



## Informationen zu Vitamin D

(Stand Dezember 2025)

Vitamin D ist ein fettlösliches Vitamin. Durch die Regulation des Calcium- und Phosphatstoffwechsels ist es mitverantwortlich für einen gesunden Knochenbau und die Knochenstabilität. Darüber hinaus scheint ein ausgeglichener Vitamin-D-Spiegel positive Effekte auf unser Immunsystem und unsere psychische Gesundheit zu haben.



Im Gegensatz zu den meisten anderen Vitaminen muss Vitamin D **hauptsächlich durch unseren Körper selbst hergestellt** werden. Die Bildung erfolgt in der Haut durch eine entsprechende Sonnenlichtbestrahlung. Dagegen ist die Zufuhr durch unsere Ernährung nur gering.

Dementsprechend haben Personen, die sich nur unzureichend (bei gutem Wetter) oder mit gänzlich bedecktem Körper im Freien aufhalten oder Menschen mit dunkler(er) Hautfarbe, ein Risiko für eine Vitamin-D-Unterversorgung. Natürlich ist dabei jedoch ein ausreichender Schutz gegen die schädigende Wirkung einer intensiven UV(B)-Strahlung zu beachten.

Zusätzlich gehören Säuglinge im 1. Lebensjahr, (mobilitätseingeschränkte) chronisch Kranke sowie ältere, pflegebedürftige Menschen zu den Risikogruppen für einen Vitamin-D-Mangel.

Grenzwerte für Vitamin-D im Serum (25-OH-Vitamin-D)	
Zielbereich	20 – 100 ng/ml (50 – 250 nmol/l)
Subnormal	12 – 20 ng/ml (30 – 50 nmol/l)
Mangel	<12 ng/ml (<30 nmol/l)
Intoxikation	>100 ng/ml (>250 nmol/l)

[2]

Täglicher Bedarf an Vitamin D (Vitamin D <sub>2</sub> oder 3)			
Säuglinge	10 µg/Tag	400 IE	40 IE
Kinder 1-14 LJ	20 µg/Tag	800 IE	40 – 80 IE
15 – 65 LJ	20 µg/Tag	800 IE	80 – 160 IE
Schwangere	20 µg/Tag	800 IE	80 – 160 IE
Stillende	20 µg/Tag	800 IE	80 – 160 IE
			1µg = 40 IE

[1]

Bei Blutuntersuchungen finden sich sehr häufig subnormale Vitamin-D-Spiegel. Dies ist jedoch nicht gleichbedeutend für eine dadurch bedingte Erkrankung. **Ohne weitere Risikofaktoren ist auch bei Kindern und Jugendlichen mit subnormalen Werten eine Rachitis selten.**

Eine ungezielte Bestimmung des Vitamin-D-Blutwertes ohne vorliegende Risikofaktoren ist aus diesem Grund nicht erforderlich und wird von den Fachgruppen nicht empfohlen.

Dagegen kann nach der Säuglingszeit eine **prophylaktische Gabe von 500 – 1.000 IE Vitamin D<sub>3</sub> in den Wintermonaten** erwogen und durchaus empfohlen werden. Dunkelhäutige Personen profitieren ggf. von einer ganzjährigen Vitamin-D<sub>3</sub>-Gabe (z.B. 500 IE in den Sommer- und 1.000 IE in den Wintermonaten).



Aktuell gibt es **keine genügenden Daten über den Nutzen für eine Kombination Von Vitamin D und Vitamin K<sub>2</sub>** – auch wenn es Hinweis für einen Nutzen gibt, fehlen dazu aktuell noch aussagekräftige Forschungsergebnisse. Aus diesem Grund werden solche Präparate zur Zeit nicht empfohlen.

Der Markt an möglichen Vitamin-D-Präparaten ist sehr groß. Es gilt dabei zu beachten, dass insbesondere bei Präparaten in Tropfenform die **Konzentration des Vitamin-D-Gehaltes auch bei pharmazeutischen Präparaten nicht normiert und sehr variabel** ist. Dadurch kann es bei der Nutzung von unterschiedlichen Präparaten sehr schnell zu Dosierungsfehlern auch mit der Folge einer Überdosierung kommen.

„Lifestyle-Präparate“ unterliegen im Gegensatz zu pharmazeutischen Präparaten nicht so strengen Kontrollen. Dies kann bedeuten, dass Angaben zum Inhalt unübersichtlich oder teils fehlend sind. Aus diesem Grund empfehlen wir eine Einnahme nur in Rücksprache mit einer Ärztin, einem Arzt oder dem Fachpersonal Ihrer Apotheke.

Eine **tägliche Einnahme von Vitamin D** hat sich als **verlässlicher und besser** erwiesen als eine gelegentliche Gabe eines Depotpräparates.

Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) gibt die **täglich tolerierbare Gesamtaufuhrmenge bei Kindern bis 10 Lebensjahren von 50 µg (2.000 IE) sowie für Kinder ab 11 Lebensjahre, Jugendliche und Erwachsene von bis zu 100µg (4.000 IE)** an. Solch hohe Dosen sind jedoch nur in bestimmten Krankheitsfällen nach ärztlicher Anordnung überhaupt erforderlich. Die Gesamtaufuhr beinhaltet dabei Vitamin D aus Lebensmitteln und zusätzlichen Supplementen (Vitamin-D-Präparate).

Die Vitamin-D-Versorgung durch die Ernährung beträgt geschätzt 10-20%. Nennenswerte Mengen an Vitamin D finden sich dabei nur in wenigen Nahrungsmitteln, so z.B. in fettem Seefisch, bestimmten Innereien, Speisepilzen und Eiern.

Eine **Vergiftung durch Vitamin D ist gefährlich** und kann sogar zum Tod führen. Dabei ist ein zu hoher Vitamin-D-Spiegel nur durch die Zufuhr von Supplementen (Nahrungsergänzungsmitteln) möglich.

Die Folge sind zu hohe Kalziumwerte im Blut (Hyperkalzämie), die akut zu Übelkeit, Appetitlosigkeit, Bauchkrämpfen und Erbrechen führen. In schweren Vergiftungsfällen kann es zu Herzrhythmusstörungen, Nierenschäden und Bewusstlosigkeit bis hin zum Tod kommen.

Im ersten Lebensjahr (bis zum Erreichen des „2. Frühlings“) können und werden die Vitamin-D-Präparate -ggf. in Kombination mit Fluorid – verordnet. Danach muss man leider selbst dafür aufkommen.

Für Rückfragen stehen wir gerne zur Verfügung.

- 1 Dt. Gesellschaft für Ernährung (DGE), Webseite dge.de, Stand 12 - 2025
- 2 Reinehr et al., Vitamin-D-Supplementierung jenseits des 2. Lebensjahres, Gemeinsame Stellungnahme der Ernährungskommission der DGKJ und DGKED, Monatsschrift Kinderheilkunde 9 – 2018
- 3 Schneider et al., Kombinierte Vitamin-D- und Vitamin-K-Supplemente für Kinder und Jugendlichen: Nutzen oder Risiko?, Ernährungskommission der ÖGKJ, Monatsschrift Kinderheilkunde 7 – 2021
- 4 Robert-Koch-Institut (RKI), Antworten des Robert-Koch-Instituts auf häufig gestellte Fragen zu Vitamin D, Webseite rki.de, Stand 8 - 2025