissionsschutzgesetz und 4. BImSchV***

Das Immissionsschutzrecht wird in Deutschland in erster Linie vom Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) und den dazugehörigen Rechtsverordnungen und Verwaltungsvorschriften geregelt.<sup>14</sup>

Landwirtschaftliche Betriebe gelten im Sinne dieses Gesetzes als Anlagen wie viele andere Einrichtungen, z. B. in der Kraftwerks-, Metall- oder Chemieindustrie. Das Gesetz unterscheidet dabei zwischen genehmigungsbedürftigen Anlagen und nichtgenehmigungsbedürftigen Anlagen, die sich in ihrer Leistung (Betriebsgröße) unterscheiden.<sup>15</sup> Umgangssprachlich wird unterschieden zwischen „BImSch-Anlagen“ und „baurechtlichen Anlagen“, wobei eine BImSch-Genehmigung eine baurechtliche Genehmigung<sup>16</sup> einschließt.

Die 4. BImSchV<sup>17</sup> enthält eine Auflistung verschiedener Anlagentypen, unter denen sich unter Nr. 7.1 Anlagen zur Tierhaltung finden. Seit 2001 fallen Rinderhaltungen erstmalig unter die Genehmigungsbedürftigkeit nach BImSchG, die sich für Tierhaltungsanlagen zuvor im Wesentlichen auf Schweine- und Geflügelhaltungen beschränkte.

Die gesamte Anlagen-Auflistung der 4. BImSchV ist in zwei Spalten aufgebaut: In Spalte 1 gelistete Anlagen bedürfen eines förmlichen Genehmigungsverfahrens. Das bedeutet, dass das Verfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung durchzuführen ist und den Behörden bis zu sieben Monate zur Verfügung stehen. Findet sich eine Anlage aufgrund ihrer Kapazität dagegen in Spalte 2, dann erfolgt ein vereinfachtes Genehmigungsverfahren. Es unterscheidet sich dadurch, dass keine Öffentlichkeitsbeteiligung stattfindet und die Behörde innerhalb von drei Monaten zu einer Entscheidung gelangen soll.

---

<sup>14</sup> Dieses wird auch als Anlagengenehmigungsrecht bezeichnet und sich als Gesetz u. a. unmittelbar an den Betreiber von Anlagen richtet. Verordnungen zum BImSchG konkretisieren das Gesetz. Dagegen konkretisiert die Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) zwar auch das BImSchG, ist jedoch eine Verwaltungsvorschrift und richtet sich somit an die Behörden. Im Gegensatz zu allen vorgenannten Vorschriften besitzen VDI-Richtlinien und die Geruchsimmisions-Richtlinie (GIRL) keinen solchen Rechtsstatus und damit keine verbindliche Pflicht einer Anwendung. VDI-Richtlinien gelten - wie die TA Luft auch - als antizipiertes Sachverständigengutachten. Die GIRL ist eine wichtige Erkenntnisquelle und hat in den Bundesländern auf unterschiedlichen Wegen Eingang in die Verwaltungspraxis gefunden.

<sup>15</sup> Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV)

<sup>16</sup> Das BImSchG hat eine sogenannte Konzentrationswirkung, wodurch andere notwendige Genehmigungstatbestände in der BImSch-Genehmigung eingeschlossen sind und durch die federführende Behörde organisiert werden. Dieser konzentrierenden Wirkung sind allerdings Grenzen gesetzt, sodass beispielsweise wasserrechtliche Erlaubnisse nach Wasserhaushaltsgesetz (WHG) nicht mit eingeschlossen sind.

<sup>17</sup> Fassung vom 14.03.97, BGBl. I S. 545, 548 vom 19.03.97; zuletzt geändert 23.10.07, BGBl. I, Nr. 53, S. 2470, Inkrafttreten 30.10.07

Die Schwellenwerte wurden zuletzt Ende 2007 geändert. Eine Übersicht über die Schwellenwerte für Rinderhaltungen zeigt Tabelle 3.18. Die Änderungen bedeuten, dass aufgrund des BImSchG eine Rinderhaltung ein Genehmigungsverfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung nicht mehr durchlaufen muss. Dies ist nur noch durch die Regelungen des Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetzes (UVPG) möglich (vgl. Ausführungen unter „UVPG“).

**Tabelle 3.18:** Schwellenwerte für Genehmigungsverfahren nach BImSchG (unterhalb der Schwellen der Spalte 2 erfolgt das Genehmigungsverfahren nur nach Baurecht)

	Spalte 1*		Spalte 2a*		Spalte 2b	
	förmliches Verfahren (= mit Öffentlichkeitsbeteiligung)		vereinfachtes Verfahren (= ohne Öffentlichkeitsbeteiligung)			
	<i>bis 2007</i>	<i>ab 2007</i>	<i>bis 2007</i>	<i>ab 2007</i>	<i>bis 2007</i>	<i>ab 2007</i>
Rinder (Milchkühe, Nachzucht, Mast)	350	-	250	600	2-GV/ha	-
Kälber	1000	-	300	500	2-GV/ha	-

\* bei gemischten Beständen werden die prozentualen Anteile, bis zu denen die Platzzahlen jeweils ausgeschöpft werden, addiert; erreicht die Summe der Prozent-Anteile 100 %, ist ein Genehmigungsverfahren durchzuführen.

Das BImSchG stellt Anforderungen zum Schutz und zur Vorsorge des Menschen, der Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstiger Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen. Diese Anforderungen werden insbesondere durch die Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung des BImSchG (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft) konkretisiert.

### **TA Luft**

Diese ist für die Behörden verbindlich anzuwenden. In der Praxis sind die in der TA Luft niedergelegten Vorschriften letztlich auch für den Anlagenbetreiber einzuhalten.

Die TA Luft unterscheidet zwischen Anforderungen zum Schutz und zur Vorsorge:

- Schutzanforderungen: Diese bestehen insbesondere aus Immissionswerten für Schadstoffe (Schadgase), die schädliche Umwelteinwirkungen verhindern sollen.
- Vorsorgevorschriften: Diese setzen an der Entstehung an und beinhalten sowohl Emissionsgrenzwerte als auch technische Anforderungen:
  - allgemeingültig, d. h. für alle Anlagentypen verbindlich oder
  - speziell abgestimmt auf die unterschiedlichsten Techniken der verschiedenen Anlagentypen, formuliert. Für Anlagen zur Tierhaltung sind dort z. B. Anforderungen



aufgeführt zu „Sauberkeit und Trockenheit im Stall“, „Optimales Stallklima“, „Güllelagerung“ im oder am Stall, „angepasste Fütterung“ u. a.

Aus den Anforderungen zur Vorsorge definiert sich auch der Stand der Technik, den zumindest BImSch-Anlagen einhalten müssen. Der Stand der Technik steht nicht abschließend fest, sondern kann sich weiterentwickeln. Da sich eine BImSch-Genehmigung nicht nur auf die Errichtung, sondern auch auf den Betrieb einer Anlage bezieht, muss der Betreiber seine Anlage ständig dem aktuellen Stand der Technik anpassen.

Der Stand der Technik im Einzelnen bezieht sich im Zusammenhang mit dem Immissionsschutz insbesondere auf die Luftreinhaltung. Dabei gehen die Vorschriften in der Regel von einer gefassten, definierten Emissionsquelle aus, wie sie in der Tierhaltung nur bei Zwangsentlüftungen gegeben ist (bei Industrieanlagen sind es die Abgase über Schornsteine). In der Milchviehhaltung findet sich nur in Ausnahmefällen eine Zwangsentlüftung. Stattdessen sind Stallbauformen mit freier Lüftung üblich, die den Anforderungen des Tierschutzes gerechter werden – und auch kostengünstiger sind, da keine Energie für einen ständigen Ventilatoreneinsatz notwendig ist.

Immissionsschutztechnisch können freie Lüftungen als diffuse Emissionsquellen betrachtet werden. Solche sind in der TA Luft besonders reglementiert dahingehend, dass die Auslöseschwellen für Prüfungen (Bagatellmassenströme) verschärft sind, indem bereits 1/10 des Wertes für gefasste Quellen als Bagatellwertüberschreitung gilt. Bei der Bewertung der Auswirkungen dieser Vorschriften für Milchviehbetriebe sind zwei grundsätzliche Aspekte zu berücksichtigen:

- Grundsatz der Verhältnismäßigkeit und
- Stand der Erkenntnisse über Emissionen aus der Tierhaltung - hier Milchviehhaltung.

Der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit findet in der TA Luft im Wesentlichen auf zwei Weisen Berücksichtigung:

- Vorsorgeanforderungen: Für nach BImSchG nicht genehmigungsbedürftige Anlagen muss die Behörde für die Genehmigung und den laufenden Betrieb nicht alle in der TA Luft niedergelegten Vorsorgeforderungen einfordern.
- Schutzanforderungen: Hier sind die Regelungen stringenter, da der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen nicht ausgesetzt werden kann, weil die Anlage eine bestimmte Größe/Leistung nicht erreicht und nach BImSchG nicht genehmigungsbedürftig ist. Ist jedoch bei BImSch-Anlagen der Aufwand zur Ermittlung der Immissionen und damit verbundenen Prüfung der Schutzanforderungen unverhältnismäßig, dann unterbleibt die Ermittlung. Diese Entscheidung unterliegt einer Einzelfallprüfung.

Die Auswirkungen dieser Regelungen stehen in enger Verbindung mit der 4. BImSchV. Die letzte Änderung der Schwellenwerte für Rinderhaltungen in der 4. BImSchV hat die

Milchviehbetriebe etwas aus dem Fokus der Anforderungen in Genehmigungsverfahren gebracht. Vor dieser Änderung stellten sich innerhalb von Genehmigungsverfahren vermehrt Fragen zur Relevanz von Umweltauswirkungen durch Milchviehbetriebe, da deutlich mehr Betriebe unter die Genehmigungsbedürftigkeit nach BImSchG fielen.

Der Stand der Erkenntnisse zu Emissionen aus Milchviehhaltungen ist breit gefächert. Für die Verwaltungspraxis ist eine Schematisierung und ausreichende Verlässlichkeit von Emissionsdaten erforderlich. Beides gestaltet sich schwierig:

- Es gibt ein breites Spektrum von Haltungsverfahren, die zudem auch dem Einfluss jedes einzelnen Betreibers unterliegen (beides wirkt sich auf den Umfang an Emissionen aus).
- Wissenschaftliche Untersuchungen zu Emissionen aus Rinderhaltungen gestalten sich aufgrund der Vielfältigkeit schwierig. Zudem handelt es sich um diffuse Quellen, deren Messung eine eigene Disziplin in der Wissenschaft darstellt.

Bisher sind in der TA Luft in Abhängigkeit vom Haltungsverfahren pauschale Ammoniakemissionsfaktoren ( $\text{NH}_3$ ) festgelegt. Für Laufställe ist ein um ca. dreifach höherer Emissionsfaktor angegeben als für Anbindehaltung. Wie auch häufig an anderen Stellen, stehen Forderungen des Tierschutzes Forderungen der Emissionsminderung oder Umweltschutz allgemein entgegen. Zu Emissionen in Form von Stäuben macht die TA Luft keine anlagenspezifischen Angaben, sondern fordert die Einhaltung der allgemeingültigen Emissions- und Immissionswerte. Diese Werte sind - wie sonst für die meisten Schadgase auch - durch Messungen an der Anlage zu ermitteln oder aus der Literatur zu entnehmen. Messungen sind für Genehmigungsverfahren von Tierhaltungsanlagen unüblich, denn der Aufwand für den Einzelfall käme einer wissenschaftlichen Untersuchung gleich und wäre damit in der Regel unverhältnismäßig. Allerdings hängt dies auch von der Größe einer Anlage insgesamt ab.

### ***N-Depositions-Leitfaden***

Die TA Luft thematisiert neben der Prüfungsrelevanz von Schadgasen (Ammoniak) auch Auswirkungen von Stickstoffeinträgen/-depositionen.

Die Umweltrelevanz von Stickstoffdepositionen wird seit vielen Jahren international diskutiert. Experten gehen davon aus, dass nicht Ammoniak als Schadgas, sondern die Wirkung durch Stickstoffdeposition die eigentliche Umweltrelevanz darstellt. Jedoch reichen die Erkenntnisse nicht aus, um einen lokalen Wirkungsbezug zwischen Anlage und Anlagenstandort zweifelsfrei herzustellen. Die flächendeckende Stickstoffdeposition hat in der Vergangenheit stetig zugenommen. Sie summiert sich maßgeblich aus dem Ferntransport von luftgetragenen Ammoniumsalzen, die wiederum aus Ammoniakemissionen in der At-

mosphäre entstehen. Durch diesen Ferntransport ist der Versuch, einen Rückschluss lokal auf einzelne Verursacher zu ziehen, praktisch unmöglich.

Um wirksame Regelungen zur Verbesserung der Depositionssituation zu schaffen, finden sich Schutzanforderungen in der TA Luft. Die Anforderungen sind aufgrund der Komplexität der Zusammenhänge sehr unbestimmt formuliert, sodass der praktische Vollzug noch strittig ist.

Von der LAI (Länderarbeitsgemeinschaft Immissionsschutz) wurde der Abschlussbericht „Ermittlung und Bewertung von Stickstoffeinträgen“ (Langfassung, Stand: 13.09.2006) erarbeitet und anschließend den Ländern zur Verwendung als Leitfaden überlassen (daher die Kurzbezeichnung „N-Depositions-Leitfaden“). Nordrhein-Westfalen hat diesen Bericht als „Leitfaden“ zur Anwendung in Genehmigungsverfahren für zwei Jahre auf Probe eingeführt und ihn damit für sofort genehmigungsrelevant erklärt. Andere Bundesländer haben die Erprobungsphase anders organisiert. Die Ende 2008 auslaufende Probephase soll nach derzeitigem Informationsstand verlängert werden. Ein Erfahrungsaustausch steht Mitte des Jahres 2008 an.

Übergeordnete Veranlassungen, unabhängig vom Nutzen für den praktischen Vollzug, sind internationale Verpflichtungen der Bundesrepublik Deutschland, die UN/ECE-Luftreinhaltekonvention von 1999 und die NEC-Richtlinie von 2001 (Richtlinie 2001/81/EG). Für die Landwirtschaft relevante Aspekte finden sich u. a. durch Vorschriften zur Düngung einschließlich Lagerung von Wirtschaftsdünger, der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) und Senkung von regionalen Viehdichten. Auch die Verschärfung der Schwellenwerte der 4. BImSchV durch das sogenannte Artikelgesetz von 2001 in Verbindung mit der Novellierung der TA Luft in 2002 gehörten dazu, wurden jedoch durch die letzten Änderungen in 2007 relativiert.

Der Leitfaden hat in (landwirtschaftlichen) Fachkreisen für Aufregung gesorgt und ist äußerst umstritten. Er sieht seine Anwendung selbst nur für BImSch-Anlagen vor. Ob diese Vorgabe dauerhaft Bestand haben kann, ist fraglich. Denn durch den Leitfaden werden Schutzvorschriften der TA Luft konkretisiert. Schutzvorschriften sind auch für nach BImSchG nicht genehmigungsbedürftige Anlagen bindend. Nur wenn der Aufwand der Ermittlung der Immissionen unverhältnismäßig ist, kann die Ermittlung im Einzelfall unterbleiben. Jedoch dient gerade der Leitfaden auch einer Vereinfachung der Ermittlung der Immissionen für eine Prüfung.

Der Leitfaden ist sehr komplex und nimmt für sich in Anspruch, die Stickstoffdeposition durch eine Anlage vor dem Hintergrund der Anforderungen der TA Luft zu ermitteln und zu bewerten. Dazu stellt er ein einfaches Abstandsmodell für die Reichweite der Immissionen (sogenanntes „Screening-Modell“), eine bundesweit flächendeckende Information

über die Vorbelastung (Vorbelastungskarte des Umweltbundesamtes (UBA)) und ein gestuftes Bewertungsschema für verschiedene Ökosysteme zur Verfügung. Alle drei Komponenten bergen derzeit noch eine Fülle von Fragen.

Bisherige Erfahrungen zeigen, dass die über die UBA-Vorbelastungskarte ermittelten Daten vielfach bereits ohne ein Stallneubauvorhaben die durch den Leitfaden einzuhaltenen Stickstoffdepositionswerte übersteigen. Für diesen Fall oder auch den Fall, dass die Gesamtbelastung aus der Summe von UBA-Daten und Zusatzbelastung der geplanten Anlage den nach Leitfaden ermittelten Beurteilungswert übersteigen, sieht der Leitfaden die sogenannte „30 %-Regelung“ vor.<sup>18</sup> Durch diese Regelung wird die Vorbelastung aus der Bewertung ausgeklammert. Ohne diese Regelung wären nach bisherigen Erfahrungen die meisten Anlagen nicht genehmigungsfähig. Im Leitfaden wird zur 30 %-Regelung angemerkt, dass diese Vorgehensweise nicht aus ökologisch-wissenschaftlicher, sondern aus pragmatischer Sicht vorgeschlagen wird. Damit wird deutlich, dass fraglich ist, ob diese Regelung aufrechterhalten werden kann, die in der derzeit z. B. in Nordrhein-Westfalen laufenden Probephase vielen Betrieben eine Genehmigungsfähigkeit verschafft.

Durch die Entwicklung und Einführung des Leitfadens soll der Gleichbehandlungsgrundsatz bei der Handhabung der Anforderungen durch die Nr. 4.8 der TA Luft gefördert werden. Jedoch enthält der Leitfaden eine Fülle von Unwägbarkeiten, die letztlich vermutlich nur durch Einzelfallentscheidungen der Behörden, im Speziellen der Landschafts- und Forstbehörden, geklärt werden können. Dadurch ist eine Gleichbehandlung gefährdet und eine Planungssicherheit für den Antragsteller nicht gewährleistet.

Abschließend und fokussiert auf die Milchviehhaltung ist festzustellen, dass sich durch den Leitfaden die Perspektiven eines Hofstandortes deutlich kritischer darstellen können. Denn

- jeder Wald, auch Wirtschaftswald, ist dem Leitfaden zufolge zunächst als (stickstoff-)empfindliches Ökosystem zu betrachten und zu prüfen,
- die Milchviehhaltung stellt aufgrund der Offenstallsysteme nahezu immer eine diffuse, bodennah emittierende Emissionsquelle dar, wodurch eine schlechte Verdünnung der Abluft in der Atmosphäre gegeben ist. Dadurch können relativ hohe Immissionen verursacht werden,

---

<sup>18</sup> 30 %-Regelung: Der Leitfaden sieht vor, dass eine Anlage als genehmigungsfähig gilt, wenn die Gesamtbelastung kleiner als 100 % des ermittelten Beurteilungswertes (errechnet sich aus Stickstoffempfindlichkeit und Besonderheiten eines Biotops/Ökosystems) ist. Die 30 %-Regelung dagegen vergleicht nur die Zusatzbelastung durch die Anlage mit 30 % des Beurteilungswertes. Ist die Zusatzbelastung geringer, ist die Anlage ebenfalls genehmigungsfähig.

- durch die Offenstallsysteme bestehen keine Maßnahmenmöglichkeiten zur Minderung der Immissionen (wie z. B. bessere Ableitung und dadurch Verdünnung in der Atmosphäre; Abluftreinigungssysteme),
- die Milchviehhaltung, insbesondere die tierphysiologisch bessere Laufstallhaltung, hat relativ hohe Ammoniakemissionen (dreifach höher als Anbindehaltung),
- der Leitfaden soll nur für BImSch-Anlagen gelten, jedoch ist dies für die Zukunft nicht sicher gewährleistet.

### ***Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL)***

Statt Nutzung der Geruchs-Abstände-Regelungen nach VDI-Richtlinien und TA Luft erfolgen Bewertungen von Geruchsimmissionen durch landwirtschaftliche Tierhaltungen zunehmend durch die GIRL. Sie hat inzwischen eine bundeseinheitliche Fassung (durch den LAI aktuell vom 21.9.2004), ist in ihrer Umsetzung bzw. Anwendung jedoch Ländersache und dort auf dem Wege von Ministerialerlassen in die Verwaltungspraxis eingeführt. Der Status ist daher nicht mit denen von VDI-Richtlinien oder gar Verwaltungsvorschriften wie der TA Luft zu vergleichen. Dennoch hat sie in der Vergangenheit zunehmend an Bedeutung gewonnen, nicht zuletzt auch durch zunehmende Anerkennung vor Gerichten.

Bewertungsgrundlage ist im Wesentlichen die Häufigkeit von Geruchsimmissionen, gemessen (oder durch Berechnungen prognostiziert) als „Häufigkeit von Geruchsstunden über ein Jahr“. Die GIRL gibt einzuhaltende „Richtwerte“ an, die sich auf die Bewertung der Gesamtbelastung beziehen. Das bedeutet, dass nicht ein Betrieb allein, sondern immer die Belastung durch alle im Einflussbereich liegende Betriebe zu beurteilen ist.

Nach aktueller Fassung der GIRL ist es nahezu unerheblich, um welchen Geruch es sich handelt. Eine im Jahr 2006 abgeschlossene wissenschaftliche Untersuchung<sup>19</sup> hat jedoch u. a. gezeigt, dass Geruchsimmissionen von Rinderhaltungen deutlich weniger belästigend wirken als von beispielsweise Schweinen oder Geflügel. Geplant ist, in einer Neufassung der GIRL diese Erkenntnisse in die Beurteilungspraxis für Genehmigungsverfahren einfließen zu lassen.<sup>20</sup> Vereinfacht wiedergegeben würden dann beispielsweise Geruchsimmissionshäufigkeiten, die aus Rinderhaltungen stammen, nur noch halb so belästigend

---

<sup>19</sup> Geruchsbeurteilung in der Landwirtschaft. Bericht zu Expositions-Wirkungsbeziehungen, Geruchshäufigkeit, Intensität, Hedonik und Polaritätenprofilen. Materialien 73. Landesumweltamt NRW (heute „Landesamt für Natur Umwelt, und Verbraucherschutz“, LANUV), Essen 2006.

<sup>20</sup> GIRL-Änderungen: Geplant ist eine bundeseinheitliche Neufassung, die auf dem sogenannten „Eckpunktepapier“ aus NRW basiert. Jedoch hat das Land Baden-Württemberg (selbst an der wissenschaftlichen Untersuchung beteiligt) bereits eine geänderte Handhabung der aktuellen GIRL-Fassung erlassen. Auch das Land Brandenburg hat durch einen Erlass die aktuellen Erkenntnisse in die aktuelle Verwaltungspraxis umgesetzt.

bewertet werden. Da Emissionen von Gerüchen und die Häufigkeit von Geruchsimmissionen nicht proportional miteinander verknüpft sind, bedeutet diese Änderung der Bewertung allerdings nicht, dass doppelt so viele Tiere an einem Standort gehalten werden könnten.

Neben der unterschiedlichen Belästigungswirkung in Abhängigkeit von der Tierart, von der die Gerüche stammen, soll aufgrund weiterer Untersuchungsergebnisse der Gebietscharakter differenzierter Berücksichtigung finden. Für die Standorte der Milchviehhaltung ist hier von besonderem Interesse, dass im Außenbereich deutlich mehr Gerüche zulässig sein sollen als bisher.

Zusammenfassend ist also bei den Geruchsimmissionen eine für die Milchviehhaltung günstige Entwicklung zu erwarten. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass in früheren Jahren Milchviehhaltungen von Genehmigungsbehörden im Allgemeinen tendenziell unproblematisch eingeschätzt wurden. Jedoch ist auch für Rinderhaltungen inzwischen eine Geruchsbeurteilung üblich geworden. Im Einzelfall kann dadurch zu Tage treten, dass, abhängig von der Vorbelastungssituation durch andere Nachbarbetriebe, hohe Immissionsbelastungen vorliegen. Dann können die Richtwerte überschritten sein, ohne dass der einzelne Milchviehbetrieb entscheidend dazu beiträgt. Denn die GIRL sieht grundsätzlich die Bewertung der Gesamtbelastung vor.

### ***Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)***

Das UVPG<sup>21</sup> enthält ähnlich der 4. BImSchV Schwellenwerte. Durch die letzten Gesetzesänderungen in 2007 wurden auch die Schwellenwerte im UVPG geändert. Für Rinderhaltende Betriebe wurde die „obligatorische“ UVP gestrichen, sodass nur noch durch eine UVP-Vorprüfung ein Genehmigungsantrag für Rinderhaltungen zur Durchführung einer UVP führen kann. Es gibt eine standortbezogene Vorprüfung (Schwellenwerte: 600 bis 800 Rinderplätze, 500 bis 1.000 Kälberplätze) und eine allgemeine Vorprüfung (ab 800 Rinderplätze, ab 1.000 Kälberplätze).<sup>22</sup> Die Vorprüfungen unterscheiden sich im Umfang des Kriterienkatalogs, anhand dessen die Behörde entscheiden soll, ob die Durchführung einer UVP notwendig ist. Die allgemeine UVP-Vorprüfung ist umfangreicher als die standortbezogene.

Da ein Antrag einer Rinderhaltung nicht mehr obligatorisch zu einem UVP-Verfahren führt, besteht eine Signalwirkung an die Genehmigungsbehörden dahingehend, dass die

---

<sup>21</sup> Stand: 26.06.2005, BGBl. I S. 1796, zuletzt geändert 23.10.2007, BGBl. I, Nr. 53, S. 2470, Inkrafttreten 30.10.2007.

<sup>22</sup> Hinweis zu den Schwellenwerten für UVPG: Warum die Verhältnisse der Tierplatzzahlen zwischen Rindern und Kälbern nicht konsequent sind, ist nicht bekannt.

Umweltauswirkungen von Rinderhaltungen im Regelfall als weniger erheblich angesehen werden. Allerdings ist auch zu bedenken, dass es sich bei der UVP um die Umsetzung einer EU-Richtlinie handelt, deren Inhalte in Deutschland weitestgehend durch vorhandene Gesetze, insbesondere das BImSchG, erfasst sind. Genehmigungsrelevante Belange wurden und werden also durch bestehende Gesetze erfasst. Die UVP liefert „nur“ eine zusätzliche, intensivere Untersuchung der (möglichen) Umweltauswirkungen und bereitet diese Daten als Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) auf. Standortbezogen stellt eine UVP also materiell keine höheren Anforderungen als eine Genehmigung nach BImSchG.

Kumulationseffekte, d. h. das Zusammenwirken mehrerer Anlagen, werden im UVPG bereits als Auslöser für erhöhte Prüfungsanforderungen angegeben. Die Handhabung ist umstritten, kann aber einen erheblichen Einfluss auf viehstarke Regionen insgesamt und im Einzelfall für einen Standort mit benachbarten Betrieben haben. Auf diese Weise könnten einzelne Betriebe, die für sich nach BImSchG nichtgenehmigungsbedürftig sind, einem förmlichen Genehmigungsverfahren unterzogen werden. Dann wäre zu erwarten, dass auch die Schutzanforderungen wie für eine BImSch-Anlage geprüft und einzuhalten wären.

Die Entscheidung der Behörde aufgrund der Vorprüfung, d. h. also, ob sie die Durchführung einer UVP für notwendig erachtet oder nicht, muss öffentlich bekannt gegeben werden. Dadurch erlangt ein Genehmigungsantrag oberhalb der Schwellenwerte für eine standortbezogene UVP einen Zugang zur Öffentlichkeit. Diese Entscheidung der Behörden gilt als nicht anfechtbar, jedoch gibt es gegenteilige Tendenzen/Meinungen.

**Fazit:** Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass es in der Vergangenheit eine Reihe von Erleichterungen im Rahmen des Immissionsschutzes gegeben hat, allerdings auch übergeordnete (internationale) politische Signale existieren, die eher eine Verschärfung des Immissionsschutzes erwarten lassen. Derzeit sind die Bedingungen für eine Erweiterung der Milchproduktion auch in veredlungsreichen Regionen somit tendenziell leicht verbessert. Die Auslegung der geänderten Schwellenwerte für die Genehmigungsverfahren hängt sehr von der Vollzugspraxis ab, die in der Verantwortung der Länder liegt und dadurch ebenfalls politisch beeinflusst ist.

Insbesondere durch die zu erwartenden Veränderungen in der GIRL würde die Wettbewerbsfähigkeit der Milchproduktion im Vergleich zur Geflügel- oder Schweineproduktion gestärkt. Die Auslegung und eventuelle Überarbeitung des Stickstoffdepositions-Leitfadens zeigt jedoch jetzt schon, dass der Immissionsschutz zukünftig stärker reglementierend wirken wird, insbesondere in Regionen mit einer hohen Viehdichte. Dies wird zu einer intensiveren Standortüberprüfung für wachstumswillige Betriebe führen.

Der Vollzug der TA Luft kann z. B. dazu führen, dass

- ein erhöhter finanzieller Aufwand entsteht, wenn beispielsweise zunehmend Nachweise zur Einhaltung von Immissionswerten verlangt würden bis hin zu Messungen für ein einzelnes Genehmigungsverfahren.
- eine Genehmigungsfähigkeit nicht mehr gegeben ist, d. h. unabhängig von der Finanzstärke eines Betriebes im Einzelfall keine Genehmigung möglich wäre. Denn im Unterschied beispielsweise zum Naturschutzrecht kennt das Immissionsschutzrecht nicht die Möglichkeit einer Kompensation.

Von erhöhten Anforderungen bzw. einer stringenteren Umsetzung wären insbesondere Milchviehbetriebe bzw. Rinderhaltungen betroffen, da hier aufgrund der Offenstalltechnik keine durchschlagend wirksamen technischen Minderungsmaßnahmen zur Verfügung stehen.

Zum jetzigen Zeitpunkt fällt es daher schwer, die Auswirkungen des Immissionsschutzes auf die Wanderung der Milchproduktion zu quantifizieren. Die Wahl eines langfristig günstigen Standortes wird für den einzelnen Betrieb zunehmend schwieriger. Milchviehalter werden künftig bei Expansionsentscheidungen den Belangen des Immissionsschutzes mehr Aufmerksamkeit schenken müssen. Für große Wachstumsschritte bestehen unter immissionsschutzrechtlichen Aspekten in vieharmen Gebieten bessere Aussichten.

### **3.2.5 Regionale Pachtpreise**

Die kumulierte Wirkung der bisher diskutierten Standortfaktoren kommt in den regionalen Pachtpreisen zum Ausdruck. Die Pachtpreise sind um so höher, je rentabler die landwirtschaftlichen Landnutzungsoptionen sind und je größer die Landknappheit ist, wobei hier vor allem die regionalen Nährstoffüberschüsse und die diesbezüglichen gesetzlichen Regelungen eine maßgebliche Rolle spielen.

Für expansionswillige Milcherzeuger stellen die Pachtpreise eine wichtige Kostenposition dar: Je höher die Pachtpreise, desto höher die einzelbetrieblichen Kosten des Wachstums. Wenn es aber darum geht, die regionale Wettbewerbsfähigkeit der Milcherzeugung (im Vergleich zu anderen Milchregionen) zu beurteilen, so lassen sich hohe Pachtpreise nicht ohne weiteres als Standortnachteil für die Milchproduktion interpretieren. Es ist auch die gegenteilige Interpretation möglich: Wenn nämlich die hohen regionalen Pachtpreise durch den besonderen Expansionsdrang der Milcherzeuger in der Region verursacht werden, dann sind diese hohen Pachtpreise Ausdruck einer hohen regionalen Wettbewerbsfähigkeit der Milcherzeugung in dieser Region.



Es kommt also darauf an, die Ursachen der hohen Pachtpreise in einer Region korrekt zu erkennen: Wenn die hohen Pachtpreise eine hohe Rentabilität anderer Produktionszweige zum Ausdruck bringen, sind sie als Standortnachteil für die Milchproduktion zu werten; wenn sie aber primär durch die Expansionsbestrebungen der regionalen Milcherzeuger zustande kommen, sind sie als Ausdruck einer besonders hohen Wettbewerbsfähigkeit der regionalen Milchproduktion zu interpretieren (vgl. ausführlich: ISERMEYER, 1988).

Die korrekte Interpretation der Pachtpreise als „Standortfaktor“ für die Milchproduktion wird ferner dadurch erschwert, dass die Pachtpreise neben der Rentabilität landwirtschaftlicher Landnutzungsoptionen und der regionalen Landknappheit (Nährstoffproblematik) auch noch durch die Höhe der entkoppelten Direktzahlungen sowie weiterer flächenbezogener Zahlungen beeinflusst werden (z. B. Ausgleichszulage für benachteiligte Gebiete). In der Summe erreichen diese Zahlungen in einigen Regionen Süddeutschlands Beträge von über 500 €/ha (GÖMANN et al., 2007). Da die Zahlungen überwiegend an die landwirtschaftliche Fläche gebunden sind, findet zumindest teilweise eine Überwälzung auf die regionalen Pachtpreise statt: Je höher die Zahlungen, desto höher die regionalen Pachtpreise (und umgekehrt). Im Hinblick auf die Wettbewerbsfähigkeit der Milcherzeugung ist zu beachten, dass jener Anteil der regionalen Pachtpreise, der auf entkoppelte Direktzahlungen zurückzuführen ist, nicht als Standortnachteil für die Milchproduktion interpretiert werden darf. Denn die Landwirte müssen diese (durch die Direktzahlungen erhöhten) regionalen Pachtpreise zwar einerseits zahlen, so dass sich zunächst scheinbar höhere Produktionskosten errechnen, doch andererseits erhalten sie für die Bewirtschaftung dieser Flächen ja auch die Direktzahlungen. Da diese Direktzahlungen von der Produktion entkoppelt sind, dürfen sie nicht dem Produktionsverfahren Milch zugerechnet werden. Korrekterweise müssten dann aber auch die Pachtpreisanteile, die auf die Direktzahlungen zurückzuführen sind, aus der Kostenrechnung der Milchproduktion herausgerechnet werden.

Nach diesen theoretischen Vorbemerkungen wäre es nun eigentlich erforderlich, die aus der Statistik ermittelten Pachtpreise zu korrigieren, indem jene Anteile des Pachtpreises, die a) auf wettbewerbsfähige Milchproduktion und b) auf entkoppelte Direktzahlungen zurückzuführen sind, herausgerechnet werden. Eine weitergehende Korrektur wäre erforderlich, um der speziellen Problematik regionaler Nährstoffüberschüsse Rechnung zu tragen. Erst nach diesen drei Korrekturschritten käme man zu einer regionalen Pachtpreisstruktur, die die regionalen Unterschiede in den tatsächlichen Opportunitätskosten der Milchproduktion einigermaßen unverzerrt quantitativ zum Ausdruck bringen würde. Da die erforderlichen Korrekturrechnungen allerdings sehr komplex wären und zahlreiche Annahmen erfordern würden, soll darauf an dieser Stelle verzichtet werden. Somit bleibt nur der Weg, die vorgetragenen Einschränkungen bei der Interpretation der regionalen Pachtpreise qualitativ zu beachten, um möglichen Fehlschlüssen vorzubeugen.

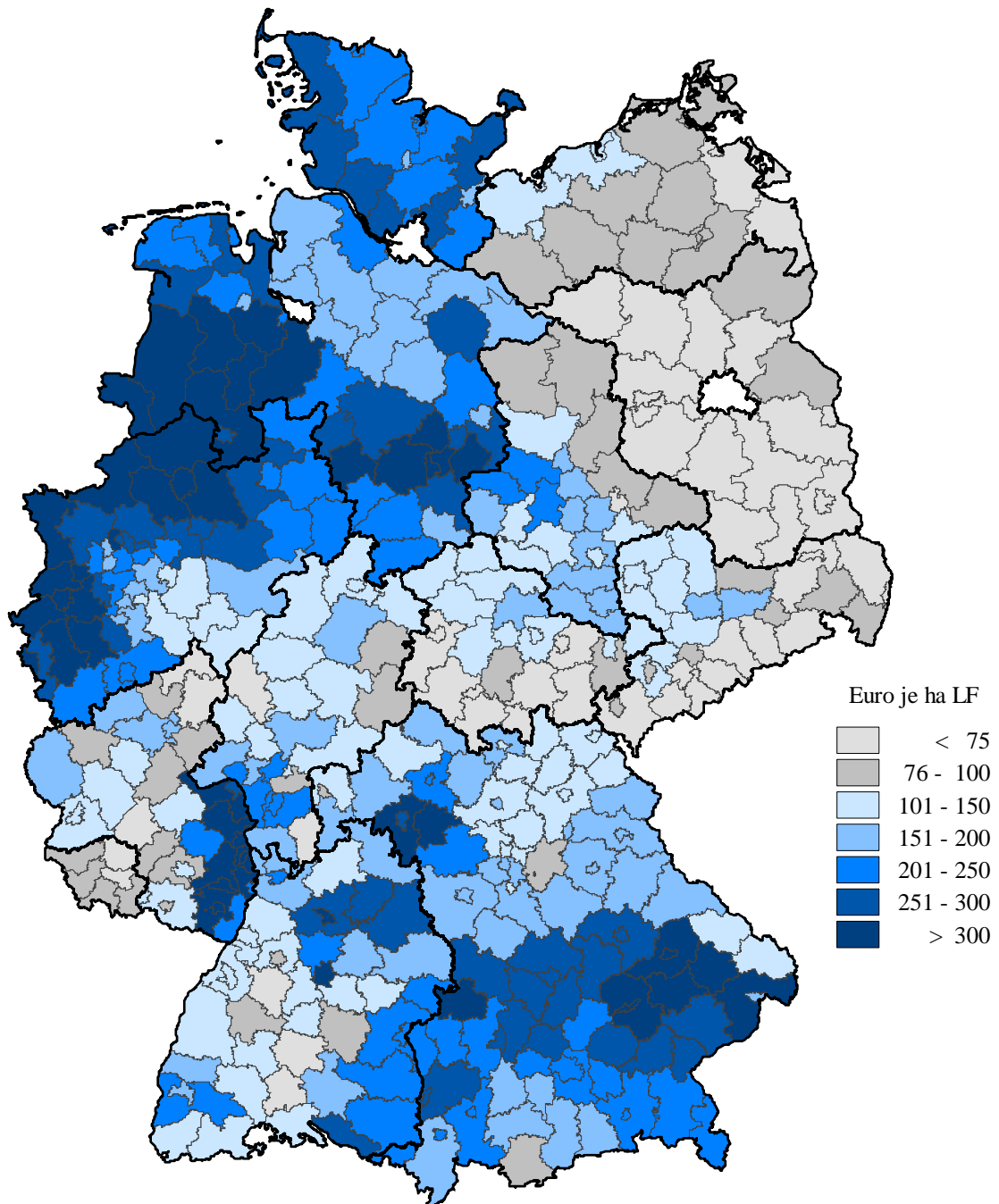
Die jüngsten, auf Landkreisebene verfügbaren Daten über regionale Pachtpreise beziehen sich auf das Jahr 1999 (Abbildung 3.14). Die Karte zeigt, dass in Deutschland besonders hohe Pachtpreise zum einen in den fruchtbaren Ackerbauregionen und zum anderen in den Verdichtungsräumen der Veredlungswirtschaft vorherrschen.

In einer ergänzenden Analyse werden in der Abbildung 3.15 die regionalen Pachtpreise in Beziehung zur durchschnittlichen Ertragsmesszahl der Landkreise gesetzt. Hierdurch wird näherungsweise erkennbar, wie stark die regionalen Pachtpreise von jenem Niveau abweichen, welches allein aufgrund der natürlichen Bedingungen (Ertragskraft) gerechtfertigt wäre. Im Ergebnis zeigt sich, dass insbesondere die starke regionale Konzentration der bodenunabhängigen Viehhaltung in Nordwestdeutschland (Weser/Ems und Münsterland) die Pachtpreise stark nach oben getrieben hat.

Ferner wird in beiden Karten deutlich, dass zumindest im Jahr 1999 das Pachtpreisniveau in allen ostdeutschen Landkreisen wesentlich niedriger lag als das Pachtpreisniveau in westdeutschen Landkreisen, die über vergleichbare natürliche Bedingungen verfügen.

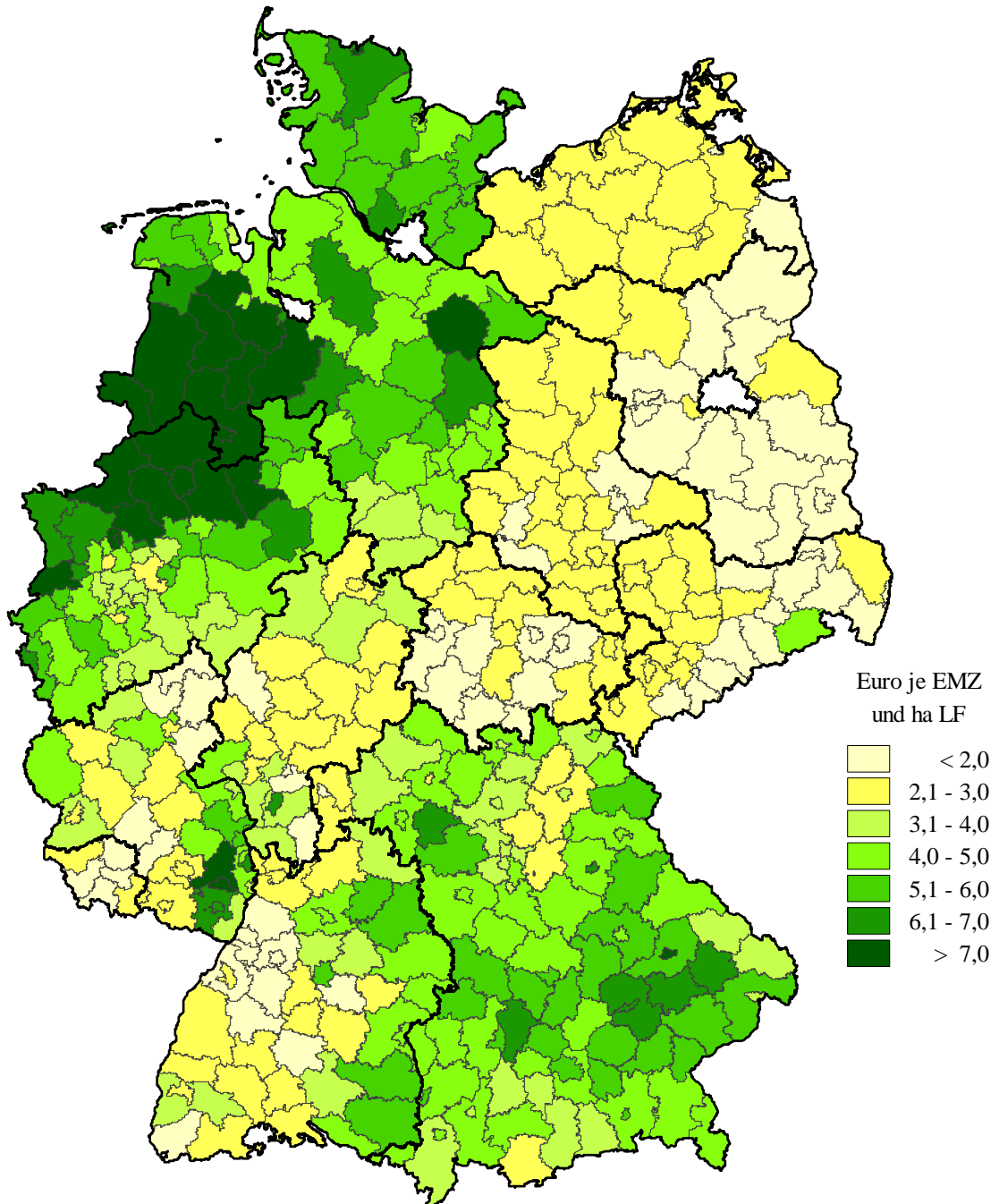
Vergleicht man die regionale Verteilung der Milchkühe und der Pachtpreise miteinander, so zeigt sich, dass die Zentren der Milchproduktion überwiegend in Regionen mit einem mittleren Pachtpreisniveau liegen. Eine Ausnahme stellt das Verdichtungsgebiet entlang der niederländischen Grenze dar, in dem die Milchwirtschaft durch besonders hohe Pachtpreise belastet wird. Besonders niedrige Pachtpreise begünstigen die Milchproduktion in Osthessen und in den Milchviehregionen Ostdeutschlands.

**Abbildung 3.14:** Pachtpreise für landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF) in Deutschland (1999)



Quelle: Doll (2003).

**Abbildung 3.15:** Pachtpreise je Ertragsmesszahl (EMZ) und Hektar landwirtschaftlich genutzter Fläche (LF) in Deutschland (1999)



Quelle: Doll (2003).

