



In allen Medien wird auf die Risiken des Sonnenlichts für die Entwicklung von Hautkrebs hingewiesen. Deshalb sollen insbesondere Kinder laut den Gesundheitsbehörden nicht ohne hochschützende Sonnencreme oder ausreichend schützende Kleidung in die Sonne gehen. Andererseits wird zunehmend vor den Gefahren von Vitamin-D-Mangel gewarnt, der durch Mangel an Sonnenlicht entstehen kann. Es ist nachgewiesen, dass bei Vitamin-D-Mangel das Risiko für Krebserkrankungen, z.B. des (End-)Darms, erheblich ansteigt. Bekannt ist der Zusammenhang mit Knochenwachstumsstörungen im Kleinkindalter (Rachitis). Ungeborene, deren Mütter an Vitamin-D-Mangel leiden, entwickeln häufiger eine autoimmun bedingte Zuckerkrankheit (Diabetes mellitus Typ 1).

Was ist von diesen Warnungen zu halten? Wie kann ein gesunder Umgang mit Sonnenlicht und Vitamin D aussehen? Für diese Fragen bietet Ihnen dieses Merkblatt Anhaltspunkte zur Orientierung, vorab oder als Ergänzung zu einer ärztlichen Beratung.

Vitamin D

Unter dem Einfluss der ultravioletten Sonnenstrahlung (UV-B) wird in der Haut das Pro-Vitamin D (eine hormonähnliche Substanz) in Vitamin D umgewandelt. Anschließend wird dieses „Lichthormon“ in der Leber in eine speicher- und messbare Form (Vit D₃ (25OH)₂) gebracht. Deshalb spielen auch das Alter und die Gesundheit der Leber eine Rolle in der Vitamin-D-Versorgung. Schließlich können die Niere und andere Organe (z.B. die Plazenta) je nach Bedarf dieses Vitamin D in aktives Vitamin D₃ (1,25 OH)₂ umwandeln. Entscheidend dafür ist ein ausreichender Vorrat an „gespeichertem Licht“. Schon vor 100 Jahren wurde bekannt, dass Kinder, die zu wenig Sonnenlicht bekamen (u.a. wegen dichtem Smog in den Industrie-Arbeitervierteln), zu Rachitis neigten. Der Zusammenhang zwischen der (Vitamin-D-abhängigen) Aufnahme von Kalzium, der Knochenbildung, dem Sonnenlicht und Vitamin D, das man auch in Lebertran finden konnte, wurde entdeckt. Außer in manchen Fischarten ist Vitamin D nicht oder nur in sehr geringen Mengen in Nahrungsmitteln enthalten. Deshalb sind wir auf das Sonnenlicht angewiesen.

Vitamin D wirkt nicht nur aufbauend und formend auf die Knochenbildung, es ist auch für ein gut funktionierendes Immunsystem

notwendig. (Bei Vitamin-D-Mangel können vermehrt Abwehrschwächen und Autoimmunkrankheiten auftreten.) Überdies scheint es in einem gewissen Maß eine schützende Wirkung gegen Krebs (insbesondere Brust- und Darmkrebs) zu haben. Auch für einen gesunden Schwangerschaftsverlauf ist es offenbar notwendig. Ebenso gibt es Hinweise auf einen Zusammenhang von Vitamin-D-Mangel und dem Vorliegen bestimmter Formen von Depressionen. – Mit anderen Worten: Das Licht der Sonne hat eine gestaltende Wirkung (Knochen), hilft uns, auf der Erde anzukommen (Schwangerschaft) und uns gesund zu entwickeln (Immunsystem, Vermeidung von Krebs).

