

Wegweiser zu starken Knochen

- Entstehung und Verlauf
- Risikofaktoren
- Frühzeitig vorbeugen
- Ein starkes Team: Calcium + Vitamin D
- Ernährung und Bewegung



Wussten Sie, dass...

- Unsere Knochen erst mit ca. 30 Jahren fertig gebaut sind und danach der Knochenabbau bereits beginnt
- Jede 3. Frau und jeder 10. Mann ab 50 in Deutschland von Osteoporose betroffen sind
- Die Weltgesundheitsorganisation die Osteoporose zu den zehn weltweit wichtigsten Krankheiten zählt
- Deutschland mit jährlich 150.000 Oberschenkelhalsbrüchen um das 40fache vor armen Ländern wie Thailand liegt
- Sie mit bewusster Ernährung und Bewegung die Osteoporose gezielt vermeiden können



Der Knochen – Stütze des Lebens

- Über 200 unterschiedliche Knochen geben uns Halt, ermöglichen Bewegung und stützen Organe
- **Röhrenartige Knochen:** Schenkel / Arm
- **Schwammartige Knochen:** Wirbelkörper
- **Größte Mineralbank im Körper:**
 - > 99% Calcium
 - > 85% Phosphor
 - > 60% Magnesium



So entsteht Osteoporose

- Knochenaufbau und –abbau halten sich normalerweise die Waage
- Ungesunde Ernährung und mangelnde Bewegung erhöhen den Knochenabbau: Calciumverlust!
- **Die Folgen:** 1. poröse, brüchige Knochen = Osteoporose
2. Knochen verlieren Widerstandskraft und Elastizität
3. Knochenbruch-Risiko steigt
- **Querschnitt eines gesunden und ausgedünnten Oberarmknochens**

Gesunder
Knochen →

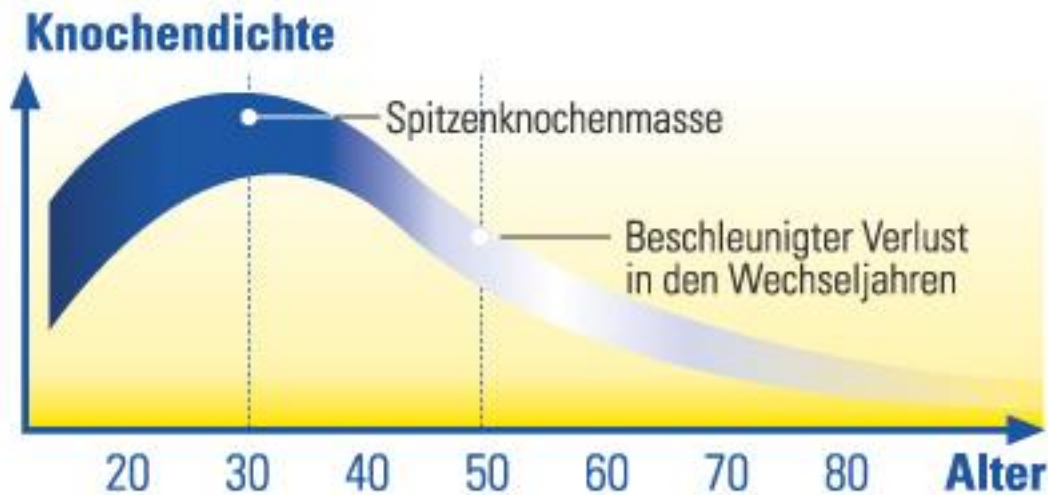


Osteoporotischer
Knochen →



Mehr Frauen als Männer

- 80% Frauen, 20% Männer sind betroffen
- Frauen bauen weniger Spitzenknochenmasse auf
- Beschleunigter Knochenabbau durch Wechseljahre (Östrogenmangel)
- Frauen werden im Durchschnitt älter als Männer = größeres Knochenbruchrisiko im hohen Alter



Risikofaktoren

- Erbliche Veranlagung
- Hormonmangel
- Frühe Wechseljahre
- Graziiler Körperbau
- Wenig Bewegung
- Nikotin, Alkohol, Kaffee
- Calcium- und vitaminarme Ernährung
- Knochenraubende Medikamente
(z. B. Cortison, Schilddrüsenhormone)
- Chronische Erkrankungen
(z. B. Zuckerkrankheit, Nieren, Schilddrüse)
- Sturzgefahr (Stolperfallen im Haus)



Typische Symptome (fortgeschrittene Osteoporose)

- Diffuser Rückenschmerz und Steifigkeit
- Klopfschmerzhaftes Wirbel
- Häufige Knochenbrüche mit zunehmendem Alter
- Gebeugte Haltung (Rundrücken, „Witwenbuckel“)
- Spitzbauchausbildung
- Tannenbaum-Syndrom
- Abnahme der Körpergröße (> 4cm)



Frühzeitig vorbeugen

- Risikofaktoren vermeiden
- Regelmäßige körperliche Belastung
- Knochengesunde Ernährung
- Knochendichtemessung (Früherkennung und Risikoeinschätzung der Osteoporose)
- Zusätzliche Calcium- und Vitamin D-Einnahme



Calcium – der knochenstarke Baustein

- **Wichtigster Baustoff für Knochen und Zähne**
- **Beteiligt an Erregungsweiterleitung (Nerven, Muskeln)**
- **Aktiviert Blutgerinnung**