In der Tabelle 3.19 sind die zehn Landkreise herausgegriffen worden, die im Jahr 1999 die höchsten Pachtpreise aufwiesen. Es handelt sich dabei vor allem um Landkreise, in denen entweder die bodenunabhängige Veredlungswirtschaft oder der Anbau von Sonderkulturen eine große Bedeutung hat. Die Milchviehhaltung hat in diesen Regionen, mit Ausnahme der Landkreise Borken und Viersen in Nordrhein-Westfalen, nur eine relativ geringe Bedeutung.

**Tabelle 3.19:** Die zehn Landkreise mit den höchsten Pachtpreisen (1999)

	Pachtpreise				Anteil Grünland an der LF	Großvieh- einheiten
	LF	Ackerland	Grünland	EMZ		
	Euro je ha				%	GV/100 ha LF
<b>Landkreise mit den höchsten Pachtpreisen</b>						
Coesfeld	378,9	391,6	293,0	8,6	14	188
Alzey-Worms	389,6	268,9	148,3	5,2	1	6
Cloppenburg	402,4	443,3	238,8	13,7	20	256
Vechta	403,9	431,0	244,4	10,4	15	333
Erftkreis	406,0	414,1	178,4	5,2	3	17
Borken	408,5	450,4	298,1	12,1	24	244
Heinsberg	415,7	434,1	316,0	6,0	13	86
Südliche Weinstrasse	426,9	205,0	70,0	6,1	8	10
Viersen	445,3	457,1	282,7	7,2	15	124
Bad Dürkheim	492,4	253,6	113,0	7,8	5	9

Quelle: Eigene Berechnung; Datengrundlage: Statistisches Bundesamt (div. Jgg.).

Da sich die Rahmenbedingungen für die deutsche Landwirtschaft in den vergangenen zehn Jahren gravierend verändert haben (Entkopplung der Direktzahlungen, Anstieg der Weltagrarpreise, Förderung der Bioenergie), ist davon auszugehen, dass die Pachtpreisstruktur von 1999 die heutige Situation nicht mehr zutreffend abbildet. Leider liegen aktuellere Daten auf Landkreisebene nicht vor.

Für die Verwaltungsebene der Bundesländer stellt Tabelle 3.20 dar, wie sich das durchschnittliche Pachtpreisniveau im Zeitraum bis 2005 verändert hat. Es zeigt sich, dass die Pachtpreise im früheren Bundesgebiet nach wie vor wesentlich höher liegen als in den neuen Bundesländern, im Durchschnitt fast doppelt so hoch. Lediglich Hessen und das Saarland bewegen sich ungefähr auf dem Pachtpreisniveau der neuen Bundesländer.

Der Preisabstand zwischen den Pachtpreisen in Ost- und Westdeutschland verringert sich allerdings im Laufe der Zeit; zwischen 1997 und 2005 sind die Pachtpreise in den neuen Bundesländern sowohl für Grünland- als auch für Ackerflächen um über 20 % angestiegen, während sie in den alten Bundesländern in der Regel um weniger als 10 % angestiegen sind und für Grünland in einigen Regionen (SH, SL, NI, BW) sogar rückläufig waren.

**Tabelle 3.20:** Pachtpreise für landwirtschaftlich genutzte Fläche (1997-2005)

	1997	1999	2001	2003	2005	Veränderung 1997 bis 2005	
						absolut	in %
Pachtentgelt Euro/ha LF							
Baden-Württemberg	171	172	173	183	187	16	9
Bayern	221	227	230	232	229	8	4
Brandenburg	57	63	71	74	83	26	45
Hessen	132	133	133	137	138	6	5
Mecklenburg-Vorpommern	85	93	103	113	119	34	39
Niedersachsen	251	255	260	268	269	18	7
Nordrhein-Westfalen	279	281	289	310	299	20	7
Rheinland-Pfalz	172	178	172	185	184	12	7
Saarland	81	79	83	87	82	1	2
Sachsen	88	96	108	108	112	24	27
Sachsen-Anhalt	130	140	160	160	166	36	28
Schleswig-Holstein	252	254	259	265	257	5	2
Thüringen	94	100	109	114	116	22	23
Pachtentgelt Euro/ha AF							
Baden-Württemberg	190	192	199	207	210	20	10
Bayern	252	259	259	267	259	7	3
Brandenburg	60	67	73	79	91	31	51
Hessen	157	161	162	168	172	15	9
Mecklenburg-Vorpommern	94	103	113	127	133	39	42
Niedersachsen	289	291	297	311	309	20	7
Nordrhein-Westfalen	321	324	342	347	351	30	9
Rheinland-Pfalz	167	172	170	180	182	15	9
Saarland	85	87	90	100	90	5	5
Sachsen	98	105	112	119	123	25	26
Sachsen-Anhalt	145	157	170	182	189	44	30
Schleswig-Holstein	279	284	293	299	288	9	3
Thüringen	106	115	122	131	133	27	26
Pachtentgelt Euro/ha GL							
Baden-Württemberg	117	112	109	112	112	-5	-4
Bayern	166	173	173	166	166	0	0
Brandenburg	44	48	51	56	58	14	30
Hessen	76	75	82	80	80	4	6
Mecklenburg-Vorpommern	54	56	61	67	67	13	24
Niedersachsen	187	189	184	183	177	-10	-5
Nordrhein-Westfalen	169	175	178	180	172	3	2
Rheinland-Pfalz	84	85	87	86	89	5	6
Saarland	76	73	72	77	73	-3	-4
Sachsen	54	57	59	63	66	12	23
Sachsen-Anhalt	62	66	68	74	80	18	28
Schleswig-Holstein	215	211	212	209	201	-14	-7
Thüringen	47	50	53	57	58	11	23

Quelle: Eigene Berechnung; Datengrundlage: Statistisches Bundesamt (div. Jgg.).

Bei der Interpretation dieser Ergebnisse ist allerdings zu berücksichtigen, dass wesentliche Impulse für einen Pachtpreisanstieg erst nach 2005 wirksam geworden sind und somit in der Tabelle noch gar nicht zum Ausdruck kommen können. Es ist davon auszugehen, dass die heutigen Pachtpreise deutlich über das Niveau von 2005 hinaus angestiegen sind. Inwieweit es dabei auch zu einer Veränderung des interregionalen Pachtpreisgefüges gekommen ist, welches ja für die Wettbewerbsfähigkeit der Milchproduktion noch wichtiger ist als die absolute Höhe des Pachtpreinsniveaus, lässt sich zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht abschätzen.

Aufgrund theoretischer Überlegungen ist zu erwarten, dass die jüngsten Entwicklungen (Preissteigerungen für Getreide und Ölsaaten; Biogas-Boom) die Nutzungskonkurrenz insbesondere auf den ackerfähigen Standorten erhöht hat. Das hätte zur Folge, dass sich die Verlagerung der Milchproduktion in Richtung auf reine Grünlandstandorte, die ja bereits in der Vergangenheit zu beobachten war, künftig beschleunigt fortsetzt. Diese Entwicklung würde allerdings früher oder später dadurch gebremst, dass die Konzentrationsgebiete der Milchwirtschaft an die Grenze der umweltverträglichen Nährstoffakkumulation kommen (vgl. Kapitel 3.2.4).

### **3.3 Abschätzung regionaler Produktionskosten der Milcherzeugung<sup>23</sup>**

Neben der Analyse der Marktanteilsentwicklungen und der Standortfaktoren ist die Produktionskostenanalyse der dritte methodische Ansatz, mit dem man zu einer Einschätzung der Wettbewerbsfähigkeit der regionalen Milcherzeugung gelangen kann. Die Methode hat gegenüber den beiden anderen Methoden den Vorteil, dass die Wirkung einzelner Standortfaktoren (z. B. Lohnhöhe) auf die Wettbewerbsfähigkeit quantifiziert werden kann. Ein weiterer Vorteil liegt darin, dass die Kostenkomponenten-Analyse auch als Ausgangspunkt für zukunftsbezogene Einschätzungen zur Wettbewerbsfähigkeit genutzt werden kann (z. B. Analyse der Auswirkung einer Veränderung des Lohnsatzes auf die Wettbewerbsfähigkeit). Andererseits ist die Produktionskostenanalyse aber auch mit einigen Mängeln behaftet, die bereits in den vorhergehenden Kapiteln angesprochen wurden. Diese Mängel können dazu führen, dass aus den Kostenanalysen falsche Schlussfolgerungen über die regionale Wettbewerbsfähigkeit der Milchproduktion abgeleitet werden.

Um Produktionskosten zu ermitteln, stehen verschiedene Datenquellen zur Verfügung:

- Betriebszweigabrechnungen auf Grundlage einzelbetrieblicher Erhebungen, auf deren Basis Produktionskosten unmittelbar errechnet werden können (unter Zuhilfenahme ergänzender Annahmen bzgl. einiger weniger Daten)

---

<sup>23</sup> Textbeiträge von M. Ehrmann, W. Kleinhanß, F. Offermann, F. Isermeyer, B. Lassen.

- Gesamtbetriebliche Buchführungsdaten aus Testbetriebsnetzen, auf deren Basis Produktionskosten mittels Schätzverfahren oder normativer Ansätze abgeleitet werden können

Datenerhebungen für Betriebszweigabrechnungen werden zumeist von Erzeugerringen, Spezialberatungen (z. B. LfL) oder im Rahmen von internationalen Forschungsnetzwerken (IFCN, EDF, agri benchmark) vorgenommen. Dem Vorteil einer differenzierten Kostengliederung steht als Nachteil die zumeist geringe Zahl von Beobachtungen gegenüber.

Die Verwendung von einzelbetrieblichen Buchführungsdaten aus dem Testbetriebsnetz des BMELV ermöglicht eine flächendeckende Abbildung der Produktionskosten der Milchviehhaltung in Deutschland. Da diesem Datensatz jedoch keine explizite Betriebszweigabrechnung zugrunde liegt, müssen verfahrensspezifische Kosten und Erlöse aus den gesamtbetrieblichen Daten abgeleitet werden. Dies erfordert den Einsatz von Schätzverfahren, die wiederum auf gewisse Annahmen und ergänzende Informationen angewiesen sind.

In beiden Ansätzen werden neben den Produktionskosten selbstverständlich auch die Erlöse erfasst und analysiert, da letztlich die Differenz von Erlösen und Produktionskosten ausschlaggebend für die Rentabilität und die Wettbewerbsfähigkeit ist.

#### ***Flächendeckende Analysen mit Hilfe des Testbetriebsnetzes des BMELV***

In der vorliegenden Untersuchung wurde das Modell FARMIS genutzt, um aus den gesamtbetrieblichen Daten des BMELV-Testbetriebsnetzes sowie ergänzender Informationsquellen für das Wirtschaftsjahr 04/05 regionale Produktionskosten der Milcherzeugung zu schätzen.

Im Modell FARMIS sind die einzelnen Verfahren der landwirtschaftlichen Produktion (Tier und Pflanze) abgebildet. Um die verfahrensspezifischen Kosten und Erlöse aus den Buchführungsabschlüssen abzuleiten, sind für zahlreiche Parameter Schätzverfahren und Annahmen erforderlich. Hierbei fließen zusätzliche Informationen aus anderen Quellen ein, unter anderem aus den Datensammlungen des KTBL. Auf eine ausführliche Darstellung der Methodik wird an dieser Stelle verzichtet; sie kann von den Autoren nachgereicht werden. Stichwortartig werden nachfolgend einige für die Ergebnisinterpretation wichtige Eckpunkte genannt.

- Verkaufserlöse: Erlöse für Milch werden direkt aus den Testbetriebsdaten abgeleitet; gekoppelte Milchprämien und Verkaufserlöse für Altkühe und Kälber werden zusätzlich als Erlös berücksichtigt.
- Futterkosten: Diese Kosten werden aufgrund des geschätzten betriebs- und verfahrensspezifischen Futterbedarfs ermittelt.
  - Kraftfutterkosten ergeben sich aus den tatsächlichen Aufwendungen; selbsterzeugtes Futtergetreide wird mit dem Verkaufspreis bewertet.



- Raufutter (Silomais, Gras, sonstiges Ackerfutter): Die Kosten werden über den jeweiligen Flächenbedarf und die Verfahrenskosten der Grundfüttererzeugung geschätzt (einschließlich einer Flächenbewertung mit Pachtpreisen und pauschaler Bewertung des Arbeitseinsatzes mit 10 €/h)
- Kosten für Bestandsergänzung: Schätzung in Abhängigkeit vom Zukaufspreis der Nutzfärsen
- Arbeitskosten (ohne Grundfüttererzeugung): Schätzung des verfahrensspezifischen Arbeitsbedarfes aus den gesamtbetrieblichen Angaben zum Arbeitseinsatz; Bewertung der Arbeitsstunden mit 10 €/h.

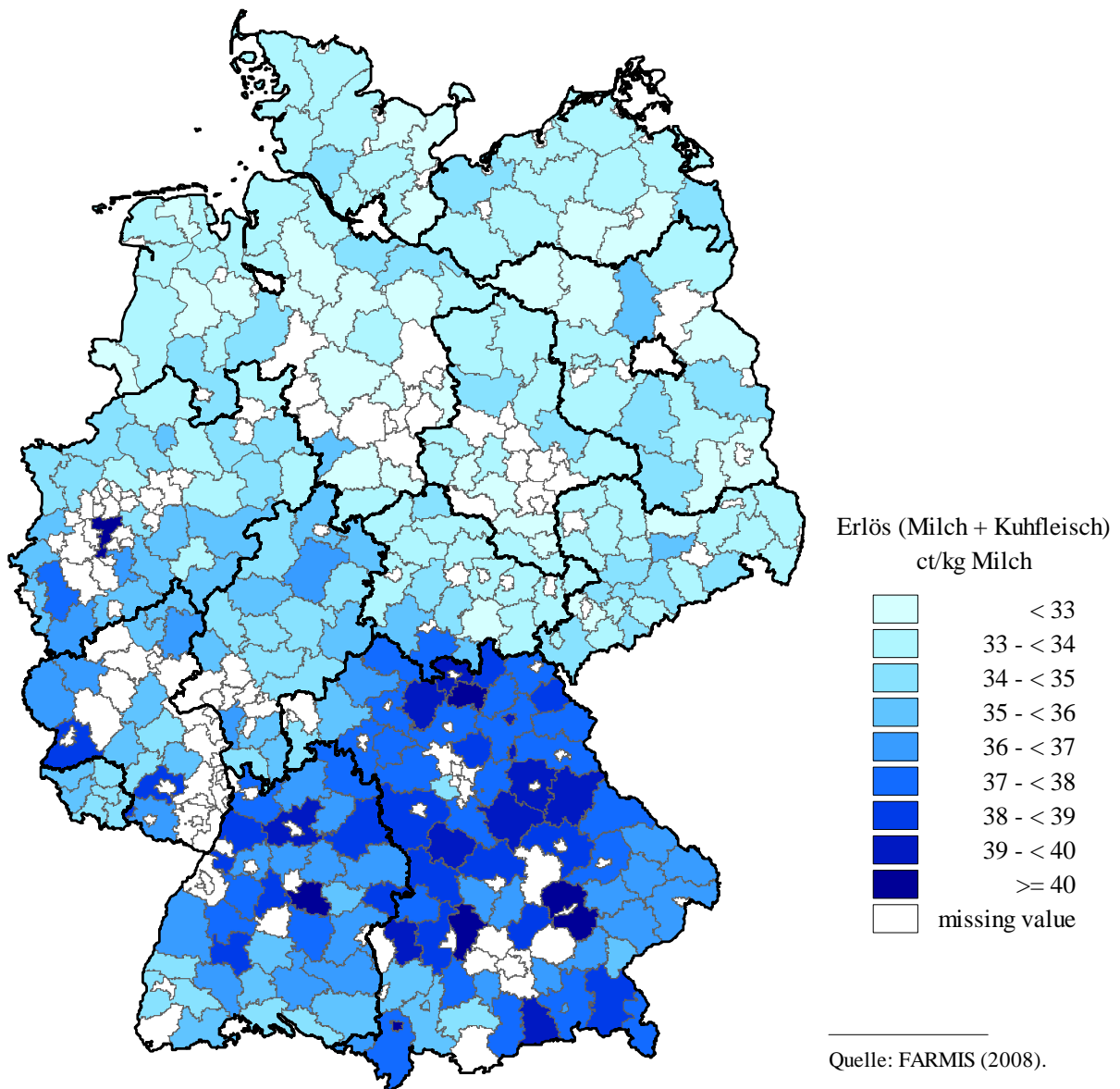
Abbildung 3.16 stellt auf Kreisebene die Erlöse für Milch und zugehöriger Fleisch-/Vieherzeugung<sup>24</sup> je kg Milch dar. Ausgenommen sind Kreise, in denen weniger als drei Testbetriebe mit Milchviehhaltung vorhanden sind. Dabei zeigen sich erhebliche regionale Unterschiede in der Erlösstruktur:

- Östliche Bundesländer, Schleswig-Holstein, Niedersachsen: unterdurchschnittliches Erlösniveau (überwiegend < 35 ct/kg Milch),
- Südhälfte Nordrhein-Westfalens, Rheinland-Pfalz, Hessen: mittleres Erlösniveau (34 bis 37 ct/kg Milch),
- Bayern, Baden-Württemberg: höchstes Erlösniveau (34 bis > 40 ct/kg Milch), innerhalb dieser Länder leichtes Nord-Süd-Gefälle.

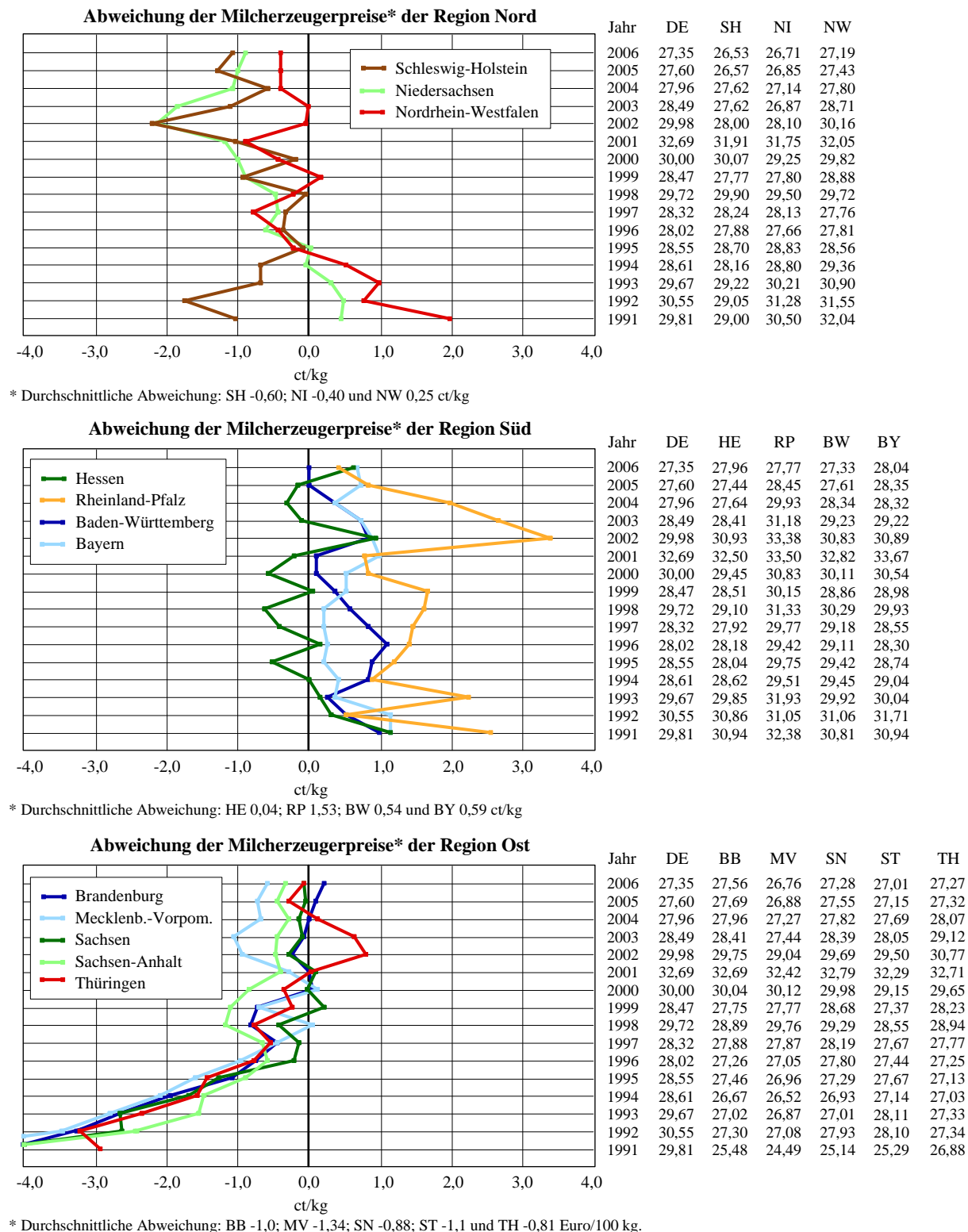
Für die höheren Erlöse in Süddeutschland sind vor allem zwei Ursachen verantwortlich, erstens die höheren Erlöse für das Koppelprodukt Fleisch (infolge der Haltung von Zweinutzungsrassen) und zweitens die höheren Milchpreise (u. a. infolge der relativ guten Absatzmöglichkeiten für Milch nach Italien).

---

<sup>24</sup> Einschließlich produktionsgebundener Prämien, die i. d. R. weniger als 0,5 Cent/kg Milch ausmachen

**Abbildung 3.16:** Erlöse (Milch und Fleisch) aus der Milchviehhaltung (ct/kg Milch)

**Abbildung 3.17:** Entwicklungen der Milchpreise in den Regionen Nord, Ost und Süd im Vergleich zum deutschen Durchschnitt über die Jahre 1991 bis 2006



1) Cent je kg bei 3,7 % Fett und 3,4 % Eiweiß, ab Hof, ohne Mehrwertsteuer.  
Quelle: Eigene Berechnungen nach ZMP Marktbilanz Milch 2007.

Die Milcherlöse stellen die größte Einnahmequelle der Milchproduktion dar. Aus diesem Grund ist die Höhe der Milchpreise für die Milcherzeuger von besonderer Bedeutung. Die Milchpreise unterscheiden sich in Deutschland sowohl zwischen den Molkereien als auch zwischen den Regionen. Um regionale Unterschiede im Querschnittsvergleich und in der zeitlichen Entwicklung zu erkennen, werden im Folgenden die Milchpreise von 1991 bis 2006 auf Bundesländerebene dargestellt, und zwar jeweils in Abweichung zum deutschen Durchschnitt (siehe Abbildung 3.17).

Die regional unterschiedlichen Tendenzen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Die Milchpreise in Süddeutschland liegen über dem deutschen Durchschnitt, wobei Rheinland-Pfalz besonders hohe Preise aufweist.
- Die Milchpreise in Norddeutschland liegen unter dem deutschen Durchschnitt.
- Die Milchpreise in Ostdeutschland lagen zunächst weit unter dem deutschen Durchschnitt, haben sich aber inzwischen an den deutschen Durchschnitt angenähert.

In den letzten beiden Jahren der hier erfassten Periode lagen die Unterschiede zwischen den Bundesländern mit den höchsten und den niedrigsten Auszahlungspreisen in der Größenordnung von 2 ct/kg Milch. Die Frage, ob die bisher zu beobachtenden Preisvorteile der süddeutschen Molkereien auch in Zukunft Bestand haben werden, kann im Rahmen dieser Untersuchung nicht näher analysiert werden. Hierzu wäre es vor allem erforderlich, a) die Entwicklung der italienischen Milcherzeugung nach dem Ende der Quotenregelung sowie b) die künftige Leistungsfähigkeit und Standorttreue der verschiedenen Molkereien zutreffend einzuschätzen. Im Hinblick auf die Möglichkeiten zur Kosteneinsparung im Milchtransport sind in diesem Zusammenhang auch die Erfassungskosten je kg Milch von Interesse. Sie variieren derzeit je nach Entfernung und Liefermenge zwischen 0,4 und 1,7 ct/kg Milch.

Stellt man a) die regionalen Unterschiede im Milchpreis sowie in den Erfassungskosten und b) die regionalen Unterschiede in den (geschätzten) Produktionskosten gegenüber, so zeigt sich, dass die Produktionskostenunterschiede deutlich schwerer wiegen.

Die variablen Kosten der Milcherzeugung variieren regional zwischen 19 bis 25 ct/kg Milch. Die regionale Differenzierung korreliert dabei mit der regionalen Differenzierung der Milcherlöse, d. h. die Betriebe haben im Regelfall dort niedrige variable Kosten, wo auch die Milcherlöse geringer sind. Das niedrigste Kostenniveau ergibt sich für die Betriebe in den östlichen Bundesländern (mit Ausnahme von Thüringen) sowie für Betriebe in Schleswig-Holstein und Niedersachsen. Die Nordhälfte Baden-Württembergs, weite Teile Bayerns sowie Thüringens weisen das höchste Kostenniveau auf. Die variablen Kosten der Milcherzeugung werden in fast allen Kreisen durch die Milcherlöse gedeckt.

Als Differenz aus Erlösen und variablen Kosten ergibt sich der Deckungsbeitrag, der sich ebenfalls regional sehr differenziert darstellt:

- Niedrige Deckungsbeiträge (bis zu 10 ct/kg): Thüringen und Ackerbaustandorte in Sachsen-Anhalt, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen
- Mittlere Deckungsbeiträge (12 bis 14 ct/kg Milch): Grünlandstandorte der Küstenregion Niedersachsens und Schleswig-Holsteins
- Hohe Deckungsbeiträge (> 14 ct/kg Milch): große Teile Hessens, Baden-Württembergs, Bayerns sowie Brandenburgs.

Hohe Deckungsbeiträge sind für die kurz- und mittelfristige Wettbewerbsfähigkeit der Milchproduktion von Bedeutung, nicht jedoch für die längerfristige Wettbewerbsfähigkeit. Aus den Deckungsbeiträgen sind neben den Gemeinkosten insbesondere auch die Entlohnungsansprüche für die unternehmenseigenen Produktionsfaktoren zu befriedigen, und insbesondere in den kleineren, arbeitsintensiven Milchviehbetrieben kommt der familien-eigenen Arbeit hierbei überragende Bedeutung zu (vgl. Kapitel 3.2.3).

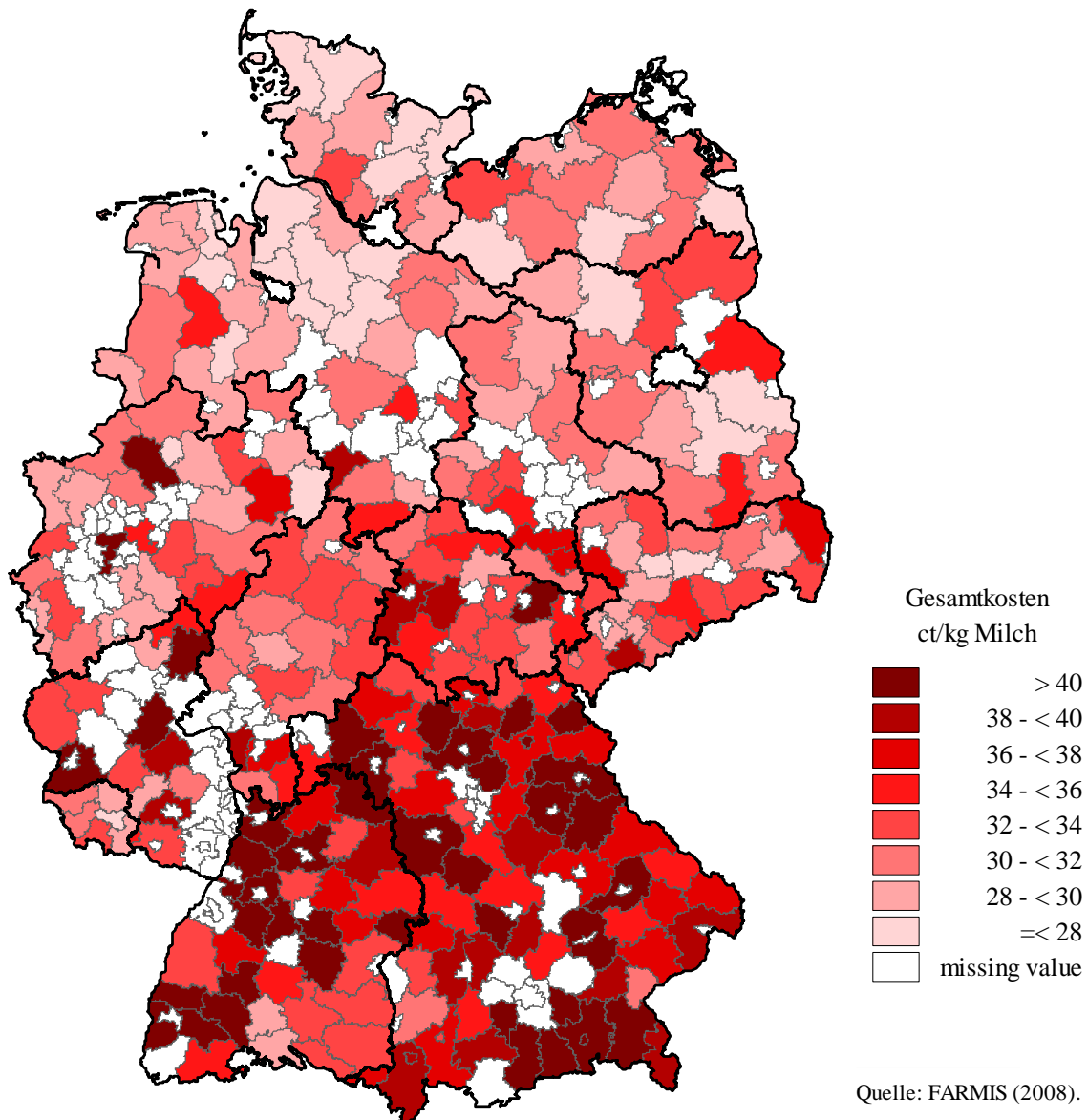
Langfristig wird die Milchproduktion nur dann aufrechterhalten, wenn alle Produktionskosten (d. h. auch die kalkulatorischen Kosten) durch die Erlöse gedeckt werden können. Aufschluss über die (geschätzten) Vollkosten der Milchproduktion gibt Abbildung 3.18. Sie zeigt, dass in einer beträchtlichen Zahl der Kreise die Gesamtkosten (inkl. anteiligem Vieh/Fleisch) in einer Größenordnung von 40 ct/kg Milch liegen und dass insbesondere die Milchviehbetriebe in Süddeutschland relativ hohe Vollkosten je kg Milch aufweisen. Der Zusammenhang mit der relativ kleinen Betriebsgröße in dieser Region ist unverkennbar.

Fügt man nun die regionalen Milchpreise mit den regionalen Vollkosten zusammen, so zeigt sich, dass die geschätzten Erlösvorteile die errechneten Produktionskostennachteile in vielen Landkreisen Süddeutschlands nicht kompensieren können. In einem Großteil der Kreise in Baden-Württemberg und Bayern wird eine volle Kostendeckung nicht erreicht (siehe Abbildung 3.19). Demgegenüber errechnen sich unter den getroffenen Annahmen Unternehmergewinne (d. h. Gewinne nach Abzug aller Kosten je kg Milch) in einer Größenordnung von 3 bis 6 ct/kg Milch für die küstennahen Grünlandstandorte in Niedersachsen und Schleswig-Holstein sowie für die Milchviehbetriebe am Niederrhein. In jeweils der Hälfte der Landkreise Sachsen-Anhalts und Brandenburgs sowie in Mecklenburg-Vorpommern ergibt sich ebenfalls ein positiver Saldo, während in etwa der Hälfte der Gebiete Thüringens keine Vollkostendeckung erzielt wird.

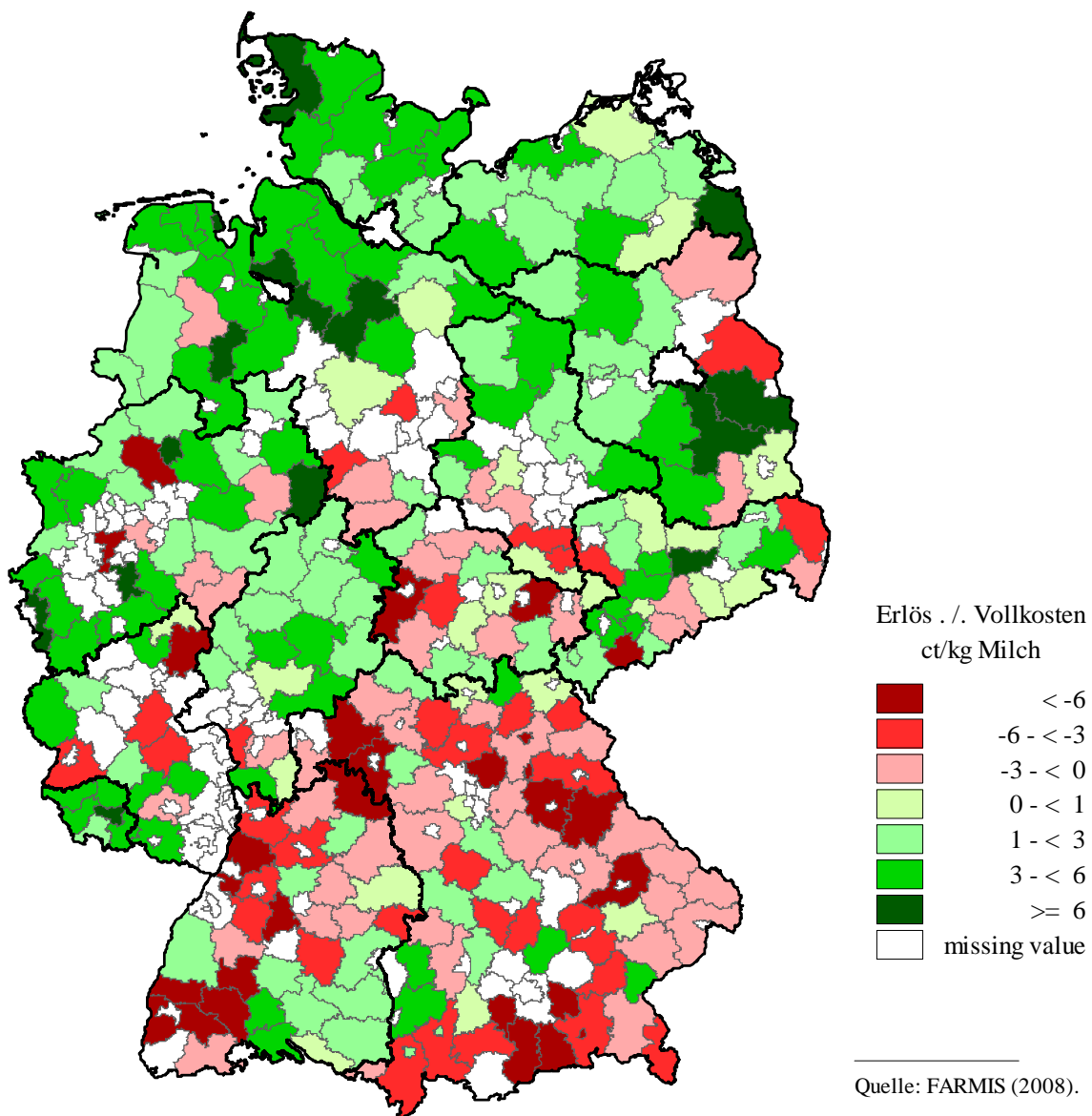
Für die Interpretation dieser Karten ist auf die theoretischen Ausführungen im Kapitel 3.2.3 hinzuweisen. So verlockend es für manche Leser auch sein mag: Es wäre äußerst voreilig, aus diesen Karten die Schlussfolgerung ableiten zu wollen, die süddeutsche

Milchproduktion sei im Vergleich zur nord- und ostdeutschen Milchproduktion nicht wettbewerbsfähig und werde daher langfristig abwandern.

**Abbildung 3.18:** Vollkosten der Milchproduktion in ct/kg (WJ 2004/05)



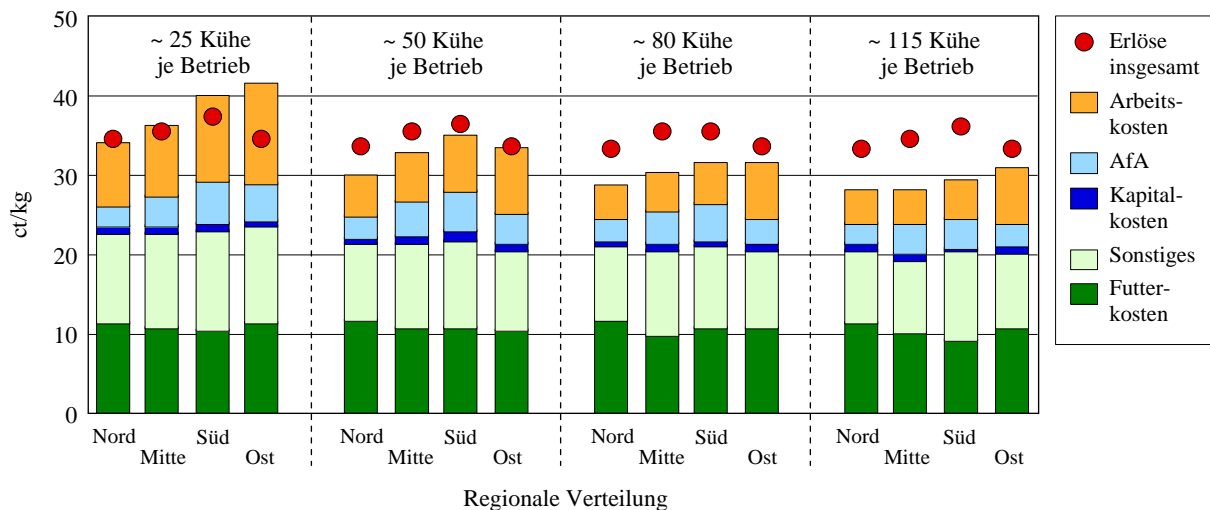
Sollte sich tatsächlich herausstellen, dass die Milchproduktion in den kleineren süddeutschen Betrieben schneller aufgegeben wird als in den größeren norddeutschen Betrieben, so könnten die Flächen dieser Betriebe im Zuge des Strukturwandels beschleunigt an benachbarte Betriebe wandern, was dort zu einer Betriebsvergrößerung und somit zu einer kostengünstigeren Milchproduktion (d. h. zu einer Verbesserung der regionalen Wettbewerbsfähigkeit) führt.

**Abbildung 3.19:** Verfahren Milcherzeugung – Erlöse minus Vollkosten (WJ 2004/05)

Wie stark sich die Produktivität der regionalen Milchproduktion durch den Strukturwandel verbessert, hängt sehr davon ab, wie dieser Strukturwandel konkret ausgestaltet wird. Hierbei geht es insbesondere darum, ob a) die Stallbauinvestitionen am richtigen Betriebsstandort und in der richtigen Form erfolgen (Rationalisierungs- und Erweiterungspotenzial), ob b) der zwischenbetriebliche Flächentransfer im Endeffekt zu einer Vergrößerung der Bewirtschaftungseinheiten führt (Zusammenlegung benachbarter Flächen) und ob c) die regionale Anordnung von Betriebsstätte und umliegenden Flächen ein produktives Gesamt-Ensemble ergibt (Möglichkeit zu kostengünstigem Weidegang). Die entscheidende Frage lautet somit nicht: „Gibt es heute regionale Produktionskostenunterschiede?“, sondern stattdessen: „Sind die festgestellten regionalen Kostenunterschiede überwindbar?“

Um eine erste Einschätzung darüber zu erhalten, ob die süddeutschen Standorte grundsätzliche Produktionskostennachteile aufweisen oder ob diese Nachteile lediglich durch die derzeitige Bestandsgrößenstruktur verursacht werden, wird nachfolgend eine nach Betriebsgrößenklassen differenzierte Analyse der Produktionskosten in den vier Region Nord, Mitte, Süd und Ost vorgenommen.

**Abbildung 3.20:** Produktionskosten für unterschiedlich große Milchviehbetriebe in den Regionen Nord, Mitte, Süd und Ost



Quelle: Eigene Darstellung nach FARMIS (2008).

Für die Analyse wurden die Betriebe der Grundgesamtheit den vier genannten Regionen zugeordnet, und für jede Region wurden nach Maßgabe der produzierten Milchmenge Betriebsgrößenklassen gebildet. Dabei wurden die sehr großen und die sehr kleinen Betriebe nicht weiter einbezogen, da hier teilweise die Klassenbesetzungen zu gering waren und unplausible Werte auftraten. Somit verblieben nur Betriebe im Bestandsgrößenspektrum von ca. 15 bis ca. 140 Milchkühen pro Betrieb in der Analyse.

In der Abbildung 3.20 ist dargestellt, welche Anzahl von Milchkühen die vier gebildeten Größenklassen im Durchschnitt ungefähr haben und wie hoch die Produktionskosten je kg Milch (einschließlich Nebenerlöse) in den Größenklassen und Regionen sind. Darüber hinaus sind die Gesamterlöse je kg Milch dargestellt.

Im Hinblick auf eine sachgerechte Interpretation der dargestellten Werte sind folgende Hinweise von Bedeutung:

- Die auffallend geringen Unterschiede in der Kostenkomponente „Futter“ dürften teilweise auf die Kalkulationsmethode zurückzuführen sein, die hier zu einer gewissen Nivellierung der Kostenwerte führen kann.



- Die Bewertung der eingesetzten Familienarbeit erfolgte in allen Betrieben pauschal mit einem relativ niedrigen Stundensatz von 10 €/pro Stunde. Bei höheren Stundensätzen würden sich insgesamt höhere Produktionskosten ergeben, außerdem würden jene größeren Betriebe, die einen größeren Teil der Arbeit mit Lohnarbeitskräften erledigen lassen, relativ besser abschneiden.
- Die ermittelten Werte beziehen sich auf das Wirtschaftsjahr 2004/05 und können somit die seither eingetretenen Kostensteigerungen noch nicht berücksichtigen.
- Die Vollkosten sind ohne Quotenkosten dargestellt.
- Die dargestellten Kosten gelten pro kg Milch einschließlich der Nebenerlöse, die sich im Betriebszweig Milch durch die Kuppelprodukte Vieh und Fleisch ergeben. Um grob abzuschätzen, welche Kosten allein auf die Milchproduktion (ohne Kuppelprodukte) entfallen, müsste man von den hier dargestellten Kosten die Nebenerlöse je kg Milch abziehen.
- Die Milcherlöse und die Produktionskosten beziehen sich auf ein Kilo Milch mit Originalfettgehalt, wie in den Buchführungsdaten erfasst, d. h. sie sind nicht auf Milch mit 3,7 % Fett standardisiert. Da die Originalfettgehalte durchschnittlich höher liegen, sind auch die Milchpreise in diesem Fall höher. Um sie mit standardisierten Fettgehalten zu vergleichen, müssten durchschnittlich 2 bis 3 ct/kg Milch vom angegebenen Milchpreis abgezogen werden. Die interregionalen Unterschiede in den Gesamterlösen lassen sich somit zum einen auf die höheren Fettgehalte in Süddeutschland zurückführen, zum anderen aber auch auf die höheren Erlöse für Fleisch in diesen Regionen.

Die Analyse bestätigt zunächst einmal das aus vielen anderen Studien bekannte Ergebnis, dass a) die Produktionskosten mit zunehmender Bestandsgröße abnehmen und b) diese Kostensenkung vor allem durch die Verringerung der Arbeitskosten und der Abschreibung zustande kommt.

Im Hinblick auf die hier interessierende Frage, ob vergleichbar große Betriebe in verschiedenen Regionen Deutschlands unterschiedliche Produktionskosten aufweisen, lassen sich aus der Abbildung 3.20 nur erste Tendenzen ableiten. Danach weisen die norddeutschen Betriebe Kostenvorteile von 1 bis zu 5 ct/kg gegenüber gleich großen Betrieben in anderen Regionen auf. Die westdeutschen Betriebe in der Region „Mitte“ folgen auf Rang 2, während die Betriebe im Osten und im Süden in allen Größenklassen die relativ höchsten Produktionskosten aufweisen. Hier sind allerdings noch wichtige Fragen offen, die bis zum Redaktionsschluss dieses Berichts noch nicht abschließend geklärt werden konnten:

- Bei den ostdeutschen Betrieben sind die Vollkosten-Nachteile primär auf die hohen Arbeitskosten zurückzuführen. In welchem Maße diese hohen Arbeitskosten auf höhere Anteile von Lohnarbeitskräften, auf geringere Arbeitsproduktivität oder auf Besonderheiten des Kalkulationsverfahrens zurückzuführen sind, muss weitergehenden Analysen vorbehalten bleiben.

