

Milchfett: potent im Kampf gegen Krebs?

Peter Gallmann, Agroscope Liebefeld-Posieux, Eidg. Forschungsanstalt für Nutztiere und Milchwirtschaft (ALP), 3003 Bern

Milch enthält viele Komponenten, denen nach heutigem Wissen krebshemmende Eigenschaften zugeschrieben werden. Im Vordergrund steht dabei das in der modernen Ernährung eher verpönte Milchfett.

Viele Bestandteile des Milchfettes haben in Tierversuchen ein erhebliches Antikrebspotenzial gezeigt. Milchfett besteht im Vergleich zu anderen Fetten und Ölen aus vielen unterschiedlichen Komponenten. Etwa 400 verschiedene Fettsäuren sind beispielsweise jeweils zu 3er-Paketen, den so genannten Triglyceriden, zusammengeschnürt. Bereits dies ergibt rein rechnerisch 16 Millionen verschiedene chemische Stoffe (Triglyceride) mit möglicherweise unterschiedlichen Wirkungen, die zum grossen Teil nicht im Detail bekannt sind. Milchfett ist von der Natur sicher nicht einfach als Energiequelle konzipiert, ansonsten hätte dieser Stoffreichtum keinen Sinn.

Wirksame CLA

Eine äusserst vielseitige und eindruckliche Wirkung gegen Krebs hat die Fettsäure CLA (Conjugated Linoleic Acid). Diese konjugierte Linolsäure kommt hauptsächlich in Milch vor, in geringeren Mengen auch im Fett und Fleisch von Wiederkäuern. Unter den vielfachen Antitumoreffekten ist speziell die Wirkung gegen die Entstehung von Brustkrebs hervorzuheben. Die Wirkungsmechanismen von CLA werden immer noch intensiv erforscht. Es gibt klare Hinweise auf eine Hemmung der Entwicklung von Krebszellen und die Initiierung von Zelltod wie auch auf Anti-Angiogenese d.h. verhindert die Versorgung der Tumore. Der CLA-Gehalt des Milchfettes kann über die Fütterung beeinflusst werden. So enthält zum Beispiel Alpenmilch bis zu doppelt so viel CLA im Vergleich zur Milch in tieferen Lagen.

Aktive Substanzen gegen Krebs

Milchfett enthält aber zusätzlich andere aktive Substanzen, die sich als wirksam gegen Krebs erwiesen haben. Sphingolipide und Sphingomyelin unterdrückten



Darntumore bei Mäusen, während die Buttersäure neben der bereits länger bekannten Wirkung gegen Kolonkrebs auch Brusttumore in Ratten verhindern konnte. 13-Methyltetradecan-Säure vermag das Zellwachstum verschiedener menschlicher Krebszelllinien zu unterdrücken, wie beispielsweise das Wachstum von Prostata- und Leberkrebszellen, die in Mäuse eingesetzt wurden, verhindern.

Die Vitamine A und D, die im Zusammenhang mit Krebsbekämpfung allgemein bekannt sind, kommen in Milchfett natürlicherweise vor.

Fazit

Das Potential des Milchfettes in der Prävention von ernährungsbedingtem Krebs (ca. 1/3 aller Krebsfälle) lässt sich mit dem heutigen Wissen lediglich erahnen. Es ist anzunehmen, dass die Forschung unter den vielen noch wenig bekannten Bestandteilen des Milchfettes in nächster Zukunft weiter fündig wird. Die Konzentration dieser Wirkstoffe in Milch ist oft unterhalb des "therapeutisch wirksamen Levels". Allerdings wird Milchfett auch nicht als Medizin konsumiert. Für Nahrungsmittel dürfte ein präventiv wirksamer Gehalt ausreichend und eher angemessen sein.

Literatur

Parodi P. W. Milk fat in human nutrition. The Australian Journal of Dairy Technology. Vol.58, No.2, 114-118– August 2003.

Autor

Peter Gallmann
Agroscope Liebefeld-Posieux, Eidg. Forschungsanstalt für Nutztiere
und Milchwirtschaft (ALP)
3003 Bern

Mailaiter Juni 2004



Schweiz. Natürlich.



www.swissmilk.ch