

Autor: Samuel Kochenburger

OSTEOPOROSE ERNÄHRUNG

Wie die richtige Ernährung
Ihre Knochen stärkt



Osteoporose
Selbsthilfegruppen
Dachverband e.V.



Was bedeutet Osteoporose-Ernährungstherapie?

Ernährungstherapie bedeutet mehr als gesunde Ernährung. Während gesunde Ernährung oft allgemein mit „ausgewogen“ oder „vitaminreich“ beschrieben wird, verfolgt Ernährungstherapie ein konkretes Ziel: Sie soll gezielt dazu beitragen, den Verlauf einer Erkrankung positiv zu beeinflussen – in diesem Fall den Abbau von Knochenmasse zu verlangsamen, neue Knochensubstanz aufzubauen und die körperliche Belastbarkeit zu verbessern.

Bei Osteoporose bedeutet das, nicht einfach „besser“ zu essen, sondern gezielt die Nährstoffe zuzuführen, die Ihre Knochen wirklich brauchen – in ausreichender Menge, gut kombinierbar und auf Ihren Körper abgestimmt. Ernährungstherapie ergänzt die medizinische Behandlung und kann helfen, Medikamente besser wirken zu lassen oder deren Einsatz zu reduzieren.

Unsere Knochen brauchen nicht nur Calcium, sondern viele verschiedene Nährstoffe, um stark und stabil zu bleiben. Eine gezielte Ernährung kann den Knochenstoffwechsel unterstützen, neue Knochensubstanz aufbauen und sogar den Verlauf der Osteoporose positiv beeinflussen – ganz gleich, ob Sie Medikamente einnehmen oder nicht.

Stellen Sie sich Ihre Knochen wie ein Haus vor. Das Gerüst besteht aus Kollagen – einem Eiweiß, das dem Knochen seine Grundstruktur und Flexibilität verleiht. Calcium und Phosphat wirken wie Ziegel und Mörtel, die dieses Gerüst auffüllen und festigen. Damit der Hausbau gelingt, braucht es aber noch mehr: Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente wirken wie Bauarbeiter, Werkzeuge und Projektleiter – sie helfen dabei, dass alles an der richtigen Stelle eingebaut wird und gut zusammenhält. Nur wenn genug Material da ist und die Abläufe gut koordiniert sind, kann das Knochengerüst stabil wachsen.



Zentrale Aspekte der Osteoporose-Ernährungstherapie

Zur Ernährungstherapie bei Osteoporose gehören mehrere zentrale Aspekte, die ineinandergreifen und gemeinsam dafür sorgen können, dass sich Ihre Knochen stabilisieren – und Sie sich insgesamt kraftvoller und belastbarer fühlen.

Ein grundlegender Baustein ist die ausreichende Energiezufuhr. Viele Menschen mit Osteoporose essen zu wenig – sei es aus Diätgewohnheiten, Appetitmangel oder Unsicherheit darüber, was „gut“ für die Knochen ist. Doch der Aufbau von Knochengewebe ist für den Körper keine Priorität, sondern eine Art Luxusfunktion. Nur wenn genügend Energie vorhanden ist, investiert der Körper in die Reparatur und Verstärkung der Knochen. Eine Osteoporose-optimierte Ernährung beginnt deshalb immer damit, dem Körper ausreichend Kalorien zur Verfügung zu stellen – nicht zu wenig und nicht planlos.

Ein zweiter Bereich betrifft die gezielte Unterstützung des Knochenstoffwechsels. Der Körper braucht bestimmte Nährstoffe in therapeutisch wirksamer Menge – vor allem Eiweiß, Vitamin D, Vitamin K, Calcium und Magnesium. Diese Stoffe wirken auf verschiedenen Ebenen: Sie ermöglichen den Einbau von Mineralien in die Knochenmatrix, fördern die Bildung von Strukturproteinen wie Kollagen und regulieren die Umbauprozesse im Knochengewebe. Wer diese Nährstoffe nur in Minimalmengen zuführt, wird kaum eine Verbesserung der Knochendichte erreichen.