- Bei den süddeutschen Betrieben sind erhöhte Abschreibungen und erhöhte Arbeitskosten ausschlaggebend für die Vollkosten-Nachteile. Beim Vergleich mit den Betrieben in anderen Regionen muss allerdings noch berücksichtigt werden, dass die süddeutschen Betriebe durch die Haltung von Zweinutzungsrasen höhere Vieh- bzw. Fleischerlöse je kg Milch erzielen. Insofern müsste für einen Produktionskostenvergleich, der sich nur auf das Milch (ohne Kuppelprodukte) bezieht, noch ein weiterer Umrechnungsschritt erfolgen, bei dem jene Kostenanteile, die auf das Kuppelprodukt „Vieh und Fleisch“ entfallen, von den Kostenwerten in Abbildung 3.20 subtrahiert werden. Diese ergänzende Analyse steht noch aus.

### *Vertiefende Analysen mit Hilfe des EDF-Datensatzes*

In einer seit 1990 etablierten Zusammenarbeit mit den European Dairy Farmers (EDF) wertet das vTI einzelbetriebliche Datensätze von Milchviehbetrieben aus zahlreichen Mitgliedsstaaten der EU aus. Die Betriebe nehmen freiwillig an dieser internationalen Betriebszweiganalyse teil; es handelt sich also um eine nicht-repräsentative Stichprobe von Betrieben, die tendenziell der Teilmenge der überdurchschnittlich erfolgreichen Betriebe zuzuordnen sein dürfte.

Dem Nachteil der mangelnden Repräsentativität steht der Vorteil der größeren Datentiefe gegenüber, so dass weniger Schätzungen und Annahmen erforderlich sind, um von den Betriebsdaten zu den Produktionskosten je kg Milch zu gelangen. Außerdem sind die Daten aktueller als die Daten des Testbetriebsnetzes, und die Ergebnisse können im unmittelbaren Diskurs mit den Landwirten überprüft werden.

Für die Zwecke dieser Untersuchung wird die Teilmenge der 29 deutschen Milchviehbetriebe ausgewählt, die im Jahr 2008 am EDF-Produktionskostenvergleich teilgenommen haben. Diese Betriebe werden nach ihrer regionalen Herkunft (Süd, Nord, Ost) und nach ihrer Betriebsgröße (<100 Kühe, >100 Kühe) gruppiert. Dadurch entstehen fünf Gruppen (die Gruppe Ost < 100 Kühe blieb unbesetzt), für die sich dann die durchschnittlichen Produktionskosten je kg Milch (ECM) errechnen lassen. Bei dieser Kalkulation wird nach der Methode vorgegangen, die in den vergangenen Jahren gemeinschaftlich im internationalen Netzwerk EDF-STAR entwickelt worden ist.

Es ist deutlich darauf hinzuweisen, dass die in Tabelle 3.21 dargestellten Ergebnisse angesichts der geringen Fallzahl und der nicht-repräsentativen Stichprobe nur Fallstudien-Charakter haben und nicht verallgemeinert werden dürfen. Die in der Tabelle ausgewiesenen Produktionskosten sind allein auf die Milch bezogen, d. h. die auf das Kuppelprodukt Viehverkauf entfallenden Kosten sind nach Maßgabe des Erlösverhältnisses (Milch-/Vieherlöse) für alle Kostenkomponenten anteilig reduziert worden. Quotenkosten sind ebenfalls nicht einbezogen. Die Ergebnisse beziehen sich auf das zuletzt verfügbare Wirt-

schaftsjahr, so dass die starken Kostensteigerungen des Jahres 2007 nur teilweise berücksichtigt sind.

Die Kostenanalyse bestätigt die Kostenvorteile großer Betriebe, während sie beim Vergleich innerhalb der Betriebsgrößenklassen kein einheitliches Bild ergibt. Ein genereller Vorteil der Milchproduktion in einer der drei Regionen lässt sich aus den Ergebnissen nicht ableiten. Die Analysen der European Dairy Farmers haben in der Vergangenheit schon mehrfach gezeigt, dass die intraregionalen Kostenunterschiede zwischen Milchviehhaltern in einer Region größer sind als die interregionalen Kostenunterschiede zwischen den Durchschnittsbetrieben verschiedener Regionen.

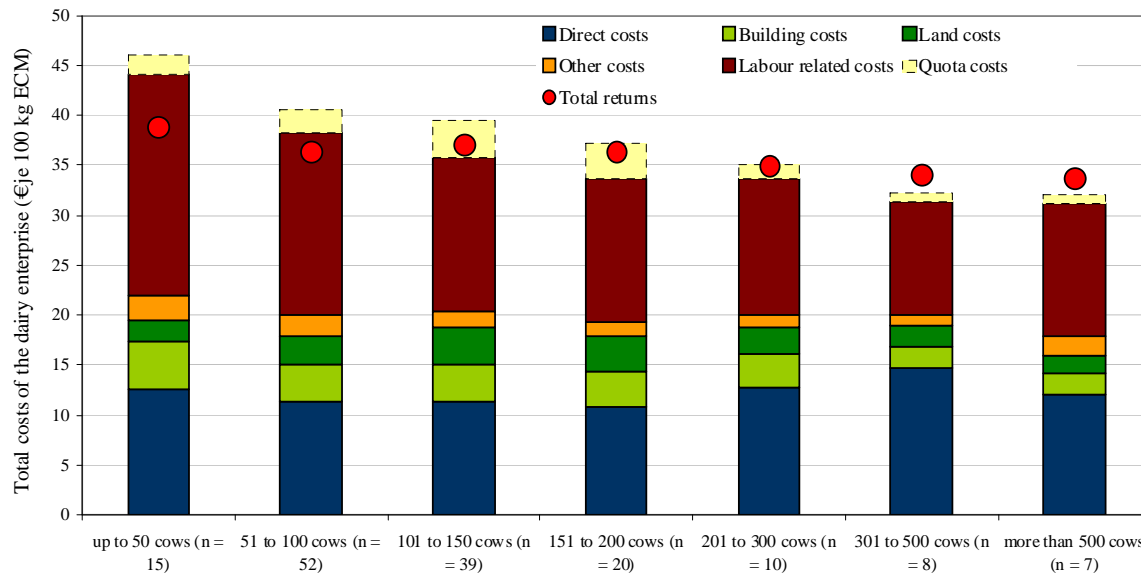
**Tabelle 3.21:** Vollkosten der Milcherzeugung („nur Milch“ und ohne Quotenkosten, WJ 2007/08) für ausgewählte EDF-Betriebe (nicht repräsentativ), nach Regionen und Bestandgrößenklassen

Milchkühe/Betrieb		Süd	Nord	Ost
bis 100 Kühe	Anzahl der Betriebe	8	4	--
	Milchkühe/Betrieb	69	82	--
	Produktionskosten ct/kg	31,6	34,4	--
> 100 Kühe	Anzahl der Betriebe	5	5	7
	Milchkühe/Betrieb	213	137	699
	Produktionskosten ct/kg	28,1	24,0	28,7

Quelle: Wille 2008, EDF Datensatz 2008.

Der EDF-Datensatz des laufenden Jahres soll außerdem genutzt werden, um zu untersuchen, wie sich unter europäischen Verhältnissen die Produktionskosten in unterschiedlichen Bestandsgrößen darstellen. Hierbei interessiert besonders der Aspekt, wie sich die Produktionskosten beim Übergang von großen zu sehr großen Milchviehbeständen entwickeln. Aus diesem Grunde werden EDF-Betriebe aus mehreren Ländern für die Analyse herangezogen; eine Beschränkung auf nur eine Region bzw. ein Land hätte den Nachteil, dass die Gruppe der sehr großen Betriebe zu gering besetzt. Die länderübergreifende Analyse hat den Vorteil, mehrere Betriebe mit Beständen über 500 Kühen einbeziehen zu können. Dem steht jedoch der Nachteil gegenüber, dass die einbezogenen Betriebe aus vielen Regionen mit unterschiedlichen Standortbedingungen stammen, die den Betriebsgrößeneffekt überlagern und zu verzerrten Ergebnissen führen können. Um diesen möglichen Nachteil zu begrenzen, werden die EDF-Betriebe aus den östlichen Betriebsländern und aus Südeuropa nicht in die Analyse einbezogen.

Abbildung 3.21: Vollkosten des Betriebszweiges Milch (ohne Quotenkosten) für EDF-Betriebe in ausgewählten Ländern, nach Bestandgrößenklassen



Quelle: Wille 2008 auf Basis des EDF Datensatzes (151 Betriebe aus: Vereinigtes Königreich, Frankreich, Belgien, Luxemburg, Niederlande, Deutschland; Buchführungsperioden von Januar 2006 bis April 2007).

Die Ergebnisse der Analyse sind in Abbildung 3.21 dargestellt. Für eine sachgerechte Interpretation ist erneut auf die theoretischen Grundlagen hinzuweisen, die zu Beginn des Kapitels 3.2.3 dargelegt wurden. Außerdem ist daran zu erinnern, dass es sich um die Auswertung einer relativ kleinen Anzahl von Betrieben handelt, die nicht repräsentativ sind.

Als wesentliches Ergebnis ist festzuhalten, dass sich aus den einzelbetrieblichen Daten der EDF kein Anhaltspunkt für die Hypothese ableiten lässt, Großbetriebe mit mehr als 500 Milchkühen hätten Produktivitäts- und/oder Produktionskostennachteile gegenüber kleineren Milchviehbetrieben. Hieraus kann nicht die normative Schlussfolgerung abgeleitet werden, dass kleinere Betriebe in solche Betriebsgrößen hineinwachsen *sollten*, denn viele Betriebsleiter wären vermutlich nicht in der Lage, derartige Betriebe rentabel zu führen. Zulässig ist aber die Schlussfolgerung, dass im Zuge des künftigen Strukturwandels die Milchviehbetriebe in den mittleren und oberen Größenklassen schrittweise weiter wachsen und dass dabei auch immer mehr Betriebe in die Gruppe der Großbetriebe hineinwachsen werden.

### ***Projektionen mit Hilfe regional differenzierter Prozessanalysemodelle***

Im Rahmen des Modellverbundes des vTI wird zudem versucht, die künftige Entwicklung des Agrarsektors mit Hilfe verschiedener mathematischer Modelle abzubilden. Für die Abschätzung regionaler Produktionsverschiebungen innerhalb Deutschlands ist hier insbe-

sondere das Modell RAUMIS zuständig, welches die deutsche Landwirtschaft auf Landkreis-Ebene disaggregiert erfassen kann. Jeder Landkreis stellt in diesem Modell einen Regionshof dar, und mit Hilfe von Optimierungsroutinen auf Produktionskostenbasis wird für jeden Regionshof berechnet, welche Produktionsmengen in den zu analysierenden Politik- und Marktszenarien erzeugt werden. Dabei werden die regionalen Erlöse und Kosten der Milcherzeugung ebenso wie die Erlöse und Kosten aller anderen Landnutzungsoptionen simultan berücksichtigt.

Im Zuge der Politikfolgenabschätzungen zur Milchmarktpolitik (ISERMEYER et al., 2006) wurde das Modell eingesetzt, um zu untersuchen, wie sich die Milchproduktion in Deutschland verlagern würde, wenn es zu einem national einheitlichen Quotenhandelsgebiet käme. Die Modellberechnungen führten zu dem Ergebnis, dass sich die in der Vergangenheit zu beobachtenden, regionalen Konzentrationstendenzen beschleunigt fortsetzen würden. Insgesamt würde die Milchproduktion in der Region Süd um 6 % zurückgehen, während sie in den Regionen Nord und Ost um 4 % bzw. 9 % ausgedehnt würde.

In einer späteren Analyse haben die für RAUMIS zuständigen Wissenschaftler diese Berechnungen noch einmal aktualisiert (KREINS und GÖMANN, 2008). Dabei wurden die Ergebnisse der ersten Studie weitgehend bestätigt, d. h. es würde erneut ermittelt, dass a) die Milchproduktion verstärkt aus den Ackerbauregionen in die Grünlandregionen wandert und b) die Konzentrationsgebiete weiter an Bedeutung gewinnen. In einem weiteren Analyseschritt wurde versucht, jene Grünlandregionen zu identifizieren, die sich nach den Modellergebnissen gegen den Trend entwickeln könnten, d. h. für die nach Einführung des überregionalen Quotenhandels ein Rückgang der Milchproduktion prognostiziert wird. Im Ergebnis wurden drei Regionen identifiziert:

- Schwarzwald und Schwäbische Alb
- Odenwald, Spessart, Vogelsberg, Hessisches Bergland
- Saarland, Pfälzer Wald, Hunsrück

Selbstverständlich stehen diese Modellergebnisse unter dem gleichen Vorbehalt, der in Kapitel 2 und zu Beginn des Kapitels 3.3 für die Produktionskostenanalysen dargelegt wurde. Die Abschätzung der regionalen Wettbewerbsfähigkeit der Milcherzeugung ist ein äußerst komplexes Problem, für das es *die* richtige Methode nicht gibt (vgl. Kapitel 2). Deshalb bleibt nur der Weg, mit den verfügbaren Methoden jeweils Teilantworten zu erzeugen. Jedes Teilergebnis kann – für sich genommen – zu falschen Schlussfolgerungen führen, da jede der verfügbaren Methoden unüberwindbare Schwächen aufweist. Die Herausforderung besteht darin, die mit den Teilantworten erzeugten Puzzle-Steine zu einem halbwegs schlüssigen Gesamtbild zusammenzufügen.



## 4 Auswahl der Experten und Vorgehensweise

Die Auswertung der statistischen Daten hat bereits einige Aussagen zur Wettbewerbsfähigkeit verschiedener Regionen ermöglicht. Da die Daten der Agrarstrukturerhebung jedoch nicht alle Faktoren mit einbeziehen und Erkenntnisse über (zukünftige) unternehmerische Entscheidungen in den Regionen nicht ersetzen können, wird die Studie um Expertengespräche in ausgewählten Regionen ergänzt. Mit diesen Panelgesprächen werden folgende Ziele verfolgt:

- Kommentierung der Ergebnisse der Projektphase I aus Sicht der jeweiligen Region
- Zusammenstellung ergänzender Informationen, die möglicherweise zu veränderten Einschätzungen bezüglich der regionalen Wettbewerbskraft führen
- Abschätzung der Entwicklung der regionalen Milchwirtschaft vor dem Hintergrund des Quotenausstieges und verschiedener Milchpreisszenarien
- Diskussion möglicher Anpassungs- und Begleitmaßnahmen

Die Panelgespräche wurden im März 2008 durchgeführt. Es wurden sowohl Aspekte der gesamten Region (z. B. Alpenvorland) als auch kleinräumige (z. B. Konkurrenzverhältnisse in einem typischen Dorf) und einzelbetriebliche Aspekte besprochen. Die Panels bestanden aus einer unterschiedlichen Anzahl regionaler Experten. Es wurden vor allem praktische Landwirte und unabhängige Berater einbezogen. Ergänzt wurden die Panels durch einzelne Vertreter der Landesbauernverbände.<sup>1</sup>

Angesichts der eng begrenzten Ressourcen konnte dieser Teil der Analyse zunächst nur exemplarisch für ausgewählte Regionen durchgeführt werden. Hierzu sollten in folgenden Gebieten je eine Kleinregion (Landkreis) ausgewählt werden:

- Alpenvorland: Oberallgäu
- Mittelgebirge: Hochsauerlandkreis
- Ostdeutschland: alle neuen Bundesländer
- Norddeutschland: Friesland, Nordfriesland.

Es wurden gezielt Regionen ausgewählt, in denen die Milchviehhaltung derzeit eine wichtige Rolle spielt und die auch zukünftig eine gewisse Bedeutung haben werden. Bewusst wurden zunächst keine Regionen ausgewählt, aus denen die Milch in der Vergangenheit bereits deutlich abgewandert ist, da die Auswirkungen des Quotenausstieges für eine Re-

---

<sup>1</sup> Die in den Panels mitwirkenden Landwirte stammten zum überwiegenden Teil von dynamischen Wachstumsbetrieben oder größeren Betrieben, weniger von statischen Betrieben oder Nebenerwerbsbetrieben. Diese Tatsache gilt es bei der Interpretation der Ergebnisse zu berücksichtigen.

gion untersucht werden sollen, in der die Milchproduktion auch zukünftig eine vermeintlich wichtige Rolle spielen wird. Für eine weiterführende Studie wird empfohlen, auch Regionen zu betrachten, in denen die Milchproduktion bereits jetzt rückläufig ist.

Um alle Beteiligten auf eine gemeinsame Fragestellung auszurichten, wurde das Gespräch auf die Perspektive der jeweiligen Landkreise (bzw. in den neuen Bundesländern auf die gesamte Region) fokussiert. Zu diesem Zweck wurden den Teilnehmern zunächst agrarstatistische Daten und Analysen der Studie vorgelegt und diese diskutiert.

Im Anschluss wurden den Panelteilnehmern vier typische Betriebsgruppen vorgestellt:

- Nebenerwerbsbetriebe (Betriebe, deren Einkommen zu großen Teilen aus außerlandwirtschaftlichen Einkommensquellen stammt),
- statische Betriebe (Betriebe, die in den letzten sieben Jahren keine größeren Investitionen getätigt haben),
- dynamische Wachstumsbetriebe (Betriebe, die in den letzten sieben Jahren kontinuierlich gewachsen sind),
- Großbetriebe (Betriebe, die überdurchschnittlich groß sind).

Diese Betriebsgruppen wurden durch die Panelteilnehmer für ihre Region näher beschrieben und erläutert. So konnte gewährleistet werden, dass bei den folgenden strategischen Diskussionen alle Teilnehmer von den gleichen Betriebskonstellationen ausgehen.

Die Entwicklung der Milchproduktion wurde vom Panel für die folgenden Zeiträume unter den vorgegebenen Rahmenbedingungen diskutiert und vorausgeschätzt.

**(1) 2008 bis 2015**

- Milchpreis = 33 ct/kg (3,4 % Eiweiß, 3,7 % Fett, ohne MwSt.)
- Weizenpreis = 20 €/dt
- Pachtpreise ca. 50 % über dem Durchschnitt von 2007
- Keine Veränderung des Quotensystems (keine Aufstockung um 2 %)
- Keine Begleitmaßnahmen

**(2) 2015 bis 2022**

Szenario A

- Milchpreis = 33 ct/kg (3,4 % Eiweiß, 3,7 % Fett, ohne MwSt.)
- Weizenpreis = 20 €/dt
- Pachtpreise ca. 50 % über dem Durchschnitt von 2007
- Keine Quoten
- Keine Begleitmaßnahmen



### Szenario B

- Milchpreis = 25 ct/kg (3,4 % Eiweiß; 3,7 % Fett, ohne MwSt.)
- Weizenpreis = 14 €/dt
- Pachtpreise ca. Durchschnitt von 2007
- Keine Quoten
- Keine Begleitmaßnahmen

Da diese Rahmenbedingungen in allen Panels gleichermaßen galten, können die Ergebnisse der unterschiedlichen Regionen miteinander verglichen werden. Für den Betrachtungszeitraum 2015 bis 2022 wird keine Aussage über die Wahrscheinlichkeit des Eintreffens der beiden Szenarien getroffen.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Inflation wird über den gesamten Zeitraum nicht betrachtet.



## 5 Beschreibung der einzelnen Panelregionen durch die Agrarstatistik und durch die Panelteilnehmer

Wie bereits erläutert, wurden den Landwirten zunächst einige agrarstatistische Daten vorgestellt. Dabei handelte es sich um grundlegende Angaben zum Grünlandanteil, zur Viehdichte, zur Milchkuhdichte, zur Gewinnsituation der Betriebe und zu Milchmengenwanderungen (siehe Tabelle 5.1). Daraus geht hervor, dass es sich bei den Regionen um agrarstrukturell sehr unterschiedliche Gebiete handelt.

**Tabelle 5.1:** Grunddaten

Kennzeichen		Nordfriesland	Friesland	Neue Bundesländer	Hochsauerlandkreis	Oberallgäu
Grünlandanteil <sup>1)</sup>	%	58	73	20	67	100
Viehdichte <sup>1)</sup>	GV/100 ha	151	165	41	114	129
Milchkuhdichte <sup>1)</sup>	Kühe/100 ha	42	70	14	39	70
Jährliche Veränderung der Milchproduktion kg/ha <sup>2)3)</sup>						
1994-1999:	%	+ 2,3	+ 0,3	+ 2,3	+ 1,9	+ 0,1
1999-2003:	%	+ 0,8	+ 2,4	+ 0,8	- 1,1	+ 0,9
Milchquotenwanderung <sup>4)</sup> (über die Börse 2002-2007)		Stetiger Zuwachs (+ ~15 Mio kg)	Stetiger Zuwachs (+ ~26 Mio kg)	Keine Veränderung durch Quoten- begrenzung	Stetiger Zuwachs (+ ~3 Mio kg)	Zuwachs bis 2006, dann Abwanderung (+ 5 Mio kg)
Erlös - Vollkosten <sup>5)</sup>	ct/kg	+ > 6	+ 3 bis + 6	Regional sehr differenziert	+ 1-3	- 3 bis -6

Quelle: 1) LDS-NRW (Ausgabe 2006).

2) Statistische Landesämter: Die Viehwirtschaft in Hamburg und Schleswig-Holstein (div. Jgg.); Tierische Erzeugung in Niedersachsen (div. Jgg.); Milcherzeugung und -verwendung in Nordrhein-Westfalen (div. Jgg.); Milcherzeugung und Milchverwendung in Bayern (div. Jgg.)

3) Statistisches Bundesamt, Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Fachserie 3, Reihe 4.2.2, Milcherzeugung und -verwendung (div. Jgg.).

4) Eigene Berechnung anhand Quotenbörsendaten des BMELV (div. Jgg.).

5) Kleinhanß et al. (2007).

Anschließend wurden die Panelteilnehmer gebeten, die vier Betriebstypen (Nebenerwerbsbetriebe, statische Haupterwerbsbetriebe, dynamische Wachstumsbetriebe und Großbetriebe) für ihre Region anhand wesentlicher Strukturmerkmale (Kuhzahl, Flächenausstattung, etc.) zu charakterisieren. Für jeden Betriebstyp stand nur jeweils ein Wert für die einzelnen Parameter zur Verfügung. Die Teilnehmer waren so gezwungen, die in der Realität bestehende Heterogenität der Agrarstruktur stark zu reduzieren und sich jeweils auf einen typischen Betrieb zu verständigen. Außerdem wurden die Panels gebeten, eine Einschätzung über den Anteil der vier Betriebstypen an allen Milchviehbetrieben der Region vorzunehmen.

Die Kernergebnisse dieses Arbeitsschrittes sind in Tabelle 5.2 für alle Regionen zusammengefasst. Sie beruhen auf den Schätzungen der Panels in den jeweiligen Regionen.

**Tabelle 5.2:** Strukturdaten

Betriebsform	Nordfriesland			Friesland			Neue Bundesländer			Hochsauerlandkreis			Oberallgäu		
	Ø Kuhzahl/ Betrieb	Ø ha LF	% Betriebe	Ø Kuhzahl/ Betrieb	Ø ha LF	% Betriebe	Ø Kuhzahl/ Betrieb	Ø ha LF	% Betriebe	Ø Kuhzahl/ Betrieb	Ø ha LF	% Betriebe	Ø Kuhzahl/ Betrieb	Ø ha LF	% Betriebe
Nebenerwerbsbetriebe	30	30	5	20	30	3	20	40	9	25	30	25	15	15	33
Statische Betriebe	50	50	50	45	55	57	140	400	65	43	45	47	20	20	40
Dynamische Wachstumsbetriebe	80	100	40	80	90	30	300	600	25	80	70	28	40	35	25
Großbetriebe	160	170	5	180	160	10	1.000	3.000	1	160	110	1	80	75	2
Ø Anzahl Kühe/Betrieb	67			68			178			49			25		

Quelle: Eigene Erhebung im Panel (2008).

Die von den Panels geschätzten durchschnittlichen regionalen Bestandsgrößen zeigen im Vergleich zu den Angaben der offiziellen Agrarstatistik, dass die Panelteilnehmer ihre Regionen insgesamt sehr treffend beschrieben haben. Die Panels charakterisieren die Milchproduktion in ihrer Region wie folgt:

- In den beiden norddeutschen Regionen Nordfriesland und Friesland halten die Betriebe derzeit durchschnittlich ca. 70 Kühe/Betrieb. Im Hochsauerlandkreis (ca. 50 Kühe/Betrieb) und Oberallgäu sind die Milchviehbetriebe eher kleiner strukturiert (ca. 25 Kühe/Betrieb). In den neuen Bundesländern existieren historisch bedingt hingegen sehr große Milchvieh haltende Betriebe (ca. 180 Kühe/Betrieb).
- Die dynamischen Wachstumsbetriebe und die Großbetriebe im Hochsauerlandkreis halten wie die Betriebe in Nordfriesland ebenfalls 80 bzw. 160 Kühe/Betrieb. Die Betriebe im Oberallgäu<sup>3</sup> halten durchschnittlich nur halb so viele Kühe.
- Die Bedeutung der größeren Betriebsgruppen ist in Friesland und Nordfriesland etwa gleich hoch (bis zu 45 % der Betriebe). Im Hochsauerlandkreis und im Oberallgäu sind diese Anteile geringer (< 30 %). Deshalb ist die durchschnittliche Bestandsgröße

<sup>3</sup> Auf Grund der topographischen Besonderheiten des Oberallgäus kann diese Region nicht mit den anderen Kreisen des Allgäus oder Bayern verglichen werden. Diese Tatsache muss bei der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt werden.

im Hochsauerlandkreis niedriger als in den norddeutschen Panelregionen, obwohl die dynamischen Wachstumsbetriebe und Großbetriebe ähnlich groß sind. Aus diesen Einschätzungen der Panelteilnehmer ergibt sich insgesamt ein Nord-Süd-Gefälle.

- Bezüglich des Kuh-Flächen-Verhältnisses zeigen die Panelergebnisse, dass Nebenerwerbs- und statische Betriebe in der Regel mehr Fläche/Kuh vorhalten (Ausnahme: Nordfriesland) als dynamische Wachstums- und Großbetriebe (siehe Tabelle 5.3). Letztere bewirtschaften in der Regel nur dann mehr als 1 ha pro Kuh, wenn der Grünlandanteil unter zwei Drittel liegt. Sie können dort parallel zur Futterwirtschaft Marktfruchtbau betreiben.

**Tabelle 5.3:** Kuh-Flächen-Verhältnis

Betriebsform	Nordfriesland	Friesland	Neue Bundesländer	Hochsauerlandkreis	Ostallgäu
	ha : Kuh				
Nebenerwerbsbetriebe	1,0	1,5	2,0	1,2	1,0
Statische Betriebe	1,0	1,2	2,9	1,0	1,0
Dynamische Wachstumsbetriebe	1,3	1,1	2,0	0,9	0,9
Großbetriebe	1,1	0,9	3,0	0,7	0,9

Quelle: Eigene Erhebung im Panel (2008).

Neben den reinen Angaben über Bestands- und Flächengrößen erläuterten die Panelteilnehmer weitere typische Merkmale ihrer Regionen.

Die Kühe werden in vier der Panelregionen zu über 85 % in Laufställen gehalten. Lediglich im Oberallgäu werden über 50 % der Kühe noch in Anbindeställen gehalten.

In Regionen, in denen in den letzten Jahren wenig in Stallgebäude investiert wurde, haben die Betriebe nach Einschätzungen der Panelteilnehmer auch nur einen geringen Fremdkapitalanteil. Im Oberallgäu haben lediglich dynamische Wachstumsbetriebe sowie Großbetriebe Fremdkapital im Unternehmen. In den Vergleichsregionen in Nordfriesland, Friesland und den neuen Bundesländern hingegen zusätzlich auch die statischen Betriebe:

- Die höchsten Fremdkapitalanteile haben die dynamischen Wachstumsbetriebe in den neuen Bundesländern und in Nordfriesland (~ 60 %).
- Der Fremdkapitalanteil der Großbetriebe liegt in Nordfriesland mit ~ 50 % höher als in den übrigen Regionen (ca. 30 %). Dies ist nach Einschätzungen der Panelteilnehmer auf die regionale Nähe zu Dänemark zurückzuführen. Die dänischen Milchviehhalter wirtschaften mit hohen Fremdkapitalanteilen und beeinflussen die nordfriesischen Landwirte in ihrer Unternehmensführung.

Die Betriebsorganisation ist in den jeweiligen Regionen unterschiedlich. In den neuen Bundesländern werden nahezu auf allen Betrieben Fremdarbeitskräfte beschäftigt. In Friesland und Nordfriesland werden erst auf den dynamischen Wachstumsbetrieben Fremdarbeitskräfte eingestellt. Im Oberallgäu ist die Bedeutung der Fremdarbeitskräfte nach Einschätzung des Panels sehr gering. Diese Unterschiede sind auf die verschiedenen Bestandsgrößenstrukturen zurückzuführen.

Die Verfügbarkeit der Fremdarbeitskräfte richtet sich nach deren Alternativen. In den neuen Bundesländern stehen in der Regel Arbeitskräfte zur Verfügung. In anderen Regionen haben potenzielle Arbeitskräfte alternative Tätigkeitsfelder. In Nordfriesland werden viele Arbeitnehmer auf Grund höherer Löhne aus Dänemark abgeworben.

Der Beitrag der Milchproduktion zum betrieblichen Gewinn ist in den Regionen sehr unterschiedlich. Nach Einschätzungen der Panelteilnehmer variiert dieser Anteil zwischen 0 % (neue Bundesländer) und 55 % (dynamischer Wachstumsbetrieb in Friesland). Der darüber hinausgehende Gewinn stammt aus weiteren Betriebszweigen oder aus Transferzahlungen. Insgesamt wird deutlich, dass der Anteil der Transferzahlungen<sup>4</sup> sehr häufig 50 % des Gewinnes übersteigt. Diese Tatsache gilt es zu berücksichtigen, wenn über die zukünftigen Entwicklungspotenziale der Milchproduktion und mögliche Begleitmaßnahmen in einzelnen Regionen gesprochen wird.

---

<sup>4</sup> Zu den Transferzahlungen zählen alle staatlichen Zahlungen, d. h. auch die entkoppelten Milchprämien.

## 6 Entwicklungen in einzelnen Panelregionen

### 6.1 Nordfriesland

#### 6.1.1 Status quo (2008) im Landkreis Nordfriesland

Die typischen Betriebskonstellationen im Landkreis Nordfriesland werden in Tabelle 6.1 dargestellt.

**Tabelle 6.1:** Klassifikation von Betriebstypen in Nordfriesland

	Kuhzahl	LF (ha)	Arbeitskräfte		Pachtanteil (%)		Produktionszweige	Milchleistung	% der Betriebe
			Fam-AK	Fremd-AK	Fläche	Quote			
Nebenerwerbsbetriebe	20	30	0,8	0,1	25	10	Bullen	7.000	3
Statische Betriebe	45	55	1,5	0,1	40	20	Acker und Bullen (FeWo/Miete)	6.500	57
Dynamische Wachstumsbetriebe	80	90	1,7	0,6	65	25	(Zuchtverkauf, Bullen)	7.800	30
Großbetriebe	180	160	2,2	1,5	65	25	-	9.000	10

Quelle: Eigene Erhebung im Panel (2008).

Nach Einschätzung der Panelteilnehmer ist die Milchviehhaltung in Nordfriesland durch die Nähe zu Dänemark geprägt. Die dortigen dynamischen Wachstumsstrukturen haben einen Einfluss auf die Landwirte in Nordfriesland. Dies zeigt der im Vergleich zu den anderen Panelregionen hohe Anteil dynamischer Wachstums- und Großbetriebe. Rund 60 % der Kühe werden in diesen beiden Betriebsgruppen gehalten.

Nebenerwerbsbetriebe gibt es nach Einschätzung der Panelteilnehmer nur in Regionen, in denen der Tourismus sehr stark ausgeprägt ist (vorrangig Insellagen).

Circa zwei Drittel der Milchvieh haltenden Betriebe mästen Bullen, betreiben Ackerbau oder vermieten Ferienwohnungen. Einige der statischen Betriebe wirtschaften zunehmend traditionsbewusster und halten zusätzlich Schafe.

Die dynamischen Wachstumsbetriebe haben in den letzten Jahren hohe Investitionen in Fläche und Gebäude getätigt und sind entsprechend hoch mit Fremdkapital belastet. Da sie flächenstark aufgestellt sind, können sie parallel zur Futterwirtschaft Marktfruchtbau betreiben.

Großbetriebe gelten nach Einschätzung der Panelteilnehmer als Spezialisten im Milchviehbereich. Sie lassen ihre zusätzliche Fläche in der Regel von einem Lohnunternehmer bewirtschaften, viele haben Anteile an einer Biogasfirma. Für diese Betriebe ist Grünlandumbruch eine Möglichkeit, um mehr Ackerfutter oder Marktfrüchte anbauen zu können. Dies wird jedoch nur noch in diesem Jahr möglich sein, da die Panelteilnehmer erwarten, dass im nächsten Jahr bereits die maximale Umbruchgrenze für Schleswig-Holstein erreicht wird.

Da die Großbetriebe insbesondere in den letzten Jahren stark gewachsen sind, sind die Fremdkapitalanteile der Unternehmen im Vergleich zu anderen Panelregionen überdurchschnittlich hoch.

Überwiegend werden die Betriebe in Nordfriesland als Familienbetriebe geführt. Die dynamischen Wachstumsbetriebe stellen zusätzlich Lehrlinge ein. Auf den Großbetrieben arbeiten vereinzelt Fremdarbeitskräfte. In den letzten Jahren ist das Lohnniveau in Nordfriesland deutlich angestiegen, da gute Arbeitskräfte nach Dänemark abgewandert sind. Dort ist das Lohnniveau höher. Dies hat zu Kostensteigerungen und einem Fachkräftemangel in Nordfriesland geführt.

Die Pachtanteile bei Fläche und Quote unterscheiden sich in Nordfriesland kaum von den anderen Panelregionen. Betriebe in Nordfriesland besitzen in der Regel zwischen 20 und 70 ha Eigenland und pachten die übrige Fläche. Im Bereich der Quotenpacht wurden zahlreiche Pachtkaufverträge abgeschlossen, so dass die Quote mit Ende des Pachtvertrages im März 2008 in das Eigentum der Betriebe übergegangen ist.<sup>5</sup>

Den Anteil der betrieblichen Gewinne aus der Milchproduktion schätzen die Panelteilnehmer auf 30 bis 45 % je nach Betriebsgruppe. Damit entspricht dieser Anteil ungefähr dem im Hochsauerlandkreis und liegt niedriger als in den anderen Panelregionen.

Die Konkurrenz durch Biogasanlagen ist im Landkreis relativ hoch. In den letzten Jahren haben viele Betriebsleiter in Biogasanlagen investiert. Diese investitionsfreudige Haltung resultiert aus den positiven Erfahrungen mit der Windenergie. Landwirte, die damals keine Pioniergewinne erzielen konnten, waren nun die ersten, die in Biogasanlagen investiert haben.

Grundsätzlich beschreiben die Panelteilnehmer sich selbst und die landwirtschaftlichen Unternehmer im Landkreis als „kreativ und rastlos“, immer auf der Suche nach neuen Projekten.

---

<sup>5</sup> Dieser Übergang in das Eigentum ist in den prozentualen Angaben zur Quotenpacht aufgrund des Zeitpunktes des Panels nicht erfasst.



Zahlen des statistischen Bundesamtes zeigen die kontinuierliche Milchmengensteigerung in den letzten Jahren (+ 0,5 % jährlich) auf ~ 420.000 t in 2003. Gleichzeitig sanken die Kuhzahlen in der Region und die Bestände wurden vergrößert (+ 3,4 % jährlich). Die durchschnittliche Kuhzahl je Betrieb lag 2003 bei 54 Kühen/Betrieb, die durchschnittliche Milchleistung bei 6.939 kg pro Kuh und Jahr (Statistisches Bundesamt).

Für 2008 schätzen die Panelteilnehmer die Milchmenge in Nordfriesland auf ca. 420.000 t Milch, die durchschnittliche Betriebsgröße auf 67 Kühe/Betrieb. Dabei gehen sie von einer durchschnittlichen Milchleistung von 7.000 kg pro Kuh und Jahr.

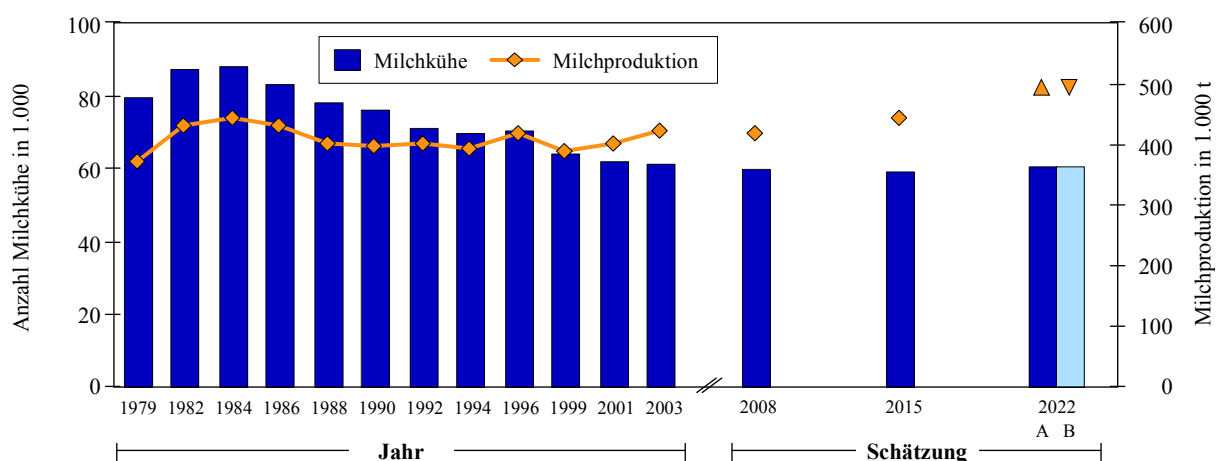
### 6.1.2 Entwicklung der Milchproduktion im Landkreis Nordfriesland 2008 bis 2022

Die weitere Entwicklung der Milchproduktion in Nordfriesland wird in zwei Zeitabschnitten betrachtet:

- bis zum Quotenausstieg (2008 bis 2015)
- nach dem Quotenausstieg (2015 bis 2022) – Szenario A & B

Bevor die Abschnitte nacheinander im Detail diskutiert werden, wird zunächst die sich aus der Agrarstatistik (bis 2003) und aus der Paneldiskussion (2008 bis 2022) ergebende Entwicklung der Milchproduktion über den gesamten Zeitraum dargestellt (siehe Abbildung 6.1).

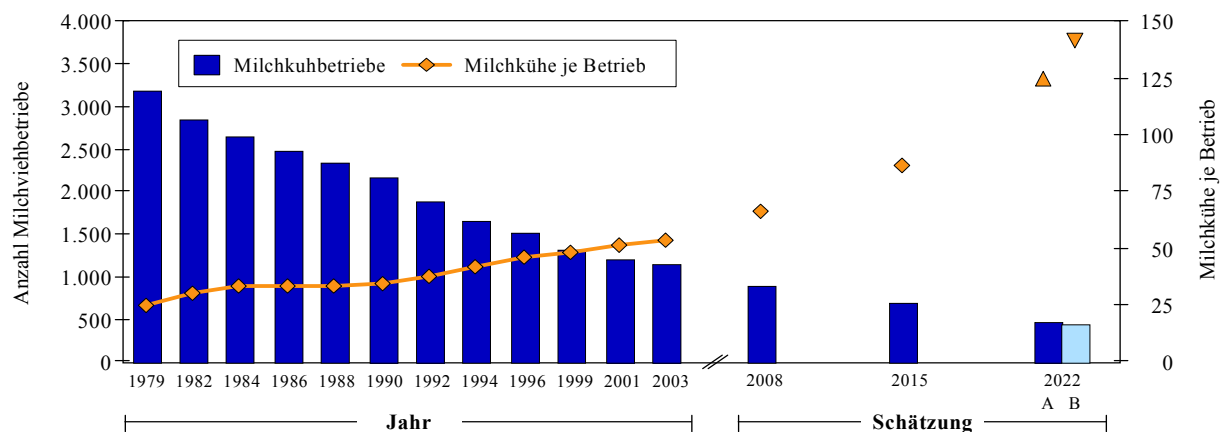
**Abbildung 6.1:** Milchproduktion und Anzahl der Milchkühe im Landkreis Nordfriesland



Quelle: Eigene Darstellung und Berechnung, Datengrundlage: Statistisches Bundesamt (div. Jgg.); Statistische Landesämter (div. Jgg.); Schätzung im Panel (2008).

Diese Milchmengenentwicklung wurde aus dem durch die Panelteilnehmer geschätzten Strukturwandel abgeleitet (Abbildung 6.2).

**Abbildung 6.2:** Anzahl Milchviehbetriebe und Milchkühe je Betrieb im Landkreis Nordfriesland



Quelle: Eigene Darstellung und Berechnung, Datengrundlage: Statistisches Bundesamt (div. Jgg); Statistische Landesämter (div. Jgg.); Schätzung im Panel (2008).

Dieser Strukturwandel wurde von den Panelteilnehmern in Einzelschritten erarbeitet. Zunächst wurden für die einzelnen Betriebsgruppen die zukünftigen Entwicklungen abgeschätzt. Aus diesen Angaben wurde dann der gesamte Strukturwandel der Region entwickelt. Mittels geschätzter Betriebszahlen, Bestandsgrößen und Milchleistungen konnte die Entwicklung der gesamten Milchproduktion in der Region abgeleitet werden. Die Schätzungen für die Betriebszahlentwicklungen und die Bestandsgrößenveränderungen resultieren aus intensiven Diskussionen über die jeweiligen Wachstumsgrenzen in den Regionen wie bspw. Flächenverfügbarkeit, Konkurrenzverhalten anderer Betriebe, topographische Lage in der Region usw.. Diese Veränderung der Betriebszahl wird in Tabelle 6.2 dargestellt. Durch die Aggregation der einzelnen Betriebsgruppen zu Regionswerten, konnte die Entwicklung insgesamt auf ihre Plausibilität überprüft werden und ggf. noch einmal korrigiert werden.

**Tabelle 6.2:** Entwicklung der Betriebsanzahl in Nordfriesland\*

	2008	2015	2022 - A	2022 - B
Nebenerwerbsbetriebe	5	13	5	3
Statische Haupteinwerbsbetriebe	50	25	17	11
Dynamische Wachstumsetriebe	40	34	28	30
Großbetriebe	5	5	4	4
<b>Region</b>	<b>100</b>	<b>76</b>	<b>54</b>	<b>47</b>

Quelle: Schätzung im Panel (2008).

\* normiert auf 100 in 2008, Berechnung der einzelnen Betriebszahlen entsprechend ihrer Bedeutung in dem jeweiligen Jahr (Betriebsanzahl = % der Betriebsgruppe \* Gesamtzahl der Betriebe in der Region/ 100)

Um die Entwicklungen in den Panelregionen vergleichen zu können, wurden die Betriebszahlen für das Jahr 2008 auf 100 standardisiert. Die Zahl der einzelnen Betriebsgruppen entspricht in 2008 somit der prozentualen Bedeutung des jeweiligen Betriebstyps. Die Zahl der verbleibenden Betriebe in 2015 und 2022 wurden dann ins Verhältnis zur standardisierten Betriebsanzahl (100) in 2008 gesetzt. Das heißt, dass in Nordfriesland 2015 nach Einschätzung der Panelteilnehmer noch 76 % der Betriebe aus 2008 vorhanden sind.

Im Folgenden werden für die einzelnen Zeitabschnitte die detaillierten Einschätzungen der Panelteilnehmer zusammengefasst.

### ***Entwicklungen bis zum Quotenausstieg 2015***

Bei stabilen Preisverhältnissen von 33 ct/kg Milch schätzen die Panelteilnehmer die Milchmenge in 2015 auf ~ 445.000 t Milch (+ 0,9 % jährlich). Diese Mengensteigerung führen sie auf folgende Entwicklungen zurück:

- verlangsamer Rückgang der Betriebszahlen (- 3,8 % jährlich),
- stabiles Wachstum der Bestandsgrößen (+ 4,3 % jährlich = + ~ 20 Kühe/Betrieb auf durchschnittlich ~ 87 Kühe/Betrieb),
- verlangsamer Rückgang der Kuhzahlen (- 0,1 % jährlich),
- Milchleistungssteigerung auf 7.500 kg pro Kuh und Jahr.

