



Ernährung und Gehirn

Von Dr. med Hans-Günter Kugler, Internationales Institut für Erfahrungsheilkunde (IIfEh) e.V.

Die Ernährung spielt eine wichtige Rolle für die Therapie und Prävention von Krankheiten. Eine ausreichende Versorgung mit Makro- und Mikronährstoffen ist eine unabdingbare Voraussetzung für die Funktionsfähigkeit aller Organe. Lange Zeit ist nicht ausreichend beachtet worden, dass auch das Gehirn mit seinen Funktionen in erheblichem Umfang von der Art der Ernährung beeinflusst wird. In den letzten Jahren mehren sich die Hinweise, dass die Ernährungsgewohnheiten einen großen Einfluss auf das Risiko für psychiatrische Erkrankungen, Hirnleistungsstörungen und neurologische Erkrankungen haben. Diesbezüglich werden im Folgenden verschiedene Erkenntnisse aus Studien vorgestellt.

2009 publizierten Wissenschaftler aus Großbritannien eine Studie, in der bei 4000 Kindern gezeigt wurde, dass ein hoher Verzehr von Junk-Food in der frühen Kindheit das Risiko für eine ADHS-Symptomatik im Alter von sieben Jahren erhöhte.

Laut einer US-amerikanischen Studie, die in der Fachzeitschrift *Annals of Neurology* veröffentlicht wurde, schadet ein hoher Konsum von gesättigten Fettsäuren in Form von Fleisch- und Milchprodukten dem Gehirn. Die Forscher beobachteten rund 6.200 gesunde Frauen über einen Zeitraum von fünf Jahren. Frauen, die in diesem Zeitraum viel Fleisch aßen, hatten durchschnittlich

schlechtere Ergebnisse in Gedächtnistests. Die Gehirne der Fleisch essenden Frauen schienen demnach fünf oder sechs Jahre älter zu sein, als sie es tatsächlich waren. *RP-online* berichtete am 6.9.2012 über diese Studie unter der Überschrift »Gesättigte Fettsäuren schaden dem Gehirn - Studie: Rotes Fleisch macht dumm«.

Forscher aus Spanien fanden in einer prospektiven Kohortenstudie an 12.059 Akademikern mit dem Durchschnittsalter von 37,5 Jahren einen engen Zusammenhang zwischen dem Risiko für Depressionen und der Aufnahme von Transfettsäuren. Transfettsäuren sind Fettsäuren mit einer teilweisen Umwandlung der konfigurierten Kohlenstoff-Doppelbindungen. Die Transfettsäuren entstehen häufig bei der Härtung von Fetten. Bis zu vier Prozent aller Fettsäuren in Milchprodukten, Fleisch und Fisch sind Transfettsäuren. Pflanzliche Fette sind praktisch von Natur aus frei davon. Transfettsäuren findet man auch häufig in Fast-Food und in Convenience-Produkten.

Wissenschaftler aus London untersuchten bei 38 Frauen im Alter zwischen 25 und 45 Jahren, wie sich die Nährstoffaufnahme auf Hirnleistungstests auswirkte. Dabei zeigte sich, dass eine hohe Aufnahme von gesättigten Fettsäuren und Transfettsäuren und ein höheres Verhältnis zwischen gesättigten zu ungesättigten Fettsäuren die räumliche Orientierung verschlechterte. Auch bei anderen Hirnleistungstests zeigte sich eine Verschlechterung durch die erwähnten Fettsäuren.

Wissenschaftler der Universität Tübingen berichteten 2014 über Untersuchungen der medizinischen Universitätsklinik. Demnach führt eine erhöhte Aufnahme von Milchfett, das vor allem gesättigte Fettsäuren enthält, zu einer Steigerung der Blutzuckerwerte und zu einer Verlangsamung der Gehirnakktivität. Gesättigte Fettsäuren vermindern also die Leistungen des Gehirns.



Mediterraner Ernährungsstil: Was ist das?

Die mediterrane Kost gilt als Ernährung der Wahl, um Volksleiden wie Herzinfarkt, Arteriosklerose, Schlaganfall, Krebs, Gicht, Diabetes und Adipositas vorzubeugen. Als »mediterran« wird eine Ernährung mit viel frischem Gemüse, Obst, pflanzlichen Ölen, Nüssen, Nudeln und Reis und einem sehr geringen Verzehr von Fleisch bezeichnet.

Auch der Verzehr von Fisch gilt als »mediterran«. Von Fisch ist jedoch abzuraten: einerseits wegen der rücksichtslosen Überfischung der Ozeane, andererseits wegen der hohen Schadstoffbelastung von Fisch: Schwermetalle und andere Industriegifte wie TBT und Dioxin sowie Antibiotika bei Fisch aus Aquakulturen.

