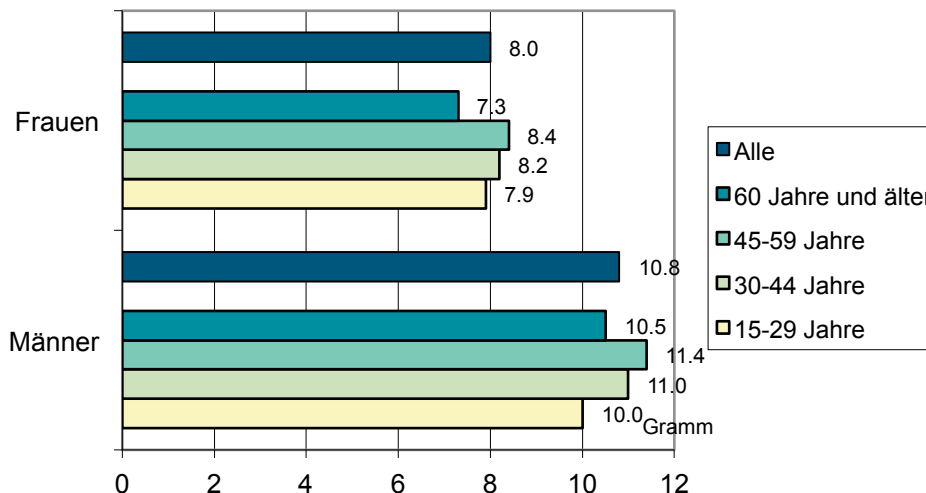


## Indikator 2.5: Salzkonsum

Ein hoher Salzkonsum erhöht das Risiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Im Strategiepapier zur Reduktion des Kochsalzkonsums des Bundesamts für Gesundheit (BAG) "Salz Strategie 2008-2012" werden verschiedene Ziele und Massnahmen beschrieben, wie die Bevölkerung befähigt werden soll, den Salzkonsum zu reduzieren. Zudem soll in Zusammenarbeit mit der Wirtschaft der Salzgehalt in verarbeiteten Lebensmitteln und in der Gastronomie gesenkt werden. Die Effekte dieser Strategie werden unter anderem mittels eines "Salzmonitorings" beobachtet, dessen erste Resultate vorliegen und in den Abbildungen A und B dokumentiert sind.

Da sich der Salzkonsum nur sehr bedingt direkt beobachten lässt, wird zur Messung als Annäherung stattdessen auf die Salzausscheidung im Urin zurückgegriffen. Die 24-Stunden-Urin-Proben einer Stichprobe der Bevölkerung aus den Jahren 2010/11 in Abbildung A zeigen, dass Männer mit durchschnittlich knapp 11 Gramm Salz pro 24 Stunden einen deutlich höheren Salzkonsum aufweisen als Frauen (8 Gramm/24 Std.). Den höchsten Salzkonsum haben nach diesen Daten die 45- bis 59-Jährigen. Die internationale Empfehlung, maximal 5 Gramm Salz pro 24-Stunden zu sich zu nehmen, erfüllen in dieser Studie nur 22 Prozent der Frauen und 6 Prozent der Männer. Die Resultate aus der ersten Studie des BAG zum Salzkonsum der Bevölkerung der Schweiz decken sich zudem gut mit den Resultaten aus dem Genfer Bus Santé (vgl. Abbildungen C bis E).

A) Salzausscheidung im Urin nach Geschlecht und Alter (24 Std.), 2010/11



Quelle: Studie des BAG zum Salzkonsum der Bevölkerung, vgl. Chappuis et al. (2011).

### Datenbasis

Die Daten in den Abbildungen A bis C stammen aus der Studie des Bundesamts für Gesundheit zum Salzkonsum der Bevölkerung, die auf der Analyse von 24-Stunden-Urinproben, Blutdruck- und BMI-Messungen sowie einer Befragung von 1148 Personen in den Jahren 2011/11 basiert. Vgl.:

Chappuis, A, M. Bochud, N. Glatz, P. Vuistiner, F. Paccaud und M. Burnier (2011): Swiss survey on salt intake: main results. Lausanne: Centre Hospitalier Universitaire Vaudois.