In Erwartung des nahenden Quotenausstieges treffen die unterschiedlichen Betriebsgruppen unterschiedliche strategische Entscheidungen. Diese werden von den Panelteilnehmern für die jeweiligen Betriebsgruppen wie folgt beschrieben:

- Nebenerwerbslandwirte: Die Hälfte der Betriebe bleibt im Nebenerwerb bestehen, die anderen Betriebsleiter geben zu gleichen Teilen den Betrieb vollständig auf oder bewirtschaften die Fläche ohne Milchvieh weiter. Letztere werden versuchen, Grünland umzubrechen und Mais für Biogasanlagen oder andere Milchproduzenten anzubauen.
- Statische Betriebe: Hier findet der stärkste Betriebsrückgang statt (30 %). Da die Liquidität für Wachstumsschritte nicht vorhanden ist, bleibt der überwiegende Teil der übrigen Betriebe konstant. Ein gewisser Anteil der Betriebe wechselt in den Nebenerwerb. Die übrigen Betriebe stagnieren im Haupterwerb. Eine weitere Gruppe statischer Betriebe stockt den Viehbestand auf ~ 75 Kühe/Betrieb auf. Diese Bestandsaufstockung kann durch eine Abschaffung der Bullen erreicht werden. Es sind keine größeren Investitionen notwendig.
- In der Gruppe der dynamischen Wachstumsbetriebe erwarten die Panelteilnehmer ein weiteres Wachstum der Betriebe auf ~ 100 bzw. ~ 150 Kühe/Betrieb. Die Betriebe verfügen über ausreichend Fläche und werden den Intensitätsgrad der Bewirtschaftung durch Gülleexporte und Futterzukäufe weiter steigern können. Ein Viertel der

Betriebe stagniert. Betriebe dieser Gruppe geben nur aus Krankheitsgründen auf oder weil sie sich auf die Biogasproduktion konzentrieren möchten.

- Großbetriebe werden nur bei persönlichen Schicksaalschlägen den Betrieb aufgeben und die Flächen freigeben. In der Regel werden die Betriebe als Einheit von anderen Landwirten übernommen und fortgeführt. Die Betriebe werden überwiegend weiter wachsen auf ~ 180 bzw. 220 Kühe/Betrieb.

Aus Sicht der Panelteilnehmer sind die größten Wachstumshemmnisse:

- Fachkräftemangel,
- Flächenverknappung durch dänische Landwirte.

Die Nähe zu Dänemark wirkt somit einerseits motivierend für die Betriebsleiter und fördert deren dynamische Entwicklung, führt jedoch andererseits auch zu Kostensteigerungen. Seit einigen Jahren drängen dänische Landwirte auf den deutschen Bodenmarkt und erhöhen so die Pachtpreise im Landkreis. Die deutschen Landwirte können hingegen nur unter steuerlichen Nachteilen Flächen in Dänemark bewirtschaften.

Ähnliche Kostensteigerungen sind im Lohnsektor zu verzeichnen, seitdem dänische Betriebe und Unternehmen gezielt deutsche Arbeitskräfte anwerben.

Obwohl im Landkreis bereits jetzt Nährstoffgrenzen erreicht werden, ist die von den Panelteilnehmern geschilderte Steigerung der Milchproduktion vorstellbar, da die Landwirte ihr Betriebsmanagement anpassen:

- Gülleexporte<sup>6</sup>
- Senkung des Erstkalbealters
- Auslagerung der Jungviehaufzucht
- Abschaffung der Bullenhaltung
- Verstärkter Futterzukauf

Durch diese Maßnahmen müssen die Kuhzahlen in der Region nicht gesenkt werden, um Nährstoffgrenzen einzuhalten. Die gleichzeitige Milchleistungssteigerung führt zu einer ansteigenden Milchproduktion.

---

<sup>6</sup> Die Panelteilnehmer erwarten einen technischen Fortschritt bei der Konzentration der Nährstoffe aus der Gülle und somit reduzierte Transportkosten. Zudem steigt der Wert der Rindergülle durch steigende Nährstoffkosten, was den Verkauf der Gülle erleichtert.

Die Milchquote ist bis zur nationalen Handelbarkeit für Nordfriesland ein begrenzender Faktor. Mit Einführung des deutschlandweiten Handels erwarten die Panelteilnehmer jedoch, dass die limitierende Wirkung in Nordfriesland abnimmt und andere Parameter wie Flächenverfügbarkeit, Nährstoffgrenzen und Fachkräftemangel das Wachstum der Betriebe begrenzen.

### ***Entwicklungen bis 2022 – bei gleichbleibendem Preisgefüge (Szenario 2022 A)***

Bleiben die Preise nach einem Quotenausstieg unverändert, erwarten die Panelteilnehmer eine weiter steigende Milchproduktion (+ 1,6 % jährlich) auf ca. 500.000 t Milch in 2022. Dieser Produktionserhöhung liegt die folgende Entwicklung der einzelnen Parameter zu Grunde:

- Beschleunigter Betriebsrückgang (- 4,9 % jährlich),
- Erhöhtes Bestandsgrößenwachstum (+ 5,4 % jährlich = + ~ 39 Kühe/Betrieb in sieben Jahren auf durchschnittlich ~ 126 Kühe/Betrieb),
- Leichte Steigerung der Kuhzahlen (+ 0,3 % jährlich),
- Milchleistungssteigerung auf 8.200 kg pro Kuh und Jahr.

Die Betriebe entwickeln sich somit weiterhin dynamisch. Die Panelteilnehmer schätzen:

- dass die Nebenerwerbslandwirte nun eher die Betriebe vollständig aufgeben werden als die Fläche weiter zu bewirtschaften,
- dass von den statischen Betrieben keine Betriebe mehr in den Nebenerwerb wechseln werden, weil die Bestände zu groß sind,
- dass sich der Anteil der statischen Betriebe, die den Kuhbestand aufstocken, leicht erhöhen wird,
- dass die dynamischen Betriebe eher größere Wachstumsschritte auf ~ 180 Kühe planen als ein langsames Wachstum auf ~ 150 Kühe/Betrieb,
- dass sich das Verhalten der Großbetriebe nicht grundlegend ändern wird,
- dass tendenziell geringfügig mehr Großbetriebe und dynamische Wachstumsbetriebe aufhören werden als vor dem Quotenausstieg.

Insgesamt lässt sich somit feststellen, dass sich der Strukturwandel in der Region mit dem Quotenausstieg beschleunigt und die Investitionsbereitschaft nach wie vor hoch ist.

Die Panelteilnehmer erwarten, dass die Pachtkosten für die Fläche so steigen werden, dass sie Einsparung der Quotenkosten ausgleichen werden. Dadurch würde es nicht zu einer Reduzierung der Produktionskosten kommen.

**Entwicklungen bis 2022 – bei niedrigerem Preisgefüge (Szenario 2022 B)**

Parallel zu dem Szenario A wurde auch ein Szenario mit niedrigerem Preisgefüge angenommen. Bei Milchpreisen von 25 ct/kg erwarten die Panelteilnehmer eine ähnliche Milchmengenentwicklung wie bei höheren Milchpreisen. Der Strukturwandel ist nun jedoch stärker. Sie schätzen die Milchmenge in 2022 ebenfalls auf ca. 500.000 t. Dass die Milchmenge sich auch bei niedrigeren Preisen positiv entwickelt, führen sie auf folgende Entwicklungen zurück:

- verstärkter Betriebsrückgang (- 6,5 % jährlich),
- deutlich beschleunigtes Bestandsgrößenwachstum (+ 7,3 % jährlich = + ~ 55 Kühe/Betrieb in sieben Jahren auf durchschnittlich ~ 142 Kühe/Betrieb),
- ähnliche Steigerung der Kuhzahlen wie in Szenario A (+ 0,3 % jährlich),
- Milchleistungssteigerung auf 8.200 kg pro Kuh und Jahr.

Im Vergleich zu Szenario A erwarten die Panelteilnehmer, dass

- deutlich mehr Nebenerwerbslandwirte die Milchproduktion aufgeben werden,
- die Anzahl der statischen Betriebe deutlicher sinken wird, dabei aber die Anteile der Betriebe, die ihre Bestände aufstocken werden, gleich bleibt,
- etwas mehr dynamische Betriebe aufhören aber auch weniger dieser Betriebe stagnieren werden. Die Betriebe werden eher langsam weiter wachsen.
- die Zahl der Betriebsaufgaben bei den Großbetrieben konstant bleiben wird und der Anteil der Betriebe, die weiter auf ~ 220 oder ~ 400 Kühe/Betrieb wachsen werden, sich erhöht, da Fläche zur Verfügung steht.

Mit dieser Entwicklung unterscheidet sich Nordfriesland deutlich von den Vergleichsregionen, in denen die Milchproduktion bei niedrigen Preisen zurückgeht. Die Panelteilnehmer begründen diese Entwicklung wie folgt:

- Statische Betriebe: Die Betriebsleiter werden die Ställe überbelegen, um niedrige Preise durch mehr Menge zu kompensieren. Sie können zudem häufig die Betriebe nicht aufgeben, da sie ihren Kapitaldienst noch nicht abgeleistet haben.
- Dynamische Betriebe: Der überwiegende Teil der Landwirte gehört zu den erfolgreicheren Betrieben und verfügt somit über ein gewisses Liquiditätspolster, dass es ihm jetzt ermöglicht, günstig den Betrieb zu erweitern. Darüber hinaus können diese Betriebe die Milchproduktion nicht einstellen, da der Kapitaldienst nicht abgeleistet ist.
- Großbetriebe: Da in diesen Betrieben kaum noch weitere Skaleneffekte erreicht werden können, werden diese Betriebsleiter ihre Unternehmen so gut wie möglich rationalisieren, um Kosten zu sparen.

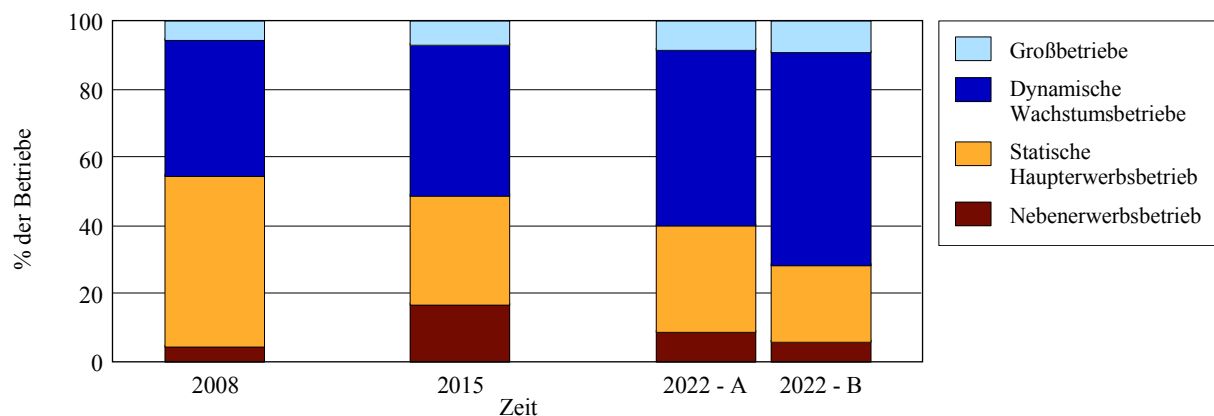
Insgesamt ist die Landwirtschaft auch in Zeiten niedriger Milchpreise durch ihre Alternativlosigkeit geprägt. Da es keine alternative Verwendung für das Grünland gibt, wird weiterhin Milch produziert werden. Die Landwirte haben bereits in der Vergangenheit bei Stallbauten mit niedrigen Preisen von 23 bis 25 ct/kg kalkuliert und können somit eine gewisse Zeit auch bei niedrigen Milchpreisen weiter produzieren. Die hohe Flexibilität der Familienbetriebe ist dabei ein großer Vorteil. Da nur geringfügig Gelder für Löhne abfließen, bleibt eine gewisse Grundliquidität des Betriebes bestehen, auch wenn die Faktorkosten bei diesen Milchpreisen kaum entlohnt werden können.

### ***Bedeutung der unterschiedlichen Betriebsgruppen zwischen 2008 und 2022***

Im Betrachtungszeitraum verändern sich die betrieblichen Strukturen im Landkreis Nordfriesland (siehe Abbildungen 6.3 und 6.4). Die Einschätzungen des Panels ergeben für die Betriebsgruppen die folgenden Veränderungen:

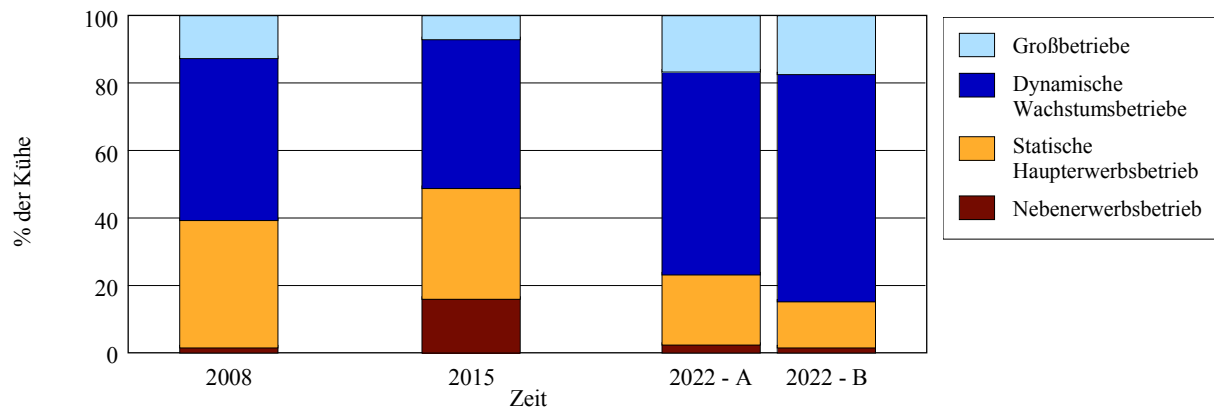
- Nebenerwerbsbetriebe spielen nur eine geringe Rolle, unter 5 % der Kühe werden in der Regel in dieser Betriebsgruppe gehalten. Der Anstieg der Betriebsgruppe bis 2015 ist mit der Altersstruktur im Landkreis zu erklären. Die Betriebsleiter scheiden danach altersbedingt aus.
- Statische Betriebe: Der Anteil dieser Betriebsgruppe sinkt kontinuierlich. In 2008 werden nahezu 30 % der Kühe in dieser Betriebsgruppe gehalten, in 2022 sinkt der Anteil auf knapp 20 % bzw. bei niedrigen Preisen auf unter 15 %.
- Der Anteil der dynamischen Wachstumsbetriebe wächst im Zeitablauf von 40 % auf über 50 % bzw. sogar über 60 % bei niedrigeren Preisen. Die Anzahl der Kühe in dynamischen Wachstumsbetrieben steigt langfristig ebenfalls an.
- Der Anteil der Großbetriebe nimmt leicht zu, bleibt jedoch unter 10 %. Der Anteil der Kühe in diesen Betrieben steigt langsam auf 15 %.

**Abbildung 6.3:** Anteile der unterschiedlichen Betriebsgruppen in Nordfriesland



Quelle: Schätzung im Panel (2008).

**Abbildung 6.4:** Anteil der Kühe, die in Nordfriesland in den jeweiligen Betriebsgruppen gehalten werden



Quelle: Schätzung im Panel (2008).

Diese Entwicklung ist einzigartig unter den Panelregionen. In den Vergleichsregionen nimmt die Dynamik bei sinkenden Preisen ab und der Anteil statische Betriebe wächst. Diese Erwartungen der Panelteilnehmer in Nordfriesland verdeutlichen den hohen Einfluss der dänischen Milchproduktion, denn dort konnte bei niedrigen Milchpreisen bisher nach Angaben der Panelteilnehmer auch kein deutlicher Rückgang der Milchmenge festgestellt werden.

Insgesamt ist Nordfriesland eine sehr dynamisch wachsende Region, die von investitions- und risikofreudigen Milchviehhaltern geprägt ist. Die Landwirte werden durch ihre dänischen Nachbarn motiviert, die Milchproduktion weiter auszubauen. Begrenzende Faktoren sind mangelnde Fachkräfte sowie eine knappe Flächenausstattung. Diesen Problematiken stehen die Panelteilnehmer jedoch offen gegenüber und sind zuversichtlich, Lösungen zu finden. Dies könnten beispielsweise verstärkte Gülleexporte, die Abschaffung der Bullenhaltung und die Auslagerung der Färsenaufzucht sein.

Selbst bei niedrigen Preisen gehen die Panelteilnehmer von einer steigenden Milchmenge aus, um die sinkenden Erlöse durch Mengenproduktion zu kompensieren. Der deutliche Betriebsrückgang in der Region bietet zwar wachstumswilligen Betrieben eine günstige Erweiterungsmöglichkeit, kann jedoch auch negative Auswirkungen auf das Sozialgefüge haben. Es scheint fraglich, ob die Panelteilnehmer den Optimismus ihrer Kollegen nicht etwas überschätzt haben und die Milchproduktion weniger deutlich ansteigt als angenommen.



## 6.2 Friesland

### 6.2.1 Status quo (2008) im Landkreis Friesland

Die von den Panelteilnehmern beschriebenen typischen Betriebskonstellationen im Landkreis Friesland werden in Tabelle 6.3 dargestellt.

**Tabelle 6.3:** Klassifikation der Betriebstypen im Landkreis Friesland (2008)

	Kuhzahl	LF (ha)	Arbeitskräfte		Pachtanteil (%)		Produktionszweige	Milchleistung	% der Betriebe
			Fam-AK	Fremd-AK	Fläche	Quote			
Nebenerwerbsbetriebe	20	30	0,8	0,1	25	10	Bullen	7.000	3
Statische Betriebe	45	55	1,5	0,1	40	20	Acker und Bullen (FeWo/Miete)	6.500	57
Dynamische Wachstumsbetriebe	80	90	1,7	0,6	65	25	(Zuchtverkauf, Bullen)	7.800	30
Großbetriebe	180	160	2,2	1,5	65	25	-	9.000	10

Quelle: Eigene Erhebung im Panel (2008).

Aus Sicht der Panelteilnehmer wird der Großteil der Betriebe derzeit im Familienverbund und mit der Unterstützung von Auszubildenden bewirtschaftet. Diese Organisationsform setzt dem betrieblichen Wachstum bestimmte Grenzen.

Die Betriebsgrößen sind mit denen in Nordfriesland vergleichbar so dass sich ebenfalls eine durchschnittliche Kuhzahl von ca. 70 Kühen/Betrieb ergibt. Die Abweichungen in den Betriebsstrukturen sind gering: die kleineren Betriebsgruppen sind tendenziell etwas kleiner (-5 Kühe/Betrieb), während die Großbetriebe etwas größer sind (+20 Kühe/Betrieb).

Mit zunehmender Betriebsgröße nimmt der Grünlandanteil der Betriebe ab. Die Panelteilnehmer erläutern, dass auch die Nebenerwerbslandwirte einen gewissen Anteil Ackerland haben, um Mais für die Bullen anzubauen. Diese halten sie in der Regel neben den Milchkühen. Nur die Großbetriebe sind reine Milchviehbetriebe. Ihre Flächen in Hofnähe reichen in der Regel nicht aus, um neben dem Futterbau Marktfruchtbau zu betreiben. Das Flächenverhältnis verändert sich in dieser Größe auf weniger als 1 ha pro Kuh.

Die Pachtanteile im Landkreis unterscheiden sich kaum von denen in Nordfriesland. Lediglich im Bereich der Quotenpacht haben dynamische Wachstums- und Großbetriebe etwas mehr zugepachtet als die Betriebe in Nordfriesland. Die Kirche als größter Quoteninhaber in Friesland verpachtet die Quoten seit langem günstig an die Betriebe, so dass diese Strukturen historisch gewachsen sind.

Aus Sicht der Panelteilnehmer bewegen sich die Nebenerwerbsbetriebe und die statischen Betriebe derzeit nicht dynamisch am Flächenmarkt und vergeben einen Großteil ihrer Außenarbeiten an Lohnunternehmer. Häufig handelt es sich dabei um Betriebsleiter, die entweder kurz vor der Rente stehen oder deren Kinder sich noch nicht für eine Hofnachfolge entschieden haben.

Die Fremdkapitalanteile in den Betrieben sind ähnlich hoch wie in den anderen Panelregionen (40 bis 60 %). Die in den 1980er-Jahren gebauten Laufställe sind zwar in der Regel abgeschrieben, langfristige Darlehen laufen jedoch noch, so dass auch die statischen Betriebe einen gewissen Anteil Fremdkapital im Unternehmen haben.

Die Gewinne der Betriebe stammen bis zu 50 % aus der Milchproduktion. Nach Einschätzungen der Panelteilnehmer erwirtschaften die Betriebe damit einen höheren Anteil der Gewinne aus der Milchproduktion als die landwirtschaftlichen Unternehmer in den anderen Panelregionen.

Aus der Agrarstatistik geht hervor, dass die Milchproduktion im Landkreis Friesland in den letzten Jahren kontinuierlich angestiegen (weniger als 1 % jährlich) ist und sich in 2003 auf 205.000 t belief. Gleichzeitig hat sich der Betriebsrückgang seit 1990 beschleunigt, so dass sich bei nur langsam sinkenden Kuhzahlen die Bestände entsprechend schneller vergrößert haben. Die durchschnittliche Kuhzahl je Betrieb lag in 2003 bei 64 Kühen, die durchschnittliche Milchleistung pro Kuh und Jahr bei 6.346 kg (Statistisches Bundesamt).

Für 2008 schätzen die Panelteilnehmer die produzierte Milchmenge auf 210.000 t bei einer durchschnittlichen Bestandsgröße von 68 Kühen je Betrieb und einer Milchleistung von 7.500 kg pro Kuh und Jahr.

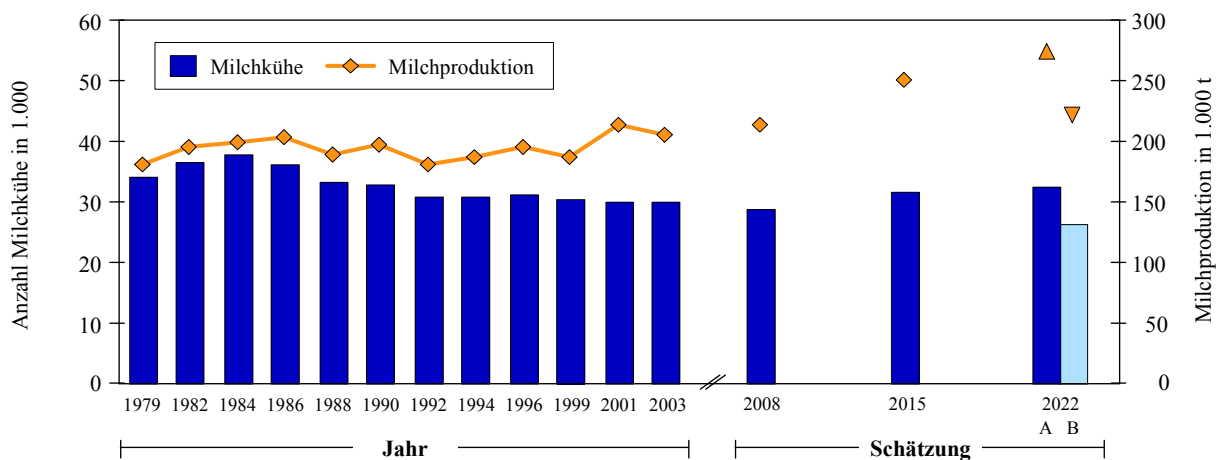
## **6.2.2 Entwicklung der Milchproduktion im Landkreis Friesland 2008 bis 2022**

Die weitere Entwicklung der Milchproduktion in Friesland wird in zwei Zeitabschnitten betrachtet:

- bis zum Quotenausstieg (2008 bis 2015)
- nach dem Quotenausstieg (2015 bis 2022) – Szenario A & B

Bevor die Abschnitte nacheinander im Detail diskutiert werden, wird zunächst die sich aus der Agrarstatistik (bis 2003) und aus der Paneldiskussion (2008 bis 2022) ergebende Entwicklung der Milchproduktion über den gesamten Zeitraum aufgezeigt (Abbildung 6.5).

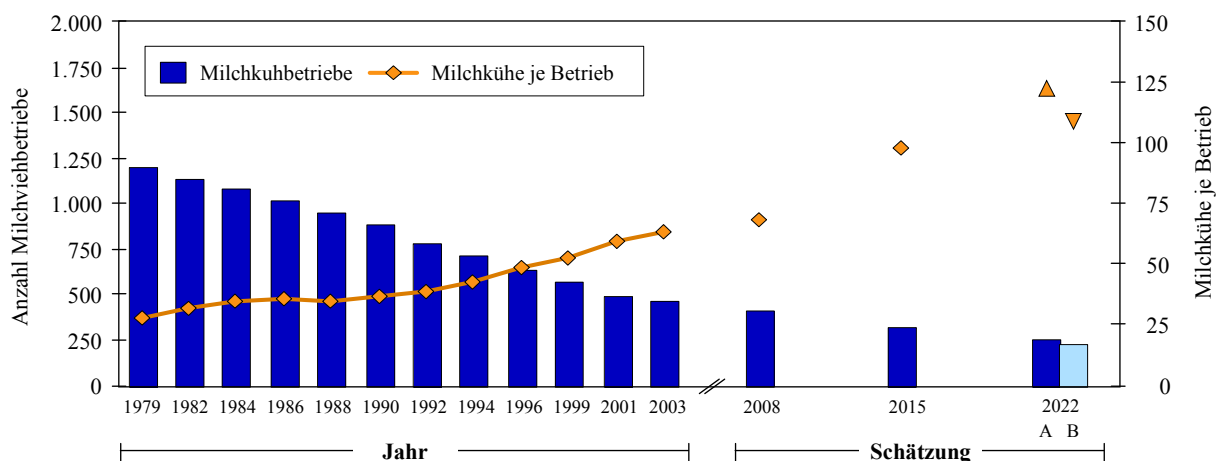
**Abbildung 6.5:** Milchproduktion und Anzahl der Milchkühe im Landkreis Friesland



Quelle: Eigene Darstellung und Berechnung, Datengrundlage: Statistisches Bundesamt (div. Jgg); Statistische Landesämter (div. Jgg.); Schätzung im Panel (2008).

Diese Milchmengenentwicklung wurde aus dem von den Panelteilnehmern geschätzten Strukturwandel abgeleitet (siehe Abbildung 6.6).

**Abbildung 6.6:** Anzahl Milchviehbetriebe und Milchkühe je Betrieb im Landkreis Friesland



Quelle: Eigene Darstellung und Berechnung, Datengrundlage: Statistisches Bundesamt (div. Jgg); Statistische Landesämter (div. Jgg.); Schätzung im Panel (2008).

Dieser zukünftige Strukturwandel ist aus den erwarteten Veränderungen der Panelteilnehmer für die jeweiligen Betriebsgruppen entstanden. Diese wurden von den Panelteilnehmern erarbeitet und diskutiert (siehe Tabelle 6.4).

**Tabelle 6.4:** Entwicklung der Betriebsanzahl in Friesland\*

	2008	2015	2022 - A	2022 - B
Nebenerwerbsbetriebe	3	2	1	1
Statische Haupterwerbsbetriebe	57	29	25	35
Dynamische Wachstumsbetriebe	30	35	27	11
Großbetriebe	10	10	10	9
<b>Region</b>	<b>100</b>	<b>76</b>	<b>63</b>	<b>56</b>

Quelle: Schätzung im Panel (2008).

\* normiert auf 100 in 2008, Berechnung der einzelnen Betriebszahlen entsprechend ihrer Bedeutung in dem jeweiligen Jahr  
(Betriebsanzahl = % der Betriebsgruppe \* Gesamtzahl der Betriebe in der Region/ 100)

Für das Jahr 2008 wurde die Darstellung der Gesamtzahl aller Milchvieh haltenden Betriebe auf 100 standardisiert (vgl. Vorgehensweise in Kapitel 6.1.2). Die Panelteilnehmer erwarten, dass in 2015 unter den angenommenen Rahmenbedingungen noch 76 % der Betriebe aus 2008 in Friesland Milch produzieren. Sie verdeutlichen für den Betrachtungszeitraum 2015 bis 2022, dass sich der Strukturwandel bei niedrigen Preisen verstärken wird.

Diese von Panelteilnehmern erarbeiteten Veränderungen der Betriebszahlen wurden in einem nächsten Schritt zu den Regionswerten aus den Abbildungen 6.5 und 6.6 aggregiert und ihre Plausibilität im Panel diskutiert.

Im Folgenden werden für die einzelnen Zeitabschnitte die detaillierten Einschätzungen der Panelteilnehmer zusammengefasst.

### ***Entwicklungen bis zum Quotenausstieg 2015***

Bei dem angenommenen Preisszenario mit 33 ct/kg Milchpreis erwarten die Panelteilnehmer bis zum Quotenausstieg eine weiter steigende Milchmenge (+ 2,3 % jährlich). Diese lässt sich auf die folgende Entwicklung der einzelnen Parameter zurückführen:

- Leicht beschleunigter Betriebsrückgang (- 3,8 % jährlich),
- Schneller steigende Bestandsgrößen (+ 5,3 % jährlich = + 30 Kühe/Betrieb in sieben Jahren auf durchschnittlich ~ 98 Kühe/Betrieb),
- Leicht steigende Kuhzahlen (+ 1,3 % jährlich),
- Milchleistungssteigerung auf 8.000 kg pro Kuh und Jahr.

In Anbetracht des nahenden Quotenausstiegs erwartet das Panel unterschiedliche Reaktionen der einzelnen Betriebsgruppen:

- Nebenerwerbslandwirte: Der überwiegende Teil der Betriebe bleibt bestehen.

- Statische Betriebe: Hier ist der Strukturwandel am stärksten:
  - Circa ein Drittel der Betriebsleiter wird den Kuhbestand deutlich auf ~ 80 Kühe/Betrieb ausdehnen.
  - Circa ein Drittel der Betriebe wird im Haupterwerb weiterhin stagnieren. Bei diesen Betrieben handelt es sich um Betriebe, die zukünftig altersbedingt auslaufen oder wo die Hofnachfolge noch ungeklärt ist. Häufig sind dies auch Gemischtbetriebe, die nicht zwangsläufig in der Milchproduktion wachsen müssen, sondern dies auch in anderen Betriebszweigen tun können.
  - Circa ein Drittel der Betriebsleiter wird die Milchproduktion einstellen und die Flächen freigeben. Für diese Betriebe sind Anforderungen durch Cross Compliance, wie neue Güllelagermöglichkeiten oder neue Siloplatzen, häufig ein Grund für die Betriebsaufgabe.
- Dynamische Wachstumsbetriebe: Es werden aus Sicht des Panels wenig Betriebe aufgeben. Möchten Betriebsleiter ihren Betrieb nicht weiterführen, wird er von anderen Landwirten aufgekauft und als eigenständige Einheit fortgeführt. Der überwiegende Teil der Betriebe wird weiter wachsen, entweder langsamer auf ~110 Kühe oder dynamisch auf ~140 Kühe/Betrieb. Nur ein kleiner Teil der Betriebe wird stagnieren.
- Großbetriebe: Die Hälfte der Betriebe wird stagnieren, die andere Hälfte wird weiter wachsen. Zum Großteil wird dieses Wachstum langsam stattfinden (auf ~ 250 Kühe/Betrieb), einzelne Betriebe werden ihre Bestandsgröße auf ~ 400 Kühe verdoppeln.

Die Panelteilnehmer gehen davon aus, dass mit der Einführung der nationalen Handelbarkeit das Betriebsgrößenwachstum in der Region nicht mehr durch die Quote begrenzt wird. Wachstumshemmnisse sind hingegen:

- Mangelnde Verfügbarkeit von Fremdarbeitskräften,
- Konkurrenz durch Biogasanlagen,
- Begrenzung in der Düngeverordnung (DüV) (170 kg N aus Wirtschaftsdünger).

Insbesondere der letztgenannte Punkt spielt in der Region eine wichtige Rolle.

Dennoch werden Wachstumspotenziale für die Milchproduktion durch strategische Anpassungen in den Betrieben gesehen:

- Senkung des Erstkalbealters,
- Abschaffung der Bullenhaltung.

Durch diese Maßnahmen erwartet das Panel bereits vor dem Quotenausstieg eine Milchmengensteigerung auf ~ 250.000 t in 2015.

***Entwicklungen bis 2022 – bei gleichbleibendem Preisgefüge (Szenario 2022 A)***

Bei einem konstanten Preisniveau von 33 ct/kg Milch erwarten die Panelteilnehmer nach dem Quotenausstieg einen weiteren Mengenanstieg (+ 1,3 % jährlich) auf ~ 275.000 t im Jahr 2022. Dieser leicht abgeschwächte Anstieg der Milchmenge ist auf die folgenden Entwicklungen zurückzuführen:

- Verlangsamter Rückgang der Milchviehbetriebe (- 2,8 % jährlich),
- Verlangsamtes Bestandsgrößenwachstum (+ 3,3 % jährlich = + 25 Kühe/Betrieb in sieben Jahren auf durchschnittlich ~ 123 Kühe/Betrieb),
- Verlangsamte Steigerung der Kuhzahlen in der Region (+ 0,4 % jährlich),
- Milchleistungssteigerung auf 8.500 kg pro Kuh und Jahr.

Diese Gesamtentwicklung ist nach Einschätzung der Panelteilnehmer auf das unterschiedliche Verhalten der jeweiligen Betriebsgruppen zurückzuführen:

- Nebenerwerbslandwirte: Die Hälfte der Betriebe wird aus der Milchproduktion aussteigen, die andere Hälfte stagniert im Nebenerwerb.
- Statische Betriebe: Im Vergleich zum Zeitraum vor dem Quotenausstieg stagnieren mehr Betriebe, weniger Betriebe geben auf und weniger Betriebe erhöhen ihre Bestandsgröße deutlich.
- Dynamische Wachstumsbetriebe: Eine Betriebsfortsetzung ohne Kühe gilt als unwahrscheinlich, der Anteil der aus der Milchproduktion aufgebenden Betriebe bleibt konstant. Einige der dynamischen Wachstumsbetriebe werden von Partnern aus Großbetrieben gekauft, die lieber einen eigenen Betrieb hätten. Von den übrigen Betrieben stagniert etwas mehr als ein Drittel. Diese Betriebe sind gut aufgestellt, die Familienarbeitskräfte optimal ausgelastet und das Einkommen ist gut. Die übrigen Betriebe wachsen weiter auf ~ 120 bzw. 160 Kühe/Betrieb.
- Großbetriebe: Einige wenige Betriebe werden die Produktion einstellen und die Flächen freigeben. Die übrigen Landwirte verhalten sich wie vor dem Quotenausstieg – etwa die Hälfte stagniert. Der überwiegende Teil der wachstumswilligen Großbetriebe wächst auf ~ 300 Kühe, vereinzelt auch auf ~ 500 Kühe/Betrieb. Wachstumsgrenze ist hier neben der Flächenverfügbarkeit in erster Linie die schlechte Verfügbarkeit qualifizierter Fremdarbeitskräfte.

***Entwicklungen bis 2022 – bei niedrigerem Preisgefüge (Szenario 2022 B)***

Parallel zu dem obigen Szenario mit konstanten Preisen wurde im Panel ein weiteres Szenario mit einem niedrigeren Preisniveau angenommen (25 ct/kg Milchpreis).

In Szenario B würde in Friesland nach Einschätzungen des Panels die Milchproduktion unter das Niveau von 2015 sinken. Mit ca. 220.000 t Milch würde die Milchproduktion aber dennoch über dem heutigen Niveau liegen.

Diesem Mengenrückgang liegen die folgenden Entwicklungen der einzelnen Parameter zu Grunde:

- Erhöhter Betriebsrückgang (- 4,3 % jährlich),
- Verlangsamtes Wachstum der Bestandsgrößen (+ 1,7 % jährlich = + ~ 12 Kühe/Betrieb in sieben Jahren auf durchschnittlich ~ 110 Kühe/Betrieb),
- Erhöhter Rückgang der Kuhzahlen (- 2,6 % jährlich),
- Milchleistungssteigerung auf 8.500 kg pro Kuh und Jahr.

Bei dieser Entwicklung würde die Zahl der Betriebe etwa auf 56 % der heutigen Betriebsanzahl sinken. In Szenario A wären nach Einschätzung der Panelteilnehmer hingegen noch 63 % der heutigen Betriebe vorhanden.

Im Vergleich zu Szenario A erwarten die Panelteilnehmer:

- dass sich Nebenerwerbslandwirte unverändert verhalten,
- dass die Hälfte der statischen Betriebe aufgeben wird, sofern das Fremdkapital vollständig zurückgeführt ist,
- dass ein geringer Anteil der statischen Betriebe die Bestände ausbauen wird,
- dass der überwiegende Teil der dynamischen Betriebe stagniert und nur ein sehr geringer Teil weiter wachsen wird,
- dass die Anzahl der aufgebenden Großbetriebe ansteigen wird und das Wachstum der verbleibenden Betriebe nahezu gestoppt wird.

Die bisherige Dynamik der Region wird damit gegenüber dem Szenario A deutlich verlangsamt.

Nach Einschätzung der Panelteilnehmer bieten die Preisverhältnisse vor dem Quotenausstieg kaum Möglichkeiten, größere Summen anzusparen, da die Spanne zwischen Kosten und Erlösen sehr knapp ist. Somit sind finanzielle Reserven für Zeiten mit niedrigeren Preisen nur selten vorhanden.

Schwierig ist die Situation insbesondere in den Betrieben, die keine Alternativen zur Milchproduktion haben. Hier erwarten die Panelteilnehmer, dass die Arbeitsbelastung der Familien über das vertretbare Maß hinaus ausgereizt wird, so dass hier soziale Probleme entstehen.

Wenn die Milchproduktion in Friesland zurückgeht, wird der Naturschutz die frei werdenden Flächen aufnehmen und für Ausgleichsmaßnahmen verwenden. Dabei wird es sich überwiegend um schlechtere Standorte wie beispielsweise Marschstandorte handeln. Die Pachtpreise für gute Standorte werden nach Einschätzung der Panelteilnehmer weiterhin hoch bleiben, da auch künftig die Konkurrenz durch Biogasanlagen oder andere Milchviehhalter gegeben ist.

### ***Bedeutung der unterschiedlichen Betriebsgruppen zwischen 2008 und 2022***

Der erwartete betriebliche Strukturwandel im betrachteten Zeitraum führt dazu, dass sich die Bedeutung der jeweiligen Betriebsgruppen verändert:

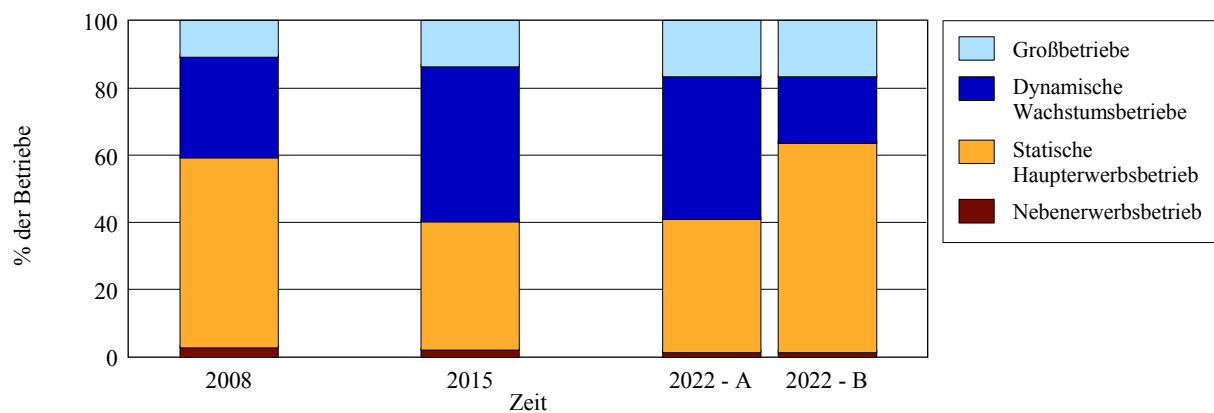
- Großbetriebe gewinnen an Bedeutung.
- Der Anteil der dynamischen Wachstumsbetriebe nimmt bis zum Quotenausstieg zu und bleibt dann relativ konstant.
- Folglich sinkt der Anteil der statischen Betriebe bis zum Quotenausstieg und bleibt dann ebenfalls konstant bleibt.

Diese Erkenntnisse bestätigt auch das Milchmengenwachstum, das bis zum Quotenausstieg deutlicher ausfällt als nach dem Quotenausstieg. Die Region wächst demnach jetzt sehr dynamisch. Sie bereitet sich auf den Quotenausstieg vor und gerät dann langsam an ihre Wachstumsgrenzen. Dazu zählen vor allem die mangelnde Flächenverfügbarkeit, die niedrigen Nährstoffgrenzen und die hohe Arbeitsbelastung der Familienbetriebe.

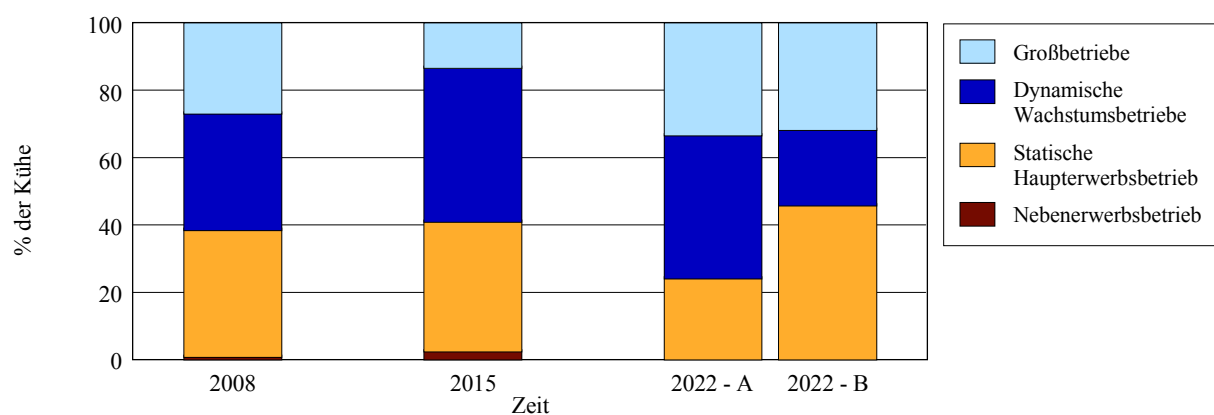
Bei niedrigen Preisen entwickelt sich die Region nicht weiter. Der überwiegende Teil der Betriebe würde nicht weiter in die Milchproduktion investieren. Ein Großteil der dynamischen Wachstumsbetriebe würde daher in die Gruppe der statischen Betriebe wechseln.

Entsprechend mit der Veränderung der einzelnen Betriebsgruppen verändern sich auch die Zahlen der Kühe in den jeweiligen Betriebsgruppen, wobei diese Veränderung nicht ganz so deutlich ausfällt. Bereits in 2008 werden 60 % der Kühe in dynamischen Wachstumsbetrieben oder Großbetrieben gehalten. Bis 2022 steigt dieser Anteil auf 70 % (Szenario A) an. Bei niedrigeren Preisen fällt er leicht auf 50 % der Tiere. Der Anteil der Tiere, die in Nebenerwerbsbetrieben gehalten werden, liegt kontinuierlich bei max. 1 %. Die folgenden beiden Abbildungen 6.7 und 6.8 verdeutlichen die geschilderten Entwicklungen:



**Abbildung 6.7:** Anteile der unterschiedlichen Betriebsgruppen in Friesland

Quelle: Schätzung im Panel (2008).

**Abbildung 6.8:** Anteil der Kühe, die in Friesland in den unterschiedlichen Betriebsgruppen gehalten werden

Quelle: Schätzung im Panel (2008).

Zusammenfassend ist festzustellen, dass der Landkreis Friesland bereits vor dem Quotenausstieg sehr von der überregionalen Handelbarkeit der Quoten profitiert und sich dynamisch entwickelt. Natürliche Wachstumshemmnisse wie Nährstoffgrenzen, mangelnde Flächen- und Arbeitskräfteverfügbarkeit bremsen das Wachstum im Zeitablauf etwas ab, so dass der eigentliche Quotenausstieg nicht zu einem spontanen Milchmengenwachstum führt. Die Milchmenge wird sich jedoch weiterhin positiv entwickeln.

