

# **„HIIT“ die Vorlesung – Effekte von hoch-intensiven Bewegungssnacks im universitären Setting – eine Pilotstudie**

Birgit Wallmann-Sperlich<sup>1</sup>, Billy Sperlich<sup>1</sup>, Ingo Froböse<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Julius-Maximilians Universität Würzburg, <sup>2</sup>Deutsche Sporthochschule Köln

Schlüsselwörter: sedentärer Lebensstil, Universität, bewegte Lehre, HIIT

## **Einleitung**

Empirischen Studien zu Folge neigen Studierende zu hohen Sitzzeiten in ihrem Studienalltag, welches mit negativen gesundheitlichen Folgen verbunden sein kann. Das Unterbrechen von Vorlesungen im universitären Umfeld mit Bewegungspausen („Snacks“) oder Stehpausen kann Sitzzeiten reduzieren und die kognitive Leistungsfähigkeit sowie das subjektive Wohlbefinden unterstützen. Das Ziel dieser randomisiert-kontrollierten Pilotstudie war es, die Auswirkungen der Unterbrechung einer 90-minütigen Universitätsvorlesung mit i) einem standardisiertem 6-minütigem HIIT-Programm (HIIT) oder mit ii) einer 15-minütigen Stehpause während der Vorlesung (STEH) im Vergleich zu iii) 90-minütigen Sitzen (KONTROLLE) auf die wahrgenommene körperliche Verfassung (WKV), Schläfrigkeit, subjektive Aufmerksamkeit und auf die selbst-wahrgenommene Kurzzeitgedächtnisleistung zu analysieren.

## **Methode**

Die Pilotstudie wurde während eines Semesters mit 14 Vorlesungsveranstaltungen in einem sportwissenschaftlichen Studiengang mit freiwilligen Studierenden durchgeführt. Die Studierenden wurden nach dem Zufallsprinzip in die Gruppen HIIT (n = 16), STEH (n = 16) oder KONTROLLE (n = 19) zugeordnet. Jede Vorlesung wurde nach ca. 45 min unterbrochen. Nach der 2. (T<sub>1</sub>), 6. (T<sub>2</sub>) und 13. (T<sub>3</sub>) Vorlesung im Semester füllten alle Studienteilnehmer einen Fragebogen aus.

## **Ergebnisse**

Die wahrgenommene Flexibilität zu T<sub>1</sub> und T<sub>2</sub> ( $p < .01$ , bzw.  $p < .001$ ) war in der HIIT Gruppe höher als in der KONTROLL-Gruppe. Während T<sub>2</sub> war die wahrgenommene Konzentration in der STEH-Gruppe höher als in der KONTROLL-Gruppe ( $p < 0,01$ ). Andere Ergebnisvariablen unterschieden sich zwischen den drei Gruppen während T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub> oder T<sub>3</sub> nicht.

## **Diskussion**

Trotz positiver Effekte auf die wahrgenommene Flexibilität induzierte HIIT keine weiteren Effekte im Vergleich zur STEH und KONTROLL-Gruppe. Die STEH-Gruppe zeigte positive Effekte bei der selbstwahrgenommenen Konzentration im Vergleich zu KONTROLL-Gruppe. Weitere Forschung mit verschiedenen Studentenpopulationen sowie verschiedenen Bewegungsinterventionen und Sitzunterbrechungen im universitären Umfeld sind notwendig, um mehr Wissen darüber zu generieren, welche Art der Bewegungspausen am besten angenommen und umgesetzt werden kann sowie effektiv und nachhaltig ist.