Reduktion des Salzkonsums in der Schweiz: ein Projekt für die Volksgesundheit

Fred Paccaud
Institut Universitaire de Médecine Sociale et Préventive, Centre Hospitalier Universitaire Vaudois et Université de Lausanne

Während Jahrhunderten wurde Kochsalz vor allem für die Konservierung von Lebensmitteln verwendet. Dies hat dazu geführt, dass das Salz auch in politischer Hinsicht eine grosse Bedeutung bekam. In der Schweiz besteht seit dem 15. Jahrhundert ein Salzmonopol. Die Gewinnung von Salz, dessen Vermarktung und Besteuerung unterliegen auch heute noch den kantonalen Behörden. Die Verwaltung des Salzmonopols wurde den Salinen von Bex (für den Kanton Waadt) und den Basler Rheinsalinen (für alle anderen Kantone) übertragen.

Bedeutung von Kochsalz für die Volksgesundheit

Seit dem Beginn des 20. Jahrhunderts bekam das Salz als Träger für Jod- (seit 1922) und Fluorzusätze (seit 1955) auch eine Bedeutung für die Volksgesundheit. Später, etwa ab Mitte des 20. Jahrhunderts, begannen sich die Gesundheitsbehörden mit den Auswirkungen des Salzkonsums auf die Herz-Kreislauf-Erkrankungen zu beschäftigen. Heute liegt die Höhe der Salzzufuhr in den meisten Ländern zwischen 8 und 12 g/d und damit deutlich über dem physiologischen Bedarf (1,5 g/d, entsprechend 550 mg/d Natrium). Verschiedene Krankheiten stehen in Zusammenhang mit übermässigem Salzkonsum, so die linksventrikuläre Hypertrophie, das Magenkarzinom, Osteoporose und Asthma. Die wichtigste Krankheit ist aber die arterielle Hypertonie.
Die Salzempfindlichkeit des Blutdrucks ist nicht bei allen Menschen gleich hoch. Sie nimmt mit zunehmendem Alter, der Höhe des Blutdrucks und einer Niereninsuffizienz zu. Der stetige Anstieg des Durchschnittsalters der Bevölkerung wird zu einer Zunahme der Salzempfindlichkeit in der Allgemeinbevölkerung führen.
In einer zwischen 2003 und 2006 in Lausanne durchgeführten Untersuchung bei Erwachsenen im Alter von 35 bis 75 Jahren (CoLaus) lag die Prävalenz für einen Blutdruck über 140/90 mm Hg und/oder eine antihypertensive Behandlung bei 37%. Weltweit ist die Hypertonie der wichtigste Risikofaktor für eine erhöhte Mortalität und verursacht jährlich acht Millionen vorzeitige Todesfälle (13,5% aller Todesfälle). Die Hälfte der zerebrovaskulären Ereignisse und die Hälfte der koronaren Herzkrankheiten sind auf eine arterielle Hypertonie zurückzuführen. Aus strategischer Sicht ist es wichtig festzuhalten, dass oberhalb von 115/75 mm Hg die Mortalität mit der Zunahme des Blutdrucks linear ansteigt. Ein grosser Teil des mit einem erhöhten Blutdruck verbundenen Risikos lässt sich daher nicht mit Interventionen bei Hypertonie-Patienten verändern.

Der Autor hat keine finanziellen oder anderen Interessenkonflikte im Zusammenhang mit diesem Beitrag deklariert.

Empfohlene Salzzufuhr von weniger als 5 g pro Tag

Die WHO empfiehlt eine Salzzufuhr von weniger als 5 g/d. In der Schweiz könnten mit einer Reduktion des Salzkonsums auf weniger als 5 g/d jährlich ungefähr 1000 Todesfälle, die durch eine koronare Herzkrankheit bedingt sind, und 450 zerebrovaskuläre Ereignisse verhindert werden.
Die Resultate der «Bus Santé»-Studie in Genf, die während zehn Jahren mittels Fragebogen Daten zu den Ernährungsgewohnheiten erhob, zeigen, dass die wichtigsten Kochsalzquellen in der Bevölkerung Brot, Käse, Suppen, Fertiggerichte, Fleisch und Fleischerzeugnisse sind. Diese Produkte machen 70–75% der gesamten Salzzufuhr aus. Eine Schweizer Untersuchung zeigte, dass nur 10% der Befragten den Unterschied zwischen Natrium und Salz kennen, weshalb die alleinige Angabe des Natriumgehalts von Lebensmitteln für die Mehrheit der Bevölkerung nicht verständlich sein dürfte. Andererseits sind die aktuellen Empfehlungen (weniger als 5 g Salz pro Tag) gut bekannt. Ebenso wissen die meisten Personen, welche Nahrungsmittel viel Salz enthalten, mit Ausnahme von Brot und Gebäck. Hingegen kennt nur ein Drittel der Befragten die negativen Auswirkungen eines übermässigen Salzkonsums auf die Gesundheit.
Seit 2004 hat das BAG bezüglich Salzkonsum drei Hauptziele definiert:

1. Verbesserung der Kenntnisse der Bevölkerung bezüglich des Zusammenhangs zwischen Salzkonsum und gesundheitlichen Problemen und damit Förderung der Eigenverantwortung der Konsumenten.
2. Optimierung des Salzgehalts von industriell hergestellten Nahrungsmitteln (vor allem Brot und Käse), die in der Schweiz den grössten Teil der Salzzufuhr ausmachen.
3. Beziffern der angestrebten Verminderung des Salzkonsums, das heisst von 2008 bis 2012 eine Reduktion um 16%, um die tägliche Salzzufuhr vorerst auf 8 g/d und in einem zweiten Schritt auf 5 g/d zu senken.

