



## Vitamin-D-Mangel im Winter: Was jetzt hilft

Vitamin D ist für den Menschen unentbehrlich, denn es stärkt Muskeln, Zähne und das Immunsystem. Zudem hat es Einfluss auf bestimmte Hormone und kann sich positiv auf Vitalität, Konzentration und Stimmung auswirken. Das Problem: Um Vitamin D selbst zu produzieren, benötigt der menschliche Körper Sonnenstrahlen mit hohem UV-Index, der in Deutschland im Winter in der Regel nicht erreicht wird. Deswegen leiden einige von uns in den kalten Monaten des Jahres an Vitamin-D-Mangel, der vielfältigen Einfluss auf Gesundheit und Wohlbefinden haben kann. Welche Aufgaben erfüllt Vitamin D, was passiert, wenn es uns im Winter nicht ausreichend zu Verfügung steht, und wie lässt sich einem Mangel entgegenwirken? Wir klären auf.

Der Begriff Vitamin D umfasst gleich eine ganze Gruppe von fettlöslichen Vitaminen, den Calciferolen. Sprechen wir von Vitamin D, ist in den meisten Fällen jedoch das Vitamin D3 gemeint. Darüber hinaus gibt es noch weitere Formen, das Vitamin D1, D2, D4 und D5. Das Entscheidende: Vitamin D3 ist die einzige der fünf Varianten, die der Körper mithilfe von Sonnenlicht selbst produzieren kann. Die anderen müssen künstlich, zum Beispiel über Nahrung, zugeführt werden. Am wichtigsten für unseren Organismus ist neben Vitamin D3 das Vitamin D2<sup>1</sup>, das zum Beispiel in verschiedenen Pilzen enthalten ist.

---

## Ein Multitalent mit vielen Aufgaben

Die wichtigste Funktion von Vitamin D liegt im Knochenstoffwechsel. Dieser umfasst alle biologischen Prozesse, die am Umbau der Knochensubstanz beteiligt sind. Konkret fördert Vitamin D die Aufnahme von Calcium aus dem Darm und dessen Einbau in Knochen und Zähne, die so gestärkt werden. Vitamin D ist außerdem wichtig für ein starkes Immunsystem, weil es die Produktion bestimmter Abwehrzellen fördert. Zudem ist es an weiteren Stoffwechselvorgängen und der Steuerung einer Vielzahl von Genen beteiligt. Laut Robert-Koch-Institut liegt es deswegen nahe, „dass Zusammenhänge zwischen der Vitamin-D-Versorgung und chronischen Krankheiten bestehen.“<sup>1</sup> Darüber hinaus wird Vitamin D eine stimmungsaufhebende Wirkung nachgesagt. Ein Zusammenhang zwischen dem „Winterblues“ und einem Mangel an Vitamin D wurde schon häufig vermutet, konnte in Studien aber bislang nicht eindeutig belegt werden.

## Vitamin-D-Mangel und die Folgen

So gut Vitamin D unserem Körper tut, so negativ sind die Auswirkungen, wenn es „im Körper über einen längeren Zeitraum fehlt und klinisch relevante Symptome auftreten.“<sup>1</sup> Dazu zählen zum Beispiel die Rachitis, eine Knochenerkrankung bei Kindern und Jugendlichen, oder die Osteomalazie, eine Störung im Knochenbildungsprozess. Außerdem trägt Vitamin-D-Mangel zur Osteoporose bei. Weitere Zusammenhänge zwischen niedriger Vitamin-D-Versorgung und nicht-skelettalen Erkrankungen wie Bluthochdruck, Diabetes mellitus Typ 2 wurden gefunden, Beweise für kausale Zusammenhänge gibt es bisher aber nicht.<sup>1</sup>

