

**Nur zum privaten Gebrauch!**  
**Nicht zu gewerblichen Zwecken und**  
**nicht zur Publikation in jeglicher Form!**

## Erhöht der Verzehr von Milch und Milchprodukten das Krebsrisiko?

Alexander Ströhle und Andreas Hahn, Hannover

**Vor dem Hintergrund einer Reihe von epidemiologischen Studienergebnissen, die auf einen Zusammenhang zwischen dem Verzehr von Milch und Milchprodukten und einem erhöhten Risiko für epitheliale Tumoren hindeuten [7, 9, 14], reagieren viele Verbraucher verunsichert. Entsprechend mehrdeutig und gegensätzlich sind Aussagen zu den gesundheitlichen Effekten des Milchverzehrs. Aus gegebenem Anlass soll hier ein kurzer Überblick des wissenschaftlichen Datenmaterials gegeben werden.**

### Ergebnisse der Ernährungsepidemiologie

Der Einfluss des Verzehrs von Milch und Milchprodukten auf das Krebsrisiko ist in Abhängigkeit von der *Tumorklassifikation* differenziert zu betrachten. Im Hinblick auf Tumoren des *Kolons* und des *Rektums* zeigt die Mehrzahl der prospektiven Kohortenstudien einen schützenden Effekt des Milchverzehrs. Wie die Auswertung von zehn Studien belegt, ist ein hoher Konsum an Milch und Milchprodukten (>250 g/Tag) mit einem um 15 % verminderten Erkrankungsrisiko verbunden [3]. Dieser *protektive Effekt* von Milchprodukten konnte auch bei der Auswertung einer Teilkohorte der EPIC-Studie (European prospective investigation into cancer and nutrition) bestätigt werden [8].

Insgesamt wird die Evidenz für einen risikosenkenden Effekt bei Milch(produkten) in Bezug zu Krebserkrankungen des Dick- und Enddarms als *möglich* bewertet [1].

Das Risiko für *Brustkrebs* scheint durch Milchverzehr weder vermindert noch erhöht zu werden [11].

Im Gegensatz dazu verdichten sich die Hinweise, dass der Verzehr von Milchprodukten das *Prostatakrebsrisiko* erhöhen kann. Wie eine Auswertung von zwölf Kohortenstudien gezeigt hat, ist ein hoher Verzehr mit einer – wenn auch vergleichsweise geringen – Risikosteigerung von etwa 11 % verbunden

[4]. Auf Basis der bis 2003 publizierten Beobachtungsstudien wurde die Evidenz für einen risikosteigernden Effekt eines hohen Milchverzehrs als *möglich* bewertet [1].

Im Hinblick auf Krebserkrankungen des *Eierstocks* scheint lediglich die hohe Zufuhr von *Vollmilch* das Erkrankungsrisiko zu steigern [10]. Auch die Auswertung von drei Kohortenstudien weist in diese Richtung. Für einen Anstieg der Laktoseaufnahme um 10 g/Tag (entspricht in etwa 1 Glas Milch/Tag) wurde ein 13 % erhöhtes Erkrankungsrisiko berechnet [10]. Eine kürzlich publizierte Auswertung von zwölf Einzelstudien ergab dagegen keine Hinweise, dass der Konsum von Milch und Milchprodukten mit einem erhöhten Risiko für Ovarialkarzinome assoziiert ist. Lediglich eine hohe Zufuhr von Milchzucker ( $\geq 30$  g/Tag) hat sich als risikosteigernd erwiesen [5]. Die Evidenz für einen risikoerhöhenden Effekt von Milch und Milchprodukten im Hinblick auf Krebserkrankungen des Eierstocks ist also – mit Ausnahme fettreicher Erzeugnisse [12] – gering.

### Schlussfolgerung

Wie die dargestellte Studienlage zeigt, gibt es von Seiten der Ernährungsepidemiologie wenig Hinweise, dass der Verzehr von Milch und Milchprodukten das Krebserkrankungsrisiko erhöht. Ausgenommen davon sind Tumoren der

### Buchtipps

**Ernährung. 2. Aufl.** Von Andreas Hahn, Alexander Ströhle und Maika Wolters. Stuttgart: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH, 2006.

