



*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 im Jahr 2016

**Manuel Ermann**  
Georg-August-Universität Göttingen

**Markus Fahlbusch**  
Michelsenschule Hildesheim

**Sarah Kühl und Bernhard Brümmer**  
Georg-August-Universität Göttingen

**Birgit Schulze-Ehlers**  
Georg-August-Universität Göttingen und Lincoln University, Lincoln, Neuseeland

## 1 Einleitung

Das Jahr 2016 wird vielen Akteuren der Milchwirtschaft in Deutschland als Krisenjahr in Erinnerung bleiben. Das Auslaufen des Quotensystems im Vorjahr führte zumindest im ersten Halbjahr zu einer Ausweitung des Angebots, was sich in Kombination mit einem Rückgang der internationalen Nachfrage spürbar negativ auf die Erzeugerpreise auswirkte. Im Sommer 2016 fielen diese im bundesweiten Durchschnitt auf einen Jahrestiefststand von 22,8 Cent je Kilogramm Milch (AMI, 2016b). Wie auch in den vorangegangenen Milchpreiskrisen führte dies zu massiven Eingriffen in die Märkte für Milcherzeugnisse durch die Träger der Agrarpolitik. In 2016 wurde erneut ein „Milchpaket“ beschlossen, in welchem auch ein Programm zur freiwilligen Mengenreduzierung der Milcherzeuger aufgelegt wurde. Dieses Programm sah vor, dass Milcherzeuger gegen eine Zahlung in Höhe von 14 Cent je Kilogramm ihre Milcherzeugung im Vergleich zum Vorjahresquartal reduzieren können, maximal bis zur Hälfte der Anlieferung im Vorjahresquartal. Dieses Programm war quasi bereits für den ersten Zeitraum, der die Reduktion im letzten Quartal 2016 beinhaltete, vollständig ausgeschöpft – diese schnelle Inanspruchnahme legt nahe, dass hier Mitnahmeeffekte in erheblichem Maße eine bedeutende Rolle gespielt haben.

Weiter wurde in der Europäischen Union über den gesamten Jahresverlauf versucht, bei Magermilchpulver sowohl durch öffentliche Lagerhaltung weit jenseits der obligatorischen Intervention als auch durch eine dauerhafte Gewährung der Beihilfe zur privaten Lagerhaltung dem Preisverfall für die Milcheiweißkomponente entgegenzuwirken. Viele Milch-

viehhalter mussten jedoch aufgrund der genannten Faktoren und trotz kurzfristiger Liquiditätsbeihilfen der Bundesregierung ihre Produktion einstellen. Seit Ende 2016 produzieren in Deutschland daher erstmals weniger als 70 000 Betriebe Milch.

Auch die Molkereien mussten zum Teil erhebliche Umsatzeinbußen hinnehmen. Neben der schwachen Auslandsnachfrage war für die Milchwirtschaft zusätzlich die stagnierende Nachfrage der Verbraucher problematisch, welche trotz geringer Preise für Milch und Milcherzeugnisse kaum angeregt werden konnte. Der Lebensmitteleinzelhandel (LEH) verzeichnete ebenfalls sowohl in der weißen als auch in der gelben Linie deutliche Umsatzverluste. Dies könnte ein Grund dafür sein, weshalb der LEH im Jahr 2016 verstärkt auf Weide- und Heumilch setzte. Auch Milcherzeugnisse, für deren Produktion keine gentechnisch veränderten Futtermittel eingesetzt wurden, wurden verstärkt nachgefragt. Generell wurden an die Milcherzeuger und -verarbeiter verstärkt Anforderungen an eine nachhaltigere Produktionsweise gestellt. Der LEH reagierte damit auch auf das gesteigerte Interesse der Konsumenten an Themen, wie bspw. Tierwohl, Natur- und Umweltschutz sowie faire Entlohnung von Landwirten. Für die Milchwirtschaft ergibt sich dadurch die Möglichkeit, ihr bislang gutes Image und die hohen Sympathiewerte in der Bevölkerung zu bewahren. Zudem können Low-Input-Systeme, wie bspw. eine intensivere Weidehaltung in einigen Regionen, je nach Opportunitätskosten der Flächennutzung, Perspektiven für eine auch zukünftig wirtschaftliche Milchproduktion bieten. Dennoch ist auch für die Zukunft von preisvolatilen Milchmärkten auszugehen, sodass das einzelbetriebliche Risikomanagement weiter an Bedeutung gewinnen wird.

## 2 Entwicklungslinien in der Wertschöpfungskette für Milchprodukte in Deutschland

Die Milchwirtschaft startete mit einer optimistischen Erwartungshaltung in das Jahr 2016. Diese wurde jedoch weitestgehend enttäuscht. Die Erzeugerpreise sanken in der Jahresmitte auf unter 23 Cent pro Kilogramm Milch (AMI, 2016b). Über 2 000 Landwirte stellten im Laufe des Jahres 2016 die Milchproduktion ein. Für das Jahr 2017 erwartet die Branche einen stabileren Milchmarkt und höhere Erzeugerpreise, auch weil diese Ende 2016 wieder anzogen. Es wird zudem erwartet, dass die gesellschaftlichen Anforderungen an eine nachhaltige Milchwirtschaft steigen werden. Die Branche hat dies erkannt und verschiedene Nachhaltigkeitsinitiativen entwickelt. Auch möchte sie die Kommunikation mit der Gesellschaft verbessern. Daher haben die Landesvereinigungen Milchwirtschaft Niedersachsen und Schleswig-Holstein die Initiierung des Projektes „Dialog Milch“ beschlossen. Ziel soll es sein, offen mit Journalisten und anderen Stakeholdern über eine zukunftsfähige moderne Milchviehhaltung zu diskutieren (DMZ, 2016b).

### 2.1 Konsumenten

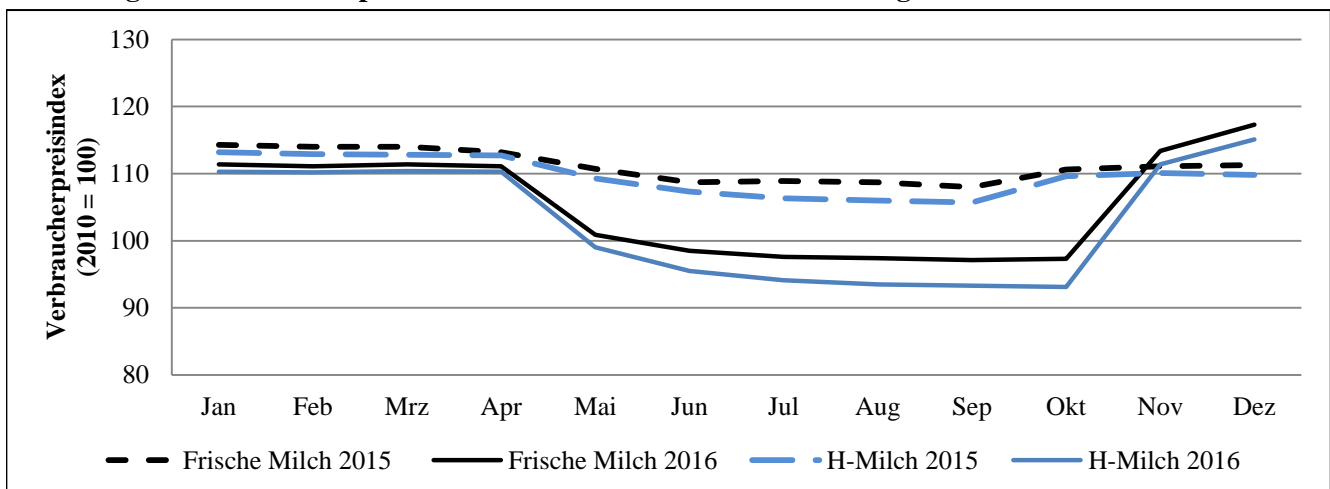
Wie bereits im Vorjahr lag die Preissteigerung für Lebensmittel in 2016 um 0,8 % über dem Vorjahreswert (DESTATIS, 2017a). Die Preise für Molkereiprodukte gingen jedoch wiederum im Vergleich zum Vorjahresdurchschnitt um 3,2 % zurück (ebenda; GfK, 2016a). Die Abbildungen 1 bis 3 zeigen die zum Teil extremen Preisschwankungen im Jahr 2016. Nachdem sich die Preise zu Jahresanfang noch stabil

gehalten hatten, gingen sie für Kernprodukte, wie H-Milch, Schnittkäse und Butter, auf schnelle Talfahrt. Erst zum Jahresende kam es zu einer Erholung, die insbesondere bei Butter sehr deutlich ausfiel (DESTATIS 2017b, vgl. Abbildung 2). Für Trinkmilch wurden die Preise im LEH im Schnitt von 42 Cent pro Liter im Oktober auf 60 Cent im November angehoben, ohne dass stärkere negative Nachfragerreaktionen verzeichnet wurden (GfK, 2016a). Im Gesamtjahr überwog dennoch bei den oben genannten Produktkategorien die Niedrigpreisphase. Relativ stabil und nur knapp unter Vorjahresniveau blieben hingegen beispielsweise die Preise für Joghurt (Abbildung 2) und Hartkäse (Abbildung 3).

Die Preisentwicklung bei Molkereiprodukten folgte zum Jahresende dem allgemeinen Trend: Die Inflationsrate stieg im Dezember 2016 sprunghaft auf rund 1,7 % an (DESTATIS, 2017d). Es wird sich zeigen müssen, inwiefern Preissteigerungen bei anderen Gütern des privaten Bedarfs sich im Jahr 2017 auf die Zahlungsbereitschaft bei Lebensmitteln und somit auch bei Molkereiprodukten auswirken werden.

Wie bereits in den Vorjahren beobachtet, blieb die Nachfrage nach höherpreisigen Markenprodukten sowie nach Produkten in Bio-Qualität vom allgemeinen Sortimentstrend unbeeindruckt: Der Umsatz nahm sogar um 2,5 Prozentpunkte stärker zu als der Absatz. Verbraucher sind demnach weiterhin bereit, die hohen Preisaufschläge zu zahlen. Dies wirkte sich positiv auf die Umstellungsbereitschaft der Landwirte aus (BÖLW, 2017). Da sich auch in den Discountern ein festes Bio-Sortiment etabliert hat, auf das selbst nachhaltigkeits-orientierte Verbraucherplattformen wie Utopia explizit hinweisen (WINTERER, 2016), ist davon auszugehen, dass die Verfügbarkeit zumindest bei

Abbildung 1. Verbraucherpreisindex für Frisch- und H-Milch im Vergleich der Jahre 2015 und 2016



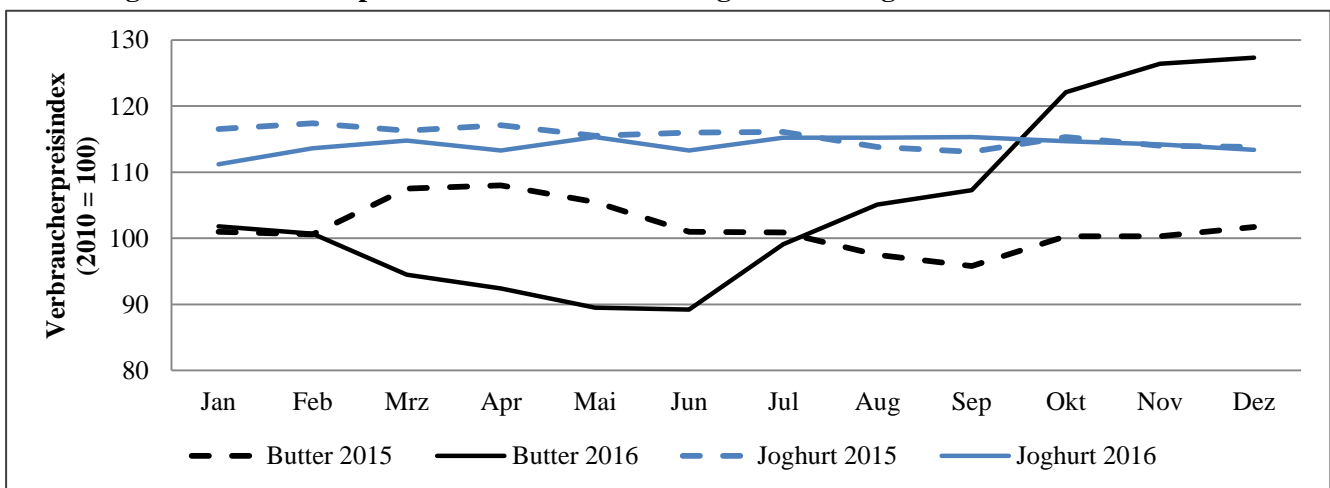
Quelle: eigene Darstellung nach Daten von DESTATIS (2017c)

Molkereiprodukten keine Kaufbarriere mehr darstellt. Das Ökobarmeter 2016, eine Studie, basierend auf 706 Befragten in Deutschland, die zumindest gelegentlich Biolebensmittel kaufen, zeigt die zentralen Motive des Bio-Kaufs auf: Mit 93 % zustimmenden Antworten war die artgerechte Tierhaltung der am häufigsten genannte Grund, gefolgt von der regionalen Herkunft bzw. Unterstützung regionaler Betriebe mit 91 % sowie weniger Zusatz- und Verarbeitungshilfsstoffe mit 88 % und weniger Schadstoffen mit 87 %. Angesichts dieser Motivlage ist offen, wie entsprechend orientierte Verbraucher auf die zunehmende Koexistenz von Bio-, regionalen und Weidemilchprodukten im Sortiment reagieren werden. Ergebnisse aus dem Fleischmarkt lassen erwarten, dass die Hinzunahme weiterer im Bereich Nachhaltigkeit positionierter Produkte nicht unbedingt zu einer Ausweitung des Gesamtabsatzes in diesem Segment führt, sondern

vielmehr Kannibalisierungseffekte auftreten können (SCHULZE-EHLERS und PURWINS, 2016). Dafür dürfte auch entscheidend sein, wie sich die Preise für Bio-Milch angesichts des Anstiegs der Produktion im Jahr 2016 entwickeln.

