



Osteoporose

Knochengesunde Ernährung
und Bewegung

Impressum

Herausgeber und Druck:

Wiener Gebietskrankenkasse
1100 Wien, Wienerbergstraße 15–19

Redaktion & Gestaltung: Öffentlichkeitsarbeit

Bilder: Shutterstock, Bilderbox und WGKK

Für den Inhalt verantwortlich:

Diätologinnen der WGKK und des Hanusch-Krankenhaus der Wiener Gebietskrankenkasse

Medizinische Begutachtungen:

Bewegung: Dr. Andreas Forster
Osteologisch-Endokrinologische Ambulanz:
OÄ Dr.ⁱⁿ Pia Plasenzotti

Stand: Januar 2018

Diese Broschüre ersetzt nicht das Beratungsgespräch mit Ihrer Ärztin/Ihrem Arzt oder Ihrer Diätologin/Ihrem Diätologen!

Nachdruck oder Vervielfältigung nur mit ausdrücklicher Zustimmung der WGKK gestattet.

Offenlegung gemäß §25 Mediengesetz siehe www.wgkk.at ⇨ Impressum

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|----|
| Was ist Osteoporose? | 4 |
| Wie entsteht Osteoporose? | 5 |
| Wer zählt zu den Risikogruppen? | 6 |
| Kalziumbedarf pro Tag | 7 |
| Wie decke ich meinen Kalziumbedarf optimal? | 9 |
| Kalziumgehalt ausgewählter Lebensmittel | 12 |
| Kalziumtabletten, Bewegung | 17 |
| Medizinische Diagnostik und Therapie | 20 |
| WGKK-Ernährungsberatungen | 21 |



Was ist Osteoporose?

Bei **Osteoporose** handelt es sich um eine Knochenerkrankung, die mit einem erhöhten **Verlust an Knochen- substanz und Knochenfestigkeit** einhergeht.

Das Gleichgewicht zwischen Knochenneubildung und Knochenabbau ist gestört.

Die beeinträchtigte Knochenqualität führt zu verminderter Belastbarkeit des Skeletts und erhöht die Neigung zu Knochenbrüchen.

Am häufigsten betroffen sind die **Oberschenkelhalsknochen, Ober- und Unterarme**, das **Becken** und die **Wirbelsäule** („Witwenbuckel“ – die Wirbelkörper sinken in sich zusammen, was häufig zu chronischen Rückenschmerzen führt).

Wie entsteht Osteoporose?

Unsere Knochen unterliegen einem ständigen Auf- und Abbauprozess. Vorwiegend im Jugendalter bis zum frühen Erwachsenenalter wird die maximale Knochenmasse (=„Peak-Bone-Mass“) erreicht. Danach beginnt, beeinflusst durch verschiedenste Faktoren, der Knochenabbau.

Achtung:

Je mehr Knochenmasse in der Jugend aufgebaut wird, desto geringer ist das Risiko an Osteoporose zu erkranken.

Die Knochendichte kann im Alter nicht mehr aufgebaut werden. Eine ausgewogene Ernährung und Bewegung können jedoch wesentlich dazu beitragen, die Stabilität der Knochen zu erhalten und deren Abbau zu verzögern.

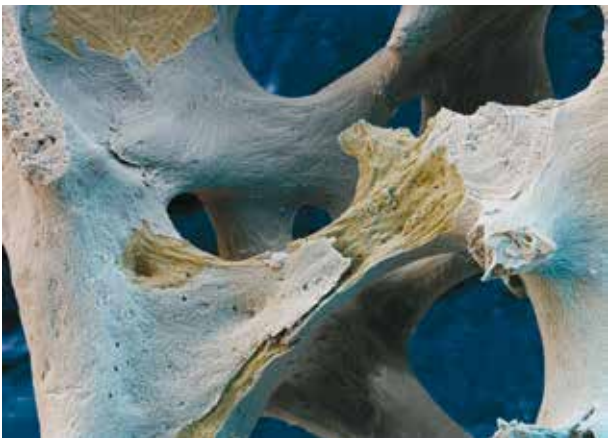


Bild: sciencephoto/picturedesk.com

Osteoporotischer Knochen

Wer zählt zur Risikogruppe?

