# Der Markt für Milch und Milcherzeugnisse im Jahr 2017

Bernhard Brümmer, Achim Spiller und Clara Mehlhose Georg-August-Universität, Göttingen

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

## 1 Einleitung

"Des einen Freud des andern Leid". So lässt sich das Milchjahr 2017 zusammenfassen. War es für die Verbraucher ein spürbar teures Jahr, so freute sich der Lebensmitteleinzelhandel über das beste Jahr seit langem und auch die Erzeuger blicken wieder optimistischer ins neue Jahr. Der Milchpreis kletterte langsam wieder aufwärts, sodass im Jahresdurchschnitt voraussichtlich 36 ct/kg gezahlt wurden (ZMB, 2017). Wie auch im Jahr zuvor, zeigte sich der Markt für Biomilch weiter stabil und über dem Vorjahresniveau, wodurch er sich immer weiter vom konventionellen Marktgeschehen entkoppelte. 2018 wird voraussichtlich erstmals die 50-ct-Marke geknackt und lässt die Branche deshalb optimistisch in die Zukunft blicken, zumal 2018 die Milchmenge von einer Milliarde kg erreicht werden könnte (NATURLAND, 2017).

Erfolgreich waren im Jahr 2017 die milchverarbeitenden Unternehmen, die es geschafft haben, den immer höheren Anforderungen des Handels an eine nachhaltige Herstellung von Milcherzeugnissen nachzukommen und gleichzeitig rechtzeitig auf Konsumtrends, wie z.B. Proteinprodukte oder die zunehmende Beliebtheit von Käse als Snack, zu reagieren.

Der Lebensmitteleinzelhandel reagierte mit seinen Forderungen auf die sich abzeichnenden Änderungen des Konsumverhaltens hin zu einer zunehmenden Qualitätsorientierung beim Lebensmitteleinkauf. Darauf deuten die zunehmende Nachfrage nach hochpreisigen Premiumprodukten sowie nach Bio-, Weide- oder gentechnikfreier Milch bzw. Milchprodukten hin. Die grundsätzliche Mengennachfrage nach Molkereiprodukten entwickelte sich in 2017 jedoch unterschiedlich und stagnierte insgesamt. Beim Pro-Kopf-Verzehr und der mengenmäßigen Nachfrage ist bei Käse eine deutliche Aufwärtstendenz zu erkennen, wohingegen der Konsum von Frischmilch rückläufig ist (MIV, 2017e). Im Lebensmitteleinzelhandel konnte außerdem beobachtet werden, dass es nach dem bisher geführten Verdrängungswettbewerb über den Preis zu einer zunehmenden Diversifizierung der Produktpalette kommt. Die steigende Nachfrage nach Bio-, Heuoder Weidemilch sowie als gentechnikfrei gekennzeichneten Produkten der Gelben und Weißen Linie sorgt für ein steigendes Angebot und hat zum erneuten Umsatzplus des Lebensmitteleinzelhandels beigetragen (GFK, 2017d).

Die zentralen Herausforderungen der Wertschöpfungskette Milch liegen auch im kommenden Jahr vor allem im Umgang mit der Volatilität der Märkte und den damit verbundenen Anforderungen hinsichtlich des Risikomanagements, insbesondere, weil es schwierig sein dürfte, die Menge der Rohmilch zeitnah an das Marktgeschehen anzupassen. Gleichzeitig gilt es, die gesellschaftlichen Herausforderungen dabei nicht aus dem Auge zu verlieren. Die Möglichkeiten des technischen Fortschritts, z.B. durch steigende Milchleistung und andere züchterische Fortschritte auszuschöpfen und sich dabei trotzdem nicht vor den zunehmend kritischen Fragen und Forderungen der Verbraucher zu verschließen, ist nicht trivial.

Resultierend aus den Ereignissen des vergangenen Jahres könnten zukünftige Bestrebungen daher beispielsweise in einer zunehmenden Fokussierung auf die Qualitätsführerschaft liegen. Da die heimischen Märkte gesättigt sind und stagnieren, können Wertschöpfungszuwächse im Inland eher über höhere Preise generiert werden. Sofern dabei auch der Spagat gelingt, gleichzeitig die steigenden Ansprüche der Konsumenten hinsichtlich Qualität und Nachhaltigkeit zu erfüllen, könnten durch eine gewisse Abkopplung vom internationalen Marktgeschehen auch stabilere Erzeugerpreise generiert werden. In einer Nettoausfuhrsituation, wie sie auch in Zukunft für die EU als eine der Gunstregionen für die Milcherzeugung bestehen bleiben wird, kann dies aber nicht für alle Verarbeiter eine sinnvolle Option darstellen. Aufgrund des weltweit weiter vorhandenen Wachstums in den Warenströmen bei Milcherzeugnissen bietet auch eine konsequente Weltmarktorientierung weiterhin Chancen, deren Nutzung allerdings konsequentes Kostenmanagement erfordert, um bei den wettbewerblich gebildeten internationalen Preisen mithalten zu können und die Wachstumschancen vor allem im asiatischen Raum wahrzunehmen.

Auch 2018 wird die Marktentwicklung vor allem von der Milchmenge abhängen, jedoch ist nicht mit einem Krisenjahr zu rechnen. Es ist davon auszugehen, dass es aufgrund der guten Preisentwicklung im vergangenen Jahr zu einer gesteigerten Produktion kommt, wodurch auch das Exportangebot am Weltmarkt wieder auf Wachstumskurs ist. Dabei ist mit einer gewissen Korrektur der Preise nach unten insbesondere in der ersten Jahreshälfte durchaus zu rechnen; erste Signale in diese Richtung zeichneten sich bereits am Jahresende 2017 ab. Auf dem heimischen Markt ist davon auszugehen, dass die Spreizung zwischen Butter- und Magermilchpulverpreis zunächst anhalten wird und sich der hohe Fettpreis auch auf den Käsepreis auswirken wird. In der zweiten Jahreshälfte ist international mit steigender Nachfrage insbesondere in China und Mexiko zu rechnen, sodass die Preissignale wieder deutlicher aufwärts gerichtet sein können. Es bleibt allerdings abzuwarten, welche Auswirkungen der weltweit zunehmende Protektionismus, auch wenn dies derzeit noch mehr in der Rhetorik denn in der Realität stattfindet, beispielsweise in Form der amerikanischen Politik oder auch des Brexits, auf den internationalen Handel mit Milcherzeugnissen haben werden.

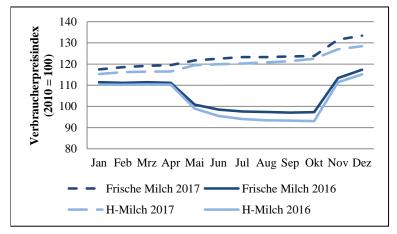
# 2 Entwicklungslinien in der Wertschöpfungskette für Milchprodukte in Deutschland

## 2.1 Konsumenten

Für die Verbraucher war 2017 ein spürbar teures Jahr. Die Preise für Lebensmittel erhöhten sich sehr deutlich um 3,0 % gegenüber dem Vorjahr und trugen erheblich zur Gesamtteuerung bei. Die Preissteigerung betraf alle Gütergruppen, am stärksten betroffen waren jedoch Speisefette und Speiseöle (+21,4 %), sowie Molkereiprodukte (+9,7 %) (DESTATIS, 2018a).

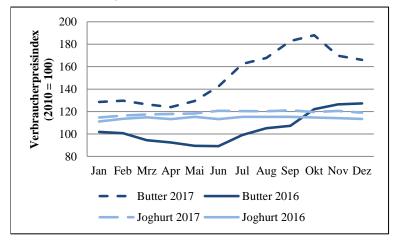
Wie in den Abbildungen 1-3 ersichtlich wird, war zwar das Jahr 2016 insbesondere bei Butter sowie Frisch- und H-Milch von beachtlichen Preisschwankungen

Abbildung 1. Verbraucherpreisindex für Frisch- und H-Milch im Vergleich der Jahre 2016 und 2017



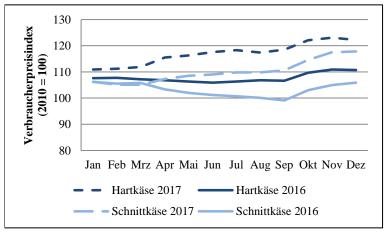
Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an DESTATIS (2018b)

Abbildung 2. Verbraucherpreisindex für Butter und Joghurt im Vergleich der Jahre 2016 und 2017



Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an DESTATIS (2018b)

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



Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an DESTATIS (2018b)

gekennzeichnet, für 2017 zeichnete sich jedoch bei allen Kernprodukten der Molkerei eine anhaltende Aufwärtstendenz der Verbraucherpreise ab. Die Preise für frische Milch stiegen gegenüber dem Vorjahr um 16,8 % und erzielten im Jahresverlauf bei einem Liter Milch um bis zu 0,20 € höhere Preise im Vergleich zum Vorjahr. Mit 0,82 € pro Liter Milch befanden sie sich im Dezember 2017 auf dem höchsten Stand seit 10 Jahren (DESTATIS, 2018b; GFK, 2017d).

Rekordpreise mussten Verbraucher für Butter bezahlen. Im September 2017 wurde der bisher höchste Preis von 1,99 € für 250 g Deutsche Markenbutter im Preiseinstiegssegment erreicht (AMI, 2018). Dies entspricht einer Verteuerung von 44,7 % im Vergleich zum Vorjahr (DESTATIS, 2018b). Auch die Preise für Joghurt verteuerten sich, jedoch kam es hier nur zu einem Anstieg von 4,21 % im Vergleich zu 2016 (EBENDA). Sichtbar werden die Unterschiede in Abbildung 2.

Wie in Abbildung 3 ersichtlich wird, stiegen auch die Käsepreise im Vergleich zum Vorjahr deutlich an. Interessanterweise ist die nachgefragte Menge in der Gelben Linie im Lebensmitteleinzelhandel davon unbeeindruckt, sie stieg insgesamt um 2 %. Innerhalb der Gelben Linie erfreuten sich bei den Verbrauchern über das Jahr hinweg insbesondere Käsespezialitäten, die warm und kalt zubereitet werden können, wie beispielsweise Feta, Mozzarella oder Ofen-/Grillkäse, großer Beliebtheit und die Nachfrage nach ihnen wuchs, wohingegen der Absatz von Hart- und Schnittkäse stagnierte (GFK, 2017c, 2017d; MILCH-MAR-KETING, 2017b). Der Pro-Kopf-Verbrauch von Käse ist in den letzten 20 Jahren um 5 kg gestiegen und lag 2016 bei 24,4 kg. Hingegen ist der Pro-Kopf-Verbrauch von Milch rückläufig und lag 2016 bei 52,6 kg. (MIV, 2017e). Gründe für die atypischen Reaktionen auf die Preissteigerungen bei Käse könnten der aufgrund der längeren Kontraktlaufzeiten spätere und langsamere und damit weniger wahrnehmbare Preisanstieg sein, verbunden mit der stärkeren Ausdifferenzierung der Qualitäten bei seit Jahren steigender Beliebtheit (BLE, 2017b; MILCH-MARKETING, 2017a).

Bei den Produkten der Weißen Linie hingegen reagierten die Verbraucher deutlich auf die gestiegenen Preise und suchten sich Alternativen. Der Milchkonsum ging um 2,1 % zurück, der Verzehr von Joghurt um 1,9 % (AMI, 2018). Am deutlichsten wurden die Veränderungen an der Butter sichtbar, hier gingen die Einkäufe um 8,5 % zurück, profitieren konnten davon die Streichmischfette, die um ein Drittel mehr gekauft wurden als im Vorjahr (EBENDA).

