

**Sven Langjahr**

# **Motorische Entwicklung und kognitive Fähigkeiten**

Sind sportliche Schüler intelligenter als unsportliche?

**Bachelorarbeit**

**BACHELOR + MASTER  
Publishing**

**Langjahr, Sven: Motorische Entwicklung und kognitive Fähigkeiten: Sind sportliche Schüler intelligenter als unsportliche?, Hamburg, Bachelor + Master Publishing 2014**

Originaltitel der Abschlussarbeit: Zusammenhang zwischen der Entwicklung motorischer Fertigkeiten und kognitiven Fähigkeiten im Grundschulalter

Buch-ISBN: 978-3-95684-154-5

PDF-eBook-ISBN: 978-3-95684-654-0

Druck/Herstellung: Bachelor + Master Publishing, Hamburg, 2014

Covermotiv: © Kobes - Fotolia.com

Zugl. Universität Stuttgart, Stuttgart, Deutschland, Bachelorarbeit, Dezember 2012

**Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

---

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Die Informationen in diesem Werk wurden mit Sorgfalt erarbeitet. Dennoch können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden und die Diplomica Verlag GmbH, die Autoren oder Übersetzer übernehmen keine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für evtl. verbliebene fehlerhafte Angaben und deren Folgen.

Alle Rechte vorbehalten

© Bachelor + Master Publishing, Imprint der Diplomica Verlag GmbH

Hermannstal 119k, 22119 Hamburg

<http://www.diplomica-verlag.de>, Hamburg 2014

Printed in Germany

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG .....</b>	<b>5</b>
<b>1.1</b>	<b>Problemstellung .....</b>	<b>6</b>
<b>1.2</b>	<b>Ziele der Arbeit.....</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>AKTUELLER STAND DER FORSCHUNG .....</b>	<b>8</b>
<b>2.1</b>	<b>Motorische Entwicklung.....</b>	<b>8</b>
<b>2.2</b>	<b>Exekutive Funktionen.....</b>	<b>9</b>
<b>2.3</b>	<b>Motorische Fertigkeiten .....</b>	<b>11</b>
<b>2.3.1</b>	<b>Das Werfen .....</b>	<b>11</b>
2.3.1.1	<i>Der einhändige Schlagwurf.....</i>	<i>13</i>
2.3.1.2	<i>Alters – und Geschlechtsspezifische Unterschiede beim Werfen .....</i>	<i>16</i>
<b>2.3.2</b>	<b>Das Fangen.....</b>	<b>17</b>
2.3.2.1	<i>Die Fangbewegung.....</i>	<i>18</i>
<b>3</b>	<b>METHODEN .....</b>	<b>22</b>
<b>3.1</b>	<b>Stichprobe .....</b>	<b>22</b>
<b>3.2</b>	<b>Hypothesen .....</b>	<b>22</b>
<b>3.3</b>	<b>Untersuchungsmethoden.....</b>	<b>25</b>
3.3.1	Untersuchung der motorischen Fertigkeiten .....	25
3.3.2	Untersuchung der kognitiven Fähigkeiten.....	26
3.3.3	Untersuchung der anthropometrischen Merkmal .....	28
<b>3.4</b>	<b>Ablauf der Untersuchung.....</b>	<b>28</b>
<b>3.5</b>	<b>Statistik .....</b>	<b>28</b>
<b>4</b>	<b>ERGEBNISSE .....</b>	<b>30</b>
<b>4.1</b>	<b>Anthropometrische Merkmale der Stichprobe .....</b>	<b>30</b>
<b>4.2</b>	<b>Statistische Daten des Werfens .....</b>	<b>31</b>
<b>4.3</b>	<b>Statistische Daten den Fangens .....</b>	<b>37</b>

<b>4.4</b>	<b>Statistische Daten des Flanker-Task-Tests .....</b>	<b>41</b>
<b>4.5</b>	<b>Korrelationsergebnisse der motorischen Fertigkeiten Fangen und Werfen und des Flanker-Task-Tests .....</b>	<b>44</b>
<b>5</b>	<b>DISKUSSION .....</b>	<b>47</b>
<b>5.1</b>	<b>Methodendiskussion .....</b>	<b>47</b>
<b>5.2</b>	<b>Ergebnisdiskussion .....</b>	<b>48</b>
<b>6</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK.....</b>	<b>52</b>
<b>7.</b>	<b>LITERATURVERZEICHNIS .....</b>	<b>53</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Einhändiger Schlagwurf (Schott & Munzert, 2010, S.128) .....	13
Abbildung 2: Fangbewegung (aus Schott & Munzert 2010, S.150) .....	19
Abbildung 3: Hallenskizze.....	26
Abbildung 4: Mittelwerte der K1 (Schrittgestaltung) des Werfens .....	31
Abbildung 5: Mittelwerte der K2 (Rumpfbewegung) des Werfens .....	32
Abbildung 6: Mittelwerte der K3 (Ausholbewegung) des Werfens .....	32
Abbildung 7: Mittelwerte der K4 (Oberarmbewegung) des Werfens .....	33
Abbildung 8: Mittelwerte der K5 (Unterarmbewegung) des Werfens .....	34
Abbildung 9: Mittelwerte der Gesamtwerte K1-K5 des Werfens .....	34
Abbildung 10: Mittelwerte der Gesamtpunktzahl des Werfens .....	35
Abbildung 11: Mittelwerte der Wurfgeschwindigkeit .....	36
Abbildung 12: Mittelwerte der K1 (Armbewegung) des Fangens.....	37
Abbildung 13: Mittelwerte der K2 (Handbewegung) des Fangens.....	38
Abbildung 14: Mittelwerte der K3 (Körperaktion) des Fangens .....	38
Abbildung 15: Mittelwerte der Gesamtwerte K1-K3 des Fangens .....	39
Abbildung 16: Anzahl erfolgreicher Fangversuche (von 5 Versuchen) .....	40
Abbildung 17: Mittelwerte der Reaktionszeit kongruenter und inkongruenter Trials .....	41
Abbildung 18: Mittelwerte der Lösungsrate (in %) kongruenter und inkongruenter Trials .....	42

## **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Komponenteneinteilung des Schlagwurfs (mod. nach Schott & Munzert, 2010).....	15
Tabelle 2: Komponenteneinteilung des Fangens (mod. nach Schott & Munzert, 2010).....	20
Tabelle 3: Verteilung der Schüler auf die einzelnen Klassenstufen .....	22
Tabelle 4: Stichprobenbeschreibung .....	30
Tabelle 5: Reaktionszeiten des Flanker-Task-Tests gesamt .....	42
Tabelle 6: Lösungsrate des Flanker-Task-Tests gesamt .....	43