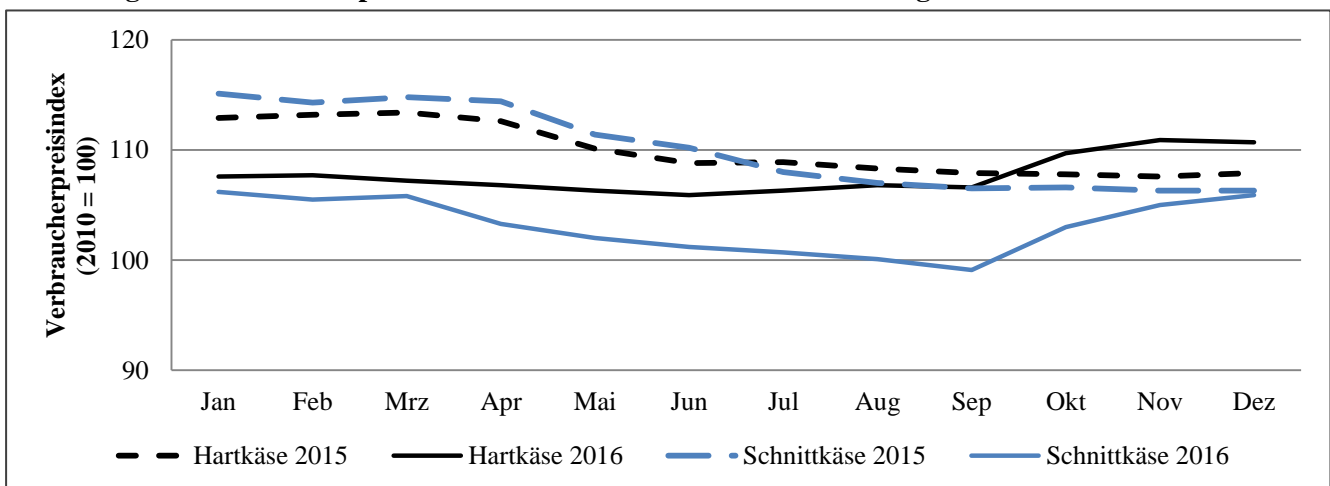
Der anhaltende Trend zum Kauf nachhaltig produzierter Produkte spiegelt sich auch in der Entwicklung der Wertorientierungen in Deutschland: Der Anteil der reinen „Materialisten“ ist in den vergangenen Jahren deutlich zurückgegangen, während der Anteil der – nachhaltigkeitsorientierten – „Postmaterialisten“ zunahm (SCHEUER, 2016). Hierbei spielen auch Alterseffekte eine große Rolle: Der Anteil der „Materialisten“ ist in den älteren Jahrgängen deutlich höher (ebenda). Damit lässt sich auch für die Zukunft eine Fortsetzung des Nachhaltigkeitstrends vermuten. Inwiefern die gesamtwirtschaftliche Lage die Werteorientierung beeinflusst, ist nach SCHEUER (ebenda) nicht eindeutig.

**Abbildung 2. Verbraucherpreisindex für Butter und Joghurt im Vergleich der Jahre 2015 und 2016**



Quelle: eigene Darstellung nach Daten von DESTATIS (2017c)

**Abbildung 3. Verbraucherpreisindex für Hart- und Schnittkäse im Vergleich der Jahre 2015 und 2016**



Quelle: eigene Darstellung nach Daten von DESTATIS (2017c)

## 2.2 Lebensmitteleinzelhandel

Insgesamt zeigte sich das Jahr 2016 für den Lebensmitteleinzelhandel von einer positiven Seite. Sowohl die Vollsortimenter als auch die Discounter konnten ihren Umsatz im Vergleich zum Vorjahr leicht erhöhen (+0,2 % bzw. +0,7 % bis einschließlich November 2016; GfK, 2016a). Die vier größten Händler konnten alle ein Umsatzplus verzeichnen, welches vor allem im Bereich Lebensmittel erzielt werden konnte (Tabelle 1). Es wird vermutet, dass hierfür auch das gestiegene reale Einkommen der Konsumenten verantwortlich ist, welches sich in einem zunehmenden Qualitätsbewusstsein widerspiegelt (GfK, 2016b). Ein weiterer Hinweis für eine steigende Nachfrage nach Marken- und Premiumlebensmitteln sind zudem die vermehrten Bemühungen der Discounter, eben diese Produkte in ihr Sortiment aufzunehmen und die eigenen Filialen in Richtung Hochwertigkeit umzugestalten. Seit April 2015 hat Aldi die Anzahl an Markenprodukten auf 19 erhöht. Es zeigt sich, dass dies sowohl für Aldi als auch die Hersteller einen Gewinn bedeutet, da die niedrigeren Preise durch einen höheren Absatz mehr als ausgeglichen werden können. Im Milchbereich hat es allerdings erst ein Käsehersteller in die Regale bei Aldi geschafft: Seit Anfang des Jahres 2016 können Konsumenten Leerdammer-Käse bei Aldi kaufen. Der Preis liegt mit 1,59 Euro (zur Einführung; LZNET, 2016b) deutlich unter Preisen von

etwa 1,89 bis 1,99 Euro bei beispielsweise Edeka oder Rewe (eigene Recherche). Der Konkurrenz-Discounter Lidl, welcher den Leerdammer-Käse bereits seit einiger Zeit im Sortiment hat, reagierte mit einer Preissenkung auf 1,49 Euro (LZNET, 2016b). Dies verdeutlicht den Preisdruck, welcher auch vor Marken nicht Halt macht, wenn diese in das Sortiment der Discounter aufgenommen werden.

Das Preisniveau von Milch und Milchprodukten war im Jahr 2016 allerdings auch ohne den Einfluss der Discounter auf die Preise von Premiumprodukten weitestgehend unter dem Vorjahresniveau, was auch die deutlich negative Umsatzentwicklung in diesem Sortiment erklärt. Vor allem die weiße Linie hatte im Spätsommer bis Herbst mit starken Umsatzeinbrüchen zu kämpfen. Der leicht steigende Absatz konnte hier die niedrigen Verbraucherpreise nicht ausgleichen (Tabelle 2).

Insgesamt steigt der Kampf um die Konsumenten, was auch bei der Übernahme der Tengelmann-Filialen durch Edeka und Rewe deutlich wurde, welche letztlich durch den stark diskutierten Ministerbeschluss ermöglicht wurde. Die Übernahme der Filialen durch Edeka und Rewe trägt dazu bei, dass die Konsolidierung des Handels weiter zunimmt und dadurch auch der Druck auf die Produzenten und Lieferanten größer wird. Immer mehr Händler fordern die Einhaltung von Nachhaltigkeitskriterien oder setzen

**Tabelle 1. Umsatz der TOP-5 Lebensmittelhändler**

Unternehmen	Food-Umsatz 2015 (Mio. Euro)	Anteil Food 2015 [%]	Bruttoumsatz 2015 (Mio. Euro)	Veränderung zum Vorjahr [%]
Edeka-Gruppe	48 274	90,6%	53 282	+2,8
Rewe-Gruppe	28 569	72,1%	39 606	+3,3
Schwarz-Gruppe	28 048	81,2%	34 540	+1,4
Aldi-Gruppe	22 794	82,0%	27 797	+1,5
Metro-Gruppe	10 271	39,3%	26 130	-0,5

Internationaler Umsatz umfasst die Bereiche Food und Near-Food im Einzel- und Großhandel.

\* incl. Nonfood-Vertriebslinien, Bäckereien, Metzgereien und Großhandelskunden, wie Jet

Quelle: LZNET (2016c) nach Trade Dimensions und Planet Retail (<http://www.lebensmittelzeitung.net/handel/Ranking-Top-30-LEH-2016-122483>)

**Tabelle 2. Molkereiprodukte: Umsatzveränderungen gegenüber dem Vorjahresmonat**

Monat/ Kat.	1/16	2/16	3/16	4/16	5/16	6/16	7/16	8/16	9/16	10/16	11/16	12/16
wL	-2,5 (-2,8)	5,2 (-5,4)	1,1 (-4,0)	2,9 (-2,3)	-4,7 (-11,1)	-2,7 (-3,0)	-5,6 (-5,1)	-6,1 (-5,8)	-2,7 (-4,9)	-10,5 (-4,4)	1,2 (-3,0)	- (?)
gL	-3,4 (-0,2)	1,1 (-1,4)	-1,1 (-1,4)	-2,0 (3,3)	-4,3 (-4,6)	2,3 (1,1)	-1,3 (0,9)	-0,8 (-6,0)	2,0 (-2,2)	-2,3 (- 1,0)	1,4 (-1,2)	- (?)

wL: weiße Linie; gL: gelbe Linie

Werte in Klammern zeigen die Preisveränderungen des jeweiligen Monats 2016 im Vergleich zu 2015.

Analysen basierend auf GfK Haushaltspanel consumer scan; Kalkulation incl. Fachhandel

Quelle: GfK CONSUMER INDEX TOTAL GROCERY (2016c, monatliche Veröffentlichungen 2015, 2016)



direkt auf Nachhaltigkeitslabel. Auch wenn die Mehrheit der Nachhaltigkeitsforderungen des LEH bislang vorwiegend die Fleisch- und Eierproduktion betrifft, so steigen doch auch die Forderungen nach mehr Nachhaltigkeit bei der Milchviehhaltung. So hat beispielsweise die Edeka-Gruppe in 2016 einen eigenen Kriterienkatalog mit Nachhaltigkeitsforderungen für Milchviehhalter erstellt. Die Kriterien sind sehr umfangreich und gehen zudem weit über die des QM-Kataloges hinaus. Dies und die Tatsache, dass keine zusätzliche Entlohnung der Produzenten vorgesehen ist, werden von den Milcherzeugern stark kritisiert (TOPAGRAR, 2016). Die Edeka-Gruppe hingegen sieht die Einhaltung der Kriterien als einen wichtigen Schritt, um zukünftig eine artgerechte und gesellschaftlich akzeptierte Tierhaltung gewährleisten zu können, zeigt sich aber gleichzeitig auch verhandlungsbereit (RAIFFEISEN, 2016). Insgesamt zeigen diese Forderungen jedoch, wie sich die Macht des Handels zukünftig auch über den klassischen Preisdruck hinaus auf die Erzeuger auswirken kann. Eine Übersicht der wichtigsten Kriterien, welche die Edeka-Gruppe von den Milcherzeugern fordert, zeigt Tabelle 3.

**Tabelle 3. Auszug aus dem Forderungskatalog für Milchbauern der Edeka-Gruppe**

Haltung im Liegeboxenlaufstall mit Außenklimakontakt durch Offenfront (mind. 60%)
Keine Anbindung
Kein reiner Vollspaltenboden
Verzicht auf Enthornung bei Kälbern oder Enthornung mit Sedierung und Lokalanästhesie und Schmerzmittelgabe oder Erzielung einer Hornlosigkeit durch Einsatz genetisch hornloser Zuchtbullen
Verzicht auf Schwanzspitzenkürzen (männlicher Kälber)
Keine Überbelegung
Trächtigkeitsuntersuchung vor Schlachtung (inkl. Dokumentation)
Ausschließlich Einsatz GVO-freier Futtermittel
Vorhandensein von Vorrichtungen zur Fellpflege (z.B. rotierende Bürsten o.ä.)

Quelle: VMB (2016)

Neben den Überlegungen von Edeka gibt es für das Jahr 2017 zudem Bestrebungen bei Lidl sowie bei Aldi, das Label des Deutschen Tierschutzbundes „Für mehr Tierschutz“ bei ausgewählten Trinkmilch-Produkten einzuführen. Die Richtlinien des Labels schreiben unter anderem vor, dass für jede Kuh ein Fress- und Liegeplatz vorhanden sein muss (DEUTSCHER TIERSCHUTZBUND, 2016). In der Premiumstufe, auf welche Lidl und Aldi bei ausgewählten Milch-

produkten setzen wollen, wird zudem gefordert, dass die Kühe Zugang zu einer Weide haben (LZNET, 2016a). Inwieweit die Produkte dann zusätzlich als Weidemilch deklariert werden, bleibt abzuwarten. Doch sowohl Lidl als auch Aldi haben zumindest in einigen Regionen mittlerweile Weidemilch in ihr Sortiment aufgenommen. Insgesamt gibt der LEH damit die Maßstäbe in Sachen Nachhaltigkeit in der Tierhaltung vor. Experten gehen davon aus, dass sich sowohl Molkereien als auch Erzeuger auf Grund der Marktmacht des LEHs diesen Forderungen beugen werden. Der Handel verweist in erster Linie auf die Wünsche und Erwartungen der Verbraucher, welche immer höhere Ansprüche an Lebensmittel stellen. Die Nachfragestabilität von höherpreisigen Milchprodukten zeigt aber auch, dass Verbraucher bereit sind, mehr für Premiumprodukte zu bezahlen. Vor diesem Hintergrund können die z.T. niedrigen Preise für hochwertige Milchprodukte, wie beispielsweise die Weidemilch bei Aldi oder Lidl für 59 Cent bzw. 69 Cent, kritisch gesehen werden.

Insgesamt kann beobachtet werden, dass sowohl die Discounter als auch die Vollsortimenter weiterhin eine Qualitätsstrategie verfolgen – sowohl was die Ausstattung der Geschäfte angeht, als auch bei der Sortimentsgestaltung. Die Strategie, vermehrt auf höherpreisige Qualitätsprodukte zu setzen, ist insbesondere bei Milch und Milchprodukten auch vor dem Hintergrund erstrebenswert, dass der Markt in Deutschland weitestgehend gesättigt ist. Zukünftige Umsatzsteigerungen können daher vor allem über höhere Preise generiert werden. Doch der LEH zeigt auch innovative Ansätze zur Steigerung des Absatzes von beispielsweise Käse, wobei das Category Management eine immer wichtigere Rolle einnimmt: So werden Tomaten und Basilikum neben Mozzarella platziert oder Ziegenkäse neben passendem Obst (MILCH-MARKETING, 2016a). Es zeigt sich zudem, dass die Käsetheke wieder an Bedeutung gewinnt (MILCH-MARKETING, 2016b). Sie eignet sich insbesondere zur Vermarktung von exklusivem und hochpreisigem Käse, was auch kleineren Molkereien Marktchancen bieten kann.

### 2.3 Molkereiwirtschaft

Die deutsche Molkereiwirtschaft musste im Jahr 2015 erhebliche Umsatzeinbußen hinnehmen. Im Vergleich zum Vorjahr nahm der Gesamtumsatz aller Molkereien um 12,7 % ab (vgl. Tabelle 4). Beim Betrachten des Umsatzrankings der Top Ten der deutschen Molkereien (Tabelle 5) wird ersichtlich, dass vor allem die größten fünf Molkereien, die Unternehmensgruppe Theo Müller (-13,51 %), DMK Deutsches Milchkon-

tor (-12,64 %), Royal FrieslandCampina (-13,58 %) und Hochwald Foods (-14,32 %), erhebliche Teile ihrer Umsätze im Vergleich zum Vorjahr einbüßen mussten. Die Bayernland Gruppe setzte auf dem heimischen Markt sogar fast ein Drittel (-32,5 %) weniger um als noch im Jahr 2014.

