

Milchverarbeitung und -vermarktung in Deutschland – eine deskriptive Analyse der Wertschöpfungskette

Carina Friedrich

Arbeitsberichte aus der vTI-Agrarökonomie

06/2010

Frau Dipl.-Ing. agr. Carina Friedrich war vom 01.09.2007 bis zum 31.08.2009 wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Betriebswirtschaft des Johann Heinrich von Thünen-Instituts.

Adresse: Dr. Heiko Hansen

Institut für Betriebswirtschaft

Johann Heinrich von Thünen-Institut (vTI)

Bundeforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei

Bundesallee 50

D-38116 Braunschweig

Telefon: +49 531 596-5125

Telefax; +49 531 596-5199

E-Mail: heiko.hansen@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 unter

http://www.vti.bund.de/de/institute/bw/publikationen/bereich/ab_06_2010_de.pdf

kostenfrei heruntergeladen werden.

Zusammenfassung

Die Wertschöpfungskette Milch in Deutschland steht vor der Herausforderung, sich in einem zunehmend liberalisierten Milch- und Milchproduktmarkt zu behaupten. Neben der Milchproduktion hat in der Wertschöpfungskette vor allem die Milchverarbeitung eine zentrale Funktion. Diese veredelt den international relativ homogenen Rohstoff Milch zu sehr unterschiedlichen Produkten. Die speziellen Produkteigenschaften von Milch (geringe Transportwürdigkeit und Lagerfähigkeit) erfordern zudem eine sehr enge Kopplung der beiden Wertschöpfungsstufen Milchproduktion und -verarbeitung. Dabei stehen sich in der Wertschöpfungskette viele Landwirte und einige Molkereien einem stark konzentrierten Lebensmitteleinzelhandel gegenüber.

Die Molkereistruktur ist in Deutschland mittelständisch geprägt und weist einen abgeschwächten Strukturwandel auf. Dabei haben sich Konzernstrukturen gebildet. Die Konzentration der Unternehmen ist im europäischen Vergleich gering. Bei der Produktionsausrichtung sind regionale Schwerpunkte in Deutschland festzustellen. Im Norden werden tendenziell mehr Trockenmilcherzeugnisse und im Süden mehr Milchlischprodukte erzeugt. Insgesamt werden entsprechend der Verzehrsentwicklungen in Europa immer mehr Käse und Frischmilchprodukte produziert. Der Absatz von Milchprodukten in Deutschland ist dabei international orientiert, wobei der europäische Binnenmarkt im Vordergrund steht. Bei einzelnen Milchproduktgruppen, wie beispielsweise Käse, werden vor allem günstige Produkte exportiert und höherpreisige Produkte importiert.

Die Molkereiunternehmen sind im Absatz mit einem stark konzentrierten Lebensmitteleinzelhandel konfrontiert. Im Lebensmitteleinzelhandel sind ein starker Verdrängungswettbewerb und ein zunehmender Trend hin zu Handelsmarken sowie eine Sortimentspolarisierung hin zu Handelsmarken und Premiummarken festzustellen. Deutsche Lebensmittel-einzelhandelsunternehmen sind international wettbewerbsfähig und expandieren zum Teil weltweit. Qualitätsmanagementsysteme sind dabei weit verbreitet und wichtige Voraussetzungen für Absatzmöglichkeiten.

JEL: Q11, Q13, L66

Schlüsselwörter: Wertschöpfungskette Milch, Milchwirtschaft, Molkereistruktur, Strukturanalyse.

Summary

The German dairy supply chain has to meet the challenge of a liberalising dairy market. Besides milk production milk processing plays a vital role in the dairy supply chain, within which milk, an internationally relatively homogeneous commodity, is processed into various products. The specific product properties of milk (low suitability for transport and storage) demand a very close linkage between dairy production and processing. At the same time there are a lot of milk producers and some dairies facing a high concentrated food retailing sector.

The German milk processing structure is medium-sized and shows a weakened structural change. Thereby company structures have formed. In comparison with other European countries the companies are low concentrated. In Germany regional milk processing focuses on different orientations. In the north there is a relative high production of dry dairy products and in the south production concentrates on cheese and fresh dairy products. Overall more and more fresh dairy products and cheese are manufactured according to the development of the European food pattern. German distribution of milk products is internationally orientated, but mainly with a focus on the EU market. In case of single milk products, for example cheese, cheap products are exported and more expensive products are imported.

Dairy companies are confronted with a high concentrated food retailing sector. Within the food retailing sector a strong crowding out takes place and the sales trend shows product polarisation in retail labels and brands. German retailing companies are internationally competitive and some are showing expansion world wide. Quality management systems are common around the world and are required in retailing.

JEL: Q11, Q13, L66

Keywords: Dairy Supply Chain, Dairy Economy, Structure of Milk Processing, Structure Analysis

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	i
Summary	ii
1 Einleitung	1
2 Molkereistruktur	3
2.1 Struktur der europäischen Milchverarbeitung	3
2.1.1 Größenklassen und Umsatz von Molkereien in Europa	3
2.1.2 Verwendung von Milch in der europäischen Milchverarbeitung	9
2.2 Struktur und Entwicklung der Milchverarbeitung in Deutschland	11
2.2.1 Entwicklung von Anzahl und Größenklassen der Molkereien	11
2.2.2 Molkereistruktur nach Unternehmensform	17
2.2.3 Entwicklung der Milchsammelstellen	20
2.2.4 Entwicklung der Rohstoffherkunft und -verwendung von Milch in Molkereien	21
2.3 Struktur der regionalen Milchverarbeitung	24
2.3.1 Regionale Milchverarbeitung und Molkereistandorte	24
2.3.2 Regionale Milchanlieferung	27
2.3.3 Molkereistruktur nach Produktionsrichtungen	31
2.4 Strategien von Molkereiunternehmen	36
2.4.1 Wettbewerbsstrategien in der deutschen Milchverarbeitung	36
2.4.2 Marktorientierung und Internationalisierung ausgewählter Molkereikonzerne	37
2.4.3 Standorte großer Molkereikonzerne in Deutschland	40
3 Wirtschaftliche Aspekte der Milchwertschöpfungskette	43
3.1 Systematik der Milchverarbeitung	43
3.2 Wirtschaftliche Bedeutung der Milchverarbeitung und der Markt für Milchprodukte	45
3.2.1 Wirtschaftliche Bedeutung der Milchverarbeitung in der Ernährungswirtschaft	45
3.2.2 Selbstversorgung mit Milchprodukten in Deutschland	46
3.2.3 Absatzwege und Warenströme von Milch und Milchprodukten	47
3.2.4 Europäischer Binnenmarkt und Weltmarkt für Milchprodukte	49
3.3 Kosten und Preise in der Wertschöpfungskette Milch	51
3.3.1 Transportkosten von Milch	51
3.3.2 Entwicklung der Milchpreise	52
3.3.3 Kostenstrukturen der Milchverarbeitung	55
3.3.4 Rohstoffbewertung	57

3.3.5	Großhandelspreise für Milchprodukte	58
3.3.6	Verbraucherpreise für Milchprodukte	59
3.3.7	Preise deutscher Milchprodukte im Außenhandel	61
3.4	Absatz von Lebensmitteln und Milchprodukten im Lebensmitteleinzelhandel	62
3.4.1	Struktur des Lebensmitteleinzelhandels in DE	63
3.4.2	Absatz von Milchprodukten im Lebensmitteleinzelhandel	66
3.4.3	Absatz im internationalen LEH	68
3.4.4	Verbrauchertrends	71
4	Einführung Qualitätsmanagement	73
	Literaturverzeichnis	79

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2.1:	Europäische Molkereiunternehmen nach Größenklassen der Milchanlieferung (2006)	4
Abbildung 2.2:	Anzahl Milch verarbeitender Unternehmen ausgewählter europäischer Länder nach Beschäftigtengrößenklassen (2005)	6
Abbildung 2.3:	Umsatz Milch verarbeitender Unternehmen ausgewählter europäischer Länder nach Beschäftigtengrößenklassen (2005)	6
Abbildung 2.4:	Die umsatzstärksten Molkereikonzerne der Welt (2006)	8
Abbildung 2.5:	Verwendung der angelieferten Milch nach Milchprodukten in der europäischen Milchverarbeitung (2005)	9
Abbildung 2.6:	Entwicklung der Herstellung von Milchprodukten in Molkereien der Europäischen Union	10
Abbildung 2.7:	Produktionsanteile einzelner Länder an der Gesamterzeugung aller betrachteten Länder für ausgewählte Milchprodukte (2006)	11
Abbildung 2.8:	Milchanlieferung nach Größenklassen der milchwirtschaftlichen Unternehmen (1994 bis 2006)	14
Abbildung 2.9:	Molkereiunternehmen gegliedert nach Größenklassen der jährlichen Milchverarbeitung (2006)	15
Abbildung 2.10:	Milchverarbeitung nach Rechtsform der Unternehmen	18
Abbildung 2.11:	Milch- und Rohstoffherkunft sowie -verwendung der Molkereien in Deutschland (2007)	21
Abbildung 2.12:	Verwendung der in Molkereien verfügbaren Vollmilch nach Milchprodukten (1997 bis 2007)	24
Abbildung 2.13:	Milchproduktion (2006) und Molkereistandorte (2007)	26
Abbildung 2.14:	Monatliche Milchanlieferung in Deutschland	30
Abbildung 2.15:	Konzentration der Herstellung von Milchprodukten (2006)	33
Abbildung 2.16:	Produktionsanteile ausgewählter Milchprodukte der Regionen (2007)	35
Abbildung 2.17:	Marktorientierung und Internationalisierung von Molkereiunternehmen	40
Abbildung 2.18:	Standorte der größten fünf Molkereikonzerne in Deutschland (2007)	41
Abbildung 3.1:	Milchverarbeitungsstufen	43

Abbildung 3.2:	Verwendung von Milch und Milchfett in den Molkereien (2006)	44
Abbildung 3.3:	Entwicklung der Transportkosten in den Regionen Nord, Süd und Ost je Kilogramm Milch (1995 bis 2007)	52
Abbildung 3.4:	Milcherzeugerpreise bei standardisierten Inhaltsstoffen (1991 bis 2009)	53
Abbildung 3.5:	Kostenstrukturen im Ernährungsgewerbe – ausgewählte Kosten in Prozent des Bruttoproduktionswertes	56
Abbildung 3.6:	Kostenbestandteile ausgewählter Milchprodukte in Prozent	56
Abbildung 3.7:	Entwicklung und Zusammensetzung des Kieler Rohstoffwertes Milch	58
Abbildung 3.8:	Großhandelspreisentwicklung ausgewählter Milchprodukte	59
Abbildung 3.9:	Verbraucherpreise für Milchprodukte (1991 bis 2006)	60
Abbildung 3.10:	Konzentration im Lebensmittelhandel (2006) – Umsatzanteile am deutschen Food-Handel	63
Abbildung 3.11:	Umsatzanteile in Prozent der Vertriebslinien im LEH (2007)	65
Abbildung 3.12:	Sortimentspolarisierung – Umsatzanteile der fast moving consumer goods nach Marke	66
Abbildung 3.13:	Einkaufsstätten privater Haushalte für ausgewählte Produkte (2006)	67
Abbildung 3.14:	Bedeutung von Handelsmarken bei Molkereiprodukten in Deutschland	68
Abbildung 3.15:	LEH-Umsatzanteile in ausgewählten Ländern (2007)	69

Tabellenverzeichnis

Tabelle 2.1:	Kennzahlen der Milchverarbeitung in ausgewählten Europäischen Ländern (2006)	5
Tabelle 2.2:	Zahl und Größe der Molkereien mit Milchbearbeitung und -verarbeitung	12
Tabelle 2.3:	Die größten 20 deutschen Molkereikonzerne nach Milchverarbeitung (2006, geschätzt)	16
Tabelle 2.4:	Konzentration der Milchverarbeitung der Unternehmen mit mehr als 20 Mitarbeitern, ohne Speiseeishersteller (2006)	17
Tabelle 2.5:	Milch verarbeitende Unternehmen nach Rechtsform	19
Tabelle 2.6:	Rechtlich Selbständige Milchsammelstellen, Rahmstationen und Käufer mit Milchanlieferung (2003)	20
Tabelle 2.7:	Entwicklung des Handels mit Milch in Molkereiunternehmen (2002 bis 2007)	22
Tabelle 2.8:	Molkereiunternehmen und -betriebe, Milchanlieferung und durchschnittliche Milchbearbeitung und -verarbeitung in den Bundesländern (2006)	25
Tabelle 2.9:	Milchanlieferung in den Bundesländern nach Molkereistandort (1994 bis 2007)	28
Tabelle 2.10:	Monatliche Milchanlieferung der Bundesländer nach Molkereistandort (2006)	31
Tabelle 2.11:	Anzahl der Molkereiunternehmen mit Herstellung von Milcherzeugnissen in Deutschland (1994 bis 2003)	32
Tabelle 2.12:	Unternehmenscharakteristika ausgewählter deutscher Milchverarbeiter (2007)	38
Tabelle 3.1:	Umsatz und Beschäftigte des produzierenden Ernährungsgewerbes und in der Milchverarbeitung	46
Tabelle 3.2:	Entwicklung der Selbstversorgungsgrade bei Milchprodukten in Deutschland	47
Tabelle 3.3:	Herkunft und Absatzwege von Milch und Milchprodukten in Deutschland (2007)	48
Tabelle 3.4:	Außenhandel mit Milchprodukten der EU-25 (2006)	50
Tabelle 3.5:	Welthandel mit Milchprodukten (2004 und 2005)	50

Tabelle 3.6:	Abweichung der Milcherzeugerpreise der Bundesländer zum deutschen Durchschnitt im Ranking (1991 bis 2006)	54
Tabelle 3.7:	Durchschnittliche Umsätze je kg Export und Import bei Milchprodukten	62
Tabelle 3.8:	Umsatz- und Verkaufsflächenentwicklung im LEH	64
Tabelle 3.9:	Die 20 größten Handelsunternehmen der Welt (2006)	70

Abkürzungsverzeichnis

a	Jahr
AT	Österreich
AU	Australien
BB	Brandenburg
BfEL	Bundesforschungsanstalt für Ernährung und Lebensmittel
BLE	Bundesanstalt für Lebensmittel und Ernährung
BMELV	Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
BW	Baden-Württemberg
BY	Bayern
DE	Deutschland
ECR	Efficient Consumer Respond
ES	Spanien
EU	Europäische Union
GfK	Gesellschaft für Konsumforschung AG
g.g.A.	geschützte geografische Angabe
g.U.	geschützte Ursprungsangabe
g.t.S.	Geschützte traditionelle Spezialität
HE	Hessen
IE	Irland
IT	Italien
kg	Kilogramm
KOM	Europäische Kommission
LEH	Lebensmitteleinzelhandel
LfL	Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft
LZ	Lebensmittel Zeitung
MEG	Milcherzeugergemeinschaft
Mio.	Million
MIV	Milchindustrieverband
Mrd.	Milliarde
MV	Mecklenburg-Vorpommern
MVO	Marktordnungswaren-Meldeverordnung

NI	Niedersachsen
NL	Niederlande
NW	Nordrhein-Westfalen
NZ	Neuseeland
PL	Polen
RP	Rheinland-Pfalz
SH	Schleswig-Holstein
SL	Saarland
SN	Sachsen
ST	Sachsen-Anhalt
t	Tonne, 1000 kg
TH	Thüringen
UK	Vereinigtes Königreich
USA	Vereinigte Staaten von Amerika
VMB	Zentralverband der Milcherzeuger in Bayern e. V.
ZIEL	Zentral Institut für Ernährungs- und Lebensmittelforschung der TU München
ZMP	Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle GmbH

1 Einleitung

Milch und Milchprodukte erfordern aufgrund ihrer Produkteigenschaften eine besonders enge Zusammenarbeit in der Wertschöpfungskette. Durch die begrenzte Lagerfähigkeit von Milch und Milchprodukten sind die kontinuierliche Verarbeitung und der Absatz von zentraler Bedeutung für Milcherzeuger und Milchverarbeiter.

Die politischen Rahmenbedingungen für die Wertschöpfungskette Milch in der Europäischen Union unterliegen insgesamt einem fortschreitenden Wandel. Die zunehmende Liberalisierung des Milchmarktes, das Absenken des Interventionspreinsniveaus und das Auslaufen der Milchquotenregelung, stellen Herausforderungen für die gesamte Wertschöpfungskette dar. Ein stärkerer Einfluss des Weltmarktes und zunehmend volatilere Märkte sind zu erwarten. Gleichzeitig besteht die Möglichkeit einer Produktionsausdehnung und -verlagerung.

Die Milchverarbeitung und -vermarktung ist das Bindeglied zwischen der Milcherzeugung und dem Nahrungsmittelhandel in der Wertschöpfungskette Milch. Daher nimmt diese eine zentrale Position hinsichtlich der Herausforderungen und Chancen in der Wertschöpfungskette ein. Um Problemfelder und Ansatzpunkte für die Fortentwicklung der Wertschöpfungskette zu identifizieren, wurden im Rahmen der vorliegenden Studie Informationen und Statistiken zur Milchverarbeitung und -vermarktung analysiert und interpretiert. Die Ergebnisse dieser Analysen werden zusammengeführt, um den Status quo der deutschen Milchwirtschaft aufzuzeigen und einen Überblick über die Datengrundlage der Milchverarbeitung und -vermarktung in Deutschland zu geben.

Hierzu werden Charakteristika der Struktur der Milchverarbeitung und -vermarktung in Deutschland sowohl im Vergleich zu anderen Ländern als auch auf regionaler Ebene dargestellt. Neben Größenparametern kennzeichnen dabei auch Produktionsschwerpunkte und Unternehmensstrategien die Milchverarbeitung (Kapitel 2). Die Vermarktung von Milch in der Wertschöpfungskette wird durch den Markt für Milchprodukte, der Entwicklung von Preisen und Kosten entlang der Wertschöpfungskette sowie dem Absatz im Lebensmittel-einzelhandel untersucht (Kapitel 3). Die Bedeutung von Qualitätsmanagement- und Qualitätssicherungssystemen wird zusammen mit einem Überblick und einer Einführung in diesen Themenkomplex dargestellt (Kapitel 4).

2 Molkereistruktur

Nach der Milchproduktion, die ein vergleichsweise homogenes und kaum differenzierbares Produkt herstellt, veredeln Molkereien diese Milch zu sehr unterschiedlichen Milchprodukten. Diese können von standardisierten Milchpulvern, über geschmacksintensive Käsesorten hin zu funktionellen Lebensmitteln reichen. In diesem Kapitel wird die europäische, deutsche und regionale Milchverarbeitungsstruktur charakterisiert und miteinander verglichen. Anschließend werden strategische Ausrichtungen von einzelnen Molkereien in Deutschland beispielhaft aufgezeigt.

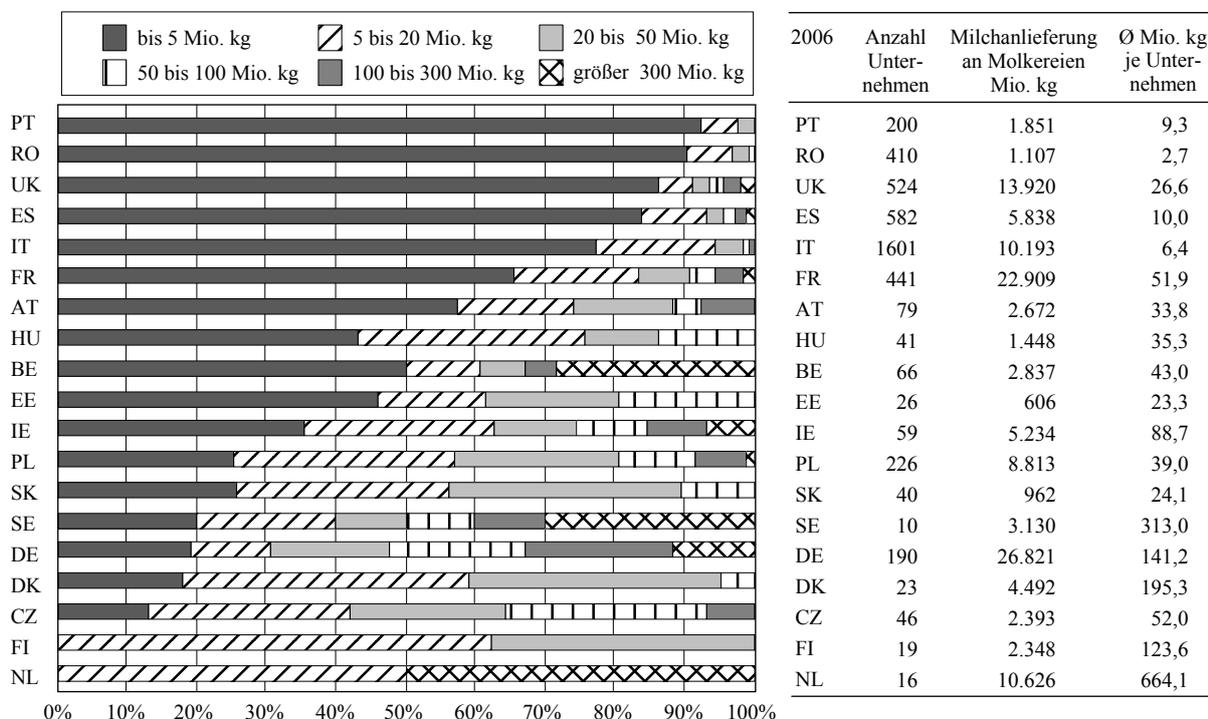
2.1 Struktur der europäischen Milchverarbeitung

2.1.1 Größenklassen und Umsatz von Molkereien in Europa

Die Milchanlieferung an Molkereien ist die erste Kenngröße der Milchverarbeitung, da sie den Rohstoffeinsatz von Milch der Unternehmen darstellt. Insgesamt verdeutlicht die Milchanlieferung die Bedeutung der nationalen Milchverarbeitung in einem gemeinschaftlichen Binnenmarkt. Zusammen mit der Größenverteilung der Milchanlieferung an Unternehmen kann ein erster Strukturüberblick gegeben werden (siehe Abbildung 2.1).

- Deutschland (DE) ist mit knapp 27 Mrd. kg (entspricht 20 % der EU 27) Spitzenreiter bei der Milchanlieferung in der Europäischen Union (EU). Demgegenüber stellt Frankreich (FR) als zweitgrößte Milchanlieferungsregion rund 17 % der europäischen Milchanlieferung gefolgt vom Vereinigten Königreich (UK) mit 11 %, Niederlande (NL) mit 8 % und Italien (IT) mit 4 %.
- In den südlichen Länder FR, IT und Spanien (ES) gibt es im Vergleich zu DE und Ländern wie NL, Dänemark (DK) und Schweden (SE) eine hohe Anzahl von Molkereiunternehmen mit Milchanlieferung.
- Die durchschnittliche Milchanlieferungsmenge je Unternehmen innerhalb der EU ist sehr breit gefächert. Diese reicht von weniger als 3 Mio. kg/a in Rumänien bis zu 664 Mio. kg/a in den NL. DE rangiert mit einer durchschnittlichen Milchanlieferung von 141 Mio. kg/a je Unternehmen an vierter Stelle. Damit befindet sich die deutsche Milchanlieferungsstruktur im oberen Viertel, ist jedoch kleiner als in direkten Nachbarregionen, wie NL oder DK.
- Die Größenklassenverteilung der Milchanlieferung an Molkereien in Europa zeigt, dass es in Südeuropa anteilig sehr viele Unternehmen mit einer geringen jährlichen Milchanlieferung gibt. In Nordeuropa verzeichnen anteilig mehr Unternehmen eine Milchanlieferung in den Größenklassen von mehr als 20 Mio. kg/a. UK stellt mit mehr als 85 % der Milch erfassenden Unternehmen in der Größenklasse weniger als 5 Mio. kg jedoch eine Ausnahme dar.

Abbildung 2.1: Europäische Molkereiunternehmen nach Größenklassen der Milchlieferung (2006)



Anmerkung: Lettland, Litauen, Griechenland, Malta und Slowenien fehlen.

Quelle: Eurostat (2008).

Insgesamt ist die Milchlieferungsstruktur in Deutschland nach Größenklassen sehr breit aufgestellt (vgl. Abbildung 2.1). Die Struktur der Milcherfassung zeigt, dass die Höhe des absoluten Milchaufkommens in einem Land nicht im Zusammenhang steht zu der Struktur der Milcherfassung. In den nordeuropäischen Ländern wird die Milch tendenziell größer strukturiert erfasst als in Südeuropa. Ein Nord-Süd Gefälle der Konzentration der Milcherfassung ist festzustellen.

Nach der Milcherfassung wird die Milch anschließend in den Molkereien zu Milchprodukten verarbeitet. Die Milcherfassung und die Milchverarbeitung sind jedoch voneinander zu unterscheiden. Es gibt Milchsammelstellen, die Milch erfassen und an Molkereien weiter verkaufen, ebenso wie es Molkereien gibt, die keine Milch direkt bei den Landwirten erfassen. Zudem werden Milch und auch Milchzwischenprodukte zwischen Unternehmen gehandelt. Die Milchverarbeitung gibt jedoch einen spezifischen Blick auf die Produktionsstrukturen in der Molkereiwirtschaft. Auf europäischer Ebene sind zur Charakterisierung der Molkereistrukturen Angaben zu der Milchverarbeitung, der Anzahl der Unternehmen und dem erzielten Umsatz verfügbar. Dabei wird neben den absoluten Werten auf Ebene der Länder, auch nach Beschäftigtenrößenklassen unterschieden.

Die absoluten Werte zur Milchverarbeitung¹ zeigen (vgl. Tabelle 2.1), dass

- in südeuropäischen Staaten kleiner strukturierte Milchverarbeitungsunternehmen und durchschnittlich weniger Beschäftigte je Unternehmen festzustellen sind.
- Länder mit größer strukturierten Milchverarbeitungsunternehmen tendenziell absolut mehr Beschäftigte je Unternehmen aufweisen.
- der durchschnittliche Umsatz je Unternehmen sehr unterschiedlich in Europa verteilt ist. Dabei lässt sich kein Zusammenhang mit der Höhe der durchschnittlichen Beschäftigten je Unternehmen feststellen.
- im westlichen Europa ein Süd-Nord-Ost Gefälle fest zu stellen ist, bezogen auf den Umsatz je Anlieferungsmenge, der als Index für die Wertschöpfung herangezogen wird.

Tabelle 2.1: Kennzahlen der Milchverarbeitung in ausgewählten Europäischen Ländern (2006)

	Umsatz	Unternehmen	Beschäftigte	Milchanlieferung	Beschäftigte/Unternehmen	Umsatz/Unternehmen	Umsatz/kg Milchanlieferung
	Mio. €	Anzahl	in 1.000	Mrd. kg	Beschäftigt/ U	Mio €/U	€/kg
Spain	8.251	1.178	21,1	5,8	17,9	7,0	1,4
Italy	14.334	3.253	39,6	10,2	12,2	4,4	1,4
Belgium	3.301	104	5,6	2,8	53,7	31,7	1,2
France	22.511	1.079	53,0	22,9	49,2	20,9	1,0
Finland	1.941	45	4,5	2,3	100,2	43,1	0,8
Germany	21.374	241	32,9	26,8	136,4	88,7	0,8
Portugal	1.454	373	6,6	1,9	17,6	3,9	0,8
Austria	2.043	156	4,8	2,7	30,6	13,1	0,8
Sweden	2.358	72	7,8	3,1	108,4	32,8	0,8
United Kingdom ¹⁾	9.463	324	26,3	13,9	81,1	29,2	0,7
Hungary	969	81	7,8	1,4	96,0	12,0	0,7
Netherlands ¹⁾	7.047	160	9,7	10,6	60,5	44,0	0,7
Czech Republic	1.530	101	9,5	2,4	93,9	15,2	0,6
Ireland ¹⁾	3.316	39	6,3	5,2	160,4	85,0	0,6
Romania ¹⁾	561	613	15,8	1,1	25,8	0,9	0,5
Poland ¹⁾	4.464	398	41,5	8,8	104,2	11,2	0,5
Slovakia	440	35	3,3	1,0	94,0	12,6	0,5
Bulgaria ¹⁾	179	345	6,9	0,8	20,0	0,5	0,2

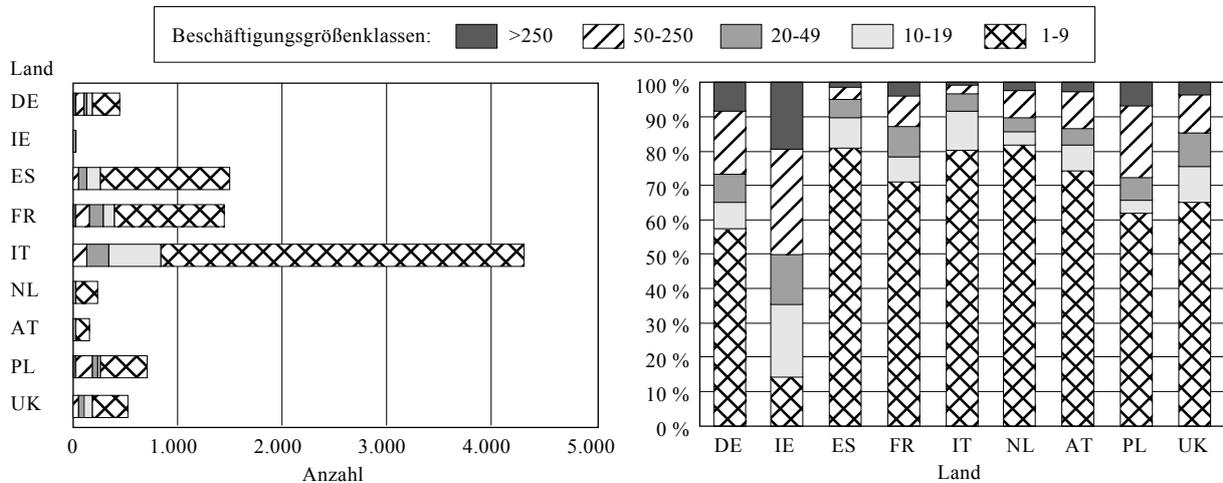
1) Umsatz, Unternehmen und Beschäftigte aus 2005.

Quelle: EUROSTAT (2008).

¹ Datenbasis hierfür ist EUROSTAT. Dort werden Informationen zu Unternehmen mit Milchverarbeitung ausgegeben. Die nationalen Statistiken aus Deutschland geben ebenfalls Informationen zu Unternehmen der Milchbearbeitung und -verarbeitung aus. Daher kommt es zu leicht unterschiedlichen absoluten Zahlen in den nachfolgenden Kapiteln. Die Tendenzen sind jedoch für Deutschland gleich und die Unterschiede gering.

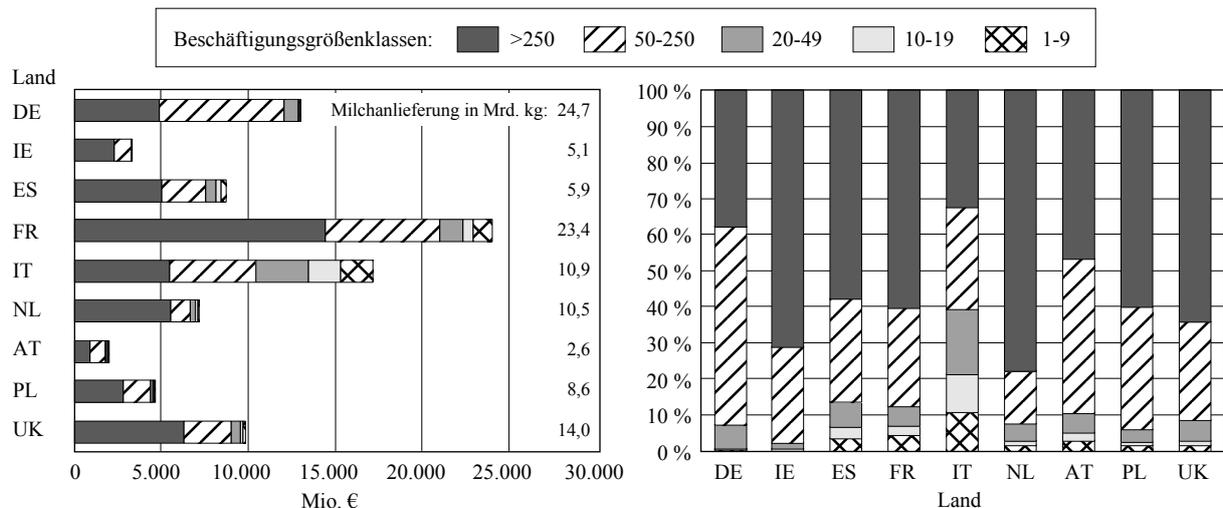
Durchschnittswerte je Land sind ein erster Hinweis zur Struktur der Milchverarbeitung. Dabei kann die tatsächliche Struktur in Abhängigkeit der Größenverteilung sehr unterschiedlich sein. In der Statistik werden Milchverarbeitungsunternehmen auf europäischer Ebene nach Beschäftigtengrößenklassen angegeben. Diese zeigen, wo strukturelle Schwerpunkte in der Milchverarbeitung nach Unternehmensanzahl und Umsatz liegen. (siehe Abbildungen 2.2 und 2.3).

Abbildung 2.2: Anzahl Milch verarbeitender Unternehmen ausgewählter europäischer Länder nach Beschäftigtengrößenklassen (2005)



Quelle: EUROSTAT (2008), ZMP, nationale Statistiken.

Abbildung 2.3: Umsatz Milch verarbeitender Unternehmen ausgewählter europäischer Länder nach Beschäftigtengrößenklassen (2005)



Quelle: EUROSTAT (2008), ZMP, nationale Statistiken.

