

# Ernährungstrends – zwischen Realität und Dogmen

## Wie ernähren wir uns tatsächlich?

**Sabine Rohrmann**

Institut für Epidemiologie, Biostatistik und Prävention  
Universität Zürich



Ernährungstrends – zwischen Realität und Dogmen

1

**Schweizerischer Ernährungsbericht:  
Übergewicht verursacht Kosten in  
Milliardenhöhe [NZZ]**



**Dickes Ding: Die richtige  
Ernährung bleibt ein Balanceakt**  
Der jüngste Schweizer Ernährungsbericht  
zeigt Erstaunliches: Wir werden immer dicker  
– aber das nicht mehr so schnell. Von  
Entwarnung kann keine Rede sein. Zu den  
altbekanntesten Risikogruppen kommt eine  
weitere: die Alten. Auch wenn die ein ganz  
anderes Problem haben. [SRF]



**Berset präsentiert der Schweiz ihre Fett-Bilanz**  
Zu viel Fett, zu wenig Früchte: Die Zahl der  
Übergewichtigen bleibt in der Schweiz hoch.  
Bundesrat Berset hat den neuen Ernährungsbericht  
vorgestellt. Beunruhigend sei, dass vermehrt Kinder  
an Diabetes erkrankten. [Tages-Anzeiger]



Ernährungstrends – zwischen Realität und Dogmen

### Was haben wir erreicht? (Beispiele)

- + Ein grosser Teil der Bevölkerung in der Schweiz kennt die wichtigsten Ernährungsempfehlungen.
- + Der Verbrauch\* an pflanzlichen Ölen und Fetten (z.B. Raps- und Olivenöl) ist in der Schweiz in den letzten 20 Jahren gestiegen und derjenige an tierischen Ölen und Fetten (z.B. Butter, Schweineschmalz) gesunken.
- + Der Verbrauch\* an Fisch ist in der Schweiz über die letzten 30 Jahre um knapp 50% gestiegen, was zu einer höheren Zufuhr an günstigen Fettsäuren beiträgt.



Wissen, was essen. [ego-sant.ch](http://ego-sant.ch)

Ernährungstrends – zwischen Realität und Dogmen

### Wo besteht noch Handlungsbedarf? (Beispiele)

- Die starke Verbreitung von Übergewicht und Adipositas (= starkes Übergewicht) ist eine der grössten Herausforderungen (Seite 9).
- Die durchschnittliche Salzzufuhr liegt in der Schweiz bei 11 g (Männer) bzw. 8 g (Frauen), gegenüber den WHO-Empfehlungen von max. 5 g pro Tag.
- Der Verbrauch\* an Zucker und Honig nahm zwischen 2001/02 und 2007/08 um 5% zu.
- An die Empfehlung zum Früchte- und Gemüsekonsum «5 am Tag» halten sich nur 30% der Bevölkerung in der Schweiz.



## Schlussfolgerungen Ernährungsbericht 2012



[http://www.bag.admin.ch/themen/ernaehrung\\_bewegung/13259/13359/13434/index.html?lang=de](http://www.bag.admin.ch/themen/ernaehrung_bewegung/13259/13359/13434/index.html?lang=de)

3

### Was haben wir erreicht? (Beispiele)

- + Ein grosser Teil der Bevölkerung in der Schweiz kennt die wichtigsten Ernährungsempfehlungen.
- + Der Verbrauch\* an pflanzlichen Ölen und Fetten (z.B. Raps- und Olivenöl) ist in der Schweiz in den letzten 20 Jahren gestiegen und derjenige an tierischen Ölen und Fetten (z.B. Butter, Schweineschmalz) gesunken.
- + Der Verbrauch\* an Fisch ist in der Schweiz über die letzten 30 Jahre um knapp 50% gestiegen, was zu einer höheren Zufuhr an günstigen Fettsäuren beiträgt.

### Wo besteht noch Handlungsbedarf? (Beispiele)

- Die starke Verbreitung von Übergewicht und Adipositas (= starkes Übergewicht) ist eine der grössten Herausforderungen (Seite 9).

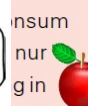
## Schlussfolgerungen Ernährungsbericht 2012

Die vorhandenen Daten erlauben keine Rückschlüsse auf den Versorgungsgrad einzelner Bevölkerungsgruppen.



Wissen, was essen. [ego-sant.ch](http://ego-sant.ch)

Ernährungstrends – zwischen Realität und Dogmen



[http://www.bag.admin.ch/themen/ernaehrung\\_bewegung/13259/13359/13434/index.html?lang=de](http://www.bag.admin.ch/themen/ernaehrung_bewegung/13259/13359/13434/index.html?lang=de)

4

# Und 2017?



**Zu wenig Milch, zu viel Fleisch. ... essen Schweizerinnen und Schweizer unausgewogen.**

## Die Schweiz isst ungesund

**ERNÄHRUNG · Zu wenig Milch, zu viel Fleisch. Gemäss der ersten nationalen Ernährungserhebung essen Schweizerinnen und Schweizer unausgewogen.**

17. März 2017, 00:00

**Anina Frischknecht**

Schweizer ernähren sich falsch. Zu diesem Schluss kommt die erste nationale Ernährungserhebung im Auftrag des Bundesamtes für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV). Rund 2000 Erwachsene aus der ganzen Schweiz wurden zu ihren Ernährungsgewohnheiten befragt. Gestern sind die Resultate vorgestellt worden.

ANZEIGE:

ANZEIGE:

# Wie sieht es mit der Ernährung in der Schweiz aus? ⇒ 2014/2015 erste schweizweite Erhebung



### Schweizer Ernährungsgewohnheiten\*

**Süßes, Salziges & Alkoholisches** ———  
Täglich werden rund 4 statt 1 Portion verzehrt.

**Öle, Fette & Nüsse** ★★★—  
Täglich werden dabei jedoch zu viele tierische Fette verzehrt.

**Milchprodukte, Fleisch, Fisch, Eier & Tofu** ★——  
Täglich werden nur 2 statt 3 Portionen Milchprodukte verzehrt, dafür zu viel Fleisch.

