



»Du bist,  
was Du isst.«

# Mens sana in corpore sano

**Auch wenn es einen gesunden Geist keinesfalls nur in einem gesunden Körper geben kann, so beeinflusst die Physiologie doch die Entfaltungsmöglichkeiten des Gehirns.**

**K**ennen Sie das auch? Die Debatten mit Ihren Kindern über das Pausenbrot für die Schule? Während ernährungsbewusste Mütter hier am liebsten nur Obst und Gemüse mit in den Ranzen packen würden, würden die meisten Schulkinder wohl eher Süßigkeiten vorziehen – oder noch besser Bargeld, um sich in der Schulcafeteria einen Burger mit Pommes kaufen zu können.

Dass eine ausreichende Ernährung wichtig für die körperliche und geistige Entwicklung von Kindern ist, dürfte unstrittig sein. Doch auch bei ausreichender Kalorienzufuhr ist keineswegs gewährleistet, dass Gehirne Heranwachsender sich optimal entwickeln können. Wie also sollten wir unsere Kinder gerade für die Zeiten geistiger Inanspruchnahme – also in der Schule – optimal versorgen, um eine bestmögliche Hirnentwicklung zu garantieren? Was geben wir unseren Kindern zum Frühstück?

Hier ist zunächst einmal festzuhalten, dass das Frühstück grundsätzlich eine positive Auswirkung auf die kognitive Leistungsfähigkeit von Kindern besitzt, also auf gar keinen Fall ausgelassen werden sollte: Ohne Frühstück zeigen sich Defizite im Problemlösen, Kurzzeitgedächtnis und der Aufmerksamkeit. Eine japanische Studie, die Kinder verglich, die als Hauptkomponente vor-

nehmlich entweder gekochten Reis oder Weißbrot zum Frühstück aßen, konnte des Weiteren zeigen, dass diejenigen Kinder, die Reis aßen, einen höheren Anteil an grauer Substanz (also Neuronen) in ihren Gehirnen besaßen und einen höheren IQ hatten als diejenigen, die Brot frühstückten. Dieser Unterschied verstärkt sich dabei mit zunehmendem Alter, sodass wir hier auf einen Einfluss auf die individuelle Hirnentwicklung der Kinder schließen können. Erklären lässt sich dies vermutlich damit, dass Reis einen niedrigeren glykämischen Index besitzt als Brot, der Blutzuckerspiegel nach der Mahlzeit hier also weniger stark ansteigt als bei Brot, dafür aber länger auf einem erhöhten Niveau bleibt. Da Zucker (Glukose) der unter Normalbedingungen einzige Energielieferant des Gehirns ist, bedeutet dies eine konstantere Energieversorgung des Gehirns mit geringeren Schwankungen nach Reisfrühstück im Vergleich zum Weißbrot. Zusätzlich enthält Weißbrot auch mehr Fettanteile als Reis, welche sich negativ auf die Expression des Nervenwachstumsfaktors BDNF auswirken und somit die Hirnentwicklung weiter beeinträchtigen könnten, da dieses Neurotrophin eine wichtige Rolle beim Schutz bestehender und dem Wachstum neuer Neurone und Synapsen im Gehirn spielt. Ein ausgewogenes Frühstück mit niedrigem glykämischen Index und Fettgehalt scheint also nicht nur wichtig für die unmittelbare Leistungsfähigkeit des Gehirns zu sein, sondern sich gerade bei Kindern auch positiv auf die Hirnentwicklung insgesamt auszuwirken. Aber wenn Sie sich bei den Diskussionen mit Ihren Kindern gegen die allzu süßen und fetten Pausenbrotleckereien durchsetzen können, dann kennen Sie ja auch ... ■

## ZUR PERSON

**Prof. Dr. Schulze**

Hirnforscher  
Holger.Schulze@uk-erlangen.de

Prof. Dr. Schulze ist Leiter des Forschungslabors der HNO-Klinik der Universität Erlangen-Nürnberg sowie auswärtiges wissenschaftliches Mitglied des Leibniz-Instituts für Neurobiologie in Magdeburg. Seine Untersuchungen zielen auf ein Verständnis der Neurobiologie des Lernens und Hörens.

