

Zeitschrift: Gesundheitsnachrichten / A. Vogel
Band: 70 (2013)
Heft: 1-2: Vitamin D auf dem Prüfstand

Artikel: Vitamin D auf dem Prüfstand
Autor: Rawer, Claudia
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-554164>

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: 06.10.2024

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



Vitamin D auf dem Prüfstand

Vitamin D ist unerlässlich für unsere Gesundheit. Glaubt man den Schlagzeilen der letzten zwei Jahre, ist es sogar ein wahres Wundermittel. Es soll das Leben verlängern, gegen Bluthochdruck und Herzinfarkt, Diabetes, Demenz und sogar Krebs wirken. Was ist dran und wie viel Vitamin D brauchen wir wirklich?

Claudia Rawer

Der hochgelobte Stoff ist eine Ausnahme. Anders als alle anderen Vitamine wird er nämlich nicht nur mit der Nahrung aufgenommen, unser Körper kann ihn selbst produzieren. Das ist sogar der Regelfall: Nur etwa 10 bis 20 Prozent des lebenswichtigen Vitamins stammen aus der Nahrung, 80 bis 90 Prozent aus der Synthese über die Haut. Da es im Körper über die Nieren und die Leber zur physiologisch aktiven Form Calcitriol umgewandelt wird, das mit den Steroidhormonen verwandt ist, wird es auch gerne als «Sonnen-Hormon» bezeichnet.

Die beiden wichtigsten Formen der fettlöslichen

Substanz sind Vitamin D3 (auch Cholecalciferol oder CalcioI genannt) und Vitamin D2 (Ergocalciferol). Vitamin D3 wird in der Haut gebildet und aus tierischen Lebensmitteln aufgenommen, Vitamin D2 stammt aus pflanzlichen Quellen.

Das Vitamin für die Knochen

Das weiss man schon länger: Vitamin D ist der Stoff, der die Aufnahme von Kalzium aus dem Darm fördert sowie den Kalzium- und Phosphatstoffwechsel reguliert und daher unentbehrlich für die Knochen- und Zahnbildung ist. Kinder, die zu wenig Vitamin D

erhalten, bekommen Rachitis. Bei Erwachsenen kann ein Mangel zur Erweichung der bereits ausgewachsenen Knochen (Osteomalazie) führen. Nach neueren Erkenntnissen spielt auch bei der Entstehung von Osteoporose die Vitamin D-Versorgung des Körpers eine wichtige Rolle.

Neben den Auswirkungen auf das Knochen- und Muskelgewebe bescheinigen Fachleute dem Vitamin einen Beitrag zur normalen Funktion des Immunsystems sowie zu gesunden Reaktionen auf Entzündungsprozesse.

Das Vitamin für «fast alles»?

In den letzten Jahren jedoch wurde fleissig geforscht, und es ergaben sich Hinweise, dass das Vitamin noch bei einer ganzen Reihe anderer Stoffwechselprozesse und Erkrankungen eine wesentliche Rolle spielen könnte – zum Beispiel beim Risiko für Stürze und Knochenbrüche im Alter, Diabetes, Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems und verschiedenen Krebsarten wie Brust-, Darm- und Prostatakrebs. Immerhin kennt man inzwischen mehr als 6000 Gene, die das Vitamin D-Hormon beeinflusst. So könnte es bei der Entstehung von chronischen Krankheiten mitspielen.

Wir sind Stubenhocker geworden

Tatsächlich ist Vitamin D praktisch das einzige Vitamin (mit Ausnahme von Folsäure), bei dem in Mitteleuropa bei normaler Ernährung Mangelzustände auftreten können.

Zum einen ist der Stoff nur in wenigen Lebensmitteln in nennenswerten Mengen enthalten: in fettreichem Fisch, in Leber, Eigelb und Pilzen wie Champignons, Pfifferlingen, Shiitake und Steinpilzen. Zum anderen stammt der grösste Anteil eben aus der Produktion in der Haut – bei regelmässigem Aufenthalt im Freien und Bestrahlung mit UV-B-Licht.

