

# Osteoporose

Das Gesundheitsmagazin 3/2020

Bundesselbsthilfeverband für Osteoporose e. V.



**Gesundheit | Grüner  
Star und Lebensstil  
Reise | Goldener  
Oktober in München  
Verband | Wichtige  
Informationen für  
WOT-Teilnehmer**

## Nahrungsergänzung bei Osteoporose

*Pille statt Obst? Wer zu  
Ergänzungsmitteln greift,  
sollte sich zuvor von  
Ernährungsexperten  
beraten lassen*



# Nahrungsergänzung bei Osteoporose – was macht Sinn?

## Hilfreiche Supplemente, die einer Mangelversorgung vorbeugen können

**V**iele verschiedene Nährstoffe sind eng mit dem Knochenstoffwechsel verbunden, nicht nur Kalzium und Vitamin D. Auch genügend Vitamin K, Vitamin B12 und Folsäure, Kalium und Magnesium sind wichtig für stabile Knochen, ebenso eine passende Menge an Eiweiß.

Mit Ausnahme von Vitamin D können alle am Knochenstoffwechsel beteiligten Stoffe in empfohlener Menge in einer vollwertigen, knochengesunden Ernährung enthalten sein. Aber nicht jeder schafft es, die Ernährungsempfehlungen in

die Tat umzusetzen. Die tatsächliche Zufuhr verschiedener Nährstoffe liegt gerade bei Senioren und auch bei Osteoporose Betroffenen oft weit unter den Empfehlungen.

### **Erst Beratung, dann Ergänzung**

Jeder für die Knochen und die Gesundheit des ganzen Körpers benötigte Nährstoff kann Bestandteil von Nahrungsergänzungsmitteln und Arzneimitteln sein. Dabei sollen und können aber Präparate eine vollwertige, knochengesunde Ernährung keineswegs ersetzen. In den Osteoporose-Behandlungsleitlinien wird explizit darauf hingewiesen, dass etwa die empfohlenen 1 000 mg Kalzium am Tag am besten mit Speisen und Getränken aufgenommen werden sollen. Nur wenn das nicht möglich ist, sollte man über eine Ergänzung mit Präparaten nachdenken. Das gleiche gilt für alle anderen knochengesunden Nährstoffe. Nur Vitamin D bildet hier die Ausnahme und muss entweder in der Haut gebildet oder als Präparat eingenommen werden. Eine professionelle Ernährungsberatung durch eine zertifizierte Fachkraft (z.B. Diätassistent/in, Oecotropholog/in)

kann die Nährstoffzufuhr anhand eines Ernährungstagebuches berechnen und Osteoporose-Betroffene dabei unterstützen, Defizite zu erkennen und zu beheben.

## Arzneimittel oder Nahrungsergänzungsmittel?

Umgangssprachlich werden verschiedene Supplemente als Nahrungsergänzungsmittel (NEM) bezeichnet, erhältlich als Mono- oder Kombipräparate. Jedoch kann es sich dabei rechtlich um ganz unterschiedliche Produktklassen handeln. Insbesondere gibt es große Unterschiede zwischen Arzneimitteln und NEM zu beachten.

## Zulassungspflicht

Arzneimittel dienen definitionsgemäß der Heilung, Linderung oder Verhütung von Krankheiten oder krankhaften Beschwerden oder der Korrektur physiologischer Funktionen. Im Rahmen eines Zulassungsverfahrens müssen Qualität, Inhaltsstoffe, Wirk-

## Qualifizierte Ernährungsberatung

Hier finden Sie von den Krankenkassen anerkannte Ernährungsexperten:

Fachkräfte mit Zusatzausbildung Osteoporose

[www.knochengesund.com](http://www.knochengesund.com)

Verband der Diätassistenten [www.vdd.de](http://www.vdd.de)

Berufsverband Oecotrophologie e.V. [www.vdoe.de](http://www.vdoe.de)

Verband für Ernährung und Diätetik [www.vfed.de](http://www.vfed.de)

Für die Beratung durch zertifizierte Fachkräfte kann eine Kostenerstattung durch die Krankenkasse beantragt werden.

