DAS KNOCHENECK

DER OSTEOPOROSE SELBSTHILFE SAALFELDEN

Mag. rer. nat. Heidi Reber
Ernährungswissenschaftlerin
heidi@starkeknochen.at

Vitamin K2 Update: doch ganz wichtig für Knochen und Blutgefäße

Vor vier Jahren habe ich in einem Knocheneck „Vitamin K: noch nicht enträtselt[1]" berichtet, dass es im Zusammenhang mit Vitamin K noch viel zu erforschen gibt, insbesondere ob K1 und K2 ganz verschiedene Aufgaben erfüllen, oder ob beide „alles können". Alles, das heißt, für eine optimale Blutgerinnung sorgen UND dafür, daß Calcium in Knochen und Zähne, aber nicht in Blutgefäße eingebaut wird, wo es zur Arteriosklerose und den damit verbundenen schweren Komplikationen (Herzinfarkt, Hirnschlag) führen kann.

Inzwischen hat sich der Verdacht erhärtet, dass diese beiden Formen des Vitamins NICHT Alleskönner, sondern Spezialisten sind. Beim „Osteoporoseforum" in St. Wolfgang haben 2018 mehrere Referenten, auch ich, über K2 und Knochendichte / Frakturrisiko und das „Calcium Paradoxon[2]" gesprochen.

Kurz zusammengefasst: Wie berichtet, ist die Rolle des Vitamins K1 zur Sicherstellung der Blutgerinnung schon sehr lange bekannt. Ohne dieses Vitamin hätten wir bei jeder kleinen Verletzung ein riesiges Blutungsproblem. So gibt es D-A-CH Referenzwerte für die Vitamin K Zufuhr, das heißt, die Ernährungsgesellschaften der deutschsprachigen Länder haben erforscht, wie viel K in unserer Ernährung sein muss, damit die Blutgerinnung gewährleistet ist. Weil Vitamin K1 in vielen pflanzlichen Lebensmitteln enthalten ist und unser Stoffwechsel sparsam damit umgeht wird berichtet, dass der Referenzwert ganz selten unterschritten wird, etwa bei extremer Nahrungsrestriktion oder bei Störungen der Fettverdauung, denn als fettlösliches Vitamin kann K1 nur mit Fetten aufgenommen werden.

Diese Referenzwerte für die Vitamin K-Zufuhr beziehen sich aber nur auf die Form des Vitamins, die für die Blutgerinnung wichtig ist, also Vitamin K1. Zu der notwendigen Zufuhr der Form des Vitamins, die für den Knochenstoffwechsel wichtig ist, also K2, hat man sich noch nicht geäußert. Vielleicht deshalb, weil es heute so schwierig ist, K2 über die Ernährung zuzuführen?

Versetzen wir uns kurz in das 19. Jahrhundert. Stellen wir uns eine Bauernfamilie vor, die sich von den eigenen Erzeugnissen ernährt. Nicht nur Obst und Gemüse, sondern auch tierische Lebensmittel: Milch, Butter, Eier, Fleisch vom Rind, vom Schwein, vom Geflügel. Alle Tiere verbringen viel Zeit auf der Weide, fressen frisches grünes Gras und andere grüne Pflanzen. So nehmen sie Vitamin K1 auf, das in ihrem Organismus zu K2 verwandelt wird. K2 gelangt in die Milch, in die Eier, in das Körperfett. So ist unsere Bauernfamilie - deren menschlicher Stoffwechsel die Verwandlung von K1 in K2 nicht so effizient schafft wie der Stoffwechsel der Tiere – gut mit Vitamin K2 versorgt.

Jetzt ein Zeitsprung: 1920. Wissenschaftler haben die Vitamine A und D entdeckt, die für Tiere ebenso wichtig sind wie für uns Menschen, und können sie einem Getreidefutter zumischen. Damit erübrigt sich - nach damaliger Erkenntnis – die Notwendigkeit, Schlacht- und Milchvieh sowie Hühner auf die Weide zu lassen, wo sie bisher durch die Sonneneinwirkung und durch Aufnahme von Betacarotin in grünen Pflanzen mit den

Vitaminen D und A versorgt waren. Allerdings war Getreide noch teuer, so dass sich die Haltung in Ställen noch in Grenzen hielt. Erst in den 1940er Jahren erfolgte eine technische Neuerung in den USA, die es den Bauern ermöglichte, mehr Getreide zu produzieren als für den menschlichen Konsum nachgefragt wurde. Das war die Geburtsstunde der Massentierhaltung, die bis heute die Regel ist. Nun konnte man die Tiere auch ganzjährig in Ställen halten und hauptsächlich mit Getreide füttern. *Die tierischen Lebensmittel enthalten deshalb heute viel weniger K2 als bei Weidehaltung.*

Hinzu kommt, dass aus ökologischen Gründen der Konsum tierischer Lebensmittel, global gesehen, unbedingt eingeschränkt werden muss. Viele KonsumentInnen, zu mindestens in den westlichen Ländern, wissen das. Die Zahl der Vegetarier und Veganer sowie der „Flexitarier", die schon aber eher selten Tierisches zu sich nehmen, steigt ständig.

Fazit: Man kann davon ausgehen, dass es an der Versorgung mit Vitamin K2 bei den meisten Menschen mangelt und zu einer Supplementierung mit diesem Vitamin in der Form von Menachinon 7 raten!

[1] Zu finden auf der Homepage der OSHG Saalfelden **www.starkeknochen.at** > Knocheneck

[2] Wenn es bei einer Person gleichzeitig zu Calciummangel in den Knochen und Calciumüberschuss in den Blutgefäßen kommt, spricht man vom „Calcium Paradoxon".