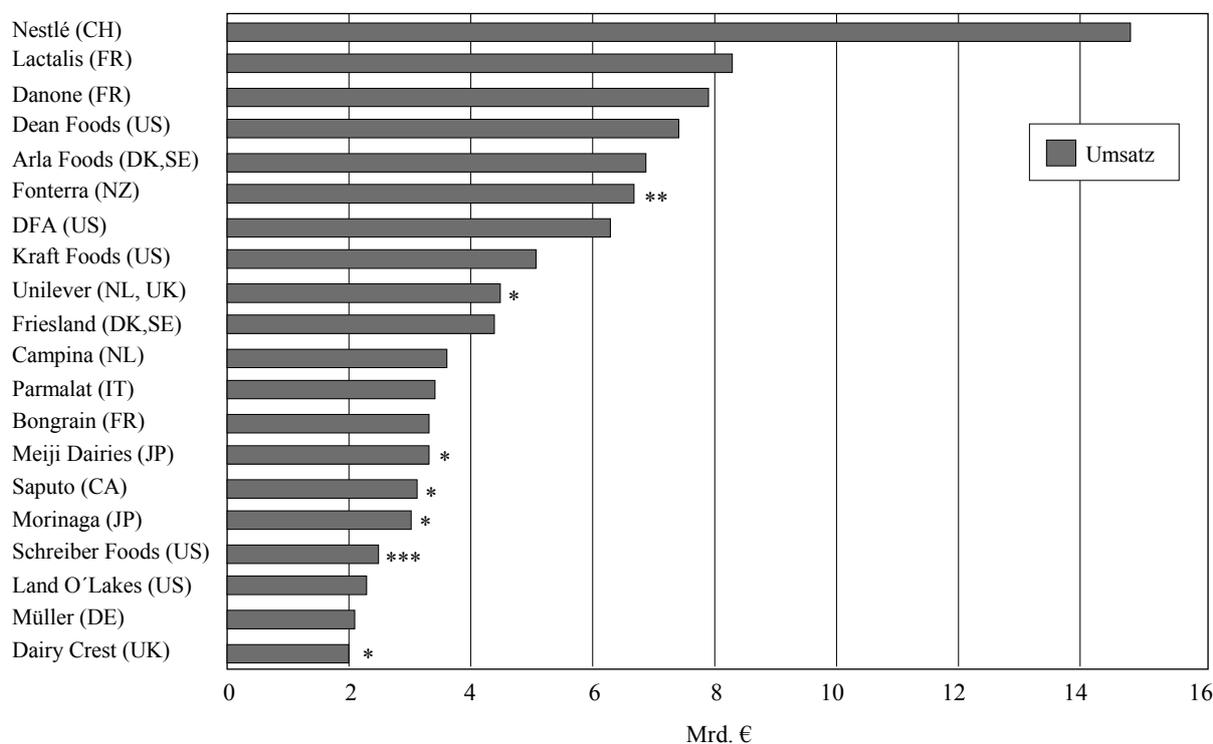
- Der Anteil der Unternehmen mit weniger als 10 oder 20 Mitarbeitern ist in südeuropäischen Ländern mit mehr als 85 % an der Gesamtanzahl sehr hoch. Dies gilt auch für AT und NL. In Ländern wie DE, PL und UK ist der Anteil der Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten mit 15 % und mehr vergleichsweise hoch. Insgesamt hat Irland in dieser Vergleichsgruppe den höchsten Anteil von Unternehmen mit mehr als 20 Mitarbeitern.
- Die Unternehmen mit 250 und mehr Beschäftigten können fast überall mehr als 50 % des Gesamtumsatzes realisieren. Sehr hohe Anteile des Gesamtumsatzes generieren in dieser Größenklasse insbesondere Unternehmen in IE, NL, PL und UK.
- In den meisten Ländern erwirtschaften mittelständische Unternehmen mit 50 bis 250 Beschäftigten etwa 30 % des Umsatzes. Nur in DE und AT haben diese Unternehmen einen besonders hohen Anteil am Umsatz und in DE stellen sie den größten Anteil des Umsatzes mit Molkereiprodukten bezogen auf diese Größenklasse.

In Europa realisieren insgesamt meist sehr viele kleine Milch verarbeitende Unternehmen wenig Umsatz und einige wenige große sehr viel Umsatz. Deutschland hat dabei eine mittelständisch geprägte Unternehmensstruktur.

Es gilt zu berücksichtigen, dass der Umsatz von Molkereien nur ein Hinweis auf die Größe der Unternehmen sein kann, da er nur die Erlösseite darstellt. Jedoch ist der Umsatz einer der wenigen Kennzahlen, die international verfügbar und zugänglich sind.

Umsatz von Molkereikonzernen international

Um die deutschen und europäischen Molkereien einordnen zu können, werden diese einem internationalen Vergleich unterzogen. Hierzu sind jedoch kaum Daten vorhanden. Auf Basis der erwirtschafteten Umsätze mit Milch und Milchprodukten kann jedoch auf die Größe und vor allem auf die Bedeutung von Unternehmen auf den Rohstoff- wie auch auf den Absatzmärkten geschlossen werden. Abbildung 2.4 stellt die größten 20 Molkereikonzerne weltweit anhand der Umsätze mit Milch und Milchprodukten in 2006 dar. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass diese Daten auf Schätzungen und Unternehmensangaben beruhen und daher in ihrer Vergleichbarkeit eingeschränkt sind.

Abbildung 2.4: Die umsatzstärksten Molkereikonzerne der Welt (2006)¹⁾

Geschätzter Umsatz mit Milch und Milchprodukten: * Unilever, Meiji Dairies, Saputo, Morinaga, Dairy Crest (März 2007).
 ** Fonterra (Mai 2006). *** Schreiber Foods (Schätzung).
 Quelle: Rabobank (2007), ZMP (2007).

Aus der Abbildung 2.4 lassen sich die folgenden Aussagen ableiten:

- Mehr als die Hälfte der Top 20 Molkereikonzerne weltweit kam 2006 aus Europa. Dabei stellte der Schweizer Konzern Nestlé mit knapp 15 Mrd. € 15 % des Umsatzes dieser Rangliste.
- Die Unternehmen aus der EU erwirtschafteten etwa 46 % des Umsatzes der Top 20 Molkereikonzerne. Die größten europäischen Konzerne stammen dabei aus der CH, FR und DK/SE. Die Müllergruppe findet sich für 2006 auf Platz 19 als umsatzstärkster deutscher Konzern wieder.
- Es sind nur sieben Konzerne dieser Rangliste Genossenschaften, wobei Friesland und Campina bereits ihre Fusion angekündigt haben. Der Großteil dieser Konzerne ist daher nicht genossenschaftlich organisiert.
- Die in 2009 erfolgte Fusion von Friesland und Campina und die Bündelung des Vertriebs der deutschen Konzerne Nordmilch und Humana zeigen, dass die Konzentration auch bei großen Molkereikonzerne weiter voranschreitet.

Insgesamt können sich europäische Molkereikonzerne weltweit mit anderen Unternehmen messen. Die deutsche Position dabei ist jedoch relativ schwach, obwohl Deutschland bei der gesamten Milchanlieferung und -verarbeitung eine Spitzenstellung in Europa einnimmt.

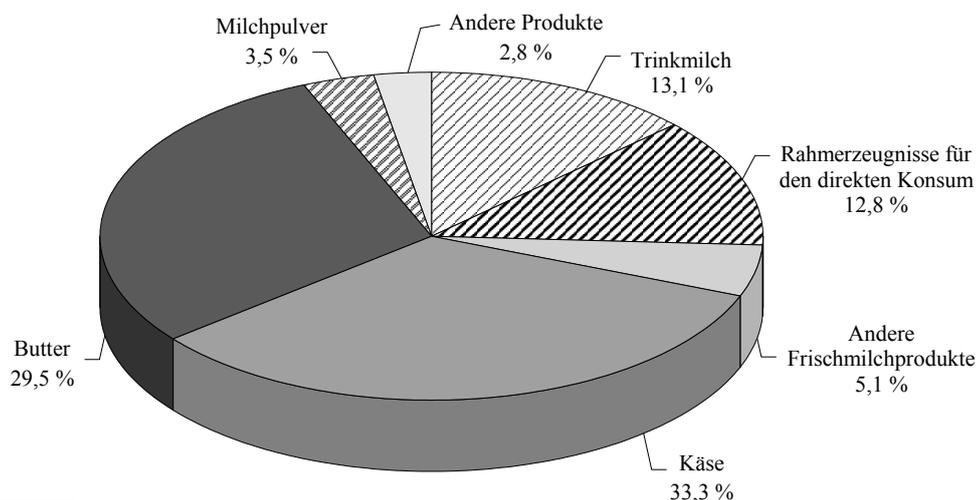
2.1.2 Verwendung von Milch in der europäischen Milchverarbeitung

Neben der Größe und der Größenstruktur der Milch verarbeitenden Industrie ist vor allem die Ausrichtung dieser nach Produkten ein wichtiges Merkmal der Wertschöpfungskette. Diese kann die Orientierung nach Absatzregionen und mögliche Wertschöpfungspotenziale anzeigen.

- In der EU wurde die angelieferte Milch in den Molkereien etwa zu gleichen Teilen zu Käse, Frischmilchprodukten und Butter bzw. Milchpulver verarbeitet (siehe Abbildung 2.5).
- Der Trend zeigt dabei für die EU, dass Milchpulver und Butter immer weniger produziert werden. Im Gegenzug werden immer mehr Käse und auch Frischmilchprodukte hergestellt (vgl. Abbildung 2.6).

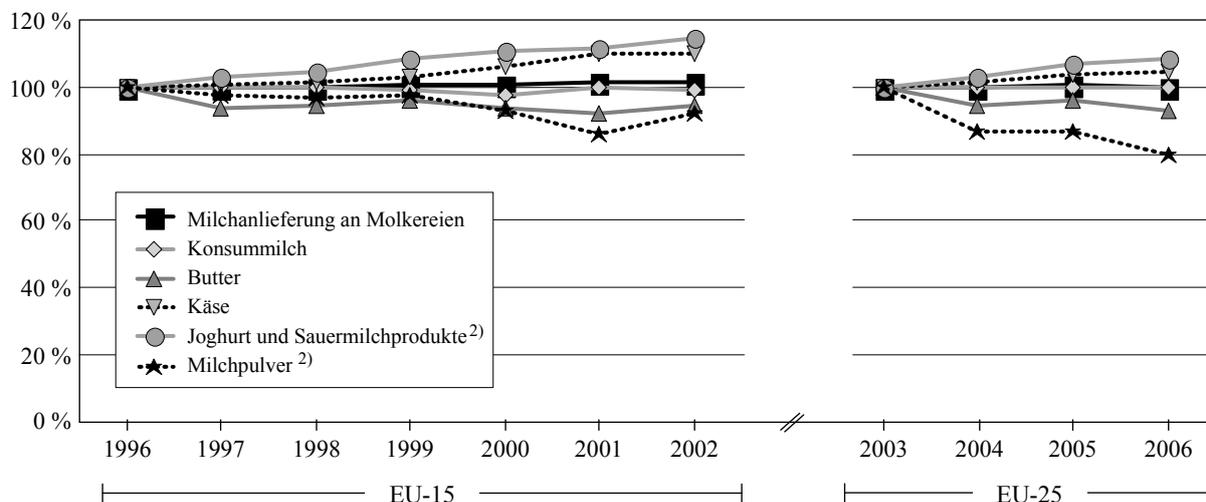
Die Frischmilcherzeugnisse eignen sich aufgrund der begrenzten Haltbarkeit und der hohen Anforderungen an den Transport nur bedingt für den Export. Dies kann auf eine insgesamt steigende Orientierung der Milchverarbeitung auf den europäischen Absatzmarkt, auch außerhalb der EU, hinweisen. Zudem wird mit der steigenden Produktion von Käse in der EU immer mehr Milch in höherwertige Produkte veredelt.

Abbildung 2.5: Verwendung der angelieferten Milch nach Milchprodukten in der europäischen Milchverarbeitung (2005)



Quelle: EUROSTAT (2007).

Abbildung 2.6: Entwicklung der Herstellung von Milchprodukten in Molkereien der Europäischen Union¹⁾



1) 1996 bis 2002 EU-15 in Relation zu 1996 = 100 Prozent; 2003 bis 2006 EU-25 in Relation zu 2003 = 100 Prozent.

2) Joghurt und Sauermilchprodukte 2003 und Milchpulver 2006 geschätzt.

Quelle: ZMP Marktbilanz Milch (verschiedene Jgg.).

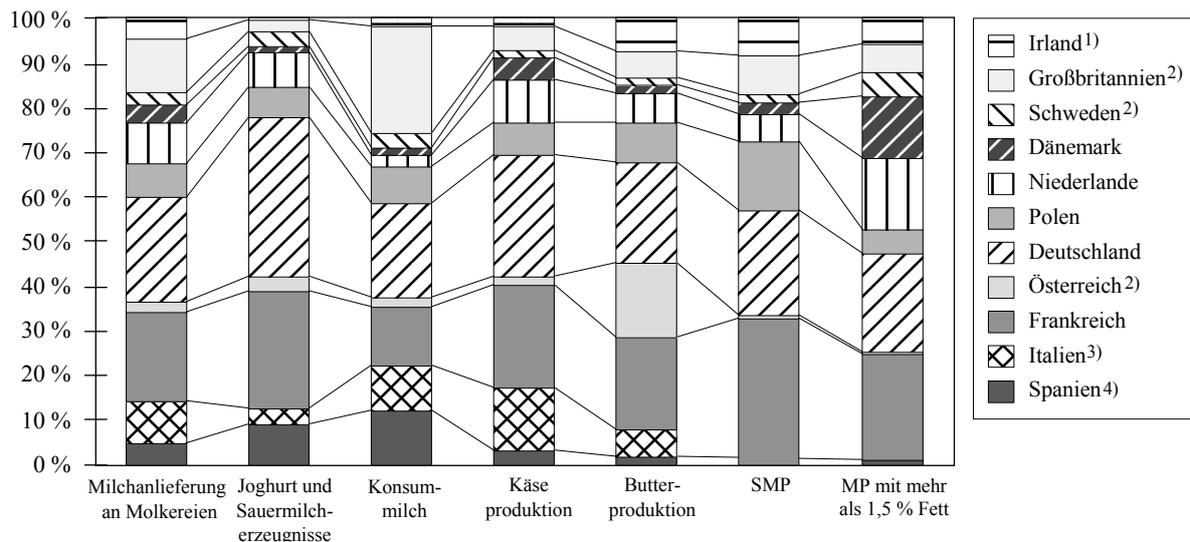
Auf Ebene der einzelnen Mitgliedsstaaten ist die Ausrichtung der Milchverarbeitung nach Produktgruppen unterschiedlich. Um die Produktschwerpunkte der Milchwirtschaft anschaulich dazustellen, werden in der folgenden Abbildung 2.7 die Produktionsanteile einzelner Länder an der Gesamterzeugung aller betrachteten Länder dargestellt. Ebenfalls weist die linke Säule der Abbildung die Anteile der einzelnen Länder an der gesamt angelieferten Milchmenge an die Molkereien aller betrachteten Länder aus. Zusammen mit der anteiligen Milchanlieferung können so einzelne Produktionsschwerpunkte der Länder verdeutlicht werden.

Aus der Abbildung 2.7 lässt sich erkennen, dass

- im Vergleich zu anderen europäischen Staaten und der Milchanlieferung produziert ES anteilig sehr viel Konsummilch, dies gilt auch für UK. Beide Länder weisen zudem einen geringen Anteil bei anderen Produkten auf.
- in IE und PL wird vergleichsweise viel Butter (IE) und Milchpulver (PL), zwei stark exportfähige Produkte, hergestellt. Dies gilt eingeschränkt auch für FR, DK, SE und NL im Hinblick auf Milchpulver.
- IT weist einen Schwerpunkt in der Käseproduktion auf, wobei es keine nennenswerte Milchpulverproduktion gibt, ähnlich wie in AT.

- In DE ist die Milchverarbeitung vergleichbar ausgerichtet wie in FR. In allen betrachteten Verarbeitungsprodukten werden dort ähnlich hohe Anteile produziert, nur die Konsummilchproduktion spielt in FR eine untergeordnete Rolle.

Abbildung 2.7: Produktionsanteile einzelner Länder an der Gesamterzeugung aller betrachteten Länder für ausgewählte Milchprodukte (2006)



1) Einschließlich Direktabsatz von zugelassenen Höfen. 2) Nur Vollmilchpulver. 3) Naturjoghurt. 4) Käse aus Kuhmilch und Mischmilch.
Quelle: ZMP Marktbilanz Milch (2008).

Die Verarbeitungsschwerpunkte zeigen vor allem bei ES und UK eine starke Binnenmarktorientierung auf. Andererseits sind in Länder wie DK, NL, IE und auch teilweise SE und FR die Milchverarbeiter stark auf exportfähige Produkte, wie Butter und Milchpulver, konzentriert. Demgegenüber wird in IT sehr viel Milch zu Käse veredelt. FR und auch DE haben eine sehr breit aufgestellte Milchverarbeitung und tendenziell keine besonderen Schwerpunkte im Vergleich zu anderen EU-Mitgliedstaaten.

2.2 Struktur und Entwicklung der Milchverarbeitung in Deutschland

2.2.1 Entwicklung von Anzahl und Größenklassen der Molkereien

Der Strukturwandel der Molkereiwirtschaft wird maßgeblich durch die Entwicklung der Anzahl von Molkereibetrieben und -unternehmen und deren Milchverarbeitung angezeigt. Die nationale Statistik hierzu ist in DE umfangreicher und detaillierter als jene der EU.

- In Deutschland ist die Milch verarbeitende Industrie von einem starken Konzentrationsprozess gekennzeichnet. Im Zeitraum von 1988 bis 2006 wurden rund 64 % der

Molkereibetriebe und auch der Molkereiunternehmen² in Deutschland geschlossen (vgl. Tabelle 2.2).

- Im Zeitablauf von 1988 bis 1994 war der anteilige Rückgang der Betriebe und Unternehmen stark. Hier wird der Strukturwandel jedoch auch durch die deutsche Wiedervereinigung überlagert.
- Der Strukturwandel der Betriebs- und Unternehmensaufgaben hat sich bis 2003 tendenziell verlangsamt. Prozentual haben von 1994 bis 1997 14 % der Betriebe und Unternehmen aufgehört. Demgegenüber wurden von 2000 bis 2003 nur noch 5 % der Betriebe und 8 % der Unternehmen geschlossen (vgl. Tabelle 2.2).
- Von 2003 auf 2006 hat sich der Strukturwandel wieder verstärkt. Rund 13 % der Molkereibetriebe und 14 % der –unternehmen wurden weniger gezählt.
- Insgesamt haben von 2003 bis 2006 32 Unternehmen aufgegeben, wobei die Anzahl der Unternehmen mit nur 1 Betriebsstätte sich um 38 verringerte. Der Trend geht daher zu Unternehmen mit mehr als einer Betriebsstätte. In 2006 hatte ein Molkereiunternehmen in Deutschland durchschnittlich 1,42 Betriebsstätten (BMELV, 2008).
- Die durchschnittlichen Milchbearbeitungs- und -verarbeitungs menge³ nimmt in den Betrieben und Unternehmen zu, jedoch unterschiedlich stark im Zeitablauf. Bis 2000 hat sich der Anstieg der durchschnittlichen Milchbearbeitung und -verarbeitung der Unternehmen und Betriebe verlangsamt, von 2000 bis 2003 (+18 und +22 %) war er sehr stark, fiel jedoch von 2003 auf 2006 (+6 und +7 %) wieder geringer aus (vgl. Tabelle 2.2).

Tabelle 2.2: Zahl und Größe der Molkereien mit Milchbearbeitung und -verarbeitung

		1988	1991	1994	1997	2000	2003	2006
Molkereibetriebe	Anzahl	786	508	414	356	336	318	281
Molkereiunternehmen	Anzahl	551	379	314	269	251	230	198
Ø Milchbe- und verarbeitung ¹⁾								
in Molkereibetrieben	Mio. kg	48	69	80	92	100	118	125
in Molkereiunternehmen	Mio. kg	67	91	105	121	134	163	177

1) Milchbe- und verarbeitung = Milchanlieferung und Zukauf von Milch und Rahm sowie Einfuhr von Milch und Rahm der Betriebe und Unternehmen.

Quelle: BMELV (2008).

² Ein Unternehmen ist jede rechtlich selbständige Wirtschaftseinheit, die ein eigenes Vermögen, ein eigenes Rechnungswesen hat und das eigene Risiko trägt. Ein Unternehmen kann mehrer Betriebsstätten haben (BMELV 2008).

³ Die Milchbearbeitung und -verarbeitung setzt sich aus der Milchanlieferung direkt von Erzeugerbetrieben, dem Zukauf und den zwischen den Betrieben der Unternehmen zur besseren Auslastung erfolgten Mengenbewegungen zusammen.

Die deutliche Abnahme der Molkereien von 2003 auf 2006 spricht für einen stärkeren Strukturwandel, jedoch hat sich die durchschnittlich Milchbearbeitung und -verarbeitung nur leicht erhöht. Insgesamt kann daher von keinem verstärkten Strukturwandel der Unternehmen und Betriebe ausgegangen werden.

Im Strukturwandel finden neben dem generischen Unternehmenswachstum auch Aufkäufe und Fusionen statt. Dabei bilden Molkereiunternehmen komplexe Konzernstrukturen. Ebenso werden strategische Allianzen gegründet, Joint Ventures und Kooperationen eingegangen. Dies geschieht überall dort, wo die Marktposition gesichert werden soll, jedoch eine Übernahme nicht angestrebt wird. In der Statistik werden jedoch Kooperationen und Konzernstrukturen nicht erfasst sondern nur Betriebsstätten und Unternehmen. Dadurch ist der tatsächliche Konzentrationsgrad höher, als er in der Statistik aufgezeigt wird.

Größenstrukturen der Milchanlieferung

Der Strukturwandel in der Milchwirtschaft zeigt sich nicht nur in der Anzahl an Unternehmen sondern auch in den Größenstrukturen. Die Entwicklung der Milchanlieferung nach Größenklassen wird in Abbildung 2.8 dargestellt.

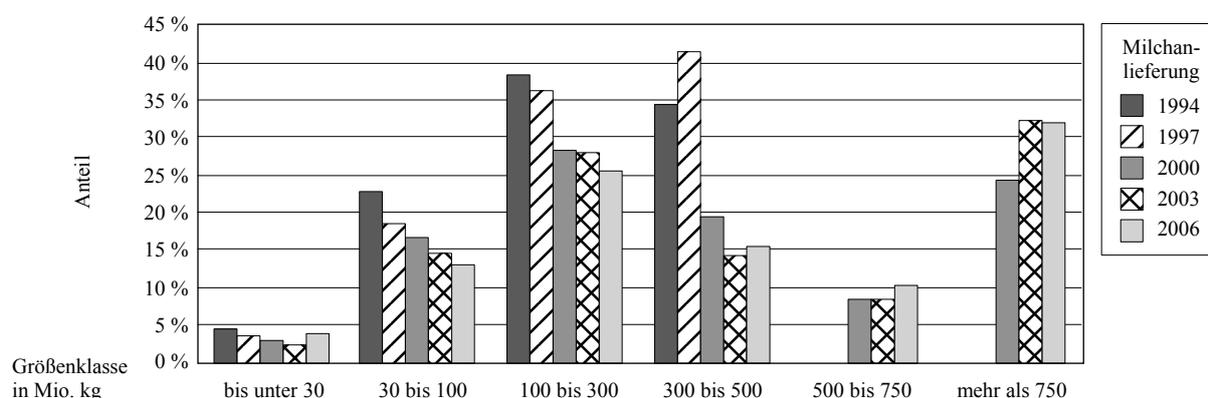
- In Deutschland gab es 1994 noch 284 Molkereiunternehmen mit eigener Milchanlieferung und 30, die Milch zur Be- und Verarbeitung zukaufen. Dabei verfügten die größten 17 Molkereien maximal über eine jährliche Milchanlieferung in Höhe von 300 bis 500 Mio. kg Milch und bündelten zusammen etwa ein Drittel der Milchanlieferungsmenge in Deutschland. Der größte Anteil der Milch (38 %) wurde an Molkereien in der Größenklassen 100 bis 300 Mio. kg Milch angeliefert. Wobei 38 % der Molkereiunternehmen über eine Milchanlieferung von weniger als 30 Mio. kg im Jahr verfügte.
- Von 1994 bis 2003 verloren die Größenklassen mit weniger als 500 Mio. kg an Bedeutung, wobei die Molkereiunternehmen in die Größenordnung von 750 Mio. kg und mehr Milchanlieferung wuchsen. In dieser Kategorie wurde anteilig in 2003 die meiste Milch angeliefert (32 %).
- Von 2003 auf 2006 ist entgegen dem Trend wieder mehr Milch in den Molkereiklassen bis unter 30 Mio. kg und 300 bis 500 Mio. kg angeliefert worden. Gleichzeitig zeigt die anteilige Anlieferungsmenge der Größenklassen 750 Mio. kg und mehr in diesem Zeitraum keine wesentliche Veränderung.
- Milchsammelstellen⁴ haben von 2003 auf 2006 sowohl in der Anzahl als auch in der Milchanlieferungsmenge zugenommen. Diese bündelten 2006 15,4 % der Milchanlieferungsmenge, 2003 waren es nur 5 %. Dabei betrug 2006 die durchschnittliche Anlie-

⁴ Milchsammelstellen sind Milchannahmestellen, Rahmstationen sind Entrahmungsstellen und Käufer sind Milchaufkäufer. Diese wärmebehandeln Milch nicht, verarbeiten Milch nicht molkereimäßig und rechnen selbständig mit Milcherzeugern oder deren Zusammenschlüssen ab.

ferungsmenge rund 85 Mio. kg jährlich (2003 rund 39 Mio. kg). In Kapitel 2.2.3 wird speziell auf Milchsammelstellen eingegangen.

Abbildung 2.8 verdeutlicht insgesamt, dass ein Größenwachstum stattgefunden hat. Jedoch zeigt diese Abbildung auch, dass noch viele Molkereiunternehmen in kleinen bis mittelständigen Milchanlieferungsgrößen agieren.

Abbildung 2.8: Milchanlieferung nach Größenklassen der milchwirtschaftlichen Unternehmen (1994 bis 2006)



Milchanlieferung in Mio. kg/a	Molkereiunternehmen in Größenklassen der Milchanlieferung 1994 und 2003						Insgesamt
	bis unter 30	30 bis 100	100 bis 300	300 bis 500	500 bis 750	mehr als 750	
Molkereiunternehmen:							
1994*	109	98	60	17			284
1997*	95	81	59	21			256
2000	81	75	46	15	4	5	226
2003	76	62	43	10	4	6	201
2006	88	58	40	11	5	6	208

* Größenklasse 300 bis 500 Mio. kg entspricht 300 Mio. kg und mehr.

Quelle: BMELV (2005) und (2008).

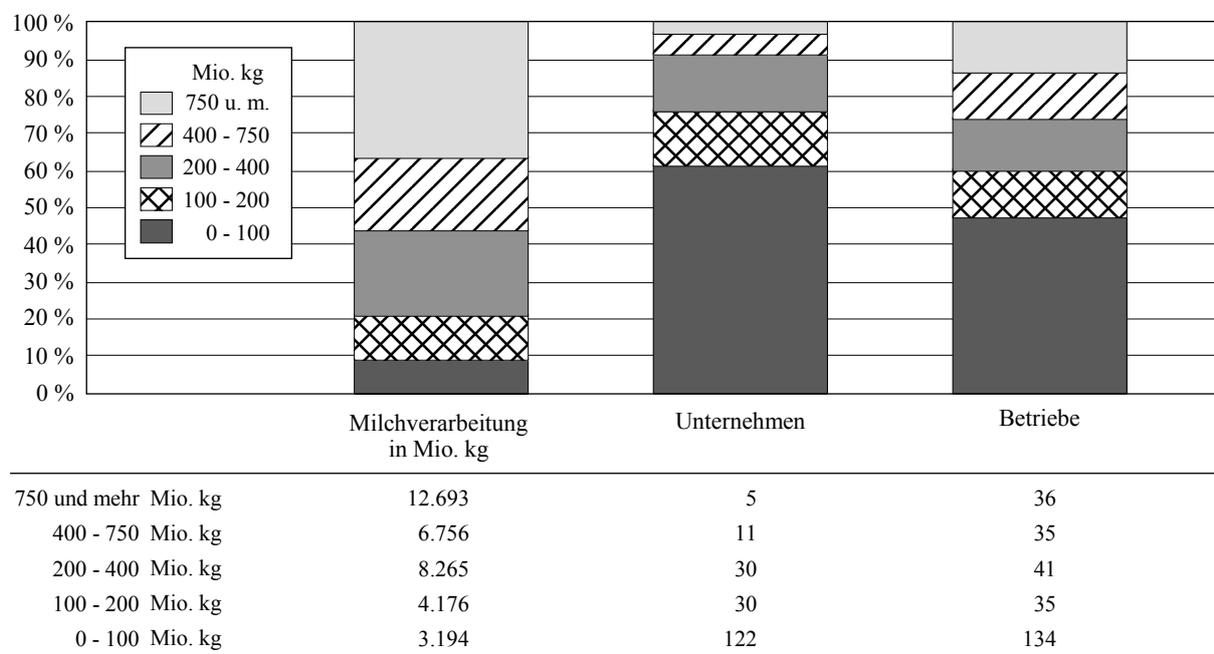
Milchverarbeitung nach Größenklassen

Neben der Milchanlieferung ist eine wichtige Kenngröße für die Molkereistruktur die Milchbearbeitung und -verarbeitung. 2006 gab es 39 Molkereiunternehmen die Milch verarbeiten und über keine eigene Milchanlieferung verfügten (2003 waren es 29 Unternehmen). Diese beziehen ihre Rohstoffe von anderen Molkereien. Hinzu kommt auch, dass zwischen den Molkereiunternehmen Handel mit angelieferter Milch zur besseren Kapazitätsauslastung oder zur Herstellung von Milcherzeugnissen im Werklohnverfahren betrieben wird. Die Analyse der Entwicklung der Größenklassen (vgl. Abbildung 2.9) zeigt:

- Die Entwicklung geht stetig hin zu immer größeren Milch bearbeitenden und verarbeitenden Unternehmen.

- Ebenso wie bei der Milchanlieferung haben die kleinen Unternehmen bezogen auf die Menge bei der Milchverarbeitung nur eine geringe Bedeutung. Etwa 62 % der Molkereiunternehmen haben einen Anteil von 9 % an der Milchverarbeitung in 2006.
- Die größten fünf Molkereiunternehmen (750 Mio. kg und mehr) verarbeiten 36 % der anfallenden Milchmenge.
- In Unternehmen der Größenklassen 200 bis 400 Mio. kg und 750 Mio. kg und mehr wird ein höherer Anteil der Milch verarbeitet als prozentual angeliefert wurde (siehe auch Abbildung 2.9).

Abbildung 2.9: Molkereiunternehmen gegliedert nach Größenklassen der jährlichen Milchverarbeitung (2006)



Quelle: BMELV (2008).

Für die Ebene der Konzerne kann erwartet werden, dass die Bündelung der Verarbeitungsmilch noch stärker ausfällt. Hierfür werden Branchendaten herangezogen, die von den Unternehmen nur gerundet herausgegeben werden. In Tabelle 2.3 werden die größten in Deutschland tätigen Molkereikonzerne⁵ nach Verarbeitungsmenge aufgeführt. Dabei muss beachtet werden, dass deutsche Unternehmen die international tätig sind oft nicht differenziert nach In- und Ausland veröffentlicht werden.

⁵ Die Angabe der „Deutschen Milchwirtschaft spezial“ beruhen auf Aussagen und Veröffentlichungen der einzelnen Konzerne und umfassen teilweise auch Standorte und Unternehmen außerhalb Deutschlands.

- Der größte Molkereikonzern, die Nordmilch, hat mit einer verarbeiteten Milchmenge von rund 4,2 Mrd. kg eine herausragende Bedeutung in der deutschen Milchverarbeitung. Die zweit- bis viertgrößten Konzerne verarbeiten deutlich weniger Milch, heben sich jedoch von den restlichen Unternehmen dieser Reihung ebenfalls ab.
- Die Konzerne, die zwischen den Plätzen 5 und 20 rangieren, unterscheiden sich weniger stark in der Höhe ihrer verarbeiteten Milchmenge. Eine dominante Größenklasse ist nicht festzustellen.

Tabelle 2.3: Die größten 20 deutschen Molkereikonzerne nach Milchverarbeitung (2006, geschätzt)

Rang	Konzern	Verarbeitete Milchmenge Mio. kg	Umsatz		Mitarbeiter Anzahl
			Mio. €	€/kg Milch	
1.	Nordmilch (Konzern)	4.190	1.940	0,46	3.042
2.	Humana Milchunion (Gruppe) ¹⁾	2.474	1.900	0,77	2.961
3.	Hochwald	1.831	1.001	0,55	1.577
4.	Molkerei A. Müller (Gruppe) (S) ²⁾	1.735	1.270	0,73	5.400
5.	Campina	951	788	0,83	1.900
6.	MUH	922	462	0,50	660
7.	Omira/Neuburger	806	404	0,50	530
8.	Meggle	800	560	0,70	1.603
9.	Zott	774	620	0,80	1.850
10.	Goldsteig	710	350	0,49	550
11.	Molkerei Ammerland	706	264	0,37	226
12.	Rücker	693	286	0,41	340
13.	Hansa Milch	671	301	0,45	258
14.	frischli	650	325	0,50	550
15.	Allgäuland-Käseverein	592	360	0,61	364
16.	BMI (Gruppe) ³⁾	547	387	0,71	517
17.	Ehrmann (Konzern)	540	613	1,14	1.440
18.	Hochland	540	900	1,67	3.700
19.	Naabtaler	440	505	1,15	490
20.	Meierei Barmstedt	423	129	0,30	50

1) Humana meldet einen konsolidierten Gruppenumsatz von 2,9 Mrd. € bei 3.200 Mitarbeitern und einer Milchmenge von 3,3 Mrd. kg, den Kooperationspartner Hansa-Milch AG, eingerechnet.

2) Ohne Weihenstephan und Müller UK, Weihenstephan ca. 225 Mio. kg. Milch.

3) Integration des Geschäfts der MW Mainfranken im Januar 2008.

(S) = Schätzung

Quelle: DM spezial (2007).

