

Viele positive Wirkungen der Milchbestandteile

Am World Dairy Summit der International Dairy Federation war sehr wenig von Milch, umso mehr aber von Milchinhaltsstoffen die Rede. Welche Auswirkungen diese einzelnen Bestandteile haben können, zeigt der zweite Teil des Berichtes vom Kongress in Kanada.

HANS-PETER BACHMANN*. Es besteht ein klarer Trend, die Milch in einzelne Fraktionen zu zerlegen und diese Fraktionen für spezifische Anwendungen einzusetzen. Milch ist das einzige Lebensmittel, das von Natur aus dazu bestimmt ist, Säugetieren Nahrung und Gesundheit zu liefern. Heutzutage werden immer mehr bioaktive, häufig klinisch getestete Milchbestandteile angeboten. Diese klinischen Tests haben in den letzten Jahren stark an Wissenschaftlichkeit gewonnen und sind zum Teil mit klinischen Tests für Medikamente vergleichbar.

Die bioaktiven Effekte von Milchbestandteilen sind jedoch nicht einzigartig. Es gibt stets auch sekundäre Pflanzeninhaltsstoffe mit analoger Wirkung, die oftmals sogar günstiger sind. Milchprodukte stellen für aus Milch oder Pflanzen isolierte funktionelle Komponenten und für probiotische Mikroorganismen gute Träger dar und bieten sich daher als System an, auch pflanzliche bioaktive Inhaltsstoffe ohne grossen Aktivitätsverlust in den Dickdarm zu schleusen, wo sie resorbiert werden. Beim Functional Food weisen sojabasierte Produkte und Joghurt drinks das stärkste Wachstum auf.

Milchprodukte müssen sich von Produkten auf Sojabasis durch einen Mehrwert, einen «Added Value», wie beispielsweise sensorische Eigenschaften und gesundheitliche Effekte, differenzieren, da Milchprodukte immer teurer sein wer-

den. Velerorts wird die Milch jedoch gezielt schlecht gemacht, um auf ihre Kosten Marktanteile zu gewinnen.

Milchbestandteile haben viele positive Effekte auf die Gesundheit

Der Konsum von Milchprodukten wirkt sich in vielerlei Hinsicht positiv auf die menschliche Gesundheit aus. Am World Dairy Summit wurden verschiedene Studien dazu vorgestellt. In einer amerikanischen Studie wurde der Einfluss von Milchprodukten auf Erkrankungen der Herzkranzgefässe bei Kindern (2–19 Jahre) und Erwachsenen (>20 Jahre) untersucht. Die Daten stammten aus den National Health and Nutrition Examination Surveys 1988–94 und 1999 bis 2002 mit mehr als 40 000 Individuen. Bei beiden untersuchten Perioden wurden dieselben Feststellungen gemacht: Milchprodukte führen auch bei steigendem Konsum zu keinem höheren Risiko von koronaren Herzerkrankungen. Im Gegenteil: Der Blutdruck nahm tendenziell ab, was auf ein verkleinertes Risiko hinweist. In einer vertieften Case-Control-Study in Schweden wurden im Blut der Kontrollgruppe signifikant höhere Gehalte an C15:0 und C17:0 (beide Fettsäuren stammen aus dem Milchfett) gefunden als in der Gruppe mit Erkrankungen der Herzkranzgefässe. Dies bedeutet, dass Milchprodukte das Risiko solcher Erkrankungen senken können.

Kinder, die wenig Milchprodukte konsumierten, hatten eine deutlich grössere Tendenz zu Übergewicht. Der Body-Mass-Index (BMI) nahm ab dem Alter von 6 Jahren pro Jahr im Mittel um 0,67 zu, was etwa doppelt so schnell war wie bei Kindern, die regelmässig Milchprodukte konsumierten. Der Blutdruck war bei den Kindern, die wenig Milchprodukte einnahmen, im Durchschnitt um 5 mm Hg höher. Diese Effekte konnten nicht alleine auf das Calcium zurückgeführt

werden, sondern wurden durch weitere Milchbestandteile mitbestimmt.