Bei niedrigen Preisen erwarten die Panelteilnehmer, dass die Milchmenge in Friesland auf ein Niveau zwischen 2008 und 2015 fallen wird. Da die Region jedoch für den Großteil ihrer Flächen keine alternative Bewirtschaftungsform hat, wird die Milchproduktion auch in diesem Szenario fortgeführt. Die produzierte Menge schätzen die Panelteilnehmer dann auf ca. 220.000 t.

## 6.3 Neue Bundesländer

### 6.3.1 Status quo (2008) in den neuen Bundesländern

Auf Grund der Zusammensetzung der Panelteilnehmer wurde das Panel in diesem Fall nicht für einen einzelnen Landkreis durchgeführt, sondern für alle neuen Bundesländer gemeinsam. Die im Panel erarbeiteten Charakteristika der typischen Betriebsgruppen in den neuen Bundesländern werden in Tabelle 6.5 dargestellt.

**Tabelle 6.5:** Klassifikation der Betriebstypen in den neuen Bundesländern (2008)

	Kuhzahl	LF (ha)	Arbeitskräfte		Pachtanteil (%)		Produktionszweige	Milchleistung	% der Betriebe
			Fam-AK	Fremd-AK	Fläche	Quote			
Nebenerwerbsbetriebe	20	40	0,8	0,0	10	0	Mutterkühe, Schafe	6.000	9
Statische Betriebe	140	400	2,0	6,0	75	0	Marktfrucht	8.000	65
Dynamische Wachstumsbetriebe	300	600	1,0	8,0	90	0	20 % andere Bereiche, Biogas	9.000	25
Großbetriebe	1.000	3.000		40	80	0	50 % andere Bereiche	9.000	1

Quelle: Eigene Erhebung im Panel (2008).

Die Betriebe in den neuen Bundesländern unterscheiden sich von den Betrieben in den übrigen Panelregionen durch ihre Betriebsgröße. Da sie häufig aus alten Landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften (LPG) entstanden sind, sind sie deutlich größer als die meisten Betriebe in den alten Bundesländern (ABL).

Durch die größeren Bestände ist die Arbeitsorganisation auf den Betrieben anders als in den ABL. Während dort überwiegend Familienbetriebe existieren, werden in den neuen Bundesländern die meisten Betriebe mit Fremdarbeitskräften bewirtschaftet. Nur die Nebenerwerbsbetriebe sind reine Familienbetriebe. Nach Einschätzungen der Panelteilnehmer gelten die folgenden Faustregeln:

- eine Arbeitskraft für 60 Kühe
- eine Arbeitskraft für 200 ha

Entsprechend ergeben sich die in der Tabelle dargestellten Werte für Arbeitskräfte. Die Panelteilnehmer stellen bereits jetzt eine erhöhte Konkurrenz um qualifiziertes Personal fest. Arbeitnehmer werden in den Wintermonaten vermehrt weiterbeschäftigt, um zu verhindern, dass sie zu Konkurrenzbetrieben abwandern. Noch schwieriger ist es nach Ein-

schätzung der Panelteilnehmer hochqualifizierte Herdenmanager für die Betriebe zu finden und zu halten.

Die Betriebe sind nach Angaben des Panels sehr unterschiedlich aufgestellt:

- Nebenerwerbslandwirte: eher auf schlechteren Standorten (Erzgebirge, Usedom, Elbaue...), dort ist kaum Pflanzenbau möglich, sie halten unter Umständen noch Schafe oder Mutterkühe, Grünlandanteil 80 %.
- Statische Betriebe: Kühe werden gehalten, um das Grünland im Betrieb zu verwerten (20 % der Flächen), Milch spielt neben dem Marktfruchtbau eine eher untergeordnete Rolle, sehr flächenstarke Betriebe.
- Dynamische Wachstumsbetriebe: hoch spezialisierte Milchviehbetriebe mit allenfalls einer Biogasanlage als zweitem Betriebszweig, Futterbau überwiegend als Ackerfutterbau, wenig Grünland (15 %), Außenwirtschaft wird häufig an Lohnunternehmer abgegeben.
- Großbetriebe: Gemischtbetriebe mit hohem Anteil Marktfruchtbau oder unter Umständen Schweinehaltung, höherer Grünlandanteil als dynamische Wachstumsbetriebe (25 %), überwiegend in Sachsen und Thüringen angesiedelt.

Auf Grund der unterschiedlichen Ausrichtung der Betriebe sind auch die Fremdkapitalanteile in den Betrieben sehr unterschiedlich. Grundsätzlich stellen die Panelteilnehmer fest, dass gekaufte Betriebe eher eigenkapitalschwach sind, während alte LPG Betriebe eigenkapitalstärker sind. Bei den statischen Betrieben und bei den Großbetrieben ist ca. ein Viertel der Bilanzsumme Fremdkapital, bei den dynamischen Wachstumsbetrieben liegt dieser Anteil nach Einschätzungen der Panelteilnehmer bei über 50 %.

Die Panelteilnehmer skizzieren einen relativ hohen Pachtanteil in der Region. Lediglich Nebenerwerbsbetriebe wirtschaften überwiegend auf Eigenland. Die statischen Betriebe und die dynamischen Wachstumsbetriebe besitzen ca. 100 ha Eigenland. Bei Großbetrieben werden ca. 600 ha Eigenland bewirtschaftet. Die übrige Fläche wird gepachtet.

Die Landwirte haben die Quote in den vergangenen Jahren gekauft, somit haben sie keine Pachtquoten.

Durchschnittliche Milchviehbetriebe machen nach Einschätzung der Panelteilnehmer bei hohen Betriebsmittelpreisen keinen Gewinn mit der Milchproduktion. Dies gilt für statische Betriebe und Großbetriebe. Die Gewinne entstehen durch die entkoppelten Transferzahlungen aus der Tierhaltung und dem Marktfruchtbau. Die dynamischen Wachstumsbetriebe gehören nach Einschätzungen der Panelteilnehmer zu den 25 % besten Milchviehbetrieben in der Region und erwirtschaften daher ca. 50 % ihres Gewinns aus der Milchproduktion. Bei den Nebenerwerbslandwirten ist dies ca. ein Viertel.

Nebenerwerbsbetriebe haben einen sehr geringen Anteil in den neuen Bundesländern. Nach Einschätzung der Panelteilnehmer spielen sie weder in Bezug auf die Flächenverfügbarkeit noch in Bezug auf die produzierte Milchmenge eine große Rolle. Auch Betriebe, die besonders groß sind, gibt es derzeit nur relativ wenige. Die Panelteilnehmer schätzen, dass über 60 % der Betriebe in den letzten sieben Jahren nicht mehr in die Milchproduktion investiert haben, d. h., statisch ein Viertel der Betriebe zählt zu den dynamischen Wachstumsbetrieben.

Erhebungen des statistischen Bundesamtes zeigen, dass die Milchproduktion in den neuen Bundesländern auf Grund der Quotenbegrenzungen sehr stabil ist. In 2006 wurden ca. 6.277.000 t Milch produziert. Der Rückgang der Betriebzahlen hat sich im Zeitablauf leicht verlangsamt. Der leicht beschleunigte Rückgang der Kuhzahlen in den letzten Jahren führte dazu, dass sich das betriebliche Wachstum eher verlangsamt. In 2005 hielten die Betriebe durchschnittlich 178 Kühe/Betrieb (Statistisches Bundesamt).

Das Panel schätzte die derzeitige Milchmenge etwas niedriger auf 5.800.000 t bei einer durchschnittlichen Milchleistung pro Kuh von 7.200 kg pro Kuh und Jahr und einer durchschnittlichen Betriebsgröße von ~ 178 Kühen/Betrieb. Diese Einschätzungen des Panels bilden die Grundlage für die weiterführende Diskussion.

### **6.3.2 Entwicklung der Milchproduktion in den neuen Bundesländern 2008 bis 2022**

Die weitere Entwicklung der Milchproduktion in den neuen Bundesländern wird in zwei Zeitabschnitten betrachtet:

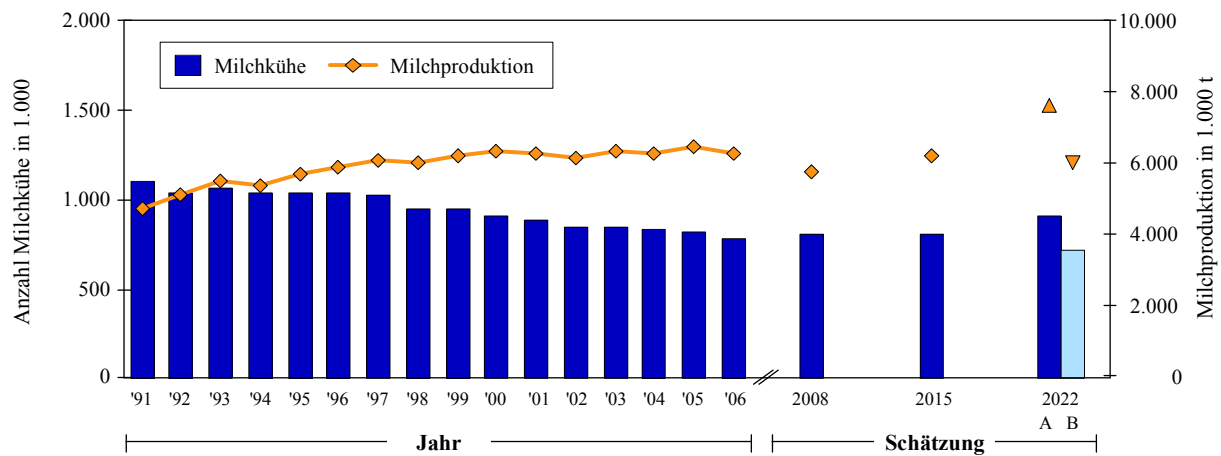
- bis zum Quotenausstieg (2008 bis 2015)
- nach dem Quotenausstieg (2015 bis 2022) – Szenario A & B

Bevor die Abschnitte nacheinander im Detail diskutiert werden, wird zunächst die sich aus der Agrarstatistik (bis 2006) und aus der Paneldiskussion (2008 bis 2022) ergebende Entwicklung der Milchproduktion über den gesamten Zeitraum dargestellt (Abbildung 6.9).<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Für die neuen Bundesländer gibt es die Daten der Agrarstatistik vollständig erst seit 1991. Aus diesem Grund sind hier die Werte ab 1991 dargestellt.

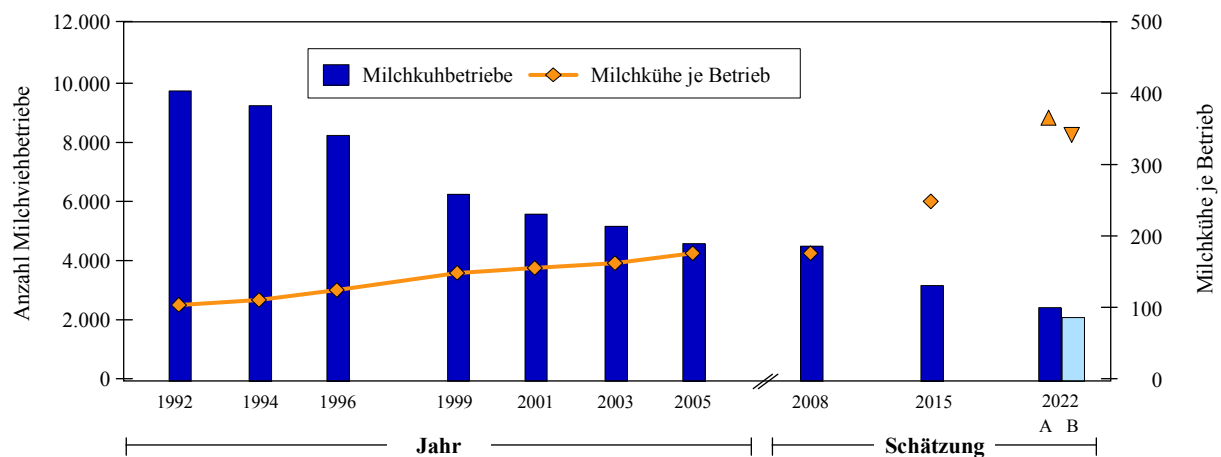
**Abbildung 6.9:** Milchproduktion und Anzahl der Milchkühe in den neuen Bundesländern



Quelle: Eigene Darstellung und Berechnung, Datengrundlage: Statistisches Bundesamt (div. Jgg); Statistische Landesämter (div. Jgg.); Schätzung im Panel (2008).

Diese zukünftige Milchmengenentwicklung wurde aus dem durch die Panelteilnehmer geschätzten Strukturwandel abgeleitet. In Abbildung 6.10 wird dieser betriebliche Strukturwandel<sup>8</sup> abgebildet.

**Abbildung 6.10:** Anzahl Milchviehbetriebe und Milchkühe je Betrieb in den neuen Bundesländern



Quelle: Eigene Darstellung und Berechnung, Datengrundlage: Statistisches Bundesamt (div. Jgg); Statistische Landesämter (div. Jgg.); Schätzung im Panel (2008).

<sup>8</sup> Da es die Zahlen für die neuen Bundesländer nicht seit 1997 gibt, werden hier die aktuellen Zahlen seit 1992 dargestellt.

Der zukünftige Strukturwandel wurde für die neuen Bundesländer ebenfalls aus der Diskussion mit den Panelteilnehmern entwickelt. Die Ergebnisse werden in Tabelle 6.6 dargestellt.

**Tabelle 6.6:** Entwicklung der Betriebsanzahl in den neuen Bundesländern \*

	2008	2015	2022 - A	2022 - B
Nebenerwerbsbetriebe	9	3	1	1
Statische Haupterwerbsbetriebe	65	38	28	34
Dynamische Wachstumsbetriebe	25	30	26	11
Großbetriebe	1	1	1	1
Region	100	71	55	47

Quelle: Schätzung im Panel (2008).

\* nommiert auf 100 in 2008, Berechnung der einzelnen Betriebszahlen entsprechend ihrer Bedeutung in dem jeweiligen Jahr

(Betriebsanzahl = % der Betriebsgruppe \* Gesamtzahl der Betriebe in der Region/ 100)

Die Panelteilnehmer skizzieren, dass etwa 65 % der Betriebe derzeit statisch sind. Ein Großteil dieser Betriebe wird bei gleichen Preisen zukünftig die Milchproduktion einstellen. Wie auch in Friesland erwarten die Panelteilnehmer, dass sich der Strukturwandel bei niedrigen Preisen beschleunigt und die Betriebszahlen stärker zurückgehen. In diesem Fall werden die statischen Betriebe Anteile gewinnen, da die Investitionsfähigkeit der übrigen Betriebsgruppen reduziert ist.

Im Folgenden werden für die einzelnen Zeitabschnitte die detaillierten Einschätzungen der Panelteilnehmer zusammengefasst.

### ***Entwicklungen bis zum Quotenausstieg 2015***

Ausgehend von einem Preisszenario mit 33 ct/kg Milchpreis, steigt die Milchproduktion nach Einschätzungen der Panelteilnehmer bis zum Quotenausstieg leicht (jährlich ca. 1 %) auf 6.250.000 t an. Dies führen die Panelteilnehmer auf die folgenden Entwicklungen zurück:

- Gleichbleibender Anteil an Betriebsaufgaben<sup>9</sup> (+ 4,8 % jährlich),
- Schnelleres Bestandsgrößenwachstum (+ 5 % jährlich = + ~ 73 Kühe/Betrieb in sieben Jahren auf durchschnittlich ~ 251 Kühe/Betrieb),
- Stagnation der Kuhzahlen (0 % Veränderung)
- Milchleistungsanstieg auf 7.800 kg pro Kuh und Jahr.

<sup>9</sup> Betriebsaufgabe kann in diesem Fall auch gleichbedeutend einer Betriebsübernahme sein. Häufig werden die Betriebe als Einheit von anderen Landwirten übernommen, d. h., der Betrieb existiert nicht mehr als selbstständige Einheit, wird aber nicht zerschlagen.

Vor dem Hintergrund des nahenden Quotenausstieges, verhalten sich die jeweiligen Betriebsgruppen nach Einschätzung des Panels sehr unterschiedlich:

- Nebenerwerbslandwirte: Mehr als die Hälfte der Nebenerwerbslandwirte wird die Milchproduktion einstellen. Sie verkaufen die Quote, solange diese noch werthaltig ist und geben zum überwiegenden Teil die Flächen frei. Auf den meist schlechteren Standorten scheint eine Weiterbewirtschaftung wenig sinnvoll.
- Statische Betriebe: Sie werden zur Hälfte die Milchproduktion aufrecht erhalten, um weiterhin die schlechteren Flächen im Betrieb zu verwerten. Einige Betriebsleiter werden sich dazu entscheiden, die Kühe abzuschaffen und den Marktfruchtbau auszuweiten. Daneben werden einige Betriebsleiter ihren Kuhbestand innerhalb der nächsten sieben Jahre nahezu verdoppeln auf ~ 250 Kühe/Betrieb. Diese Betriebsleiter haben in der Vergangenheit ihre betrieblichen Schwerpunkte anders gesetzt oder haben auf eine Entscheidung der nachfolgenden Generation gewartet.
- Dynamische Wachstumsbetriebe: Diese Betriebe werden weiterhin wachsen. Nur ein Bruchteil wird stagnieren, eher wird ein Wachstum auf ~ 350 oder sogar ~ 500 Kühe/Betrieb erwartet. Grundsätzlich gehen die Panelteilnehmer davon aus, dass diese Betriebsleiter alle drei Jahre einen Erweiterungsschritt durchführen. Wachstumsgrenzen sind dabei:
  - Verfügbarkeit von Fläche in Betriebsnähe
  - Verfügbarkeit von Quote.

Die dynamischen Wachstumsbetriebe werden nicht aufgegeben, sondern in der Regel aufgekauft und als selbstständige Einheiten weiter geführt.

Großbetriebe sind mit ~ 1.000 Kuhplätzen häufig an der betrieblichen Grenze für eine Erweiterung an dem gleichen Standort. Im überwiegenden Teil der Betriebe ist eine langsame Erweiterung auf ~ 1.200 Kühe noch knapp möglich. Andere Betriebe stagnieren bei 1000 Kühen/Betrieb. Zerschlagen werden Betriebe dieser Größenordnung nicht, andere Betriebsleiter würden nach Einschätzung des Panels die Betriebe als Einheit aufkaufen und weiterführen. Wachstum würden diese Betriebe zu Großteilen aus dem Ackerbau querfinanzieren, da dort in dem angenommenen Preisszenario die Liquidität sehr gut ist und somit in andere Betriebszweige investiert werden kann.

Insgesamt würde diese Entwicklung dazu führen, dass Quote bei einer nationalen Handelbarkeit aus den alten Bundesländern in die neuen Bundesländer fließt. Ob dies tatsächlich passiert ist für die Panelteilnehmer schwer abzuschätzen. Die folgenden Überlegungen lassen es die Panelteilnehmer jedoch so vermuten:

- in den neuen Bundesländern gibt es keine flächendeckenden Nährstoffprobleme,
- in den alten Bundesländern sind die Wachstumsregionen schon an den Nährstoffobergrenzen angelangt (Niedersachsen, Schleswig-Holstein),
- aus den südlichen Regionen wird Quote abfließen.

### ***Entwicklungen bis 2022 – bei gleichbleibendem Preisgefüge (Szenario 2022 A)***

Bei einem Quotenausstieg unter gleichbleibenden Preisbedingungen erwarten die Panelteilnehmer eine positive Milchmengenentwicklung in den neuen Bundesländern (+ 2 % jährlich). In 2022 werden nach ihren Schätzungen 7.600.000 t Milch in den neuen Bundesländern produziert. Dem liegen die folgenden Entwicklungen zu Grunde:

- Verlangsamter Betriebsrückgang (- 3,6 % jährlich),
- Beschleunigtes Betriebsgrößenwachstum (+ 5,6 % jährlich = + ~ 118 Kühe/Betrieb in sieben Jahren auf durchschnittlich ~ 369 Kühe/Betrieb),
- Steigende Kuhzahlen (+ 1,9 % jährlich)
- Milchleistungssteigerung auf 8.400 kg pro Kuh und Jahr.

In den neuen Bundesländern zeigt sich somit, dass die Quote bisher eine gewisse Mengen begrenzende Wirkung hatte.

Mit dem Quotenausstieg erwarten die Panelteilnehmer zunehmende Preisschwankungen, so dass die Betriebsleiter dem Liquiditätsmanagement der Betriebe eine erhöhte Aufmerksamkeit widmen müssen. Dies führt im Vergleich zum Zeitraum vor dem Quotenausstieg zu einem veränderten Verhalten der unterschiedlichen Betriebsgruppen:

- Statische Betriebe: ein wesentlich geringerer Anteil der Betriebe wird den Kuhbestand deutlich ausdehnen, die Betriebe werden zum überwiegenden Teil in der Milchproduktion stagnieren. Der Anteil aussteigender Betriebe bleibt unverändert.
- Dynamische Wachstumsbetriebe: hier werden mehr Betriebe als bisher dynamisch wachsen (auf ~600 Kühe/Betrieb). Entsprechend ein kleinerer Anteil strebt das langsamere Wachstum auf ~ 500 Kühe/Betrieb an. Die Betriebe werden weiter wachsen, um dem steigenden Kostendruck durch die Nutzung von Skaleneffekten zu begegnen. Zudem haben sie häufig keine alternative Verwendung für die eher schlechten Ackerbaustandorte. Wachstumsbegrenzungen sind aus der Perspektive der Panelteilnehmer:
  - Knappe Flächenverfügbarkeit im näheren Umkreis
  - Immissionsschutzrichtlinien
  - Generationenwechsel

Im Gegensatz zu der Zeit vor dem Quotenausstieg, werden jetzt einige Betriebe aufgeben müssen, da sie nicht ausreichend liquide sind. Diese Betriebe werden entweder zerschlagen oder von Großbetrieben übernommen.

- Großbetriebe: Wachstumsschritte werden deutlich verlangsamt, da die Standorte ausgereizt sind und kein weiteres Wachstum am gleichen Standort mehr möglich ist.



Insgesamt erwarten die Panelteilnehmer bei einem Quotenausstieg bei stabilen Preisen, dass die Region ihre Wachstumspotenziale ausschöpft.

### ***Entwicklungen bis 2022 – bei niedrigerem Preisgefüge (Szenario 2022 B)***

Alternativ zu dem obigen Preisszenario wurde ein zweites Szenario mit einem niedrigeren Milchstandardpreis von 25 ct/kg Milch (ohne MwSt.) angenommen.

In diesem Szenario B erwarten die Panelteilnehmer einen Rückgang der Milchmenge etwa auf das heutige Niveau. Sie schätzen die produzierte Milchmenge auf ca. ~ 6.000.000 t. Dieser Entwicklung liegen die folgenden Erwartungen zu Grunde:

- Stärkerer Betriebsrückgang (- 5,8 % jährlich),
- Sinkende Kuhzahlen (- 1,5 % jährlich),
- Verlangsamtes Betriebsgrößenwachstum (+ 4,6 % jährlich = + ~ 93 Kühe/Betrieb in sieben Jahren auf durchschnittlich ~ 344 Kühe/Betrieb),
- Milchleistungssteigerung auf 8.400 kg pro Kuh und Jahr.

Im Vergleich zu Szenario A erwarten die Panelteilnehmer:

- dass die wenigen Nebenerwerbslandwirte preisunsensibel reagieren und ihre Entscheidungen nicht verändern,
- dass deutlich mehr statische Betriebe die Milchproduktion aufgeben werden und nur noch die Flächen weiter bewirtschaften,
- dass der überwiegende Teil der dynamischen Betriebe stagnieren wird und nur ein ganz geringer Teil der Betriebe weiter dynamisch wachsen wird,
- dass die Großbetriebe ihr betriebliches Wachstum weiter reduzieren werden und nahezu vollständig stagnieren werden.

In diesem Szenario erwarten die Panelteilnehmer eine Halbierung der Betriebszahlen seit 2008 (Szenario A: 55% der Betriebe wären noch vorhanden).

Nach Einschätzung der Panelteilnehmer können in einem solchen Szenario nur Betriebe aufgeben, die keinen Kapitaldienst mehr leisten müssen. Statische Betriebe können den Kapitaldienst ggf. auch durch andere Betriebszweige leisten. Die dynamischen Wachstumsbetriebe haben diese Möglichkeit in der Regel nicht und müssen den Betrieb deshalb weiter bewirtschaften, um den Kapitaldienst leisten zu können. Sie werden bei geringen Preisen stagnieren und versuchen, ihren Betrieb zu konsolidieren.

Dynamische Wachstumsbetriebe, die finanziell gut ausgestattet sind, können hingegen die Situation auf den Märkten nutzen. Sie können u. U. einen anderen Wachstumsbetrieb aufkaufen und so den eigenen Betrieb vergrößern.

Der Rückgang der Milchproduktion in den neuen Bundesländern wird durch die Flächenstruktur gebremst. Da es für viele Flächen keine alternative Verwendung gibt, fällt die Milchmenge nach Einschätzung der Panelteilnehmer nicht deutlich unter das heutige Niveau.

Zu beachten ist dabei die soziale Wirkung eines starken Strukturwandels, da viele Milchviehbetriebe einzige Arbeitgeber in ihrem Dorf sind. Müssen viele Betriebe die Produktion einstellen, führt dies gleichzeitig zu einer Erhöhung der Arbeitslosenquote und zu einer Perspektivlosigkeit für die Arbeitnehmer in ländlichen Regionen.

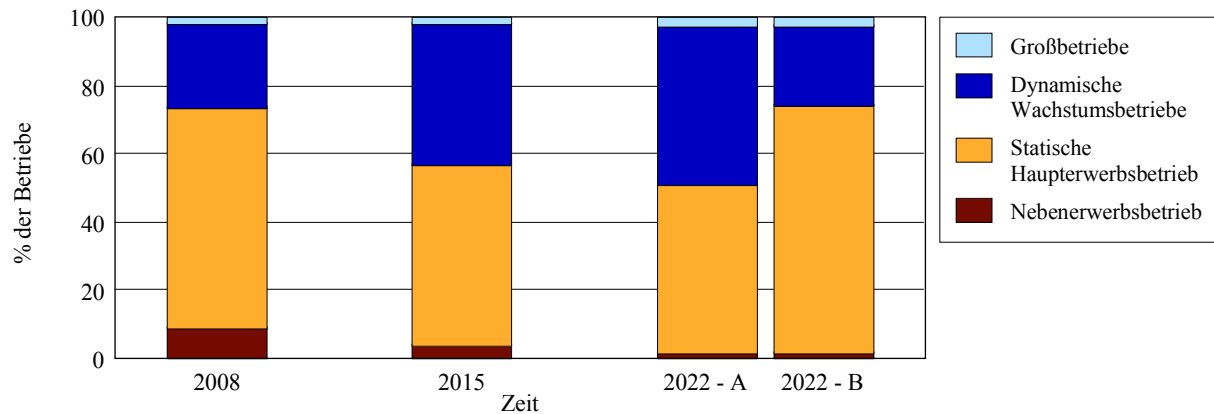
### ***Bedeutung der unterschiedlichen Betriebsgruppen zwischen 2008 und 2022***

Über den Betrachtungszeitraum verändert sich die Bedeutung der einzelnen Betriebsgruppen in der Region:

- Nebenerwerbslandwirte: Ihre Bedeutung nimmt wie in den Landkreisen Friesland und Nordfriesland ab. Allerdings erscheint fraglich, ob die Entwicklung in diesem Maße von den Panelteilnehmern nicht unter Umständen etwas überschätzt wurde und die Überlebensdauer der Nebenerwerbslandwirte nicht eher unterschätzt wurde.
- Statische Betriebe: Sie verlieren bei stabilen Preisen zunehmend an Bedeutung. In 2008 sind über die Hälfte der Betriebe statisch und halten über 50 % der Kühe in der Region. Bis zum Jahr 2022 (A) sinkt ihr Anteil auf 50 % der Betriebe und nur noch 30 % der Tiere. Bei niedrigeren Preisen stagnieren so viele Betriebe, dass über 2/3 der Betriebe zur Gruppe der statischen Betriebe gehören.
- Dynamische Wachstumsbetriebe: Die Bedeutung dieser Betriebsgruppe nimmt tendenziell zu. In 2008 machen diese lediglich ein Viertel der Betriebe aus und halten ca. 40 % der Kühe. Bei stabilen Preisbedingungen gehört in 2022 (A) fast die Hälfte der Betriebe zu dieser Betriebsgruppe. Sie halten ca. 65 % der Kühe in der Region. In Szenario B machen sie lediglich 20 % der Betriebe mit rund ein Drittel der Kühe aus.
- Großbetriebe: Diese Betriebsgruppe gewinnt im Zeitablauf leicht an Bedeutung.

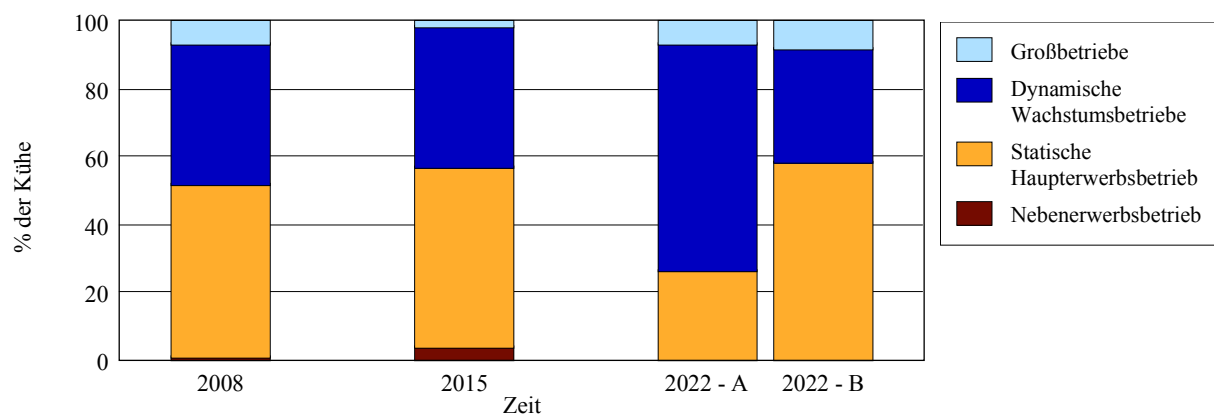
Die folgenden Abbildungen 6.11 und 6.12 stellen diese Sachverhalte dar.

**Abbildung 6.11:** Anteile der jeweiligen Betriebsgruppen in den neuen Bundesländern



Quelle: Schätzung im Panel (2008).

**Abbildung 6.12:** Anteil der Kühe, die in den neuen Bundesländern in den unterschiedlichen Betriebsgruppen gehalten werden



Quelle: Schätzung im Panel (2008).

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Quote in den neuen Bundesländern eine Mengen begrenzende Wirkung hatte. Bereits durch den deutschlandweiten Handel der Milchquote erwarten die Panelteilnehmer eine leichte Wanderung der Milchquote aus dem Westen in den Osten. Mit dem Wegfall der Quotenbegrenzung erwarten sie einen Zuwachs in Höhe des biologisch-technischen Fortschritts in der Region. Die Betriebe entwickeln sich dynamischer als vor dem Quotenausstieg.

Bei niedrigen Preisen haben die Betriebe in den neuen Bundesländern zwar Größenvorteile, sind jedoch auch gezwungen, Liquidität aus dem Unternehmen in Form von Löhnen

abzuführen. Dennoch erwarten die Panelteilnehmer auf Grund der nicht vorhandenen Alternativen für die Flächen keinen Rückgang der Milchmenge unter die heutige Anlieferungsmenge. In Anbetracht der hohen sozialen Verantwortung der Milchviehhalter in den Dörfern wäre ein großflächiger Ausstieg aus der Milchproduktion für die neuen Bundesländer sehr nachteilig.

## 6.4 Hochsauerlandkreis

### 6.4.1 Status quo (2008) im Hochsauerlandkreis

Die Panelteilnehmer beschrieben die einzelnen Betriebstypen im Hochsauerlandkreis wie in Tabelle 6.7 dargestellt.

**Tabelle 6.7:** Klassifikation der Betriebstypen im Hochsauerlandkreis (2008)

	Kuhzahl	LF (ha)	Arbeitskräfte		Pachtanteil (%)		Produktionszweige	Milchleistung	% der Betriebe
			Fam-AK	Fremd-AK	Fläche	Quote			
Nebenerwerbsbetriebe	25	30	0,7	--	5	0	(Kuh), Wald, Tourismus	5500	25
Statische Betriebe	43	45	1,1	--	25	15	Kuh und Wald	7300	47
Dynamische Wachstumsbetriebe	80	70	2,0	--	60	15	Kuh (und Wald)	8000	28
Großbetriebe	160	110	2,5	--	60	15	Kuh	9500	1

Quelle: Eigene Erhebung im Panel (2008).

Nach Einschätzung der Panelteilnehmer ist die Region durch ihre topographische Lage geprägt, die nur begrenztes Wachstum der Betriebe zulässt. Dies bestätigt die Verteilung der Betriebsgruppen. Nur knapp 30 % der Betriebe werden von den Panelteilnehmern als wachsend eingestuft, nahezu 50 % als statisch. Ein Viertel der Milchvieh haltenden Betriebe wird im Nebenerwerb bewirtschaftet.

Die beschriebenen Betriebsgrößen der dynamischen Wachstumsbetriebe und der Großbetriebe haben ähnlich hohe Bestandsgrößen wie auch in Friesland und Nordfriesland. Da weniger als 50 % der Kühe in diesen Betriebsgruppen gehalten werden, ergibt sich eine geringere durchschnittliche Bestandsgröße als in den norddeutschen Panelregionen. Den Anteil der Kühe, die in Anbindung gehalten werden, schätzen die Panelteilnehmer auf 15 %.

Mit 67 % Grünlandanteil ist eine ackerbauliche Bewirtschaftung einiger Flächen im Landkreis möglich. Während die kleineren Betriebsgruppen ca. 20 % Ackerlandanteil haben, bewirtschaften die größeren Betriebe Flächen mit bis zu 30 % Ackerlandanteil. Ob ein Verkauf von Marktfrüchten über den eigenen Bedarf an Futterfläche hinaus möglich ist, hängt von der Flächenausstattung und von der Intensitätsstufe der Betriebe ab. Nach Einschätzungen der Panelteilnehmer ist die Flächenausstattung der Betriebe in der Region so knapp, dass die gesamte Fläche als Futterfläche benötigt wird.

Durchschnittlich besitzen die Milchviehhalter nach Einschätzung des Panels zwischen 30 und 45 ha Eigenland, die übrige Fläche pachten sie. Der Pachtflächenanteil unterscheidet sich kaum von den anderen Panelregionen.

Im Hochsauerlandkreis wird nach Einschätzung der Panelteilnehmer relativ wenig Quote zugepachtet (15 %). Vor Einführung der Quotenbörse wurde viel Quote in die Nachbarlandkreise verkauft, da dort höhere Preise gezahlt wurden. Im Hochsauerlandkreis stand somit keine Quotenmenge für Pacht zur Verfügung.

Die Flächenknappheit wird zusätzlich durch Biogasanlagenbetreiber und durch Betriebe, die zwar ihre Kühe abgeben, aber die Fläche weiterhin bewirtschaften (Marktfruchtbau, Pferdehaltung) verstärkt. Insbesondere dynamisch wachsende Betriebe und Großbetriebe zahlen deshalb stetig steigende Pachtpreise, die das Wachstum verteuern.

Die Panelteilnehmer schildern, dass die Betriebe zum überwiegenden Teil als reine Familienbetriebe bewirtschaftet werden. Erst in den dynamischen Wachstums- und Großbetrieben wirtschaften neben den Familienmitgliedern auch Auszubildende und Fremdarbeitskräfte.<sup>10</sup> Die Bestandsgrößen ermöglichen es Familienarbeitskräften, zusätzlich Zeit in weitere Betriebszweige zu investieren. Ein Großteil der Milchvieh haltenden Betriebe verfügt über eigene Waldflächen, die forstwirtschaftlich genutzt werden. Nur Großbetriebe sind reine Milchviehbetriebe. In den Nebenerwerbsbetrieben spielt darüber hinaus der Tourismus eine wichtige Rolle. Diese Betriebe liegen häufig in Ortslagen und können aus Platzgründen und immissionsrechtlicher Sicht an ihrem jetzigen Standort nicht weiter in der Milchviehhaltung wachsen. Sie investieren deshalb vermehrt in andere Betriebszweige.

Alle typischen Betriebe haben Fremdkapital in ihrem Unternehmen. Bei den Nebenerwerbslandwirten wurde Geld in den Tourismus investiert, die Höhe ist jedoch zu vernachlässigen. Für die statischen Betriebe wird der Anteil des Fremdkapitals etwa auf 25 % geschätzt. Der Fremdkapitalanteil der dynamischen Wachstums- und Großbetriebe ist ähnlich hoch wie in den norddeutschen Panelregionen.

---

<sup>10</sup> Die Anzahl der Arbeitskräfte wurde im Hochsauerlandkreis nicht unterteilt in Fremd- und Familienarbeitskräfte.

Die Panelteilnehmer schätzen den Anteil der Milchproduktion am betrieblichen Gewinn für die statischen Betriebe und für die dynamischen Wachstumsbetriebe<sup>11</sup> auf etwa 35 %. Die Gewinne stammen somit überwiegend aus Transferzahlungen und den anderen Betriebszweigen.

Bei der Betrachtung der Milchmengenentwicklung der letzten Jahrzehnte wird der Abfluss der Quoten vor Einführung der Quotenbörse bestätigt. Diese Quotenmengen sind über die Jahre zurück in den Landkreis geflossen, so dass die Milchmenge langsam angestiegen ist. In 2003 wurden 144.000 t Milch produziert. Die Bestandsgrößen wuchsen zunehmend schneller auf 38 Kühe/Betrieb bei einem beschleunigten Betriebsrückgang und einer durchschnittlichen Milchleistung von 6.682 kg pro Kuh und Jahr (Statistisches Bundesamt).

Für 2008 schätzen die Panelteilnehmer, dass die Milchmenge auf 170.000 t ansteigt bei durchschnittlichen Bestandsgrößen von 49 Kühen/ Betrieb und einer durchschnittlichen Milchleistung von 7.200 kg pro Kuh und Jahr.

#### **6.4.2 Entwicklung der Milchproduktion im Hochsauerlandkreis 2008 bis 2022**

Die weitere Entwicklung der Milchproduktion im Hochsauerlandkreis wird in zwei Zeitabschnitten betrachtet:

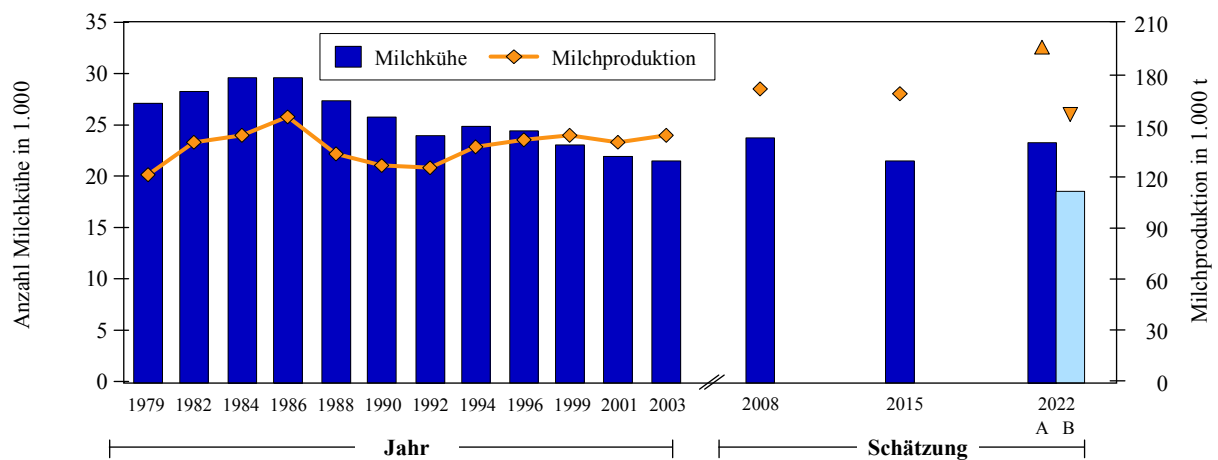
- bis zum Quotenausstieg (2008 bis 2015)
- nach dem Quotenausstieg (2015 bis 2022) – Szenario A & B

Bevor die Abschnitte nacheinander im Detail diskutiert werden, wird zunächst die sich aus der Agrarstatistik (bis 2003) und aus der Paneldiskussion (2008 bis 2022) ergebende Entwicklung der Milchproduktion über den gesamten Zeitraum dargestellt (siehe Abbildung 6.13).

---

<sup>11</sup> Für die anderen Betriebsgruppen wurde dieser Anteil nicht ermittelt.

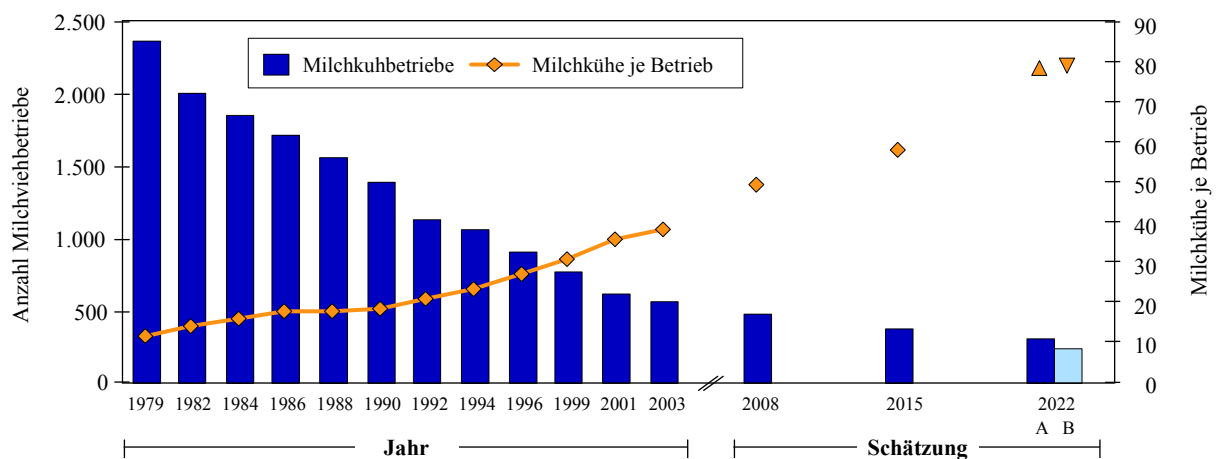
**Abbildung 6.13:** Milchproduktion und Anzahl der Milchkühe im Hochsauerlandkreis



Quelle: Eigene Darstellung und Berechnung, Datengrundlage: Statistisches Bundesamt (div. Jgg); Statistische Landesämter (div. Jgg.); Schätzung im Panel (2008).

Diese zukünftige Milchmengenentwicklung wurde aus dem durch die Panelteilnehmer geschätzten Strukturwandel abgeleitet (siehe Abbildung 6.14).

**Abbildung 6.14:** Anzahl Milchviehbetriebe und Milchkühe je Betrieb im Hochsauerlandkreis



Quelle: Eigene Darstellung und Berechnung, Datengrundlage: Statistisches Bundesamt (div. Jgg); Statistische Landesämter (div. Jgg.); Schätzung im Panel (2008).

Um den Strukturwandel gut einzuschätzen, wurden zunächst für die einzelnen Betriebsgruppen die zu erwartenden strategischen Veränderungen im Panel diskutiert. Daraus ergaben sich unterschiedliche Entwicklungen in der Betriebsanzahl, die in Tabelle 6.8 dargestellt sind.

**Tabelle 6.8:** Entwicklung der Betriebsanzahl im Hochsauerlandkreis\*

	2008	2015	2022 - A	2022 - B
Nebenerwerbsbetriebe	25	23	15	15
Statische Haupterwerbsbetriebe	47	23	14	10
Dynamische Wachstumsbetriebe	28	30	32	23
Großbetriebe	1	1	1	1
<b>Region</b>	<b>100</b>	<b>77</b>	<b>61</b>	<b>49</b>

Quelle: Schätzung im Panel (2008).

\* normiert auf 100 in 2008, Berechnung der einzelnen Betriebszahlen entsprechend ihrer Bedeutung in dem jeweiligen Jahr  
(Betriebsanzahl = % der Betriebsgruppe \* Gesamtzahl der Betriebe in der Region/ 100)

Die von den Panelteilnehmern erwarteten strukturellen Veränderungen wurden auf Landkreisebene aggregiert. Im Panel wurden diese Regionswerte dann auf ihre Plausibilität geprüft.