Doch genau da liegt ein Dilemma: Die meisten von uns führen mittlerweile ein Leben in geschlossenen Räumen, zu Hause, in der Schule, im Büro und im Laden, in der Fabrikhalle oder dem Labor. Wir verbringen viel Zeit vor dem Fernseher oder vor dem Computer. Wagen wir uns am Wochenende ins Freie, dann versehen wir mit Sonnencremes mit hohem Lichtschutzfaktor, da ja allorts gewarnt wird, die Hautkrebsgefahr steige mit jeder Minute, die wir ungeschützt in der Sonne verbringen.

Und: Während es im Sommer für Menschen mit heller Haut durchaus genügen würde, Hände, Arme und Gesicht zwei- bis dreimal pro Woche eine Viertelstunde lang der Sonne auszusetzen, ist die UV-Strahlung in unseren Breiten von Oktober bis März zu gering, um eine Vitamin D-Bildung in der Haut anzuregen. Im Winter zehren wir also von den Vitamin D-Vorräten im Fettgewebe.

Mit dem Alter nimmt übrigens die Vitamin D-Synthese-Leistung der Haut deutlich ab und kann auf die Hälfte reduziert sein.

Unterversorgt?

Wie viel Vitamin D ein Mensch im Blut haben sollte, um als optimal versorgt zu gelten, darüber sind sich die Wissenschaftler noch nicht einig. Für wünschenswert halten die meisten deutschen und Schweizer Experten inzwischen Werte zwischen 20 und 30 Nanogramm pro Milliliter Blut*.

Erreicht würde dies – aber nur, wenn man sich nie der Sonne aussetzt! – mit einer Tageszufuhr von etwa 15 bis 20 Mikrogramm. Von solchen Werten ist der Durchschnitt der Bevölkerung weit entfernt. Schon zu Zeiten, als die Empfehlung für die Aufnahmemenge von Vitamin D noch «5 Mikrogramm pro Tag» lautete, erreichten der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) zufolge 82 Prozent der Männer und 91 Prozent der Frauen die empfohlene Dosis nicht. Bei den über 65-jährigen lag der Anteil sogar bei 94 bzw. 97 Prozent.

Vitamin D-Mangel merkt man nicht, und er hat zunächst auch keine spürbaren Krankheitssymptome zur Folge. Vom Arzt lässt sich der Versorgungszustand durch eine einfache Blutuntersuchung feststellen.

Zufuhrwerte nach oben korrigiert

Die Richtwerte für die Zufuhr von Vitamin D wurden von den Ernährungsgesellschaften und Gesundheitsämtern 2012 deutlich erhöht. Sie gelten allerdings unter der Annahme, dass keinerlei körpereigene Bildung stattfindet, man sich also überhaupt nicht im Freien aufhält.

Mit der üblichen Ernährung nehmen Jugendliche

* Oft wird der Messwert auch in Nanomol (nmol) pro Liter angegeben. 20 Nanogramm (ng) pro Milliliter (ml) entsprechen 50 nmol/l, 30 ng/ml entsprechen 75 nmol/l.

und Erwachsene täglich zwischen zwei und vier Mikrogramm Vitamin D auf. Der Rest müsste also aus Ergänzungen wie Vitamin D-Tropfen oder -Spritzen stammen. Die neuen Empfehlungen lauten:

- ◆ Säuglinge (0 bis 11 Monate): 400 Internationale Einheiten (IE)/10 Mikrogramm pro Tag (DGE und Schweizerisches Bundesamt für Gesundheit BAG)
- ◆ Kinder ab dem 1. Lebensjahr, Jugendliche und Erwachsene bis 64 Jahre, schwangere und stillende Frauen: 800 IE/20 Mikrogramm pro Tag (DGE). Das BAG sieht den Richtwert für Personen zwischen einem und 60 Jahren bei 600 IE/15 Mikrogramm täglich.
- ◆ Menschen ab dem 65. Lebensjahr sollten mindestens 800 IE/20 Mikrogramm pro Tag zu sich nehmen (DGE). Das BAG empfiehlt diese Dosierung schon ab 60 und rät Personen ab diesem Alter, ihren Arzt beim nächsten Besuch auf die Thematik anzusprechen.