Weitere günstige Effekte

Milchprodukte reduzieren das Risiko für eine Insulinresistenz, da sie einen sehr tiefen glykämischen Index aufweisen, vor allem bei Berücksichtigung der Portionengrösse. Mit steigendem Konsum an Milchprodukten nehmen Übergewicht, Blutdruck, Blutzucker und Blutfett ab. Selbst bei Korrektur des statistischen Modells um die Faktoren «Lebensstil» und «Ernährungsform» bleibt mit steigendem Konsum an Milchprodukten eine starke lineare Abnahme dieser Risikofaktoren. Personen, die täglich fünf oder mehr Portionen Milchprodukte essen, haben im Vergleich zu Menschen, die weniger als eine Portion konsumieren, ein um 70% geringeres Risiko für eine Insulinresistenz. Mittels einer Meta-Analyse von zehn verschiedenen Studien wurde eine deutliche Abnahme des Risikos für eine Erkrankung an Dickdarmkrebs mit steigendem Konsum an Milchprodukten und damit höherer Calcium-Aufnahme gezeigt.

Bei den Konferenzen der IDF bleiben leider stets die überzeugten Milch-Verfechter unter sich. Die hohe Wissenschaftlichkeit der Milchforschung wird daher nicht breiter wahrgenommen.

Werden die Trans-Fettsäuren zu einem Problem?

Trans-Fettsäuren (Trans Fatty Acids, TFA) sind sehr aktuell, da sie Erkrankungen der Herzkranzgefässe fördern können. TFA erhöhen das Total-Cholesterin im Blut, das («ungesunde») LDL-Cholesterin wird erhöht und das («gesunde») HDL-Cholesterin verringert. Bei TFA von Wiederkäuern, also aus Milch oder Fleisch, konnte dieser Effekt bisher nicht bewiesen werden. Eine Meta-Analyse zeigte, dass Menschen mit Erkrankungen der Herzkranzgefässe insgesamt mehr TFA aufnahmen,

Résumé

Les effets du lait

La tendance à fractionner le lait en composants est toujours plus répandue, si bien qu'au World Dairy Summit de la Fédération internationale de laiterie FIL, il a très souvent été question de l'effet des différentes fractions.

Une étude américaine a porté sur l'effet de la consommation de produits laitiers sur les maladies cardiovasculaires chez les enfants et les adultes. Les données de 40 000 individus ont été traitées. Les produits laitiers, même à consommation élevée, n'entraînent en aucun cas un risque plus élevé de maladies coronariennes. Au contraire, la pression sanguine a tendance à baisser. De même les enfants qui consomment peu de produits laitiers ont une plus forte tendance au surpoids. Les produits laitiers réduisent aussi les risques d'insuffisance en insuline.

La question des acides gras trans (TFA) a aussi été débattue à Vancouver. Avec les TFA provenant des ruminants, par le lait ou la viande, l'augmentation du taux de cholestérol total et du cholestérol malsain (LDL) n'a jamais pu être prouvée. Ces TFA de ruminants sont sous une forme qui leur permet d'être transformés en CLA par l'organisme humain. Un grand débat entoure donc l'obligation souhaitée par le Codex alimentarius de rendre obligatoire la déclaration de ces acides gras. La FIL voudrait différencier entre TFA naturels (généralement d'origine animale) et TFA synthétiquement produits (généralement par saturation d'huiles végétales). L'European Dairy Association (EDA) lance une étude sur le sujet. La Suisse, présente à l'EDA seulement via Nestlé, devrait collaborer davantage. Les questions de nutrition et de santé ont pris une grande importance mondiale et l'économie laitière se retrouve au devant d'importants défis, a coalition anti-lait américaine, en particulier, ne reste pas inactive, elle lance actuellement une grande campagne sur le thème du cancer de la prostate et de la consommation de lait. (hpb)

nicht aber mehr TFA, die von Wiederkäuern stammen. Milch- und Körperfett von Wiederkäuern enthalten TFA in Form von Trans-Vaccensäure und konjugierten Linolensäuren (Conjugated Linoleic

