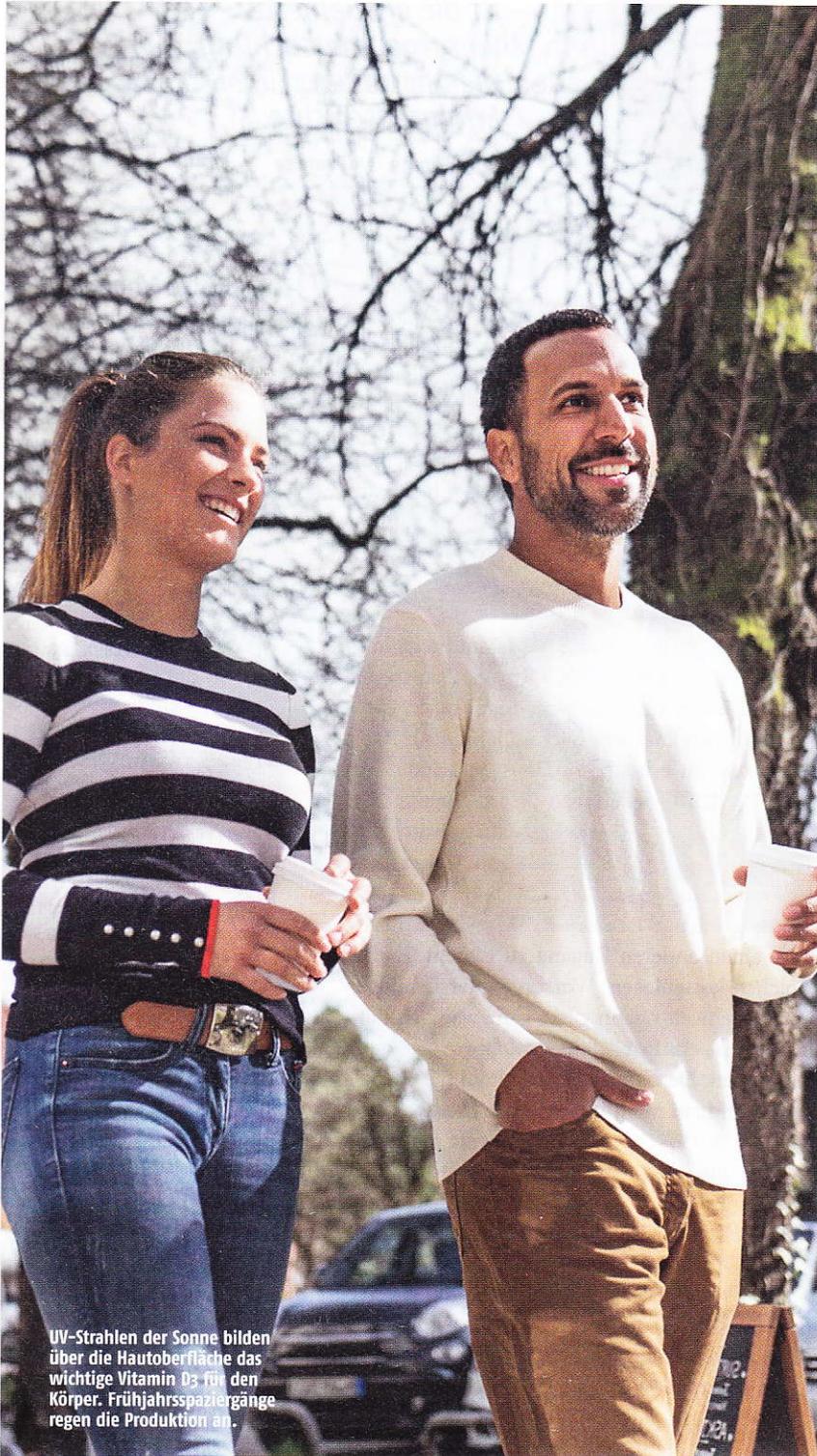




# Vitamine ersetzen die Sonne

Die Wichtigkeit eines ausreichenden Vitamin-D Spiegels für den Körper ist unbestritten. Doch erst in Kombination mit Vitamin K2 entfaltet es seine volle Wirkung.



UV-Strahlen der Sonne bilden über die Hautoberfläche das wichtige Vitamin D<sub>3</sub> für den Körper. Frühjahrsspaziergänge regen die Produktion an.

Die Arabischen Emirate gelten als begehrtes Ferienziel. Hier gibt es die meiste Zeit verlässlich schönes Wetter und vor allem viel Sonne. Das vermittelt nicht nur ein herrliches Urlaubsgefühl, auch der Körper freut sich, denn die UV-Strahlen der Sonne bilden über die Hautoberfläche das wichtige Vitamin D<sub>3</sub> für den Körper. Bleibt die Sonne aus, etwa in den finsternen Wintermonaten, wirkt sich das negativ auf die Gesundheit wie etwa auf das Knochenwachstum oder das Immunsystem aus. Der natürliche Weg von Vitamin D ist nur zu einem kleinen Teil über die Nahrung möglich, weshalb ein D-Mangel zu den häufigsten Vitaminmängeln zählt. Aber auch dort, wo Sonne scheint, sorgen sich Ärzte, etwa jene in den Emiraten. Bei jüngsten Tests stellten sie eklatante Vitamin-D-Mängel ihrer Patienten fest. Die Gründe: Die Verhüllung der Frauen und die allgemeine Vermeidung der Einheimischen, sich der Sonne auszusetzen. In Europa steht es laut aktueller Daten auch nicht zum Besten. Studien ergaben, dass 40 Prozent der Bevölkerung einen Vitamin-D-Mangel aufweisen, etwa 13 Prozent leiden sogar unter einem schweren Vitamin-D-Mangel. Gründe für die verbreiteten schlechten Werte sind aber nicht nur Sonnenabsenz, sondern auch allgemeine Unwissenheit der Menschen über die Gefahren einer Unterversorgung, und über die Möglichkeiten, sie zu beseitigen.

