

# Atelier 1: Konzepte der Lebensmittelindustrie

## **Katja Minak, Head of Health Affairs Germany & Switzerland, Danone**

Katja Minak studierte Ernährungswissenschaft in Jena und Atlanta, USA. Die Diplomarbeit schrieb sie im Nestlé Research Center im Bereich Probiotika und Microbiota von Kleinkindern. 2000 Berufsstart als Produktmanagerin des Sporternährungsanbieters Inko GmbH in Roth. 2003 Wechsel zu Danone GmbH in München. Verantwortlich für den Bereich Verbraucherservice und Wissenschaftskommunikation. Heute Head of Health Affairs Germany & Switzerland bei Danone.

**DANONE HEALTH AFFAIRS**

## Adäquate Nährstoffversorgung bei Kindern Konzepte aus der Lebensmittelindustrie am Beispiel von Danonino®

**Katja Minak,  
Danone GmbH Haar**

Prof. André Marette, Quebec City  
First Global Summit on the effects of Yogurt 2013, Boston, USA

« There are some discussion about vitamin D. [...] We realize recently that vitamin D is essential and lacking in many countries. So the recommended daily allowance for vitamin D has been increasing. So it's probably a good idea to increase vitamin D in those products »

**DANONE HEALTH AFFAIRS**

## Vitamin D-Versorgung 2001: Anspruch und Wirklichkeit

**2001: D-A-CH Referenzwerte für Vitamin D**

Alter	µg/Tag	Vitamin D <sup>1</sup> (Nährstoffdichte)	
		m	w
<b>Säuglinge<sup>2</sup></b>			
0 bis unter 4 Monate	10	5,0	5,3
4 bis unter 12 Monate	10	3,3	3,4
<b>Kinder</b>			
1 bis unter 4 Jahre	5	1,1	1,1
4 bis unter 7 Jahre	5	0,8	0,9
7 bis unter 10 Jahre	5	0,6	0,7
10 bis unter 13 Jahre	5	0,5	0,6
13 bis unter 15 Jahre	5	0,4	0,5
<b>Jugendliche und Erwachsene</b>			
15 bis unter 19 Jahre	5	0,5	0,6
19 bis unter 25 Jahre	5	0,5	0,6
25 bis unter 51 Jahre	5	0,5	0,6
51 bis unter 65 Jahre	5	0,5	0,7
65 Jahre und älter	10	1,2	1,4
<b>Schwangere</b>	5		0,5
<b>Stillende</b>	5		0,5

**Alimentäre Zufuhr vs. Sonneneexposition**

**Versorgungslage 2004**

- Tatsächliche Aufnahme bis zu 37% der Referenz (1,1-1,85 µg)

**Versorgungslage 2001/02**

- Tatsächliche Aufnahme ca. 50% der Referenz (2,5-2,9 µg)

Quellen: Ernährungsbericht D 2004/CH 2005

**DANONE HEALTH AFFAIRS**

## Versorgungslage bei Kindern auf dem Prüfstand

Sonderauswertung der DONALD-Studie: Kooperation der Danone GmbH mit dem Forschungsinstitut für Kinderernährung Dortmund

**• DONALD Studie (DÖrtmund Nutritional and Anthropometric Longitudinally Designed Study) = (offene) Kohortenstudie, seit 1985 am FKE**

**DONALD-Studie des FKE**  
1985 – 2007  
0-18 Jahre  
1.200 Teilnehmer  
11.000 3-Tage-Wiegeprotokolle

**Sonderauswertung Danone**  
2000-2007  
1-12 Jahre  
598 Teilnehmer  
2.729 3-Tage-Wiegeprotokolle

**• Darstellung der realen Verzehrsgewohnheiten von Kindern mit Fokus auf:**

- Milch und Milchprodukte / Obst / Energie und charakteristische Nährstoffe

**• Überprüfung von Hypothesen,**

- dass Kinder zu wenig Vitamin D aus der Nahrung aufnehmen. (H1)
- dass „x“ µg Vitamin D/Tag ausreichen, um das durchschnittliche Versorgungsdefizit auszugleichen. (H2)

**DANONE HEALTH AFFAIRS**

## Kinder: Versorgungslücke bei Vitamin D

Anzahl von Teilnehmern, die die Zufuhrempfehlung nicht erfüllen	Empfehlung in jedem Protokoll erfüllt	Empfehlung in mind. 1 Protokoll nicht erfüllt	Empfehlung in jedem Protokoll nicht erfüllt
598	10	114	474
100 %	2 %	19 %	79 %

Nur 2 % der Kinder erreichen die Empfehlung für Vit. D jeden Tag. 79 % der Kinder unterschreiten die Empfehlung regelmäßig.

98 % der Kinder erreichen die Empfehlung nicht jeden Tag.

