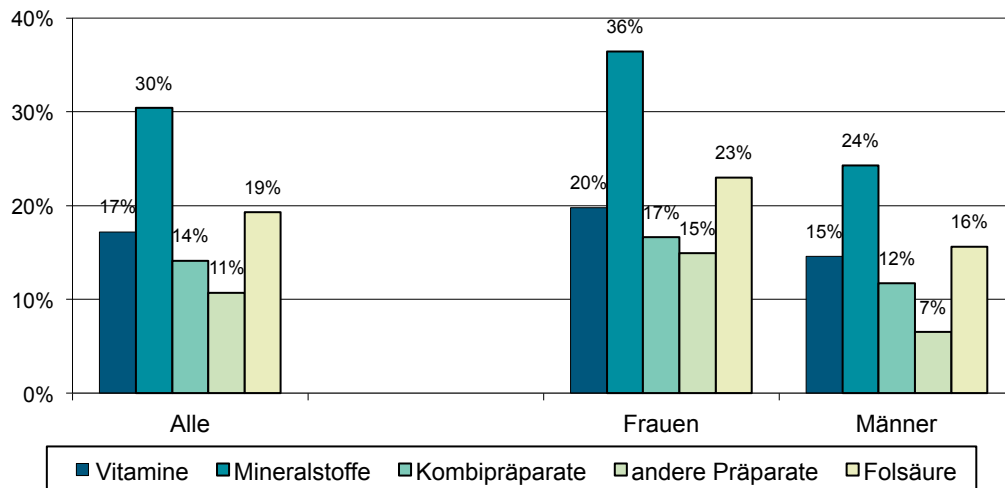


## Indikator 2.8: Mikronährstoffe

Mikronährstoffe – dazu gehören etwa Vitamine und Mineralstoffe – sind von erheblicher Bedeutung für den menschlichen Stoffwechsel. Die ausreichende Versorgung mit Mikronährstoffen ist daher ein wesentlicher Bestandteil einer ausgewogenen Ernährung. Gemäss dem Omnibus 2014 des Bundesamts für Statistik, achten immerhin 68 Prozent der Schweizer Wohnbevölkerung "immer" oder "häufig" auf den Vitamingehalt ihrer Nahrungsmittel, während es beim Mineralstoffgehalt 36 Prozent sind (vgl. Indikator 1.5). Wie die Versorgung mit den einzelnen Mikronährstoffen in der Bevölkerung der Schweiz im Detail aussieht und ob stellenweise von Unterversorgung gesprochen werden muss, ist aufgrund der aktuellen Datenlage schwierig einzuschätzen. Der 6. Schweizerische Ernährungsbericht sowie menuCH, die nationale Ernährungserhebung des Bundesamts für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Gesundheit (BAG) enthalten jedoch einige Daten dazu.

Abbildung A zeigt die Antworten auf die Frage aus menuCH, ob und welche Nahrungsergänzungspräparate (Supplemente) eingenommen würden. Fast die Hälfte der Bevölkerung gab in menuCH an, Supplemente zu sich zu nehmen (47%), wobei Frauen die verschiedenen Nahrungsergänzungspräparate deutlich häufiger konsumieren als Männer. Präparate mit Mineralstoffen (30%), Folsäure (19%) und Vitamine (17%) sind dabei von besonderer Bedeutung. Auf ganz ähnliche Resultate kommt die Lausanner CoLaus-Studie von 2003, wo von 20 Prozent der Studienteilnehmenden Vitamin- oder Mineralstoffsupplemente eingenommen worden sind.

A) Einnahme von Nahrungsergänzungspräparaten, 2014/2015



Quelle: menuCH von BLV und BAG, Bochud et al. (2017), n=2085.

### Datenbasis

Andersson M., I. Aeberli I, N. Wust et al. (2010): The Swiss iodized salt program provides adequate iodine for school children and pregnant women, but weaning infants not receiving iodine-containing complementary foods as well as their mothers are iodine deficient. *J Clin Endocrinol Metab* 95:5217-24.

