



IHR ERNÄHRUNGSBERATER BEI

Osteoporose

MIT GESUNDEM APPETIT
ZU STÄRKEREN KNOCHEN

Das Rezept

FÜR STARKE KNOCHEN

- 4 Osteoporose und Ernährung.
- 6 Diätische Prinzipien.
- 8 Multimodale Therapie.
- 10 Risikofaktoren im Überblick.
- 11 Protein.
- 12 Calcium.
- 14 Vitamin D.
- 16 Weitere Mikronährstoffe.
- 19 Hafer-Topfen-Smoothie – Rezept
- 20 Topfencreme mit Beeren – Rezept
- 21 Nuss-Kugeln mit Sesampaste – Rezept
- 22 Raum für Notizen.



OSTEOPOROSE & *Ernährung*

Eine bewusste und ausgewogene Ernährung kann entscheidend dazu beitragen, den Knochenschwund bei Osteoporose zu verlangsamen und die Knochengesundheit zu fördern.

Die richtige Nährstoffzufuhr wirkt sich positiv auf die Knochendichte aus, unterstützt den Knochenaufbau und trägt zur Stabilität des gesamten Bewegungsapparats bei. Dadurch kann das Risiko für Stürze und Frakturen reduziert werden.

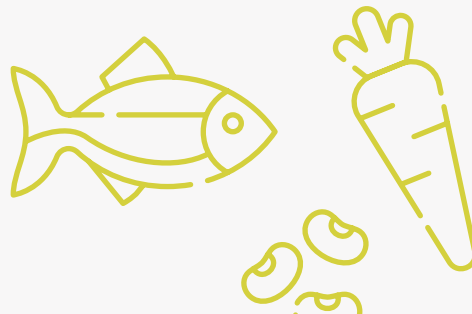
Bei Osteoporose muss der Körper bereits einiges verkraften – umso wichtiger ist es, ihm genug Energie und vor allem die richtigen Nährstoffe zu geben. Eine gezielte Ernährungstherapie unterstützt Sie dabei:

- IHRE KNOCHEN MIT WICHTIGEN MINERALSTOFFEN WIE CALCIUM ZU VERSORGEN
- MIT AUSREICHEND EIWEISS DIE MUSKULATUR ZU STÄRKEN
- DURCH VITAMIN D DIE CALCIUMAUFNAHME ZU OPTIMIEREN
- UNTERGEWICHT ZU VERMEIDEN, DAS DAS STURZRISIKO ERHÖHT

In dieser Broschüre finden Sie viele wertvolle Informationen zu den **Themen Osteoporose und knochen gesunde Ernährung**. Wir erklären Ihnen, warum und wie Sie durch bewusstes Essen und Trinken Ihre Knochengesundheit unterstützen können.

Außerdem haben wir für Sie drei schmackhafte Rezepte für süße Snacks zusammengestellt, die reich an knochenrelevanten Nährstoffen sind und die Sie einfach zu Hause nachkochen können.

Die Rezepte zielen darauf ab, Ihren täglichen Bedarf an Calcium und Eiweiß zu decken und gleichzeitig Freude am gesunden Essen zu vermitteln.



DIÄTISCHE *Prinzipien*

Unter diätetischen Prinzipien bei Osteoporose versteht man eine ausgewogene, nährstoffreiche und überwiegend pflanzenbetonte Ernährung, die den Körper mit allen wichtigen Komponenten für starke Knochen versorgt. Dabei spielen insbesondere eine bedarfsdeckende Energiezufuhr, eine ausreichende Eiweißmenge sowie die optimale Versorgung mit Calcium, Vitamin D und Vitamin K eine zentrale Rolle.

Für den Alltag bedeutet das

Die Ernährung sollte vielfältig und abwechslungsreich gestaltet sein. Empfehlenswert ist es, täglich mehrere Portionen Gemüse, Obst sowie Calciumquellen wie Milchprodukte, angereicherte pflanzliche Alternativen, grünes Blattgemüse oder kalziumreiches Mineralwasser zu sich zu nehmen. Auch Eiweißlieferanten wie Hülsenfrüchte, Nüsse, Fisch, Eier oder fettarme Milchprodukte unterstützen sowohl die Muskulatur als auch den Knochenstoffwechsel.

i

Vitamin D

ÜBER SONNENEINSTRALUNG
ODER GEZIELTE ZUFUHR –
HILFT DEM KÖRPER, CALCIUM
AUFZUNEHMEN, WÄHREND
VITAMIN K AUS GRÜNEM
GEMÜSE WIE SPINAT,
BROKKOLI ODER KOHL FÜR DIE
KNOCHENMINERALISATION
WICHTIG IST.