**Getreideprodukte, Kartoffeln & Hülsenfrüchte** ★★★—  
Täglich werden 2,4 statt 3 Portionen verzehrt.

**Gemüse & Früchte** ★★——  
Täglich werden rund 3-4 statt 5 Portionen verzehrt.

**Getränke** ★★★★★  
Täglich werden 1-2 Liter Getränke (Wasser, Kaffee, Tee) getrunken.

\*Gemäss nationaler Ernährungserhebung menuCH



- Januar 2014 bis Februar 2015
- 2057 Personen aus der Schweizer Wohnbevölkerung
- Männer und Frauen im Alter von 18 bis 75 Jahren
  - **Lebensmittelkonsum mit 2 24-h-Recalls**
  - **Koch- und Essverhalten**
  - Körpermessungen
  - Fragen zum Bewegungsverhalten

Chatelan A et al. Nutrients 2017



## Was und wie viel konsumiert eine erwachsene Person im Durchschnitt pro Tag in der Schweiz?

Die Schweizer Lebensmittelpyramide veranschaulicht bildlich eine ausgewogene Ernährung. Doch wie sieht das Essverhalten der Erwachsenen in der Realität aus? Auskunft darüber geben die 24-Stunden-Erinnerungsprotokolle der Studienteilnehmenden von menuCH.

### Lebensmittelkonsum<sup>2</sup> Portionsgrößen<sup>2</sup> Schweizer Lebensmittelpyramide<sup>2</sup>



Getreide, Kartoffeln und Hülsenfrüchte  
Fachsif<sup>1</sup>, Escal<sup>2</sup>

Tageskonsum pro Person (g)	
Brot	115.2
Teigwaren	84.1
Kartoffeln	51.0
Reis	29.5
Frühschaffackchen	10.4
Anderes	28.0

Mit 2-4 Portionen liegt der durchschnittliche Konsum an stärkehaltigen Lebensmitteln unterhalb der empfohlenen 3 Portionen.



Süßes, Salziges und Alkohol  
Fachsif<sup>1</sup>, Escal<sup>2</sup>

Im Durchschnitt konsumieren die Leute täglich 83g Süßes und 10g Salziges, was rund 2 Portionen entspricht.

Tageskonsum pro Person (g)	
Süße Desserts	50.6
Zucker und zuckerhalt. Aufstriche	22.2
Schokolade/Schokoladenprodukte	10.6
Salzige	9.6

Männer essen durchschnittlich mehr Süßes und Salziges als Frauen.



Früchte und Gemüse  
Fachsif<sup>1</sup>, Escal<sup>2</sup>, Portionsgrößen<sup>2</sup>

87% der Personen essen täglich eine oder mehrere Portionen Früchte und Gemüse (ohne Säfte und Suppen).



Äpfel gehören zu den am häufigsten gegessenen Früchten, beim Gemüse ist es Blattsalat, gefolgt von Tomaten.

Unter Berücksichtigung der reinen Früchte und Gemüsesäfte sowie Suppen konsumieren rund 15% der Leute täglich mindestens 5 Portionen.



Öle, Fette, Nüsse  
Fachsif<sup>1</sup>, Escal<sup>2</sup>

Pro Person und Tag werden im Durchschnitt 64g Öle, Fette und Nüsse etc. gegessen.

In der Deutschschweiz werden durchschnittlich pro Person 44g Fette konsumiert, verglichen mit 30g in der französischsprachigen Schweiz sowie 20g in der italienischsprachigen Schweiz.

Tageskonsum pro Person (g)	
Fette	29.5
Pflanzöle	13.6
Nüsse / Samen / Ölsen / Avocados	10.5

Der durchschnittliche Konsum an Fetten ist rund 4-mal höher, jener von Pflanzölen ist dagegen etwas niedriger als empfohlen.

Im Durchschnitt werden pro Person täglich 2 Liter (eitrinke konsumiert (ohne Alkohol).

Jüngere Personen trinken mehr Wasser und Süssgetränke als ältere, hingegen wird von den Älteren mehr Kaffee und Tee konsumiert.

Tageskonsum pro Person (l)	
Wasser / Mineralwasser	12.0
Tea / Kräutertee	2.9
Kaffee	2.6
Süssgetränke	2.4
Frucht- / Gemüsesäfte	0.6
Alkohohche Getränke	2.0



Fleisch  
Fachsif<sup>1</sup>, Escal<sup>2</sup>

Der tägliche Fleischkonsum beträgt 111g pro Person, davon sind 67g unverarbeitetes Fleisch und 44g verarbeitete Fleischprodukte wie Salami, Schinken etc.

Verglichen mit der Empfehlung ist der Fleischkonsum rund 3-mal höher.

Tageskonsum pro Person (g)	
Überarbeitetes Fleisch	39.9
Geflügel	26.8
Wurstwaren, Fleischprodukte	43.7



Milch und Milchprodukte  
Fachsif<sup>1</sup>, Escal<sup>2</sup>

Die Leute trinken lieber ungesüßte Milch als gesüßte Milchdrinks, konsumieren aber häufiger gesüßte ungesüßte Joghurts.

Mit täglich 1.3 dl pro Person werden in der Deutschschweiz am meisten Milch und Milchdrinks getrunken, verglichen mit 1.0 dl in der italienischsprachigen Schweiz und 0.7 dl in der französischsprachigen Schweiz.

Tageskonsum pro Person (dl oder g)	
Milch und Milchdrinks	1.1 dl
Joghurt	52.6 g
Haar/Käse	29.7 g
Weichkäse	13.1 g
Frucht- / Streichkäse	10.6 g