Wie aus Tabelle 4 ersichtlich wird, verringerte sich der Umsatz im Ausland von 7,3 Mrd. Euro auf 6,7 Mrd. Euro, was einem Minus von 8,5 % entspricht. Trotzdem stieg die Bedeutung des Auslands für die hiesige Molkereiwirtschaft weiter an, da 28,1 % der 23,7 Mrd. Euro Gesamtumsatz außerhalb Deutschlands umgesetzt wurden. Dies entspricht einer Steigerung des Anteils um 4,8 % im Vergleich zum Vorjahr. Betrachtet man die Exportwerte aller Agrar- und Ernährungsgüter, wird allerdings auch deutlich, dass deutsche Molkereien von den gesteigerten Gesamtexporten der Branche (+3 % im Vergleich zum Vorjahr) nicht profitieren konnten. Milch und Molkereiprodukte hatten im Jahr 2015 nur noch einen Anteil von 12,9 % an allen exportierten Agrar- und Ernährungsgütern, was im Vergleich zum Jahr 2014 einem Rückgang von 12,7 % entspricht. Bislang liegen noch keine validen Zahlen zu den Exportentwicklungen im Jahr 2016 vor.

Um in derartigen Krisenzeiten wettbewerbsfähig zu bleiben, sind nach Meinung vieler Markt-Experten Fusionen sowie Kooperationen zwischen Molkereien und anderen milchverarbeitenden Unternehmen unabdingbar (vgl. MOTYKA, 2016; TSCHOCHNER, 2016). Das Deutsche Milchkontor (DMK) versuchte daher bereits im Jahr 2011, mit der Molkerei DOC Kaas zu fusionieren, scheiterte damals jedoch am Votum der DOC Kaas-Mitglieder. Auch ein Fusionierungsversuch im Jahr 2015 scheiterte. Im Frühjahr 2016 bekam Deutschlands größte Molkerei vom europäischen Parlament schlussendlich die Erlaubnis, den niederländischen Käseproduzenten zu übernehmen (DMZ, 2016a). Für DMK war der Zusammenschluss wichtig, musste die Molkerei doch neben einem gravierenden Umsatzeinbruch (vgl. Tabelle 5) recht viele Kündigungen ihrer Milchviehhalter verkraften. So stehen nach aktuellem Stand bis Ende 2017 gut 500 Mio. Kilogramm und bis Ende 2018 weitere 1,2 Mrd. Kilogramm Milch in Kündigung. Dies entspricht in etwa einem Viertel der momentan verarbeiteten Milchmenge von 6,7 Mrd. Kilogramm (TOPAGRAR, 2017a). Auch die Molkerei Hochland übernahm Ende des Jahres 2016 einen ausländischen Käseproduzenten.

**Tabelle 4. Umsatz und Verarbeitungsmenge der deutschen Molkereien, Vergleich 2014 und 2015**

	Einheiten	2014	2015	Veränderung in %
Umsatz	Mrd. Euro	27,20	23,74	-12,72
-davon Auslandsumsatz	Mrd. Euro	7,28	6,66	-8,52
Export Agrar- und Ernährungsgüter	Mrd. Euro	66,69	68,70	+3,01
- davon Milch- und Molkereiprodukte	Mrd. Euro	9,83	8,84	-10,07
Verarbeitungsmenge Milch an Molkereien geliefert	Mio. kg Milch	31 389	31 495	+0,34

Quelle: eigene Berechnungen nach Daten von AMI (2016a), MIV (2016a)

**Tabelle 5. Umsatzranking der Top-10 der deutschen Molkereien**

	Umsatzranking	Umsatz Deutschland 2014 (Mio. Euro)	Umsatz Deutschland 2015 (Mio. Euro)	Veränderung in %
1	Theo Müller <sup>1)</sup>	3 700*	3 200*	-13,51
2	DMK	3 180	2 778	-12,64
3	Arla Foods <sup>2)</sup>	1 550*	1 400*	-9,68
4	FrieslandCampina	1 370	1 184	-13,58
5	Hochwald Foods	914	784	-14,32
6	Frischli Milchwerke <sup>3)</sup>	480*	594	+23,75
7	Hochland	580	555	-4,32
8	Savencia (Bongrain)	500*	500*	0
9	Bayernland Gruppe	630	425*	-32,54
10	Meggle	434	410*	-5,53

\*geschätzt

<sup>1)</sup>Unternehmensgruppe Theo Müller, <sup>2)</sup>vor Erlösschmälgungen, Rabatten, <sup>3)</sup>D-A-CH

Quelle: eigene Berechnungen nach Daten von LZNET (2015, 2016c)

Franklin Foods ist mit einem Jahresumsatz von zuletzt 140 Mio. US\$ der drittgrößte Hersteller von Frischkäse in den USA und ermöglicht es Hochland, zusätzlich eigene Marken auf den amerikanischen Markt zu bringen (TOPAGRAR, 2017b). Eine dritte Kooperation in diesem Kontext war die Zusammenlegung des operativen Vertriebs der Molkereien Frischli und Wiesehoff. Frischli erwarb im Zuge dessen eine Minderheitsbeteiligung an der Sahnemolkerei Wiesehoff (AGRAR-ZEITUNG, 2016).

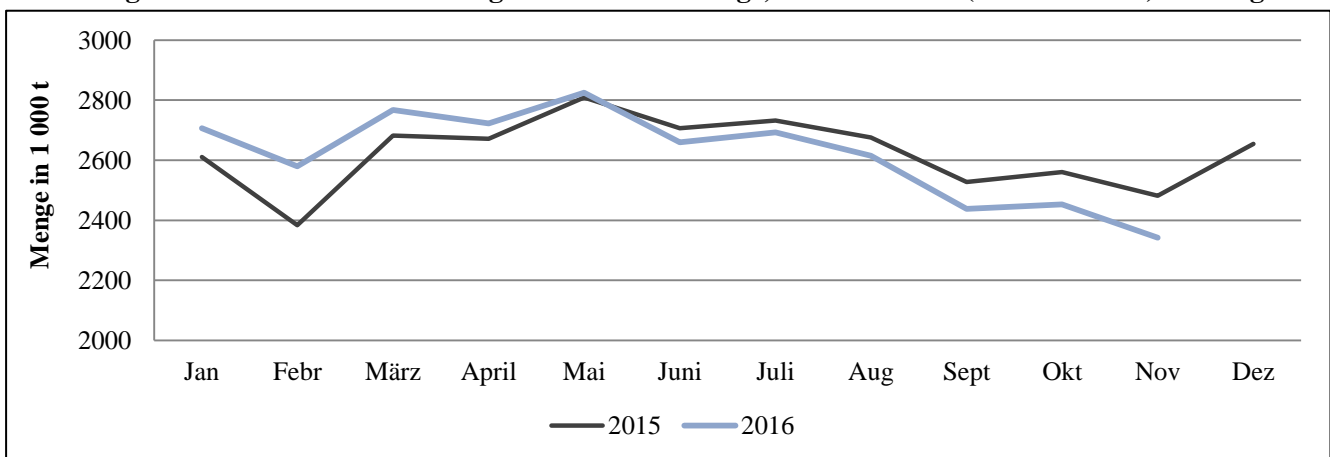
Nachhaltigkeit war auch im Jahr 2016 ein zentrales Thema der Molkereiwirtschaft. Diverse Akteure positionierten sich zu den Themen Tier-, Klima- und Umweltschutz. So veröffentlichte Baden-Württembergs größte Molkerei Omira erstmalig einen Nachhaltigkeitsbericht. In diesem wird unter anderem in Aussicht gestellt, dass ab 2017 ein Nachhaltigkeits-Zuschlag zum Milchpreis gezahlt wird, wenn die Milch-erzeuger „Tierindikatoren“ einhalten, welche nach einem Punktesystem bewertet werden sollen (OMIRA, 2016: 25). Auch eine Verringerung der Verfütterung von gentechnisch veränderten Futtermitteln (GVO-Futtermittel) an Milchkühe steht im Fokus des Nachhaltigkeitsbestrebens der Branche. Insbesondere in Süddeutschland verarbeiten die Molkereien immer mehr „Milch ohne Gentechnik“ (ELITE, 2016b). Waren im Jahr 2015 noch gut ein Drittel der konventionell erzeugten bayrischen Milch GVO-frei, könnte es bereits im Jahr 2017 mehr als die Hälfte sein. So gab bspw. Domspitzmilch (Bayernland Gruppe) bekannt, dass nach einer Übergangsfrist nur noch Milch angenommen wird, für deren Produktion keine gentechnisch veränderten Futtermittel eingesetzt wurden (B&L MEDIENGESELLSCHAFT, 2016). Exemplarisch sind Nachhaltigkeitsaktivitäten von DMK und Zott in WILLERS (2016) dokumentiert.

Das Jahr 2016 endete mit einem Beschluss ehrenamtlicher Vertreter der Molkereien Ammerland, Arla Foods, DMK Deutsches Milchkontor, Hochwald Foods und Royal FrieslandCampina, eine Interessensgemeinschaft Genossenschaftliche Milchwirtschaft zu gründen (ELITE, 2016c). Ziel soll es auch hier sein, sich u.a. zum Themenkomplex Nachhaltigkeit in der Milchviehhaltung auszutauschen. Aber auch Modelle zur Milchpreisabsicherung sollen in der vom Deutschen Raiffeisenverband begleiteten Interessensgemeinschaft diskutiert werden (WALLSTREET ONLINE, 2016).

## 2.4 Landwirtschaft

In den ersten fünf Monaten des Jahres 2016 wurde bis zu 6 % (Februar 2016) mehr Milch als im Vorjahreszeitraum an die Molkereien geliefert (Abbildung 4). Aus dem Überangebot an Milch resultierte ein erheblicher Preisverfall: Lagen die Erzeugerpreise für ein Kilogramm konventionell erzeugter Milch mit 4,0 % Fett und 3,4 % Eiweiß ab Hof zu Jahresbeginn im Bundesdurchschnitt noch bei 27,4 Cent, fielen sie bis zur Jahresmitte kontinuierlich auf einen Tiefststand von 22,8 Cent je Kilogramm (AMI, 2016b). Bis Ende des Jahres konnten sich die Erzeugerpreise ein wenig erholen und lagen im Dezember 2016 bei durchschnittlich 31,9 Cent je Kilogramm Milch und damit einen Cent über dem Vorjahres-Niveau (AMI, 2017). Der durchschnittliche Erzeugerpreis lag im Jahr 2016 auf Bundesebene bei 26,3 Cent pro Kilogramm Milch (BLE, 2016c; AMI, 2017) und damit mehr als drei Cent unter dem Vorjahres-Durchschnitt von 29,65 Cent (ELITE, 2016a). Das beschriebene Überangebot an Milch auf dem heimischen Markt kann auf die durch die Liberalisierung der Milchmärkte motivierten Produktionserweiterungen einiger Betriebe, den anhal-

**Abbildung 4. An deutsche Molkereien gelieferte Milchmenge, 2015 und 2016 (bis November) im Vergleich**



Quelle: eigene Darstellung nach Daten von BLE (2016a, 2016b)



tenden Importstopp Russlands sowie Importnachfrageeinbrüche in China zurückgeführt werden (SCHIMMING, 2016). Auch die stagnierende Nachfrage nach Milch und Milchprodukten in Deutschland ist zu nennen (vgl. Kapitel 2.2).

Ähnlich wie im vorangegangenen Jahr mussten aufgrund der genannten Determinanten erneut viele Milchviehhalter ihre Produktion einstellen. Der Deutsche Bauernverband errechnete für seinen aktuellen Situationsbericht, dass im Mai 2016 nur noch 71 300 Landwirte Milch erzeugen, was im Vergleich zum Vorjahr einen Rückgang von 4,6 % bedeutet (DBV, 2016). Damit hat sich die Zahl der Milchviehhalter in den vergangenen acht Jahren um knapp ein Drittel (29 %) verringert (ebenda). Vorläufige Daten des Statistischen Bundesamtes lassen darauf schließen, dass sich bis Ende 2016 die Zahl der milcherzeugenden Betriebe noch einmal um 3,0 % im Vergleich zum Frühjahr auf 69 100 verringert hat (DESTATIS, 2016). Damit gäbe es erstmalig weniger als 70 000 Milchviehhalter in Deutschland (vgl. Tabelle 6). Die Vermutung liegt nahe, dass sich der negative Trend bei den Betriebsaufgaben und damit der Strukturwandel in der deutschen Milchviehhaltung weiter fortsetzen wird.

Auch die Anzahl der in Deutschland gehaltenen Milchkühe wurde weiter reduziert. So werden aktuell noch 4,2 Mio. Tiere gehalten, was einem Rückgang des Gesamtbestands von 1,5 % entspricht (Tabelle 6). Lediglich im Nordwesten (Schleswig-Holstein, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen) wurden die Bestände, ähnlich wie bereits 2015, aufgestockt (DBV, 2016). Dennoch werden in Bayern mit 1,2 Mio. Milchkühen nach wie vor die meisten Tiere gehalten (DESTATIS, 2016). Die größten Herden in der Bundesrepublik sind in Brandenburg (durchschnittlich 226 Tiere je Betrieb)

und Mecklenburg-Vorpommern (durchschnittlich 224 Tiere je Betrieb) zu finden (DBV, 2016). Der Bundesdurchschnitt liegt bei rund 60 Milchkühen je Betrieb. Jedes zweite Tier steht statistisch jedoch in einer Herde mit mehr als 100 Milchkühen (ebenda).

Der Lebensmitteleinzelhandel reagierte teilweise auf die prekäre Situation der Milchviehhalter und kam den Molkereien bei den Verhandlungen im Herbst 2016 entgegen (LZNET, 2016d). Damit handelt der LEH auch im Sinne der Verbraucher, welche generell den Erzeugern mehr vom Erlös zusprechen würden (BUSCH und SPILLER, 2016). Eine entsprechend faire Entlohnung scheint aus Sicht der Verbraucher wünschenswert, damit Landwirte bei der Umsetzung einer gesellschaftlich gewünschten nachhaltigeren Milchviehhaltung, welche nach wie vor von großer Bedeutung für die Branche ist, umzusetzen. Gleichzeitig sehen die Verbraucher neben den Landwirten auch den Staat in der Pflicht, die Haltungsbedingungen von Nutztieren zu verbessern (VZBV, 2016).

In den Agrarwissenschaften wird weiterhin intensiv zu Verbesserungen in der Milchviehhaltung geforscht. Projekte wie „Inno-Melk“ zur Förderung tiergerechteren Melkens (HARTUNG und HÄÜBERMANN, 2016), „CowSoft“ zur Tierwohl-Bewertung unterschiedlicher Haltungsformen (BÜSCHER et al., 2015) oder „I LED“ zur Entwicklung von LED-Beleuchtung, welche optimal an die Bedürfnisse von Milchvieh angepasst ist (REITER und MÜLLER, 2016), sind Beispiele für wissenschaftliches Bestreben, die Haltungsbedingungen weiter zu optimieren und Landwirte zu unterstützen. Auch das Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft (KTBL) strebt eine Unterstützung der Landwirte an und veröffentlichte im Herbst 2016 einen „Tierschutz-Leitfaden“ für Milch-erzeuger (KTBL, 2016).

