

Vitamin D-Versorgung bei Jugendlichen in der Schweiz

Eine quantitative Forschungsarbeit zur Erfassung der Vitamin D-Zufuhr über die Ernährung

Tina Bosshard & Noemi Beuret, Bachelor-Thesis 2013
Studiengang Ernährung und Diätetik (Bsc) ERB 10

Einleitung

60% der Schweizer Bevölkerung ab 15 Jahren sind Vitamin D unterversorgt [1]. In der Pubertät ist eine ausreichende Vitamin D-Versorgung für eine optimale Knochen- und Muskelgesundheit relevant [2]. Vitamin D kann aufgrund mangelnder Vitamin D-Eigensynthese zum essentiellen Nährstoff werden und der Verzehr von Vitamin D-haltigen Nahrungsmitteln nimmt einen höheren Stellenwert ein [1,3]. Das Ziel ist, anhand quantitativer Forschung an zwei Oberstufenschulen auf dem Land (Zweisimmen) und in der Stadt (Seuzach) die Vitamin D-Zufuhr über die Ernährung zu bestimmen und mit den Empfehlungen der DACH-Referenzwerte zu vergleichen.

Fragestellung

Welchen Beitrag leistet die Zufuhr von Vitamin D-haltigen Lebensmitteln zur Deckung des Vitamin D-Bedarfs bei Jugendlichen im Alter von 11-16 Jahren?

Methode



- Vitamin D-spezifischer Food Frequency Questionnaire (FFQ)
- Stichprobe n=96
- Durchschnittsalter: 14.1 Jahre
- Auswertung nach Regionen und Geschlecht (Land n=46, Stadt n=50, Mädchen n=45, Knaben n=51)

Schlussfolgerung

Die Ergebnisse dieser Studie sind exemplarisch und weisen darauf hin, dass die Ernährung der Jugendlichen nicht ausreicht, um die DACH-Referenzwerte von 20µg/d zu erreichen. Um die Ergebnisse in einem grösseren Kontext zu betrachten, ist weitere Forschung notwendig. In der Ernährungsberatung ist Vitamin D bei Jugendlichen als kritischer Nährstoff aufzugreifen und die Grenzen und Möglichkeiten der Ernährung zur Deckung des Vitamin D-Bedarfs aufzuzeigen.

Kontakt

tina.bosshard@gmx.ch, noemi.beuret@hotmail.com

Literaturverzeichnis

[1] Eidgenössische Ernährungskommission (EEK). (2012). *Vitamin D deficiency: Evidence, safety, and recommendations for the Swiss Population. Experts report of the FCN*. Zurich: Federal Office for Public Health. Retrieved August 25, 2012, from http://www.bag.admin.ch/themen/ernaehrung_bewegung/05207/13246/index.html?lang=de

Ergebnisse

Die durchschnittliche Vitamin D-Zufuhr der Stichprobe lag bei 3.72µg/d. Damit deckte sie 18.6% des täglichen Vitamin D-Bedarfs gemäss den DACH-Referenzwerten. Jugendliche Knaben führten mehr Vitamin D (3.95µg/d) über die Ernährung zu als die jugendlichen Mädchen (3.64g/d). Die Jugendlichen auf dem Land erreichten höhere Vitamin D-Werte (4.21µg/d) als die Jugendlichen in der Stadt (3.28µg/d). Bei der Stichprobe trugen die Vitamin D-angereicherten Lebensmitteln am stärksten zur Vitamin D-Versorgung bei, gefolgt von Milchprodukten.