Auch die Darmfunktion spielt eine zentrale Rolle. Denn Nährstoffe können nur dann wirken, wenn sie auch richtig aufgenommen werden. Eine Osteoporose-optimierte Ernährung achtet deshalb darauf, dass die Verdauung funktioniert. Ballaststoffe, gezielte Kohlenhydratquellen und fermentierte Lebensmittel wie Joghurt oder Sauerkraut fördern eine gesunde Darmflora und verbessern die Verwertung wichtiger Nährstoffe wie Calcium, Magnesium oder Zink.

Ein weiterer Aspekt ist die Reduktion stiller Entzündungen. Diese unmerkten Prozesse können den Knochenabbau beschleunigen und die Wirksamkeit der Therapie behindern. Bestimmte Lebensmittel – etwa solche mit Omega-3-Fettsäuren, Curcumin oder Ingwer – wirken entzündungsregulierend. Gleichzeitig sollten stark verarbeitete Produkte, Transfette und Zucker möglichst reduziert werden, da sie Entzündungen verstärken und die Nährstoffverwertung zusätzlich belasten.

Auch die hormonelle Situation darf nicht übersehen werden. Hormone wie Östrogen, Testosteron und Schilddrüsenhormone steuern viele Prozesse im Knochenstoffwechsel. Eine bewusste Ernährung kann helfen, diese Prozesse zu stabilisieren – etwa durch die gezielte Zufuhr von Jod, Zink, gesunden Fetten und bestimmten Vitaminen. Das ersetzt keine medizinische Therapie, kann aber sehr wohl unterstützend wirken.

Darüber hinaus trägt eine Osteoporose-optimierte Ernährung auch zum Muskelaufbau und zum allgemeinen Wohlbefinden bei. Wer ausreichend Eiweiß, Energie und gezielte Nährstoffe zuführt, baut leichter Muskelmasse auf. Das verbessert die Körperstabilität, senkt das Sturzrisiko und hat einen positiven Einfluss auf Beweglichkeit, Lebensqualität und Motivation. Viele Menschen spüren schon nach wenigen Wochen, dass sie sich wieder aktiver, stabiler und belastbarer fühlen.

Und nicht zuletzt müssen individuelle Einschränkungen berücksichtigt werden. Laktoseintoleranz, Zöliakie oder Fructosemalabsorption können die Lebensmittelauswahl beeinflussen – ebenso wie chronische Begleiterkrankungen wie Diabetes, Rheuma oder entzündliche Darmerkrankungen. Eine professionelle Ernährungstherapie bezieht diese Faktoren gezielt mit ein und sorgt dafür, dass trotz aller Einschränkungen die nötigen Nährstoffe in ausreichender Menge zur Verfügung stehen.

Zurück zu Ihrem Haus. Fehlt Energie, stockt der Bau. Wer zum Beispiel längere Zeit Diät hält oder im Alter generell zu wenig isst, liefert dem Körper nicht genug „Treibstoff“. Dabei gilt: Knochenaufbau ist Luxusarbeit. Der Körper erledigt sie nur dann, wenn ausreichend Energie vorhanden ist. Fehlt diese Grundlage, wird zuerst am Muskelaufbau gespart – und auch die Knochen bleiben instabil.

Deshalb beginnt Ernährungstherapie immer mit einer ausreichenden Kalorienzufuhr. Erst wenn genug Energie vorhanden ist, können die nötigen Baumaterialien verarbeitet werden. Diese Baumaterialien – also Eiweiß, Calcium und Phosphat – müssen in der Ernährung in ausreichender Menge enthalten sein. Und sie müssen im Darm auch aufgenommen werden können. Genau hier setzen unterstützende Maßnahmen an: Eine bessere Darmfunktion durch ballaststoffreiche Kost, gezielte Nahrungsergänzung bei Mangel oder individuell abgestimmter Sport können dabei helfen, die nötigen Prozesse im Körper überhaupt in Gang zu setzen.

Wenn alles gut zusammenspielt, wird die Knochenbaustelle wieder aktiv. Die Muskelmasse nimmt zu, die Knochendichte kann sich stabilisieren oder sogar verbessern – und das Risiko für weitere Brüche sinkt.

Was Ihre Knochen wirklich brauchen – und was ihnen schadet

In der Ernährungstherapie bei Osteoporose geht es nicht darum, Lebensmittel pauschal als „gut“ oder „schlecht“ für die Knochen einzustufen. Entscheidend ist vielmehr: Welche Nährstoffe bekommt Ihr Körper – und in welcher Menge? Diese Nährstoffe lassen sich aus ganz unterschiedlichen Lebensmitteln beziehen. Es kommt also nicht auf einzelne Produkte an, sondern auf die gezielte Versorgung mit bestimmten Substanzen, die für Ihre Knochen besonders wichtig sind.

