

Erfassung der Ausdauerleistungsfähigkeit bei Kindergartenkindern

Christian Kaczmarek¹, Daniel Leibrock¹, Nina Wagner¹ & Georg Wydra¹

¹Universität des Saarlandes

Kindergarten, Ausdauer, Motorik

Einleitung

Die sportmotorische Testlandschaft im Vorschulalter besteht hauptsächlich aus Tests zur Beurteilung der Kraft, Beweglichkeit, Koordination und Schnelligkeit (ZIPD, 2014). Die Erfassung der Ausdauerleistungsfähigkeit wird im Kindergartenalter vernachlässigt und erst bei Schuleintritt getestet. In dieser Studie sollte daher ein für das Setting Kindergarten neu entwickelter Shuttle Run Test auf Eignung überprüft werden. Angestrebt wurde die Testung der Mittelzeitausdauer (Laufzeiten von 2 bis 8 Minuten) (Weineck, 2007).

Methode

An der Studie nahmen insgesamt 134 Kinder im Alter von 3 Jahren (N=21; BMI 15,1±1,6), 4 Jahren (N=44; BMI 15,4±1,4), 5 Jahren (N=49; BMI 16,1±2,1) und 6 Jahren (N=20; BMI 15,8±2,7) teil. Sie absolvierten einen 6 m Shuttle Run Test (Startgeschwindigkeit: 4 km/h; Stufenhöhe: 0,2 km/h; Stufenlänge: 20 s). Die Geschwindigkeiten wurden optisch durch Lichtsignale vorgegeben. Die maximal erreichten Geschwindigkeiten (V_{max}) sowie die Laufzeiten (in Min.) der Kinder dienten als Testkriterien. Zur Beurteilung der Ausbelastung wurde bei 65 Kindern (3 Jährige: N=10; 4 Jährige: N=22; 5 Jährige: N=24; 6 Jährige: N=9) die maximale Herzfrequenz (HF_{max}) mittels der Software Polar Team 2 erfasst.

Ergebnisse

Die Kinder liefen durchschnittlich 3,9±1,1 Min., erreichten im Mittel eine V_{max} von 6,2±0,7 km/h und eine HF_{max} von 201,8±11,3 S/Min. (3 Jährige: 2,3±1,1 Min., 5,2±0,6 km/h, 188,2±16,1 S/Min.; 4 Jährige: 3,9±0,7 Min., 6,1±0,4 km/h, 203,6±8,1 S/Min.; 5 Jährige: 4,4±0,9 Min., 6,4±0,5 km/h, 204,9±8,9 S/Min.; 6 Jährige: 4,6±0,9 Min., 6,6±0,6 km/h, 204,3±6,8 S/Min.). Die maximal erreichten Geschwindigkeiten und die gelaufene Zeit war bei den 3 Jährigen geringer als bei den 4 bis 6 Jährigen (p<0,05). Zudem unterschieden sich die maximalen Geschwindigkeiten der 4 und 6 Jährigen signifikant. Hinsichtlich der HF_{max} bestanden keine signifikanten Unterschiede.

Diskussion

Die Testung der Mittelzeitausdauer, als angestrebtes Ziel, war bei Kindern ab einem Alter von 4 Jahren möglich. 3 Jährige erreichten nicht ihr Belastungsmaximum beim Laufen aufgrund von intrinsischen Motivationsproblemen und ihres Entwicklungsstandes. Schlussfolgernd kann festgehalten werden, dass sich der erprobte 6 m Shuttle Run Test zur Testung der Mittelzeitausdauer von Kindergartenkindern im Alter von 4 bis 6 Jahren eignet.

Literatur

Leibnitz Zentrum für Psychologische Information und Dokumentation (ZIPD) (2014). *Verzeichnis Testverfahren*. Trier: ZIPD.

Weineck, J. (2007). *Optimales Training. Leistungsphysiologische Grundlage unter besonderer Berücksichtigung des Kinder- und Jugendtrainings* (15. Aufl.). Balingen: Splitter.