



*The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library*

**This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.**

**Help ensure our sustainability.**

Give to AgEcon Search

AgEcon Search  
<http://ageconsearch.umn.edu>  
[aesearch@umn.edu](mailto:aesearch@umn.edu)

*Papers downloaded from AgEcon Search may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

*No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.*

# Der Markt für Milch und Milcherzeugnisse

Anneke Hellberg-Bahr, Markus Fahlbusch, Bernhard Brümmer und Achim Spiller  
Georg-August-Universität Göttingen

## 1 Einleitung – Die wichtigsten agrarpolitischen Vorgaben für die zukünftige Entwicklung der Milchmärkte

Der agrarpolitische Rahmen für die Entwicklung der Märkte für Milch und Milcherzeugnisse war 2011 durch die Diskussionen um die Reform der gemeinsamen Agrarpolitik für die Zeit nach 2013 geprägt. In den mittlerweile vorliegenden Legislativvorschlägen der EU-Kommission ist der Milchsektor sowohl direkt als auch indirekt angesprochen. Ohne auf die Vorschläge im Detail einzugehen, sollen hier einige wichtige Auswirkungen, die sich aus den jetzt diskutierten Vorschlägen für die Milcherzeugung in Deutschland und in der EU ergeben könnten, kurz angesprochen werden. Dabei sind vor allem der Bereich der Quotenregelung, deren Auslaufen zum Milchwirtschaftsjahr 2014/15 erneut bestätigt wird, wie auch der Bereich der Direktzahlungen von besonderem Interesse.

Das mittlerweile feststehende Ende der Milchquoten wird den Sektor in Deutschland und auch in Europa nicht in besonders überraschender Art und Weise beeinflussen. Die Spezialisierungstendenz, die in Deutschland durch die Zusammenlegung der Übertragungsgebiete für Milchquoten deutlich sichtbar geworden ist, wird sich in einem größeren geografischen Rahmen fortsetzen. So ist innerhalb Europas mit einer stärkeren Wanderung der Milcherzeugung, insbesondere in grenznahen Regionen, zu rechnen. Die Preisentwicklung von Milch und Milcherzeugnissen wird sich hingegen durch den Wegfall der Quoten voraussichtlich nicht ändern. Auch heute hängt die Entwicklung des Milchpreises letztlich an der Entwicklung der globalen Märkte für Milcherzeugnisse (Kapitel 3); dies wird sich auch durch den Wegfall der Quote nicht weiter ändern. Entscheidender für die zukünftige Milchpreisentwicklung könnten sich hingegen die weitere Entwicklung im Bereich des Außenschutzes (hier sind allerdings bis zu einem eventuell anstehenden Abschluss der WTO-Verhandlungen, der in weite Ferne gerückt ist, keine weiteren Änderungen zu erwarten) und der zukünftige Umgang mit Exporterstattungen darstellen. Die EU hatte – wie auch andere WTO-Mitgliedstaaten – schon in Seoul

den Wegfall der Exporterstattungen zugestanden; ob diese Zusage ohne einen Abschluss der Doha-Runde bei eventuell zukünftig stärker schwankenden Milchpreisen eingehalten wird, kann zum derzeitigen Zeitpunkt kaum beurteilt werden.

Bedeutende Änderungen dürften sich durch die in dem Direktzahlungsregime der EU vorgesehenen Reformen ergeben. Die Gleichbehandlung der Fläche zwischen Grünland und Ackerland, wie sie in Deutschland 2013 im Wesentlichen vollzogen sein wird, ist bei weitem noch nicht in allen EU-Mitgliedsstaaten erreicht. Auch hat die Mehrzahl der übrigen Mitgliedsstaaten in der Vergangenheit auf das historische Prämienmodell gesetzt, sodass selbst innerhalb des Ackerlandes große Unterschiede zwischen der Direktzahlungshöhe je Hektar bestehen. Zwar sind langfristig keine drastischen Produktionswirkungen durch unterschiedliche Direktzahlungen zu erwarten, da die Zahlungen auch von der Milcherzeugung entkoppelt sind. Die Erfahrungen mit den Direktzahlungen der jüngeren Vergangenheit haben allerdings gezeigt, dass kurzfristig mit dem Zufluss zusätzlicher Liquidität ein Beibehalten der Produktion bei Grenzbetrieben wahrscheinlich ist. In vielen Mitgliedstaaten ergeben sich Umverteilungen in den Direktzahlungen dann zukünftig sowohl durch den Wechsel vom historischen zum regionalen Modell als auch durch eine Verlagerung vom Acker hin zum Grünland. Dies wird innerhalb des Milchsektors mit einer Änderung der relativen Wettbewerbsstärke zugunsten der Milcherzeugung auf Dauergrünlandbasis einhergehen.

Eine weitere relevante Änderung könnte in Folge der von der Kommission vorgeschlagenen fakultativen Fortsetzung der Teilkoppelung von Direktzahlungen an die Produktion auch im Milchbereich entstehen. Diese Möglichkeit war bereits in der Vergangenheit durch Artikel 68 bzw. 69 gewährleistet. Die fortgesetzte Verwendung dieser Zahlungen, auch wenn sie von der Kommission ausdrücklich nur zur Sicherung der Produktion in ansonsten von Abwanderungen der landwirtschaftlichen Erzeugung bedrohten Regionen deklariert wird, könnte produktionswirksam sein und die ansonsten durch Prämienumverteilung zwischen Regionen innerhalb der EU entstehenden Wirkungen konterkarieren. Es ist allerdings nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten, dass Deutsch-

land von dieser Option Gebrauch machen wird. In Frankreich hingegen dürfte die Teilkoppelung weiterhin genutzt oder gar erweitert werden.

Von großer Bedeutung wird auch die endgültige Ausgestaltung des Greening der Direktzahlungen sein. Hier sind derzeit drei Kriterien in den Legislativvorschlägen der Kommission genannt: Grünlandumbruchverbot, ökologische Vorrangflächen in Höhe 7 % der Ackerfläche und Diversifizierung der Anbauflächen, bei der wenigstens drei verschiedene Fruchtarten mit einem Mindestanteil von 5 % und einem Höchstanteil von 70 % gefordert werden. Die Einhaltung dieser Kriterien wird regional sehr unterschiedliche Auswirkungen haben. In Regionen, in denen aufgrund zunehmender Attraktivität beispielsweise der Biogaserzeugung die Opportunitätskosten der Grünlandbeibehaltung sehr hoch ausfallen, kann das Grünlandumbruchverbot durchaus spürbare Kosten nach sich ziehen. Im Ergebnis könnte sich die Milchviehhaltung möglicherweise wieder stärker in Richtung einer Futterbasis auf Dauergrünland orientieren. Die ökologischen Vorrangflächen wirken regional ebenfalls sehr unterschiedlich; es ist auch noch nicht wirklich klar, ob diese Vorgabe mehr den Charakter einer klassischen Flächenstilllegung haben wird oder ob ökologische Vorrangflächen auch durch andere naturnahe Bewirtschaftungsmethoden nachgewiesen werden können. Die Fruchtfolgerestriktion wird in der Regel Grünlandbetriebe und auch Ackerfutterbau betriebe weniger stark betreffen. Bei diesen Betrieben ist allenfalls in Regionen mit sehr enger Fruchtfolge eine Wirkung auf die Milcherzeugung zu erwarten. Allerdings ist das Greening insgesamt als regional sehr heterogen wirkende Maßnahme einzustufen. Bei der relativ geringen Wirkung auf Umweltziele, die vom Greening ausgehen dürften, stellt sich allerdings auch die Frage, inwieweit die vorgeschlagene Begrünung der ersten Säule eine gesamtwirtschaftlich sinnvolle Maßnahme darstellt.

Wie bereits ausgeführt, hängt die Preisbildung für Milcherzeugnisse im Wesentlichen an der Entwicklung auf den internationalen Märkten für Milch und Milcherzeugnisse. Daher ist es aus der Sicht der Milchwirtschaft wichtig, weiterhin die Intervention bei Milchpulver und Butter wie auch die Möglichkeiten zur Stützung der privaten Lagerhaltung beizubehalten. Dies wird allerdings (wie auch 2009) nur den Charakter eines Sicherheitsnetzes, mithin einer Preisuntergrenze, haben. Bei der Beurteilung eines

solchen Preissicherheitsnetzes sollte nicht vergessen werden, dass im Falle eines für die Weltmärkte für Milcherzeugnisse bedeutenden Handelsblocks wie der EU durch ein Sicherheitsnetz eine Wirkung auf die Volatilität globaler Preise ausgehen kann.

Gerade in Zeiten zunehmender Preis- und Politikvolatilität ist die Leistungsfähigkeit der gesamten Wertschöpfungskette für die Wettbewerbsposition einzelner Akteure wie auch des gesamten Sektors entscheidend. Daher wird im folgenden Kapitel zunächst ein Überblick über die wichtigsten Entwicklungen auf den verschiedenen Stufen im Milchsektor in Deutschland gegeben, bevor anschließend der Blick auf die wichtigsten Entwicklungen der Märkte für Milcherzeugnisse in Deutschland, der EU und weltweit gerichtet wird.

## 2 Entwicklungslien in der Wertschöpfungskette für Milchprodukte in Deutschland

### 2.1 Verbraucher

Milcherzeugnisse und Käse sind zentrale Wachstumssegmente im Lebensmittelmarkt. Dies wird besonders deutlich beim Blick auf längerfristige Absatzentwicklungen. Tabelle 1 zeigt, dass Frischmilcherzeugnisse neben Convenience-Produkten und Schokoladenwaren mit einer durchschnittlichen Wachstumsrate von 1,9 % pro Jahr die Liste der wachstumsstärksten Lebensmittelgruppen im Vergleich zum

**Tabelle 1. Entwicklung des Pro-Kopf-Verbrauchs ausgesuchter Lebensmittel**

Pro-Kopf-Verbrauch ausgesuchter Lebensmittel	2002	2008	2009	Wachstumsrate p.a. in %
Fertiggerichte	100	125	126	3,4
Schokoladenwaren	100	115	115	2
<b>Frischmilcherzeugnisse</b>	<b>100</b>	<b>108</b>	<b>114</b>	<b>1,9</b>
Fisch	100	111	112	1,7
Gemüse	100	108	106	0,9
<b>Käse</b>	<b>100</b>	<b>102</b>	<b>105</b>	<b>0,6</b>
Getreideerzeugnisse	100	106	105	0,8
Backwaren	100	103	104	0,6
Zuckerwaren	100	104	102	0,3
Fleisch	100	100	100	0
Bohnenkaffee	100	96	98	-0,3
Zucker	100	99	96	-0,5
Obst	100	94	92	-1,2
Fruchtsäfte	100	93	92	-1,2
Bier	100	91	86	-2,1

Quelle: STEINHEUER (2011: 51)

Basisjahr 2002 anführen. Bei Käse wächst der Pro-Kopf-Verbrauch mit rund 0,6 % pro Jahr.

Neben der insgesamt positiven quantitativen Entwicklung zeichnet sich – nach rund zwei Jahrzehnten Steigerung des Discount- und Handelsmarkenanteils – in jüngerer Zeit auch eine leichte Erholung des Qualitätssegments ab (s. a. Kapitel 2.2). Dabei nimmt die Marktdifferenzierung weiter zu. Nicht nur starke Marken, sondern auch zahlreiche Nischenanbieter in Segmenten wie lactosefreie Produkte, regionale Spezialitäten, Gourmetartikel usf. erweisen sich als Wachstumstreiber. Abbildung 1 versucht diese Innovationsfelder auf acht grundlegende gesellschaftliche Megatrends zurückzuführen.

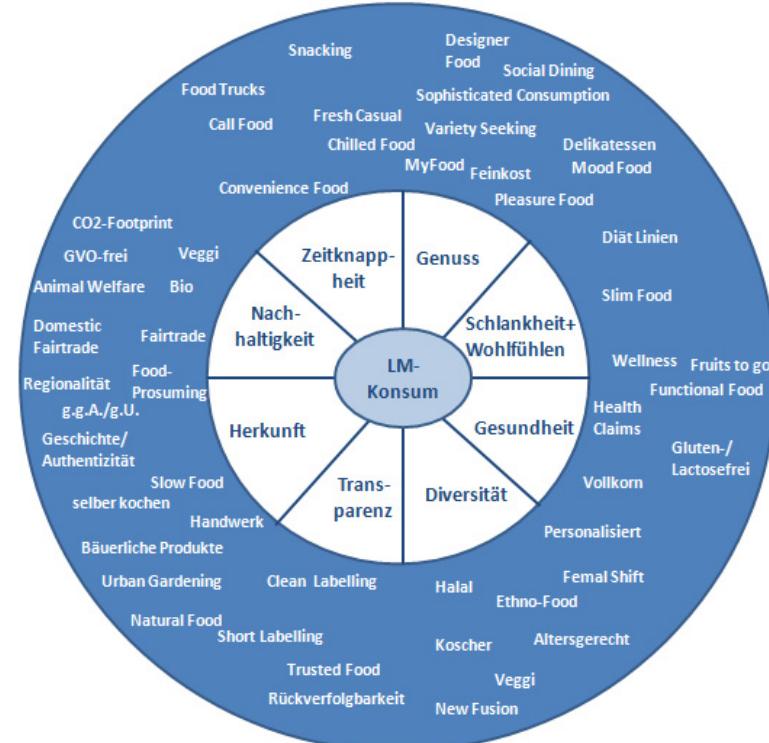
Mit steigender Marktdifferenzierung wachsen die Anforderungen an die Kennzeichnung der Produkte zur Gewährleistung von Markttransparenz auf Nachfragerseite. Da viele der skizzierten Produktattribute Vertrauenseigenschaften sind, die der Verbraucher am Endprodukt nicht mehr überprüfen kann, spielt die Validität und Reliabilität der Produktkennzeichnung eine große Rolle für die Funktionsweise des Qualitätswettbewerbs. Missbräuchliche Auslobungen können das Vertrauen in Lebensmittelkennzeichen unterhöhlen. Vor diesem Hintergrund ist es verständlich, dass seit geraumer Zeit Diskussionen um die Produktkennzeichnung zunehmen. Im Jahr 2011 hat das vom BMELV unterstützte Projekt Lebensmittelklarheit.de der Verbraucherzentralen diese Auseinandersetzung intensiviert. Das Internetportal thematisiert missverständliche Produktbezeichnungen bzw. Produktaufmachungen. Im Vordergrund stehen folgende Fallgruppen:

- Produktidylle und Authentizität: Hier werden industriell produzierte Lebensmittel als ursprüngliche ländliche Erzeugung oder mit Bezug auf Handwerkstraditionen und die private Küche dargestellt. Es geht zum Beispiel um die Abgrenzung, wann Milch als Hofmilch bezeichnet werden kann (s. [www.hemme-milch.com](http://www.hemme-milch.com)) bzw. wann die Schwelle zur Molkerei überschritten wird.
  - Produktbezeichnungen, bei der das Begriffsverständnis zwischen Absender und Empfänger voneinander abweicht: Als Beispiel kann ein Schokolade-Banane-Produkt dienen, bei dem die

namensgebende Frucht nicht im Produkt enthalten ist, oder Nesquick mit weniger Zucker – aber insgesamt gleichviel Kalorien.