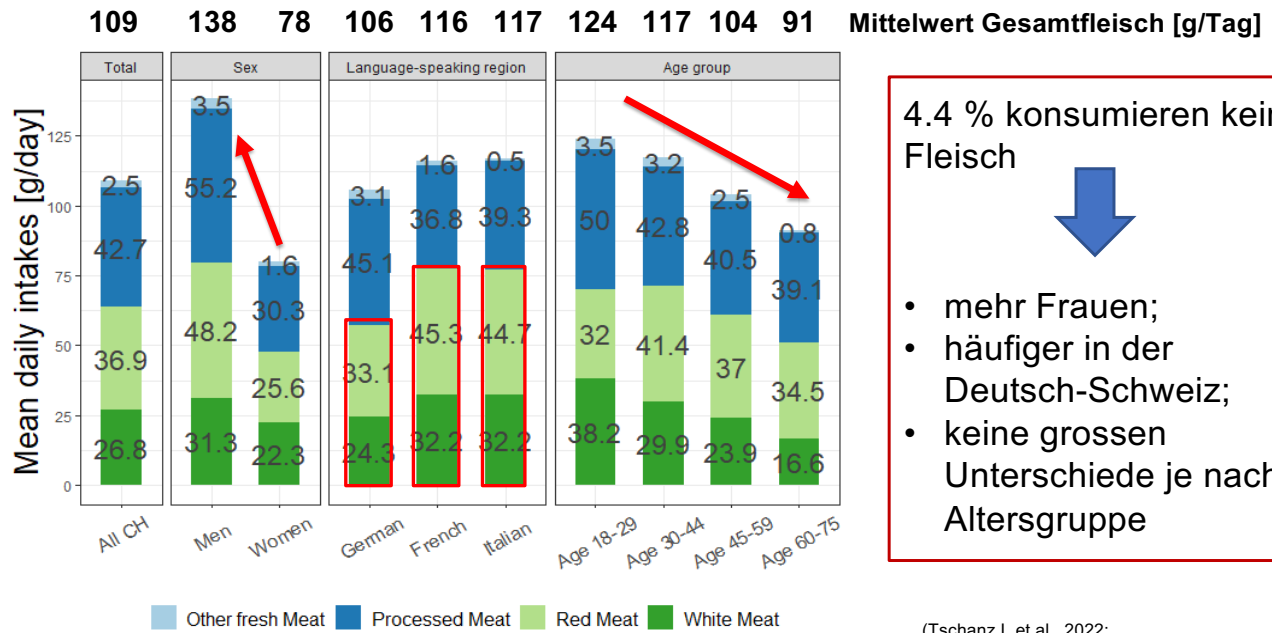
## Konsum von Milch und Milchprodukten (g/Tag)

(Inanir et al., EJON, 2020)

	All (n=2057)		Men (n=933)		Women (n=1124)		German (n=1341)		French (n=502)		Italian (n=214)	
	Mean	SEM	Mean	SEM	Mean	SEM	Mean	SEM	Mean	SEM	Mean	SEM
Food groups (g/day)												
Dairy	216.5	4.1	221.5	6.8	211.5	4.9	234.3	5.3	174.2	7.5	191.4	10.0
Milk <sup>1</sup>	113.4	3.4	115.7	5.8	111.2	3.0	128.4	4.5	75.8	5.7	102.1	8.0
Yoghurt <sup>2</sup>	59.7	1.8	56.5	2.7	63.0	2.4	61.5	2.2	58.8	3.6	42.0	5.2
Cheese <sup>3</sup>	43.3	1.1	49.3	1.8	37.3	1.2	44.4	1.3	39.6	2.1	47.3	3.4



# Fleischkonsum? Wer isst was und wieviel?



4.4 % konsumieren kein Fleisch

↓

- mehr Frauen;
- häufiger in der Deutsch-Schweiz;
- keine grossen Unterschiede je nach Altersgruppe

(Tschanz L et al., 2022; Steinbach et al. 2020)

Ernährungstrends – zwischen Realität und Dogmen

11

## Wer halt sich an welche Ernährungsempfehlungen? menuCH 2014/2015

### Fazit:

Fast niemand in der Schweizer Bevölkerung halt sich vollständig an die Ernährungsempfehlungen; 36-44% halten sich im Durchschnitt an mindestens drei Empfehlungen

(Chatelan et al. Nutrients 2017)

Food-Based Dietary Guidelines (FBDG) <sup>1</sup>	Total Population		Men	Women	German	French	Italian
	2 Recalls		2 Recalls		2 Recalls		
	Crude %	Weighted % <sup>3</sup>	Weighted % <sup>3</sup>	Weighted % <sup>3</sup>	Weighted % <sup>3</sup>	Weighted % <sup>3</sup>	Weighted % <sup>3</sup>
Non-caloric beverages ≥1 L/day of water, tea and coffee	82.8	81.9	77.6	86.2	82.6	80.4	79.8
Fruit and vegetables ≥5 portions/day. max. 1 portion can be provided by 2 dL of 100% fruit or vegetable juices	18.2	18.1	16.5	19.6	18.1	18.3	17.2
Vegetables ≥3 portions/day: 1 portion = 120 g, 30 g if dried, 2.5 dL of soup, and 100 g of sauce	9.4	9.4	8.8	10.0	8.9	10.1	12.1
Fruit ≥2 portions/day: 1 portion = 120 g, 30 g if dried	29.3	28.1	24.4	31.8	29.0	27.2	20.0
Dairy products ≥3 portions/day: 1 portion = 200 mL of milk, 175 g of yogurt or fresh cheese, 60 g of soft cheese and 30 g of hard cheese	21.1	21.7	24.7	18.7	23.4	17.6	19.1
Total meat ≤35 g/day of prepared meat <sup>2</sup>	22.6	22.1	16.1	28.1	23.4	19.3	19.7
Red meat ≤35 g/day of prepared meat	62.6	62.9	56.0	69.8	64.8	57.7	63.3
Processed meat ≤15 g/day	43.0	41.7	31.8	51.6	40.0	46.0	43.1
Vegetable oil ≥25 g/day	13.8	13.5	15.2	11.7	11.8	15.4	24.5
Nuts, seeds, and olives ≥25 g/day	6.2	6.2	5.9	6.6	6.7	5.9	2.4
Alcohol ≤30 g (♂) or ≤15 g (♀) of pure alcohol	77.9	76.7	75.7	77.7	78.2	72.2	79.0
All 7 FBDG above	0.1	0.1	0.0	0.2	0.1	0.0	0.0
At least 3 FBDG	41.9	40.5	37.3	43.7	42.4	36.0	38.1

# Ernährungsmuster

- Frühere Empfehlungen haben die Bedeutung einzelner Nahrungsbestandteile in den Vordergrund gestellt
- Heute: Trend zur Beurteilung der Ernährung als Ganzes
- Instrumente, die einzelne Komponenten der Ernährung mit Punkten bewerten
  1. Ernährungsmuster aus den vorliegenden Daten entwickeln
  2. Alternate Healthy Eating Index (AHEI):  
10 Komponenten, wobei die Gesamtpunktzahl hier zwischen 0 und 100 liegen kann.  
⇒ Höhere Ernährungswerte zeigen eine stärkere Einhaltung der individuellen Muster für gesunde Ernährung an.