Fünf Nährstoffe, die Ihre Knochen besonders brauchen:

Eiweiß

Eiweiß ist der Grundbaustoff des Knochengerüsts. Es wird benötigt, um Kollagen herzustellen – jenes Bindegewebe, das dem Knochen seine elastische Grundstruktur verleiht. Ohne genügend Eiweiß kann der Körper keine neue Knochensubstanz aufbauen. Gerade ältere Menschen nehmen oft zu wenig Eiweiß zu sich. Dabei ist der Bedarf bei Osteoporose erhöht. Gute Eiweißquellen sind Quark, Joghurt, Eier, Fisch, Fleisch, Hülsenfrüchte wie Linsen und Kichererbsen, Tofu, Tempeh, Soja, Haferflocken, Nüsse und Käse. Eiweiß hilft zudem beim Muskelaufbau, was das Sturzrisiko reduziert – ein weiterer wichtiger Aspekt bei Osteoporose.

Calcium und Phosphat

Diese beiden Mineralstoffe bilden gemeinsam den harten Anteil des Knochens – die sogenannte Knochengrundsubstanz. Calcium ist dabei der mengenmäßig wichtigste Mineralstoff im Körper. Phosphat ergänzt es und macht die Knochen noch stabiler. Beide Stoffe sollten in einem sinnvollen Verhältnis aufgenommen werden. Calcium findet sich vor allem in Milchprodukten wie Käse, Joghurt und Quark, aber auch in Sesam, Mandeln, Grünkohl, Brokkoli und calciumreichem Mineralwasser. Phosphat ist enthalten in Fleisch, Fisch, Eiern, Nüssen, Hülsenfrüchten und Vollkornprodukten. Wichtig ist eine ausreichende, aber nicht überhöhte Zufuhr – denn zu viel Phosphat (z.B. über viele verarbeitete Produkte) kann die Calciumverwertung stören.

Omega-3-Fettsäuren

Diese mehrfach ungesättigten Fettsäuren wirken entzündungshemmend und können dazu beitragen, den Knochenabbau zu bremsen. Entzündliche Prozesse im Körper, die oft unbemerkt verlaufen, beschleunigen den Abbau der Knochensubstanz. Omega-3-Fettsäuren helfen, diesen Effekt zu dämpfen. Gute Quellen sind fetter Fisch (z.B. Lachs, Makrele, Hering, Sardinen), Leinöl, Chiasamen, Walnüsse, Hanföl und Algenöl. Sie haben zudem positive Effekte auf Herz, Gehirn und Blutgefäße – ein schöner Nebeneffekt, insbesondere bei älteren Menschen mit zusätzlichen Risikofaktoren.

Vitamin D

Vitamin D sorgt dafür, dass Calcium aus dem Darm überhaupt aufgenommen werden kann. Ohne Vitamin D nützt selbst eine calciumreiche Ernährung nichts – der Körper kann den Mineralstoff nicht richtig verwerten. Der Vitamin-D-Spiegel ist bei vielen Menschen zu niedrig, vor allem in den Wintermonaten. Neben der körpereigenen Bildung über Sonnenlicht spielt daher oft eine gezielte Nahrungsergänzung eine Rolle. Auch Lebensmittel wie fetter Fisch, Eigelb, Lebertran oder angereicherte Produkte enthalten Vitamin D – allerdings meist in zu geringen Mengen, um den Bedarf zu decken. Vitamin D wirkt zudem positiv auf die Muskelfunktion und das Immunsystem.

Bei Osteoporose ist ein ausgeglichener Vitamin-D-Spiegel besonders wichtig. Es sollte kein Mangel vorliegen – gleichzeitig sollte der Wert nicht über 100 ng/ml steigen. Ein sinnvoller Zielbereich liegt im oberen Normalbereich, also etwa zwischen 70 ng/ml und 80 ng/ml. So kann der Körper Calcium optimal verwerten und die Knochenmineralisierung gezielt unterstützt werden.

