



WAS HAT DER DARM MIT UNSEREM DENKEN ZU TUN?

Dass man tatsächlich die „Weisheit mit Löffeln essen kann“ möchten wir nicht behaupten. Dass die Leistungsfähigkeit des Gehirns aber von einer gesunden und für den persönlichen Stoffwechsel geeigneten Ernährung abhängt, das wissen wir. Denn die Gehirngesundheit ist eng verknüpft mit der Darmgesundheit - und diese unterstützen wir mit der passenden Ernährung.

Darm über Kopf

Unser Gehirn verarbeitet hocheffizient alle eingehenden **Sinneswahrnehmungen** und koordiniert eindrucksvoll **komplexe körperliche Vorgänge**. Pro Tag strömen dafür 75 Liter Sauerstoff und 1200 Liter Blut durch unseren Kopf. Die meisten ankommenden Informationen werden unbewusst durch das autonome Nervensystem verarbeitet. Für den reibungslosen Ablauf der Informationsübermittlung sorgen eine Vielzahl von Botenstoffen, die sogenannten „Neurotransmitter“ wie Acetylcholin, Adrenalin und Serotonin. Um als **Hochleistungsorgan** rund um die Uhr gut versorgt zu sein, verbraucht das Gehirn fast ein Viertel des Energiebedarfs der gesamten Nährstoffzufuhr. Im Optimalfall stellt unsere Ernährung alle notwendigen Nährstoffe für diese Prozesse bereit und sichert dadurch den **Schutz der Gehirnzellen**, den **Aufbau von Botenstoffen** und die Bildung von **Hormonen**.

Besondere Aufmerksamkeit verdient die **Darm-Hirn-Achse**. Sie ist die enge Verbindung zwischen Darmtrakt und Gehirn. Unser Verdauungssystem hat großen Einfluss auf unsere **Gedächtnisleistung**, **Emotionen** und **Stressempfinden**. Die Darmflora mit ihren tausenden von Arten an Mikroorganismen produziert ständig Stoffe, mittels derer über das enterische Nervensystem (die Nervenzellen im Verdauungstrakt) Signale über den Vagus-Nerv an unser Gehirn gesendet werden. Mikroorganismen können mit Körperzellen interagieren, indem sie bestimmte Botenstoffe senden, welche wiederum Immunzellen aktivieren.

Außerdem können die Mikroben Stoffwechselprodukte abgeben, die teils durch den ganzen Körper zirkulieren. Innerhalb der engen **wechselseitigen Kommunikation** zwischen Darm und Gehirn werden deutlich mehr Signale vom Darm ins Gehirn geschickt als umgekehrt!



Daher wird der Darm treffenderweise auch als unser **zweites Gehirn** bezeichnet.

Will man beispielsweise die komplexen Mechanismen von Hunger und Sättigung verstehen, muss man diese intensive Verbindung berücksichtigen. So können etwa chronisch entzündliche Prozesse im Körper die Wirksamkeit des **Sättigungshormons Leptin** im Gehirn abschwächen. Ursache hierfür ist häufig das Leaky-gut-Syndrom (der löchrige Darm), welches durch stoffwechselfremde Ernährung entstehen kann.

Mit der Menge, Häufigkeit und Zusammensetzung unserer Nahrung nehmen wir direkten Einfluss auf die Gehirnaktivität. Umgekehrt wirken sich Stress und negative Gefühle, die im Gehirn entstehen, auf die Darmgesundheit aus. Mit dem **gesund + aktiv Ernährungsplan** können Darm und Gehirn unterstützt werden - für einen gesunden Körper und einen wachen Geist.

Die richtige Nahrung für's Gehirn

Die Basis bildet immer eine Ernährung, die den **Bedürfnissen** des eigenen **Stoffwechsels** gerecht wird. Schauen Sie sich die allgemeinen Empfehlungen daher immer unter Berücksichtigung der für Sie persönlich geeigneten Lebensmittel an. Nur diese kann Ihr Organismus **optimal** verarbeiten.

Da unser Gehirn täglich 120 g Glucose verbraucht, freut es sich, wenn wir diese in Form von guten Kohlenhydrat-





ten zu uns nehmen. Sie verhindern starke Blutzuckerschwankungen und liefern dem Gehirn kontinuierlich Energie. Starke Schwankungen können **Heißhunger, Müdigkeit und Konzentrationsmangel** zur Folge haben. Langfristig können sie niedriggradige Entzündungen fördern.