Eine osteoporosefreundliche Ernährung verbindet somit Energie, Eiweiß und knochenspezifische Nährstoffe zu einem stimmigen Gesamtkonzept, das die Knochengesundheit langfristig stärkt.



MULTIMODALE *Therapie*

Ernährung ist ein wesentlicher Baustein der Therapie bei Osteoporose und ergänzt Medikamente, Bewegung und einen gesundheitsbewussten Lebensstil. Sie liefert die Nährstoffe, die der Körper für den Erhalt der Knochendichte und den Aufbau neuer Knochensubstanz benötigt.

Eine bedarfsdeckende Energiezufuhr unterstützt die Wirkung der medikamentösen Therapie und fördert die Stabilität des gesamten Bewegungsapparats.

Ein besonderer Schwerpunkt liegt dabei auf der Sturzprophylaxe. Untergewicht sollte unbedingt vermieden werden, da es das Risiko für Stürze und Knochenbrüche erhöht. Eine ausreichende Zufuhr von Eiweiß stärkt die Muskulatur, während Calcium und Vitamin D zur Knochengesundheit und zur Verbesserung der neuromuskulären Funktion beitragen. So werden Körperkraft und Standfestigkeit optimal unterstützt.

Neben der Ernährung spielt regelmäßige Bewegung eine entscheidende Rolle:

Kraft-, Gleichgewichts- und Koordinationstraining helfen dabei, die Muskulatur aufzubauen, die Reaktionsfähigkeit zu verbessern und das Gleichgewicht zu stabilisieren. Ergänzend wirkt moderates Ausdauertraining positiv auf die allgemeine Fitness und fördert die Knochengesundheit.

i

SO VERBINDET DIE
multimodale Therapie



ERNÄHRUNG



BEWEGUNG



MEDIZINISCHE
BEHANDLUNG

zu einem ganzheitlichen Konzept, das das Fortschreiten der Osteoporose verlangsamt, Stürze verhindert und die Lebensqualität nachhaltig verbessert.

RISIKOFAKTOREN *im Überblick*

Bestimmte Ernährungsgewohnheiten können das Risiko für Osteoporose erhöhen oder den Verlauf der Erkrankung ungünstig beeinflussen.



Hoher Alkoholkonsum hemmt die Aufnahme von Calcium, beeinträchtigt den Knochenstoffwechsel und erhöht das Sturzrisiko.

Übermäßiger Kochsalzkonsum begünstigt die vermehrte Ausscheidung von Calcium über die Nieren und führt damit langfristig zur Verringerung der Knochendichte.

Phosphate finden sich besonders häufig in stark verarbeiteten Lebensmitteln, Wurstwaren, Fertigprodukten und vielen Softdrinks.

Ein dauerhaftes Ungleichgewicht zwischen Calcium und Phosphat kann die Knochenstabilität schwächen und den Knochenabbau begünstigen.

Eine bewusste und ausgewogene Ernährung, die diese Risikofaktoren reduziert, unterstützt dagegen aktiv die Knochengesundheit und ergänzt die therapeutischen Maßnahmen bei Osteoporose auf sinnvolle Weise.

Protein

Protein spielt eine wichtige Rolle für die Knochengesundheit und ist – neben Calcium und Vitamin D – ein zentraler Bestandteil der Osteoporoseprävention.

Eine ausreichende Eiweißzufuhr unterstützt nicht nur den Knochenstoffwechsel, sondern auch den Erhalt und Aufbau der Muskulatur, die wiederum für Stabilität, Gleichgewicht und Sturzprophylaxe entscheidend ist.

Im Alter steigt der Bedarf leicht an. Empfohlen werden etwa **1 g pro kg Körpergewicht pro Tag**. Eine 70-kg-Person benötigt also rund 70 g Eiweiß täglich.