Bemerkenswert ist jedoch, dass, von den Preissteigerungen unbeeindruckt, die Nachfrage nach Weide-/bzw. Heumilch um 2 % im Vergleich zum Vorjahr gestiegen ist und auch Bioprodukte der Weißen Linie ein Wachstum von 9 % verzeichnen konnten (BÖLW, 2018; GFK, 2017d; ZMB, 2017). Bio scheint nach wie vor stark im Trend zu sein, auch wenn der Preisanstieg der konventionellen Milchprodukte ebenfalls einen Einfluss haben könnte. Die Preisdifferenz betrug beispielsweise bei Butter zeitweise nur knapp 60 ct, sodass viele Verbraucher vermehrt zur Biovariante griffen. (NATURLAND, 2017). Es ist zu vermuten, dass dies neben der Ausweitung des Bio-Sortiments der Discounter sowie dem zunehmenden Einstieg des Handels in Tierwohlsegmente die gesteigerte Nachfrage nach Bioprodukten trotz Preissteigerungen erklärt (BÖLW, 2018; GFK, 2017b). Neben den bisherigen Teilmärkten Bio-, Regional- und Weide- bzw. Heumilch ist das Sortiment inzwischen bei Aldi außerdem um eine Frischmilch mit Tierschutzlabel erweitert worden (siehe Abschnitt 4.2.) (AGRAR-HEUTE, 2018). Da ein Großteil der Verbraucher eine Mehrzahlungsbereitschaft von bis zu 40 % für Milchprodukte aus Tierwohlprogrammen bekundet, kann eine weitere Steigerung der Nachfrage vermutet werden (HEISE und THEUVSEN, 2017). Insgesamt zeichnet sich damit eine weitere Ausdifferenzierung des Milchsortiments ab, bei dem Nachhaltigkeitsdimensionen in der Tierhaltung eine entscheidende Rolle spielen.

Als dynamisch wachsender Trend unter den Milchprodukten haben Proteinprodukte, beispielsweise Joghurts oder Quarks, ihren Weg ins Kühlregal gefunden. Ihr Wachstum ist bemerkenswert und verlagert sich aus der Fitness-Nische in den klassischen Haushaltsbedarf. Insbesondere die Mengennachfrage nach proteinhaltigen Milchprodukten konnte um 84 % im Vergleich zum Vorjahr gesteigert werden und sorgte für einen erheblichen Mehrumsatz (GFK, 2017a, 2017d). So finden Verbraucher beispielsweise ein ganzes Sortiment proteinreicher Produkte der Elsdorfer Molkerei und Feinkost GmbH unter dem Namen "Mein Q". Ihr Fitnessquark "Mein Q-Quark" weist laut Herstellerangaben bis zu 15 % mehr Eiweiß als herkömmlicher Magerquark auf und knüpft damit an den unter 4.1 beschriebenen High-Protein-Trend an.

## 2.2 Lebensmitteleinzelhandel

Gestiegene Lebensmittelpreise haben dem Lebensmitteleinzelhandel erneut Umsatzzuwächse beschert. Gegenüber dem Vorjahr wurde eine Umsatzsteigerung von 3,6 % erzielt, die Mengennachfrage stagnierte

Tabelle 1. Umsatz der Top-5-Lebensmittelhändler im Jahr 2016

Unternehmen	Bruttoumsätze 2016 in Mio. €	Food-Umsätze in Mio. €	Veränderung zum Vorjahr in %	Marktanteile in %
Edeka-Gruppe	54.597	49.542	+2,5	21,5
Rewe-Gruppe	39.897	29.453	+1,8	15,7
Schwarz-Gruppe	36.010	29.250	+4,3	14,2
Aldi-Gruppe	28.545	23.407	+2,6	11,2
Metro-Gruppe	26.292	10.139	+0,6	10,3

Ausgewiesen werden im Inland getätigte Bruttoumsätze (inkl. MwSt.), Stand Ende 2016.

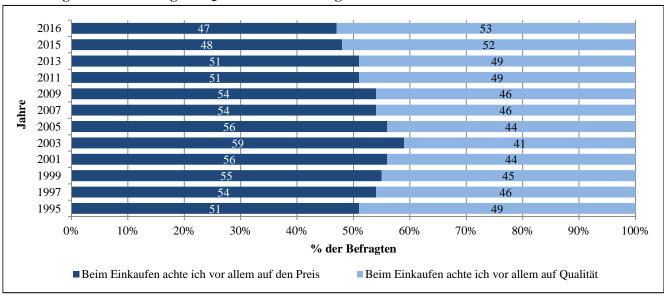
Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an LEBENSMITTEL PRAXIS (2017b) nach Nielsen Trade Dimensions (abrufbar unter: https://www.dropbox.com/s/q21msoew08rrk23/Top30.pdf?dl=0)

jedoch (GFK, 2017d). Grund dafür könnte der im Vergleich zum Vorjahr um 4 % gestiegene Außer-Haus-Konsum sein (EBENDA). Konnten 2015 nur die vier größten Händler ein Umsatzplus erzielen, so gelang dies 2016 den Top 5 des Lebensmitteleinzelhandels, die inzwischen 72,9 % des Gesamtumsatzes unter sich vereinen (siehe Tabelle 1).

Das Umsatzwachstum lässt sich teilweise durch die im letzten Jahr deutlich gestiegenen Rohstoffpreise erklären, welche beispielsweise bei Molkereiprodukten auf die gestiegenen Preise am Milch- und Buttermarkt zurückzuführen sind (GFK, 2017d). Jedoch sorgt auch eine Nachfrageverschiebung auf Seiten der Konsumenten für einen Anstieg der gezahlten Preise. Wie in Abbildung 4 ersichtlich wird, erreicht die seit Jahren steigende Qualitätsorientierung der Verbraucher ein neues Rekordniveau. Inzwischen greifen 53 % der Verbraucher immer häufiger zu Produkten höherwertiger Warengruppen bzw. zu Premiumprodukten (GFK, 2017e).

Davon profitieren vor allem die "Mehrwert-Handelsmarken", deren Marktanteile im Vergleich zum Vorjahr erneut gestiegen sind. In der Molkereisparte profitieren davon die Teilmärkte der Bio-, Weidemilch- und Tierwohl-Produkte, die bei der Mengennachfrage deutlich über der des Vorjahres lagen. Aldi hingegen reduzierte seinen Handelsmarkenanteil um weitere 2 % und verfolgt parallel dazu weiter seine Hochwertigkeitsstrategie, was sich in einem Umsatzplus von 5 % wiederfindet (GFK, 2017d). Es zeichnet sich damit eine Konvergenz der Markenstrategien von Discountern und Vollsortimentern ab, um dem steigenden Qualitätsanspruch eines Teils der Konsumenten gerecht zu werden. Dabei nutzt der Lebensmitteleinzelhandel (LEH) seine Marktstärke, um die Forderungen bzw. die gesteigerte Nachfrage nach Qualitäts-, Tierwohl- und Nachhaltigkeitskriterien an die Molkereien und damit die Landwirte weiterzugeben. Besonders prägnant zeigt sich der wachsende Einfluss des LEH auf die Landwirtschaft am

Abbildung 4. Entwicklung der Qualitätsorientierung von Verbrauchern von 1995 – 2016



Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an GFK (2017e)

Beispiel gentechnikfreie Produktion, wo das "ohne-Gentechnik-Label" rasant an Bedeutung gewinnt. Unter anderem ist die Anzahl neu eingeführter Milchprodukte, die als gentechnikfrei gekennzeichnet sind, innerhalb eines Jahres um 15 % angestiegen (MILCH-MARKETING, 2017c). Für die konventionellen Produkte der Weißen Linie bedeutet dies einen Anteil von durchschnittlich 7 %, bei der Gelben Linie sind es sogar durchschnittlich 19 %. Im klassischen LEH liegt der Anteil der gentechnikfrei gekennzeichneten Molkereiprodukte bereits bei bis zu 30 %, aber auch die Discounter kommen auf einen Anteil von 15 bzw. 20 % (Weiße bzw. Gelbe Linie) (LEBENSMITTEL PRAXIS, 2017a). Das Beispiel zeigt die hohe Imitationsgeschwindigkeit im LEH bei Nachhaltigkeitsthemen. Wenn es einem der führenden Händler gelingt, eine bestimmte Nachhaltigkeitsdimension durchzusetzen, brechen die Widerstände der Produzenten relativ schnell zusammen.

Im Jahr 2016 haben Handelsmarken bei Molkereiprodukten insgesamt einen Mengenanteil von 58 % ausgemacht und zur Hälfte des Umsatzes (50,0 %) beigetragen (MIV, 2017b). Der geringe Unterschied zwischen Mengen- und Wertanteil verdeutlicht die zunehmende Fokussierung der Handelsmarkenpolitik auf Premiumartikel.

Verzeichneten die Molkereiprodukte 2016 insgesamt eine negative Umsatzentwicklung im Vergleich zu 2015 (Weiße Linie: -2,0 %, Gelbe Linie: -0,5 %), so zeichnete sich die allgemein positive Umsatzentwicklung des LEH in 2017 auch deutlich bei den Molkereiprodukten ab, was in Tabelle 2 ersichtlich wird (GFK, 2016). Verglichen mit 2016 konnte der LEH sowohl bei der Weißen als auch der Gelben Linie eine positive Umsatzentwicklung verzeichnen. Die Gelbe Linie weist im Vergleich zum Vorjahr insgesamt eine Steigerung des Umsatzes von 6,8 % auf, die Weiße Linie sogar von 9,3 % (GFK, 2017d). Grund dafür ist das deutlich gestiegene Preisniveau bei Molkereiprodukten im Jahr 2017, welches den parallelen Mengenrückgang bei der Weißen Linie überkompensierte. Im Gegensatz dazu konnte die Nachfrage nach Produkten der Gelben Linie erneut gesteigert werden. Grund dafür könnte unter anderem der Convenience-Trend (zum Thema Trends siehe Abschnitt 4.1) sein, sodass Käse als Snack für Zwischendurch immer mehr in den Fokus des Lebensmitteleinzelhandels rückt, um so der Herausforderung der zunehmenden Mobilität mit Snackangeboten für die kleinen Zwischenmahlzeiten zu begegnen (LEBENSMITTEL PRAXIS, 2017a).

Insgesamt deutet sich angesichts der positiven Verbraucherstimmung ein weiterer Ausbau der Qualitätsdifferenzierung an. Aber auch Änderungen am Sortiment bzw. des Category Managements in Form von Käsetheken oder Verköstigungsaktionen, z.B. zur Vermarktung von exklusivem und hochpreisigem Käse, sowie thematische Schwerpunkte, beispielsweise zu Heumilch, können Umsatzsteigerungen generieren (MILCH-MARKETING, 2017a). Ein weiteres Beispiel könnte die sogenannte A2-Milch sein, die sich hinsichtlich ihrer Eiweißstruktur von herkömmlicher Milch unterscheidet und daher besser verträglich sein soll, sodass sie dem gesteigerten Gesundheitsbewusstsein der Verbraucher nachkommt. Da die wissenschaftliche Faktenlage hierzu noch weiterer Klärung bedarf, dürfte die Vermarktung eines gesundheitlichen Mehrwerts unter der EU-Health-Claims-Verordnung derzeit nicht zulässig sein. In Deutschland ist A2-Milch bisher kaum bekannt, hat aber durch die "Wohlfühl-Milch" eines Landwirts aus der Eifel bereits Einzug in den regionalen Lebensmitteleinzelhandel gehalten und wird durch das 2002 gegründete neuseeländische Unternehmen "The a2 Milch Company" als eingetragene Marke mit hohem Marketingaufwand vertrieben. In Australien wird ein Marktanteil von knapp 10 % des Einzelhandelsumsatzes mit Frischmilch berichtet (MILCH-MARKETING, 2017d; AGRARZEITUNG, 2016). Weitere Zielmärkte des Unternehmens sind aktuell insbesondere China, die USA und Großbritannien (A2 MILK COMPANY, 2018).

