

Lässt sich Weisheit löffeln?

Kann man auf angenehmste Weise, nämlich beim Essen, intelligenter werden? Eine ganze Reihe von Ratgebern und Herstellern will uns einreden, wir müssten nur die Gehirnzellen mit «Powernahrung» füttern, um uns schlau zu essen.

«Brainfood» – zu deutsch «Gehirnnahrung» – soll unsere Gehirnzellen auf Hochtouren bringen und fit bis ins hohe Alter halten. Kindern sollen wir Kohlenhydrate für mehr Konzentration und ein besseres analytisches Denkvermögen verabreichen, Vitamine für ein gutes Gedächtnis und Schokolade für gute Laune. Und auch für die Geniesser und die Führungskräfte unter uns ist mit speziellen einschlägigen Ratgebern gesorgt. Von Algen bis «Brain-Drinks» und «Neuro-Shakes» wird eine breite Palette von Lebens- und Nahrungsergänzungsmitteln angeboten. Eine deutsche Firma produzierte sogar einen «IQ-Riegel», der Konzentration und Lernfähigkeit verbessern soll. Damit nicht genug, soll uns das Gehirnfutter auch noch ständig zu bester Stimmung verhelfen.

Schlauer wird man nicht

Der Begriff der Intelligenz ist sehr vielschichtig. Meist versteht man darunter die Fähigkeit, Zusammenhänge zu erfassen, zu analysieren, das Erinnerungsvermögen und die Originalität eines Menschen. Zum Teil ist Intelligenz genetisch festgelegt, sie kann aber auch gefördert und trainiert werden. Das vorhandene Niveau nur durch Auswahl und Form der Ernährung verbessern zu können, ist ganz klar eine Illusion. Allerdings kann man sehr wohl dafür sorgen, dass Anlagen, die vorhanden sind, nicht durch ungenügende Stoffwechselforgänge unterdrückt werden. Ausgewogene, gesunde Kost ist immer eine Voraussetzung für hohe Leistungsfähigkeit. Um die Meisterleistungen unseres Gehirns zu ermöglichen, sind verschiedenste Substanzen nötig, die mit der Nahrung aufgenommen oder aus ihr gebildet werden müssen. Dazu gehören Eiweisse, Fette, Vitamine und natürlich Glukose. Leider gibt es jedoch weder Zaubertränke noch einzelne Lebensmittel, die man nur schlucken muss, um geistig fit zu werden. Versucht man, die geistige Leistung durch einseitige Nahrungsergänzung zu fördern, kann man sogar das Gegenteil erreichen: zu viele Omega-6-Fettsäuren können das Nervensystem schädigen, und die Aminosäure Tryptophan, die im Gehirn zum

Hormon Serotonin umgewandelt wird und damit für gute Laune sorgt, macht im Übermass nur müde. Interessanterweise decken sich die allgemeinen Ernährungstipps der Brainfood-Ratgeber mit den aktuellen Empfehlungen der Ernährungswissenschaft. Man sollte sich abwechslungsreich, ausgewogen und vitaminreich ernähren, viel frisches Gemüse und Obst essen, viel trinken und das alles auf mehrere kleine Mahlzeiten am Tag verteilen. Nach besonders üppigen Mahlzeiten sind natürlich keine geistigen Höchstleistungen mehr zu erwarten. Für diese Einsichten muss man sich allerdings nicht mit «Brainfood-Lektüre» eindecken.

Klug essen von klein auf

Bei wirklicher Fehl- oder Unterernährung in der Schwangerschaft und Kindheit kann es tatsächlich zu Mangelerscheinungen kommen, die sich auf das sich entwickelnde Gehirn auswirken. Wichtig sind vor allem mehrfach ungesättigte Fettsäuren. Daher empfehlen Wissenschaftler, in Schwangerschaft und Stillzeit viel Seefisch und Meeresfrüchte zu essen, da die darin enthaltenen Omega-3-Fettsäuren die Entwicklung des Babys fördern. Auch auf eine ausreichende Versorgung mit Jod und Eisen ist zu achten. Fehlt es an diesen Stoffen, besonders in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft, kann das unter Umständen später die Leistungsfähigkeit des Kindes beeinträchtigen. In der Kinderernährung sollte man auf die gleichen Prinzipien achten wie bei den Erwachsenen – und Schulkinder beispielsweise nicht ohne Frühstück und Pausenbrot, Obst und Jogurt zum Unterricht schicken. Untersuchungen haben gezeigt, dass Schüler mit Frühstück im Bauch dem Unterricht mit mehr Ausdauer und Konzentration folgen können als ihre nüchternen Mitschüler. Spezielle (Kinder-)Produkte oder Ergänzungen sind aber im Normalfall nicht nötig. Und auch bei bester Ernährung bleiben den kleinen Genies die Hausaufgaben nicht erspart.