Frauen in den Wechseljahren sind durch den Wegfall des schützenden Hormons Östrogen besonders gefährdet, an Osteoporose zu erkranken. Osteoporose ist aber schon lange keine „Frauenkrankheit“ mehr. Immer mehr Männer leiden an einer sogenannten sekundären Osteoporose. Dabei wird der Knochenabbau durch andere Erkrankungen und deren Therapie bedingt.

Weitere Risikofaktoren:

- unausgewogene Ernährung, Mangelernährung, Untergewicht
- chronischer Alkohol- und Nikotinkonsum
- Bewegungsmangel
- Mangel an Geschlechtshormonen
- bestimmte Medikamente (medizinische Abklärung bei Ihrem Arzt/Ihrer Ärztin)
- Erkrankungen von Schilddrüse, Nebenschilddrüse, Niere, Magen-Darm-Trakt, Gelenks- und Muskelerkrankungen, chronische Atemwegserkrankungen, hämato- und onkologische Erkrankungen, Diabetes Mellitus, etc.
- Oberschenkelhalsbruch von Mutter oder Vater
- Laktoseintoleranz (Milchzuckerunverträglichkeit)
- Zöliakie, Glutenunverträglichkeit
- chirurgische Eingriffe zur Gewichtsreduktion (z.B. Magenbypass)

Kalziumbedarf pro Tag

| | |
|-----------------------------|---------|
| Kinder und Jugendliche | 1.200mg |
| Erwachsene | 1.000mg |
| bei bestehender Osteoporose | 1.000mg |
| Schwangere und Stillende | 1.000mg |
| maximale Zufuhr | 2.000mg |

Kalziumaufnahme

Die Kalziumaufnahme aus der Nahrung kann durch verschiedenste Faktoren beeinflusst werden.

Fördernde Einflüsse:

- **jüngeres Lebensalter:** Je jünger ein Mensch ist, umso besser kann er das Kalzium aus der Nahrung aufnehmen.
- **mehrere kleine Mahlzeiten:** Kalziumportionen aufgeteilt auf viele kleine Mahlzeiten können vom Körper besser aufgenommen werden
- **kalziumreiche Spätmahlzeit:** Besonders günstig ist eine abendliche Kalziumportion z.B. in Form eines Milchproduktes (Joghurt, Käse,...)
- **Vitamin D** fördert die Kalziumaufnahme aus dem Darm bzw. den Kalziumeinbau in den Knochen; die Eigenproduktion an Vitamin D wird durch Sonnenlicht aktiviert – bewegen Sie sich deshalb viel im Freien.
Vitamin-D-reiche Nahrungsmittel: Seefische, Pilze, Eier, Käse, mit Vitamin D angereicherte Milchprodukte, Margarine und Fruchtsäfte

- **Vitamin K** wirkt positiv auf den Knochenstoffwechsel
- **Vitamin C** wirkt positiv auf die Kalziumaufnahme aus dem Darm

Tipp:

Eine optimale Kombination mit Vitamin C ist ein Fruchtsaft mit kalziumreichem Mineralwasser aufgespritzt.

Achtung:

Eine ausgewogene Ernährung mit einer vielfältigen Lebensmittelauswahl ermöglicht eine optimale Kalziumaufnahme.

Hemmende Einflüsse:

- **Hoher Kaffee-, Alkohol-, Schwarztee- und Kochsalzkonsum** fördert die Ausscheidung von Kalzium über die Nieren
- **Abführmittel** fördern den Verlust von Mineralstoffen über den Darm und sollten in jedem Fall nur in Absprache mit der Ärztin/ dem Arzt eingenommen werden!

Achtung:

Im Internet stoßen Sie eventuell auf die Information, dass Lebensmittelinhaltsstoffe wie Oxal- oder Phytinsäure sowie Phosphate die Kalziumverwertung in Körper erschweren. Aufgrund der tatsächlich im Alltag konsumierten Mengen bedarf es jedoch keinerlei zusätzlicher Einschränkungen in Ihrer Lebensmittelauswahl.

Wie decke ich meinen Kalziumbedarf optimal?