- Definition von Nachhaltigkeitsanforderungen: Wie groß muss der Abstand vom Standardmarkt sein, damit Milchprodukte z. B. als tierfreundlich produziert (s. Landliebe oder BDM-Faire Milch) oder als Weidemilch (Hansano) ausgelobt werden können.
  - Bezeichnung von innovativen Lebensmitteln: Darf die mittels neuer Technologien produzierte länger haltbare ESL-Milch als Frischmilch bezeichnet werden?
  - Herkunftsangabe versus Produktimage: Patros-Käse kann aufgrund der EU-VO 510/2006 nicht mehr als Feta bezeichnet werden, wird aber weiterhin mit griechischer Aufmachung vermarktet.
  - Werbung mit der gesundheitsorientierten Aufwertung eines insgesamt „ernährungskritischen“ Produktes (Beispiel Milchschnitte).
  - Produktzusammensetzung und Qualität der Rohstoffe (z. B. Clean Labelling zur Auslobung von Produkten ohne Zusatzstoffe, Geschmacksverstärker etc.).

## Abbildung 1. Gesellschaftliche Langfristtrends und innovative Marktsegmente



Quelle: eigene Darstellung

Der Kern der Auseinandersetzung ist keineswegs neu. So wurde Margarine bei der Produkteinführung im Jahr 1869 zunächst unter der Bezeichnung „beurre économique“ eingeführt, was heftige Proteste der Milchwirtschaft hervorrief, sodass 1887 in Deutschland die Kunstbezeichnung Margarine für das Neuprodukt gesetzlich vorgeschrieben wurde. Neu ist die Form der Auseinandersetzung im Internet. Verbraucherschutzorganisationen wie die Stiftung Warentest, Ökotest und Verbraucherzentralen genießen eine sehr hohe Glaubwürdigkeit bei den Konsumenten (BVE, 2011). Das Verbraucherportal Lebensmittelklarheit.de zielt im Kern auf die Annäherung von Werbebild und Produktionsrealität, um den Kunden, aber auch qualitätsbewussten Mitbewerbern Schutz vor opportunistischem Verhalten zu bieten. Dies greift in die Werbefreiheit der Unternehmen ein. Die Grenze zwischen der vom Verbraucher heute erwarteten allgemeinen werblichen Übertreibung, die er bei seinem Einkaufsverhalten in Rechnung stellt, und einer Irreführung ist schmal und empirisch bisher nicht systematisch ausgelotet. Weiterhin geht es darum, welche Qualitätsaussagen auf der Produktvorderseite (Front Package Label) und welche im Zutatenverzeichnis präzisiert werden sollten.

## 2.2 Lebensmitteleinzelhandel

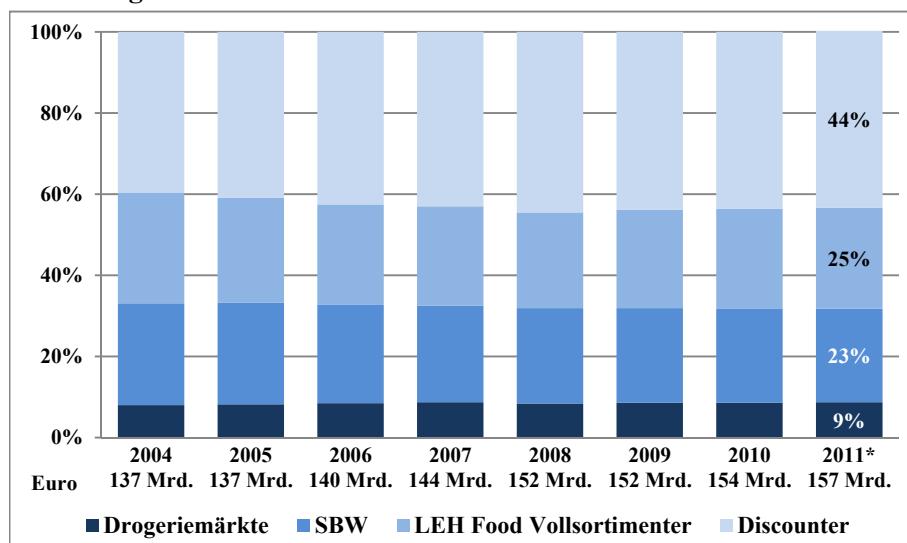
Nach den Jahren 2008 und 2009, in denen der Gesamtumsatz des Lebensmitteleinzelhandels bei 152 Mrd. € stagnierte, wurde 2010 (154 Mrd. €) und 2011 (156 Mrd. €; vorläufig ohne Monat Dezember, eigene Berechnungen nach GFK, 2011: 2) zumindest nominell wieder Marktwachstum erzielt (Abbildung 2). Dabei haben die Discounter – trotz steigender Ladenzahl – Umsatzanteile verloren, von 2008 mit 44,5 % und 43,8 % in 2009 auf 43,6 % in 2010 und 2011. Entsprechend konnten die Vollsortimenter Marktanteile zurückgewinnen (2008: 23,6 %, 2011 (ohne Dezember): 24,9 %), was auf die in Kapitel 2.1 skizzierte Renaissance der Qualitätssegmente verweist.

Insgesamt sorgten steigende Agrarrohstoffpreise für geringere Margen im Lebensmitteleinzelhandel. Im Jahr 2010 lag der durchschnittliche Anteil der Erzeugererlöse an den Verbraucherausgaben über alle

Agrarerzeugnisse bei 23,9 % (2009: 20,8 %). Langfristig ist zwar ein sinkender Trend zu beobachten, die Berechnungen des vTI zeigen aber, welchen Einfluss die Agrarrohstoffpreise auf die Margen des LEH haben (WENDT, 2011: 46). Dies ist besonders in den Bereichen relevant, in denen die Agrarrohstoffe einen hohen Anteil am Endverbraucherpreis haben. Milch und Milcherzeugnisse führen diese mit einem Anteil von 37,4 % im Jahr 2010 an (DBV, 2011a: 25; STEINHEUER, 2011: 51). Da in 2011 die Milcherzeugerpreise weiterhin auf hohem Niveau lagen, ist davon auszugehen, dass sich diese Entwicklung auch in 2011 fortgesetzt hat. Hohe Agrarrohstoffpreise führten in allen Bereichen im LEH zu Preiserhöhungen, die einen stabilen Umsatz ermöglichten.

Die Verbraucher reagierten bei Artikeln der Weißen Linie sehr sensibel auf die Preiserhöhungen (GFK, 2011: 5). Eine beispielhafte Vergleichsrechnung aus dem Jahr 2009/2010 von NIELSEN zeigt, dass für die Weiße Linie zwar der Umsatz stabil (8,53 Mrd. €, +0,4 % 2009/2010) geblieben ist, die abgesetzte Menge ist jedoch aufgrund der Preiserhöhungen um 4,7 % gesunken (6,2 Mrd. kg) (DÜNNEBACKE, 2011: 50). Im Jahr 2011 setzte sich dieser Trend fort (GFK, 2011: 5). Die Gelbe Linie verzeichnete allerdings im Jahr 2011 kräftige Zuwächse. In der ersten Jahreshälfte konnte der Umsatz (1. Hj. 2011: 2 827,4 Mio. €) im Vergleich zum Vorjahr (1. Hj. 2010: 2 583,7 Mio. €) um 9,4 % gesteigert werden. Dies basierte zum einen auf der Anhebung des Preisniveaus von 6 %, zum anderen stieg aber auch der mengenmäßige Absatz an (Verbrauchermärkte: +6,2 %; Discounter: +2,5 %) (KINZL, 2011). Die Verbraucher

Abbildung 2. Umsatzanteile im deutschen LEH 2004-2011



\* vorläufig, ohne Monat Dezember

Quelle: MILCH-MARKETING (2011: 8), eigene Berechnungen nach GFK (2011: 2)

reagierten in diesem Segment nicht so preissensibel wie in der Weißen Linie. Die Erfahrung der letzten beiden Jahre bestätigt damit agrarökonomische Studien zur höheren Preiselastizität bei zentralen Eckartikeln der Weißen Linie (SCHRÖCK, 2011: 9). Besonders auf Preisveränderungen bei Joghurt und Butter reagieren die Konsumenten preissensibel. Diese beiden Warengruppen gehören zu den Top 10 der preissensitiven Produkte im deutschen LEH (HOLST, 2011).

Bei den aktuellen Kontraktverhandlungen im November 2011 konnte das hohe Preisniveau für Milchfrischprodukte nicht gehalten werden. Während Markenartikler ihre Preise erhöhten, stand der Commodity Markt preislich in Deutschland wie auch weltweit (siehe Kapitel 3.4) in der zweiten Jahreshälfte unter Druck. Obwohl der führende Discounter ALDI die niedrigeren Kontraktpreise durch Preissenkungen bei Frischmilch an die Verbraucher weiter gab (LZ, 2011a), war dies eine der wenigen Preissenkungen im Jahr 2011 (Tabelle 2). So wurden Eckartikel wie Butter und Margarine seit Januar 2011 bei ALDI teurer. Insgesamt ist zu erkennen, dass besonders in der zweiten Jahreshälfte die Häufigkeit von Preiserhöhungen angestiegen ist (LZ, 2011b).

**Tabelle 2. Anzahl der Preisänderungen im Jahr 2011 bei ausgewählten Handelsunternehmen**

	Januar bis April		Mai bis September	
	Preis- erhöhungen	Preis- senkungen	Preis- erhöhungen	Preis- senkungen
Aldi Süd	89	20	186	5
Aldi Nord	61	18	207	6
Lidl	178	16	247	20
Netto	167	28	381	31
Markendiscount				
Penny	100	19	190	21
Norma	76	21	130	27

Quelle: LZ (2011b)

### 2.3 Molkereiwirtschaft

In der Molkereiwirtschaft hat sich im Jahr 2011 der Strukturwandel fortgesetzt. Die beiden größten deutschen Molkereien Humana und Nordmilch arbeiten seit 2010 im Deutschen Milchkontor (dmk) zusammen. Diese Fusion ist mit innerbetrieblichen Herausforderungen verbunden (bspw. Werksschließungen, Angleichung der Milchlieferordnungen, Fusion der Genossenschaften; LZ, 2011c) und soll durch weitere Wachstumsstrategien begleitet werden (LZ, 2011d, 2011e). Im Bereich Molke- und Pulververarbeitung wird eine innereuropäische Zusammenarbeit mit der

dänischen Arla Foods angestrebt (LZ, 2011f). Für die Käseherstellung scheiterten Verhandlungen mit der genossenschaftlich organisierten DOC Kaas in den Niederlanden zwar zunächst am Votum der Vertreter, die Gespräche sollen aber weitergeführt werden (LZ, 2011g).

Auch in der Vergangenheit wurden immer wieder Wachstumsstrategien von Genossenschaftsmolkereien durch das gegenläufige Votum der Milcherzeuger blockiert. Die zähen Übernahmeverhandlungen bei der Akquisition von Allgäuland durch Arla sind ein aktuelles Beispiel (LZ, 2011h). Solche Hemmnisse untersucht eine aktuelle Studie der Universität Göttingen und identifiziert, welche landwirtschaftlichen Mitglieder von Genossenschaftsmolkereien Wachstumsstrategien (Rationalisierung, Differenzierung, Wachstum, Internationalisierung) mittragen (HELLBERG-BAHR et al., 2011). Meist sind es größere und zukunftsorientierte landwirtschaftliche Betriebe, die solche strategischen Wachstumsoptionen unterstützen (COOK, 1995; HENDRIKSE und VEERMAN, 2001). Den größten Einfluss hat allerdings die Qualität der Geschäftsbeziehung. Landwirte, die ihrer Genossenschaftsmolkerei vertrauen, befürworten Wachstumsstrategien ihres Abnehmers deutlich stärker (HELLBERG-BAHR et al., 2011).

Daher stehen nicht alle Landwirte strategischen Investitionen einer Molkerei negativ gegenüber, rund 50 % befürworten langfristige Ziele, auch wenn dies kurzfristig zu Lasten der Auszahlungspreise geht.