Acids, CLA). 75% der CLA werden über Milchprodukte aufgenommen. Aus Sicht der chemischen Struktur gehören demnach auch die CLA zu den TFA. Trans-Vaccensäure kann vom Menschen in CLA umgewandelt werden, nicht aber andere TFA. Trans-Vaccensäure in der Ernährung erhöht den CLA-Gehalt im Gewebe. Butter mit erhöhtem Gehalt an Trans-Vaccensäure und CLA führte bei Hamstern zu mehr HDL-Cholesterin und zu weniger LDL- und Total-Cholesterin. CLA zeigten in vielen Studien krebshemmende Wirkung. Demnach besteht eine hohe Evidenz, dass sowohl CLA, wie auch Trans-Vaccensäure sich positiv auf die menschliche Gesundheit auswirken. In pflanzlichen Lebensmitteln entstehen TFA vor allem bei der Sättigung von pflanzlichen Ölen durch Hitze und Wasserstoff in Anwesenheit von Metall-Katalysatoren, zum Beispiel bei der Herstellung von Margarine oder Frittierölen. Verbesserte Verfahren führen heute zu wesentlich weniger TFA.

Viele Länder streben eine TFA-Deklaration und eine Reduktion der TFA-Aufnahme an. Bei der Definition vom Codex Alimentarius und der FDA (Food & Drug Administration, USA) gehören CLA nicht zu den TFA, im Gegensatz zur Definition der EU. In den USA müssen Gehalte >0,5g TFA/Portion deklariert werden. Bei den meisten Milchprodukten sind damit keine TFA zu deklarieren. Der Codex Alimentarius will auch eine Deklarationspflicht für TFA einführen. Dieser Prozess könnte für die Milchwirtschaft weltweit zu einem Problem werden. Die IDF will erreichen, dass bei der Deklaration zwischen natürlichen TFA (meist tierischen Ursprungs) und künstlich hergestellten TFA (meist durch Sättigung von pflanzlichen Ölen) unterschieden wird. Die European Dairy Association

(EDA) hat ein Expertenmeeting mit Fachleuten aus allen Bereichen durchgeführt. Sie strebt an, bei der Deklaration zwischen tierischen und pflanzlichen Trans-Fettsäuren (TFA) zu differenzieren. In Frankreich startet in Kürze eine klinische Studie mit 88 Probanden, in welcher Trans-Fettsäuren tierischer und pflanzlicher Herkunft verglichen werden. An dieser Studie sind 12 Organisationen (u.a. Nestlé) aus verschiedenen Ländern beteiligt. In weiteren Studien sollen Dose-Response und Trans-Vaccensäure/CLA untersucht werden. Die EDA wird eine zunehmend wichtige Organisation. Die Schweiz ist nur durch Nestlé vertreten. Die Schweizer Delegation hat das Interesse für eine verstärkte Mitarbeit der Schweiz angemeldet.

Neue Grossoffensive durch die Anti-Milch-Koalition

Auf Grund einer neuen Studie plant die Anti-Milch-Koalition in den USA eine Gross-Offensive zum Thema Prostatakrebs durch Milchkonsum. Es ist wichtig, dass Milchwirtschaft und Behörden aller Länder dieselbe Position vertreten. Die IDF will eine Meta-Analyse über die Einflussfaktoren auf Prostatakrebs durchführen. In einer Review soll das Thema Milchhaltsstoffe und Krebs beleuchtet werden. Die Studien der Anti-Milch-Koalition werden zudem auf ihre statistische Signifikanz hin überprüft. Diese Beispiele zeigen, dass die Aspekte Ernährung und Gesundheit weltweit stark an Bedeutung gewonnen haben und dass die Milchwirtschaft vor grossen Herausforderungen steht, welche sie nur gemeinsam bestehen kann: Partnerschaften sind die Zukunft der Milchwirtschaft.

**Agroscope Liebefeld-Posieux (ALP), 3003 Bern-Liebefeld.*

In Arbeitsgruppen wurden Erfahrungen ausgetauscht und gemeinsame Positionen entwickelt. (Bild: idf)

Les groupes de travail permettent d'échanger et de dégager des positions communes.