Ernährungstrends – zwischen Realität und Dogmen

14

## Hypothesengetriebene Ernährungsmuster



Alternate Healthy Eating Index (AHEI) Chiuvè et al., J Nutr, 2012

Components	Criteria for minimum score (0)	Criteria for maximum score (10)
Vegetables (servings/day)	0	≥ 5
Fruit (servings/day)	0	≥ 4
Whole grains (g/day)		
Women	0	≥ 75
Men	0	≥ 90
SSB (servings/day)	≥ 1	0
Nuts/legumes (servings/day)	0	≥ 1
Red/processed meat (servings/day)	≥ 1.5	0
Trans fat (% energy)	≥ 4	≤ 0.5
Fish (g/day)	0	≥ 32.4
PUFA (% energy)	≤ 2	≥ 10
Sodium (mg/day)		
Women	≥ 3337	≤ 1112
Men	≥ 5271	≤ 1612
Alcohol (drinks/day)		
Women	≥ 2.5	0.5 - 1.5
Men	≥ 3.5	0.5 - 2.0

PUFA: Polyunsaturated fatty acids; SSB: Sugar-sweetened beverages

## Datengetriebene Ernährungsmuster

	Swiss traditional	Western 1 Soft drinks & meat	Western 2 Alcohol, meat & starchy	Prudent	Weighted mean
Non alcoholic beverages	94.3	274.4	101.7	74.7	131.5
Alcoholic beverages	38.0	68.5	168.5	60.9	82.1
Cereals & starchy	129.4	116.8	157.4	125.3	131.5
Red & processed meat	25.4	53.9	45.5	26.2	35.3
White meat	9.0	8.8	10.8	18.6	12.5
Fish	4.8	7.5	9.1	20.6	10.5
Fruits & nuts	95.2	54.2	55.6	143.8	89.9
Vegetables	75.1	67.8	92.7	134.8	89.3
Soups	24.2	20.6	15.1	40.5	24.2
Added fats	7.7	6.5	8.9	13.5	9.0
Eggs	5.9	5.2	5.2	6.7	6.0
Milk & dairy	163.8	95.7	77.5	91.8	112.9
Chocolate	21.5	12.5	11.8	14.5	16.1
Cakes	18.4	20.4	10.3	12.3	15.9
Savoury snacks	3.5	7.1	2.9	2.8	3.9
Sauces & seasoning	20.7	23.0	33.5	17.6	22.9
Others <sup>1</sup>	1.1	1.2	0.7	4.2	1.6

Krieger, Pestoni, et al., Nutrients, 2018 Dec 29;11(1):62.

# Determinanten von Ernährungsmustern in der Schweiz

	AHEI (0-110 points)
	β (95% CI)
<b>Sex</b>	
Males	0
Females	<b>1.57 (0.38 , 2.76)</b>
<b>Age group</b>	
18-29 years	-1.33 (-3.09 , 0.43)
30-44 years	0
45-59 years	<b>2.98 (1.62 , 4.33)</b>
60-75 years	<b>4.77 (3.09 , 6.45)</b>
<b>Education, highest degree</b>	
Primary/no degree	-1.26 (-3.78 , 1.25)
Secondary	0
Tertiary	<b>2.44 (1.32 , 3.56)</b>
<b>BMI categories</b>	
Normal weight	0
Overweight	<b>-2.53 (-3.74 , -1.32)</b>
Obese	<b>-4.53 (-6.21 , -2.86)</b>
<b>Physical activity</b>	
Low	0
High	<b>1.82 (0.24 , 3.41)</b>
<b>Smoking status</b>	
Never	0
Former	-1.13 (-2.31 , 0.05)
Current	<b>-3.35 (-4.70 , -2.00)</b>
<b>Language region</b>	
German-speaking	0
French-speaking	<b>2.01 (0.81 , 3.22)</b>
Italian-speaking	1.98 (-0.27 , 4.23)

Pestoni et al., Nutrients, 2019;11: pii: E126.

	Western-soft drinks	Western-alcohol	Prudent
	OR (95% CI)	OR (95% CI)	OR (95% CI)
<b>Sex</b>			
Males	1	1	1
Females	<b>0.47 (0.35-0.61)</b>	0.47 (0.39-0.61)	1.24 (0.95-1.61)
<b>Age group</b>			
18-29 years	1.43 (0.93-2.18)	1.57 (1.03-2.39)	1.20 (0.78-1.84)
30-44 years	1	1	1
45-59 years	0.80 (0.57-1.13)	1.03 (0.73-1.46)	1.65 (1.19-2.29)
60-75 years	0.45 (0.29-0.71)	1.04 (0.70-1.55)	2.08 (1.43-3.03)
<b>BMI categories</b>			
Normal weight	1	1	1
Overweight	1.11 (0.82-1.51)	1.13 (0.85-1.52)	1.04 (0.78-1.39)
Obese	<b>2.32 (1.54-3.50)</b>	1.30 (0.85-2.00)	1.09 (0.72-1.67)
<b>Physical activity</b>			
Low	1	1	1
High	0.88 (0.61-1.27)	<b>1.51 (1.01-2.27)</b>	1.00 (0.69-1.45)
<b>Smoking status</b>			
Never	1	1	1
Former	0.97 (0.71-1.31)	<b>1.75 (1.31-2.34)</b>	1.14 (0.87-1.49)
Current	<b>2.42 (1.72-3.40)</b>	<b>3.30 (2.34-4.64)</b>	<b>2.28 (1.62-3.20)</b>
<b>Language region</b>			
German-speaking	1	1	1
French-speaking	1.40 (1.03-1.91)	1.33 (0.98-1.80)	<b>1.92 (1.45-2.53)</b>
Italian-speaking	0.83 (0.43-1.61)	2.00 (1.19-3.38)	1.68 (0.98-2.90)

Krieger et al., Nutrients, 2018 Dec 29;11(1):62.

## Nochmal zurück zum Übersichtsergebnis



## Warum ist das so?



# Ernährungswissen: Wer kennt die Lebensmittelpyramide und "5 am Tag"?

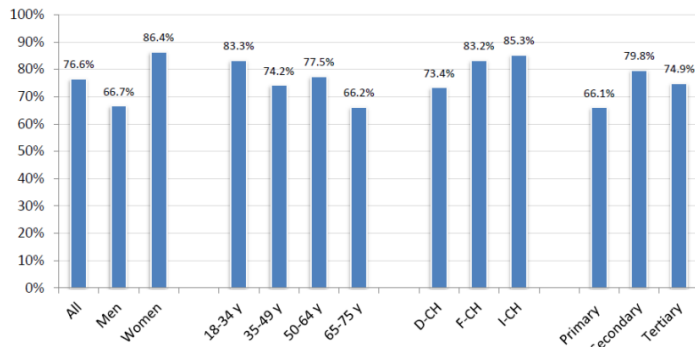


Figure 35 Percentage (%) of people having heard about the Swiss food pyramid, overall, by sex, age groups, linguistic region and educational level.