**Tabelle 6. Kennzahlen der Milchviehhaltung in Deutschland 2006 bis 2016**

	Milchviehbestand in 1 000	Anzahl Milchviehhalter in 1 000, gerundet	Ø Anzahl Kühe pro Halter	Ø Milchproduktion pro Betrieb in kg	Ø Milchleistung je Kuh u. Jahr in kg
2006	4 081	106	39	263 687	6 849
2007	4 071	101	40	279 891	6 944
2008	4 218	101	42	285 112	6 827
2009	4 205	97	43	302 457	6 977
2010	4 183	93	45	318 448	7 080
2011	4 190	87	48	348 685	7 240
2012	4 190	83	50	369 679	7 323
2013	4 268	81	52	386 889	7 343
2014	4 296	76	57	426 250	7 541
2015	4 287	75	57	435 794	7 624
2016*	4 218	69	61	456 550	7 750
%-uale Veränderung 2006/2016	+3,4	-34,9	+56,4	+73,1	+13,2

\*geschätzt

Quelle: eigene Berechnungen nach Daten von DESTATIS (2016), MIV (2016b)

Die bereits in Kapitel 2.2 erwähnten Anforderungen des Deutschen Tierschutzbundes zeigen, dass die Haltung von Milchkühen im Freien in der Diskussion um eine tiergerechtere und zukunftsfähige heimische Milchwirtschaft nach wie vor ein zentrales Thema ist. KÜHL et al. (2016) konnten durch eine Online-Befragung von 240 deutschen Milcherzeugern herausfinden, dass fast die Hälfte (42,2 %) bereit wäre, an einem Weidemilchprogramm teilzunehmen, bei dem die Tiere an 120 Tagen im Jahr für mindestens sechs Stunden am Tag auf der Weide gehalten werden müssen. Weitere 28,3 % der befragten Landwirte würden sogar an Weidemilchprogrammen mit höheren Standards teilnehmen. Demnach sind in der (für die Bundesrepublik nicht repräsentativen) Stichprobe über drei Viertel der Milcherzeuger bereit, ihre Kühe auf der Weide zu halten, wenn es sich durch die Teilnahme an einem Weidemilchprogramm rentiert. Die Teilnahmebereitschaft ist dabei jedoch in erster Linie von den Betriebsstrukturen abhängig: Die Wahrscheinlichkeit, dass ein Milcherzeuger seine Kühe auf die Weide lässt, steht in einem deutlichen Zusammenhang zu der Verfügbarkeit adäquater Weideflächen. Zudem sinkt der Anteil der Milcherzeuger, die ihre Kühe auf die Weide lassen, mit steigender Herdengröße (ebenda). Der durch den ökonomischen Druck erzeugte Wandel der Milchbranche zu wenigen großen Betrieben, welche auf eine hohe Leistung ausgerichtet sind, steht damit dem Wunsch der Gesellschaft nach einer tiergerechten Milchviehhaltung entgegen. Auch können in Zeiten niedriger Milchpreise Low-Input-Systeme von Vorteil sein, da die Futterkosten gering gehalten werden können (GILLESPIE und NEHRING, 2014). Dies sollte, neben den gesellschaftlichen Anforderungen, ein weiterer Grund sein, die Diversität der Branche zu erhalten, um entsprechend auf Marktveränderungen reagieren und eine höhere Wertschöpfung erzielen zu können. Ein interessantes Beispiel der Unterstützung von Landwirten ist die Initiative der niederländischen Stiftung „Stichting Weidegang“. Rund 70 sog. „Weide-Coaches“ haben im Jahr 2016 mehreren hundert Milcherzeugern in den Niederlanden geholfen, auf Weidehaltung umzusteigen (ELITE, 2016d). Spannend ist in diesem Kontext ein Vergleich zum klassischen Weidehaltungsland Neuseeland: Die massive Bestandsaufstockung der letzten Jahre hat dort starke Kritik seitens verschiedener Nichtregierungsorganisationen an der Milchviehhaltung in Bezug auf den Umwelt- und Tierschutz ausgelöst. Greenpeace veröffentlichte im Jahr 2016 ein Video, in dem Missstände in der Milchviehhaltung aufgezeigt werden. Die Bran-

chenorganisation DairyNZ hatte versucht, das Video gerichtlich verbieten zu lassen, scheiterte damit jedoch vorerst (HUTTON, 2017). Aufgrund zunehmender Gewässerbelastung und Wasserknappheit wurden in den Hauptezeugungsregionen nun verpflichtende Umweltpläne eingeführt, die sowohl die gängige Bewässerungspraxis als auch das Weidemanagement betreffen. Die neuseeländischen Landwirte müssen sich entsprechend auf insgesamt stärkere Auflagen und höheren Dokumentationsaufwand einstellen. Dabei ist offen, wie dies die internationale Wettbewerbsfähigkeit des Sektors beeinflusst. Umweltschützer fordern zudem eine Begrenzung weiterer Betriebsumstellungen in der Milchviehhaltung.

### 3 Die internationalen Märkte für Milcherzeugnisse

Das Jahr 2016 war vor allem durch zwei Entwicklungen gekennzeichnet: Zum einen erreichte der seit 2014 andauernde Preisrückgang auf den internationalen Märkten im Frühjahr seinen Tiefstand, und diese Preisentwicklung schlug erstmals breitflächig in Deutschland fast vollständig auf die Milchpreise durch. Zum anderen konnte jedoch ab dem Sommerbeginn eine deutliche Erholung der Preise verzeichnet werden, deren positive Tendenz bis zum Jahresende anhielt und auch recht zügig auf die Milchpreise durchschlug. Der Grund für die Erholung kann vor allem in der hohen Marktpreissteigerung von MilCHFett gesehen werden. Magermilchpulver als Aggregat der restlichen Milchinhaltsstoffe stand weiter unter Druck, sodass es vor allem in der EU zu einem starken Aufbau von Lagermengen kam.

#### 3.1 Nachfrage nach Milcherzeugnissen

Nachdem die Handelsmenge der wichtigsten international gehandelten Milcherzeugnisse Magermilchpulver (MMP), Vollmilchpulver (VMP), Molkenpulver, Butter und Käse über sieben Jahre um durchschnittlich mehr als 5 % pro Jahr angestiegen ist, war 2016 voraussichtlich das zweite Jahr in Folge, in dem die Welthandelsmenge dieser fünf Produkte stagnierte (Abbildung 5). Das insgesamt hohe Preisniveau während der Jahre mit steigenden Handelsmengen sowie das stark reduzierte Preisniveau danach verdeutlichen, dass die Ursache für diese Entwicklung auf der Nachfrageseite liegt. So kann an dieser Stelle bereits vorweggenommen werden, dass insbesondere die Nachfrageentwicklungen bzw. die Importe Chinas und Russ-

lands kennzeichnend für die Handelsmengenentwicklung waren.

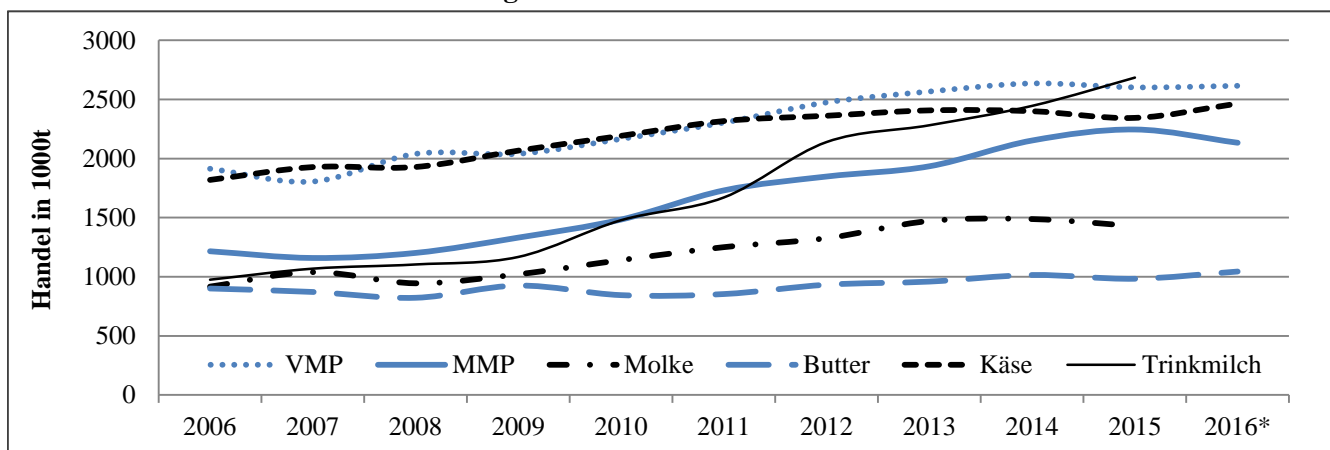
Diese Entwicklung ist in Abbildung 5 abgetragen, die jedoch ebenfalls verdeutlicht, dass sich die einzelnen Milcherzeugnisse zum Teil recht unterschiedlich entwickelt haben. Zwar liegt größtenteils ein ähnlicher Grundtrend vor, die Dynamik ist jedoch unterschiedlich. So lagen zwischen 2007 und 2014 die höchsten Steigerungen bei Milchpulver vor (MMP: +86 %, VMP: +46 %), gefolgt von Molke (+43 %), Käse (+25 %) und Butter (+16 %). Ein Abbruch dieses hohen Wachstums zeichnete sich bereits in der zweiten Jahreshälfte 2014 ab und vollzog sich dann im Laufe des Jahres 2015, als, abgesehen von MMP, die Handelsmengen aller genannten Produkte rückläufig waren. Während die Handelsmengen von Milchpulver in 2016 voraussichtlich rückläufig blieben, können sich die Handelsmengen von Butter und Käse voraussichtlich erholen.

Die Ursachen für die beschriebenen Handelsmengenentwicklungen sind bei Milchpulver – und hier vornehmlich bei VMP – sehr stark mit China verbunden. So wäre die VMP-Handelsmenge ohne das Wachstum der chinesischen VMP-Importe zwischen 2007 und 2014 lediglich moderat, d. h. um 12 %, gestiegen. Die Auswirkungen auf den MMP-Handel sind weniger stark. Hier hätte sich ohne die chinesischen Importsteigerungen immer noch ein Wachstum von 70 % ergeben. Dieses war insbesondere durch hohe Mehrimporte großer Importländer bedingt, vor allem Russland, Mexiko, Algerien, Indonesien, Malaysia und Ägypten, wobei auch in dem größten Teil der kleineren Importländer hohe Wachstumsraten zu verzeichnen waren. Bei mehreren Ländern

war zudem zu erkennen, dass die MMP-Importe – phasenweise oder kontinuierlich – zuungunsten der VMP-Importe gesteigert wurden, was möglicherweise an Substitutionseffekten aufgrund zeitweilig hoher Milchfettpreise lag.

Wie zuvor der Aufschwung, so wurde auch der Wendepunkt in der Handelsmengenentwicklung bei Milchpulver von China eingeleitet. Ende 2014 und im Jahr 2015 halbierten sich die chinesischen VMP-Importe annähernd (Tabelle 7). Wären die Importmengen aller anderen VMP-Importländer unverändert geblieben, so wäre die gesamte VMP-Handelsmenge hierdurch um gut 12 % gefallen. Aufgrund der stark gefallen Preise reagierten die anderen Importländer jedoch in der Summe mit einer Steigerung ihrer VMP-Importe von knapp 15 %, was im Ergebnis den VMP-Gesamtmarkt in 2015 auf Vorjahresniveau hielt (Tabelle 9). Da sich die Preisentwicklung auf den MMP-Markt übertrug, kam es hier bei vielen Ländern zu ähnlichen Importsteigerungen, die den MMP-Gesamtmarkt nochmals wachsen ließen, da der chinesische Importrückgang bei MMP prozentual und absolut deutlich geringer ausgeprägt war als bei VMP. Ein Großteil der beschriebenen Importzuwächse bei VMP und MMP in 2015 dürfte aber ebenfalls mit einem zunehmenden Bestandsaufbau zu erklären sein. Dies berichtet auch DAIRYAUSTRALIA (2015: 17) und es erklärt zudem, dass die Handelsmengen bei MMP in 2016 voraussichtlich rückläufig waren und bei VMP nicht weiterwachsen, obgleich China bei den VMP-Importen wieder ein Wachstum verzeichnet hatte (Tabelle 7). Nichtsdestotrotz steigerten mit Mexiko, Russland und den Philippinen auch einige bedeutende Importländer in 2016 ihre MMP-Importe.

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



\* Die Handelsmengen entsprechen der Summe aller einzelnen Länder-Exportmengen, wobei für die EU nur die Exporte in Drittstaaten aufgenommen wurden. Das Jahr 2016 stellt eine Prognose auf Basis der bisher verfügbaren innerjährlichen Exportentwicklung dar.

Quelle: eigene Berechnungen nach Daten von ITC (2017)

Eine interessante Entwicklung im Zusammenhang mit China ist der seit einiger Zeit an Bedeutung gewinnende internationale Handel mit Trinkmilch. So zeigt Abbildung 5 insbesondere seit 2010 einen rasanten Anstieg der Trinkmilch-Handelsmenge, der einem Wachstum von 130 % zwischen 2009 und 2015 entspricht und aktuell keinen Hinweis auf einen Einbruch liefert. Von der Angebotsseite wird diese Entwicklung vor allem von der EU, Weißrussland und zu einem geringen Anteil auch von Australien, Neuseeland und einigen kleineren Exportländern befördert. Dagegen sind auf der Nachfrageseite vor allem China und Russland mit hohen Wachstumsraten zu finden. So berichten auch DAIRYAUSTRALIA (2016: 30) von einem verstärkten Fokus der chinesischen Behörden auf den Import von Trinkmilch. Dementsprechend ist hier bei den Importen im Jahr 2015 auch kein Rückgang, sondern eine Steigerung von 44 % im Vergleich zum Vorjahr zu erkennen. Im Hinblick auf die Bedeutung von Trinkmilch für den internationalen Handel sollte aber bedacht werden, dass die Werthaltigkeit von Trinkmilch bspw. gegenüber VMP aufgrund des

hohen Wassergehaltes deutlich geringer ist und Abbildung 5 damit eine deutlich größere Bedeutung von Trinkmilch suggeriert, als es bei einer Darstellung des Handelsvolumens (d. h. des Wertes der gehandelten Mengen) der Fall wäre. Das gilt im Übrigen in ähnlicher Form auch für Molkenpulver, das deutlich preiswerter als Milchpulver ist.