Die Wirkung des Sonnenlichts auf den Menschen sollten wir allerdings nicht auf die Vitamin-D-Bildung reduzieren. Auch der Schlaf-Wach-Rhythmus, der ebenfalls für das Immunsystem und z.B. auch für das Lernen und die Konzentration von großer Bedeutung ist, wird durch die Aufnahme von Sonnenlicht durch das Auge angeregt. Die innere Regulation der Hormone ist stark sonnenlichtabhängig, so dass ausreichende Bewegung unter freiem Himmel in ihrer Bedeutung für die Gesundheit (z.B. des Herz-Kreislauf-Systems) ebenfalls nicht durch Vitamin-D-Tabletten ersetzt werden kann. Ganz im Gegenteil: Viele der Wirkungen, die der Substanz Vitamin D zugeschrieben werden, beruhen auf dem Vergleich von Menschen mit hohem und niedrigem Vitamin-D-Spiegel. Der Unterschied liegt jedoch offenbar in der jeweils unterschiedlichen Lebensweise begründet. So zeigen Menschen mit einem hohem Vitamin-D-Spiegel deutlich häufiger einen gesunden Lebensrhythmus mit ausreichender Bewegung unter freiem Himmel.

Wie viel Sonne brauchen und ertragen wir?

In Mitteleuropa steigt die Sonne im Winter am Himmel nicht sehr hoch. Außerdem ist es meist kalt und wir sind entsprechend warm angezogen, so dass wenig Sonne an unsere Haut kommt. Deshalb ist es gut, dass von Frühjahr bis Herbst Vitamin D im Körper gebildet und dann für den Winter gespeichert werden kann. Die beste Zeit für die Bildung von Vitamin D ist von März bis Oktober, jeweils etwa zwischen 10 und 15 Uhr. Im Hochsommer und in südlichen Ländern kann man die heißen Mittagsstunden aussparen. Dabei reichen meist schon 15–30 Minuten ohne Sonnencreme. Je mehr Haut frei ist, desto besser. Je empfindlicher die Haut für Sonnenlicht ist, desto schneller bildet sie andererseits Vitamin D. Das heißt Menschen mit dunklem,

wenig empfindlichen Hauttyp benötigen mehr Sonnenlicht, hellhäutige oder gar rothaarige Menschen entsprechend weniger. Sonnencreme unterdrückt bereits bei geringen Lichtschutzfaktoren die Vitamin-D-Bildung in starkem Maße! Deshalb sollte man lieber kurz (ohne Creme) und öfter in die Sonne gehen, statt nur 2 Wochen im Jahr durchgängig am Strand zu verbringen. Geht man am Wohnort regelmäßig ins Freie, passt sich die Haut bei den meisten Menschen der jeweiligen Jahreszeit an und das Sonnenbrandrisiko nimmt stark ab (außer bei hellhäutig-rothaarigen Menschen vom „keltischen Hauttyp“). Präzisere Zeitangaben sind nicht möglich, da die erforderliche sowie verträgliche Verweildauer sehr vom individuellen Hauttyp, dem Wohnort und der Lichtintensität abhängt.

Im Allgemeinen gilt: Wer 3 x pro Woche z.B. Hände, Arme und Gesicht von der Sonne bescheinen lässt, so kurz, dass es nicht zu einem (leichten) Sonnenbrand kommt, der wird ausreichend Vitamin D bilden, ohne sich einem Risiko für Hautkrebs auszusetzen.

Allerdings gibt es Menschen, die konstitutionell, aufgrund ihres Alters oder krankheitsbedingt nur wenig Vitamin D bilden. Dies sollte im Einzelfall durch eine Blutabnahme geklärt und evtl. behandelt werden. – Umgekehrt bleibt eine geeignete Sonnencreme wichtig bei Reisen an Orte mit hoher Sonnenexposition, bei unvermeidlich zu langer Sonnenexposition (Geburtstagsfeier am Strand) oder sehr starker Lichtempfindlichkeit.