Kritik an den neuen Werten

Diese Empfehlungen sind jedoch mit Vorsicht zu geniessen – wie schon mehrfach betont, gelten die erhöhten Aufnahmewerte nur dann, wenn keinerlei Vitamin D durch Sonnenbestrahlung gebildet wird, und das ist ja normalerweise der Löwenanteil von über 80 Prozent. Auch sollte man bedenken, dass wir Vitamin D im Körper speichern und so aus dem Sommer in die dunklere Jahreszeit mitnehmen können. Kritisch bezüglich der neuen Empfehlungen äussern sich z.B. die Hamburger Gesundheitswissenschaftlerin Ingrid Mühlhauser und der Zürcher Präventionsmediziner David Fäh. Sie sind der Meinung, von einer Vitamin D-Ergänzung könnten allenfalls Risikogruppen

wie Kleinkinder, schwangere und stillende Frauen, stark Übergewichtige und gebrechliche Senioren profitieren.

Vitamin D ergänzen?

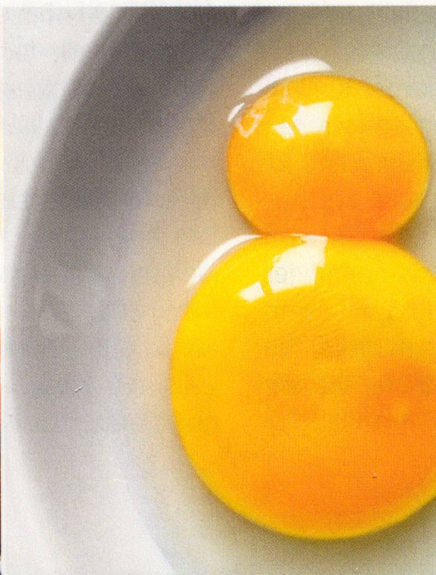
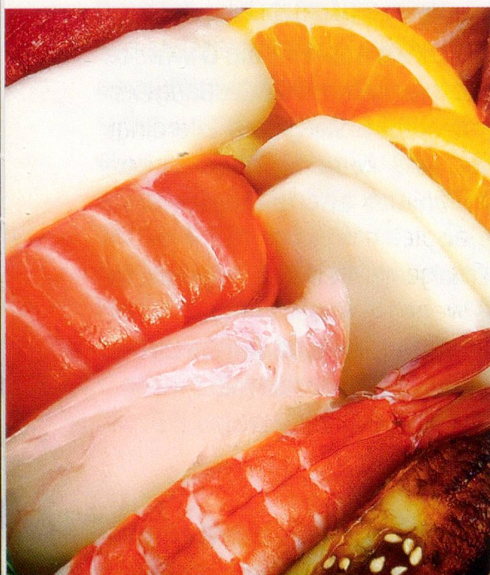
Von Juni bis September reicht die Sonnenbestrahlung bei uns in der Regel aus, um genügend Vitamin D in der Haut zu bilden – wenn man sich denn regelmässig im Freien aufhält. In den restlichen Monaten ist das dagegen nicht der Fall, so dass DGE und BAG eine zusätzliche Zufuhr für notwendig halten. Mit einer Vitamin D-reichen Ernährung allein können die empfohlenen Mengen kaum erreicht werden – wer isst schon täglich 100 bis 200 Gramm Hering oder Wildlachs? Daher raten DGE und BAG, mit Vitamin D angereicherte Lebensmittel zu konsumieren (z.B. normale Milch oder Margarine durch angereicherte Produkte zu ersetzen) und Nahrungsergänzungsmittel mit Vitamin D bzw. Vitamin D-Tropfen einzunehmen.

Mit Mass und Ziel

Bei angereicherten Lebensmitteln wie Milch oder Margarine sollte man daran denken, dass diese ja auch andere Inhaltsstoffe haben, Margarine zum Beispiel jede Menge Fett. Auch den Überblick über die Aufnahmemenge verliert man schnell. Ergänzungen wie Vitamin D-Tropfen sind da schon besser zu dosieren.

Dennoch: Eine Überversorgung durch die unkontrollierte Einnahme von Nahrungsergänzungsmitteln mit Vitamin D kann schwerwiegende gesundheitliche Folgen haben. Wenn sie zu einer zu hohen Kalzium-Konzentration im Blut (Hyperkalzämie)

Tierisches Vitamin D3 findet sich vor allem in Fisch und Eiern. Pilze sind die einzige Quelle für pflanzliches Vitamin D2.



führt, können Herzrhythmusstörungen, Schwäche, Müdigkeit, Kopfschmerzen, Übelkeit, Erbrechen und Bewusstseinsstörungen die Folge sein. In schweren Fällen kann es zu Nierensteinen und Nierenversagen bis hin zum Tod kommen.

