



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI

Bundesamt für Gesundheit BAG

Direktionsbereich Verbraucherschutz

Salz Strategie 2013 - 2016

Strategiepapier zur Reduktion des Kochsalzkonsums

10. Januar 2013

Inhaltsverzeichnis

1. Auftrag.....	3
2. Hintergrund.....	3
3. Internationale Erfahrungen und Initiativen.....	6
3.1. Erfolgreiche Strategien und Massnahmen in anderen Ländern	6
3.2. Das EU Common Framework on Salt Reduction	8
3.3. Das European Salt Action Network (ESAN) und seine Grundlagen.....	9
3.4. World Action on Salt and Health (WASH).....	9
4. Ziele der Salzstrategie 2008-2012.....	9
5. Bis 2012 erreichte Fortschritte	10
6. Oberziel	12
7. Ziele und Massnahmen bis 2016	13
7.1. Nationale Ziele	13
7.2. Ziel 1: Die notwendigen Datengrundlagen sind verfügbar, werden laufend aktualisiert und verbessert	13
7.3. Ziel 2: Die Bevölkerung ist sensibilisiert und informiert und dadurch befähigt den Salzkonsum zu reduzieren	13
7.4. Ziel 3: Dank einer Zusammenarbeit mit der Wirtschaft wird der Salzgehalt in verarbeiteten Lebensmitteln und in der Gastronomie gesenkt	14
7.5. Ziel 4: Das Vorgehen in der Schweiz ist mit den internationalen Entwicklungen abgestimmt ..	14
7.6. Ziel 5: Die Grundlagen für das Monitoring und die Evaluation der Massnahmen sind geschaffen	14
8. Zeitplan und Finanzierung	15
9. Abkürzungen	16
10. Literaturverzeichnis.....	17
11. Annex Zielwerte für anzustrebende Kochsalzgehalte.....	21

1. Auftrag

Am 18. Juni 2008 hat der Bundesrat das Nationale Programm Ernährung und Bewegung 2008-2012 (NPEB) in Kraft gesetzt (BAG, 2008). Das Programm verfolgt das Ziel, gesundheitsfördernde Entscheidungen auf dem Gebiet Ernährung und Bewegung zu erleichtern. Aufgrund der Evaluation des Programms (BAG, 2011 a) und um die Nachhaltigkeit aller involvierter Akteure zu gewährleisten, hat der Bundesrat am 9. Mai 2012 entschieden, das NPEB um weitere vier Jahre bis Ende 2016 zu verlängern (BAG, 2012 a).

Ein wichtiges Ziel, das das BAG im Rahmen des NPEB verfolgt, ist die Förderung eines gesunden Lebensmittelangebots. In diesem Zusammenhang ist die Salz Strategie 2008-2012 (BAG, 2009 b) erarbeitet worden, in der die im EEK-Expertenbericht „Salz und Bluthochdruck“ (BAG, 2004) aufgestellten Ziele präzisiert, die Strategien zu deren Erreichung festgelegt und unter Berücksichtigung der bisher in anderen Ländern vorliegenden Erfahrungen ein Massnahmenplan für die Schweiz für die Jahre 2008-2012 erstellt worden ist.

Im vorliegenden Papier, der Salz Strategie 2013-2016, werden die seither auf nationaler Ebene gemachten Erfahrungen und erzielten Resultate dargestellt, die wissenschaftliche Literatur zum Thema Salz und Gesundheit aufgearbeitet und die Schwerpunkte für Ziele und Massnahmen für die folgenden vier Jahre bestimmt. Die Salz Strategie 2013-2016 ist Teil der neu aus dem Sechsten Schweizerischen Ernährungsbericht (BAG, 2013) abgeleiteten Schweizer Ernährungsstrategie 2013-2016.

2. Hintergrund

Die Kochsalzbestandteile Natrium und Chlorid haben beide eine physiologische Bedeutung und entsprechend ist auch eine Bevölkerungsgruppen spezifische minimale alimentäre Zufuhr notwendig. Diese beträgt für Jugendliche und Erwachsene 550 mg Natrium oder etwa 1.5 g Kochsalz pro Tag (DACH 2008). Der derzeitige Kochsalz-Konsum in der Schweiz liegt allerdings wie auch in anderen europäischen Ländern um ein Vielfaches über diesem Wert, so dass bei einer Riskobeurteilung die mit einer derartigen Überversorgung verbundenen Gefahren klar im Vordergrund stehen. In der im Auftrag der WHO 2003 verfassten Expertenstudie „Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases“ werden über 50 Nahrungsfaktoren bezüglich ihrer Rolle bei den wichtigsten ernährungsabhängigen Krankheiten untersucht und bewertet. Darin wird ein hoher Kochsalzkonsum mit überzeugender Evidenz als Risikofaktor bei Herz-Kreislaufkrankheiten eingestuft und aufgrund der Datenlage empfohlen, den durchschnittlichen Salzkonsum auf Populationsebene auf 5 g pro Kopf und Tag zu senken. Im WHO-Meeting „Reducing Salt Intake in Populations“ (2006) und in weiteren Reviews (He and MacGregor, 2008; Hooper et al., 2009; Strazzullo et al., 2009; Bibbins-Domingo et al., 2010; Taylor et al., 2012)) werden die Zusammenhänge zwischen Salzkonsum, Bluthochdruck und Herz-Kreislaufkrankheiten aufgrund der vorliegenden epidemiologischen Studien ausführlich diskutiert.

Nach dem Zweiten Expertenbericht des World Cancer Research Fund und des American Institute for Cancer Research (2012) liegen zudem überzeugende Daten vor, dass Salz und mit Salz haltbar ge-

machte Lebensmittel Risikofaktoren von Magenkrebs sind. Auch der EEK-Bericht von 2004 kommt zum Schluss, dass „ein hoher Salzkonsum negative Auswirkungen auf die Gesundheit haben kann, vor allem durch eine Erhöhung des Blutdrucks und insbesondere bei gefährdeten Bevölkerungsgruppen, wie älteren Menschen, Übergewichtigen, Hypertonikern und Salzsensitiven“. Die Salzempfindlichkeit in Bezug auf den Blutdruck klinisch replizierbar zu bestimmen, ist im Einzelfall aufwendig. Deshalb ist es sinnvoller, Strategien zur Verminderung der Kochsalzzufuhr bei der Gesamtbevölkerung anzustreben, dies in Kombination mit den anderen in der WHO-Strategie (WHA 57.17 vom 19. Mai 2004) (WHO, 2004) empfohlenen Massnahmen wie das Anstreben eines gesunden Körpergewichtes und die Erhöhung des Früchte- und Gemüsekonsums.

Im Nationalen Programm Ernährung und Bewegung (NPEB) wird denn auch ein solcher umfassender Gesamtansatz verfolgt. Das NPEB möchte gesundheitsfördernde Entscheidungen in den Bereichen Ernährung und Bewegung erleichtern, um nicht übertragbaren Krankheiten besser vorzubeugen. Eines der Ziele des NPEB ist die Integration einer ausgewogenen Ernährung in den Lebensalltag. Als Grundlage dazu dienen die nationalen Ernährungsempfehlungen (BAG, 2011b). Menüberechnungen auf dieser Basis belegen, dass der Salzkonsum bei Einhaltung dieser Empfehlungen weniger als 5 g pro Tag beträgt (Graf und Rosé, 2008). Die Reduktion des Salzkonsums ist eine von mehreren Policy-Optionen, die zur Erreichung dieses Zieles beitragen kann. Ein Meeting der WHO (2006) hat ergeben, dass es sich hierbei um eine Massnahme handelt, mit der im Bereich Ernährung mit dem geringsten Aufwand präventiv am meisten erreicht werden kann.

