

Zeitschrift: Zeitlupe : für Menschen mit Lebenserfahrung
Herausgeber: Pro Senectute Schweiz
Band: 91 (2013)
Heft: 10

Artikel: Power aus der Sonne
Autor: Novak, Martin
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-725674>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 07.03.2026

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



Sonnenstrahlen
sind ein wichtiger
Faktor für die
Aufnahme von
Vitamin D und für
gesunde Knochen.
Aber es braucht
dafür noch mehr.

Bild: Bildagentur-online/PWIMcP

Power aus der Sonne

Vitamin D ist vor allem als «Knochenvitamin» bekannt, weitere gesundheitsfördernde Eigenschaften werden vermutet und sind Gegenstand von Studien. Eine vielfach unterschätzte Tatsache ist aber, dass es den meisten Menschen an Vitamin D mangelt.

Vitamin D ist ein spezielles Vitamin mit Hormoncharakter. Nur etwa ein Zehntel der im Körper vorhandenen Menge wird über die Nahrung aufgenommen, aus fetten Fischen, angereicherter Margarine oder Eiern. Der Löwenanteil wird bei Sonnenlicht in der Haut produziert. Das heisst, er sollte produziert werden, denn verschiedene Faktoren wie die Intensität der UV-Strahlung, der angewandte Sonnenschutz, das Alter und die Tönung der Haut behindern diesen natürlichen Vorgang, selbst wenn man sich im Freien aufhält.

Nach dem letzten Winter, der besonders lang und arm an Sonnenlicht war, schlugen Experten Alarm. Gewissen Bevölkerungsgruppen wie Kleinkindern und Seniorinnen und Senioren mangle es in der sonnenarmen Jahreszeit an Vitamin D, dieses müsse von aussen zugeführt

werden, um Gesundheitsschäden zu vermeiden, hiess es. Schon länger wird in Fachkreisen diskutiert, wie gross der Vitamin-D-Bedarf der Menschen in der Schweiz ist und wie die tatsächliche Versorgung der Bevölkerung aussieht beziehungsweise welche Folgen eine Unterversorgung haben könnte.

Vitamin D braucht es für vieles

Fehlt es dem Körper an Vitamin D, leiden Knochen und Muskeln. So stimuliert das Vitamin die Aufnahme von Kalzium und Phosphat aus dem Darm und die Mineralisation des Knochens. Ein Mangel im Säuglings- und Kleinkindalter kann zu Knochenwachstumsstörungen führen, die sich als Verformungen des Skelettes zeigen (Rachitis). Im Erwachsenenalter braucht es Vitamin D, damit die Knochen stark bleiben. Ein Mangel

kann zu Knochenerweichung (Osteomalazie) und Knochenbrüchigkeit (Osteoporose) führen. Sämtliche Osteoporosetherapien sind denn auch immer mit der Gabe von Vitamin D gekoppelt (siehe Box «Welt-Osteoporose-Tag»).

Darüber hinaus erfülle Vitamin D vermutlich weitere Funktionen, sagt der Luzerner Hausarzt Christoph Merlo: «Speziell erwähnenswert ist seine Bedeutung in der Infektabwehr und wahrscheinlich auch in der Tumorerkrankungen.» Ist zu wenig Vitamin D im Körper vorhanden, können ausser handfesten Problemen mit der Knochenfestigkeit auch diffuse Beschwerden auftauchen – wie Müdigkeit, Muskelschwäche und Muskel- oder Gelenkschmerzen. Solche Symptome können nebst anderen Ursachen Hinweise auf einen möglichen Vitamin-D-Mangel sein.