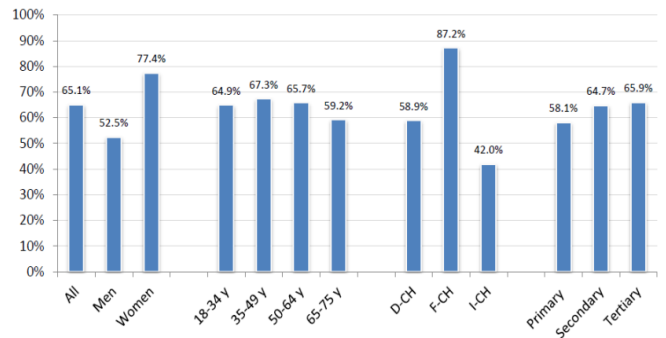


Figure 36 Percentage (%) of people having heard about the 5-a-day campaign, overall, by sex, age groups, linguistic region and educational level.



## Ernährungsbewusstsein der Schweizer Bevölkerung

Ernährungs-Erhebung 01. März 2007 13:00:48E 17.02.2017 01:12

### «Die Leute wollen nicht nur Kleeblätter essen»

von B. Zanni - Der Bund will die Schweizer für eine ausgewogenere Ernährung sensibilisieren. Gegner sehen dies als Eingriff in die Privatsphäre.

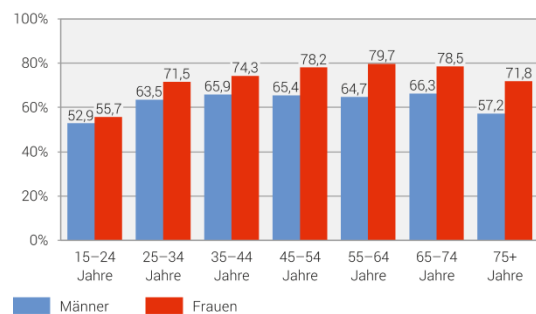


Die meisten Schweizer greifen auf Ernährungsempfehlungen wie die 122 Lebensmittelgruppen die richtig mehr als dreimal so viel Fleisch und Gemüse zu viel Süsse, Salze und Fette zu empfangen.

Negative Feststellungen	Positive Feststellungen
Es werden zu wenig Früchte, Gemüse und Milch/Milchprodukte konsumiert.	Der Verbrauch an pflanzlichen Ölen und Fetten sowie an Fisch nimmt zu.
Der Verbrauch an Zucker liegt deutlich über den empfohlenen Mengen.	Ein grosser Teil der Bevölkerung in der Schweiz kennt die wichtigsten Ernährungsempfehlungen.
<b>Rund 30% der Bevölkerung achtet auf nichts in der Ernährung.</b>	Fast alle Konsumierenden wissen, dass Gemüse und Früchte wichtig sind für eine gesunde Ernährung.
Hauptsächlich Männer, jüngere Menschen und Personen mit einem tiefen Bildungsniveau weisen ein geringes Ernährungsbewusstsein und Ernährungswissen auf.	Veränderungen und Trends im Lebensmittelverbrauch sind gut dokumentiert.
Die vorhandenen Daten erlauben keine Rückschlüsse auf den Versorgungsgrad einzelner Bevölkerungsgruppen.	Der Bedarf an Makro- und Mikronährstoffen scheint mit wenigen Ausnahmen (Vitamin D, Folsäure) abgedeckt zu sein.
Spezifische Bevölkerungsgruppen oder gar Teile der Bevölkerung können vom Risiko einer Unterversorgung betroffen sein (z.B. bei Eisen, Jod).	

### Ernährungsbewusstsein, 2017

Bevölkerung in Privathaushalten ab 15 Jahren



Quelle: BFS – Schweizerische Gesundheitsbefragung (SGB)

© BFS 2018

# Hindernisse für eine gesunde Ernährung

SGB 1992 bis 2017

Ernährungs-Erhebung

17. März 2017 11:35, Älter: 17.03.2017 11:35

## «Die Leute wollen nicht nur Kleblblätter essen»

von B. Zanni - Der Bund will die Schweizer für eine ausgewogenere Ernährung sensibilisieren. Gegner sehen dies als Eingriff in die Privatsphäre.



Die meisten Schweizer plötzen auf Ernährungsempfehlungen wie die Lebensmittelpyramide. Sie vertilgen mehr als dreimal so viel Fleisch und viermal so viel Süsses, Salziges und Fettiges wie empfohlen.

Schokolade, Chips oder Cola bilden die Spitze der Ernährungspyramide. Kräftig zugreifen soll man dagegen bei Salat, Äpfeln oder Wasser. Die meisten Schweizer pfeifen jedoch auf solche Empfehlungen. Sie vertilgen mehr als dreimal so viel Fleisch und viermal so viel Süsses, Salziges und Fettiges wie empfohlen. Zudem verdrängen die Deutschschweizer mehr als doppelt so viele Fette wie die Tessiner. Auch trinken sie ebenso viel mehr Süssgetränke und Kaffee als die südlichen Bewohner. Zu wenig rühren die Schweizer dagegen Gemüse, pflanzliche Öle, Nüsse und Milchprodukte an. Im internationalen Vergleich

		Gesundes Essen ist relativ teuer	Grosse Vorliebe für gutes Essen	Gewohnheiten und Zwänge des Alltags	Hoher Zeitaufwand für Einkäufen	Fehlender Wille, fehlender Glaube an Erfolg
2017	Total	42.5	41.9	40.4	33.4	20.7
2017	Männer	38.7	46.3	39.5	31.6	20.4
2017	Frauen	46.3	37.6	41.2	35.1	21.1
2012	Total	39.6	44.8	37.7	31.7	21.7
2007	Total	51.2	48.3	45.0	35.2	25.0
2002	Total	47.2	41.7	43.9	30.9	26.2
1997	Total	43.0	49.4	45.0	31.8	29.8
1992	Total	43.9	19.1	46.9	28.4	35.3

Ernährungstrends – zwischen Realität und Dogmen

20

## Zusammenfassung



- Ein grosser Teil der Bevölkerung kennt die wichtigsten Ernährungsempfehlungen in der Schweiz
- Sie werden aber nicht umgesetzt
- Vorliebe für gutes Essen, Gewohnheiten und Zwänge sowie ein hoher Preis für gesundes Essen sind häufige Gründe, warum nicht gesünder gegessen wird