Vitamin K

Vitamin K unterstützt die gezielte Einlagerung von Calcium in die Knochenmatrix – und verhindert gleichzeitig, dass sich überschüssiges Calcium in Blutgefäßen ablagert. Bei Menschen mit Osteoporose ist der Bedarf an Vitamin K erhöht. Es kommt in zwei Formen vor: Vitamin K1 (z.B. in grünem Gemüse wie Grünkohl, Spinat, Brokkoli) und Vitamin K2 (z.B. in gereiftem Käse, Natto, Sauerkraut). Auch Vitamin K wirkt darüber hinaus gefäßschützend und unterstützt die Blutgerinnung – ein weiterer Vorteil im höheren Lebensalter.

Fünf Nährstoffe, die in zu großen Mengen eher schaden können:

Zucker

Ein hoher Zuckerkonsum fördert stille Entzündungen im Körper und kann den Calciumverlust über die Nieren erhöhen. Das schwächt langfristig die Knochen. Besonders problematisch sind süße Getränke, stark verarbeitete Produkte und versteckter Zucker in Fertiglebensmitteln.

Transfette

Diese künstlich gehärteten Fette stecken in vielen industriell hergestellten Backwaren, Snacks und Fertiggerichten. Sie behindern die Aufnahme knochenrelevanter Nährstoffe und fördern entzündliche Prozesse. Transfette gelten nicht nur für die Knochen als ungünstig, sondern auch für Herz und Gefäße.

Calciumräuber

Bestimmte Stoffe – wie Oxalsäure (in Spinat, Rhabarber, Mangold) oder Phytinsäure (in rohem Vollkorn, Hülsenfrüchten, Nüssen) – können die Calciumaufnahme behindern. Das bedeutet nicht, dass man diese Lebensmittel meiden muss, aber sie sollten gezielt kombiniert oder zubereitet werden. Einseitige oder extrem phytinreiche Ernährung kann den Knochenstoffwechsel belasten.

Koffein

In kleinen Mengen unproblematisch, bei übermäßigem Konsum jedoch kritisch: Koffein kann die Calciumaufnahme verringern und die Ausscheidung über die Nieren erhöhen. Zwei bis drei Tassen Kaffee pro Tag sind in der Regel unbedenklich, bei Osteoporose sollte jedoch auch die restliche Koffeinzufuhr (z.B. über Cola, schwarzer Tee) mitbedacht werden.

Omega-6-Fettsäuren

Diese Fette sind grundsätzlich nicht schädlich, kommen aber häufig im Übermaß vor – z.B. in Sonnenblumenöl, Maiskeimöl oder Fertigprodukten. Problematisch ist dabei vor allem das Verhältnis zu Omega-3-Fettsäuren. Ein Zuviel an Omega-6 kann entzündungsfördernd wirken – und damit auch den Knochenabbau begünstigen. Rapsöl, Olivenöl oder Leinöl sind bessere Alternativen.

Wann Nahrungsergänzung sinnvoll ist und worauf Sie achten sollten

Nahrungsergänzungsmittel können dann hilfreich sein, wenn bestimmte Nährstoffe über die Ernährung nicht in ausreichender Menge aufgenommen werden. Das betrifft beispielsweise Calcium oder Eiweiß, die theoretisch gut über Lebensmittel gedeckt werden könnten, in der Praxis aber oft zu kurz kommen – etwa bei geringem Appetit, Unverträglichkeiten oder speziellen Ernährungsformen. Auch eine unzureichende Versorgung mit Vitamin D oder Vitamin B12 bleibt ohne Laboruntersuchung häufig unbemerkt.

Entscheidend ist, dass Nahrungsergänzungen gezielt eingesetzt werden, um konkrete Lücken zu schließen – nicht als Ersatz für eine durchdachte Ernährung. Ob eine Ergänzung wirklich notwendig ist, lässt sich am besten durch eine Analyse der Ernährungsgewohnheiten und, wenn nötig, durch Blutuntersuchungen herausfinden. So vermeiden Sie unnötige Einnahmen und stellen sicher, dass Versorgungslücken erkannt und wirksam ausgeglichen werden.

Nahrungsergänzungsmittel richtig anwenden

Viele Menschen mit Osteoporose greifen zu Nahrungsergänzungsmitteln in der Hoffnung, ihre Knochen zu stärken. Doch nicht jede Einnahme ist automatisch hilfreich. Ohne fachliche Begleitung bleibt der Nutzen oft gering – und in manchen Fällen kann die Anwendung sogar schaden.