Hautkrebsvorbeugung ist wichtig. Das beinhaltet die Vermeidung von Sonnenbrand, und zwar am sinnvollsten durch entsprechende Kleidung, die die Haut bedeckt und dadurch schützt. Die Inhaltsstoffe der allermeisten Sonnencremes hingegen sind nicht unbedenklich, ihre Schutzwirkung gegenüber dem sogenannten „schwarzen Hautkrebs“ (Melanom) ist nicht erwiesen. Eine wohl-dosierte und überlegte Sonnenexposition, die nötig ist für eine ausreichende Vitamin-D-Versorgung, führt nicht zu einem erhöhten Hautkrebsrisiko. Heute wissen wir, dass bei maßvoller Sonnenexposition die schützende Funktion von Vitamin D in der Haut gegenüber krebserregenden Effekten des Sonnenlichts überwiegt.

Unser heutiger Lebensstil lässt uns wenig Zeit in der Sonne. Viele Sportarten werden „indoor“ ausgeübt. Dass Kinder nachmittags draußen spielen, ist schon fast eine Seltenheit. Aber sollten wir deshalb alle Vitamin D einnehmen und damit einen Aspekt des Sonnen-



lichts künstlich ersetzen? So segensreich die Vitamin-D-Behandlung für Menschen ist, die z. B. aufgrund von Krankheit oder Behinderung kaum Sonnenlicht aufnehmen können, so wenig kann sie unsere aktive Beziehung zur Sonne, kann sie die Bewegung im Freien ersetzen.

Vitamin-D-Bestimmung, Normwerte und Tabletten

Angesichts der Bedeutung, die dem Vitamin D bei verschiedenen Gesundheitsproblemen zugeschrieben wird, wird bei vielen Menschen der Vitamin-D-Gehalt im Blut bestimmt. Entscheidend ist dann, wie das Ergebnis im Vergleich zum sogenannten Normwert beurteilt wird. Dieser Normwert ($> 30 \text{ ng/ml}$) ist unabhängig von der Jahreszeit, der Hautfarbe und dem Breitengrad festgelegt worden und bietet daher lediglich eine Orientierung. Die Mehrzahl der Menschen in Mitteleuropa weist z. B. am Ende des Winters niedrigere Werte auf. Das bedeutet nicht, dass jeder, der ansonsten gesund ist, aber einen Wert unter 30 hat, nun Vitamin-D-Tabletten einnehmen soll. Es kann jedoch eine Anregung sein, etwas mehr nach draußen in die Sonne zu gehen. Wenn jedoch ein medizinischer Grund vorliegt, kann eine Vitamin-D-Behandlung sehr hilfreich sein. Dies gilt beispielsweise für Menschen, deren Vorfahren aus südlicheren Ländern stammen und deren Haut das Sonnenlicht langsamer aufnimmt. Sie sind insbesondere in den Wintermonaten gefährdet, einen Vitamin-D-Mangel zu entwickeln. Frauen, die sich stark gegen Sonnenlicht abschirmen, müssen vor allem in der Schwangerschaft darauf achten, einen Vitamin-D-Mangel zu vermeiden. Die Einnahme von Vitamin D sollte dabei immer in Absprache mit einem Arzt erfolgen.

Sonnenlicht ist die Quelle des Lebens auf der Erde. Das Verhältnis des Menschen zur Sonne ist für ihn von zentraler Bedeutung. Die aktuelle Debatte um Sonnencreme und Vitamin D kann uns daran erinnern, dass jeder Mensch aufgefordert ist, dieses Verhältnis aktiv und bewusst zu gestalten.

Verantwortliche Autoren

*Dr. med. Lüder Jachens, Dermatologe,
Riga (Lettland)*

*Dr. med. Bart Maris, Frauenarzt, Krefeld
Georg Soldner, Kinder- und Jugendarzt,
München*

Herausgeber

GAÄD

Gesellschaft Anthroposophischer Ärzte
in Deutschland e.V.

Roggenstr. 82, 70794 Filderstadt

Tel. (0711) 77 99 7-11, Fax -12

www.gaed.de | info@gaed.de

1. Auflage | Stand Mai 2014

Dieses Merkblatt und weitere Informationen stehen als Download unter www.gaed.de/merkblaetter zur Verfügung oder können bei der GAÄD-Geschäftsstelle gegen eine geringe Schutzgebühr bestellt werden.