



*Bundesselbsthilfeverband  
für Osteoporose e. V. Landesverband  
Rheinland Pfalz*



**Informiert**

**Osteoporose  
vorbeugen**



**schon im  
Kindesalter**

## **Osteoporose vorbeugen**

Nur wer sich schon in jungen Jahren ausreichend bewegt, kann die maximale Knochenmasse aufbauen. Für den Aufbau und Erhalt der Knochen müssen wir über die Nahrung täglich rund 1.500 mg Kalzium und etwa 1.000 Einheiten Vitamin D aufnehmen. Vorsicht vor Kalziumräubern: Rauchen, Koffein, Alkohol und zu viel Zucker schaden den Knochen.

### **Welche Rolle spielt Bewegung bei der Vorbeugung gegen Osteoporose?**



Je stärker die Muskulatur, desto stärker ist auch der Knochen. Jede Form von Bewegung, die unsere Muskulatur kräftigt, ist auch gut für die Knochen. In der Steinzeit waren wir Menschen Jäger und Sammler; ein Mann musste täglich rund 40 Kilometer laufen, bis er ein Wildschwein zum Essen nach Hause gebracht hat. Heute bewegen wir uns im Schnitt nur noch ein oder zwei Kilometer am Tag.

Überspitzt gesagt: Wir stehen nur noch vom Sofa vor dem Fernseher auf, gehen zum Kühlschrank und wieder zurück zum Sofa. Das ist zu wenig.

Die maximale Knochenmasse erreichen wir etwa im Alter von 25 Jahren. Um dieses "Kapital" in jungen Jahren möglichst gut aufzubauen, müssen Kinder und Jugendliche auf viel Bewegung und eine kalziumreiche Ernährung achten. Und später ist entscheidend, wie wir mit unserem "Kapital" umgehen, das heißt, ob wir die Knochenmasse durch ungesunde Lebensweise schädigen oder möglichst viel von ihr erhalten

werden; auch den Schulsport sollte man ausbauen, statt aus Kostengründen zu reduzieren. Bei uns wächst mangels Bewegung eine Generation von Grob-Motorikern heran. Wenn diese Kinder 50 oder 60 werden, wird das ein Desaster.

### **Wie sieht eine knochenbewusste Ernährung aus?**

Für eine knochenbewusste Ernährung gelten dieselben Regeln wie für eine insgesamt gesunde Ernährung: wenig Fleisch, wenig Fett, sehr viel Gemüse, sehr viel Obst - und für den Knochenaufbau viel Milchprodukte. Je nach Alter sollten wir zwischen 500 und 1.500 Milligramm Kalzium täglich zu uns nehmen. Da Kinder und Jugendliche noch im Knochenwachstum sind, brauchen sie mehr Kalzium als Erwachsene. Auch Frauen in der Schwangerschaft sollten mehr Kalzium zu sich nehmen - bis zu 2.000 Milligramm pro Tag. Man muss nicht täglich zwei Liter Milch trinken, um das zu erreichen, sondern kann auch einen Joghurt oder Käse essen. Auch Kalzium-Präparate aus der Apotheke sind sinnvoll.



### **Was zählt zu den Kalziumräubern?**

Der schlimmste "Knochenterrorist" ist das Rauchen, weil chemische Substanzen im Tabak zu einem erhöhten Knochenabbau führen. Die genauen Mechanismen sind noch nicht bekannt; fest steht aber, dass Raucher ein doppeltes Osteoporoserisiko haben. Gerade Frauen, die viermal so häufig wie Männer an Osteoporose erkranken, sollten möglichst mit dem Rauchen aufhören. Kalziumräuber sind auch große Mengen Koffein und Alkohol, denn durch sie wird über die Niere verstärkt Kalzium ausgeschieden. Der Körper holt sich das fehlende Kalzium dann über hormonelle Prozesse aus dem Skelettdepot - und das schwächt die Knochen.

Eine Tasse Kaffee mit Milch oder ein Liter Bier am Tag sind kein Problem. Doch regelmäßig mehr als fünf Tassen Kaffee pro Tag oder mehr als eine Maß Bier sind für die Knochen und die allgemeine Gesundheit eigentlich schon zu viel. Übrigens ist auch Cola ein starker Knochenräuber, weil es neben Koffein auch viel Zucker und Phosphat enthält. Allerdings ist nichts dagegen zu sagen, wenn jemand mal eine kleine Flasche Cola am Tag trinkt.