Im EU-Weissbuch (Commission of the European Communities, 2007) werden Vorschläge für ein gemeinschaftliches Vorgehen zur Verringerung von Erkrankungen aufgrund ungesunder Ernährung, Übergewicht und Adipositas gemacht. Wie im NPEB zielen auch die in dieser Strategie beschriebenen politikübergreifenden Massnahmen darauf ab, die mit einer schlechten Ernährung und zu wenig körperlicher Bewegung zusammenhängenden Risiken zu vermindern. Auch private Akteure wie die Lebensmittelindustrie können hierzu einen Beitrag leisten, z.B. durch eine Reformulierung von verarbeiteten Lebensmitteln, was deren Gehalt an Fett, gesättigten Fettsäuren, Transfettsäuren, Salz und Zucker betrifft. Basierend auf dieser Strategie sind in der EU seit 2008 Bestrebungen im Gang, den Salzkonsum zu reduzieren (siehe Kapitel 3.2.).

Herz-Kreislauf-Krankheiten als Todesursache stehen in der Schweiz bezogen auf alle Todesfälle an der Spitze. Eine regelmässig durchgeführte, national repräsentative, Analyse der entsprechenden Risikofaktoren und ihrer Veränderung in der Bevölkerung fehlte bisher in der Schweiz

In einer Studie aus dem Kanton Genf wurde die zeitliche Entwicklung von Bluthochdruck in den Jahren 1993 bis 2002 bei 35 – 74 Jährigen gemessen. Die Prävalenz von Bluthochdruck betrug bei Männern 40 – 50%, bei Frauen 25 – 40%, bei beiden Geschlechtern mit abnehmender Tendenz (Costanza 2004). Ähnliche Zahlen liegen aus Lausanne vor, wo eine Prävalenz von 36.7% gemessen wurde (Firmann et al. 2008). Höhere Werte, durchschnittlich 56%, wurden bei einer Aktion der Schweizerischen Herzstiftung gemessen, wobei die Studie allerdings nicht als repräsentativ zu betrachten ist (Zellweger et al., 2006).

Ebenfalls fehlten bisher aktuelle und verlässliche nationale Daten zum Salzkonsum in der Schweiz. Die letzte, gesamtschweizerische Studie, die auf Messung der Natrium-Ausscheidung im 24-Stunden-Urin beruht, datiert aus dem Jahre 1984 und ergab einen Wert von 11.9 g Kochsalz pro Tag (Mordasini et al., 1984). Eine regionale Studie aus Lausanne mit 251 Teilnehmer (Bochud et al., 2008) fand im Jahr 2007 einen Mittelwert von rund 8 g Kochsalz pro Tag (Männer 8.3g/Tag; Frauen 7.4 g/Tag). Die dazumal umfassendste Studie stammt aus dem Kanton Genf und ergab einen Mittelwert von 10.6 g pro Tag bei Männern und 8.1 g pro Tag bei Frauen. Diese letzteren Werte liegen 3 bis 6 g über den Empfehlungen und haben sich in der Zeitperiode von 1993 bis 2004 nicht signifikant verändert (Beer-Borst et al., 2007). Am meisten beigetragen zu diesen Werten haben verarbeitete Lebensmittel wie Brot (21%), Käse (8%), Fleischprodukte (14%) und die restlichen verarbeiteten Produkte wie Fertiggerichte und andere Convenience-Produkte (34%), während unverarbeitete Lebensmittel wie Gemüse, Früchte etc. mit 12% und die Zugabe von Kochsalz beim Kochen (5%) und Essen (6%) nicht wesentlich zur Natrium-Gesamtzufuhr beitragen (Züllli und Allemann, 2011).

Der Grundlagenbericht „Salzkonsum und Bluthochdruck“ der Eidgenössischen Ernährungskommission (BAG, 2004) nimmt Bezug auf den Aktionsplan „Ernährung und Gesundheit: Eine Ernährungspolicy für die Schweiz“ (BAG, 2001), in dem aufgrund einer eingehenden Analyse des Vierten Schweizerischen Ernährungsberichtes (BAG, 1998) im Wesentlichen acht Ziele aufgestellt wurden, die in der Folge im BAG als Leitfaden zur Umsetzung benutzt worden sind. Im Vordergrund stehen die Förderung eines gesunden Körpergewichtes und die Steigerung des Früchte- und Gemüsekonsums. Die WHA hat im Mai 2004 einer Resolution zu „Global strategy on diet, physical activity and health“ (WHO, 2004) zugestimmt, die für die Weiterentwicklung der Ernährungspolicy sowohl inhaltlich wie auch bezüglich Rollenverteilung der an Ernährungsfragen interessierten Akteure von Bedeutung ist. Im Annex zu dieser WHA-Resolution werden bei den für die allgemeine Bevölkerung abgegebenen Empfehlungen das Anstreben einer ausgeglichenen Energiebilanz und eines gesunden Körpergewichtes an die Spitze gestellt. Ebenfalls erwähnt wird die Limitierung des Kochsalzkonsums. Diese Forderung wurde bereits im Grundlagenbericht der EEK (BAG, 2004) durch die Formulierung von drei allgemeinen Zielen berücksichtigt:

Ziel 1

Der Wissensstand der Bevölkerung über den Zusammenhang zwischen Salzkonsum und Gesundheit soll in dem Sinne verbessert werden, dass die Eigenverantwortung des Konsumenten gestärkt wird.

Ziel 2

Der Salzgehalt bei verarbeiteten Lebensmitteln, die in wesentlichem Mass zur Salzaufnahme beitragen, soll unter Erhaltung der Qualität und Sicherheit optimiert werden.

Ziel 3

Längerfristig ist durch geeignete Massnahmen eine Verminderung des Salzkonsums in der Schweiz anzustreben. Ausmass und Zeitplan bedürfen einer vertieften Analyse.

Der Zusammenhang zwischen Salzkonsum und Bluthochdruck ist ausführlich im EEK-Bericht diskutiert. Eine Aktualisierung der Daten zusammen mit einer kritischen Analyse wurde von Bochud et al

2008 und 2012 vorgenommen. Eine Verminderung des Kochsalzkonsums um 3 g pro Tag führt zu einer Senkung des Blutdrucks um 3.6 bis 5.6/1.9 bis 3.2 mmHg (systolisch/diastolisch) in hypertensiven und 1.8 bis 3.5/0.8 bis 1.8 mmHg in normotensiven Individuen. Dies bewirkt nach einer konservativ vorgenommenen Schätzung eine Senkung der Schlaganfälle um 13% und der ischämischen Herzkrankheiten um 10% (He and McGregor, 2003).