#### 2.3 Molkereiwirtschaft

Die deutsche Milchindustrie ist die größte Lebensmittelbranche Deutschlands und erzielte 2016 mit einer

Tabelle 2. Umsatzentwicklung der Molkereiprodukte 2017 gegenüber dem Vorjahresmonat

	1/17	2/17	3/17	4/17	5/17	6/17	7/17	8/17	9/17	10/17	11/17	12/17
WL	+3,0	-1,6	+5,5	-1,3	+13,6	+12,1	+12,5	+16,2	+14,6	+12,4	+14,2	+14,0
	(-2,5)	(+5,2)	(+1,1)	(+2,9)	(-4,7)	(-2,7)	(-5,6)	(-6,0)	(-2,7)	(-10,5)	(+1,2)	(+0,3)
GL	+1,0	-2,1	+5,4	+5,9	+10,1	+7,8	+7,6	+10,3	+10,4	+7,4	+10,0	+8,2
	(-3,4)	(+1,1)	(-1,1)	(-2,0)	(-4,3)	(+2,3)	(-1,3)	(-0,8)	(+2,0)	(-2,3)	(+1,4)	(+2,3)

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 Index.

Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an GFK Consumer Index monatliche Berichte 01/2016 – 12/2017

angelieferten Milchmenge von 31,33 Mio. Tonnen einen Gesamtumsatz von 21,9 Mrd. Euro, was einen Rückgang zum Vorjahr von circa drei Prozent bedeutet (MIV, 2017a). Bei der angelieferten Menge wurde jedoch nur ein Rückgang von circa einem Prozent festgestellt, sodass der enorme Preisdruck deutlich wird. Auch in 2017 war die angelieferte Menge erneut leicht rückläufig, insgesamt wurden 31,27 Mio. Tonnen Milch verarbeitet, davon circa 65 % in Genossenschaftsmolkereien (BLE, 2018a). Wie in Tabelle 3 ersichtlich wird, zeigten sich die 10 größten Molkereien (nach Umsatz) in Deutschland damit für insgesamt rund 65 % des Gesamtumsatzes der Milchverarbeitung in Deutschland verantwortlich (BLE, 2017b). Die durchschnittliche Verarbeitungsmenge der 152 Molkereien hat sich dabei auf mehr als 260.000 Tonnen Rohmilch erhöht (BLE, 2017b; DBV, 2017). Unterstrichen wird die Stellung der deutschen Milchindustrie außerdem dadurch, dass sich unter den Top-20-Molkereien der Welt zwei deutsche Molkereien befinden (DMK und Müller) (MIV, 2017c).

Tabelle 3. Die Top-10-Molkereien in Deutschland nach Umsatz im Jahr 2016

Unternehmen	Umsatz in Mio. €
DMK Deutsches Milchkontor	4.600
Müller	1.800
Hochwald Foods	1.440
Arla Foods	1.400
FrieslandCampina	1.100
Bayernland	1.000
Zott	902,4
Ehrmann	755
Fude + Sehrran	647
Molkerei Ammerland	638,7
Gesamtumsatz Molkereien 2016 (in Mrd. €)	21,9

Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an MIV (2016)

Zur Generierung von Wertschöpfung ließen sich bei den Molkereien verschiedene Strategien beobachten. Große Molkereien, wie beispielsweise das Deutsche Milchkontor (DMK), sehen sich eher als Kostenführer und verfolgen entsprechend eine großskalige Herstellung von Standardprodukten bei relativ geringen Markeninvestitionen. Hierfür wurde die Strategie der Werkskonsolidierung und Spezialisierung auch im vergangenen Jahr vorangetrieben. Auch strategische Allianzen, wie beispielsweise zwischen DMK und Arla in Schleswig-Holstein, wurden ausgebaut.

Die kleineren, häufig in Süddeutschland beheimateten Molkereien richten ihren Fokus hingegen stärker auf die Differenzierung und versuchen stärker über

Marken, regionale Vermarktung oder Nischenproduktion Wertschöpfung zu generieren. Letzteres könnte die Abhängigkeit von der Volatilität der Märkte abschwächen, denn am Beispiel des Biomilchpreises wird deutlich, dass eine höhere Wertschöpfungstiefe der Produkte (Zusatznutzen: Bio) und regionale Vermarktungsstrategien die Produkte einzigartig machen und deshalb stärker nachgefragt werden (BLE, 2017b).

Andere Wege geht aktuell der Handelsmarkenhersteller Gropper, der zum 1. April 2018 die Herstellung von Frischedesserts in ein Joint Venture mit dem Markenartikler Dr. Oetker auslagern will (AGRARZEITUNG, 2018a). Zum Veröffentlichungszeitpunkt stand eine Entscheidung des Bundeskartellamts noch aus.

Im Zusammenhang mit dem starken Preisdruck sind in den letzten Jahren die Lieferbeziehungen zwischen Erzeugern und Molkereien verstärkt diskutiert worden. Das Bundeskartellamt sieht bei den Milchlieferverträgen die landwirtschaftlichen Lieferanten systematisch benachteiligt und hatte deshalb im April 2016 ein Verfahren gegen das DMK angestrebt. Kritisch werden dabei die langen Kündigungsfristen (i.d.R. 2 Jahre) sowie die rückwirkende Preisfestsetzung gesehen, welche die Wettbewerbsposition der landwirtschaftlichen Lieferanten verschlechtern könnten (BLE, 2017b). Das Verfahren gegen das DMK wurde jedoch im Januar 2018 überraschend gestoppt, nachdem dieses angekündigt hat, seine Lieferbedingungen zu verändern und beispielsweise die Kündigungsfrist von 24 auf 12 Monate zu reduzieren (AGRARZEITUNG, 2018b). Das Verfahren hat Signalwirkung für die Branche und angestoßen, dass einige Molkereien inzwischen an Instrumenten zur Mengenplanung, beispielsweise an Festpreismodellen, sowie verstärkt an Instrumenten der Risikoabsicherung über die Warenterminbörse arbeiten (LEBENSMITTEL ZEI-TUNG, 2017a, 2017b).

Diese Maßnahmen gewinnen außerdem an Bedeutung, da der größte Teil (49 %) der in den Molkereien verarbeiteten Milch exportiert wird und daher auf den internationalen, noch stärker volatilen Milchmärkten gehandelt wird. Die Ausfuhr von Milch und Milchprodukten stellt nach wie vor ein wichtiges Absatzventil dar, da deutsche Milch und Milcherzeugnisse im Ausland weiterhin sehr gefragt sind. Der Export von Käse und Magermilchpulver (MMP) konnte 2017 wieder gesteigert werden, die Ausfuhr von Joghurt, Butter und Milch war jedoch rückläufig (MIV, 2017d; ZMB, 2017). Diese Entwicklungen werden in Kapitel 3 auf der internationalen Seite ausführlich diskutiert.

Auffällig war im vergangenen Jahr, dass ab Mai 2017 die Inlandspreise für Butter deutlich gestiegen

sind und sich gleichzeitig immer weiter vom Magermilchpulver entfernten. Die Fettseite der verarbeiteten Milch erzielte deutlich höhere Preise (z.B. Butter) als die Eiweißseite (z.B. Milchpulver), was dazu führte, dass der Butterpreis Rekordhöhen erreichte, während der Milchpulverpreis nahezu auf Interventionshöhe blieb (BLE, 2017b). Neben den internationalen Marktentwicklungen (siehe Kapitel 3) wurde dieser Trend durch einige Inlandsfaktoren verstärkt. So sind die Kontraktlaufzeiten zwischen Molkerei und LEH bei Butter kürzer als beispielsweise bei Käse oder Konsummilch, sodass sich gestiegene Rohstoffpreise auch deutlich früher bei den Konsumenten bemerkbar machten (BLE, 2017b). Im Inland benötigte außerdem die steigende Käseproduktion mehr Fett, und zusätzlich machte sich ein verändertes Verbraucherverhalten bemerkbar. Dabei standen Genussaspekte wieder im Vordergrund, bei Milcherzeugnissen entwickelte sich die Nachfrage zum Teil weg von Light-Produkten hin zu fettreicheren Milchprodukten, vielleicht auch bedingt durch den größeren Fokus der Konsumenten, bei Diätanstrengungen heute eher in Richtung Low Carb zu gehen. Auf die in der EU stark vorhandene Kritik an Palmöl reagierte die verarbeitende Industrie außerdem durch vermehrte Substitution des Palmöls durch alternative pflanzliche, aber auch teilweise tierische Fette und verstärkte dadurch den Trend zu hohen Butterpreisen.

Insgesamt bleibt die Molkereiwirtschaft weltweit zwar ein fragmentierter Sektor, dennoch führten zahlreiche Zusammenschlüsse und Akquisitionen in den vergangenen Jahren zu einer deutlich veränderten Molkereistruktur nicht nur in Deutschland (RABOBANK, 2017). Tabelle 4 gibt einen Überblick über das jüngste globale Molkerei-Ranking der RABOBANK (2017).

Interessant ist die Akquisition des US-amerikanischen Unternehmens White Wave durch Danone im Jahr 2016, da dieses neben Bioprodukten auch Pflanzendrinks herstellt. Damit findet eine horizontale Diversifizierung statt, die aktuellen gesellschaftlichen Entwicklungen weg von tierischen Produkten und hin zu einem wichtigen Trend, insbesondere auch im asiatischen Markt, entspricht (MILCHNEWS, o.D.). Inwieweit deutsche Molkereien den Markt für vegane Lebensmittel als ein lukratives Betätigungsfeld erkennen und erschließen, bleibt abzuwarten. Der Europäische Gerichtshof trug im Jahr 2017 zumindest zur Marktabgrenzung bei, indem bestätigt wurde, dass der Bezeichnungsschutz für Milch und Milchprodukte die Verwendung von Begriffen wie "Tofubutter" oder "Soja-Milch" bei der Vermarktung untersagt (B&L MEDIENGESELLSCHAFT, 2017).

Mit der Akquisition des Frischkäseherstellers Franklin Foods Holdings expandierte die Molkerei Hochland nach einigen innereuropäischen Akquisitionen nun auch im US-amerikanischen Markt. Das Unternehmen bleibt seiner Spezialisierung auf die Käseherstellung hiermit jedoch treu.