Milch und Milchprodukte:

Milch und Milchprodukte tragen den größten Anteil zur Kalziumversorgung bei:

- Milch, Magermilch, Molke
- Joghurt, Sauermilch, Buttermilch
- Weich- und Frischkäse (Topfen)
- Hart- und Schnittkäse

Tipp:

Auch lakotosefreie Produkte enthalten Kalzium; Milchersatzprodukte wie Soja-, Hafer-, Reis- oder Mandeldrink bzw. Sojapudding sollten mit Kalzium angereichert sein (Kennzeichnung am Produkt beachten)

Gemüse und Hülsenfrüchte:

Besonders kalziumreich:

- Kohlgemüse (Kohlsprossen, Chinakohl...)
- Broccoli, Lauch, Fenchel, Fisolen
- Küchenkräuter (Petersilie, Schnittlauch, Kresse ...)
- Brennessel
- Sojabohnen, Tofu
- Bohnen

Tipp:

Das Kochwasser nach Möglichkeit mitverwenden! Kalzium ist wasserlöslich und wird durch das Kochen ausgeschwemmt.

Obst:

Besonders kalziumreich:

- Beerenfrüchte (Ribiseln, Himbeeren, Brombeeren, Erdbeeren etc.)
- Südfrüchte (Orangen, Mandarinen, Kiwi etc.)
- Feigen

Getreide:

Essen Sie vermehrt Vollkornprodukte, da sie reich an Ballaststoffen, Vitaminen und Mineralstoffen sind.

- Vollkornbrot und -gebäck
- Vollkornnudeln
- Naturreis
- Getreideflocken (Müsli)
- Amaranth



Samen und Nüsse:

Besonders kalzium-, aber auch sehr fettreich:

- Sesam, Mohn
- Mandeln, Haselnüsse

Tipp:

Samen und Nüsse über den Salat streuen, in den Brotteig kneten, ins Müsli mischen etc.

Fische:

Seefische enthalten sehr viel wichtiges Vitamin D und sollten deshalb 1 bis 2 mal pro Woche auf Ihrem Speiseplan stehen.

Tipp:

Auch kalte Fischgerichte einbauen z.B. Fischkonserven, Rollmops, als Aufstriche oder in Salaten.

Getränke:

Die tägliche Flüssigkeitszufuhr sollte 1,5 bis 2 Liter betragen! Bevorzugen Sie kalorienarme/-freie Getränke wie Leitungswasser, Mineralwasser, Tee oder verdünnte Fruchtsäfte

Besonders kalziumreiche Getränke:

- kalziumreiche Mineralwässer (Kalziumgehalt über 150 mg/ Liter; Natriumgehalt unter 20 mg/ Liter) – Kalzium aus Mineralwasser kann vom Körper sehr gut verwertet werden.
- Fruchtsäfte mit Kalzium angereichert

Kalziumgehalt ausgewählter Lebensmittel

| Milch und Milchprodukte | Portionsmenge | Kalzium in mg |
|--------------------------|--------------------|---------------|
| Parmesan 36% FiT | 30g | 332 |
| Emmentaler 45% FiT | 30g | 309 |
| Joghurt 3,6% | 1 Becher 250ml | 300 |
| Vollmilch, Sauermilch | 250ml | 300 |
| Lactosefreie Milch | 250ml | 300 |
| Schnittkäse 30%FiT | 2 Scheiben 30g | 280 |
| Buttermilch | 250ml | 270 |
| Camembert 30% FiT | 30g | 180 |
| Molke natur | 250ml | 170 |
| Camembert 60% FiT | 30g | 150 |
| Schafkäse (Feta) | 30g | 150 |
| Magertopfen | 100g | 90 |
| Cottage Cheese 10%FiT | 1 Esslöffel 25g | 24 |

| Milchersatzprodukte angereichert mit Kalzium | Portionsmenge | Kalzium in mg |
|--|---------------|---------------|
| Sojadrink | 250ml | 300 |
| Sojapudding | 125g | 150 |
| Mandeldrink | 100ml | 120 |
| Reisdrink | 100ml | 120 |
| Haferdrink | 100ml | 120 |

| Obst und Gemüse | Portionsmenge | Kalzium in mg |
|------------------------------------|-------------------|---------------|
| Brennnessel | 100g | 713 |
| Broccoli gekocht | 150g | 130 |
| Rucola | 50g | 80 |
| rohe Feigen | 150g | 80 |
| Fisolen | 150g | 100 |
| Kohlsprossen | 150g | 53 |
| Chinakohl | 150g | 60 |
| Himbeeren | 150g | 60 |
| Kiwi | 150g (2 Stück) | 60 |
| Orange | 150g | 60 |
| Kresse/Schnittlauch/ Petersilie | 10g | 21 |

