

# molkerei industrie

## Kieler Milchtage

### Bericht von der zweiten Hälfte der Wissenschafts-Tagung

Der wiederbelebte Kieler Milchtage zog Ende Mai/Anfang Juni mit 110 Teilnehmern ein unerwartet großes Publikum an. In sieben zum Teil parallel abgehaltenen Themenblöcken wurde über neueste Forschungsergebnisse und Erkenntnisse am traditionsreichen Kieler Milchstandort informiert.

Thematisch beigetragen haben zum Kieler Milchtage das ife Institut, die Christian Albrechts-Universität Kiel (CAU), IFCN, das Max Rubner Institut (MRI) und die FH Kiel – so wurden in einem bunten Reigen allerhand ganz unterschiedliche Aspekte der „Milchwissenschafts-Welt“ vorgetragen. molkerei-industrie war vor Ort. Hier der Bericht vom zweiten Halbtage der Veranstaltung am 1. Juni.

#### Themenblock Qualität und Inhaltsstoffe



dokumentierten Patienten zurückgreifen.

Milchprodukte können auch ganz schnell zu Arzneimitteln werden, wenn Forscher ungeschickt in der Wortwahl sind. Prof. Matthias Laudes, CAU, der in Kiel in Humanstudien unter anderem die **entzündungshemmende Wirkung von Milchpeptiden** studiert (Einsatz z.B. bei Rheuma), erklärte, dass dies automatisch der Fall ist, wenn er in seinem Forschungsantrag als Ziel die Behandlung von Krankheiten angibt. Wenn es dagegen um die bloße Erhaltung der Gesundheit geht, bleiben die Milchpeptide ein Lebensmittel. Im Fokus der Forschungsarbeiten von Laudes steht die Dickdarmflora, für Studien kann er auf die Kieler Interventionskohorte von 2.000 gut dokumentierten Patienten zurückgreifen.



Dr. Dierk Martin, MRI, hat sich mit der Verwendung von **Casein als Träger für bestimmte hydrophobe Substanzen** befasst. Der Hintergrund ist, dass der Trend zu fettarmen Produkten die Versorgung mit lipophilen bioaktiven Substanzen wie z.B. Vitamin D gefährden kann. Ziel am MRI ist es, natürliche Caseinmicellen einzusetzen, die den GRAS-Status haben. Dafür wurde zusammen mit der Universität Hohenheim ein MF-Verfahren mit integrierter Diafiltration für die Gewinnung solcher nativen Micellen aus Magermilch entwickelt. Dieses Verfahren liefert ein Retentat mit 94%

Caseinanteil. Nach Tiefkühlen und pH-Absenkung ist es gelungen, diese Caseinmicellen mit  $\beta$ -Lactoglobulin zu beladen. In Zukunft sollen auch andere Substanzen verwendet werden, zudem will Martin sich mit der Stabilität und der Trocknung beladener nativer Caseinmicellen befassen, am Ende soll ein Magermilchjoghurt entwickelt werden, das entsprechende positive Eigenschaften hat. In Getränken, so der Hinweis Martins, haben sich Molkenproteine als Trägersubstanzen bereits etabliert.



Dr. Stefanie Piegholt, CAU, berichtete mit zusammenfassend über eine Vielzahl von Studien, darunter auch einige Metaanalysen, die sich mit den **gesundheitlichen Auswirkungen des Milchverzehrs** befasst haben. Funktionelle Milchprodukte können lt. Piegholt bei Risikogruppen Sinn machen, gesunde Verbraucher brauchen sie nicht, denn Milch ist per se gesund – und sie sollte daher auch einen entsprechenden Preis bekommen. MilCHFett kann das Risiko für kardiovaskuläre Erkrankungen verringern, wofür ein Anteil von 5% an der Tagesration ausreicht. Fettarme Mopro können das Schlaganfallrisiko signifikant senken. Speziell dem Milchcalcium wird eine blutdrucksenkende Wirkung zugeschrieben, mit den Empfehlungen der DGE kann eine Aufnahme von 900 mg/d

erreicht werden. Ein zu hoher Milchkonsum kann dagegen mit Blick auf koronare Herzerkrankungen schädlich sein, wenn über Lactose zu viel Galactose aufgenommen wird.



**Milcholigosaccharide** (OS) sind das Fachgebiet von Dr. Ingrid Clawin-Rädecker, MRI. Wichtige Einsatzbereiche für die OS sind Babyfood und Tiernahrung, in Milch kommen bis zu 200 OS in teilweise komplexer Zusammensetzung vor. Ein MRI-Projekt hat Analyseverfahren zur Bestimmung der komplexen Zusammensetzung der OS ebenso entwickelt wie ein Verfahren zu deren Anreicherung aus Kuhmilch mittels NF und anschließender chromatografischer Reinigung. Die bifidogene Wirkung der gewonnenen OS wird mit Wachstumskurven von Bifidobakterium longum bestimmt, geprüft werden soll nun auch eine mögliche

immunstimulierende Wirkung. Laut Clawin-Rädecker sollten größere Mengen an OS gewonnen und Humanstudien angestellt werden.