Gute tierische Eiweißquellen sind Milchprodukte, Eier, Fisch oder mageres Fleisch. Hochwertige pflanzliche Quellen finden sich in Hülsenfrüchten, Nüssen, Sojaprodukten,

i
EINE BEDARFSDECKENDE
EIWEISSZUFUHR TRÄGT SOMIT
DAZU BEI, KNOCHEN UND
MUSKULATUR ZU STÄRKEN
UND DAS FRAKTURRISIKO IM
ALLTAG ZU REDUZIEREN.

Vollkorngetreide und einigen Gemüsesorten. Eine Kombination verbessert die biologische Wertigkeit.

Calcium

Calcium ist einer der bedeutendsten Mikronährstoffe für die Knochengesundheit und spielt eine zentrale Rolle bei der Prävention und Behandlung der Osteoporose. Etwa 98 % des gesamten Körpercalciums befindet sich im Skelett und verleiht den Knochen Festigkeit und Stabilität.

Fehlt es über längere Zeit an Calcium in der Ernährung, entnimmt der Körper das benötigte Calcium aus den Knochen. Dadurch wird die Knochensubstanz nach und nach geschwächt – eine Entwicklung, die zu Osteoporose führen kann. Calcium kann je nach Lebensmittel unterschiedlich gut vom Körper aufgenommen werden.

Zu den wichtigsten Calciumlieferanten zählen Milch und Milchprodukte, aber auch dunkelgrünes Blattgemüse wie Brokkoli, Grünkohl oder Kohl ist eine wertvolle Quelle. Calcium wirkt dabei am besten im Zusammenspiel mit Vitamin D, das die Aufnahme im Darm verbessert und die Einlagerung in den Knochen fördert.

Calciumsupplemente

KÖNNEN SINNVOLL SEIN, WENN DER TÄGLICHE BEDARF ÜBER DIE ERNÄHRUNG NICHT GEDECKT WERDEN KANN, ETWA BEI UNVERTRÄGLICHKEITEN, SEHR GERINGEM VERZEHR VON MILCHPRODUKTEN ODER BEI ÄRZTLICH FESTGESTELTEM MANGEL.

SIE SOLLTEN JEDOCH IMMER ERGÄNZEND UND NICHT ERSETZEND EINGESETZT WERDEN. IDEAL IST EINE EINNAHME GEMEINSAM MIT VITAMIN D, DA DIESES DIE CALCIUMAUFNAHME VERBESSERT UND DIE EINLAGERUNG IN DEN KNOCHEN UNTERSTÜTZT.

i



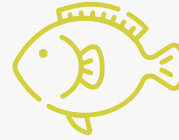
Vitamin D

Vitamin D ist ein zentraler Mikronährstoff für die Knochengesundheit und spielt eine entscheidende Rolle im Calciumstoffwechsel. Es ermöglicht die Aufnahme von Calcium aus dem Darm, unterstützt dessen Einlagerung in den Knochen und hilft, den Calciumspiegel im Blut stabil zu halten.

Ohne ausreichendes Vitamin D kann selbst eine gute Calciumzufuhr den Knochen nicht optimal zugutekommen. **Der Serumspiegel wird über 25-Hydroxyvitamin D gemessen; Werte über 30 ng/ml gelten als ausreichend.** Ein Mangel ist weit verbreitet, besonders im höheren Alter, da die Fähigkeit der Haut, Vitamin D zu bilden, mit den Jahren abnimmt.

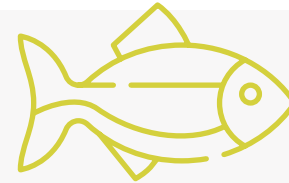
Nur ein kleiner Teil des Vitamin D stammt aus der Ernährung – hauptsächlich aus fettem **Fisch, Eiern oder angereicherten Lebensmitteln**. Die wichtigste Quelle bleibt die Sonnenexposition, doch besonders in den Wintermonaten reicht die UV-B-Strahlung in unseren Breiten meist nicht aus.

