



Inhalt

05

Das kindliche Gehirn – wie es arbeitet

80

Brain-Power aus der Nahrung

14

Gesund ist oft schwierig

16

Tipps und Tricks für helle Köpfe

18

Orthomol junior Omega plus

Liebe Eltern

Als Eltern können wir nicht nur zur körperlichen, sondern maßgeblich auch zur geistigen Entwicklung unserer Kinder beitragen. Neben der wichtigen emotionalen Fürsorge spielen auch eine gesunde Ernährung, Bewegung und Entspannung eine zentrale Rolle.

Erfahren Sie mehr über das kindliche Gehirn und die Bedeutung einer ausgewogenen, gehirnspezifischen Ernährung.

Ihr Orthomol junior Omega plus-Team

Das kindliche Gehirn – wie es arbeitet

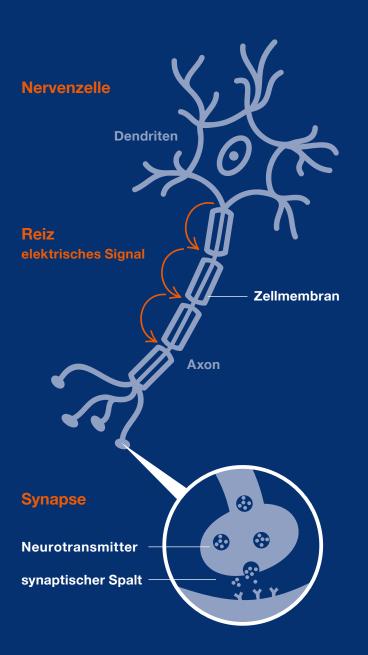
Atmen, sehen, riechen, hören, fühlen, denken, essen, lachen, Fahrrad fahren, schreiben, Klavier spielen ... Viele dieser Dinge können wir gleichzeitig erledigen, ohne darüber nachzudenken. Damit uns das gelingt und die Abläufe im Körper richtig gesteuert werden, benötigen wir eine Überwachungs- und Steuerzentrale – das Gehirn. Neben der Überwachung und Regulierung aller lebensnotwendigen Körperfunktionen ist das Gehirn das Zentrum für Wahrnehmung, Konzentration und Gedächtnis.

Um alle Bereiche des Körpers zu erreichen, baut das Gehirn ein megagroßes Kommunikationsnetz auf: mit etwa 100 Milliarden Nervenzellen, den so genannten Neuronen. Sie bilden das Netzwerk für den Transport und die Verarbeitung von Informationen.

Interessant

Ein Gehirn hat etwa 1,4 Petabyte Speicherplatz. Das entspricht etwa der Menge von 2 Mio. CDs. Aber: Im Gegensatz zum Computer entwickelt sich unser Gehirn selbst stetig weiter und vermag selbstständig auch neue Aufgaben zu lösen.





Jedes Neuron arbeitet blitzschnell. Es besteht aus einem Zellkörper mit verschiedenen Fortsätzen, den so genannten Dendriten. Hier werden Informationen von benachbarten Nervenzellen aufgenommen und "verrechnet" – d. h. in elektrische Signale übersetzt. Diese werden dann über einen kabelähnlichen Fortsatz, das Axon, weitergeleitet. Am Ende des Axons verzweigt sich die Nervenzelle in so genannte Synapsen und tritt so mit vielen weiteren Nervenzellen in Kontakt.

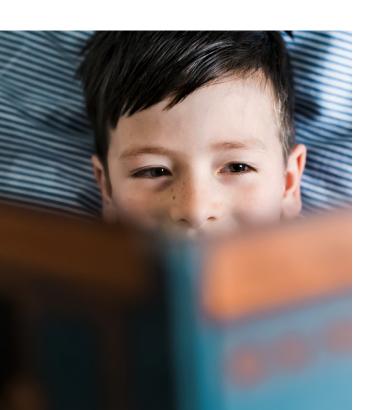
Die einzelnen Neuronen sind jedoch nicht direkt miteinander verbunden, sondern im Bereich der Synapse durch einen kleinen Spalt getrennt. Da elektrische Signale nicht über diesen Spalt zur nächsten Zelle springen können, werden sie hier in chemische Signale umgewandelt. Das übernehmen Botenstoffe, die so genannten Neurotransmitter. Sie überwinden den synaptischen Spalt, werden von der nächsten Nervenzelle aufgenommen und hier wieder in ein elektrisches Signal zur Weiterleitung umgewandelt.