Tabelle 3 zeigt auf Basis des Umsatzrankings des Milchindustrieverbandes (MIV, 2010) die sechs größten genossenschaftlichen bzw. privaten Molkereien in Deutschland. Dabei wird der Versuch eines Erfolgsvergleichs unternommen, der berücksichtigt, dass genossenschaftliche Molkereien per Satzung nicht auf Gewinnerzielung, sondern auf Auszahlungspreismaximierung ausgerichtet sind. Eine einfache vergleichende Bilanzanalyse auf Basis der Jahresüberschüsse führt deshalb möglicherweise zu irreführenden Interpretationen (MAKUS et al., 2011; SCHLIECKAU et al., 2008). In Tabelle 3 ist daher der Jahresüberschuss im Fall von Genossenschaften um die Milchauszahlungspreisdifferenz zu den Privatmolkereien korrigiert. Dazu wird die Differenz beim ausgezahlten Milchgeld (Erzeugerpreise nach AMI 2010, 2011b) zu Molkereien anderer Rechtsform in der jeweiligen Region berech-

**Tabelle 3. Ranking der sechs größten deutschen Privat- und Genossenschaftsmolkereien nach rechtsformbereinigtem Jahresüberschuss 2007-2009**

	Rechtsformbereinigter Jahresüberschuss (ausgewiesener Jahresüberschuss)			Milchpreisdifferenz			Rang		
	2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008	2009
<b>Nordmilch AG</b>	-62 638 401 (5 995 485)	-26 004 363 (8 392 962)	7 006 675 (18 734 558)	-2,1	-1,3	-0,4	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>7</b>
<b>Humana Milchunion eG</b>	-4 524 000 (8 537 055)	16 836 597 (21 476 597)	-5 468 556 (754 244)	-0,4	-0,4	-0,5	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>10</b>
<b>Theo Müller-Gruppe<sup>1</sup></b>	103 597 000	144 541 000	96 962 000				<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Friesland Campina GmbH<sup>2</sup></b>	-21 986 332	-3 308 658	-24 346 370				<b>11</b>	<b>10</b>	<b>12</b>
<b>Hochwald Nahrungsmittel-Werke GmbH<sup>3</sup></b>	16 810 359 (519 359)	17 469 000 (382 700)	-1 066 053 (54 857)	-0,8	1,1	-0,1	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
<b>Hochland AG</b>	14 588 000	43 310 000	44 161 000				<b>7</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Bayernland eG</b>	7 154 365 (104 075)	797 309 (312 194)	-2 308 218 (453 146)	2,1	0,1	-0,4	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>
<b>Zott Beteiligungs-GmbH</b>	19 854 000	33 425 760	37 654 716				<b>5</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Ehrmann AG</b>	9 315 135	22 915 431	24 788 781				<b>8</b>	<b>5</b>	<b>4</b>
<b>Molkerei MEGGLE Wasserburg GmbH &amp; Co. KG</b>	39 376 692	23 528 496	19 606 045				<b>2</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Milch-Union Hocheifel eG</b>	20 890 901 (2 456 741)	19 821 582 (2 500 741)	-9 274 604 (2 363 850)	2,2	1,7	-1,1	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>11</b>
<b>Molkerei Ammerland eG</b>	22 179 315 (3 570 248)	-11 444 640 (756 830)	8 170 779 (938 452)	2,5	-1,3	0,7	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>6</b>

<sup>1)</sup> umfasst: Sachsenmilch eG, Weihenstephan, Alois Müller, <sup>2)</sup> nur Deutschland nicht Gesamtkonzern, 2007 und 2008 Campina GmbH ab 01.12.2009 FrieslandCampina Germany GmbH <sup>3)</sup> Gesamtumsatz inkl. Fleischverarbeitung

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis der Jahresabschlüsse der Molkereien und Daten der AMI (2010, 2011b), Erzeugerpreise bei 500 t angelieferte Jahresmilchmenge pro Betrieb

net und mit der Milchmenge, die von genossenschaftlichen Lieferanten bezogen wird, multipliziert. Dieser Betrag kann äquivalent zu einem ausgeschütteten Gewinn gesehen werden. Das Produkt aus genossenschaftlicher Menge und Milchpreisdifferenz wird dem eigentlichen Jahresüberschuss der G&V zugerechnet und bildet einen „rechtsformbereinigten“ Jahresüberschuss bzw. Jahresfehlbetrag, wie ihn Tabelle 3 ausweist.

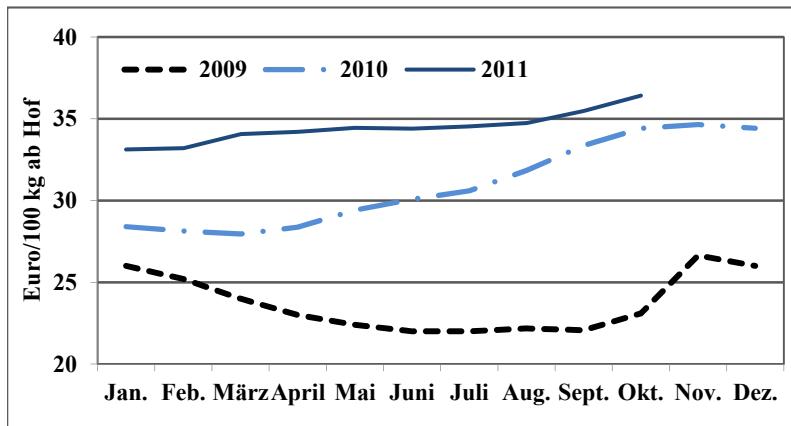
Die Ergebnisse zeigen, dass die Privatmolkerei Müller über den Beobachtungszeitraum konstant den ersten Platz belegt und deutlich höhere Jahresüberschüsse erzielt. Eine Betrachtung der Genossenschaftsmolkereien ergibt, dass der um die Milchauszahlungspreise korrigierte Jahresüberschuss teilweise deutlich von dem in der G&V ausgewiesenen Wert abweicht. In 11 der 18 Fälle waren die Molkereigenossenschaften nicht in der Lage, ein höheres Milchgeld als die umliegenden privaten Molkereien auszuzahlen. Dies wirkt sich negativ auf den rechtsformbereinigten Jahresüberschuss aus. Nordmilch und Humana gelingt es in keinem der drei Jahre, über dem regionalen durchschnittlichen Privatpreis auszuzahlen, Hochwald, Bayernland und MUH erreichen dies in jeweils zwei der drei Jahre. Insgesamt sind die Aus-

zahlungspreisdifferenzen in 2009 geringer als in den Jahren zuvor. Die Ergebnisse verdeutlichen damit die Hintergründe des „Fusionskarussells“ des Jahres 2011. Viele genossenschaftliche Unternehmen können keine durchschnittlichen Milchpreise auszahlen und streben deshalb Restrukturierungsprozesse an. Investiert wird insbesondere auch in den Aufbau von Kapazitäten für den international wachsenden Milchpulvermarkt (Kapitel 3.1).

## 2.4 Landwirtschaft

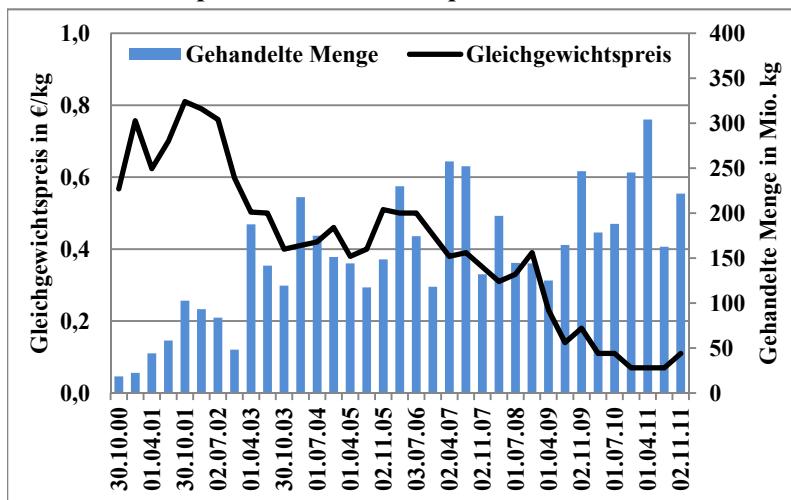
Aus landwirtschaftlicher Sicht verlief das Jahr 2011 bei einem deutlich positiven Trend der Milcherzeugerpreise eher ruhig (Abbildung 3). Das Jahr startete mit 33,1 Cent je kg Milch etwas niedriger als noch im Dezember 2010 (34,4 Cent je kg Milch). Dennoch blieben die Preise ohne Sommerloch stabil und konnten zum Herbst hin sogar noch etwas anziehen (Oktober: 36,4 Cent je kg Milch). Verglichen mit dem Tiefpreisjahr 2009 wurden durchschnittlich in den Sommermonaten (Mai, Juni, Juli, August) bis zu 12 Cent je kg Milch mehr ausgezahlt. Der außergewöhnlich gute Milchpreis spiegelte sich auch in der Milchanlieferung wider. Lagen in den vergangenen Jahren die Milchanlieferungen der Milcherzeuger bei nahezu

Abbildung 3. Milcherzeugerpreise 2009-2011



Quelle: EU-KOMMISSION (2011b)

Abbildung 4. Gehandelte Quotenmenge und Übertragungspreise an der Milchquotenbörse in Deutschland



Quelle: DBV (2011b)

100 % der Quotenmenge, ist für 2011 erstmalig nach 2007/2008 wieder mit einer Superabgabe zu rechnen (KEUNECKE, 2011: 888). Die angestiegenen gehandelten und nachgefragten Mengen und auch der Quotenpreis an der Quotenbörse machen deutlich (Abbildung 4), dass zum einen das Geld durch die besseren Milchpreise für Wachstumsinvestitionen zur Verfügung steht, zum anderen aber auch die gelieferte Menge der Betriebe diesen Schritt nötig macht. Der aktuelle Gleichgewichtspreis lag bei 11 Cent je kg Milch (West 13 Cent je kg, Ost 3 Cent je kg). Der Großteil der gehandelten Quote ist in die Bundesländer Schleswig-Holstein und Niedersachsen gewandert. Sollte es zu einer Überlieferung

und einer entsprechenden Superabgabe kommen, ist es durch die mögliche Molkerei- und Bundessaldierung fraglich, in welcher Höhe diese effektiv anfällt. Falls bis zum Auslaufen der Milchquote in 2015 keine weiteren Superabgabenzahlungen notwendig werden oder sie geringer als die Börsenpreise bleiben, kann ein Überliefern seitens der Milcherzeuger günstiger sein als die Ersteigerung von Lieferrechten an der Börse.

Auf dem deutschen Bio-Milchmarkt ist trotz eines stetigen Wachstums auf nunmehr 593 300 t angelieferter Bio-Milch in 2010, was einem Anteil von 2,2 % an der Gesamtmilchmenge entspricht, von einer Mangelsituation zu sprechen. Der Selbstversorgungsgrad bspw. für abgefüllte Frischmilch erreichte gerade mal 68 %. Zusätzlich wurde Bio-Milch im Wesentlichen aus Österreich und Dänemark importiert (ZMB, 2011; BIOHANDEL, 2012). Die Erzeugerpreise für Bio-Milch lagen im Jahr 2011 zwar noch deutlich über den konventionellen Preisen (Differenz nahezu +8 Cent je kg Milch, Januar-Oktober 2011), der Abstand zu konventioneller Erzeugung war aber in dieser hochpreisigen Phase geringer als bspw. in der Tiefpreisphase 2009 mit einer Differenz von nahezu 14 Cent je kg Milch (BIOLAND, 2011).

Der Strukturwandel setzte sich im Jahr 2011 weiter fort (Tabelle 4). Während die Betriebsanzahl abnahm, stiegen die Herdengrößen weiterhin an. Außerdem war zu erkennen, dass auch die Effizienz der Milchproduktion in den vergangenen Jahren deutlich gesteigert werden konnte. Für 2011 ist eine jährliche Milchleistung von gut 7 200 kg pro Kuh zu erwarten (ZMB, 2011). Mit der steigenden regionalen Konzentration der Milchviehhaltung

Tabelle 4. Strukturwandel der deutschen Milcherzeugerbetriebe

	Milchkuhbestand (1 000)	Anzahl Milchviehhälter (1 000)	Anzahl Kühe pro Halter	Milchproduktion pro Betrieb (kg)	Milchleistung je Kuh und Jahr (kg)
1995	5 229	196	27	144 705	5 424
2000	4 570	139	33	201 277	6 122
2005	4 236	110	39	260 360	6 761
2009	4 205	97	43	302 457	6 977
2010	4 183	93	45	320 085	7 113
2011	4 185	89	47	-	-

Quelle: STATISTISCHES BUNDESAMT (2011a, 2011b); AMI (2011a) und eigene Berechnungen

haltung wurden an einigen Gunststandorten die Grenzen in der N-Ausbringung durch die Cross-Compliance-Regelungen fast erreicht. Weiterhin führte das EEG zu immer stärkerem Konkurrenzdruck um die Fläche, wovon Milchviehbetriebe besonders betroffen waren (BMELV, 2011).

Mit dem Größenwachstum der Betriebe fanden sich auch in der Milchwirtschaft erste gesellschaftliche Proteste. Eine aktuelle Konsumentenbefragung der Universität Göttingen zeigte allerdings, dass die Milchproduktion in Deutschland bisher ein ausgesprochen gutes Image hat. Sie wird kaum mit Massentierhaltung in Verbindung gebracht, wohingegen beispielsweise die Geflügel- oder Schweineproduktion deutlich schlechter abschneiden (KAYSER, 2011). Die Konsumenten konnten angeben, ab welcher Tierzahl ihrer Meinung nach „Massentierhaltung“ beginnt. Der Wert, ab dem 90 % der Konsumenten von „Massentierhaltung“ ausgehen, lag für die Milchviehhaltung bei 500 Tieren pro Betrieb (KAYSER, 2011). Dies ist deutlich mehr, als deutschlandweit pro Betrieb gehalten wird (siehe Tabelle 4), während z. B. bei Geflügel von den Befragten Tierzahlen deutlich unterhalb der durchschnittlichen Stallgrößen genannt wurden.

