

## Osteoporose-Prophylaxe

Wichtig ist die maximal im Leben (um 30jährig) erreichte Knochendichte. Frauen, die regelmässig Bewegung haben (vielleicht auch zweimal pro Woche 30 Minuten Krafttraining machen) und keine Zigaretten rauchen, nicht untergewichtig sind und viel Kalzium essen (v.a. als Mädchen und junge Frauen bis 25 Jahren) und 2 bis 4 Gläser Alkohol wöchentlich trinken (aber nicht mehr!) erreichen eine grössere Knochendichte und Knochengesundheit.

Es existiert aber auch eine genetische Komponente, die vielleicht sogar am wichtigsten ist. Zudem verstärken eine früh eintretende Menopause, übermässigen Alkoholkonsum und eine frühere länger dauernde Kortisonbehandlung (mit Tabletten oder Spritzen) die spätere Osteoporose.

## Kalzium aus natürlichen Quellen

Aufnahme von 700 mg Kalzium täglich wird als ideal angesehen: Keine Kalziumtabletten sondern nur aus natürlichen Quellen:

Der Kalziumgehalt wichtiger Nahrungsmittel in mg/100g: Milch 120, Joghurt 120, Quark 90, Emmentaler 1020, Gouda 820, Parmesan (Hartkäse!) 1300, Grünkohl 200, Broccoli 100, Fenchel 110, Haselnuss 225, Mandel 250, Sojabohnen 260, weisse Bohnen 105, Linsen 75, Weizenvollkornbrot 65, Schweinekotelett 10, Forelle 20, Kartoffeln 10.

Genau so wichtig ist reichlich Gemüse („Nature“, Bd.401, S.343: bestimmte Gemüsesorten hemmen den Abbau der Knochensubstanz bei Ratten: Petersilie, Salat, Rucola, Tomaten, Gurken, Knoblauch, Dill und Zwiebeln) und Früchte essen und sehr sparsam tierische Fette.

## Also könnte man auch raten:

- Ernähren Sie sich schon vor der Menopause (ab 40) kalzium- und vitaminreich, mit wenig tierischen, dafür um so mehr pflanzlichen Eiweissen (Hülsenfrüchte, Tofu).

**Kalzium** stärkt die Knochen. Gute Kalziumquellen sind vor allem Milchprodukte (Hartkäse!), dann Haselnüsse, Gemüse (z.B. Kohlrabi), Früchte (z.B. Mandarine), auch Trockenfrüchte, Sardinen, Eier und Mineralwasser:

Täglich können wir maximal **700 mg** aufnehmen!

Davon sollte alles aus natürlichen Quellen stammen (keine Tabletten: Erhöhen

Arterienverkalkungs- und Herzinfarkttrisiko! >>> [Lit.](#)).

| <b>KALZIUMQUELLEN AUS DER NAHRUNG</b> |                              |                                |
|---------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| <b>Nahrungsmittel</b>                 | <b>Menge/gängige Portion</b> | <b>Kalziumgehalt</b>           |
| Milch                                 | 1 Glas                       | 300 mg                         |
| Joghurt                               | 1 Becher (180g)              | 200 mg                         |
| Hartkäse (z.B. Emmentaler, Parmesan)  | 100 g                        | 1000 mg                        |
| Weichkäse (z.B. Camembert)            | 100 g                        | 600 mg                         |
| Haselnüsse                            | 100 g                        | 225 mg                         |
| Gemüse (z.B. Kohlrabi)                | 100 g                        | 70 mg                          |
| Früchte (z.B. Mandarine)              | 100 g                        | 33 mg                          |
| Eier                                  | 100 g                        | 55 mg                          |
| Sardinen                              | 100 g                        | 380 mg                         |
| Mineralwasser                         | 1 Glas                       | unterschiedlich – bis zu 50 mg |

- **Vitamin D:**

Über 60jährig sollte man bei nachgewiesenem Mangel im Blut (neben der Sonnenbestrahlung, die uns ja das Vitamin D schenkt) 800 IE pro Tag zu sich nehmen (am besten als Öl oder mit fettigem Essen: wird dann besser aufgenommen) – vor allem von November bis Mai (wenig Wintersonne). Lassen Sie einmal vom Hausarzt Ihren Vitamin D-Spiegel (25-Hydroxi-Vitamin-D3 wichtig) im Blut messen, da in der ganzen EU heute etwa die Hälfte aller Menschen zuwenig Sonne auf der Haut hat, um genügend Vit.D zu bilden. In der Nahrung ist es eher schwierig genügend davon zu kriegen (man müsste zweimal täglich fetten Fisch oder Austern essen – Mahlzeit!).

