

## **Bewegung lässt Kinder besser lesen und rechnen**

### **Höhere Aufmerksamkeit nach Übungen im Klassenzimmer**

Graz (pte/01.04.2009/13:55) - Körperliche Bewegung fördert bei Kindern Aufmerksamkeit und auch die schulische Leistung. Zu diesem Schluss kommen Kinesiologen der University of Illinois <http://www.uillinois.edu> in einer Studie, die im Wissenschaftsmagazin Neuroscience veröffentlicht wurde. Sie beobachteten neunjährige Schüler, die nach 20 Minuten auf dem Laufband eine Reihe von Tests absolvierten. Zunächst ließ man sie auf einem Bildschirm Unterschiede in Bildern erkennen, dann wurden Lese-, Schreib- und Rechenleistung überprüft. Alle Leistungen stiegen nach der Bewegung im Vergleich zu einer ruhenden Kontrollgruppe deutlich an, besonders die Leseleistung. Die Ergebnisse hatten jedoch keine statistische Signifikanz, bemerken die Forscher.

Besonders bei schwierigen Aufgaben arbeiteten die Kinder nach Bewegung genauer. Näheren Aufschluss darüber sollte eine Messung der Hirnströme mittels EEG-Gerät liefern. "Neben den Auswirkungen im Verhalten zeigten sich auch Auswirkungen in den ereigniskorrelierten Potenzialen", erklärt Studienleiter Charles Hillman. Das P3-Potenzial, ein eng mit der Aufmerksamkeit zusammenhängender Messfaktor, war nach der körperlichen Tätigkeit größer. "Dieser Effekt steigerte sich besonders bei schwierigeren Bedingungen. Bei höherer Geräuschkulisse gelang es den Kindern viel eher, Störgeräusche auszublenden und sich zu konzentrieren", so der US-Kinesiologe.

"Dass Bewegung schulische Leistung fördert, ist bekannt, wenngleich der statistische Nachweis schwierig ist", betont Christian Dillinger, Vorstand des österreichischen Berufsverbandes für Kinesiologie <http://www.kinesiologie-oebk.at> gegenüber pressetext. Körperliche Aktivität führe zu einer Vielzahl positiver Prozesse. "Biologisch gesehen, fördert die Bewegung die Atmung und somit die Sauerstoffaufnahme. Damit wird das Gehirn besser versorgt und das Herz-Kreislauf-System durch bessere Durchblutung gestärkt." Das verbessere die Funktion von Stoffwechsel, Drüsen und Synapsen, außerdem bestehe ein enger Zusammenhang zwischen körperlicher und geistiger Wachheit oder auch Müdigkeit.

Je jünger die Kinder, desto eher seien Lehrer bereit, auf das natürliche Bewegungsbedürfnis besonders zu Beginn der Unterrichtsstunde einzugehen. "Bewegungsübungen wie Brain Gym eignen sich gut dafür, da sie spezielle Lerninhalte unterstützen können. Neben einer reinen Aktivierung des Herz-Kreislauf-Systems braucht es jedoch auch beruhigende Entspannungsübungen, sonst fällt unmittelbar danach die Aufmerksamkeit schwer", so Dillinger. Im Klassenzimmer gut umsetzbar sei auch Wirbelsäulengymnastik, die muskuläre Ungleichgewichte ausgleicht und durch Förderung des aufrechten Rückens auch das Selbstwertgefühl von Schülern steigern kann. Je älter die Kinder, desto schwieriger sei jedoch diese Umsetzung. "Mädchen lehnen mit fortschreitender Pubertät oft Bewegung ab", so der Kinesiologe abschließend zu pressetext.