

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	12
Tabellenverzeichnis.....	13
Abbildungsverzeichnis.....	15
1 Einleitung	17
1.1 Problem- und Zielstellung	17
1.2 Forschungsmethodisches Vorgehen	20
2 Verbindung von kognitivem Lernen mit Bewegung	22
2.1 Perspektive der Neurowissenschaften.....	22
2.1.1 Untersuchungen zum Zusammenhang von Bewegung und Kognition 22	
2.1.2 Erkenntnisse für den Lernprozess	36
2.2 Perspektive der Bewegungspädagogik (Konzept der bewegten Schule).....	43
2.2.1 Pädagogisches Konzept der bewegten Schule (in Sachsen)	45
2.2.2 Entwicklungs- und Implementationsprozess.....	55
2.2.3 Untersuchungen hinsichtlich der Effizienz der bewegten Schule.....	60
3 Wissenschaftliche Fragestellungen und Arbeitshypothesen	64
4 Untersuchungsmethodik	68
4.1 Ziele und Forschungsansatz	68
4.2 Stichprobenverteilung	73
4.3 Untersuchungsverfahren.....	75
4.3.1 Nahinfrarotspektroskopie.....	75
4.3.1.1 Begründung der Auswahl des Verfahrens	75
4.3.1.2 Beschreibung der Messmethodik	82
4.3.1.3 Untersuchungsaufbau	85
4.3.1.4 Datenerfassung und Datenverarbeitung.....	87
4.3.2 Weitere Verfahren	89
4.3.2.1 Schulleistung	89

4.3.2.2	Aufmerksamkeits-/Belastungstest-d2.....	91
4.4	Gütekriterien der Untersuchungsverfahren	93
5	Ergebnisdarstellung	95
5.1	Ergebnisse der Gesamtstichprobe	96
5.1.1	Zahlenrechnen	96
5.1.2	Aufmerksamkeits-/Belastungstest-d2.....	99
5.1.3	NIRS-Daten.....	101
5.1.4	Pulsoximetrie	104
5.1.5	Zusammenhang zwischen kognitiver Leistung (Zahlenrechnen) und neurophysiologischer Aktivierung	107
5.2	Ergebnisse hinsichtlich der Intervention „Bewegte Schule“	109
5.2.1	Zahlenrechnen	109
5.2.2	Aufmerksamkeits-/Belastungstest-d2.....	112
5.2.3	NIRS-Daten.....	115
5.2.3.1	Linke Hemisphäre	117
5.2.3.2	Rechte Hemisphäre	120
5.2.3.3	Arm	122
5.2.3.3	Bein.....	125
5.2.4	Pulsoximetrie	127
5.3	Ergebnisse zur Überprüfung des Einflusses regelmäßigen Sports	131
5.3.1	Zahlenrechnen	133
5.3.2	Aufmerksamkeits-/Belastungstest-d2.....	135
5.3.3	NIRS-Daten.....	136
5.3.4	Pulsoximetrie	139
6	Methodendiskussion.....	142
7	Diskussion der Ergebnisse	146
8	Zusammenfassende Betrachtungen.....	156

9 Ausblick	161
Literaturverzeichnis	164
Versicherung	183
Anhang A: Verteilung der Sportarten der untersuchten Kinder	184
Anhang B: Übersicht über die implementationsunterstützenden Maßnahmen der bewegten Schule in Sachsen	185
Anhang C: Kriterienkatalog „Bewegte und sichere Schule“	186
Anhang D: Zielvereinbarung (Qualitätsschwerpunkt I als Beispiel)	191
Anhang E: kompletter Untersuchungsablauf.....	192
Anhang F: Sozioökonomischer Vergleich Borsdorf und Markkleeberg	193
Anhang G: Subtests Zahlenrechnen	194
Anhang H: Aufmerksamkeits-/Belastungstest-d2	202
Anhang I: Thesen zur Dissertationsschrift	204