- Vermeiden Sie **Koffein und Alkohol** im Übermass (2 bis 4 Gläser Alkohol wöchentlich verbessert die Knochendichte – aber nicht mehr!).
- **Bewegen** Sie sich häufig. Sportarten, die mehr Gewicht auf den Knochen bringen sind vor allem gut wirksam ([Jogging](#), [Springseilen](#),...). Kräftige Muskeln entlasten zudem das Skelett. Trainierte Menschen stürzen weniger und haben daher seltener Knochenbrüche. Also ist auch zweimal wöchentlich eventuell 30 Minuten Krafttraining (auch zügiges [Bergauf- oder Bergab-Gehen](#)) sehr günstig.
- **Yoga, autogenes Training und Tai Chi** helfen, psychische Schwankungen auszugleichen und geben ein gutes Körpergefühl.
- Bauen Sie **Stress** ab. Nehmen Sie den Alltag im dritten Lebensabschnitt etwas gelassener.

## Risikomessung (u.a. auch DEXA-Messung)

- Zuerst mal die einfache Frage, ob frau/man in letzter Zeit einmal auf das Becken, ausgestreckten Unterarm oder Rücken gefallen ist. Falls man dabei keinen Knochen gebrochen hat, ist eine behandlungswürdige Osteoporose unwahrscheinlich!
- **Das Osteoporose-Screening lässt man bei Frauen unter 65 und Männern unter 70 Jahren ohne Risiko besser bleiben!** ([siehe auch „Choosing wisely!“](#))
- Ein einfacher klinischer Test, um das **Osteoporose-Risiko** bei der Frau nach den Wechseljahren zu beurteilen, wurde bei der Durchsicht von 191 Studien gefunden (*siehe infomed-screen. April 2005 – Jahrgang 9/ Nr.4*).  
Die sog. Vortestwahrscheinlichkeit wird aus
  - dem Gewicht (unter 51 kg) – besser ist der BMI (unter 20),
  - der sog. Flèche (Abstand Hinterkopf zur Wand über 0 – beim Aufrechtstehen mit dem Rücken an der Wand) und für
  - den Rippenbogen-Beckenschaufel-Abstand (2 Querfinger oder weniger) berechnet.

Falls diese Faktoren eintreffen, sollte eine **Knochenmineraldichte-Messung (DEXA)** gemacht werden.

DEXA-Messung auch bei jedem Knochenbruch, der durch eine relativ kleine Gewalteinwirkung entstand (z.B. aus Stand umgefallen und das Bein gebrochen: sog. Niedrigtrauma-Fraktur – erst ab 40 Jahre). Rauchen (bei über 60jährigen) und eine mehrmonatige Kortison-Therapie mit Tabletten (über 5mg Prednison täglich) sind ebenfalls Gründe zur Knochendichtemessung.

Man muss aber auch auf die unklare Datenlage zum DEXA-Screening hinweisen: siehe dazu die Kommentare der Evidenzbasierten Medizin: [osteoporose\\_state\\_of\\_the\\_art.pdf](#)

- Hat man bereits eine DXA-Messung gemacht, zeigt [dieser Test hier >>>](#) mit allen Zusatzfaktoren, ob wirklich eine Therapie nötig ist (DVO Leitlinien 2014)!
- Ein genauer Risikokalkulator kann auch mit 11 Faktoren erstellt werden und wurde anhand der Women's Health Initiative WHI im JAMA (2007;298:2389-2398) vorgestellt: siehe <http://hipcalculator.fhcrc.org/> . Noch praktischer und in der Hausarztpraxis besser abschneidend ist Qfracture. Die Variablen, die hier für die Berechnung des Risikos gebraucht werden sind alle aus der Anamnese ohne weitere Untersuchungen (Labor, Knochendichte) erhebbar: [www.qfracture.org](http://www.qfracture.org)
- Als weiterer Risikofaktor, in diesem Kalkulator nicht berücksichtigt, könnte sich möglicherweise die [Major Depression](#) entpuppen. Das zumindest legen Ergebnisse einer Studie des US-National Institute of Mental Health NIMH in Bethesda/Maryland nahe. Dabei hatten depressive Frauen in 17% im Oberschenkelhals eine verminderte Knochendichte gegenüber nur 2% in der Kontrollgruppe.
- Überraschend ist, dass „nur“ etwa ein Drittel auch ausgeprägter Hyperkyphosen auf osteoporotische Wirbelfrakturen zurückgeführt werden können. Es gibt sogar Gründe anzunehmen, dass der Rundrücken als Ursache von Wirbelfrakturen anzusehen ist >>> [Lesen Sie mehr zum Rundrücken auf dieser Website](#)

Veröffentlicht am 13. Juni 2017 von Dr. med. Thomas Walser  
Letzte Aktualisierung:  
26. Mai 2023