Kein passendes Angebot in Ihrer Nähe?

Unsere Autorin Barbara Haidenberger hilft Ihnen gern:

[wissen@knochengesund.com](mailto:wissen@knochengesund.com) oder Tel. 089-7469025

samkeit und Unbedenklichkeit geprüft und nachgewiesen werden. Arzneimittel, auch die nicht rezeptpflichtigen, sind in Deutschland mit wenigen Ausnahmen apothekenpflichtig, sie dürfen nur in Apotheken und von pharmazeutischem Fachpersonal abgegeben werden und unterliegen der gesetzlichen Beratungspflicht.

## Lebensmittelrecht

NEM unterliegen dem Lebensmittelrecht und sind laut Gesetz Lebensmittel zur Ergänzung der allgemeinen Ernährung mit ernährungsspezifischer oder physiologischer Wirkung in konzentrierter Form.

Nach den EU-Leitlinien wird eine große Abweichung im Gehalt der deklarierten Inhaltsstoffe toleriert (+45% bei Mineralstoffen / +50% bei Vitaminen!) NEM müssen als Lebensmittel – anders als Arzneimittel – kein Zulassungsverfahren durchlaufen. Der Hersteller muss ein neues Produkt lediglich beim Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit anmelden.

*Wohltuend aber unzureichend:  
Die Herbstsonne reicht für  
die körpereigene Vitamin-D-  
Produktion nicht mehr aus*



## ■ Titelthema

### Vitamin D

Im Zusammenhang mit Osteoporose ist unstrittig, dass eine Vitamin-D-Ergänzung sinnvoll ist. Die aktuelle Einnahmeempfehlung des Dachverbandes Osteologie (DVO) liegt bei 800 bis 1000 I.E., das entspricht 20

bzw. 25 µg täglich, auch schon präventiv, insbesondere bei geringer Sonnenlichtexposition. Im Idealfall wird die Dosierung individuell anhand der Messung der 25-OH-Vitamin D-Konzentration im Blut festgelegt.



### Vitamin D

- Niedrige Vitamin-D-Spiegel im Blut sind in Deutschland häufig und betreffen 60 bis 80 % der Menschen, bei 30 % liegen sie sogar im Mangelbereich.
- In Mitteleuropa kann Vitamin D nur von April bis Oktober vom Körper selbst gebildet werden, die Eigenproduktion nimmt mit zunehmendem Lebensalter deutlich ab.
- Verwendung von Cremes mit Lichtschutzfaktor schränkt die Produktion gravierend ein, bereits ab LSF 10 ist keine Vitamin-D-Produktion mehr möglich.
- Werden Präparate eingenommen, ist bei Einhaltung der empfohlenen Zufuhrmengen eine Überdosierung nicht möglich, die zugeführten Vitamin-D-Vorstufen werden erst im Körper nach Bedarf aktiviert.
- Ein anhand des Blutwertes diagnostizierter Vitamin-D-Mangel sollte mit (wesentlich) höheren Dosen behandelt werden, um eine Besserung innerhalb weniger Wochen zu erreichen.
- Die Einnahme von kleinen Mengen täglich oder größeren Mengen wöchentlich ist nach aktueller Studienlage vergleichbar wirksam.

### Kalzium – Magnesium – Kalium

Das A und O der Kalziumversorgung ist eine lebenslang knochenfreundliche Ernährung. Nahrungsmittelunverträglichkeiten, besondere Ernährungsstile (wie etwa vegane Ernährung), Geschmacksaversionen oder kleine Verzehrsmengen bei älteren Menschen können jedoch eine adäquate Versorgung über die Ernährung erschweren. Hier kann eine gezielte und angemessen dosierte Ergänzung mit Präparaten hilfreich sein, um eine langfristige Unterversorgung zu vermeiden. Ähnliches gilt für andere Mineralstoffe.

