

# Macht Milch die Knochen brüchig?

Es gibt viele Gründe auf Milch und Milchprodukte zu verzichten. Dr. Markus Keller beantwortet hier die Frage, ob drohende Osteoporose einer davon ist.

Osteoporose ist eine Skeletterkrankung, die vor allem durch eine geringere Knochendichte gekennzeichnet ist. In Deutschland waren 2009 etwa sechs Millionen Menschen betroffen, Frauen viermal so häufig wie Männer. Neben Genetik, Hormonhaushalt und körperlicher Aktivität spielt auch die Ernährung bei der Osteoporoseentstehung eine Rolle. Wichtige Nährstoffe für Aufbau und Erhalt des Knochengewebes sind Eiweiß (Protein), Kalzium, Phosphor und Vitamin D, aber auch Vitamin C, Vitamin K, Kupfer, Magnesium und Zink. Günstig wirkt sich vor allem ein reichlicher Verzehr von Gemüse und Obst aus.

Die Vermutung, dass Milchprodukte Osteoporose verursachen, wird vor allem mit dem sogenannten Kalzium-Paradox begründet. Demnach seien in Ländern mit hohem Milchkonsum – und damit hoher Kalziumzufuhr – auch die Osteoporoseraten am höchsten. Das liege daran, dass Kalzium aus der Milch vom Körper nicht aufgenommen werden könne, tierisches Protein zur Übersäuerung und damit zur erhöhten Kalziumausscheidung führe und Milchprodukte dem Körper mehr Kalzium entzögen als sie liefern.

Wissenschaftlich ist das so nicht haltbar. Anders als behauptet hat Kalzium aus Milch und Milchprodukten eine vergleichsweise hohe Bioverfügbarkeit von 14–45 Prozent (pflanzliche Lebensmittel: 3–53 Prozent). Es stimmt, dass tierisches Protein aufgrund der enthal-

ten schwefelhaltigen Aminosäuren die Kalziumausscheidung fördert. Das tut aber auch pflanzliches Protein aus Getreide, Hülsenfrüchten und Nüssen. Es gibt weiterhin keine konsistenten wissenschaftlichen Belege, dass sich eine eiweißreiche Ernährung ungünstig auf die Knochengesundheit auswirkt. Besonders bei älteren Menschen liegt meist eine zu geringe als eine zu hohe Proteinzufuhr vor. Unhaltbar ist die Behauptung, dass Milchprodukte dem Körper Kalzium »entziehen«: Aufgrund des hohen Kalziumgehalts von Milchprodukten bleibt die Kalziumbilanz auch bei steigendem Verzehr positiv.

Warum die Häufigkeit Osteoporose-bedingter Knochenbrüche besonders in Regionen mit hohem Milchkonsum hoch ist, bleibt unklar. Neben unzureichender Vitamin-D-Versorgung (zu wenig Sonnenlicht), mangelnder körperlicher Aktivität sowie Tabak- und Alkoholkonsum steigt auch mit dem Lebensalter das Osteoporoserisiko. Inzwischen weisen viele asiatische Regionen mit traditionell niedrigem Milchkonsum, aber zunehmend älterer Bevölkerung – wie Hongkong, Singapur und Taiwan –, ähnlich hohe Osteoporoseraten auf wie die Länder Europas.

Wer vegan lebt, fördert die Knochengesundheit, wenn er vor allem auf eine ausreichende Kalziumzufuhr aus Grünkohl, Pak Choi, Chinakohl, Bohnen, Kichererbsen, Nüssen, angereicherten Pflanzendrinks und kalziumreichem Mineralwasser achtet.



**info** Unser Experte Dr. Markus Keller vom Institut für alternative und nachhaltige

Ernährung (IFANE) in Gießen beantwortet hier ab sofort Ernährungsfragen.

Haben Sie eine? Dann schreiben Sie an [redaktion-vb@bioverlag.de](mailto:redaktion-vb@bioverlag.de)

Beachten Sie bitte, dass wir mit den Leserfragen keine persönliche Ernährungsberatung bieten können.