

# Bewegung im Unterricht – Empirische Studie zu kurz- und langfristigen Effekten von Bewegungspausen auf die exekutiven Funktionen von Schülerinnen und Schülern der Sekundarstufe I

Samstag, 18. Juni 2022 09:00 (20 Minuten)

Das Ziel, mehr Bewegung in die Schule zu integrieren, wird seit den 1990er Jahren durch die Entwicklung verschiedener Konzepte zur *Bewegten Schule* vorangetrieben (Laging, 2017). Eines der zentralen Elemente dieser Konzepte stellt die Bewegungspause dar – eine Pause im Unterricht, bei der keine zeitliche oder inhaltliche Verbindung zum Lerngegenstand besteht (Riegel, 2014). Begründet wird der Einsatz von Bewegungspausen, trotz der uneinheitlichen Forschungslage, häufig mit der Wiederherstellung der Konzentrationsfähigkeit von Schülerinnen und Schülern (Hildebrandt-Stramann, 2009).

Um weitere Erkenntnisse zur Wirkung von Bewegungspausen auf die kognitive Leistungsfähigkeit zu erlangen, werden in der vorliegenden Interventionsstudie im Prä-Post-Kontrollgruppendesign Effekte von Bewegungspausen auf die exekutiven Funktionen überprüft. Da die Annahme besteht, dass exekutive Funktionen vor allem durch kognitiv anspruchsvolle Bewegungen gefördert werden können (Best, 2010), wurden zwei Experimentalgruppen eingerichtet: EG1: Bewegung mit kognitivem Anspruch; EG2: Bewegung ohne zusätzlichen kognitiven Anspruch; Kontrollgruppe: regulärer Unterricht. Als Intervention wurden animierte Bewegungsvideos entwickelt, die eine Dauer von fünf Minuten nicht überschreiten und ohne Vorbereitungsaufwand eingesetzt werden können. Dadurch sollen weitere Erkenntnisse zur Wirkung von kurzen Bewegungsinterventionen im Unterricht gewonnen werden, die sich vor allem durch ihre einfache Umsetzbarkeit im Schulkontext auszeichnen.

Nach Abschluss der sechs- bis zehnwöchigen Intervention (unterschiedlicher Interventionszeitraum aufgrund der Corona Pandemie) in fünften und sechsten Jahrgangsstufen ( $N = 453$ ), werden derzeit Tests zur Erhebung der Aufmerksamkeits- und Konzentrationsfähigkeit, zur kognitiven Flexibilität, Inhibition und zum Arbeitsgedächtnis ausgewertet. Dabei werden sowohl kurzfristige (Messung vor und nach der Bewegungspause) als auch langfristige Effekte (Messung vor und nach dem Interventionszeitraum) betrachtet, die mittels ANOVA mit Messwiederholung ausgewertet werden. Auf Basis der Ergebnisse werden Möglichkeiten und Grenzen der Umsetzung von Bewegungspausen vor dem Hintergrund didaktischer Überlegungen diskutiert und kritisch reflektiert.

## Literatur

- Best, J. R. (2010). Effects of physical activity on children's executive function: Contributions of experimental research on aerobic exercise. *Developmental Review*, 30(4), 331-351.
- Laging, R. (2017). *Bewegung in Schule in Unterricht: Anregungen für eine bewegungsorientierte Schulentwicklung*. Kohlhammer.
- Hildebrandt-Stramann, R. (2009). Lernen mit Leib und Seele. *Sportunterricht*, 59(1), 3-7.
- Riegel, K. (2014). Bewegungspausen im Unterricht von Ganztagschulen. In R. Hildebrandt-Stramann, R. Laging & J. Teubner (Hrsg.), *Bewegung und Sport in der Ganztagschule: StuBSS: Ergebnisse der qualitativen Studie* (S. 492-532). Schneider Verlag Hohengehren.

## Arbeitskreis

**Hauptautoren:** LUDWIG, Katharina; NEUBER, Nils

**Vortragende:** LUDWIG, Katharina; NEUBER, Nils

**Sitzung Einordnung:** AK 4.1