Die im Jahr 2011 intensivierten Diskussionen um die Nachhaltigkeit, verbunden mit einem besseren Tierschutz in der Landwirtschaft, bezogen auch die Milchwirtschaft mit ein. Eine Führungsrolle nahm dabei das Land Niedersachsen mit dem 38-Punkte-Tierschutzplan ein (ML, 2011). Die folgende Tabelle 5 zeigt die wichtigsten Punkte für die Milchproduzenten auf. Die Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen, die derzeit in verschiedenen Arbeitsgruppen diskutiert werden, ist an unterschiedliche zeitliche

Fristen gebunden. Milchkühe dürfen nach dem Bestreben der niedersächsischen Landesregierung nicht mehr ohne Laufhof oder in Anbindehaltung gehalten werden. Dies betrifft insbesondere Altbauten, für die ein Konzept erarbeitet wird. Ein strategisches Ziel ist die züchterische Verbesserung der Lebenszeit und der Euter- und Klaugengesundheit. Das betäubungslose Enthornen der Kälber steht schon länger in der Diskussion. Bis 2013 soll der Ausstieg in Niedersachsen durchgeführt sein. Tierarztbefunde und Behandlungsdokumentationen werden nach dem Vorschlag ebenfalls maßgeblich für die Beurteilung des Tierschutzes sein (ML, 2011).

### 3 Die internationalen Märkte für Milcherzeugnisse

Preislich war das Jahr 2011 auf den internationalen Märkten für Milcherzeugnisse ein eher ruhiges Jahr – insbesondere im Vergleich zu den Vorjahren. Die Weltmarktpreise, die sich bereits 2010 nach dem Preistief des Vorjahres wieder stabilisierten, konnten 2011 noch einmal zulegen. Ein Anstieg der Preise war dabei primär zu Beginn des Jahres zu beobachten und mündete bei Milchpulver in einer kurzen Preisspitze. Das restliche Jahr war hingegen von mehr oder weniger stark rückläufigen Preisen geprägt, die jedoch immer noch über dem Mittel des Vorjahres lagen. Da die Exporterstattungen in der EU und den USA weiter ausgesetzt blieben, übertrug sich dieses Muster auf die Inlandspreise aller großen Milchexportregionen. Ursächlich für diese Preisentwicklung war ein Anstieg der internationalen Nachfrage, der bereits 2010 ein

**Tabelle 5. Tierschutzplan Niedersachsen**

Tierart	Tierschutzrelevanz	Maßnahme / Ziel	Verantwortlich	Status	Zeit / Horizont
Milchkühe	Lebenszeit, Euter- und Klauen-erkrankung	Zuchtauswahl auf Gesamtvitalität	AG / Zuchtverband	Beginn	2012
	Ganzjährige Stallhaltung auf Betonspalten im Bereich der Verkehrsflächen	Laufhof	AG / Tierhalter, Behörden	Konzept für Umsetzung Tierschutzleitlinie Milchkuhhaltung in Altbauten	2011
	Eingeschränktes arteigenes Verhalten durch Anbindehaltung	Verbot Anbindehaltung / Übergangsfristen	ML, Tierhalter, Behörden	Konzept für Umsetzung Tierschutzleitlinie Milchkuhhaltung in Altbauten	2011
Kälber	Betäubungsloses Enthornen	Ausstieg aus dem betäubungs-losen Enthornen	AG / Tierhalter / Tierärztekammer / Behörden	Konzept → Umsetzung →	2012 2013
	Kälberverluste, z.B. durch Atemwegserkrankungen, Durchfälle, erhöhter Arzneimitteleinsatz statt Managementverbesserung	Etablierung von Managementvorgaben auf der Basis von Tierschutzzindikatoren	AG / Tierhalter	Konzept → Umsetzung →	2012 ab 2013

Quelle: ML (2011)

setzte und trotz des höheren Preisniveaus nicht zum Stillstand kam. Das ermöglichte – trotz eines ebenfalls gestiegenen Angebots – einen weitgehenden Abbau der verbliebenen öffentlichen Lagerbestände von Magermilchpulver.

### 3.1 Nachfrage nach Milcherzeugnissen

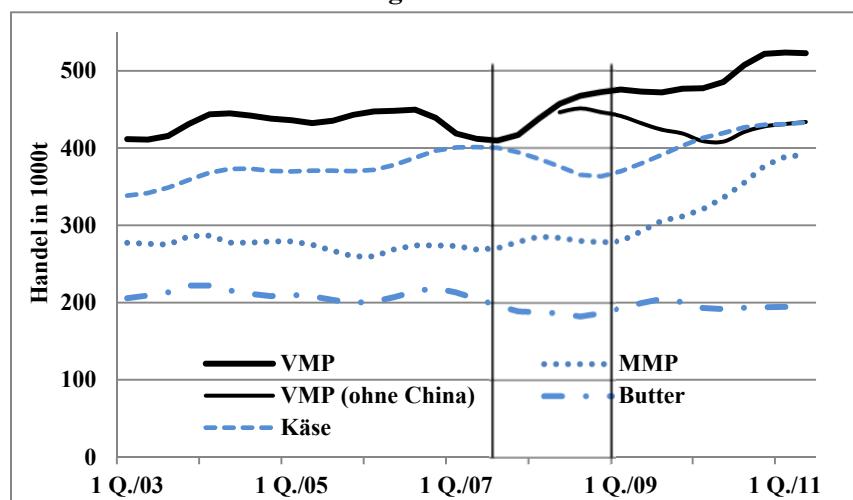
Im Jahr 2010 fiel das weltweite Nachfragergewachstum wie bereits im Vorjahr absolut höher als das Angebotswachstum (Kapitel 3.2) aus. Dies war insbesondere durch den starken Abbau öffentlicher Lagerbestände in der EU und den USA möglich (Kapitel 3.3). Die Wachstumsrate der Nachfrage lag dabei mit 2,5 % knapp über dem Durchschnitt der Jahre 2001 bis 2010 von 2,3 % p.a. (USDA-FAS, 2012; FAO, 2012a). Für den weltweiten Pro-Kopf-Verbrauch von Milch folgte daraus ein Anstieg um 1,6 kg/Kopf auf 104,7 kg/Kopf (ibid).

Von einer ähnlichen Entwicklung der Nachfragedaten ist auch für das Jahr 2011 auszugehen. Die Rahmenbedingungen der Nachfrage nach Milcherzeugnissen zeigten sich 2011 überwiegend günstig. Die Schlüsselvolkswirtschaften des asiatischen Raums waren nur wenig betroffen von den Problemen der US-Volkswirtschaft sowie der Staatsschuldenkrise in der EU und konnten zumeist hohe Wachstumsraten erreichen. Aber auch die Nachfrage in den USA und der EU schien (noch) nicht von den ökonomischen Problemen betroffen. Ferner waren die Preise für Substitute von Milcherzeugnissen (z. B. Palmöl, Sojabohnenmehl) auf einem hohen Niveau, sie sind im Vergleich zum Vorjahr sogar noch gestiegen (FAO, 2012b). Bemerkenswert war 2011, dass es trotz eines relativ hohen Preisniveaus zu einer stark steigenden Importnachfrage kam. Dies verdeutlichen die in Abbildung 5 dargestellten internationalen Handelsmengen der wichtigsten Milcherzeugnisse. Dieser Umstand dürfte dadurch begünstigt worden sein, dass die Währungen vieler großer Importländer von Milcherzeugnissen in 2010 und 2011 gegenüber dem Dollar und auch dem Euro aufgewertet bzw. nicht wie in der Vergangenheit abgewertet haben – trotz teilweise hoher Inflationsraten. Damit dürften die Steigerungen der Weltmarktpreise in vielen Importländern nur in abgeschwächtem Maße spürbar gewesen sein. Wird

zwischen den wichtigsten Milcherzeugnissen unterschieden, so zeigt Abbildung 5, dass die höchste Nachfragesteigerung bei Milchpulver zu verzeichnen war. In den ersten drei Quartalen 2011 stieg die Handelsmenge von Magermilchpulver (MMP) um 20 % und von Vollmilchpulver (VMP) um 8 % im Vergleich zum Vorjahreszeitraum. Demgegenüber bewegte sich der Käsehandel mit einer Steigerungsrate von 4 % im langjährigen Trend, der lediglich 2008 infolge der Wirtschafts- und Finanzkrise durchbrochen wurde. Der Butterhandel lag hingegen mit einer Steigerungsrate von 1 % nur schwach über der Vorjahreslinie. Die hohen Weltmarktpreise für Butter sprechen jedoch dafür, dass dies eher auf ein knappes Butterangebot zurückzuführen ist als auf eine stagnierende Nachfrage.

Der internationale Nachfrageanstieg findet somit primär in Form steigender Milchpulverimporte statt. Bemerkenswert ist dies insbesondere in Bezug auf MMP. Der MMP-Handel bewegte sich über einen langen Zeitraum auf einem nahezu konstanten Niveau; erst seit 2009 sind beachtliche Steigerungsraten des Handels zu verzeichnen, wodurch die gehandelte Menge innerhalb von drei Jahren um ein Drittel gestiegen ist. Ein möglicher Grund dafür ist, dass insbesondere in der EU VMP in den letzten Jahren zunehmend teurer ist als MMP – eine Folge der hohen Milchfettpreise in der EU (Kapitel 3.4). Dies könnte dazu geführt haben, dass die internationalen Nachfrager von EU-Milchpulver zunehmend VMP durch

**Abbildung 5. Gleitender Durchschnitt der Quartals-Handelsmengen auf den wichtigsten internationalen Märkten für Milcherzeugnisse**



\* Die dargestellten Mengen entsprechen den Exportmengen der 79 durch die GTIS-Datenbank erfassten Länder, womit alle wichtigen Exportländer auf den Weltmärkten für Milcherzeugnisse abgedeckt sind. Die Trennlinien markieren das 3. Quartal 2007 (Preisspitze auf den Weltmärkten) und das 1. Quartal 2009 (Preissohle).  
Quelle: eigene Berechnungen nach Daten von GTIS (2012)

**Tabelle 6. Veränderung der Importmengen der Top-10-MMP- und -VMP-Importländer**

MMP- Importländer	Markt- anteil*	Veränderung der Importe			VMP- Importländer	Markt- anteil*	Veränderung der Importe		
		2009	2010	2011**			2009	2010	2011**
1 Mexiko	12%	8%	-8%	40%	1 Algerien	9%	31%	-17%	34%
2 Indonesien	8%	35%	27%	-9%	2 China	7%	286%	84%	13%
3 Philippinen	8%	11%	24%	4%	3 Venezuela	7%	-12%	-76%	120%
4 Algerien	8%	-12%	6%	57%	4 Saudi-Arabien	4%	-15%	-13%	16%
5 Malaysia	7%	7%	4%	8%	5 Singapur	4%	1%	12%	-5%
6 China	5%	28%	26%	36%	6 Indonesien	4%	-40%	-15%	50%
7 Singapur	5%	13%	0%	-3%	7 Nigeria	4%	8%	4%	9%
8 Thailand	5%	-17%	18%	20%	8 Sri Lanka	3%	-2%	20%	9%
9 Saudi-Arabien	3%	-15%	25%	45%	9 Oman	3%	-7%	-13%	3%
10 Japan	3%	7%	-12%	-9%	10 Malaysia	2%	-41%	-17%	11%
Rest der Welt	36%	10%	20%	21%	Rest der Welt	51%	-7%	18%	-6%

\* Der Marktanteil wurde nach der Importmenge der Länder im Zeitraum 2006 bis 2010 bestimmt.

\*\* Die Veränderung der Importe im Jahr 2011 berücksichtigt nur die ersten drei Quartale (bzw. zwei Quartale im Falle Algeriens) im Vergleich zum Vorjahreszeitraum.

Quelle: eigene Berechnungen nach Daten von GTIS (2012)

MMP – möglichweise in Verbindung mit pflanzlichen Fetten – substituieren. Das wird auch deutlich, wenn die VMP-Handelsmenge in Abbildung 5 um die stark angestiegenen chinesischen Importe vermindert wird. Dabei zeigt sich, dass der VMP-Handel ohne die chinesischen Importe seit 2009 sogar stark rückläufig war. In dem Maße, in dem VMP-Handelsmengen ohne China entgegen des langjährigen Trends zurückgingen, stiegen jedoch die Handelsmengen von MMP.

Die hohen Zuwächse auf dem MMP-Markt sind dabei nicht nur auf vermehrte Importe einzelner Länder zurückzuführen. Vielmehr sind 2011 und auch in den Vorjahren in Tabelle 6 nur bei wenigen Importländern negative Vorzeichen bei den Veränderungen der Importe zu erkennen – eine Beobachtung, die für VMP nicht zutrifft. Die Zuwächse mit den größten Auswirkungen auf die Welthandelsmenge konnten 2011 von Mexiko, Algerien, China und Saudi-Arabien verzeichnet werden. Die MMP-Importe dieser Länder folgen einem langjährigen positiven Wachstumstrend, der am stärksten bei China ausgeprägt ist und den Weltmarktanteil des Landes bei MMP 2011 bereits auf 8 % anwachsen ließ. Aber auch die kleineren Importländer, die nicht in den Top-10 vertreten sind, konnten mit 21 % – eine Steigerung, die der Gesamtmarktentwicklung entspricht – deutlich an Importen zulegen.

