

# B R A I N F O O D

Dr.med.Andres Bircher

® Copyright by Edition Bircher-Benner, 2009

---

So alt wie der Wunsch, aus Stein Gold herzustellen oder ein Perpetuum mobile, ist derjenige nach übermenschlicher Kraft, durch Wände gehen zu können, unsichtbar zu sein oder ohne Flügel fliegen zu können. Nur in Phantasien, in Büchern und Filmen, liessen sich diese Wünsche bisher erleben. So fällt es uns auch oft schwer, Grenzen unserer geistigen Fähigkeiten anzunehmen und da öffnet sich das Angebot und der Wunsch nach Arzneien oder Nahrungsmitteln, welche die geistige Leistungsfähigkeit steigern. Kaffee und Amphetamine als häufigste „Brainstimulatoren“, als legale bzw. illegale Droge sind in der Gesellschaft bestens eingeführt. Nicht jeder aber realisiert die geistige Lähmung und Erschöpfung, welche diese Drogen bei ständiger Einnahme bewirken. Kaffee ist als „Braindrink“ äusserst ungeeignet. Dies ist in zahlreichen Studien nachgewiesen worden. Am besten können Sie dies aber mit einem „Kaffeetest“ erleben, durch eine dreiwöchige Kaffeepause: Dabei werden Sie staunen über Ihre neue, viel bessere Konzentrations- und Leistungsfähigkeit und über die Vielzahl von Beschwerden und Symptomen, welche Sie dadurch losgeworden sind.

Unter dem Modewort „Brainfood“ versteht man aber nicht diese Stimulantien. Es handelt sich um den Versuch, durch Anreicherung in der Nahrung, dem Organismus Stoffe vermehrt zuzuführen, welche im Hirnstoffwechsel besonders nötig sind. Natürlich hat sich hierzu ein lebhafter Handel mit Produkten ausgebildet, ein Geschäft mit „Brainfood-Nahrungsergänzungsmitteln“. Sie versprechen in der Regel Aminosäuren, Flavonoide, Antioxydantien und weitere Pflanzenbestandteile zu enthalten, welche den Hirnstoffwechsel anregen oder die Nervenzellen vor schädlichen Radikalen schützen sollen.

In der Fetalzeit und in den zwei ersten Lebensjahren wächst unser Gehirn am stärksten. Geringste Mengen Alkohol wirken in der Schwangerschaft äusserst toxisch auf das Gehirn des ungeborenen Kindes. Die meisten schwangeren Frauen wissen nicht, dass das fetale Alkoholsyndrom mit lebenslanger geistiger Behinderung unabhängig von der Alkoholdosis, welche die Mutter in der Schwangerschaft getrunken hat, in Erscheinung tritt.

Durch „Brainfood“ können keine zusätzliche geistige Fähigkeiten erworben werden, sondern nur durch ein stetiges Einüben geistiger Fähigkeiten. Auch im hohen Alter können sich im gesunden Gehirn noch neue Dendritenverbindungen entwickeln, welche eine Steigerung der geistigen Leistungs- und Lernfähigkeit zulassen.

Bei der Idee des „Brainfood“ kann es also nur darum gehen, die Entstehung im Stoffwechsel und die Einnahme hirnschädlicher Stoffe zu vermeiden und die für dieses Organ unbedingt nötigen Substanzen in idealer Weise verfügbar zu machen.