Ernährungstrends – zwischen Realität und Dogmen

21

# Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



## Teilnehmer:innen der menuCH-Studie, N=2057



	Crude	Weighted <sup>a</sup>		Crude	Weighted <sup>a</sup>		Crude	Weighted <sup>a</sup>
Number of participants with two 24-HDR ( <i>n</i> )	2057	–	Nationality			Housenoid type		
Number of people, weighted analysis ( <i>n</i> )	–	4,627,878	Swiss only	72.5%	61.4%	Living alone	16.1%	18.1%
Sex			Swiss binational	14.4%	13.8%	Adult living with parents	7.8%	7.1%
Men	45.4%	49.8%	Non-Swiss	13.0%	24.8%	Couple without children	33.6%	31.7%
Women	54.6%	50.2%	Education, highest degree			Couple with children	33.1%	32.8%
Language regions <sup>b</sup>			Primary or no degree	4.3%	4.7%	One-parent family with children	4.6%	4.4%
German	65.2%	69.2%	Secondary	47.1%	42.6%	Others <sup>c</sup>	5.4%	5.7%
French	24.4%	25.2%	Tertiary	48.5%	52.6%	Gross household income (CHF/month)		
Italian	10.4%	5.6%	Smoking status			< 6000	16.8%	17.7%
Age groups (years) <sup>c</sup>			Never	44.4%	42.9%	6000–13,000	40.9%	39.8%
18–29	19.4%	18.8%	Former	33.4%	33.6%	> 13,000	13.9%	14.9%
30–44	25.9%	29.9%	Current	21.9%	23.3%	No answer	28.4%	27.6%
45–59	30.4%	29.8%	Self-reported health status			Physical activity level		
60–75	24.3%	21.6%	Very poor to medium	13.2%	12.7%	Low	12.2%	15.1%
BMI categories <sup>d</sup>			Good to very good	86.6%	87.1%	Moderate	22.1%	22.7%
Underweight (BMI < 18.5 kg/m <sup>2</sup> )	2.5%	2.4%	Currently on a diet			High	40.2%	40.3%
Normal (18.5 ≤ BMI < 25.0 kg/m <sup>2</sup> )	54.2%	54.1%	Yes	5.5%	5.4%	No answer	25.5%	22.0%
Overweight (25.0 ≤ BMI < 30.0 kg/m <sup>2</sup> )	30.6%	30.6%	No	94.3%	94.4%			
Obese (BMI ≥ 30.0 kg/m <sup>2</sup> )	12.7%	12.9%						

12 variables (sociodemographic, lifestyle and body size) Sex, language-region, age, BMI, nationality, education, smoking status, income, physical activity level, self-reported health following a weight-loss diet



## Wie gut sind Erwachsene in der Schweiz mit einzelnen Vitaminen und Mineralstoffen versorgt?

Für die Berechnung der täglichen Zufuhr der einzelnen Vitamine und Mineralstoffe bei der erwachsenen Bevölkerung wurden die Verzehrsdaten von menuCH den entsprechenden Lebensmitteln der Schweizer Nährwertdatenbank zugeordnet. Der anschließende Vergleich mit den Zufuhrempfehlungen erlaubt Aussagen über die Versorgung einzelner Bevölkerungsgruppen. Zudem wird ersichtlich, welche Lebensmittelgruppen zur Versorgung beitragen. Die Zufuhr über Nahrungsergänzungsmittel (Supplemente) oder angereicherte Lebensmittel wird hier nicht berücksichtigt. Die effektive Zufuhr an Vitaminen und Mineralstoffen dürfte daher noch höher liegen.

Schweizer Ernährungsbulletin 2021<sup>2)</sup>  
Nährwertdatenbank<sup>3)</sup>  
Schweizer Lebensmittelpyramide<sup>2)</sup>  
Nährstoffempfehlungen<sup>2)</sup>

### Vitamine



#### Folat (Folsäure)

Die tägliche Folat-Aufnahme liegt für alle Alterskategorien zwischen 80 und 92% der empfohlenen Zufuhr.

Mit 75 bis 78% der empfohlenen Menge ist der Versorgungsgrad in der italienischsprachigen Schweiz tiefer als in der übrigen Schweiz (82 bis 89%).

Lebensmittel der Pyramidenstufe «Gemüse & Früchte» sind mit 40% die bedeutendste Folat-Quelle.

#### Vitamin B<sub>12</sub> (Cobalamin)

Die tägliche Zufuhr an Vitamin B<sub>12</sub> übersteigt bei Männern aller Alterskategorien die Empfehlung, bei den 35- bis 40-Jährigen liegt sie bei 187%.

Bei den Frauen ist die mittlere tägliche Zufuhr der 18- bis 24-Jährigen sowie der über 65-Jährigen niedriger als die empfohlene Menge (92% resp. 88%).

#### B<sub>12</sub>



#### Vitamin C (Ascorbinsäure)

Die durchschnittliche Versorgung mit Vitamin C liegt in allen Alterskategorien zwischen 94 und 126% der Empfehlung.

Die tägliche Zufuhr ist bei Frauen höher als bei Männern, insbesondere bei Frauen ab 50 Jahren.

Die Pyramidenstufe «Gemüse & Früchte» liefert mit 63% am meisten Vitamin C.

#### D

#### Vitamin D (Cholecalciferol)

In allen Alterskategorien und Sprachregionen werden 15 bis 26% der empfohlenen Menge an Vitamin D über die Lebensmittel zugeführt.

Vitamin D stammt zu über 70% aus Lebensmittel der Pyramidenstufe «Milchprodukte, Fleisch, Fisch, Eier & Tofu».



#### Ca

#### Calcium

Mit einer Zufuhr zwischen 52 und 72% liegt die tägliche Versorgung an Calcium in allen Alterskategorien und Sprachregionen unterhalb der Empfehlung.

Gesamt weisen Männer gegenüber den Frauen eine höhere Calcium-Versorgung auf.

Mit 55% ist die Pyramidenstufe «Milchprodukte, Fleisch, Fisch, Eier & Tofu» die wichtigste Calcium-Quelle. Alkoholische Getränke liefern nur 16%.



#### K

#### Kalium

Die Frauen erreichen eine Kalium-Versorgung zwischen 61 und 70%, die Männer zwischen 68 und 79% der Empfehlung.

Die beiden Pyramidenstufen «Gemüse & Früchte» sowie «Milchprodukte, Fleisch, Fisch, Eier & Tofu» tragen mit je fast 30% am meisten zur Versorgung bei.