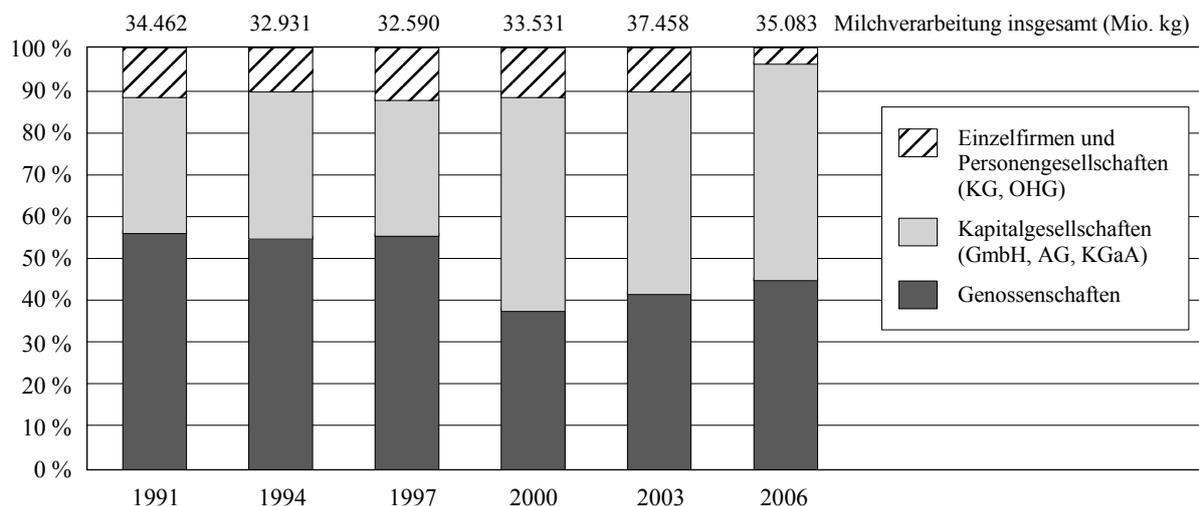
Vergleicht man die Konzerne nicht nur nach ihrer Milchverarbeitungsmenge, so wird deutlich, dass die generierten Umsätze und auch die Anzahl der Mitarbeiter der Unternehmen sehr unterschiedlich sind. Dies ist ein Hinweis auf die Heterogenität der einzelnen Wettbewerbsstrategien der Konzerne. Darauf wird in Kapitel 2.4 eingegangen.

Folgende Entwicklungen der Molkereistruktur nach Unternehmensform werden in Abbildung 2.10 und Tabelle 2.5 aufgezeigt:

- In Genossenschaften wurden 2006 46 % der anfallenden Milchmengen und in Kapitalgesellschaften 52 % verarbeitet. Die Kapitalgesellschaften verarbeiteten seit 1991 einen tendenziell steigenden Anteil der Milch, der sich 2006 verringert hat.
- Mit Ausnahme von 2000 nimmt die Milchverarbeitungsmenge der Genossenschaften zu (vgl. Abbildung 2.10).
- Die Entwicklung der einzelnen Unternehmensgruppen nach Anzahl oder Verarbeitungsmenge zwischen den 3-Jahresperioden ist sehr schwankend. Lediglich die Anzahl der Personengesellschaften werden stetig weniger. Dabei weisen diese auch im Zeitablauf immer größeren Verarbeitungsmengen je Unternehmen auf (vgl. Tabelle 2.5).
- Die absolute Milchverarbeitung nach Unternehmensform oder der Anteil an der gesamten Milchverarbeitung der Genossenschaften und der Kapitalgesellschaften schwankt über die Jahre hinweg (vgl. Tabelle 2.5).

Die Struktur der Molkereiwirtschaft in Deutschland zeigt somit keinen klaren stetigen Strukturwandel hinsichtlich einer Unternehmensform auf. Personengesellschaften haben dabei eine immer geringere Bedeutung.

Abbildung 2.10: Milchverarbeitung nach Rechtsform der Unternehmen



Quelle: BMELV (2005) und (2008).

Tabelle 2.5: Milch verarbeitende Unternehmen nach Rechtsform

	1991	1994	1997	2000	2003	2006
Durchschnittliche Jahresverarbeitung je Unternehmen in 1.000 t						
Genossenschaften	93,9	134,1	157,9	133,7	204,0	281,0
Kapitalgesellschaften	115,7	103,5	117,2	172,4	170,0	155,0
Einzelunternehmen u. Personengesellschaften	49,9	47,7	60,3	64,8	75,0	41,0
Insgesamt	90,9	104,9	121,2	133,6	162,9	177,2
Anzahl der Unternehmen						
Genossenschaften	207	136	116	96	77	57
Kapitalgesellschaften	98	111	90	99	106	117
Einzelunternehmen u. Personengesellschaften	74	67	63	56	47	24
Insgesamt	379	314	269	251	230	198

Quelle: BMELV (2005) und (2008).

Milcherzeugergemeinschaften (MEG)

Zu Genossenschaftsmolkereien schließen sich Landwirte zusammen, um durch die gemeinsame Organisation von Verarbeitung und Vermarktung von Milch und Milchprodukten sich am Markt besser zu behaupten. Die Zusammenschließung von Landwirten geht in Deutschland über genossenschaftliche Molkereiunternehmen hinaus. Der Großteil von Milcherzeugern, die an private Molkereiunternehmen oder Milchaufkäufern ihre Milch liefern, ist in Erzeugergemeinschaften organisiert.

- In 2006 gab es in Deutschland 128 nach dem Marktstrukturgesetz anerkannte MEG. 1991 bis 2006 schwankte deren Anzahl zwischen 118 und 147. Es gibt sehr viele MEG, die nicht nach dem Marktstrukturgesetz anerkannt sind und nicht statistisch erfasst werden. Insgesamt konnten 2006 278 anerkannte und nicht anerkannte MEG ermittelt werden (vgl. KLEIN, 2007).
- In Bayern, dem Bundesland mit den meisten privaten Molkereien, gab es in 2007 61 MEG (VMB, 2008). In 2006 waren es 67. Diese haben zusammen eine Milchmenge von 2,77 Mrd. kg Milch in Bayern (BY) organisiert.
- Die Größe einer Milcherzeugergemeinschaft ist dabei sehr unterschiedlich. In BY bündeln sie zwischen 8 und 237 Mio. kg (VMB, 2007).
- Die geografischen Grenzen einer MEG können sehr unterschiedlich bestimmt werden. Oft spielt das Erfassungsgebiet der Molkerei, historische Erfassungsgebiete und die Struktur der Lieferanten eine Rolle.

MEG unterliegen keinem klaren Strukturwandel und haben eine sehr heterogene Struktur. Über die Bestimmungsgründe dieser Struktur und der Entwicklung gibt es keine Erhebungen.

2.2.3 Entwicklung der Milchsammelstellen

Die Milchanlieferung an Molkereien kann zum einen durch Lieferungen von Landwirten und Milcherzeugergemeinschaften erfolgen und zum anderen durch Zukauf von Milch von selbständigen Milchsammelstellen, Rahmstationen oder Milchkäufern (im Folgenden werden diese zusammen als Milchsammelstellen bezeichnet). Dabei unterscheiden sich Milchsammelstellen deutlich durch die selbständige Milchabrechnung von Milcherzeugergemeinschaften, die i. d. R. nur als Verhandlungs- und Ansprechpartner zwischen Molkerei und Erzeuger agieren. Milchsammelstellen sind somit eine erste Zwischenhandelsstufe zwischen dem Milcherzeuger und dem Milchverarbeiter.

- Seit 2000 werden Milchsammelstellen statistisch gesondert erfasst. In 2006 gab es 49 Milchsammelstellen, wobei deren Anzahl von 2003 auf 2006 um 40 % angestiegen ist.
- In 2006 wurden 15 % der Milch an Milchsammelstellen angeliefert. Dies ist eine Verdreifachung im Vergleich zu 2003. Dabei werden 75 % der Milchanlieferungsmenge von Sammelstellen in den neuen Bundesländern erfasst.
- Die meisten Milchsammelstellen haben eine jährliche Milcherfassung von weniger als 30 Mio. kg/a. In der Größenklasse von mehr als 30 Mio. kg Milch jährlich werden demgegenüber 88 % der Milch an Milchsammelstellen vorwiegend im östlichen Bundesgebiet angeliefert.

Tabelle 2.6: Rechtlich Selbständige Milchsammelstellen, Rahmstationen und Käufer mit Milchanlieferung (2003)

	Größenklasse		Insgesamt	Anteil an der gesamten Milchanlieferung in %
	< 30 Mio. kg	> 30 Mio. kg		
Anzahl				
2000	23	11	34	15
2003	23	12	35	17
2006	28	21	49	24
Menge in Mio. kg				
2000	300	799	1.099	4
2003	349	1.029	1.378	5
2006	497	3.692	4.189	15

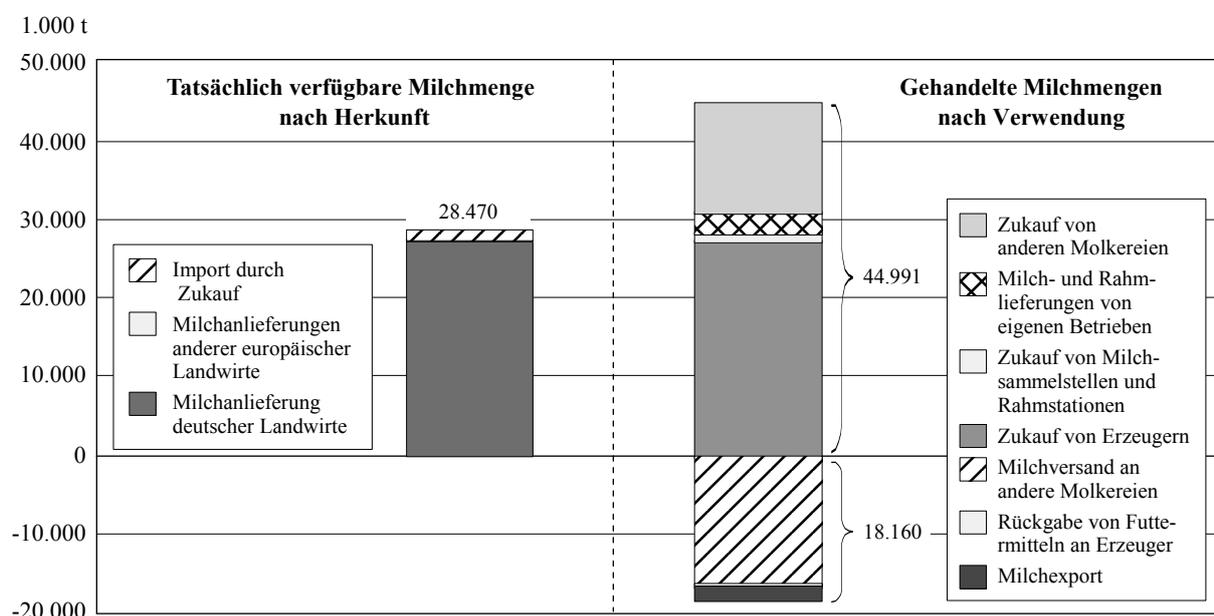
Quelle BMELV (2005) und (2008).

Insgesamt entwickeln sich Milchsammelstellen sehr positiv. Da sich aus der Statistik nicht ableiten lässt, ob es eigenständige Milchsammelstellen oder Käufer sind, kann deren Wachstum nicht weiter erklärt werden.

2.2.4 Entwicklung der Rohstoffherkunft und -verwendung von Milch in Molkereien

Der Handel mit Produkten hat die Aufgabe einen regionalen Ausgleich zwischen Angebot und Nachfrage zu schaffen. Bei der Milcherfassung sind Milchsammelstellen eine erste Zwischenhandelsstufe (vgl. Kapitel 2.2.3). Darauf folgend kommt der Handel mit Milch zwischen den Molkereien.

Abbildung 2.11: Milch- und Rohstoffherkunft sowie -verwendung der Molkereien in Deutschland (2007)



Quelle: BLE auf Basis der Milchmeldeverordnung (2008).

- In 2007 standen den Molkereien rund 28,5 Mrd. kg Milch, die sie von Milcherzeugern und Milchsammelstellen bezogen haben, zur Verfügung. Davon wurde knapp 4,6 % (1 Mrd. kg) aus dem europäischen Ausland importiert. Insgesamt wurden 1,5 % (0,4 Mrd. kg) der Milch biologisch erzeugt (vgl. Abbildung 2.11).
- Zur besseren Auslastung der einzelnen Betriebe wurden 2007 von der erfassten Milch etwa 2,6 Mrd. kg von anderen Betrieben des eigenen Unternehmens bezogen. Hinzu wurden von anderen Molkereiunternehmen etwa 13,9 Mrd. kg eingekauft. Dadurch wurden etwa 58 % der verfügbaren Rohmilch zwischen Molkereibetrieben und –unternehmen versandt bzw. gehandelt (vgl. Abbildung 2.11).
- Auf der Abgabeseite der Molkereiunternehmen wird ein Milchverkauf an andere Molkereien in Deutschland von gut 16,4 Mrd. kg und ein Milchexport von 1,7 Mrd. kg (6 % der Milchanlieferung), der hauptsächlich für Italien, Niederlande und Belgien bestimmt war, verzeichnet. Insgesamt übersteigt somit der Export von Milch den Import in 2007.

Sehr deutlich wird, dass der Milchhandel eine mengenmäßig große Bedeutung für die Molkereiunternehmen und -betriebe hat. Die Entwicklung des Milchhandels zeigt zudem, dass der Handel mit Milch zwischen den Molkereien zugenommen hat (vgl. Tabelle 2.7).

Tabelle 2.7: Entwicklung des Handels mit Milch in Molkereiunternehmen (2002 bis 2007)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007
	1.000 Tonnen					
Rohstoffherkunft						
Erzeugung von Milch in Deutschland	27.847	28.533	28.245	28.453	27.995	
Milchanlieferung von Erzeugern an dt. Molkereien	26.839	27.563	27.383	27.663	27.162	27.405
davon:						
Anlieferung aus EU-Mitgliedstaaten	218	242	270	283	286	257
Milch, die mindestens nach den Vorschriften EG-Öko-Verordnung (EWG) Nr. 2092/91 erzeugt wurde (in Anlieferung enthalten)	339	371	369	379	405	422
Prozent der Bio-Milchanlieferung	1,3	1,3	1,3	1,4	1,5	1,5
Milch- und Rahmbezug von eigenen Betrieben	1.075	1.844	1.881	2.377	2.456	2.622
Zukauf von/aus						
Milchsammelstellen und Rahmstationen	418	441	821	874	947	1.047
Anderen Molkereien	6.052	8.218	8.628	10.259	10.199	13.899
EU-Mitgliedstaaten	529	567	685	718	989	1.065
Drittländern
Gehandelte, verfügbare Milchmenge	34.495	38.193	38.578	41.018	40.805	44.991
Insgesamt verfügbare Milchmenge in Molkereien	27.368	28.130	28.068	28.381	28.151	28.470
davon:						
Import	747	810	956	1.001	1.275	1.322
Rohstoffverwendung						
Rückgabe von Futtermilch an Lieferanten	57	56	59	62	64	66
Milchversand an andere Molkereiunternehmen	7.087	10.055	10.455	12.541	12.553	16.428
Milchlieferung an EU-Mitgliedstaaten	1.917	2.048	2.217	1.842	1.761	1.667
darunter nach:						
Italien	987	1.085	1.129	1.034	965	784
Niederlande	598	661	759	522	502	585
Belgien/Luxemburg	260	231	230	245	207	213
Frankreich	1	1	13	4	10	10
Andere	71	70	85	36	77	75
Milchausfuhr nach Drittländer	0,2	1,0	0,1	-	-	2,2

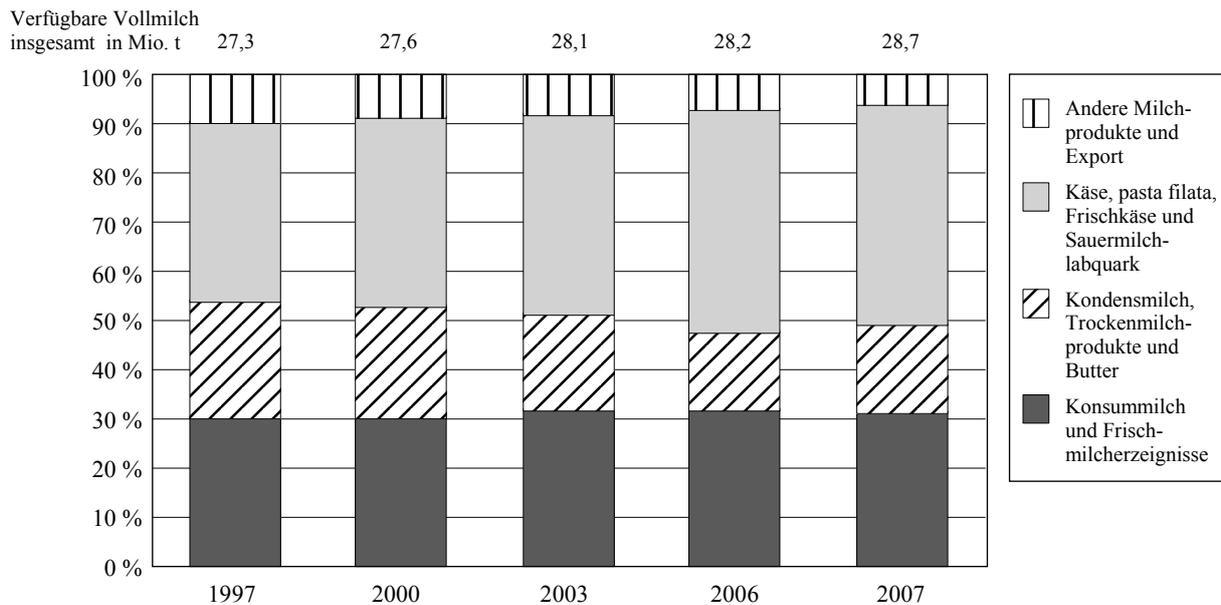
Quelle: BLE auf Basis der MVO (2008).

- Zwischen 2002 und 2007 legte der Zukauf von anderen Molkereien um 130 % und der Milch- und Rahmbezug von eigenen Betrieben um 140 % zu. Dadurch stieg insgesamt die gehandelte Milchmenge⁶ in Deutschland auf knapp 45 Mrd. kg.

⁶ Die verfügbare oder gehandelte Milchmenge setzt sich aus der Milchanlieferung von Erzeugern, dem Milch- und Rahmbezug von eigenen Betrieben, dem Zukauf von Molkereien und dem Zukauf aus EU-Mitgliedstaaten zusammen.

Die positive Mengenentwicklung von Käse und Frischmilchprodukten zeigt, dass die deutsche Molkereistruktur sich von der Produktion ehemals stark politisch gestützter Produkte (Milchpulver und Butter) abwendet und die Milch verstärkt zur Produktion von Erzeugnissen mit einem höheren Verwertungspotenzial (Käse und Frischmilcherzeugnisse) zuführt.

Abbildung 2.12: Verwendung der in Molkereien verfügbaren Vollmilch nach Milchprodukten (1997 bis 2007)



Quelle: Eigene Berechnungen nach BMELV, BLE.

2.3 Struktur der regionalen Milchverarbeitung

Milch wird aufgrund der geringen Transportwürdigkeit hauptsächlich regional verkauft. Daher ist für den einzelnen Landwirt vor allem die Entwicklung und Struktur seiner regionalen Milchverarbeitung für die Vermarktung seiner Milch entscheidend. Zudem ist aus Sicht der Milchverarbeitung die Entwicklung der regionalen Milchproduktion im Hinblick auf die Rohstoffsicherung und -gewinnung wichtig. Daher wird im Folgenden die Entwicklung und Struktur der regionalen Milchverarbeitung dargestellt und analysiert.

2.3.1 Regionale Milchverarbeitung und Molkereistandorte

Die regionale Molkereistruktur und deren Milchverarbeitung sind in der Statistik auf Bundesländerebene verfügbar, wobei bereits HE, RP und SL zusammengefasst sind. Molkereunternehmen mit Betriebstätten in mehreren Bundesländern werden mehrfach zugeordnet

und somit auch mehrfach gezählt. Daher geben Kennzahlen der Molkereibetriebe einen besseren Überblick über die regionalen Verarbeitungsstrukturen.

- Die regionale Verteilung der Molkereiunternehmen und -betriebe in Deutschland ist sehr unterschiedlich. Die meisten liegen in Bayern und Niedersachsen, den Bundesländern mit der höchsten Milchverarbeitung und -anlieferung.
- Die durchschnittliche Milchverarbeitung der Molkereiunternehmen ist vor allem in HE/RP/SL und NI sehr hoch (335 und 312 Mio. kg/a) und in TH (93 Mio. kg/a) und BE/BB (82 Mio. kg/a) am niedrigsten.
- In den Molkereibetrieben in NI und SN wird durchschnittlich am meisten Milch verarbeitet (252 Mio. kg/a und 204 Mio. kg/a).
- Von 2003 auf 2006 hat die durchschnittliche Milchverarbeitung je Betrieb am deutlichsten in HE/RP/SL (+45 %) und in TH (+41 %) zugenommen. In SN (-37 %), BB/BE (-31 %) und in MV (-12 %) hingegen hat diese abgenommen (vgl. Tabelle 2.8).

Tabelle 2.8: Molkereiunternehmen und -betriebe, Milchanlieferung und durchschnittliche Milchbearbeitung und -verarbeitung in den Bundesländern (2006)

		BW	BY	HE/ RP/SL	NI	NW	SH/ HH	BB BE	MV	SN	ST	TH
Molkereiunternehmen ¹⁾	Anzahl	16	82	10	25	19	18	11	8	11	9	8
Molkereibetriebe	Anzahl	21	117	17	31	24	21	12	9	12	9	8
Milchanlieferung*	Mio. kg	1.838	7.565	2.598	5.403	2.477	1.286	768	1.878	1.773	1.043	534
Milchverarbeitung**	Mio. kg	2.004	9.545	3.353	7.810	3.252	2.146	902	1.471	2.446	1.410	746
Durchschnittliche Größe nach Milchverarbeitung												
Molkereiunternehmen	Mio. kg	125	116	335	312	171	119	82	184	222	158	93
Molkereibetriebe	Mio. kg	95	82	197	252	136	102	75	163	204	157	93

1) 11 Unternehmen haben überregional ihre Betriebsstätten (57) und werden daher mehrfach gezählt. Diese verarbeiten jährlich durchschnittlich 1.323 Mio. kg je Unternehmen und 255 Mio. kg je Betrieb.

* an insgesamt 208 milchwirtschaftliche Unternehmen. ** von Molkereiunternehmen.

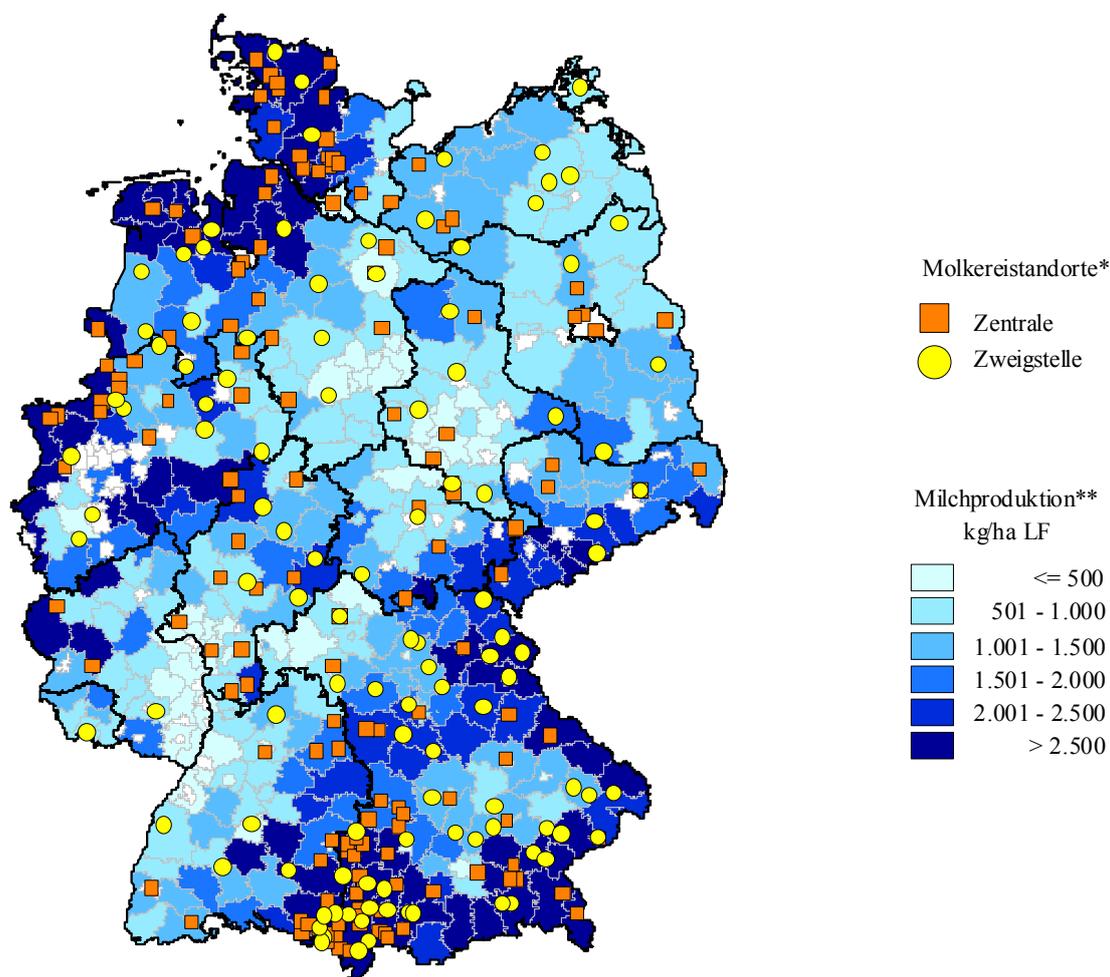
Quelle: BMELV (2008).

Dies verdeutlicht, dass sowohl in kleiner als auch in größer strukturierten Regionen das durchschnittliche Verarbeitungsniveau zunimmt. Jedoch kann dieses Niveau auch fallen. Zu beachten ist, dass in Bundesländern mit einer geringen Anzahl an Betriebsstätten die Entwicklungen von einigen wenigen einen hohen Einfluss auf die durchschnittlichen Kennwerte der Region haben.

Insgesamt kann die Statistik nur bedingt die Molkereistruktur abbilden. Die Zuordnung von Unternehmen zu Bundesländern, sowie die Erfassung von Konzernstrukturen sind dabei kaum oder nicht möglich. Darüber hinaus ist die Veröffentlichung von Verarbeitungskennzahlen, insbesondere der Größenklassen, auf Bundesländerebene aufgrund des Datenschutzes nur bedingt möglich.

Um einen besseren Überblick über die regionalen Struktur und Verteilung der Molkereien zu erhalten erfolgte eine eigene Datenerhebung und -auswertung. Hierzu wurden in 2007 Informationen des Bundesamts für Verbraucherschutz und Lebensmittel (BVL) über das Identitäts- und Genusstauglichkeitskennzeichen von Unternehmen, die tierische Lebensmittel herstellen, und Angaben aus dem Bericht zur Unternehmensstruktur der Molkereiwirtschaft (BMELV, 2005) verwendet und zusammen mit einer umfassenden Recherche der Fachpresse und der Internetauftritte der Unternehmen ausgewertet. Dadurch konnten auch Konzernstrukturen und die räumliche Verteilung der Standorte ermittelt werden (vgl. Abbildung 2.13). Insgesamt erhebt diese Darstellung keinen Anspruch auf Vollständigkeit und kann nur eine Momentaufnahme sein.

Abbildung 2.13: Milchproduktion (2006) und Molkereistandorte (2007)



* Zweigstellen von Konzernen sind auch eigenständige Tochterunternehmen. Zentralen ohne Molkerei am Standort werden auch ausgewiesen.

** Für Mecklenburg-Vorpommern und Thüringen liegen keine Milchproduktionsdaten auf Kreisebene vor. Datengrundlage 2003; Berechnung: $\text{Milchkuh (Kreis)} \cdot \text{Ø Milchleistung (Bundesland)} / \text{ha LF (Kreis)}$.

Quelle: Eigene Berechnung und Darstellung; Datengrundlage: Statistisches Bundesamt (2006); Statistische Landesämter (2003).

Die räumliche Verteilung der Molkereistandorte in Abbildung 2.11 zeigt, dass es in Teilen NW und BW sowie in RP und den Neuen Bundesländern wenige Molkereistandorte gibt. In Schwaben, in SH und in HE sind teilweise sehr viele Verarbeitungsstätten, die zudem meist auch Unternehmensstandorte sind. Demgegenüber sind weite Teile von BY, NI und MV vor allem durch Zweigstellen gekennzeichnet.

- In den neuen Bundesländern gibt es einige ganz kleine Unternehmen und einige ganz große Betriebe. Oft finden sich dort Tochterunternehmen oder Verarbeitungsstätten westdeutscher Konzerne wie beispielsweise in Leppersdorf (Müller) und Altentreptow (Humana).

Mit der vorliegenden Datenbasis kann keine Aussage dazu getroffen werden, ob sich die Verlagerung und der Ausbau von Molkereistandorten an der Milchproduktion orientieren. Viele Betriebsstätten sind in Regionen mit einer hohen Milchproduktion angesiedelt. Ohne die Verarbeitungskapazitäten der einzelnen Standorte zu kennen, kann jedoch nicht auf die Verarbeitungsdichte und deren Entwicklungstendenzen geschlossen werden.

Insgesamt ist nur eine Momentaufnahme möglich, da laufend Betriebsaufgaben und Fusionen, Kooperationen, Aufkäufe und Gründungen von Tochterfirmen stattfinden. In Deutschland gibt es noch viele Molkereiunternehmen, wobei es regionale Unterschiede in der räumlichen Dichte gibt.

2.3.2 Regionale Milchanlieferung

Ein sehr wichtiges Kriterium sowohl für die Milchproduzenten als auch für die Molkereien ist die regionale Milchanlieferung an einzelne Standorte und Unternehmen. Die Größe eines Molkereistandes zeigt zu einem gewissen Grad die Bedeutung des Unternehmens auf dem regionalen Milchmarkt als auch eine mögliche Marktmacht des Unternehmens gegenüber dem Handel an.

Die Verteilung der Molkereibetriebe und –unternehmen, wie sie im vorherigen Kapitel dargestellt ist, kann für die regionale Milchanlieferung an Molkereien nur ein Anhaltspunkt sein. Auf Basis der Marktordnungswaren-Meldeverordnung (MVO) wird für einzelne Betriebsstätten der regionale Milcheinkauf auf Landkreisebene erhoben. Daraus kann die Milchanlieferung auf Landkreisebene exakt abgeleitet werden. Diese Daten liegen uns nicht vor.

Auf Basis des ehemaligen ZMP Milchpreisvergleiches werden jedoch die angelieferten Milchmengen an Molkereiunternehmen erhoben. Dabei werden Konzernstrukturen berücksichtigt. Bei der Zuordnung von Milchanlieferungsmengen kommt es daher oft zu starken Konzentrationen an Molkereizentralen. Die Milchanlieferungen an einzelne Betriebsstät-

ten werden dabei meist nicht differenziert ausgewiesen, und so kann eine regionale Milch-anlieferungskonzentration nicht abgeleitet werden.

Eine sehr gute Datenbasis für die Milchlieferung nach Molkereistandort ist auf Ebene der Bundesländer verfügbar. Mit diesen Zahlen, kann nicht direkt auf die Anlieferung einzelner Molkereien geschlossen werden, sie gibt jedoch Auskunft über die Entwicklung der Anlieferung auf Bundesländerebene. Dadurch kann zu einem gewissen Grad etwas über die Entwicklung der Struktur der Molkereien und deren Wettbewerbsfähigkeit gegenüber anderen Bundesländern ausgesagt werden. Tabelle 2.9 stellt die Entwicklung der Milchlieferung nach Standort des Molkereiunternehmens im Zeitablauf dar. Es muss dabei beachtet werden, dass die Einteilung nach Unternehmensstandort erfolgt, jedoch Konzernstrukturen nicht berücksichtigt werden.

Tabelle 2.9: Milchlieferung¹⁾ in den Bundesländern nach Molkereistandort (1994 bis 2007)

	1994	1997	2000	2003	2006	Veränderung 2006/1997	Im Land erzeugte Milch- lieferung 2006	davon: im Land an milchwirtschaftliche Unternehmen angeliefert 2006
	Molkereistandort 1.000 t					%	Erzeugerstandort 1.000 t	
Baden-Württemberg	1.874	1.904	1.823	1.838	1.838	-3	2.090	82
Bayern	7.573	7.637	7.595	7.666	7.565	-1	6.981	98
Brandenburg/Berlin	993	1.177	1.187	949	768	-35	1.305	48
Hessen	1.075	1.021	865	699	202	-80	974	19
Mecklenburg-Vorpommern	930	1.270	1.498	1.703	1.878	48	1.334	90
Niedersachsen/Bremen	5.108	5.303	5.077	5.799	5.403	2	5.011	91
Nordrhein-Westfalen	2.588	2.606	2.722	2.490	2.477	-5	2.598	75
Rheinland-Pfalz	1.126	1.226	1.438	1.907	2.396	95	825	97
Sachsen	1.001	1.299	1.524	1.856	1.772	36	1.537	87
Sachsen-Anhalt	888	982	936	901	1.043	6	1.027	71
Schleswig-Holstein/Hamburg	2.346	2.215	2.045	1.287	1.285	-42	2.278	55
Thüringen	547	531	500	469	534	1	916	53
Westdeutschland	21.689	21.912	21.565	21.686	21.166	97	20.756	83
Ostdeutschland	4.358	5.259	5.645	5.877	5.995	114	6.120	71
Deutschland insgesamt	26.047	27.171	27.211	27.563	27.162	100	26.876	

1) Einschließlich Anlieferung von Lieferanten aus EU-Mitgliedstaaten.

Quelle: BMELV, Statistischer Monatsbericht (div. Jgg.).

- Die Molkereiunternehmen der flächenstarken Bundesländer BW und BY konnten seit 1994 tendenziell die Anlieferungsmenge konstant halten.
- Die beiden flächenmäßig kleinen westdeutschen Bundesländer RP und HE entwickeln sich hingegen gegenläufig. Während in RP im Zeitablauf (1997 bis 2006) die Milch-

anlieferungsmenge an Molkereien verdoppelt werden konnte, verliert HE mehr als 800 Mio. kg (ca. vier Fünftel).

- In einigen Bundesländern, wie MV und RP/SL, ist der Anstieg oder der Abfall der Milchanlieferungsmenge an Molkereiunternehmen stetig verlaufen. In anderen, wie SH und SN, sind deutliche Veränderungen zwischen zwei Betrachtungszeitpunkten erkennbar. Das nachfolgende gleichbleibende Niveau der Milchanlieferungsmenge an Molkereiunternehmen weist auf eine deutliche regionale Molkereistrukturveränderung in einzelnen Jahren hin.
- In den neuen Bundesländern mit Ausnahme von BB ist die Milchanlieferung seit 1994 sehr stabil bis stetig steigend verlaufen.
- Die Milchanlieferung nach Erzeugerstandort in 2006 zeigt, dass nahezu die gesamte im Land produzierte und angelieferte Milch in BY und RP/SL an Molkereiunternehmen im eigenen Bundesland abgegeben wird. In HE beläuft sich dieser Anteil nur auf knapp ein Fünftel und in TH, SH und BB auf ca. die Hälfte.