### Folsäure, Vitamin B12, Vitamin K, Vitamin C

Defizite bei der Zufuhr osteoporoserelevanter Vitamine können sich schon weit vor dem Auftreten einer echten Vitaminmangelkrankung negativ auf den Knochenstoffwechsel auswirken. Eine unzureichende Versorgung mit Vitamin B12 beispielsweise kann über einen hohen Homocysteinspiegel zu einer verminderten Knochendichte führen, ohne Anzeichen einer echten Mangelkrankung.

*Reich an Vitamin K: Grünes Blattgemüse, Hülsenfrüchte und verschiedene Kohllarten wie hier der Rosenkohl*



## Mineralstoff-Präparate

- Die chemische Form von Mineralstoffen ist entscheidend dafür, wie gut die Stoffe vom Körper aufgenommen werden können.
- So genannte anorganische Verbindungen wie Carbonate sind schlechter für den Körper verwertbar als organische Verbindungen (Citrat, Gluconat, Lactat, Orotat, Aspartat). Nur diese organischen Verbindungen haben einen ausgleichenden Einfluss auf den Säure-Basen-Haushalt.
- Die Aufnahme von Mineralstoffen aus dem Darm in den Körper, kann durch Magen-Darmerkrankungen eingeschränkt sein. Das gilt auch bei Einnahme von Präparaten wie etwa Omeprazol, Pantoprazol, insbesondere bei verminderter Magensäureproduktion.
- Ein Mineralstoffmangel im Blut lässt sich nur bedingt beziehungsweise sehr spät bestimmen. Wird zu wenig Kalzium oder Magnesium zugeführt, greift der Körper auf die Reserven im Knochen zurück, um den Blutspiegel aufrecht zu erhalten. Die Knochenmasse verringert sich dadurch langfristig.

## Vitamin-Präparate

- Folsäure, Vitamin B12, und Vitamin C sind wasserlöslich, es besteht kein Risiko für eine Überdosierung.
- Vitamin K ist auch in hundertfach höheren Dosen als therapeutisch üblich ungiftig. Die Speicherfähigkeit von Vitamin K beträgt nur ein bis zwei Wochen.
- Der Einsatz von Vitamin-K-haltigen Supplementen sollte bei Einnahme von speziellen gerinnungshemmenden Medikamenten (z.B. Marcumar®) mit dem behandelnden Arzt abgesprochen werden. Die Empfehlung, bei Einnahme dieser Medikamente auf Vitamin-K-reiche Lebensmittel zu verzichten, ist überholt.
- Spezielle Ernährungsweisen wie die vegane sind nicht bedarfsdeckend, bei veganer Ernährung muss zum Beispiel immer Vitamin B12 ergänzt werden.
- Erkrankungen und Medikamente können den Bedarf erhöhen.

## Schlussbetrachtung

Gezielt eingesetzte Supplemente können im Rahmen einer Osteoporose-Therapie hilfreich sein, um eine Mangelversorgung zu vermeiden. Die Einnahme von Vitamin D ist dabei immer zu empfehlen, schon vorbeugend. Dem Einsatz von Supplementen sollten zur Ermittlung des tatsächlichen Bedarfs die Messung von Blutparametern und/oder eine individuelle Ernährungsberatung zur Prüfung und Optimierung der Nährstoffversorgung vorgeschaltet sein.

Sind mehrere verschiedene Erkrankungen und Einnahme von Medikamenten zu berücksichtigen, ist eine Beratung durch den Arzt oder Apotheker angebracht.



Autorin  
Birgitta Dinkel  
Apothekerin,  
München  
Kontakt:  
[b.h.dinkel@web.de](mailto:b.h.dinkel@web.de)



Autorin  
Barbara Haidenberger  
Diätassistentin,  
München  
Kontakt:  
[wissen@knochengesund.com](mailto:wissen@knochengesund.com)

