

Wie Sonnenmangel die Krebsgefahr erhöht

Seit Jahren wird eindringlich geraten, sich vor Sonnenstrahlen und damit vor Hautkrebs zu schützen. Doch inzwischen ist belegt, dass die meisten Menschen selbst im Sommer eher zu wenig Sonne tanken. Der dadurch entstehende Mangel an Vitamin D schwächt das Immunsystem und erhöht das Risiko, an anderen Krebsformen zu erkranken.

Sobald sich in Nordeuropa die Wolken verziehen, bietet sich überall das gleiche Bild: Menschen halten mit genießerischem Lächeln ihr Gesicht in die Sonne. Auch die eindringlichsten Warnungen vor der Gefahr ihrer ultravioletten Strahlen haben daran nichts ändern können. Die Menschen spüren instinktiv: Sonne tut gut. Und inzwischen gibt ihnen die Forschung recht. Eine anschwellende Flut von Studien bestätigt, was im Namen des Hautkrebschutzes lange nicht gesagt werden durfte: Der Nutzen durch die Sonnenstrahlen ist größer als der potenzielle Schaden. „Es geht dabei um praktisch alle Zivilisationserkrankungen“, sagt Dr. Nicolai Worm, der in seinem Buch „Heilkraft D“ die neuen Forschungsergebnisse zusammengetragen hat.

Schutz vor tödlichen Tumoren

Diese Kehrtwende in der Beurteilung der Sonnenstrahlen liegt in neuen Erkenntnissen über das Vitamin D, welches durch Sonnenstrahlen in der Haut gebildet wird. Dass es wichtig für den Knochenstoffwechsel ist, hat sich herumgesprochen: Ohne Vitamin D wird der Baustoff Calcium, der auch in Muskeln und Nerven gebraucht wird, kaum aus dem Darm aufgenommen. Doch inzwischen weiß man, dass die Wirkungen des auch „Cholecalciferol“ genannten Vitamins (das eigentlich ein Hormon ist) viel weiter gehen. So wächst das Risiko einer ganzen Reihe häufiger Krebserkrankungen umso mehr, je schlechter die Vitamin-D-Versorgung ist. „Gut untersucht ist dies für Darm-, Brust-, Prostata-, Blasen-, Speiseröhren-, Magen-, Eierstock-, Gallenblasen-, Gebärmutterhals-, Lungen-, Bauchspeicheldrüsen-, Nieren- und Schilddrüsenkrebs sowie für das Hodgkin-Lymphom“, zählt Worm auf. Auch bei Autoimmunerkrankungen wie Rheuma, Multiple Sklerose und entzündlichen Darmerkrankungen, bei Neurodermitis, Schuppenflechte und Allergien sowie den größten Killern westlicher Gesellschaften, den Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Diabetes, wurden Verbindungen zwischen einer schlechten Vitamin-D-Versorgung und einem erhöhten Risiko gefunden. In vielen Fällen wurde bereits belegt, dass es hier tatsächlich einen ursächlichen Zusammenhang gibt.

Doch der Vorteil einer guten Vitamin-D-Versorgung zeigt sich nicht nur langfristig bei schweren chronischen Erkrankungen, sondern wann immer Infektionen „herumgehen“. So ergab die Auswertung einer der größten Querschnittstudien der USA namens NHANES*: Je schlechter der Vitamin-D-Status, desto größer ist das Risiko von Atemwegserkrankungen. Das gilt

für Schnupfen genauso wie für die echte Grippe und sogar für Tuberkulose.



Dr. Nicolai Worm

Seit vielen Jahren recherchiert der Ernährungswissenschaftler kontroverse Themen und durchforstet die Studienlage, um die Ergebnisse auch Laien verständlich darzustellen.



Prof. Jörg Reichrath

Der leitende Oberarzt der Dermatologie an der Universitätsklinik des Saarlandes beschäftigt sich schon länger mit den Ursachen und Folgen des Vitamin-D-Mangels.

für Schnupfen genauso wie für die echte Grippe und sogar für Tuberkulose.