Bei einer Kochsalzreduktion muss beachtet werden, dass Kochsalz ein Träger von Jod und Fluor ist. Diese Zusätze müssten in Zusammenarbeit mit der Fluor-Jodkommission der Schweizerischen Akademie der Wissenschaften den neuen Verhältnissen angepasst werden, um Mangelzustände und deren Folgen zu vermeiden. Zu berücksichtigen sind auch die Bedürfnisse und Ernährungsempfehlungen für spezifische Bevölkerungsgruppen (Altersgruppen, Sportler, Schwerarbeiter etc.) (Keller et al., 2012)

3. Internationale Erfahrungen und Initiativen

3.1. Erfolgreiche Strategien und Massnahmen in anderen Ländern

In verschiedenen westlichen Ländern laufen bereits Bemühungen, den Kochsalzkonsum zu senken. Die hierbei in den letzten Jahren gemachten Erfahrungen bezüglich Wirksamkeit der ergriffenen Massnahmen und deren politischer Akzeptanz sind wertvolle Grundlagen für die Schweiz. Eine erste Bestandesaufnahme ist bereits im EEK-Bericht (2004) vorgenommen und zwei Jahre später durch eine im Auftrag des BAG durch die Schweizerische Gesellschaft für Ernährung bei europäischen Ländern durchgeführte Befragung ergänzt worden (SGE, 2006). Eine Aktualisierung der international vorliegenden Daten ist kürzlich im EU-Bericht „Implementation of the EU Salt Reduction Framework: Results of Member States Survey“ (EU, 2012) und durch Webster et al. (2011), sowie im Infrac-Bericht: Grundlagen zur Ausrichtung der Salzstrategie 2013-16 (BAG, 2012b) vorgenommen worden.

Land	Beginn des Programms	Wichtigste Massnahmen	Referenz
Finnland	1982	Information, Deklarations- Massnahmen "Herz-Symbol" Kochsalz-Ersatzprodukte	Laatikainen et al. (2006)
Frankreich	2002	Senkung des Salzgehaltes in Lebensmitteln Information	AFSSA (2002)
Grossbritannien	2005	Senkung des Salzgehaltes in Lebensmitteln Information	Food Standard Agency (2005)
Irland	2005	Senkung des Salzgehaltes in Lebensmitteln	Food Safety Authority of Ireland (2005); www.fsai.ie
Australien	2007	"Drop the Salt!" Kampagne Information	http://www.awash.org.au/dropthesaltcampaign.html
USA	1995	Regulative Massnahmen (Health Claims, Deklaration, Höchstwerte)	www.cfsan.fda.gov ; IOM (2010)

Tabelle 1: Laufende Programme zur Reduktion des Salzkonsums in anderen Ländern

Tabelle 1 gibt eine Übersicht über eine Auswahl von derzeit in anderen Ländern laufenden Programme zur Reduktion des Salzkonsums. Das längerfristige Ziel ist in all diesen Ländern den Salzkonsum von derzeit 9 bis 10 g pro Tag auf 5 oder 6 g pro Tag zu senken. Die wichtigsten dazu ergriffenen Massnahmen sind die Senkung des Salzgehaltes in denjenigen verarbeiteten Lebensmitteln, die am meisten zum hohen Salzkonsum beitragen, die Förderung von Kochsalz-Ersatzprodukten, vermehrte Information der Bevölkerung, sowie die Einführung von Deklarationsbestimmungen und weiteren regulativen Massnahmen.

Finnland

In Finnland, wo der Salzkonsum 1970 noch bei 14 g/Tag lag, gab es bereits 1978 seitens des National Nutrition Council Empfehlungen zur Salzreduktion. In den Jahren 1979-1982 führte die Region North Karelia im Rahmen eines Gesamtprogrammes zur Prävention von Herz-Kreislauf-Krankheiten ein Projekt zur Salzreduktion ein, welches nach drei Jahren auf ganz Finnland ausgedehnt wurde.

Im seit 1982 laufenden Programm zur Verbesserung der Ernährung in Finnland gelang es den Salzkonsum von ursprünglich 14 g pro Tag innerhalb von 20 Jahren auf 10 g pro Tag zu reduzieren (Laatikainen et al. 2006). Mittel dazu waren nebst Information der Bevölkerung die Propagierung von Kochsalz-Ersatzprodukten und die Verwendung des Herz-Symbols als Deklaration von Lebensmitteln mit günstigem Nährstoff-Profil. Des Weiteren mussten bis zur Harmonisierung mit der EU-Gesetzgebung Produkte mit hohem Salzgehalt eine Warnung tragen. Beim Herz-Symbol handelt es sich um ein Label, welches Anfang 2000 von der finnischen Herz-Vereinigung und der finnischen Diabetesvereinigung lanciert wurde. Mit dem Label können Lebensmittel gekennzeichnet werden, welche bestimmte Kriterien bzgl. Fett- und Salzgehalt und anderen Inhaltsstoffen erfüllen. Zur Bekanntmachung wurden u.a. Broschüren verteilt, eine Homepage aufgeschaltet, sowie Werbung im Fernsehen, Radio und Zeitungen veröffentlicht und bei verschiedenen Anlässen kommuniziert. Das Herz-Symbol wird verbreitet eingesetzt, 2006 war es auf 274 Produkten zu finden. Eine Erhebung im Jahre 2006 hat die hohe Bekanntheit des Labels gezeigt: 84% der Bevölkerung erkannten das Symbol wieder und bei 40% habe es ab und zu die Kaufentscheidung beeinflusst (SGE, 2006).

Dank eines regelmässigen Monitorings liegen in Finnland von 1977 bis 2007 Angaben zum Salzkonsum vor. Das Monitoring liefert Daten sowohl auf Basis des 24-Stunden-Urins als auch auf Basis von Verzehrsstudien. Beide Quellen zeigen eine Reduktion von über 20% innerhalb von 30 Jahren.

Frankreich

Frankreich war das erste Land, das mit einer anderen Strategie zur Senkung des Kochsalzkonsums den Anfang machte und auch konsequent durchsetzte. Anvisiert wurden diejenigen verarbeiteten Lebensmittel, die am meisten zum Salzkonsum beitragen mit dem Ziel durch eine enge Zusammenarbeit mit der Lebensmittelindustrie eine stufenweise Senkung des Salzgehaltes unter Erhaltung von Sicherheit und Qualität der Produkte zu erreichen. Das Vorgehen ist im AFSSA-Bericht (2002) (heute Anses) ausführlich beschrieben. In den Jahren 2001 – 2005 konnten mit diesem Vorgehen Erfolge erzielt werden, wie der Evaluationsbericht zeigt (Hercberg, 2006): So konnte der Salzgehalt bei Brot, Fleischwaren und bei Suppen reduziert werden. Gesamthaft wurden die ursprünglich anvisierten

hochgesteckten Ziele einer Reduktion der Salzaufnahme um 4% pro Jahr (20% in 5 Jahren) nicht erreicht. Die auf Bevölkerungsebene erreichte Reduktion des Salzkonsums um ca. 5% (Männer: von 9.3 auf 8.7 g, Frauen von 6.9 auf 6.7 g, ohne frei zugefügtes Salz) ist jedoch als Erfolg zu werten und aus gesundheitlicher Sicht von grosser Bedeutung. Basierend auf diesen Resultaten wurden die Ziele für die 2. Phase des "Programme Nationale Nutrition et Santé" etwas zurückhaltender formuliert. In einem ersten Schritt sollte bis 2010 die durchschnittliche Salzaufnahme bei der Gesamtbevölkerung auf 8 g pro Tag gesenkt werden. Dies sollte vor allem durch eine Informationskampagne und durch einen reduzierten Salzgehalt bei Brot erreicht werden.