#### Magnesium

Die empfohlene Zufuhr an Magnesium erreichen nur die 35- bis 40-jährigen Männer. Bei allen anderen Alterskategorien wird die Empfehlung zu 85 bis 96% erreicht.

11% des täglich eingenommenen Magnesiums stammt von alkoholischen Getränken, Diegetischen Anteile werden über Lebensmittel der Pyramidenstufen «Getreideprodukte, Kartoffeln & Hülsenfrüchte» (26%) sowie «Milchprodukte, Fleisch, Fisch, Eier & Tofu» (22%) eingenommen.

#### Mg



#### Fe

#### Eisen

Bei der mittleren Zufuhr von Eisen besteht ein grosser Unterschied zwischen Frauen und Männern. Während Männer täglich mindestens 97% der empfohlenen Menge einnehmen, sind es bei den Frauen zwischen 59 und 67%.

Ohne Berücksichtigung der jeweiligen Bioverfügbarkeit stammen 21% des Eisens von Lebensmitteln der Pyramidenstufe «Gemüse & Früchte», 29% aus «Getreideprodukten, Kartoffeln & Hülsenfrüchten» sowie 25% aus «Milchprodukten, Fleisch, Fisch, Eier & Tofu». Rund 16% stammen zudem aus der Gruppe «Süßes, Salziges & Alkoholisches».

#### Jod

Die empfohlene tägliche Zufuhr für Jod wird von keiner Alterskategorie erreicht. Während die Männer zwischen 60 und 71% der empfohlenen Menge zu sich nehmen, sind es bei den Frauen zwischen 57 und 62%.

Jod wird mit 147% größtenteils über Lebensmittel der Pyramidenstufe «Milchprodukte, Fleisch, Fisch, Eier & Tofu» eingenommen.

#### Jod

Ernährungstrends – zwischen Realität und Dogmen

## Getränke

Im Durchschnitt werden pro Person täglich 2 Liter Getränke konsumiert (ohne Alkohol).

Jüngere Personen trinken mehr Wasser und Süssgetränke als ältere Personen, hingegen wird von den Älteren mehr Kaffee und Tee konsumiert.



### Tageskonsum pro Person [dl]

Hahnen-/Mineralwasser	12.0
Tee / Kräutertee	2.9
Kaffee	2.6
Süssgetränke	2.4
Frucht-/Gemüsesäfte	0.6
Alkoholische Getränke	2.0



## Früchte und Gemüse

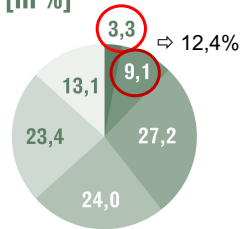
87% der Personen essen täglich eine oder mehrere Portionen Früchte und Gemüse (ohne Säfte und Suppen).

Äpfel gehören zu den am häufigsten gegessenen Früchten, beim Gemüse ist es Blattsalat, gefolgt von Tomaten.



Unter Einberechnung der reinen Früchte- und Gemüsesäfte sowie Suppen konsumieren rund 18% der Leute täglich mindestens 5 Portionen.

### Portionen pro Person und Tag [in %]



- Mindestens 2 Portionen Früchte und 3 Portionen Gemüse/Tag
- Mindestens 5 Portionen/Tag (ohne Unterscheidung)
- 3–4 Portionen/Tag
- Maximal 2 Portionen/Tag
- Maximal 1 Portion/Tag
- Weniger als 1 Portion/Tag



26

## Getreide, Kartoffeln und Hülsenfrüchte

Am meisten wird Brot gegessen, gefolgt von Teigwaren und Kartoffeln.

Die 18- bis 34-Jährigen haben den höchsten täglichen Konsum an Getreide- und Kartoffelprodukten.



Mit 2.4 Portionen liegt der durchschnittliche Konsum an stärkehaltigen Lebensmitteln unterhalb der empfohlenen 3 Portionen.

### Tageskonsum pro Person [g]

Brot	115.2
Teigwaren	64.1
Kartoffeln	51.0
Reis	29.5
Frühstücksflocken	10.4
Andere	28.0



27

## Milch und Milchprodukte



Die Leute trinken lieber ungesüsste Milch als gesüsste Milchdrinks, konsumieren aber häufiger gesüsste als ungesüsste Joghurts.

Mit täglich 1.3 dl pro Person werden in der Deutschschweiz am meisten Milch und Milchdrinks getrunken, verglichen mit 1.0 dl in der italienischsprachigen Schweiz

und 0.7 dl in der französischsprachigen Schweiz.

Im Durchschnitt wird der Halbhart- und Hartkäse dem Weichkäse vorgezogen.

Insgesamt werden pro Tag rund 2 Portionen an Milch und Milchprodukten konsumiert. Das ist 1 Portion weniger als empfohlen.

### Tageskonsum pro Person [dl oder g]

Milch und Milchdrinks	1.1 dl
Joghurt	52.6 g
Halbhart-/Hartkäse	26.7 g
Weichkäse	13.1 g
Frisch-/Streichkäse	10.6 g



28

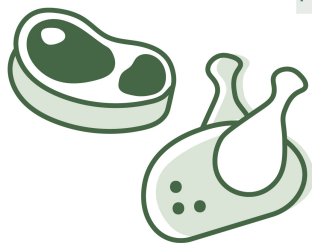
## Fleisch

Der tägliche Fleischkonsum beträgt 111g pro Person, davon sind 67g unverarbeitetes Fleisch und 44g verarbeitete Fleischprodukte wie Salami, Schinken etc.

Verglichen mit der Empfehlung ist der Fleischkonsum rund 3-mal höher.

### Tageskonsum pro Person [g]

Unverarbeitetes Fleisch	39.9
Geflügel	26.8
Verarbeitete Fleischprodukte	43.7





## Öle, Fette, Nüsse

Pro Person und Tag werden im Durchschnitt 64 g Öle, Fette und Nüsse etc. gegessen.

In der Deutschschweiz werden durchschnittlich pro Person 44 g Fette konsumiert, verglichen mit 30 g in der französischsprachigen Schweiz sowie 20 g in der italienischsprachigen Schweiz.

Der durchschnittliche Konsum an Fetten ist rund 4-mal höher, jener von Pflanzenöl ist dagegen etwas niedriger als empfohlen.



### Tageskonsum pro Person [g]

Fette	39.5
Pflanzenöle	13.6
Nüsse / Samen / Kerne / Oliven / Avocados	10.5



30

## Süßes, Salziges und Alkohol

Im Durchschnitt konsumieren die Leute täglich 83 g Süßes und 10 g Salziges, was rund 2 Portionen entspricht.

