

Forschung im Fokus



Walnüsse senken „böses“ Cholesterin

Einer Studie zufolge verbessert der regelmäßige Verzehr von Walnüssen den Cholesterinspiegel – unabhängig davon, ob auf Fett oder Kohlenhydrate verzichtet wird.

Der positive Einfluss von naturbelassenen Walnüssen auf den Fettstoffwechsel konnte bereits in einer Studie aus dem Jahr 2014 gezeigt werden. Demnach führt das regelmäßige Verspeisen von Walnüssen zu einem Abfall des Non-HDL-Cholesterins, das auch als "schlechtes" Cholesterin bezeichnet wird, um durchschnittlich sieben Prozent.

Die Ergebnisse der prospektiven, randomisierten Studie: Wer 43 Gramm der Baumnuß pro Tag isst, verbessert seinen Fettstoffwechsel und senkt das schlechte Cholesterin um etwa fünf Prozent, unabhängig davon, ob man bei der Ernährung Fette oder Kohlenhydrate anstelle der Walnüsse weglässt.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28984822>

Ernährung könnte multiple Sklerose begünstigen

Eine neue Studie liefert Hinweise auf den Zusammenhang zwischen ungesunden Essgewohnheiten und multipler Sklerose. Die Medizin steht vor vielen Rätseln, wenn es um multiple Sklerose geht, eine Autoimmunerkrankung, die zu einer chronischen Entzündung des Nervensystems führt. Nach wie vor ist unklar, warum die Krankheit ausbricht und warum sie bei manchen Patienten langsam verläuft, während sich bei anderen der Zustand schnell verschlechtert und zu schweren Behinderungen führt. An der Johns Hopkins School of Medicine wurden die Essgewohnheiten von 7.000 Studienteilnehmern untersucht. Wer viel Obst, Gemüse, Milchprodukte und Vollkornprodukte, aber wenig rotes Fleisch und zugesetzten Zucker konsumiert, ist durch die Krankheit um 20 Prozent weniger körperlich eingeschränkt. Gesättigte Fettsäuren, die vor allem in tierischen Fetten vorkommen, können Entzündungen – so auch die multiple Sklerose – fördern. In Japan beispielsweise, wo man sehr wenig Fett isst, kommt die multiple Sklerose kaum vor. Auch die Bakterien im Darm, die von der Ernährung abhängig sind, können an der Entstehung der multiplen Sklerose mitverantwortlich sein. In afrikanischen Ländern südlich der Sahara, in denen man sich vorwiegend

pflanzlich ernähre, hätte man eine gänzlich andere Darmflora als in Europa: Dort erkrankte kaum jemand an multipler Sklerose.

<http://science.orf.at/stories/2882553/>

Vitamin D und B12: Studie bestätigt kritische Unterversorgung im Alter

Jeder zweite über 65 hat zu wenig Vitamin D im Blut. Zu diesem Ergebnis kommt eine Untersuchung im Rahmen der Augsburger Bevölkerungsstudie KORA-Age. Außerdem habe jeder vierte eine Vitamin B12 Unterversorgung.

Im Rahmen der KORA-Studie wurden Blutproben von insgesamt 1079 Teilnehmerinnen und Teilnehmern im Alter zwischen 65 und 93 untersucht. Bei der Analyse konzentrierte man sich auf die Mengen von Vitamin D, Folsäure, Vitamin B12 sowie Eisen. 52 Prozent der Probanden lagen unterhalb des Grenzwertes für Vitamin D von 50 nmol/L und sind somit suboptimal versorgt. Auch für die anderen Parameter stellten die Wissenschaftler zum Teil eine nennenswerte Unterversorgung fest: So lagen die Vitamin B12-Werte von 27 Prozent der Teilnehmerinnen und Teilnehmer unter dem Soll, bei elf Prozent war der Eisenwert zu niedrig und knapp neun Prozent hatten zu wenig Folsäure im Blut. Die Studie zeigte, dass die regelmäßige Einnahme von Vitaminpräparaten mit einer besseren Versorgung mit den entsprechenden Vitaminen einhergeht, sie wird jedoch nicht als Allheilmittel betrachtet. Vielmehr sollten ältere Menschen besonders auf eine gesunde und nährstoffreiche Ernährung achten.

<http://www.mdpi.com/2072-6643/9/12/1276>

Warum zu viel Salz schadet: Darmbakterien reagieren empfindlich auf Kochsalz

Kochsalz reduziert bei Mäusen und Menschen die Zahl bestimmter Milchsäurebakterien im Darm. Dies wirkt sich auf Immunzellen aus, die Autoimmunerkrankungen und Bluthochdruck mitverursachen. Probiotika milderten die Krankheitssymptome bei Mäusen. Zuviel Kochsalz in der Nahrung kann Bluthochdruck fördern und sogar den Krankheitsverlauf der Autoimmunerkrankung Multiple Sklerose negativ beeinflussen. Nun konnte gezeigt werden, dass ein Übermaß an Salz die Laktobazillen im Darm dezimiert. Gleichzeitig stiegen Blutdruck und die Zahl von Th17-Helferzellen. Diese Immunzellen stehen mit Bluthochdruck und Autoimmunerkrankungen wie Multipler Sklerose in Verbindung. Neben den Untersuchungen an Mäusen überprüften die Forscher die Bakteriengemeinschaft im Verdauungstrakt von zwölf gesunden Männern, welche 14 Tage lang sechs zusätzliche Gramm Kochsalz täglich erhielten. Da die Probanden ihre normalen Essgewohnheiten ansonsten beibehielten, verdoppelten sie damit in etwa ihre tägliche Salzzufuhr. Auch hier reagierten die Darmbakterien der Gattung Lactobacillus empfindlich. Die meisten waren nach 14 Tagen erhöhter Salzaufnahme nicht mehr nachweisbar. Gleichzeitig ermittelten die Wissenschaftler, dass der Blutdruck und die Zahl Th17-Helferzellen im Blut ansteigen.

