

# Bewegung und moderater Sport können unsere Kinder beim Lernen unterstützen!



**Steigerung von Aufmerksamkeit, Konzentration und Reaktionsvermögen:** Bewegung im Freien fördert die Aufmerksamkeit sowie das Konzentrations- und Reaktionsvermögen, da die Nervenzellen im Gehirn durch die Versorgung mit Sauerstoff aktiv werden. Langfristig wachsen die Nervenzellen sogar proportional vermehrt bei Menschen nach, die regelmäßig leichten Ausdauersport treiben.

**Erhöhte Gedächtnisleistung:** Zudem werden bei sportlicher Betätigung spezielle Zentren im Gehirn beansprucht, die im direkten Austausch mit dem Sprachzentrum und dem Arbeitsgedächtnis stehen – ein wichtiger Zwischenspeicher für bereits erworbenes Wissen. Der motorische Kortex, der unsere Bewegungen steuert, wird aktiviert, während die Aktivität des präfrontalen Kortex, der für logisches Denken zuständig ist, entlastet wird. Diese Ruhephase hat zur Folge, dass der Kopf nach der Bewegung deutlich „freier“ ist. Ferner steuert regelmäßiger Sport die ‚Neurogenese‘ – die Bildung von Nervenzellen – des Hippocampus bei. Dieser ist der wichtigste Beteiligte bei der Speicherung von Gedächtnisinhalten aus dem Kurzzeit- in das Langzeitgedächtnis. Bereits eine Stunde draußen in der Natur kann die Gedächtnisleistung um 20 Prozent erhöhen, fanden Forscher der Universität von Michigan heraus.



**Stimmungshebung:** Bewegung veranlasst zudem den vermehrten Transport von Tryptophan (einer Aminosäure) aus dem Blut ins Gehirn, wo der Stoff in Serotonin umgewandelt wird. Da Serotonin ein stimmungshebender Botenstoff ist, fühlen wir uns bei seiner Ausschüttung gelassener, beruhigt und zufrieden – und es lernt sich deutlich leichter. Studien haben sogar ergeben, dass ein moderates Ausdauertraining einen fast ähnlich hohen Effekt gegen leichte Depressionen hat wie gängige Anti-Depressiva.

**Abbau von Stresshormonen:** Bewegung aktiviert nicht nur die Serotonin-Produktion, es baut auch aktiv Stresshormone wie Adrenalin und Cortisol ab. Dies hat zur Folge, dass Kinder und Jugendliche, die sich nach der Schule sportlich betätigen, den schulischen Druck deutlich besser reduzieren können. Der Abbau von Stresshormonen sorgt zusätzlich dafür, dass wir tatsächlich besser lernen können: Stress zählt zu den bekanntesten „affektiven Filtern“ (so wie z.B. auch die ‚Langeweile‘ oder ‚Angst‘), die die Aufnahme von Lernstoff deutlich vermindern können.



**Aufnahmefähigkeit des Gehirns nimmt zu:** Inaktivität verhindert die Durchblutung einzelner Areale des Gehirns. Somit beraubt sich der Lernende der Möglichkeit, mehr Wissen zu akkumulieren, da die Aufnahmefähigkeit des Gehirns durch Bewegung zunimmt. Zusätzlich nehmen die Faktoren zu, die das Nervenwachstum anregen.

**Frische Neuronen im Gehirn:** Durch Stimulation entstehen neue Synapsen und es bilden sich Neuronen im Gehirn. Bewegung an der frischen Luft hilft dabei. Schon ein 30-minütiger Spaziergang erhöht die Durchblutung des Gehirns um 14 Prozent.

**Bewegung trägt zur Produktion von Glückshormonen bei:** Bewegung/Sport steigert die Produktion von Endorphinen und der Botenstoffe Dopamin und Serotonin im Gehirn. Zusätzlich reduziert sich der Anteil an Adrenalin und Cortisol. Die Folge daraus ist, dass sich die Stimmung verbessert und das Schmerzempfinden nachlässt.



**Bessere Konzentration und geringere Nervosität:** Das menschliche Gehirn ist maximal für 30 Minuten in der Lage, sich auf eine Sache zu konzentrieren. Wird beim Lernen eine Bewegungspause eingeführt, verringern sich Nervosität und Konzentrationsschwächen. Untersuchungen belegen beispielsweise, dass Schüler nach dem Sportunterricht aufmerksamer sind. Kniebeugen oder Streck- und Dehnübungen reichen aus, um das Gehirn zu reaktivieren.

**Jonglieren ist sowohl Bewegung, als auch wirksames Gehirntraining ... für alle (!) Altersgruppen.**