

**Christian Andrä, Pauline Hähner & Sebastian Ludyga**

## Effekte eines spielerischen Bewegungsprogramms auf die inhibitorische Kontrolle bei Kindern im Vorschulalter

### Summary

Executive functions are considered a key factor for human development. As different facets of executive functions are of great importance for learning processes, these functions should be trained during childhood. Previous studies indicate that structured exercise benefits executive functions, although evidence in children is scarce. A 10-week playful exercise-program demanding inhibitory control elicited benefits for executive functions in children at pre-school age. The findings show that the exercise intervention led to improved reaction time and – to some extent – also to greater accuracy on the Flanker task in 5-year-old children.

### Zusammenfassung

Exekutiven Funktionen wird für die menschliche Entwicklung eine große Bedeutung zugeschrieben. Vor allem bei Lernprozessen besitzen diese Aspekte der kognitiven Kontrolle einen hohen Stellenwert. Unbestritten ist, dass eine Schulung dieser Funktionen im Kindesalter erfolgen sollte. Aktuelle Befunde weisen in diesem Zusammenhang darauf hin, dass sportliche Aktivität Verbesserungen der exekutiven Funktionen bewirken kann. Ein 10-wöchiges spielerisches Bewegungstraining mit inhibitorischer Beanspruchung führte zur Verbesserung der exekutiven Funktionen. Im Speziellen bewirkte die Intervention bei 5-jährigen Kindern eine Verringerung der Reaktionszeit sowie mit Abstrichen auch eine Zunahme der Genauigkeit bei der Flanker Task.

**Schlagnworte:** exekutive Funktionen, Flanker-Task, Inhibition, Vorschulalter