Hautkrebsgefahr dramatisiert

Die praktischen Folgen dieser Erkenntnisse kann man jedoch nicht erörtern, ohne über Hautschäden zu sprechen. Im Bemühen, vor ungesundem Braten in der Sonne zu warnen, wird das Hautkrebsrisiko häufig bewusst dramatisiert. So wird immer wieder betont, er sei die häufigste bösartige Erkrankung überhaupt. Tatsächlich betreffen weit über 90 Prozent der Fälle den „weißen“ Hautkrebs, der in zwei Formen auftritt, als Basalzell- und als Plattenepithelkarzinom. Beide gehen

* NHANES: National Health and Nutrition Examination Study

Lieber Sonnenbank statt Vitamin-D-Tabletten?

Wer künstliche Sonne Nahrungsergänzungsmitteln vorzieht, braucht ein gutes Studio. **Professor Eberhard N. Wüst** vom Bundesfachverband Sonnenlichtsysteme (SLS) erläutert, worauf Sie achten müssen.

natürlich gesund+munter:

Wie findet man gute Sonnenstudios?

Prof. Eberhard N. Wüst: Idealerweise findet man mit der Postleitzahl unter www.sonnenfit.de in der Nähe ein zertifiziertes Studio. Leider gibt es in Deutschland nicht mal 1000 davon.

Warum lassen sich denn nur so wenig Studios zertifizieren?

Viele Studios scheuen die Ausgabe, weil sie die Zertifizierung für unnötig halten. Damit schätzen sie aber die öffentliche Meinung nicht richtig ein. Zertifizierung ist ein Gütesiegel!

Was raten Sie jemandem, der kein zertifiziertes Studio in der Nähe hat?

Ein anderes Studio genau ansehen. Die Mitarbeiter sollten die Bestrahlungsstärke der Geräte kennen, den Hauttyp bestimmen, den Melaningehalt der Haut – also die vorhandene Bräunung – mit einem Densitometer messen und dann einen zu den Kundenwünschen passenden Besonnungsplan erstellen.

Wie sähe denn ein Besonnungsplan für typisch winterblasse Haut aus?

Für den Vitamin-D-Spiegel kommt man bei modernen Geräten meist mit zweimal 10 Minuten pro Woche aus. Und für eine leichte Bräunung braucht es auch kaum mehr.

Wie erkennt man moderne Geräte?

Bei Neugeräten darf die Bestrahlungsstärke seit 2008 maximal 0,3 Watt betragen. Das reicht auch völlig, es entspricht der Mittagssonne am Äquator!

Steigt die Sonnenbrandgefahr bei schlecht gewarteten Lampen?

Nein, denn sie werden mit der Zeit eher schwächer und die Wirkungen der UV-Strahlen dadurch geringer.

von unpigmentierten Zellen aus und treten vor allem an stark beschienenen Stellen wie dem Gesicht auf. Sie sind kaum jemals lebensbedrohlich, was aber nicht bedeutet, dass weißer Hautkrebs harmlos wäre, denn beide Arten können das Gesicht entstellen und wichtige Strukturen wie etwa das Auge zerstören, wenn sie zu lange ignoriert werden. „Doch wenn man rechtzeitig zum Arzt geht, lassen sich beide Krebsformen und auch ihre Vorstufen gut behandeln“, sagt der Dermatologe Professor Jörg Reichrath von der Universitätsklinik des Saarlandes. In vielen Fällen kommt nicht mal das Skalpell zum Einsatz, sondern es wird vereist, gelasert oder eine spezielle Salbe aufgetragen. Entscheidend ist, Hautveränderungen früh einem Arzt zu zeigen, vor allem in höherem Lebensalter. Weißer Hautkrebs kann anfangs wie Pickel, Knötchen oder Ekzeme aussehen, die aber weder schmerzen noch jucken und auch nicht nach spätestens vier Wochen von allein verschwinden.

Unbestritten ist, dass Sonne Hauptursache des weißen Hautkrebses ist – je mehr man sich im Laufe des Lebens bescheinen lässt, desto größer ist das Risiko. Beim „schwarzen“ Hautkrebs ist die Sache viel weniger klar. Das „maligne Melanom“ geht von Pigmentzellen aus und ist mit rund 15 000 Neudiagnosen und 2100 Todesfällen pro Jahr viel seltener als andere Krebsformen. Beim Darmkrebs liegen die Fallzahlen bei über 70 000 Neuerkrankungen, rund 30 000 Menschen sterben pro Jahr daran. Doch Melanome sind tückisch, sie streuen früh Krebszellen in den Körper, so dass Metastasen entstehen können. Es reicht zwar, den Tumor aus der Haut zu schneiden, wenn man ihn rechtzeitig entdeckt, doch an verborgenen Stellen kann er lange übersehen werden. Denn Melanome können auch da entstehen, wo buchstäblich nie die Sonne hinscheint und sie sind dort oft sogar besonders aggressiv. Für Aufregung sorgten Studien wie die der University of

New Mexico, nach der Melanom-Patienten, die immer viel in der Sonne gewesen waren, deutlich bessere Überlebensraten aufwiesen. Experten erklären dies damit, dass die Sonne nur einer von vielen Faktoren bei der Entstehung von Melanomen ist und durch die Wirkung von Vitamin D auch vor Hautkrebs schützt. Wie so oft kommt es auf die Dosis an.