Wie bereits anhand von Abbildung 5 ausgeführt wurde, ist die Entwicklung der VMP-Importe seit 2009 von China dominiert worden. Zwar fiel das Importwachstum in den ersten drei Quartalen 2011 mit 13 % geringer als in den Vorjahren aus (Tabelle 6), damit erreichte das Land 2011 jedoch bereits einen Weltmarktanteil von 18 % bei VMP, während der

Wert 2008 noch bei 2,5 % lag. Ursächlich für diese Steigerung der Importe von VMP (wie auch von MMP und Butter) sind noch immer die Folgen des chinesischen Melaminskandals von 2008. Zum einen haben die chinesischen Konsumenten auf die Probleme mit einer starken Präferenz für importierte Produkte reagiert; zum anderen wurden von den chinesischen Behörden einschneidende Maßnahmen getroffen, um Sicherheits- und Qualitätsprobleme in der heimischen Milchindustrie in den Griff zu bekommen (DAIRY AUSTRALIA, 2011a: 15). Im Ergebnis zeigt sich, dass die chinesische Milchproduktion im Durchschnitt der Jahre 2008 bis 2010 nur um 1 % p.a. gewachsen ist.<sup>1</sup> In den vorausgegangenen 10 Jahren lag dieser Durchschnitt noch bei 17 % p.a. (FAO, 2012a). Die stark steigende chinesische Nachfrage nach Milcherzeugnissen, die in den Vorjahren aus der eigenen Mehrproduktion bedient wurde, musste ab 2008 somit durch Importe gedeckt werden. DAIRY AUSTRALIA (2011a: 15) gehen davon aus, dass dieser Zustand noch nicht beendet ist, obgleich USDA-FAS (2011b: 2) mit zukünftig geringeren Wachstumsraten der Importe rechnen. Begünstigend für ein Importwachstum dürfte 2012 die nächste Stufe eines Freihandelsabkommens mit Neuseeland sein, das die primär neuseeländischen Importe Chinas weiter verbilligt (USDA-FAS, 2011c: 14). Neben China zeigten sich 2011 bei fast allen großen Importländern deutliche Steigerungen der VMP-Importe. In den meisten Fällen glichen diese jedoch lediglich die Importrückgänge aus den vorangegangenen Jahren zumindest teilweise wieder aus.

<sup>1</sup> Die Zahlen von USDA-FAS (2012) zeigen sogar starke Produktionseinbrüche in den Jahren 2008 und 2009.

Ein Beispiel hierfür ist Indonesien. Während die VMP-Importe des Landes bei gleichzeitig steigenden MMP-Importen 2009 und 2010 stark rückläufig waren, wurde ein Teil des Rückgangs 2011 wieder wettgemacht. Tatsächliche Steigerungen gegenüber dem langfristigen Niveau waren hingegen bei Algerien zu verzeichnen, das ebenfalls steigende MMP-Importe auswies. Unabhängig davon, ob einzelne Steigerungen nur die Rückgänge der Vorjahre kompensieren, zeigen die positiven Steigerungsraten im Jahr 2011 doch, dass die VMP-Nachfrage auch ohne China gegenüber den 2011 vorherrschenden Preisen erstaunlich stabil war.

Auf dem Buttermarkt ergibt sich bei einem nur schwach gewachsenen Gesamthandel ein gemischtes Bild bei der Importentwicklung einzelner Länder (Tabelle 7). Auf der einen Seite stehen Länder, die trotz sehr hoher Butterpreise hohe Importsteigerungen aufwiesen: im Wesentlichen Russland, China und Saudi-Arabien. Im Falle Russlands ist dies noch auf die Folgen der Rekordtrockenheit im Jahr 2010 zurückzuführen, von der sich die Milchwirtschaft des Landes erst im Laufe des zweiten Halbjahres 2011 langsam erholt hat (USDA-FAS, 2011d: 5). Auf der anderen Seite stehen Länder wie Ägypten und Iran, die bei gegebenem Preisniveau rückläufige Butterimporte auswiesen. Auch die USA reduzierten ihre Importe beträchtlich; dies ist jedoch eher darauf zurückzuführen, dass sich das Butterpreisniveau in den USA ohne Exporterstattungen und mit steigenden Butterexporten des Landes stärker an das internationale Preisniveau angenähert hat. Damit sind die USA weniger interessant für große Butterexportländer wie Neuseeland. Die gleiche Argumentation gilt prinzipiell auch für die EU, deren Butterimporte (historisch bedingt) weitgehend aus neuseeländischen Zollkontingenten bestehen.

hen. Allerdings war das Butterangebot in der EU 2011 so begrenzt, dass die EU-Butterpreise deutlich über denen Ozeaniens und den USA lagen (Kapitel 3.4) und somit offensichtlich die zumindest teilweise Ausnutzung der Zollkontingente noch gewinnbringend war.

Beim Käsemarkt zeigte sich 2011, dass das größte Importwachstum vor allem von den kleinen Importländern ausging (Tabelle 7). Unter den größten sieben Importländern fanden sich mit Ausnahme von Japan hingegen kaum Importsteigerungen. Die größten Auswirkungen auf die Welthandelsmenge gingen von den Importsteigerungen Japans, Südkoreas und der Gruppe der kleineren Importländer aus. Das von Produktionsausfällen betroffene Russland war hingegen nach den Importsteigerungen des Vorjahres 2011 auf keine deutlich höheren Käseimporte angewiesen. Die USA und die EU wiesen sogar rückläufige Importe aus, wobei hier die gleiche Argumentation gilt wie auf dem Buttermarkt: Durch die Angleichung der inländischen an die internationalen Preise werden Exporte in diese Regionen weniger lukrativ. Für die USA spiegeln die rückläufigen Käseimporte zusätzlich noch den bestehenden Trend zum Nettoexporteur von Käse wider, dessen Position die USA erstmals 2010 erreichen konnte.

Zusammenfassend ist zu sagen, dass die Nachfrage 2011 das zweite Jahr in Folge deutlich gestiegen ist. Dieser Anstieg fand hauptsächlich bei Milchpulver statt: Im Fall von VMP war dies sehr stark von chinesischen Importen getrieben – auch wenn 2011 einige andere Länder ebenfalls hohe Importsteigerungen erreichten; bei MMP war hingegen über viele Länder hinweg ein Wachstum zu verzeichnen, was jedoch zum Teil auf eine Substitution von VMP zurückzuführen sein dürfte.

**Tabelle 7. Veränderung der Importmengen der Top-10-Butter- und -Käse-Importländer**

Butter- Importländer	Markt- anteil*	Veränderung der Importe			Käse- Importländer	Markt- anteil*	Veränderung der Importe		
		2009	2010	2011**			2009	2010	2011**
1 Russland	10%	-30%	30%	19%	1 Russland	16%	-8%	29%	1%
2 EU-27	9%	-2%	-36%	5%	2 Japan	13%	-1%	8%	5%
3 Ägypten	7%	49%	-32%	-29%	3 USA	11%	-5%	-15%	-3%
4 Mexiko	6%	47%	-23%	-1%	4 EU-27	6%	-1%	-1%	-14%
5 Iran	6%	-5%	30%	-25%	5 Mexiko	5%	7%	8%	-11%
6 Saudi-Arabien	5%	5%	1%	17%	6 Australien	4%	-4%	16%	-6%
7 USA	4%	49%	-27%	-70%	7 Saudi-Arabien	4%	-6%	7%	1%
8 Marokko	4%	-14%	-14%	15%	8 Südkorea	3%	3%	24%	32%
9 Singapur	3%	-16%	12%	-2%	9 Schweiz	3%	7%	6%	6%
10 China	2%	110%	-18%	55%	10 Kanada	2%	-6%	2%	9%
Rest der Welt	43%	17%	-2%	4%	Rest der Welt	34%	19%	9%	8%

\* Der Marktanteil wurde nach der Importmenge der Länder im Zeitraum 2006 bis 2010 bestimmt.

\*\* Die Veränderung der Importe im Jahr 2011 berücksichtigt nur die ersten drei Quartale im Vergleich zum Vorjahreszeitraum.

Quelle: eigene Berechnungen nach Daten von GTIS (2012)

### 3.2 Angebot von Milcherzeugnissen

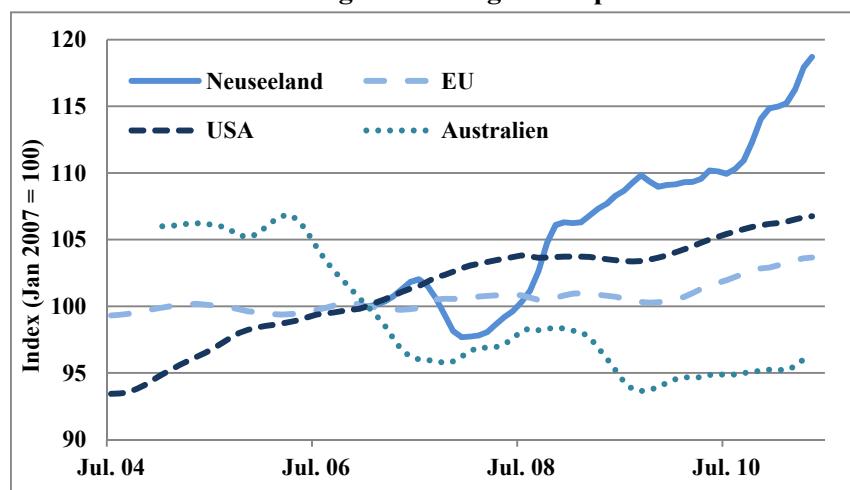
Das Angebot in Form der weltweiten Milchproduktion ist 2010 mit 2,7 % wieder deutlich stärker gewachsen als noch ein Jahr zuvor. Dieser Wert liegt auch über dem Durchschnitt des Zeitraums 2001 bis 2010, in welchem die Milchproduktion mit 2,3 % p.a. wuchs (FAO, 2012a).

Wird die Milchproduktionsentwicklung der größten Exportländer zugrunde gelegt (Abbildung 6), sollte es auch im Jahr 2011 zu einer ähnlichen weltweiten Milchproduktionssteigerung gekommen sein. Begünstigt wurde diese von im Vergleich zum Vorjahr in den meisten Ländern nochmals gestiegenen Milchpreisen – in Deutschland stieg der mittlere Milchpreis von 31,- € pro 100 kg im Jahr 2010 auf 34,5 € in den ersten zehn Monaten 2011 (Kapitel 2.4; EU-KOMMISSION, 2011b). Gleichzeitig sind jedoch auch die Futterkosten erneut angestiegen. In Deutschland betragen die Futterkosten zur Produktion eines zusätzlichen Liters Milch aus Kraftfutter (Weizen, Sojaschrot) im Jahresmittel 2010 noch 8,90 Cent; in den ersten acht Monaten des Jahres 2011 ist dieser Wert bereits auf 10,80 Cent angestiegen (eigene Berechnungen nach vTI, 2011). Dennoch fiel die Milchproduktionssteigerung in den größten Exportländern 2011 teils größer aus als 2010. In der EU-27 ergab sich im Vergleich zum Vorjahreszeitraum für Januar bis Oktober 2011 eine Mehrproduktion von 2,3 %, die für den Zeitraum April bis Oktober 2011 mit 1,9 % etwas niedriger lag (EUROSTAT, 2012). Die auch im Milchwirtschaftsjahr 2011/12 um 1 % angehobene EU-Milchquote wird dabei voraussichtlich nur in einzelnen Ländern voll

ausgenutzt bzw. überschritten, während in der EU insgesamt die Milchquote erneut unterliegt wird. Innerhalb der EU steigerten in Bezug auf den Zeitraum April bis Oktober achtzehn Länder ihre Produktion. Die von der Gesamtmenge bedeutendsten Steigerungen gehen hierbei von Frankreich (+5,8 %), Deutschland (+2,1 %), Irland (+4,3 %), den Niederlanden (+1,7 %) und Polen (+2,1 %) aus. Auf der anderen Seite ging die Produktion in acht Ländern zurück. Die wiederum von der Gesamtmenge bedeutendsten Rückgänge verzeichneten dabei Italien (-1,2 %) und Griechenland (-8,9 %) (ibid).

Beim Außenhandel konnte die EU in den ersten drei Quartalen 2011 größtenteils nicht an die hohen Steigerungsraten des Vorjahres anschließen (Tabellen 8 und 9). Die Käseexporte stagnierten auf dem hohen Niveau des Vorjahres und im Fall von Butter und VMP waren die Exporte sogar rückläufig. Das ist insbesondere mit der geringen Milchfettverfügbarkeit in der EU und dem daraus resultierenden hohen Butterpreis zu erklären. Der Butterpreis in der EU, der durch den Verzicht auf Exporterstattungen auch dem Angebotspreis der EU auf dem Weltmarkt entspricht, lag im Mittel des Jahres 23 % über dem Butterpreis in Ozeanien. Dadurch vergrößerte sich noch einmal der bereits 2010 festzustellende Abstand von 14 %. Der Grund dafür war eine nochmals knappere Marktlage bei Butter in der EU. Während das EU-Butterangebot im Jahr 2010 noch durch den Abbau von fast 80 000 t öffentlichen und privaten Lagerbeständen gestützt werden konnte (Kapitel 3.3), bestand diese Möglichkeit 2011 nicht mehr. In der Folge stiegen die Preise, die Butterausfuhr ging zurück und es wurde verstärkt das kaum Milchfett enthaltende MMP anstelle von VMP exportiert. Aufgrund der hohen VMP-Preise war die EU auf dem Weltmarkt mit MMP ohnehin wettbewerbsfähiger. Ein weiterer Grund dafür, dass die MMP-Exporte der EU 2011 noch einmal beachtlich ansteigen konnten, war der Abbau von voraussichtlich 141 000 t öffentlicher Lagerbestände (Kapitel 3.3). Im Vorjahr wurden bei MMP dagegen nur Interventionsbestände in der Größenordnung von 64 000 t abgebaut. Das bedeutet, dass die EU im Jahr 2012 das 2011 erreichte Niveau der MMP-Exporte (MMP-Weltmarktanteil der EU 2011: 32 %)

Abbildung 6. Index der geglätteten monatlichen Milchproduktionsentwicklung der wichtigsten Exportländer



Quelle: eigene Berechnungen nach Daten von USDA-FAS (2012), DAIRY AUSTRALIA (2011c), DCANZ (2011), EUROSTAT (2012)

**Tabelle 8. Veränderung der Exportmengen der Top-7-MMP- und -VMP-Exportländer**

MMP-Exportländer	Marktanteil*	Veränderung der Exporte			VMP-Exportländer	Marktanteil*	Veränderung der Exporte		
		2009	2010	2011**			2009	2010	2011**
1 Neuseeland	28%	68%	-16%	4%	1 Neuseeland	41%	35%	16%	19%
2 USA	27%	-37%	55%	24%	2 EU-27	24%	-5%	-3%	-10%
3 EU-27	18%	29%	64%	27%	3 Argentinien	8%	42%	-13%	71%
4 Australien	13%	33%	-21%	16%	4 Australien	7%	-5%	-14%	8%
5 Ukraine	4%	-38%	-49%	112%	5 Singapur	3%	-7%	11%	-22%
6 Indien	2%	-65%	18%	-25%	6 Uruguay	2%	38%	13%	-7%
7 Argentinien	1%	-10%	58%	25%	7 Brasilien	2%	-84%	-61%	-72%
<b>Gesamtmarkt</b>		8%	13%	20%	<b>Gesamtmarkt</b>		1%	5%	8%

\* Der Marktanteil wurde nach der Exportmenge der Länder im Zeitraum 2006 bis 2010 bestimmt.