### **Welche Rolle spielt Vitamin D für den Knochenaufbau?**

Vitamin D verbessert die Aufnahme von Kalzium und Phosphat aus dem Darm. Normalerweise wird Vitamin D vom Körper selbst produziert. Doch dazu brauchen wir Licht, zum Beispiel in Form eines 15-minütigen Sonnenbades täglich. Die heutigen Lebensverhältnisse, Angst vor Hautkrebs oder mangelndes Sonnenlicht während der kalten Jahreszeit führen allerdings dazu, dass unser Körper nicht genug Vitamin D produziert. Ich empfehle deshalb sowohl Kindern, Jugendlichen als auch Erwachsenen täglich eine Tablette mit 800 bis 1.000 Einheiten Vitamin D. Die Kosten hierfür muss allerdings jeder selbst tragen - wobei das nur wenige Euro im Monat sind.

Die Wirklichkeit sieht allerdings anders aus. Kinder und Jugendliche verharren bis zu 8 Stunden täglich fast bewegungslos in der Schule, vor Computer und Fernseher. Sie bewegen sich viel zu wenig. Aber gerade Bewegung ist für den Aufbau der Knochen ein wichtiger Faktor.

Denn das Wechselspiel zwischen Fress- und Bildungszellen im Knochen wird durch Belastung geregelt. Je stärker auch die Muskulatur durch Bewegung trainiert wird, desto stärker ist der Knochen. Sind Kinder regelmäßig aktiv, werden Knochen härter und stabiler. Von der in der Entwicklung aufgebauten Knochenmasse können sie dann im Alter profitieren.

Deshalb sollten Kinder und Jugendliche bis zum 20. Lebensjahr bis zu 1500 Milligramm Kalzium täglich aufnehmen. Kalzium ist in Milch und Milchprodukten, einzelnen Käsesorten (besonders in Hartkäse), Gemüse (u.a. Grünkohl, Brokkoli, Fenchel und Lauch)

wie wichtig gerade in jungen Jahren eine ausreichende Versorgung mit Kalzium ist, konnte in einer sehr interessanten Untersuchung in den USA festgestellt werden: Frauen, die unter Osteoporose leiden, hatten in der Kindheit deutlich weniger Milchprodukte zu sich genommen als Frauen, bei denen Osteoporose nicht aufgetreten war. Ein Vitamin D Mangel beeinträchtigt ebenfalls den Knochenstoffwechsel und steigert durch eine zusätzliche Beeinträchtigung der Muskelfunktion auch das Risiko von Stürzen. Es wird vom Körper mit Hilfe der UV-Strahlung selbst gebildet. Vitamin D ist außerdem enthalten in Lebertran, fetten Fischen wie Makrele oder Lachs und Eigelb.

### **Mythos :**

**Ich bin zu jung, um mir Gedanken über Osteoporose zu machen.**

Falsch! Vorbeugung beginnt bereits in jungen Jahren, denn schon in dieser Zeit kann der Grundstein für eine spätere Erkrankung gelegt werden. Gerade bei jungen Menschen spielen eine ausreichende Kalziumzufuhr, genügende Versorgung des Körpers mit Vitamin D und regelmäßige Bewegung eine wichtige Rolle, um ein Optimum an Knochenmasse aufzubauen. Auch eine gesunde Lebensweise ist hilfreich: Zur erfolgreichen Osteoporose-Prävention empfiehlt es sich nicht zu rauchen, wenig Alkohol zu konsumieren und Phosphatreiche Nahrungsmittel (z.B. Cola-haltige Getränke, Süßigkeiten, Fast Food) zu meiden, da sie die Kalziumaufnahme in den Knochen verhindern.

Nach Studien der deutschen Gesellschaft für Ernährung beträgt die tägliche Kalziumaufnahme durchschnittlich nur 580 Milligramm. Empfohlen wird jedoch eine tägliche Zufuhr von 1000 Milligramm für Erwachsene und Kindern bis zum 6. Lebensjahr. Hierzu kommt vor allem bei Kindern der gefährliche Verzehr von phosphatreichen Lebensmitteln wie Fast Food, Zuckerprodukten, Fleisch- und Wurstwaren und Cola, die das Knochenwachstum besonders stark beeinträchtigen. Denn dieses Phosphor konkurriert mit dem Kalzium um den Einbau in den Knochen.