| Getreide, Brot, Nüsse | Portionsmenge | Kalzium in mg |
|-----------------------|---------------|---------------|
| Mohn | 20g | 292 |
| Haselnüsse | 50g | 113 |
| Amaranth | 50g | 107 |
| Sesam | 20g | 157 |
| Pumpernickel | 100g | 55 |
| Weizenvollkornbrot | 100g | 31 |
| Hafer | 50g | 40 |
| Walnüsse | 50g | 44 |

| Hülsenfrüchte | Portionsmenge | Kalzium in mg |
|---------------|---------------|---------------|
| Sojabohnen | 100g | 200 |
| Tofu | 150g | 130 |
| Bohnen weiß | 100g | 113 |

| Getränke | Portionsmenge | Kalzium in mg |
|---------------------------------------|---------------|---------------|
| Mit Kalzium angereicherter Fruchtsaft | 250ml | 300 |

Knochengesund durch den Tag

Tipps für das Frühstück

- Käse, Topfen, Aufstrich
- Vollkornbrot
- eine Portion Gemüse oder Obst dazu
- Müsli mit Milch oder Joghurt
- Kakao oder Milch statt Tee und Kaffee

Tipps für das Mittagessen

- viel Gemüse, Salat oder Hülsenfrüchte
- ein Löffel Petersilie, Kresse oder Schnittlauch in die Suppe oder auf den Salat
- Speisen mit Käse überbacken oder gratinieren
- Sojaprodukte statt Fleisch
- Hülsenfrüchte statt Fleisch

Tipps für das Abendessen

- Käsebrot statt Wurstsemmel
- Butterbrot mit Kresse oder Schnittlauch
- kalziumreiches Gemüse
- Brot mit Topfenaufstrich und Sesam

Tipp:

Mit 3 Scheiben Schnittkäse, 250ml laktosefreiem Milchprodukt (Milch, Joghurt) und einem mit Kalzium angereicherten Glas Orangensaft ist der Kalziumbedarf von 1000 mg am Tag schon gedeckt.



Beispiel Normalkost

| Speiseplan „Normal“ | Speiseplan „Pro Knochen“ kalziumreich |
|---|--|
| Frühstück: 1 Semmel 1 Schwarzbrot Butter, Marmelade Kaffee mit Milch | Frühstück: 2 Scheiben Vollkorn- brot Cottage Cheese Kakao mit Milch |
| Jause: 1 Birne | 1 Orange |
| Mittagessen: Backerbsensuppe Pasta asciutta Blattsalat | + 2 Esslöffel Parmesan |
| Jause: Apfelstrudel | Topfenstrudel + Beeren |
| Abendessen: 2 Grahamweckerln Schinken Tomaten und Maiskölbchen | 2 Grahamweckerln Emmentaler Kohlrabi |
| Getränke: 1/4 l Apfelsaft 1 l Leitungswasser 1/2 l Früchtetee | 1/4 l Orangensaft angereichert mit Kalzium 1l kalziumreiches Mineralwasser |
| 364 mg Kalzium | 1.819 mg Kalzium |

Zusätzliche Hinweise:

Kalziumtabletten

Grundsätzlich sollten natürliche Kalziumquellen bevorzugt werden, da Kalzium aus der Nahrung vom Darm besser aufgenommen werden kann.

Wurde Ihnen zusätzlich ein Kalziumpräparat verordnet, kann die Verwertung aus dem Darm verbessert werden, indem Sie das Präparat zu den Mahlzeiten einnehmen (z.B. Brause-tabletten auf 2 Mahlzeiten aufteilen)

Zu einer Überdosierung an Kalzium kann es nicht kommen, da überschüssiges Kalzium über die Nieren wieder ausgeschieden wird.

Über die Notwendigkeit eines zusätzlichen Kalziumpräparates sollte in jedem Fall Ihre Ärztin bzw. Ihr Arzt entscheiden.

Bewegung

Bewegung ist für einen gesunden Knochen notwendig, weil unter anderem der Knochenstoffwechsel in Schwung gebracht wird. Kräftigungsübungen und vor allem Krafttraining fördern die Festigkeit des Knochens.