Als erstes benötigen die Hirnzellen ein gleichmässiges Angebot an Glucose und Sauerstoff. Übermässige Blutzucker- und Aminosäurenspiegel schaden den Gliazellen und der Grundsubstanz des Zwischenzellgewebes. Genügender Schlaf (mindestens 8 Stunden täglich) am offenen Fenster und das Meiden von Alkohol sind für die Sauerstoffversorgung des Gehirns die wichtigste Voraussetzung, denn durch den abendlichen Weingenuß sinkt die nächtliche Sauerstoffspannung im Blute deutlich ab, so stark, dass es zum sogenannten Schlafapnoesyndrom (Schnarchen mit nächtlichen Atempausen) kommt. Essentiell ist zudem ein hoher Anteil der Nahrung an lebendiger Pflanzenkost, an frischer Rohkost. Mit der Kapillarmikroskopie lässt sich leicht zeigen, dass die roten Blutkörperchen durch die übliche europäische Ernährung ihre Fähigkeit sich beim Durchtritt durch die Kapillaren einzurollen verlieren. So nehmen sie bereits in der Lunge zu wenig Sauerstoff auf. Unverformbar zwingen sie sich in den Geweben mühsam durch die Kapillaren hindurch geben nur ungenügend Sauerstoff ab und weiten die Kapillaren aus, sodass diese undicht werden und umgeben von Stoffwechselschlacken und Amyloidosen. So wird die Sauerstoffabgabe an alle Gewebe und besonders an die Hirnzellen stark vermindert. Dies ist einer der wichtigen Gründe, weshalb frische Früchte, Salate und Rohgemüse „Brainfood“ sind. Heute stehen sie an der Basis der Ernährungspyramide jeder modernen Universität. Zuverlässig erlaubt die lebendige Pflanzennahrung ebenfalls eine Verminderung des Insulinbedarfs und eine viel gleichmässiger Abgabe der Glucose ins Blut und an die Hirnzellen. So sollte jede gesunde Ernährung zu mindestens 70% aus lebendiger Pflanzennahrung bestehen.

Betrachten wir einzelne Substanzen, welche für den Hirnstoffwechsel besonders wichtig sind, so ist nicht so sehr deren Menge im Nahrungsmittel, sondern viel mehr deren Assimilierbarkeit und Aufnahme in die Hirnzellen von Bedeutung. Nicht die Menge einzelner Nahrungsstoffe, sondern das Verhältnis der Nahrungsstoffe, in welchem diese der Hirnzelle angeboten werden und das gleichzeitige Angebot der für die Aufnahme notwendigen Enzyme, Vitamine und Katalysatoren entscheiden über die Qualität der Ernährung des Gehirns.

Im Gegensatz zur Leber und zu den Muskeln kann das Gehirn praktisch keine Nahrungsstoffe speichern. Darum ist es auf eine möglichst gleichmässige Zufuhr aller Nahrungsstoffe angewiesen, um leistungsfähig zu sein. Im Zentrum steht ein gleichmässiger Zuckerspiegel. Nur durch langsam freigesetzte Kohlenhydrate, wie sie aus dem Abbau lebendiger Pflanzenzellen und möglichst wenig erhitzter Vollgetreide anfallen, ist dies zu erreichen, denn auf jede rasche Freisetzung hoher Glucosemengen folgt eine Gegenregulation mit tiefem Blutzuckerspiegel und Hunger, der zu neuem Verlangen nach der Einnahme von Süßigkeiten Anlass gibt.

Das Gehirn benötigt nicht viel Eiweiss, sondern eine stetige Verfügbarkeit von Eiweiss hoher Qualität, das alle essentiellen Aminosäuren enthält. L- Tryptophan, L-Tyrosin und L- Phenylalanin sind für die Bildung der Botenstoffe des Gehirns (Neurotransmitter) notwendig.

Die essentiellen Aminosäuren sind in einer abwechslungsreichen lebendigen Pflanzennahrung und in massvollen Mengen gesäuerter Milchprodukte wie Buttermilch oder Joghurt gut verfügbar.

Im Hirnstoffwechsel bestehen Querverbindungen zum Melanin, das unter der Einwirkung des UV-B-Anteiles des Sonnenlichtes in unserer Haut gebildet wird. Positive Auswirkungen massvollen Sonnenbadens auf die geistige Leistungsfähigkeit sind nachgewiesen worden.

