



© Syda Productions/shutterstock.com

## Hochdosierte Vitamin-D-Präparate unnötig

Täglich Vitamin-D-Präparate mit Dosierungen von 50 Mikrogramm ( $\mu\text{g}$ ) oder 100  $\mu\text{g}$  einzunehmen, ist aus ernährungswissenschaftlicher Sicht nicht erforderlich. Ein gelegentlicher Verzehr ist aus Sicht des BfR zwar unproblematisch. Nimmt man diese hochdosierten Präparate jedoch langfristig und täglich zu sich, deutet die aktuelle Studienlage auf eine Überdosierung hin. Die Folge können erhöhte Kalziumwerte im Blutserum (Hyperkalzämie) sein, was sich unter anderem als Müdigkeit und Muskelschwäche, Erbrechen und Verstopfung oder Herzrhythmusstörungen und Verkalkung von Gefäßen äußert. Eine andauernde Hyperkalzämie kann in den Nieren zu Ablagerungen und Verkalkungen und letztendlich zu einer Abnahme ihrer Funktionen führen. Laut BfR kann bei ausreichendem Aufenthalt im Freien und entsprechender Sonnenbestrahlung der Haut sowie ausgewogener Ernährung eine gute Vitamin-D-Versorgung ohne Präparate erreicht werden. Personen, bei denen es vergleichsweise häufiger zu einer schweren Unterversorgung an Vitamin D kommt, sollten die Einnahme solcher Mittel zuvor ärztlich abklären.

Mehr erfahren:  
Stellungnahme Nr. 035/2020 des BfR vom 31. Juli 2020

## Machen Weichmacher dick?

Verbraucherinnen und Verbraucher nehmen täglich, besonders über die Nahrung, viele verschiedene potenziell gesundheitsgefährdende Stoffe auf, von denen einige auf den Hormonhaushalt wirken könnten. Solche chemischen Verbindungen werden endokrine Disruptoren genannt und können zum Beispiel Wachstums-, Entwicklungs- oder Fortpflanzungsprozesse stören. Außerdem beeinflussen sie Studien zufolge auch metabolische Vorgänge, also Prozesse etwa des Fett- oder Energiestoffwechsels, und könnten mit Krankheiten wie Fettleibigkeit und Diabetes in Verbindung stehen. Validierte Methoden zur Testung von Stoffen auf metabolische endokrine Disruption gibt es bislang nicht. Am BfR führen Forscherinnen und Forscher im Rahmen des von der EU-Kommission geförderten Verbundprojekts EDCMET (Metabolic effects of Endocrine Disrupting Chemicals: novel testing METhods and adverse outcome pathways) Experimente mit menschlichen Leberzellen durch. Damit sollen metabolische Effekte charakterisiert und validierte Testmethoden entwickelt werden.

Mehr erfahren:  
Küblbeck, J. et. al. 2020. The EDCMET Project: Metabolic Effects of Endocrine Disruptors. *Int. J Mol Sci.* 21(8): 3021. DOI 10.3390/ijms21083021



## Risiken in der Cloud abschätzen

Mathematische Modelle und Simulationen werden in der Risikobewertung immer wichtiger. Ein Forschungsteam des BfR hat ein erstes standardisiertes Austauschformat für Risikobewertungsmodelle entwickelt. Das Food-Safety-Knowledge-Exchange (FSKX)-Format ermöglicht es Fachleuten, Risikobewertungsmodelle und Simulationsergebnisse zwischen verschiedenen Softwarelösungen und Online-Plattformen auszutauschen. Hintergrund ist das von der EU-Kommission geförderte internationale Forschungsprojekt AGINFRA+, in dessen Rahmen von 2017 bis 2019 unter anderem eine cloudbasierte Online-Plattform entwickelt wurde. Sogenannte Virtual Research Environments ermöglichen es Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, mathematische Modelle mit anderen zu teilen und online zu nutzen. Die Plattform dient so als zentrale Anlaufstelle für die Entwicklung und Anwendung von Risikobewertungsmodellen.

Mehr erfahren:  
<https://aginfra.d4science.org>