Als noch sichere obere Grenze der Tagesdosis gibt das BAG für ältere Kinder und Erwachsene 4000 Internationale Einheiten an, was 100 Mikrogramm entspricht. Für jüngere Kinder und Babys gelten wesentlich niedrigere Grenzen. Auf jeden Fall sollte eine Vitamin D-Supplementierung nie auf eigene Faust, sondern immer in Absprache mit dem Arzt geschehen.

Eine Überversorgung durch Vitamin D, das in der Haut durch Sonnenbestrahlung gebildet wird, ist übrigens nicht möglich, da unser Körper über entsprechende Regulierungsmechanismen verfügt.

Vitamin D – ein neues Wundermittel?

So notwendig Vitamin D für die Gesundheit ist, ist es denn nun wirklich solch ein Multitalent, ein Allheilmittel, das nicht nur vor morschen Knochen schützt, sondern auch vor Krebs, Diabetes und Herzinfarkt? Experten sehen die Datenlage hierzu sehr kritisch. In etlichen Studien der letzten Jahre finden sich interessante Hinweise, aber auch sehr widersprüchliche Ergebnisse.

So glaubten Forscher des deutschen Krebsforschungszentrums einen eindeutigen Zusammenhang zwischen Vitamin D-Spiegel und Brustkrebs gefunden zu haben: Frauen mit sehr niedriger Vitamin D-Konzentration im Blut hätten ein deutlich erhöhtes Brustkrebsrisiko. Sie mussten jedoch einräumen, dass der Mangel auch durch die Krankheit und Behandlung selbst zustande gekommen sein könne, z.B. durch die Chemotherapie und längere Krankenhausaufenthalte. Letztlich waren die Daten nicht aussagekräftig.

Auch bei anderen Untersuchungen sind die Ergebnisse teils widersprüchlich, teils zu schwach belegt.

Verringertes Sturzrisiko

Mit zunehmendem Alter nehmen Muskelmasse und Muskelkraft ab. Man wird schwächer, weniger mobil, und das Risiko für einen Sturz und damit auch für einen Knochenbruch steigt. Über ein Drittel der zu Hause lebenden Menschen im Alter von 65 Jahren stürzen einmal pro Jahr, bei Gleichaltrigen

in Heimen sind es sogar 50 Prozent und mehr. Pro Alters-Jahrzehnt nimmt das Risiko um etwa zehn Prozent zu. Und ein Sturz hat oft schlimme Folgen: Beim gefürchteten und sehr häufigen Schenkelhalsbruch führen die Komplikationen in der Hälfte aller Fälle zum Tod.

In einer ganzen Reihe von grösseren Untersuchungen und Übersichtsstudien zeigte sich ein positiver Effekt der Nahrungsergänzung mit Vitamin D auf das Sturz- und Knochenbruchrisiko – allerdings erst ab einer Dosierung von 700 bis 1000 IE (etwa 18 bis 25 Mikrogramm) und einer Blutkonzentration von mindestens 24 Nanogramm pro Milliliter. In dieser hohen Dosis war der Effekt von Vitamin D auf die Sturzreduktion unabhängig vom Alter und den Lebensumständen und zeigte bereits nach wenigen Monaten deutliche Effekte.

Die deutsche Altersforscherin Prof. Heike Bischoff-Ferrari kommt zu dem Schluss: Die Belege für einen das Sturzrisiko senkenden Effekt einer Blutkonzentration von mehr als 24 Nanogramm pro Milliliter (60 nmol/l) sind überzeugend. Das gilt auch für die Funktionalität des gesamten Bewegungsapparates und die Senkung des Knochenbruch-Risikos.

Fazit: Hier kann Vitamin D richtig punkten. Eine gute Vitamin D-Versorgung bei älteren Menschen kann die Gefahr für Stürze, Frakturen, Kraftverlust, Mobilität und Gleichgewicht sowie vorzeitigen Tod verringern.