Grossbritannien

Grossbritannien hat seit 2005 die Salzreduktion mit grossem Aufwand betrieben. Nach einer gross angelegten Kampagne mit Print- und TV-Werbung zur Sensibilisierung der Öffentlichkeit wurde in der 2. Phase der Fokus auf die freiwillige Reduktion des Salzgehaltes bei verarbeiteten Lebensmitteln gelegt. Das entwickelte "Salt Model" umfasst 85 Lebensmittelkategorien für welche Zielwerte bezüglich Salzgehalt gesetzt wurden. Mit diesem Vorgehen konnten folgende Erfolge erzielt werden: Bei den Frühstückscerealien wurde eine Salzreduktion von 33%, bei den Pommeschips eine von 25% und bei Brot eine Reduktion von 30% erreicht. Dies führte zu einer Reduktion der Salzeinnahme auf Bevölkerungsebene. So zeigen auch die regelmässigen Erhebungen des Salzkonsums anhand des 24-Stunden-Urins in Grossbritannien einen Abwärtstrend: Insgesamt ist der durchschnittliche Salzkonsum seit der ersten Erhebung 2000/2001 um 1.4 g/Tag gesunken, wobei die Reduktion bei Männern 1.7 g/Tag (von 11.0 auf 9.3 g/Tag), bei Frauen 1.3 (von 8.1 auf 6.8 g/Tag) betrug (Sadler et al. 2011)

3.2. Das EU Common Framework on Salt Reduction

Seit Juli 2008 verfolgt die EU das Ziel, den Salzkonsum in ihren Mitgliedsländern zu reduzieren. Auf nationaler Ebene sollen (1) die Daten für die Ausgangssituation erhoben werden, (2) die Ziele (benchmarks) für die Reduktion des Salzgehaltes in den wichtigsten Lebensmittelkategorien, die national in wesentlichem Ausmass zur Salzaufnahme beitragen, festgelegt werden, (3) ein Informationskonzept erstellt und entsprechende Öffentlichkeitsarbeit durchgeführt werden, (4) in Zusammenarbeit mit der Industrie die Reformulierung von Lebensmitteln vorangetrieben werden und (5) ein Monitoring-System aufgestellt werden. Das übergeordnete europäische Ziel ist innerhalb von vier Jahren eine Reduktion der Salzaufnahme in der Gesamtpopulation von mindestens 16% (jährlich 4%) zu erreichen, wobei die Ausgangssituation in den europäischen Ländern unterschiedlich ist. Die Schweiz hat die Möglichkeit auf Expertenebene mitzuarbeiten. Eine enge Zusammenarbeit mit dem European Salt Action Network der WHO (ESAN) wird angestrebt.

Eine Umfrage unter den Mitgliedsstaaten (EU, 2012) ergab, dass bisher 29 europäische Länder (inkl. die Schweiz und Norwegen) beim EU Common Framework on Salt Reduction mitmachen. Aus den meisten Ländern liegen mittlerweile Daten zum Salzkonsum vor: Er beträgt durchschnittlich zwischen 8 und 12 g/Tag, wobei einige wenige Länder über, bzw. unter diesem Bereich liegen. Als Bestimmungsmethoden wurden die 24 hour urine collection, bzw. die (weniger genaue) 24 hour dietary recall

Methode verwendet. In 25 Ländern besteht mittlerweile eine Zusammenarbeit mit der Lebensmittelverarbeitenden Industrie mit dem Ziel durch eine Reformulierung der am meisten zum Salzkonsum beitragenden Lebensmitteln eine Senkung des Salzkonsums zu erreichen.

3.3. Das European Salt Action Network (ESAN) und seine Grundlagen

Das im Jahre 2007 unter dem Vorsitz von Grossbritannien gegründete European Salt Action Network zur Reduktion des Salzkonsums entspringt einer Initiative der WHO Europa und basiert auf den Empfehlungen des Zweiten Europäischen Aktionsplan über Nahrung und Ernährung 2007 – 2012 (WHO 2007), dem Beschluss über Prävention und Kontrolle von nichtübertragbaren Krankheiten (WHA60.23 vom Mai 2007) und den Schlussfolgerungen des Forums und technischen Meetings „Reducing Salt Intake in Populations“ (WHO 2006). Bis Mitte 2008 sind dem ESAN eine grössere Anzahl europäischer Länder, darunter auch die Schweiz, beigetreten. Die Organisation dient dem Austausch von Informationen über Strategien zur Reduktion des Salzkonsums und über technologische Fortschritte bei der Produktion von Lebensmitteln, die wesentlich zur Salzaufnahme beitragen, sowie der Entwicklung von "best practices" bei Kommunikation und Monitoring.

3.4. World Action on Salt and Health (WASH)

Einer Initiative aus medizinischen Fachkreisen entsprang die World Action on Salt and Health (WASH). Es handelt sich um eine 2005 in Grossbritannien gegründete, aber weltweit tätige Organisation mit dem Ziel eine graduelle Senkung des Kochsalz-Konsums in der Gesamtbevölkerung zu erreichen. WASH zählt derzeit über 300 Mitglieder, hauptsächlich Experten für Bluthochdruck, in 73 Ländern. WASH unterstützt vor allem das in Grossbritannien entwickelte Modell CASH (Consensus Action on Salt and Health), das weltweit einen Konsens mit der Lebensmittel-Industrie auf diesem Gebiet anstrebt.

4. Ziele der Salzstrategie 2008-2012

Die Salzstrategie 2008-2012 umfasste die folgenden fünf Ziele:

Ziel 1: Die notwendigen Datengrundlagen sind verfügbar, werden laufend aktualisiert und verbessert.

Ziel 2: Die Bevölkerung ist sensibilisiert und informiert und dadurch befähigt den Salzkonsum zu reduzieren

Ziel 3: Dank einer Zusammenarbeit mit Wirtschaft und Forschung wird der Salzgehalt in verarbeiteten Lebensmitteln und in der Gastronomie gesenkt.

Ziel 4: Das Vorgehen in der Schweiz ist mit den internationalen Entwicklungen abgestimmt.

Ziel 5: Die Grundlagen für das Monitoring und die Evaluation der Massnahmen sind geschaffen.

5. Bis 2012 erreichte Fortschritte

Die während der Berichtsperiode mit der Salz Strategie 2008-2012 erreichten Fortschritte sind im Infrass-Bericht: Grundlagen zur Ausrichtung der Salzstrategie 2013-16 (BAG, 2012 b) dokumentiert. Fortschritte konnten vor allem bei den Zielen 1, 3, 4 und 5 erzielt werden.

