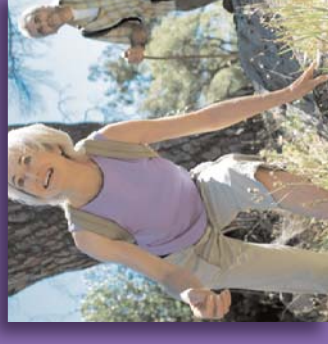


Praktisch
zum Aufhängen

Ernährung für gesunde Knochen



23541-450801

Die mit dem Regenbogen



Die mit dem Regenbogen



Ernährung für gesunde Knochen

Kalzium ist ein bedeutender Mineralstoff in unserem Körper. Es ist die wichtigste Bausubstanz für unsere Knochen und Zähne. Daneben ist Kalzium für lebenswichtige Funktionen von zentraler Bedeutung, es ist an der Erregungsweiterleitung in Nerven und Muskeln beteiligt und es aktiviert die Blutgerinnung.

Brüchige Knochen – nicht bei mir

Die maximale Knochenmasse wird bis etwa zum Alter von 30 aufgebaut, ab Mitte dreissig beginnt der altersbedingte langsame Abbau. Nach der Menopause wird die Knochenmasse bei den Frauen noch rascher abgebaut, denn dann fehlt ihnen das für den ausgeglichenen Knochenstoffwechsel wichtige Hormon Östrogen. Aus diesem Grund sind Frauen früher von Osteoporose betroffen als Männer.

Damit wir im Alter möglichst lange von starken Knochen profitieren können, muss schon in der ersten Lebenshälfte auf eine kalziumreiche und ausgewogene Ernährung geachtet werden. Zusätzlich sollten auch vermeidbare Risikofaktoren ausgeschaltet werden, z.B. Untergewicht, Rauchen, übermässiger Genuss von Kaffee und Alkohol und Bewegungsmangel.

Maximale Knochendichte durch Ernährung

Die besten Kalziumlieferanten sind Milch und Milchprodukte, aber auch Hülsenfrüchte, Vollkornprodukte und Gemüse enthalten Kalzium. Diverse Mineralwässer liefern ebenfalls viel Kalzium, achten Sie deshalb beim Einkauf auf die Deklaration der Mineralstoffanalyse.



Manchmal besteht eine Unverträglichkeit auf Milchprodukte. In diesem Fall ist es schwierig, eine ausreichende Kalziumversorgung zu erreichen. Fragen Sie Ihren Arzt oder in Ihrer Apotheke oder Drogerie, ob die Einnahme eines Kalziumsupplements zu empfehlen ist.

In unserer täglichen Ernährung finden sich aber auch einige «Kalziumräuber». Zuviel Salz, Koffein oder tierisches Eiweiss (z.B. Fleisch, Wurstwaren) fördern die Kalzium-Ausscheidung. Durch Oxalsäure (z.B. in Spinat, Rhabarber, Schokolade) oder Phytate (z.B. in einigen Getreidesorten) wird Kalzium in einem Komplex gebunden und kann weniger vom Dünndarm aufgenommen werden. Es steht somit weniger Kalzium für den Einbau in die Knochen zur Verfügung.

Kalzium – die empfohlene Einnahme pro Tag

Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene

1–5 Jahre	800mg
6–10 Jahre	800–1200mg
11–24 Jahre	1200–1500mg

Männer

20–65 Jahre	1000mg
über 65 Jahre	1500mg

Frauen

25–50 Jahre	1000mg
über 50 Jahre mit Östrogensubstitution	1000mg
über 50 Jahre ohne Östrogensubstitution	1500mg
über 65 Jahre	1500mg
Während Schwangerschaft und Stillzeit	1200–1500mg

Quelle: Consensus Development Panel on Optimal Calcium Intake. NIH Consensus Conference, USA, 1994

Wie kann ich meinen Kalziumbedarf decken?

Ca. 100mg Kalzium sind enthalten in z.B.

- 100g Broccoli
- 150g Kohlrabi
- 150g Feigen (frisch)
- 50g Haselnüsse, Mandeln
- 100g Kichererbsen (getrocknet)
- 150g Hüttenkäse
- 1 Cornet (Glacé)
- 2–2½ dl kalziumreiches Mineralwasser

Ca. 250mg Kalzium sind enthalten in z.B.

