

## Überdosierung und Toxizität

→ Hauptartikel: [Hypervitaminose D](http://de.wikipedia.org/wiki/Hypervitaminose_D) ([http://de.wikipedia.org/wiki/Hypervitaminose\\_D](http://de.wikipedia.org/wiki/Hypervitaminose_D))

Eine akute oder chronische Vitamin-D-Überdosierung kann zu einer Vitamin-D-Hypervitaminose führen. Der [Wissenschaftliche Lebensmittelausschuss der Europäischen Kommission](#) hat 2002 folgendermaßen zu der Sicherheit des Vitamin D<sub>3</sub> Stellung genommen:

Eine maximale tägliche Dosis von 50 µg (2000 IE) für Jugendliche und Erwachsene (inklusive Schwangere und stillende Mütter) und 25 µg (1000 IE) für Kinder in den ersten 10 Lebensjahren sind von Gesunden ohne Risiko von Nebenwirkungen auch ohne medizinische Aufsicht langfristig einnehmbar.

Diese Angabe ist zumindest für Erwachsene vorsichtig und mit einem Sicherheitsfaktor von 2 versehen, das heißt, dass eigentlich erst bei über doppelt so hohen Dosen Nebenwirkungen beobachtet wurden. Gemessen an den üblichen Vitamin-D-Dosierungen erscheint diese Stellungnahme für Erwachsene einen genügenden Spielraum zu lassen. Bei Kleinkindern ist dieser Sicherheitsbereich geringer.

Von den meisten Autoren wird für Erwachsene eine tägliche Zufuhr bis zu 100 µg (4000 IE) Vitamin D<sub>3</sub> über sechs Monate als sicher angesehen, das heißt ohne nachprüfbare Nebenwirkungen wie z. B. eine erhöhte Calciumausscheidung im Urin.<sup>[72][73]</sup>

[72] W. B. Grant und M. F. Holick: *Benefits and Requirements of Vitamin D for Optimal Health: A Review* (PDF-Datei; 262 kB). In: *Altern Med Rev.* Band 10(2), 2005, S. 94–111. (<http://www.thorne.com/altmedrev/fulltext/10/2/94.pdf>)

[73] R. Vieth: *Critique of the Considerations for Establishing the Tolerable Upper Intake Level for Vitamin D: Critical Need for Revision Upwards*. In: *J Nutr.* Band 136, 2006, S. 1117–1122. (<http://jn.nutrition.org/cgi/content/full/136/4/1117>)

Die Packungsbeilagen von apothekenpflichtigen Vitamin-D-Präparaten geben dagegen eine Überdosierungsschwelle zwischen 40.000 und 100.000 IE für Erwachsene an, die über ein bis zwei Monate eingenommen werden müssen. Die Packungsbeilage eines Medikamentes gilt normalerweise sowohl medizinisch als auch juristisch als ausschlaggebend.<sup>[74]</sup>

[74] *Packungsbeilage Vitamin D der Woerwag Pharma*. ([http://www.woerwagpharma.de/fileadmin/DE\\_products/gi/GI\\_Vitamin\\_D\\_Tabletten.pdf](http://www.woerwagpharma.de/fileadmin/DE_products/gi/GI_Vitamin_D_Tabletten.pdf))

Neuere Untersuchungen zeigen darüber hinaus, dass eine Aufnahme von bis zu 10.000 IE bei über 3.500 Probanden in keinem Fall toxische Effekte zeigte und dass eine Einnahme von durchschnittlich 9600 IE nötig ist, um die krebsschützenden Effekte von Vitamin D bei 97,5 % der Bevölkerung zu ermöglichen.<sup>[75]</sup>

[75] *Untersuchung der gemeinnützigen Organisation "Grassrootshealth"*. (<http://www.grassrootshealth.net/>)