Vitamin D und das Testosteron

Forscher der Medizinischen Universität Graz stellten einen Zusammenhang zwischen Vitamin D-Mangel und erniedrigten Testosteronspiegeln bei über 2000 älteren Männern fest. Die Studie zeigte ausserdem, dass der Durchschnittswert des Testosteron-Spiegels über das Jahr hinweg den gleichen Schwankungen unterliegt wie der des Vitamins D – beide Werte nehmen ab Oktober ab und erreichen den niedrigsten Stand im März. Eine Studie der Harvard-Universität bestätigte den Zusammenhang; weitere Forschungen befinden sich noch im Planungsstadium.

Dies ist ein gutes Beispiel dafür, wie reisserische Schlagzeilen für nicht gerechtfertigte Hoffnungen sorgen. Denn: Selbst wenn der Zusammenhang sich bestätigt, ist das an und für sich noch keine gute Nachricht. Zwar möchte die Pharmaindustrie uns gern glauben machen, ein Testosteronmangel bzw.

die verringerte Testosteronproduktion im Alter sei die Ursache der verschiedensten Beschwerden und Erkrankungen älterer Männer. Doch diese These bewegt sich im Bereich reiner Spekulation.

Fazit: Seriöse Mediziner bezweifeln stark, dass ältere Männer wirklich von höheren Testosteronspiegeln profitieren. Mehr Vitamin D hätte hier also keinerlei Effekt.

Vitamin D und Darmkrebs

Hohe Vitamin D-Spiegel von mehr als 20 Nanogramm pro Milliliter Blut stehen in Verbindung mit einem niedrigeren Darmkrebsrisiko. Zu dieser Schlussfolgerung kam eine ganze Reihe von Untersuchungen, unter anderem eine grosse internationale Studie an mehr als 520 000 Menschen aus zehn westeuropäischen Staaten. Der Zusammenhang wurde allerdings teils nur vermittelt hergestellt – über eine höhere Sonnenexposition, nicht über die Blutkonzentration von Vitamin D. Zudem scheinen andere Stoffwechselfaktoren neben dem Einfluss von Vitamin D eine wichtige Rolle zu spielen.

Kritische Forscher merken an, es sei unklar, ob sich ein krebsvorbeugender Effekt durch eine gesteigerte Zufuhr des Vitamins erzielen liesse, und für Empfehlungen zur Prävention sei es noch zu früh. Die DGE, die einen Grossteil der bisherigen Untersuchungen kritisch überprüft hat, sieht die Ergebnisse ebenfalls noch als widersprüchlich an, stuft jedoch die Beweislage als eher positiv ein. Ein risikosenkender Effekt hoher Vitamin D-Spiegel sei möglich.

Fazit: Es spricht wohl nichts dagegen, auf diese Weise Darmkrebsvorsorge zu betreiben – wenn man denn nicht übertreibt. Dabei ist jedoch zu beachten, dass auch ein niedriger Ballaststoff- und ein hoher Fleisch- bzw. Wurstkonsum das Risiko für Darmkrebs erhöhen. Wer den täglichen Verzehr von Ballaststoffen steigert, kann sein Darmkrebsrisiko ebenfalls erheblich senken.

Brust- und Prostatakrebs: kein Schutz

Wie bereits zuvor geschildert, stellen manche Studien einen Zusammenhang zwischen einem Vitamin D-Mangel und dem Brustkrebsrisiko bei Frauen her. Die Beweislage ist hier jedoch alles andere als überzeugend. Ähnliches gilt für Prostatakrebs bei den Männern.

Seriöse Forscher stellen fest, wahrscheinlich bestehe

keinerlei Zusammenhang zwischen der Vitamin D-Konzentration im Blut bzw. der Vitamin D-Zufuhr und den beiden Krebsarten. In einer placebokontrollierten Untersuchung an mehr als 5000 älteren Menschen bewirkten 800 Einheiten Vitamin D pro Tag (etwa 20 Mikrogramm) keinen Schutz vor Krebserkrankung oder Krebsstod. Auch die Analyse mehrerer Untersuchungen über Jahre hinweg stellte keinen Effekt fest.

