Harald Walach

Poznan/Berlin
Polen/Deutschland

Omega

Auf die Bedeutung der Omega-3-Fettsäuren bin ich vor Jahren durch meinen Freund und Kollegen John Ives gestoßen. Zusammen mit den NIH-Forschern Naboodiri und Moffett hat er eine Zusammenfassung geschrieben, die immer noch sehr relevant und lesbar ist [1]. Als ich dann durch unser eigenes Review gemerkt habe, dass das Verhältnis von Omega-3- zu Omega-6 Fettsäuren tatsächlich einen Zusammenhang mit dem kognitiven Abbau bei älteren Menschen hat [2], beschäftigte ich mich verstärkt mit der Sache. Inzwischen hat auch eine Meta-Analyse gezeigt: Kinder mit Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) haben ein signifikant schlechteres Omega-6- zu Omega-3-Verhältnis als Kinder ohne, nämlich im Mittel 7,9 bei den ADHS-Kindern und 5,9 bei den Kindern der Kontrollgruppen [3]. Das Verhältnis ist in dieser Studie bei gesunden Kindern in Amerika etwa 6:1 (Omega-6 : Omega-3), während es bei den ADHS-Kindern ungefähr 8:1 ist. Zur Einordnung: Bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts war das Verhältnis von Omega-6- zu Omega-3-Fettsäuren etwa 1:1. Omega-3-Fettsäuren sind die Basis für entzündungshemmende Zytokine und für Phospholipide, die die Fluidität und den Aufbau von Membranen sichern. Omega-6-Fettsäuren liefern die Basis für entzündungsfördernde Zytokine und andere Membranbestandteile. Verändert sich das Verhältnis der essenziellen Fettsäuren in der Nahrung, verändert sich auch das Verhältnis im Körper. Damit einher gehen 2 zentrale Veränderungen: Die immunologische Lage wird langfristig eher pro-inflammatorisch und die Fähigkeit zu Neuroplastizität, Aufbau neuer neuronaler Verbindungen und Lernen wird geringer. Wir haben an einem eigentlich extrem

geräuschvollen Datensatz, nämlich den PISA-Daten verschiedener Länder und den Indikatoren für Fischkonsum gezeigt, dass der Fischkonsum einer Nation im Zusammenhang steht mit dem Schulerfolg der Kinder einer Nation, selbst wenn man den wirtschaftlichen und technologischen Fortschritt kontrolliert [4]. Andere haben gezeigt, dass die Menge von Omega-3-Fettsäuren in der Milch stillender Mütter die Intelligenz ihrer Kinder im Schulalter beeinflusst [5].

Wir befördern Anfälligkeit für psychische Störungen, schlechtere Schulresultate und entzündliche chronische Prozesse auf lange Sicht und auf breiter Front.

Unser kollektiver Lebensstil hat über die letzten 150 Jahre dazu geführt, dass sich das physiologische Verhältnis von 1:1 dieser so unterschiedlichen essentiellen Fettsäuren auf 4:1, meistens sogar 10:1 in europäischen Ländern und bis zu 20:1 in den USA verschoben hat. Das kommt daher, dass sich durch das Einführen von industriell produziertem Öl aus Pflanzensamen, wie Sonnenblumen, Soja, Mais, Erdnüssen, die vor allem Omega-6-Fettsäuren enthalten, diese Fraktion vergrößert hat. Dazu kommt, dass wir das Fleisch von Tieren essen, die vor allem mit Produkten ernährt werden – Mais, Soja –, die Omega-6-Fettsäuren enthalten. Omega-3-Quellen sind spärlicher geworden. Diese stammen ursprünglich hauptsächlich aus dunkelgrünen Pflanzen. Wir vergattern uns also, kollektiv, langfristig und ohne dass es irgendwer zu bemerken scheint, zu einer pro-inflammatorischen Immunlage und zu mangelnder Neuroplastizität. Die herrschende

Strategie der Regierung trägt diesem Sachverhalt in keiner Weise Rechnung. Wir befördern Anfälligkeit für psychische Störungen, schlechtere Schulresultate und entzündliche chronische Prozesse auf lange Sicht und auf breiter Front. Nur ein Umdenken in der Nahrungsmittelproduktion und im Konsum würde helfen. Und idealerweise müsste es auch eine Auszeichnungspflicht für Lebensmittel geben, die das Omega-6- zu Omega-3-Verhältnis angibt. Das wäre nämlich wesentlich relevanter als die derzeitigen albernsten Angaben, die uns etwa sagen, dass eine Flasche Mineralwasser 0 Gramm gesättigte Fettsäuren enthält.

Auch das Denken innerhalb der Medizin greift zu kurz. Da behandeln wir akute Probleme mit kurzfristigen Strategien, anstatt die ursächlichen Prozesse in der Tiefe zu erkunden. Meines Wissens nach ist die Dokumentation des Omega-6- zu Omega-3-Verhältnisses immer noch keine Kassenleistung. Dabei sollte sie genauso zur Routinediagnostik gehören wie die Ermittlung der Leberwerte und die Messung des Blutdrucks.

Erst wenn wir ein Bewusstsein für diese bedeutsame Größe schaffen, haben wir eine Chance die langfristigen Probleme in den Griff zu bekommen: entzündliche Krankheiten, Neurodegeneration und, ja, grassierende Dummheit schon bei den Jüngsten, geschweige denn bei den Betagteren.

Prof. Dr. Dr. phil. Harald Walach

Literatur

- 1 Moffett JR, et al.: Fatty acids and lipids in neurobiology: A brief overview; in Watson RR (ed): Fatty Acids in Health Promotion and Disease Causation, Urbana, IL, AOCS Press, 2009, pp 517–543.
- 2 Loef M, Walach H: *J Nutr Gerontol Geriatr.* 2013;32(1):1–23.
- 3 LaChance L, et al.: *J Can Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2016;25(2):87–96.
- 4 Schmiedel V, et al.: *Scand J Public Health.* 2018;46(7):675–679.
- 5 Hibbeln JR, Davis JM, Steer C, et al.: *Lancet.* 2007;369(9561):578–585.