Eine 2010 in Luzern unter der Leitung von Christoph Merlo und zwanzig Ärztinnen und Ärzten durchgeführte Querschnittstudie mit rund 800 Hausarzt-patienten ergab durch Befragung nach ausgewählten Symptomen und Messung des Vitamin-D-Spiegels im Blut (25-Hydroxyvitamin-D-Konzentration, siehe Box), dass die Vitamin-D-Speicher von gesunden Menschen selbst in den lichtintensiven Monaten kaum genügend gefüllt sind. «Es hat uns überrascht, dass am Ende des kalendarischen Sommers praktisch 90 Prozent der ausgewerteten Patientinnen und Patienten einen Vitamin-D-Spiegel unterhalb des wünschbaren Bereichs aufwiesen», sagt Christoph Merlo. «45 Prozent befanden sich im Mangelbereich, und jeder zehnte Patient wies einen schweren Mangel auf.»

Vitamin D ist Mangelware

In der Praxis wird die Blutuntersuchung zur Bestimmung des 25(OH)D-Wertes häufig bei Hochrisikopatientinnen und -patienten gemacht, also bei Personen, die an verminderter Knochendichte oder Osteoporose leiden oder bei denen erhöhte Sturzgefahr besteht. «Aber auch bei Betroffenen mit möglichen Symptomen von Vitamin-D-Mangel wie Muskelschwäche oder Müdigkeit, wie in der Studie gezeigt wurde, ist es sinnvoll, den Wert zu bestimmen», meint Christoph Merlo.

Nimmt man die Ergebnisse der Luzerner Studie aber als repräsentativ für die ganze Schweizer Bevölkerung, kann man davon ausgehen, dass Vitamin D bei den Menschen hierzulande tatsächlich Mangelware ist – trotz ausgewogener Ernährung, Bewegung im Freien und ohne anderweitige Erkrankungen.

Seit dem Frühling 2012 liegen Empfehlungen des Bundesamtes für Gesundheit BAG vor, wonach die ganze Bevölkerung Vitamin D₃ (Cholecalciferol) als Nahrungsergänzung in Form von Tabletten oder Tropfen erhalten sollte. Das BAG stützt sich dabei weitgehend auf die Empfehlungen des Institute of Medicine IOM von 2010. Das Ziel der Empfehlungen ist es, den Vitamin-D-Mangel in allen Altersgruppen zu korrigieren.

Für Kinder bis zwölf Monate gehört die Abgabe von «Vi-de-3»-Tropfen ohnehin zum Standardsäuglingsernährungsprogramm. Neu wird diskutiert, ob das Vitaminpräparat obligatorisch bis zum Alter von drei Jahren verabreicht werden sollte oder besser lebenslanglich. 400 IE (Internationale Einheiten) im ersten Lebensjahr, 600 IE im Kinder- und

Erwachsenenalter und 800 IE ab dem 60. Altersjahr werden als tägliche Zufuhr empfohlen, was je nach Konzentration des Produktes einer unterschiedlichen Anzahl Tropfen entspricht.

Für Menschen ohne Risikofaktoren und ohne nachgewiesenen Mangel sind das reine Empfehlungen, und als Präventionsmassnahme besteht keine Kostenübernahme durch die Krankenkasse. Von der Krankenkasse bezahlt werden die Kosten für «Vi-de-3»-Tropfen auf Alkoholbasis bei Säuglingen und bei Erwachsenen nach vorgängiger Mangelbestimmung im Blut. Andere Vitamin-D-Produkte, etwa Tropfen auf Ölbasis, werden von Krankenkassen bisher nicht vergütet. Wegen der bescheidenen Anschaffungskosten der Vitamin-D-Präparate, die es in jeder Apotheke zu kaufen gibt, sollte allerdings niemand auf die tägliche Dosis dieses «Knochenvitamins» verzichten müssen.

Von der täglichen empfohlenen Menge bis zur zulässigen Höchstdosis ist die Bandbreite recht gross. Höhere Dosierungen von Vitamin D sind bei Menschen mit einem hohen Risiko für einen schweren Mangel notwendig, zum Beispiel bei Patienten mit Osteoporose oder nach durchgemachtem Hüftbruch. Hier wird die Messung des Blutspiegels empfohlen.