Bundesamt für Gesundheit (2006): Selenstatus der Schweizer Bevölkerung. Bern: Bundesamt für Gesundheit.

Gfs-Zürich (2010): NANUSS (National Nutrition Survey Switzerland) Pilot: 24 Hour Recall und Ernährungsverhalten. Schlussbericht. Zürich: gfs.

Die Untersuchung basiert auf der Befragung einer Stichprobe von 1545 Personen.

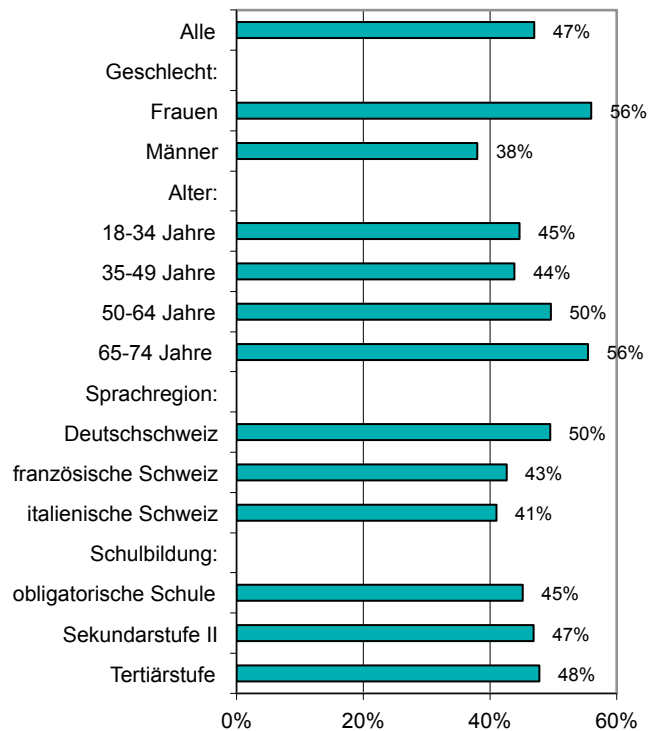
Gross, K., A. Späth, J. Dratva, E. Zemp Stutz (2015): SWIFS – Swiss Infant Feeding Study. Eine nationale Studie zur Säuglingsernährung und Gesundheit im ersten Lebensjahr. Basel/Bern: Swiss TPH und BAG.

menuCH, nationale Ernährungserhebung des BLV der Jahre 2014/15 (18-75-Jährige, n=2'085): Bochud, M., A. Chatelan und J.M. Blanco (2017): Anthropometric characteristics and indicators of eating and physical activity behaviors in the Swiss adult population. Results from menuCH 2014-15. Studie im Auftrag von BLV und BAG. Lausanne: Institut Universitaire de Médecine Sociale et Préventive.

### Weitere Resultate

Abbildung B verdeutlicht, dass es innerhalb der Schweizer Wohnbevölkerungen grosse Unterschiede in Bezug auf den Konsum von Nahrungsergänzungspräparaten gibt. Vor allem unter den Frauen (56%), den 50-74 Jährigen (50-56%) und in der Deutschschweiz (50%) ist die Einnahme von Supplementen stark verbreitet.

B) Anteil der Befragte, die mindestens ein Nahrungsergänzungspräparat einnehmen, nach Geschlecht, Alter, Sprachregion und Bildungsstand, 2014/2015

