

Beitrag der Schweizer Lebensmittelpyramide zur Vitamin D-Versorgung

Angelika Hayer, Schweizerische Gesellschaft für Ernährung SGE

SGE-Fachtagung 5.9.2013

Vitamin D - Empfehlungen des BAG (2012)

Bevölkerungsgruppe	Empfohlene Tageszufuhr
Säuglinge im 1. Lebensjahr	400 IE / Tag (10 µg / Tag)*
Kinder im 2. und 3. Lebensjahr	600 IE / Tag (15 µg / Tag)*
Personen zw. 3 und 60 Jahren	600 IE / Tag (15 µg / Tag)
Schwangere und Stillende	600 IE / Tag (15 µg / Tag)*
Personen ab 60 Jahren	800 IE / Tag (20 µg / Tag)*

* Eine Vit. D-Supplementierung wird vom BAG empfohlen
Quelle: www.bag.admin.ch

5.9.2013

Vitamin D in der Schweizer Lebensmittelpyramide (LMP)



5.9.2013

Getränke



Getränke wie Wasser, Tee und Kaffee liefern kein Vitamin D.

5.9.2013

Gemüse & Früchte



Lediglich Pilze enthalten natürlicherweise Vit. D (D2).

Portion von 120 g	Vit. D in µg pro Portion
Steinpilze roh	3.7
Morcheln roh	3.7
Eierschwamm roh	2.4
Champignons roh	2.3

Quelle: Schweizer Nährwertdatenbank, www.naehrwertdaten.ch

5.9.2013

Getreideprodukte, Kartoffeln & Hülsenfrüchte



Getreide, Kartoffeln und Hülsenfrüchte enthalten natürlicherweise kein Vitamin D.

5.9.2013

Milch & Milchprodukte



Milch und Milchprodukte enthalten kleine Mengen Vitamin D.

Milchprodukt	Portionsgrösse	Vit. D in µg pro Portion
Vollmilch	2 dl	0.18
Ziegenmilch	2 dl	0.5
Emmentaler, Gruyère, Sbrinz	30 g	0.33
Rahm-Camembert	60 g	0.38

Quelle: Schweizer Nährwertdatenbank, www.naehrwertdaten.ch

5.9.2013

Wissen, was essen. sge-ssn.ch

Fleisch, Fisch, Eier & Tofu I



Diese LM-Gruppe enthält teilweise relevante Mengen an Vit. D.

Fleisch-Portion von 110 g	Vit. D in µg pro Portion
Kalb	0 - 5.5
Rind	0 - 0.52
Rindsleber	1.9
Schwein	0 - 0.77
Lamm	3.2 - 6.67
Geflügel	0 - 1.69
Wild	0 - 0.44

Quelle: Schweizer Nährwertdatenbank, www.naehrwertdaten.ch

5.9.2013

Wissen, was essen. sge-ssn.ch

Fleisch, Fisch, Eier & Tofu II



Fisch-Portion von 110 g (roh)	Vit. D in µg pro Portion
Felche	24.31
Sardine	12.1
Lachs, wild	8.8
Thunfisch	5.5
Scholle	3.3
Dorsch (Kabeljau)	1.54
Egli	0.44
Flunder	0.19
Krusten- und Schalentiere	0 bzw. Spuren

Fleisch, Fisch, Eier & Tofu III



Portion von 110 g	Vit. D in µg pro Portion
Tofu	0

Portion von 125 g (2-3 Stück)	Vit. D in µg pro Portion
Eier	3.63

Quelle: Schweizer Nährwertdatenbank, www.naehrwertdaten.ch

5.9.2013

Wissen, was essen. sge-ssn.ch

Öle, Fette & Nüsse



- Butter und Rahm enthalten natürlicherweise Vit. D.
- Margarine wird meist Vit. D zugesetzt.
- Andere Fette (z.B. Kokosfett, Schweinefett) sowie Pflanzenöle, Ölfrüchte, Nüsse und Samen liefern kein Vit. D.

Portion von 10 g	Vit. D in µg pro Portion
Butter (Koch- / Vorzugs-)	0.13
Vollrahm (pasteurisiert)	0.07
Margarine	0.5

Quelle: Schweizer Nährwertdatenbank, www.naehrwertdaten.ch

5.9.2013

Wissen, was essen. sge-ssn.ch

Süßes, Salziges & Alkoholisches



Spuren von Vitamin D findet man in Gebäck, Süßigkeiten und anderen Lebensmitteln, die Milchfett enthalten.