<https://www.nature.com/articles/nature24628>

Mehr Klarheit zu erblichen Ursachen der Nahrungsmittelallergie im Kindesalter

Welche Rolle spielen Gene für Nahrungsmittelallergien gegen Ei, Milch und Nüsse? Eine Studie in „Nature Communications“ unter Federführung des Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC) und der Charité, Berlin, hat fünf Genorte gefunden, die auf die Bedeutung der Haut- und Schleimhautbarriere und des Immunsystems bei der Entstehung von Nahrungsmittelallergien hinweisen.

Als spezifischer Genort für Nahrungsmittelallergien konnte das SERPINB-Gencluster auf Chromosom 18 identifiziert werden. Dabei handelt es sich um eine Gruppe von zehn Vertretern der „Serinproteasehemmer“. Die Gene dieser Gruppe werden vor allem in der Haut sowie in der Schleimhaut der Speiseröhre exprimiert. Die Wissenschaftler vermuten daher, dass sie dort für die Intaktheit der epithelialen Barrierefunktion von Bedeutung sind. Ein weiterer wichtiger Befund der Studie ist, dass vier von fünf identifizierten Genorten mit allen Nahrungsmittelallergien assoziiert sind. Lediglich der für die Erdnussallergie spezifische HLA-Genort scheint hier eine Ausnahme zu bilden.

Die Studie ist eine Ausgangsbasis für die Entwicklung besserer diagnostischer Tests für Nahrungsmittelallergien und für die weitere Erforschung ihrer ursächlichen Mechanismen und möglicher Therapien.

<https://www.nature.com/articles/s41467-017-01220-0>

Chronisch-entzündliche Erkrankungen – Ansatzpunkte für die Ernährungstherapie

Chronisch-entzündliche Erkrankungen haben eine hohe Relevanz durch den starken Leidensdruck der Patienten und die direkten wie auch indirekten Kosten für das Gesundheitswesen. Ernährungsfaktoren können sich günstig auf die Entzündungsprozesse auswirken.

Als sicher gelten günstige Auswirkungen von n-3-Fettsäuren auf den Entzündungsprozess bei allen chronischen Entzündungen. Patienten können also davon profitieren, wenn sie im Einklang mit den allgemeinen Ernährungsempfehlungen mindestens zwei Portionen Fisch pro Woche (davon mindestens ein fettreicher Fisch) zu sich nehmen, den Verzehr von fettreichen tierischen Lebensmitteln reduzieren (nicht mehr als 2 Portionen Fleisch / Wurst pro Woche) und pflanzliche Öle (Rapsöl) verwenden.

Positive Wirkungen von Vitamin D, Probiotika und Tryptophan gelten als möglich, sind aber noch nicht sicher. Ein weiteres wichtiges Thema, das der Artikel aufgreift, ist auch die Beseitigung von Mangelernährung beziehungsweise ein Körpergewicht im Normalbereich.

<https://www.ernaehrungs-umschau.de/news/27-12-2017-chronisch-entzuendliche-erkrankungen-ansatzpunkte-fuer-die-ernaehrungstherapie/>

EFSA warnt vor Furan

Die Verbrauchereexposition gegenüber Furan und Methylfuranen in Lebensmitteln könnte möglicherweise zu langfristigen Leberschäden führen, warnt die Europäische Lebensmittelsicherheitsbehörde EFSA. Die am stärksten exponierte Personengruppe sind Kleinkinder, die Furan durch den Verzehr von Fertignahrung in Gläsern oder Dosen ausgesetzt sind. Bei anderen Gruppen tragen Lebensmittel auf Getreidebasis und Kaffee hauptsächlich zur Exposition bei.

Es gibt aber Gegenstrategien: Das Erwärmen von Fertigmahlzeiten für Säuglinge und Kleinkinder in einem Heißwasserbad ohne Deckel kann die Exposition um etwa 15-30% verringern. Verschiedene Zubereitungsmethoden für Kaffee führen zu Verlusten der Furankonzentration: Die Verluste bei gekochtem Kaffee sind etwa 3- bis 4-mal größer als bei Filterkaffee und Espresso. Die Furankonzentration in Toast nimmt mit der Röstzeit und dem Grad der Bräunung zu.

<http://www.efsa.europa.eu/de/press/news/171025>

Salzreduktion durch Chili?

Wissenschaftler haben herausgefunden, dass der Chili-Wirkstoff Capsaicin offenbar die Salz-Wahrnehmung verstärkt. Ein chinesischer Kardiologe hat nun den Wirkmechanismus dahinter untersucht. Eine Befragung unter 600 Chinesen ergab, dass Menschen mit einer Vorliebe für Scharfes im Durchschnitt 2,5 Gramm Salz weniger konsumierten und auch einen niedrigeren Blutdruck aufwiesen als die restlichen Befragten. Hirnscans zeigten, dass sich die Areale für die Empfindung von Salzigem und Scharfen überlappen, was erklären könnte, warum Chili die Sensibilität für Salz verstärkt.

<http://science.orf.at/stories/2875263/>