

Inhalt

Inhaltsverzeichnis	5
Vorwort	9
Abbildungsverzeichnis	11
Tabellenverzeichnis	12
Abkürzungsverzeichnis	13
1 Einführung	
1.1 Handlungskompetenz und „Beidseitigkeit“	18
1.2 Beidseitiges Üben und kontralateraler Lerntransfer	20
1.3 Zielstellung der Studie	22
1.4 Aufbau des Buches	23
2 Theoretische Analyse	
2.1 Bewegungskontrolle und motorisches Lernen	28
2.1.1 Physiologie der Bewegungskontrolle	29
2.1.2 Kontralaterale Verschaltung, funktionale Asymmetrien und interhemisphärischer Austausch im menschlichen Gehirn	33
2.1.3 Mechanismen der Bewegungskontrolle	38
2.1.4 Charakterisierung motorischer Lernprozesse: Aneignung motorischer Fertigkeiten	41
2.2 Beidseitiges Üben im motorischen Lernprozess	47
2.2.1 Einfluss der Reihenfolge der Körperseiten beim Fertigkeitlernen ..	51
2.2.2 Untersuchungen zum kontralateralen Lerntransfer	54
2.2.3 Der kontralaterale Lerntransfer und seine Ursachen	65
2.2.4 Aufgabenspezifische Zusammenführung bisheriger Befunde	66
2.2.5 Ableitungen in Bezug auf die Zielstellung der Studie	68
3 Forschungshypothesen	
3 Forschungshypothesen	71

4 Untersuchungsmethodik

4.1	Allgemeines methodisches Vorgehen	76
4.1.1	Probanden	77
4.1.2	Untersuchungsdesign und Ablauf	77
4.1.3	Abhängige Variablen und Datenanalyse	80
4.1.4	Prüfung auf kontralateralen Lerntransfer	81
4.2	Spezifische untersuchungsmethodische Aspekte	82
4.2.1	Experiment I – Schlagwurf im Handball	82
4.2.2	Experiment II – Angriffsschlag im Volleyball	93
4.2.3	Experiment III – Slalomdribbling im Basketball	102
4.2.4	Zusammenfassung	111

5 Ergebnisse und Diskussion

5.1	Experiment I – Schlagwurf im Handball	114
5.1.1	Globalanalyse der Abwurfgeschwindigkeiten beim Schlagwurf	115
5.1.2	Leistungsentwicklung der dominanten Hand	117
5.1.3	Leistungsentwicklung der nicht-dominanten Hand	119
5.1.4	Transferaufgabe	121
5.1.5	Zusammenfassung	122
5.2	Experiment II – Angriffsschlag im Volleyball	125
5.2.1	Globalanalyse der Treffergenauigkeit beim Angriffsschlag	126
5.2.2	Leistungsentwicklung der dominanten Hand	127
5.2.3	Leistungsentwicklung der nicht-dominanten Hand	129
5.2.4	Transferaufgabe	130
5.2.5	Zusammenfassung	132
5.3	Experiment III – Slalomdribbling im Basketball	134
5.3.1	Globalanalyse der Laufzeiten beim Slalomdribbling	135
5.3.2	Leistungsentwicklung der dominanten Hand	136
5.3.3	Leistungsentwicklung der nicht-dominanten Hand	138
5.3.4	Transferaufgabe	140
5.3.5	Zusammenfassung	142

5.4	Vergleichende Prüfung auf Existenz von kontralateralem Lerntransfer	145
6	Gesamtdiskussion und Ausblick	
6.1	Zusammenfassende Betrachtungen	150
6.2	Aufgabenspezifische Reihenfolge- und Transfereffekte beim Fertigkeitenslernen: Eigenschaften, Ursache und Wirkung	158
6.3	Trainingsmethodische Ableitungen	165
6.4	Orientierungen für zukünftige Untersuchungen zum Forschungsgegenstand	169
	Literaturverzeichnis	172
	Anhang	183