Ähnlich wie die Entwicklung der Milchpulvermärkte von China geprägt war, so waren die Märkte für Käse und Butter von Russland geprägt. Als Folgen des russischen Importstopps für Ware aus der EU, den USA, Australien, Kanada und Norwegen schränkte Russland als größtes Importland seine Importe von Käse in 2014 und 2015 um insgesamt gut 54 % ein und seine Importe von Butter in 2015 um gut 37 % (Tabelle 8). Die verbleibenden russischen Importe wurden dabei unter anderem von Weißrussland, Neuseeland und Argentinien bezogen. Entsprechend der Ausprägung waren auch die Folgen auf dem Käsemarkt am stärksten. So wuchs die Käse-Handelsmenge ohne Russland in 2014 um 6 % und in 2015 um 3 % (teilweise selbstverständlich gefördert von

**Tabelle 7. Veränderung der Importmengen der Top-10 MMP- und VMP-Importländer**

MMP-Importländer	Marktanteil*	Veränderung der Importe			VMP-Importländer	Marktanteil*	Veränderung der Importe		
		2014	2015	2016**			2014	2015	2016**
1 Mexiko	11%	3%	27%	14%	1 China	19%	8%	-48%	20%
2 China	10%	7%	-21%	-8%	2 Algerien	8%	44%	9%	
3 Indonesien	7%	-6%	0%	-2%	3 Venezuela	7%	-19%	45%	
4 Algerien	7%	40%	-19%		4 Arab.Emirate	5%	35%	1%	
5 Malaysia	6%	36%	7%	-10%	5 Saudi-Arabien	4%	1%	43%	
6 Philippinen	5%	-16%	6%	67%	6 Singapur	3%	-5%	-13%	-2%
7 Russland	4%	-14%	16%	27%	7 Nigeria	3%	110%	-31%	
8 Vietnam	4%	-11%	-44%		8 Oman	3%	-4%	24%	
9 Saudi-Arabien	3%	75%	-36%		9 Sri Lanka	3%	-10%	21%	
10 Thailand	3%	5%	32%	-32%	10 Hongkong	3%	10%	-8%	

\* Der Marktanteil wurde nach der Importmenge der Länder im Zeitraum 2011 bis 2015 bestimmt.

\*\* Die Veränderung der Importe im Jahr 2016 berücksichtigt nur die bereits in der Datenbank verfügbaren Monate (i.d.R. 10 Monate) im Vergleich zum Vorjahreszeitraum und ist nicht für alle Länder verfügbar.

Quelle: eigene Berechnungen nach Daten von ITC (2017)

**Tabelle 8. Veränderung der Importmengen der Top-10 Butter- und Käse-Importländer**

Butter-Importländer	Marktanteil*	Veränderung der Importe			Käse-Importländer	Marktanteil*	Veränderung der Importe		
		2014	2015	2016**			2014	2015	2016**
1 Russland	12%	4%	-37%	-3%	1 Russland	14%	-28%	-37%	6%
2 China	6%	54%	-11%	28%	2 Japan	10%	-2%	7%	3%
3 Ägypten	6%	11%	-5%		3 USA	6%	12%	-21%	3%
4 Saudi-Arabien	6%	22%	-18%		4 Saudi-Arabien	6%	16%	4%	
5 Iran	5%	-17%	-59%		5 Mexiko	4%	-4%	17%	3%
6 EU-27	4%	19%	-51%	-21%	6 Südkorea	4%	14%	15%	0%
7 Mexiko	3%	-24%	15%	45%	7 Australien	3%	16%	11%	11%
8 Arab.Emirate	3%	10%	41%		8 EU-27	3%	3%	-17%	22%
9 Marokko	3%	26%	-33%	25%	9 Arab.Emirate	2%	10%	-20%	
10 Singapur	3%	14%	-9%	-13%	10 China	2%	39%	15%	28%

\* Der Marktanteil wurde nach der Importmenge der Länder im Zeitraum 2011 bis 2015 bestimmt.

\*\* Die Veränderung der Importe im Jahr 2016 berücksichtigt nur die bereits in der Datenbank verfügbaren Monate (i.d.R. 10 Monate) im Vergleich zum Vorjahreszeitraum und ist nicht für alle Länder verfügbar.

Quelle: eigene Berechnungen nach Daten von ITC (2017)

geringeren Preisen); selbst bei gleichbleibenden russischen Importen hätte der Käsemarkt damit im Bereich des langjährigen Wachstums gelegen. In 2016 setzten sich bei den wichtigsten Importländern – inkl. Russland – wieder deutlich positive Wachstumsraten durch (Tabelle 8), die den Gesamtmarkt voraussichtlich um 5 % wachsen ließen. Im Zusammenhang mit der Entwicklung der Vorjahre ragen hierbei besonders China, Korea und Saudi-Arabien heraus. Weniger stark ausgeprägt war der russische Einfluss auf den Buttermarkt, dessen Handelsmenge in 2016 voraussichtlich sogar um 6 % gestiegen ist. Möglich war dies insbesondere durch Importzuwächse von China, den USA, den Vereinigten Arabischen Emiraten und Mexiko (Tabelle 8), die teilweise schon über mehrere Jahre bestehen und von den russischen Entwicklungen überdeckt wurden.

Erwähnenswert ist in Tabelle 8 zudem die Importentwicklung der EU. So waren die EU-Importe von Butter und Käse (bei beiden Produkten ist die EU-Nettoexporteur) 2015 und bei Butter auch 2016 stark rückläufig. Der Grund dafür ist, dass durch die besondere Lage mit Russland insbesondere in der EU ein Angebots- und damit auch Preisdruck bei beiden Produkten geherrscht hat, der bspw. die traditionellen neuseeländischen Exporte in die EU weniger interessant gemacht hat.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass auf den Milchpulvermärkten der chinesische Importeinbruch überwunden ist, die Importnachfrage aber vor allem aufgrund gefüllter Lager in 2016 teils noch rückläufig war. Das kann in 2017 anders aussehen, da es Anzeichen für einen Abbau der Lagerbestände gibt. Bei Butter und Käse sind bereits wieder höhere Wachstumsraten zu erkennen, was durch eine Stabilisierung der russischen Importe sowie nicht zuletzt auch hier steigende chinesische Importe ermöglicht wurde.

### 3.2 Angebot von Milcherzeugnissen

In drei von vier der wichtigen Exportländer (die Ausnahme sind hier die USA) lag die Steigerungsrate der Milchproduktion in 2016 teils deutlich unter den Steigerungsraten der beiden Vorjahre (Abbildung 6), die zumindest teilweise noch die hohen Milchpreise in den Jahren 2013 und 2014 widerspiegeln. So schrumpfte die Milchproduktion in Neuseeland um 1,7 % und in Australien um 6,7 %; in der EU stieg die Milchproduktion dagegen noch um 0,8 % (die Angaben für die EU beziehen sich nur auf die ersten elf Monate 2016). In allen drei Regionen reduzierte sich

das Wachstum jedoch im Laufe des Jahres noch und war somit auch in der EU im zweiten Halbjahr deutlich negativ. Anders sah die Situation in den USA aus. Hier wuchs die Milchproduktion um 1,9 %, und zwar relativ stabil über das gesamte Jahr.

Diese Produktionsentwicklungen spiegeln vergleichsweise gut die Milchpreisentwicklungen in den einzelnen Regionen wider. So sank der Milchpreis als erstes und am deutlichsten in Neuseeland und Australien, da diese Länder unmittelbar an Preisschwankungen auf dem Weltmarkt teilhaben. In der EU und auch in Deutschland lag hingegen (zumindest im Mittel) ein deutlicher Zeitverzug vor, und die Preissenkungen fielen nicht ganz so drastisch aus. In den USA blieben die Milchpreise deutlich über dem deutschen Niveau und waren somit nochmals weniger von den Weltmarktpreisentwicklungen berührt. Dies ist verwunderlich und eher typisch für die Zeit vor 2007. In dieser Zeit hat sich die EU mit Exporterstattungen von den Weltmarktbedingungen abgekoppelt. Ähnlich verhielt es sich mit den USA, die zudem zu dieser Zeit deutlich weniger exportiert haben, wodurch die Weltmarktbedingungen weniger durchschlugen. Nach 2007 hat sich die Situation jedoch grundsätzlich geändert. Der Wegfall der Exporterstattungen und höhere Exportmengen haben dazu geführt, dass die Milchpreise in Neuseeland, den USA und der EU auf einem ähnlichen Niveau lagen und tendenziell die gleiche Entwicklung aufwiesen. Dies hat sich erst wieder in den Jahren 2015 und 2016 geändert, insbesondere im Fall der USA. Zwar existiert in den USA ein privatwirtschaftliches Programm, das von der CWT (Cooperatives Working Together, [www.cwt.coop](http://www.cwt.coop)) betrieben wird und Zahlungen in der Art von Exporterstattungen aus landwirtschaftlichen Mitgliedereinnahmen gewährt, hierdurch wird jedoch nur ein Teil der Produkte und Exporte abgedeckt.

Für die EU-28 insgesamt ergab sich in den ersten elf Monaten 2016 ein Anstieg der Milchproduktion von 0,8 % im Vergleich zum Vorjahreszeitraum. Im gesamten Vorjahr stieg die Milchproduktion noch um 2,0 %. Wird das aktuelle Milchwirtschaftsjahr betrachtet, d.h. April bis November 2016, ist sogar ein Rückgang von 1,4 % zu konstatieren (EUROSTAT, 2017). Auf monatlicher Basis setzte eine rückläufige Milchproduktion erstmals im Juni ein und steigerte sich bis zum November auf -3,5 %. Innerhalb der EU steigerten von April bis November noch dreizehn Länder – zumeist geringfügig – ihre Produktion. Die von der Gesamtmenge bedeutendsten Steigerungen gehen hierbei von den Niederlanden (+4,9 %) und der



Tschechischen Republik (+10,0 %) aus. Auf der anderen Seite ging die Produktion in fünfzehn Ländern zurück. Die von der Gesamtmenge bedeutendsten Rückgänge verzeichneten dabei Großbritannien (-6,5 %), Frankreich (-3,6 %), Deutschland (-1,5 %) und Belgien (-7,0 %) (ebenda).

Trotz der im späteren Jahresverlauf rückläufigen Milchproduktion wiesen die EU-Exporte teils beachtliche Steigerungsraten auf (Tabelle 9 und 10). So wuchs der Export von Käse um 13 %, was zum Teil durch einen privatwirtschaftlichen Bestandsabbau ermöglicht wurde, Butter um 31 %, Molke um 6 % und Trinkmilch um 30 %. Demgegenüber schrumpfte jedoch der Export von MMP (-17 %), was jedoch nicht verwundern sollte, da größere Mengen von MMP in die staatlichen Interventionslager gingen. Insbesondere die Entwicklung der Käse- aber auch der Butterexporte ist erstaunlich, da die Zahlen erst einmal verdecken, dass sich im Hintergrund gewaltige Destinationsumbrüche vollzogen haben. So gingen noch 2013 bei Käse 33 % und bei Butter 28 % der Exporte nach Russland. Nach dem Exportstopp mussten für diese Exporte neue Destinationen gefunden werden, was auch eine Orientierung hin zu den historisch gesehen typischen Absatzgebieten Ozeaniens und der USA bedeutete, zuweilen stärkere Konkurrenzkämpfe beinhaltete und vor allem für die USA zum Verlust von Marktanteilen führte (USDA-FAS, 2016: 1).

Für die USA lag das Milchproduktionswachstum in 2016 mit 1,9 % sowohl über der Wachstumsrate des Vorjahres (+1,3 %) als auch über dem fünfjährigen Durchschnittswert von 1,6 % p.a. (USDA-FAS, 2016; Abbildung 6). Wie bereits ausgeführt wurde, ist diese Produktionssteigerung nicht nur überdurchschnittlich für die USA, sondern sticht auch aus den vier großen Exportländern heraus. DAIRYAUSTRALIA (2016: 23) führen dies auf geringe Futterkosten sowie einen starken heimischen Markt zurück. So ist der US-Milchpreis im Vergleich zum Vorjahr nur leicht zurückgegangen und lag in 2016 durchschnittlich fünf Euro pro 100 Kilogramm über dem deutschen und sieben Euro pro 100 Kilogramm über dem neuseeländischen Durchschnittsmilchpreis. In den Jahren nach 2007 ist das ein Novum. So lagen die Preise fast immer näher zusammen, vor allem aber lag der deutsche Milchpreis fast kontinuierlich höher als der US-amerikanische. Die Umkehrung dieser Verhältnisse begann zur zweiten Jahreshälfte 2014, hält seitdem an und verstärkte sich sogar noch leicht.

Statt lediglich auf die USA zu schauen, eröffnet dieser Zeitraum neue Interpretationsspielräume. So fällt er mit dem russischen Importstopp zusammen, der wie bereits ausgeführt vor allem die EU zwang, ihre Absatzstruktur anzupassen. Das Erschließen neuer Märkte und die Verdrängung der Konkurrenz waren aber eventuell nur mit deutlichen Preisnachlässen

**Tabelle 9. Veränderung der Exportmengen der Top-7 MMP- und VMP-Exportländer**

MMP-Exportländer	Marktanteil*	Veränderung der Exporte			VMP-Exportländer	Marktanteil*	Veränderung der Exporte		
		2014	2015	2016**			2014	2015	2016**
1 EU-27	28%	59%	7%	-17%	1 Neuseeland	52%	10%	-3%	-3%
2 USA	26%	0%	1%	1%	2 EU-27	16%	4%	3%	-3%
3 Neuseeland	20%	-2%	7%	13%	3 Argentinien	7%	-23%	-4%	-11%
4 Australien	8%	37%	23%	-18%	4 Australien	4%	-17%	-19%	14%
5 Weißrussland	4%	-3%	32%		5 Uruguay	3%	-21%	64%	42%
<b>Gesamtmarkt</b>		11%	4%	-5%	<b>Gesamtmarkt</b>		3%	-1%	0%

\* Der Marktanteil wurde nach der Exportmenge der Länder im Zeitraum 2011 bis 2015 bestimmt.

\*\* Die Veränderung der Exporte im Jahr 2016 berücksichtigt nur die bereits in der Datenbank verfügbaren Monate (i.d.R. 10 Monate) im Vergleich zum Vorjahreszeitraum.