Prostata. Hier scheint ein hoher Konsum von Milch und Milchprodukten das Erkrankungsrisiko leicht zu erhöhen. Bis zur Klärung der Sachlage scheint es angebracht zu sein, den Verzehr lactose- und fettreicher Milchprodukte auf *moderate Mengen* (etwa 200 g/Tag) zu begrenzen. Gleichzeitig sollte die Zufuhr von Obst und Gemüse, Vollkornprodukten, Hülsenfrüchten und Nüssen gesteigert werden, ergänzt um Fisch und Geflügel [2]. Eine solche Ernährungsweise wirkt nicht nur der Entstehung epithelialer Tumoren entgegen, sondern hat sich auch im Hinblick auf Herz-Kreislauf-Erkrankungen [6, 13] als präventiv erwiesen.

### Literatur

1. Boeing H. Tumorentstehung – hemmende und fördernde Ernährungsfaktoren. In: DGE (Hrsg). Ernährungsbericht 2004, Bonn 2004: 235–82.
2. Chan JM, Gann PH, Giovannucci EL. Role of diet in prostate cancer development and progression. *J Clin Oncol* 2005;23:8152–60.

Dipl. oec. troph. Alexander Ströhle, Prof. Dr. Andreas Hahn, Abteilung Ernährungsphysiologie und Humanernährung, Institut für Lebensmittelwissenschaft, Zentrum Angewandte Chemie, Universität Hannover, Wunstorfer Str. 14, 30453 Hannover, E-Mail: alexander.stroehle@lw.uni-hannover.de

3. Cho E, Smith-Warner SA, Spiegelman D, et al. Dairy foods, calcium, and colorectal cancer: a pooled analysis of 10 cohort studies. *J Natl Cancer Inst* 2004;96:1015–22.
4. Gao X, LaValley MP, Tucker KL. Prospective studies of dairy product and calcium intakes and prostate cancer risk: a meta-analysis. *J Natl Cancer Inst* 2005;97:1768–77.
5. Genkinger JM, Hunter DJ, Spiegelman D, Anderson KE, et al. Dairy products and ovarian cancer: a pooled analysis of 12 cohort studies. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2006;15:364–72.
6. Hu FB, Willett WC. Optimal diets for prevention of coronary heart disease. *JAMA* 2002;288:2569–78.
7. Kesse E, Bertrais S, Astorg P, Jaouen A, et al. Dairy products, calcium and phosphorus intake, and the risk of prostate cancer: results of the French prospective SU.VI.MAX (Supplementation en Vitamines et Minéraux Antioxydants) study. *Br J Nutr* 2006;95:539–45.
8. Kesse E, Boutron-Ruault MC, Norat T, Riboli E, et al.; E3N Group Dietary calcium, phosphorus, vitamin D, dairy products and the risk of colorectal adenoma and cancer among French women of the E3N-EPIC prospective study. *Int J Cancer* 2005;117:137–44.
9. Larsson SC, Bergkvist L, Wolk A. Milk and lactose intakes and ovarian cancer risk in the Swedish Mammography Cohort. *Am J Clin Nutr* 2004;80:1353–7.
10. Larsson SC, Orsini N, Wolk A. Milk, milk products and lactose intake and ovarian cancer risk: a meta-analysis of epidemiological studies. *Int J Cancer* 2006;118: 431–41.
11. Parodi PW. Dairy product consumption and the risk of breast cancer. *J Am Coll Nutr* 2005;24(6 Suppl):556S–568S.
12. Qin LQ, Xu JY, Wang PY, Hashi A, et al. Milk/dairy products consumption, galactose metabolism and ovarian cancer: meta-analysis of epidemiological studies. *Eur J Cancer Prev* 2005;14:13–9.
13. Srinath Reddy K, Katan MB. Diet, nutrition and the prevention of hypertension and cardiovascular diseases. *Public Health Nutr* 2004;7:167–86.
14. Tseng M, Breslow RA, Graubard BI, Ziegler RG. Dairy, calcium, and vitamin D intakes and prostate cancer risk in the National Health and Nutrition Examination Epidemiologic Follow-up Study cohort. *Am J Clin Nutr* 2005;81:1147–54.