Calcium – der knochenstarke Baustein

➤ Täglicher Calciumbedarf*:

> Säuglinge	- bis 6 Monate	400 mg
	- 6 Monate bis 1 Jahr	600 mg
> Kinder	- 1 bis 5 Jahre	800 mg
	- 6 bis 10 Jahre	800 - 1200 mg
> Heranwachsende	- 11 bis 24 Jahre	1200 - 1500 mg
> Männer	- 25 bis 65	1000 mg
	- über 65 Jahre	1500 mg
> Frauen	- 25 bis 50 Jahre	1000 mg
	- Schwangere und Stillende	1200 - 1500 mg
	- über 50 Jahre (postmenopausal)	
	- mit Östrogensubstitution	1000 mg
	- ohne Östrogensubstitution	1500 mg
	- über 65 Jahre	1500 mg

➤ Tatsächlich liegt die tägliche Calciumzufuhr nur bei ca. 500mg!!!

10

Vitamin D – macht Calcium den Weg frei!

- Schlüsselfunktion im Calcium-Stoffwechsel
- Aufnahme und Einlagerung von Calcium in die Knochen ist ohne Vitamin D nicht möglich
- Das „Sonnenvitamin“: Vitamin D-Bedarf ließe sich durch ein tägliches 15-minütiges Sonnenbad decken (ältere Menschen können nur etwa die Hälfte des Sonnenlichts in Vitamin D umsetzen)
- Zusätzlich Vitamin D-haltige Ernährung



Knochengesund ernähren

- **Viel Calcium** (Knochenstärker Nr. 1):
Milchprodukte, Käse, Grünkohl, Brokkoli, calciumreiches Mineralwasser
- **Viel Vitamin D:**
fetthaltiger Seefisch, Eigelb und Pilze
- **Allgemeine Grundregeln:**
 - > Abwechslungsreiche Mischkost
 - > Fettarme Nahrungsmittel
 - > Ballaststoffreiche Vollkornprodukte
 - > Viel frisches Gemüse und Obst
 - > Öfter kleine Mahlzeiten
 - > Wenig Süßigkeiten
 - > Reichlich Flüssigkeitszufuhr (wenig Alkohol)



Ein starkes Team: Calcium und Vitamin D

- Bei unzureichender Zufuhr über die Nahrung
(z. B. wenn Milchprodukte nicht gemocht / nicht vertragen werden)
➔ zusätzliche Einnahme von Calciumpräparaten
- Bei geringer Sonnenexposition und geringem Verzehr von Seefisch
besteht oft ein Mangel an Vitamin D
➔ insbesondere im Winter zusätzliche Einnahme von Vitamin D
- Empfohlener Dosisbereich:
1200 mg Calcium und 800 I.E. Vitamin D3

Osteoporose erfolgreich behandeln

- Durch angemessene therapeutische Maßnahmen könnten **über 50% der Oberschenkelhalsbrüche** vermieden werden
- **Behandlungsziele:**
 - > Schmerzen beseitigen
 - > Knochenmasse erhalten oder den Abbau vermindern
 - > Knochenbruchrisiko senken



Richtige Haltung und Bewegung

- Wir haben es selbst in der Hand, mit stabilen Knochen alt zu werden.

- **Hausarbeit**
 1. Arbeiten Sie möglichst körpernah und aufrecht und wechseln Sie das Standbein (z. B. beim Staubsaugen, Bügeln)
 2. Stützen Sie sich ab (z. B. beim Spülmaschine Ein- und Ausräumen)
 3. Gehen Sie zum Bücken in die Hocke

- **Heben und Tragen**
 - > Zum Aufheben in die Hocke gehen
 - > Nicht mit rundem Rücken und gestreckten Beinen bücken
 - > Lasten verteilen und dicht am Körper tragen



Rückengymnastik

- **Rückendehnung auf allen Vieren**
 - > Kopf nach unten
 - > Rücken langsam nach hinten dehnen, bis ein Ziehen spürbar wird
 - > Position 15 - 30 Sekunden halten
 - > Ruhig atmen

- **Bauchtraining im Liegen**
 - > Auf den Rücken legen
 - > Arme neben dem Körper
 - > Knie abwinkeln
 - > Becken aufheben und einige Sekunden angespannt halten
 - > 5 -10 Wiederholungen



Sturzgefahr vermeiden

- Beseitigen Sie die Stolperfallen im Haus, um nicht versehentlich zu stürzen.



➤ Haben Sie gut vorgebeugt?

- Teppiche fest verlegt
- Türdurchgänge ohne Schwellen
- Kabel gut verlegt
- Rutschsicherer Treppenbelag
- Griffsicheres Treppengeländer
- Haltegriffe im Bad (Wanne, Dusche, Toilette),
- Rutschfeste Matte in und vor der Badewanne
- Gute, helle Beleuchtung
- Frei zugängliches Bett
- Flache, rutschfeste Schuhe
- Sitzmöbel mit genügend Halt beim Aufstehen
- Hindernisse aus dem Weg räumen
- Haustiere sollten Ihnen ausweichen, nicht umkehrt
- Regelmäßig Seh- und Hörvermögen überprüfen lassen