Quelle: eigene Berechnungen nach Daten von ITC (2017)

**Tabelle 10. Veränderung der Exportmengen der Top-7 Butter- und Käse-Exportländer**

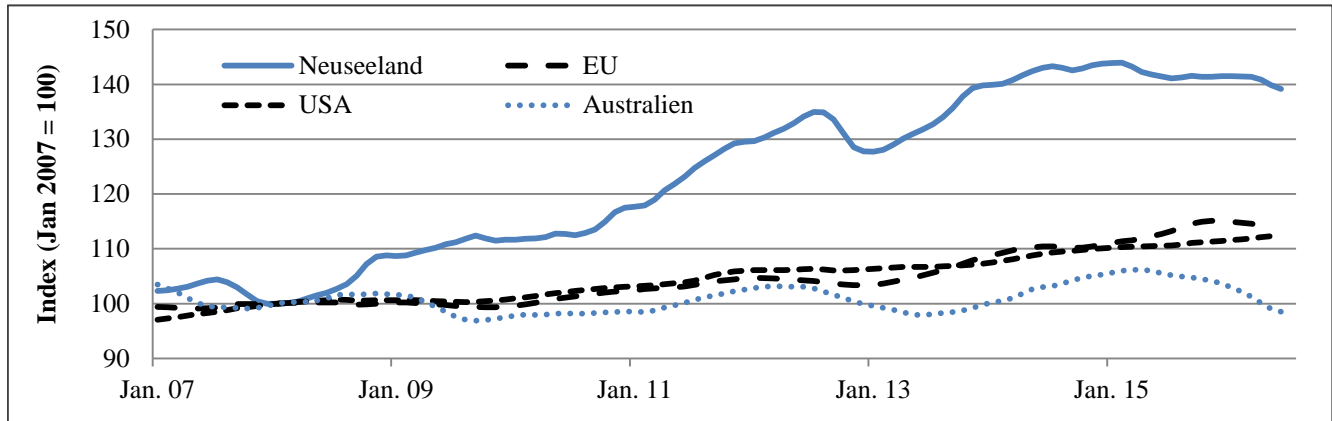
Butter-Exportländer	Marktanteil*	Veränderung der Exporte			Käse-Exportländer	Marktanteil*	Veränderung der Exporte		
		2014	2015	2016**			2014	2015	2016**
1 Neuseeland	52%	10%	-2%	2%	1 EU-27	31%	-8%	0%	13%
2 EU-27	15%	16%	22%	31%	2 Neuseeland	13%	0%	17%	9%
3 Weißrussland	8%	4%	27%		3 USA	13%	16%	-14%	-11%
4 USA	6%	-22%	-65%	12%	4 Australien	7%	-9%	14%	-1%
5 Australien	5%	-13%	-21%	-3%	5 Weißrussland	6%	19%	9%	
<b>Gesamtmarkt</b>		6%	-3%	6%	<b>Gesamtmarkt</b>		0%	-2%	5%

\* Der Marktanteil wurde nach der Exportmenge der Länder im Zeitraum 2011 bis 2015 bestimmt.

\*\* Die Veränderung der Exporte im Jahr 2016 berücksichtigt nur die bereits in der Datenbank verfügbaren Monate (i.d.R. 10 Monate) im Vergleich zum Vorjahreszeitraum.

Quelle: eigene Berechnungen nach Daten von ITC (2017)

**Abbildung 6. Index der geglätteten monatlichen Milchproduktionsentwicklung der wichtigsten Exportländer**



Quelle: eigene Berechnungen nach Daten von USDA-FAS (2017), DAIRY AUSTRALIA (2017), DCANZ (2017), EUROSTAT (2017)

möglich. Damit soll verdeutlicht werden, dass die US-Preise möglicherweise nicht „zu hoch“, sondern die EU-Preise „zu niedrig“ lagen.

Für die USA resultierten die Erlös- und Kostenbedingungen 2016 in einer Milchmarge<sup>1</sup> (inklusive Zahlungen im Rahmen des „Milk Income Loss Contract“-Programms) von durchschnittlich 23,2 US\$, die nur moderat unter dem 10-jährigen Durchschnittswert von 25,6 US\$ lag und zum Jahresende sogar wieder anstieg (GOULD, 2017). Dementsprechend erwarten USDA-FAS (2016: 2) für 2017 erneut eine Milchproduktionssteigerung von 2 %.

Trotz der beschriebenen Milchproduktionssteigerungen waren die US-Exporte in 2015 bereits bei Butter rückläufig (-65 %) sowie in 2015 und 2016 auch auf dem wichtigen Käseexportmarkt (-14 %, -11 %). Ebenso stagnierten die US-MMP-Exporte (Tabelle 9 und 10). Dies beweist sehr eindrücklich die Nachfragerstärke des heimischen Marktes. Allerdings muss auch ergänzt werden, dass ein Teil der rückläufigen Käseexporte durch eine Reduktion der Käseimporte in 2015 um 21 % zu erklären ist.

Für Neuseeland war das Kalenderjahr 2016 das zweite Jahr in Folge mit einem Milchproduktionsrückgang, der in 2016 bei 1,7 % lag (DCANZ, 2017; Abbildung 6). Der Grund hierfür sind insbesondere die deutlich gesunkenen Milchpreise, welche in Neuseeland fast ausschließlich von den Weltmarkterlösen abhängen und der Weltmarktpreissituation fast simultan folgen. So war der neuseeländische Milchpreis bereits Ende 2014 auf einem Niveau von 24 Euro pro 100 Kilogramm, verblieb dort auch 2015, um im ers-

ten Halbjahr 2016 sogar auf 20 Euro abzurutschen. Erst im zweiten Halbjahr 2016 zogen die Milchpreise schließlich wieder an. Die eher extensive Milchproduktion in Neuseeland reagiert – neben einer deutlichen Wetterabhängigkeit – auf solche Preisänderungen im Allgemeinen schneller und recht deutlich, da sowohl Intensitätsänderungen als auch Größenänderungen weniger kostenintensiv erfolgen können als bspw. im größten Teil der EU. So berichten USDA-FAS (2016: 6) von höheren Abschlachtraten und einer Reduzierung von Kraftfuttergaben. Entsprechend ist im aktuellen Milchwirtschaftsjahr 2016/17 bisher (d. h. im Zeitraum Juni bis Dezember) sogar ein Milchproduktionsrückgang von knapp 3 % im Vergleich zum Vorjahreszeitraum zu erkennen – folgend auf die sehr schlechte Milchpreissituation im ersten Halbjahr 2016. Auf die Exporte hatten die Milchproduktionsrückgänge hingegen bisher noch moderate Auswirkungen (Tabelle 9 und 10). So stagnierten bzw. schrumpften vor allem die Butter- und VMP-Exporte, wobei bei VMP bedacht werden muss, dass Neuseeland das größte Importland China in 2015 förmlich weggebrochen ist und die Exporte in andere Destinationen umgelenkt werden mussten. Bei MMP und Käse erfolgte 2015 und auch 2016 sogar noch ein Exportanstieg. In beiden Fällen stieß man damit aufgrund der Entwicklung in der EU teils in zuvor eher europäisch geprägte Destinationen vor. Aufgrund der verbesserten Preissituation gehen USDA-FAS (2016: 6) für das Kalenderjahr 2017 wieder von einem moderaten Milchproduktionsanstieg von einem Prozent aus. Da insbesondere die Entscheidungen bzgl. der Herdengrößen bereits getroffen sind, erwarten jedoch DAIRYAUSTRALIA (2016: 23-24) zumindest für das gesamte aktuelle Milchwirtschaftsjahr 2016/17 noch einen Milchproduktionsrückgang von 3 %.

<sup>1</sup> Die Milchmarge („Milk Margin“) errechnet sich aus dem Preis pro 100 Kilogramm Milch abzüglich der Futtermkosten für diese Menge.

Australien hat nach zwei Kalenderjahren mit hohen Wachstumsraten der Milchproduktion in 2016 einen deutlichen Einbruch in Höhe von 6,7 % verzeichnet und ist damit wieder beim Niveau des Jahres 2008 angekommen (DAIRY AUSTRALIA, 2016; Abbildung 6). Dabei ist die Milchproduktion im Laufe des Jahres immer stärker gefallen und lag in der zweiten Jahreshälfte bei einem Rückgang von 8,5 % gegenüber dem Vorjahr. Der Grund hierfür waren hohe Schlachtraten bei Kühen infolge von schlechten Milch-, aber attraktiven Schlachtpreisen (USDA-FAS, 2016: 3). Obgleich die Futterbedingungen und die Milchpreise zur Jahreswende gut waren, lassen sich die Bestände nicht kurzfristig wieder aufstocken. Nach teils höheren Wachstumsraten des Exports in den Vorjahren konnte Australien damit in 2016 (mit Ausnahme von VMP) nur noch rückläufige Exporte verzeichnen (Tabelle 9 und 10). DAIRYAUSTRALIA (2016: 24) erwarten für das gesamte aktuelle Milchwirtschaftsjahr 2016/17 einen Milchproduktionsrückgang von 5 %, wohingegen USDA-FAS (2016: 3) für das Kalenderjahr 2017 wieder einen Milchproduktionszuwachs von 3 % erwarten.

Insbesondere gefördert durch den russischen Importstopp wird auch Weißrussland zunehmend bedeutender als Exportland von Butter, Käse und MMP. Hier konnten vor allem 2015 hohe Zuwachsraten mit Exporten erzielt werden (Tabelle 9 und 10), die insbesondere nach Russland gingen. Hierbei wurden seit 2007 mittlerweile über die Hälfte der heimischen Butter- und zwei Drittel der Käseproduktion exportiert (USDA-FAS, 2016: 4).

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass in 2016 vor allem die EU auf dem Butter- und Käsemarkt größere prozentuale und absolute Exportsteigerungen

erzielt hat, die insgesamt sehr stark zu einem höheren Handelsmengenwachstum in diesen Märkten beitragen. Neuseeland konnte weniger ausgeprägt bei MMP und Käse Zuwächse erzielen.

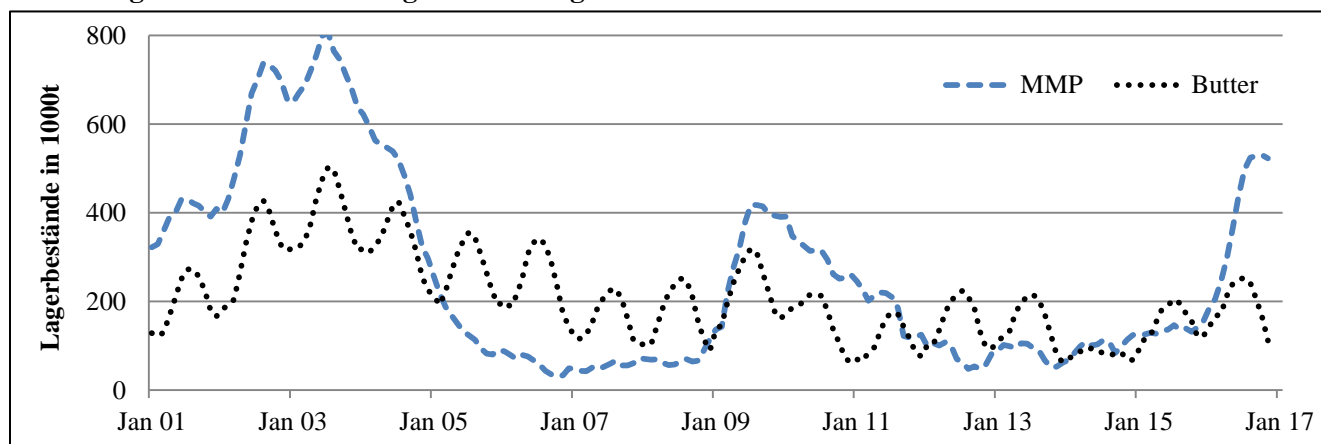
### 3.3 Lagerbestände

In den „Milchpaketen“ des vergangenen Jahres wurde vor allem die Lagerhaltung an MMP in der EU weit über die obligatorische Intervention (109 000 Tonnen) hinaus ausgedehnt. Nachdem die Intervention in der zweiten Jahreshälfte 2015 zunehmend genutzt wurde, betrug zu Beginn des Jahres 2016 der Bestand an MMP in der öffentlichen Intervention etwa 50 000 Tonnen, im Laufe des Jahres wurden dann etwa weitere 300 000 Tonnen eingelagert. Da die Kommission keine Auslagerungen vornahm, lag dann der Jahresendbestand an MMP in der EU entsprechend bei 350 000 Tonnen. Auch die Beihilfe zur privaten Lagerhaltung wurde für MMP und Käse attraktiver ausgestaltet und entsprechend in Anspruch genommen, sodass der Jahresendbestand bei MMP nochmals 70 000 Tonnen ausmacht.

Die mit Beihilfe privat eingelagerte Menge an Käse weist einen ganz anderen Verlauf über das Jahr 2016 auf. Während die Menge im ersten Quartal noch deutlich anstieg, vermutlich immer noch beeinflusst durch den Importstopp Russlands, ist es ab April mit einem Spitzenbestand von knapp 35 000 Tonnen Käse zu einem kontinuierlichen Rückgang um mehr als die Hälfte gekommen, sodass der Lagerbestand unter diesem Programm zum Jahresende nur noch etwa 15 000 Tonnen betrug. Diese Bestände dürften daher für die weitere Preisentwicklung von geringer Bedeutung sein.

Abbildung 7 zeigt das Ergebnis in der Summe von EU und USA. Gemeinsam befinden sich derzeit

**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: eigene Darstellung nach Daten von EUROSTAT (2017), GOULD (2017)

mehr als 500 000 Tonnen MMP in Lagerhaltung, eine Menge, wie sie zuletzt 2004 zu beobachten war. Dies unterstreicht die hohe Politikeingriffsintensität, wie sie die Agrarpolitik im Milchmarkt unverändert an den Tag legt. Inwiefern ein solch massives staatliches Eingreifen die Anreize für privatwirtschaftliche Preis- und Mengenabsicherungsmaßnahmen negativ beeinflusst, soll an dieser Stelle nicht weiter diskutiert werden. Bei Butter ist kein entsprechender Anstieg zu beobachten; neben der saisonal üblichen Nutzung der Beihilfen zur privaten Lagerhaltung ist es wegen der hohen Butterpreise zu keiner Intervention gekommen.

Für die Marktentwicklung wird es daher vor allem bei MMP darauf ankommen, wie die Kommission die in der Intervention liegenden Mengen am Markt freisetzen wird. Die Prognose der Kommission selbst (vgl. EUROPÄISCHE KOMMISSION, 2017) deutet darauf hin, dass es in 2017 zu einem Bestandsabbau von deutlich weniger als 10 %, nur etwa 20 000 Tonnen MMP, kommen wird. Hier wird deutlich, dass das Bestreben der Kommission weiter darauf ausgerichtet ist, den derzeit aufwärts gerichteten Preistrend möglichst nicht zu gefährden.