In diesem Sinne ist auch Sonnenlicht Hirnnahrung. Interessant ist auch, dass die natürlichen Intensitätsschwankungen des Sonnenlichtes in ihrer Rhythmizität den Alphawellen des Elektroenzephalogramms unseres Gehirns entspricht.

Besondere Beachtung verdienen auch die Fettstoffe der Nahrung. Die Hüllen der Nervenfasern unseres Gehirns und unseres Nervensystems bestehen überwiegend aus hochwertigen Lipiden. Sie müssen ständig ernährt und erneuert werden mit den hochungesättigten Fettsäuren aus Pflanzen, vor allem den mehrfachungesättigten Omega-3 und Omega-6 Fettsäuren. Diese finden wir in kaltgepresstem Sonnenblumen- Distel- und Rapsöl. Genügend hohe Mengen an Omega-3 Fettsäuren enthält aber lediglich das Leinöl, sodass es der Salatsauce zugegeben, in etwas Quark eingemischt oder auch als zwei mal täglich zwei Suppenlöffel direkt eingenommen werden kann. Omega-3 und -6 Fettsäuren aus Fischen sind für unser Gehirn kaum verfügbar, da Fische hier zu Lande in aller Regel erhitzt oder gar gebraten werden. Kalt gepresste Pflanzenöle enthalten zudem in idealem Verhältnis die fettlöslichen Vitamine A, D und E. Auch sie sind für die Ernährung der Hirnzellen von Bedeutung. Besondere Beachtung erhielt in letzter Zeit die Alpha-Liponsäure, eine hochungesättigte Fettsäure, welche wir in Infusionen appliziert zur Heilung der Neuropathie einsetzen, so lange diese nicht zu weit fortgeschritten ist.

Die hochungesättigten Fettsäuren der Myelinscheiden sind besonders empfindlich auf oxydierende Einflüsse, so besonders die Einwirkung freier Radikale, Spaltprodukte des Wassermoleküls, welche bei eiweiss- fett- und zuckerreicher Nahrung entstehen. Freie Radikale erzeugen zudem Genmutationen und tragen damit zur Entstehung von Krebs bei. Antioxydantien sind Pflanzennahrungsstoffe, welche diese Radikale abfangen und dadurch unschädlich machen.

Die Bedeutung der Vitamine B1, B6 und B11 für unser Nervensystem ist besser bekannt. Auch Zink und Selen müssen in Spuren vorhanden sein.

In vegetabler Frischkost und Vollgetreide sind sie reichlich vorhanden. Doch werden die Vitamine durch den Konsum von Zucker und Auszugsmehlen im Stoffwechsel sinnlos verbraucht.

Zur „Hirnnahrung“ gehört unbedingt das Wasser. Besonders wenn wir älter werden, müssen wir regelmässig und viel trinken, da die Verlässlichkeit unseres Durstgefühls allmählich nachlässt. So leiden viele betagte, aber auch manch jüngere Menschen nur deshalb an Vergesslichkeit, weil sie nicht genügend trinken.

Der Begriff „Brainfood“ bezeichnet also keine neue Erfindung. Er ist lediglich eine neue Modebezeichnung. Ein hoher Anteil an Vegetabiler Frischkost, an hochwertigen, kaltgepressten Pflanzenölen, an massvoller Menge an möglichst naturbelassenem Vollgetreide, die starke Reduktion tierischer (gesättigter) Fette, Eiweisse aus Fleisch, Fisch Käse und anderen Milchprodukten, die Reduktion der Auszugsmehle und Zucker, reichlich zuckerfreies Getränk, viel Bewegung, das Schlafen an frischer Luft, eine regelmässige, massvolle Sonnenbestrahlung in den Sommermonaten und eine tägliche massvolle, kreative geistige Aktivität sind die besten Massnahmen, um geistig gesund und leistungsfähig zu sein.

Dr.med. Andres Bircher