

FKE 04/2016

### **Cogni DO Nr. 4 – Feldphase gestartet**

Macht das Mittagessen Kinder müde oder schlau? Diese Frage untersucht die CogniDo Studienreihe des FKE – in der Studie Nr. 4 geht es jetzt um die Zusammensetzung des Essens. Die Cognition Intervention Study Dortmund, kurz CogniDO, untersucht erstmals die weit verbreitete Behauptung, dass das Mittagessen in der Schule die Lernfähigkeiten der Kinder verbessert. Dazu wurde das methodisch anspruchsvolle Studiendesign einer randomisierten cross-over Studie gewählt, bei der jeder teilnehmende Schüler alle Testsituationen beim Mittagessen mitmacht. Anschließend werden kurzfristige Effekte auf die kognitive Leistungsfähigkeit mit computergestützten, kindgerechten Tests, zum Beispiel des Arbeitsgedächtnisses oder der Aufmerksamkeit, untersucht.

In den ersten 3 Teilstudien konnten keine signifikanten Unterschiede in der kognitiven Leistungsfähigkeit bei Einnahme oder Verzicht auf das Mittagessen festgestellt werden. Bei einzelnen Kognitionsparametern deuteten sich aber Vorteile der Mittagesseneinnahme gegenüber dem Verzicht auf das Mittagessen an.

In CogniDO Nr. 4, das jetzt gestartet wurde, geht es um die Blutzuckerwirkung der Kohlenhydrate in der Mahlzeit, konkret um den sogenannten Glykämischen Index (GI). Ein hoher GI führt zu einem raschen Anstieg und raschen Abfall der Blutzuckerkurve, ein niedriger GI zu einem erwünschten moderaten Anstieg mit anhaltendem Niveau. Die Testmahlzeiten bestehen aus Reis mit hohem oder niedrigem GI und Bolognese-Sauce.

CogniDO Nr. 4 findet in bewährter Weise wieder an der Gesamtschule Bergerfeld in Gelsenkirchen mit den 5. und 6. Klassen statt, unterstützt vom Lehrerkollegium und der Schulküche.

Gefördert wird CogniDO von der Uniscientia Stiftung Vaduz.

Mehr zu den bisherigen Ergebnissen in CogniDO:

Müller K, Libuda L, Gawehn N, Drossard C, Bolzenius K, Kunz C, Kersting M. Effects of lunch on children's short-term cognitive functioning: a randomized crossover study. *Eur J Clin Nutr*, 2013; 67:185–189

Schröder M, Müller K, Falkenstein M, Stehle P, Kersting M, Libuda L. Short-term effects of lunch on children's executive cognitive functioning: the randomized crossover Cognition Intervention Study Dortmund PLUS (CogniDo PLUS). *Physiology & Behaviour*, 2015; 152:307-314

Libuda L, Schröder M, Müller K, Kersting M. Mittagessen in der Schule- macht es die Kinder schlau oder müde? *pädiatrische praxis* 2015; 84:847-656

Schröder M, Müller K, Falkenstein M, Stehle P, Kersting M, Libuda L. Lunch at school and children's cognitive functioning in the early afternoon – Results from Cognition Intervention Study Dortmund Continued (CoCo), under review