Durch den Strukturwandel in der Molkereiwirtschaft werden die Milchanlieferungsmengen nach Bundesländern stetig verändert. Die konstante Entwicklung der Anlieferungsmilchmengen in BY und BW und insbesondere die anhaltend positive Entwicklung in NI, TH und auch SN kann ein Hinweis darauf sein, dass die Molkereien dort bis jetzt fähig waren, regional attraktive Erzeugerpreise auszubezahlen⁷.

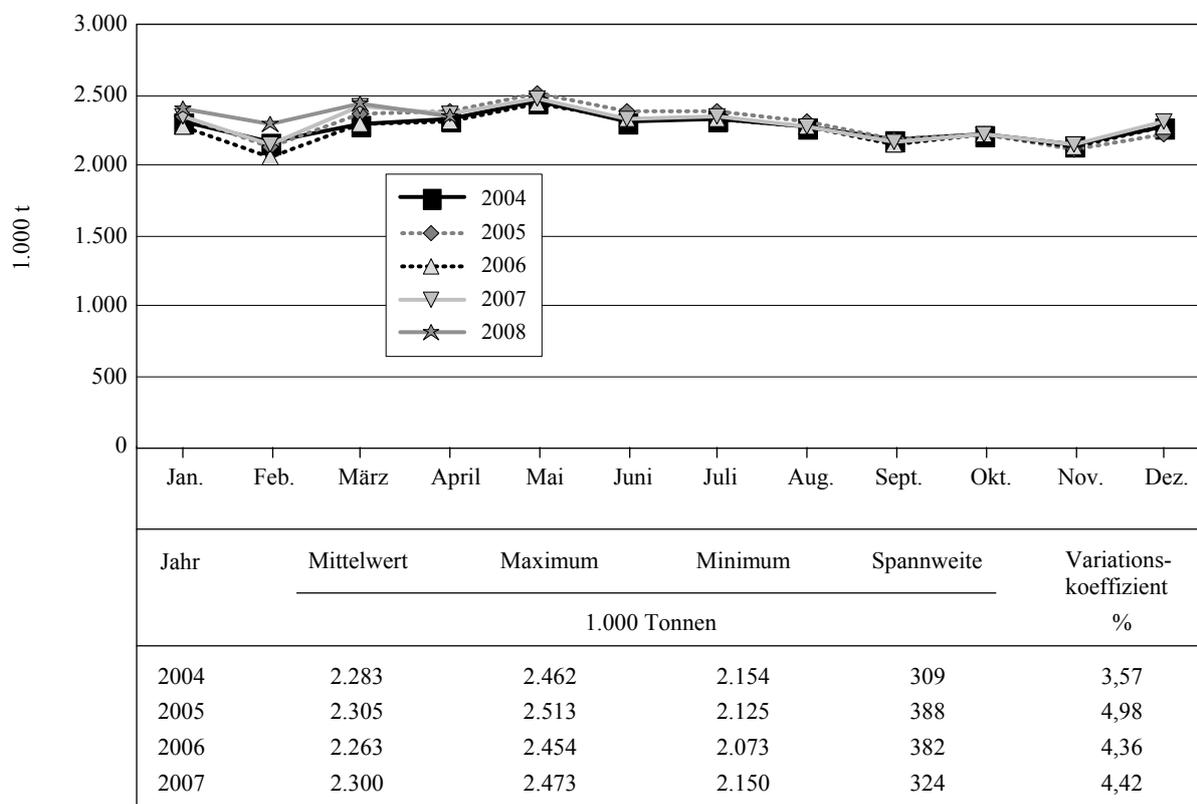
Für die Molkereiwirtschaft ist neben der absoluten Anlieferungsmenge in einem Jahr insbesondere das tägliche Milchaufkommen wichtig. Unterliegt die tägliche Milchanlieferung einer tendenziell hohen Mengenschwankung, so benötigt eine Molkerei entsprechende Verarbeitungskapazitäten um auch in Anlieferungsspitzen alle Milch annehmen und verwerten zu können. Abbildung 2.14 stellt die Milchanlieferung für Gesamtdeutschland basierend auf Monatswerten für die Jahre 2004 bis 2007 dar.

Die Milchanlieferung an deutsche Molkereien erreicht etwa im Mai ihren Höhepunkt und ihre niedrigsten Werte im November und Februar. Zwischen den einzelnen Jahren ist die Saisonalität unterschiedlich stark ausgeprägt. Dies zeigt sich auch in den maximalen Spannweiten der monatlichen Anlieferungen in einzelnen Jahren. Diese schwanken im Zeitraum von 2004 bis 2007. Hier wird auch der Einfluss von Witterung und Tierhaltungsverfahren deutlich. Milcherzeugungsverfahren die auf Grünaufwuchs basieren (Weidehaltung, Grünfütterung) unterliegen in der Milchproduktion einer starken Saisonalität

⁷ Aufgrund der begrenzenden Wirkung der Milchquote und der sehr eingeschränkten regionalen Handelbarkeit dieser war eine länderübergreifende Verlagerung der Milchproduktion kaum möglich.

und Witterungsabhängigkeit. Verfahren mit ganzjähriger Stallhaltung und Silagefütterung hingegen werden tendenziell weniger stark von der Witterung beeinflusst.

Abbildung 2.14: Monatliche Milchanlieferung in Deutschland



Quelle: Eigene Berechnungen nach BLE (2008), BMELV (2008).

Die Milchanlieferung unterliegt somit in Deutschland einer gewissen Saisonalität, die jedoch in den einzelnen Bundesländern unterschiedlich stark ausgeprägt ist. Exemplarisch hierfür wird das Jahr 2006 detailliert nach Bundesländern analysiert (vgl. Tabelle 2.10). Der Variationskoeffizient gibt standardisiert den Grad der Saisonalität an, je größer dieser ist, desto stärker schwankt die Milchanlieferung im Jahresverlauf. Es zeigt sich, dass

- die maximale Spannweite der monatlichen Milchanlieferung je Bundesland je nach Höhe der gesamten Milchanlieferung Molkereiunternehmen sehr unterschiedlich ist.
- in BB, HE und NI die monatliche Milchanlieferung stärker schwankte als in anderen Bundesländern.
- weniger stark saisonal in 2006 in SN und SH Milch angeliefert wurde.
- die Saisonalität unabhängig von der absoluten Anlieferungshöhe in den Bundesländern ist.

Tabelle 2.10: Monatliche Milchanlieferung der Bundesländer nach Molkereistandort (2006)

	Mittelwert	Maximum	Minimum	Spannweite	Variations- koeffizient
	Mio. kg				%
Baden-Württemberg	153	165	139	26	4,5
Bayern	630	680	564	116	4,7
Brandenburg/Berlin	64	71	58	13	5,9
Hessen	17	19	16	3	5,2
Mecklenburg-Vorpommern	157	168	146	22	4,2
Niedersachsen/Bremen	450	498	418	80	5,2
Nordrhein-Westfalen	206	224	191	33	4,3
Rheinland-Pfalz	200	218	183	34	4,7
Sachsen	148	156	136	20	3,7
Sachsen-Anhalt	87	94	81	13	4,4
Schleswig-Holstein/Hamburg	107	115	98	17	4,1
Thüringen	45	48	41	7	4,6
Deutschland insgesamt	2.263	2.454	2.073	382	4,4

Quelle: Eigene Berechnungen nach BLE (2008).

Insgesamt kann keine starke Saisonalität der Milchanlieferung auf Ebene der Bundesländer festgestellt werden. Molkereien müssen jedoch grundsätzlich immer auch Kapazitätsreserven für eine schwankende Milchanlieferung vorhalten.

2.3.3 Molkereistruktur nach Produktionsrichtungen

Die einzelnen Milchprodukte werden auf teilweise sehr unterschiedlichen Märkten abgesetzt. Dadurch ergeben sich je nach Milchprodukt differenzierte Durchlaufzeiten in der Wertschöpfungskette und auch besondere Herausforderungen für die Gestaltung des Absatzes. Ziel ist es an dieser Stelle die Molkereistruktur der einzelnen Produktionsrichtungen aufzuzeigen. Anschließend sollen regionale Produktionsschwerpunkte identifiziert werden.

Die Struktur der verschiedenen Produktionsrichtungen wird zum einen durch die Anzahl an Molkereien bestimmt, die dieses Produkt herstellen, und zum anderen von den Größenstrukturen der Produktionsabteilungen. Im Molkereistrukturbericht wird, nach Milchproduktgruppe sortiert, die Anzahl einzelner Unternehmensabteilungen angegeben, die dieses Produkt herstellen. Je Unternehmen oder Betrieb kann es daher mehrere Produktionsrich-

tungen geben. Tabelle 2.11 stellt die Entwicklung der Anzahl von Molkereiunternehmen nach den einzelnen Milchproduktgruppen dar.

Tabelle 2.11: Anzahl der Molkereiunternehmen¹⁾ mit Herstellung von Milcherzeugnissen in Deutschland (1994 bis 2003)

	1994	1997	2000	2003	2006	Veränderung 2006 zu 1997	
						absolut	anteilig (%)
Frischmilcherzeugnisse	245	220	199	173	145	-75	-34
darunter Konsummilch	222	203	179	148	125	-78	-38
Kondensmilch*		16		14	11	-5	-31
Trockenmilcherzeugnisse	51	48	43	47	39	-9	-19
Butter	167	157	135	109	96	-61	-39
Käse insgesamt**	248	217	194	150	154	-63	-29
Hartkäse	48	48	51	40	44	-4	-8
Schnittkäse	90	84	84	66	72	-12	-14
Weichkäse	61	48	37	30	34	-14	-29
Pasta filata Käse			16	18	19	.	.
Sauermilch- und Kochkäse	37	30	25	22	20	-10	-33
Friskkäse	125	112	93	62	66	-46	-41
Schmelzkäse	20	23	20	19	18	-5	-22
Kasein/Kaseinate	.	3	.	4	6	3	100
Molkereiunternehmen	314	269	251	230	198		
Molkereibetriebe	414	356	336	318	281		

1) Es werden Unternehmensabteilungen nach Produktionsort gezählt, daher gibt es mehrere Produktionsrichtungen je Unternehmen und je Betrieb.

* Jahr 2003 inkl. Hersteller von Buttermilcherzeugnissen. ** ohne Hersteller von Schmelzkäse und Schmelzkäsezubereitungen.

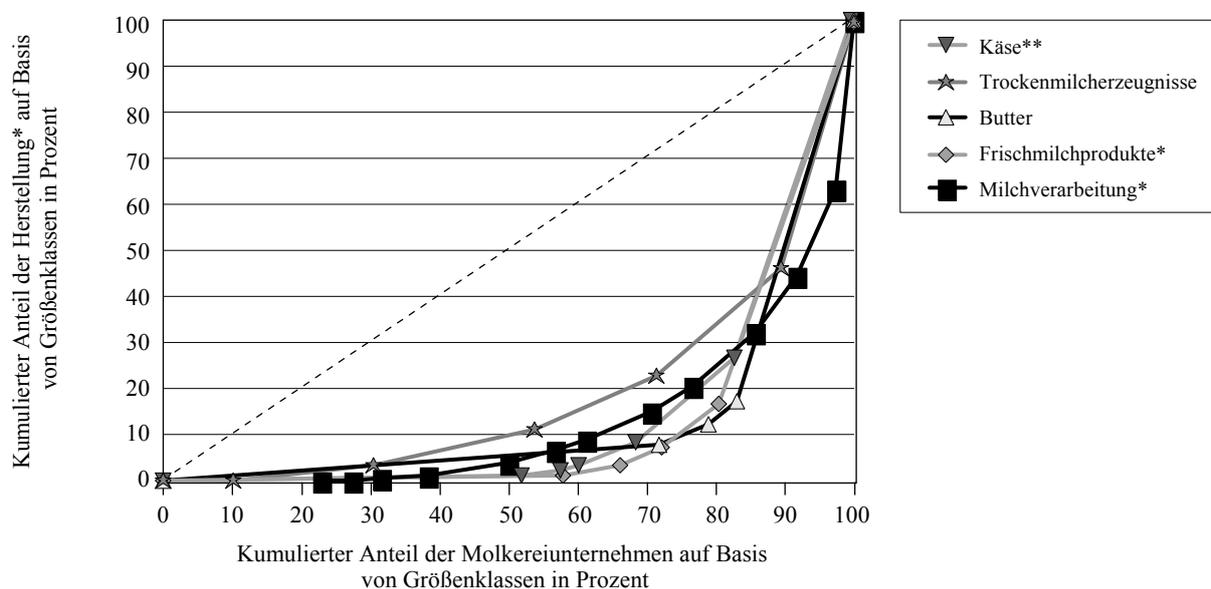
Quelle: BMELV (2005) und (2008).

- Insgesamt hat sich die Molkereistruktur der Produktionsrichtungen sehr unterschiedlich entwickelt. Die größte Anzahl an Molkereibetrieben produzierte 2006 Frischmilcherzeugnisse (145) und Käse (154) gefolgt von Butter (96).
- Von 1997 bis 2006 wurde anteilig in wenigen Unternehmen die Hart- und Schnittkäseherstellung aufgegeben. Ein sehr starker Strukturwandel vollzog sich bei der Anzahl der Unternehmen mit Butter, Konsummilch und Friskkäseherstellung.
- Seit 2000 wird die Produktion von Pasta filata Käse, der eine Form von Käsegrundstoff darstellt aus dem auch Mozzarella gemacht wird, statistisch erfasst. Diese Produktionsrichtung wurde ausgeweitet. Dabei liegen diese Unternehmensabteilungen wie bei der Kaseinproduktion hauptsächlich in den alten Bundesländern.
- Differenziert man die Entwicklungen nach Ost und West wird deutlich, dass in den neuen Bundesländern Unternehmen in die Produktion vor allem von Hart- und Schnittkäse eingestiegen sind.

Neben der Entwicklung der Anzahl von Produktionsabteilungen sind die Produktionsmengen dieser geeignet, um die Struktur der einzelnen Produktionsrichtungen zu beschreiben. Angaben zu einzelnen Produktionsgrößeklassen werden in der Statistik nur begrenzt erfasst. Ein Vergleich ist kaum möglich, da die Abstufungen teilweise sehr groß sind, diese zwischen den Produkten verschieden sind und einzelne Werte teilweise nicht für mehrere Zeitpunkte vorhanden sind. Vor diesem Hintergrund wird mit Hilfe von Konzentrationskurven (Lorenzkurven) die Struktur der Milchverarbeitung in 2006 dargestellt (vgl. Abbildung 2.15).

Mit Hilfe von Konzentrationskurven lässt sich die Verteilung der Unternehmen nach dem Anteil ihrer Produktionsmenge darstellen. Dadurch kann ein relatives Konzentrationsmaß in der Molkereiwirtschaft veranschaulicht werden. Die Konzentration wird dabei als Abweichung vom Mittelwert (Gleichgewichtsgerade = Diagonale) dargestellt. Je stärker die Kurve nach unten rechts von der Diagonalen abweicht, desto konzentrierter ist die Struktur der Milchproduktherstellung oder desto weniger große Unternehmen stellen einen sehr großen Anteil des Produktes her. Dadurch können die einzelnen Produktionsrichtungen miteinander verglichen werden. Beachtet werden muss dabei jedoch, dass nur Werte für Größenklassen und für Unternehmen zur Verfügung stehen. Dadurch können diese Kurven nicht die tatsächliche Konzentration sondern nur eine Annäherung an diese darstellen.

Abbildung 2.15: Konzentration der Herstellung von Milchprodukten (2006)



Produktionsrichtung	Trockenmilcherzeugnisse	Butter	Käse**	Frischmilchprodukte*	Milchverarbeitung*
Anzahl Unternehmen	39	96	154	145	198
Gesamtproduktion in Mio. kg	356	437	1.995		
Milchverarbeitungsmenge in Mio. kg				9.075	35.083

*) Bei Frischmilchprodukten und Milchbe- und verarbeitung wird nicht der Anteil der Herstellung sondern der Anteil am Rohstoffeinsatz gemessen.

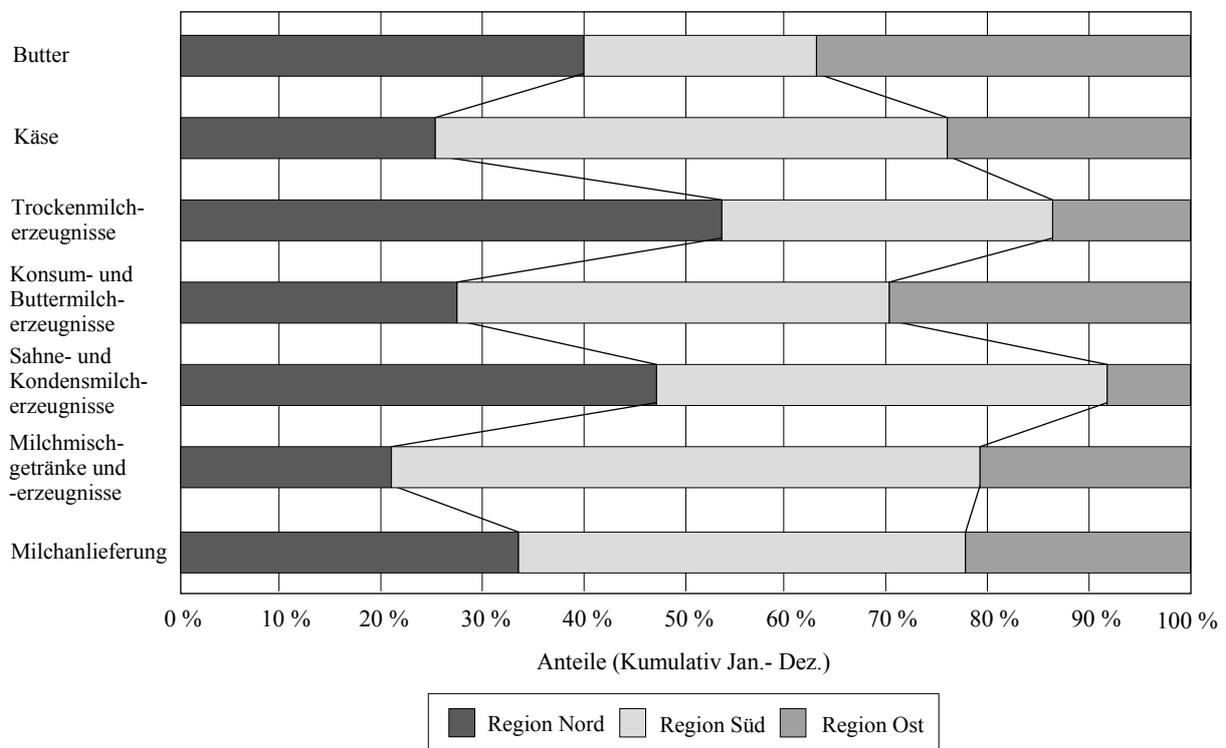
**) Käse ohne Schmelzkäse und Schmelzkäsezubereitungen.

Quelle: Eigene Darstellung nach BMELV (2008).

- Im Vergleich zu andern Produktionsrichtungen in Deutschland ist die Herstellung von Frischmilchprodukten stärker konzentriert. 60 % der Unternehmen mit Frischmilchprodukten setzten weniger als 2 % des Gesamtrohstoffverbrauchs ein. Etwa 20 % der Unternehmen (absolut 28) verarbeiten gut 80 % der Milchverarbeitungsmenge zu Frischmilchprodukten.
- Bei Trockenmilchprodukten ist die relative Konzentration am schwächsten. Hier gibt es viele mittelständische Unternehmen. Im Vergleich zum Jahr 2003 haben hier Unternehmen in der Größenklasse 10 bis 15 Mio. kg an Produktionsanteilen hinzu gewonnen (BMELV, 2008). Die größten 4 Unternehmen (10 % der Unternehmen) jedoch stellten in 2006 etwa die Hälfte der Trockenmilchprodukte her.
- Die Herstellung von Butter ist im Vergleich zu den anderen Produktionsrichtungen relativ konzentriert. Über 80 % der Butterproduktion wird von weniger als 20 % der Unternehmen hergestellt. Demgegenüber ist hier der Produktionsanteil der kleinsten Unternehmen (weniger als 2 Mio. kg im Jahr) im Vergleich zu 2003 wieder gestiegen (BMELV, 2008).
- Das relative Konzentrationsmaß für die Herstellung von Käse unterliegt der Ungenauigkeit, dass nicht nach Käsesorten unterschieden werden kann. Jedoch zeigt die Kurve, dass der Produktionsanteil von sehr kleinen Unternehmen gering ist. In mittleren Klassen wird viel Käse produziert obwohl die größten Hersteller ihre Anteile in den letzten Perioden steigern konnten (BMELV, 2008).

Um darauf aufbauend regionale Schwerpunkte zu identifizieren, werden im Folgenden die Produktionsanteile von einzelnen Milchprodukten nach den Regionen⁸ Nord, Süd und Ost in Deutschland differenziert analysiert. Eine kleinräumlichere Analyse ist nicht möglich, da hierzu keine ausreichende Datenbasis für alle Bundesländer verfügbar ist. Abbildung 2.16 zeigt die Produktionsanteile einzelner Produktgruppen an der deutschen Gesamtproduktion zusammen mit der Milchanlieferung auf.

⁸ Die Region Nord setzt sich aus SH, NI, NW sowie Bremen und Hamburg, die Region Ost aus BB, Berlin, MV, ST, SN und TH und die Region Süd aus HE, RP, SL, BW und BY zusammen.

Abbildung 2.16: Produktionsanteile ausgewählter Milchprodukte der Regionen (2007)

Anmerkung: Den Regionen liegt der Betriebsstandort zugrunde. Die Region Nord umfasst SH, NI und NW. Die Region Ost umfasst MV, BB, ST, SN und TH. Die Region Süd umfasst RP, SL, HE, BW und BY.

Quelle: BLE (2008).

- In der Region Süd wird mit etwa 45 % die meiste Milch in Deutschland an Molkereien angeliefert. Dabei weisen die Molkereibetriebe einen deutlichen Produktionsschwerpunkt bei Milchmischgetränken und -erzeugnissen sowie bei Käse auf.
- Die Herstellung von Trockenmilch-, Sahne- und Kondensmilcherzeugnissen wird hingegen von der Region Nord dominiert. Etwa die Hälfte dieser Produkte in Deutschland kommt aus dieser Region, die etwa 35 % der Milchanlieferung verarbeitet.
- Im Osten (23 % der Milchanlieferung) hingegen kann ein deutlicher Schwerpunkt bei der Produktion von Butter, Käse und Konsum- und Buttermilcherzeugnissen festgestellt werden.

Unter Berücksichtigung der allgemeinen Verbrauchs- und Produktionstrends, die zu mehr Frischmilcherzeugnissen (z. B. Milchmisch- und Konsummilcherzeugnissen) und vor allem Käse in Deutschland und der EU gehen, zeigt sich, dass gerade der Osten und Süden hier insgesamt eine stark an diesen Märkten orientierte Milchverarbeitungsstruktur haben.

2.4 Strategien von Molkereiunternehmen

Um am Markt zu bestehen, verfolgen Molkereiunternehmen unterschiedliche Strategien. Diese haben nicht nur längerfristig Auswirkungen auf die Wettbewerbssituation eines Unternehmens, sie können auch Auswirkungen für die Milchlieferanten haben. Im Folgenden sollen zunächst wichtige Unternehmensstrategien vorgestellt werden. Darauf aufbauend werden anhand von ausgewählten Molkereikonzernen Unternehmensstrategien veranschaulicht und die Standortwahl der größten Molkereikonzerne in Deutschland aufgezeigt.

2.4.1 Wettbewerbsstrategien in der deutschen Milchverarbeitung

Wettbewerbsstrategien lassen sich im Allgemein nach PORTER (1990) wie folgt typisieren:

- Kostenführerschaft
- Differenzierung
- Konzentration auf Schwerpunkte - Nischen

Die Nischenproduktion bedeutet, dass man sich auf ein bestimmtes Produkt, ein spezielles Marktsegment oder eine begrenzte geographische Region fokussiert. Durch diese Fokussierung erreicht der Nischenproduzent einen Kundennutzen, der von einem breiter ausgerichteten Unternehmen nur schwer erreicht werden kann. Dabei ist das Marktvolumen begrenzt. In der Milchwirtschaft sind Nischenproduzenten beispielsweise Sennereien oder auch kleine regionale Molkereien mit speziellen regionalen Produkten. Diese können solange sie eine enge Kundenbindung erzielen, erfolgreich im Wettbewerb bestehen. Aufgrund der Nische, können nur eine begrenzte Anzahl von Landwirten Lieferanten von solchen Molkereien sein. Zudem müssen sie oft bestimmte Kriterien erfüllen, wie beispielsweise eine biologische oder silagefreie Milchproduktion.

Eine weitere Wettbewerbsstrategie ist die Differenzierung oder Markenproduktion. Hierfür müssen Unternehmen stark in die Produktentwicklung und die Werbung investieren, um Produkte anzubieten, die sich von anderen abheben und als solche vom Verbraucher wahrgenommen werden. Um diese Aufwendungen tätigen zu können, benötigen Unternehmen eine gewisse Größe. Dabei ist der Aufbau einer Marke sehr teuer. Um nachhaltig am Markt zu bestehen, müssen Unternehmen mit dieser Differenzierungsstrategie kontinuierlich in die Werbung und vor allem in die Entwicklung von Produkten und Innovationen investieren.

Das Unternehmen, das eine Kostenführerschaft als Strategie verfolgt, schafft es durch die Realisierung von Skaleneffekten mit seiner Produktpalette kostenmäßig wettbewerbsfähig zu sein. Hier werden durch eine große Produktionsgröße, rationeller Verfahren, einer optimierten Betriebsorganisation und niedrigen Faktorkosten Kosteneinsparungspotenziale ausgeschöpft. (PORTER, 1990; WEINDLMAIER et al., 2006).

Neben den Strategien der Nischenproduktion, Differenzierung und der Kostenführerschaft, gibt es auch noch Ausprägungen von diesen, die Spezialisierung und die Diversifizierung der Produktpalette. Im Hinblick auf die Marktliberalisierung können diese zunehmend an Bedeutung gewinnen. Beide lassen sich in ihrer Ausprägung hinsichtlich der Tiefe und Breite des Produktportfolios, der ausgewählten Verkaufsgebiete und nach dem Kundensegment unterscheiden.

Die Unternehmensstrategie der Molkerei kann sehr wichtig für Milcherzeuger und auch Lebensmittelhandelsunternehmen sein. Hierbei sind die beiden Extreme, die lokale Nischenproduktion und eine Produktion für den nationalen oder auch den internationalen Markt. Kleine Nischenmolkereien haben oft besondere Ansprüche an die Rohmilch und tendenziell ein begrenztes Absatzvolumen, dafür einen stetigen Kundenstamm. International orientierte Molkereiunternehmen bieten dem Milcherzeuger oft ein höheres Mengenwachstum. Jede der oben genannten Strategien bietet Chancen und Risiken. Das Unternehmen muss seine Potenziale gezielt nutzen. Daher verfolgen viele Unternehmen erfolgreich sehr unterschiedliche Strategien.

2.4.2 Marktorientierung und Internationalisierung ausgewählter Molkereikonzerne

Unternehmen verfolgen häufig einen gewissen Strategie-Mix um ihre individuellen Potenziale auszuschöpfen. Oft spielen dabei unternehmenshistorische Entwicklungen eine wichtige Rolle. Die deutsche Milchverarbeitungsstruktur ist in Deutschland sehr heterogen aufgestellt (siehe dazu auch Kapitel 2.3). Anhand von 4 Beispielen werden im Folgenden strategische Ausrichtungen von einzelnen Milchverarbeitungsunternehmen dargestellt, wobei es Ziel ist, die große Bandbreite von Strategien zu verdeutlichen. In Tabelle 2.12 werden hierzu Kennwerte und Merkmale ausgewählter deutscher Unternehmen zusammengestellt.

Tabelle 2.12: Unternehmenscharakteristika ausgewählter deutscher Milchverarbeiter (2007)

Unternehmen/Gruppe	Hochland AG	Milch-Union Hocheifel eG	Humana Milchunion eG	Milchwerke Berchtesgadener Land Chiemgau eG
Milchverarbeitung und Umsatz	540 Mio. kg ¹⁾ 1.026 Mio. €	922 Mio. kg 462 Mio. €	3,333 Mrd. kg ²⁾ 2.868 Mio. €	205 Mio. kg 132 Mio. €
Produktionsstandorte	12 Werke in DE	1 Werk in DE	12 Werke in DE	1 Werk in DE
Produkte	Käse und Schmelzkäse	H-Produkte (Milch, Sahne, Kondensmilch, Milchmischgetränke, Schmand)	Joghurt/Dessert, H- u. Frischmilch/Milch- mischgetränke, Butter, Milchpulver, Sahne Käse, Eiskrem, Baby- nahrung, GV- und Industriemilchprodukte	Joghurt/Dessert, Frischmilch/Milch- mischgetränke, Butter, Sahneerzeugnisse, H-Milch/H-Milch- getränke
Internationalisierung	Werke in DE (2), PL (3), RU (1), RO (2), CH (2), ES (1)	Nationale Produktion mit internationalem Vertrieb	Nationale Produktion mit internationalem Vertrieb	Kaum
Marken	Hochland, Almette, Patros, Valbrie	MUH	Humana, Ravensberger, Landhof, intact, Sanobub, Golden Cheese, Oster- land, impact, Satro, Leben's, Lasana, Casarelli, Biolabor	Berchtesgadener Land Bergbauern Milch, Berchtesgadener Land Bio-Milch
Besonderheit	Ein Zusätzliches Werk mit Herstellung von Spezialmaschinen der Schmelzkäseproduktion		Vielzahl an Koopera- tionen und Beteiligungen	Geschützte Herkunfts- bezeichnung Bergbauer
Strategie	Spezialisierung, Markenführung, Multinationalität	Kostenführerschaft, Mix aus Hersteller- und Handelsmarke, Spezialisierung	Diversifizierung und Kostenführerschaft, Mix aus Hersteller- und Handelsmarke	Spezialisierung Markenproduktion in der Nische

1) Kein Hinweis auf eine anteilige Auslandsmilchanlieferung.

2) Gruppenumsatz zusammen mit dem Kooperationspartner Hansa Milch.

Quelle: Onlineangaben der Unternehmen, DM spezial (2007).

Die Hochland Aktiengesellschaft, die in Familienbesitz ist, ist ein multinationales Unternehmen. Der Hauptsitz der Firma ist im Allgäu, das von einer hohen Milcherzeugungsdichte und -verarbeitungsichte gekennzeichnet ist. Der Großteil der Verarbeitungsstätten liegt im europäischen Ausland. Das somit multinationale Unternehmen verfolgt dabei eine klare Spezialisierungsstrategie auf die Käse- und Schmelzkäseproduktion mit einer starken Markenführung. Durch die Kombination von Spezialisierung, Markenführung und Interna-

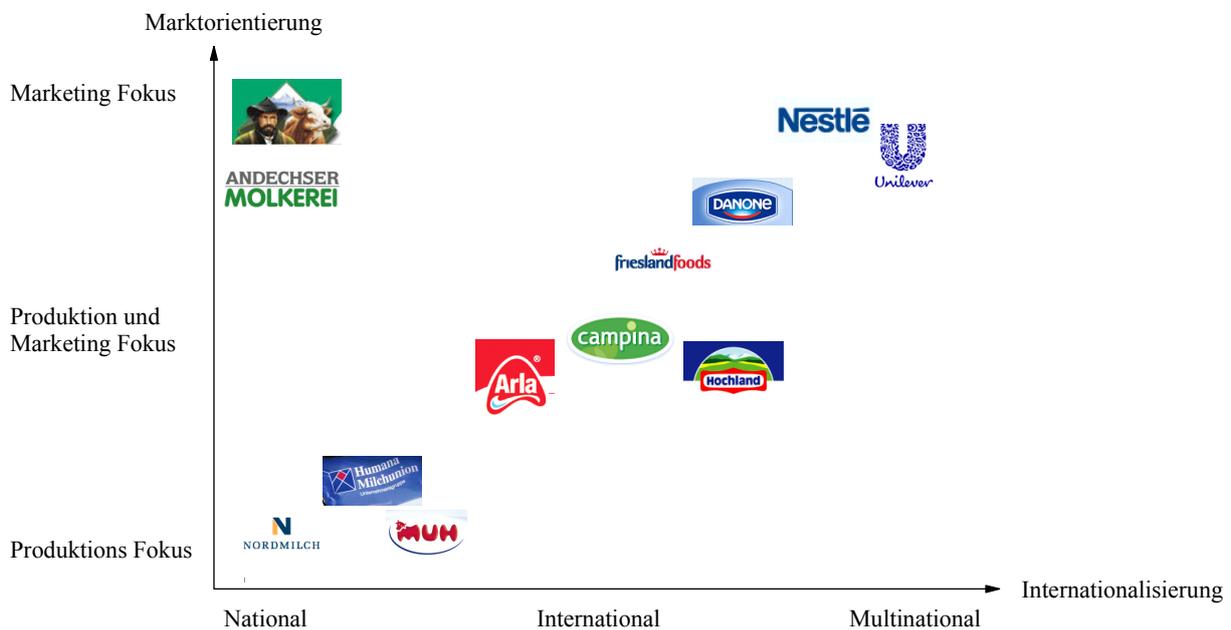
tionalität kann eine gewisse Unabhängigkeit von einzelnen Handelsfirmen realisiert werden (Differenzierung und Internationalisierung). Darüber hinaus ermöglichen die Spezialisierung und die Markenführung hohe Margen, die nötig sind um in Innovationen und Marketing zu investieren.

Demgegenüber produziert die Genossenschaft Milchunion Hocheifel (MUH) an einem einzigen Standort, der eine hohe Kapazität aufweist. Durch die Spezialisierung auf H-Milchprodukte wird die Strategie der Kostenführerschaft (Skaleneffekte) mit einem sehr großen Produktionsstandort realisiert. Dies macht die MUH zu einem interessanten Handelsmarkenhersteller für den LEH. Zusammen mit einer Eigenmarke und einer internationalen Vermarktungsstrategie erzielt die MUH dabei mit 26,7% einen überdurchschnittlichen Exportanteil am Umsatz (MUH 2007). Im Hinblick auf die rein nationale Produktion und die starke Spezialisierung können Preisschwankungen des Produktsegmentes jedoch kaum innerbetrieblich ausgeglichen werden.

