

**Zeitschrift:** Zeitlupe : für Menschen mit Lebenserfahrung  
**Herausgeber:** Pro Senectute Schweiz  
**Band:** 85 (2007)  
**Heft:** -: Osteoporose : Knochenstark älter werden

**Artikel:** Vitamin D dank Sonnenkraft  
**Autor:** Stettler, Susanne  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-726088>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 30.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**





# Vitamin D dank Sonnenkraft

Nebst einer ausgewogenen sowie eiweiss- und kalziumreichen Ernährung trägt auch Vitamin D massgeblich zur Knochengesundheit bei. Es ist deshalb ein wesentlicher Bestandteil sowohl in der Osteoporose-Prophylaxe als auch in der Osteoporose-Therapie.

Von Susanne Stettler

Vitamin D spielt bei der Erhaltung der Knochengesundheit eine zentrale Rolle. Denn es fördert die Aufnahme von Kalzium aus dem Darm genauso wie den Einbau von Kalzium in den Knochen. Leidet jemand an einem Vitamin-D-Mangel, dann geht ein Gross- teil des zugeführten Kalziums verloren, und es gelangt nicht an den Bestimmungsort – den

Knochen. Dadurch entsteht im Skelett eine negative Kalziumbilanz, was die Entstehung einer Osteoporose begünstigt.

Bei einem schweren Vitamin-D-Mangel wird die Situation noch schlimmer, denn es fehlt nicht nur an Bausubstanz für neue Knochen, sondern es droht zudem das Absinken des Blutkalziumspiegels. Um dies zu verhindern, schaltet sich beim geringsten Anzeichen eines Kalziummangels im Blut das Neben-





schilddrüsenhormon ein: Dieses holt das lebenswichtige Kalzium aus dem Knochen – dem einzigen Kalziumspeicher des menschlichen Körpers – ins Blut.

Dauert ein solcher Mangelzustand längere Zeit an, wird dem Knochen das Kalzium regelrecht entzogen, die Knochenfestigkeit nimmt ab, und es kommt zu Knochenbrüchen. Patientinnen und Patienten, die bereits an einer Osteoporose leiden, benötigen neben einer Therapie mit Medikamenten deshalb dringend zusätzliches Vitamin D, damit Kalzium in den neu aufgebauten Knochen eingebaut werden kann und dieser die nötige Festigkeit erlangt.

Im Gegensatz zur breiten Palette von Kalziumlieferanten beschränkt sich die Auswahl an Vitamin-D-reichen Nahrungsmitteln im Wesentlichen auf fette Meeresfische (zum Beispiel Sardinen, Hering, Lachs oder Thunfisch) und Fischöl (Lebertran). Geringere Mengen davon sind auch in Vollkorngetreide, Leber, Eigelb, Pilzen und Margarine enthalten. Eine ausgewogene Ernährung genügt daher nicht, um den Vitamin-D-Bedarf für gesunde Knochen sicherzustellen.

Der Hauptanteil des Vitamins D stammt aus der Haut: Hier werden unter Sonneneinstrahlung (UV-B) Vorstufen des Vitamins D gebildet. Diese Vorstufen werden in der menschlichen Leber und danach in der Niere aktiviert. Jene aktive Form des Vitamins D ist es, die für die Kalziumaufnahme aus dem Darm verantwortlich ist.

Obwohl es zur Bildung von Vitamin D also Sonnenlicht braucht, ist dies angesichts der alarmierend hohen Hautkrebsrate in der Schweiz natürlich kein Freipass für zügelloses Sonnenbaden. Um genügend Vitamin D zu produzieren, genügt es nämlich, wenn man sich mindestens dreimal wöchentlich je zwanzig Minuten im Freien an der Sonne aufhält – zum Beispiel bei einem Spaziergang.

Im Sommerhalbjahr stellt dies kein Problem dar, schliesslich locken das schöne Wetter und die vielen Stunden des Tageslichts an die frische Luft. Schwieriger wird es dagegen im Winter, da die schräge Sonneneinstrahlung in unseren nördlichen Breitengraden nicht ausreicht, um genügend Vitamin D zu bilden. Zudem ist Sonne oft Mangelware, und Wolken,

### Hier hats Vitamin D drin

Im Gegensatz zum breiten Angebot von Kalziumlieferanten ist die Auswahl an Vitamin-D-reichen Lebensmitteln beschränkt. Viel Vitamin D enthalten beispielsweise fette Meeresfische wie Sardinen, Lachs, Hering und Thunfisch sowie Fischöl (Lebertran).

Regen oder Schnee dominieren. Und dazu sind die Tage kurz.

Mit zunehmendem Alter nimmt die Fähigkeit der Haut ab, körpereigenes Vitamin D zu produzieren, und sie kann auch im Sommer nicht genügend Vitamin D für die Deckung des Tagesbedarfs bilden. Eine wissenschaftliche Studie hat gezeigt, dass 80 Prozent der europäischen Altersheimbewohnerinnen und -bewohner an einer zu geringen Vitamin-D-Zufuhr leiden. Schuld daran sind unter anderem die durch mangelnden Appetit bedingte ungenügende Nahrungsaufnahme, Bettlägrigkeit, aber auch zu wenig Bewegung im Freien. Aus diesem Grund benötigen Seniorinnen und Senioren mehr Vitamin D als in jüngeren Jahren.

Älteren Menschen wird daher für den Erhalt ihrer Knochenmasse die zusätzliche Einnahme von Kalzium- und Vitamin-D-Präparaten empfohlen. Bei Patienten, die wegen Osteoporose behandelt werden, ist in jedem Fall die Einnahme der empfohlenen Dosis von Vitamin D und Kalzium angezeigt. Für Kalzium liegt der Bedarf für Frauen ab 50 Jahren und Männer ab 65 Jahren bei 1500 mg täglich, bei Vitamin D werden 400 bis 800 Internationale Einheiten täglich empfohlen.

Ein Vitamin-D-Mangel ist also keine seltene Sache. Ganz im Gegenteil: Er betrifft viele Menschen, junge wie alte. Diesem Manko kann auch mit der Einnahme spezieller Vitamin-D-Präparate – Kautabletten, Brausetabletten oder Instantpulver – begegnet werden.

Quelle: Osteo-Flash 1/07

### Studien belegen Vitamin-D-Mangel

Eine kürzlich durchgeführte internationale Studie, in der die Poliklinik für Osteoporose in Bern eine führende Rolle in der Schweiz einnahm, hat gezeigt, dass weltweit bei Osteoporose-Patienten eine Unterversorgung mit Vitamin D eher die Regel als die Ausnahme bildet. So zeigten auch über 50 Prozent der untersuchten Schweizer Frauen mit Osteoporose eine Vitamin-D-Unterversorgung. Dies ist umso dramatischer, als davon ausgegangen werden muss, dass bei diesen Frauen die Osteoporose-Behandlung mit spezifischen Medikamenten (Bisphosphonate, Raloxifen, Kalzitinin, Teriparatid, Hormone) kaum anschlägt, weil das Kalzium nicht richtig in den Knochen eingebaut werden kann. Verschlimmernd kommt dazu, dass ein Vitamin-D-Mangel ausserdem zu Muskelschwäche, Störungen der Bewegungskoordination und damit zu einem erhöhten Sturzrisiko führt. In Gegenwart einer gleichzeitigen Osteoporose-bedingten Knochenbrüchigkeit wird das Knochenbruchrisiko hierdurch massiv erhöht. Eine ausreichende Vitamin-D-Versorgung ist also von zentraler Bedeutung für gesunde Knochen und ist Bestandteil jeder medikamentösen Therapie der Osteoporose.