- 2dl Milch
- 20g Parmesan
- 30g Hartkäse
- 60g Weichkäse
- 180g Joghurt
- 250g Früchtequark

Vitamin D – das Knochenvitamin

Um Kalzium aus dem Dünndarm aufzunehmen und in den Knochen einzubauen ist Vitamin D erforderlich. Vitamin D wird zum Teil mit der Nahrung aufgenommen, der grösste Teil wird jedoch vom Organismus selbst gebildet. Im Gegensatz zu anderen Vitaminen kann der Körper Vitamin D aus Cholesterin selber herstellen. In der Haut entstehen dann unter dem Einfluss von Sonnenlicht Vorstufen von Vitamin D, welche in der Leber und den Nieren zum aktiven Vitamin D umgewandelt werden. In der Regel genügt in unseren Breitengraden im Sommer eine Sonnenexposition von Händen, Armen und Gesicht während 10–15 Minuten alle 2–3 Tage, um eine ausreichende Vitamin D-Produktion zu gewährleisten. In den Wintermonaten oder wenn man sich selten an der frischen Luft aufhält, kann die Vitamin D-Versorgung jedoch nicht immer gewährleistet werden, und der Körper ist auf die zusätzliche Zufuhr von Vitamin D mit der Nahrung angewiesen.

Der tägliche Bedarf an Vitamin D liegt bei etwa 400 internationalen Einheiten (IE) pro Tag. Ein Mangel an Vitamin D führt zu abnormer Weichheit der Knochen. In der Folge entsteht bei Kindern Rachitis bzw. Osteoporose bei Erwachsenen. Ältere Personen haben einen deutlich höheren Bedarf, denn die körpereigene Vitamin D-Produktion nimmt im Alter ab, zudem ist der Aufenthalt im Freien oft nicht mehr möglich. Der Bedarf von älteren Personen liegt bei etwa 800IE. Hauptlieferant von Vitamin D sind Salzwasserfische, z.B. Lachs, Thunfisch, Heilbutt und Sardinen. Milch, Milchprodukte und Eier enthalten auch Vitamin D. Doch vor allem bei den älteren Menschen kann die Einnahme eines Vitamin D-Supplements empfehlenswert sein. Fragen Sie Ihren Arzt oder in Ihrer Apotheke oder Drogerie um Rat.

Tipps für gesunde Knochen im Alter

- Kalziumreiche, ausgewogene Ernährung in allen Lebensphasen
- 3–4 Portionen Milch und Milchprodukte täglich auf den Speiseplan setzen
- Reichlich kalziumreiches Gemüse wie Broccoli, Grünkohl und Obst essen
- Fleisch und Fleischwaren mit Mass und nicht täglich essen
- Kalziumreiches Mineralwasser bevorzugen
- Kaffee, Tee und andere koffeinhaltige Getränke mit Mass konsumieren
- Nur wenig Alkohol trinken und auf das Rauchen verzichten
- Regelmässige körperliche Aktivität, denn die damit verbundene Belastung der Knochen führt zu einem verstärkten Knochenaufbau
- Tägliche Bewegung an der frischen Luft, auch im Winter

Kalziumgehalt von diversen Lebensmitteln

Milch und Milchprodukte	mg Kalzium pro 100g essbarem Anteil
Buttermilch	110
Magermilch, UHT	126
Vollmilch, UHT	120
Joghurt, nature	138–160
Blanc battu	117
Hüttenkäse, nature	69
Mozzarella	403
Quark, nature	93–113
Brie	418–657
Camembert	352–530
Emmentaler	1030
Greyerzer	900
Parmesan	1340



Gemüse, Kartoffeln, Hülsenfrüchte

Blattspinat, roh	104
Blumenkohl, roh	20
Broccoli, roh	93
Gschwellti (Frühkartoffeln)	13
Karotten, roh	30
Kichererbsen, getrocknet	124
Linsen, getrocknet	50
Wirz	64



Früchte

Ananas, frisch	15
Apfel, frisch	5
Banane, frisch	8
Erdbeere, frisch	20
Johannisbeere, rot, frisch	36
Orange, frisch	40



Fleisch, Fleischwaren, Geflügel

Kalbfleisch, roh	5–22
Rindfleisch, roh	3–10
Schweinefleisch, roh	2–11
Poulet, roh	12–15
Rohschinken	9

Fisch

Egli, roh	80
Kabeljau, roh	16
Lachs, roh, Zucht	12
Thunfisch, roh	28

Eier

Hühnerei, ganz, roh	55
Eigelb, roh	137
Eiweiss, roh	6



Mineralwasser, 1dl

Adelbodner	52
Aproz	37
Alpina	15
Contrex	47
Eptinger	56
Evian	8
Henniez	11
Passugger	23
Rhazünser	20
San Pellegrino	20
Valser	44



Quelle: Schweizer Nährwerttabelle für Konsumentinnen und Konsumenten, Herausgeber Schweizerische Gesellschaft für Ernährung (SGE), Bundesamt für Gesundheit (BAG), ETH Zürich, 2004