Tabelle 4. Die Top-20-Molkereien weltweit nach Umsatz im Jahr 2016

Unternehmen (Hauptsitz)	Globaler Umsatz in Mrd. €
Nestlé (CH)	21,7
Danone (Fr)	16,6
Lactalis (Fr)	16,3
Dairy Farmers of America (USA)	12,2
FrieslandCampina (NL)	11,1
Fonterra (NZ)	10,8
Arla Foods (DK/SW)	8,9
Yili (CN)	8,1
Saputo (CA)	7,6
Mengniu (CN)	7,4
DeanFoods (USA)	6,7
Unilever (NL/UK)	6,2*
Kraft Heinz (USA)	5,7
Meiji (J)	5,5
DMK (GER)	5,1
Sodiaal (Fr)	4,8
Schreiber Foods (USA)	4,4*
Savencia (Fr)	4,4
Müller (GER)	4,4*
Agropur (CA)	4,2
Gesamtumsatz Molkereien 2016 (in Mrd. €)	21,9

Die mit \* gekennzeichneten Werte sind geschätzt. Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an RABOBANK (2017)

Im Bereich der vertikalen Diversifizierung erschlossen einige internationale Molkereien mit starkem Standbein im Käsegeschäft, wie die Irische Genossenschaft Glanbia PLC, in den vergangenen Jahren den Markt für molkeproteinbasierte Sportgetränke und integrierten damit einen hochprofitablen Geschäftsbereich. Gleichzeitig ist der auch von großen Getränkeherstellern, wie PepsiCo, bearbeitete Markt hart umkämpft, und First-Mover-Vorteile durch die Kontrolle der gesamten Wertschöpfungskette dürften inzwischen schwieriger zu generieren sein. Dennoch kündigte die neuseeländische Fonterra Group, die seit einigen Jahren auch im Sportgetränkegeschäft tätig ist, gerade an, eine Partnerschaft mit der deutschen Goodminton AG einzugehen, um von dem für die kommenden Jahre weiterhin hohen Wachstum des Segments zu profitieren (FONTERRA, 2018). Die Goodminton AG investierte als venture capital Holding in das Berliner Start-up foodspring®. Erst Ende 2017 trat Fonterra auch in ein Joint Venture mit zwei USamerikanischen Molkereikonzernen ein und hält, wie die Tillamook County Creamery Association und Threemile Canyon Farms, einen gleichen Anteil an dem US-amerikanischen Molkeproteinkonzentrate- und Laktose-Verarbeiter Columbia River Technologies (FON-TERRA, 2017). Dem Einstieg in das Joint Venture geht eine langjährige Geschäftsbeziehung voraus. Fonterra will damit sein US-basiertes Beschaffungsgeschäft weiter ausbauen und die globale Beschaffung absichern. Im Zusammenhang mit der jüngsten strategischen Partnerschaft mit foodspring® verspricht die Beteiligung starke Syner-

gieeffekte. Die neuseeländische Genossenschaft verfolgt insgesamt, anders als beispielsweise deutsche Molkereigenossenschaften, eine stark beschaffungsorientierte Akquisitionsstrategie, die insbesondere in China auch die Landwirtschaft umfasst. Mit der in 2016 gegründeten Fonterra Ventures verfolgt Fonterra darüber hinaus eine systematische Suche nach Gelegenheiten zur Nutzung radikaler Innovationen durch strategische Partnerschaften mit Start-ups weltweit.

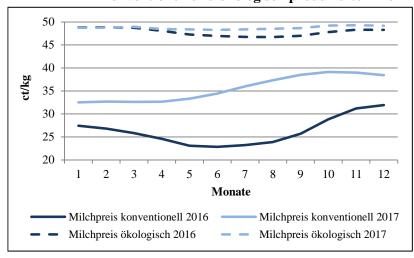
Neben Fusionen und Übernahmen prägen damit eine zunehmende Zahl strategischer Allianzen das Bild der Molkereiwirtschaft.

#### 2.4 Landwirtschaft

Die deutschen Milcherzeuger haben im Jahr 2017 insgesamt 32,5 Mio. Tonnen Kuhmilch produziert, wovon circa 795.000 Tonnen ökologisch erzeugt sind (BLE, 2017a). Damit ist die produzierte Menge nach dem Rekordjahr 2015 das zweite Jahr in Folge zurückgegangen. Kam es bei der Anlieferung konventioneller Milch zu einem Rückgang von 0,4 %, so konnte bei Bio-Milch das bisher stärkste Jahreswachstum von 18,4 % verzeichnet werden, womit der Bio-Milch inzwischen einen Anteil von 3 % an der gesamten angelieferten Menge ausmacht (ZMB, 2017).

In Abbildung 5 wird ersichtlich, dass sich die Erzeugerpreise nach den letzten zwei Krisenjahren in 2017 deutlich erholt und den Landwirten damit eine Atempause verschafft haben. Der Auszahlungspreis für Milch mit 4,0 % Fett und 3,4 % Eiweiß ab Hof war dabei im Jahresverlauf zunächst von einer Phase des Rückgangs mit durchschnittlich 32,66 ct/kg ge-

Abbildung 5. Entwicklung der Milchpreise 2016 und 2017 für konventionell und ökologisch produzierte Milch



Preise standardisiert und ab Hof Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an BLE (2018b)

> prägt. Ab Mai stiegen die Preise aber kontinuierlich und erreichten im Oktober ihren Höchststand von 39,41 ct/kg, wobei einige Molkereien auch Preise über 40,00 ct/kg zahlten. Im Bundesdurchschnitt und über das gesamte Jahr betrachtet wurden voraussichtlich 36,00 ct/kg gezahlt (BLE, 2018b; ZMB, 2017). Das bedeutet eine Steigerung um circa 35 % zum Vorjahr, wo der durchschnittliche Erzeugerpreis bei 27,20 ct/kg lag (BLE, 2018b). Grund für die gestiegenen Auszahlungspreise sind die deutlich gestiegenen Preise für Milchprodukte und dabei insbesondere für Butter. Aufgrund der geringeren angelieferten Milchmenge bei gleichzeitig steigender Nachfrage nach Milchfett zur Produktion von Butter und Käse kam es zur Knappheit am Milchfettmarkt, was die Preise nach oben trieb und für die in Abschnitt 2.1 beschriebenen rekordverdächtigen Butterpreise im Lebensmitteleinzelhandel sorgte (DBV, 2017; ZMB, 2017). Die Erholung des Milchmarkts kann jedoch auch als Folge einer künstlich herbei geführten Verknappung des Angebots und damit die verspätete Reaktion auf die seit 2015 reduzierte angelieferte Milchmenge betrachtet werden. Von Seiten der Politik wurden beispielsweise im Rahmen der Milchsonderbeihilfeprogramme Anreize zur Reduktion der Milchmengen geschaffen (BLE, 2017a). Die erheblichen Preisschwankungen deuten an, wie schwierig es mit den bestehenden Instrumenten fällt, sinnvolle Preisstützungen zu betreiben.

> Wesentlich weniger volatil zeigte sich hingegen erneut der Markt für Biomilch, was ebenfalls in Abbildung 5 ersichtlich wird. Der Auszahlungspreis für Milch mit 4,0 % Fett und 3,4 % Eiweiß ab Hof

schwankte kaum und erreichte seinen niedrigsten Wert mit 48,28 ct/kg im Juni. Bereits ab März übertraf er jedoch bereits die Werte des Vorjahres. Der bisherige Biomilch-Höchstpreis von 49,2 ct/kg von Ende 2013 konnte gegen Jahresende erreicht werden, im November lag er bei 49,28 ct/kg. Im Bundesdurchschnitt und über das gesamte Jahr betrachtet wurden voraussichtlich knapp 49,00 ct/kg gezahlt und damit etwas mehr als im Vorjahr mit 48,19 ct/kg (BLE, 2018b). Aufgrund der anhaltend großen Nachfrage könnte 2018 sogar die 50-ct-Marke für Biomilch geknackt werden (NATURLAND, 2017). Grund für die festen Biopreise ist zum einen die gestiegene Nachfrage, was im Vergleich zum Vorjahreszeitraum zu einem Anstieg bei der Herstellung von Bio-Konsummilch (+6,1 %), Bio-Butter (+14,5 %) und Bio-Käse (+6,8 %) führte (ZMB, 2017). Außerdem ließ der gestiegene konventionelle Milchpreis das Interesse an einer Umstellung zu Bio sinken, denn zeitweise betrug der Preisabstand nur noch ca. 10 ct, im Jahr 2016 waren es bis zu 20 ct. Weitere Gründe für die Stabilität der Preise sind außerdem Bestrebungen einiger Molkereien, eine Überproduktion von Bio-Milch aktiv zu verhindern, indem sie nach der großen Umstellungswelle 2015/16 nur eine begrenzte Anzahl an neuen Lieferanten aufgenommen haben (NATUR-LAND, 2017; TOPAGRAR, 2018). Die Einkommensunterschiede zwischen konventionellen und ökologischen Milchviehhaltern waren in den letzten Jahren im Vergleich mit anderen Betriebsformen besonders ausgeprägt und betrugen teilweise bis zu 74 % (BÖLW, 2018).

Auch wenn die Milcherzeugung mit einem Produktionswert von 8,5 Mrd. Euro im Jahr 2016 nach wie vor der wichtigste Produktionszweig der deutschen Landwirtschaft ist, haben sich die strukturellen Veränderungen in der Milcherzeugung auch in 2017 fortgesetzt (MIV, 2017d). Sowohl die Anzahl der milcherzeugenden Betriebe als auch die Anzahl der gehaltenen Milchkühe verringerte sich erneut bei weiter wachsender Leistung der vorhandenen Bestände. Im Mai 2017 betrug die Zahl der Milchviehhalter nur noch 67.300 und damit in absoluten Zahlen 5,6 % weniger als im Vorjahr, als ebenfalls schon ein Rückgang zum Vorjahr von 4,6 % verzeichnet wurde. Insgesamt hat sich die Anzahl der Milchviehhalter damit seit 2007 um ein Drittel verringert (DBV, 2017). Der Strukturwandel scheint sich etwas verlangsamt zu haben und liegt mit 2,4 % zwar knapp unter dem langjährigen Mittel von 3 %, dies kann jedoch auch an der geänderten Größe der statistisch erfassten Betriebe liegen, da die Grenze der erfassten Betriebe auf fünf Hektar landwirtschaftlich genutzte Fläche angehoben wurde (EBENDA). Auch die Anzahl der Milchkühe reduzierte sich erneut um 1,4 % auf 4,21 Millionen Tiere, jedoch finden sich diese Tiere in immer größeren Beständen wieder, bei denen im Durchschnitt 63 Tiere pro Milchkuhbestand gehalten werden (EBEN-DA). Bei großen regionalen Unterschieden stehen rund 52 % des Milchviehs in Beständen von über 100 Tieren und auch die Anzahl der Betriebe mit über 500 Tieren ist erneut gestiegen (EBENDA). Anhaltend steigend ist die Milchleistung, die in den Betrieben gemolken wird. 2016 konnten 7.746 kg Milch pro Kuh erzielt werden, was einem Plus zum Vorjahr von 1,6 % entspricht (MIV, 2017d, 2017f). Der Trend zu größeren Milchproduktionsbetrieben, insbesondere auch in Ostdeutschland mit durchschnittlichen Herdengrößen von 192 Tieren, setzt sich demnach fort und geht zulasten kleinerer Betriebe (MIV, 2017f). Im europäischen Vergleich bleibt Deutschland Spitzenreiter, was die Milchmenge und die Anzahl ökologisch gehaltener Milchkühe angeht. 2016 standen in Deutschland 180.000 Öko-Milchkühe, was einem Anteil von 4,1 % an der Zahl der insgesamt gehaltenen Milchkühe entspricht (NATURLAND, 2017).

Nicht zuletzt auf Druck des Handels weiten sich die Nachhaltigkeitsbestrebungen der milchverarbeitenden Unternehmen auch weiter in Richtung der Milcherzeuger aus. Im Mittelpunkt des Interesses steht dabei häufig das Tierwohl, aber auch der Umgang mit natürlichen Ressourcen oder soziale Aspekte. Aufgrund der Heterogenität der milcherzeugenden Betriebe und den daraus resultierenden sehr unterschiedlichen Produktionsbedingungen und -verhältnissen ist es schwierig, sie in bereits bestehende Nachhaltigkeitskonzepte beispielsweise der Molkereien zu integrieren. Dem soll mit Hilfe des Projekts "Prozess nachhaltige Milcherzeugung – Nachhaltigkeitsmodul von QM-Milch" begegnet werden, welches Anfang 2017 in die Pilotphase mit 34 Molkereien gestartet ist (QM-MILCH, 2017).