Im Folgenden werden für die einzelnen Zeitabschnitte die detaillierten Einschätzungen der Panelteilnehmer zusammengefasst.

### *Entwicklungen bis zum Quotenausstieg 2015*

Bei dem angenommenen Preisszenario (33 ct/kg Milchpreis) erwarten die Panelteilnehmer keine grundlegende Veränderung der Milchmenge. Sie gehen von einer stabilen Milchproduktion von ca. 170.000 t aus. Der regionale Strukturwandel zeigt:

- einen stabilen Betriebsrückgang (+ 3,7 % jährlich),
- ein verlangsamtes Betriebswachstum (+ 2,4 % jährlich = + ~ 7 Kühe/Betrieb in sieben Jahren auf durchschnittlich ~ 58 Kühe/Betrieb),
- einen leichten Rückgang der Kuhzahlen (- 1,3 % jährlich),
- einen Milchleistungsanstieg auf 7.200 kg pro Kuh und Jahr.

Die unterschiedlichen Betriebsgruppen verhalten nach Einschätzung der Panelteilnehmer sich in Erwartung des Quotenausstiegs sehr unterschiedlich:

- Nebenerwerbslandwirte: Die Hälfte der Betriebe wird aus Altersgründen ausscheiden, die anderen Betriebe werden weiter wirtschaften.<sup>12</sup> Wachstum ist in der Regel auf Grund der Ortslagen nicht möglich.

<sup>12</sup> Dabei wurde im Hochsauerlandkreis nicht erfasst, ob die Betriebe den Betrieb insgesamt weiter bewirtschaften oder ob sie die Kühe abgeben und nur die Fläche weiter bewirtschaften.



- Bei den statischen Betrieben stellt die Frage der Hofnachfolge die Grundlage für zukünftige strategische Entscheidungen dar:
  - Kein Nachfolger: Wechsel in den Nebenerwerb, Stagnation oder leichtes Wachstum
  - Hofnachfolger: großer Wachstumsschritt

Nach Einschätzungen der Panelteilnehmer werden die Betriebsleiter statischer Betriebe sehr stark von der aktuellen Stimmung auf den Märkten beeinflusst. Sie entscheiden oft auf Grund psychologischer Markteinflüsse über ihre zukünftige Ausrichtung. Dabei scheuen sie sich große Investitionen zu tätigen und werden deshalb zunächst anbauen oder bspw. Trockensteller auslagern, um weitere Kuhplätze zu schaffen. Nur die Betriebsleiter, die auf die Entscheidung des Hofnachfolgers gewartet haben, planen jetzt einen größeren Wachstumsschritt von derzeit ~ 40 Kühen auf ~ 60 Kühe/Betrieb. Der Anteil dieser Betriebsleiter ist sehr gering.

Auf Grund der derzeitig noch hohen Betriebsprämien gehen die Panelteilnehmer nicht davon aus, dass aus der Gruppe der statischen Betriebe viele Betriebe aufgeben werden.

Für die dynamischen Wachstumsbetriebe steht insbesondere die Belastbarkeit der Familienarbeitskräfte im Vordergrund weiterer Entscheidungen. Diese gelten als entscheidender Faktor für Wachstumsschritte. Darüber hinaus wies das Panel auf weitere Wachstumsgrenzen hin:

- topographische Lage des Betriebes (160 ha Fläche sind aufgrund der Berge in der Regel die Grenze),
- teure Pachtflächen durch Konkurrenz von Biogasanlagen,
- schlechte Flächenverfügbarkeit durch kleinere Betriebe, die Fläche im Nebenerwerb weiterbewirtschaften,
- Rechtsvorschriften zur Abstandshaltung und Immissionsschutz,
- mangelndes Angebot an qualifizierten Fremdarbeitskräften.

Trotz dieser Beschränkungen gehen die Panelteilnehmer davon aus, dass der Großteil der dynamischen Wachstumsbetriebe weiter wachsen wird. Zwar wird nur rund ein Drittel der Betriebe auf ~ 110 Kühe wachsen, die übrigen Betriebe werden jedoch langsam auf ~ 90 Kühe/Betrieb wachsen. Den Betrieb aufgeben werden nur sehr wenige Betriebsleiter. Die Hälfte dieser Betriebsleiter wird die Flächen weiter bewirtschaften, die andere Hälfte wird die Landwirtschaft vollständig aufgeben.

Von den Großbetrieben erwarten die Teilnehmer ebenfalls ein weiteres Wachstum auf ~ 240 bzw. ~ 200 Kühe/Betrieb. Derzeit halten diese Betriebe ~ 160 Kühe.

***Entwicklungen bis 2022 – bei gleichbleibendem Preisgefüge (Szenario 2022 A)***

Bei einem Quotenausstieg unter stabilen Preisbedingungen erwarten die Panelteilnehmer keine Veränderung der Milchmenge höchstens eine leichte Steigerung auf ~ 190.000 t. Sie gehen davon aus, dass:

- der Betriebsrückgang sich kaum verändert (+ 3,2 % jährlich),
- die durchschnittlichen Bestandsgrößen schneller ansteigen werden (+ 4,4 % jährlich = + ~ 21 Kühe je Betrieb auf durchschnittlich ~ 79 Kühe/Betrieb),
- die Kuhzahlen leicht ansteigen (+ 1 % jährlich),
- die Milchleistung auf 8.400 kg pro Kuh und Jahr steigt.

Nach dem Quotenausstieg werden nach Einschätzungen des Panels vermehrt Nebenerwerbslandwirte und statische Betriebe aussteigen und ihre Fläche aufgeben. Durch die Absenkung der Betriebsprämien ist es für die Betriebsleiter nicht mehr sinnvoll nur noch die Fläche zu bewirtschaften.

Für die statischen Betriebe spielt bei strategischen Entscheidungen der technische Fortschritt eine Rolle. Wenn es dieser bis 2015 ermöglicht auch mit 40 Kühen in den Nebenerwerb zu wechseln, wäre das eine Möglichkeit, die Kühe zu halten und mit einer außerlandwirtschaftlichen Tätigkeit das Einkommen der Familie zu erhöhen. Die Panelteilnehmer gehen jedoch eher davon aus, dass dies nicht der Fall sein wird.

Der Quotenausstieg verändert aus Sicht der Panelteilnehmer für die dynamischen Wachstums- bzw. Großbetriebe nicht viel:

- Für die dynamischen Betriebe werden die Standortbedingungen wichtiger. Die Topographie der Region und Umweltrichtlinien reduzieren die weiteren Wachstumsmöglichkeiten.
- Die Familienarbeitskräfte in Betriebsgrößen zwischen ~ 90 und ~ 120 Kühen sind häufig ausgelastet, so dass das Wachstum auf ~ 150 Kühe nur von wenigen Betriebsleitern angestrebt wird. Mehr Betriebsleiter hingegen werden ein Wachstum auf ~ 110/120 Kühe anstreben (abhängig von der Ausgangslage).
- Die Aufgaberraten in diesen beiden Betriebsgruppen verändern sich im Vergleich zu dem Zeitraum vor dem Quotenausstieg nicht.

Es wird deutlich, dass nicht die Quote der begrenzende Faktor in der Region war, sondern die Arbeitsbelastung der Familien. Darüber hinaus begrenzt die topographische Lage das Betriebswachstum.

**Entwicklungen bis 2022 – bei niedrigerem Preisgefüge (Szenario 2022 B)**

Bei niedrigeren Preisen (25 ct/kg Milchpreis) erwarten die Panelteilnehmer im Hochsauerlandkreis einen deutlichen Rückgang der Milchproduktion auf 155.000 t Milch. Damit würde die Milchproduktion unter die heute produzierte Menge fallen. Diese Entwicklung ist zurückzuführen auf:

- eine Verdopplung des Betriebsrückganges (+ 6,3 % jährlich),
- sinkende Kuhzahlen (+ 2,1 % jährlich),
- ein weiterhin stabiles Betriebswachstum (+ 4,5 % jährlich = + ~ 21 Kühe/Betrieb auf ~ 79 Kühe/Betrieb)
- eine Milchleistungssteigerung auf 8.400 kg.

Im Vergleich zum Szenario A erwarten die Panelteilnehmer:

- dass Nebenerwerbsbetriebe bestehen bleiben, „da andere Hobbys noch teurer sind“,
- dass statische Betriebe gezwungen werden, in den Nebenerwerb zu wechseln oder aufzugeben, weil das generierbare Einkommen zu gering ist,
- dass auf Grund der hohen Arbeitsbelastung ein Wechsel in den Nebenerwerb kaum möglich ist und sich die Zahl der aufgebenden statischen Betriebe somit fast verdoppeln könnte,
- dass der Anteil dynamischer Wachstumsbetriebe, die aufgeben werden, deutlich ansteigt, da die Liquidität nicht mehr gegeben ist und sich einige Betriebe rückwirkend übernommen haben,
- dass Wachstumsbetriebe, die weiter wirtschaften etwa zu gleichen Teilen stark auf ~ 150 Kühe (mehr als in Szenario A) oder etwas langsamer auf ~ 110/120 Kühe wachsen werden,
- dass die Großbetriebe auf ~ 500 Kühe wachsen werden, da sie jetzt günstig Fläche von aufgebenden Betrieben übernehmen können.

Die Chancen für Großbetriebe günstig Fläche zuzupachten oder zuzukaufen steigen in diesem Szenario. Die dynamischen Wachstumsbetriebe werden auf Grund der Arbeitsbelastung der Familienmitglieder nicht unbegrenzt ihre Flächen ausdehnen können und treten somit nur bedingt als Konkurrenten auf. Einige der dynamischen Wachstumsbetriebe werden dennoch den Wechsel zu den Großbetrieben schaffen können. Die topographischen Bedingungen grenzen das Wachstum ein, da zu große Betriebe nach Einschätzung der Panelteilnehmer zu teuer werden.

Mit einem Absinken der Milchmenge in der Region werden für die Milchproduktion nicht mehr so viele Flächen benötigt. Deren alternative Verwendung hängt von verschiedenen Bedingungen ab:

- Veränderungen der DüV (wenn auf Flächen mit 5 % Hangneigung kein Wirtschaftsdünger mehr ausgebracht werden kann, sind sie weniger interessant),
- Technischer Fortschritt im Bereich Biogas und Erntetechnik.

Die Panelteilnehmer erwarten, dass die Pachtpreise für gutes Grünland ohne Hangneigung oder Ackerflächen hoch bleiben werden. Neben Milchviehhaltern haben auch Marktfruchtbetriebe und Betreiber der Biogasanlagen daran Interesse. Pachtpreise für Hanglagen werden hingegen zurück gehen. Die Panelteilnehmer erwarten in diesem Zusammenhang auch das Brachfallen dieser Flächen, sofern staatlich keine Erhaltung des Landschaftsbildes gewünscht und finanziell unterstützt wird.

### ***Bedeutung der unterschiedlichen Betriebsgruppen zwischen 2008 und 2022***

Insgesamt entwickelt sich die Region aus Sicht des Panels sehr statisch, d. h., die Milchmenge bleibt auch nach dem Quotenausstieg bei gleichen Preisen stabil und wird nicht ausgedehnt. Dennoch findet ein deutlicher Strukturwandel statt:

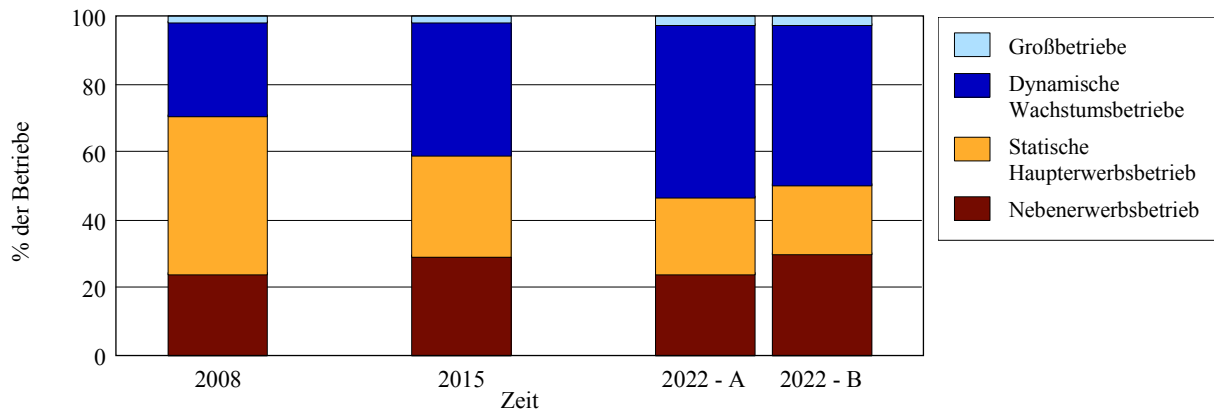
- In 2008 werden weniger als 50 % der Kühe in dynamischen Wachstums- oder Großbetrieben gehalten, in 2022 (A) sind es nahezu 80 %.
- Der Anteil der Betriebe an diesen beiden Betriebsgruppen wird von unter 30 % auf über 50 % ansteigen. Damit werden Flächen effizienter genutzt und Potenziale der Region können besser ausgeschöpft werden.
- Die Gruppe der Nebenerwerbslandwirte bleibt relativ stabil, der Anteil der Kühe, die dort in Anbindung gehalten werden, sinkt im Zeitablauf.
- Der Anteil der Großbetriebe steigt nur minimal an, der Anteil der dort gehaltenen Kühe wächst von 2 % auf 4 %.

Sinken die Preise mit dem Quotenausstieg (Szenario B) entwickelt sich der Strukturwandel tendenziell ähnlich:

- Der Anteil der Kühe, die in dynamischen Wachstums- bzw. Großbetrieben gehalten werden, steigt ebenfalls auf fast 80 %.
- Diese Betriebe machen knapp die Hälfte aller Betriebe aus.
- Der Anteil der Nebenerwerbslandwirte steigt leicht an, da die Betriebe relativ preisun-sensibel reagieren.
- Die Zahl der Betriebe halbiert sich im Vergleich zu 2008.

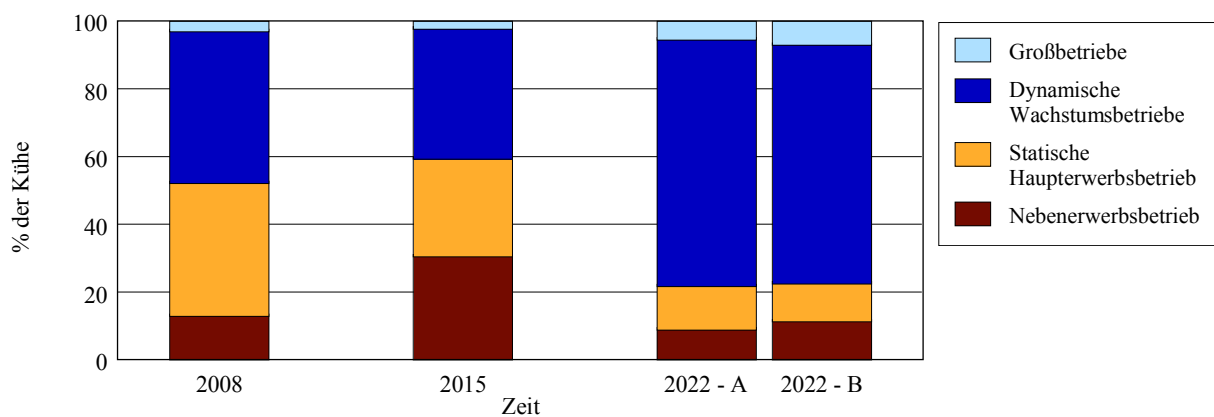
Diese Sachverhalte stellen die Abbildungen 6.15 und 6.16 dar.

**Abbildung 6.15:** Anteile der unterschiedlichen Betriebsgruppen im Hochsauerlandkreis



Quelle: Schätzung im Panel (2008).

**Abbildung 6.16:** Anteil der Kühe, die im Hochsauerlandkreis in den unterschiedlichen Betriebsgruppen gehalten werden



Quelle: Schätzung im Panel (2008).

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass der Quotenausstieg im Hochsauerlandkreis bei stabilem Preisgefüge kaum Auswirkungen hat, da die Quote bereits jetzt nicht als der begrenzende Faktor ist. Die bisherige Haupt-Organisationsform der Betriebe als Familienbetriebe setzt dem betrieblichen Wachstum Grenzen. Fraglich ist, ob die Panelteilnehmer in diesem Zusammenhang den technischen Fortschritt nicht unterschätzen. Damit bleiben die erwarteten Entwicklungen der Region unter Umständen hinter den Möglichkeiten zurück.

Die topographischen Verhältnisse in der Region führen auch dazu, dass betriebliches Wachstum nicht an jedem Standort möglich ist. Größenstrukturen wie in den norddeutschen Regionen können im Hochsauerlandkreis kaum erreicht werden. Die dafür geeigneten Flächen sind sehr knapp auf Grund der Konkurrenz durch Biogasanlagen und Marktfuchtbetriebe. Zudem verhindern die Hügel und Berge diese Betriebsgrößen.

Auf Grund hoher Produktionskosten in der Region (hohe Baukosten, teure Futterbergung durch kleine Schläge mit Hangneigung ...) reagiert der Hochsauerlandkreis sehr sensibel auf Milchpreissenkungen. Bei einer Preissituation wie in Szenario B, werden zahlreiche Betriebe aus der Milchproduktion aussteigen und die Milchmenge im Landkreis unter das heutige Niveau fallen.

## 6.5 Oberallgäu

### 6.5.1 Status quo (2008) im Oberallgäu

Tabelle 6.9 fasst die Charakterisierung der typischen Betriebskonstellationen durch die Panelteilnehmer im Oberallgäu zusammen.

**Tabelle 6.9:** Klassifikation der Betriebstypen im Landkreis Oberallgäu (2008)

	Kuhzahl	LF (ha)	Arbeitskräfte		Pachtanteil (%)		Produktionszweige	Milchleistung	% der Betriebe
			Fam-AK	Fremd-AK	Fläche	Quote			
Nebenerwerbsbetriebe	25	30	0,7	--	5	0	(Kuh), Wald, Tourismus	5500	25
Statische Betriebe	43	45	1,1	--	25	15	Kuh und Wald	7300	47
Dynamische Wachstumsbetriebe	80	70	2,0	--	60	15	Kuh (und Wald)	8000	28
Großbetriebe	160	110	2,5	--	60	15	Kuh	9500	1

Quelle: Eigene Erhebung im Panel (2008).

Nach Einschätzung der Panelteilnehmer ist die Region durch ihre kleinen Strukturen geprägt. 78 % der Betriebe halten nach wie vor unter 30 Kühe/Betrieb. Die Kühe werden in dem überwiegenden Teil der Betriebe (ca. 70 %) in Anbindung gehalten. Erst ab ungefähr 40 Kühen, also in den dynamischen Wachstumsbetrieben und in den Großbetrieben, sind Boxenlaufställe vorhanden.

Die Betriebe werden überwiegend durch Familienmitglieder bewirtschaftet, ggf. mit Auszubildenden. Damit spielen Fremdarbeitskräfte in der Milchviehhaltung im Vergleich zu den übrigen Panelregionen eine untergeordnete Rolle.

Die Betriebe sind relativ knapp mit Fläche ausgestattet. Nebenerwerbsbetriebe und statische Betriebe weisen ein Flächen-Kuhverhältnis von 1:1 auf, dynamische Wachstums- und Großbetriebe halten mehr als eine Kuh pro ha. Da es sich beim Oberallgäu um einen reinen Grünlandstandort<sup>13</sup> mit hoher durchschnittlicher Hangneigung handelt, besteht kein Anlass, mehr Fläche als notwendig zu bewirtschaften.

Die topographischen und klimatischen Besonderheiten haben einen hohen Einfluss auf die Landwirtschaft in der Region. Hohe Niederschlagsmengen führen zu guten Grünlanderträgen mit vier bis sechs Schnitten und hohen Grundfutterleistungen. Gleichzeitig erschweren Hangneigungen und Extremlagen die Bewirtschaftung der Flächen und den Bau neuer Stallanlagen. Neben der Milchvieh-, Schaf-, oder Mutterkuhhaltung gibt es derzeit kaum alternative Bewirtschaftungsformen für die Fläche. Einige Flächen würden auch für einen Grünlandumbruch zur Verfügung stehen, so dass Mais angebaut werden könnte. Derzeit wird dies jedoch nicht praktiziert, da die Verwertung der meisten Flächen durch die hohe Grundfutterleistung gut ist und zudem keine Mechanisierung für den Maisanbau vorhanden ist. Einige Panelteilnehmer erwarten, dass in den nächsten Jahren aus den an Marktfruchtbaustandorte grenzenden Regionen, die Lohnunternehmer mehr in die Region wandern werden und damit Grünlandumbruch auch im Oberallgäu vereinzelt zumindest praktiziert werden könnte.

Sowohl im Bereich der Flächen- wie auch der Quotenpachten<sup>14</sup> ist der Pachtanteil geringer als in den anderen Panelregionen. Typischer Weise haben die Betriebe im Oberallgäu zwischen 10 und 30 ha Eigenland und pachten die übrige Betriebsfläche. Die insgesamt niedrigeren Flächenausstattungen der Betriebe führen zu niedrigeren Pachtanteilen als in den Vergleichsregionen. Ähnlich hoch sind diese lediglich in den typischen Großbetrieben, diese pachten wie bspw. die Milchvieh haltenden Betriebe in den neuen Bundesländern mehr als zwei Drittel ihrer Fläche zu.

---

<sup>13</sup> In den Landkreisen des Ost- und Unterallgäus sind geringere Grünlandanteile zu verzeichnen, so dass dort auch Ackerbau möglich ist. Man kann also nicht vom gesamten Oberallgäu als reinem Grünlandstandort sprechen.

<sup>14</sup> Bezüglich der Quotenpacht ist zu beachten, dass mit Auslaufen der Quotenpachtverträge zum 30. und 31. März 2008 sich diese Prozentzahlen verändert haben.

Neben der Milchviehhaltung haben die typischen Betriebe im Oberallgäu nach Einschätzung der Panelteilnehmer weitere Betriebszweige:

- Für die statischen Betriebe und teilweise auch dynamischen Wachstumsbetriebe sind dies der Tourismus und Landschaftspflege bzw. Dienstleistungen für andere.
- Biogasanlagen spielen in der Regel auf Grund des reinen Grünlandstandortes nur in Randlagen zu Ackerbaugebieten eine Rolle.

Die enge Verzahnung der Landwirtschaft mit dem Tourismus ist im Oberallgäu besonders ausgeprägt. Die Tiere halten die Flächen frei und erhalten somit das Landschaftsbild für den Tourismus. Darüber hinaus wünschen sich zahlreiche Touristen bei Urlaub auf dem Bauernhof einen „Agro-Zoo“. Die Milchproduktion ist somit vielfach notwendig, um die (betrieblichen) Ferienwohnungen attraktiv zu erhalten.

Da im Oberallgäu der überwiegende Teil der Kühe in Anbindung steht und die Fläche relativ immobil ist, haben die Betriebe in der Regel in den letzten Jahren keine großen Investitionen getätigt und somit häufig keine Finanzierung bei der Bank beantragt. Die typischen statischen Betriebe oder Nebenerwerbsbetriebe des Oberallgäu haben entsprechend kein Fremdkapital. Die dynamischen Wachstumsbetriebe haben verglichen mit anderen Panelregionen eher wenig Fremdkapital. Bei Großbetrieben ist der Fremdkapitalanteil mit 30 % etwa so hoch wie in anderen Panelregionen.

Die Panelteilnehmer erläutern, dass sie auf Grund der erschwerten Bewirtschaftungsmöglichkeiten und zahlreicher Kulturlandschafts- oder Naturschutzprogramme durchschnittlich mehr Prämien pro ha erhalten als ihre Kollegen in den Vergleichsregionen. Damit sind jedoch auch zahlreiche produktionstechnische Einschränkungen verbunden, so dass Landwirte, die an einem solchen Programm teilnehmen, nicht völlig frei in der Wahl ihrer Bewirtschaftungsform sind.

Im Wirtschaftsjahr 2005/06 betrug der Anteil der Milchproduktion am betrieblichen Gewinn nach Einschätzungen der Panelteilnehmer 10 bis 50 %. Die Entkopplung der Milchprämien führte insbesondere in den Nebenerwerbsbetrieben zu einem Rückgang des Einkommens aus der Milchproduktion.

Auf Grund der regionalen Gegebenheiten sind mehr als 80 % der Betriebe im Oberallgäu Milchvieh haltende Betriebe. Somit spielt die zukünftige Entwicklung der Milchproduktion für die Region eine besonders wichtige Rolle.

Derzeit ist die Milchproduktion im Oberallgäu sehr stabil. Die Agrarstatistik zeigt bis 2003, dass sich die Milchproduktion im Landkreis zwischen 250.000 t und 254.000 t bewegte. Der Rückgang der Betriebszahlen und der Tierzahlen verlangsamte sich in den letzten Jahren. Nach Angaben der Berater stimmen die Daten der Agrarstatistik nicht mit



den Daten aus den Mehrfachanträgen überein. Dies führt ihren Angaben nach dazu, dass die Milchproduktion des Landkreises tendenziell unterschätzt wird. Das Panel geht von einer produzierten Milchmenge von rund 318.000 t Milch aus. Dabei schätzen sie die Milchleistung auf 7.000 kg pro Kuh und Jahr und die durchschnittliche Bestandsgröße auf 25 Kühe je Betrieb. Auf Grund dieses Hinweises wird die Entwicklung zwischen 2003 und 2008 tendenziell zu hoch dargestellt. Zwar hat sich die Milchproduktion leicht gesteigert, jedoch fällt der Anstieg auf Grund der unterschiedlichen Datengrundlagen in der Darstellung umso deutlicher aus.

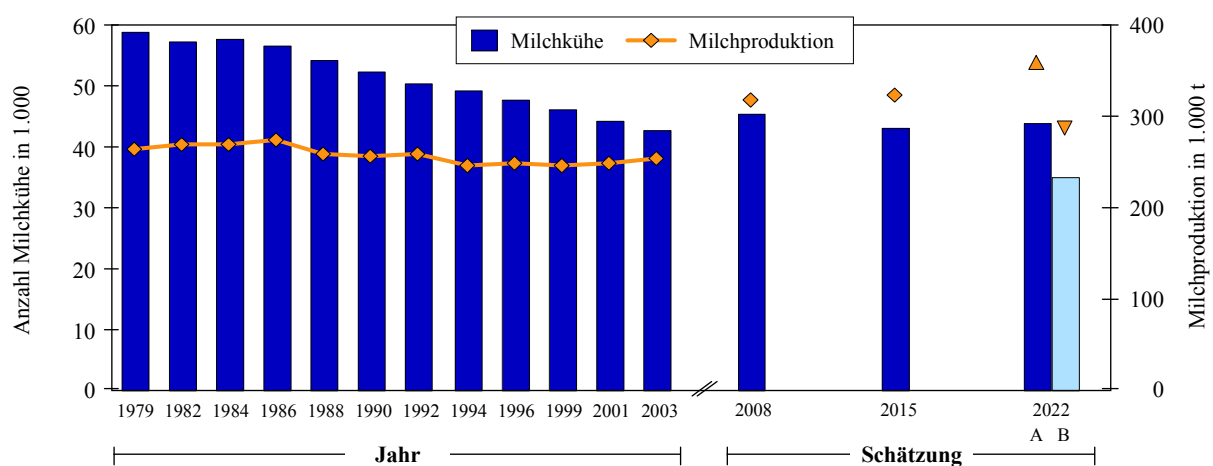
### 6.5.2 Entwicklung der Milchproduktion im Oberallgäu 2008 bis 2022

Die weitere Entwicklung der Milchproduktion im Oberallgäu wird ebenfalls in zwei Zeitabschnitten betrachtet:

- bis zum Quotenausstieg (2008 bis 2015)
- nach dem Quotenausstieg (2015 bis 2022) – Szenario A & B

Bevor die Abschnitte nacheinander im Detail diskutiert werden, wird zunächst die sich aus der Agrarstatistik (bis 2003) und aus der Paneldiskussion (2008 bis 2022) ergebende Entwicklung der Milchproduktion über den gesamten Zeitraum aufgezeigt.

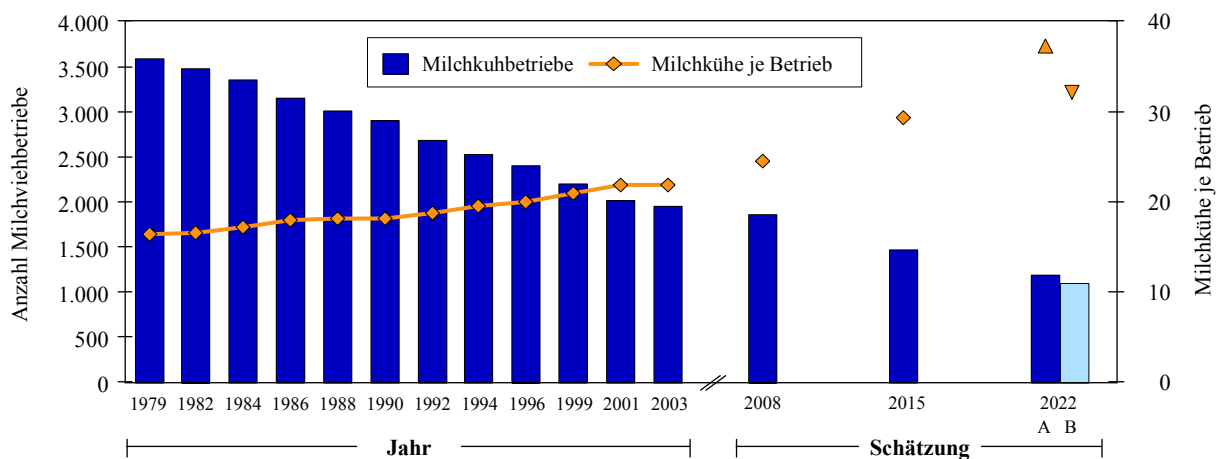
**Abbildung 6.17:** Milchproduktion und Anzahl der Milchkühe im Landkreis Oberallgäu



Quelle: Eigene Darstellung und Berechnung, Datengrundlage: Statistisches Bundesamt (div. Jgg); Statistische Landesämter (div. Jgg.); Schätzung im Panel (2008).

Diese Milchmengenentwicklung wurde aus dem durch die Panelteilnehmer geschätzten Strukturwandel, der in Abbildung 6.18 dargestellt wird, abgeleitet.

**Abbildung 6.18:** Anzahl Milchviehbetriebe und Milchkühe je Betrieb im Landkreis Oberallgäu



Quelle: Eigene Darstellung und Berechnung, Datengrundlage: Statistisches Bundesamt (div. Jgg); Statistische Landesämter (div. Jgg.); Schätzung im Panel (2008).

Der betriebliche Strukturwandel wurde im Panel ermittelt. Zunächst wurden für die einzelnen Betriebsgruppen die zu erwartenden strategischen Ausrichtungen zu Regionswerten zusammengefasst und diese dann diskutiert. Daraus ergaben sich unterschiedliche Veränderungen in der Betriebsanzahl, die in Tabelle 6.10 dargestellt sind.

**Tabelle 6.10:** Entwicklung der Betriebsanzahl im Oberallgäu\*

	2008	2015	2022 - A	2022 - B
Nebenerwerbsbetriebe	25	23	15	15
Statische Haupterwerbsbetriebe	47	23	14	10
Dynamische Wachstumsbetriebe	28	30	32	23
Großbetriebe	1	1	1	1
<b>Region</b>	<b>100</b>	<b>77</b>	<b>61</b>	<b>49</b>

Quelle: Schätzung im Panel (2008).

\* normiert auf 100 in 2008, Berechnung der einzelnen Betriebszahlen entsprechend ihrer Bedeutung in dem jeweiligen Jahr  
(Betriebsanzahl = % der Betriebsgruppe \* Gesamtzahl der Betriebe in der Region/ 100)

Diese von Panelteilnehmern erarbeiteten Veränderungen in den Betriebszahlen der einzelnen Betriebsgruppen wurden in einem nächsten Schritt zu den Regionswerten aus den Abbildungen 6.17 und 6.18 aggregiert. Anhand dieser Gesamtentwicklungsdarstellungen wurden die Daten noch einmal im Panel auf ihre Plausibilität geprüft.

Im Folgenden werden für die einzelnen Zeitabschnitte die detaillierten Einschätzungen der Panelteilnehmer zusammengefasst.

### ***Entwicklungen bis zum Quotenausstieg 2015***

Ausgehend vom Preisszenario mit 33 ct/kg Milchpreis, würde die Milchproduktion bis 2015 im Oberallgäu stabil bleiben. Dahinter stehen folgende Entwicklungen:

- Gleichbleibender Anteil an Betriebsaufgaben (+ 3 % jährlich),
- Leicht beschleunigter Anstieg der durchschnittlichen Kuhzahl (+ 2,5 % jährlich, = + ~ 4 Kühe/Betrieb in sieben Jahren auf durchschnittlich ~ 30 Kühe/Betrieb),
- Leicht verlangsamter Rückgang der Kuhzahlen (- 0,8 % jährlich),
- Milchleistungsanstieg auf 7.500 kg pro Kuh und Jahr.

Vor dem Hintergrund des nahenden Quotenausstiegs gehen die Panelteilnehmer von unterschiedlichen Verhaltensweisen der einzelnen Betriebsgruppen aus:

- Die meisten Betriebsaufgaben werden beispielsweise in der Gruppe der statischen Betriebe erwartet, gefolgt von den Nebenerwerbslandwirten. Ursachen für eine Betriebsaufgabe sind hier:
  - Quote soll verkauft werden bevor sie ihren Wert vollständig verliert,
  - Betriebe haben keinen Nachfolger bzw. können aus wirtschaftlichen Gründen den Betrieb nicht weiter führen (diese Betriebsleiter wirtschaften u. U. noch bis zum Erreichen des Ruhestandes).
- Die Betriebe, die sich in den letzten Jahren dynamisch entwickelt haben, werden nach Einschätzung des Panels zum überwiegenden Teil, sofern es die Gegebenheiten vor Ort zulassen, auch weiter in die Milchviehhaltung investieren. Etwa die Hälfte dieser Betriebe wird von derzeitig ~ 40 Kühen langsam auf 50 bzw. etwas stärker auf ~ 60 Kühe/Betrieb wachsen.

Begrenzende Faktoren für betriebliches Wachstum bis zum Quotenausstieg sind aus Sicht der Panelteilnehmer:

- Neue Regelungen der DüV (170 kg N – Grenze)<sup>15</sup>,
- Mangelnde Flächenverfügbarkeit durch zahlreiche kleinere Betriebe, die Fläche binden,

---

<sup>15</sup> Durch die hohen Grünlanderträge entziehen die Landwirte den Flächen bis zu 300 kg N, nach neuer DüV dürfen sie jedoch nur 170 kg N aus organischen Düngern ausbringen. Da die Ausbringung mineralischer Dünger durch Kulturlandschaftsprogramme häufig unterbunden wird, können die Flächen nicht ausreichend versorgt werden. Selbst wenn die Landwirte an diesen Programmen nicht teilnehmen führt die Einschränkung in der Wirtschaftsdüngerausbringung zu erhöhten Kosten, zum einen für Gülleabnahmeverträge o. Ä. zum anderen für den Kauf von mineralischem Dünger.

- Rückgang der Hofnachfolger und mangelndes Angebot an günstigen Fremdarbeitskräften auf Grund guter Erwerbsmöglichkeiten in den umliegenden Städten,
- Hohe Baukosten auf Grund der topographischen Lage (hohe Schneelasten auf den Dächern, Ställe müssen in den Hang gebaut werden, ...).

Die Panelteilnehmer halten die Quote derzeit nicht für das entscheidende Wachstumshemmnis. Diese war in der Vergangenheit selten der begrenzende Faktor in der Region. Als „neue Quote“ wird die neue DüV bezeichnet, die weitaus gravierende Einschränkungen für die Betriebe mit sich bringt.

Für die erwarteten Betriebsgrößen (~ 50 bis 60 Kühe/Betrieb) ist die Investition in einen Roboter durchaus zu erwägen. Der Roboter bietet insbesondere für Familienbetriebe eine Hilfestellung im Arbeitsmanagement. Da die meisten Standorte nach Einschätzung des Panels ohnehin auf Grund der topographischen Gegebenheiten bei 50 bis 60 Kühen ausgereizt sind, hat der Roboter genau die richtige Kapazität für diese Ställe. Zudem kann wertvoller Platz auf dem Plateau gespart werden, da kein separater Melkstand inkl. Wartehof notwendig ist. Bereits jetzt sind wieder wachsende Zahlen von Robotern im Oberallgäu zu verzeichnen, nachdem einige Jahre kaum in die Robotertechnik investiert wurde.

Emissionsschutzrechtliche Bedenken wurden von den Panelteilnehmern nicht geäußert, bisher gibt es diesbezüglich bei Erweiterungen kaum Schwierigkeiten.

Großbetriebe mit derzeitig ca. 80 Kühen werden zum überwiegenden Teil stagnieren, da die topographische Lage natürliche Wachstumsbegrenzungen aufweist. Aufgaben werden von diesen Betriebsleitern in der Regel nur die, die ein persönlicher Schicksalsschlag trifft. Alle anderen Betriebe in dieser Größenordnung würden ggf. als Einheit von anderen Landwirten weitergeführt. In der Regel werden Betriebe dieser Größenordnung in der Region nicht zerschlagen.

Eine Betriebsfortsetzung ohne Milchkuhe ist auf Grund mangelnder Alternativen in jeder Größenkategorie nur für sehr wenige Landwirte von Interesse. Nur vereinzelt würden die Fläche für die Mutterkuh-, Pferde- oder Schafhaltung weiterbewirtschaftet.

### ***Entwicklungen bis 2022 – bei gleichbleibendem Preisgefüge (Szenario 2022 A)***

Bei einem Quotenausstieg bei gleichbleibenden Preisbedingungen erwarten die Panelteilnehmer eine positive Milchmengenentwicklung (+ 1,5 % jährlich) auf ~ 190.000 t. Dem liegen die folgenden Entwicklungen zugrunde:

- Gleichbleibender Betriebsrückgang (+ 3 % jährlich),
- Schnelleres Betriebsgrößenwachstum (+ 3,5 % jährlich = + ~ 8 Kühe/Betrieb in sieben Jahren auf durchschnittlich ~ 37 Kühe/Betrieb),

- Stabile bis leicht ansteigende Kuhzahlen (+ 0,3 % jährlich),
- Milchleistungssteigerung auf 8.200 kg pro Kuh und Jahr.

Wie bereits vor dem Quotenausstieg würden überwiegend die statischen Betriebe aufhören, d. h., die Betriebe, die zwischen 2008 und 2015 nicht mehr in die Milchproduktion investiert haben. Die statischen Betriebe, die bestehen bleiben, würden zur Hälfte im Haupterwerb stagnieren. Einige von ihnen würden jedoch auch in den Nebenerwerb wechseln.

Die weiterführenden dynamischen Wachstumsbetriebe würden wie auch schon vor dem Quotenausstieg weiterhin wachsen. Bei den angenommenen Preisverhältnissen erwarten die Panelteilnehmer ein weiteres Wachstum auf (je nach Ausgangslage) 60 bis 80 Kühe/Betrieb.

Im Vergleich zum Betrachtungszeitraum vor dem Quotenausstieg würde das Panel jetzt eine höhere Wachstumsdynamik erwarten:

- Weniger Betriebe würden stagnieren,
- Mehr Betriebe würden ein weiterhin dynamisches Wachstum planen (vor dem Quotenausstieg eher verhaltenes Wachstum).

Dieser beschleunigende Effekt kann nur in der Gruppe der dynamischen Wachstumsbetriebe stattfinden. Nach Einschätzung des Panels können Großbetriebe auf Grund der topographischen Gegebenheiten und der anhaltenden Flächenknappheit nicht mit einer ähnlichen Dynamik wachsen. Selbst wenn dies von den Betriebsleitern gewollt wäre, gibt es nur sehr wenige Standorte im Oberallgäu, die eine Betriebsentwicklung auf ~ 100 oder sogar über 200 Kuhplätze/ Betrieb erlauben.

### ***Entwicklungen bis 2022 – bei niedrigerem Preisgefüge (Szenario 2022 B)***

Parallel zu dem obigen Szenario wurde ein zweites Szenario mit einem niedrigeren Milchstandardpreis (25 ct/kg ohne MwSt.) angenommen.

In diesem Szenario B würde im Oberallgäu nach Einschätzung der Panelteilnehmer die Milchmenge auf ca. 286.000 t sinken und damit unter das heutige Niveau der Milchmengenlieferung fallen. Dieser Entwicklung liegen folgende Teilentwicklungen zu Grunde:

- Stärkerer Betriebsrückgang als bisher (+ 4 % jährlich),
- Sinkende Kuhzahlen (+ 3 % jährlich),
- Verlangsamtes Betriebsgrößenwachstum (+ 1 % jährlich = + ~ 3 Kühe/Betrieb in sieben Jahren auf durchschnittlich ~ 32 Kühe/Betrieb),
- Milchleistungssteigerung auf 8.200 kg pro Kuh und Jahr.

Im Vergleich zu Szenario A erwarten die Panelteilnehmer:

- dass, wie auch bei höheren Preisgefügen, in erster Linie die statischen Betriebe auf hören, gefolgt von den Nebenerwerbslandwirten.
- Die dynamischen Wachstumsbetriebe geben vermehrt auf, da die Kapitaldienste von den niedrigen Milchpreisen nicht bedient werden können und das Familieneinkommen nicht ausreicht.
- Auch bei den Großbetrieben erhöht sich nun die Zahl der Betriebe, die zerschlagen werden, da sich weniger schnell Landwirte finden, die einen Milchviehbetrieb aufkaufen können und wollen.

Insgesamt lässt sich somit feststellen, dass die Region eher stillsteht als sich weiter zu entwickeln.

Die Panelteilnehmer erwarten in einem solchen Szenario, dass Flächen brach fallen werden. Zwar werden alle Flächen für den Gülleachweis benötigt, viele Flächen werden jedoch höchstens noch minimal bewirtschaftet. Dies ist problematisch, da gerade die steileren Hanglagen zuerst brach fallen und verbuschen werden. Dies führt zu einer Veränderung des Landschaftsbildes, das sich wiederum nachteilig auf den Tourismus auswirken wird. Zudem wird es auch zu Problemen im Wasserschutz führen, da die Wasserqualität unter bewirtschaftetem Grünland in der Region besonders gut ist. Neben der Veränderung des Landschaftsbildes und der sinkenden Vorteile für die Grundwasserqualität werden mit der reduzierten Bewirtschaftung von Grünland auch „Wiedereinstiegspotenziale“ in die Milchproduktion vergeben, da es mehr Zeit in Anspruch nimmt, Grünland wieder in die intensive Nutzung zu überführen als beispielsweise ein Stück Acker, das als Stilllegung gedient hat. Es werden Leistungspotenziale und vor allem die Flexibilität der Region reduziert.

### ***Bedeutung der unterschiedlichen Betriebsgruppen zwischen 2008 und 2022***

Der von den Panelteilnehmern skizzierte Strukturwandel führt zu unterschiedlichen Entwicklungen in den jeweiligen Betriebsgruppen. Dies hat verschiedene Ursachen:

Der steigende Teil der statischen Betriebe in Szenario B, überwiegend Familienbetriebe mit geringen Fremdkapitalanteilen, zeigt, dass diese Betriebsform in Phasen schlechter Preise tendenziell stabiler ist als andere. Darüber hinaus spielt die Alternativlosigkeit in der Landbewirtschaftung im Oberallgäu eine wichtige Rolle.

Durch die relativ geringen Bestandsgrößen (statische Betriebe haben im Schnitt nach wie vor unter 30 Kühe) ist es im Oberallgäu möglich bei anhaltend schlechten Preisen in den Nebenerwerb zu wechseln. Deshalb steigt der Anteil dieser Betriebsgruppe ebenfalls an. Damit steigt auch der Anteil der Kühe, die auf diesen Betrieben stehen nach Schätzungen

der Panelteilnehmer auf 30 %. Bei einem höheren Preisgefüge ist ebenfalls die Hälfte der Betriebe Nebenerwerbsbetriebe, diese halten jedoch wie in der Ausgangssituation lediglich ca. 20 % der Tiere.