Die Humana Milchunion eG hat durch ihre Produktvielfalt Möglichkeiten Preisschwankungen einzelner Milchprodukte auszugleichen. Diese Genossenschaft produziert in 12 nationalen Werken eine Produktpalette die von Babynahrung, über Butter hin zu H- und Frischmilcherzeugnissen reicht. Dabei sind die einzelnen Werke stark spezialisiert und die nationale und internationale Vermarktung ist geprägt von einem Mix an Industrieprodukten und Produkten für Großverbraucher sowie Eigen- und Handelsmarken. Insgesamt zeigt die Konzernstruktur der Humana viele Kooperationen und Beteiligungen auf.

Der Rohstoffmarkt hat für die Milchwerke Berchtesgadener Land Chiemgau eG eine enorm wichtige Bedeutung. Diese Genossenschaft verarbeitet und vermarktet Bergbauernmilch und -milchprodukte. Die verwendete Rohmilch wird in einem abgegrenzten und geschützten Gebiet produziert. Damit können die Berchtesgadener zu den Nischenproduzenten gezählt werden. Neben der Bergbauernmilch bieten sie auch Biomilch an und vermarkten diese als hochwertige Markenartikel. Insgesamt ist die Produktpalette auf die weiße Linie beschränkt. Durch den klaren Zusatznutzen oder –wert erzielen diese Produkte der Genossenschaft hohe Erlöse, die auch benötigt werden, um mit einem hohen Milchauszahlungspreis die höheren Milchproduktionskosten auszugleichen.

Die folgende Abbildung 2.17 stellt die Positionen dieser und weiterer Molkereien im Hinblick auf Internationalisierung und Marktorientierung dar.

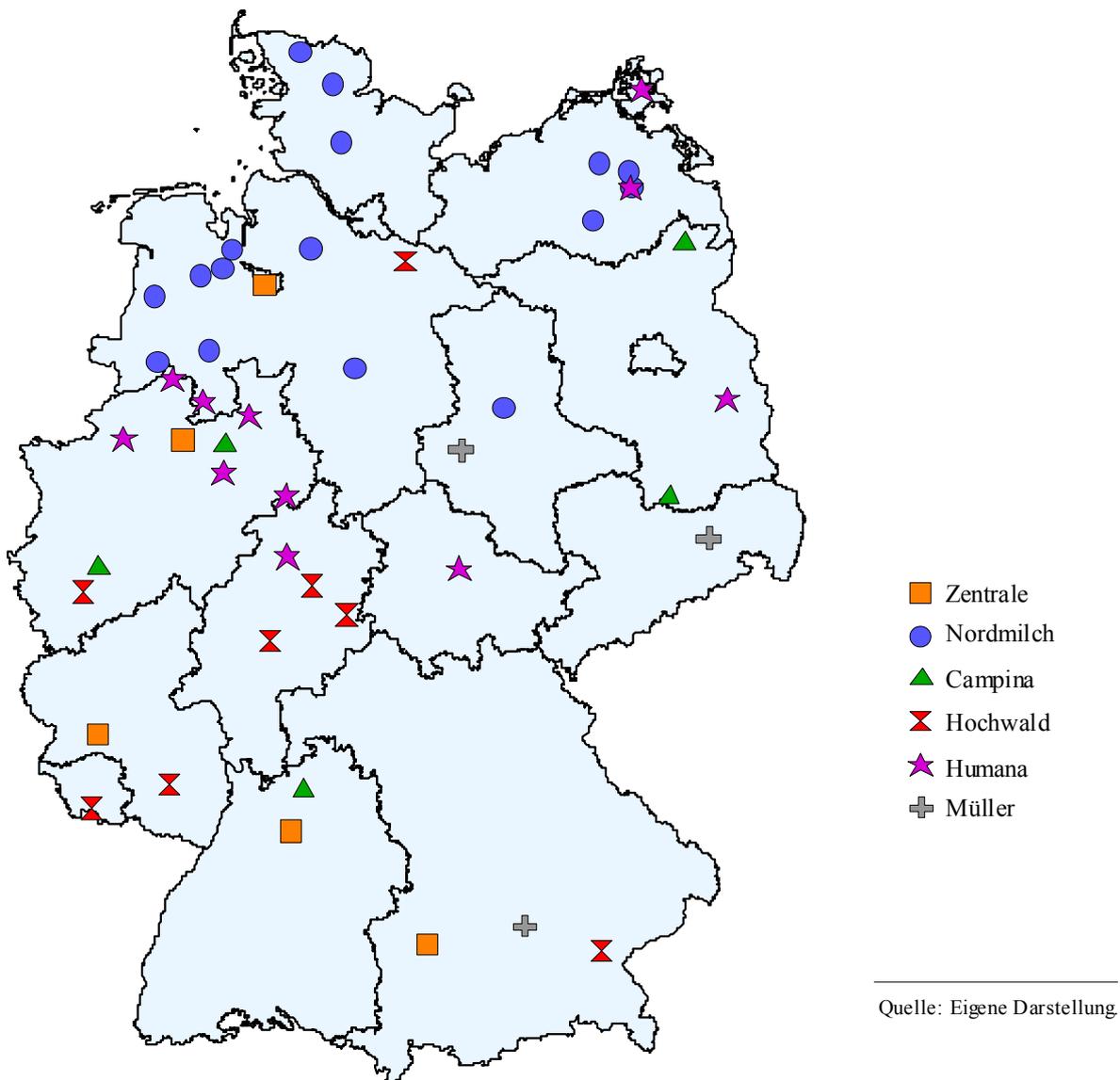
Abbildung 2.17: Marktorientierung und Internationalisierung von Molkereiunternehmen

Quelle: Ergänzt nach Everwand (2007) und KOM (2007).

2.4.3 Standorte großer Molkereikonzerne in Deutschland

Eine besondere Herausforderung für den gesamten Sektor stellt das voraussichtliche Ende Milchquote da. Durch das Aufheben der Mengenbegrenzung, die in weiten Teilen Europas und ehemals auch in Deutschland regional sehr restriktiv war, kann es zukünftig in ganz Europa zu stärkeren regionalen Milchmengenzu- und abnahmen kommen. Dadurch würde sich auch die regionale Milcherzeugungsdichte tendenziell stärker verändern als bisher. Die Milchdichte in einer Region ist für Molkereistandorte ein wichtiges Kriterium. Die Transportkosten für Milch sind unter anderem umso niedriger, je höher die Milchdichte im Erfassungsgebiet ist (vgl. Kapitel 3.3.1). Daher sind die Milcherzeugungsdichte und das Milchproduktionspotenzial für die strategische Standortwahl und bei Investitionen von Molkereien von Bedeutung. Umgekehrt ist auch die Nähe zu leistungsstarken Molkereien für Milcherzeuger hinsichtlich der Absatzsicherung wichtig.

Im Folgenden soll daher die Standortwahl der größten Molkereikonzerne veranschaulicht und analysiert werden. Aufgrund der Übersichtlichkeit werden nur die Standorte der größten fünf Molkereikonzerne geografisch dargestellt (siehe Abbildung 2.18) und Standorte weiterer großer Konzerne beschrieben.

Abbildung 2.18: Standorte der größten fünf Molkereikonzerne in Deutschland (2007)

Die Standortverteilung der größten fünf Molkereikonzerne zeigt, dass:

- sich diese Unternehmen tendenziell innerhalb einer spezifischen Region ausdehnen, wobei eine hohe eigene Milcherfassungsdichte hinsichtlich der Transportkosten und bei einem Milchmengenausgleich zwischen den Standorten eines Konzerns vorteilhaft ist.
- diese, außer Hochwald, einen Produktionsstandort in den Neuen Bundesländern haben.
- im Hinblick auf Internationalisierung die Müllergruppe auch ausländische Standorte hat und Campina eine Tochter eines ausländischen Konzerns ist.

Die größten sechs bis zehn Molkereikonzerne sind noch regionaler orientiert, was am Beispiel von der MUH, Omira, Zott oder Goldsteig deutlich wird. Die Standorte dieser Konzerne befinden sich meist innerhalb weniger Landkreise. Meggle ist in Deutschland ebenfalls regional aufgestellt und hat gleichzeitig auch Standorte im Ausland. Insgesamt befinden sich diese Konzerne hauptsächlich in Süddeutschland. Es sind somit in allen starken Milchproduktionsregionen große Unternehmen ansässig.

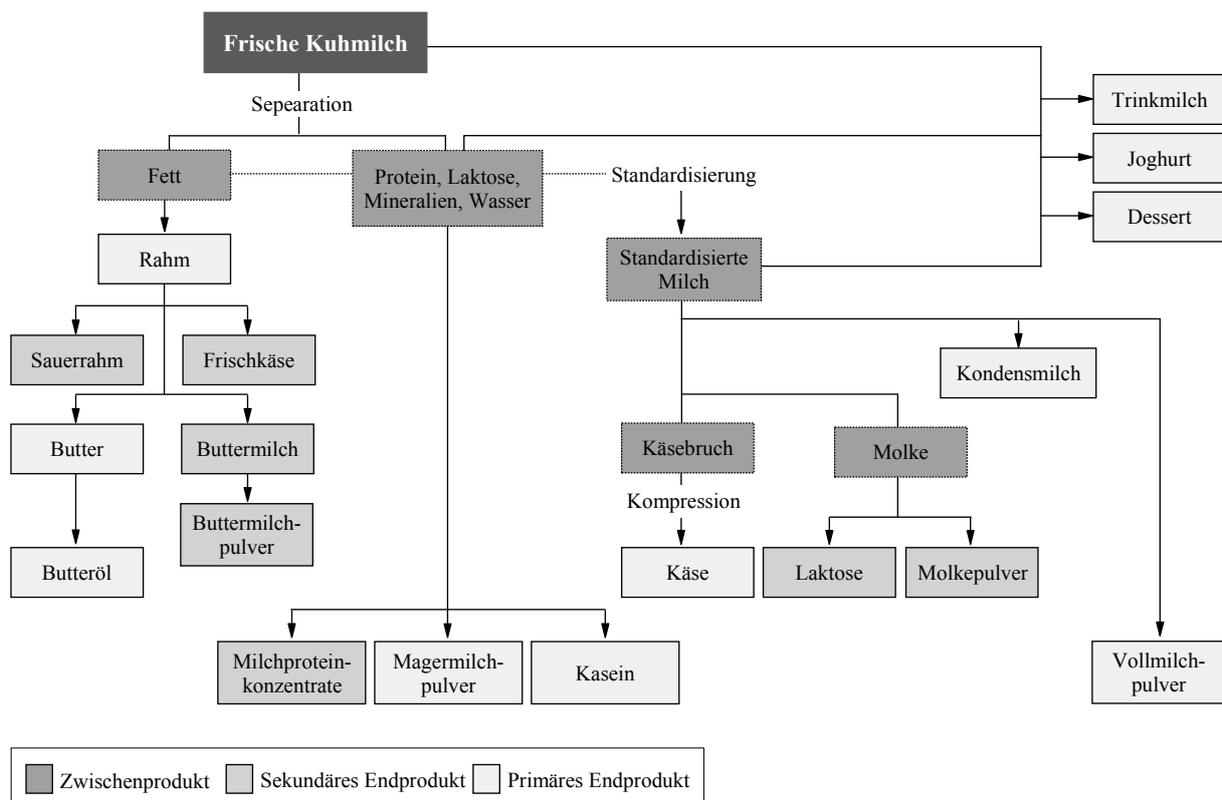
3 Wirtschaftliche Aspekte der Milchwertschöpfungskette

In diesem Kapitel werden wirtschaftliche Aspekte und Zusammenhänge der Wertschöpfungskette Milch dargestellt und erläutert. Ziel dabei ist es, die Absatzorientierung und Bedeutung der deutschen Milchverarbeitung und die Entwicklung von Preisen und Kosten der einzelnen Stufen zu analysieren. Darüber hinaus wird auf den Absatz im deutschen Lebensmittelhandel eingegangen und Verbrauchertrends aufgezeigt.

3.1 Systematik der Milchverarbeitung

Rohmilch ist ein sehr homogenes Produkt, dass in der Milchverarbeitung aufbauend auf den einzelnen Bestandteilen zu sehr unterschiedlichen Produkten verarbeitet wird, wobei bei der Herstellung eines Endproduktes verschiedene Zwischen- und Nebenprodukte anfallen oder auch benötigt werden (siehe Abbildung 3.1).

Abbildung 3.1: Milchverarbeitungsstufen

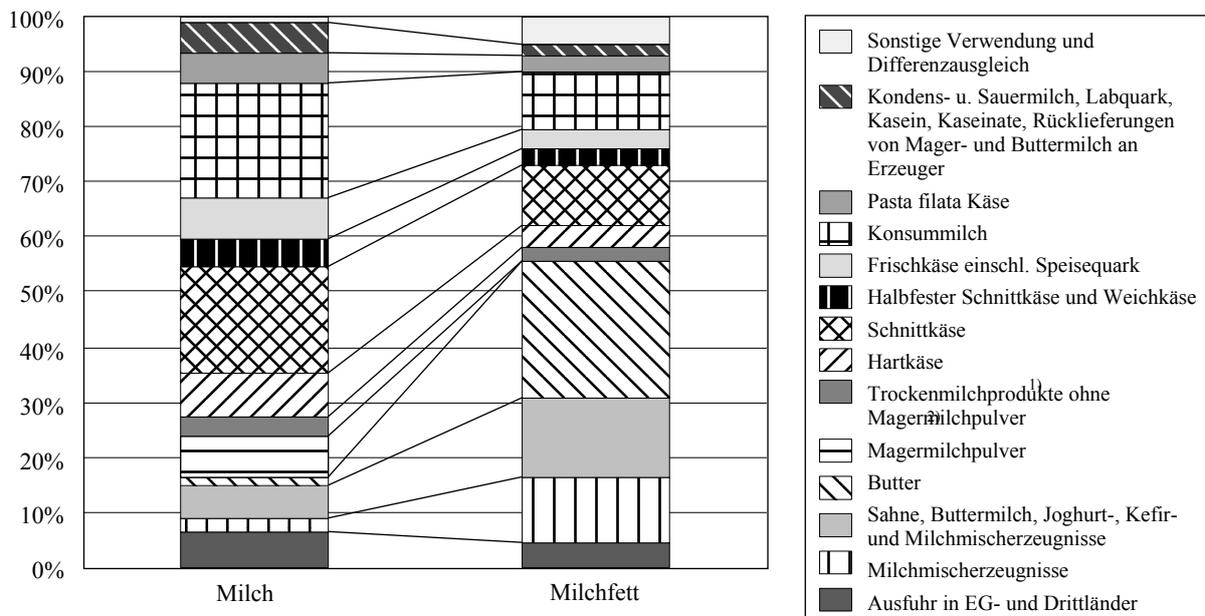


Quelle: KOM (2006).

In einem leistungsfähigen Milchverarbeitungssystem müssen alle Inhaltsstoffe der eingesetzten Rohmilch gut vermarktet werden. Die folgende Abbildung 3.2 verdeutlicht die unterschiedlichen Mengenanforderungen der einzelnen Produkte an Milch und Milchfett, ausgehend von der gesamten Milchmenge in DE.

- Die Herstellung von Konsummilch und auch von verschiedenen Käsearten in Deutschland beansprucht weniger Fett als in der Vollmilch vorhanden ist.
- Für die Produktion von Butter, Sahne und Milchlischerzeugnissen werden höhere Anteile der Fetteinheiten als der Milcheinheiten benötigt.
- Insgesamt wurde in 2006 aus Deutschland ein etwas höherer Anteil der verfügbaren Milch als des verfügbaren Fettes exportiert.

Abbildung 3.2: Verwendung von Milch und Milchfett in den Molkereien (2006)



Insgesamt verfügbare Milch in den Molkereien: 28,151 Mio. t, davon Einfuhr 1,275 Mio. t und 26,876 Mio. t Anlieferung.

Insgesamt in den Molkereien verfügbares Milchfett: 1,184 Mio. t, davon Einfuhr 0,067 Mio. t und Anlieferung von 1,184 Mio. t.

1) Einschließlich Futterpulver in Magermilchpulverwert.

2) Einschließlich Milchstreichfett- und Milchfetterzeugnisse in Butterwert.

Quelle: BMELV (2008), Statistik online.

Durch die zunehmende Produktion von Käse kann daher ein Milchfettüberschuss entstehen. Der Trend hin zu Frischmilcherzeugnissen, wie unter anderem Joghurt, Sahne und Milchlischerzeugnissen, könnte diesem Milchfettüberschuss aus der Käseherstellung insgesamt entgegenwirken.

3.2 Wirtschaftliche Bedeutung der Milchverarbeitung und der Markt für Milchprodukte

Wichtige Kriterien, um den Sektor Milchverarbeitung zu beschreiben und einordnen zu können, sind die Entwicklung und die Bedeutung der Milchverarbeitung als Teil der Ernährungswirtschaft. Die Orientierung und Ausrichtung der Milchverarbeitung werden von dem Selbstversorgungsgrad, den Absatzwegen und den Exportanteilen von Milch und Milchprodukten charakterisiert.

3.2.1 Wirtschaftliche Bedeutung der Milchverarbeitung in der Ernährungswirtschaft

Die Milchverarbeitung ist der zweitgrößte Sektor im produzierenden Ernährungsgewerbe mit einem Umsatzanteil von etwa 18 % in 2007. Nur der Bereich Schlachten und Fleischverarbeiten mit einem Umsatzanteil von etwa 21 % erwirtschaftet mehr. Im Vergleich zum produzierenden Ernährungsgewerbe zeigt sich insgesamt (vgl. Tabelle 3.1), dass

- die Anzahl der Beschäftigten in der Milchverarbeitung stärker abnehmen als im Produzierenden Ernährungsgewerbe, wobei die Lohn- und Gehaltsquote am Gesamtumsatz bei beiden abnimmt, jedoch in der Milchverarbeitung mit 5,5 % in 2007 ein deutlich niedrigeres Niveau hat.
- der Umsatz der Milchverarbeitung als auch im produzierenden Ernährungsgewerbe tendenziell steigt, mit Ausnahme von 2007.
- die Exportquote, ohne Berücksichtigung der Importe, in der Milchverarbeitung höher liegt als im produzierenden Ernährungsgewerbe und ansteigend ist.

Die Milchverarbeitung ist aufgrund des höheren Exportanteils internationaler orientiert als das produzierende Ernährungsgewerbe. Es zeigt sich auch, dass die Herstellung von Milchprodukten insgesamt weniger arbeitsintensiv ist.

Tabelle 3.1: Umsatz und Beschäftigte des produzierenden Ernährungsgewerbes und in der Milchverarbeitung¹⁾

		Milchverarbeitung				Produzierendes Ernährungsgewerbe			
		1995	2000	2005	2007	1995	2000	2005	2007
Umsatz ²⁾	Mio. €	20.467	20.978	21.755	23.636	113.003	120.392	133.488	130.516
Exportquote	%	13,5	18,0	20,3	21,5	9,8	12,1	14,8	17,4
Beschäftigte ³⁾	Anzahl	49.241	41.123	37.289	34.669	524.520	554.115	521.727	428.404
Lohn- und Gehaltsquote ⁴⁾	%	6,7	5,9	5,8	5,5	11,3	11,3	10,3	9,1

1) Betriebe mit mehr als 20 Beschäftigten.

2) Ohne MwSt.

3) Einschließlich der Inhaber.

4) Anteil der Lohn- und Gehaltssummen am Gesamtumsatz.

Quelle: Statistisches Jahrbuch (div. Jgg.).

3.2.2 Selbstversorgung mit Milchprodukten in Deutschland

Die Selbstversorgungsgrade von Produkten geben an, in welchem Grad die inländische Produktion den nationalen Verbrauch deckt. Somit zeigt der Selbstversorgungsgrad an, in wieweit die inländische Versorgung von Importen abhängig ist oder wieweit der Absatz von inländischen Produkten abhängig von Exportmärkten ist (siehe Tabelle 3.2).

- Insgesamt wird in Deutschland mehr Milch erzeugt als verbraucht. Der Selbstversorgungsgrad insgesamt steigt dabei tendenziell bedingt durch eine ansteigende Milcherzeugung im Rahmen der Milchquotenausweitung und nur leicht ansteigender Verbrauchszuwächse.
- Bei den einzelnen Milchprodukten ist der Grad der Selbstversorgung sehr unterschiedlich. Bei Käse und Frischmilcherzeugnissen steigt er deutlich an. Dies zeigt, dass die Produktion stärker als der zunehmende Verzehr dieser Produkte in Deutschland ansteigt.
- Das schwankende Niveau der Selbstversorgung bei Milchpulver wird durch Schwankungen in der Herstellung, dem Verbrauch und auch der Ausfuhren hervorgerufen. Insgesamt sinken jedoch die Ausfuhren und die Herstellung, wodurch sich ein sinkender Selbstversorgungsgrad ergibt, der dabei aber über 100 % liegt.
- In Deutschland ist bei Butter der Selbstversorgungsgrad niedriger als 100 %. Dabei kann beim Verbrauch und der Herstellung ein gleich bleibendes Niveau festgestellt werden. Es gibt somit keine Anzeichen für einen inländischen Fettüberschuss.

Tabelle 3.2: Entwicklung der Selbstversorgungsgrade bei Milchprodukten in Deutschland

	1998/99	1999/00	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07
Milch und Milcherzeugnisse									
Milch insgesamt	98	100	100	100	99	102	105 r	103 r	102 v
Frismilcherzeugnisse ¹⁾	115	114	114	113	114	115	117 r	119 r	115 v
Sahne ²⁾	104	104	105	106	106	108	112 r	113 r	112 v
Kondensmilch	134	138	136	133	124	133	124 r	126 r	121 v
Vollmilchpulver ³⁾	164	158	210	218	135	317	122 r	118 r	106 v
Magermilchpulver ⁴⁾	272	237	203	218	219	160	149 r	221 r	139 v
Käse ⁵⁾	101	100	104	107	109	109	110 r	116 r	119 v
darunter Frischkäse	105	104	105	107	107	112	116 r	122 r	121 v
Butter ⁶⁾	77	78	78	79	81	85	83 r	85 r	76 v

Anm.: Selbstversorgungsgrad = inländische Erzeugung in % des inländischen Gesamtverbrauchs.

v = vorläufig. r = revidiert.

1) Konsummilch einschl. Eigenverbrauch in landwirtschaftlichen Betrieben, Direktverkauf u. Buttermilcherzeugnissen sowie Sauermilch- und Mischmilchgetränke; ab 2004 mit Sauermilch-, Kefir-, Joghurt-, Milchlischerzeugnisse u. Milchlischergetränke aus Sahne hergestellt.

2) Ab 2004 ohne Sauermilch-, Kefir-, Joghurt-, Milchlischerzeugnisse u. Milchlischergetränke aus Sahne hergestellt.

3) Ab 2004 Sahn-, Vollmilch-, Teilentrahmtes Milchpulver, Sonstige Trockenmilcherzeugnisse (ohne Zusätze), Sonstige Milcherzeugnisse in Pulverform, denen vor der Trocknung Zusätze beigegeben wurden, für Nahrungszwecke.

4) Magermilch- u. Buttermilchpulver einschl. Sonstige Trockenmilcherzeugnisse für Futterzwecke umgerechnet in Magermilchpulverwert.

5) Einschl. Schmelzkäse u. Schmelzkäsezubereitungen (Produktgewicht).

6) Einschl. Milchlischerzeugnisse und Milchlischerfetterzeugnisse in Butterwert (83% Fettgehalt).

Quelle: BMELV (2008).

Aufgrund der hohen Selbstversorgung bei einzelnen Milchprodukten ist der Exportabsatz für deutsche Milchprodukte somit wichtig. Auch können nur begrenzt Produktionssteigerungen, wie sie in Kapitel 2.2.4 bei Käse und Milchfrischprodukten aufgezeigt werden, am Inlandsmarkt abgesetzt werden. Eine Steigerung der Milchproduktion und -verarbeitung in Deutschland, erfordert daher oft auch international orientierte Vermarktungsstrategien im Absatz.

3.2.3 Absatzwege und Warenströme von Milch und Milchprodukten

Neben dem Selbstversorgungsgrad bei einzelnen Produkten sind die Absatzwege und Warenströme wichtige Merkmale von Wertschöpfungsketten. Diese zeigen an, wie die Wertschöpfungskette vernetzt ist, wo einzelne Glieder der Kette stehen und wohin sich die gesamte Wertschöpfungskette orientiert (vgl. Tabelle 3.3). Die unterschiedlichen Absatzkanäle sind auch wichtig für das Absatzmanagement der Molkereiunternehmen. Beispielhaft hierfür sind Aspekte der Werbung.

Tabelle 3.3: Herkunft und Absatzwege von Milch und Milchprodukten in Deutschland (2007)

	Mrd. kg	%
Milcherzeugung	28,4	100
Lieferung an Molkereien	27,3	96
Eigenverbrauch	1,1	4
Milchanlieferung	28,7	100
Milcherzeuger Deutschland	27,3	95
Import	1,4	5
Anteil der Produkte ¹⁾ nach Verkaufsregion/Form	28,7	100
LEH	11,5	44
Verarbeitende Industrie, Großverbraucher, Ernährungsgewerbe	4,6	40
Export	12,6	16
Verbrauch in Deutschland an Milchprodukten ¹⁾	26,1	100
Import	10,0	38
Inländisch erzeugt	16,1	62

1) Milchäquivalent.
Quelle: ZMP (2008).

- 96 % der erzeugten Milch liefern Milcherzeuger an Molkereien, der Eigenverbrauch der Milcherzeugung mit 4 % wird hauptsächlich für die Fütterung und Eigenbedarf aufgewandt.
- Die Anlieferung von deutschen Milcherzeugern an Molkereien stellt etwa 95 % der gesamten Anlieferung an inländische Verarbeitungsstätten da (vgl. Tabelle 3.3).
- Der Hauptabsatzkanal für Milchprodukte in DE ist mit 44 % in Milchäquivalenten an der Milchanlieferung der deutsche Lebensmitteleinzelhandel. Ein etwas geringerer Teil geht in die Weiterverarbeitung bzw. Ernährungsgewerbe und an Großverbraucher (40 %).
- Der Export von Milchprodukten ist mit 12,6 Mrd. kg höher als der Import mit 10 Mrd. kg. Damit kann in 2007 ein Nettoexport in Deutschland von 9,2 % in Milchäquivalenten bezogen auf die Milcherzeugung verzeichnet werden. Als Nettoexport wird hier das Verhältnis der Differenz von Export und Import (in Milchäquivalenten) zur Milcherzeugung herangezogen.

Zahlen zu den Umsätzen nach Absatzwegen liegen derzeit nicht vor. Daher kann die Bedeutung von einzelnen Absatzkanälen nicht monetär beschrieben werden. Des Weiteren fehlen auch Zahlen zu den Absatzkanälen von einzelnen Milchprodukten. Es kann erwartet werden, dass diese sehr unterschiedliche Bedeutungen haben. Bei Milchpulver ist beispielsweise zu erwarten, dass der Export sowie die weiterverarbeitende Ernährungsindust-

rie die wichtigsten Absatzwege sind. Bei Joghurt demgegenüber dürfte über den LEH ein Großteil des Absatzes erfolgen

Insgesamt zeigt sich, dass die Wertschöpfungskette Milch in Deutschland stark mit der Ernährungswirtschaft vernetzt ist und sich international orientiert. Dabei wird ein reger Im- und Export von Milchprodukten betrieben.

3.2.4 Europäischer Binnenmarkt und Weltmarkt für Milchprodukte

Der europäische Binnenmarkt ermöglicht einen einfachen Warenhandel innerhalb der EU. Welche Bedeutung dieser Binnenmarkt und auch der Weltmarkt insgesamt für die europäische Milchwirtschaft hat, kann anhand der Absatzmengen auf Produktebene abgeleitet werden. Diese geben zusammen mit den erzielten Preisen im Export und unter Berücksichtigung der Importe Hinweise auf die Wettbewerbsposition der Milchprodukte am Weltmarkt (vgl. Tabellen 3.4 und 3.5).

- Bei den Frischeprodukten, Joghurt und Sauermilcherzeugnisse, werden knapp 1/5 der europäischen Produktion exportiert, jedoch findet kaum Export außerhalb des EU Binnenmarktes statt. Konsummilch wird nicht in Drittstaaten exportiert und auch nur in Höhe von 1 % der Produktion innerhalb der EU gehandelt.
- Bei den stärker transportfähigen Produkten, wie Käse und Butter hingegen, kann ein Exportanteil von 40 und 47 % in 2005 verzeichnet werden. Bei Milchpulver belaufen sich diese Anteile auf 70 % bei Magermilchpulver und 91 % bei Milchpulver mit mehr als 1,5 % Fett.
- Die Exportanteile von Staaten außerhalb der EU steigen ebenfalls mit der Transportfähigkeit der Produkte, beispielsweise wurden 2006 7 % der Käseproduktion, 13 % der Butterproduktion und 56 % der Milchpulverproduktion (mit mehr als 1,5 % Fett) in Drittstaaten verkauft.
- Importe stammen hauptsächlich aus CH, Australien, Neuseeland und den USA. Exporte sind vor allem für Staaten, wie Russland, Japan, Algerien, Thailand oder Nigeria bestimmt (vgl. Tabelle 3.4).
- Am Weltmarkt ist ebenfalls die Transportfähigkeit einzelner Produkte wichtig. Beispielsweise wurden 2005 nur 0,2 % der erzeugten Milch, 12 % des produzierten Käses aber 23 % des weltweit hergestellten Milchpulvers gehandelt, 2004 waren es bei Milchpulver sogar 50 % (vgl. Tabelle 3.5).
- In 2005 stammten bis zu 10 % des Welthandels von Käse, Milchpulver und Butter aus der EU, ohne Berücksichtigung des europäischen Intrahandels (vgl. Tabelle 3.5). In 2004 wurden insgesamt mehr Milchprodukte auf dem Weltmarkt gehandelt und der Anteil am Nettowelthandel der EU betrug dabei 16,2 % bei Butter, 11,9 % bei Käse und 19,6 % bei Milchpulver (vgl. Tabelle 3.5)

Tabelle 3.4: Außenhandel mit Milchprodukten der EU-25 (2006)

		Joghurt und Sauermilch- erzeugnisse	Konsum- milch	Käse- produktion	Butter- produktion	Mager- milch- pulver	Milchpulver mit mehr als 1,5 % Fett
Importe EU-25	1.000 t	1.584	1.948	2.841	895	514	304
<i>davon:</i> Importe extra EU-25	1.000 t	9	1	108	90	19	2
Hauptimporte aus ¹⁾ :				CH, AU, NZ	NZ	US, NZ	
Exporte EU-25	1.000 t	1.778	2.336	3.443	898	620	761
<i>davon:</i> Exporte extra EU-25	1.000 t	69	117	584	246	88	437
Hauptexporte aus ²⁾ :				RU, US, JP	RU, SA	DZ, NG	DZ, NG, SA
Anteil Importe extra EU-25 an Importe	%	0,5	0,0	3,8	10,1	3,7	0,7
Anteil Exporte extra EU-25 an Exporte	%	3,9	5,0	17,0	27,4	14,2	57,4
Gesamtproduktion aller EU-25	1.000 t	9.761	33.468	7.965	1.869	951	779
Anteil Importe EU-25 an Gesamtproduktion	%	16,2	5,8	35,7	47,9	54,0	39,0
Anteil Exporte EU-25 an Gesamtproduktion	%	18,2	7,0	43,2	48,0	65,2	97,7
Anteil Exporte extra EU-25 an Gesamtprod.	%	0,7	0,3	7,3	13,2	9,3	56,1

1) CH: Schweiz, AU: Australien, NZ: Neuseeland, US: USA.

2) RU: Russland, US: USA, JP: Japan, SA: Saudi-Arabien, DZ: Algerien, NG: Nigeria.

Quelle: ZMP Marktbilanz Milch (2008).

Tabelle 3.5: Welthandel mit Milchprodukten (2004 und 2005)

	Weltproduktion		Welthandelsmenge ¹⁾		Anteil der Welt- handelsmenge an der Produktion		EU-25 netto Anteil am Weltmarkt ohne Intrahandel ²⁾	
	2004 1.000 t	2005 1.000 t	2004 1.000 t	2005 1.000 t	2004 %	2005 %	2004 %	2005 %
Milch	613.991	644.358	873	1.606	0,1	0,2	1,5	2,2
Butter	8.302	8.484	926	815	11,2	9,6	16,2	10,1
Käse	18.236	18.267	1.620	2.185	8,9	12,0	11,9	9,7
Milchpulver	6.003	7.196	3.021	1.665	50,3	23,1	19,6	9,4

1) Exporte ohne EU-Intrahandel und verarbeiteten Produkten.

2) Netto-Bilanz EU-Handel/Welthandel.

Quelle: KOM (2008) nach FAO, OECD.

Ingesamt werden somit Frischmilcherzeugnisse, insbesondere Konsummilch, in erster Linie für den nationalen Verbrauch produziert. Darüber hinaus ist die Käseproduktion stärker am europäischen Binnenmarkt und etwas am Export orientiert. Standardprodukte wie Butter und Milchpulver, werden hingegen überwiegend für den Handel innerhalb der EU und auch für den Export auf dem Weltmarkt produziert. Der Weltmarkt ist wichtig für den Absatz dieser europäischen Produkte. Aber der Weltmarkt wird auch von den nennenswer-

ten Exporten der EU beeinflusst. Die Liberalisierung des europäischen Milchmarktes ist daher nicht nur eine Herausforderung für die nationale Milcherzeugung und -verarbeitung, sondern wird auch Einfluss auf den Weltmarkt haben.