Weitverbreiteter Mangel

Doch wie viel Sonne ist gesund? Was soll überhaupt damit erreicht werden? Früher galt ein Blutwert von 20 Nanogramm Vitamin D pro Milliliter (ng/ml) als gut, inzwischen sind die Experten anderer Ansicht (mehr zur Messung im Kasten auf Seite 21). „Auf der jüngsten Fachkonferenz in Brügge kristallisierte sich heraus, dass es mindestens 30 ng/ml sein sollten, eher 40“, sagt Reichrath. Laut Worm tendieren manche Forscher sogar zu 50 ng/ml als optimalen Wert für die Gesundheit.

Doch hierzulande erreicht kaum jemand solche Werte auch nur annähernd, stattdessen werden üblicherweise Werte um 20 ng/ml gemessen. Geradezu dramatisch kann der Mangel bei älteren Menschen ausfallen, weil deren Haut schlechter Vitamin D bildet, sowie bei dunkelhäutigen Menschen und verschleierten Frauen. „Üppige Werte um die 60 ng/ml – was wohl bei unseren Vorfahren normal war – misst man eigentlich nur bei Menschen, die draußen arbeiten“, sagt Worm. Ein Selbsttest in der Redaktion bestätigt: Als Büroarbeiter erreicht man auch am Ende des Sommers nicht mal 25 ng/ml Vitamin D – schon kritisch. Worm: „Man weiß heute, dass bereits unter 30 ng/ml Veränderungen im Calcium-Stoffwechsel auftreten, die Osteoporose begünstigen.“ Von allen anderen präventiven Wirkungen des Vitamin D, die einem mit solchen Werten fehlen, ganz zu schweigen.

Eine der wichtigsten Ursachen für diese Situation ist die geografische Lage Deutschlands nördlich des 47. Breiten-

grades. Von Oktober bis März fallen die Sonnenstrahlen hier so flach ein, dass sie für die Vitamin-D-Bildung in der Haut zu schwach sind. Um in der dunklen Jahreshälfte einen ausreichend hohen Blutspiegel zu halten, müsste man also im Sommer viel Sonne getankt haben. Wer jedoch schon im Herbst keine optimale Ausgangslage hat, dessen Werte sinken bis zum Frühling so tief, dass der „Büro-Sommer“ kaum ausreicht, um im nächsten Herbst besser dazustehen. Wie kommt man aus diesem Teufelskreis heraus?

Vitamin D zum Schlucken

Vitamin D kann auch über die Nahrung aufgenommen werden, kommt aber nur in wenigen Lebensmitteln natürlicherweise vor (Eier, Fisch, Leber, Milchprodukte, Pilze). Mit der von der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) als wünschenswert angesehenen Zufuhr von täglich 5 Mikrogramm Vitamin D beziehungsweise 200 internationalen Einheiten (I.E.) sind gesunde Blutspiegel nicht zu erreichen – aber selbst diese niedrige Hürde wird Studien zufolge von den wenigsten genommen. Wer die Sonne meiden will oder muss, dem bleiben also nur Tabletten. Nahrungsergänzungsmittel enthalten aber üblicherweise kaum Vitamin D, weil es lange als potenziell giftig galt. Die neuen Studien geben in diesem Punkt Entwarnung und zeigen zudem, dass zu geringe Substituierungen – unter 800 I.E. täglich – kaum Wirkungen zeigen. Ein mit 1000 I.E. höher dosiertes, aber rezeptfreies Präparat gibt es zum Beispiel von Hevert (nur in Apotheken). „Wer mehr als 2000 I.E. täglich einnehmen möchte, sollte mit seinem Arzt sprechen und den Verlauf mit Blutuntersuchungen kontrollieren“, rät Worm. Man muss aber darauf gefasst sein, dass es je nach Ausgangslage selbst mit Dosierungen von täglich 3000 I.E. Wochen dauern kann, bis der Blutspiegel in empfohlene Höhen klettert. Dennoch: Wer jetzt anfängt, hilft dem Körper über

Vitamin D – Sind Sie gut versorgt?