Der tägliche Konsum an Süßem ist bei den 35- bis 49-Jährigen am höchsten und bei den 18- bis 34-Jährigen am niedrigsten.

Männer essen durchschnittlich mehr Süßes und Salziges als Frauen.

Der gesamte Konsum an Süßem (inkl. Süßgetränke), Salzigem und Alkoholischem ist rund 4-mal höher als die Empfehlung.

### Tageskonsum pro Person [g]

Süße Desserts	50.6
Zucker und zuckerhaltige Aufstriche	22.2
Schokolade / Schokoladenprodukte	10.6
Salziges	9.6



31

# Hypothesengetriebene Ernährungsmuster



# Datengetriebene Ernährungsmuster

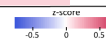
Alternate Healthy Eating Index (AHEI) Chiuve et al., J Nutr, 2012

Components	Criteria for minimum score (0)	Criteria for maximum score (10)
Vegetables (servings/day)	0	≥ 5
Fruit (servings/day)	0	≥ 4
Whole grains (g/day)		
Women	0	≥ 75
Men	0	≥ 90
SSB (servings/day)	≥ 1	0
Nuts/legumes (servings/day)	0	≥ 1
Red/processed meat (servings/day)	≥ 1.5	0
Trans fat (% energy)	≥ 4	≤ 0.5
Fish (g/day)	0	≥ 32.4
PUFA (% energy)	≤ 2	≥ 10
Sodium (mg/day)		
Women	≥ 3337	≤ 1112
Men	≥ 5271	≤ 1612
Alcohol (drinks/day)		
Women	≥ 2.5	0.5 - 1.5
Men	≥ 3.5	0.5 - 2.0

PUFA: Polyunsaturated fatty acids; SSB: Sugar-sweetened beverages

	Swiss traditional	Western 1 Soft drinks & meat	Western 2 Alcohol, meat & starchy	Prudent	Weighted mean
Non alcoholic beverages	94.3	274.4	101.7	74.7	131.5
Alcoholic beverages	38.0	68.5	168.5	60.9	82.1
Cereals & starchy	129.4	116.8	157.4	125.3	131.5
Red & processed meat	25.4	53.9	45.5	26.2	35.3
White meat	9.0	8.8	10.8	18.6	12.5
Fish	4.8	7.5	9.1	20.6	10.5
Fruits & nuts	95.2	54.2	55.6	143.8	89.9
Vegetables	75.1	67.8	92.7	134.8	89.3
Soups	24.2	20.6	15.1	40.5	24.2
Added fats	7.7	6.5	8.9	13.5	9.0
Eggs	5.9	5.2	5.2	6.7	6.0
Milk & dairy	163.8	95.7	77.5	91.8	112.9
Chocolate	21.5	12.5	11.8	14.5	16.1
Cakes	18.4	20.4	10.3	12.3	15.9
Savoury snacks	3.5	7.1	2.9	2.8	3.9
Sauces & seasoning	20.7	23.0	33.5	17.6	22.9
Others <sup>1</sup>	1.1	1.2	0.7	4.2	1.6

Krieger, Pestoni, et al., Nutrients, 2018 Dec 29;11(1):62.



# Determinanten von Ernährungsmustern in der Schweiz

	AHEI (0-110 points)
	β (95% CI)
<b>Sex</b>	
Males	0
Females	<b>1.57 (0.38 , 2.76)</b>
<b>Age group</b>	
18-29 years	-1.33 (-3.09 , 0.43)
30-44 years	0
45-59 years	<b>2.98 (1.62 , 4.33)</b>
60-75 years	<b>4.77 (3.09 , 6.45)</b>
<b>Education, highest degree</b>	
Primary/no degree	-1.26 (-3.78 , 1.25)
Secondary	0
Tertiary	<b>2.44 (1.32 , 3.56)</b>
<b>BMI categories</b>	
Normal weight	0
Overweight	<b>-2.53 (-3.74 , -1.32)</b>
Obese	<b>-4.53 (-6.21 , -2.86)</b>
<b>Physical activity</b>	
Low	0
High	<b>1.82 (0.24 , 3.41)</b>
<b>Smoking status</b>	
Never	0
Former	-1.13 (-2.31 , 0.05)
Current	<b>-3.35 (-4.70 , -2.00)</b>
<b>Language region</b>	
German-speaking	0
French-speaking	<b>2.01 (0.81 , 3.22)</b>
Italian-speaking	1.98 (-0.27 , 4.23)

Pestoni et al., Nutrients, 2019;11: pii: E126.

	Western-soft drinks	Western-alcohol	Prudent
	OR (95% CI)	OR (95% CI)	OR (95% CI)
<b>Sex</b>			
Males	1	1	1
Females	<b>0.47 (0.35-0.61)</b>	0.47 (0.39-0.61)	1.24 (0.95-1.61)
<b>Age group</b>			
18-29 years	1.43 (0.93-2.18)	1.57 (1.03-2.39)	1.20 (0.78-1.84)
30-44 years	1	1	1
45-59 years	0.80 (0.57-1.13)	1.03 (0.73-1.46)	1.65 (1.19-2.29)
60-75 years	0.45 (0.29-0.71)	1.04 (0.70-1.55)	2.08 (1.43-3.03)
<b>BMI categories</b>			
Normal weight	1	1	1
Overweight	1.11 (0.82-1.51)	1.13 (0.85-1.52)	1.04 (0.78-1.39)
Obese	<b>2.32 (1.54-3.50)</b>	1.30 (0.85-2.00)	1.09 (0.72-1.67)
<b>Physical activity</b>			
Low	1	1	1
High	0.88 (0.61-1.27)	<b>1.51 (1.01-2.27)</b>	1.00 (0.69-1.45)
<b>Smoking status</b>			
Never	1	1	1
Former	0.97 (0.71-1.31)	<b>1.75 (1.31-2.34)</b>	1.14 (0.87-1.49)
Current	<b>2.42 (1.72-3.40)</b>	<b>3.30 (2.34-4.64)</b>	<b>2.28 (1.62-3.20)</b>
<b>Language region</b>			
German-speaking	1	1	1
French-speaking	1.40 (1.03-1.91)	1.33 (0.98-1.80)	<b>1.92 (1.45-2.53)</b>
Italian-speaking	0.83 (0.43-1.61)	2.00 (1.19-3.38)	1.68 (0.98-2.90)

Krieger et al., Nutrients, 2018 Dec 29;11(1):62.