Studien und Quellen

- Nicola J Wiles, Kate Northstone et al.: »Junk food« diet and childhood behavioural problems: Results from the ALSPAC cohort; *Eur J Clin Nutr.* Apr 2009; 63(4): 491–498
- rp-online.de, 06.09.2014: Studie: Rotes Fleisch macht dumm
- Almudena Sánchez-Villegas, Lisa Verberne et al.: Dietary Fat Intake and the Risk of Depression: The SUN Project; *PLOS one*, Published: January 26, 2011
- E. Leigh Gibson, Suzanne Barr et al.: Habitual fat intake predicts memory function in younger women; *Front Hum Neurosci.* 2013; 7: 838
- augsburger-allgemeine.de, 01.04.2014: Gute Fette, schlechte Fette: Das Gehirn mag nicht alles
- Bonnie L Beezhold, Carol S Johnston and Deanna R Daigle: Vegetarian diets are associated with healthy mood states: a cross-sectional study in Seventh Day Adventist adults; *Nutrition Journal* 2010, 9:26
- Bonnie L Beezhold and Carol S Johnston: Restriction of meat, fish, and poultry in omnivores improves mood: A pilot randomized controlled trial; *Nutrition Journal* 2012, 11:9
- Morris MC, Evans DA et al.: Associations of vegetable and fruit consumption with age-related cognitive change; *Neurology.* 2006 Oct 24;67(8):1370-6
- Sánchez-Villegas AI, Delgado-Rodríguez M et al: Association of the Mediterranean dietary pattern with the incidence of depression: the Seguimiento Universidad de Navarra/University of Navarra follow-up (SUN) cohort; *Arch Gen Psychiatry.* 2009 Oct;66(10):1090-8.
- Nurk E, refsum H et al.: Cognitive performance among the elderly in relation to the intake of plant foods. The Hordaland Health Study; *Br J Nutr.* 2010 Oct;104(8):1190-201
- Valls-Pedret CI, Lamuela-Raventós RM et al.: Polyphenol-rich foods in the Mediterranean diet are associated with better cognitive function in elderly subjects at high cardiovascular risk; *J Alzheimers Dis.* 2012;29(4):773-82
- Lucas M, Chocano-Bedoya P et al.: Inflammatory dietary pattern and risk of depression among women; *Brain Behav Immun.* 2014 Feb;36:46-53
- Vassiloudis I, Yiannakouris N et al.: Academic performance in relation to adherence to the Mediterranean diet and energy balance behaviors in Greek primary schoolchildren; *J Nutr Educ Behav.* 2014 May-Jun;46(3):164-70

Bild Obst und Gemüse: lassedesigner - Fotolia.com

Der Verzehr von Fisch oder die Aufnahme von Fischölkapseln wird häufig als unverzichtbar für die körperliche Gesundheit und für die psychische Befindlichkeit dargestellt. Doch eine Studie bei Siebenten-Tags-Adventisten hat ergeben, dass der Verzicht auf Fisch keinen nachteiligen Effekt auf ihre psychische Befindlichkeit hat.

Im Februar 2012 publizierten Wissenschaftler der *Benedictine University* in den USA die Ergebnisse einer Studie, in der nachgewiesen wurde, dass die Studienteilnehmer, die völlig auf Fleischprodukte und Fisch verzichteten, eine bessere psychische Befindlichkeit aufwiesen als Mischköstler oder Fischesser.

Im Dezember 2013 publizierten australische Wissenschaftler eine Studie, die bei älteren Menschen mit hohem Fischverzehr eine schlechtere kognitive Leistungsfähigkeit nachwies.

Verzehr von frischem Obst, Gemüse, pflanzlichen Ölen: Gut für die Hirnleistungsfähigkeit

In zahlreichen Studien wurde inzwischen festgestellt, dass der Verzehr von Gemüse und Obst einen günstigen Effekt auf die Hirnleistungsfähigkeit hat, vor allem auch hinsichtlich der Vermeidung eines kognitiven Abbaus im Alter. Dies wurde in einer Studie von US-Wissenschaftlern im Jahr 2006 publiziert. Forscher aus Spanien konnten bei 10.049 Versuchsteilnehmern nachweisen, dass der mediterrane Ernährungsstil (also der hohe Verzehr von Gemüse, Obst, Nüssen und pflanzlichen Ölen) einen protektiven Effekt gegen die Entstehung von Depressionen besitzt. In der norwegischen *Hordaland Health Study* zeigte sich ein protektiver Effekt pflanzlicher Nahrungsmittel auf verschiedene kognitive Fähigkeiten. In einer weiteren spanischen Studie, publiziert im Jahr 2012, wurde bewiesen, dass ein erhöhter Verzehr antioxidantienreicher Nahrungsmittel, im Besonderen von Polyphenolen, mit einer besseren Hirnleistungsfähigkeit bei Menschen zusammenhängt.

Griechische Wissenschaftler untersuchten, welche Faktoren die Schulleistungen bei griechischen Grundschulern beeinflussten. Als besonders ungünstig erwies sich eine geringe körperliche Aktivität, Übergewicht sowie ein Ernährungsstil, der stark von der mediterranen Ernährung abwich.

Informationen:

Internationales Institut für Erfahrungsheilkunde (IIfEh) e.V.

www.fleisch-macht-krank.de