Treibstoff fürs Gehirn

Wie wir gesehen haben, ist es illusorisch, die Intelligenz durch bestimmte Lebensmittel zu verbessern. Dennoch ist es unumstritten, dass richtige Ernährung auch dem Gehirn gut tut. Die wesentliche Energiequelle unseres Gehirns ist Glukose, die aber langsam ins Blut übergehen und damit den Blutzuckerspiegel einigermaßen konstant halten soll. Daher sind

Lebensmittel, die vor allem komplexe Kohlenhydrate enthalten wie Vollkornprodukte, Reis, Gemüse und Obst, besonders gut. Von Traubenzucker, früher in Prüfungen beliebt, ist abzuraten, ebenso wie von anderen Süssigkeiten oder Limonade. Die Wirkung ist kurz, und die Konzentrationsschwierigkeiten sind danach oft noch grösser.

Proteine und Aminosäuren spielen als Bausteine der Gewebe und Botenstoffe eine wichtige Rolle für unser Gehirn. Tryptophan, die Vorstufe des Serotonins, ist beispielsweise als wichtiger Botenstoff für die Übertragung von Nervenimpulsen zuständig. Diese Aminosäure kommt in vielen Lebensmitteln vor, wie z.B. in Fisch, Milchprodukten, Nüssen, Bananen und Geflügel. Zumeist nimmt der durchschnittliche Europäer eher zu viel als zu wenig Eiweiss zu sich. Ein Mangel an essentiellen Aminosäuren ist daher nur bei extrem einseitiger Ernährung zu befürchten.

Auch Fette haben, wie schon erwähnt, eine positive Wirkung. Omega-3-Fettsäuren sorgen als Bestandteile der Zellmembranen dafür, dass die Nervenzellen elektrische Impulse übertragen können, fördern die Durchblutung und sollen das Nervensystem vor altersbedingten Schädigungen schützen. Ein zu hoher Anteil an Omega-6-Fettsäuren kann aber die Omega-3-Fettsäuren in ihrer Arbeit behindern. Ernährungswissenschaftler empfehlen eine Zusammensetzung von 5:1, damit beide Fettsäuren optimal wirken können. Daher sollte einmal in der Woche fetter Fisch wie Lachs, Thun, Hering oder Makrele auf den Tisch kommen. Statt Maiskeim- und Sonnenblumenöl sollte man häufiger Walnuss- und Rapsöl verwenden. Omega-3-Fettsäuren finden sich aber auch in Leinsamen, Spinat, Mangold und Grünkohl.

Lecithin ist ebenfalls ein wichtiger Bestandteil von Zellmembranen und wird zu Acetylcholin umgewandelt, dem wichtigsten Neurotransmitter des Nervensystems. Eier, Walnüsse, Mais, Erbsen, Sojaprodukte und Buttermilch enthalten viel Lecithin. Der Bedarf ist in aller Regel durch die körpereigene Produktion und die Aufnahme durch die Nahrung abgedeckt – und eine zusätzliche Zufuhr über Lecithin-Präparate unnötig. Ein weiteres wichtiges Fett ist Phosphatidylserin oder Lipamin, von dem Wissenschaftler vermuten, dass es wesentlich für die Leistungsfähigkeit des Gehirns verantwortlich ist und die Funktion der Nervenzellen günstig beeinflusst. Aber auch Lipamine werden vom Körper selbst gebildet oder über die

Nahrung aufgenommen. Völlig ungeklärt ist bisher, ob die isolierte Gabe von lipaminhaltigen Präparaten, wie häufig versprochen, die Gedächtnisleistung älterer Menschen steigern kann. Vitamine und Mineralstoffe sind für die Gehirnfunktion ebenfalls unentbehrlich. Die Vitamine A, C und E sind Antioxidantien und machen freie Radikale unschädlich. Die B-Vitamine spielen in der Bildung von Hormonen eine wichtige Rolle, Vitamin E steigert die geistige Leistung – allerdings nur dann, wenn wirklich ein Mangel vorliegt. Calcium benötigen wir bei der Weiterleitung von Nervenimpulsen, ebenso Natrium und Kalium. Phosphor und Magnesium braucht das Gehirn zur Energieproduktion. Auch diese Vitamine und Mineralien nehmen wir bei vielseitiger Ernährung in ausreichender Menge auf. Eine zusätzliche Versorgung über Nahrungsergänzungen kann sogar mehr schaden als nutzen. So stört z. B. eine zu hohe Eisenaufnahme die Magnesiumverwertung und eine hohe Zinkeinnahme kann zu Kupfermangel führen.