## Vitamin-D-Mangel im Winter

Ein Mangel an Vitamin D ist typisch für den Herbst und vor allem im Winter. Der Grund dafür liegt auf der Hand: Im Normalfall bildet der Körper 80 bis 90 Prozent des benötigten Vitamins D selbst – mithilfe von Sonnenlicht bzw. dem ultravioletten Anteil (UV) der Sonnenstrahlung. Weil die UV-Strahlungsintensität in den

dunklen Jahreszeiten zu gering ist, kann der menschliche Körper kein Vitamin D selbst produzieren. Auf die meisten Menschen hat das nur wenig Einfluss, da sie in den sonnenreichen Monaten von März bis Oktober ausreichend Vitamin-D-Reserven anlegen, auf die sie dann später zurückgreifen. Faktoren wie wenig Aufenthalt im Freien, ungünstige Witterungsverhältnisse oder individuelle Gründe wie Lebensalter, Hautfarbe oder Körpergewicht können jedoch einen Vitamin-D-Mangel im Winter begünstigen.<sup>1</sup>

## So lässt sich einem Mangel an Vitamin D entgegenwirken

Um genug Reserven an Vitamin D zu sammeln, empfiehlt das Robert-Koch-Institut, von März bis Oktober Gesicht, Arme und Hände zwei- bis dreimal pro Woche unbedeckt und ohne Sonnenschutz der Sonne auszusetzen. Aber Achtung: „Für eine ausreichende Vitamin-D-Synthese reicht bereits die Hälfte der Zeit, in der sonst ungeschützt ein Sonnenbrand entstehen würde.“<sup>1</sup> Bei einem UV-Index von 7, ein häufig gemessener Wert der Sonneneinstrahlung im Sommer, sind das bei Menschen mit dem empfindlichen Hauttyp II bereits zehn Minuten.<sup>2</sup> Längere Sonnenbäder ohne Sonnenschutz sind aufgrund des erhöhten Hautkrebsrisikos unbedingt zu vermeiden. Weitere Informationen zum Thema UV-Strahlen und Schutz vor Sonnenbrand gibt es [hier](#).

## Vitamin D über die Nahrung aufnehmen

Während unser Körper 80 bis 90 Prozent des Vitamins D über die Sonnenstrahlen selbst produziert, lassen sich die restlichen zehn bis 20 Prozent des Bedarfs über die Ernährung abdecken. Sehr gute Vitamin-D-Lieferanten sind zum Beispiel fetter Fisch wie Lachs und Hering, Hühnereier sowie Milchprodukte wie Käse und Butter. Vegane Quelle mit hohem Vitamin-D-Gehalt sind Pfifferlinge und Champignons.<sup>3</sup>

## DGE: Vitamin-D-Zufuhr über Supplemente nur unter besonderen Bedingungen sinnvoll

Nahrungsergänzungsmittel, die sogenannten Supplemente, werden zur Verbesserung des Vitamin-D-Levels immer beliebter. Die [Deutsche Gesellschaft für Ernährung](#) (DGE) empfiehlt sie jedoch nicht, vor allem, weil „es bei der Einnahme von hoch dosierten Nahrungsergänzungsmitteln und dem gleichzeitigen Verzehr von angereicherten Lebensmitteln zu gesundheitlich bedenklichen Zufuhrmengen kommen kann“. Es gibt jedoch Ausnahmen: „Wenn eine unzureichende Versorgung nachgewiesen wurde und wenn eine gezielte Verbesserung der Versorgung weder durch die Ernährung noch durch die körpereigene Vitamin-D-Bildung durch Sonnenbestrahlung zu erreichen ist.“<sup>2</sup> Gleichzeitig warnt die DGE vor einer Vergiftung mit Vitamin D. Diese kann bei einem übermäßig hohen Konsum von Vitamin D über Nahrungsergänzungsmittel, hochdosierte Medikamente oder angereicherte Lebensmittel auftreten, nicht aber über die körpereigene Produktion entstehen.

Mehr Informationen zu den Gesundheitsthemen der HanseMerkur finden Sie [hier](#).

[1] [https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/Vitamin\\_D/Vitamin\\_D\\_FAQ-Liste.html](https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/Vitamin_D/Vitamin_D_FAQ-Liste.html)

[2] [www.bfs.de](http://www.bfs.de)

[3] <https://www.dge.de/gesunde-ernaehrung/faq/vitamin-d/>

[4] <https://www.dge.de/presse/meldungen/2011-2018/bunte-pillen-fuers-gute-gewissen/>

---

## Bildquellen

- patrick-fore-74TufExdP3Y-unsplash.jpg: Bildquelle: unsplash.com