Die Abbildungen D bis F basieren auf:

Beer-Borst, S., MC. Costanza, A. Pechère-Bertschi und A. Morabia (2009): "Twelve-year trends and correlates of dietary salt intakes for the general adult population of Geneva, Switzerland". European Journal of Clinical Nutrition, 63: 155-164.

Die Untersuchung stützt sich auf die zwischen 1993 und 2004 im Rahmen des Bus Santé erhobenen Daten

der Genfer Bevölkerung im Alter zwischen 35 und 74 Jahren. Im verwendeten "food frequency questionnaire (FFQ)" wird zwar nur die über die Lebensmittel eingenommene Salzmenge erhoben, die Daten wurden aber mittels einer unabhängigen Substudie an 100 Freiwilligen kalibriert. Mit Hilfe dieser Zusatzuntersuchung konnte über eine Urinkontrolle der gesamte Salzkonsum während 24- Stunden erfasst werden.

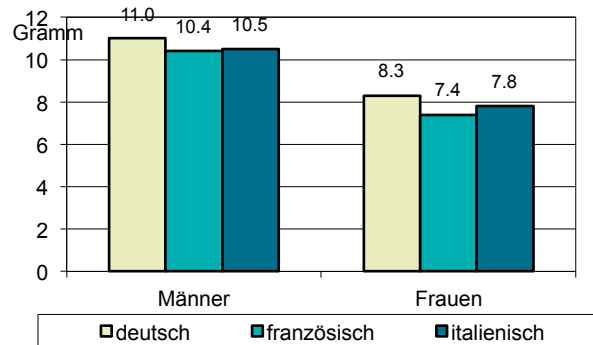
Abbildung G basiert auf menuCH, der nationalen Ernährungserhebung von BLV und BAG der Jahre 2014/15 (18-75-Jährige, n=2'085):

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

Wie Abbildung B zeigt, sind die Unterschiede im Salzkonsum zwischen den Sprachregionen gering. Der deutliche Geschlechterunterschied zeigt sich allerdings in allen drei Landesteilen.

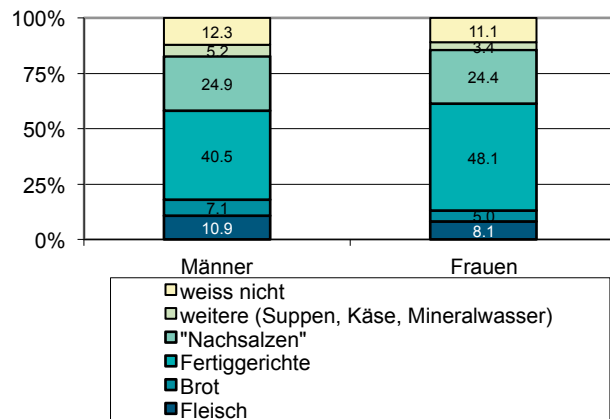
B) Salzausscheidung im Urin nach Geschlecht und Sprachregion (24 Std.), 2010/11



Quelle: Chappuis et al. (2011).

Abbildung C zeigt die Einschätzung der in der Studie untersuchten Personen bezüglich der Herkunft des Salzes, welches sie konsumieren. Gemäss diesen Angaben gehen zwischen zwei Fünftel (Männer) und knapp der Hälfte (Frauen) des Salzkonsums auf das Konto von Fertigmahlzeiten; wichtige "Salzlieferanten" sind in der Wahrnehmung der Befragten zudem das Nachsalzen (vgl. auch Abbildung G) und das Fleisch.