\*\* Die Veränderung der Exporte im Jahr 2011 berücksichtigt nur die ersten drei Quartale (bzw. zwei Quartale im Falle Indiens und Uruguays) im Vergleich zum Vorjahreszeitraum.

Quelle: eigene Berechnungen nach Daten von GTIS (2012)

**Tabelle 9. Veränderung der Exportmengen der Top-7-Butter- und -Käse-Exportländer**

Butter-Exportländer	Marktanteil*	Veränderung der Exporte			Käse-Exportländer	Marktanteil*	Veränderung der Exporte		
		2009	2010	2011**			2009	2010	2011**
1 Neuseeland	51%	39%	-12%	7%	1 EU-27	38%	4%	17%	0%
2 EU-27	23%	-4%	5%	-16%	2 Neuseeland	19%	17%	-9%	-5%
3 Australien	8%	76%	-32%	-27%	3 Australien	12%	3%	-2%	5%
4 USA	6%	-67%	93%	22%	4 USA	8%	-18%	59%	32%
5 Argentinien	2%	-25%	-13%	93%	5 Ukraine	4%	-1%	4%	3%
6 Uruguay	2%	84%	-44%	19%	6 Schweiz	4%	2%	2%	3%
7 Indien	1%	-69%	66%	51%	7 Argentinien	3%	33%	-6%	37%
<b>Gesamtmarkt</b>		12%	-6%	1%	<b>Gesamtmarkt</b>		4%	9%	4%

\* Der Marktanteil wurde nach der Exportmenge der Länder im Zeitraum 2006 bis 2010 bestimmt.

\*\* Die Veränderung der Exporte im Jahr 2011 berücksichtigt nur die ersten drei Quartale (bzw. zwei Quartale im Falle Indiens und Uruguays) im Vergleich zum Vorjahreszeitraum.

Quelle: eigene Berechnungen nach Daten von GTIS (2012)

nicht mehr wird halten können – es sei denn, die VMP-Exporte gingen nochmals stark zurück.

Für die USA war 2011 ein Milchproduktionswachstum von 1,7 % zu verzeichnen, das damit das zweite Jahr in Folge knapp über dem 5-jährigen Durchschnittswert (2006-2010) von 1,6 % p.a. lag (USDA-FAS, 2012). Diese Steigerungen spiegeln unter anderem die gestiegenen Milchpreise wider. So ist der US-Milchpreis im Jahresmittel von 35,8 US\$ pro 100 kg im Jahr 2010 auf 44,4 US\$ im Jahr 2011 angestiegen (GOULD, 2012). Allerdings sind 2011 auch die Futterkosten erneut stark gestiegen. Dies resultierte 2011 in einem Milch/Futter-Preisverhältnis<sup>2</sup> von 1,89 nach einem Vorjahreswert von 2,27

(ibid). Da sich mit dem Milchpreis auch der Zähler des Verhältnisses geändert hat und die Futterkosten nur einen Teil der Gesamtkosten ausmachen, lässt sich daraus jedoch nicht schließen, dass sich die wirtschaftliche Situation der Milchviehbetriebe verschlechtert hat. Tatsächlich hat sich diese gemessen an der Milchmarge<sup>3</sup> sogar verbessert, die mit einem Wert von 27,5 US\$ pro 100 kg im Jahr 2011 höher lag als in den vorausgegangenen sechs Jahren – mit Ausnahme von 2007 (ibid). Neben dem Milchpreis und den Futterkosten sind für 2011 noch weitere Faktoren zu nennen, die sich auf die US-Milchproduktion auswirken. Zum einen führen DAIRY AUSTRALIA (2011b) diesbezüglich die extremen Hitzebedingungen in einigen Regionen sowie die Auswirkungen des Hurrikans

<sup>2</sup> Das Milch/Futter-Preisverhältnis („Milk-Feed Price Ratio“) ist das Verhältnis der Preise von einem Kilogramm Milch zu einem Kilogramm Futter und ein Maßstab für die Profitabilität der Milchproduktion.

<sup>3</sup> Die Milchmarge („Milk Margin“) entspricht dem Milchpreis pro 100 kg nach Abzug der Futterkosten für diese Menge.

Irene an. Zum anderen ist davon auszugehen, dass sich auch die 2009 und 2010 durchgeführten Abschlachtrunden des privatwirtschaftlich organisierten „Cooperatives Working Together“ (CWT) noch in einem gewissen Maße auf die Milchproduktion des Jahres 2011 ausgewirkt haben. Die genannten Sonderfaktoren sollten das US-Milchproduktionswachstum für 2011 somit in einem überschaubaren Rahmen gebremst haben. Aufgrund aktuell rückläufiger US-Milchpreise und unverändert hoher Futterkosten erwarten USDA-FAS (2011b: 3) im Jahr 2011 einen Anstieg der US-Milchproduktion von einem Prozent.

Auch im Außenhandel konnten die USA in den ersten drei Quartalen 2011 das zweite Jahr in Folge eine deutliche Steigerung der Exporte verbuchen (Tabelle 8 und 9). Das Land konnte damit erstmalig einen Außenhandelsüberschuss von 1,8 Mrd. US\$ bei Milcherzeugnissen erzielen (USDA-FAS, 2011b: 1). Das ist auch deswegen bemerkenswert, da die USA bis 2007 eine negative Außenhandelsbilanz bei Milcherzeugnissen aufwiesen. Die relative Exportsteigerung war zwar 2011 nicht so hoch wie im Vorjahr, 2010 standen jedoch durch den Abbau von US-Lagerbeständen in Höhe von 65 000 t MMP und 23 000 t Butter zusätzliche Mengen für den Export zur Verfügung; 2011 hingegen kam es in den USA wohl zu keiner großen Änderung der Lagerbestände. Aus laufender Produktion konnten die USA somit 2011 ihre Exporte der wichtigsten Milcherzeugnisse absolut sogar noch stärker steigern als im Vorjahr. Dadurch ergaben sich in den ersten drei Quartalen 2011 für die USA Weltmarktanteile von 10 % bei Butter, 13 % bei Käse und 28 % bei MMP (GTIS, 2012). Auf jedem dieser Märkte haben die USA damit mittlerweile Australien als Exportland überholt. Zwar wurden 2011 wie auch im Vorjahr keine Exporterstattungen über das staatliche „Dairy Export Incentive Program“ (DEIP) gewährt, dafür existiert jedoch eine ähnliche privatwirtschaftliche Zahlung über das „Export Assistance Program“ des CWT. Im Rahmen dieses Programms bekommen US-amerikanische Exporteure unter bestimmten Bedingungen und auf Antrag Zuschüsse beim Export vor allem von Butter und Käse. Tatsächlich wurde in den Jahren 2010 und 2011 größtenteils der Käseexport bezuschusst, was das Wachstum der US-Exporte in diesem Bereich erklärt. Knapp 20 % der amerikanischen Käseexporte wurden 2011 gefördert; der durchschnittliche Zuschuss lag 2010 bei 545 US\$ pro Tonne (CWT, 2012).

Nach einer Milchproduktionssteigerung von 2,6 % im Vorjahr, die auf Höhe des 10-jährigen Durchschnittswerts (2001-2010) lag, konnte Neuseeland die

Milchproduktion im Milchwirtschaftsjahr<sup>4</sup> 2010/11 mit 5,2 % deutlich stärker ausdehnen (DCANZ, 2011). Zwar berichten DAIRY AUSTRALIA (2011a: 19) von Trockenheit, Stürmen, starkem Regenfall und Erdbeben, die die Milchproduktion im Milchwirtschaftsjahr 2010/11 beeinflusst hätten, USDA-FAS (2011a) führen jedoch zumindest seit Anfang 2011 günstige Bedingungen für die Milchproduktion in Form von ausreichenden Niederschlägen und daraus folgender guter Futterverfügbarkeit an. Die zusätzlich produzierte Milchmenge ist aufgrund der VMP-Lieferungen nach China im Wesentlichen in die Steigerung der VMP-Exporte geflossen. Dadurch konnte Neuseeland in den ersten drei Quartalen 2011 erstmals einen Weltmarktanteil bei VMP von über 50 % erreichen. Auch die Exporte von MMP und Butter konnten gesteigert werden, Käse war hingegen rückläufig (Tabelle 8 und 9). Für das aktuelle Milchwirtschaftsjahr 2011/12 waren die Ausgangsbedingungen sehr positiv; so gehen USDA-FAS (2011a) aufgrund hoher Milchpreise von der Gründung von 125 neuen Milchfarmen mit ca. 100 000 Kühen in Neuseeland aus. Diese Bedingungen führten dazu, dass die Milchproduktion in den ersten fünf Monaten des Milchwirtschaftsjahrs 2011/12 bereits um 10 % im Vergleich zum Vorjahreszeitraum gesteigert werden konnte. Für das gesamte Milchwirtschaftsjahr verweisen DAIRY AUSTRALIA (2011b) auf einen möglichen Anstieg von 8 %, erwarten für diesen Fall aber eine deutlich negative preisliche Auswirkung.

Australien konnte nach dem starken Rückgang der Milchproduktion im Vorjahr im Milchwirtschaftsjahr<sup>5</sup> 2010/11 ein moderates Wachstum in Höhe von 0,9 % verzeichnen (DAIRY AUSTRALIA, 2011c). Da die australische Milcherzeugung seit 2002 einem negativen Trend folgt (Abbildung 6), liegt dieser Wert jedoch bereits deutlich über dem 5-jährigen Durchschnittswert (2006-2010) von -2,5 % p.a. Neben der positiven Milchpreisentwicklung führen DAIRY AUSTRALIA (2011b: 15) dies auf eine gute Niederschlags situation im Jahr 2010 und die daraus folgende Futterverfügbarkeit zurück – Bedingungen, die auch 2011 wieder gegeben waren. Damit konnte Australien die Exporte von MMP, VMP und Käse in den ersten drei Quartalen 2011 im Vergleich zum Vorjahreszeitraum wieder steigern (Tabelle 8 und 9), die Rückgänge der Vorjahre jedoch nicht wettmachen. Bei den

<sup>4</sup> Das neuseeländische Milchwirtschaftsjahr geht von Juni bis Mai.

<sup>5</sup> Das australische Milchwirtschaftsjahr geht von Juli bis Juni.

Butterexporten verzeichnete das Land sogar einen erneuten Rückgang. Damit liegt Australien bei den Weltmarktanteilen aller wichtigen Milcherzeugnisse deutlich unter dem 5-Jahres-Durchschnitt. Da sich die Ausgangsbedingungen für das aktuelle Milchwirtschaftsjahr 2011/12 abermals positiv gestalteten, rechnen DAIRY AUSTRALIA (2011b: 15) mit einem erneuten Milchproduktionswachstum in Höhe von 1,5 %. Die Milchanlieferungen der ersten vier Monate des Milchwirtschaftsjahrs, die mit 2,8 % über der Vorjahreslinie liegen, lassen diese Einschätzung realistisch erscheinen.

Nach Jahren einer schwachen Milchproduktionsentwicklung und teilweise stark rückläufigen Exporten ist Argentinien 2011 wieder aus

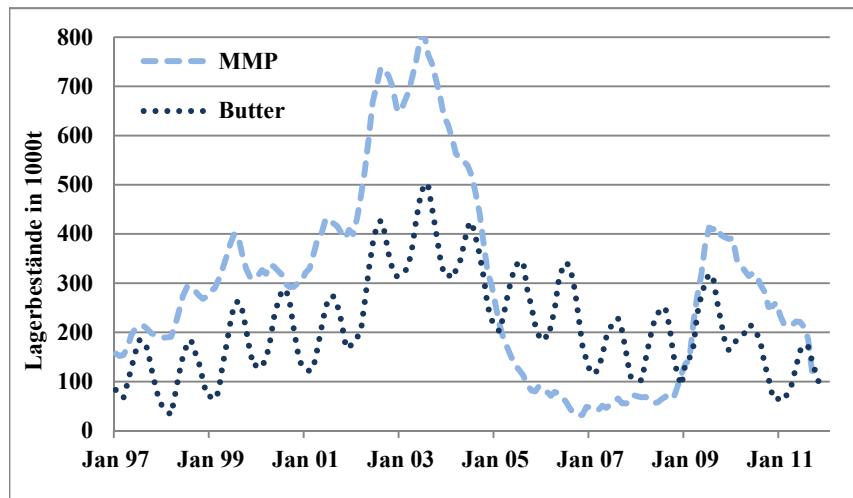
der Versenkung aufgetaucht. So konnte das Land mit einer Produktionssteigerung von 13 % im Vergleich zum Vorjahr sehr hohe Steigerungsraten beim Export der wichtigsten Milcherzeugnisse erreichen, die mengenmäßig vor allem bei VMP und Käse ins Gewicht fielen (USDA-FAS, 2011e; Tabelle 8 und 9). Brasilien ist hingegen nach dem kurzfristigen Bedeutungsgewinn als VMP-Exporteur 2011 wieder zum Nettoimportland geworden. Dies ist vornehmlich einem hohen inländischen Verbrauchswachstum zuzuschreiben (GTIS, 2012; USDA-FAS, 2012).