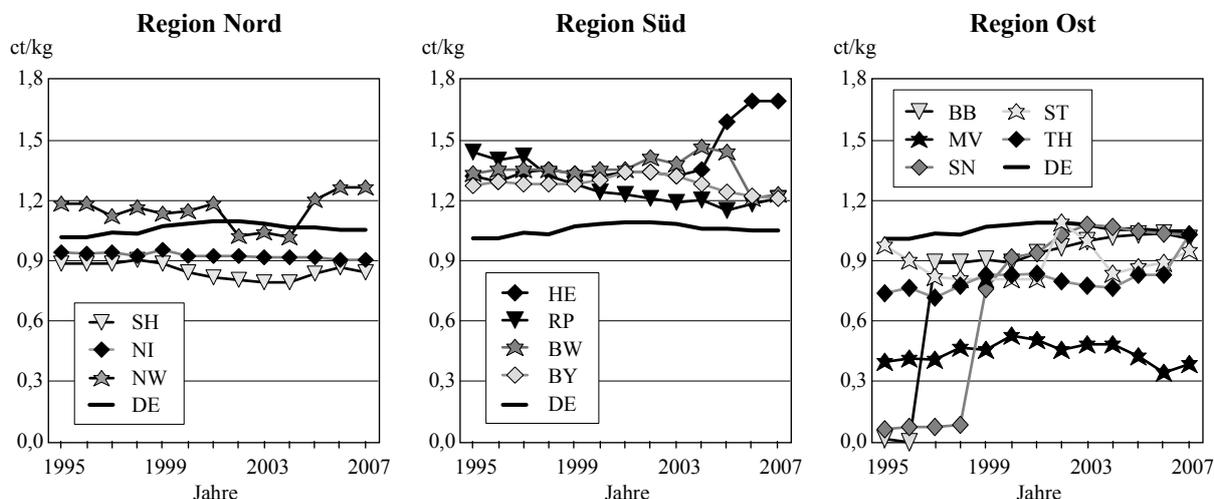
3.3 Kosten und Preise in der Wertschöpfungskette Milch

3.3.1 Transportkosten von Milch

Ausgehend von der Milchproduktion wird zunächst die Milch von Molkereien oder Milchhandelsunternehmen erfasst. Dabei fallen Transportkosten an. Diese sind für jeden Molke-reistandort in Abhängigkeit von seinem Milcheinzugsgebiet und der Art der Milcherfassung unterschiedlich. Milchtransportkosten werden nicht direkt statistisch erfasst. Jedoch wird in der Statistik der Milchauszahlungspreis, differenziert nach dem Ort der Milcherfassung, frei Molkerei oder ab Hof des Erzeugers ausgewiesen. Eine Annäherung für die Transportkosten kann daher die Differenz zwischen diesen beiden Milchauszahlungspreisen sein. Dabei muss beachtet werden, dass in manchen Bundesländern kaum Milch frei Molkerei angeliefert wird. In manchen Regionen Deutschlands wiederum organisiert beispielsweise ein Milchhandelsunternehmen oder die Milcherzeugergemeinschaft die Milcherfassung, und es wird mehr Milch frei Molkerei erfasst. Daher hat der Auszahlungspreis für Milch frei Molkerei sehr unterschiedliche Bedeutung und Aussagekraft. Eine genauere Erhebung der Transportkosten für Milch ist jedoch nicht vorhanden. Abbildung 3.3 stellt die Entwicklung dieser Transportkosten nach Regionen in Deutschland für den Zeitraum 1995 bis 2007 zusammen.

Sehr deutlich wird, dass es ein Süd-Nord-Ost-Gefälle der Milcherfassungskosten gibt. In MV sind die Transportkosten über diesen Zeitraum hinweg insgesamt in DE am niedrigsten. In SH und NI schwanken die Transportkosten kaum. In Süddeutschland werden die höchsten Differenzen zwischen Milchauszahlungspreis frei Molkerei und Hof bezahlt. Dies lässt sich durch eine kleiner strukturierte Landwirtschaft, eine unwegsamere Topographie und auch durch eine hohe Anzahl an Molkereien erklären. In Regionen mit vielen Molkereien konkurrieren diese möglicherweise auch stark um einzelne Lieferanten oder Lieferantengruppen. Dadurch ergibt sich, dass beispielsweise Orte von mehreren Milchsammelwagen angefahren werden. Dies geschieht auf Postleitzahlebene auch in anderen Bundesländern (vgl. HUBER, 2007)

Abbildung 3.3: Entwicklung der Transportkosten¹⁾ in den Regionen Nord, Süd und Ost je Kilogramm Milch (1995 bis 2007)



DE: Deutschland, SH: Schleswig-Holstein, NI: Niedersachsen, HE: Hessen, RP: Rheinland-Pfalz, BW: Baden-Württemberg, BY: Bayern
BB: Brandenburg, MV: Mecklenburg-Vorpommern, SN: Sachsen, ST: Sachsen-Anhalt, TH: Thüringen

1) Transportkosten = Differenz zwischen dem Milchpreis frei Molkerei und dem Milchpreis ab Hof. Ohne Umsatzsteuer. Von den Preisen werden zum Teil Leistungen der Molkerei, Zuwendungen an Kontrollverbände in unterschiedlicher Höhe und Absatzfondbeiträge abgerechnet. Durchschnitt für Deutschland und früheres Bundesgebiet einschließlich Hamburg, Bremen, Berlin, Saarland.

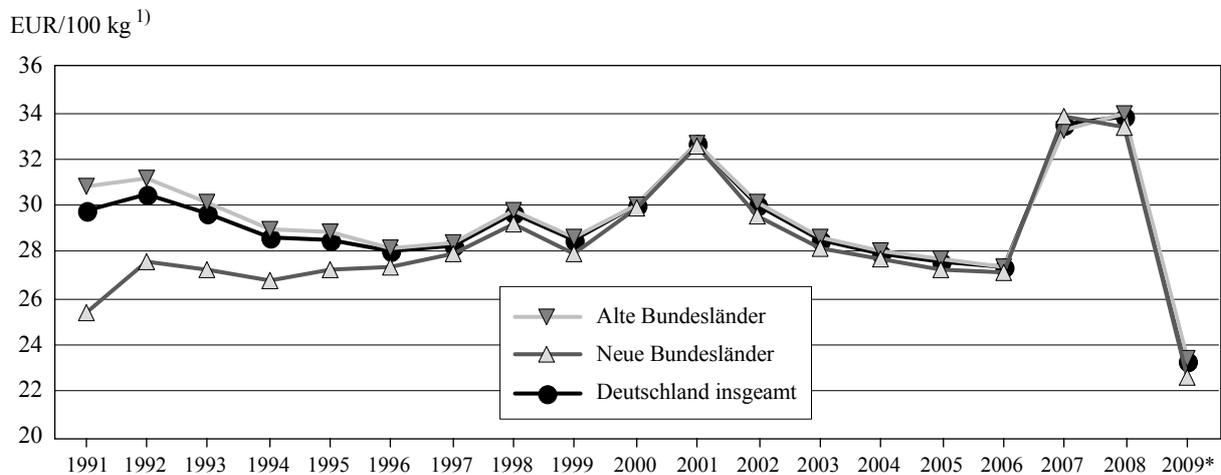
Quelle: BMELV, Statistische Monatsberichte.

Insgesamt wurden in 2007 für DE durchschnittlich gut 1 ct/kg netto an Transportkosten verzeichnet. Dabei stellten diese errechneten Transportkosten nur einen Annäherungswert dar. Die tatsächlichen Transportkosten sind sehr unterschiedlich und hängen stark von der Erfassungsmengendichte eines Gebietes, der Abholmengende je Betrieb, des Abholintervalls und vor allem der Entfernung ab. Simulationsberechnungen haben gezeigt, dass es bei der Milcherfassung noch Einsparpotenziale gibt (HUBER, 2007). Die Umstellung auf zweitägige Abholung ist ein Beispiel hierfür. Darüber hinaus kann die Strukturierung und Durchdringung der Erfassungsgebiete im Hinblick auf die Transportkosten noch stark verbessert werden. Aus strategischen und taktischen Gesichtspunkten werden von Molkereiunternehmen oftmals erhöhte Transportkosten in Kauf genommen, wenn es um Milchpreiskonditionen oder die Gewinnung von neuen Milchlieferanten geht.

3.3.2 Entwicklung der Milchpreise

Die Milchauszahlungsleistung ist für die Molkereien eine wichtige Stellgröße. Dieser ist ein Maß für die Attraktivität der Molkerei gegenüber dem Milcherzeuger. Für den Milcherzeuger ist der Milchauszahlungspreis nicht das alleinige Kriterium, wonach er seinen Milchabnehmer wählt. Jedoch ist der Milcherlös für den Milchviehhalter die Haupteinnahmequelle.

Abbildung 3.4: Milcherzeugerpreise bei standardisierten Inhaltsstoffen (1991 bis 2009)*



* für 2009 Januar bis Oktober kumuliert und geschätzt.

1) Bei 3,7 % Fett und 3,4 % Eiweiß, ab Hof (Durchschnitt aller Güteklassen), ohne Mehrwertsteuer, einschl. Abschlusszahlungen.

Quelle: ZMP-Bilanz Milch (2007), BMELV, ZMB (2009).

- Der durchschnittliche Milchpreis zeigt in Deutschland insgesamt bis 2006 ein tendenziell fallendes Niveau auf. In 2002 wurde dieser Trend, bedingt durch Tierseuchen⁹, unterbrochen. Zwischen 1991 und 2006 betrug die Milchpreisspanne zwischen dem höchsten (2002) und dem niedrigsten (2006) Jahresdurchschnittspreis 3,66 ct/kg. Der durchschnittliche Milchpreis in 2007 liegt um 6,11 ct/kg über dem Niveau von 2006 (2008 im Vergleich zu 2006 +6,49 ct/kg). Maximal wurden in DE in 2007 41,7 ct/kg Milch im November bezahlt. In 2009 ist ein sehr niedriges Milchpreisniveau festzustellen, mit dem niedrigsten Preis im Juli (21,83 ct/kg).
- In den neuen Bundesländern lag das Milchpreisniveau nach der Wiedervereinigung bis 2006 unter dem Niveau der alten Bundesländer. Nach einer allmählichen Angleichung der Preise wurde erstmals in 2007 ein um 0,55 ct/kg höherer Milchpreis in den neuen Bundesländern bezahlt (vgl. Abbildung 3.4).
- Auf Bundesländerebene sind bei Milchpreisan- und abstiegen hohe Milchpreisdifferenzen zu verzeichnen. Im Juli 2007 betrug die Differenz zwischen den Bundesländern knapp 5 ct/kg (netto frei Hof) zwischen dem höchsten (SH) und dem niedrigsten (RP) Monatsmilcherzeugerpreis (ZMP, 2008c). Im April 2008 betrug die Milchpreisspanne zwischen dem niedrigsten Preis (SH) und dem höchsten (HE) mehr als 10 ct/kg.

⁹ Durch die BSE-Krise (BSE= Bovine spongiforme Enzephalopathie) wichen viele Verbraucher in ihrem Konsum auf Milchprodukte aus. Zusammen mit Produktionshemmnissen durch die Maul- und Klauenseuche stieg der Milchpreis insgesamt.

Auf Ebene der Bundesländer unterscheiden sich die Milcherzeugerpreise stärker als zwischen den alten und den neuen Bundesländern. Um diese Unterschiede darzustellen und vergleichen zu können, wird die Abweichung des Milchpreises eines Bundeslandes vom deutschen Durchschnittspreis berechnet (siehe Tabelle 3.6). Dabei werden die einzelnen Regionswerte nach der Höhe der Abweichung vom deutschen Jahresdurchschnittspreis gereiht. Die durchschnittliche Abweichung der Milchpreise auf Ebene der Bundesländer vom deutschen Durchschnittspreis

- sind zwischen 1991 und 1998 im Osten am niedrigsten und zeigen ein Süd-Nord-Ost-Gefälle mit den höchsten Abweichungen von +1,49 ct/kg Milch in RP und dem niedrigsten mit -2,08 in MV auf.
- haben von 1999 bis 2006 ein Süd-Ost-Nord-Gefälle mit dem höchsten Wert von +1,58 in RP und dem niedrigsten in NI mit -1,01.
- sind in RP (+1,53 ct/kg), in BY (+0,59 ct/kg) und in BW (+0,54 ct/kg) zwischen 1991 und 2006 am höchsten und in BB (-1,00 ct/kg), ST (-1,10 ct/kg) und MV (-1,34 ct/kg) am niedrigsten.

Tabelle 3.6: Abweichung der Milcherzeugerpreise der Bundesländer zum deutschen Durchschnitt im Ranking (1991 bis 2006)

1991-2006			1991-1998			1999-2006		
Rang	Mittelwert	Bundesland	Rang	Mittelwert	Bundesland	Rang	Mittelwert	Bundesland
1	1,53	Rheinland-Pfalz	1	1,49	Rheinland-Pfalz	1	1,58	Rheinland-Pfalz
2	0,59	Bayern	2	0,75	Baden-Württemberg	2	0,68	Bayern
3	0,54	Baden-Württemberg	3	0,56	Nordrhein-Westfalen	3	0,32	Baden-Württemberg
4	0,25	Nordrhein-Westfalen	4	0,50	Bayern	4	0,08	Thüringen
5	0,04	Hessen	5	0,21	Niedersachsen	5	0,04	Hessen
6	-0,40	Niedersachsen	6	0,03	Hessen	6	-0,04	Sachsen
7	-0,60	Schleswig-Holstein	7	-0,39	Schleswig-Holstein	7	-0,06	Nordrhein-Westfalen
8	-0,81	Thüringen	8	-1,66	Sachsen-Anhalt	8	-0,09	Brandenburg
9	-0,88	Sachsen	9	-1,70	Thüringen	9	-0,54	Sachsen-Anhalt
10	-1,00	Brandenburg	10	-1,71	Sachsen	10	-0,61	Mecklenb.-Vorpom.
11	-1,10	Sachsen-Anhalt	11	-1,91	Brandenburg	11	-0,81	Schleswig-Holstein
12	-1,34	Mecklenb.-Vorpom.	12	-2,08	Mecklenb.-Vorpom.	12	-1,01	Niedersachsen

Quelle: Eigene Berechnungen nach ZMP Milchbilanz 2007.

Insgesamt ist eine Angleichung der Milchpreise in den 90er-Jahren festzustellen (Abbildung 3.4), wodurch die maximalen Auszahlungsdifferenzen geringer wurden. Bei Preisschwankungen unterscheiden sich die monatlichen Milchpreise der Bundesländer hingegen teilweise sehr deutlich. Die in den Regionen unterschiedlichen Produktionsschwerpunkte (vgl. Kapitel 2.3.3) könnten dies zum Teil erklären. Preisentwicklungen schlagen zunächst bei Produkten mit einer geringen Herstellungsdauer und einer kurzfristigen Kontraktbindung, wie beispielsweise Milchpulver und Butter für den Export, durch. Das Preisniveau für Käse, der beispielsweise zunächst reifen muss und auch mit Abnahmeverträgen gehan-

delt wird, kann nur mit einer gewissen Zeitverzögerung reagieren. Die einzelnen Milchauszahlungspreise der Molkereien werden daher stark von der Produktionsausrichtung und der Absatzorientierung beeinflusst.

Die Milchpreise auf Bundesländerebene beziehen sich auf den Erzeugerstandort. Auf Molkereiebene liegen keine statistischen Daten für Milchpreise vor. Der ZMP-Milchpreisvergleich stellt einen ersten Zugang zu den Milchpreisen auf Molkereiebene dar. Eine genaue regionale Zuordnung kann auf dieser Datenbasis jedoch nur sehr schwer erfolgen, da die Erfassungsgebiete der Molkereien nicht bekannt sind. Zudem deckt der ZMP-Milchpreisvergleich nicht alle Molkereien und Erzeuger ab.

3.3.3 **Kostenstrukturen der Milchverarbeitung**

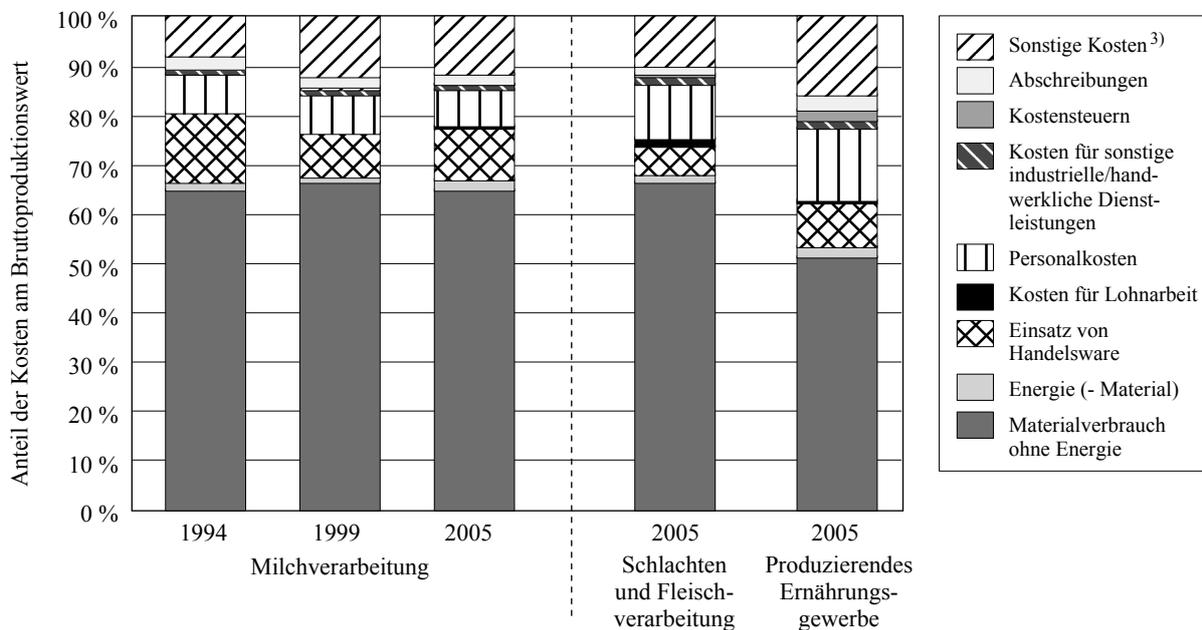
Entlang der Wertschöpfungskette entstehen nach den Transportkosten für Milch und dem ausbezahlten Milchpreis für die Molkerei Kosten durch die Milchverarbeitung. Um diese einordnen zu können, werden diese mit ähnlichen Sektoren und mit dem Ernährungsgewerbe insgesamt verglichen. Die Verarbeitungskostenstrukturen der einzelnen Milchprodukte geben zudem Aufschluss über die Bedeutung der Rohstoffkosten bei der Herstellung.

In der Statistik werden die Rohstoffkosten nicht differenziert ausgewiesen, sondern zum Materialverbrauch zusammengefasst. In der Molkereiwirtschaft kann davon ausgegangen werden, dass der Hauptanteil der Materialkosten der Milch zuzuschreiben ist (Abbildung 3.5). Im Vergleich zum Schlachten und der Fleischverarbeitung sowie zum Ernährungsgewerbe insgesamt

- sind die Personalkosten in der Milchverarbeitung mit weniger als 10 % niedrig und der Einsatz von Handelsware hoch.
- ist der Materialverbrauch ohne Energie in 2005 mit 64 % des Bruttoproduktionswertes in der Milchverarbeitung hoch.

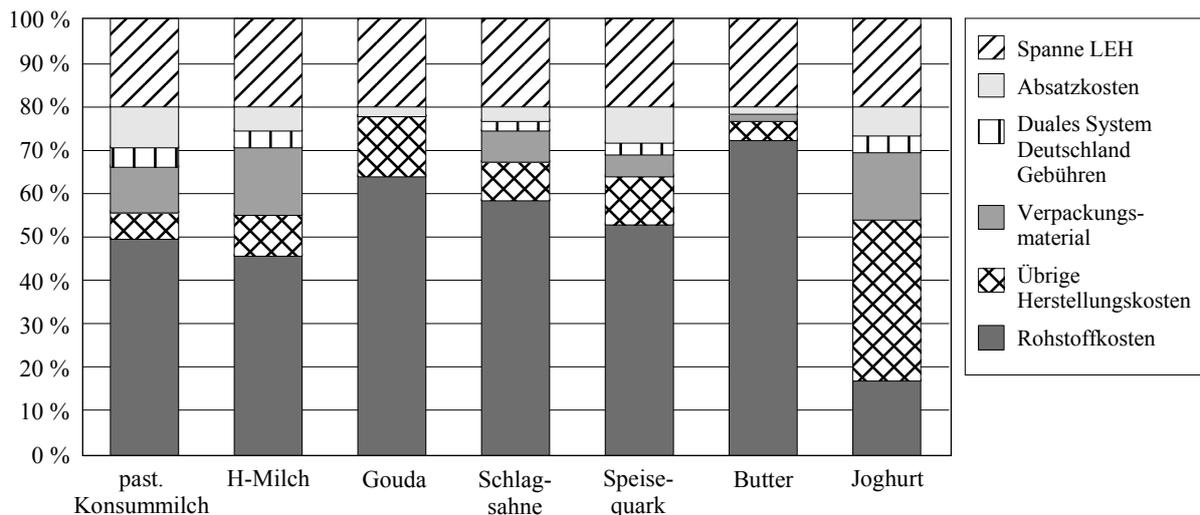
Die Kostenanteile bei einzelnen Milchprodukten können sich stark unterscheiden. Die Statistik erfasst hierzu keine Zahlen. Daher muss auf eine andere Datenquelle (HÜLSEMEYER, 1999) zurückgegriffen werden. Diese stammt aus dem Jahr 1999 und hat daher nur eingeschränkte Aussagekraft. Bei diesen Berechnungen werden nicht, wie zuvor, die Kostenbestandteile, ausgehend vom Bruttoproduktionswert der Verarbeitung, sondern vom Verbraucherpreis angegeben. Die folgende Abbildung 3.6 stellt diese für verschiedene Milchprodukte zusammen.

Abbildung 3.5: Kostenstrukturen im Ernährungsgewerbe¹⁾ – ausgewählte Kosten in Prozent des Bruttoproduktionswertes²⁾



1) Ernährungsindustrie und Ernährungshandwerk ab 20 Mitarbeitern.
 2) Gesamtumsatz ohne Mehrwertsteuer plus/minus Bestandsveränderung an unfertigen und fertigen Erzeugnissen plus selbsterstellte Anlagen.
 3) Mieten und Pachten, Werbe- und Vertreterkosten, Reisekosten, Provisionen, Fremdkapitalzins, Versicherungsprämien, Bankspesen u.a.
 Quelle: Eigene Berechnungen nach Statistisches Bundesamt, BMELV.

Abbildung 3.6: Kostenbestandteile ausgewählter Milchprodukte in Prozent



Quelle: Hülsemeyer (1999).

- Die Rohstoffkosten, die hier für Milch stehen, sind am niedrigsten bei Joghurt mit weniger als 18 % des Verbraucherpreises und bei Butter mit knapp 73 % am höchsten.
- Die Verpackungskosten nehmen bei Konsummilch (pasteurisiert und haltbar) und Joghurt einen hohen Anteil ein, wobei sie bei Käse und Butter teilweise sehr gering sind.
- Die Spanne für den LEH wird hier konstant mit 20 % veranschlagt. Die Absatzkosten hingegen und auch das Verpackungsmaterial sind bei Produkten mit einem hohen Verpackungsaufwand (Becher und Tüten) hoch.

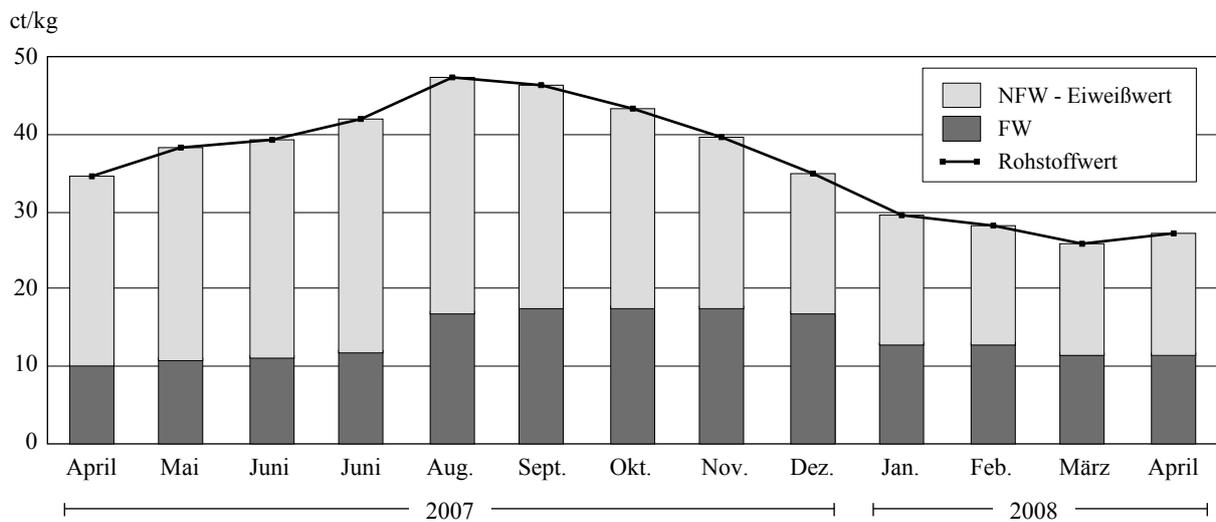
Insgesamt haben die Rohstoffkosten in der Milchverarbeitung eine große Bedeutung und sind hoch im Vergleich zum Ernährungsgewerbe. Hingegen ist in der Milchverarbeitung insgesamt der Arbeitsaufwand relativ gering.

3.3.4 Rohstoffbewertung

Die Rohstoffbewertung von Milch ist für die Molkereien nicht nur wichtig im Hinblick für ihre eigene Kostenkalkulation. Bei Milchpreisverhandlungen und Milchpreisfestsetzungen kann die Rohstoffbewertung eine Orientierungshilfe für die Molkerei und auch für die Landwirte sein. Daher wird auf die Schwierigkeiten der Rohstoffbewertung von Milch und auf den so genannten Kieler Rohstoffwert Milch eingegangen.

In der Milchverarbeitung werden je nach Produktionsrichtung einzelne Bestandteile des Rohstoffs Vollmilch benötigt (siehe Kapitel 3.1). Die verschiedenen Kuppelprodukte und das Endprodukt beanspruchen die Inhaltsstoffe dabei unterschiedlich stark. Durch die Erlöse der verschiedenen Milchprodukte werden somit auch spezifische Vergütungsbeiträge für den eingesetzten Rohstoff Milch generiert. Die Rohstoffbewertung von Milch kann somit je nach Produktionsrichtung und -mix und aktueller Erlössituation zwischen den einzelnen Molkereien sehr unterschiedlich sein.

Um einen Richtwert für die aktuelle Verwertung von Milch zu finden, gibt es den Rohstoffwert Milch. Dieser wird im Institut für Ernährungswirtschaft e. V. in Kiel berechnet. Ausgehend von angenommenen Verarbeitungskosten und aktuellen Notierungen für Magermilchpulver (nicht Fett-Wert, NFW,) und Butter (Fett-Wert, FW,) wird die Rohstoffbewertung vorgenommen (vgl. Abbildung 3.7). Durch den Rohstoffwert Milch werden daher Entwicklungen auf den Produktmärkten leicht transport- und lagerfähiger Produkte angezeigt. Ist beispielsweise der Fettanteil am Rohstoffwert sehr hoch, ist ein knapper Markt für MilCHFestzustellen. Insgesamt kann der Rohstoffwert Milch daher ein Hilfsmittel zur Abschätzung der aktuellen Preisentwicklungen am Milchmarkt sein.

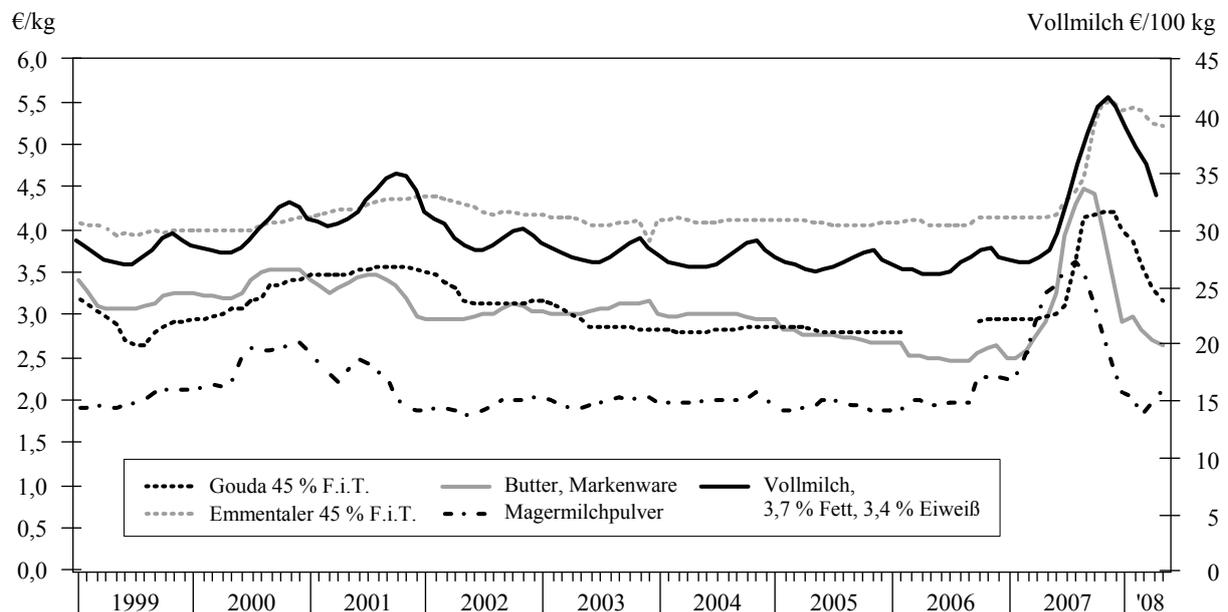
Abbildung 3.7: Entwicklung und Zusammensetzung des Kieler Rohstoffwertes Milch

Quelle: IfE (2008).

3.3.5 Großhandelspreise für Milchprodukte

Nach der Herstellung von Milchprodukten werden diese von den Molkereien verkauft. Dies geschieht über den Großhandel oder direkt an Einzelhandelsfirmen. Preise, die direkt vom Lebensmitteleinzelhandel an Molkereien bezahlt werden, sind nicht öffentlich zugänglich. Die ZMP veröffentlichte durchschnittliche Großhandelspreise in Deutschland für einzelne Milchprodukte. Die folgende Abbildung stellt die Großhandelspreisentwicklung ausgewählter Milchprodukte seit 1999 dar.

Die Preise für Käse (hier Emmentaler und Gouda) weisen keine saisonalen Schwankungen auf. Demgegenüber zeigen die Großhandelspreise für Vollmilch und Butter teilweise im Jahr Schwankungen auf, die durch Schwankungen im Absatz und dem Milchaufkommen bedingt werden könnten. In 2007 sieht man deutlich die verzögerten Preisanstiege der einzelnen Milchprodukte in Abhängigkeit von deren Herstellungsdauer.

Abbildung 3.8: Großhandelspreisentwicklung ausgewählter Milchprodukte

1) Preise von den Agrarmärkten der Bundesrepublik Deutschland, ohne Mehrwertsteuer und überwiegend für inländische Erzeugnisse. Gewogenes Bundesmittel, Euro. Butter und Gouda: frei Großhandel; Emmentaler: ab Hersteller; Magermilchpulver: ab Werk; Vollmilch ab Hof.

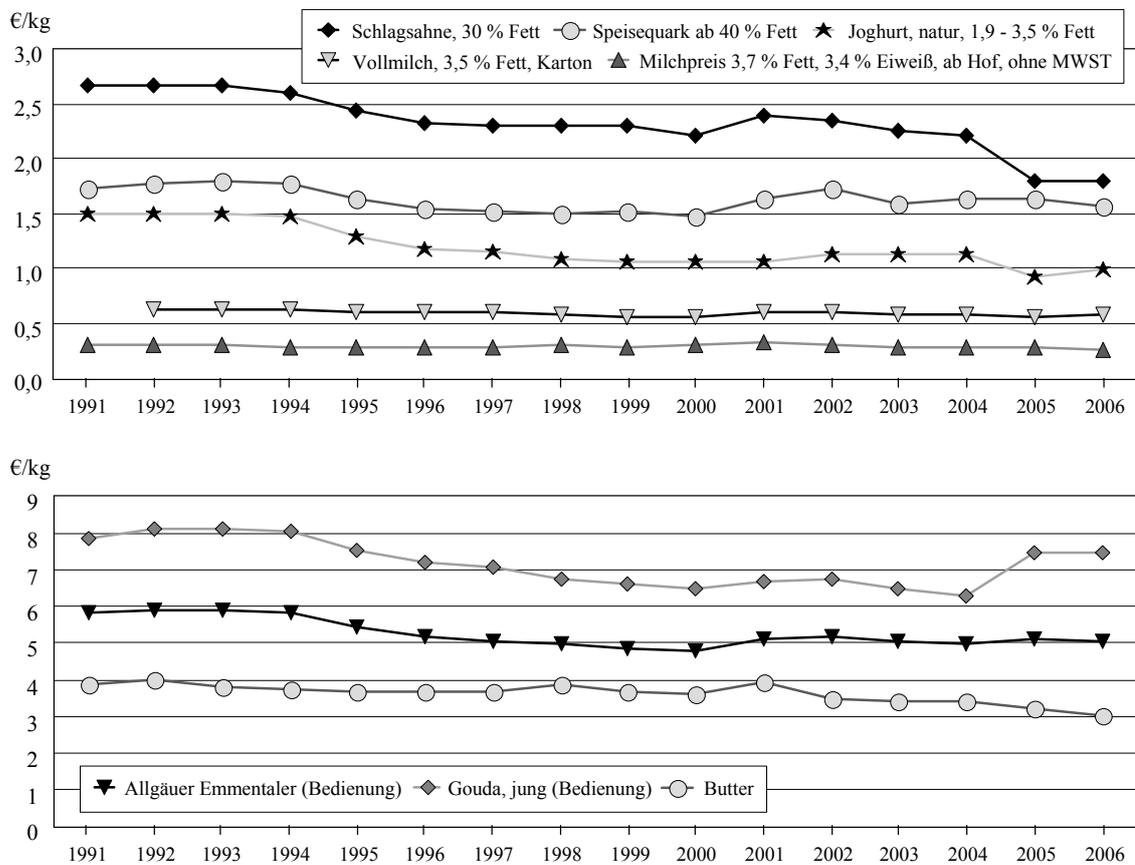
Quelle: ZMPc.

3.3.6 Verbraucherpreise für Milchprodukte

Nach dem Großhandel steht in der Wertschöpfungskette der Einzelhandel, welcher Milchprodukte von Molkereien und von Großhändlern bezieht und diese an den Endverbraucher verkauft. Es gibt keine Statistiken zu den Einkaufspreisen des Einzelhandels. Verbraucherpreise für die einzelnen Produkte werden hingegen statistisch erfasst.

