

Osteoporose

Knochengesunde Ernährung
und Bewegung



Suboornna Anna/Shutterstock.com

www.gesundheitskasse.at

Herstellung & Druck: Österreichische Gesundheitskasse
Wienerbergstraße 15-19, 1100 Wien

Satz- und Druckfehler vorbehalten. Bildquelle: Shutterstock,
ÖGK und Bilderbox

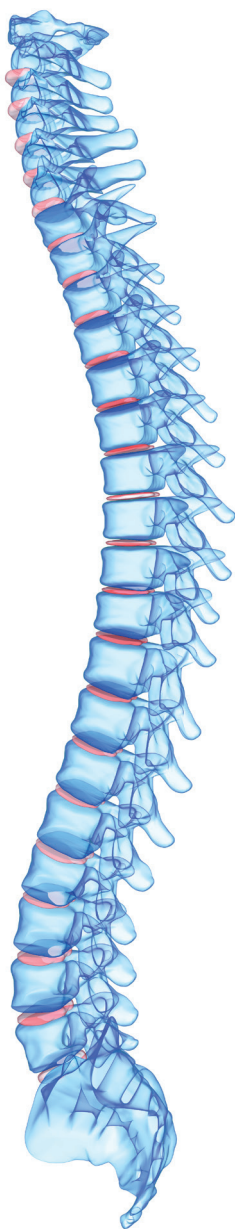
Offenlegung gemäß §25 Mediengesetz siehe
www.gesundheitskasse.at

11-ÖGK 16/17. 05.12.2019

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
Ernährungsberatungen	21

Definition



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).

Entstehung

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.

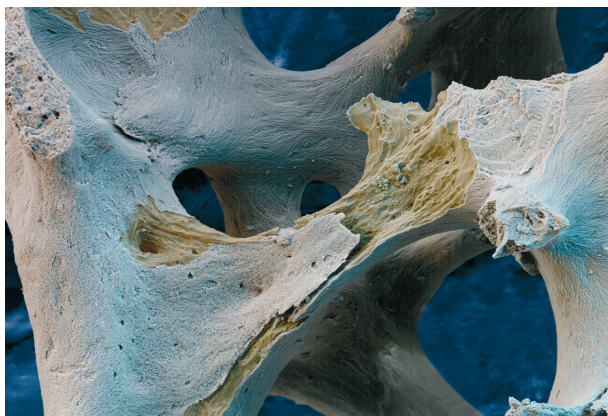


Bild: sciencephoto/picturedesk.com

Osteoporotischer Knochen

Risikogruppen

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 Ihrer Ärztin/Ihrem Arzt)
- 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
- chirurgische Eingriffe zur Gewichtsreduktion (z.B. Magenbypass)

Kalziumbedarf

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 sie/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.

Ernährungstipps

- **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** fördern 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 im Körper erschweren. Aufgrund der tatsächlich im Alltag konsumierten Mengen bedarf es jedoch keinerlei zusätzlicher Einschränkungen Ihrer Lebensmittelauswahl.

Ernährungstipps

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 Mandeldrinks 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

Ernährungstipps

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



Ernährungstipps

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. Fischkonserve, 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

Ernährungstipps

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

Ernährungstipps

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
Pumpnickel	100g	55
Weizenvollkornbrot	100g	31
Hafer	50g	40
Walnüsse	50g	44

Ernährungstipps

Hülsenfrüchte	Portionsmenge	Kalzium in mg
Sojabohnen	100g	200
Tofu	150g	130
weiße Bohnen	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

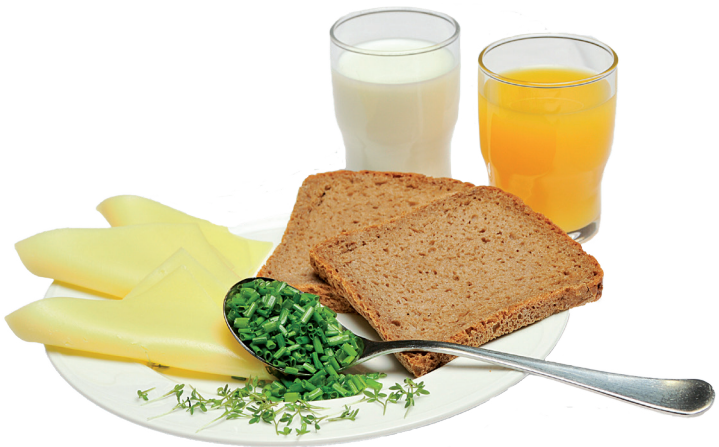
Ernährungstipps

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.



Speiseplan

Beispiel Normalkost

Speiseplan „Normal“	Speiseplan „Pro Knochen“ kalziumreich
Frühstück: 1 Semmel 1 Schwarzbrot Butter, Marmelade Kaffee mit Milch	2 Scheiben Vollkornbrot 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 1 l kalziumreiches Mineralwasser
364 mg Kalzium	1.819 mg Kalzium

Kalziumtabletten

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. Brausetabletten 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.

Bewegung

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 Wien nach fachärztlicher Untersuchung und Verordnung möglich.
- **Sturzprophylaxe**
- **Haltungskorrektur:** Die muskulär bedingte Fehlhaltung kann durch Bewegungstherapie beim Großteil der Patientinnen und Patienten korrigiert werden.

Bewegung

- 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? Informationen zur Abklärung, Diagnostik und Therapie für Versicherte erhalten Sie an folgenden Standorten:


Mein Gesundheitszentrum	Auskunft und Anmeldung
Gesundheitszentrum Wien Mariahilf Mariahilfer Straße 85–87, 1060 Wien	+43 5 0766-1140600
Gesundheitszentrum Wien Favoriten Wienerbergstraße 13, 1100 Wien	+43 5 0766-114275
Hanusch-Krankenhaus Wien 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!


Ernährungsmedizinische Beratung

Bitte Terminvereinbarung nicht vergessen!

 **Gesundheitszentrum Wien Landstraße**
Strohgasse 28, 1030 Wien
Auskunft/Anmeldung:
+43 5 0766-1140310/1140312

 **Gesundheitszentrum Wien Mariahilf**
Mariahilfer Straße 85–87, 1060 Wien
Auskunft/Anmeldung:
+43 5 0766-1140740/1140601

 **Gesundheitszentrum Wien Favoriten**
Wienerbergstraße 13, 1100 Wien
Auskunft/Anmeldung:
+43 5 0766-114210

 **Gesundheitszentrum Wien Floridsdorf**
Karl-Aschenbrenner-Gasse 3, 1210 Wien
Auskunft/Anmeldung:
+43 5 0766-1140227/1140228

 **Hanusch-Krankenhaus Wien**
Heinrich-Collin-Straße 30, 1140 Wien
Auskunft/Anmeldung:
+43 1 910 21-85110/84281

-  Barrierefreier Zugang
-  Treppenlift
-  Induktive Höranlage



**Wir sind für alle
Versicherten da!**

Bitte Ihre e-card, Lichtbildausweis
und allenfalls Überweisung, Verordnung oder
Zuweisung nicht vergessen!