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die 2011 stark angewachsene Handelsmenge auf der Angebotsseite aus mehr oder weniger großen Exportsteigerungen aller großen Exportländer resultierte. Während die gestiegenen VMP-Exporte im Wesentlichen von Neuseeland und Argentinien ausgingen, kamen die zusätzlichen MMP-Exporte primär aus den USA und der EU, wobei die EU dafür noch auf Lagerbestände zurückgreifen konnte; das Mehr an Käse-Exporten stammte hingegen vor allem aus den USA und Argentinien. Auf dem Buttermarkt wurden die niedrigeren Exporte der EU und Australiens von Neuseeland, den USA und Argentinien kompensiert.

### 3.3 Entwicklung der Lagerbestände

Abbildung 7 zeigt die öffentlichen und gemeldeten Lagerbestände der EU und USA. Diese erreichten wenige Monate nach der Preisbaisse auf den Weltmärkten, d.h. im dritten Quartal 2009, den Höchst-

**Abbildung 7. Öffentliche und gemeldete Lagerbestände\* der EU und USA**



\* Die abgebildeten Lagerbestände umfassen die öffentlichen und privaten Lagerbestände in den USA sowie die Interventionsbestände und Butterbestände mit privater Lagerbeihilfe in der EU.

Quelle: EUROSTAT (2012), GOULD (2012)

stand der letzten Jahre. Bereits mit den ab Ende 2009 ansteigenden Preisen konnten die Lagerbestände jedoch wieder abgebaut werden. Bei Butter erfolgte sowohl in der EU als auch in den USA der größte Abbau bereits im Jahr 2010, sodass zur Jahreswende 2011 nur noch historisch geringe Mengen vorhanden waren. Die USA konnten auch im Fall von MMP die öffentlichen Lagerbestände bereits komplett im Jahr 2010 abbauen, was primär über ein inländisches Nahrungsmittelhilfsprogramm erfolgte. Ein solches fand auch in der EU statt; diese baute 2010 jedoch nur ein Viertel (ca. 64 000 t) ihrer öffentlichen MMP-Bestände ab. Erst im Jahr 2011 setzte die EU mit voraussichtlich 141 000 t den Großteil der 2009 eingelagerten MMP-Bestände frei. Auch dies geschah zum Teil wiederum über das EU-Nahrungsmittelprogramm für bedürftige Menschen. Für dieses Programm waren 1 543 t Butter und 93 899 t MMP vorgesehen (EU-KOMMISSION, 2010).

Damit waren bis Ende 2011 öffentliche Lagerbestände nur noch in der EU und bei MMP vorhanden. Die EU-Interventionsbestände umfassten Ende 2011 wohl eine Menge von 54 000 t MMP und sind 2012 komplett für das EU-Nahrungsmittelprogramm für bedürftige Menschen eingeplant (EU-KOMMISSION, 2011a). Allerdings deutet einiges auf moderat höhere private Lagerbestände zum Ende des Jahres 2011 hin – sowohl bei Butter als auch bei MMP. So zeigen die verfügbaren Zahlen aus den USA und der EU im Oktober bzw. November 2011 insgesamt eine Mehrmenge von ca. 20 000 t Butter und 10 000 t

MMP im Vergleich zum entsprechenden Vorjahresmonat. Ferner setzen USDA-FAS (2011c) auch die neuseeländischen Lagerbestände Ende 2011 um 30 000 t MMP und 20 000 t Butter höher an als zum Ende des Vorjahres.

### 3.4 Preisentwicklung

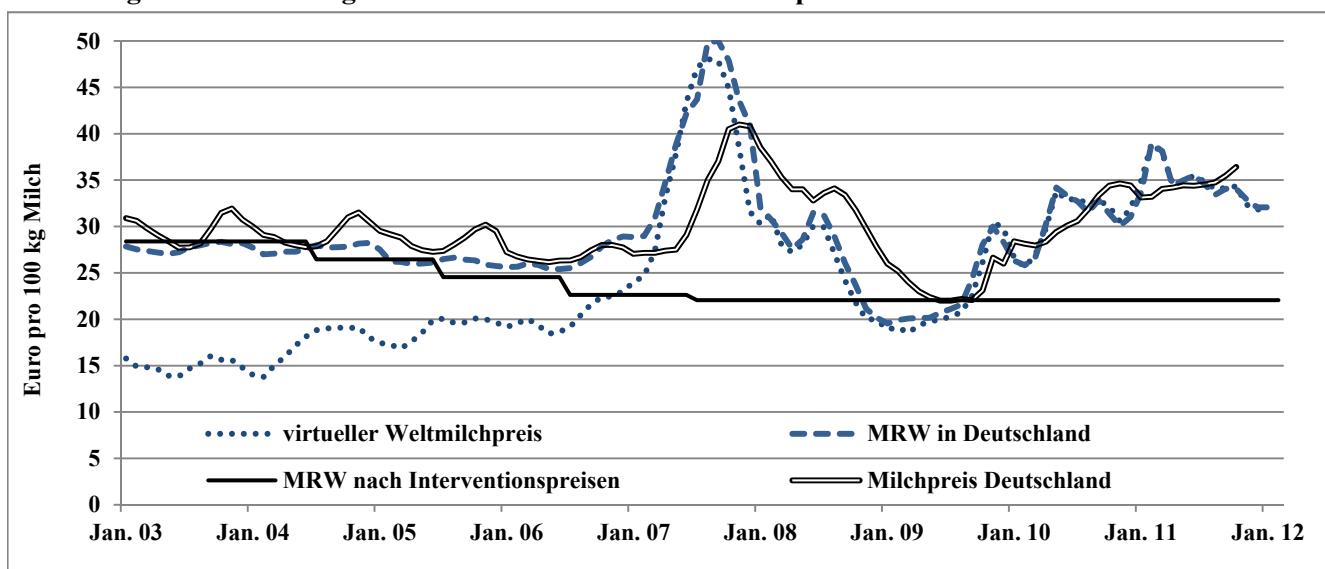
Abbildung 8 zeigt die Preisentwicklungen der letzten Jahre auf dem Weltmarkt und in Deutschland anhand des aus den Butter- und MMP-Preisen abgeleiteten Milchrohstoffwertes (MRW). Dadurch, dass die EU-Exporterstattungen seit 2007 (mit einer Unterbrechung im Jahr 2009) ausgesetzt sind, können die europäischen Preise für Milcherzeugnisse nicht mehr von den internationalen Preisen abgekoppelt werden. Das führt dazu, dass sich seitdem der MRW in Deutschland und auf dem Weltmarkt (= virtueller Weltmilchpreis) fast exakt auf der gleichen Höhe bewegen. Dieser Entwicklung folgen die europäischen und auch der deutsche Milchpreis, allerdings mit einer mehrmonatigen Verzögerung.

Seit der Preisbaisse im ersten Quartal 2009 zeigt Abbildung 8 einen tendenziell steigenden Preisverlauf. Der Anstieg des MRW verlief dabei in relativ kurzen aber kräftigen Preisschüben nach oben, denen längere aber moderatere Preiskorrekturen nach unten folgten. Dabei sind die langen moderaten Preiskorrekturen nach unten im Wesentlichen ein Kennzeichen der mit in den MRW einfließenden MMP-Preise; die Butterpreise bewegten sich in der Regel entsprechend

kurz und kräftig nach unten wie nach oben. Der letzte dieser Preisschübe nach oben setzte im Dezember 2010 ein und erreichte den Höhepunkt im Februar 2011. Dieser Schub ist damit zu erklären, dass sich die in Kapitel 3.1 geschilderte Nachfrageentwicklung besonders an den Importen im vierten Quartal 2010 sowie im ersten und abgeschwächt auch noch im zweiten Quartal 2011 bemerkbar machte. Auch der hohe chinesische Importzuwachs fällt in diese Quartale. Während die Handelsmengen aufgrund einer hohen Importnachfrage ab Ende 2010 stark stiegen, setzte jedoch der in Abbildung 6 sichtbare, starke Anstieg der neuseeländischen Milcherzeugung erst zu Beginn des Jahres 2011 ein. Diese Bedingungen führten zu dem oben erwähnten deutlichen Preisanstieg Anfang 2011. Die Handelsmengen im dritten Quartal 2011 lagen hingegen deutlich geringer über den Vorjahreswerten oder sogar darunter – das trifft insbesondere auch auf die chinesischen VMP-Importe zu, die im dritten Quartal 2011 sogar deutlich unter dem Vorjahreszeitraum lagen. Gleichzeitig stieg die Milchproduktion – vor allem in Neuseeland. Dies erklärt den Rückgang der Preise im Verlauf des Jahres.

Der Preisrückgang verlief jedoch bei MMP und Butter (stellvertretend für die Milchinhaltstoffe Eiweiß und Laktose bei MMP und Fett bei Butter) unterschiedlich. Die MMP-Preise gaben nach der Preisspitze im Februar 2011 innerhalb von zwei Monaten wieder nach und pendelten sich leicht oberhalb des Vorjahresschnitts ein. Die Butterpreise hingegen ten-

Abbildung 8. Entwicklung von Milchrohstoffwert\* und Milchpreis



\* Der Milchrohstoffwert (MRW) setzt sich aus den Preisen für Butter und MMP (Fett- und Eiweißkomponente der Milch), abzüglich Verarbeitungskosten zusammen. Der MRW zu Exportpreisen Westeuropas wird folgend als „virtueller Weltmilchpreis“ bezeichnet.

Quellen: USDA-AMS (2012), ZMP (versch.Jgg.), SBKB (2012), EU-KOMMISSION (2011b)

derten erst im vierten Quartal 2011 nach unten. Das kann damit erklärt werden, dass es bei MMP eher möglich war, die steigende Nachfrage durch zunehmende Exporte zu bedienen – zumal in der EU auch noch öffentliche Lagerbestände zur Verfügung standen. Bei Butter war dies jedoch nicht möglich; auch Lagerbestände standen kaum zur Verfügung. Statt der Handelsmengen stiegen somit also nochmals die bereits historisch hohen Preise und blieben auch bis Oktober 2011 auf einem Niveau, das 162 % über dem Weltmarktpreis der Jahre 2005/2006 lag. Dagegen lag der MMP-Preis im Durchschnitt des Jahres lediglich 28 % über dem Weltmarktpreis der Jahre 2005/2006, und selbst in der Spitze (Februar 2011) waren es nur 49 %. Im Jahr 2011 kann also erneut von einer Butter- bzw. Milchfettpreishausse gesprochen werden – zumindest in Bezug auf die Preise in der EU.<sup>6</sup>

In Anbetracht des historischen Vergleichs dürfte ein Butterpreisniveau, wie es 2011 erreicht wurde, mittel- und langfristig jedoch eher unwahrscheinlich sein. Kurzfristig können die Preise zwar noch auf einem hohen Niveau bleiben. Die zum Jahresende 2011 gestiegenen privaten Butterbestände sowie die um 14 % gesunkenen Butterpreise zeigen allerdings, dass die hohen Butterpreise auch kurzfristig nicht ohne Wirkung waren. Anders stellt sich die Situation bei dem Preis für MMP (stellvertretend für die Milchinhaltstoffe Eiweiß und Laktose) dar. Dieser ist zwar ebenfalls höher als in der Vergangenheit, jedoch nicht in dem Maße wie bei Butter. Bei dem MMP-Preisniveau der letzten Jahre war sogar ein beachtlicher Nachfragezuwachs (Abbildung 5) möglich. Ferner scheinen die MMP-Preise trotz der hohen Lagerbestände der letzten Jahre und ihres Abbaus relativ stabil. Spielraum nach oben ist damit (wenn überhaupt) eher beim MMP- als beim Butterpreis vorhanden, zumal 2012 bei MMP kaum noch ein Lagerbestandsabbau wie in 2010 und 2011 möglich ist.

Aufgrund der starken Wechselkursschwankungen der letzten Jahre stellt sich aus EU-Sicht zudem die Frage, wie sich ändernde Wechselkurse auf die europäischen Preise für Milcherzeugnisse in Euro auswirken. Der in diesem Zusammenhang wichtigste Wechselkurs dürfte der zwischen US-Dollar und Euro sein. Werden die Änderungen der EU-Exportpreise in US\$ auf die Änderungen des Dollar/Euro-Wechselkurses

in einem dreijährigen rollenden Fenster regressiert,<sup>7</sup> so zeigt sich Folgendes: Bis Mitte 2007 führten Wechselkursänderungen primär dazu, dass sich die europäischen Exportpreise in Euro änderten. Danach führten Wechselkursänderungen jedoch vor allem zur Änderung der Preise in Dollar. Änderungen des Wechselkurses Dollar/Euro hatten somit seit Mitte 2007 zumindest kurz- und mittelfristig nur geringe Auswirkungen auf die europäischen (Export-)Preise für Milcherzeugnisse. Eine mögliche Erklärung für den Bruch Mitte 2007 ist die Aussetzung der europäischen Exporterstattungen. Diese wurden in der Vergangenheit so festgelegt, dass die EU-Exporteure mit den Preisen in Dollar wettbewerbsfähig waren und auch nach Wechselkursänderungen blieben.