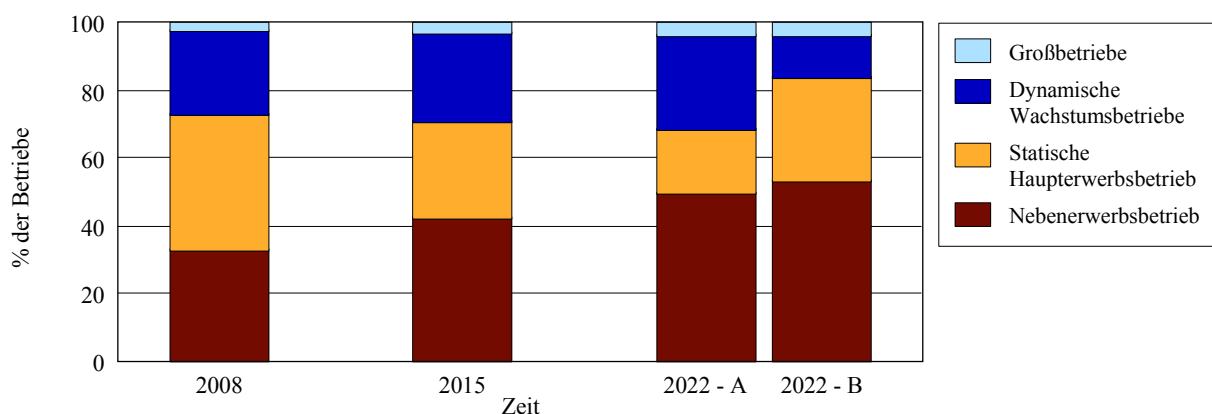
- Bei höheren Preisen sinkt der Anteil der statischen Betriebe und der Anteil der dynamischen Betriebe steigt leicht an. Die Hälfte aller Kühe wird in 2022 in dieser Betriebsgruppe gehalten.

Nach Einschätzung der Panelteilnehmer ist der Wechsel vom Haupt- in den Nebenerwerb häufig ein Schritt, der unumkehrbar ist. Betriebe, die einmal in den Nebenerwerb gewechselt haben, gehören zu den langsam auslaufenden Betrieben. Zukünftige Wachstumspotenziale der Region gehen somit verloren.

Diese zunehmende Bedeutung der Nebenerwerbsbetriebe bestätigt auch die enge Verzahnung der Milchviehhaltung mit dem Tourismus und die guten Möglichkeiten alternativer Einkommensquellen in der Region. Da die Nebenerwerbslandwirte in der Regel Flächen extensiver bewirtschaften, führt dieser hohe Anteil der Nebenerwerbslandwirte jedoch auch zu einem Produktivitätsverlust in der Region und mögliche Leistungsreserven werden nicht ausgeschöpft. Die Flächenverfügbarkeit wird durch die zahlreichen Betriebsleiter eher eingeschränkt und der Strukturwandel gebremst.

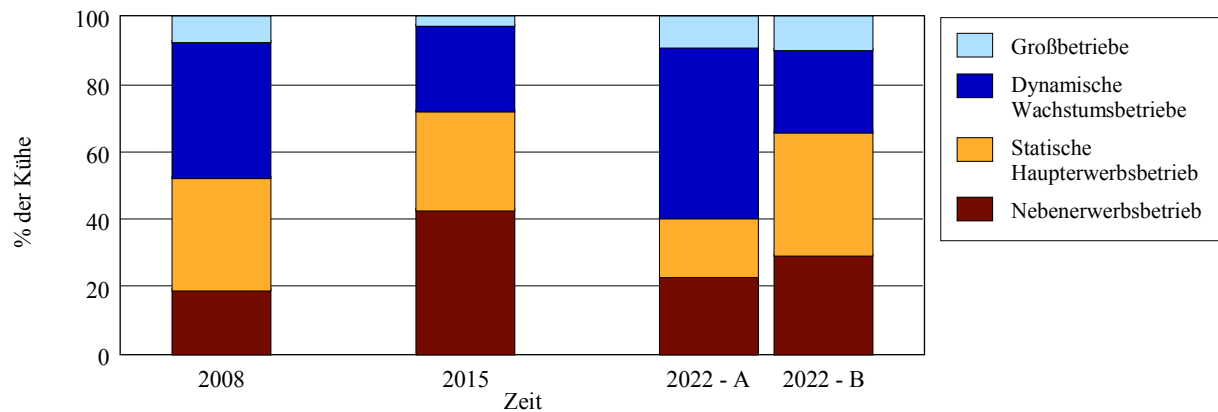
Diese Veränderungen zwischen den Betriebsgruppen zeigen die folgenden Abbildungen 6.19 und 6.20.

**Abbildung 6.19:** Anteil der jeweiligen Betriebsgruppen im Oberallgäu



Quelle: Schätzung im Panel (2008).

**Abbildung 6.20:** Anteil der Kühe, die im Oberallgäu in den jeweiligen Betriebsgruppen gehalten werden



Quelle: Schätzung im Panel (2008).

Zusammenfassend lässt sich somit feststellen, dass der Quotenausstieg bei einem stabilen Preisgefüge auf relativ hohem Niveau nur geringe Auswirkungen hat, da die Quote bereits jetzt nicht der begrenzende Faktor im Oberallgäu ist. Als „neue Quote“ bezeichnen die Panelteilnehmer die Stickstoffgrenzen gemäß der DüV, die Flächenknappheit sowie die topographische Lage. Bei niedrigen Milchpreisen, geht die Milchproduktion im Oberallgäu deutlich zurück und es wird zu einer Veränderung des Landschaftsbildes kommen. Der bisher sehr positive enge Bezug zum Tourismus könnte sich in diesem Fall als nachteilig erweisen, da dann neben dem Einkommen aus der Landwirtschaft auch das Einkommen aus dem Tourismus sinkt. Dies würde diese reine Grünlandregion deutlich schwächen.



## 7 Politische Begleitmaßnahmen zum Quotenausstieg

Der geplante Quotenausstieg in 2015 wird zu einer Veränderung des Milchmarktes in Europa führen. Der Quotenausstieg hat insbesondere Auswirkungen auf:

- die Milchpreise (die Milchpreise werden zukünftig stärker schwanken und können unter Umständen niedriger liegen als unter Quotenbedingungen, wobei das Ausmaß der Preissenkung stark von der Höhe der Weltmarktpreise abhängt),
- die Produktionskosten (die Quotenkosten entfallen und die Betriebe können ihre Produktionsplanung ohne Rücksichtnahme auf Quotenrestriktionen vornehmen),
- die regionale Verteilung der Milchproduktion (während die Milchproduktion gegenwärtig nur innerhalb der beiden Quotenhandelsgebiete D-West und D-Ost mobil ist, sind nach dem Auslaufen der Quotenregelungen regionale Verlagerungen unbegrenzt möglich),
- die vertraglichen Beziehungen zwischen Molkereien und Landwirten (die bisherige Quoten-Administration entfällt, eventuell werden neue Vertragslösungen zur Mengensteuerung ausgehandelt).

Verschiedene Politiker haben die Bereitschaft bekundet, die Milchwirtschaft im Übergang zum Quotenausstieg mit zusätzlichen Finanzmitteln zu unterstützen. Hierfür gibt es grundsätzlich zwei Ansatzstellen:

- Milchverarbeitung und -vermarktung
- Milchproduktion auf den landwirtschaftlichen Betrieben

Im Rahmen der Paneldiskussionen wurden lediglich agrarproduktionsbezogene Zahlungen mit den Teilnehmern diskutiert. Diese Zahlungen lassen sich nach dem Empfängerkreis in drei verschiedene Gruppen unterteilen:

- Zahlungen an aufgebende Betriebe,
- Zahlungen an investierende Betriebe (Agrarinvestitionsförderung),
- Zahlungen an alle Milchviehbetriebe (ggf. eingegrenzt auf bestimmte Regionen).

Insbesondere bei jenen Zahlungen, die sich an alle Betriebe in Deutschland bzw. in bestimmten Regionen Deutschlands richten, ist zusätzlich noch zu unterscheiden zwischen

- Zahlungen, die an die laufende Milchproduktion gekoppelt sind, und
- Zahlungen, die entkoppelt sind, d. h. unabhängig von der jeweils produzierten Milchmenge gewährt werden.

Diese letztgenannte Unterscheidung (gekoppelte oder entkoppelte Zahlungen) ist für die Wirkung der Zahlungen von großer Bedeutung:

- Gekoppelte Zahlungen sind eindeutig wettbewerbsverzerrend. Sie führen dazu, dass die Milchproduktion in jenen Regionen gestärkt wird, die die Zahlungen erhalten. Diese zusätzlichen Produktionsmengen führen dazu, dass die Milchpreise (bei gleicher Nachfrage) niedriger ausfallen als dies ohne diese Zahlungen der Fall wäre. Das wiederum hat zur Folge, dass die Milchproduktion in jenen (in- oder ausländischen) Regionen, die die gekoppelten Zahlungen nicht erhalten, tendenziell reduziert wird.
- Diese regionale Verzerrung fällt bei entkoppelten Zahlungen geringer aus, zumindest in der längerfristigen Perspektive. Kurzfristig können auch entkoppelte Zahlungen einen erheblichen produktionssteuernden Einfluss haben, da viele Landwirte ihre Produktionsentscheidung stärker von der Liquiditätssituation als von der Rentabilitätssituation abhängig machen. Bei längerfristiger Betrachtung wird es jedoch immer weniger wahrscheinlich, dass Landwirte verlustbringende Geschäftsfelder aufrechterhalten, wenn sie die entkoppelten Direktzahlungen auch ohne verlustbringende Milchproduktion erhalten können.

In den Panelgesprächen wurden die Landwirte mit den verschiedenen Ausgestaltungsmöglichkeiten der Zahlungen konfrontiert und gebeten, hierzu Bewertungen bzw. weitergehende Ausgestaltungsvorschläge abzugeben.

Dabei ließ sich die eigentlich so wichtige Unterscheidung zwischen gekoppelten und entkoppelten Zahlungen in den Gesprächen nicht immer konsequent durchhalten. Dies liegt daran, dass auch den entkoppelten Zahlungen produktionsverzerrende Wirkungen zugeschrieben werden (s. o.), so dass die Wirkungsunterschiede zwischen entkoppelten und gekoppelten Zahlungen in der Praxis nicht leicht zu identifizieren sind.

Nachfolgend werden die Einschätzungen, die die Panelteilnehmer zu den verschiedenen Politikoptionen geäußert haben, zunächst unkommentiert zusammengefasst. Erst am Ende des Kapitels wird eine kurze zusammenfassende Bewertung gegeben.

### ***Zahlungen an aufgebende Betriebe***

Zahlungen, die sich speziell an aufgebende Milchviehbetriebe richten würden, werden von den Panelteilnehmern besonders kritisch gesehen. Auch die Tatsache, dass solche Zahlungen zu einem steigenden Quotenangebot führen und somit letztlich ebenfalls den aufstockenden Betrieben zugute kämen, änderte an der kritischen Haltung nichts.

Die wichtigsten genannten Kritikpunkte lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- *Die Zahlungen würden als ungerecht empfunden.* Die Panelteilnehmer vertraten die Auffassung, dass aufgebende Milchviehhalter bereits über die Pachten und über den Quotenkauf durch weiterwirtschaftende Landwirte unterstützt werden. Aus diesem Grund sollte der Staat nicht noch zusätzliche Gelder für diese Gruppe zur Verfügung stellen.
- *Die Zahlungen würden den gewünschten Strukturwandel nur geringfügig beschleunigen.* Nach Einschätzung der Panelteilnehmer werden Landwirte, die in absehbarer Zeit aus der Milchproduktion aussteigen möchten, ihre Quoten schon in naher Zukunft verkaufen, solange sie noch werthaltig sind. Aus diesem Grunde zöge eine staatliche Quotenabgabe-Prämie sehr hohe Mitnahmeeffekte nach sich.
- *Der Finanzbedarf, um mit den Zahlungen einen nennenswerten Struktureffekt zu erzielen, wäre sehr hoch.* Wie bereits erwähnt, würde ein Großteil der Gelder „mitgenommen“ werden. Wollte man darüber hinaus eine nennenswerte Beschleunigung des Strukturwandels erreichen, wären nach Einschätzung der Panelteilnehmer große Beträge erforderlich. Die Panelteilnehmer erachten es als schwierig, Landwirte entgegen ihrer ursprünglichen Planungen mit Finanzmitteln zu einer Produktionsaufgabe zu bewegen.
- *Sollte die Maßnahme wider Erwarten doch einen größeren Struktureffekt haben, so könnte dies zu einer vorgezogenen Milchpreissenkung führen.* Die zusätzlich mobilisierte Quote würde über die Börse zu den effektiveren Landwirten wandern. Sofern die Quote bei den Vorbesitzern nicht ausgeschöpft wurde und nun voll ausgeschöpft wird, kann dieser Effekt zu (marginalen) Mengensteigerungen und Preissenkungen führen.
- *Die Maßnahme würde zumindest in den alten Bundesländern den „falschen“ Faktor mobilisieren.* Dort wird zumindest in den Ballungsgebieten der Milchviehhaltung eine weitere betriebliche Aufstockung nicht durch den Produktionsfaktor „Milchquote“ begrenzt, sondern wesentlich stärker durch den Produktionsfaktor Fläche.

Die Panelteilnehmer im Oberallgäu, im Hochsauerlandkreis und in Friesland halten es für erwägenswert, Zahlungen an aufgebende Betriebe zu leisten, wenn diese Zahlungen an die Bedingung geknüpft werden, den gesamten Betrieb (und nicht nur die Milchviehhaltung) aufzugeben. Dieser Vorschlag liefe auf die Wiedereinführung einer Landabgaberechte hinaus, die z. B. auf den Kreis der älteren Milchviehhalter (ab 55 Jahre) einzugrenzen wäre. Insbesondere im Oberallgäu würden die Panelteilnehmer eine hohe Akzeptanz eines solchen Programms erwarten. Dort sind den Beratern zahlreiche Landwirte bekannt, die ihre Betriebe trotz gesundheitlicher Schwierigkeiten weiterbewirtschaften, weil sie keine alternative Einkommensquelle haben. Diese Landwirte würden bei einer ausreichenden monatlichen Rente unter Umständen den Betrieb einstellen und die Flächen somit wachstumswilligen Betrieben zur Verfügung stellen.

### ***Agrarinvestitionsförderung***

In allen Panelregionen gibt es eine seit langem etablierte Agrarinvestitionsförderung, die als Teil der zweiten Säule der Gemeinsamen Agrarpolitik etabliert ist. In der Maßnahmengestaltung (Anforderungen, Abwicklung) und insbesondere in der finanziellen Ausstattung gibt es länderspezifische Unterschiede. In den meisten Regionen reichen die verfügbaren Mittel nicht aus, um alle Anträge zu bedienen.

Vor diesem Hintergrund sprachen sich die Panelteilnehmer überwiegend dafür aus, die Agrarinvestitionsförderung für die Milchviehhaltung fortzusetzen und zu verstärken. Diese Maßnahme hat – im Vergleich zu den anderen diskutierten Maßnahmen – nach Einschätzung der Landwirte den Vorteil,

- dass nur die Landwirte gefördert werden, die ihren Betrieb weiterbewirtschaften möchten und ihn zukunftsfähig aufstellen möchten,
- dass die Finanzmittel gezielt zur Förderung der Milchproduktion eingesetzt werden und keine Umwidmung für andere Zwecke erfolgt,
- dass wenig Kritik aus anderen Wirtschaftsbereichen zu erwarten ist, weil es auch dort Investitionsförderprogramme gibt,
- dass die Prämie nicht bzw. nur in geringem Maße an aussteigende Betriebe in Form von Quotenkäufen oder steigenden Pachtzahlungen „durchgereicht“ wird.

Einige Panelteilnehmer wiesen darauf hin, dass bei einer Fokussierung der Finanzmittel auf Wachstumsbetriebe jene Milchviehbetriebe, die sich statisch verhalten und keine Investitionen vornehmen, auch keine finanzielle Unterstützung erhalten würden. Diese Betriebe erhielten somit keinen Ausgleich für die mit dem Quotenausstieg verbundenen Nachteile. Diese Problematik würde sich noch verstärken, wenn die Vorschläge zu einer noch stärkeren Fokussierung der Investitionsförderung umgesetzt würden (z. B. Anhebung der Mindestförderhöhe, s. u.).

Im Hinblick auf Verbesserungsvorschläge für die Agrarinvestitionsförderprogramme gingen aus den Panels folgende Vorschläge hervor:

- Aufstockung der finanziellen Ausstattung der Maßnahmen, so dass mehr Anträge positiv entschieden werden können,
- Vereinheitlichung der Förderkonditionen zwischen den Bundesländern, um Wettbewerbsverzerrungen zu reduzieren,
- Vermeidung permanenter Veränderungen in den Förderkonditionen, damit größere Planungssicherheit entsteht,

- Entbürokratisierung der Maßnahme, indem die Antragsabwicklung vereinfacht und die Beschränkungen für erfolgreiche, wachstumswillige Antragssteller aufgehoben werden (Abschaffung der Quotenbindung und der Prosperitätsgrenzen).

Um die Fördermaßnahme weiter zu vereinfachen, wurde von einzelnen Teilnehmern auch vorgeschlagen, die Investitionsförderung als einheitliche Prämie pro Stallplatz zu zahlen. Auf diese Weise würde nicht nur die Abwicklung stark vereinfacht (Zeit- und Kostensparnis, frühzeitiger Baubeginn), sondern es würden auch die betrieblichen Eigenleistungen besser honoriert. Diese „Einheits-Investitionsprämien“ sollten ggf. regional differenziert werden, um unterschiedlichen regionalen Baukosten oder erschwerten Baubedingen (z. B. Schneelast) Rechnung zu tragen. Diese Notwendigkeit einer regionalen Differenzierung wurde besonders im Oberallgäu und im Hochsauerlandkreis betont.

Die Panelteilnehmer in Friesland schlugen vor, die Investitionsförderung stärker auf jene Wachstumsbetriebe zu fokussieren, die größere Wachstumsschritte durchführen wollen. Das bedeutet konkret eine Anhebung der Mindestförderbeträge. Auf diese Weise könnten den Betrieben, die größere Investitionen planen, mehr Mittel zur Verfügung gestellt werden. Diese Einschätzung wurde von den Panelteilnehmern aus den neuen Bundesländern geteilt.

### ***Zahlungen an alle Milchviehhalter***

Mit den Panelteilnehmern wurden auch mögliche Zahlungen für alle Milchviehhalter in der EU bzw. in Deutschland (beispielsweise durch Aufstockung der bereits etablierten Direktzahlungen) oder für alle Milchviehhalter in bestimmten Regionen (beispielsweise durch Aufstockung der bereits etablierten Ausgleichzulage) diskutiert. Dabei wurden keine weiterführenden Hinweise hinsichtlich der Ausgestaltung und Abgrenzung vorgenommen, sondern es wurde offen gelassen,

- ob eine finanzielle Aufstockung bestehender Maßnahmen oder die Etablierung neuer Maßnahmen erfolgen soll,
- ob die Zahlungen entkoppelt oder gekoppelt ausgestaltet werden sollen,
- ob die Zahlungen an die jeweiligen Betriebsmerkmale (z. B. Quotenausstattung, Arbeitskräfteausstattung) gekoppelt werden oder an die Betriebsmerkmale zu einem historischen Stichtag,
- ob die Zahlungen in allen Regionen oder nur in bestimmten Regionen zur Verfügung stehen sollen.

Den Panelteilnehmern wurde somit ohne Vorfestlegungen die Möglichkeit gegeben, aus einem sehr breiten Spektrum an Optionen die ihres Erachtens beste Ausgestaltungsvariante zu wählen.

Erwartungsgemäß stellte sich heraus, dass es keine Ausgestaltungsform gibt, die in allen Regionen und bei allen Panelteilnehmern ungeteilte Zustimmung findet. Insbesondere zu der Frage, ob die Zahlungen allen Regionen zugute kommen sollen oder nur den benachteiligten Regionen, gibt es sehr unterschiedliche Sichtweisen, die letztlich die regionsspezifischen Gegebenheiten und Interessen reflektieren:

- Die Landwirte in den benachteiligten Regionen mit stärkerer Hangneigung und hohem Grünlandanteil (Hochsauerlandkreis, Oberallgäu) sprechen sich tendenziell eher für Zahlungen aus, die auf sensible Gebiete mit Bewirtschaftungsnachteilen beschränkt sind.
- Die Landwirte in den übrigen Regionen favorisieren demgegenüber Zahlungen an alle Milchviehhalter, weil (a) alle Milchviehhalter vom Politikwechsel betroffen sind und weil (b) bereits umfangreiche Maßnahmen zugunsten benachteiligter Regionen in der zweiten Säule der EU-Agrarpolitik umgesetzt werden.

Angesichts der Problematik, einen allgemein akzeptierten Verteilungsschlüssel für die Direktzahlungen zu finden, stehen die Landwirte der Option „Zahlungen an alle Milcherzeuger“ eher kritisch gegenüber. Wenn sie zwischen „erhöhten Direktzahlungen“ und „erhöhten Milchpreisen“ wählen könnten, würden sie sich eindeutig zugunsten erhöhter Milchpreise entscheiden.

Insbesondere die norddeutschen Panelteilnehmer haben erhebliche Sorgen geäußert, dass die Einführung neuer Direktzahlungen den Wettbewerb auf den Milchmärkten verzerren wird. Außerdem erwarten sie, dass diese Zahlungen den Strukturwandel in der Region verlangsamen werden, da weniger Betriebe aus der Milchproduktion aussteigen werden. Alternativ zu betriebsindividuellen Zahlungen haben die Panelteilnehmer in Friesland die Verwendung der Mittel für die Förderung der Agrarinfrastruktur vorgeschlagen. Diese Mittel wären z. B. für die Verbesserung von Feldwegen und die Reparatur von stark durch landwirtschaftliche Fahrzeuge genutzten Seitenstraßen zu verwenden, außerdem für Flurneuordnungsverfahren. Von diesen Maßnahmen würden letztlich sowohl die Landwirte wie auch die Molkereien profitieren.

Für den Fall, dass die Politik sich zugunsten allgemeiner Direktzahlungen als Begleitmaßnahme für den Quotenausstieg entscheidet, werden im Folgenden stichwortartig einige (positive bzw. negative) Aspekte aufgelistet, die in den Panelgesprächen zu bestimmten Ausgestaltungsformen der Direktzahlungen genannt wurden:

### ***Zahlungen je Milchkuh***

- + von dieser Prämie würden nur Milchviehhalter profitieren
- Milchviehhalter, die durch ihre hohe Milchleistung weniger Kühe benötigen, um ihre derzeitigen Quoten zu erfüllen, würden benachteiligt.

***Zahlungen je kg Milch***

- + von dieser Prämie würden nur Milchviehhalter profitieren
- die Zahlungen stellen einen Produktionsanreiz dar, der zu einer Milchmengesteigerung und damit einer Preissenkung führen könnte
- wenn die Zahlungen an einen historischen Stichtag gebunden werden, werden auch bereits aus der Milchproduktion ausgestiegene Landwirte Gelder erhalten

***Zahlungen je Milchkuh und je kg Milch, aber nur bei nachgewiesener Weidehaltung***

- + das Landschaftsbild würde erhalten bleiben
- + die Produktion auf Grünland würde gezielt gefördert
- Weidehaltung ist in heutigen Beständen schwer möglich (Ausnahme: Jungvieh)
- Prämie könnte gleichermaßen für Schafhirten und Mutterkuhhalter begründet werden

***Modifikation der bestehenden Direktzahlungen (Verlangsamung der Abschmelzung)***

- + sehr unbürokratisch, da bereits die Höhe der Zahlungen feststeht
- auch bereits aufgegebene Betriebe würden profitieren
- EU-rechtlich fragwürdig

***Zahlungen je Arbeitskraft***

- + hohe Akzeptanz in der Bevölkerung
- + Stärkung der Milchviehbetriebe auf den regionalen Arbeitsmärkten
- + in allen Rechtsformen anwendbar
- unter Umständen hoher Verwaltungsaufwand
- Bevorzugung ineffektiver Betriebe, da Betriebe benachteiligt werden, die weniger Arbeitskräfte benötigen.
- bei pauschaler Festsetzung des AK-Aufwands je Kuh: wirkungsgleich mit der Option „Zahlungen je Milchkuh“ (s. o.)

Von den Panelteilnehmern wurden außerdem mehrere Beurteilungsaspekte genannt, die sich nicht einzelnen Ausgestaltungsoptionen zuordnen lassen, sondern für mehrere oder sogar alle Optionen von Bedeutung sind:

- Wenn die Zahlungen nur bestimmten Regionen vorbehalten sein sollen, dann sollte die regionale Abgrenzung nicht auf Basis von Landkreis- oder Gemeindegrenzen erfolgen, sondern möglichst kleinräumig oder sogar betriebsindividuell.

- Es sollte darauf geachtet werden, dass die Zahlungen in der Bevölkerung eine möglichst hohe Akzeptanz erfahren.
- Die Ausgestaltung sollte so erfolgen, dass mit dem gesamten Verfahren ein möglichst geringer Administrationsaufwand verbunden ist.
- Die Zahlungen sollten nicht an die Fläche gebunden sein, da sie ansonsten nicht bei den Landwirten ankommen, sondern an die Verpächter durchgereicht werden.

### ***Zusammenfassende Bewertung der Paneleinschätzungen***

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Landwirte sich grundsätzlich höhere Milchpreise wünschen würden, anstatt auf Förderungen angewiesen zu sein. Im Interesse der Milcherzeuger bleibt zu hoffen, dass eine günstige weltwirtschaftliche Entwicklung und eine günstiges Konsumverhalten diese hohen Preise hervorbringen.

Wenn jedoch – wie in anderen Kreisen<sup>16</sup> – der Staat gerufen wird, um die hohen Preise zu ermöglichen, ist die vermeintliche Überlegenheit der Ansatzstelle „Milchpreis“ („wir wollen keine Direktzahlungen, sondern staatlich verordnete Mindestpreise“) aus Sicht der Wissenschaft nicht mehr überzeugend begründbar:

- *Politikabhängigkeit*: Staatlich veranlasste Preise (z. B. durch Quotenregelungen) lösen dieselbe Politikabhängigkeit aus wie staatlich veranlasste Direktzahlungen; beide Regelungen können bei der nächsten Reform der Agrarpolitik durch einen Federstrich des Gesetzgebers beendet werden.
- *Nachhaltigkeit*: Es ist zwar richtig, dass sich Direktzahlungen kaum „auf ewig“ einfordern lassen, doch ebenso richtig ist es, dass bei fortschreitender Liberalisierung die Spielräume für eine Abkopplung des EU-Milchpreises vom Weltmarktpreis immer geringer werden.
- *Verteilungsgerechtigkeit*: Die Verteilungswirkungen von höheren Milchpreisen sind dieselben wie die Verteilungswirkungen von Direktzahlungen, die pro kg Milch ausgehändigt werden. Während aber der Milchpreis nur eine Verteilung nach dem Prinzip „große bekommen viel, kleine wenig“ zulässt, lassen sich bei Direktzahlungen grundsätzlich auch andere Verteilungsmuster realisieren und mithin andere Kriterien berücksichtigen.
- *Überwälzung*: Steigende Milchpreise werden wie auch Direktzahlungen über die steigenden Pacht- bzw. Kaufpreise (für Land oder Quoten) mittelfristig überwälzt. Während aber Milchpreise immer auf Land- oder Quotenpreise überwälzt werden, lassen sich bei Direktzahlungen durch Stichtagsregelungen Ausgestaltungsformen finden,

---

<sup>16</sup> Dabei muss hervorgehoben werden, dass von Seiten der Panelteilnehmer diese staatliche Beeinflussung der Milchpreise überwiegend nicht gefordert wurde.



die den ökonomischen Nutzen zumindest für einen längeren Zeitraum beim aktiven Landwirt belassen.

Wenn die Milchpreise jedoch nicht auf ein höheres Niveau steigen werden und somit eine Förderung von Seiten der Politik angeboten wird, so sollten deren wettbewerbsverzerrende Auswirkungen und der bürokratische Aufwand möglichst gering sein. Die Frage, ob durch die regionale Eingrenzung der Zahlungen auf benachteiligte Standorte eine Wettbewerbsverzerrung entsteht, wird allerdings in verschiedenen Regionen unterschiedlich beurteilt. Hier bestehen grundsätzliche Interessenunterschiede zwischen den Milchviehhaltern in benachteiligten und nicht benachteiligten Gebieten:

- Landwirte in den benachteiligten Regionen sehen in einer derartigen Eingrenzung keine Wettbewerbsverzerrung, sondern im Gegenteil nur den gerechten Ausgleich für die von der Natur verursachte Wettbewerbsverzerrung.
- Landwirte in den besseren Regionen sehen demgegenüber staatliche Sonderzahlungen zugunsten der Milchviehhaltung in benachteiligten Regionen eindeutig als Wettbewerbsverzerrung an, weil sie – gemessen am Referenzsystem „keine Politik“ – die Milchviehhaltung in ihrer Region benachteiligt. Damit wird die Wanderung der Milch in jene Regionen Deutschlands, die im internationalen Wettbewerb relativ günstig dastehen, behindert.

Zahlungen, die an die Fläche oder die Quote gebunden sind, lehnen die Landwirte eher ab, da dies die Flächen- bzw. Quotenpreise ansteigen lässt, so dass der Einkommenseffekt auf die Land- und Quoteneigentümer überwältigt wird. Relativ positiv werden Zahlungen beurteilt, die an die Einheit „Arbeitskraft“ gekoppelt sind. Auch eine Verstärkung der Investitionsförderung wird relativ positiv beurteilt, wobei allerdings administrative Vereinfachungen der bisherigen Verfahrenspraxis gefordert werden.

Die hier aufgelisteten Argumente zu den einzelnen Ausgestaltungsoptionen zeigen, welche Beurteilungsaspekte den Panelteilnehmern offenbar besonders wichtig sind. Die Politik sollte sich, wenn sie Zahlungen für die Milchviehhalter einführen will, mit diesen Argumenten sorgfältig auseinandersetzen.

An dieser Stelle ist aber darauf hinzuweisen, dass die obige Auflistung für sich genommen keine ausreichende Beurteilungsgrundlage für die Gestaltung von Politikoptionen darstellt.

- Erstens ist zu berücksichtigen, dass die vorgestellten Bewertungen die Einschätzungen und Präferenzen von Milcherzeugern zum Ausdruck bringen. Die Sichtweisen anderer landwirtschaftlicher Branchen (Konkurrenten auf den Bodenmärkten), nachgelagerter Sektoren (Molkereiwirtschaft, Handel) sowie der sonstigen betroffenen Bevölkerungsgruppen (Steuerzahler, Verbraucher) konnten hier nicht erfasst werden.

- Zweitens ist zu berücksichtigen, dass die vorgestellten Bewertungen durch die Zusammensetzung der Panels geprägt sind: In den Panels sind die dynamischen Betriebe stärker vertreten als die statischen Betriebe oder die Nebenerwerbsbetriebe.
- Drittens stellt die obige Auflistung im Wesentlichen eine „Aspektsammlung“ dar, die vor allem die spontanen Bewertungen der Landwirte wiedergibt. Bei näherer Analyse der Antworten fallen dabei einige Inkonsistenzen auf; so werden z. B. vermeintlich negative Wirkungen einer Ausgestaltungsvariante angelastet, einer anderen hingegen nicht, obwohl eine sorgfältige Analyse zu dem Ergebnis führen würde, dass beide Ausgestaltungsvarianten weitgehend identische wirtschaftliche Folgen hätten.

Hieraus ergibt sich, dass eine „Meinungsumfrage“, wie sie im Rahmen dieses Vorhabens durchgeführt wurde, eine sorgfältige Ziel-Mittel-Analyse nicht ersetzen kann. Bezüglich der Ziel-Mittel-Analysen sei auf die Stellungnahme des Wissenschaftlichen Beirats Agrarpolitik beim BMELV zu „aktuellen Fragen der EU-Finzen und des EU-Agrarhaushalts“ verwiesen (November 2005), außerdem auf Ausarbeitungen zur Ausgestaltung von Direktzahlungen, die die FAL<sup>17</sup> im Vorfeld des Luxemburger Beschlusses vorgelegt hat (ISERMEYER, 2002, 2003), sowie auf die Veröffentlichungen der FAL zu den milchmarktpolitischen Optionen (ISERMEYER et al., 2006; ISERMEYER, 2007).

Einige Kernergebnisse dieser Analysen sollen nachfolgend noch einmal kurz zusammengefasst werden:

- In einer Situation ohne Quoten wird der Preis durch Angebot und Nachfrage bestimmt. Je stärker die Nachfrage wächst, desto höher liegen die Erzeugerpreise. Je höher die Erzeugerpreise sind, desto höher liegen die Pacht- und Kaufpreise für landwirtschaftliche Flächen.
- Eine Durchsetzung höherer Erzeugerpreise als sie der Markt hervorbringt gelingt nur, wenn der Staat für alle Produzenten der EU eine Drosselung der Produktion verbindlich vorschreibt (Quotenregelung). Freiwillige Produktionsbeschränkungen einzelner Erzeugergruppen können längerfristig allenfalls geringfügig erhöhte Preise bewirken, überwiegend führen sie zum Verlust von Marktanteilen an Produzenten aus anderen Regionen.
- Zu Beginn einer Quotenregelung fließt der wirtschaftliche Vorteil dieser staatlich erzwungenen Mengenbegrenzung fast ungeschmälert den „aktiven Milcherzeugern“ zu. Mit zunehmender Laufzeit der Quotenregelung ändert sich dies; im Zuge des Strukturwandels kommt es zu Überwälzungseffekten, so dass die „ehemaligen Milcherzeuger“ einen immer größeren und die „aktiven Milcherzeuger“ einen immer kleineren Anteil der „Quotenrente“ erhalten.

---

<sup>17</sup> Seit 01.01.2008 Johann Heinrich von Thünen-Institut (vTI).

- Mit zunehmender Liberalisierung der Agrarhandelspolitik (Zollabbau) werden die Möglichkeiten, den EU-Milchpreis durch eine Quotenregelung oberhalb des Weltmilchpreises zu halten, immer geringer werden. Bei vollständiger Liberalisierung bleibt eine Quotenregelung wirkungslos, da bereits leichte Preisanhebungen auf dem EU-Markt durch Importe ausgeglichen werden.
- Wenn der Staat die Quotenregelung abbaut und zum Ausgleich entkoppelte Direktzahlungen gewährt, so bedeutet das für die Landwirte faktisch, dass eine Form der Politikabhängigkeit durch eine andere Form der Politikabhängigkeit ersetzt wird.
- Die Verteilungswirkungen ändern sich hierbei auf der „Zahlerseite“, indem die Verbraucher entlastet und die Steuerzahler belastet werden. Die Verteilungswirkungen auf der „Empfängerseite“ hängen erheblich davon ab, wie die Direktzahlungen konzipiert werden.
- Eine Bindung der Direktzahlungen an die Quotenausstattung bzw. Milchproduktion zu einem historischen Stichtag ist auf den ersten Blick der bestgeeignete Ansatz, um Umverteilungen zu vermeiden. Bei näherer Analyse zeigt sich jedoch ein etwas modifiziertes Bild, denn die bisherigen Quotenverpächter verlieren bei der Abschaffung des Quotensystems ihren Anteil an der Quotenrente ohne Kompensation, während umgekehrt die aktiven Milcherzeuger (vor allem jene mit einem hohen Anteil an Pachtquoten) relativ stark profitieren.
- Wenn die entkoppelten Direktzahlungen an die Quotenausstattung bzw. Milchproduktion zu einem historischen Stichtag geknüpft werden, handelt es sich faktisch um personengebundene Zahlungen. Solche Zahlungen lassen sich auf Dauer nicht rechtfertigen, sondern unterliegen im Laufe der Jahre einem immer höheren Abbau-Druck, weil sie als zunehmend ungerecht empfunden werden.
- Wenn die entkoppelten Direktzahlungen an die Fläche geknüpft werden, besteht eine höhere Chance, sie längerfristig mit dem Verweis auf gesellschaftliche Leitungen der Landbewirtschaftung verteidigen zu können. Allerdings werden diese Zahlungen im Laufe der Zeit immer stärker über erhöhte Pachtpreise auf die Grundeigentümer überwälzt, so dass sie den aktiven Landwirten nur anteilig (für ihr Eigenland) zugute kommen.
- Die dritte Ausgestaltungsvariante, nämlich die Kopplung der Direktzahlungen an die Arbeitskräfte des Betriebes, scheint auf den ersten Blick eine längerfristig tragfähige Lösung zugunsten der aktiven Milchviehhalter zu sein. Bei näherer Analyse wird diese Hoffnung enttäuscht: Bindet man die Zahlungen an die jeweilig vorhandenen Arbeitskräfte, kommt es unerwünschten Anpassungsreaktionen (Pro-Forma-Einstellungen in Verbindung mit einer Kooperation mit benachbarten Betrieben). Bindet man die Zahlungen an den historischen Arbeitskräftebesatz, handelt es sich de facto wiederum um personengebundene Zahlungen, die nicht dauerhaft aufrechterhalten werden können. Bindet man die Zahlungen an den kalkulatorischen Arbeitskräftebedarf,

sind diese Zahlungen nicht wirklich entkoppelt und geraten somit früher oder später in den WTO-Verhandlungen unter Druck.

- Neben der Frage, an welche betrieblichen Merkmale die Zahlungen gebunden werden sollen, ist auch die Frage zu entscheiden, ob die Zahlungen allen Regionen zugute kommen sollen oder nur benachteiligten Regionen. Solange es sich um entkoppelte Zahlungen handelt, geht es hier primär um Fragen der Verteilungsgerechtigkeit, die politisch zu entscheiden sind. Für die Aufrechterhaltung der Landbewirtschaftung in benachteiligten Regionen bräuchte es solche zusätzlichen Zahlungen nicht, denn mit den Politikmaßnahmen der zweiten Säule der Gemeinsamen Agrarpolitik (Ausgleichszulage, Agrarumweltprogramme) hat der Staat bereits ein ausreichendes Arsenal an Fördermaßnahmen in Stellung gebracht. Eine weitere Aufstockung der Förderung führt dann in erster Linie nur zu einem weiteren Anstieg der Pachtpreise. Unter dem Aspekt der Wettbewerbsfähigkeit ist zu ergänzen, dass in der Milchproduktion auch entkoppelte Zahlungen über relativ lange Zeiträume hinweg eine produktionsstimulierende Wirkung haben und somit wettbewerbsverzerrend wirken. Wenn der Staat zu erkennen gibt, dass er den interregionalen Wettbewerb dauerhaft zugunsten der Milchproduktion in bestimmten Regionen beeinflussen will, so ist damit zu rechnen, dass sich Unternehmen in anderen Regionen tendenziell eher aus diesem Wirtschaftszweig zurückziehen werden.
- Als grundlegende Alternative zu den entkoppelten Direktzahlungen, welche Milcherzeugern in allen oder in ausgewählten Regionen zugute kommen, ist die Konzentration von Zahlungen auf aufstockende und/oder abstockende Milchviehbetriebe zu nennen. Das klassische Instrument zur Unterstützung der aufstockenden Betriebe ist die Investitionsförderung, die es ja nach wie vor gibt, und das klassische Instrument zur Unterstützung der abstockenden Betriebe wäre eine Abstockungs- bzw. Quotenverkaufsprämie.
- Im Unterschied zu den zuvor genannten Direktzahlungen, welche an alle Betriebe gezahlt werden, sind beide Instrumente eher geeignet, den Strukturwandel zu fördern – allerdings gibt es in beiden Fällen relativ hohe Mitnahmeeffekte. Bei der Analyse der Verteilungswirkungen sind, ebenfalls bei beiden Instrumenten, die Überwälzungseffekte zu beachten. Solange es die Quoten noch gibt, führt die Investitionsförderung zu einem Quotenpreisanstieg, der den abstockenden Betrieben zugute kommt, und die Abstockungsförderung führt zu einer Quotenpreissenkung, die den aufstockenden Betrieben zugute kommt. Am wenigsten profitieren hiervon jenen Betriebe, die ihre Produktion konstant halten. Diese ungleiche Betroffenheit könnte bei verschiedenen Politikern unterschiedlich bewertet werden: Wer Strukturwandel und Anpassung belohnen möchte, kommt wahrscheinlich zu einer günstigeren Bewertung. Wer hingegen eher jene Landwirte stärken möchte, die keine Alternative ergreifen (können), kommt wahrscheinlich zu einer ungünstigeren Bewertung.

## 8 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Ziel der vorliegenden Studie ist es, eine regional differenzierte Analyse der Milchproduktion vorzunehmen und daraus abzuleiten, wie sich die Standortorientierung der Milchproduktion mittel- und langfristig innerhalb Deutschlands weiterentwickeln wird. Vor diesem Hintergrund soll ferner versucht werden, Politikoptionen zur Begleitung des Quotenausstieges zu analysieren und zu bewerten.

Um abzuschätzen, wie wettbewerbsfähig die verschiedenen Regionen Deutschlands bei der Milchproduktion heute sind bzw. künftig sein werden, kommen grundsätzlich drei Methoden in Betracht:

- Analyse der Produktionsentwicklung (*Welche Regionen haben in der Vergangenheit Produktionsmengen hinzugewonnen bzw. abgegeben?*)
- Analyse der Standortfaktoren (*Welche Standortfaktoren begünstigen die Milchviehhaltung, und wie sind die Regionen mit diesen Standortfaktoren ausgestattet?*)
- Analyse der Produktionskosten (*Wie hoch liegen die Produktionskosten und die Erlöse der Milcherzeugung in den verschiedenen Regionen?*).

Jede dieser drei Methoden hat Stärken und Schwächen. Keine Methode kann für sich in Anspruch nehmen, die „richtige“ Antwort auf die Frage nach der künftigen Wettbewerbsfähigkeit hervorzubringen. Deshalb werden alle drei Methoden eingesetzt mit dem Ziel, die Teilergebnisse zu einem möglichst schlüssigen Gesamtbild zusammenführen zu können.

Da flächendeckende Auswertungen für ganz Deutschland in der Regel nicht alle Besonderheiten detailliert erfassen können, werden in einem zweiten Teil fünf Beispielregionen Deutschlands detaillierter analysiert. Dieser zweite Teil der Analyse basiert auf Expertengesprächen mit Landwirten und Beratern, in denen die derzeitige Milchproduktion in den Panelregionen erfasst und bis 2022 in zwei Zeitabschnitten fortgeschrieben wird. Die Ergebnisse der Paneldiskussionen ergänzen die agrarstatistischen Auswertungen aus dem ersten Teil der Studie.

Im Folgenden werden zunächst die Ergebnisse der agrarstatistischen Analysen vorgestellt.

### ***(1) Analyse der Produktionsentwicklung in der Vergangenheit***

Die Analyse der Produktionsentwicklung zwischen 1999 und 2007 zeigt, welche Regionen sich unter den Bedingungen der Vergangenheit als wettbewerbsfähige Milchstandorte herausgestellt haben und aus welchen Regionen die Milchproduktion abgewandert ist. Bei der Interpretation der Ergebnisse ist die Veränderung der Quotenhandelsgebiete im Sommer 2007 zu beachten.

Die Analyse führt zu dem Ergebnis, dass die Milch bis zum Sommer 2007 innerhalb der kleinräumigen Quotenhandelsgebiete tendenziell in Regionen gewandert ist, in denen

- bereits eine hohe Milch- und Milchviehbetriebsdichte vorherrscht,
- ein relativ hoher Grünlandanteil herrscht,
- größere Milchviehbestände existieren als in den Abwanderungsregionen.

Diese Kernregionen der deutschen Milchproduktion sind überwiegend Grünlandstandorte entlang der Nordseeküste, in Mittelgebirgslagen, im Voralpenbereich und entlang der tschechischen Grenze. Als eine weitere Kernregion, in der allerdings ackerfähige Flächen dominieren, ist das Grenzgebiet zu den Niederlanden zu nennen (Münsterland, Niederrhein).

Die genannten Kernregionen haben auch nach dem Übergang zu zwei Quotenhandelsgebieten im Sommer 2007 weiterhin Milchmengen hinzugewonnen. Ein durch den Politikwechsel induzierter Trendbruch deutet sich hingegen für die bisherigen Gewinnerregionen in Hessen, Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz an. In diesen drei Ländern haben sich die meisten der früheren Gewinnerregionen zu Verliererregionen entwickelt. Für jene Regionen, die bereits seit längerer Zeit ihre Milchproduktion einschränken, ist hingegen die Wahrscheinlichkeit einer Trendumkehr gering. Sie bleiben auch nach dem Politikwechsel zumeist Verliererregionen.