# 3 Die internationalen Märkte für Milcherzeugnisse

Im Jahr 2017 waren die internationalen Märkte für Milcherzeugnisse durch ein starkes Auseinanderklaffen der Entwicklungen bei den einzelnen Produkten gekennzeichnet. Dies war sowohl für die Preise als auch für die gehandelten Mengen zu konstatieren. Auf

dem Buttermarkt erreichten die Preise, vor allem in der EU, ein bislang nicht erreichtes Niveau, während die Preise von Magermilchpulver (MMP) deutlich zurückblieben. Bei den gehandelten Mengen fand sich eine gegenläufige Entwicklung – die Exporte bei Butter gingen in 2017 zurück, während die gehandelten Mengen an MMP spürbar zulegten. Bei Käse und Vollmilchpulver (VMP) nahmen hingegen sowohl die gehandelten Mengen als auch die Preise moderat zu.

## 3.1 Nachfrage nach Milcherzeugnissen

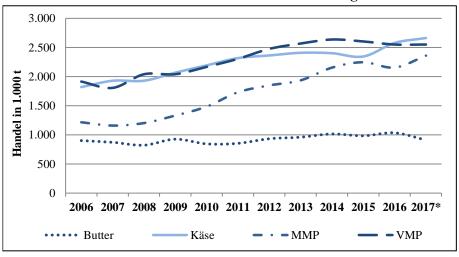
Die Handelsmengen der wichtigsten international gehandelten Milcherzeugnisse entwickelten sich in 2017 sehr heterogen. Während – bei gleichzeitig steigenden Preisen – die Mengen bei Butter leicht zu-

rückgingen, wies Käse einen leichten Anstieg auf. Magermilchpulver hingegen wurde deutlich mehr gehandelt, wobei sich hier die Preise auf einem sehr niedrigen Niveau bewegten. Vollmilchpulver stagnierte, wenn auch auf einem hohen Niveau (Abbildung 6).

Die Koinzidenz von hohen Preisen mit steigenden gehandelten Mengen, wie es bei Käse und mit Abstrichen bei Vollmilchpulver zu beobachten war, legt nahe, dass die Haupttriebkräfte für diese Entwicklungen auf Nachfrageseite zu verorten sind. Bei Käse verteilt sich der Anstieg auf eine Vielzahl von Importeuren (Tabelle 5). Hier war neben Japan, dem weiterhin größten Importeur von Käse, ein deutlicher Anstieg von 6 % zu verzeichnen. Die großen Exporteure der nördlichen Hemisphäre, USA und Russland, verzeichneten hingegen einen deutlichen Rückgang bzw. unveränderte Mengen. Der beobachtete Anstieg um insgesamt etwa 3 % wird also von einer breiten Nachfragesteigerung, vor allem in Asien und Australien, getragen. Gerade die Entwicklung im asiatischen Raum ist vermutlich mit Änderungen in den Ernährungsgewohnheiten verknüpft und dürfte daher auch in den nächsten Jahren eine wichtige Triebkraft der Nachfrageentwicklung bei Käse bleiben.

Bei Vollmilchpulver ist hingegen in der Breite der Importeure eher ein Rückgang zu verzeichnen. Da aber die beiden bedeutendsten Importländer China und Algerien gegen den allgemeinen Trend ihre Einfuhren ausweiteten, ist die Handelsmenge insgesamt fast unverändert geblieben (Tabelle 6). Der internationale Markt für VMP hing daher in 2017, wie in den Vorjahren auch, sehr stark an der Nachfrageentwicklung der großen Importeure, vor allem China. Dies dürfte effektiv bedeuten, dass auch in Zukunft VMP nicht an Be-

Abbildung 6. Geglättete jährliche 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 2017 stellt eine Prognose auf Basis der bisher verfügbaren innerjährlichen Exportentwicklung dar. Quelle: eigene Berechnungen nach Daten von ITC (2017)

Tabelle 5. Veränderung der Importmengen der Top-10-Butter- und Käse-Importländer

	tter- portländer	Import 2017, '000 t	Veränderung der Importe 2016/17	Käse- Importländer	Import 2017, '000 t	Veränderung der Importe 2016/17
1	China	92	12%	1 Japan	273	6%
2	Russland	91	0%	2 Russland	203	-1%
3	USA	44	-7%	3 USA	183	-10%
4	Mexiko	37	-17%	4 Südkorea	125	14%
5	Iran	36	-22%	5 Australien	116	17%
6	Australien	34	18%	6 Mexiko	110	-3%
7	Philippinen	30	8%	7 China	108	11%
8	Kanada	21	-20%	8 Schweiz	61	4%
9	Taiwan	20	0%	9 EU	59	-16%
10	Ägypten	16	-67%	10 El Salvador	47	9%

Quelle: EU-Kommission (2018)

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

MMP- Importländer	Import 2017, '000 t	Veränderung der Importe 2016/17	VMP- Importländer	Import 2017, '000 t	Veränderung der Importe 2016/17
1 Mexiko	306	17%	1 China	470	12%
2 China	247	34%	2 Algerien	230	26%
3 Philippinen	144	-13%	3 Hongkong	87	1%
4 Algerien	134	43%	4 Sri Lanka	85	0%
5 Indonesien	129	2%	5 Brasilien	73	-42%
6 Russland	116	-7%	6 Singapur	69	0%
7 Malaysia	106	-6%	7 Thailand	50	7%
8 Thailand	64	10%	8 Russland	46	8%
9 Singapur	57	7%	9 Malaysia	39	52%
10 Ägypten	41	-32%	10 Indonesien	35	-17%

Quelle: EU-KOMMISSION (2018)

deutung verlieren wird; je nach Entwicklung der chinesischen Inlandsproduktion (siehe 3.2) ist aber nicht von rasantem Wachstum auszugehen. Allerdings können drastische Preissteigerungen, wie sie gerade in 2017 zu beobachten waren, gerade in Schwellenländern deutliche Zurückhaltung bei der Einfuhr von VMP auslösen. Der drastische Rückgang in Indonesien, wo die Einfuhrmenge um fast ein Fünftel nach unten ging, belegt eine solche Reaktion. Hier wird teilweise VMP durch MMP, welches dann durch Hinzufügen von pflanzlichen Fetten wieder auf der Trinkmilch vergleichbare Fettgehalte gebracht wird, in bestimmten, besonders preissensiblen Käuferschichten als vollwertiges Substitut zu VMP angesehen.

Das Zusammentreffen von niedrigen Preisen mit steigenden Handelsmengen war charakteristisch für den internationalen Handel mit MMP und stellte damit den Gegenpol zur Entwicklung des Buttermarktes dar. Diese Situation entspricht fast lehrbuchhaft dem Auftreten eines positiven Nachfrageschocks auf dem Buttermarkt, eventuell noch verstärkt durch einen negativen Schock bei der Nachfrage nach MMP. Aufgrund der quasi vollständigen Ausnutzung der Rohware, die sich bei der Zerlegung der Milch in Fett-(Butter) und Eiweißkomponenten (MMP) einstellt, zieht ein nachfrageinduzierter Preisanstieg bei Butter einen Preisverfall bei MMP nach sich. Die Abweichung zum Lehrbuch ergibt sich dahingehend, dass sich in diesem Szenario auf beiden Märkten die Mengen in die gleiche Richtung entwickeln sollten. Dies war auf den internationalen Märkten gerade in 2017 nicht zu beobachten. Die Ursache ist zum einen in der sehr robusten Nachfrage nach Butter in der EU und teilweise auch in den USA zu sehen (USDA, 2018), zum anderen durch die Unterschiede in den eingelagerten Mengen in 2017 und den Vorjahren, die vor allem die Preisentwicklung bei MMP entscheidend prägten.

Zusammenfassend zeigt sich, dass die internationalen Entwicklungen auf Nachfrageseite bei Käse und mit Abstrichen auch VMP insgesamt ein festes Milchpreisniveau in 2017 stützen konnten. Die Entwicklungen in der Standardware Butter und MMP sind geprägt durch die Unterschiede zwischen Fett- und Eiweiß-

komponenten und lassen sich nicht allein aufgrund der Dynamik der internationalen Nachfrage erklären.

## 3.2 Angebot von Milcherzeugnissen

Das Angebot auf den internationalen Märkten spiegelt im Jahr 2017 im Aggregat selbstverständlich die Entwicklungen auf der Nachfrageseite wieder. Es zeigen sich aber große Unterschiede zwischen den großen Exporteuren. Unter den sechs größten Exporteuren nach Produkten (Tabellen 7 und 8) fanden sich im vergangenen Jahr die EU, USA, Neuseeland, Australien und Weißrussland mindestens bei drei Produkten wieder und dabei auch mindestens einmal unter den drei führenden Exporteuren. Blickt man zunächst auf MMP, so zeigt sich, dass bedeutende Zuwächse vor allem in der EU zu verzeichnen waren. Dies geschah, obwohl es auch in 2017 noch einen moderaten Bestandsaufbau bei MMP in der EU gab. Diese steigenden Exporte der EU bei gleichzeitig niedrigen MMP-Preisen legen nahe, dass diese Exporte im wesentlich als Folge der sehr robusten Inlandsnachfrage nach Butter in der EU anzusehen sind. Ganz anders stellte sich die Lage bei den anderen großen Exporteuren von MMP, USA, Neuseeland, Australien und Weißrussland, dar. Im Großen und Ganzen stagnierte die exportierte Menge über diese Länder mit Wachstumsraten zwischen +3 % (USA) und -9 % (Australien). Mangelnde Impulse der Binnennachfrage nach Butter erklären auch diese eher schwache Entwicklung beim MMP-Export.

Bei VMP sind die Entwicklungen bei den Hauptexporteuren wesentlich ruhiger. Neuseeland als absolut dominierender Exporteur erreichte in 2017 die Exportmenge des Vorjahres. Auffallend ist die Entwicklung Mexikos, welches die exportierte Menge VMP in 2017 im Vergleich zum Vorjahr vervierfachte. Allerdings sollte diese Entwicklung nicht überbewertet werden. Schaut man auf die einzelnen Destinationen, so stellt sich heraus, dass der Großteil des Zuwachses auf Ausfuhren von Mexiko nach Venezuela im 2. Quartal 2017 zurückzuführen ist. Diese Ausfuhren nach Venezuela sind in den Handelsstatistiken mit einem extrem geringen Einheitswert verzeichnet, der unter 10 % des üblichen Werts betrug. Wertmäßig sticht daher die Entwicklung bei WMP für Mexiko überhaupt nicht heraus.

Bei Butter (Tabelle 8) zeigen die größten Exporteure einen Rückgang. Weißrussland etablierte sich erneut unter den größten Butterexporteuren; an dieser Lage wird sich vermutlich nichts ändern, solange die Sanktionen Russlands gegen die Einfuhr von Milchprodukten aus westlichen Ländern Bestand haben. Ähnliches gilt für die Rolle Weißrusslands auf dem Käsemarkt. In beiden Märkten verzeichnete die USA in 2017 zweistellige Zuwächse, hier zeigte sich die insgesamt positive Mengenentwicklung in der US-amerikanischen Milchproduktion.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass in 2017 die USA auf dem Butter- und Käsemarkt substanzielle

Tabelle 7. Veränderung der Exportmengen der Top-6-MMP- und VMP-Exportländer

	MP- xportländer	Export 2017, '000 t	Veränderung der Exporte 2016/2017	VMP- Exportländer	Export 2017, '000 t	Veränderung der Exporte 2016/2017
1	EU	779	36%	1 Neuseeland	1342	0%
2	USA	608	3%	2 EU	393	3%
3	Neuseeland	402	-9%	3 Uruguay	98	-18%
4	Australien	158	-3%	4 Mexiko	73	311%
5	Weißrussland	109	-2%	5 Argentinien	71	-36%
6	Kanada	72	203%	6 Australien	55	-22%

Quelle: EU-KOMMISSION (2018)

Tabelle 8. Veränderung der Exportmengen der Top-6-Butter- und Käse-Exportländer

Butter- Exportländer	Export 2017, '000 t	Veränderung der Exporte 2016/2017	Käse- Exportländer	Export 2017, '000 t	Veränderung der Exporte 2016/2017
1 Neuseeland	434	-13%	1 EU	434	4%
2 EU	175	-18%	2 Neuseeland	175	-3%
3 Weißrussland	72	-6%	3 USA	72	19%
4 USA	33	12%	4 Weißrussland	33	-8%
5 Ukraine	25	198%	5 Austalien	25	3%
6 Australien	15	-46%	6 Ägypten	15	1%

Quelle: EU-Kommission (2018)

Exportzuwächse erzielt hat, die bei Butter allerdings nicht ausreichten, um dem Gesamtexportmarkt zu Wachstum zu verhelfen, anders als bei Käse. Die EU verzeichnete hingegen auf dem MMP-Exportmarkt deutliche Zuwächse.