Trinken hilft Denken

Langsam wird sie langweilig, die Empfehlung, sommers wie winters viel zu trinken. Aber man kommt nicht daran vorbei: Ausreichende Flüssigkeitszufuhr ist für unseren gesamten Organismus extrem wichtig. Studien zeigen, dass die geistige Leistungsfähigkeit bei einem Trinkdefizit nachlässt, sich dagegen bei hoher Flüssigkeitszufuhr verbessert. Ausreichend Flüssigkeit nimmt man mit 1,5 bis zwei Litern pro Tag auf, es dürfen aber auch gerne drei Liter sein. Reines (Leitungs-) Wasser, Mineralwässer, Kräuter- und Früchtetees sind am besten geeignet, um das Hirn auf Trab zu halten. Kaffee und andere koffeinhaltige Getränke sind mit Vorsicht zu geniessen, da sie nur kurzfristig wach und leistungsfähiger machen. Sobald die Koffeinwirkung nachlässt, wird man umso müder. Experten raten, schon zu Wasserglas oder Teetasse zu greifen, bevor man sich durstig fühlt, da Durst bereits ein «Alarmsignal» für ein Flüssigkeitsdefizit ist.

Algen, Ginkgo oder Nüsse?

Um es vorwegzunehmen: Die Walnuss verdankt ihren Ruf als Gehirnnahrung hauptsächlich ihrer Form. Im Mittelalter kam man zu dem Schluss, dass eine Frucht, die aussieht wie ein Miniatur-Gehirn, auch dem menschlichen Hirn zu geistigen Höhenflügen verhelfen müsse.

Tatsächlich aber enthalten Nüsse auch Stoffe, die dem Gehirn gut tun, beispielsweise Vitamin E und Vitamine der B-Gruppe. Bei aktueller geistiger Anstrengung sind jedoch Nahrungsmittel besser, die komplexe Kohlenhydrate liefern.

Algen gelten als Geheimtipp für die «Power-Ernährung». Grund sind wiederum die Omega-3-Fettsäuren. Denn auch Lachs und Co. beziehen diese Fettsäuren über die Nahrungskette, und zwar aus Kleintieren, die sich ihrerseits von mikroskopisch kleinen Algen ernähren. Eine Süsswasseralge, Ulkenia, wird inzwischen zur Herstellung eines Algenöls in Kapseln genutzt. Omega-3-Fettsäuren helfen nicht nur dem Gehirn, sondern wirken auch entzündungshemmend, stärken das Immunsystem und schützen Herz und Kreislauf.

Die Blätter des Ginkgo-Baumes (*Ginkgo biloba*) enthalten Stoffe, die antioxidativ, also als sogenannte Radikalfänger, wirken, die Zellmembranen stabilisieren und die Fließeigenschaften des Blutes verbessern. In wissenschaftlichen Studien wurden nach der Einnahme von Ginkgo-Extrakt gesteigerte geistige Leistungsfähigkeit sowie eine Verbesserung des Gedächtnisses und des Lernvermögens festgestellt. Dennoch gab es zwischenzeitlich immer wieder Meldungen, dass keine positiven Wirkungen des Ginkgo-Extraktes nachzuweisen seien. Neue Untersuchungen (2003 und 2004, u. a. durch den international anerkannten Alzheimerforscher Prof. Pierre LeBar) zeigen jedoch erneut, dass sich auch bei Demenz unter Ginkgo-Behandlung die Gedächtnisleistungen und die sozialen Fertigkeiten verbessern und die Gedächtnisleistungen stabilisieren. Daher halten viele Altersmediziner Ginkgo-Präparate für unverzichtbar. Eine kleine Pilotstudie vom September dieses Jahres belegt, dass Ginkgo den Stoffwechsel der Mitochondrien («Kraftwerke» der Zellen) verbessert.

Denksport statt Brainfood

Sollten Sie einmal Hamburg besuchen und dabei im Stadtpark auf ein Grüppchen von Menschen treffen, die durchs Gras stapfen und dabei laut «Buchfink», «Blätter» und «Birke» vor sich hin rufen, sind Sie nicht etwa Spinnern begegnet, sondern Leuten, die sich durch Gehirntraining fit halten wollen. Sie suchen alle Wörter, die mit «B» beginnen und mit der Natur im Park zu tun haben. Stefanie Probst, die Vorsitzende der Gesellschaft für Gehirntraining in Hamburg, bietet solche Übungen an, die durch ein verbessertes Zusammenspiel der linken,

logisch-rational orientierten Hirnhälfte und der rechten, kreativ-intuitiven Hälfte die geistige Leistungsfähigkeit steigern sollen. Kein Witz: neben gesunder, abwechslungsreicher Ernährung und Bewegung an der frischen Luft sind ein paar Runden «Gehirnjogging» am Tag mit das beste Mittel, Auffassungsgabe, Konzentration und Gedächtnis in Form zu halten. Das kann ganz einfach sein: Überlegen Sie sich doch einmal, was mit einer «applaudierenden Verwandten» oder dem «Lichtspender eines Körperteils » gemeint sein könnte.

CR

Quelle: A. Vogel's Gesundheits-Nachrichten, Teufen AR (Copyright © 2004)

Verlag A. Vogel AG

Postfach 63

CH-9053 Teufen AR

Telefon 071/335 66 66

Fax 071/335 66 88

E-Mail: info@verlag-avogel.ch

Website: <http://www.g-n.ch>