Insbesondere im Kindesalter findet ein intensiver Auf- und Ausbau unseres neuronalen Netzwerkes statt. Diese ständige Erweiterung stellt besonders hohe Ansprüche an eine "gehirnspezifische" Ernährung.

08

Brain-Power aus der Nahrung

Damit das Denken und Lernen in jeder Entwicklungsphase optimal funktionieren kann, benötigt das Gehirn mehr als nur Sauerstoff und Energie. Für seine gute Leistungs- und Lernfähigkeit sind noch weitere spezifische Nahrungsbestandteile wichtig. Wissenschaftler haben in diesem Zusammenhang den Begriff "Brain-Food" geprägt. Hierunter werden spezielle Nährstoffe für das Gehirn gefasst.



Omega-3-Fettsäuren

Das Gehirn ist ein Organ mit einem hohen Bedarf an ungesättigten Fettsäuren, wie z. B. Omega-3-Fettsäuren (Omega = Ω). Omega-3-Fettsäuren sind die zentralen Strukturgeber des Gehirngewebes. Sie sind beteiligt an der Konstruktion von Nervenzellen, ihren Leitungen und Zellmembranen. Die Fettsäuren bilden damit einen wesentlichen Teil der geistigen "Hardware".

Der Auf- und Ausbau der neuronalen Netzwerke, der geistigen "Software", dauert ein Leben lang an. Neben den strukturbildenden Aufgaben spielen Omega-3-Fettsäuren auch eine wichtige Rolle bei der Signalübertragung. Sie sind beteiligt an der Bindung und Freisetzung von Botenstoffen und damit an der zielgerichteten Steuerung des Datenflusses. Die wichtigste Nahrungsquelle für Omega-3-Fettsäuren sind fetthaltige Fische, wie z.B. Lachs, Makrele, Hering, Thunfisch oder Sardine.



Eisen

Das Spurenelement Eisen ist nicht nur als Sauerstoff-Transporter für das Gehirn von großer Bedeutung. Eisen trägt bei Kindern zu einer normalen kognitiven Entwicklung bei, da es sowohl am Aufbau unserer "Gehirn-Hardware" als auch am gerichteten Datenfluss (Botenstoff-Bildung) beteiligt ist. Wichtige Lieferanten für Eisen sind zum Beispiel Fleisch, Hülsenfrüchte und Spinat.





Zink

Der Mineralstoff Zink erfüllt wichtige Aufgaben im Immunsystem von Kindern, schützt den Körper vor oxidativem Stress und trägt bei Erwachsenen nachweislich zur normalen kognitiven Funktion bei. Mit der Nahrung nehmen wir Zink insbesondere über Milch, Käse oder auch Vollkornprodukte auf.

B-Vitamine und Magnesium

Zu den B-Vitaminen gehören eine ganze Reihe von Vitaminen – z.B. Folsäure, die Vitamine B₆ und B₁₂ oder Pantothensäure. Sie alle sind wichtig für den Stoffwechsel der Nervenzellen. Die Vitamine des B-Komplexes finden sich insbesondere in Milch- und Vollkornprodukten oder in grünem Gemüse.

Magnesium zählt zu den Mineralstoffen und ist ein zentraler Faktor für unseren Nervenzellstoffwechsel. Besonders viel Magnesium steckt in Gemüse (z. B. Spinat, Kohlrabi, Brokkoli), Vollkornprodukten oder auch in Nüssen.

Vitamine C und E

Die Vitamine C und E helfen dem Körper, sich vor oxidativem Stress zu schützen und unterstützen die normale Funktion des Immunsystems. Vitamin-C-reiche Lebensmittel sind vor allem Obst und Gemüse – z.B. Orangen, Zitronen, Kiwi oder Blumenkohl, Brokkoli und Paprika. Gute Lieferanten von Vitamin E sind pflanzliche Öle wie z.B. Olivenöl.



Gesund ist oft schwierig

Kinder essen gerne alles, was lecker schmeckt. Leider ist gesunde Ernährung nicht immer das, was unsere Kinder als "lecker" bezeichnen. Dabei ist gerade Fischgeschmack nicht jedermanns und auch nicht jedeskinds Sache.

Der tägliche Löffel Lebertran: Das war vor Jahren mangels verfügbarem Frischfisch der Graus vieler Kinder. Heute hat sich die Versorgungssituation deutlich verbessert und fetter Seefisch ist als eine natürliche Quelle für Omega-3-Fettsäuren ganzjährig verfügbar.

