



Wissenschaftliche Hintergrundinformation

Die Bedeutung des Frühstücks

„Das Frühstück ist die wichtigste Mahlzeit des Tages!“ so die allgemein verbreitete Meinung. Dahinter steht die Annahme, dass dem Frühstück eine besondere physiologische Bedeutung zukommt, da diese Mahlzeit die längste „Fastenperiode“ des Tages, die Nacht, beendet. In der Regel beträgt diese Zeit ohne Nahrungsaufnahme 10 bis 13 Stunden. Wird das Frühstück ausgelassen, kann sich diese Fastenperiode auf 19 bis 20 Stunden verlängern. Dies scheint besonders kritisch, da der Energiebedarf durch die körperliche und geistige Aktivität am Tag im Vergleich zur Nachtruhe deutlich erhöht ist. Verbrauchte Energie- und Nährstoffspeicher werden mit dem Frühstück wieder aufgefüllt. Weiterhin wird vermutet, dass nur mit einem im Energie- und Nährstoffgehalt angemessenen Frühstück die optimale körperliche und geistige Leistungsfähigkeit am Vormittag erreicht werden kann.

Wie sieht das Frühstück von Kindern und Jugendlichen in Deutschland aus?

Eine Untersuchung an Ganztagschulen des Forschungsinstituts für Kinderernährung in Dortmund (FKE) zeigte, dass 25 Prozent der Schüler kein erstes Frühstück und 15 Prozent der Schüler kein zweites Frühstück eingenommen hatten. Fünf Prozent hatten weder ein erstes noch ein zweites Frühstück, d.h. die Kinder hatten während des ganzen Vormittags nichts gegessen (Kersting et al., 1995).

Eine Repräsentativerhebung zum Verpflegungsverhalten von Schülern in den neuen Bundesländern ergab ebenfalls, dass etwa ein fünftel der Schüler im Alter von 6 bis 16 Jahren zu Hause nicht gefrühstückt hatten (BZgA, 1992).

Dabei ist zu beobachten, dass die Bereitschaft zum Frühstück mit dem Alter der Schüler abnimmt. Jüngere Kinder können von ihren Eltern noch besser von der Notwendigkeit eines Frühstücks überzeugt werden. Ältere Schüler bleiben dagegen häufiger ohne Nahrungsaufnahme (Dole-Studie, 1995).

Steigert das Frühstück die kognitive Leistungsfähigkeit von Kindern und Jugendlichen?

Das Gehirn als „Organ des Lernens“ macht etwa zwei Prozent des Körpergewichts aus. Im Gegensatz dazu verbraucht das Gehirn aber 20 Prozent der Energie, die dem Körper zur Verfügung steht. Der Gehirnmotabolismus ist im Gegensatz zum restlichen Körper ausschließlich auf die Verfügbarkeit von Glukose als Brennstoff angewiesen.

Im Ruhestand verbraucht das Gehirn etwa 55 Prozent der im Körper verfügbaren Glukose. Kinder haben im Vergleich zu Erwachsenen weniger schnell verfügbare Energiereserven. Das in der Leber vorhandene Glykogen, eine Speicherform von Glukose, steht Kindern zum Ausgleich eines Energiemangels nur für einen sehr kurzen Zeitraum zur Verfügung. Pollitt (1995) stellte fest, dass Kinder bestimmte kognitive Aufgaben besser erledigten, nachdem sie gefrühstückt hatten. Insbesondere Tests zum Kurzzeitgedächtnis wurden von Kindern und Jugendlichen, die nicht gefrühstückt hatten, langsamer und mit mehr Fehlern erledigt (Pollitt & Methews, 1998; Vaisman et al., 1996; Benton & Parker, 1998).

Auch andere kognitive Funktionen scheinen empfindlich auf das Fehlen des Frühstücks zu reagieren. So wurden bei verschiedenen Studien bei Verzicht des Frühstücks z.B. auch schlechtere Ergebnisse bei Sprach- und Rechentest sowie bei der Unterscheidung von visuellen Reizen gemessen (Pollitt & Methews, 1998; Simeon & Grantham-McGregor, 1998; Conners & Blouin, 1983).

Auch die Menge und Zusammensetzung des Frühstücks scheint Einfluss auf die kognitiven Leistungen zu haben. So stellten Wyon et al. (1997) in einem Kollektiv von durchschnittlich 10-jährigen Jungen und Mädchen fest, dass die Leistung bei kreativen Aufgaben signifikant besser war, wenn das Frühstück mehr als 20 Prozent zum täglichen Energiebedarf beisteuerte, als wenn es weniger als zehn Prozent waren.

Welche Bedeutung hat ein gemeinsam eingenommenes Frühstück auf die Kommunikation und die sozialen Bindungen innerhalb der Familie?