Fazit: Kein Punkt für Vitamin D. Dass Frauen in der sonnenreichen Provence, die viel Fisch essen, ein geringeres Risiko haben als Frauen aus sonnenärmeren Gegenden, die wenig Vitamin D zu sich nehmen, könnte noch durch ganz andere Faktoren erklärt werden – z.B. durch die allgemein gesundheitsfördernden Effekte der Mittelmeerkost.

Vitamin D und Herz-Kreislauf-Erkrankungen

Bei Gesunden besteht kein Zusammenhang zwischen der Höhe des Blutdrucks und dem Vitamin D-Status – bei Personen mit erhöhtem Blutdruck (Hypertonikern) besteht möglicherweise ein blutdrucksenkender Effekt eines «gesunden» Vitamin D-Spiegels.

Zudem gibt es Hinweise darauf, dass das Risiko für Venenthrombosen geringer ist, Vitamin D die Konzentration der Blutfette verringert und über die Beeinflussung anderer Hormone einen schützenden Effekt auf das Herz-Kreislauf-System ausübt. Es verringert auch die Gefahr einer Gefässverkalkung, so dass Wissenschaftler empfehlen, hohe Gaben an Kalzium (z.B. bei Osteoporose) mit einer Vitamin D-Gabe zu kombinieren.

Studien kamen jedoch zu widersprüchlichen Resultaten. Ein Beispiel: In einer grossen amerikanischen Untersuchung erlitten weniger Personen einen Herzinfarkt oder Schlaganfall, wenn sie mindestens 600 IE oder 15 Mikrogramm Vitamin D (statt weniger als 100 IE) erhielten. Das galt aber nur für Männer.

In einer deutschen Studie fanden die Forscher eine klare Verbindung zwischen hohen Vitamin D-Spiegeln und einem niedrigen Risiko für die koronare Herzkrankheit – allerdings nur bei Frauen.

Fazit: Die Ergebnisse weiterer gross angelegter Untersuchungen stehen noch aus. Dennoch sehen Experten schon zum jetzigen Zeitpunkt einen möglichen schützenden Effekt von Vitamin D auf kardiovaskuläre Ereignisse. Einer Aufnahme im Rahmen der Empfehlungen steht also wohl nichts entgegen.

Vitamin D und Diabetes

Hier liegen eindeutig zu wenige aussagekräftige Studien vor; die Ergebnisse sind widersprüchlich. Zur Beurteilung der Rolle von Vitamin D in Entwicklung und Verlauf von Diabetes Typ 2 gibt es zu wenig Fakten. Die DGE bewertet die Datenlage als unzureichend.

Schutz vor Demenz und Parkinson?

In einer italienischen Studie schnitten Teilnehmer mit niedrigen Vitamin D-Spiegeln in einem Standard-Demenz-Test schlechter ab. In einer finnischen Langzeituntersuchung erkrankten von den Personen mit der höchsten Vitamin D-Konzentration im Blut 67 Prozent weniger an Parkinson als von den Menschen mit den niedrigsten Werten.

Leider ist aus beiden Studien nicht herauszulesen, ob der Vitamin D-Mangel wirklich ursächlich für die Erkrankung ist – oder vielleicht doch eher eine Folge, weil kranke Menschen sich beispielsweise weniger im Freien aufhalten. Auch ist völlig unsicher, ob mit einer besseren Vitamin D-Versorgung diese Erkrankungen vermieden werden könnten. Das betonen auch die beteiligten Forscher.

Fazit: Zurzeit ist eine positive Wirkung von Vitamin D auf Demenzerkrankungen und Parkinson nicht belegt.