Für Osteoporosepatientinnen und -patienten ist Bewegung auch im Sinne der Sturzprävention wichtig. Gezielte Übungen helfen, die eigene Stand- und Bewegungskontrolle zu stärken und die Koordination sowie das Gleichgewichtsgefühl zu verbessern.

Leider neigen viele Betroffene dazu, aus Angst vor Schmerzen zunehmend Bewegung zu vermeiden.

Der Knochenschwund an sich verursacht keine Beschwerden. Jedoch haben viele Patientinnen und Patienten bereits Knochenbrüche erlitten, die in weiterer Folge zu Fehlhaltungen und somit zu Schmerzen führen können.

Besonders oft ist davon der Rücken betroffen. Das Vermeiden von Bewegung verhindert den Schmerz erwiesenermaßen nicht! Besser ist es, eine möglichst normale Aktivität beizubehalten.

Zusätzlich wird dringend empfohlen ein spezielles Übungsprogramm zu erlernen:

- **Kraft- und Ausdauertraining:** Eine Trainingstherapie führt nach derzeitigem Wissensstand zu einer Verbesserung der Knochendichte und ist auch ein wesentlicher Faktor in der Sturzprophylaxe. (Eine Beratung diesbezüglich bzw. eine zeitlich begrenzte Trainingstherapie ist an den Instituten für Physikalische Medizin und Rehabilitation der WGKK nach fachärztlicher Untersuchung und Verordnung möglich.)
- **Sturzprophylaxe**
- **Haltungskorrektur:** Die muskulär bedingte Fehlhaltung kann durch Bewegungstherapie beim Großteil der Patientinnen und Patienten korrigiert werden.

- Schulung zur Umsetzung von **richtigen Bewegungen und Bewegungsabläufen** im Alltag (z.B. aufstehen, heben, tragen, gehen etc.)
- Erlernen von **Techniken zur mechanischen Entlastung der Muskulatur** bzw. Aufheben muskulärer Dysbalancen (Verordnung zur physiotherapeutischen Intervention ist bei ausgeprägten Funktionseinschränkungen im Rahmen einer fachärztlichen Untersuchung möglich).



Medizinische Diagnostik und Therapie

Sie wollen herausfinden, ob Sie Osteoporose haben? Sie sind Osteoporosepatientin oder -patient und suchen medizinische Betreuung? Die WGKK bietet Abklärung, Diagnostik und Therapie für Versicherte aller Kassen an folgenden Standorten:

| Gesundheitseinrichtung ALLE KASSEN | Auskunft und Anmeldung: |
|---|----------------------------|
| Gesundheitszentrum Wien-Mariahilf Mariahilfer Straße 85–87 1060 Wien | +43 1 601 22-40600 |
| Gesundheitszentrum Wien-Süd Wienerbergstraße 10 1100 Wien | +43 1 601 22-4275 |
| Hanusch-Krankenhaus: Osteologisch-Endokrinologische Ambulanz, Pavillon 2 Heinrich-Collin-Straße 30 1140 Wien | +43 1 910 21-85730 |

Achtung!

Bitte vergessen Sie nicht, einen Termin zu vereinbaren sowie Vorbefunde mitzubringen!

Individuelle Ernährungsberatung im Gesundheitsverbund der WGKK

Bitte Terminvereinbarung nicht vergessen!

 **Gesundheitszentrum Wien-Mitte**

 3., Strohgasse 28

Auskunft/Anmeldung: +43 1 601 22-40310/40312

 **Gesundheitszentrum Wien-Mariahilf**

7., Mariahilfer Straße 85–87

Auskunft/Anmeldung: +43 1 601 22-40740/40601

 **Gesundheitszentrum Wien-Süd**

 10., Wienerbergstraße 13


Auskunft/Anmeldung: +43 1 601 22-4210

 **Gesundheitszentrum Wien-Nord**




21., Karl-Aschenbrenner-Gasse 3

Auskunft/Anmeldung: +43 1 601 22-40227/40228

 **Hanusch-Krankenhaus**

 14., Heinrich-Collin-Straße 30

Auskunft/Anmeldung: +43 1 910 21-85119/84281

-  Barrierefreier Zugang
-  Treppenlift/Hebebühne/Rampe
-  Induktive Höranlage



Wir sind für Versicherte
aller Kassen da!