Unbestritten ist heute die Wichtigkeit eines ausreichend hohen Vitamin-D-Spiegels, der über einen Bluttest eruiert wird. Lange Zeit war man der Ansicht, die Funktion des D-Vitamins bestehe ausschließlich in der Regulation des Phosphor- und Kalziumstoffwechsels und damit der Erhaltung der Knochengesundheit. Heute weiß man, dass fast jede Zelle des Körpers über Vitamin-D-Rezeptoren verfügt und es damit eine Grundlage für die Funktion jeder einzelnen Zelle darstellt. Besondere Bedeutung hat Vitamin D<sub>3</sub> vor allem auch für das Immunsystem. Es induziert beispielsweise die Bildung „körpereigener Antibiotika“ in den Makrophagen, den Fresszellen des Immunsystems, und stellt so einen wichtigen Faktor bei der Immunantwort dar. Erkennt



*„Im Winter ist eine Vitamin-D3-Substitution in jedem Fall sinnvoll, im Sommer ist es wichtig die Körperteile, Arme, Beine und das Gesicht frei in die Sonne zu halten, einige Zeit vor allem auch ohne Sonnenschutz.“*

**Ronald Dorotka** Facharzt für Orthopädie

ein Makrophage körperfremde Erreger, so löst das mittels Vitamin D aus dem Blut eine Reaktionskette aus, an deren Ende ein „körpereigenes Antibiotikum“ entsteht, das den Erreger eliminieren kann. Der Wunderstoff schützt vor Infekten und Entzündungen, hilft, Diabetes zu verhindern, senkt das Risiko von Knochenbrüchen, etwa bei Osteoporose, reguliert den Blutdruck, und senkt das Risiko für Schlaganfälle.

„Im Winter ist eine Vitamin-D3-Substitution in jedem Fall sinnvoll“, empfiehlt daher der Wiener Orthopäde Ronald Dorotka, „im Sommer ist es wichtig, die Körperteile, Arme, Beine und das Gesicht frei in die Sonne zu halten, einige Zeit vor allem auch ohne Sonnenschutz.“

#### Optimale Wirkung dank Vitamin K

Um seine optimale Wirkung entfalten zu können, braucht Vitamin D3 vor allem eines: Vitamin K2. Aktuelle Studien belegen, dass die positiven Auswirkungen von Vitamin K über die klassische Rolle als Aktivator von Gerinnungsfaktoren hinausgehen. Demnach ist das Vitamin, vor allem das Vitamin K2, in die Aktivierung von Proteinen für das Blutplasma, die Nieren und die Knochen eingebunden. Insbesondere in Bezug auf letztere ist Vitamin K unerlässlich – denn in Sachen Knochenaufbau sind die Vitamine D und K ein unschlagbares Duo (praktische Kombinationspräparate gibt es in der Apotheke). Kalzium, der Grundbaustoff unserer Knochen, wird über die Nahrung in den Darm aufgenommen. Hier steuert Vitamin D die Kalziumaufnahme ins Blut. Durch die Aktivierung spezieller Proteine sorgt Vitamin K schließlich dafür, dass das in der Blutbahn zirkulierende Kalzium in die Knochen eingelagert wird.

Doch dem nicht genug: Darüber hinaus verhindert das Powerduo die Einlagerung von Kalzium in Weichteilen und beugt so sogar Herz-Kreislauf-Krankheiten vor.

Von Doris Gerstmeyer

#### Die richtige Dosis

Die Gabe von D3 beziehungsweise K2 ist stark vom Patienten abhängig. Ein gesunder, junger Mensch braucht meist weniger als ein alter, kranker. Ein Bluttest im Labor sollte zunächst Aufschluss über den bestehenden Vitamin-D3-Spiegel geben. Eine Unterversorgung liegt bei 20-35 Nanogramm pro ml Blut, hohe Werte bei 60-90 ng/ml, Normalwerte bei 35-60 ng/ml. Zur Prävention empfehlen Ärzte in den Wintermonaten eine tägliche Zufuhr von mindestens 800 i. E. (internationalen Einheiten) Vitamin D3. Kombipräparate aus der Apotheke erleichtern die gemeinsame Einnahme der beiden Vitamine D3 und K2.

**MULTI**



## Mein Duo für Knochen & Immunsystem



Exklusiv in Ihrer Apotheke

- Kombination aus Vitamin D3 & K2
- mit praktischer Dosierpumpe

mehrdrin.at