Verteilung der Vit. D-Zufuhr nach Alter im Vgl. zur DGE Referenz (▲)

P 90  
P 50  
P 10

**DANONE HEALTH AFFAIRS**

## Stellenwert rechtlich bestätigt – Vit D für Kinder essentiell

- 2 % haben kein alimentäres Versorgungsdefizit mit Vit D.
- 79% erreichen nicht täglichen Referenzwert
- 2-3-Jährige nehmen nur 30% der Referenz auf
- Ø alimentäres Versorgungsdefizit bei 3,5 µg/d

**Stellenwert von Vitamin D rechtlich bestätigt und im Gesetz festgeschrieben**

European Food Safety Authority  
Committed to ensuring that Europe's food is safe

„Calcium und Vitamin D werden für ein gesundes Wachstum und eine gesunde Entwicklung der Knochen bei Kindern benötigt.“

**EU Amtsblatt (EG) Nr. 985/2009**

Schwedische Erdenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

**Schweiz: im 8. Anhang des LKV bestätigt**

**DANONE HEALTH AFFAIRS**

## Danonino®: Produktentwicklung und Wissenschaft im Konsens

Reduzierung Kohlenhydrate: 17,1 → 12,8  
Reduzierung Fettgehaltes 6,0 → 2,9  
+ Integration von Calcium und Vitamin D in die Rezeptur

1981 FruchtZweige classic  
Gehalt pro 100 g:  
Energie: 165 kcal  
Fett: 7,8 g  
Zucker: 16,8 g

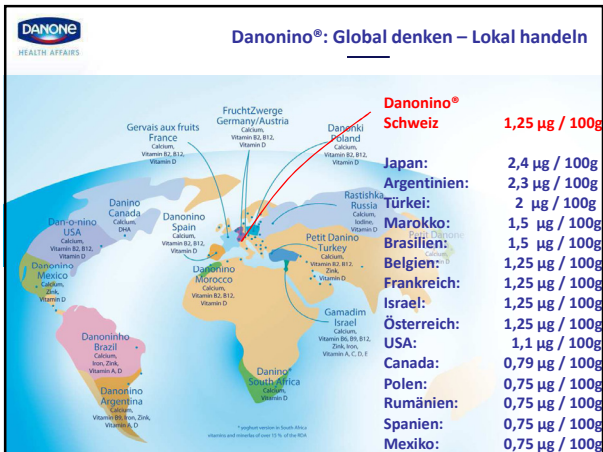
weniger Fett  
weniger Zucker  
weniger Fett  
weniger Zucker  
weniger Fett  
weniger Zucker  
weniger Fett  
weniger Zucker

1,25 µg Vit D/100g  
180 mg Ca/100g

1,25 µg Vit D/100g  
240 mg Ca/100g

weniger Fett  
weniger Zucker  
weniger Zucker

2009 FruchtZweige classic  
Gehalt pro 100 g:  
Energie: 104,5 kcal  
Fett: 2,9 g  
Zucker: 12,8 g



**DANONE**  
HEALTH AFFAIRS

### Heute: Neue Empfehlungen für Vitamin D

**Tatsächliche Versorgungslage**

- 60 % der Bevölkerung <50 nmol/L
- Aufnahme Kinder: 1-2 µg Vit D/Tag
- Aufnahme Erwachsene: 2-4 µg Vit D/Tag
- Prävalenz der Vitamin-D-Unterversorgung hängt vom Zielwert der Serumkonzentration ab

Alter	Vitamin D bei fehlender endogener Synthese µg/Tag
Säuglinge (0 bis unter 12 Monate)	↑1c
Kinder (1 bis unter 15 Jahre)	↑2c (2008: 5 µg)
Jugendliche und Erwachsene (15 bis unter 65 Jahre)	↑2c
Erwachsene ab 65 Jahre	↑2c (2008: 10 µg)
Schwangere	↑2c (2008: 5 µg)
Stillende	↑2c

1 µg = 40 Internationale Einheiten (IE); 1 IE = 0,025 µg  
Neuer Zielwert: ↑75 nmol/L (2008: >50 nmol/L)

**→ Deckung der Versorgungsdifferenz über endogene Synthese oder Supplementation**

Quellen: Stellungnahme zu Vitamin D der DGE, 2011; Schweizer Ernährungsbericht 2012

**DANONE**  
HEALTH AFFAIRS

### Vitamin D – ein Multitalent?

**“Vitamin D trägt zu einer normalen Funktion des Immunsystems und einer gesunden Entzündungsreaktion bei.”**

**efsa**  
European Food Safety Authority  
Committed to ensuring that Europe's food is safe

EFSA Journal 2010; 8(2):1468

**Actimel**

**DANONE**  
HEALTH AFFAIRS

### Danke für Ihre Aufmerksamkeit!