Studie soll Klarheit bringen

Bei der mehrjährigen europäischen «Do-Health»-Studie wird der Gesundheitszustand von über siebzigjährigen Frauen und Männern nach Einnahme von Vitamin D und Omega-3-Fettsäuren sowie nach dem Absolvieren eines Bewegungsprogrammes untersucht. Heike Bischoff-Ferrari, Professorin für Geriatrie und Altersforschung an der Universität Zürich, leitet die Studie und erhofft sich davon positive Ergebnisse hinsichtlich der «Verlängerung der gesunden Lebenserwartung durch die Förderung verschiedener wichtiger Organfunktionen», die bisherige Erfahrungswerte bestätigen würden.

«Bei dieser Studie, für die wir übrigens immer noch Teilnehmerinnen und Teilnehmer suchen, die zum Teil bereits Stürze erlitten haben, aber noch selbstständig leben, erhalten die Testpersonen 2000 IE Vitamin D. Das ist mehr als die allgemein gültige Empfehlung von 800 IE am Tag in dieser Altersgruppe, aber weit unter der sicheren oberen Einnahmeempfehlung von 4000 IE am Tag», sagt Heike Bischoff-Ferrari. «Es ist wichtig zu klären, ob mehr Vitamin D einen grösseren Vorteil bringt für Knochen, Muskeln, Herz und Gehirn.»

Martina Novak

Welt-Osteoporose-Tag 2013, 19. Oktober

Die Osteoporoseexperten der Universitäts-poliklinik des Inselspitals Bern, die Schweizer Patientenorganisation Osteo-Swiss und die International Osteoporosis Foundation (IOF) bieten allen Besuchenden Gelegenheit, sich anhand von spannenden Referaten auf den neuesten Stand zu den Themen Knochengesundheit, Bewegung, Ernährung und Vitamin D bringen zu lassen. Zudem können sich alle Anwesenden kostenlos über ihr persönliches Osteoporoserisiko informieren. Bei erhöhten Risikofaktoren stehen Spezialisten der Universitätsklinik kostenlos für eine erste kurze Beratung zur Verfügung.

→ 19. Oktober, Inselspital Bern, Saal Ettore Rossi, 10 bis 16 Uhr, Informationen, Risikotest und Erfahrungsaustausch.

10.30 – 11.30 Uhr und 13.30 – 14.30 Uhr: Vortrag von Prof. Kurt Lippuner mit Fragestunde.

11.30 – 11.50 Uhr und 14.30 – 14.50 Uhr: Kurzvortrag von OsteoSwiss (www.osteoswiss.ch).

Mangel und Vorsorge in Zahlen

Vitamin D wird als 25-Hydroxyvitamin-D-Konzentration (25[OH]D) im Blutserum nachgewiesen. Aus den Empfehlungen des Bundesamtes für Gesundheit BAG geht hervor, dass ein 25(OH)D-Spiegel von mindestens 50 nmol/l nötig ist, um die Knochengesundheit bei allen Erwachsenen und die Muskelgesundheit bei älteren Personen zu unterstützen. Ist der Wert tiefer, spricht man von Mangel. Knochenabbauprozesse, muskuläre Schwäche oder Müdigkeit können die Folge sein. Bei 25(OH)D-Konzentrationen von unter 25 nmol/l besteht ein schwerwiegender Mangel, es drohen Osteoporose (Knochenbrüchigkeit) und Osteomalazie (Knochen-erweichung). Ab 75 nmol/l 25(OH)D ist laut BAG in Übereinstimmung mit der International Osteoporosis Foundation IOF und der US Endocrine Society der Zielwert für eine optimale Sturz- und Frakturprävention erreicht.

In einer 2008 vom Zentrum Alter und Mobilität erstellten Studie bei älteren Personen mit Hüftfrakturen in der Schweiz konnte diese Schwelle mit einer Vitamin-D-Einnahme von 2000 IE pro Tag in 93% der Fälle erreicht werden (Bischoff-Ferrari et al., Archives of Internal Medicine).