In der EsKiMo-Studie, in der 2506 Kinder und Jugendliche im Alter von sechs bis 17 Jahren teilnahmen, wurde auf die Frage: „Gibt es in Ihrem/ Deinem Haushalt bestimmte Mahlzeiten, die von allen gemeinsam eingenommen werden?“ fast immer mit „Ja“ geantwortet. Dabei kommt dem Frühstück nachweisliche die geringste Bedeutung zu:

Tabelle: Häufigkeitsverteilung des gemeinsamen Frühstücks in Prozent, nach Altersgruppen (Mensink et al., 2007):

	6- bis 11-Jährige	12- bis 17-Jährige
Frühstück		
(Fast) jeden Tag	40,4	24,3
3 – 5 mal die Woche	9,0	9,7
1 – 2 mal die Woche	39,1	47,5
Seltener	6,0	7,1
Nie	5,5	11,4

Nach Methfessel (2004) sind gemeinsame Mahlzeiten mit positiven Emotionen und Genuss verbunden. Insbesondere der gemeinsamen Mahlzeit in der Familie wird eine besonders hohe Bedeutung zugeschrieben, weil sie wesentlich zur Konstitution der Familie (Teuteberg, 1985; Brombach, 2001) und zur psychosozialen Gesundheit von Kindern und Jugendlichen beiträgt (Eisenberg et al. 2004).

Gemeinsame Mahlzeiten haben somit nicht nur physiologische Bedeutung, sondern sind auch als „Ort der Kommunikation“, als „Ort der Sozialisation und Ästhetik“ und als „Emotionsort“ zu verstehen. Es gibt keine andere täglich wiederkehrende familiäre Aktivität, welche die Bedeutung der Familienmahlzeit hat. Ohne diese gemeinsame Familienzeit geht ein wesentlicher Bestandteil der Familie verloren (Brombach, 2001).

Gemeinsames Essen in der Familie ist Anlass, sich an einen Tisch zu setzen und miteinander zu reden. Gemeinsame Mahlzeiten bieten die Möglichkeit zum regelmäßigen Zusammentreffen aller Familienmitglieder und sind somit geeignet, Absprachen zu treffen und Familieninterna zu besprechen. Gerade bei Kindern bis zu 12 Jahren ist der Wunsch nach dem gemeinsamen Essen mit der ganzen Familie groß (DGE, 2000).

Literatur

- Benton D & Parker PY (1998). Breakfast, blood glucose and cognition. *American Journal of Clinical Nutrition*, 67, S772-S778
- Brombach C (2000). Mahlzeit – Hort der Familie?! Internationaler Arbeitskreis für Kulturforschung des Essens. *Mitteilungen* 7, 2-13
- Brombach C (2001). Mahlzeit – Familienzeit? Mahlzeiten im heutigen Familienalltag. *Ernährungsumschau* 6, 238-242
- Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung – BzgA (1992). Repräsentativerhebung zum Verpflegungsverhalten von Schülern in den neuen Bundesländern
- Connors CK, Blouin AG (1983). Nutritional effects on behaviour of children. *Journal of Psychiatric Research*, 17, 193-201
- Deutsche Gesellschaft für Ernährung – DGE (2000). Essverhalten und Ernährungszustand von Kindern und Jugendlichen – eine Repräsentativerhebung in Deutschland. *Ernährungsbericht*. Frankfurt am Main, 115-146
- Dole Fresh Fruit Europe Ltd. & Co. (1995). Die Ernährung von Kindern und Jugendlichen. Repräsentativuntersuchung
- Eisenberg ME et al. (2004). Correlations between family meals and psychosocial well-being among adolescents. *Archives of Pediatrics* 8, *Adolescent Medicine*, 792-796
- Kersting M et al. (1995). Mahlzeiten, Lebensmittelverzehr und Nährstoffzufuhr von Schülern bei Ganztagsunterricht. *Ernährungsforschung*, 145-154
- Mensink GBM, Heseker H et al. (2007). Forschungsbericht – Ernährungsstudie als KiGGS-Modul (EsKiMo), 69-71

- Methfessel B (2004). Zeiträume für eine gemeinsame Esskultur. Warum wir sie in der Schule brauchen und wie wir sie ermöglichen. *Haushalt und Bildung*, 81 Heft 1, 2-10
- Pollitt E & Methews R (1998). Breakfast and cognition: an integrative summary. *American Journal of Clinical Nutrition*, 67, S804-S813
- Pollitt E (1995). Does Breakfast make a difference in school? *Journal of American Dietetic Association*, 95, 1134-1139
- Simeon DT, Grantham-McGregor S (1989). Effects of missing breakfast on cognitive functions of schoolchildren of differing nutritional status. *American Journal of Clinical Nutrition*, 49, 646-53
- Teuteberg HJ (1985). Der Wandel der häuslichen Tischgemeinschaft und Aufgaben einer Haushalts- und Ernährungserziehung. *Haushaltswirtschaft und Wissenschaft* 1, 30-40
- Vaisman N, Voet H, et al. (1996). The effects of breakfast timing on the cognitive function of elementary school students. *Arch Pediatr Adolescent Medicine*, 140, 1089-1092
- Wyon DP, Abrahamsson L, et al. (1997). An experimental study of the effects of energy intake at breakfast on the test performance of 10-year-old children in school. *International Journal of Food Science and Nutrition*, 48: 5-12