Ziel 1 Verbesserung der Datenlage

Eine wesentlich verbesserte Datenlage zum Salzkonsum und zur Verbreitung von Bluthochdruck in der Schweiz konnte in der Berichtsperiode durch die Studie von Chappuis et al. (2011) erreicht werden. Total wurden die Messungen an 1'448 Personen im Alter von über 15 Jahren unter Berücksichtigung aller Landes- und Sprachregionen in den Jahren 2010-2011 (also mitten in der Berichtsperiode) nach international anerkannten Kriterien durchgeführt. Die Salzausscheidung im 24 Stunden Urin betrug im schweizerischen Durchschnitt 9.1 g/Tag (7.8 g/Tag bei Frauen und 10.6 g/Tag bei Männern) und war damit nur unwesentlich verschieden von den Daten der Genfer Studie (Beer-Borst et al., 2009) der Zeitperiode 1993-2004 mit 9.3 g/Tag (8.1 g/Tag bei Frauen und 10.6 g/Tag bei Männern), die bei der Ausarbeitung der Salz Strategie 2008-2012 als Ausgangspunkt und Massstab für die Zielsetzung von 8 g/Tag verwendet wurde. Neu konnte nun aber gezeigt werden, dass die Unterschiede in den drei Sprachregionen der Schweiz mit 9.4 g/Tag (d), 8,7 g/Tag (f) und 9.0 g/Tag (i) gegenüber den Unterschieden bei den Geschlechtern nicht sehr ausgeprägt sind. Eine Befragung der an der Untersuchung teilgenommenen Personen zeigt, dass diese über die Quellen der Kochsalzzufuhr nicht richtig im Bild sind und vor allem die Rolle der Salzzugabe beim Kochen und Essen überschätzen. Die in derselben Studie von Chappuis et al. (2011) ebenfalls schweizweit vorgenommenen Blutdruckmessungen ergaben eine Prävalenz von durchschnittlich 25.6% Bluthochdruck, definiert als >140/90 mm Hg oder bei Verabreichung von antihypertensiven Medikamenten. Auch hier ist der geschlechtsspezifische Unterschied mit 19.1% (Frauen) und 32.3% (Männer) beträchtlich; aber auch die Unterschiede in den drei Sprachregionen mit 28.9% (d), 22.9% (f) und 18.1% (i) ausgeprägter als bei den entsprechenden Daten zum Salzkonsum. Noch auffälliger ist die unterschiedliche Prävalenz von Bluthochdruck in den entsprechenden Altersgruppen: Sie steigt von lediglich 3% in der Altersgruppe der 15-29-Jährigen kontinuierlich an auf 64.5% bei den über 60-Jährigen.

Ziel 2 Öffentlichkeitsarbeit

Im Ziel 2 ist vorgesehen, Öffentlichkeitsarbeit auf zwei Ebenen zu führen, nämlich einerseits an Fachkreise gerichtete, andererseits solche an die allgemeine Bevölkerung. Seit 2012 (bis 2014) läuft – basierend auf einem von der Schweizerischen Herzstiftung eingegebenen und vom BAG unterstützten Konzept – ein Projekt „Fachinformation Salz und Gesundheit“. Darin sollen prominente Vertreter der wichtigsten medizinischen Fachgesellschaften ein Konsenspapier zu diesem Thema erarbeiten, das in Fachzeitschriften publiziert und die Grundlage für die weitere Medienarbeit darstellt.

Ziel 3 Dank einer Zusammenarbeit mit Wirtschaft und Forschung wird der Salzgehalt in verarbeiteten Lebensmitteln und in der Gastronomie gesenkt.

In einem zur Erreichung dieses Zieles in Auftrag gegebenen Forschungsprojekt (Züllli und Allemann, 2011) ging es darum, die Machbarkeit der Salzreduktion für 11 Lebensmittelkategorien abzuklären. Konkret wurde ermittelt, wo und inwieweit eine Reduktion technologisch und ohne Beeinträchtigung von Geschmack und Sicherheit der Produkte durchsetzbar ist. Dabei wurden die Wirtschaft und die Konsumenten involviert. Untersucht wurden vor allem die Kategorien Brot, Käse, Fleisch und Fertiggerichte, welche auch von der EU als relevanteste Kategorien bezeichnet wurden. Als Ergebnis wurden Zielwerte, bzw. Massnahmen für 11 Produktgruppen definiert (Tabelle für anzustrebende Kochsalzgehalte im Anhang).

In Bezug auf die Anpassung der Produkterezepturen wurden vom BAG Verhandlungen mit Unternehmen aus der Lebensmittelwirtschaft geführt. Dabei wurden zwei Wege verfolgt:

- actionsanté (BAG, 2009a): Unternehmen, die bereits bei actionsanté mitmachen, wurden in diesem Rahmen dazu motiviert, Salzreduktionen in ihre Aktionsversprechen zu integrieren. Dies ist vor allem bei der actionsanté-Jahreskonferenz 2009 erfolgt, welche dem Thema Salzreduktion gewidmet war. Bei den Unternehmen, die Partner von actionsanté sind, handelt es sich hauptsächlich um Grossunternehmen, welche sehr diversifiziert sind. Insgesamt haben sechs Unternehmen Aktionsversprechen zu Salzreduktionen in den Produktkategorien Convenience-Food, Fleisch und/oder Brot abgegeben.
- Weitere Wirtschaftspartner: Das BAG nutzt ebenfalls die Treffen mit den verschiedenen Wirtschaftsakteuren, um die Salzstrategie in diesen Diskussionen zu platzieren. Auf diese Weise konnten fast alle relevanten Grossunternehmen erreicht werden. Die Kontaktaufnahme zu den kleineren und mittleren Unternehmen erfolgte über die Verbände. Vor allem Unternehmen, die mit einem Produkt auf dem Markt vertreten sind, verzichten i.d.R. darauf, Partner von actionsanté zu werden. Sie befürchten, durch eine aktive Kommunikation der Rezepturänderung (weniger Salz) ihre Kundschaft zu verlieren. Ein Teil der Unternehmen hat den Salzgehalt in ihren Produkten reduziert, ohne dies zu deklarieren. Insbesondere bei den KMU ist nicht bekannt, wie viele Unternehmen und Produkte dies betrifft.

In einem weiteren Forschungsprojekt (Beer-Borst und Sadeghi, 2011) ging es um die Identifikation von wirksamen Massnahmen in der Gemeinschaftsgastronomie, welche ein wichtiges Setting für die Reduktion des Salzkonsums ist. Dabei wurde die Produktionsseite untersucht und kritische Punkte bei der Salzeinbringung identifiziert. Daraus wurden wirksame Massnahmen abgeleitet. In einem Folgeprojekt wurden die wichtigsten in der Schweiz in der Gemeinschaftsgastronomie verwendeten Menüs analysiert und ihr Salzreduktions-Potential abgeschätzt (Beer-Borst und Sadeghi, 2012).

Im Bereich der Gemeinschaftsgastronomie wurde mit dem Schweizer Verband für Heim- Spital- und Gemeinschaftsgastronomie (SVG) zusammengearbeitet. Dieser hat seine Mitglieder über die Salzstrategie in der Verbandszeitung und auf Veranstaltungen informiert. Laut dem Verband haben die Betriebe, welche bei der erwähnten Studie mitgemacht haben, Massnahmen ergriffen. Von dem Unternehmen SV Schweiz weiss der Verband zu berichten, dass dort die Rezepturen evaluiert und angepasst

wurden. Von den übrigen Unternehmen ist aber nicht bekannt, ob und welche Massnahmen zur Salzreduktion umgesetzt worden sind.

Ziel 4 Das Vorgehen in der Schweiz ist mit den internationalen Entwicklungen abgestimmt

Auf internationaler Ebene ist das BAG in den zwei wichtigsten Gremien zum Thema Salz vertreten: Das erste Gremium, die „high level group on nutrition and physical activity“ ist bei der EU angesiedelt. Die Leitung hat die Generaldirektion öffentliche Gesundheit und Verbraucherschutz der EU-Kommission. Die von der EU-Kommission verabschiedete Salzinitiative wurde von den Mitgliedstaaten lanciert und von der Expertengruppe entwickelt. Die Schweiz und Norwegen sind Mitglied dieses Gremiums.