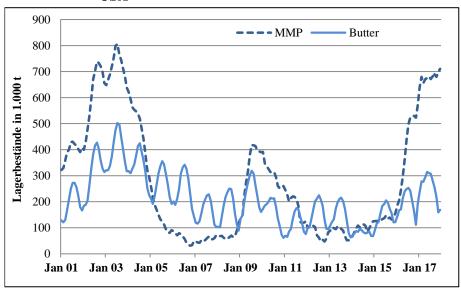
## 3.3 Lagerbestände

Die unterschiedliche Entwicklung bei den verschiedenen Milcherzeugnissen wurde 2017 auch in der Entwicklung der Lagerbestände vor allem in den subventionierten Mengen in der EU deutlich sichtbar. Insgesamt erreichte die unter Subventionen (öffentliche Intervention und Beihilfen zur privaten Lagerhaltung) eingelagerte Menge in der EU mit knapp 420.000 t im Februar ihr Maximalniveau, welches auch im Verlauf des Jahres durchweg sehr hoch blieb. Zu einem gewissen Abbau kam es allein im Bereich der mit Beihilfen privat eingelagerten Mengen; aus der in öffentlicher Intervention befindlichen Menge kam es im ganzen Jahr 2017 zu keinen nennenswerten Auslagerungen. Die niedrigen MMP-Preise haben daher auch dazu geführt, dass die obligatorische Intervention, die normalerweise ab dem 1. März 2018 wieder für 109.000 t zum Interventionspreis von 1.698 €/t offen gewesen wäre, in der Ratssitzung vom Januar ausge-

> setzt wurde. Ab dem 1. März gilt damit ein Minimalpreis in der fakultativen Intervention von 1.190 €/t, sodass es voraussichtlich zu keinem weiteren Lageraufbau bei MMP kommen dürfte. Dennoch bleiben die eingelagerten Mengen, die auch in Kombination mit den privaten (ohne Subventionen) eingelagerten Mengen in den USA fast wieder ein Niveau wie vor 15 Jahren erreicht haben (Abbildung 7), eine Bürde für jegliche Form von Preisfantasien auf dem Markt für MMP.

> Anders stellt sich die Lage bei Butter und Käse dar. Bei beiden Produkten sind die international erzielbaren Preise so relativ vorzüglich, dass die öffentliche Intervention und die mit Beihilfen gestützte private Lagerhaltung jenseits der bekannten saisonalen Mus-

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



<sup>\*</sup> Die abgebildeten Lagerbestände umfassen die öffentlichen und privaten Lagerbestände in den USA sowie die Interventionsbestände und Butterbestände mit privater Lagerbeihilfe in der EU. Quelle: EU-KOMMISSION (2018), GOULD (2018)

ders als in den Vorjahren, deutlich stärker von angebotsseitigen Faktoren getrieben und weniger von einer sich dynamisch entwickelnden Importnachfrage. Dies bedeutet auch, dass die Reaktionen der großen Milchexporteure auf Änderungen in Preisniveau und -gefüge an relativer Bedeutung gewinnen werden. Das zuletzt wieder anziehende Produktionswachstum bei den großen Exporteuren bedeutet daher, dass selbst eine robuste Nachfrageentwicklung, wie sie im Kern auch für 2018 zu erwarten ist, nicht zu drastischen Preissprüngen nach oben führen wird.

ter keine Rolle für die Preisbildung spielen. Auch bei Käse übt die private Lagerhaltung derzeit keine bedeutenden Markteinflüsse mehr aus.

Für die zukünftige Marktentwicklung wird es wie im Vorjahr daher nur bei MMP auf die Vorgehensweise beim Abbau der öffentlichen Intervention ankommen. Die erfolgten Zuschläge bei den Ausschreibungen im Januar und Februar lagen bei einem Preisniveau deutlich unterhalb des Interventionspreises. Behält die Kommission dieses Vorgehen bei, wird der MMP-Preis auch in 2018 weiter durch diese Verkäufe aus den öffentlichen Lagerbeständen unter Druck bleiben.

#### 3.4 Ausblick

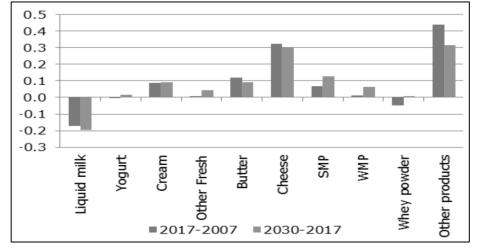
Der Ausblick auf das Jahr 2018 gestaltet sich aufgrund der sehr unterschiedlichen Entwicklungen bei den einzelnen Produkten nicht ganz einheitlich. Mit Blick auf die insgesamt zu erzielende Verwertung über alle Produkte hinweg überwiegen aber die positiven Signale, allerdings mit einem doch begrenzten Spielraum nach oben. Die Entwicklungen auf den internationalen Märkten sind, an-

## 4 Aktuelle Herausforderungen auf dem Milchmarkt

#### 4.1 Konsumtrends

Die rechtzeitige Identifikation von Konsumtrends ist eine der zentralen Herausforderungen des Marketings, für Molkereien, Händler, aber auch für direktvermarktende Landwirte. Dazu können volkswirtschaftliche Prognosemodelle eine erste Hilfestellung leisten. Ein bekanntes Beispiel für Konsumprognosen auf Basis eines volkswirtschaftlichen Nachfragemodells ist der EU Agricultural Outlook, der jährlich

Abbildung 8. Durchschnittliche jährliche Veränderung des Milchkonsums in der EU (in Mio. t Milchäquivalente)



Quelle: European Commission (2017)

von der EU-Kommission zusammen mit dem EU Joint Research Centre veröffentlicht wird (EUROPEAN COMMISSION, 2017). Für die Milchnachfrage zeigt Abbildung 8 rückblickend die Entwicklung der Jahre 2007 bis 2017 und einen Ausblick bis zum Jahr 2030.

Solche Prognosemodelle schreiben im Wesentlichen die Vergangenheit fort, indem sie von einer hohen Stabilität des Konsumverhaltens ausgehen. Überraschende Entwicklungen auf Teilmärkten sind so kaum ersichtlich. Eine weitere Begrenzung dieser Prognosemodelle liegt in der Beschränkung auf die Ebene von Produktgruppen und Lebensmittelkategorien, sodass weder einzelne Produkttrends (z.B. welche Käsesorten werden verstärkt konsumiert, welche neuen Produkte werden sich entwickeln) noch übergreifende Gesamttrends erkennbar werden. Vor diesem Hintergrund versuchen qualitative Trendstudien die Treiber langfristiger Nachfrageentwick-

lungen zu identifizieren. Abbildung 9 zeigt das Ergebnis einer Literaturanalyse zu den derzeit dominierenden Megatrends (NITZKO et al., 2018), also solchen, die sich durch einen hohen Impact, ihre Ubiquität, Universalität und Robustheit auszeichnen (HORX, 2007).

Aktuell wirkt für die Milchwirtschaft positiv der Low-Carb- bzw. High-Protein-Trend, der an den ersten beiden Megatrends ansetzt. Im Markt ist ein starkes Wachstum von Proteinprodukten auf Milch-bzw. Molkebasis zu beobachten, weil immer mehr Konsumenten den Kohlenhydratanteil in ihrer Nahrung reduzieren wollen und speziell Sportler hohe Eiweißanteile für den Muskelaufbau schätzen (PICHLER, 2013). Eher gefährlich könnten sich abzeichnende Trends wie "Laktosefrei" und "Dairy free" entwickeln, die ebenfalls gesundheitlich, aber auch tierschutzfeindlich motiviert sind.

Abbildung 9. Treiber für die Entwicklung von Megatrends



Quelle: NITZKO et al. (2018)

#### 4.2 Tierwohl in der Milchwirtschaft

Tierschutz und Akzeptanz der Tierhaltung sind zentrale Diskussionsthemen der letzten Jahre (ISERMEYER, 2014). Dabei bestehen große tierartenspezifische Unterschiede in der Wahrnehmung und Bewertung; die Milchviehhaltung wird im Vergleich zur Fleischwirtschaft eher positiv wahrgenommen (ALBERSMEIER und SPILLER, 2010). Allerdings gab es im Jahr 2017 eine zunehmende Zahl an kritischen Medienberichten zur Milchproduktion. Auch haben einige NGOs die Haltung von Kühen zum Kampagnenschwerpunkt gemacht (z. B. KUH + DU der Welttierschutzgesellschaft). Vor diesem Hintergrund ist es für die Milchwirtschaft wichtig zu wissen, welche Ansprüche die Bürger an die Branche formulieren und wie darauf sinnvoll reagiert werden kann.

Studien zeigen eine grundsätzliche Präferenz der Bürger für Weidehaltung und Auslauf ins Freie (CONNER et al., 2008; WEINRICH et al., 2014). Es existierten bisher jedoch keine Studien, in denen verschiedene moderne Haltungssysteme in systematischer Form im Hinblick auf ihre Bürgerakzeptanz verglichen wurden. In einer aktuellen Studie der Universität Göttingen (KÜHL et al., 2018) wurden erstmals deutsche Verbraucher in einer Online-Befragung zu verschiedenen Haltungssystemen von Milchkühen, Mastschweinen und Mastgeflügel anhand von Bildern und Kurzbeschreibungen befragt (Abbildung 10). Insgesamt haben 1.074 Probanden (repräsentativ für Deutschland hinsichtlich Alter, Geschlecht und Einkommen) je vier verschiedene Haltungssysteme (Stallhaltung, Außenklimastall, Stallhaltung mit Auslauf und Stallhaltung mit Weide im Sommer) bewertet, wobei aufgrund des Umfangs der Fragestellung der Fragebogen so geteilt wurde, dass 358 Probanden die Milchviehhaltung bewerteten, 356 Probanden die Mastschweinehaltung und 360 Probanden die Masthühnchenhaltung einschätzen sollten. Eingesetzt wurden Bilder der jeweiligen Systeme und neutrale Kurzbeschreibungen ihrer wesentlichen Merkmale.

Für die Milchviehhaltung ergab sich folgendes Bild: Von allen Haltungssystemen wird der Stall mit Weidezugang am positivsten beurteilt; gefolgt vom Stall mit Auslauf und dem Außenklimastall. 80 % der Befragten stimmen zu, dass die Tiere mit Weidezugang gesund leben, während dies für den Außenklimastall nur von 31 % der Probanden und für den Stall mit Auslauf nur von 38 % der Probanden so gesehen wird. Die reine Stallhaltung wird sehr skeptisch bewertet: Drei von vier Probanden lehnten die Aussage ab, dass es Milchkühen im Stall an nichts fehlt. Der

Mangel an ausreichendem Tageslicht wird stark kritisiert.