Der Marktausblick für das Jahr 2012 zeigt ein gemischtes Bild. Auf der einen Seite sind ein hohes internationales Nachfragewachstum, niedrige öffentliche Lagerbestände und hohe Futterkosten, die das Milchproduktionswachstum bremsen, zu verzeichnen. Auf der anderen Seite ist es fraglich, ob vor allem die Nachfrage nach Milchpulver das Wachstumstempo der vergangenen zwei Jahre halten kann. Hier ist zum einen auf die Abhängigkeit von den chinesischen Importen zu verweisen und zum anderen auf die schwelenden ökonomischen Probleme der USA und der EU, die konjunkturelle Folgen nach sich ziehen können. Ferner haben die gestiegenen Preise die Milchproduktion bereits wieder stärker wachsen lassen, insbesondere in Neuseeland. USDA-FAS (2011b: 2) zeigen sich insgesamt optimistisch. Die Autoren gehen davon aus, dass die Preiskorrektur nach unten vorbei ist und die Preise 2012 stabil bleiben; ferner verweisen sie darauf, dass sich eine knappe Marktsituation aufgrund niedriger Lagerbestände auch eher in steigenden Preisen niederschlagen kann. Nichtsdestotrotz dürfte der

<sup>6</sup> Werden die ozeanischen Exportpreise zugrunde gelegt, ist der Unterschied zwischen dem Preisanstieg von Butter und MMP nicht ganz so groß, jedoch auch noch vorhanden.

<sup>7</sup> Das geschätzte ökonometrische Zeitreihenmodell hat die Form  $\Delta \ln p_t^{\$} = \beta_0 + \beta_1 \Delta \ln WK_t^{\$/\epsilon} + \epsilon_t$ , wobei  $p_t^{\$}$  der EU-Exportpreis des jeweiligen Milchprodukts in US\$ zum Zeitpunkt t ist,  $WK_t^{\$/\epsilon}$  der Dollar/Euro-Wechselkurs und  $\epsilon_t$  der Fehlerterm, für den die üblichen Annahmen gelten. Weist  $\beta_1$  im Modell den Wert null aus, so führen Wechselkursänderungen nicht zur Änderungen des Preises in Dollar; stattdessen ändern sich die Preise in Euro. Ein Wert von eins hingegen bedeutet, dass eine Wechselkursänderung zu einer ebensogroßen prozentualen Änderung des Dollarpreises führt; der Preis in Euro ändert sich dabei nicht. Die Ergebnisse der Schätzung des Modells zeigen für alle wichtigen Milcherzeugnisse bis Mitte 2007 insignifikante Ergebnisse für  $\beta_1$  nahe null, seitdem jedoch signifikante Ergebnisse für  $\beta_1$  nahe eins.

Spielraum für Preissteigerungen geringer sein als die Gefahren, die von Einflussfaktoren mit einer negativen Auswirkung auf die Preise ausgehen.

## Literatur

- AMI (Agrarmarkt Informations-Gesellschaft mbH) (2010): Markt Report Milchpreisvergleich 2009. Bonn.
- (2011a): Markt Bilanz Milch 2011. Bonn.
  - (2011b): Markt Report Milchpreisvergleich 2010. Bonn.
- BIOHANDEL (2012): Bio-Importe: Milch vom Nachbarn. In: <http://www.biohandel-online.de>. Abruf: 05.01.2012. Aschaffenburg.
- BIOLAND (2011): Durchschnittliche Milcherzeugerpreise Deutschland. Bioland Milchpreisvergleich. In: <http://www.bioland.de>. Abruf: 03.01.2012.
- BMELV (Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz) (2011): Förderung der Biogaserzeugung durch das EEG. Stellungnahme zur geplanten Novellierung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes. Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik, Berlin. In: <http://www.bmelv.de>. Abruf: 02.01.2012.
- BVE (Bundesvereinigung der Deutschen Ernährungsindustrie) (Hrsg.) (2011): Consumers' Choice '11 - Lebensmittelqualität im Verbraucherfokus: Chancen für Ernährungsindustrie und Handel. Nürnberg.
- COOK, M.L. (1995): The Future of U.S. Agricultural Cooperatives: A Neo-Institutional Approach. In: American Journal of Agricultural Economics 77 (5): 1153-1159.
- CWT (Cooperatives Working Together) (2012): CWT Website. In: <http://www.cwt.coop/>. Abruf: 12.01.2012. Arlington, USA.
- DAIRY AUSTRALIA (2011a): Dairy 2011: Situation and Outlook. Victoria, Australien.
- (2011b): Dairy 2011: Situation and Outlook – September 2011 Update. Victoria, Australien.
  - (2011c): Australian Milk Production Statistics, Dairy Australia Website. In: <http://www.dairyaustralia.com.au/>. Aktualisiert: 08.12.2011. Wellington, Neuseeland.
- DBV (Deutscher Bauernverband) (2011a): Situationsbericht 2011/12. Berlin.
- (2011b): Milchquotenbörse – aktuelle Preise. In: <http://www.bauernverband.de/index.php?redid=159928>. Abruf: 02.01.2012
- DCANZ (Dairy Companies Association of New Zealand) (2011): NZ Milk Production. In: <http://www.dcanz.com/>. Aktualisiert: 19.12.2011. Wellington, Neuseeland.
- DÜNNEBACKE, T. (2011): Saisonaler Wechsel. In: Lebensmittelpraxis (10): 50-54.
- EU-KOMMISSION (2010): Pressemitteilung: Die EU genehmigt 500 Mio. EUR für Nahrungsmittelhilfeprogramme 2011. Pressemitteilung IP/10/1284 vom 04.10.2010. Brüssel.
- (2011a): Pressemitteilung: 113 Mio. EUR für Programm zugunsten der Bedürftigsten 2012. Pressemitteilung IP/11/756 vom 20.06.2011. Brüssel.
  - (2011b): Communication & Information Resource Centre Administrator (CIRCA): Milk Management Committee Statistics. In: <http://circa.europa.eu/>. Aktualisiert: 16.12.2011. Abruf: 05.01.2012. Brüssel.
- EUROSTAT (2012): EUROSTAT Database. In: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/>. Abruf: 05.01.2012. Luxemburg.
- FAO (Food and Agricultural Organization of the United Nations) (2012a): FAOSTAT Database. In: <http://faostat.fao.org/>. Abruf: 02.01.2012. Rom.
- (2012b): International Commodity Prices. In: <http://www.fao.org/>. Abruf: 07.01.2012. Rom.
- GfK (Gesellschaft für Konsumforschung) (2011): GfK Consumer Scan 11/2011. In: [http://www.gfkps.com/imp/eria/md/content/ps\\_de/consumerindex/ci\\_11-2011\\_exter.pdf](http://www.gfkps.com/imp/eria/md/content/ps_de/consumerindex/ci_11-2011_exter.pdf). Abruf: 10.01.2012. Nürnberg.
- GOULD, B.W. (2012): Dairy Data, Homepage of the Dairy Marketing and Risk Management Program. In: <http://future.aae.wisc.edu/>, Department of Agricultural and Applied Economics. Abruf: 06.01.2012. University of Wisconsin, USA.
- GTIS (Global Trade Information Services) (2012): Global Trade Atlas. In: <http://www.gtis.com>. Abruf: 04.01.2012. Columbia, USA.
- HELLBERG-BAHR, A. und N. STEFFEN und A. SPILLER (2011): Unternehmensstrategische Defizite in Genossenschaftsmolkereien: eine mitgliederbasierte Fallstudie. Paper präsentiert auf der 51. Jahrestagung der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus. 28.-30.09.2011, Halle. In: [http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/114496/2/llberg-Bahr\\_et\\_al.pdf](http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/114496/2/llberg-Bahr_et_al.pdf).
- HENDRIKSE, GEORGE W. J. und C.P. VEERMAN (2001): Marketing Co-operatives: An Incomplete Contracting Perspective. In: Journal of Agricultural Economics 52 (1): 53-64.
- HOLST, J. (2011): Ausweg gesucht. In: Lebensmittelzeitung 40 (07.10.2011).
- KAYSER, M. (2011): Massentierhaltung: Was denkt die Bevölkerung? Ergebnisse einer Studie. Vortrag anlässlich der Tagung der Agrarsozialen Gesellschaft (ASG), 11.11.2011, Göttingen.
- KEUNECKE, K. (2011): Quotenrahmen weiterhin überschritten. In: Die Milchwirtschaft 2 (25): 888-889.
- KINZL, H. (2011): Aktionen feuern Nachfrage an. In: Lebensmittelzeitung 33: 19.08.2011.
- LZ (Lebensmittelzeitung) (2011a): Molkereien von Kontrakt enttäuscht. In: Lebensmittelzeitung 44: 04.11.2011.
- (2011b): Discounter bitten zur Kasse. In: Lebensmittelzeitung 40 (07.10.2011).
  - (2011c): DMK organisiert Werksstruktur um. In: Lebensmittelzeitung 43 (28.10.2011).
  - (2011d): DMK stärkt das Eiskrem-Geschäft. In: Lebensmittelzeitung 47 (25.11.2011).
  - (2011e): DMK holt DOC Kaas ins Boot. In: Lebensmittelzeitung 42 (21.10.2011).
  - (2011f): DMK und Arla wachsen weiter zusammen. In: Lebensmittelzeitung 35 (02.09.2011).
  - (2011g): DOC sagt DMK ab. In: Lebensmittelzeitung 45 (11.11.2011).
  - (2011h): Arla darf Allgäuland übernehmen. In: Lebensmittelzeitung 45 (11.11.2011).
- MAKUS, C., M. HEYDER und L. THEUVSEN (2011): Der Zusammenhang von Internationalisierung und Unternehmenserfolg am Beispiel führender europäischer Genossenschaften der Molkerei- und Fleischwirtschaft. Paper präsentiert auf der 51. Jahrestagung der Gesell-

- schaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus, 28.-30.09.2011, Halle. In: [http://ageconsear.ch.umn.edu/bitstream/114513/2/Makus\\_et\\_al.pdf](http://ageconsear.ch.umn.edu/bitstream/114513/2/Makus_et_al.pdf).
- MILCH-MARKETING (2011): Vertriebsschienenanteile im Lebensmitteleinzelhandel. In: Milch-Marketing 11 (8).
- MIV (Milchindustrieverband) (2010): Die TOP 25 der deutschen Mopro-Anbieter 2009 (nach Umsatz 2008). In: [http://www.milchindustrie.de/de/teaser\\_2010/top25-molkereien-umsatz-und-milchverarbeitung](http://www.milchindustrie.de/de/teaser_2010/top25-molkereien-umsatz-und-milchverarbeitung). Abruf: 09.01.2012.
- ML (Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft Verbraucherschutz und Landesentwicklung) (2011): Tierschutzplan Niedersachsen. In: <http://www.ml.niedersachsen.de>. Abruf: 08.01.2012. Hannover.
- NIELSEN (2011): Handel, Verbraucher, Werbung - Deutschland 2011. In: <http://nielsen.com/content/dam/corporate/de/Deutsch/downloads/2011/Nielsen-D2011-internet.pdf>. Abruf: 12.01.2012. Frankfurt am Main.
- SBKB (Süddeutsche Butter- und Käsebörs e.V.) (2012): Website der Süddeutschen Butter- und Käsebörs e.V. In: <http://www.butterkaeseboerse.de>. Kempten. Abruf: 12.01.2012.
- SCHLIECKAU, A., C. PAULMANN und L. THEUVSEN (2008): Jahresabschlussanalyse deutscher und österreichischer Molkereigenossenschaften. In: Zeitschrift für das gesamte Genossenschaftswesen 58 (4): 260-278.
- SCHRÖCK, R. (2011): Determinanten der Nachfrage nach Biomilch - Eine ökonometrische Analyse. Agrarökonomische Diskussionsbeiträge 91. Universität Gießen, Gießen.
- SOBNA, R. (2011): Hohe Preise - schlechtes Geschäft. In: Molkerei-Industrie 12 (12): 4.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (2011a): Genesis-Online Datenbank: 41311-0001 Gehaltene Tiere: Deutschland, 2011, Rinder 2 Jahre und älter, Milchkühe. In: <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online>. Abruf: 10.01.2012. Wiesbaden.
- (2011b): Genesis-Online Datenbank: 41311-0003 Betriebe: Deutschland, 1995-2011, Rinder 2 Jahre und älter, Milchkühe. In: <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online>. Abruf: 10.01.2012. Wiesbaden.
- STEINHEUER, C. (2011): Margen unter Druck. In: Lebensmittelpraxis (14/15): 50-51.
- USDA-AMS (United States Department of Agriculture – Agricultural Marketing Service) (2012): International Dairy Market News Reports. Washington, USA.
- USDA-FAS (United States Department of Agriculture – Foreign Agricultural Service) (2011a): Dairy: World Markets and Trade. Circular Series, FD 1-11, July 2011. Washington, USA.
- (2011b): Dairy: World Markets and Trade. Circular Series, FD 2-11, December 2011. Washington, USA.
- (2011c): New Zealand: Dairy and Products Annual. Global Agriculture Information Network (GAIN) Report Number NZ1113, 14.10.2011. Washington, USA.
- (2011d): Russian Federation: Dairy and Products Annual. Global Agriculture Information Network (GAIN) Report Number RS1146, 20.10.2011. Washington, USA.
- (2011e): Argentina: Dairy and Products Annual. Global Agriculture Information Network (GAIN) Report, 08.11.2011. Washington, USA.
- (2012): Production, Supply and Distribution Online (PSD Online) Database. Washington, USA.
- VTI (Johann Heinrich von Thünen Institut) (2011): Wirtschaftszahlen. In: German Journal of Agricultural Economics 60 (4): 285-289.
- WENDT, H. (2011): Anteil der Erzeugererlöse an Verbraucherausgaben deutlich gestiegen. Deutschland Situationsberichte. In: Agra-Europe 52 (49): 46-48.
- ZMB (Zentrale Milchmarkt Berichterstattung GmbH) (2011): Der deutsche Milchmarkt 2011: Mehr Milch, höhere Preise. In: <http://www.milk.de>. Abruf: 15.01.2012. Berlin.
- ZMP (versch. Jgg.): Marktbilanz Milch. Zentrale Markt- und Preisberichterstattung, Bonn.

Kontaktautor:

**PROF. DR. ACHIM SPILLER**

Georg-August-Universität Göttingen,  
Dept. für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung  
Platz der Göttinger Sieben 5, 37073 Göttingen  
E-Mail: [a.spiller@agr.uni-goettingen.de](mailto:a.spiller@agr.uni-goettingen.de)