Besonders positiv wirken sich Kohlenhydrate aus, die in Form von **Ballaststoffen** ausschließlich von den „guten“ Darmbakterien verwertet werden. Man nennt sie Präbiotika. Sie stärken diese Darmbakterien und tragen so dazu bei, die erwünschte Funktion der **Darmflora** aufrechtzuerhalten. Präbiotika sind beispielsweise in Artischocken und Knoblauch enthalten.

In einigen Fällen kann auch eine **ketogene Ernährung** sinnvoll sein. Wissenschaftliche Untersuchungen weisen darauf hin, dass diese Ernährungsform **positive Effekte** bei bestimmten Krankheitsbildern erzielt. Hierbei werden die Kohlenhydrate in der Ernährung bewusst extrem reduziert und durch günstige Fette, Öle und Eiweiße ersetzt. Aus den Nahrungsfetten werden in der Leber sogenannte **Ketonkörper** hergestellt, die dann den Körperzellen anstelle der Glucose als Energiequelle dienen. Die Reaktivität von Nervenzellen scheint durch ketogene Ernährung beeinflusst zu werden, was Auswirkungen auf Migräne und Epilepsie haben kann. Bestimmte Ketonkörper hemmen einen Zellkomplex unseres Immunsystems, der bei der Entstehung **chronisch entzündlicher Erkrankungen** beteiligt ist, die in Verbindung mit Alzheimer und anderen neurodegenerativen Erkrankungen gebracht werden.

Des Weiteren benötigt unser Gehirn **Aminosäuren** aus eiweißhaltigen Lebensmitteln. Werden diese nicht in ausreichender Menge zugeführt, fehlen sie als Baustoffe im Körper. **L-Glutamin** beispielsweise ist Ausgangsmaterial für die Herstellung von **Botenstoffen** des Nervensystems und spielt eine wichtige Rolle als **Energieförderer** für schnell teilende Zellen wie die Schleimhautzellen des Darms. Die Aminosäure Tryptophan - die in unserer Nahrung am seltensten vorkommende essentielle Aminosäure - wird benötigt als Vorstufe für die Synthese des Neurotransmitters Serotonin im Zentralnervensystem.

Bei Menschen, die sich vegetarisch oder vegan ernähren oder aus anderen Gründen zu wenig eiweißhaltige Nahrungsmittel zu sich nehmen, kann es sinnvoll sein,

die Zufuhr an Aminosäuren durch Nahrungsergänzungsmittel zu unterstützen.

Unentbehrlich für die Bildung der meisten Botenstoffe sind ebenfalls **Vitamine, ungesättigte Fettsäuren und Mineralstoffe**. Die Pseudogetreide Quinoa und Amaranth liefern beispielsweise Magnesium, Mangan und B-Vitamine, die zur Serotoninproduktion benötigt werden. Zum Aufbau von Noradrenalin brauchen wir verschiedene Aminosäuren und Vitamin C. Zusätzlich schützen Vitamine wie Vitamin A und E die Gehirnzellen vor freien Radikalen in ihrer Funktion als Antioxidantien. Eine abwechslungsreiche und auf die **genetische und epigenetische Stoffwechselprägung** eines Menschen ausgerichtete Ernährung enthält alle notwendigen Nährstoffe.

Gehirn- und Nervenzellen sind zum Schutz mit **Fettgewebe** gepolstert. Für die Funktion des Gehirns haben vor allem die **Omega-3-Fettsäuren** eine große Bedeutung. Zwei Drittel der Fettsäuren im Gehirn sind ungesättigte Fettsäuren. **Fettreiche Fische** wie Makrele, Hering und Sardinen sowie **Leinöl** enthalten reichlich hiervon. Andere wichtige ungesättigte Fettsäuren bekommt unser Gehirn unter anderem über den Verzehr von Nüssen. Ein Mangel an Omega-3-Fettsäuren kann etwa Beeinträchtigungen des Denkvermögens nach sich ziehen. Die richtige Harmonie aus wichtigen Fettsäuren und Eiweißen bietet eine **Quark-Leinöl-Kost** nach Budwig.

Glücklicher Darm – Glückliches Gehirn

Weil Darm und Gehirn untrennbar miteinander verbunden sind und in engem Austausch stehen, ist es sinnvoll, unser Verhalten zugunsten beider auszurichten. Wer durch die richtige Ernährung seine **Darmgesundheit** fördert, stärkt gleichzeitig sein Gehirn und das gesamte Wohlbefinden.

