



»Zu salziges Essen beeinträchtigt die Hirnfunktion!«

Weniger Salz, mehr Grips!

Zu viel Salz in der Nahrung vermindert die Durchblutung des Gehirns und damit dessen Leistungsfähigkeit, zum Glück aber scheinbar ohne bleibende Schäden.

Kennen Sie das auch? Diese ständige Flut von Ernährungstipps? Es vergeht keine Woche, in der wir nicht von Medien mit Ratschlägen versorgt werden, was man einerseits unbedingt essen und auf was man andererseits dringend verzichten sollte, jedenfalls wenn man gesund leben will. Unstrittig ist dabei seit langem, dass zu hoher Kochsalzkonsum zu erhöhtem Blutdruck und in der Folge zu Herz-Kreislauf- beziehungsweise Nierenerkrankungen führen kann. Dennoch sind Empfehlungen, auf welche Menge die tägliche Salzaufnahme idealerweise zu reduzieren sei, nicht unumstritten. Dies liegt zum einen daran, dass nicht wirklich klar ist, welchen Mindestwert man für den Salzkonsum festlegen sollte (schließlich braucht der Körper eine gewisse Menge Salz). Zum anderen daran, dass die Auswirkungen von hohem Salzkonsum bei verschiedenen Personengruppen ganz unterschiedlich ausfallen können, sind diese doch unter anderem abhängig vom genetischen Hintergrund oder auch von der Gesamtzusammensetzung der Nahrung, darunter besonders zu nennen Kalium und Calcium, aber auch Fett-, Eiweiß- und Kohlenhydratanteil. Jenseits von diesen Schwierigkeiten, eine quantitative Empfehlung für den Salzkonsum festzulegen, gibt es aber noch einen ganz anderen Grund, der dafür spricht, eher

salzarme Nahrung zu verzehren: Zu viel Salz wirkt sich auch negativ auf die Hirnleistung aus!

Der hierfür verantwortliche Mechanismus konnte erst unlängst an Mausmodellen aufgeklärt werden. Wie sich herausstellte, bewirkt eine salzreiche Ernährung eine Reduktion der Hirndurchblutung. Die Ursache hierfür liegt in einer Salz-induzierten Überproduktion des Peptidhormons Interleukin IL-17 durch TH17-Zellen, einem Typ von T-Helferzellen des Immunsystems. IL-17 wiederum wird mit dem Blut ins Hirn transportiert und hemmt dort in den Zellen der Blutgefäße (Endothelzellen) ein Enzym, die endotheliale Stickstoffmonoxid-Synthase (eNOS), welches die Bildung von Stickstoffmonoxid (NO) aus der Aminosäure L-Arginin katalysiert. NO hat im Gehirn zwei wesentliche Wirkungen: Zum einen erweitert es die Blutgefäße und steigert so die lokale Hirndurchblutung, zum anderen wirkt es als Botenstoff (Neuromodulator) bei der Gedächtnisbildung im Hippocampus mit. Fehlt NO aufgrund zu hohen Salzkonsums, führt dies konsequenterweise zu einer Minderdurchblutung des Gehirns, die verschiedene kognitive Leistungseinbußen zur Folge haben kann, wie zum Beispiel Gedächtnisstörungen. Die gute Nachricht ist allerdings, dass wenn man die Salzaufnahme wieder reduziert, das Gehirn auch wieder zu seiner normalen Leistungsfähigkeit zurückkehrt. Bleibende Schäden, etwa durch Entzündungsreaktionen des Gehirns, die man aufgrund des erhöhten IL-17-Spiegels vielleicht vermuten könnte, treten also nicht auf.

Sollten Sie das Maximum aus ihren grauen Zellen herausholen wollen, dann lassen Sie ruhig einmal die eine oder andere Prise Salz weg, auch wenn Sie keine Bluthochdruckprobleme haben. Schaden kann es ja nicht, finden Sie nicht auch? ■

ZUR PERSON

Prof. Dr. Schulze

Hirnforscher
Holger.Schulze@uk-erlangen.de

Prof. Dr. Schulze ist Leiter des Forschungslabors der HNO-Klinik der Universität Erlangen-Nürnberg sowie auswärtiges wissenschaftliches Mitglied des Leibniz-Instituts für Neurobiologie in Magdeburg. Seine Untersuchungen zielen auf ein Verständnis der Neurobiologie des Lernens und Hörens.

www.schulze-holger.de



Carvomin® Verdauungstropfen

Ihre pflanzliche Hilfe bei Magen- und Darmbeschwerden

ohne
Schöllkraut!



- ist ein rein pflanzliches Arzneimittel:
Auszug aus einer Mischung von Angelikawurzeln,
Benediktenkraut und Pfefferminzblättern
- unterstützt die Verdauungsfunktion
- entlastet bei Blähungen, Völlegefühl und Krämpfen
- ist lactose- und glutenfrei



Carvomin® Verdauungstropfen, Flüssigkeit zum Einnehmen

Wirkstoff: Auszug aus einer Mischung v. Angelikawurzeln, Benediktenkraut u. Pfefferminzblättern. **Zusammensetzung:** 20 ml (18,55 g) Flüssigkeit enthalten: 18,55 g Auszug (1:4,7–5,3) aus 3,71 g einer Mischung v. Angelikawurzeln, Benediktenkraut u. Pfefferminzblättern (1:3,3:3,3); Auszugsmittel: Ethanol 60 % (V/V) **Anwendungsgebiete:** Traditionelles pflanzliches Arzneimittel zur Unterstützung der Verdauungsfunktion bei Erwachsenen ausschließlich auf Grund langjähriger Anwendung. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen Angelikawurzeln, Benediktenkraut o. a. Korbblütler, Pfefferminzblätter, Menthol o. einen der sonstigen Bestandteile; Schwangerschaft u. Stillzeit; Kinder unter 12 Jahren; hypersekretorischer Reizmagen, akute Gastritis. **Nebenwirkungen:** Allergische Reaktionen (auch Asthma, anaphylaktische Reaktionen); bei längerer UV-Bestrahlung Auftreten von sonnenbrandartigen Hautentzündungen möglich. **Warnhinweise:** Enthält 58 Vol.-% Alkohol. **Status:** Freiverkäuflich.

Klinge Pharma GmbH, Bergfeldstr. 9, 83607 Holzkirchen