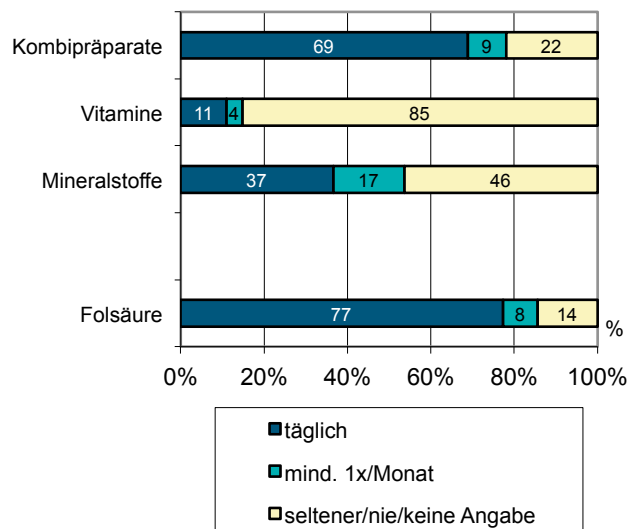


Quelle: menuCH von BLV und BAG, Bochud et al. (2017).

Mit Blick auf die Versorgung mit Supplementen und Vitaminen zeigen Resultate aus der SWIFS Studie (Gross et al. 2015m, vgl. Abbildung C) überdies, dass diese bei schwangeren Frauen sehr verbreitet sind: Kombipräparate wurden im Jahr 2013 von über zwei Drittel der befragten Mütter täglich eingenommen, während ausgewählte Vitamin- und Mineralstoffpräparate weniger populär waren. Über drei Viertel der werdenden Mütter haben überdies täglich Folsäure eingenommen.

Gemäss einer aktuellen Studie des Bundesamts für Gesundheit (BAG 2011a) scheint beim Vitamin D die durchschnittliche Versorgung bei gesunden erwachsenen Personen über dem empfohlenen Mindestwert von > 50 nmol/L zu liegen.: der Jahresmittelwert beträgt dabei 59.6 nmol/L. Vitamin D Defizite (<50 nmol/L) sind allerdings vor allem in den Wintermonaten verbreitet: Gemäss einer Studie von Guessous et al. (2012) weisen über 60 Prozent der erwachsenen Bevölkerung während der Wintermonate (Januar bis März) Vitamin D Defizite auf.

C) Einnahme von Supplementen und Folsäure während der Schwangerschaft, 2013



Quelle: SWIFS-Studie, Gross et al. (2015); Die SWIFS-Studie basiert auf einem Sample von 1535 Müttern.

Da die Schweizer Böden im Vergleich zum Ausland eher selenarm sind, muss der Selenstatus hierzulande regelmässig überprüft werden (vgl. Abbildung D). Zwischen 1993 und 2006 ist der Selenstatus leicht angestiegen und es ist daher kein Selenmangel bei der gesunden Bevölkerung in der Schweiz zu erwarten. Männer scheinen mehr selenhaltige Lebensmittel zu essen als Frauen, wobei Selen vor allem in tierischen Nahrungsmitteln und Teigwaren aus nordamerikanischem Hartweizen enthalten ist.

Die Jodversorgung ist vermutlich nicht in der ganzen Bevölkerung ausreichend (vgl. Abbildung E). Eine repräsentative Studie mit Kindern und Schwangeren hat zwar für die Jahre 2004 und 2009 Werte ermittelt (durchschnittlicher Jodgehalt im Urin, vgl. Anderson et al. 2010 und Abbildung E), die auf eine ausreichende Jodzufuhr schliessen lassen. Dagegen muss der Jodstatus von Stillenden, Neugeborenen und hauptsächlich gestillten Säuglingen (Mediane: 67 µg/L, 91 µg/L bzw. 82 µg/L) als tief bewertet werden. Erste Ergebnisse einer aktuellen nationalen Studie deuten zudem darauf hin, dass zumindest ein Teil der Schweizer Bevölkerung eine zu geringe tägliche Jodzufuhr aufweist (BAG 2011b).

**Weitere Informationen:**

Bundesamt für Gesundheit (2011a). Vitamin-D-Gehalte im Serum von gesunden Erwachsenen. Bisher unveröffentlichte Daten.

