

Inhalt

Vorwort I	9
Vorwort II	13

1 Einleitung 15**2 Charakteristika sensomotorischer Adaptation 21**

2.1 Lokalisation von sensomotorischer Rekalibrierung	22
2.2 Additivitätshypothese	28
2.3 Multiple Adaptationen	34
2.4 Zusammenfassung	41

Teil A 43**3 Allgemeine Methodik 43**

3.1 Versuchspersonen	44
3.2 Versuchsaufbau	44
3.3 Versuchsanweisung	47
3.4 Versuchsplan	47
3.5 Statistik	49

4 Versuch A1: Adaptation an eine audio- oder visuomotorische Diskordanz 53

4.1 Hypothesen	54
4.2 Spezielle Methodik	55
4.3 Ergebnisse	57
4.4 Diskussion	69

5 Versuch A2: Alternierende Adaptation beider Hände an entgegengerichtete audio- und/oder visuomotorische Diskordanzen 77

5.1 Hypothesen	78
5.2 Spezielle Methodik	80
5.3 Ergebnisse	82
5.4 Diskussion	87

6 Versuch A3: Adaptation einer Hand an eine audio- und eine entgegengerichtete visuomotorische Diskordanz 93

6.1	Hypothesen	95
6.2	Spezielle Methodik	95
6.3	Ergebnisse	98
6.4	Diskussion.....	106
7	Versuch A4: Einfluss der Art der Bewegungsrückmeldung auf sensomotorische Adaptation	111
7.1	Hypothesen	115
7.2	Spezielle Methodik	116
7.3	Ergebnisse	117
7.4	Diskussion.....	121
8	Versuch A5: Transfer von Adaptation zwischen okulomotorischem und handmotorischem System	125
8.1	Das okulomotorische System und dessen Wechselwirkungen mit dem handmotorischen System	126
8.2	Hypothese	132
8.3	Methodik	132
8.4	Ergebnisse	139
8.4.1	Pilotuntersuchung	139
8.4.2	Transferuntersuchung.....	144
8.5	Diskussion.....	152
Teil B		157
9	Kognitive Komponenten sensomotorischer Adaptation	157
9.1	Charakteristika strategischer und kognitiver Komponenten sensomotorischer Adaptation	159
10	Allgemeine Methodik Teil B	167
11	Versuch B1: Sensomotorische Adaptation bei Patienten mit leichtgradiger Alzheimer-Krankheit	171
11.1	Hypothesen	174
11.2	Spezielle Methodik	175
11.3	Ergebnisse	180
11.4	Diskussion.....	188

12	Versuch B2: Einfluss von akuter Hypoxie auf Komponenten sensomotorischer Adaptation	193
12.1	Wirkung von akuter Hypoxie auf kognitive und sensomotorische Fähigkeiten.....	194
12.2	Hypothesen.....	198
12.3	Spezielle Methodik.....	199
12.4	Ergebnisse	206
12.5	Diskussion.....	216
13	Versuch B3: Einfluss der Aufgabengestaltung auf den Zeitverlauf sensomotorischer Adaptation	221
13.1	Herleitung und Hypothesen.....	222
13.2	Spezielle Methodik.....	226
13.3	Ergebnisse	233
13.4	Diskussion	243
14	Gesamtdiskussion	249
15	Zusammenfassung	263
	Abbildungsverzeichnis	267
	Tabellenverzeichnis.....	270
	Literaturverzeichnis.....	271