### 3.4 Preisentwicklung

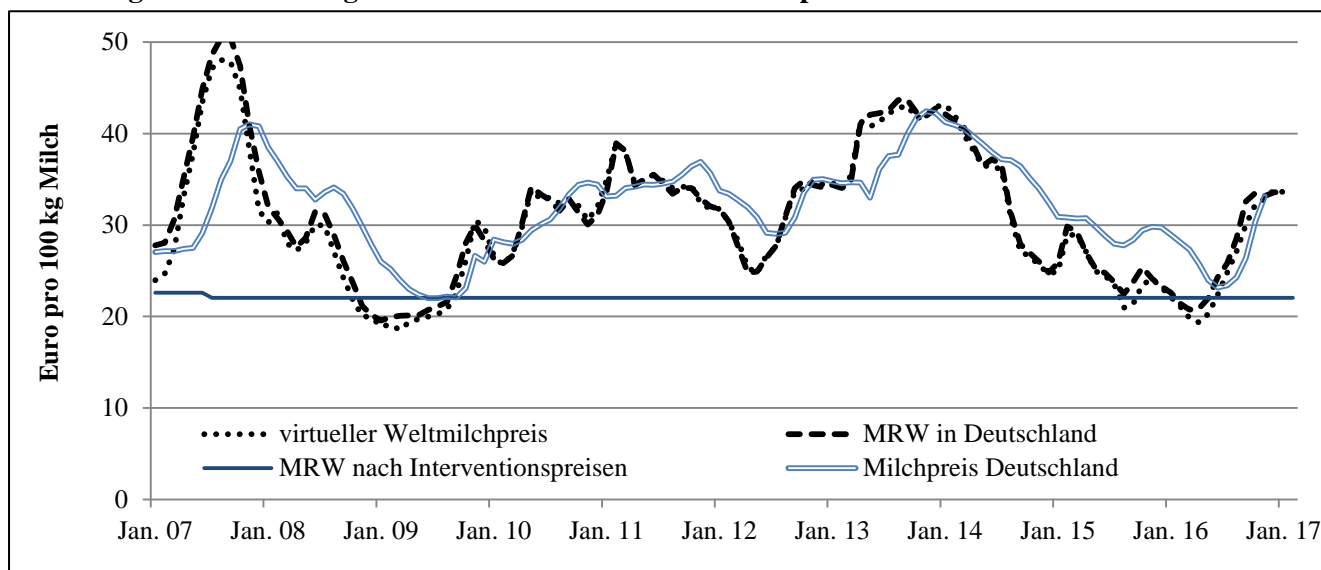
In Abbildung 8 wird die Preisentwicklung auf dem Weltmarkt und in Deutschland anhand des Milchrohstoffwertes (MRW) dargestellt, der sich als theoretisch zahlbarer Milchpreis aus dem Butter- und MMP-

Preise berechnet. Die Milchrohstoffwerte auf dem Weltmarkt und in Deutschland sind annähernd identisch, da im betrachteten Zeitraum praktisch keine Exporterstattungen mehr gezahlt wurden. Weiterhin ist in der Abbildung der deutsche Milchpreis abgetragen, der dem MRW mit einem durchschnittlichen Verzug von drei Monaten in Höhe und Entwicklung recht gut, wenn auch nicht perfekt, folgt.

Der in der Abbildung erkennbare Zeitraum umfasst knapp zehn Jahre und beginnt mit dem ersten Preishoch im Jahr 2007. Seitdem haben sich verschiedene Hochs und Tiefs gebildet, deren Verlauf einige zyklusähnliche Elemente beinhaltet. Dabei bildet die Zeit zwischen Ende 2014 und Mitte 2016 die langanhaltendste, tiefste Phase seit 2008. Das liegt daran, dass in den Jahren dazwischen ein hoher Nachfragezuwachs auf den internationalen Märkten stattfand, mit einer jährlich fünfprozentigen Steigerung der Handelsmenge der wichtigsten Milcherzeugnisse (Abbildung 5), woran vor allem China, aber auch Russland maßgeblich beteiligt waren. Als jedoch bei beiden Ländern zeitgleich Ende 2014 die Importe einbrachen, verbunden mit hohen Produktionssteigerungen der wichtigsten Exportländer, knickten die Preise ein. Dass diese Niedrigpreisphase am Ende fast zwei Jahre dauerte, hat verschiedene Gründe:

- Der Nachfrageeinbruch fand fast zeitgleich bei den Hauptimportländern der wichtigsten Milcherzeugnisse, China und Russland, statt. Er war sehr

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 hier als "virtueller Weltmilchpreis" bezeichnet.

Quellen: eigene Darstellung nach Daten von USDA-AMS (2017), SBKB (2017), EU-KOMMISSION (2017)

ausgeprägt, verursachte deutliche Verwerfungen und war dauerhaft, d.h. die Importe erholen sich nur langsam.

- Zuvor waren die Preise zwei Jahre außerordentlich hoch, was die Milchproduktion in den wichtigsten Exportländern stark anheizte. Diese Mehrproduktion konnte zuvor durch die hohen Handelsmengesteigerungen international abgesetzt werden.
- Insbesondere weil sich der Preisrückgang erst langsam in den Milchpreisen der europäischen und amerikanischen Milcherzeuger wiederfand, dauerte es recht lange, bis die Milchproduktion in diesen Regionen zurückging.

Dass es schließlich mit den Preisen Mitte 2016 wieder aufwärtsging, lag zum einen daran, dass die genannten Importeinbrüche abklangen, ihre Auswirkungen bewältigt waren und die Importe dieser Länder – aber auch anderer – wieder wuchsen. Zum anderen hatte sich die Angebotsseite in Form der Milchproduktion ebenfalls an die neue Lage angepasst. Interessanterweise stiegen die Exportpreise der EU bereits mehrere Wochen vor den Exportpreisen Neuseelands an.

Wird die Preisentwicklung in 2016 bei den einzelnen Milcherzeugnissen MMP und Butter (stellvertretend für die Milchinhaltsstoffe Eiweiß und Laktose bei MMP und Fett bei Butter) betrachtet, so zeigen sich deutliche Unterschiede. Zu Beginn des Jahres sanken die Preise beider Produkte noch gleichmäßig und erreichten gemeinsam den niedrigsten Punkt während des gesamten Preistals im April 2016, danach allerdings stieg der Butterpreis bis zum Jahresende um 93 %, der MMP-Preis jedoch nur um 38 % an. Der zum Ende des Jahres auf knapp 34 Euro pro 100 Kilogramm gestiegene MRW ist also ein milchfettgetriebener MRW, weniger ein eiweißgetriebener. Das kann auch anders verdeutlicht werden: In 62 % aller Monate seit 2007 war der MMP-Preis im Durchschnitt höher als im Dezember 2016, was jedoch in keinem einzigen Monat für den Butterpreis zutrifft. D. h. der Butterpreis war noch niemals so hoch in der EU wie Ende 2016. Das gilt allerdings nur in Euro. In US-Dollar gab es seit 2007 gleich vier zusammenhängende Zeiträume (33 % aller Monate), in denen der Butterpreis deutlich höher lag als Ende 2016. Je nachdem, ob die Währung einer Destination eher dem Euro oder eher dem Dollarkurs folgt, ändert sich somit die Bewertung der Butterpreishöhe (für MMP liegt der entsprechende Dollarwert bei 78 % aller Monate).

Es gibt noch eine weitere Besonderheit. So lag der EU-Exportpreis für Butter seit 2007 durchschnittlich fast 500 Euro pro Tonne über dem neuseelän-

dischen Butterpreis. Dieser Preisabstand erhöhte sich insbesondere bei sehr hohen Preisen noch deutlich (in der Spitze gut 1 600 Euro pro Tonne). Eine solche Situation fand sich bei keinem anderen standardisierten Milcherzeugnis auch nur annähernd und es war auch nicht ganz unproblematisch. Wurden die Abstände zu groß, kam es häufig zu einer verstärkten Ausnutzung des neuseeländischen Butter-Zollkontingents in die EU, woraufhin die Preisabstände aufgrund sinkender EU-Butterpreise schnell wieder erheblich reduziert wurden. Hier kam es jedoch zu einer grundlegenden Änderung. So sind diese Preisdifferenzen im Jahr 2015 fast vollständig verschwunden und auch in 2016 sind sie nur moderat auf durchschnittlich 220 Euro pro Tonne wieder angestiegen. Dabei fällt wieder eine erstaunliche zeitliche Parallele zu dem russischen Importstopp auf. Offensichtlich haben EU-Exporteure in der Vergangenheit oft deutliche Preisaufschläge im Vergleich zu neuseeländischer Butter erzielen können, möglicherweise auch primär von russischen Importeuren. Das hat sich jedoch mit dem Verlust Russlands als Destination für Butter und den hohen Exportsteigerungen von EU-Butter geändert.

Aus den obigen Überlegungen folgt, dass der Butterpreis weniger preislich unter Druck steht, als es seine extreme Preishöhe in Euro vermuten lässt. Zum einen liegt er auf Dollarbasis gar nicht so einmalig hoch, zum anderen liegt er nicht deutlich höher als der Preis für neuseeländische Butter. Nichtsdestotrotz wird diese Preishöhe mittelfristig nur schwer zu halten sein.

Der Marktausblick für das Jahr 2017 gestaltet sich verhalten positiv. Auf den internationalen Märkten sind wieder deutliche Wachstumsanzeichen zu erkennen, obgleich die anderen Importländer die geschrumpfte Größenordnung der chinesischen und russischen Importe bei steigenden Preisen nicht werden voll ausgleichen können. Die Aussichten für die Milchproduktion im nächsten Jahr sind zwar vor allem im späteren Jahresverlauf auf Wachstum gestimmt, aber aktuell gehen die Produktionsmengen noch größtenteils zurück, was bei den oben diskutierten Exportmengen zum Teil noch gar nicht angekommen ist. In Bezug auf den internationalen Handel dürfte die wesentliche Frage zur preislichen Lage in 2017 sein, wie stabil die Nachfrage bei steigenden Preisen bleibt und inwieweit China und Russland wieder zu den vormaligen Importhöhen aufschließen (können). Für steigende Milchpreise wäre dabei vor allem auf einen Preisanstieg bei MMP (Milchbestandteile Laktose und Eiweiß) zu setzen, da Butter (Milchbe-



standteil Fett) höchstwahrscheinlich an einer preislichen Grenze angekommen ist. Bei MMP hingegen besteht noch Potential, wobei einschränkend konstatiert werden muss, dass in der EU noch beträchtliche Interventionsbestände von MMP bestehen. Je nachdem wie diese in den Markt zurückgegeben werden und wie lange diese Bestände noch bestehen, gestalten sich bei MMP die Leitplanken der Preisentwicklungsaussichten.

## Literatur

- AGRARZEITUNG (2016): Frischli und Wiesehoff kooperieren. In: <http://www.agrarzeitung.de/nachrichten/wirtschaft/protected/frischli-und-wiesehoff-kooperieren-64392.html>, Abruf: 8.12.2016.
- AMI (Agrarmarkt Informations-Gesellschaft) (2016a): Markt Bilanz Milch 2016. Bonn.
- (2016b): Milcherzeugerpreise Deutschland. In: <http://www.ami-informiert.de/ami-maerkte/maerkte/ami-milchwirtschaft/ami-meldungen-milchwirtschaft/meldungen-single-ansicht/article/milcherzeugerpreise-deutschland.html>, Abruf: 29.01.2017.
- (2017): Aufschwung der Milchpreise geht weiter – aber abgeschwächt. In: <http://www.ami-informiert.de/ami-maerkte/ami-einzelmeldung/article/aufschwung-der-milchpreise-geht-weiter-aber-abgeschwaecht-1.html>, Abruf: 31.01.2017.
- B&L MEDIENGESELLSCHAFT (2016): Bayernland: Nur noch Bio- und GMO-freie Milch. In: <http://www.blmedien.de/moproweb/molkerei-industrie/News/Bayernland-Nur-noch-Bio--und-GMO-freie-Milch-331602039.html>, Abruf: 08.12.2016.
- BLE (Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung) (2016a): Milcherzeugung und -verwendung 2015. In: [http://www.ble.de/DE/01\\_Markt/09\\_Marktbeobachtung/01\\_MilchUndMilcherzeugnisse/\\_functions/TabelleMilcherzeugungVerwendung2015.html?nn=2304392](http://www.ble.de/DE/01_Markt/09_Marktbeobachtung/01_MilchUndMilcherzeugnisse/_functions/TabelleMilcherzeugungVerwendung2015.html?nn=2304392), Abruf: 13.01.2017.
- (2016b): Milcherzeugung und -verwendung 2016. In: [http://www.ble.de/DE/01\\_Markt/09\\_Marktbeobachtung/01\\_MilchUndMilcherzeugnisse/\\_functions/TabelleMilcherzeugungVerwendung2016.html?nn=2304392](http://www.ble.de/DE/01_Markt/09_Marktbeobachtung/01_MilchUndMilcherzeugnisse/_functions/TabelleMilcherzeugungVerwendung2016.html?nn=2304392), Abruf: 13.01.2017.
- (2016c): Preise für konventionell erzeugte Kuhmilch 2015/2016. In: [http://www.ble.de/DE/01\\_Markt/09\\_Marktbeobachtung/01\\_MilchUndMilcherzeugnisse/\\_functions/TabelleMilchpreiseProMonat2016.html](http://www.ble.de/DE/01_Markt/09_Marktbeobachtung/01_MilchUndMilcherzeugnisse/_functions/TabelleMilchpreiseProMonat2016.html), Abruf: 31.01.2017.
- BÖLW (Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft) (2017): Weil es funktioniert: Bio ist die Zukunft der Land- und Ernährungswirtschaft. Pressemitteilung vom 18.01.2017. In: <http://www.boelw.de/presse/pm/weil-es-funktioniert-bio-ist-die-zukunft-der-land-und-ernaehrungswirtschaft/>, Abruf: 19.01.2017.
- BUSCH, G. und A. SPILLER (2016): Farmer share and fair distribution in food chains from a consumer's perspective. In: *Journal of Economic Psychology* 55: 149-158.
- BÜSCHER, W., U. MÜLLER, M. KRÄMER und L. PLÜMER (2015): Entwicklung einer Software für die Bewertung, Planung und zum Nachweis verschiedener Haltungsstrategien auf die Steigerung des Wohlbefindens von Milchkühen – CowSoft. In: [https://www.landtechnik.uni-bonn.de/forschung/tierhaltungstechnik-1/sammelordner\\_projekte/2015-06-01\\_entwicklung\\_einer\\_software\\_cowsoft/](https://www.landtechnik.uni-bonn.de/forschung/tierhaltungstechnik-1/sammelordner_projekte/2015-06-01_entwicklung_einer_software_cowsoft/), Abruf: 21.01.2017.
- DAIRY AUSTRALIA (2015): Dairy Situation and Outlook – October 2015. Victoria, Australien.
- (2016): Dairy Situation and Outlook – October 2016. Victoria, Australien.
- (2017): Australian Milk Production Statistics. In: <http://www.dairyaustralia.com.au/>, Abruf: 25.01.2017.
- DBV (Deutscher Bauernverband) (2016): Situationsbericht 2016/17. Trends und Fakten zur Landwirtschaft. Berlin.
- DCANZ (Dairy Companies Association of New Zealand) (2017): NZ Milk Production. In: <http://www.dcanz.com/>, Abruf: 20.01.2017.
- DESTATIS (Statistisches Bundesamt) (2016): Land- und Forstwirtschaft, Fischerei. Viehbestand. Vorbericht. In: [https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/LandForstwirtschaft/ViehbestandTierischeErzeugung/Viehbestand2030410165324.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/LandForstwirtschaft/ViehbestandTierischeErzeugung/Viehbestand2030410165324.pdf?__blob=publicationFile), Abruf: 13.11.2016.
- (2017a): Nahrungsmittelpreise 2016 und 2015 jeweils um 0,8 % gestiegen. Pressemitteilung Nr. 020 vom 18.01.2017. In: [https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/2017/01/PD17\\_020\\_611.html](https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/2017/01/PD17_020_611.html), Abruf: 19.01.2017.
- (2017b): Preismonitor. In: <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Indikatoren/Konjunkturindikatoren/Preismonitor/Preismonitor.html>, Abruf: 19.01.2017.
- (2017c): Verbraucherpreisindex: Deutschland, Monate, Klassifikation der Verwendungszwecke des Individualkonsums (COICOP 2-/3-/4-/10-Steller/Sonderpositionen). In: Genesis Datenbank-online, [https://www-genesis.destatis.de/genesis/online/link/tabellen/611\\*](https://www-genesis.destatis.de/genesis/online/link/tabellen/611*), Abruf: 19.01.2017.
- (2017d): Verbraucherpreise 2016: + 0,5 % gegenüber dem Vorjahr. Pressemitteilung vom 18. Januar 2017. In: [https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/2017/01/PD17\\_018\\_611pdf.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/2017/01/PD17_018_611pdf.pdf?__blob=publicationFile), Abruf: 19.01.2017.
- DEUTSCHER TIERSCHUTZBUND (2016): Milchkühe neu im Tierschutzlabel „Für Mehr Tierschutz“. In: <http://www.tierschutzlabel.info/presse/pressemeldungen/131216-milchkuehe-neu-im-tierschutzlabel/>, Abruf: 15.12.2016.
- DMZ (Deutsche Molkerei-Zeitung) (2016a): EU-Kommission erteilt Freigabe für den Zusammenschluss von DMK Group und DOC Kaas. In: *Deutsche Molkerei-Zeitung* 6: 14.
- (2016b): Mit Journalisten reden, anstatt zu streiten. In: *Deutsche Molkerei-Zeitung* 5: 12-13.
- ELITE (2016a): Deutscher Erzeugerpreis unter EU-Durchschnitt. In: <http://www.elite-magazin.de/news/Deutscher-Erzeugerpreis-unter-dem-EU-Durchschnitt-2650636.html>, Abruf: 01.02.2017.
- (2016b): In Bayern schon bald 50 % GVO-freie Milch. In: <http://www.elite-magazin.de/newsticker/In-Bayern->