86 % der Befragten gehen bei der Stallhaltung davon aus, dass die Kühe ihr natürliches Verhalten hier nicht ausleben können. Die Tierwohlbewertung strahlt auf die intrinsischen Produktmerkmale ab: Weniger als ein Drittel der Befragten schätzte Milch von Kühen aus reiner Stallhaltung als gut im Geschmack ein, während bei Milch von Kühen mit Weidezugang der Geschmack überaus positiv bewertet wurde. Auffallend hoch ist auch die Zustimmung zu dem Statement, dass Landwirten das Wohl der Tiere wichtig ist, wenn den Tieren Weidezugang ermöglicht wird. Bei reiner Stallhaltung waren davon nur 10 % der Probanden überzeugt.

Beim vergleichenden Blick auf die drei Tierarten zeigt sich eine klare Präferenzreihung der Haltungssysteme, es gibt aber auch tierartenspezifische Unterschiede. Die reine Stallhaltung wird insbesondere hinsichtlich ausreichend Tageslicht und Frischluft für Milchkühe positiver bewertet als für Masthühnchen und Mastschweine. Der Außenklimastall wird vor allem in Bezug auf das Wohlbefinden von Mastschweinen signifikant positiver bewertet, während für Milchkühe und Masthühnchen erst der Auslauf die Zustimmung erhöht.

Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Gesellschaft die reine Stallhaltung für Nutztiere ablehnt. Eine gewisse Skepsis war auf Basis der bisherigen Literatur zu erwarten (BUSCH et al., 2015), die Stärke der Ablehnung ist jedoch auffallend. Auch Außenklimaställe können die gesellschaftliche Akzeptanz nur bedingt erhöhen. Das kann ein Hinweis darauf sein, dass die Verbesserungen gegenüber der reinen Stallhaltung zwar wahrgenommen, aber als noch nicht ausreichend eingeschätzt werden. Eine natürliche Haltungsumwelt ist offensichtlich maßgeblich für eine positive Bewertung der Nutztierhaltung (DAWKINS und BONNEY, 2008; BOOGAARD et al., 2006). Trotz der positiveren Bewertung bzgl. Frischluftkontakt und Wohlbefinden findet aber auch für Milchkühe die reine Stallhaltung kaum Akzeptanz.

Außerdem zeigt sich eine positive Wechselbeziehung zwischen der Wahrnehmung des altruistischen Merkmals Tierwohl und den intrinsischen Attributen Gesundheit und Geschmack (VON MEYER-HÖFER et al., 2015). Durch die Vermarktung von gesellschaftlich erwünschten Produktionsmethoden kann somit möglicherweise eine höhere Wertschöpfung und ein Vorteil für Unternehmen und Gesellschaft erzielt werden. Vor dem Hintergrund solcher Studienergebnisse

### Abbildung 10. Vorgelegte Bilder und Texte zur Bewertung der vier verschiedenen Haltungssysteme

Diese Bilder zeigen die Innen und Außenansichten der reinen Stallhaltung von Kühen:









Die Kühe sind immer im Stall, dort können sie sich frei bewegen und sind nicht angebunden. Der Stall hat feste Wände mit Tür-, Tor- und Fensterflächen. Der Luftaustausch erfolgt über Lüftungsanlagen (z.B. Ventilatoren)

Abbildungen 1-4 Quelle: © Bildagentur Landpixel

Diese Bilder zeigen die Innen und Außenansichten der reinen Stallhaltung von Kühen in Außenklimaställen:









Die Kühe sind immer im Stall, dort können sie sich frei bewegen und sind nicht angebunden. Diese Stallform bietet im Gegensatz zu einem normalen Stall zusätzlich Kontakt zu Außenklima (natürliche Witterung: Sonnenschein, Kälte, Wind etc.) über große Öffnungen an der Front, offene Stallseitenwände oder einen offenen Giebel. Um die Tiere z.B. vor Wind zu schützen, stehen spezielle Windschutznetze oder steuerbare Jalousien an den offenen Wänden zur Verfügung. Die Temperatur und die Luftfeuchtigkeit sind im Stall ähnlich wie außerhalb des Stalls.

Abbildungen 1-4 Quelle: © Bildagentur Landpixel

Diese Bilder zeigen die Innen und Außenansichten der Stallhaltung von Kühen mit Zugang zu einem Auslauf (Laufhof), der den Tieren zusätzlich zur Verfügung steht:









Die Kühe werden im Stall gehalten, dort können sie sich frei bewegen und sind nicht angebunden. Zusätzlich können sie nach eigenem Bedürfnis ganzjährig einen Auslauf (Laufhof) außerhalb des Stalls nutzen. Dieser Auslauf ist an den Stall angegliedert und hat meist einen betonierten Boden. Der Laufhof ist unter freiem Himmel oder teilweise überdacht und bietet den Tieren die Möglichkeit zum Orts- und Klimawechsel, sofern es die Witterung erlaubt.

Abbildungen 1-4 Quelle: © Bildagentur Landpixel

Diese Bilder zeigen die Innen und Außenansichten der Stallhaltung von Kühen mit Zugang auf eine Weide bzw. einen Naturboden, der den Tieren zusätzlich zur Verfügung steht:









Die Kühe werden im Stall gehalten, dort können sie sich frei bewegen und sind nicht angebunden. Zusätzlich haben sie für einen bestimmten Zeitraum des Jahres, sofern es die Witterung erlaubt, Zugang auf eine Weide bzw. einen Naturboden. Der Zugang auf die Weide bzw. den Naturboden bietet die Möglichkeit zum Orts- und Klimawechsel.

Abbildungen 1, 2, 4 Quelle: © Bildagentur Landpixel; Abbildung 3 Quelle: © Nina Gaus

Quelle: KÜHL et al. (2018)

verwundert es nicht, dass im Jahr 2017 Weidemilchprogramme und ein vom Grünlandzentrum Niedersachsen/Bremen entwickeltes Weidemilchlabel (120 Tage Weideauslauf von mind. 6 Stunden, Verbot von Anbindehaltung, kein GVO-Futter) auf hohes Interesse gestoßen sind (siehe Abbildung 11).

Abbildung 11. Tierschutzlabel des Deutschen Tierschutzbundes und Weidemilchlabel des Grünlandzentrums



Quelle: Deutscher Tierschutzbund e.V (2018) und Grünlandzentrum Niedersachsen/Bremen (2018)

Eine weitere aktuelle Entwicklung im Tierschutz war die Öffnung des Tierschutzlabels des Deutschen Tierschutzbundes (siehe Abbildung 11) auch für Milch. Dieses zweistufige Label (Einstieg/1-Stern; Premium/2-Stern) war bis dato nur für Schwein, Geflügel und Eier verfügbar. Nach verhaltenem Start verbreitet sich das Label dort zunehmend (LEBENS-MITTEL ZEITUNG, 2018). In 2017 wurden jetzt Kriterien für die Milchviehhaltung vorgelegt, und mit Aldi und Lidl haben zwei führende Händler entsprechende Marken gelistet. Zentrale Kriterien für den 1-Sterne-Standard beim Milchvieh sind: Mindestens 6m<sup>2</sup> Fläche pro Tier im Stall, Verbot der Anbindehaltung, Tier-Liegeboxverhältnis von mindestens 1:1, Enthornung nur unter Sedation, GVO-freies Futter und die Nutzung tierbezogener Tierwohlindikatoren. Für 2-Sterne kommt insbesondere der Zugang zu einem Laufhof und in der Vegetationsperiode zu einer Weide hinzu.

#### Literatur

- A2 MILK COMPANY (2018): Our businesses. In: https://thea2milkcompany.com/about-us/our-businesses/, Abruf: 05.03.2018.
- AGRARHEUTE (2018): Aldi bietet Tierschutzmilch jetzt bundesweit an. In: https://www.agrarheute.com/markt/milch/aldi-bietet-tierschutzmilch-bundesweit-541955, Abruf: 20.02.2018.
- AGRARZEITUNG (2016): Eine Aminosäure spaltet die Gemüter. In Agrarzeitung 39 (2016): 8

- (2018a): Gropper und Dr. Oetker unter einem Dach. In: https://www.agrarzeitung.de/nachrichten/wirtschaft/koo peration-gropper-und-dr.-oetker-unter-einem-dach-8153 3?crefresh=1, Abruf: 26.02.2018.
- (2018b): Verfahren gegen DMK eingestellt. In: agrarzeitung 02 (2018): 8.
- ALBERSMEIER, F. und A. SPILLER (2010): Die Reputation der Fleischwirtschaft: eine Kausalanalyse. In: German Journal of Agricultural Economics 59 (4): 258-270.
- AMI (Agrarmarkt Informations-Gesellschaft) (2018): Verbraucher mussten 2017 für Milchprodukte deutlich mehr bezahlen. In: https://www.ami-informiert.de/ami-themen/ami-themen/single-ansicht/singleview/news/artikel/verbraucher-mussten-2017-fuer-milchprodukte-deutlich-mehr-bezahlen-1.html?ca, Abruf: 20.02.2018
- B&L MEDIENGESELLSCHAFT (2017): Stärkung für den Bezeichnungsschutz. In: https://www.blmedien.de/moproweb/Milch-Marketing/News/Staerkung-fuer-den-Bezeichnungsschutz-393400771.html, Abruf: 05.03.2018.
- BLE (Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung) (2017a): Bericht zur Markt- und Versorgungslage mit Milch und Milcherzeugnissen. In: https://www.ble.de/SharedDocs/Downloads/DE/BZL/Daten-Berichte/Milch UndMilcherzeugnisse/BerichtMarktVersorgungslage201 6.pdf?\_\_blob=publicationFile&v=2, Abruf 03.03.2018.
- (2017b): Milchbericht 2017 des Bundesministeriums für Landwirtschaft und Ernährung. In: https://www.bmel. de/ SharedDocs/Downloads/Broschueren/Milchbericht2017 .pdf?\_\_blob=publicationFile, Abruf 03.03.2018.
- (2018a): Monatliche Rohmilchlieferung der Erzeuger an deutsche milchwirtschaftliche Unternehmen nach Kreisen.
   In: https://www.ble.de/DE/BZL/Daten-Berichte/Milch-Milcherzeugnisse/\_functions/TabelleMonatlicheErgebnisse2017.html?nn=8906974, Abruf 03.03.2018.
- (2018b): Preise für konventionell und ökologisch, biologisch erzeugte Kuhmilch 2016 und 2017. In: https://www.ble.de/DE/BZL/Daten-Berichte/Milch-Milcherzeugnisse/\_functions/TabelleMilchpreiseMonat2017. html?nn=8906974, Abruf: 03.03.2018.
- BÖLW (Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft) (2018): Zahlen Daten Fakten Die Bio-Branche 2018. In: https://www.boelw.de/fileadmin/media/pdf/Themen/Branchenentwicklung/ZDF\_2018/ZDF\_2018\_Inhalt\_Web\_Einzelseiten\_kleiner.pdf, Abruf: 20.02.2018.
- BOOGAARD, B.K., S.J. OOSTING und B.B. BOCK (2006): Elements of societal perception of farm animal welfare: A quantitative study in the Netherlands. In: Livestock Science 104 (2006): 13-22. doi: 10.1016/j.livsci.2006. 02.010.
- Busch, G., C. Schwetje und A. Spiller (2015): Bewertung der Tiergerechtheit in der intensiven Hähnchenmast durch Bürger anhand von Bildern: ein Survey Experiment. In: German Journal of Agricultural Economics 64 (3): 131-147.
- CONNER, D.S., V. CAMPBELL-ARVAI and M.W. HAMM (2008): Consumer preferences for pasture-raised animal products: Results from Michigan. In: Journal of Food Distribution Research 39 (2): 12-25.
- DAWKINS, M.S. and R. BONNEY (2008): The future of animal farming Renewing the ancient contract. Blackwell, London.