Bundesamt für Gesundheit (2011b). Jodversorgung der Schweizer Bevölkerung. Ergebnisse einer nationalen Multizenterstudie. Bisher unveröffentlichte Daten.

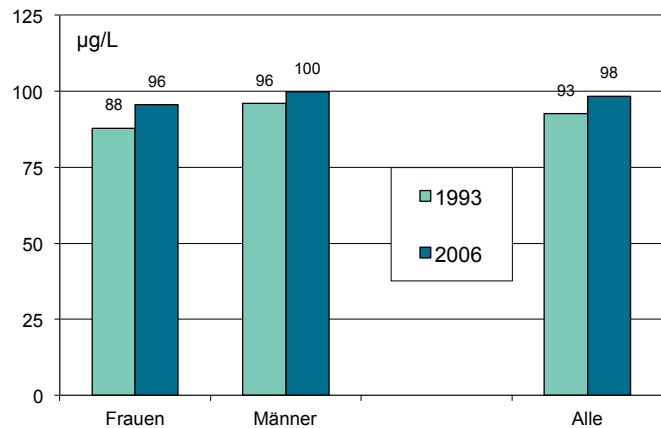
Bundesamt für Gesundheit (2013): Empfehlungen zur Jodversorgung in der Schweiz. Bern: BAG.

Gessous, I. et al. (2012): Vitamin D levels and associated factors: a population-based study in Switzerland. Swiss Med. Weekly, online version, published 26/11/2012.

Marques-Vidal P., A. Pecoud, D. Hayoz et al. (2009): Prevalence and characteristics of vitamin or dietary supplement users in Lausanne, Switzerland: the CoLaus study. Eur J Clin Nutr 63:273-81.

Zimmermann M.B., I. Aeberli, T. Torresani und H. Burgi (2005): Increasing the iodine concentration in the Swiss iodized salt program markedly improved iodine status in pregnant women and children: a 5-y prospective national study. Am J Clin Nutr 82:388-92.

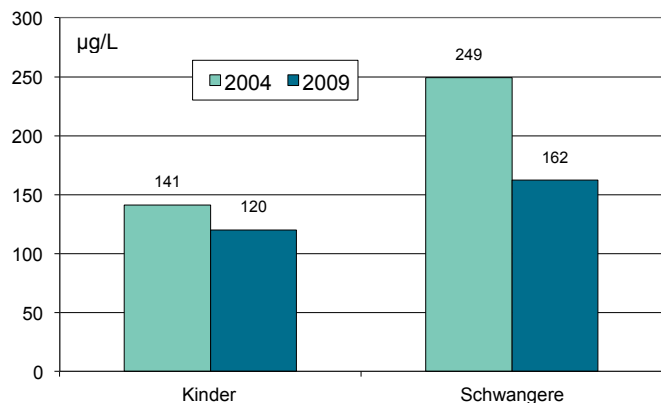
D) Selenstatus nach Geschlecht, 1993 und 2006



Selenstudie 2006 des BAG (2006); Fallzahlen: 1993: n=630; 2006: n=1847.

Der Richtwert für gesunde Erwachsene beträgt 30 bis 70 µg/Tag (vgl. [www.sge-ssn.ch](http://www.sge-ssn.ch))

E) Jodversorgung von Kindern und Schwangeren, 2004 und 2009 (durchschnittlicher Jodgehalt im Urin, µg/L)



Quelle: Anderson et al. (2010).

Fallzahlen: n: Kinder 2004 n=601, Kinder 2009 n=916, Schwangere 2004 n=511, Schwangere 2009 n=648).

Das BAG (2013) weist gestützt auf die WHO die folgenden Referenzwerte für die tägliche Jodzufuhr aus:

- Säuglinge und Kinder bis zum 5. Geburtstag: 90 µg
- Kinder zwischen dem 5. und 12. Geburtstag: 120 µg
- ältere Kinder und Erwachsene: 150 µg
- Schwangere und Stillende: 250 µg