



MAGAZIN

17.11.2020 – Olympiazentrum Tirol

## Ernährung im Fokus – Vitamin D & COVID-19 – Olympiazentrum Tirol

**Die Bedeutung von Vitamin D für SportlerInnen haben wir euch bereits in einem Post zu Beginn des Jahres aufgezeigt. Aufgrund der aktuellen Situation wollen wir euch erneut darauf hinweisen, dass Vitamin D eine besondere Aufmerksamkeit verdient hat.**

Bevor du diesen Beitrag jedoch liest, würden wir dir empfehlen den Post #02 über die Basics von Vitamin D nochmals in Erinnerung zu rufen und den Post dazu nochmals zu lesen.

### #2 - VITAMIN D

Vitamin D zählt zu den fettlöslichen Vitaminen. Es nimmt unter den Vitaminen eine Sonderrolle ein, da bei (Sonnen-)Exposition von ultravioletter Strahlung (UV-B) die körpereigene Synthese ausreichend sein kann. Neben Vitamin D2 (Ergocalciferol) gibt es das Vitamin D3 (Cholecalciferol), welches der Körper selbst herstellen kann und als das potentere Vitamin gilt. In der Nahrung findet man Vitamin D2 in nicht-tierischen Produkten, wie Hefe oder Pilzen und Vitamin D3 in tierischen Produkten, wie Hering, Forelle, Thunfisch, Lachs, Hühnerei und Milchprodukten. Es werden verschiedene Lebensmittel, wie Milch, Margarine, Säfte, uvm., mit Vitamin D angereichert um einer möglichen Unterversorgung entgegenzuwirken. Als Richtwert für die tägliche Zufuhr gilt  $20\mu\text{g} = 800\text{ IE}$  (D-A-CH-Referenzwerte; EFSA und DRI empfehlen  $15\mu\text{g} = 600\text{ IE}$ ). In den Wintermonaten, vom Spätherbst bis Frühlingsbeginn, ist man auf die exogene Zufuhr angewiesen. In den Sommermonaten kann die endogene Synthese ausreichend sein, abhängig von Faktoren wie Tageszeit, Bewölkung, Sonnencreme, Bekleidung, Lokalität, Hautfarbe

und Alter.

Die Hauptfunktion von Vitamin D ist die Erhaltung der Calcium- und Phosphorhomoöstate. Durch eine Vitamin D Unterversorgung wird das Risiko für viele Krankheiten erhöht. Im Sport ist insbesondere das Risiko für Knochen- und Muskelverletzungen von Bedeutung. Eine ausreichende Vitamin D Versorgung lässt eine bessere Muskelregeneration nach Verletzungen sowie ein gestärktes Immunsystem vermuten. Die Bestimmung erfolgt mittels Blutbild, es wird der Status von Calcidiol (die aktive Form von Vitamin D, 25(OH)D) bestimmt. In Europa gilt als unterer Grenzwert 50 nmol/L, bei SportlerInnen wird meist 75 nmol/L als adäquater Grenzwert herangezogen. Bei einem zu niedrigen Vitamin D Spiegel wird eine Supplementierung täglich, wöchentlich oder monatlich mit einer Äquivalenzdosis von 600-1000 IE empfohlen. Unmittelbar nach einer muskulären Verletzung kann bei einem Mangel eine Aufsättigung mit einer höheren Dosis sinnvoll sein.

Eine aktuelle Studie zeigte, dass das Risiko an SARS CoV-2 zu erkranken durch einen guten Vitamin D-Status verringert werden kann. Bei einem Vitamin D-Mangel liegt die Infektionsrate mit SARS-CoV-2 um 54% höher im Vergleich zu Personen mit optimalem Vitamin D-Status. Je niedriger der Vitamin D-Status, umso höher die Infektionsrate mit SARS-CoV-2 (Kaufman et al. (2020). SARS-CoV-2 positivity rates associated with circulating 25-hydroxyvitamin D levels.). Daher könnte Vitamin D zur Verringerung des Risikos einer SARS-CoV-2 Infektion und der COVID-19-Krankheit beitragen. Generell gilt jedoch, dass die bisherigen Studienergebnisse eine zum Teil starke Korrelation zwischen Vitamin D Status und Erkrankungsrisiko/verlauf zeigen, eine Kausalität ist damit aber nicht bewiesen. Auch wenn es noch weiterer Forschung bedarf, weisen diese Ergebnisse auf die Bedeutsamkeit von Vitamin D hin.

Die Empfehlungen für eine Supplementierung sind weltweit unterschiedlich. In Österreich sowie in Deutschland und in der Schweiz werden 20µg pro Tag bzw. 800 IE empfohlen, um eine optimale Vitamin D-Versorgung zu erreichen (Hinweis: 1 IE = 0,025µg). Um diesen Tagesbedarf zu decken kann eine Supplementierung erforderlich sein, vor allem bei nicht ausreichender Sonnenexposition in den Wintermonaten. Informationen über deinen derzeitigen Vitamin D-Status, verrät dir die Bestimmung von 25(OH)D im Serum. Ein Laborbefund schafft dir Klarheit. Beachten solltest du auf alle Fälle, dass eine Dosierung von 100µg/d bzw. 4.000 IE/d keinesfalls überschritten werden soll.

[weitere Info's zum Thema...](#)

© Campus Sport Tirol Innsbruck Olympiazentrum | Instagram:  
[@sporternaehrungtirol](#) #wefuelyouright

Du hast weitere Fragen zur Ernährung?

Dann melde dich bei [Lisa Totschnig](#), sie betreut dich in der Sporternährung  
beim Nachwuchsleistungssport Tirol & im Olympiazentrum Tirol.