- DBV (Deutscher Bauernverband) (2017): Situationsbericht 2017/18. Trends und Fakten zur Landwirtschaft. Berlin. In: http://media.repro-mayr.de/00/709600.pdf, Abruf: 03.03.2018.
- DESTATIS (Statistisches Bundesamt) (2018a): Verbraucherpreise 2017: +1,7 % gegenüber Vorjahr. Pressemitteilung Nr. 016 vom 16.01.2018. In: https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/2018/01/PD 18\_016\_611.html, Abruf: 19.02.2018.
- (2018b): Verbraucherpreisindex: Deutschland, Monate, Klassifikation der Verwendungszwecke des Individualkonsums (COICOP 2-/3-/4-/10-Steller/Sonderpositionen). In: GENESIS-Online Datenbank, https://www-genesis. destatis.de/genesis/online/data;jsessionid=6C0CC6650D 905F4B94EFE1C0341013D0.tomcat\_GO\_1\_2?operatio n=abruftabelleAbrufen&selectionname=61111-0006& levelindex=1&levelid=1519052248231&index=6, Abruf: 19.02.2018.
- DEUTSCHER TIERSCHUTZBUND E.V. (2018): Tierschutzlabel. In: https://www.tierschutzlabel.info/home/, Abruf: 05.03.2018.
- EU-KOMMISSION (2018): Milk Market Monitor. In: https://ec.europa.eu/agriculture/market-observatory/milk/latest-statistics/trade\_en, Abruf: 02.03.2018. Brüssel, Belgien.
- EUROPEAN COMMISSION (2017): EU Agricultural Outlook for the EU Agricultural Markets and Income 2017-3030. In: https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/markets-and-prices/medium-term-outlook/2017/2017-f ullrep\_en.pdf, Abruf: 03.03.2018.
- FONTERRA (2018): Fonterra Ventures partners with high growth active nutrition start-up. In: https://www.fonterra.com/nz/en/our-stories/media/fonterra-ventures-partners-with-high-growth-active-nutrition-start-up.html, Abruf: 05.03.2018.
- (2017): Fonterra enters Joint-Venture with USA dairy coop and dairy producer. In: https://www.fonterra.com/ nz/en/our-stories/media/fonterra-enters-joint-venture-w ith-usa-dairy-coop-and-dairy-producer.html, Abruf: 05.03.2018.
- GFK (Gesellschaft für Konsumforschung) (2016): Consumer Index Total Grocery 12/2016. In: http://www.gfk-verein.org/sites/default/files/medien/1290/dokumente/ci\_12\_2016\_od.pdf, Abruf: 03.03.2018.
- (2017a): Consumer Index Total Grocery 08/2017. In: https://www.gfk.com/fileadmin/user\_upload/dyna\_conte nt/DE/documents/News/Consumer\_Index/GfK\_Consum er\_Index\_08\_2017.pdf, Abruf: 20.02.2017.
- (2017b): Consumer Index Total Grocery 09/2017. In: http://www.gfk.com/fileadmin/user\_upload/dyna\_conte nt/DE/documents/News/Consumer\_Index/GfK\_Consum er\_Index\_09\_2017.pdf, Abruf: 20.02.2017.
- (2017c): Consumer Index Total Grocery 10/2017. In: http://www.gfk-verein.org/sites/default/files/medien/1 290/dokumente/ci\_10\_2017\_od.pdf, Abruf: 20.02.2018.
- (2017d): Consumer Index Total Grocery 12/2017. In: http://www.gfk.com/fileadmin/user\_upload/dyna\_conte nt/DE/documents/GfK\_Consumer\_Index\_12\_2017.pdf, Abruf: 20.02.2018.
- (2017e): Shopper Trends in Deutschland und ihr Einfluss auf die Marktstrukturen. In: http://events.gfk.com/ fileadmin/user\_upload/website\_content/Landing\_pages/

- Geomarketing/de/veranstaltungen/praxistag-cog-retail/ Slot-1-Shopper-Trends-in\_Deutschland.pdf, Abruf 03.03.2018.
- 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. Department of Agricultural and Applied Economics, University of Wisconsin, Madison, USA.
- GRÜNLANDZENTRUM NIEDERSACHSEN/BREMEN (2018): Weidemilchlabel. In: http://www.proweideland.de, Abruf: 05.03.2018.
- HEISE, H. und L. THEUVSEN (2017): Die Mehrzahlungsbereitschaft für Milch, Eier und Fleisch aus Tierwohl programmen: Eine repräsentative Verbraucherbefragung. In: Journal of Consumer Protection and Food Safety 12 (2): 105-113. doi:10.1007/s00003-016-1062-0.
- HORX, M. (2007): Die Macht der Megatrends. Wie Globalisierung, Individualisierung und Alterung unsere Welt verändern werden. Zukunftsinstitut. In: https://www.en tega.de/fileadmin/downloads/industriekunden/megatren ds\_horx.pdf, Abruf: 20.02.2018.
- ISERMEYER, F. (2014): Künftige Anforderungen an die Landwirtschaft: Schlussfolgerungen für die Agrarpolitik. In: Thünen Working Paper 30: 1-35. Thünen-Institut, Braunschweig.
- ITC (International Trade Centre) (2017): Trade Map –
  Trade statistics for international business development.
  In: http://www.trademap.org, Abruf: 02.03.2018. Genf, Schweiz.
- KÜHL, S., W.I. SONNTAG, N. GAUß, B. GASSLER und A. SPILLER (2018): Bürgerbewertungen unterschiedlicher Haltungssysteme von Milchkühen, Mastschweinen und Masthühnchen: Ein systematischer Vergleich. In: Journal für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, online-first.
- LEBENSMITTEL PRAXIS (2017a): Ganz kleine Mahlzeiten. In: Lebensmittel Praxis 18 (2017): 44ff.
- (2017): Top 30 des deutschen LEH. In: https://lebens mittelpraxis.de/zentrale-management/17366-exklusiv-top -30-ranking.html, Abruf: 03.03.2018.
- LEBENSMITTEL ZEITUNG (2017a): Molkereien planen Festpreismodelle. In: Lebensmittel Zeitung 50 (2017): 18.
- (2017b): Rasante Butterfahrt. In: Lebensmittel Zeitung 52 (2017): 14.
- (2018): PHW steigert Tierwohl-Produktion weiter. Mengenanteil soll auf 60 % klettern. In: Lebensmittelzeitung 7(2018): 18.
- MEYER-HÖFER, M. V, S. NITZKO und A. SPILLER (2015): Is there an expectation gap? Consumers' expectations towards organic. In: British Food Journal 117 (5): 1527-1546. doi: 10.1108/BFJ-07-2014-0252.
- MIV (Milchindustrie-Verband) (2016): Die größten Molkereien Deutschlands (Top 10) 2016. In: https://milchindustrie.de/wp-content/uploads/2017/10/TOP\_Molkereien\_DE\_2016\_Homepage.pdf, Abruf: 04.03.2018.
- (2017a): Bedeutung des Außenhandels der deutschen Milchindustrie und Molkereiwirtschaft. In: https://milch industrie.de/wp-content/uploads/2017/10/Außenhandel\_ Bedeutung\_Außenhandel\_2010-2016\_Homepage.pdf, Abruf: 03.03.2018.
- (2017b): Bedeutung von Handelsmarken bei Molkereiprodukten in Deutschland. In: https://milchindustrie.

- de/wp-content/uploads/2017/10/Bedeutung-Handelsmar ken-bei-Mopro-in-DE\_2013-2016.pdf, Abruf: 03.03.2018.
- (2017c): Die größten Molkereien der Welt (Top 20) 2017.
  In: https://milchindustrie.de/wp-content/uploads/2017/10/TOP20\_Molkereien\_Welt\_2017\_Homepage.pdf,
  Abruf: 03.03.2018.
- (2017d): Fakten Milch Informationsbroschüre des Milchindustrie-Verbandes e.V. Milch und mehr die deutsche Milchwirtschaft auf einen Blick. In: https://milchindustrie.de/wp-content/uploads/2017/10/Fakten\_Milch\_September\_2017\_A4.pdf, Abruf: 03.03.2018.
- (2017e): Pro-Kopf Verbrauch von Milch und Milchprodukten. In: https://milchindustrie.de/marktdaten/verb rauch-und-nachfrage, Abruf: 03.03.2018.
- (2017f): Statistischer Teil des Geschäftsberichtes 2016/2017. In: https://milchindustrie.de/wp-content/up loads/2017/10/ZahlenDatenFakten\_2017.pdf, Abruf: 03.03.2018.
- MILCH-MARKETING (2017a): So geht Käse in Bedienung. In: Milch-Marketing 09 (2017): 20f.
- (2017b): Hohe Preise schönen die Bilanz. In: Milch-Marketing 10 (2017): 12-13.
- (2017c): "Ohne Gentechnik" voll im Trend. In: Milch-Marketing 11 (2017): 6.
- (2017d): Premiere für die Urmilch. In: Milch-Marketing 12 (2017): 16-17.
- MILCH-NEWS (O.D.): Pflanzendrinks: Vom Milchersatz zum Lifestyle-Produkt. In: http://www.milch-news.de/alle/48-pflanzendrinks-vom-milchersatz-zum-lifestyle-produkt.html?highlight=WyJwZmxhbnplbmRyaW5rcyJd, Abruf: 05.03.2018.
- NATURLAND (2017): Rückblick und Einschätzungen zum Bio-Milchmarkt 2016/107. In: Naturland Nachrichten 06 (2017): 54-55.
- NITZKO, S., A. MERKEL und A. SPILLER (2018): Consumer-Food-Trends und ihre Bedeutung für die Landwirtschaft. Arbeitsbericht für das EU-Projekt Surefarm, Göttingen (in Vorbereitung).

- PICHLER, S. (2013): Alles Pro für Proteine? Eiweiß in der Humanernährung. In: Journal für Ernährungsmedizin 15 (1): 20-23
- QM-MILCH (2017): Pilotphase des "Nachhaltigkeitsmoduls Milch" ist gestartet. In: http://media.repro-mayr.de/64/667764.pdf, Abruf: 03.03.2018.
- RABOBANK (2017): Global Dairy Top 20. In: https://resear ch.rabobank.com/far/en/sectors/dairy/Dairy-top-20-201 7.html, Abruf: 05.03.2018.
- TOPAGRAR (2018): Öko-Milch ist krisenfest. In: https://www.topagrar.com/news/Home-top-News-Oeko-Milch-ist-krisenfest-9044364.html, Abruf: 03.03.2018.
- USDA-FAS (United States Department of Agriculture Foreign Agricultural Service) (2016): Dairy-World Markets and Trade. December 2016. Washington, DC, USA.
- WEINRICH, R., S. KÜHL, A. ZÜHLSDORF und A. SPILLER (2014): Consumer Attitudes in Germany towards Different Dairy Housing Systems and their implications for the Marketing of Pasture Raised Milk. In: International Food and Agribusiness Management Review 17 (4): 205-222.
- ZMB (Zentrale Milchmarkt Berichterstattung) (2017): Milchmarkt 2017: Jahr der Butter. In: http://www.milk.de/download/Jahresrückblick2017n.pdf, Abruf: 20.02.2018.

#### Kontaktautorin:

## CLARA MEHLHOSE

Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung Platz der Göttinger Sieben 5, 37073 Göttingen E-Mail: clara.mehlhose@agr.uni-goettingen.de