### Themenblock Märkte – Vertragsmodelle



Die **Export-Wettbewerbsfähigkeit** der europäischen Milchindustrie hat Prof. Sebastian Hess, CAU, untersucht. Dazu wurden als Bewertungsparameter unter anderem Marktanteile, Marktdurchdringung (wie viele Länder werden im Export beliefert), Handelsbilanz, Marktvorsprung (Indikator für Dynamik: wächst der Export eines Landes schneller als der Markt), Patenanmeldungen, Kostensituation und die Marktspezialisierung (MicheXport relativ zum gesamten Weltagrarhandel) betrachtet. Diese Faktoren flossen

in ein dynamisches Panel ein, aus dem sich eine Fülle von Einzelentwicklungen bzgl. Produkten, Exportregionen und Exportanteilen ablesen lassen. Laut Hess haben die Top 3 Mopro-Exporteure

Deutschland, Frankreich und die Niederlande in den letzten Jahren Wettbewerbsfähigkeit im Binnenmarkt verloren. Für Deutschland lässt sich kein Marktvorsprung identifizieren, der dt. Mopro-Export läuft im Einklang mit dem Gesamtmarkt. Verbesserungspotenzial sieht Hess im Ausbau des dt. Drittlandsexports, größerer Marktdurchdringung und eine Verbesserung der Handelsbilanz.

Die Erzeugerstruktur eines Landes hat keinen Einfluss auf den Mopro-Export, während die Kostensituation (Personal, Prozesse) sich im Intrahandel negativ und im Außenhandel positiv auswirken kann. Geschützte Herkunftsbezeichnungen sind eher nur im Intrahandel vorteilhaft. Export, so Hess zusammenfassend, ist mit Humankapital verbunden und muss in einem langfristigen Ansatz erfolgen. Zu oft werden Exportdaten in der Diskussion aus dem Kontext gerissen: für die Beurteilung der Export-Wettbewerbsfähigkeit zählt allein der Extrahandel.



Zu den aktuell vom Weltmarkt vorgegebenen Preisen kann kaum noch ein Milcherzeuger produzieren. Dr. Torsten Hemme, IFCN, räumte in Kiel mit der immer noch verbreiteten Auffassung aus, dass Neuseeland ein low-cost-Milcherzeuger ist. Dort liegen die **Produktionskosten für Milch** inzwischen bei 40 Eurocent. China kann mit Kosten von 60 Cent überhaupt nicht mithalten, was allerdings auch für Süddeutschland gilt, wo die Kosten in vergleichbarer Höhe liegen. Der deutsche Norden arbeitet zum Vergleich mit Erzeugungskosten in Höhe von 33 Cent. Als Folge der Euroschwäche gewinnt die EU-Milchwirtschaft aktuell an Wettbewerbsfähigkeit, sagte Hemme. Auch deutsche Produkte

werden so langfristig deutlich wettbewerbsfähiger.



Erhard Richarts, ife, zufolge ist die Talsohle im aktuellen **Milchmarktzyklus** wohl erreicht. Die Milchmenge dürfte im laufenden Jahr unter der von 2015 liegen, das veranschlagte Jahres-Plus von 2 Mio. t für die EU sei inzwischen wohl erreicht. Dass es in den Niederlanden noch deutliche Steigerungen gibt, ist dem „Run“ zu Phosphatrechten zuzuschreiben. Den Zuwachs an Milch in der EU nimmt der mit 500 Millionen Verbrauchern nicht zu unterschätzende Binnenmarkt auf, der Rest wird exportiert, so Richarts. Bis zur Jahresmitte wird die Intervention von MMP noch eine Rolle spielen, danach werden bereits Bestände abgebaut.

Angesichts der Marktlage war die jüngste Preisrücknahme für die Frische im Handel überzogen. Sehr bald sollten nun die Käsepreise wieder steigen, denn die Verarbeiter stehen jetzt nicht mehr unter Verwertungszwang. Die relativ niedrigen Ölpreise bringen zwar die Budgets der Erdölexporteur unter Druck, sie setzen gleichzeitig aber auch Kaufkraft in den ölimportierenden Ländern frei, lautete der Hinweis von Richarts. Preisabsicherung und Bildung von Liquiditätsreserven seien für die Erzeuger als Lehre aus der Marktkrise zu ziehen.



Dr. Henrike Buchardi, ife, zeigte auf, dass die **Preisabsicherung auf Warenterminmärkten** auch für Milch funktioniert. Die Futures geben der Branche eine frühzeitige Information über Einschätzungen für den Marktverlauf und sie sichern Preise auf Verkäufer- und Einkäuferseite. Mit einer Reihe von Auswertungen konnte Buchardi zeigen, dass eine Preisabsicherung auch bei niedrigem Preisniveau sinnvoll ist, für das Ergebnis unter dem Strich ist immer der Zeitpunkt des Ein- und Ausstiegs in den bzw. aus dem Futureshandel entscheidend. In jedem Fall müssen die Beteiligten an Warentermingeschäften die Märkte aufmerksam

beobachten und ihren Cash-flow sicherstellen. ife gibt auf seine Website [ife-ev.de](http://ife-ev.de) jeden Tag aktuell den aus den Abschlüssen im Milch-Warentermingeschäft abgeleiteten Kieler Börsenmilchwert bekannt.