

Vitamin D

UVB-Strahlen für ausreichend Vitamin D



Glauben Sie, dass nur Menschen in armen Ländern unter Vitaminmangel leiden? Das Gegenteil ist der Fall. In nahezu allen entwickelten Ländern kommt Vitamin-D-Mangel vor. Die Endocrine Society, eine bedeutende internationale Organisation von Endokrinologen, [empfiehlt](#) Erwachsenen einen Vitamin-D-Spiegel mit einem Wert von mindestens 75 nmol/l. Einer niederländischen [Studie](#) zufolge, die 2015 in der niederländischen Fachzeitschrift für Medizin *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* veröffentlicht wurde, bringt der durchschnittliche Niederländer es nicht auf diesen Wert. Ähnlich schlecht ist die Versorgung in Deutschland: [Laut dem Robert-Koch-Institut \(2016\)](#) sind nur 38,4 Prozent der Erwachsenen hierzulande ausreichend mit Vitamin D versorgt.

Ob Sommer oder Winter: es fehlt an Vitamin D

Vitamin D wird hauptsächlich mithilfe von Sonnenlicht gebildet. Treffen UVB-Strahlen auf die Haut, produziert sie Vitamin D. Deshalb ist die Vitamin-D-Konzentration im Körper am Ende des Sommers am höchsten. Nach oben genannter Studie hat der durchschnittliche Niederländer in den Sommermonaten aber nur einen Vitamin-D-Spiegel von nur 60 nmol/l. Das sind 15 Punkte unter dem Grenzwert, den Fachleute als optimal ansehen.

Diese Tatsache allein ist Grund genug zur Sorge. Denn Vitamin D hat einen entscheidenden Einfluss auf den Knochenstoffwechsel und die Muskulatur. Zudem wirkt es sich positiv auf gesunde Blutgefäße, ein funktionierendes Immunsystem und viele weitere gesundheitliche Aspekte aus. Wenn der Vitamin-D-Spiegel jedoch im Sommer nicht das gewünschte Niveau erreicht, wie sieht es dann im Winter aus?

In der Tat unterliegt der Vitamin-D-Spiegel starken saisonalen Schwankungen: Im Winter sinkt er. Der durchschnittliche Niederländer hat im Winter einen Vitamin-D-Spiegel von etwa 45 nmol/l, so die Studie. Das sind 30 Punkte unter dem optimalen Wert. Doch handelt es sich hierbei nur um einen Durchschnittswert.

Vitamin D

UVB für einen optimalen Vitamin-D-Spiegel

Vitamin D: Der kritische Wert

Fällt der Vitamin-D-Wert unter 30 nmol/l, schlagen Ärzte Alarm. Die Vitamin-D-Menge im Körper ist dann so niedrig, dass der Vitamin-D-Mangel die Gesundheit unmittelbar gefährden kann. In Deutschland sind davon knapp ein Drittel aller Erwachsenen betroffen. Rund 30 Prozent der zwischen 18- und 79-Jährigen weisen 25(OH)D-Serumkonzentrationen - eine Vorstufe des Vitamin D3 - von weniger als 30 nmol/l auf und sind damit mangelhaft mit Vitamin D versorgt. Im Sommer ist die Situation etwas weniger besorgniserregend, aber selbst in den sonnenreichen Monaten des Jahres haben immer noch 8,3 Prozent der Deutschen einen Vitamin-D-Spiegel unterhalb des kritischen Grenzwertes von 30 nmol/l.

Mehr Vitamin D durch UVB-Strahlen

Der einfachste Weg, den Vitamin-D-Spiegel zu erhöhen, ist in ein Land zu ziehen, in dem die Sonne viel scheint und das Leben ganzjährig im Freien stattfindet. Das kommt für die meisten von uns nicht in Frage.

Kann die Haut mangels Sonnenlicht nicht genügend Vitamin D produzieren, so rät die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (2012), dieses Defizit auszugleichen, entweder durch die Einnahme von zusätzlichem Vitamin D in Tablettenform oder [durch UVB-Strahlen](#). Bei der UVB-Technologie geben Leuchten niedrig dosiertes UV-Licht ab, sodass die Haut auf natürliche Weise Vitamin D3 produzieren kann. Wie wirksam UVB-Strahlen sein können, belegt eine Studie, die Forscher:innen des Amsterdam Universitair Medische Centr (UMC) im Jahre 2014 in Photodermatology, Photoimmunology & Photomedicine veröffentlichten.

Das Experiment startete am Ende des Sommers. Zu diesem Zeitpunkt hatten die Proband:innen eine relativ hohe Menge an Vitamin D im Blut: 73 nmol/l. Das ist deutlich mehr, als der durchschnittliche Niederländer nach den Sommermonaten im Blut hat, aber immer noch nicht ganz der optimale Wert, den die Endocrine Society ermittelt hat.

Die Forscher teilten die Studienteilnehmer:innen in zwei Gruppen ein. Die eine Gruppe erhielt jeden Tag beim Duschen sieben Minuten lang eine geringe Menge an UVB-Licht in Form einer Sonnendusche. Nach vier Monaten war der Vitamin-D-Spiegel der Proband:innen auf 93 nmol/l angestiegen. Das lag deutlich oberhalb der optimalen Werte.

Die zweite Gruppe wurde nicht mit UVB-Strahlen behandelt. Dies war die Kontrollgruppe. Wie zu erwarten, sank in dieser Gruppe Vitamin-D-Spiegel. Nach einem Zeitraum von vier Monaten lag er nur noch bei 58 nmol/l.

De onderzoekers verdeelden hun proefpersonen in twee groepen. De ene groep kreeg geen behandeling met UVB-licht. Dit was de controlegroep. In een periode van vier maanden zakte de vitamine D-spiegel in deze groep met 15 punten naar 58 nanomol/L.