C) Zusammensetzung des Salzkonsums nach Geschlecht, 2010/11

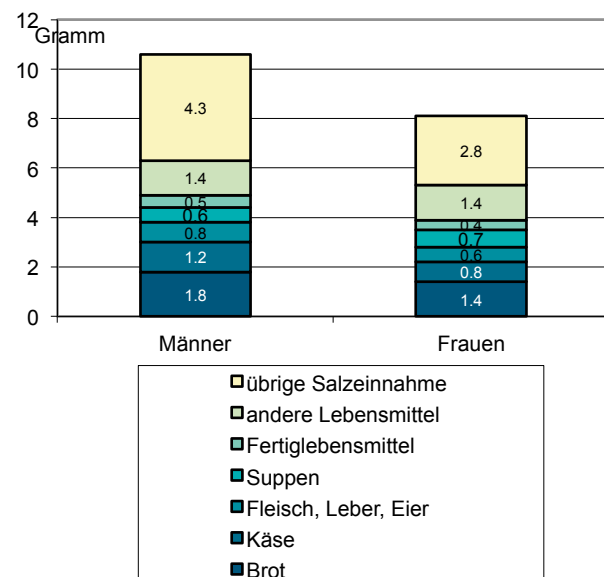


Quelle: Chappuis et al. (2011).

Die Abbildungen D bis F enthalten Angaben aus den Bus Santé-Untersuchungen der Jahre 1993-2004 an der erwachsenen Genfer Bevölkerung, die ebenfalls eine Urinanalyse mit einer Befragung kombinierten.

Aus Abbildung D geht zunächst hervor, dass der Salzkonsum in der früheren Genfer Studie ein vergleichbares Ausmass hatte, wie in der neuen Studie des Bundesamts für Gesundheit zum Salzkonsum der Bevölkerung der Schweiz. In der Genfer Studie wurden die Befragungsergebnisse verwendet, um den gemessenen Salzkonsum zu interpretieren. Damit ist es möglich, annäherungsweise zu bestimmen, woher das eingenommene Salz stammt: Am meisten Salz wird über die Lebensmittelgruppen Brot, Käse, Fleisch und Suppen eingenommen. Der relativ grosse Anteil der "übrigen Salzeinnahme" ist auf Abweichungen zwischen den mittels Fragebogen und mittels Urinuntersuchungen erhobenen Werten zurückzuführen.

D) Höhe und Zusammensetzung des kalibrierten Salzkonsums nach Geschlecht, in Gramm pro Tag, (Bus santé Genf, 1993- 2004)



Quelle: Beer-Borst et al. (2009).

Die Abbildung E zeigt, dass die Genfer Männer, im Durchschnitt über die 12 Jahre betrachtet, signifikant mehr Salz über Lebensmittel aufnehmen als Frauen. Über die Jahre hinweg sind dabei kaum Schwankungen auszumachen: die tägliche Salzzufuhr bleibt weitgehend stabil.

Wird der Salzgehalt pro aufgenommene Energie (in MJ) untersucht, so zeigen die (alters-korrigierten) Daten der Jahre 1993 bis 2004 nur für den BMI einen statistisch signifikanten Zusammenhang: Sowohl bei Männern wie bei Frauen nimmt die durchschnittliche Salzaufnahme mit dem BMI zu. Am höchsten ist sie bei den adipösen Personen (Abbildung F). Dieser Befund deckt sich mit den Resultaten der aktuellen Studie des Bundesamts für Gesundheit zum Salzkonsum der Bevölkerung der Schweiz, welche ebenfalls einen hochsignifikanten Zusammenhang zwischen Salzkonsum und Körpergewicht nachweist. Dagegen zeigen sich in der Analyse von Beer-Borst et al. (2009) keine signifikanten Unterschiede nach Bildung oder Nationalität.

Abbildung G enthält die Antworten auf die Frage aus der nationalen Ernährungserhebung menuCH, ob man beim Essen nachsalze. Diese Frage vermittelt Hinweise auf einen tendenziell übermässigen Salzkonsum. Aus der Abbildung geht hervor, dass 10 Prozent der Befragten zu Hause häufig oder immer nachsalzen, mehr als ein Drittel salzt zumindest manchmal nach. Auswärts liegen die beiden Werte mit 6 resp. 36 Prozent etwas tiefer. Unterschiede sind auch zwischen den Geschlechtern auszumachen: Männer greifen sowohl zuhause wie auch auswärts häufiger zum Salzstreuer als Frauen. Diese Anteile liegen unter den Werten aus der Studie von Chappuis et al. (2011), die zwischen 62 (auswärts) und 65% (zu Hause) der Befragten angibt, die zumindest ab und zu nachsalzen.