Daher wird für viele Erwachsene eine Supplementierung empfohlen – insbesondere im Winter, bei nachgewiesenem Mangel oder erhöhtem Risiko.



i

EINE AUSREICHENDE VERSORGUNG MIT VITAMIN D IST EIN WESENTLICHER BESTANDTEIL DER OSTEOPOROTHERAPIE, DA SIE DIE WIRKUNG DES CALCIUMS ERMÖGLICHT, DIE KNOCHENDICHTE STÄRKT UND ZUSÄTZLICH ZUR VERBESSERUNG VON MUSKELFUNKTION UND GLEICHGEWICHT BEITRÄGT.



WEITERE *Mikronährstoffe*

Es gibt aber auch noch andere Mikronährstoffe, die wichtige Beiträge zur Prävention der Osteoporose leisten:

Vitamin K

ist wesentlich für die Knochenmineralisation. Es aktiviert knochenaufbauende Proteine und unterstützt damit die stabile Einlagerung von Calcium in die Knochen. **Gute Quellen sind grünes Blattgemüse, Kohlarten und fermentierte Lebensmittel.**

Magnesium

spielt eine zentrale Rolle im Knochenstoffwechsel und ist an der Umwandlung von Vitamin D in seine aktive Form beteiligt. Zudem ist es Bestandteil der Knochenmatrix. **Es findet sich in Vollkornprodukten, Nüssen, Samen und Hülsenfrüchten.**

Phosphor

ist – neben Calcium – ein Hauptbestandteil des Knochengewebes. **Da es in vielen Lebensmitteln ausreichend enthalten ist**, liegt ein Mangel selten vor. Problematisch ist eher ein übermäßiger Konsum phosphatreicher Zusatzstoffe, wie sie in Softdrinks oder stark verarbeiteten Produkten vorkommen.

Spurenelemente

wie Zink, Kupfer, Mangan und Selen unterstützen enzymatische Prozesse im Knochenstoffwechsel und wirken antioxidativ, was die Knochengesundheit langfristig fördert. **Sie kommen unter anderem in Vollkornprodukten, Nüssen, Hülsenfrüchten und Meeresfrüchten vor.**

Omega-3-Fettsäuren

wirken entzündungshemmend und können den Knochenabbau verlangsamen. **Sie finden sich in fettem Fisch sowie in pflanzlichen Quellen wie Leinsamen, Chiasamen oder Walnüssen.**

Snacks

FÜR STÄRKERE KNOCHEN

HAFER-TOPFEN- *Smoothie*



1 PORTION

ca. 250 ml calciumangereicherter
Pflanzendrink (z.B. Soja)

75 g (Mager-)Topfen

1-2 EL Haferflocken

1 TL Sesampaste (Tahin)

1/2 Banane

1/4 TL Zimt

ZUBEREITUNG

Alle Zutaten im Hochleistungsmixer fein pürieren und frisch genießen.

TOPFENCREME *mit Beeren*



1 PORTION

200 g	(Mager-)Topfen
150 g	Naturjoghurt
1 Handvoll	Beeren (frisch oder tiefgekühlt, z.B. Heidelbeeren, Himbeeren)
1 TL	geriebene Mandeln
1 TL	geschroteter Leinsamen – idealerweise frisch geschrotet (Hochleistungsmixer)

ZUBEREITUNG

Topfen und Joghurt cremig verrühren, Mandeln und Leinsamen unterrühren, Beeren darauf geben und servieren.

FEIGEN-NUSS-KUGELN *mit Sesampaste*



CA. 10 KUGELN

100 g	getrocknete Feigen
40 g	Mandeln
30 g	Sesampaste (Tahin)
20 g	Leinsamen
20 g	Sesam
	evtl. etwas Wasser

ZUBEREITUNG

Leinsamen, Sesam und Mandeln in einem Hochleistungsmixer grob mahlen. Feigen fein hacken oder mixen. Die gemahlene Nüsse und Samen zur Feigenmasse geben und das Tahin gut unterrühren (falls Masse zu trocken ist, ca. 1-2 EL Wasser dazugeben). Mit den Händen kleine Kugeln formen und im Kühlschrank aufbewahren.

RAUM FÜR
Notizen

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Das Rezept
**FÜR STARKE
KNOCHEN**

SANDOZ

Sandoz GmbH

Jakov-Lind-Straße 5, Top 3.05, 1020 Wien, Austria

AT2604206876, Stand 04/2026