Das zweite Gremium, das European Salt Action Network (ESAN), ist ein Gremium der WHO Europa. Im ESAN sind nur ein Teil der WHO-Mitgliedstaaten von Europa beteiligt. Diese Arbeiten laufen komplementär zur High Level Group der EU. Das ESAN fokussiert hauptsächlich auf das Monitoring und die Verbesserung der Datengrundlagen.

Ziel 5 Die Grundlagen für das Monitoring und die Evaluation der Massnahmen sind geschaffen

In Bezug auf das Monitoring und die Evaluation wurde mit der Studie von Chappuis et al. (2011) eine Basis für das Monitoring geschaffen. Darüber hinaus erfolgt das Monitoring über die Aktionsversprechen im Rahmen von actionsanté, bzw. durch das MOSEB. Durch das Einreichen des Versprechens verpflichtet sich das Unternehmen eine Selbstevaluation durchzuführen und die Ziele zu überprüfen. Im MOSEB ist der Salzkonsum als Indikator 2.5 aufgenommen worden, wobei die bis jetzt aufgenommenen Daten im wesentlichen auf den beiden Studien von Chappuis et al. (2011) und Beer-Borst et al. (2009) beruhen. So liegen neben den bereits erwähnten Unterschieden bei der Salzausscheidung nach Geschlecht, Altersgruppen und Sprachregionen auch Daten zur Herkunft des Salzes vor, wobei es auffällige Unterschiede gibt zwischen den aus Ernährungserhebungen gewonnenen Daten und der Selbsteinschätzung der untersuchten Personen. Für letztere sind Fertigmahlzeiten und das Nachsalzen die wichtigsten Salzquellen, woraus auf ein Informationsdefizit geschlossen werden kann.

6. Oberziel

Die Verhältnisse werden unter Einbezug aller interessierten und betroffenen Gruppierungen so verändert, dass der gut informierte Konsument seinen Salzkonsum ohne Genussverlust zu reduzieren versteht. Dies trägt zu einer merklichen Reduktion des Herzkreislauf-Risikofaktors Bluthochdruck bei, erhöht die Lebensqualität und fördert die Gesundheit der Bevölkerung.

Die Reduktion des Salzkonsums erfolgt stufenweise in realisierbaren Schritten. Bis 2016 wird zunächst eine Senkung auf unter 8 g pro Tag und Person angestrebt. Längerfristig soll der durchschnittliche Salzkonsum der Schweizer Bevölkerung den WHO-Empfehlungen von weniger als 5 g pro Tag entsprechen.

7. Ziele und Massnahmen bis 2016

7.1. Nationale Ziele

Im Folgenden sollen die definierten Ziele mit den für die Schweiz möglichen Massnahmen ergänzt und verknüpft werden. Die Massnahmen berücksichtigen die in Kapitel 5 beschriebenen mit der Salz Strategie in der Periode 2008-2012 erzielten Fortschritte, sowie neue wissenschaftliche Erkenntnisse.

7.2. Ziel 1: Die notwendigen Datengrundlagen sind verfügbar, werden laufend aktualisiert und verbessert

Die Verbesserung der Datengrundlagen über die spezifischen Zusammenhänge zwischen Salzkonsum und Gesundheit in der Schweiz erlaubt einerseits eine koordinierte Öffentlichkeitsarbeit und ist andererseits die Basis für das Monitoring der Salzstrategie.

Massnahme 1: Neue Daten zum Salzkonsum und Blutdruck werden systematisch gesichtet, ausgewertet und im Rahmen der Salz Strategie verwendet.

Massnahme 2: Es sollen weiterhin repräsentative Daten zur Kochsalzaufnahme der Schweizerischen Bevölkerung und der Verbreitung von Bluthochdruck nach international anerkannten Methoden erhoben werden.

7.3. Ziel 2: Die Bevölkerung ist sensibilisiert und informiert und dadurch befähigt den Salzkonsum zu reduzieren

Fachkreise sind informiert und sind sich bewusst, wie sie einen Beitrag zur Reduktion des Salzkonsums leisten können. Der Wissensstand der Bevölkerung über den Zusammenhang zwischen Salzkonsum und Gesundheit ist in dem Sinne verbessert, dass die Eigenverantwortung des Konsumenten gestärkt ist. Konsumenten, die auf ihren Salzkonsum achten wollen, sind in der Lage, diesen abzuschätzen.

Die Öffentlichkeitsarbeit erfolgt auf zwei Ebenen: Sie ist einerseits an die Fachkreise gerichtet, andererseits an die allgemeine Bevölkerung.

Massnahme 1: Informationen zu Salz und Gesundheit werden der Bevölkerung im Rahmen der nationalen Ernährungsempfehlungen zur Verfügung gestellt.

Massnahme 2: Unter Mitwirkung der wichtigsten medizinischen Gesellschaften soll ein Positionspapier zum Thema Salz und Gesundheit erarbeitet werden, das die schweizerischen Gegebenheiten berücksichtigt und im Rahmen eines Informationskonzeptes für die weitere Medien-Arbeit Verwendung finden soll.

Massnahme 3: Die relevanten Partner werden motiviert in Ausbildung und Weiterbildungsveranstaltungen von Fachpersonen (Ärzte, Apotheker, ErnährungsberaterInnen, Pflegefachleute, Gastronomie, HauswirtschaftslehrerInnen und Lebensmittel-Produzenten, etc.) das Thema Salzkonsum und Gesundheit aufzunehmen und zu vermitteln.

7.4. Ziel 3: Dank einer Zusammenarbeit mit der Wirtschaft wird der Salzgehalt in verarbeiteten Lebensmitteln und in der Gastronomie gesenkt

Die Salzaufnahme durch verarbeitete Lebensmittel, die in wesentlichem Mass dazu beitragen (Brot, Käse, Fleischprodukte, Suppen und Fertigmahlzeiten), und in der Gemeinschafts- sowie der Individual-Gastronomie ist unter Erhaltung der Qualität und Sicherheit der Produkte bis 2016 um mindestens 16% reduziert.

Massnahme 1: Die im Annex angegebenen Zielwerte für die Salz-Gehalte für verschiedene Produktkategorien sollen im Einvernehmen mit den Produktionsfirmen angestrebt werden. Zielwerte für weitere Produktkategorien mit einem Zeitplan zu deren Realisierung sollen durch die interessierten Kreise erarbeitet werden.

Massnahme 2: Das Salz-Reduktionspotential der in der Schweiz in der Gemeinschaftsgastronomie am häufigsten verwendeten Menüs soll mit den relevanten Akteuren genutzt und umgesetzt werden.

7.5. Ziel 4: Das Vorgehen in der Schweiz ist mit den internationalen Entwicklungen abgestimmt

Die internationale Zusammenarbeit soll so offen wie möglich gestaltet werden. Dadurch soll von den Erfahrungen anderer Länder und internationaler Organisationen profitiert werden. Die Massnahmen sind mit der EU kompatibel und entsprechen den internationalen Empfehlungen.

Massnahme 1: Die Zusammenarbeit mit internationalen Organisationen, in erster Linie mit WHO (ESAN), EU (High Level Group on Nutrition and Physical Activity) und mit anderen Ländern wird fortgesetzt.

Massnahme 2: Die Rolle von Salz als Parameter bei Nutrient Profiling Modellen soll im Rahmen von noch zu entwickelnden Methoden bei der Reformulierung und Kennzeichnung von Lebensmitteln geklärt werden.