[www.schulze-holger.de](http://www.schulze-holger.de)

# Hämorrhoiden-Eisberg?

## So navigieren Sie richtig!

Akute  
Beschwerden

Schmerzen

▶▶ **kurzfristig** betäuben  
z.B. mit Lidocain  
(max. 3 Tage)

Ständige  
Beschwerden

Juckreiz

Brennen

Nässen

kleinere Blutungen

▶▶ **dauerhaft\***  
therapieren  
mit Hametum®



▶ lindert Juckreiz und Entzündungen ▶ stillt kleinere Blutungen ▶ wirkt adstringierend

\* 4 Wochen ohne ärztliche Diagnose

Hametum® Hämorrhoidensalbe 6,25 g / 100 g Salbe Wirkstoff: Hamamelisdestillat **Zusammensetzung:** 100 g Salbe enthalten: Wirkstoff: 6,25 g Destillat aus frischen Hamamelisblättern und -zweigen (1 : 1,12 - 2,08), Destillationsmittel: Ethanol 6% (m/m), Sonstige Bestandteile: Cetylstearylalkohol (Ph. Eur.); Citronensäure-Glycerolmonooleat-Glycerolmonostearat-L-(+)-6-O-Palmitoylascorbinsäure-all-rac- $\alpha$ -Tocopherol Lecithin (2,5:7,5:20:20:25:25); Natriumedetat (Ph. Eur.); Parfümöhl Hamamelis; Glycerol(monodiol/triol)adipat/alkanoat(C6-C20)isostearat; Dickflüssiges Paraffin; Mikrokristalline Kohlenwasserstoffe (C40-C60); Propylenglykol; Weißes Vaseline; Gereinigtes Wasser; Wollwachs (enthält Butylhydroxytoluol). **Anwendungsgebiete:** Zur Besserung der Beschwerden in den Anfangsstadien von Hämorrhoidalleiden. Hinweis: Blut im Stuhl bzw. Blutungen aus dem Darm-After-Bereich bedürfen grundsätzlich der Abklärung durch den Arzt. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen Hamamelis, Wollwachs oder einen der sonstigen Bestandteile des Arzneimittels. **Nebenwirkungen:** Sehr selten können bei örtlicher Anwendung allergische Reaktionen auf Hamamelis-haltige Arzneimittel auftreten. Auch bei Überempfindlichkeit gegenüber Wollwachsalkohol können allergische Reaktionen auftreten. **Hametum® Hämorrhoidenzäpfchen** 400 mg / Zäpfchen Für Erwachsene und Heranwachsende ab 12 Jahren Wirkstoff: Hamamelisblätter-Auszug. **Zusammensetzung:** 1 Zäpfchen enthält: Wirkstoff: 400 mg Auszug aus Hamamelisblättern (1:2), Auszugsmittel Ethanol 60 % (V/V). Sonstige Bestandteile: Glycerolmonooleate; Hartfett; mikrokristalline Kohlenwasserstoffe (C40-C60); Polyglycerolpoly (12-hydroxystearat); hochdisperses Siliciumdioxid, methyliert; alpha-Tocopherol (Ph. Eur.). **Anwendungsgebiete:** Juckreiz, Nässen und Brennen in den Anfangsstadien von Hämorrhoidalleiden. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegenüber Hamamelis oder einen der sonstigen Bestandteile. **Nebenwirkungen:** Häufig kurz anhaltende Reizerscheinungen wie leichtes Brennen. Sehr selten können bei örtlicher Anwendung allergische Reaktionen auf Hamamelis-haltige Arzneimittel auftreten. Dr. Willmar Schwabe GmbH & Co. KG, Karlsruhe. H2/02/08/13/01

