

**Gutachten des Wissenschaftlichen Gremiums für diätetische Produkte,
Ernährung und Allergien auf Ersuchen der Kommission über den
zulässigen oberen Aufnahmewert für Natrium**

(Anfrage Nr. EFSA-Q-2003-018)

(angenommen am 21. April 2005)

ZUSAMMENFASSUNG

Natrium ist ein wichtiger Nährstoff, der am Flüssigkeits- und Elektrolythaushalt beteiligt ist und für die normale Zellfunktion benötigt wird. Ein ernährungsbedingter Natriummangel ist aufgrund des Vorhandenseins von Natrium in vielen Lebensmitteln äußerst ungewöhnlich.

Natrium tritt in Lebensmitteln in geringer Konzentration als normaler Bestandteil auf. Es wird Lebensmitteln auch zugesetzt, hauptsächlich in Form von Natriumchlorid (allgemein als Salz bekannt) während der Verarbeitung, des Kochens und unmittelbar vor dem Verzehr, jedoch auch in anderen Formen, z. B. als Natriumnitrat, Natriumphosphat oder Natriumglutamat. Die Zugabe von Salz während der Verarbeitung von Lebensmitteln erfolgt hauptsächlich aus Gründen des Geschmacks, der Textur und der Konservierung.

Die durchschnittliche tägliche Natriumaufnahme bei der Bevölkerung in Europa liegt zwischen 3 und 5 g (ungefähr 8 bis 11 g Salz) und damit weit über den Ernährungsbedürfnissen (ungefähr 1,5 g Salz pro Tag bei Erwachsenen). Die wichtigste Natriumquelle in der Ernährung bilden verarbeitete Lebensmittel (ungefähr 70-75 % der Gesamtaufnahme); der Anteil aus natürlich vorkommendem Natrium in unverarbeiteten Lebensmitteln beträgt etwa 10-15 % und der Anteil aus beliebiger Natriumzugabe während des Kochens und bei Tisch etwa 10-15 %.

Die Hauptnebenwirkung einer erhöhten Natriumaufnahme ist erhöhter Blutdruck. Ein erhöhter Blutdruck gilt anerkanntermaßen als Risikofaktor für ischämische Herzerkrankungen, Schlaganfälle und Nierenerkrankungen, welche zu den wichtigsten Ursachen für Morbidität und Mortalität in Europa gehören. Die Wirkung von Natrium auf den Blutdruck ist eng mit der von Chlorid verbunden. Es liegen deutliche Hinweise auf einen dosisabhängigen Anstieg des Blutdrucks bei Personengruppen vor, die einen erhöhten Verzehr von Natrium in Form von Natriumchlorid aufweisen. Es handelt sich hierbei um eine kontinuierliche Beziehung, bei der die gewöhnlich verzehrten Natriummengen einbezogen sind, und es ist nicht möglich, einen Schwellenwert für den gewöhnlichen Natriumverzehr zu bestimmen, unter dem unerwünschte Wirkungen auf den Blutdruck unwahrscheinlich sind.

Wenngleich der Blutdruck im Durchschnitt mit einer erhöhten Natriumaufnahme steigt, sprechen einzelne Personen in ihrem Blutdruck anerkanntermaßen unterschiedlich stark auf Änderungen in der Natriumchloridaufnahme an. Personen mit Hypertension, Diabetes und chronischer Nierenerkrankung sowie ältere Personen reagieren tendenziell sensibler auf die Blutdruck erhöhenden Wirkungen der Natriumaufnahme. Die Blutdruckreaktion auf Natrium kann durch eine Reihe von Faktoren moduliert werden; dazu gehören andere Nahrungsbestandteile (z. B. Kalium), das relative Körpergewicht und das Maß an körperlicher Betätigung sowie unveränderliche Faktoren, darunter Alter, Geschlecht und genetische

Faktoren.

Epidemiologische Studien deuten auf einen Zusammenhang zwischen einem erhöhten Morbiditäts- und Mortalitätsrisiko aufgrund von kardiovaskulären Erkrankungen, einschließlich koronarer Herzerkrankung und Schlaganfall, und einer zunehmenden Natriumaufnahme hin. Es liegen keine schlüssigen Belege dafür vor, dass eine hohe Natriumaufnahme eine unmittelbare unerwünschte Wirkung auf die Herzfunktion hat, unabhängig von jeglicher sekundärer Wirkung aufgrund von Blutdruckveränderungen. Natrium ist nicht karzinogen, jedoch können hohe Natriumchloridaufnahmen die Empfänglichkeit für die karzinogenen Wirkungen von Karzinogenen wie Nitrosamine und Mageninfektionen mit *H. pylori* erhöhen.

Das Gremium kommt zu dem Schluss, dass die verfügbaren Daten nicht ausreichen, um einen oberen Grenzwert für die Natriumaufnahme aus Nahrungsquellen festzulegen.

Es gibt starke Belege dafür, dass die gegenwärtig in europäischen Ländern verzehrten Natriummengen zu einem erhöhten Blutdruck in der Bevölkerung beitragen, was wiederum in unmittelbarem Zusammenhang mit der Entwicklung von kardiovaskulären Erkrankungen und Nierenerkrankungen gebracht wird. Aus diesem Grund haben eine Reihe von nationalen und internationalen Stellen Zielvorgaben für eine Verringerung des nahrungsbedingten Natriumverzehrs gesetzt.