7.6. Ziel 5: Die Grundlagen für das Monitoring und die Evaluation der Massnahmen sind geschaffen

Das Monitoring und Evaluation der Salzstrategie erfolgt u.a. aufgrund des für das NPEB entwickelten Systems MOSEB (Monitoring-System Ernährung und Bewegung) und der nationalen Ernährungserhebung.

Massnahme 1: Die Massnahmen der Salzstrategie werden einem Monitoring unterworfen und evaluiert. Monitoring-Instrumente sind die in regelmässigen Zeitabschnitten erhobenen Daten zum Salzkonsum mittels 24 Stunden Urin-Methode, sowie die aufgrund von Verkaufszahlen von im Salz-Gehalt reduzierten, verarbeiteten Lebensmitteln durch die Firmen ermittelte jährliche Verminderung des durchschnittlichen Salzkonsums in der Bevölkerung.

8. Zeitplan und Finanzierung

Die Salz Strategie läuft von 2008 – 2016 und ist mit dem "EU Common Framework on Salt Reduction" abgestimmt. Die Finanzierung der Massnahmen erfolgt aus dem Budget des BAG. Die Rollen und Zuständigkeiten der Akteure werden im Hinblick auf eine verbesserte Synergienutzung und Ressourcenoptimierung geklärt und wahrgenommen.

9. Abkürzungen

AFSSA	Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments
Anses	Agence nationale chargée de la sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail
BAG	Bundesamt für Gesundheit
DACH	Deutsche, Österreichische und Schweiz. Gesellschaft für Ernährung
DASH	Dietary Approach to Stop Hypertension
EEK	Eidgenössische Ernährungskommission
ESAN	European Salt Action Network
EU	Europäische Union
IOM	Institute of Medicine (US)
MOSEB	Monitoring System Ernährung und Bewegung
NPEB	Nationales Programm Ernährung und Bewegung
SVG	Schweiz. Verband für Heim-, Spital- und Gemeinschaftsgastronomie
WASH	World Action on Salt and Health
WHA	World Health Assembly
WHO	World Health Organisation

10. Literaturverzeichnis

Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments (AFSSA): Rapport du groupe de travail sur le sel, 2002

Beer-Borst S., Costanza MC., Pechère-Bertschi A., Morabia A.: Twelve-year Trends and Correlates of Dietary Salt Intakes for the General Adult Population of Geneva, Switzerland. Eur J Clin Nutr. 2009; 63(2):155-164

Beer-Borst S, Sadehgi S: Salz in der Gemeinschaftsgastronomie: Massnahmen zur Reduktion. Berner Fachhochschule, Fachbereich Gesundheit, aF&E Ernährung und Diätetik (2011)

http://www.bag.admin.ch/themen/ernaehrung_bewegung/05207/05216/index.html?lang=de

Beer-Borst S, Sadehgi S: Gesundheitsförderndes Gemeinschaftsgastronomie-Angebot. BFH-Projekt, 2012

Bibbins-Domingo K, Chertow GM, Coxson PG, Moran A, Lightwood JM, Pletcher MD, Goldman MD: Projected effects of dietary salt reductions on future cardiovascular disease. New Engl. J. Med. 2010; 362 (7), 590-599

Bochud M, Marquez-Vidal P, Burnier M, Paccaud F: Lowering the intake of dietary salt: rationale for a population-based intervention in the canton of Vaud, CHUV, Lausanne, 2008.

Bochud M, Marquez-Vidal P, Burnier M, Paccaud F : Dietary salt intake and cardiovascular disease: Summarizing the evidence. Public Health Reviews 33(2), 530-552 (2012)
(http://www.publichealthreviews.eu/upload/pdf_files/10/00_Bochud.pdf)

Bundesamt für Gesundheit: Aktionsplan Ernährung und Gesundheit: Eine Ernährungspolicy für die Schweiz. Bundesamt für Gesundheit, Bern, 2001

(http://www.bag.admin.ch/themen/ernaehrung_bewegung/13258/index.html?lang=de)

Bundesamt für Gesundheit: Salzkonsum und Bluthochdruck. Expertenbericht der Eidg. Ernährungskommission, Bundesamt für Gesundheit, Bern, 2004

(http://www.bag.admin.ch/themen/ernaehrung_bewegung/05207/05216/05228/index.html?lang=de)

Bundesamt für Gesundheit: Nationales Programm Ernährung und Bewegung 2008– 2012 (NPEB 2008–2012), Bundesamt für Gesundheit, Bern, 2008

(http://www.bag.admin.ch/themen/ernaehrung_bewegung/13227/index.html?lang=de)

Bundesamt für Gesundheit: Action santé, Bundesamt für Gesundheit, Bern, 2009 a

(<http://www.bag.admin.ch/dokumentation/medieninformationen/01217/index.html?lang=de&msgid=26905>)

Bundesamt für Gesundheit: Salz Strategie 2008-2012. Strategiepapier zur Reduktion des Kochsalzkonsums. Bern: Bundesamt für Gesundheit, 2009 b

(http://www.bag.admin.ch/themen/ernaehrung_bewegung/05207/05216/index.html?lang=de)

Bundesamt für Gesundheit: Evaluation des Nationalen Programms Ernährung und Bewegung 2008-2012 (2011 a) (<http://www.bag.admin.ch/evaluation/01759/02070/11382/index.html>)

Bundesamt für Gesundheit: Ernährungsempfehlungen / Schweizer Lebensmittelpyramide. (BAG, 2011 b) (http://www.bag.admin.ch/themen/ernaehrung_bewegung/05207/05209/index.html?lang=de)

Bundesamt für Gesundheit: Der Bundesrat setzt weiter auf Gesundheitsförderung. Medienmitteilung (2012 a). (www.bag.admin.ch/dokumentation/medieninformationen/01217/index.html?lang=de&msgid=44455)

Bundesamt für Gesundheit: Grundlagen zur Ausrichtung der Salzstrategie 2013-16, Entwurf (2012 b)

Chappuis A, Bochud M, Glatz N, Vuistiner P, Paccaud F, Burnier M: Swiss survey on salt intake: main results. Lausanne: Centre Hospitalier Universitaire Vaudois (2011). (http://www.bag.admin.ch/themen/ernaehrung_bewegung/05207/05216/12335/index.html?lang=de)

Commission of the European Communities. White Paper on a strategy for Europe on nutrition, overweight and obesity related health issues. Brussels, 2007 (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2007:0279:FIN:EN:PDF>)

DACH: Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr. 1. Auflage, 3. vollständig durchgesehener und korrigierter Nachdruck. Neustadt: Neuer Umschau Buchverlag, 2008

European Union: Implementation of the EU Salt Reduction Framework: Results of Member States Survey (2012) (http://ec.europa.eu/health/nutrition_physical_activity/docs/salt_report1_en.pdf)

Firmann M, Mayor V, Vidal PM, Bochud M, Pecoud A, Hayoz D et al: The CoLaus study: a population-based study to investigate the epidemiology and genetic determinants of cardiovascular risk factors and metabolic syndrome. BMC Cardiovas disorders 2008, 8:6

Food Safety Authority of Ireland: Salt and Health: Review of the Scientific Evidence and Recommendations for Public Policy in Ireland (2005). (<http://www.fsai.ie>)

Food Standard Agency: Food Standard Agency' Strategic Plan 2005 – 2010 (2005) (<http://www.food.gov.uk/multimedia/pdfs/sciencestrategy.pdf>)