## **Haben Sie das gewusst?**

Die Milchschnitte „mit dem extra Schuss Milch“, eine fettige und süße Kalorienbombe, ist zum beliebten Pausen Snack geworden. Wussten Sie, dass in einer Milchschnitte allein drei Stück Würfelzucker stecken, aber nur 5 Gramm Honig und gerade mal ein Esslöffel Milch?

Erst 17 dieser Schoko-Schnitten würden ein Glas Milch von 0,2 Litern ergeben, doch hätte das Kind dann mehr als 2000 Kalorien aufgenommen. Ein Glas Milch dagegen hat nur 130 Kalorien.

Mit der beliebten Nutella-Creme sieht es nicht besser aus. Sie enthält bis zu 677 Kilokalorien je 100 Gramm, und Kinder streichen sich davon durchschnittlich 50 Gramm auf das Brot oder Brötchen. Nutella enthält 54,3 % Zucker und 31 % Fett, was den Hersteller Ferrero nicht davon abhält, Nutella als „mit dem Besten aus 1/3 Liter Milch“ zu bewerben. In einer Portion Nutella stecken gerade mal 30 Gramm Magermilch, die zur notwendigen Kalziumversorgung so gut wie nichts beitragen.

Einen weiteren Favoriten bei Kindern stellen die Fruchtzwerg dar. In einem 125 Gramm-Becher stecken bis zu sieben Stück Würfelzucker. Es handelt sich zwar um Trauben- und Fruchtzucker, aber trotzdem um isolierten, raffinierten Zucker, der keineswegs „Nervennahrung“ (Fruchtzwerg-Werbung) darstellt, sondern bestenfalls einen kurzfristigen Energiekick bringt. Ein Fruchtzwerg liefert als Zwischenmahlzeit zu wenig Energie. Mit zweien hätte das Kind zu viel Fett und Zucker getankt, was schlapp und müde macht. Viel besser als Zwischenmahlzeit sind Obst, Rohkost wie Gurken und Tomaten, Vollkornbrot dünn mit Käse belegt oder Naturjoghurt mit frischem Obst.

Cola bewirkt bei Kindern Knochenschwund, wie die deutsche Presse Agentur schon 1997 vermeldete. Immer mehr Kindern, darunter schon Elfjährige, müssen wegen Knochenschwund – Osteoporose- behandelt werden. Dieses Phänomen gab es früher nicht. Ursachen sind laut „Ärztlicher Praxis“ gravierende Ernährungsfehler. Die bei Kindern so begehrten Soft-Drinks wie Limonade und Cola sind „Kalziumräuber“, die Knochen und Zähne entkalken.

Eigentlich müsste auf Softdrinks und Cola-Getränken ein Warnhinweis stehen : „Dieses Produkt gefährdet die Gesundheit Ihrer Kindern“. Aber die Etiketten werden von der „Codex Alimentarius Kommission“ in Rom gestaltet und genehmigt, ein Gremium, in dem die Hersteller von Coca-Cola und anderen Nahrungs- und Genussmitteln das Sagen haben.

Noch immer ist die Zusammensetzung das Coca-Cola Betriebsgeheimnis des Herstellers, der Konsument weiß also gar nicht genau, was er zu sich nimmt. Aus australischen Sägespänen wird ganz legal „naturidentisches“ Erdbeeraroma hergestellt, Fischreste werden ebenfalls legal zu Geflügelaroma verarbeitet, alles mit Billigung der „Codex“, der weltweit wichtigsten Instanz in Sachen Lebensmittel.

### **Deshalb empfehlen wir Knochengesunde Ernährung**

**Knochengesunde Ernährung kann die Entstehung der Osteoporose verhindern.**

**Knochengesund bedeutet:**

- viel Kalzium
- viel Vitamin D
- wenig Phosphat
- wenig Alkohol

**Weitere Information zu Osteoporose  
erhalten Sie bei unseren  
Selbsthilfegruppen oder direkt von uns.**

**BfO Landesverband Rheinland Pfalz  
Gisela Gänger  
Kleiststraße 9  
57627 Hachenburg  
Tel.: 02662-939760  
E-Mail: [osteolvrhpf@arcor.de](mailto:osteolvrhpf@arcor.de)**

**oder bei**

**Edelgart Müller  
Bornstraße 6  
57629 Linden  
Tel.: 02666-1261  
E-Mail: [osteoshghachenburg@arcor.de](mailto:osteoshghachenburg@arcor.de)**

**Besuchen Sie auch unsere Homepage  
[www.bfo-lv-rp.de](http://www.bfo-lv-rp.de)**