Wenn Sie Ihre Versorgung bestimmen lassen möchten, gilt es, ein paar Dinge zu beachten.

Richtigen Vitamin-D-Wert bestimmen Sie müssen den **25-(OH)-D₃-Wert*** messen lassen. Der Bluttest kostet etwa 25 Euro, die dann von den Krankenkassen übernommen werden, wenn er von einem Arzt angeordnet wurde.

Blutprobe richtig verschicken Weil sich das Vitamin D unter Lichteinfluss abbaut, sollte das Blut **lichtdicht verpackt** werden. Am besten wickelt man Alufolie um das Proberöhrchen. Auf Vitamin-D-Tests spezialisierte Labore findet man zum Beispiel unter **www.synlab.de**

Testergebnis richtig deuten Die gemessenen Werte werden in der Regel in Nanogramm pro Milliliter (ng/ml) angegeben. Sie offenbaren, wie gut die Vitamin-D-Versorgung in den vergangenen Monaten im Durchschnitt war. Nach den neuen Forschungen gilt:

- bis 20 ng/ml: deutlicher Mangel
- 20–30 ng/ml: nicht optimal
- **30–60 ng/ml: gute Versorgung**
- 61–90 ng/ml: hohe Versorgung
- über 90 ng/ml: übermäßige Versorgung (Vergiftungsgefahr)

den dunklen Winter und kann im Frühling mit Sonne darauf aufbauen.

Oder doch lieber Sonne?

Es ist unklar, ob Vitamin D in Pillenform die gleichen Wirkungen erzielt wie auf dem natürlichen Weg über die Haut. Die bisherigen Studienergebnisse legen diesen Schluss nahe „Doch ob es auch die Haut in gleichem Maße schützt wie das direkt dort durch die Sonne gebildete Vitamin D, weiß man nicht“, sagt Worm. Wer keine Pillen schlucken will, dem bleibt im Winter nur das Solarium (siehe Kasten auf Seite 20). Allein die Erwähnung muss befremdlich erscheinen angesichts der neuen Verordnung, nach der Solarien auf eine Stufe mit Alkohol gestellt werden und Jugendlichen unter 18 die Nutzung verboten ist. „Das halte ich für überzogen“, sagt Reichrath. Der Dermatologe hätte wenig Bedenken gegen künstliche Sonne für den Vitamin-D-Spiegel – bei „maßvoller Nutzung“. Das heißt: Mehr als zweimal wöchentlich zehn Minuten braucht es normalerweise nicht. Doch er gibt zu bedenken: „Bei vielen Sonnenbänken ist der UV-A-Anteil für diese medizinisch angemessene Nutzung noch zu hoch.“

Die neuen Erkenntnisse sind auch keine Aufforderung zu stundenlangem Braten in der echten Sonne! Vor allem blasse Haut muss vorsichtig daran gewöhnt werden, es sollen keine Rötungen oder gar Verbrennungen auftreten. An diesem Rat hat sich nichts geändert. Neu ist jedoch Worms Empfehlung für alle, die wenig draußen sein können: „Gehen Sie um die Mittagszeit raus, möglichst jeden Tag, und halten Sie Gesicht, Arme und vielleicht auch Beine in die Sonne. Anfangs nur wenige Minuten, dann mit jedem Tag etwas länger.“ Wer dann bei 20 Minuten angekommen ist, sammelt bei klarem Himmel genug UV-B-Strahlen für eine satte Dosis Vitamin D. „Wer länger in der Sonne bleiben will, muss sich natürlich mit einem hohen Lichtschutzfaktor eincremen“, warnt Worm. So sollte es gelingen, das Risiko einer Hautschädigung gering zu halten und trotzdem die schützenden Kräfte der Sonne zu nutzen./ks ●

Zum Weiterlesen:

- „Heilkraft D“ von Dr. Nicolai Worm (Verlag systemed, 15,95 Euro)

Hinweis Das Dossier der nächsten Ausgabe beschäftigt sich mit der Energiemedizin.

* Die Zahlen werden einzeln, also zwei-fünf ausgesprochen.