



# VITAMIN D-Versorgung in Deutschland

**bvkg.**

Berufsverband der  
Kinder- und Jugendärzte e. V.

## Was ist **VITAMIN D** und wofür ist es wichtig?

Vitamin D ist genau genommen kein Vitamin, sondern ein Hormon. Es nimmt eine Sonderstellung unter den Vitaminen ein, denn Vitamin D ist das einzige, das wir Menschen bei Sonnenlichteinstrahlung selbst synthetisieren, also bilden können.

**Vitamin D ist lebensnotwendig.** Es gehört zur Gruppe der fettlöslichen Vitamine und wird für viele Körperfunktionen gebraucht.

### Die Hauptfunktionen des Vitamin D

- Regulation des Kalzium- und Phosphathaushaltes und damit der Knochenmineralisation sowie
- neuromuskuläre Erregungsleitung

Außerdem gibt es Hinweise, dass Vitamin D z. B. für das Immunsystem, das Nervensystem und das Herz-Kreislauf-System wichtig ist.

**Der Hauptteil des benötigten Vitamins** wird durch Sonnenexposition in der Haut gebildet. Nur ein geringer Teil (ca. 10–20 %) wird mit der in Deutschland üblichen Ernährung aufgenommen.

**Die in der Nahrung enthaltenen Vitamin D-Mengen sind gering.** Relevante Mengen sind in fetten Fischen (z. B. Lachs, Hering, Aal, Sardine), Ei, Pilzen, Milchprodukten (Käse) oder mit Vitamin D angereicherten Lebensmitteln wie Milch, Margarine oder Joghurt enthalten.



bvkd

**Die Vitamin D-Versorgung in Deutschland ist nicht optimal.** Eine Untersuchung des Robert Koch-Instituts (KiGGS-Studie) zur Kindergesundheit hat gezeigt, dass die Vitamin D-Spiegel im Blut bei 62 % der Jungen und 64 % der Mädchen im Alter von 3 bis 17 Jahren erniedrigt sind (< 50 nmol/l).

## Ursachen eines erniedrigten Vitamin D-Spiegels

1. Unzureichende Bildung des Vitamin D in der Haut – besonders in den Wintermonaten (Oktober bis März)
2. Zu geringe Vitamin D-Zufuhr mit der Nahrung aufgrund von Vitamin D-arter Kost (fettarm, wenig fetter Fisch).
3. Verminderte Sonnenexposition der Kinder/Jugendlichen durch seltene Aufenthalte im Freien.

## Folgen eines längerdauernden Vitamin D-Mangels

- mangelnde Knochenmineralisation
- Rachitis (Knochenerweichung bei Kindern)
- Osteomalazie (schmerzhafte Knochenerweichung bei Erwachsenen)
- Osteoporose (Knochenschwund bei Erwachsenen)

Im Zusammenhang mit einem Vitamin D-Mangel werden folgende Gesundheitsstörungen beobachtet (wobei ein ursächlicher Zusammenhang nicht nachgewiesen ist):

- erhöhte Infektanfälligkeit, Autoimmunerkrankungen (z. B. Multiple Sklerose, Diabetes mellitus, Morbus Crohn), Tumore in Darm, Brust, Prostata, Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems, Schlafstörungen

## Ein erhöhtes Risiko für einen Vitamin D-Mangel besteht insbesondere bei Kinder/Jugendlichen ...

- mit Migrationshintergrund
- die sich selten in der Sonne aufhalten
- mit chronischen Erkrankungen, z. B. Darm-, Haut-, Leber- und/oder Nierenerkrankungen
- die Medikamente gegen Epilepsie, Depressionen, Neurosen sowie Immunsystem unterdrückende Arzneimittel einnehmen müssen
- mit starkem Übergewicht
- die sich strikt vegan oder vegetarisch ernähren




# Empfehlungen zur Versorgung mit **VITAMIN D** im Säuglings-, Kleinkind-, Kindes- und Jugendalter

Der Vitamin D-Bedarf sollte vor allem über eine „natürliche“ Vitamin D-Versorgung gedeckt werden:

## 1. Häufiger Aufenthalt im Freien

2. **Verzehr von Vitamin D-haltigen Lebensmitteln**, wie Lachs, Hering, Aal, Sardinen, Ei, Pilze, Milchprodukte (Käse), mit Vitamin D angereicherte Lebensmittel wie z. B. Milch, Margarine oder Joghurt



**Ein Sonnenbrand** ist wegen des Hautkrebsrisikos unbedingt zu vermeiden. Die Dauer des Sonnenbades muss dem Hauttyp angepasst werden. Sobald sich die Haut leicht rosa färbt, ist Sonnenschutz zu verwenden oder der Schatten aufzusuchen. Eine Hilfestellung zur Berechnung der Minuten, die risikofrei in der Sonne verbracht werden können, finden Sie unter [http://nadir.nilu.no/~olaeng/fastrt/VitD\\_quartMEDandMED.html](http://nadir.nilu.no/~olaeng/fastrt/VitD_quartMEDandMED.html)



## Zusätzliche Gabe von Vitamin D

**Für Säuglinge wird bis zum 2. erlebten Frühsommer** eine zusätzliche Vitamin D-Gabe von 500 IE/Tag empfohlen (kombiniert mit der Fluoridprophylaxe).

**Ab dem zweiten Lebensjahr** und für die Dauer des gesamten Kindes- und Jugendalter hält die DGKJ\* eine Vitamin D-Gesamtzufuhr von 600 IE/Tag für wünschenswert. Diese Menge kann bei der derzeit üblichen Ernährung durch die zusätzliche tägliche Zufuhr von 500 IE Vitamin D erreicht werden.

**Insbesondere im Winter** und bei den genannten Risikogruppen ist eine zusätzliche Vitamin D-Gabe sinnvoll.

**Bitte beachten:** Über das 2. Lebensjahr hinaus werden die Kosten einer Vitamin D-Supplementation nicht mehr durch die gesetzlichen Krankenkassen übernommen. Eine Ausnahme bildet ein nachgewiesener schwerer Vitamin D-Mangel (25-OHD < 50 nmol/l).

\* Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin

**Autoren:**

Dr. biol. hum. Moß

Prof. Dr. Wabitsch

Dr. Schnabel



Berufsverband der  
Kinder- und Jugendärzte e. V.

Mielenforster Str. 2

51069 Köln

Tel. 02 21-6 89 09-0

Fax 02 21-68 32 04

[www.kinderaerzte-im-netz.de](http://www.kinderaerzte-im-netz.de)