Wenig Fisch = wenig Omega-3-Fettsäuren

Omega-3-Fettsäuren sind wichtige Bestandteile der Nervenzellen. Daher ist eine ausreichende Menge Fisch auf dem Tisch unverzichtbar: Kinder sollten pro Woche 1–2 Fischmahlzeiten verzehren. Insgesamt zeigt sich aber, dass unsere Kinder deutlich weniger (Fett-)Fisch essen, als von Gesundheitsorganisationen empfohlen wird. Aus der DONALD-Studie geht zum Beispiel hervor, dass nur 38 % der Kinder und-Jugendlichen Fisch verzehren. Der Anteil an fettem Seefisch, der besonders reich an Omega-3-Fettsäuren ist, liegt dabei lediglich bei 10 %.



Tricks für mehr Omega-3-Fettsäuren im Alltag

- Veredeln Sie die heiß geliebte Pizza oder den Salat mit Thunfisch aus der Dose.
- Unter einer Käsekruste im Auflauf schmeckt Lachs weniger intensiv.
- Fisch vom Grill schmeckt mal anders und bietet Abwechslung.
- Tauschen Sie Sonnenblumenöl gegen Rapsöl aus.

16

Tipps und Tricks für helle Köpfe

- Denken und Lernen braucht viel Power. Damit Ihr Kind die in der Schule auch abrufen kann, sollte der Tag mit echtem "Brain-Food" starten - z.B. mit klein geschnittenem Obst, Joghurt und Haferflocken.
- Ausreichend Flüssigkeit! Unser Körper besteht bis zu 70% aus Wasser. Wasser ist wesentlich am Substanztransport im Körper beteiligt und dient somit der Nährstoffversorgung. Bereits bei geringen Flüssigkeitsdefiziten kommt es zu Konzentrationsschwächen. Daher sollten Kinder im Alter von 4–10 Jahren täglich mindestens einen Liter Flüssigkeit aufnehmen.
- Kein Stress! Sorgen Sie dafür, dass Ihr Kind auch mal Zeit zum Ausruhen hat.
 - Entspannung Bernen Bernen

- Bewegung macht's! Bewegung verbessert die Sauerstoff- und Zuckerversorgung des Gehirns und damit seine Leistungsfähigkeit.
- Der Post-it-Trick! Wiederholung ist zum Speichern von Gelerntem sehr wichtig. Wer nicht ständig in die Schulbücher schauen möchte, kann auch die kleinen, selbsthaftenden Zettelchen nutzen. Die Post-its können überall hingeklebt werden und die Wohnung zu einer spannenden "Lernreise" machen.
- Schlaf beinahe der wichtigste Trick! Viele meinen, dass Schlafen nur der k\u00f6rperlichen Regeneration dient. Das ist nicht richtig, denn ohne Schlaf w\u00e4re geistiges Arbeiten \u00fcberhaupt nicht m\u00f6glich. W\u00e4hrend des Schlafs wird Erlerntes in das Ged\u00e4chtnis verlagert.



18

Deine, Brain, Power,

Orthomol junior Omega plus ist ein Nahrungsergänzungsmittel für Kinder. Mit Eisen als Beitrag zur normalen kognitiven Entwicklung von Kindern. Mit Omega-3-Fettsäuren, Zink und B-Vitaminen.

- innovative Darreichungsform
- leckerer Fruchtgeschmack
- gute Compliance
- für Kinder ab 4 Jahren



Tagesportion: 3 Toffees





Deine, Immun. Power.

Orthomol junior C plus ist ein Nahrungsergänzungsmittel für Kinder. Mit Vitamin D als Beitrag zu einer normalen Funktion des Immunsystems bei Kindern und mit weiteren Mikronährstoffen.

orthomol junior c plus







Copyright Orthomol. Alle Rechte, insbesondere die der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten. Kein Teil dieser Broschüre darf ohne schriftliche Genehmigung des Urhebers in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Mikrofilm oder irgendein anderes Verfahren – reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere Datenverarbeitungsmaschinen, verwendete Sprache übertragen oder übersetzt werden.

Weitere Informationen finden Sie unter **www.orthomol.de**



Orthomol

pharmazeutische Vertriebs GmbH

Herzogstraße 30 40764 Langenfeld Telefon 02173 9059-0 info@orthomol.de www.orthomol.de

Bei Fragen helfen wir gerne weiter.

Bereit. Fürs Leben.