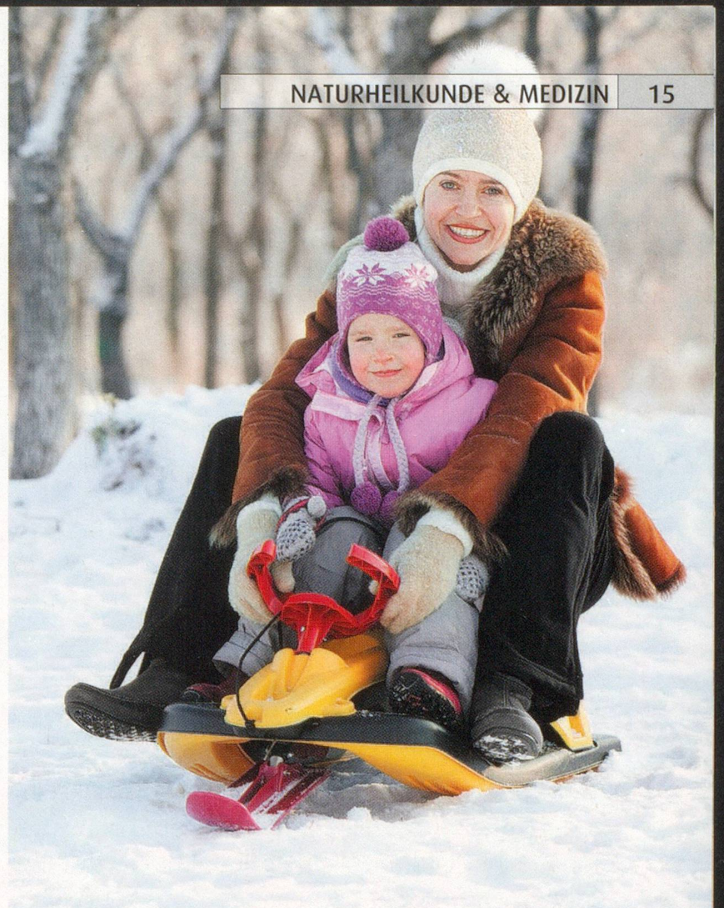
Vitamin D, die Sonne und der Hautkrebs

Einerseits sollen wir uns genügend lange – ohne Sonnencreme – der Sonne aussetzen, um wenigstens im Sommer Vitamin D in der Haut produzieren zu können. Andererseits wird davon abgeraten, da das Hautkrebsrisiko zunimmt.

Wer die Gaben der Natur zu schätzen weiss, kennt auch den Wert der Sonne als Kraftspenderin.

Alfred Vogel

Sämtliche Zusammenhänge und Risiken zu beleuchten, würde den Rahmen dieses Artikels sprengen. Doch so viel sei gesagt: Halten Sie sich ruhig dreimal pro Woche zehn bis 15 Minuten in der Sonne auf, besser noch, jeden Tag und dafür etwas kürzer, aber möglichst nicht zwischen 11 und 15 Uhr. Gewöhnen Sie Ihre Haut – auch in den Ferien! – langsam an die Sonne; je heller Ihr Hauttyp, desto vorsichtiger. Riskieren Sie aber keine Hautrötungen oder gar ei-



Im Winter zehren wir von den Vitamin D-Vorräten des Sommers. Bewegung im Freien ist jedoch zu jeder Jahreszeit die beste Medizin.

nen Sonnenbrand. Kinder unter 16 Jahren brauchen besonderen Schutz vor Sonnenbränden.

Und gehen Sie nicht ins Solarium: Neuen Studien zufolge erhöht jeder Besuch im Sonnenstudio die Gefahr für Hautkrebs beträchtlich. Für die Produktion von Vitamin D ist das künstliche Sonnenlicht sowieso nutzlos.

Genug vom Sonnenhormon

Nach dem jetzigen Stand der Wissenschaft spricht einiges dafür, dass eine gute Versorgung mit Vitamin D nicht nur für gesunde Knochen sorgt, sondern auch hilft, einen Sturz im Alter mit seinen gefährlichen Folgen sowie Erkrankungen wie Darmkrebs und Herz-Kreislauf-Probleme zu verhüten bzw. das Risiko dafür zu verringern. Sorgen Sie also dafür, möglichst viel Vitamin D mit der Nahrung aufzunehmen. Vor allem: Trauen Sie sich ins Freie und lassen Sie die Natur dafür sorgen, dass Ihre Vitamin D-Speicher gut gefüllt sind. Haben Sie den Verdacht, nicht genug Vitamin D zu haben, beispielsweise aufgrund Ihres Alters oder weil Sie keinen Fisch essen, sprechen Sie mit Ihrem Arzt darüber. Eine Nahrungsergänzung mit synthetischem Vitamin D kann unter Umständen nötig sein, ist aber meist nur der zweitbeste Weg. ■