Massnahmen

Zusammenfassend liegt die aktuelle Salzzufuhr deutlich über der empfohlenen Menge. Zwischen dem Salzkonsum und der Höhe des Blutdrucks besteht eine direkte lineare Beziehung (ohne Schwellenwert). Obwohl der Zusammenhang zwischen der Höhe der Salzzufuhr und der kardiovaskulären Morbidität und Mortalität noch diskutiert wird, darf davon ausgegangen werden, dass

Tabelle 1
Zwei Strategien, um den Salzkonsum in der Schweizer Bevölkerung zu reduzieren.

	Populationsbezogene Präventionsmassnahmen	Präventionsstrategie für Personen mit hohem Risiko
Wichtigste Massnahmen	Auf Ebene der Industrie: Reduktion des Salzgehalts der wichtigsten alimentären Salzquellen in der Schweiz – Brot und Käse – über Schulungen der Lebensmittelproduzenten und neue Lebensmittelverordnungen. Auf Ebene der Konsumenten: Information der Konsumenten durch entsprechende Beschriftung der Lebensmittel	Früherkennung von Personen mit hohem Risiko (Hypertoniker und/oder Personen mit hohem Salzkonsum) und Empfehlungen zur Veränderung der Ernährung (individuelle Reduktion der Salzzufuhr)
Wichtigste Charakteristika der Strategie	Grosse Veränderung der Ernährungsgewohnheiten, Veränderung des Aussehens und des Geschmacks von Grundnahrungsmitteln (Brot) bis hin zum Verschwinden gewisser Produkte (Käse)	Veränderung der Ernährungsgewohnheiten von Personen mit hohem Risiko, kein Einfluss auf die allgemeinen Ernährungsgewohnheiten. Verbesserung der Kenntnisse von Pflegenden über die Wirksamkeit einer gesunden, salzarmen Ernährung
Einfluss auf die Bevölkerung	Grosser Einfluss auf die Volksgesundheit. Die gesamte Bevölkerung ist betroffen, auch Personen mit tiefem oder moderatem Risiko für Krankheiten im Zusammenhang mit übermässigem Salzkonsum	Geringer Einfluss auf die Volksgesundheit. Es sind nur Personen mit einem erhöhten Risiko für Krankheiten im Zusammenhang mit einem übermässigen Salzkonsum betroffen
Nebeneffekte	Ausgleich des tiefen Salzgehalts in den Grundnahrungsmitteln (Brot, Käse) durch Nachsalzen der Speisen oder Hinzufügen von salzigen Produkten	Personen mit einem erhöhten Risiko für Krankheiten im Zusammenhang mit einem übermässigen Salzkonsum sind motivierter, ihre Ernährungsgewohnheiten zu ändern
Kosten	Langfristig geringe Kosten, Notwendigkeit einer initialen Investition, um gewisse Produktions- und Konservierungsprozesse zu verändern	Höhere kurz- und langfristige Kosten: neue Pflegeleistung
Politischer Aufwand	Grösserer politischer Aufwand: Bei Produzenten und Händlern muss Überzeugungsarbeit geleistet werden	Kein politischer Aufwand (im Prinzip entspricht diese Strategie der aktuellen Praxis)

(Anmerkung: Diese Tabelle wurde in der Online-Version des Artikels korrigiert.)

eine Einschränkung des Salzkonsums viele Vorteile bringt. Negative Auswirkungen sind keine bekannt. Die wichtigsten Salzquellen in der Schweizer Bevölkerung sind Brot, Käse, Fleischprodukte und Fertiggerichte.

Nun fragt sich, mit welchen Massnahmen am ehesten eine Reduktion des Salzkonsums erreicht werden könnte. Das Public-Health-Konzept wendet hauptsächlich zwei Strategien an: Die populationsbezogenen (oder strukturellen, primären) Massnahmen zielen darauf ab, das Verhalten der gesamten Bevölkerung zu verändern; bezüglich Salz bedeutet dies, eine Reduktion der Salzzufuhr durch gewisse häufig konsumierte Lebensmittel zu erreichen. Die individuumorientierte Strategie (Hochrisiko, sekundär) versucht, Personen mit einem erhöhten Risiko für bestimmte Krankheiten zu identifizieren und ihnen Massnahmen zur Reduktion des Risikos zu empfehlen. In diesem Fall bedeutet das, Menschen mit einer Hypertonie (und eventuell solche mit einem übermässigen Salzkonsum) eine Reduktion ihrer Salzzufuhr, mit oder ohne medikamentöse Behandlung, zu empfehlen. Beide Strategien haben Vor- und Nachteile. Die Charakteristika sind in Tabelle 1 zusammengefasst.

Die aktuelle epidemiologische Lage in der Schweiz spricht klar für die populationsbezogenen Massnahmen. Diese versprechen den grössten Erfolg, da sie insbesondere auch Menschen mit einem nur leicht erhöhten Blutdruck (und deshalb häufig nicht erkannt und/oder nicht behandelt) erfassen. Diese Strategie eignet sich auch am besten für Situationen, in denen nur wenige Nahrungsmittel – hier vor allem Brot und Käse – betroffen sind. Ausserdem wird die Hochrisikostrategie insofern schon umgesetzt, als durch die hohe medizinische Versorgung in unserem Land ein Grossteil der arteriellen Hypertonien entdeckt wird.

Korrespondenz:
Prof. Dr. med. Fred Paccaud
Institut Universitaire de Médecine Sociale et Préventive
Centre Hospitalier Universitaire Vaudois et Université de Lausanne
Corniche 10
CH-1010 Lausanne
Fred.Paccaud[at]chuv.ch