Abbildung 3.9 stellt die Entwicklung der Verbraucherpreise verschiedener Milchprodukte mit dem Milcherzeugerpreis für die Jahre 1991 bis 2006 dar. Dabei zeigt sich, dass

- die Verbraucherpreise für Milchprodukte über Jahre hinweg oft ein konstantes Preisniveau aufzeigen.
- die betrachteten Milchprodukte absolut in 2006 günstiger als in 1991 sind und gegenüber einem relativ stetigen Milchpreis tendenziell gefallen sind.

Abbildung 3.9: Verbraucherpreise für Milchprodukte (1991 bis 2006)

Quelle: ZMP, Verbraucherpreisspiegel der ZMP auf Basis des GfK-Haushaltspanels.

In 2007 sind die Preise von Milcherzeugnissen und Milch, wie im vorangegangenen Kapitel beschrieben, insbesondere in der zweiten Jahreshälfte stark gestiegen. Bedingt durch ein hohes Marktangebot sind diese in 2008 und 2009 wieder deutlich gefallen. Die Verbraucher haben auf die gestiegenen Preise mit Kaufzurückhaltung reagiert. Experten gehen davon aus, dass dies durch Ausweichen auf günstigere Produkte und stärker am tatsächlichen Bedarf orientiertem Einkaufen hervorgerufen wird. Denn zum einen ist die Wegwerfquote von Milchprodukten in den vergangenen Jahren relativ hoch gewesen (rund ein Viertel der Lebensmittelabfälle), wodurch Einsparpotenzial für Milchprodukte besteht, und zum anderen haben sich die Einkaufsintervalle zuletzt nicht verändert. Es ist jedoch die Anzahl der Einkaufsartikel zurückgegangen (ZMP, 2008a). Daher kann man nicht davon ausgehen, dass die gesamte Konsumzurückhaltung bei Milchprodukten durch ein Ausweichen auf andere Nahrungsmittel hervorgerufen wird. Der Verbraucher reagiert jedoch auf Preisschwankungen, insbesondere durch seine Einkaufsstrategien.

Die Preisbildung auf den Märkten wird somit nicht nur maßgeblich von der Entwicklung der Angebotsmenge beeinflusst, die Verbraucherreaktionen auf Preisschwankungen stellen ebenfalls einen wichtigen Faktor für die gesamte Wertschöpfungskette dar.

3.3.7 Preise deutscher Milchprodukte im Außenhandel

Neben dem inländischen Verbrauchermarkt spielen die Exportmärkte eine wichtige Rolle in der Vermarktung von deutschen Milchprodukten (vgl. Kapitel 3.2.3). Deutschland ist, auf die Mengen bezogen, ein Nettoexporteur von Milchprodukten und hat bei einzelnen Produkten eine hohe Selbstversorgung. Für die Wertschöpfung ist jedoch nicht nur die verkaufte Menge, sondern auch der erzielte Erlös ein wichtiges Kriterium. Mit dem Vergleich von Export- und Importpreisen einzelner Milchprodukte kann die Wettbewerbsstellung deutscher Milchprodukte auf den internationalen Märkten erfasst werden. Die durchschnittlichen Außenhandelspreise, Quotient aus Gesamtumsatz und Gesamthandelsmenge im Im- oder Export eines Milchproduktes, werden in Tabelle 3.7 für den Zeitraum 2001 bis 2006 aufgeführt.

- Die Außenhandelspreise je Handelseinheit zeigen, dass bei Frischmilchprodukten die Exporterlöse je kg tendenziell etwas höher sind als die Importpreise je kg.
- Bei Käse, Milchgetränken und auch teilweise bei Butter sind die Importpreise höher als die Exportpreise. Bei Käse beläuft sich die Differenz dabei zwischen Importpreis und Exportpreis je kg in 2006 auf knapp 1,3 €/kg.

Vor dem Hintergrund der hohen Produktion von Käse und Frischmilcherzeugnissen zeigt dies, dass bei Käse tendenziell viel Käse mit einer geringeren Wertschöpfung exportiert wird und höherwertiger Käse importiert wird, außerdem wird deutlich, dass Frischmilcherzeugnisse eine gute Wettbewerbsstellung im Export haben.

Tabelle 3.7: Durchschnittliche Umsätze je kg Export und Import bei Milchprodukten

	2001	2002	2003	2004	2005	2006 ¹⁾
	€/kg					
Molkereierzeugnisse	Einfuhr					
Konsum- und Verarbeitungsmilch	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,29
Sahne und Rahm, frisch	1,56	1,45	1,45	1,45	1,39	1,23
Kondensmilch	1,64	1,08	1,11	1,29	1,20	1,12
Joghurt, Buttermilch, Kefir, saurer Rahm:						
- flüssig	0,84	0,84	0,97	0,93	0,97	1,00
- in Pulverform	1,15	0,58	0,66	0,86	1,08	1,04
Molke und Molkenpulver	0,30	0,36	0,26	0,25	0,31	0,33
Magermilchpulver	1,99	1,47	1,61	1,74	1,91	1,92
Vollmilchpulver und teilentrahmtes Milchpulver	2,67	2,36	2,35	2,47	2,41	2,36
Milchgetränke, Speiseeis	1,72	1,84	1,91	1,95	1,86	1,93
Käse und Quark	4,11	4,07	3,93	3,97	4,11	4,05
Butter und -schmalz	2,60	3,33	3,16	3,14	3,05	2,92
Molkereierzeugnisse	Ausfuhr					
Konsum- und Verarbeitungsmilch	0,38	0,35	0,34	0,34	0,33	0,34
Sahne und Rahm, frisch	1,62	1,53	1,54	1,50	1,42	1,37
Kondensmilch	1,04	0,96	1,01	0,98	0,97	1,01
Joghurt, Buttermilch, Kefir, saurer Rahm:						
- flüssig	0,92	0,92	0,95	0,90	0,96	0,93
- in Pulverform	1,74	1,52	1,49	1,43	1,56	1,83
Molke und Molkenpulver	0,20	0,36	0,39	0,44	0,56	0,77
Magermilchpulver	2,39	1,86	1,93	1,91	1,96	2,02
Vollmilchpulver und teilentrahmtes Milchpulver	2,91	2,63	2,62	2,53	2,54	2,54
Milchgetränke, Speiseeis	1,52	1,57	1,65	1,48	1,55	1,43
Käse und Quark	3,20	3,03	2,85	2,84	2,82	2,81
Butter und -schmalz	2,81	3,45	2,36	2,59	2,62	2,50

1) Vorläufig.

Quelle: Statistisches Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (div. Jgg.).

3.4 Absatz von Lebensmitteln und Milchprodukten im Lebensmittel-einzelhandel

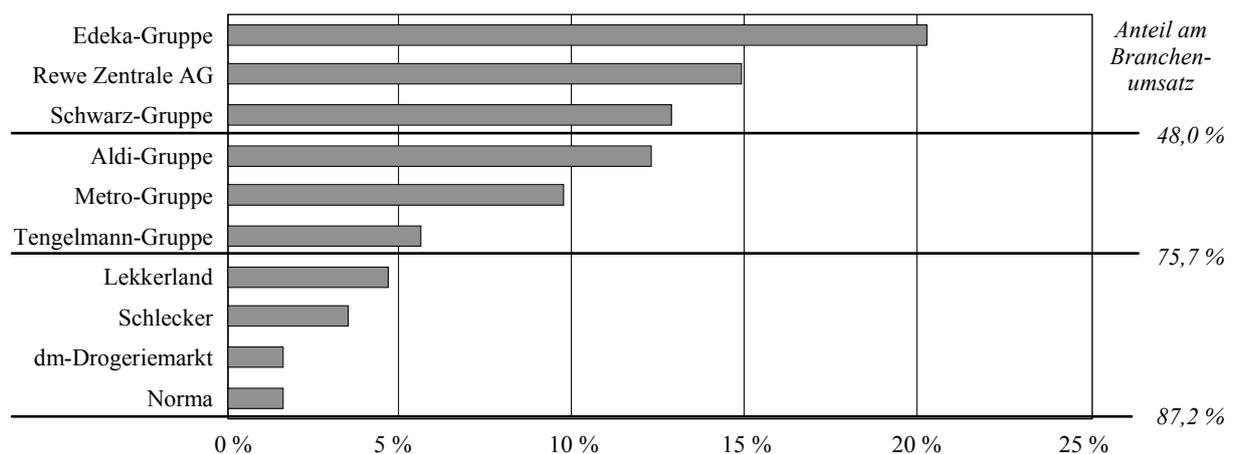
Im Inland wird über den LEH, bezogen auf Milchäquivalente, ein Großteil der Milchprodukte abgesetzt, und es ist zu erwarten, dass auch ein Großteil des Exportes im LEH vertrieben wird (siehe Kapitel 3.2.3). Der Absatz über den LEH hat somit eine große Bedeutung für Milchprodukte. Die Absatzbedingungen im LEH und deren Entwicklungen sind daher wichtig für die Wertschöpfungskette Milch. Hierauf wird im Folgenden eingegangen, wobei die Schwerpunkte, die Strukturen, der Konzentrationsgrad und die Strategien im LEH und Verbrauchertrends sind.

3.4.1 Struktur des Lebensmitteleinzelhandels in DE

Die Strukturen im LEH können durch die Konzernstrukturen und deren Konzentration sowie durch die Verteilung der Umsätze nach Form des Handelsunternehmens beschrieben werden. Für die Konzentration im LEH gibt es Branchenanalysen, zum Beispiel von „Trade Dimension“, die auf Unternehmensangaben beruhen. Diese zeigen, dass

- der Lebensmitteleinzelhandel in Deutschland sehr konzentriert ist. Die größten drei Konzerne haben 2006 48 % des Branchenumsatzes mit Lebensmitteln erwirtschafteten.
- die Gruppe der größten sechs Unternehmen zusammen über drei Viertel des Umsatzes im LEH erzielten (vgl. Abbildung 3.11).
- in 2008 sich der Konzentrationsprozess weiter fortsetzt (eine Übernahme des Tengelmann-Unternehmens „Plus“ ist durch das Edeka-Unternehmen „Netto“ erfolgt).

Abbildung 3.10: Konzentration im Lebensmittelhandel (2006) – Umsatzanteile am deutschen Food-Handel



Quelle: Eigene Darstellung nach Trade Dimension (2008).

Insgesamt verdeutlicht dies, dass der deutsche LEH, vor allem im Vergleich zur Molkerei-Struktur, stark konzentriert ist.

Die einzelnen LEH-Konzerne haben dabei unterschiedliche Strategien. Die Schwarzgruppe besteht beispielsweise aus Lidl (Discounter) und Kaufland (Verbrauchermarkt). Die Aldi-Gruppe hingegen ist eine reine Discountgruppe. Die Umsatzanteile und die Verkaufsflächenanteile nach Verkaufslinien im LEH können dabei aufzeigen, welche Form des Handels erfolgreicher ist.

- In 2006 wurden 42 % des Umsatzes mit Lebensmitteln im LEH von Discountern erwirtschaftet. Dabei verlieren die Supermärkte nicht nur anteilig am Gesamtumsatz

sondern auch in absoluten Zahlen (Tabelle 3.8). Die Verbrauchermärkte und SB-Warenhäuser hingegen können ihren Umsatzanteil über die Jahre hinweg bei rund 26 % halten.

- Sowohl der Umsatz als auch die absolute Verkaufsfläche im LEH steigen bis 2006 in Deutschland stetig an.
- Der Umsatz je Verkaufsflächeneinheit nimmt dabei tendenziell ab. Am deutlichsten ist dies bei den Supermärkten (Tabelle 3.7) erkennbar. Die Discounter konnten noch bis 2002 steigende Umsätze je Verkaufsfläche verzeichnen, bevor auch hier die Verkaufsflächenzunahme stärker als der Umsatzanstieg war.

Tabelle 3.8: Umsatz- und Verkaufsflächenentwicklung im LEH

	1990	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Umsatz in Mrd. €								
Lebensmittelabteilung								
SB-Warenhäuser/Verbrauchermärkte	20,1	29,8	30,4	30,5	31,9	32,9	33,0	33,4
Discounter	20,2	38,8	40,9	44,6	47,4	49,6	51,8	53,9
Supermärkte	32,5	26,0	25,5	24,9	24,3	23,6	23,0	22,5
Übrige LM-Geschäfte	17,3	17,1	16,6	15,4	14,5	13,8	13,4	12,3
Lebensmittelgeschäfte insgesamt	85,3	115,8	118,0	120,5	123,9	126,0	127,5	128,5
Verkaufsfläche Mio. qm²								
Lebensmittelabteilung								
SB-Warenhäuser/Verbrauchermärkte	2,87	4,92	4,99	5,04	5,16	5,49	5,80	6,05
Discounter	2,72	6,93	7,24	7,66	8,17	8,90	9,48	10,05
Supermärkte	5,40	6,89	6,66	6,64	6,76	6,68	6,83	6,65
Übrige LM-Geschäfte	7,60	7,38	7,26	7,05	6,94	6,65	6,46	6,08
Lebensmittelgeschäfte insgesamt	18,59	26,12	26,15	26,39	27,03	27,72	28,57	28,83
Ø Umsatz je Verkaufsflächeneinheit Mio. €/qm²								
Lebensmittelabteilung								
SB-Warenhäuser/Verbrauchermärkte	7,00	6,06	6,09	6,05	6,18	5,99	5,69	5,52
Discounter	7,43	5,60	5,65	5,82	5,80	5,57	5,46	5,36
Supermärkte	6,02	3,77	3,83	3,75	3,59	3,53	3,37	3,38
Übrige LM-Geschäfte	2,28	2,32	2,29	2,18	2,09	2,08	2,07	2,02
Lebensmittelgeschäfte insgesamt	4,59	4,43	4,51	4,57	4,58	4,55	4,46	4,46

Quelle: EHI Retail Institute (2008)

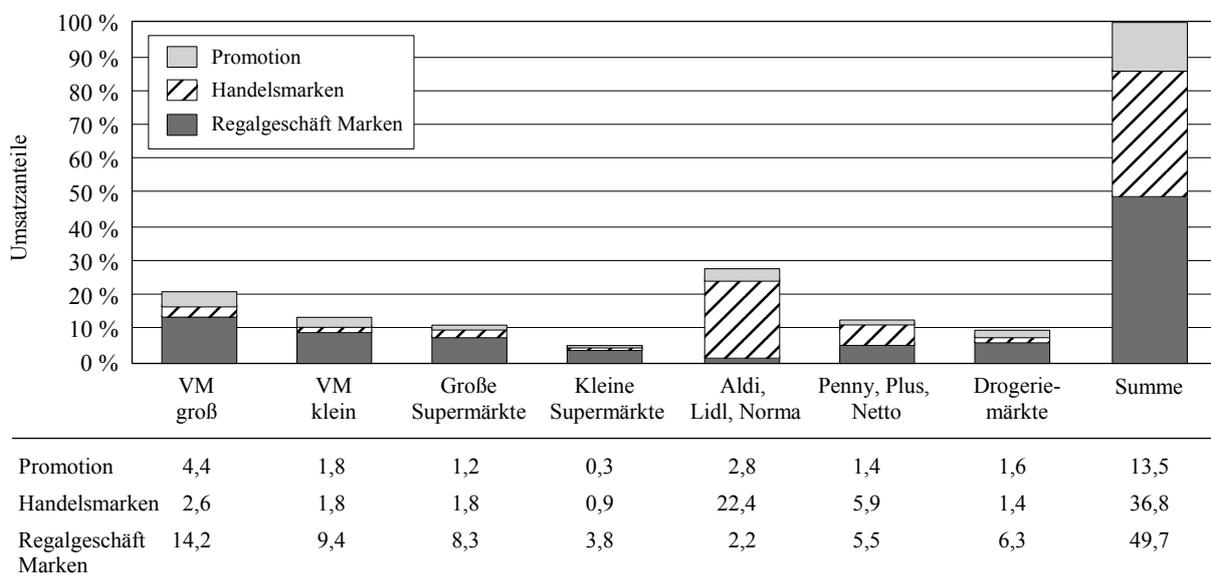
Dies zeigt an, dass die Discounter stetig an Bedeutung sowohl beim Umsatz als auch bei der Verkaufsfläche gewinnen. Dabei gibt es einen starken Verdrängungswettbewerb und einen Kampf um Marktanteile, der über die Verkaufsfläche ausgetragen wird.

Dabei spielt die Verkaufsstrategie der einzelnen Linien, die sich in der Nutzung von Herstellermarken, Handelsmarken oder Promotionsartikeln zeigen, eine wichtige Rolle.

Marktforschungszahlen differenzieren die Umsätze der LEH-Vertriebslinien nach Form des Produktabsatzes, nach Handelsmarke, Promotionsartikel und Herstellermarke, wobei diese noch nach Premiummarke¹⁰ oder B- und C-Marke unterscheiden wird.

- Discounter haben eigene Handelsmarken, mit denen sie den Großteil des Umsatzes generieren. Promotionsartikel haben eine geringe Bedeutung für Discounter, die auf eine kontinuierliche Niedrigpreisstrategie setzen.
- Demgegenüber setzen Verbraucher- und Supermärkte auf das Regalgeschäft mit Marken und auf Promotionsangebote mit niedrigen Preisen. Sie bieten jedoch auch Produkte eigener Handelsmarken an (vgl. Abbildung 3.11).
- Insgesamt wird die Hälfte des Umsatzes im LEH mit Herstellermarken generiert. Knapp 14 % des Umsatzes wurde 2006 mit Artikeln aus Promotionsaktionen erwirtschaftet.
- Die Entwicklung der Umsatzanteile nach Verkaufsform erklärt zudem, dass die „fast moving consumer goods“ (FMCG) immer stärker in Form von Handelsmarken abgesetzt werden. Premiumherstellermarken können zwar anteilig auch zulegen, verzeichnen jedoch nur ein geringes Wachstum. Dabei verlieren die sonstigen Marken (B- und C-Marken) an Bedeutung.

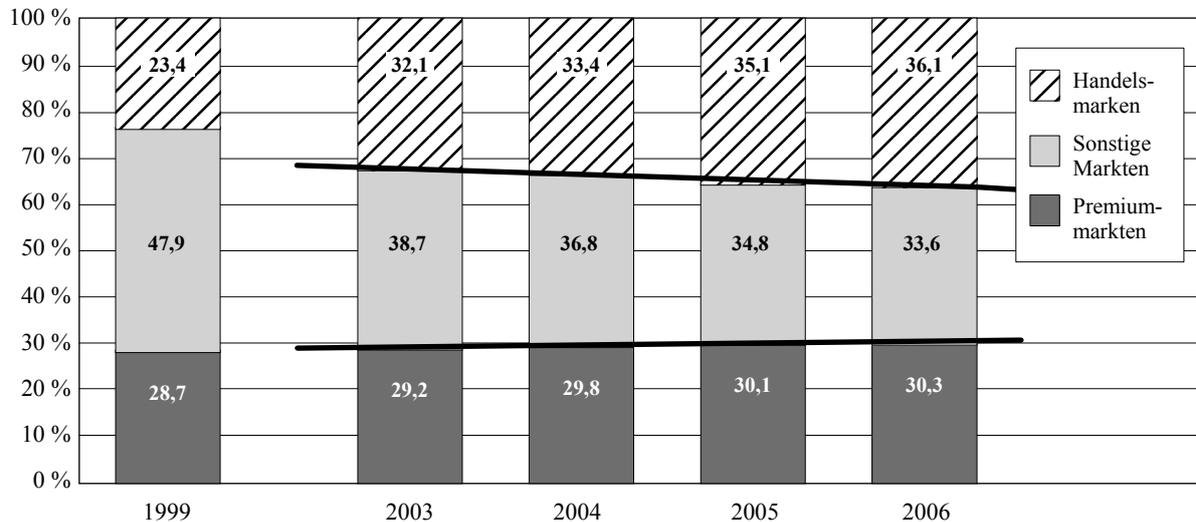
Abbildung 3.11: Umsatzanteile¹⁾ in Prozent der Vertriebslinien im LEH (2007)



1) Basis LEH >100 m³ + Aldi/Lidl/Norma + Drogeriemärkte = 100 Prozent, 405 Warengruppen.
Quelle: AC Nielsen in LZ (2008).

¹⁰ Definition Premiummarke: Bei einer Premiummarke wird hier davon ausgegangen, dass deren Durchschnittspreis größer gleich dem Durchschnittspreis des Marktführers bei diesem Produkt ist (GfK Consumer Scan).

Abbildung 3.12: Sortimentspolarisierung – Umsatzanteile der fast moving consumer goods nach Marke



Quelle: GfK Consumer Scan (Dez. 2006).

Die Zunahme der Handelsmarken und der hohe Anteil am Umsatz mit Handelsmarken und Promotionsartikeln verdeutlichen, dass der Preis ein sehr wichtiges Kriterium für den Verbraucher insgesamt ist. Der Trend geht daher zu günstigen Artikeln und zu Premiumprodukten (DÖLLE, 2008). Es findet eine Sortimentspolarisierung im LEH statt. Dies ist insbesondere eine große Heerausforderung für die Produzenten von B- und C-Marken, deren Umsatz anteilig verliert.

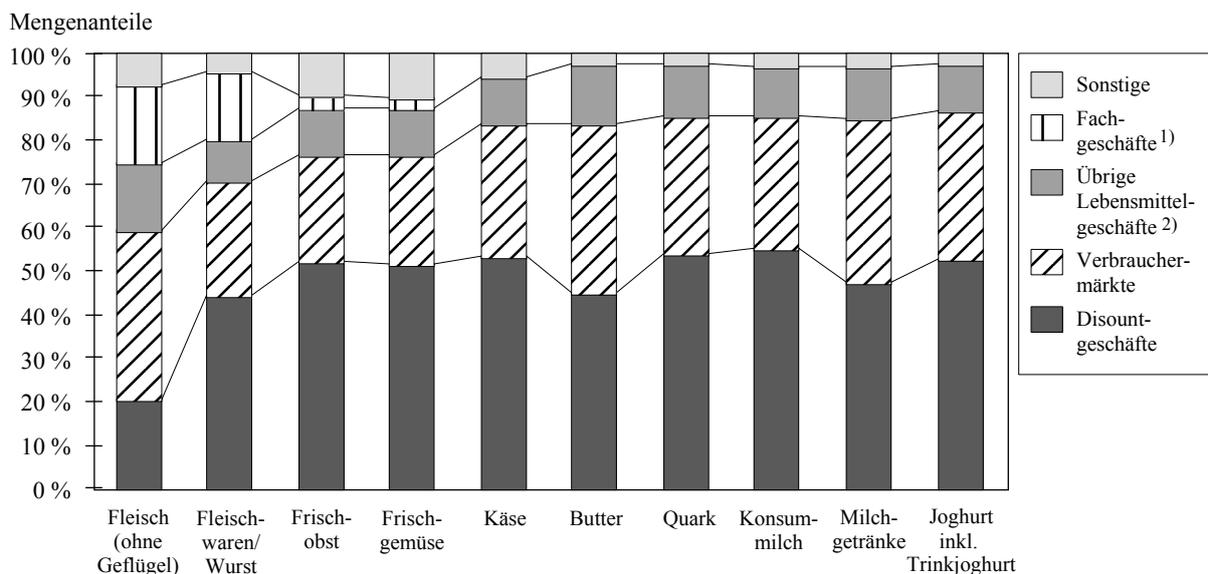
3.4.2 Absatz von Milchprodukten im Lebensmitteleinzelhandel

Milchprodukte haben eine besondere Stellung im Lebensmitteleinzelhandel, da sie wie frische Produkte gering haltbar und somit oft Anlass für einen Einkauf sind. Beim Absatz und den Vermarktungsstrategien ist dabei, wie im vorherigen Kapitel aufgezeigt, zum einen von Bedeutung, über welche Art der LEHs die Milchprodukte abgesetzt werden und zum anderen, in welcher Form, d. h. Handelsmarke oder Eigenmarke des Herstellers.

- Zahlen zum Mengenabsatz von einzelnen Milchprodukten zeigen, dass über Discounter etwa die Hälfte des Absatzes im LEH erfolgt und zusammen mit den Verbrauchermärkten über 80 % der Milchprodukte vertrieben werden.
- Der Vergleich mit Fleisch und Wurstwaren zeigt auf, dass der Absatz über Fachgeschäfte bei Milchprodukten auch relativ gering ist (vgl. Abbildung 3.13).

- Frisches Obst und Gemüse werden aufgrund eines stärkeren Absatzes in sonstigen oder Fachgeschäften im Vergleich zu Milchprodukten wenig in Verbrauchermärkten abgesetzt.

Abbildung 3.13: Einkaufsstätten privater Haushalte für ausgewählte Produkte (2006)



1) U.a. Bäckereien, Fleischereien.

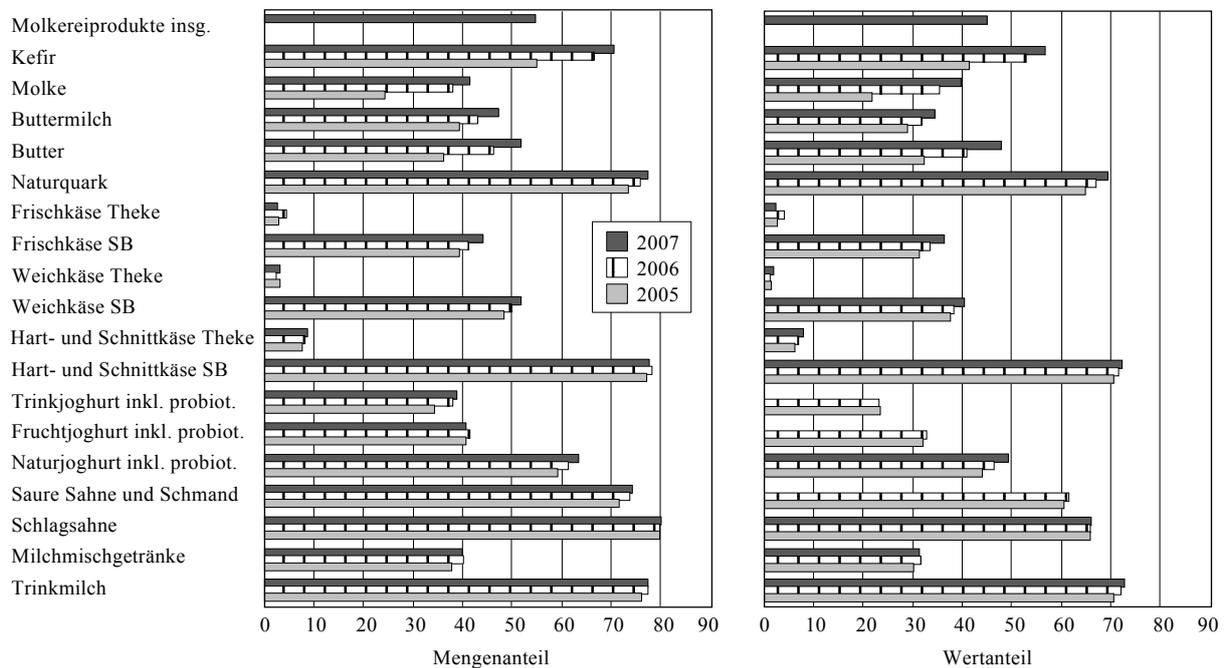
2) Einschl. Supermärkte.

Quelle: BMELV (2007).

Zusammen stellen diese Vergleiche zwischen den Frischeprodukten die besondere Bedeutung des Absatzes von Milchprodukten über Discounter und Verbrauchermärkte heraus.

Wie im gesamten LEH geht der Trend auch bei Milchprodukten hin zu Handelsmarken. Bei einzelnen Milchprodukten zeigen die Absatzzahlen jedoch eine unterschiedliche Bedeutung der Handelsmarken an (siehe auch Abbildung 3.14).

- Hart- und Schnittkäse in Selbstbedienung, Spraysahne und Trinkmilch werden mit einem Wertanteil von über 70 % als Handelsmarken verkauft.
- Bei Produkten die über die Theke verkauft werden, bei gekühlten Milchnacks und Ricotta sind Handelsmarken von geringer Bedeutung. Eine relativ schwache Stellung haben Handelsmarken auch bei Fruchtjoghurt, Milchmischgetränken, Buttermilch und Trinkjoghurt.
- Handelsmarken nehmen bei fast allen Produkten im Mengenabsatz und im Umsatz zu. Dadurch, dass Handelsmarken i. d. R. günstiger sind als Herstellermarken, ist der Mengenanteil der Handelsmarken am Absatz höher als der Umsatzanteil.

Abbildung 3.14: Bedeutung von Handelsmarken bei Molkereiprodukten in Deutschland

Quelle: Milch-Marketing (2007) und (2008).

Die herausragende Stellung der Handelsmarken zeigt die Vermarktungsstärke der Handelsfirmen in Deutschland an. Die geringere Bedeutung bei einigen Produkten, wie Trinkjoghurt oder Molke, lässt sich mit den starken und innovativen Herstellermarken, die sich in diesem Produktsegment etabliert haben, erklären.

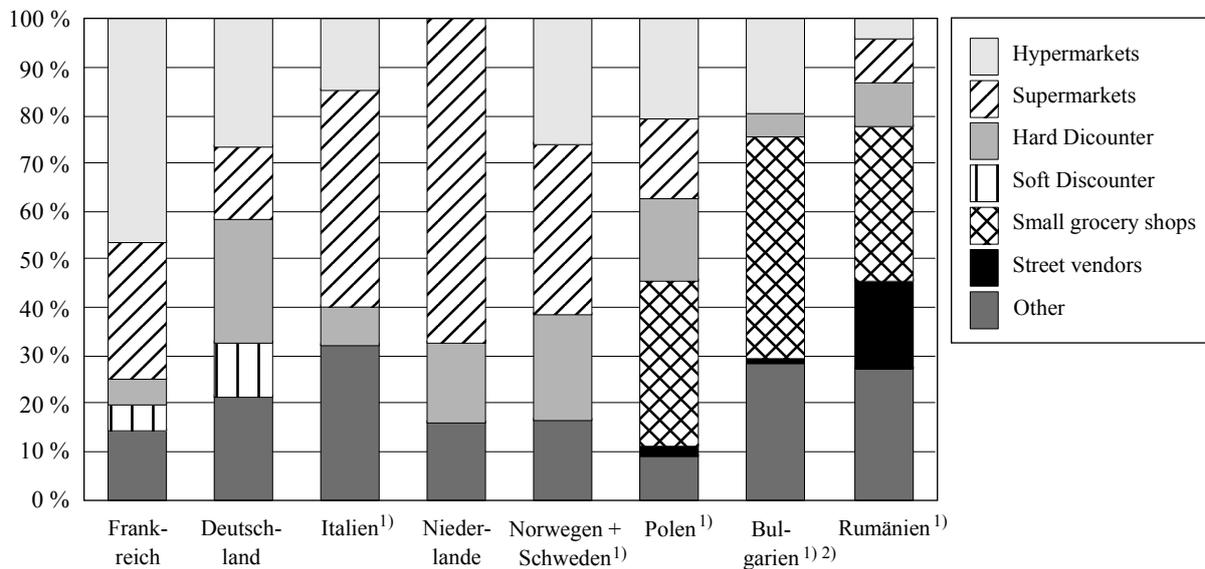
3.4.3 Absatz im internationalen LEH

Die Struktur des Lebensmitteleinzelhandels in anderen europäischen Ländern ist für die Milchverarbeitung von Bedeutung, da Milchprodukte in Europa stark zwischen den Ländern gehandelt werden (siehe Kapitel 3.2.3). Die Bedeutung einzelner Vertriebslinien im LEH kann durch deren Umsatzanteil dargestellt werden. Die folgende Abbildung zeigt die Umsatzanteile im LEH nach Vertriebslinien ausgewählter europäischer Länder.

- In den einzelnen Ländern sind unterschiedliche Schwerpunkte erkennbar. Nur in den osteuropäischen Ländern haben kleine Lebensmittelgeschäfte einen hohen Anteil am Umsatz erwirtschaftet, dort gewinnen vor allem Großverbrauchermärkte an Marktanteilen.
- Den höchsten Discountanteil verzeichnet Deutschland.
- In Italien ist der Anteil von „Anderen“ sehr hoch, was möglicherweise auf viele kleine Fachgeschäfte hinweisen kann.

Der Discountanteil ist in den südeuropäischen Ländern sehr gering. Insgesamt gewinnen Discounter jedoch überall hinzu (EUROPANEL, 2008).

Abbildung 3.15: LEH-Umsatzanteile in ausgewählten Ländern (2007)



1) Wird nicht zwischen Discountformen unterschieden.

2) Hypermarkets inkl. Supermarkets.

Quelle: Europanel GIE, GfK, tns (2008).

Neben den Umsatzanteilen auf einem nationalen Markt geben die Größenstrukturen der Einzelhandelskonzerne einen Hinweis auf ihre Bedeutung auf den nationalen und internationalen Märkten, auf deren Ausrichtung und internationale Wettbewerbsfähigkeit. Der Vergleich der größten 20 Handelsunternehmen weltweit nach deren Umsatz zeigt, dass

- sich unter den größten Handelsfirmen weltweit viele europäische und auch deutsche Handelsfirmen befinden. Auf Rang 3 liegt die Metro-Gruppe als erstes deutsches Unternehmen (vgl. Tabelle 3.9). In den Top 20 befinden sich insgesamt fünf deutsche und vier weitere europäische Unternehmen.
- deutsche Handelsfirmen mit Ausnahme von Edeka und Rewe hohe Auslandsumsatzanteile um 50 % haben.

Tabelle 3.9: Die 20 größten Handelsunternehmen der Welt (2006)

Rang	Unternehmen	Urprungsland	Nettoumsatz Mrd. USD	Umsatz Ausland %
1	Wart-Mart Stores Inc.	USA	344,992	22
2	Carrefour S.A.	Frankreich	97,739	53
3	Metro Group	Deutschland	75,131	55
4	Tesco Pic	Großbritannien	78,451	25
5	Seven & I Holdings Co. Ltd.	Japan	41,6	34
6	Ahold N.V.	Niederlande	56,299	82
7	The Kroger Co.	USA	66,111	0
8	Sears Holding Corporation	USA	53,012	12
9	Costco Wholesale Corp.	USA	58,963	20
10	Target Corp.	USA	59,49	0
11	Rewe Zentral AG	Deutschland	54,515	32
12	Casino Guichard-Perrachon	Frankreich	25,752	42
13	Schwarz Gruppe	Deutschland	50,224	46
14	Aeon Co. Ltd.	Japan	41,431	10
15	Aldi Gruppe	Deutschland	49,948	47
16	Groupe Auchan	Frankreich	48,408	50
17	Walgreen Co.	USA	47,409	1
18	Edeka-Gruppe	Deutschland	40,277	7
19	CVS Corporation	USA	43,814	0
20	Safeway Inc.	USA	40,185	17

Quelle: LZ net (2008).

