

Inhaltsverzeichnis

1	EINFÜHRUNG IN DIE THEMATIK	1
1.1	Motivation und Problemstellung.....	1
1.2	Aufbau der Arbeit.....	2
2	THEORETISCHER BEZUGSRAHMEN – STAND DER FORSCHUNG.....	5
2.1	Psychologische, neuro- und arbeitswissenschaftliche Grundlagen	5
2.1.1	Klassifizierung kognitiver Fähigkeiten	5
2.1.2	Einordnung exekutiver Funktionen und deren Bedeutung in der Arbeitswelt	7
2.1.3	Personenbezogene Einflussfaktoren auf die kognitive Leistungsfähigkeit	14
2.1.4	Arbeitsbezogene Einflussfaktoren auf die kognitive Leistungsfähigkeit	16
2.2	Relevanz betrieblicher Gesundheitsförderung	19
2.2.1	Aktuelle Herausforderungen im Arbeits- und Gesundheitsschutz	20
2.2.2	Kognitive und motorische Fähigkeiten in einer alternden Belegschaft.....	22
2.2.3	Lösungsansatz – Gesundheitsförderung im Setting Betrieb.....	29
2.2.4	Körperliche Aktivität als Ressource der betrieblichen Gesundheitsförderung.....	31
2.3	Wirkung körperlicher und geistiger Aktivität auf Kognition und Motorik	34
2.3.1	Einfluss verschiedener sportlicher Interventionen: ein Überblick	35
2.3.2	Einfluss mentaler und kognitiver Interventionen	40
2.3.3	Einfluss kraftbezogener Interventionen.....	43
2.3.4	Das Dual-Task-Prinzip und multimodale Konzepte als Interventionsansätze.....	47
2.4	Zielsetzung der Arbeit auf Basis des Forschungsdesiderats	52
2.5	Fragestellung und Hypothesenbildung.....	55
2.5.1	Untersuchungskomplex 1: Kognitive und körperliche Leistungsfähigkeit	56
2.5.2	Untersuchungskomplex 2: Motorische Funktionen.....	57
2.5.3	Untersuchungskomplex 3: Physische und mentale Gesundheit	58
2.5.4	Untersuchungskomplex 4: Transfer- und Trainingseffekte	59

3	EXPERIMENTELLER TEIL.....	61
3.1	Studiendesign.....	61
3.1.1	Studienübersicht und -ablauf.....	61
3.1.2	Interventionsübersicht und -inhalte.....	64
3.2	Stichprobe	67
3.2.1	Unternehmen.....	67
3.2.2	Rekrutierung und Zielgruppenmerkmale	68
3.3	Trainingskonzeption und Interventionsinhalte	71
3.3.1	Allgemeine und gruppenspezifische Trainingsgrundsätze.....	72
3.3.2	Gruppenübergreifender Trainingsablauf	73
3.3.3	Gruppenspezifische Trainingsplanung und -steuerung	75
3.3.4	Trainingsbesonderheit der Kombi-Gruppe	77
3.4	Instrumente der Studie	81
3.4.1	Kognitive Testbatterie (Psychometrische Testverfahren)	82
3.4.2	Körperlich-kognitive Testbatterie	93
3.4.3	Fragebogenbatterie.....	100
3.5	Statistische Datenanalyse und Auswertung	106
3.5.1	Deskriptive Statistik und Dependanzanalyse für den Gruppenvergleich.....	106
3.5.2	Induktive Statistik: Varianzanalyse mit Messwiederholung	107
4	ERGEBNISSE	113
4.1	Ausgangssituation der Gruppen und ihre Vergleichbarkeit	113
4.1.1	Körperlicher Status.....	114
4.1.2	Aktivitätsbezogene Daten	115
4.1.3	Persönlichkeitsstruktur.....	117
4.2	Effekte auf die kognitive und körperliche Leistungsfähigkeit.....	118
4.2.1	Ergebnisse bei der fluiden Intelligenz.....	119
4.2.2	Ergebnisse bei den exekutiven Funktionen.....	119
4.2.3	Ergebnisse auf die kristalline Intelligenz	131
4.2.4	Ergebnisse der kognitiv-motorischen Testungen auf dem Agility Board	131

4.2.5	Exkurs: Trainingsverlauf auf dem Agility Board	136
4.3	Effekte auf motorische Funktionen.....	139
4.3.1	Effekte auf die Sprungkraft	140
4.3.2	Effekte auf das Gleichgewicht.....	142
4.4	Effekte auf die physische und psychische Gesundheit	146
4.4.1	Veränderung beim Gesundheitszustand.....	146
4.4.2	Veränderung bei der Arbeitsfähigkeit (WAI).....	148
4.4.3	Veränderung beim Stressempfinden im Arbeitskontext	148
4.5	Übergeordnete Ergebnisse: Transfer- und Trainingseffekte	149
5	DISKUSSION.....	153
5.1	Einordnung der Studienergebnisse in den Forschungszusammenhang	153
5.1.1	Diskussion der allgemeinen Zusammensetzung und Struktur der Stichprobe ...	153
5.1.2	Diskussion der Effekte auf die kognitive und körperliche Leistungsfähigkeit ..	157
5.1.3	Diskussion der Effekte auf die motorischen Funktionen.....	165
5.1.4	Diskussion der Effekte auf die physische und mentale Gesundheit	168
5.1.5	Diskussion der Trainings- und Transfereffekte	171
5.2	Kritische Gesamtreflexion	178
5.3	Schlussfolgerung und Ausblick	186
6	ZUSAMMENFASSUNG	191
LITERATURVERZEICHNIS		195
ABBILDUNGSVERZEICHNIS		233
TABELLENVERZEICHNIS		237
A	AUFKLÄRUNGS-/INFORMATIONSBogen	239
B	EINVERSTÄNDNISERKLÄRUNG	243

C	ALACOG®-TESTBATTERIE (INSTRUKTIONEN, STAND: APRIL 2015)	245
D	DESKRIPTIVE STATISTIKEN	259
E	ERGEBNISÜBERSICHT „FLUIDE INTELLIGENZ“	267
F	ERGEBNISÜBERSICHT „MOTORISCHE FUNKTIONEN“ UND „KOGNITIV- MOTORISCHE EFFEKTE“	269
G	ERGEBNISÜBERSICHT „PHYSISCHE UND MENTALE GESUNDHEIT“	271
H	NONPARAMETRISCHE TESTDATEN	273