Beitrag der Ernährung zur Deckung des Vitamin D-Bedarfs

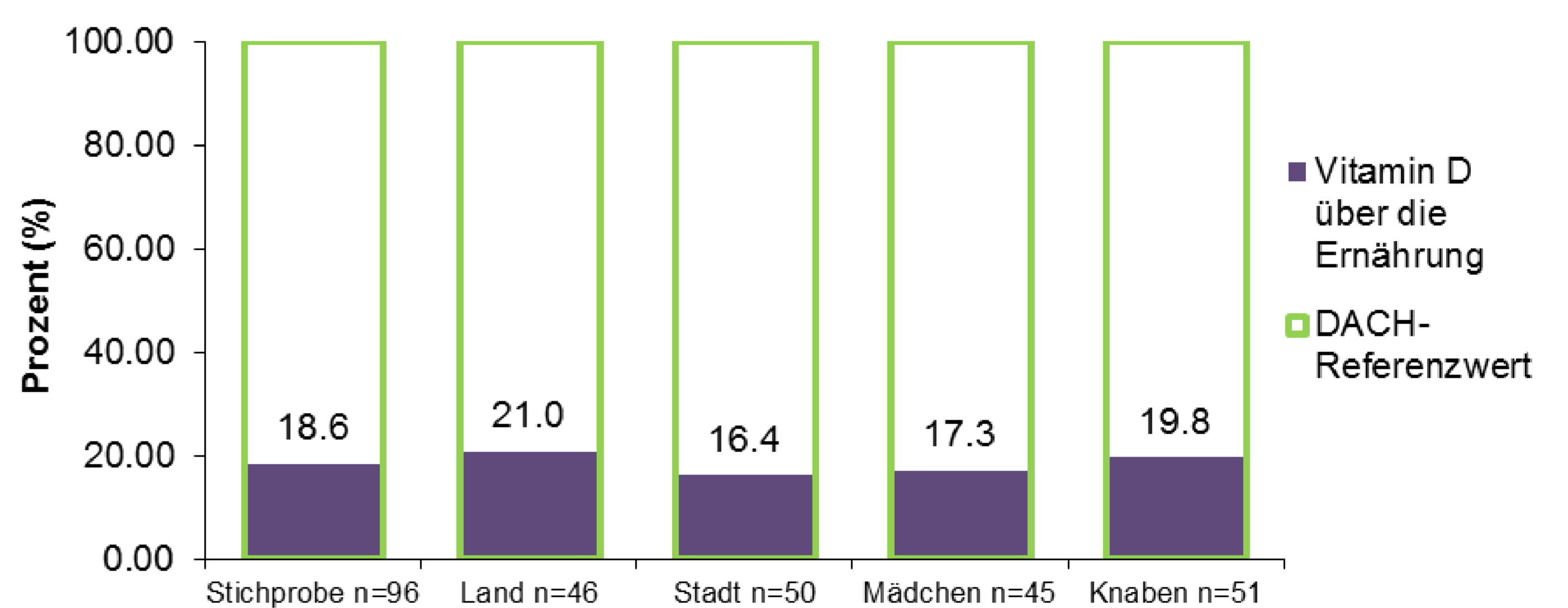


Abbildung 1: Tägliche Vitamin D-Zufuhr bei Jugendlichen (n=96) in Prozent im Vergleich zu den DACH-Referenzwerten (2012) von 20µg

Diskussion

Mehrere Studien unterstreichen die Ergebnisse der Autorinnen und erkannten bei Jugendlichen ebenfalls eine ungenügende Vitamin D-Zufuhr über die Ernährung. Die zugeführte Vitamin D-Menge der Stichprobe liegt über den erreichten Vitamin D-Werten anderer Studien [1,4]. Eine valable Erklärung dafür ist der vermehrte Konsum von Milchprodukten und Vitamin D-angereicherten Lebensmitteln, welcher gemäss der Literatur [5] zu hohen Vitamin D-Werten führt. Ein weiteres Indiz ist die Anwendung eines Vitamin D-spezifischen FFQ.

[2] L'Allemand, D., Janner, M., Neuhaus, T., & Laimbacher, J. (2011). Vitamin-D-Mangel. Prophylaxe und Therapie bei Kindern und Jugendlichen in der Schweiz 2011. *Pädiatrie*, 4-11, 45-50.

[3] Holick, M.F. (2007). Vitamin D Deficiency. *New England Journal of Medicine*, 357, 266-281.

[4] Mensink, G.B.M., Kleiser, C., & Richter, A. (2007). Lebensmittelverzehr bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Ergebnisse des Kinder und Jugendgesundheits surveys (KiGGS). *Bundesgesundheitsblatt-Gesundheitsforsch-Gesundheitsschutz*, 50, 609-623.

[5] Lampert, J., Agostoni, C., Elmadfa, I., Hulshof, K., Krause, E., Livingstone, B., et al. (2004). Dietary intake and nutritional status of children and adolescents in Europe. *British Journal of Nutrition*, 92(2), 147-211.