Die Analyse der Milchquotenpreise, die für den Zeitraum 2000 bis 2007 vorgenommen wurde, bestätigt diese Einschätzungen. Die Bundesländer Hessen, Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz, die zwischen Juli 2007 und April 2008 Quoten abgegeben haben (-2 % ihrer Gesamtproduktion), wiesen zuvor unterdurchschnittliche Quotenpreise auf, während die Region Niedersachsen/Schleswig-Holstein, die nach dem Übergang zum einheitlichen Handelsgebiet Quoten aufgenommen hat (+2 %), zuvor überdurchschnittlich hohe Quotenpreise hatte.

Die Korrelation zwischen den Quotenpreisen bis 2007 und den Quotenwanderungen ab 2007 ist jedoch nicht in allen Regionen gegeben. So wäre für Bayern nach der Quotenpreisanalyse ein positiver Trend zu erwarten gewesen. Dennoch hat sich die Quotenmenge rückläufig entwickelt. In den neuen Bundesländern hat sich innerhalb des einheitlichen Handelsgebietes Ost in den ersten Monaten Mecklenburg-Vorpommern als Gewinnerregion (+1,3 %) und Thüringen als Verliererregion (-1,5 %) herausgestellt; aus den vorhergehenden Quotenpreisen ließ sich jedoch erst seit 2005 eine leicht erhöhte Wettbewerbsfähigkeit Mecklenburg-Vorpommerns ablesen.

Insgesamt ist es für eine abschließende Bewertung der länderübergreifenden Produktionsverlagerungen noch zu früh. Es ist zu berücksichtigen, dass der Politikwechsel erst kürzlich erfolgt ist und viele Betriebe vermutlich noch in der Orientierungsphase sind. Darüber hinaus haben sich auch die allgemeinen Rahmenbedingungen für die Milchwirtschaft in den zurückliegenden Monaten turbulenter entwickelt als bisher.

## **(2) Analyse der Standortfaktoren**

Die Analyse der Standortfaktoren ergänzt die rückschauende Analyse der Wanderungsbewegungen. In die Analyse werden jene Standortfaktoren einbezogen, deren Bedeutung für die künftige Standortorientierung der Milchviehhaltung besonders hoch eingeschätzt wird und für die eine regional differenzierte Datengrundlage zur Verfügung steht.

Die Auswertungen zeigen, dass der Grünlandanteil einer Region einen großen Einfluss auf die Standortorientierung der Milchproduktion hat. Die Milchproduktion wanderte aus Regionen mit einem Grünlandanteil von unter 20 % ab, während Regionen mit höherem Grünlandanteil Zuwächse verzeichneten. Es gibt allerdings auch einzelne Regionen mit hohem Grünlandanteil, in denen die Milchproduktion zurückging: Sauerland/Westerwald, Vogelsberg, Pfälzer Wald, Thüringer Wald.

Für die Abschätzung der künftigen Wettbewerbsfähigkeit wäre es von großer Bedeutung, genauere Informationen darüber zu haben, welcher Anteil des regionalen Grünlandes ackerfähig ist. Die Frage, wie ein hoher regionaler Anteil umbruchfähigen Grünlandes für die Wettbewerbsfähigkeit der regionalen Milcherzeugung zu beurteilen ist, kann nur unter Berücksichtigung der Weltmarktpreise für pflanzliche Produkte beantwortet werden. Sind die Weltmarktpreise niedrig, bedeutet dies, dass Ackerflächen relativ preiswert für den Futterbau zur Verfügung stehen. Dann überwiegen die Vorteile (flexiblerer Futterbau, bessere Mechanisierbarkeit) von Ackerflächen gegenüber schwierigen Grünlandflächen. Dies würde dazu führen, dass die schwierigen Grünlandflächen allmählich brach fallen und die Milchproduktion eher auf die besser mechanisierbaren Gemischtlagen wandert. Sind die Weltmarktpreise hingegen hoch, ist zu erwarten, dass die Milchproduktion (oder Teile davon, z. B. Jungviehaufzucht) konsequenter als bisher auf die absoluten Grünlandstandorte verlagert wird, da die Nutzungskonkurrenz auf Ackerböden hoch ist.

Dieser Wirkungszusammenhang wird überlagert vom Betriebsgrößenstrukturwandel, der zu immer größeren Herden führt. Da es in sehr großen Beständen immer schwieriger wird, Weidehaltung zu praktizieren, gewinnen die Nachteile der schwer mechanisierbaren Grünlandstandorte im Zeitablauf tendenziell an Bedeutung. Inwieweit dieser Problematik durch geeignete Restrukturierungsmaßnahmen entgegengewirkt werden kann, lässt sich nicht pauschal beantworten, sondern erfordert jeweils eine Einzelfallprüfung vor Ort.

In einem weiteren Analyseschritt wird die Frage untersucht, ob die großen regionalen Unterschiede in den durchschnittlichen Milchviehbestandsgrößen als Indiz für eine regional unterschiedliche Wettbewerbsfähigkeit gewertet werden können. Hierzu ist in erster Linie eine sorgfältige ökonomisch-theoretische Auseinandersetzung mit der Thematik erforderlich. Diese führt zu folgenden Ergebnissen:

- Kleinere Betriebe weisen häufig höhere Arbeitskosten je Liter Milch auf und weisen deshalb insgesamt höhere durchschnittliche Produktionskosten auf als Großbetriebe. Die Erfahrung zeigt jedoch, dass diese Betriebe oft über lange Zeiträume hinweg wettbewerbsfähig Milch zu produzieren, da es sich um überwiegend kalkulatorische Kostennachteile handelt.
- Die optimale Betriebsgröße wächst im Laufe der Zeit, bedingt durch technische Fortschritte und steigende Opportunitätskosten der Arbeit. Deshalb ist zu erwarten, dass die durchschnittlichen Betriebsgrößen überall weiter ansteigen werden.
- Die durchschnittliche Bestandsgröße einer Region ist kein alleiniges Kriterium für die Wettbewerbsfähigkeit einer Region.
- Von großer Bedeutung für die künftige Wettbewerbsfähigkeit der kleinbetrieblicheren Regionen ist die Frage, ob es gelingt, den dortigen Strukturwandel effizient auf die Entwicklung kostengünstigerer Produktionseinheiten zu lenken.
- Ein deutlicherer Nachteil der kleinbetrieblich strukturierten Grünlandregionen könnte sich ergeben, wenn technische Fortschritte künftig die „Standardisierung und Automatisierung“ der Milchproduktion begünstigen würden.

Die empirischen Analysen zur Bestandsgrößenentwicklung in der Milchviehhaltung belegen, dass sich die durchschnittlichen Bestandsgrößen bereits in allen Regionen vergrößert haben. Zwischen 1996 bis 2003 wuchsen im Norden der Bundesrepublik durchschnittlich ca. 130 Betriebe pro Jahr in die Größenklasse der Betriebe mit über 100 Milchkühen hinein, im Osten ca. 60 Betriebe pro Jahr und im Süden ca. 40 Betriebe pro Jahr. Gegenwärtig stehen in Norddeutschland ca. 19 % der Milchkühe in Beständen mit über 100 Milchkühen, während dieser Anteil in Süddeutschland (4 %) wesentlich niedriger und in Ostdeutschland (95 %) wesentlich höher ausfällt.

Ein Standortfaktor, der für die künftige Expansion der regionalen Milchviehhaltung immer wichtiger wird, ist die regionale Viehdichte. Die neuen Regelungen der DüV führen dazu, dass es heute in einigen Regionen aufgrund der bereits erreichten Viehdichte kaum noch Expansionspotenziale gibt. Vier Landkreise in Nordwestdeutschland liegen im Landkreisdurchschnitt bereits über oder dicht bei der Obergrenze von 170 kg N/ha aus tierischen Ausscheidungen (Vechta, Cloppenburg, Borken, Grafschaft Bentheim), aber auch in den umliegenden Landkreisen in Nordwestdeutschland sowie in zwei Regionen des Voralpengebietes liegen die N-Ausscheidungen mit mehr als 120 kg N/ha auf einem sehr hohen Niveau. Die Verschärfung der Flächenknappheit durch die neuen Grenzen zur



Nährstoffausbringung wird in den viehstarken Regionen zu einer Kostensteigerung in der Milchproduktion und somit zu einer Beeinträchtigung der Wettbewerbsfähigkeit führen. Zukünftig wird hier verstärkt über Anpassungsstrategien nachzudenken sein, beispielsweise über die systematische Auslagerung der Färsenaufzucht oder über einen Export von getrockneten Gärresten der Biogasanlagen in andere Regionen.

Für expansionswillige Milchviehhalter können sich auch die Immissionsschutzregelungen als wichtiger Standortfaktor erweisen. Zwar gab es in der jüngeren Vergangenheit einige Erleichterungen für Milchviehhalter, dennoch könnten in Zukunft durch kleine Änderungen in Verordnungstexten größere Hindernisse für Stallbauvorhaben entstehen.

Die Analyse der regionalen Pachtpreise rundet die Standortfaktorenanalyse ab. Die regionalen Pachtpreise bringen die kumulierte Wirkung aller bisher diskutierten Standortfaktoren zum Ausdruck. Für die Beurteilung der regionalen Wettbewerbsfähigkeit der Milcherzeugung dürfen relativ hohe Pachtpreise aber nicht ohne weiteres als Standortnachteil für die Milchproduktion in dieser Region interpretiert werden. Es kann nämlich durchaus sein, dass die hohen Pachtpreise durch eine besonders hohe Rentabilität der Milchviehhaltung in dieser Region verursacht werden (dann wären sie nicht Hemmnis, sondern Ausdruck der Wettbewerbsfähigkeit) oder dass sie durch besonders hohe Direktzahlungen in der Region verursacht werden (dann bestünde kein Wettbewerbsnachteil für die Milchviehhaltung, da den erhöhten Pachtpreisen auch erhöhte Direktzahlungen gegenüberstehen).

Die empirische Analyse zurückliegender Pachtpreise zeigt, dass die meisten Milchviehregionen ein mittleres Pachtpreisniveau aufweisen. Einen gewissen Standortnachteil durch ausgesprochen hohe Pachtpreise haben die Milchviehhalter in den nordwestdeutschen Veredlungsregionen (u. a. Münsterland). Relativ niedrige Pachtpreise werden demgegenüber für alle Standorte in Ostdeutschland ermittelt. Dieser Pachtpreisvorteil wird vermutlich auch in den nächsten Jahren bestehen bleiben, wenn auch tendenziell kleiner werden. Diese niedrigen Pachtpreise sind allerdings zu einem erheblichen Teil auf die Besonderheiten des ostdeutschen Pachtmarktes zurückzuführen. Das ist für die Standortorientierung der Milch bedeutsam, denn auch für Ostdeutschland gilt, dass bei hohen Weltgetreidepreisen die Opportunitätskosten der Milcherzeugung auf Ackerstandorten steigen, was zu einer verstärkten Abwanderung der Milchproduktion auf Grünlandstandorte führen wird. Da es in Ostdeutschland nur relativ wenige Grünlandstandorte gibt, könnte somit auch eine Abwanderung in andere Regionen die Folge sein.

### ***(3) Analyse der Produktionskosten***

Das dritte Standbein der regionalen Wettbewerbsanalyse ist die Produktionskostenanalyse. Dabei sind mit der Wahl des Datensatzes verschiedene methodische Schwierigkeiten verbunden, die bei der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt werden müssen. Die verfügbaren Datensätze sind entweder sehr detailliert (BZA), dann aber zumeist nicht

ausreichend repräsentativ oder es liegen zwar repräsentative Datensätze vor, für deren Auswertung müssen aber zahlreiche Annahmen getroffen werden (Testbetriebsnetz). In der vorliegenden Studie werden beide Analysemöglichkeiten genutzt.

Für die vorliegende Studie wird für die Betriebe des Testbetriebsnetzes (repräsentative Stichprobe) eine Abschätzung der Produktionskosten und Erlöse im Betriebszweig Milch mittels des Modells FARMIS vorgenommen. Vergleicht man zunächst die Durchschnittswerte für jeweils alle Betriebe eines Landkreises, so zeigt sich, dass die süddeutschen Regionen im Wirtschaftsjahr 2004/2005 relativ hohe Erlöse und relativ hohe Produktionskosten aufweisen, wobei per Saldo die Kostennachteile überwiegen. Dieses Ergebnis ist jedoch in erster Linie auf die Tatsache zurückzuführen, dass in kleineren Betrieben die (schwierig zu bewertenden) kalkulatorischen Arbeitskosten eine entscheidende Rolle spielen.

Da zu erwarten ist, dass im Zuge des Strukturwandels die Betriebsgrößen weiter ansteigen und somit die Problematik der kalkulatorischen Arbeitskosten an Bedeutung verliert, wird in einem weitergehenden Analyseschritt untersucht, wie sich die Rentabilität jeweils identischer Betriebsgrößen bei einem überregionalen Vergleich darstellt. Hierbei zeigt sich für die größeren Milchviehbetriebe, dass die geschätzten Produktionskosten in Süddeutschland nur geringfügig höher liegen als in den anderen Regionen. Dieser leichte Kostennachteil wird durch höhere Erlöse kompensiert, so dass hier kein Rentabilitätsnachteil besteht. Beim Vergleich der kleineren Milchviehbetriebe fällt hingegen die Rentabilität der süddeutschen Milchbetriebe ungünstiger aus als in den gleich großen Milchviehbetrieben der Regionen Mitte und Nord. Für alle Betriebsgrößenklassen zeigt sich, dass die ostdeutschen Betriebe bei diesem Vergleich identischer Betriebsgrößen jeweils am ungünstigsten abschneiden. Das ist auf die relativ hohen Produktionskosten (vor allem beim Arbeitseinsatz) und auf den Erlösnachteil zurückzuführen.

Ergänzend werden außerdem Betriebszweiganalysen für 29 Milchviehbetriebe aus verschiedenen Teilen Deutschlands ausgewertet, die am diesjährigen Produktionskostenvergleich der European Dairy Farmers (EDF) teilgenommen haben (nicht repräsentative Stichprobe). Die Kostenanalyse bestätigt die Kostenvorteile großer Betriebe, während sie beim Vergleich innerhalb der Betriebsgrößenklassen kein einheitliches Bild ergibt. Ein genereller Vorteil der Milchproduktion in einer der drei Regionen (Süd, Nord, Ost) lässt sich aus den Ergebnissen nicht ableiten. Die Analysen der European Dairy Farmers haben in der Vergangenheit schon mehrfach gezeigt, dass die intraregionalen Kostenunterschiede zwischen Milchviehhaltern in einer Region größer sind als die Kostenunterschiede zwischen den Durchschnittsbetrieben in verschiedenen Regionen.

Die Ergebnisse der drei Methoden zeigen, dass die Abschätzung der regionalen Wettbewerbsfähigkeit der Milcherzeugung ein äußerst komplexes Problem ist, für das es *die* richtige Methode nicht gibt. Die Herausforderung besteht darin, die mit den einzelnen Methoden erzeugten Einzelergebnisse zu einem möglichst schlüssigen Gesamtbild zusammenzufügen.
















#### ***(4) Expertengespräche in fünf Regionen: Einschätzungen zur Zukunft der regionalen Milcherzeugung***

Die Ergebnisse der agrarstatistischen Analyse konnten durch die Ergebnisse der Panelgespräche in den fünf Regionen Deutschlands gut ergänzt werden. Folgende Regionen wurden ausgewählt: Friesland, Nordfriesland, Hochsauerlandkreis, Oberallgäu, die neuen Bundesländer (siehe Abbildung 8.1). In jeder Region wurde ein Panel aus mehreren Landwirten und regionalen Beratern gebildet. Mit diesen Experten wurde dann jeweils ein ein-tägiger Workshop durchgeführt. Dabei wurden die zukünftigen Entwicklungen in zwei Zeitabschnitten diskutiert. Zum einen der Zeitraum bis zur Abschaffung der Milchquote in 2015, zum anderen der Zeitraum nach der Abschaffung der Milchquote von 2015 bis 2022. Für letzteren Zeitraum wurden zwei Szenarien diskutiert: In Szenario A wurde ein Basispreis für Milch von 0,33 €/kg Milch (3,7/3,4, ohne MwSt. und ohne Inflation) unterstellt. Gleichzeitig wurden Weizenpreise von 20 €/dt und Pachtpreiserhöhungen von 50 % im Vergleich zum Jahr 2007 angenommen. Im Szenario B wurden 0,25 €/kg Milch angenommen, bei Weizenpreisen in Höhe von 14 €/dt und ähnlichen Pachtpreisen wie in Szenario A.

Die Panelteilnehmer vermittelten in den Diskussionen einen detaillierten Überblick über die Rahmenbedingungen für die regionale Milchwirtschaft und gingen dabei insbesondere auf die Möglichkeiten und Grenzen des einzelbetrieblichen Wachstums ein. Die zukunftsbezogenen Abschätzungen wurden in jeder Region anhand von vier betrieblichen Fallkonstellationen durchgeführt: Nebenerwerbsbetriebe, statische Betriebe, dynamische Wachstumsbetriebe und Großbetriebe. Für jede Fallkonstellation wurde in der Panelsitzung regionsspezifisch abzuschätzen versucht, (a) welche Strukturen typische Betriebe derzeit haben, (b) welche Bedeutung sie derzeit haben und (c) wie sich Bedeutung und Strukturen künftig verändern werden.

Die Abbildung 8.1 fasst zusammen, welche Einschätzung über die Entwicklung der regionalen Milchproduktion für den Zeitraum bis zum Quotenausstieg (2008 bis 2015) und für die Zeit nach dem Quotenausstieg (2015 bis 2022) in den fünf Panels erarbeitet wurde.

**Abbildung 8.1:** Veränderung der Milchproduktion in den Panelregionen

	2008-2015	2015-2022 A	2015-2022 B
Nordfriesland			
Friesland			
Neue Bundesländer			
Hochsauerlandkreis			
Oberallgäu			

Quelle: Schätzung im Panel (2008).

Für den Zeitraum bis 2015 wird für die Mittelgebirgsregion Hochsauerlandkreis sowie für die Voralpenregion Oberallgäu eine weitgehend konstante Milchproduktion erwartet, für die norddeutsche Region Nordfriesland sowie für die neuen Bundesländer eine leicht steigende Produktion und für die Region Friesland eine stark steigende Milchproduktion. Für die neuen Bundesländer wird (bei günstigen Milchpreisen) im Übergang zum Quotenausstieg ein besonders starker Anstieg der Milchproduktion erwartet. Bis 2015 ist dies in den neuen Bundesländern nicht möglich, da die Quotenmenge begrenzend wirkt. Da in den westlichen Untersuchungsregionen kleinräumigere Gebiete untersucht wurden, ist hier auch schon vor 2015 ein Produktionszuwachs (durch Quotenkauf aus anderen Regionen) möglich. Dieser methodisch bedingte Unterschied ist bei der Interpretation der Ergebnisse zu berücksichtigen.

Für die Zeit nach dem Quotenausstieg erwarten die Panelteilnehmer, dass bei stabilen Milchpreisen (Szenario A) die Milchproduktion in allen fünf Regionen ansteigt – auch in jenen Regionen, die bis 2015 keinen Zuwachs aufweisen. Besonders starke Steigerungen werden für Ostdeutschland und den Hochsauerlandkreis erwartet. In den norddeutschen Regionen und im Oberallgäu fällt das Wachstum vergleichsweise etwas geringer aus.

Insgesamt würde die Milchmenge im Szenario A im Vergleich zu 2008 über alle Panelregionen um 30 % ansteigen. Dies entspricht einer jährlichen Steigerung im gesamten Betrachtungszeitraum in Höhe von 1,9 %. Ginge man davon aus, dass eine ähnliche Mengensteigerung auch in den anderen Regionen Deutschlands und Europas erfolgen würde, so wäre zu erwarten, dass der Milchpreis unter das hier angenommene Niveau von 0,33 €/kg absinkt – es sei denn, vom Weltmarkt kämen anhaltend positive Impulse (steigende Absatzchancen außerhalb der EU dank weiterhin kräftiger Weltkonjunktur).

Für das Szenario mit niedrigen Milchpreisen (Szenario B) erwarten die Panelteilnehmer in drei von fünf Regionen einen deutlichen Rückgang der Milchproduktion (Oberallgäu, Hochsauerlandkreis, Friesland). In den neuen Bundesländern würde die Milchmenge bei niedrigen Preisen nur leicht zurückgehen, und in Nordfriesland würde die Milchproduktion nach Einschätzung der Panelteilnehmer auch in diesem Szenario weiterhin ansteigen. Fasst man alle fünf Regionen zusammen, so würde sich in Szenario B immer noch ein geringfügiger Anstieg der gesamten Milchproduktion ergeben; das ist vor allem auf die relativ großen Erzeugungsmengen in Nordfriesland und den neuen Bundesländern zurückzuführen. Da in diesem Szenario aber die Steigerung der Produktion hinter der erwarteten Steigerung der Nachfrage zurückbleibt, wäre zu erwarten, dass die Milchpreise tendenziell steigen würden – es sei denn, vom Weltmarkt kämen überhaupt keine Nachfrageimpulse (Absinken der Weltmarktpreise auf das frühere, niedrige Niveau).

Es ist deutlich darauf hinzuweisen, dass die für die fünf ausgewählten Regionen erzielten Ergebnisse keine Aussagen über die gesamte Mengenentwicklung in Deutschland oder Europa erlauben. Um eine diesbezügliche Aussage zu treffen, müssten weitere Regionen in die Untersuchungen mit einbezogen werden, insbesondere auch solche, in denen die Milchmenge bereits jetzt rückläufig ist. Außerdem müsste die Methode, die hier in einem explorativen Ansatz erstmals eingesetzt wurde, weiter verfeinert werden. Eine Aussage über die Entwicklung der nationalen Produktionsmengen und der Milchpreise ist somit auf Basis dieser Studie nicht möglich.

Angesichts der erheblichen Turbulenzen im gesamten Agrarpreisgefüge ist auch die Frage von Bedeutung, wie stark die Wettbewerbsfähigkeit der regionalen Milchproduktion von der Preisentwicklung auf den Weltgetreidemärkten abhängt. Insbesondere Regionen, die einen hohen Ackerlandanteil haben, sind von den Wechselwirkungen zwischen Getreide- und Milchpreisen betroffen. Von den betrachteten Regionen betrifft dies in erster Linie die neuen Bundesländer. Gleichzeitig ist diese Region in besonderem Maße abhängig von den Direktzahlungen, da zahlreiche Betriebe mit der Milchproduktion kaum/keine Gewinne erwirtschaften können, sondern diese aus den Transferzahlungen erhalten. Vor diesem Hintergrund sind Mengenentwicklungen in den neuen Bundesländern besonders schwierig abzuschätzen; bei günstigen Rahmenbedingungen kann die Milchproduktion besonders stark expandieren, bei ungünstigen Rahmenbedingungen ist allerdings auch ein starker Rückgang der Milchproduktion möglich.

In den Panelgesprächen wurde auch untersucht, welche Hemmnisse einer weiteren Expansion der Milchproduktion entgegenstehen. Hierzu sind folgende Ergebnisse hervorzuheben:

- Die große Bedeutung der Ackerfähigkeit eines Standortes wurde bestätigt. Die hierdurch verursachte Flächenkonkurrenz wird vor allem dann wichtig, wenn die Getreidepreise nachhaltig hoch bleiben. Sie würde die Expansion der Milchproduktion in

den neuen Bundesländern sowie in den beiden norddeutschen Untersuchungsregionen behindern.

- In Friesland, im Hochsauerlandkreis und im Oberallgäu steht die Nährstoffproblematik im Vordergrund; hier behindern vor allem die Bestimmungen der Düngeverordnung einen weiteren Anstieg der regionalen Viehdichte.
- Im Hochsauerlandkreis und im Oberallgäu kommt verschärfend hinzu, dass das einzelbetriebliche Wachstum durch die ungünstige topographische Lage eingeschränkt wird.
- In Nordfriesland und im Hochsauerlandkreis wiesen die Panelteilnehmer darüber hinaus auch auf arbeitswirtschaftliche Probleme hin; in Nordfriesland auf den Mangel an geeigneten Arbeitskräften, im Hochsauerlandkreis auf die Belastung der Familienarbeitskräfte.

Der betriebliche Strukturwandel wird sich im Betrachtungszeitraum weiter fortsetzen. Insgesamt lassen die Panelprojektionen bis 2022 einen Rückgang der Milchviehbetriebe um 40 bis 50 % erwarten. Ein relativ starker Rückgang der Milchviehbetriebe wird in den neuen Bundesländern und in Friesland erwartet (Tabelle 8.1). In den neuen Bundesländern würde dies einer Beibehaltung der bisherigen Trends entsprechen, für die alten Bundesländer erwarten die Panelteilnehmer insgesamt eine Verlangsamung des Strukturwandels (im Vergleich zur Periode 1990 bis 2003). Im Vergleich zu Szenario A würde bei niedrigen Preisen (Szenario B) die Anzahl der Betriebe in allen Panelregionen stärker zurückgehen.

**Tabelle 8.1:** Entwicklung der Betriebszahlen (standardisiert) in den Panelregionen

	2008	2015	2022-A	2022-B
Nordfriesland	100	76	63	57
Friesland	100	76	54	47
Neue Bundesländer	100	71	55	47
Hochsauerlandkreis	100	77	61	49
Oberallgäu	100	80	64	59

Quelle: Eigene Erhebung im Panel (2008).

Da die freigesetzten Flächen und Produktionsanteile überwiegend von den verbleibenden Milchviehbetrieben in den Regionen aufgenommen werden, vollzieht sich parallel zu dem Rückgang der Betriebszahlen das Wachstum der durchschnittlichen Bestandsgrößen in den Regionen. In den norddeutschen Regionen und in den neuen Bundesländern werden sich nach Einschätzung der Panelteilnehmer die durchschnittlichen Bestandsgrößen bis 2022 ungefähr verdoppeln, im Hochsauerlandkreis und im Oberallgäu findet das Betriebsgrößenwachstum etwas langsamer statt (Szenario A).

Bei niedrigeren Preisen (Szenario B) verläuft das Betriebsgrößenwachstum nach Einschätzung der Panelteilnehmer langsamer als bei hohen Preisen (Szenario A), lediglich Nordfriesland stellt hier eine Ausnahme dar. Dort werden die Landwirte nach Einschätzung der Panelteilnehmer in besonderem Maße bestrebt sein, die niedrigeren Preise durch mehr Menge auszugleichen, um das Einkommen zu sichern. Daher werden dort dann durchschnittlich mehr Kühe je Betrieb gehalten. In den anderen Untersuchungsregionen erwarten die Panelteilnehmer bei niedrigen Preisen geringere Erweiterungsinvestitionen, was vor allem auf die Schwächung der Eigenkapitalbildung und der Liquidität zurückgeführt wird. Im Oberallgäu könnte im Preissenkungsszenario B sogar die Bedeutung der Nebenerwerbslandwirte wieder ansteigen. Nach Einschätzung der Teilnehmer werden viele Landwirte versuchen, diesen Weg zu beschreiten, da die Einkommensansprüche allein aus der landwirtschaftlichen Tätigkeit nicht mehr befriedigt werden können.

#### **(5) *Expertengespräche in fünf Regionen: Einschätzungen zu politischen Begleitmaßnahmen***

Die Panels wurden darüber hinaus gebeten, Vorstellungen über wünschenswerte politische Begleitmaßnahmen zum Quotenausstieg zu entwickeln und zu existierenden Vorstellungen bewertend Stellung zu nehmen. Die Einschätzungen der Panelteilnehmer werden in der vorliegenden Studie zusammengefasst und aus Sicht der Wissenschaft kommentiert.

In den Panelgesprächen zeigte sich, dass die Konzentration der Zahlungen auf aufgebende Milchviehbetriebe von den Landwirten eher kritisch gesehen wird. Wenn dieser Weg beschritten werden sollte, würden Modelle nach dem Vorbild der früheren Landabgaberechte favorisiert werden, um auf diese Weise die Flächenverfügbarkeit auf dem Bodenmarkt zu erhöhen. Eine Verstärkung der Investitionsförderung wird gegenüber Zahlungen an aufgebende Milchviehbetriebe relativ positiv beurteilt; allerdings werden hier administrative Vereinfachungen der bisherigen Verfahrenspraxis eingefordert.

Eine besonders kontroverse Diskussion ergab sich bezüglich jener Direktzahlungen, die sich an alle Landwirte eines Landes bzw. an alle Landwirte in bestimmten benachteiligten Regionen richten könnten. Hier bestehen grundsätzliche Interessens- und Auffassungsunterschiede zwischen den Milchviehhaltern in benachteiligten und nicht benachteiligten Gebieten.

Die Panelteilnehmer haben Probleme hinsichtlich (a) der Wettbewerbsfähigkeitsverzerrung, (b) der Überwälzung auf die Grund- bzw. Quoteneigentümer sowie (c) eines weiteren Bürokratieaufbaues deutlich benannt. Vergleicht man allerdings die daraufhin von ihnen unterbreiteten Vorschläge mit den bereits vorliegenden Ergebnissen wissenschaftlicher Studien, in denen solche Vorschläge umfassend analysiert wurden, zeigt sich, dass auch die von den Panelteilnehmern unterbreiteten Vorschläge die angesprochenen Prob-

leme (Wettbewerbsverzerrung, Überwälzung, Bürokratie) nicht oder nur marginal zu lösen vermögen. Eine einfache Patentlösung für diese Problematik gibt es nicht. Gleichwohl sind die von den Panelteilnehmern unterbreiteten Vorschläge sehr wertvoll, weil sie den um Lösungen bemühten Politikern vor Augen führen, welche Bewertungsaspekte den Betroffenen besonders wichtig sind und welche Lösungsrichtungen bevorzugt würden.

Da sich keine Ausgestaltungsform der Direktzahlungen finden lässt, die allen Interessen gleichermaßen gerecht wird, treten viele Panelteilnehmer neuen Direktzahlungen mit einer gewissen Skepsis entgegen; sie würden sich stattdessen höhere Milchpreise wünschen. Im Interesse der Milcherzeuger bleibt zu hoffen, dass eine günstige weltwirtschaftliche Entwicklung und eine günstiges Konsumverhalten diese hohen Preise hervorbringen.

Wenn jedoch – wie in anderen Kreisen<sup>1</sup> – der Staat gerufen wird, um die hohe Preise zu ermöglichen, ist die vermeintliche Überlegenheit der Ansatzstelle „Milchpreis“ („wir wollen keine Direktzahlungen, sondern staatlich verordnete Mindestpreise“) aus Sicht der Wissenschaft nicht mehr überzeugend begründbar, denn bei genauerer Analyse der Situation treten ähnliche Probleme wie bei staatlich veranlassten Direktzahlungen auf (Politikabhängigkeit, mangelnde Nachhaltigkeit und Verteilungsgerechtigkeit, Überwälzung).

Eine eingehende Analyse dieser Zusammenhänge im direkten Kontakt mit den Panelteilnehmern war im Rahmen der hier verfügbaren Zeit nicht möglich. Angesichts der Brisanz dieser Diskussionen ist es wünschenswert, in weiterführenden Vorhaben eine Vertiefung der Ansätze, die hier nur in kurzer Zeit für wenige Regionen angewendet werden konnten, vorzunehmen. Dadurch würde es möglich, einerseits der Politik verbesserte Wegweisungen bei der Begleitung des Quotenausstiegs zu geben, andererseits aber auch den Landwirten und Beratern verbesserte Hilfestellungen für die Bewältigung der neuen Herausforderungen zu eröffnen.

### **(6) Gesamteinschätzung**

Da sich die Rahmenbedingungen für die Milchproduktion gegenwärtig erheblich ändern (veränderte Agrarpreise, länderübergreifender Quotenhandel, angestrebtes Quotenende), können die beobachteten Trends aus der Vergangenheit nicht ohne weiteres in die Zukunft fortgeschrieben werden.

In der vorliegenden Studie wurde deshalb der Versuch unternommen, durch Auswertung vieler Informationsquellen zu einer Gesamteinschätzung über die künftige regionale Entwicklung der Milchproduktion zu gelangen. Hierbei wurden zum einen die für Deutsch-

---

<sup>1</sup> Dabei muss hervorgehoben werden, dass von Seiten der Panelteilnehmer diese staatliche Beeinflussung der Milchpreise überwiegend nicht gefordert wurde.



land flächendeckend verfügbaren Informationen ausgewertet, und zum anderen wurden in fünf ausgewählten Regionen intensive Expertengespräche geführt.

Die hieraus gewonnenen Einschätzungen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Die derzeitigen Kerngebiete der Milchproduktion werden auch künftig Kerngebiete der Milchproduktion bleiben und voraussichtlich ihre Milchproduktion noch weiter ausbauen. Langfristig sind diesen Regionen allerdings Wachstumsgrenzen durch Umweltauflagen gesetzt. Dies wird dazu führen, dass verstärkt über alternative Organisationskonzepte – wie beispielsweise über Färsenauslagerung in andere Regionen – nachgedacht werden muss.
- Die Konzentrationsgebiete in Norddeutschland werden wahrscheinlich mittelfristig ein stärkeres Wachstum der Milcherzeugung aufweisen als die Konzentrationsgebiete in Süddeutschland und in den Mittelgebirgslagen.
- Die Wettbewerbsfähigkeit der Milchviehhaltung in den neuen Bundesländern ist besonders schwer einzuschätzen. Zwei gegenläufige Aspekte sind hier zu beachten:
  - (1) Da der Grünlandanteil in Ostdeutschland sehr gering ist, hängt die Wettbewerbsfähigkeit der Milchproduktion relativ stark von der Höhe der Getreidepreise ab: Anhaltend hohe Getreidepreise bedeuten hohe Opportunitätskosten der Flächennutzung und somit eine Beeinträchtigung der Wettbewerbsfähigkeit der Milchproduktion.
  - (2) Auch in der Milchproduktion gilt, dass größere Betriebe aufgrund des technischen Fortschritts tendenziell immer wettbewerbsfähiger werden. Dies begünstigt die Produktion in den neuen Bundesländern, weil sich betriebliches Wachstum hier oftmals zu geringeren Kosten realisieren lässt als in den kleiner strukturierten Regionen Westdeutschlands.
- Grundsätzlich haben Milchviehbetriebe in Süddeutschland keine gravierenden Produktionskostennachteile gegenüber vergleichbar großen Milchviehbetrieben in Nord- oder Ostdeutschland. Zusätzlich haben sie tendenziell höhere Erlöse. Wenn es also den süddeutschen Milchregionen gelingt, den Strukturwandel effizient zugunsten einer Verbesserung der Produktionsstruktur zu nutzen (Arrondierung von Flächen etc.), so werden sich diese Regionen im interregionalen Wettbewerb der Milchviehstandorte behaupten können.
- Die Milchproduktion ist in der Vergangenheit tendenziell zu den Grünlandstandorten gewandert, und es ist im Großen und Ganzen davon auszugehen, dass sich dieser Trend auch künftig fortsetzt. Für einzelne Grünlandregionen kann die Entwicklung aber auch anders verlaufen: Zum einen gibt es Grünlandregionen, in denen ein erheblicher Teil des Grünlandes umbruchfähig ist. Ob diese Grünlandflächen künftig der Milchproduktion vorbehalten bleiben oder nicht, hängt stark davon ab, wie weit die Politik den Grünlandumbruch zulassen wird. Zum anderen gibt es schlecht struktu-

rierte Grünlandregionen, in denen eine Erweiterung von Milchviehbetrieben nur zu hohen Kosten möglich ist. Je stärker die technischen Fortschritte ein Herdenwachstum betriebswirtschaftlich nahelegen, desto eher werden diese Regionen in einen Wettbewerbsnachteil gegenüber besser strukturierten Gemischtregionen geraten, in denen ein ausgewogenes Verhältnis von Acker- und Grünlandflächen herrscht.

- Die Einführung der überregionalen Handelbarkeit der Milchquoten und die Aussicht auf eine baldige Abschaffung der Quotenregelung haben dazu geführt, dass auf vielen Betrieben nicht mehr die Quote als der wichtigste begrenzende Faktor angesehen wird, sondern die mangelnde Verfügbarkeit von Fläche und Arbeitskräften.
- Der Vorschlag, den Quotenausstieg durch neue Direktzahlungen zu begleiten, ist unter den Landwirten umstritten. Einerseits wird eine derartige Zahlung zumeist als grundsätzlich gerechtfertigt angesehen, andererseits fürchten viele Landwirte eine weitere Bürokratisierung und politisch bedingte Wettbewerbsverzerrungen. Tendenziell wurden Zahlungen an ausscheidende Landwirte von den Panelteilnehmern kritischer beurteilt als Zahlungen an investierende Betriebe. Zur Frage einer regionalen Eingrenzung der Zahlungsansprüche gibt es erwartungsgemäß je nach regionaler Herkunft sehr unterschiedliche Positionen.
- Angesichts der zu erwartenden Probleme bei der Ausgestaltung der Direktzahlungen würden sich die Panelteilnehmer anstelle der Direktzahlungen lieber höhere Milchpreise wünschen. Eine nähere Analyse zeigt jedoch, dass staatlich herbeigeführte Milchpreiserhöhungen im Grundsatz zu den gleichen Problemen führen wie staatliche Direktzahlungen: hohe Politikabhängigkeit, mangelnde Nachhaltigkeit, fragwürdige Verteilungseffekte und zunehmende Überwälzung des ökonomischen Nutzens an Quoten- bzw. Grundeigentümer. Demgegenüber wären Preiserhöhungen, die durch eine hohe Weltmarktnachfrage herbeigeführt würden, günstiger zu beurteilen.
- Die Panelergebnisse lassen erwarten, dass sich die Milchproduktion in den ausgewählten Regionen bei einem Milchpreis von 25 ct/kg Milch deutlich rückläufig entwickeln wird, während sie bei einem Milchpreis von 33 ct/kg Milch ausgedehnt werden wird. Unter der (gewiss sehr weitreichenden) Annahme, dass diese Einschätzungen der einbezogenen Landwirte die tatsächlichen betriebswirtschaftlichen Verhältnisse in den Regionen widerspiegeln und dass diese Einschätzungen auch auf andere Regionen übertragbar sind, lässt sich dieses Ergebnis auch als Indiz für künftig erwartbare Marktpreise werten: Es wäre demnach zu erwarten, dass sich der Milchpreis nach dem Quotenausstieg in Größenordnungen um 30 ct/kg Milch bewegen würde – es sei denn, ein höheres Weltmarktpreisniveau würde die europäischen Preise weiter nach oben ziehen.

## 9 Literaturverzeichnis

- DÖHLER H, EURICH-MENDEN B, DÄMMGEN U, OSTERBURG B, LÜTTICH M, BERGSCHMIDT A, BERG W, BRUNSCH R (2002) BMVEL/UBA-Ammoniak-Emissionsinventar der deutschen Landwirtschaft und Minderungsszenarien bis zum Jahre 2010. Berlin : Umweltbundesamt. Texte Umweltbundesamt 02/05
- GÖMANN H, KREINS P, OSTERBURG B, BREUER, T (2007) Nutzungskonkurrenzen durch die Förderung von Biogas und anderen Energieträgern. In: Agrarspectrum, Band 40. Frankfurt a M : DLG-Verlag, 135-150
- HAMPICKE U (2006) persönliche Mitteilung an Bernhard Osterburg (Lehrstuhlinhaber am Lehrstuhl für Landschaftsökonomie an der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald)
- HENRICHSMEYER W (1966) Das sektorale und regionale Gleichgewicht der landwirtschaftlichen Produktion: Theorie und Ermittlung, Parey, Hamburg
- ISERMEYER F (1988) Produktionsstrukturen, Produktionskosten und Wettbewerbsstellung der Milcherzeugung in Nordamerika, Neuseeland und der EG. Wissenschaftsverlag Vauk, Kiel
- ISERMEYER F (1993) Chancen und Risiken der Milchproduktion in unterschiedlich großen Beständen. Braunschweig : FAL, 37 p, Institut für Betriebswirtschaft, Arbeitsbericht 1993/01
- ISERMEYER F (2002) Grundlegende Reform des Prämiensystems? Stellungnahme zur Halbzeitbewertung der Gemeinsamen Agrarpolitik und Entwicklung eines Alternativvorschlags. Braunschweig : FAL, 31 p, Institut für Betriebswirtschaft, Agrarstruktur und ländliche Räume, Arbeitsbericht 2002/03
- ISERMEYER F (2003) Wirkungen des Entkopplungsvorschlags der Europäischen Kommission. Braunschweig : FAL, II, 43 p, Institut für Betriebswirtschaft, Agrarstruktur und ländliche Räume, Arbeitsbericht 2003/01
- ISERMEYER F (2007) Zukunft der Milchquotenregelung – wie sind die verschiedenen Politikoptionen zu beurteilen? Braunschweig : FAL, Arbeitsberichte des Bereichs Agrarökonomie 2007/01
- ISERMEYER F, BROCKMEIER M, GÖMANN H, HARGENS R, KLEPPER R, KREINS P, OFFERMANN F, OSTERBURG B, PELIKAN J, SALAMON P, THIELE H (2006) Analyse politischer Handlungsoptionen für den Milchmarkt. Landbauforsch SH 300
- KREINS P, GÖMANN H (2008) Modellgestützte Abschätzung der regionalen landwirtschaftlichen Landnutzung und Produktion in Deutschland vor dem Hintergrund der "Gesundheitsüberprüfung" der GAP, Agrarwirtschaft, Band 57, Heft 3-4, Seite 195-206
- OSTERBURG B et al. (2007) Maßnahmen zur Reduzierung von Stickstoffeinträgen in Gewässer – eine wasserschutzorientierte Landwirtschaft zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (Hrsg.) Osterburg und Runge. Landbauforsch SH 307

- OSTERBURG B, LIEBERSBACH H (2007) Entwicklung und Erprobung von Erhebungsmethoden zum Wirtschaftsdüngermanagement sowie zur Weidehaltung bei Rindern in landwirtschaftlichen Betrieben: Projektbericht für ein von EUROSTAT gefördertes Forschungsvorhaben. Arbeitsberichte des Bereichs Agrarökonomie 2007/03
- SCHUMACHER W (2005) Erfolge und Defizite des Vertragsnaturschutzes im Grünland der Mittelgebirge Deutschlands. In: Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) (Hrsg.): Landnutzung im Wandel – Chance oder Risiko für den Naturschutz. Berlin (Erich-Schmidt-Verlag), S. 191-200
- SPIEKERS H, OBERMAIER A (2007) Milchwahstoffgehalt und N-Ausscheidung. In: SuB Heft 4-5/07. S. III-4 bis III-9.
- WILLE S (2008) EDF Produktionskostenanalyse – Interne Auswertungen

## **Arbeitsberichte aus der vTI-Agrarökonomie**

- Nr. 01/2008      Margarian, A.:  
Sind die Pachten im Osten zu niedrig oder im Westen zu hoch?
- Nr. 02/2008      Lassen, B., Friedrich, C., Prüße, H.:  
Statistische Analysen zur Milchproduktion in Deutschland – Geografische Darstellung (Stand: Januar 2008)
- Nr. 03/2008      Nitsch, H., Osterburg, B., von Buttlar, Ch., von Buttlar, H.-B.:  
Aspekte des Gewässerschutzes und der Gewässernutzung beim Anbau von Energiepflanzen
- Nr. 04/2008      Haxsen, G.:  
Calculating Costs of Pig Production with the InterPIG Network
- Nr. 05/2008      Efken, J.:  
Online-Befragung von Erhalterinnen seltener Nutztiere oder Nutzpflanzen zu Ihren Aktivitäten und Einstellungen
- Nr. 06/2008      Rudow, K., Pitsch, M.:  
Fallstudie zur Wirkung der Ausgleichszulage im Landkreis Oberallgäu (Bayern)
- Nr. 07/2008      Daub, R.:  
Fallstudie zur Wirkung der Ausgleichszulage im Landkreis Vogelsberg (Hessen)
- Nr. 08/2008      Haxsen, G.:  
Interregionale und internationale Verflechtung der Ferkelversorgung in Deutschland – Berechnung regionaler Versorgungsbilanzen und Kalkulationen der Produktionskosten für Ferkel im interregionalen sowie internationalen Vergleich
- Nr. 09/2008      Lassen, B., Isermeyer, F., Friedrich, C.:  
Milchproduktion im Übergang – eine Analyse von regionalen Potenzialen und Gestaltungsspielräumen

Die *Arbeitsberichte aus der vTI-Agrarökonomie* können unter [http://www.vti.bund.de/de/institute/bw/publikationen/bereich/ab\\_09\\_2008\\_de.pdf](http://www.vti.bund.de/de/institute/bw/publikationen/bereich/ab_09_2008_de.pdf) kostenfrei heruntergeladen werden.