5.9.2013

Wissen, was essen. sge-ssn.ch

Wie hoch ist die Vitamin D-Zufuhr bei einer Ernährung nach der Schweizer Lebensmittelpyramide?

Es wurden zwei Beispiel-Wochenpläne (mit 1800 bzw. 2500 kcal/d) entsprechend den Mengen-Empfehlungen der LMP berechnet.

Die Beispiel-Wochenpläne enthielten u.a.

- täglich 3 Portionen Milchprodukte
- täglich 10 g Butter
- 2 bzw. 3 Eier pro Woche
- keine besonders Vit. D-reichen Fleisch- und Fischarten
- keine Pilze

Ergebnis: 1.71 - 2.29 µg Vitamin D pro Tag

5.9.2013

Wissen, was essen. sge-ssn.ch

Liesse sich die Vitamin D-Zufuhr über die Ernährung steigern und der Tagesbedarf decken?

Rechenbeispiele mit Vitamin D-reichen Lebensmitteln [µg Vit. D/d]:

	Beispiel 1	Beispiel 2	Beispiel 3	Beispiel 4	Beispiel 5
1x Fleisch / Fisch / Eier	Kalb 6,67	Felche 24,3	Sardinen 12,1	Lachs 8,8	Eier 3,63
1x Hartkäse			0,33		
1x Vollmilch			0,18		
1x Halbfettquark			0,21		
1x Champignons			2,3		
1x Margarine			0,5		
Gesamtzufuhr Vit. D	10,19	27,82	15,62	12,32	7,15

5.9.2013

Wissen, was essen. sge-ssn.ch

Liesse sich die Vitamin D-Zufuhr über die Ernährung steigern und der Tagesbedarf decken?

Theoretisch ja, wenn täglich gezielt Vitamin D-reiche Lebensmittel (z.B. Pilze, Fisch) verzehrt werden.

Aber:

- ... Lebensmittel-Auswahl wäre sehr eingeschränkt
- ... ökologisch nicht sinnvoll

➔ Eine *abwechslungsreiche und ausgewogene* Ernährung nach der LMP kann den Vitamin D-Bedarf nicht decken.

5.9.2013

Wissen, was essen. sge-ssn.ch

Mit Vit. D angereicherte Lebensmittel

- Laut Gesetz* gelten 5 µg als empfohlene Tagesdosis
- Maximal-Gehalt in Lebensmitteln: 5 µg pro Tagesration
- Angereicherte Lebensmittel im Handel:
z.B. Multivitamin-Säfte, Frühstücks-Cerealien, Milchprodukte, Pflanzenöle, Margarine, Kakaopulver

* SR 817.022.32: Verordnung des EDI über den Zusatz essenzieller oder physiologisch nützlicher Stoffe zu Lebensmitteln, <http://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/20050169/index.html>

5.9.2013

Wissen, was essen. sge-ssn.ch

Fazit

- Die meisten Lebensmittel enthalten kein oder wenig Vitamin D
- Pilze, manche Fische und Fleischsorten sowie angereicherte LM leisten einen guten Beitrag zur Vitamin D-Zufuhr, aber ...
- ... allein mit einer abwechslungsreichen und ausgewogenen Ernährung entsprechend der Schweizer Lebensmittelpyramide werden die Vitamin D-Empfehlungen nicht erreicht.

5.9.2013

Wissen, was essen. sge-ssn.ch

Wissen, was essen. sge-ssn.ch

Schweizerische Gesellschaft für Ernährung SGE
Schwarztorstrasse 87 | Postfach 8333 | CH-3001 Bern
T +41 31 385 00 00 | F +41 31 385 00 05 | info@sge-ssn.ch

 **nutrinfo** | Info-Service für Ernährungsfragen
T +41 31 385 00 08 | nutrinfo-d@sge-ssn.ch | www.nutrinfo.ch

 **tabula** | Zeitschrift für Ernährung
Redaktion T +41 31 385 00 04 | www.tabula.ch

 **nutrival** | Ernährungstest
www.nutrival.ch

 **shop sge** | T +41 58 288 14 14 | F +41 58 288 14 15
www.sge-ssn.ch/shop

 Besuchen Sie uns auf Facebook

Wissen, was essen. sge-ssn.ch