Graf I., Rosé B.: Kochsalzberechnungen von Tagesmenüs gemäss Empfehlungen der SGE-Lebensmittelpyramide, Bundesamt für Gesundheit, Bern, 2008

He F.J., MacGregor G.A.: How Far Should Salt Intake Be Reduced? Hypertension 2003; 42: 1093-1099

He F.J., MacGregor G.A.: A comprehensive review on salt and health and current experience of worldwide salt reduction programmes. J. Human Hypertension 2008, 1 – 22

Hercberg S.: Rapport – Eléments de bilan du PNNS (2001-2005) et propositions de nouvelles stratégies pour le PNNS 2 (2006-2008), 2006

Hooper L, Bartlett C, Davey Smith G, Ebrahim S. : Advice to reduce dietary salt for prevention of cardiovascular disease (Review). The Cochrane Collaboration. John Wiley & Sons, Ltd., 2009

Institute of Medicine: Strategies to reduce sodium intake in the United States, Washington DC (2010). (<http://www.iom.edu/Reports/2010/Strategies-to-Reduce-Sodium-Intake-in-the-United-States.aspx>)

Keller U., Lüthy J., Amado R., Battaglia-Richi E., Battaglia R., Casabianca A., Eichholzer M., Rickenbach M., Sieber R (eds): Vierter Schweizerischer Ernährungsbericht. Bundesamt für Gesundheit. Bern, 1998

Keller U, Battaglia Richi E, Beer M, Darioli, R, Meyer K, Renggli A, Römer-Lüthi C, Stoffel-Kurt N. Sechster Schweizerischer Ernährungsbericht. Bern: Bundesamt für Gesundheit, 2012 (http://www.bag.admin.ch/themen/ernaehrung_bewegung/13259/13359/13433/index.html?lang=de)

Laatikainen T, Pietinen P, Valsta I, Sundvall J, Reinivuo H, Tuomileto J.: Sodium in the Finnish diet: 20-year trends in urinary sodium excretion among the adult population. *Europ. J Clin. Nutr.* 2006; 60(8), 965-970

Mordasini C., Abetel G., Lauterburg J., Ludi P., Perrenoud JP., Schmid H.,: Untersuchungen zum Kochsalzkonsum und zur Jodversorgung der Schweizer Bevölkerung. *Schweiz. Med. Wschr.* 1984; 114; 1924-29

Schweizerische Gesellschaft für Ernährung (SGE): Massnahmen zur Reduktion des Kochsalzkonsums im Ausland. Bundesamt für Gesundheit, Bern, 2006

Sadler K, Nicholson S, Steer T, Gill V, Bates B, Tipping S, Cox L, Prentice A. National Diet and Nutrition Survey – Assessment of dietary sodium in adults (aged 19 to 64 years) in England, 2011, Department of Health (https://www.wp.dh.gov.uk/transparency/files/2012/06/Sodium-Survey-England-2011_Text_to-DH_FINAL1.pdf)

Strazzullo P, D'Elia L, Kandala N, Cappuccio F. Salt intake, stroke, and cardiovascular disease: metaanalysis of prospective studies. *Brit. Med, J.* 2009; 339, doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.b4567>

Taylor RS, Ashton KE, Moxham T, Hooper L, Ebrahim S: Reduced dietary salt for the prevention of cardiovascular disease: A meta-analysis of randomized controlled trials (Cochrane Review). *Am. J. Hypertens.* 2011; 24, 843-853

Webster JL, Dunford EK, Hawkes C, Neal BC: Salt reduction initiatives around the world. *J Hypertens.* 2011; 29, 1043-50

World Cancer Research Fund and American Institute for Cancer Research. Food, nutrition, physical activity and the prevention of cancer: a global perspective. Second Expert Report. Washington: AICR, NW, 2012. (http://www.dietandcancerreport.org/expert_report/report_contents/index.php)

World Health Organisation: Report of the joint WHO/FAO Expert Consultation on Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases. World Health Organisation. Technical Report Series, 916, 2003

World Health Organisation. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. World Health Organisation, Geneva, 2004. (http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA57/A57_R17-en.pdf)

World Health Organisation. Reducing salt intake in populations. Report of a WHO Forum and Technical Meeting, Paris: World Health Organisation, 2006

(www.who.int/dietphysicalactivity/Salt_Report_VC_april07.pdf)

World Health Organisation Europe: Second WHO European Action Plan for Food and Nutrition Policy 2007 – 2012 (2007). (http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0019/74404/E91153G.pdf)

World Health Organisation: Prevention and Control of Noncommunicable Diseases: Implementation of the Global Strategy. WHA60.23, May 2007

(http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA60/A60_R23-en.pdf)

Zellweger U., Bopp., Gutzwiller F.: “Treffpunkt Herz” – ein Präventionskampagne der Schweizerischen Herzstiftung: Herzinfarkttrisiken sind in der Schweiz häufig. ISPM Zürich, 2006

Züllli S., Allemann C.: Reduktion des Salzkonsums: Reduktion des Salzgehaltes in verarbeiteten Lebensmitteln. Schweiz. Hochschule für Landwirtschaft SHL, Zollikofen (2011).

http://www.bag.admin.ch/themen/ernaehrung_bewegung/05207/05216/index.html?lang=de

11. Annex Zielwerte für anzustrebende Kochsalzgehalte

Zielwerte für anzustrebende Kochsalzgehalte (nach Zülili und Allemann, 2011)

Lebensmittelkategorie	Getestetes Produkt	Zielwert ¹⁾	Geltungsbereich
Brot und Backwaren	Halbweissbrot	max. 20 g Salz pro kg Mehl	alle Brotsorten und Backwaren
	Ruchbrot		
	Vollkorncracker		
Fleischerzeugnisse	Lyoner Cervelas	max. 17 g Salz pro kg Brät	alle Brühwurstwaren
	Hinterschinken	max. 17 g Salz pro kg Fleisch	Hinter-, Vorder- und Form- schinken sowie vergleichbare Produkte
Käse und Käse- erzeugnisse	-	Keine Zielwerte: siehe Massnah- men	alle Käse und Käse- erzeugnisse
Fertiggerichte und Menü-Komponenten	Wurst-Käse-Salat	max. 1.5 %	Fertigsalate mit stark salz- haltigen Zutaten (Fleisch- erzeugnisse Käse- und Käseerzeugnisse etc.)
	Kartoffelsalat	max. 1.0 %	alle anderen Fertigsalate (ohne die oben genannten)
	Pommes Duchesse	max. 1.0 %	Kartoffelerzeugnisse wie Kartoffelkroketten und vergleichbare Produkte
	Fertigrösti	max. 0.8 %	alle Fertigröstisorten und dar- aus hergestellte Spezialitäten (z.B. Röstikroketten, Rösti- galetten)
	Eierspätzli Eierravioli Pasta Carbonara	max. 1.0 %	alle Fertigteigwaren (mit und ohne Sauce, mit und ohne Füllung)
	Tomatenrisotto	max. 0.8 %	alle Fertigrisotti
	²⁾	max. 0.9 %	alle Fertigsuppen

¹⁾ Bei Fertiggerichten und Menü-Komponenten bezieht sich der Zielwert auf das zubereitete Produkt

²⁾ Keine Konsumententests durchgeführt, Ableitung des Zielwerts aufgrund von Herstellerangaben