

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

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

(angenommen am 21. April 2005)

ZUSAMMENFASSUNG

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

Chlorid tritt in Lebensmitteln in geringer Konzentration als normaler Bestandteil auf. Es wird Lebensmitteln auch zugesetzt, hauptsächlich in Form von Natriumchlorid (allgemein als Salz bekannt) oder als Mischungen aus Natriumchlorid und Kaliumchlorid (zuweilen als Salzsubstitute bezeichnet) während der Verarbeitung, des Kochens und unmittelbar vor dem Verzehr. Die Zugabe von Salz während der Verarbeitung von Lebensmitteln erfolgt hauptsächlich aus Gründen des Geschmacks, der Textur und der Konservierung.

Die durchschnittliche tägliche Chloridaufnahme bei der Bevölkerung in Europa liegt zwischen 5 und 7 g (ungefähr 8 bis 11 g Salz) und damit weit über den Ernährungsbedürfnissen (ungefähr 2 - 2,5 g Chlorid pro Tag bei Erwachsenen). Die wichtigste Chloridquelle in der Ernährung bilden verarbeitete Lebensmittel (ungefähr 70-75 % der Gesamtaufnahme); der Anteil aus natürlich vorkommendem Chlorid in unverarbeiteten Lebensmitteln beträgt etwa 10-15 % und der Anteil aus beliebiger Chloridzugabe während des Kochens und bei Tisch etwa 10-15 %.

Die Hauptnebenwirkung einer erhöhten Chloridaufnahme in Form von Natriumchlorid 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. Es liegen deutliche Hinweise auf einen dosisabhängigen Anstieg des Blutdrucks bei Personengruppen vor, die einen erhöhten Verzehr von Chlorid in Form von Natriumchlorid aufweisen. Es handelt sich hierbei um eine kontinuierliche Beziehung, bei der die gewöhnlich verzehrten Chloridmengen einbezogen sind, und es ist nicht möglich, einen Schwellenwert für den gewöhnlichen Chloridverzehr zu bestimmen, unter dem unerwünschte Wirkungen auf den Blutdruck unwahrscheinlich sind.

Gastrointestinale Symptome (Beschwerden, Magenschleimhautläsionen und mitunter Geschwürbildung) wurden bei gesunden Personen beobachtet, die bestimmte Formen von Kaliumchloridzusätzen (z. B. langsam freisetzende Wachsmatrixformulierungen) in Dosierungen zwischen etwa 1 bis 4 g Chlorid pro Tag oder mehr einnahmen, jedoch scheint das Auftreten und der Schweregrad eher von der Formulierung als von der Dosis abhängig zu sein.

Chlorid 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 Chloridaufnahme aus Nahrungsquellen festzulegen.

Es gibt starke Belege dafür, dass die gegenwärtig in europäischen Ländern verzehrten Chloridmengen (in Form von Natriumchlorid) 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 über die Nahrung aufgenommenen Chlorids in Form von Natriumchlorid gesetzt.