- schon-bald-50-GMO-freie-Milch-4353056.html, Abruf: 21.12.2016.
- (2016c): Interessengemeinschaft Genossenschaftliche Milchwirtschaft. In: <http://www.elite-magazin.de/newsticker/Interessengemeinschaft-Genossenschaftliche-Milchwirtschaft-5932736.html>, Abruf: 02.12.2016.
  - (2016d): Niederländer coachen bei Umstellung auf Weidegang. In: <http://www.elite-magazin.de/newsticker/Niederlaender-coachen-bei-Umstellung-auf-Weidegang-7164301.html>, Abruf: 26.01.2017.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2017): MMO Economic Board. Milk Market Observatory. In: [https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/market-observatory/milk/pdf/mmo-economic-board-meeting-of-2017-01-25\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/market-observatory/milk/pdf/mmo-economic-board-meeting-of-2017-01-25_en.pdf), Abruf: 26.01.2017.
- EUROSTAT (2017): EUROSTAT Database. In: <http://ec.europa.eu/eurostat/>, Abruf: 21.01.2017.
- GfK (Gesellschaft für Konsumforschung) (2016a): Consumer Index Total Grocery 11/2016. In: [http://www.gfk.com/fileadmin/user\\_upload/dyna\\_content/DE/document/s/News/Consumer\\_Index/CI\\_11\\_2016\\_oD.pdf](http://www.gfk.com/fileadmin/user_upload/dyna_content/DE/document/s/News/Consumer_Index/CI_11_2016_oD.pdf), Abruf: 23.01.2016.
- (2016b): Zum Einkaufen um die Ecke. In: [http://www.gfk.com/fileadmin/user\\_upload/dyna\\_content/DE/document/s/News/Consumer\\_Index/CI\\_05\\_2016\\_oD.pdf](http://www.gfk.com/fileadmin/user_upload/dyna_content/DE/document/s/News/Consumer_Index/CI_05_2016_oD.pdf), Abruf: 26.01.2017.
  - (2016c): Der GfK Consumer Index – ein Informationsdienst für FMCG Märkte. In: <http://www.gfk-verein.org/compact/rahmendaten/gfk-brancheninfos/der-gfk-consumer-index-ein-informationsdienst-fuer-fmcg-maerkte-0>, Abruf: 22.02.2017.
- GILLESPIE, J. und R. NEHRING (2014): Pasture-Based versus Conventional Milk Production: Where is the Profit? In: *Journal of Agricultural and Applied Economics* 46 (4): 543-558.
- GOULD, B.W. (2017): Dairy Data, Homepage of the Dairy Marketing and Risk Management Program. In: <http://future.aae.wisc.edu/>, Abruf: 21.01.2017.
- HARTUNG, E. und A. HÄUBERMANN (2016): Innovationsprojekt Entwicklung eines innovativen technikbasierten Analysewerkzeuges zur Förderung des tiergerechten Melkens. In: [http://www.eip-agrar-sh.de/eip-innovationsprojekte/projektetails/?tx\\_wqipinnovationsprojekte\\_pi1%5Binnovationsprojekt%5D=17&tx\\_wqipinnovationsprojekte\\_pi1%5Baction%5D=show&tx\\_wqipinnovationsprojekte\\_pi1%5Bcontroller%5D=Innovationsprojekt&cHash=8618ccbb345c410c9b304107ae50cdd2](http://www.eip-agrar-sh.de/eip-innovationsprojekte/projektetails/?tx_wqipinnovationsprojekte_pi1%5Binnovationsprojekt%5D=17&tx_wqipinnovationsprojekte_pi1%5Baction%5D=show&tx_wqipinnovationsprojekte_pi1%5Bcontroller%5D=Innovationsprojekt&cHash=8618ccbb345c410c9b304107ae50cdd2), Abruf: 21.10.2016.
- HUTTON, C. (2017): Dairy NZ to appeal decision on Greenpeace ad. In: <http://www.radionz.co.nz/news/national/322034/dairy-nz-to-appeal-decision-on-greenpeace-ad>, Abruf: 10.01.2017.
- ITC (International Trade Centre) (2017): Trade Map – Trade statistics for international business development. In: <http://www.trademap.org>, Abruf: 23.01.2017.
- KTBL (Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft) (2016): Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Rind. Darmstadt.
- KÜHL, S., G. SUBESMA und A. SPILLER (2016): Einstellungen deutscher MilcherzeugerInnen zu Weidemilchprogrammen und Einflussfaktoren auf die Teilnahmebereitschaft. In: *Jahrbuch der Österreichischen Gesellschaft für Agrarökonomie* 25: 35-44.
- LZNET (Lebensmittelzeitung) (2015): Top 10 Molkereien Deutschland 2015. In: <http://www.lebensmittelzeitung.net/handel/Top-10-Milchverarbeiter-Deutschland-2015-119062>, Abruf: 13.01.2016.
- (2016a): Aldi setzt auch auf Tierschutzlabel. In: <http://www.lebensmittelzeitung.net/handel/Trinkmilch-Aldi-setzt-auch-auf-Tierschutzlabel-126899?crefresh=1>, Abruf: 11.12.2016.
  - (2016b): Aldi Süd schnappt sich Leerdammer. In: <http://www.lebensmittelzeitung.net/handel/Markenlistung-Aldi-Sued-schnappt-sich-Leerdammer--122050>, Abruf: 11.12.2016.
  - (2016c): Top 17 Molkereien Deutschland. In: <http://www.lebensmittelzeitung.net/industrie/Ranking-Top-Molkereien-Deutschland-2016-126093>, Abruf: 02.12.2016.
  - (2016d): Weitere Händler folgen Aldi beim Milchpreis. In: <http://www.lebensmittelzeitung.net/handel/Preisanstieg-Weitere-Haendler-folgen-Aldi-beim-Milchpreis-126078>, Abruf: 30.01.2017.
- MIV (Milchindustrie-Verband) (2016a): Herstellung ausgewählter Milcherzeugnisse in Deutschland. In: [http://milchindustrie.de/fileadmin/Dokumente/Marktdaten/Fakten\\_Milch\\_Oktober\\_2016\\_A4.pdf](http://milchindustrie.de/fileadmin/Dokumente/Marktdaten/Fakten_Milch_Oktober_2016_A4.pdf), Abruf: 31.01.2017.
- (2016b): Milchkuhbestände in Deutschland. In: [http://milchindustrie.de/uploads/tx\\_news/Milchkuhbestaende\\_Haltungen\\_DE\\_2000-2016\\_Homepage.pdf](http://milchindustrie.de/uploads/tx_news/Milchkuhbestaende_Haltungen_DE_2000-2016_Homepage.pdf), Abruf: 31.01.2017.
- MILCH-MARKETING (2016a): Zweitplatziert funktioniert. In: *Milch-Marketing* 11: 24-25.
- (2016b): Theke weiter leicht im Plus. In: *Milch-Marketing* 7: 10.
- MOTYKA, W. (2016): Die K-Frage der Milchwirtschaft. In: *Molkerei-Industrie* 11: 40-42.
- OMIRA (2016): <https://www.omira.info/fileadmin/redakteur/emagazin/omira-nachhaltigkeitsbericht-2015/nachhaltigkeitsbericht.pdf>, Abruf: 12.01.2017.
- RAIFFEISEN (2016): Edeka versteht „Tierwohlkriterien“ als Gesprächsangebot. In: <http://www.raiffeisen.com/news/artikel/30276245>, 26.01.2017.
- REITER, K. und M. MÜLLER (2016): Intelligente LED-Leuchte für die Funktionsbereiche Fressen, Liegen und Laufen in der Milchviehhaltung. In: <https://www.lfl.bayern.de/ilt/tierhaltung/rinder/102995/index.php>, Abruf: 01.12.2016.
- SBKB (Süddeutsche Butter- und Käsebörse) (2017): Website der Süddeutschen Butter- und Käsebörse e.V. In: <http://www.butterkaeseboerse.de/>, Abruf: 31.01.2017.
- SCHEUER, A. (2016): Werte und Einstellungen. In: Destatis (Statistisches Bundesamt): *Datenreport 2016*: 417-431.
- SCHULZE-EHLERS, B. und N. PURWINS (2016): Does having a Choice make a Difference? Market Potential of the Animal Welfare Label in Germany. *Proceedings in Food System Dynamics and Innovation in Food Networks*, 389-395. DOI: <http://dx.doi.org/10.18461/pfs.d.2016.1643>.
- SCHIMMING, D. (2016): Der Kampf um den Milchpreis – Herausforderungen und Anpassungsstrategien. In: *DMW – Die Milchwirtschaft* 25: 904-905.

- TOPAGRAR (2016): Edeka Katalog überfordert Bauern. In: <https://www.topagrar.com/news/Home-top-News-Edeka-Katalog-ueberfordert-Bauern-4219059.html>, Abruf: 26.01.2017.
- (2017a): DMK: 1,7 Mrd. kg Milch gekündigt. In: <https://www.topagrar.com/news/Rind-Rindernews-DMK-1-7-Mrd-kg-Milch-gekuendigt-7034852.html>, Abruf: 18.01.2017.
- (2017b): Hochland übernimmt US-Frischkäsehersteller. In: <https://www.topagrar.com/news/Rind-Rindernews-Hochland-uebernimmt-US-Frischkaesehersteller-7013822.html>, Abruf: 18.01.2017.
- TSCHOCHNER, M. (2016): Strukturwandel. In: *Molkerei-Industrie* 8: 20-22.
- USDA-AMS (United States Department of Agriculture – Agricultural Marketing Service) (2017): *International Dairy Market News Reports*. Washington, USA.
- USDA-FAS (United States Department of Agriculture – Foreign Agricultural Service) (2016): *Dairy: World Markets and Trade*. December 2016. Washington, USA.
- (2017): *Production, Supply and Distribution Online (PSD Online) Database*. Washington, USA.
- VMB (Verband der Milcherzeuger Bayern) (2016): EDEKA – Forderungskatalog an die Milcherzeuger. In: <http://www.milcherzeugerverband-bayern.de/edeka-forderungskatalog>, Abruf: 21.01.2017.
- VZBV (Verbraucherzentrale Bundesverband) (2016): Wie wichtig ist Verbrauchern das Thema Tierschutz? In: <http://www.vzbv.de/sites/default/files/downloads/Tierschutz-Umfrage-Ergebnisbericht-Langfassung-vzbv-2016-01.pdf>, Abruf: 31.01.2017.
- WALLSTREET ONLINE (2016): Gemeinsam an Lösungen arbeiten. In: <http://www.wallstreet-online.de/nachricht/9142431-interessengemeinschaft-genossenschaftliche-milch-wirtschaft-gemeinsam-loesungen>, Abruf: 10.12.2016.
- WILLERS, C. (Hrsg.) (2016): *CSR und Lebensmittelwirtschaft: Nachhaltiges Wirtschaften entlang der Food Value Chain*. Management-Reihe Corporate Social Responsibility (hrsg. von R. Schmidtpeter), Springer Gabler, Berlin/Heidelberg.
- WINTERER, A. (2016): Milchpreis im Keller: Jetzt faire Marken kaufen. In: <https://utopia.de/milchpreis-faire-milch-marken-kaufen-18796/>, Abruf: 19.01.2017.

Kontaktautor:

**MANUEL ERMANN**

Georg-August-Universität Göttingen

Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung

Platz der Göttinger Sieben 5, 37073 Göttingen

E-Mail: [manuel.ermann@agr.uni-goettingen.de](mailto:manuel.ermann@agr.uni-goettingen.de)