Es wird deutlich, dass die deutschen LEH-Konzerne mit ihren Größenstrukturen international wettbewerbsfähig sind. Der teilweise hohe Auslandsumsatz zeigt zudem, dass sie sich auch erfolgreich international agieren konnten.

3.4.4 Verbrauchertrends

Rang	Unternehmen	Urprungsland	Nettoumsatz Mrd. USD	Umsatz Ausland %
1	Walmart Stores Inc.	USA	344,992	22
2	Carrefour S.A.	Frankreich	97,739	53
3	Metro Group	Deutschland	75,131	55
4	Tesco Plc	Großbritannien	78,451	25
5	Seven & I Holdings Co. Ltd.	Japan	41,6	34
6	Ahold N.V.	Niederlande	56,299	82
7	The Kroger Co.	USA	66,111	0
8	Sears Holding Corporation	USA	53,012	12
9	Costco Wholesale Corp.	USA	58,963	20
10	Target Corp.	USA	59,49	0
11	Rewe Zentral AG	Deutschland	54,515	32
12	Casino Guichard-Perrachon	Frankreich	25,752	42
13	Schwarz Gruppe	Deutschland	50,224	46
14	Aeon Co. Ltd.	Japan	41,431	10
15	Aldi Gruppe	Deutschland	49,948	47
16	Groupe Auchan	Frankreich	48,408	50
17	Walgreen Co.	USA	47,409	1
18	Edeka-Gruppe	Deutschland	40,277	7
19	CVS Corporation	USA	43,814	0
20	Safeway Inc.	USA	40,185	17

Quelle: LZ net (2008).

Erfüllung von Kundenbedürfnissen ist ein wichtiger Erfolgsfaktor für den Absatz von Produkten und somit dem Unternehmenserfolg. Die wichtigsten Kaufkriterien für Verbraucher bei Lebensmitteln in Deutschland sind dabei der Preis und die Frische. Darüber hinaus sind Verbrauchertrends festzustellen. Diese werden in diesem Kapitel anhand von Beispielen aus dem Bereich der Milchprodukte vorgestellt. Im Fokus stehen dabei die Trends zu

- Regionalität,
- Convenience,
- Gesundheit und Wellness.

Die Anonymisierung der Lebensmittel, die Verunsicherung der Verbraucher und die Skepsis gegenüber der Globalisierung sind einige Faktoren, die das Interesse der Verbraucher an der Herkunft und Verarbeitung von Produkten gestärkt hat. Regionale Marken, die sich auf eine Region oder ein Land beziehen, haben auch bei Milchprodukten zugenommen (BALLING, 2004). Beispiele hierfür sind „Mark Brandenburg“ (Campina), „Berchtesgadener“ (Milchwerke Berchtesgadenerland) und die Regionalmarke „Eifel“.

Ein Megatrend der letzten Jahre sind Convenience-Produkte. Convenience steht für Bequemlichkeit oder Annehmlichkeit. Dieses bedeutet, dass gerne Produkte konsumiert werden, die bequem einzukaufen und zuzubereiten sind. Diese Produkte vereinfachen die Lebensführung und sind zeitsparend. Der schnelle Verzehr und eine passende Produktgröße sind dabei von zentraler Bedeutung, wobei zur Annehmlichkeit auch eine leichtere Handhabung, beispielsweise die Verpackung, gehört. Aufgeschnittener Käse in einer wieder verschließbaren Verpackung oder Milchkaffee „ready to drink“ sind Beispiele für Milchprodukte, die diesen Trend aufgreifen (FUCHS, 2004; BVE, 2005).

Die zunehmende Gesundheits- und Wellnesorientierung in der Gesellschaft ist auch für den Lebensmittelabsatz sehr wichtig. Nahrungsmittel sollen heute nicht nur satt machen und schmecken, sondern vor allem gesund sein und zum Wohlbefinden beitragen. Milchprodukte haben einen hohen ernährungsphysiologischen Wert und bieten daher ein hohes Potenzial für diesen Trend. Dabei werden auch Milchprodukte mit zusätzlichen Inhaltsstoffen angereichert, die einen physiologischen oder gesundheitlichen Zusatznutzen haben. Diese zählen zu den funktionellen Lebensmitteln. Hierzu gehören neben Milchprodukten mit zusätzlichen Vitaminen oder besonderer Fettsäuremuster auch Probiotika, die vor allem bei Joghurts weit verbreitet sind (DETMERS, 2007; FUCHS, 2004; BVE, 2005).

Die Klimawandelproblematik wird dem Verbraucher auch beim Kauf von Lebensmitteln immer stärker bewusst. Klimaneutrales Einkaufen kann daher ein neuer starker Trend werden. Erste Ansätze und Berechnungen für sogenannte CO₂-Foodprints gibt es schon, und einige CO₂ Labels können bereits in Deutschland gekauft werden (LZ, 2008). Dabei sind die Berechnungen und Erhebungen noch nicht vereinheitlicht.

Die obige Darstellung umfasst wichtige Trends in der Ernährungswirtschaft. Weitere Trends sind z. B. Bio- und Öko-Lebensmittel, Best-Aging Food, Ethnic/Exotic Food, Außer Haus Verzehr oder Chilled Food.

4 Einführung Qualitätsmanagement

Verfahren zur Gewährleistung der Lebensmittelsicherheit und zur Sicherstellung einer bestimmten Lebensmittelqualität werden innerhalb von Wertschöpfungsketten immer wichtiger. Dabei gewinnen aufgrund eines zunehmend international vernetzten Lebensmittelmarktes nicht nur national, sondern auch international anerkannte Qualitätssicherungs- und -managementsysteme für Nahrungsmittelproduzenten an Bedeutung. In diesem Kapitel sollen neben dem rechtlichen Rahmen für die Lebensmittelsicherheit ein Überblick über Qualitätssicherungs- und -managementsysteme gegeben und auf ihre Bedeutung in der Milchwirtschaft eingegangen werden.

Im Jahr 2002 hat die EU mit der Verordnung 178/2003 den gemeinschaftlichen Rahmen für die Lebens- und Futtermittelvorschriften festgelegt. Um das Verbrauchervertrauen wieder zu stärken, wurde ein integriertes Konzept „vom Erzeuger bis zum Verbraucher“ eingeführt. Dabei sind die Rückverfolgbarkeit, die Gewährleistung der Lebensmittelsicherheit durch Eigenkontrollen sowie die Meldepflicht Kernelemente dieser Verordnung. Zusammen mit dem so genannten Hygienepaket aus dem Jahr 2004 wird der rechtliche Rahmen für die Lebensmittelsicherheit in Europa geregelt. Lebensmittelhersteller sind demnach selbst für die Sicherstellung der Unbedenklichkeit von Lebensmitteln verantwortlich und müssen hierfür Sicherheitsmaßnahmen ergreifen. Hierzu gehört insbesondere die Anwendung des HACCP-Systems (Hazard Analysis and Critical Control Points), das im Einklang mit den Grundsätzen des Codex Alimentarius angewendet werden soll. Dadurch sind Nahrungsmittelproduzenten und -verarbeiter rechtlich dazu verpflichtet, sich mit der Lebensmittelsicherheit und dem Qualitätsmanagement aktiv auseinanderzusetzen, und sie müssen ein Eigenkontrollsystem zur Lebensmittelsicherheit vorweisen können (EU SCADPLUS, 2008; PETERSEN, 2004).

Derzeit werden Lebensmittelunternehmen eine Vielzahl von privatwirtschaftlichen zertifizierten Eigenkontrollsystemen angeboten. Oft ist hier das rechtlich verbindliche HACCP-Konzept ein Bestandteil. Jedoch gehen diese Systeme über diese Mindestanforderungen hinaus. Die Zielstellungen einzelner Systeme reichen von einem wertschöpfungskettenoffenen Ansatz zur Sicherstellung der Lebensmittelsicherheit und Rückverfolgbarkeit (beispielsweise Q+S und DIN EN ISO 9000 ff.) bis hin zu Ansätzen von geschlossenen Wertschöpfungsketten, die die Markierung einer spezifischen Nahrungsmittelqualität verfolgen (beispielsweise geografische Ursprungsangaben). Die hier verwendeten Begriffe sind sehr komplex und werden daher im Folgenden genauer definiert und voneinander abgegrenzt.

Definition von Qualität, Qualitätsmanagement, Qualitätsmanagementsystem

Die **Qualität** wird als „Vermögen einer Gesamtheit inhärenter Merkmale eines Produkts, Systems oder Prozesses zur Erfüllung der Forderungen von Kunden und anderen interessierten Parteien“ nach DIN ISO EN 9000 definiert. Dieser Industrienorm liegt eine Nach-

frageorientierung der Qualität zugrunde. Dabei werden sowohl Produkteigenschaften und der Herstellungsprozess als auch externe Effekte der Produktion beachtet. Die Unterscheidung zwischen objektiver und subjektiver Qualität ist insgesamt von großer Bedeutung. Die subjektive Qualität stützt sich auf die individuelle Beurteilung der Qualität und ist somit entscheidend für den Markterfolg eines Produktes. Demgegenüber sind die physikalischen und chemischen Eigenschaften eines Produktes zusammen die objektive Qualität, die wichtig für die Orientierung im Produktionsprozess ist (BÖCKER et. al., 2003: 15).

Das **Qualitätsmanagement** ist nach DIN ISO EN 9000:2000 als „Aufeinander abgestimmte Tätigkeit zum Leiten und Lenken einer Organisation bezüglich der Qualität“ definiert. Dabei umfasst dies das Festlegen der Qualitätspolitik und der Qualitätsziele, die Qualitätsplanung, die Qualitätslenkung sowie die Qualitätssicherung und die Qualitätsverbesserung. Das **Qualitätsmanagementsystem** hingegen ist ein „Managementsystem, zum Leiten und Lenken einer Organisation bezüglich der Qualität“ und ist ein Kontrollsystem zur Verbesserung des Qualitätsmanagements.

Qualitätssicherungssysteme dienen dazu, dass ein Produkt oder Prozess definierten Qualitätsanforderungen entspricht. Diese lassen sich grundsätzlich in zwei Systemformen, Business to Business (B2B) oder Business to Consumer (B2C), unterteilen.

- B2B-Systeme zielen auf die Sicherstellung eines Produktionsprozesses und somit der resultierenden Qualität ab. Sie können international angewendet werden und sind i. d. R. nicht sichtbar für den Verbraucher. Beispiele sind EUREPGAP (jetzt GLOBALGAP.) und BRC (British Retailer Consortium) (vgl. GIRAY, 2007).
- B2C hingegen dienen der Produktdifferenzierung. Hier werden einzelne oder mehrere Qualitätseigenschaften gezielt zur Differenzierung herangezogen und für den Verbraucher sichtbar gemacht. Die Teilnahme ist hier national oder regional angelegt. Beispiele sind Label Rouge, Fair Trade und auch die geschützte geografische Angabe (g.g.A), die geschützte Ursprungsangabe (g.U.) und die geschützte traditionelle Spezialität (g.t.S). Die Anzahl dieser Qualitätssysteme ist zuletzt gestiegen, was auf die zunehmende Marktsegmentierung und Produktdifferenzierung in Europa zurückzuführen ist (vgl. GIRAY, 2007).

Die in der Wirtschaft angewandten Systeme beinhalten Aspekte und Mechanismen sowohl des Qualitätsmanagements als auch der Qualitätssicherung. Kriterien, nach denen bestehenden Qualitätssicherungs- und Managementsysteme unterschieden werden können, sind unter anderem:

- geografische Verbreitung: international oder national/regional
- Anwendbarkeit: sektoral oder produktspezifisch
- Ausrichtung: horizontal oder vertikal
- Kommunikation: B2B oder B2C

Im Folgenden werden ausgewählte Systeme vorgestellt.

- Die Internationale Organisation für Standardisierung hat mehrere Management-Standards herausgebracht, die meist als DIN EN ISO 9000-Familie (auch ISO 9000 ff. genannt) verstanden werden. Zentral ist dabei die ISO 9001:2000-Norm, die Anforderungen an ein Qualitätsmanagementsystem eines Unternehmens formuliert. Ziel des ISO 9000 ff.-Standards ist, das Erreichen von definierten Qualitätszielen zu garantieren. Dabei wird insbesondere auf die Zufriedenheit des Abnehmers großen Wert gelegt. Damit ist der ISO 9000 ff. ein prozessorientierter Standard auf internationaler Ebene, der von allen Unternehmen implementiert werden kann (ISO, 2008). Es können hier Teile eines HACCP-Systems ebenso gefordert sein wie die „Gute landwirtschaftliche Praxis“.
- Deutsche Lebensmitteleinzelhändler haben 2002 den International Food Standard (IFS) entwickelt, um einen einheitlichen Lebensmittelsicherheitsstandard einzuführen. Den Rahmen hierfür bildete die Global Food Safety Initiative auf internationaler Ebene. Der IFS soll ein effizientes und transparentes Instrument zur Zertifizierung von Eigenmarkenherstellern sein und es den Handelsunternehmen erleichtern, die Sicherheit ihrer Produkte zu garantieren. Der IFS baut unter anderem auf dem HACCP-System und der guten landwirtschaftlichen Praxis auf.
- Der BRC (British Retail Consortium) Food Technical-Standard wurde 1998 erarbeitet und eingeführt. Dieser dient dem Handel zur Überprüfung von Lebensmittelherstellern, die vor allem Handelsmarkenprodukte herstellen. Der BRC Food Technical-Standard entwickelte sich zu einem internationalen Standard für gute Praxis in der Lebensmittelproduktion auch für Markenartikel (BRC, 2008).
- Initiatoren des QM-Milch waren der DBV, MIV und Raiffeisenverband. In Deutschland sind etwa 62.500 landwirtschaftliche Milcherzeugerbetriebe QM-Milch-zertifiziert und weitere 8.000 nehmen an einem QM-Milch-ähnlichen Qualitätssicherungssystem teil. Das sind zusammen mehr als zwei Drittel der Milcherzeuger in Deutschland. Die Anforderungen von QM-Milch gehen nur bei der Milchabholung, der Untersuchung von Einzeltieren im Verdachtsfall und beim Futtermiteinsatz und der -lagerung über die gesetzlichen Regelungen hinaus. Jedoch wird QM-Milch zunehmend Voraussetzung für die Vermarktung von Milch und ist derzeit schon oft Bestandteil von Milchlieferverträgen. QM-Milch ist dabei kompatibel zu QS und auch als Basissystem für IFS auf der Molkereiebene geeignet (LFL BAYERN, 2008a).
- Q+S wurde 2001 in Deutschland initiiert. Daran beteiligt waren unter anderem DBV, CMA und DRV. Ziel ist es, dem Verbraucher sichere Lebensmittel sichtbar anzubieten und dabei Transparenz entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu gewährleisten. Neben der Fleischwirtschaft, Obst und Gemüse gibt es Q+S auch für Drusch- und Hackfrüchte. Für Milch gibt es Q+S nicht. Jedoch werden Schlachttiere aus QM-Milch-zertifizierten Betrieben anerkannt. Zudem ist Q+S durch Kooperationen mit anderen nationalen und internationalen Qualitätssicherungssystemen vernetzt. Beispielsweise kann bei Obst und Gemüse eine Doppelzertifizierung stattfinden. Hier

wird das QS-GAP-Zertifikat verliehen, welches die Vermarktung unter QS und GLOBALGAP. ermöglicht

- GLOBALGAP. entstand aus dem EUREPGAP. GLOBALGAP. ist ein Qualitätssicherungssystem für die Landwirtschaft. Es kann weltweit angewendet werden und gibt Standards für die Zertifizierung von landwirtschaftlichen Erzeugnissen vor. Es wurde 1997 vom Einzelhandel, vor allem in UK, initiiert und gemeinsam mit der Landwirtschaft ein gemeinsamer Standard für „gute Agrarpraxis“ erarbeitet. Das GLOBALGAP.-Zertifikat ist ein reiner B2B-Standard und dient nicht zur Kommunikation mit dem Verbraucher. Da es rein horizontal ausgelegt ist, dient es zur Absicherung von Wirtschaftspartnern der Landwirtschaft (GLOBALGAP., 2008).
- Das Qualitätssicherungssystem mit regionalem Herkunftsnachweis "Geprüfte Qualität – Bayern" (GQ-Bayern) ist stufenübergreifend aufgebaut. Die Kontrolle der Leistungsinhalte erfolgt wie bei anderen Systemen dreistufig (LFL BAYERN, 2008b). Weitere vergleichbare Qualitätssicherungssysteme gibt es in Deutschland für einzelne Bundesländer.
- Die von der EU eingeführten Qualitätszeichen, g.g.A und g.U. nach VO (EG) Nr. 510/2006, sind keine Qualitätssicherungssysteme im Sinne der Genusstauglichkeit. Bei diesen Zeichen wird bei g.U. die Erzeugung, die Verarbeitung und Herstellung eines Erzeugnisses in einer abgegrenzten Region nach einem festgelegten Verfahren garantiert. Bei einer g.g.A. wird sichergestellt, dass ein Erzeugnis in einem geschützten geografischen Gebiet erzeugt und/oder verarbeitet und/oder hergestellt wird (KOM, 2007). Daher stellen diese Systeme eine spezifisch definierte Produktqualität mit einem regionalen Bezug sicher, die durch den rechtlichen Rahmen mit einem geschützten Namen kommuniziert werden kann.

Über die Verbreitung und Anwendung von Qualitätsmanagement- und -sicherungssystem im Bereich der Lebensmittelproduktion und insbesondere der Milchverarbeitung gibt es aufgrund der hohen Dynamik in diesem Bereich keine umfassenden Erhebungen. Im Rahmen der Evaluation der Förderung zur Marktstrukturverbesserung (Gemeinschaftsaufgabe Agrarstruktur und Küstenschutz, GAK) für den Zeitraum 2000 bis 2006 wurde unter anderem auch auf die Nutzung von Qualitätsmanagementsystemen eingegangen (vgl. EFKEN et al., 2008). Dabei zeigte sich, dass die geförderten Molkereibetriebe¹¹ zuletzt alle ein oder mehrere Qualitätssicherungs- oder -managementsysteme verwenden. Die Intensität der Nutzung lag bei durchschnittlich 3,1 Systemen je Betrieb. Dies weist darauf hin, dass über die gesetzlichen Anforderungen hinaus Qualitätssysteme angewendet werden. Diese Er-

¹¹ Bei dieser Evaluation wurden nur geförderte Molkereiunternehmen nach der Nutzung von Qualitätssystemen befragt, wobei sich die Angaben auf die geförderte Betriebsstätte beziehen. Insgesamt liegen hier 59 Molkereibetriebe zugrunde, die nicht aus allen Bundesländern stammen.

gebnisse sind nicht repräsentativ, jedoch verdeutlichen sie die Bedeutung solcher Systeme für die Milchverarbeitung.

Die wirtschaftliche Bedeutung der einzelnen Qualitätssicherungssysteme ist dabei unterschiedlich. Ausgehend vom Absatz sind B2C-Systeme wichtig, um Produkte für den Verbraucher zu markieren. B2B-Standards hingegen werden oft für das Marketing zwischen Unternehmen herangezogen. Beispielsweise fordert die Aldi-Unternehmensgruppe von seinen Lebensmittelherstellern eine IFS und bei Obst und Gemüse eine GLOBALGAP.-Zertifizierung. Hier dient das Erfüllen von Qualitätsstandards nicht der Kommunikation eines Mehrwertes, sondern wird zum Erschließen oder Beibehalten von Absatzkanälen benötigt. Je internationaler ein Milch verarbeitendes Unternehmen agiert mit desto mehr unterschiedlichen Qualitätssystemen kann es konfrontiert werden. Die Vielzahl an sehr ähnlichen Systemen kann dabei kritisch gesehen werden.

Literaturverzeichnis

- AC NIELSEN (2008) Moderater Zuwachs Eigenmarken Entwicklung 2007, in Lebensmittelzeitung vom 25. 04. 2008, S. 46 ff.
- BALLING R (2004) Regionalität als Marketinginstrument, In: Erfolgstrategien für Lebensmittel Business - Trend, Analysen, Fallbeispiel, LEYRER HJ, STRECKER O, ELLES A (Hrsg.), DLG-Verlags GmbH, Frankfurt am Main, S. 67-80
- BLE (2008) Datenauszüge aus der Milchemeldeverordnung, Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung, Bonn
- BMELV (2000) Zur Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Milchwirtschaft. Gutachten des wissenschaftlichen Beirats beim Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Schriftenreihe Angewandte Wissenschaft, Heft 489, Münster Hiltrup: Landwirtschaftsverlag
- BMELV (2005) Die Unternehmensstruktur der Molkereiwirtschaft in Deutschland 2003, Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (Hrsg.) Bonn
- BMELV (2008) Die Unternehmensstruktur der Molkereiwirtschaft in Deutschland 2006, BUNDESMINISTERIUM für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (Hrsg.) Bonn
- BMELV (versch. Jgg.) Statistisches Jahrbuch für Landwirtschaft, Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (Hrsg.) Bonn
- BMELV (versch. Jgge.) Statistischer Monatsbericht, Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (Hrsg.) Bonn
- BÖCKER A, HERRMANN R, GAST M, SEIDEMANN J (2004) Qualität von Nahrungsmitteln Grundkonzepte, Kriterien, Handlungsmöglichkeiten, Schriften zur Internationalen Entwicklungs- und Umweltforschung, Band 8, Zentrum für internationale Entwicklungs- und Umweltforschung der Justus-Liebig-Universität Gießen (Hrsg.), Frankfurt am Main, S. 15 ff.
- BRC (2008) BRC Global Standards.
<http://brc.org.uk/standards/default.asp>, Abrufdatum: 09.07.2008
- BVE (2005): Consumers' Choice '05 Trends in Food and Beverages, 1. Ausgabe, GfK Panel Services Deutschland GmbH und Bundesvereinigung der Deutschen Ernährungsindustrie e.V. (Hrsg.), Nürnberg
- DM SPEZIAL (2007) Deutsche Milchwirtschaft spezial, die umsatzstärksten Mopro-Anbieter 2007, Verlag Th. Mann, Gelsenkirchen
- DÖLLE (2008) Handelsmarken: Trend zu Premiummarken.
http://www.doelle.com/images/downloads/Handelsmarken_WohinDieReiseGeh t.pdf, Abrufdatum: 16.06.2008

- EFKEN J, STEINBAUER C, SCHÄFER M, TREFFLICH U, UETRECHT I, WENDT H (2008) Ex-Post-Bewertung der Förderung zur Marktstrukturverbesserung in Deutschland für den Förderzeitraum 2000-2006, Braunschweig
- EHI RETAIL INSTITUTE (2008) Handel aktuell, Struktur, Kennzahlen und Profile des internationalen Handels, Schwerpunkt Deutschland, Österreich, Schweiz, Ausgabe 2007/2008
- EU SCADPLUS (2008) <http://europa.eu/scadplus/leg/de/lvb/f80501.htm#AMENDINGACT>. und <http://europa.eu/scadplus/leg/de/lvb/f84002.htm>, Abrufdatum 13.09.2007
- EUROPANEL (2008) Consumer Index Western and Northern Europe Quarter 4 2007, Euro-panel Newsletter.
http://www.gfk.info/imperia/md/content/ps_de/consumerindex/ci_europa_qu4-2007.pdf, Abrufdatum 13.06.2008
- EUROSTAT (2007) Agriculture Main statistics 2005-2006, Pocketbook, Ausgabe 2007
- EUROSTAT (2008) Auszug aus der Datenbank von Eurostat; Abrufdatum: 16.06.2008
- EVERWAND W, INGENBLEEK P, BACKUS G (2007) From commodity to costumer value the transition from a production-oriented European dairy industry, Report 2.07.01, LEI, The Hague
- FUCHS A (2004) Trend im Konsumverhalten von Lebensmitteln, als Marketinginstrument, In: Erfolgstrategien für Lebensmittel Business - Trend, Analysen, Fallbeispiel, LEYRER HJ, STRECKER O, ELLES A (Hrsg.) DLG-Verlags GmbH, Frankfurt am Main, S. 92-103
- GFK (2006) Gesellschaft für Konsumforschung, Consumer Index, Ausgabe 12, 2006.
http://www.gfk.com/imperia/md/content/ps_de/consumerindex/ci_12-2006.pdf, Abrufdatum 04.02.2008
- GIRAY FH (2007) Types of schemes operating in the EU, Overlap or synergy? Food quality assurance and certification schemes managed within an integrated supply chain, Konferenz on food Quality Chemes, 5.-6.02.2007, Brüssel
http://ec.europa.eu/agriculture/events/qualityconference/giray_en.pdf, Abrufdatum 13.09.2007
- GLOBALG.A.P (2008) www.globalgap.org, Abrufdatum 03.07.2008
- HUBER (2007) Jahresbericht Milchforschung Weihenstephan 2006, Freising, S. 43 ff.
- HÜLSEMAYER F (1999) Welche Zielsetzungen ergeben sich aus der Milchmarktpolitik für die Wissenschaft? aus Sicht der Ökonomie, In: Die Molkereizeitung Welt der Milch, 53. Jahrgang, Heft 2, S. 42-46
- IFE (2008) Rohstoffwert Milch, versch. Monatsangabe, <http://www.ife-ev.de/>
- IFS (2008) http://www.food-care.info/index.php?SID=988b56764fb2505982ff3903ab9567fe&page=home&content=ueber_uns, Abrufdatum 18.08.2008

- ISO (2008) http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/management_standards/iso_9000_iso_14000/more_resources_9000/9001supchain.htm, Abrufdatum 18.08.2008
- KLEIN A (2007) Analyse und Perspektiven von Milcherzeugergemeinschaften in Deutschland, Master Thesis, Professur für Betriebswirtschaftslehre der Milch- und Ernährungswirtschaft, TU-München
- KOM (2006) Fact Sheet: Milk and Milk Products in the European Union, Europäische Kommission, Brüssel
- KOM (2007) Fact Sheet: Politik der Europäischen Union zur Förderung Landwirtschaftlicher Qualitätserzeugnisse, Europäische Kommission, Brüssel
- KOM (2008) Landwirtschaftliche Handelsstatistiken, Europäische Kommission, http://ec.europa.eu/agriculture/agrista/tradestats/index_sem.htm, Abrufdatum 18.01.2008
- LFL BAYERN (2008a) Informationen zum Qualitätssicherungssystemen QM Milch, http://www.lfl.bayern.de/iem/qualitaetsicherung/06203/linkurl_0_31_0_3.pdf Abrufdatum: 02.07.2008
- LFL BAYERN (2008b) Informationen zum Qualitätssicherungssystemen Geprüfte Qualität – Bayern. http://www.lfl.bayern.de/iem/qualitaetsicherung/06203/linkurl_0_31_0_0.pdf Abrufdatum: 02.07.2008
- LZ (2008) Superwurst rettet die Welt, In: Lebensmittel Zeitung, Ausgabe 16, 16.04.2008, S. 36-37
- LZ NET (2008) verschiedene Rankings von Unternehmen der Milchverarbeitung und des Handels in Deutschland und Europa, www.lz-net/rankings/
- MILCH-MARKETING (2007) Bedeutung von Handelsmarken bei Molkereiprodukten in Deutschland, Heft 7, S. 29, Bad Breisig
- MILCH-MARKETING (2008) Bedeutung von Handelsmarken bei Molkereiprodukten in Deutschland, Heft 7, S. 10, Bad Breisig
- PETERSEN B (2004) Das Qualitätssicherungswesen in Deutschland und Europa – Rahmenbedingungen und Entwicklungen, in Lebensmittelqualität und Qualitätssicherungssysteme, Dachverband Agrarforschung e. V. (Hrsg.), S. 35 ff.
- PORTER ME (1990) Wettbewerbsstrategie: Methoden zur Analyse von Branchen und Konkurrenten, 6. Auflage, Campus Verlag, Frankfurt am Main
- RABOBANK (2007) Umsatzstärkste Molkereikonzerne 2006, Unternehmensbroschüre
- STATISTISCHES BUNDESAMT (2005/06): Fachserie 4, Reihe 4.2.3, www.destatis.de

- TRADE DIMENSIONS (2008) TOP-Firmen 2008 – die aktuelle Markterhebung über den Lebensmittelhandel in Deutschland: Discounter und Drogeriemärkte legen erneut zu, Pressemeldung September 2007.
http://www.tradedimensions.de/Presse/2007_PR_TOP-Firmen.pdf,
Abrufdatum 18.08.2008
- VMB (2007) Jahresbericht 2006, Zentralverband der Milcherzeuger in Bayern e. V., S. 36. München
- VMB (2008) Jahresbericht 2007. Zentralverband der Milcherzeuger in Bayern e. V., S. 20 ff., München
- WEINDLMAIER H, BUSCHENDORF H (2006) Milch- und Molkereiwirtschaft in Deutschland Mitte der nächsten Dekade: Strukturen und Strategien. In: dmz Deutsche Molkereiwirtschaft, 127. Jg., Nr. 21, S. 24-26.
- ZMB (2009) Dairy World Marktinfo Milch, KW 50, 1. Jg., Zentrale Milchmarkt Berichtsstelle GmbH (Hrsg), Berlin
- ZMP (2008a) ZMP Agrarwoche Nr. 21, Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle GmbH (Hrsg.), Bonn
- ZMP (2008b) Wohin die Milch in Deutschland fließt, Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle GmbH (Hrsg.), Bonn
http://www.zmp.de/presse/agrarwoche/marktgrafik/2008_07_01_zmpmarktgrafik_327a_Milchabsatzwege_D2007.asp, Abrufdatum 07.07.2008
- ZMP (2008c) Milchwirtschaftliche Vorschau, verschiedene Ausgaben 2008, Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle GmbH (Hrsg.), Bonn
- ZMP MARKTBILANZ MILCH (versch. Jgge.) ZMP Marktbilanz Milch Deutschland, Europäische Union, Weltmarkt, verschiedene Jahrgänge, ZMP Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle GmbH (Hrsg.), Bonn

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, Prübe H:
Statistische Analysen zur Milchproduktion in Deutschland – Geografische Darstellung (Stand: Januar 2008)
- Nr. 03/2008 Nitsch H, Osterburg B, von Buttlar Ch, von Buttlar HB:
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
- Nr. 10/2008 Gasmi S:
Fallstudie zur Wirkung der Ausgleichszulage im Landkreis St. Wendel (Saarland)

Die *Arbeitsberichte aus der vTI-Agrarökonomie* können unter <http://www.vti.bund.de/de/institute/bw/publikationen/downloads.htm> kostenfrei heruntergeladen werden.

- Nr. 11/2008 Pohl C:
Fallstudie zur Wirkung der Ausgleichszulage im Altmarkkreis Salzwedel (Sachsen-Anhalt)
- Nr. 12/2008 Gömann H, Heiden M, Kleinhanß W, Kreins P, von Ledebur EO, Offermann F, Osterburg B, Salamon P:
Health Check der EU-Agrarpolitik – Auswirkungen der Legislativvorschläge
- Nr. 13/2008 von Ledebur EO, Ehrmann M, Offermann F, Kleinhanß W:
Analyse von Handlungsoptionen in der EU-Getreidemarktpolitik
- Nr. 14/2008 Ehrmann M, Kleinhanß W:
Review of concepts for the evaluation of sustainable agriculture in Germany and comparison of measurement schemes for farm sustainability.
- Nr. 01/2009 Gömann H, Kleinhanß W, Kreins P, von Ledebur EO, Offermann F, Osterburg B, Salamon P:
Health Check der EU-Agrarpolitik – Auswirkungen der Beschlüsse
- Nr. 02/2009 Schmitz J, von Ledebur, EO:
Maispreisverhalten – Maispreistransmission während des Preisbooms an den Terminmärkten
- Nr. 03/2009 Osterburg B, Nieberg H, Rüter S, Isermeyer F, Haenel HD, Hahne J, Krentler JG, Paulsen HM, Schuchardt F, Schweinle J, Weiland P:
Erfassung, Bewertung und Minderung von Treibhausgasemissionen des deutschen Agrarsektors und Verbraucherschutz
- Nr. 04/2009 Osterburg B, Röder N, Elsasser P, Dieter M, Krug J:
Analyse ausgewählter internationaler Studien und Dokumente über Kosten und Potenziale der Minderung von Treibhausgasemissionen sowie des Aufbaus und der Erhaltung von C-Senken im deutschen Agrar- und Forstsektor
- Nr. 05/2009 Lutter M:
Strukturwandel in der europäischen Milchviehhaltung: Ergebnisse einer regional differenzierten Befragung

- Nr. 06/2009 Pufahl A:
Einkommens- und Beschäftigungswirkungen von Agrarumweltmaßnahmen, der Ausgleichszulage für benachteiligte Gebiete und der Ausgleichszahlung für Gebiete mit umweltspezifischen Einschränkungen
- Nr. 07/2009 Osterburg B, Nitsch H, Laggner B, Roggendorf W:
Auswertung von Daten des Integrierten Verwaltungs- und Kontrollsystems zur Abschätzung von Wirkungen der EU-Agrarreform auf Umwelt und Landschaft
- Nr. 08/2009 Lassen B, Busch G:
Entwicklungsperspektiven der Milchproduktion in verschiedenen Regionen Niedersachsens– ein agri benchmark dairy-Projekt (in Arbeit)
- Nr. 01/2010 Plankl R, Weingarten P, Nieberg H, Zimmer Y, Isermeyer F, Krug J, Haxsen G:
Quantifizierung „gesellschaftlich gewünschter, nicht marktgängiger Leistungen“ der Landwirtschaft
- Nr. 02/2010 Steinrück B, Küpper P:
Mobilität in ländlichen Räumen unter besonderer Berücksichtigung bedarfsgesteuerter Bedienformen des ÖPNV
- Nr. 03/2010 Tietz A:
Auswirkungen von Health Check und EU-Konjunkturprogramm auf die ländlichen Entwicklungsprogramme der deutschen Bundesländer
- Nr. 04/2010 Becker H, Strohm-Lömpcke R:
Wohnortnahe Grundschulversorgung in ländlichen Räumen - Rahmenbedingungen und Gestaltungsmöglichkeiten
- Nr. 05/2010 Rothe A, Osterburg B:
Entwicklung der Biogasproduktion in Niedersachsen und Auswirkungen auf die Flächennutzung
- Nr. 06/2010 Friedrich C:
Milchverarbeitung und -vermarktung in Deutschland – eine deskriptive Analyse der Wertschöpfungskette