Häufig werden Präparate eingenommen, ohne dass ein klares Konzept oder eine Laborwertkontrolle vorliegt. Manche orientieren sich an allgemeinen Empfehlungen oder an Werbeversprechen. Andere wählen bewusst sehr niedrige Dosierungen aus Angst vor Nebenwirkungen und Überdosierungen. So entsteht leicht das Gefühl, etwas Gutes zu tun – obwohl die tatsächliche Wirkung ausbleibt.

Ein gutes Beispiel ist Vitamin D. Oft werden pauschal 20.000 Internationale Einheiten pro Woche empfohlen – das entspricht etwa 3.000 Einheiten pro Tag. Für manche Menschen ist diese Menge bereits zu hoch, bei anderen reicht sie nicht aus, um einen bestehenden Mangel zu beheben. Jeder Mensch reagiert unterschiedlich auf Vitamin D. Die gleiche Dosis kann bei der einen Person zur Überversorgung führen, bei der anderen bleibt der Spiegel dauerhaft zu niedrig. Deshalb ist es wichtig, den Bedarf individuell zu ermitteln und regelmäßig kontrollieren zu lassen.

Ein weiteres Problem entsteht, wenn mehrere Präparate gleichzeitig eingenommen werden – oft ohne zu wissen, wie sie miteinander oder mit Lebensmitteln und Medikamenten reagieren. Dadurch kann die Aufnahme einzelner Nährstoffe gestört werden oder es entstehen ungewollte Nebenwirkungen. Besonders fettlösliche Vitamine, Eisen, Zink oder Magnesium beeinflussen sich gegenseitig. Auch bei Blutverdünnern ist Vorsicht geboten.

Nahrungsergänzungsmittel sind kein Ersatz für eine gezielte Ernährung, sondern ein ergänzender Baustein im Rahmen einer individuellen Therapie. Sie sollten bewusst, abgestimmt und nicht nach Gefühl eingesetzt werden. Eine professionelle Begleitung hilft dabei, die richtigen Entscheidungen zu treffen und mögliche Risiken zu vermeiden.

Falsch	Richtig
 Kombipräparate mit mehreren Wirkstoffen, unklare Dosierung	 Einzelpräparate mit passender Dosierung
 Pauschal-dosierung ohne Kontrolle	 Ergänzung bei nachgewiesenem Mangel
 Ergänzung und Einnahme nach Gefühl	 Einnahme abgestimmt auf Ernährung, Labor und Medikamente

Sprechen Sie bei Unsicherheiten mit Ihrem Arzt oder einem Ernährungsmediziner. So stellen Sie sicher, dass Ihr Körper bekommt, was er braucht – und nichts, was ihn belastet.

Buchtipps für Patienten: „Ernährungsmedizin bei Osteoporose – T-Wert natürlich steigern“ von Samuel Kochenburger. Mit diesem Leitfaden erhalten Sie leicht verständliches Expertenwissen, praxiserprobte Strategien und köstliche Rezepte, die Ihnen helfen, Ihre Knochendichte nachhaltig zu verbessern – ohne komplizierte Diäten oder Medikamente.



Tipp für Ernährungsfachkräfte: Sie möchten Patienten mit Osteoporose individuell beraten, Ernährungstherapie gezielt einsetzen und eine sinnvolle Nahrungsergänzung entwickeln? Dann ist die Fortbildung der Deutschen Osteoporose Akademie (DOA) genau richtig für Sie. Die Online-Schulung wurde speziell für Fachkräfte im Bereich Ernährung konzipiert und vermittelt fundiertes Wissen über Pathophysiologie, Nährstofftherapie, Labordiagnostik und praktische Umsetzung – mit direktem Bezug zu Ihrer Beratungspraxis.



Dieser Flyer wurde mit Fachwissen und Erfahrung vom
OSD e. V. <https://www.osd-ev.org/> und der DOA
<https://osteoporose-akademie.de/> für Sie erstellt.

Mitgewirkt hat unter anderem:



SAMUEL KOCHENBURGER

(Vize-Präsident des OSD e.V.,
Ernährungsmediziner und Autor)



Osteoporose
Selbsthilfegruppen
Dachverband e.V.