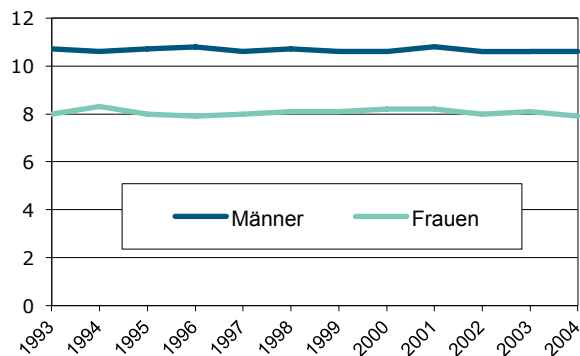
Der Omnibus 2014 des Bundesamts für Statistik zeigt, dass 71 Prozent der Bevölkerung die Empfehlung, nicht zu viel zu salzen, als wichtig erachten; 63 Prozent geben an, sich "oft" oder "immer" an diese Empfehlung zu halten (vgl. auch Ind. 1.1 und 1.5).

#### Weitere Informationen:

Zur Studie von Chappuis et al. (2011), Beer-Borst et al. (2009) und zu menCH vgl. Quellenangaben weiter oben.

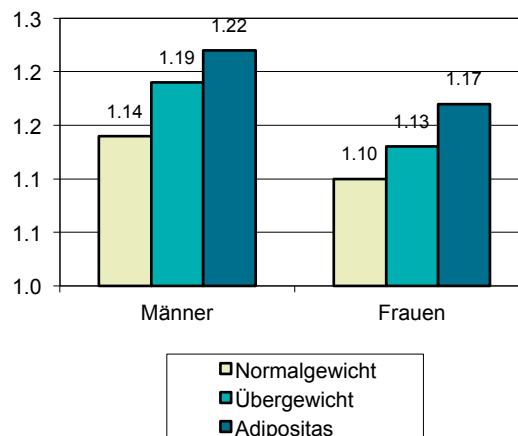
Bundesamt für Gesundheit (2009): Salz Strategie 2008-2012. Strategiepapier zur Reduktion des Kochsalzkonsums. (August 2009) Bern: BAG.

E) Durchschnittliche Salzaufnahme, in Gramm pro Tag, nach Geschlecht (n: Männer=6688, Frauen=6647), Bus santé 1993- 2004



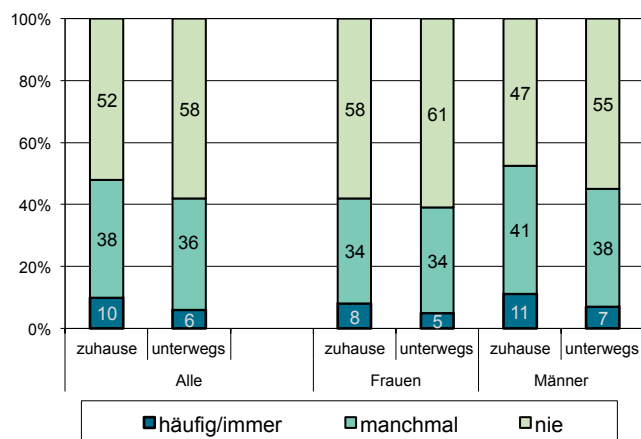
Quelle: Beer-Borst et al. (2009)

F) Salzgehalt pro MJ ( $\text{gMJ}^{-1}$ ) der Energieaufnahme, nach BMI (n: Männer=6370, Frauen=6063), Bus santé 1993- 2004



Quelle: Beer-Borst et al. (2009).

G) Nachsalzen beim Essen zu Hause und unterwegs, nach Geschlecht, 2014/15



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