

INHALT

Vorwort.	1
Zusammenfassung.	3
1 Einleitung	7
1.1 Einführung und Fragestellung	7
1.1.1 Begriffsbestimmung kognitive Plastizität und Demenzentwicklung.	13
1.2 Demographische Entwicklung.	13
1.2.1 Bevölkerungsvoraussetzung	13
1.3 Zunahme demenzieller Erkrankungen im Alter	14
2 Grundlagen der kognitiven Plastizität im Alter	19
2.1 Aus psychologischer Sicht	19
2.1.1 Veränderungen der Intelligenz im Alter	19
2.1.2 Gerontologische Längsschnittstudien	19
2.1.3 Zwei-Komponenten-Modell der Intelligenzentwicklung.	22
2.1.4 Zur Bedeutung der Informationsverarbeitungsgeschwindigkeit	23
2.1.5 Komponenten des Gedächtnisses	24
2.1.6 Veränderungen des Gedächtnisses im Alter	27
2.1.7 Risikofaktoren kognitiver Funktionseinbußen	28
2.1.8 Kognitive Plastizität im Alter	29
2.2 Aus biologischer Sicht	34
2.2.1 Historische Aspekte zur Neuroplastizität	35
2.2.2 Proximale Mechanismen der Neuroplastizität	40
2.2.3 Proximale Mechanismen der Neurogenese	58
2.2.4 Ontogenetische Perspektive	66
2.2.5 Phylogenetische Perspektive	76
2.3 Aus medizinischer Sicht.	90
2.3.1 Risiken einer Demenzentwicklung im Alter	91
2.3.2 Übergangsbereich zur Demenzentwicklung	104
2.3.3 Alzheimer-Krankheit	114
2.3.4 Zerebrale Durchblutung und vaskuläre Demenz im Alter	137

2.4	Aus der Sicht der Trainingsforschung	149
2.4.1	Kognitives Training im Alter	149
2.4.2	2.4.2 Körperliches Training im Alter	156
2.4.3	Einfache und kombinierte Trainingseffekte im SIMA-Projekt	164
3	Kognitive Plastizität aus ganzheitlicher Sicht	179
3.1	Theoretische Ansätze und Modelle zur Plastizität im Alter aus psychologischer Sicht	180
3.1.1	Modell der gerontologischen Intervention nach Lehr (1979).	180
3.1.2	Modell „Erfolgreiches Altern“ nach Baltes & Baltes (1987, 1989)	181
3.1.3	Kompetenz-Modell nach Kruse (1991)	182
3.1.4	Kognitive Plastizität aus der Sicht der Trainingsforschung.	184
3.1.5	Modell der „kognitiven Plastizität“ im Lebensverlauf (nach Glück & Heckhausen, 2001).	185
3.2	Neuroplastizität	186
3.2.1	Neurogenese	187
3.3	Theoretische Ansätze und Modelle zur Plastizität im Alter aus medizinischer Sicht	188
3.4	Argumentation für ein ganzheitliches Modell der kognitiven Plastizität und Demenzentwicklung im Alter	190
3.5	Das Modell kognitiver Plastizität im Alter aus ganzheitlicher Sicht	193
4	Empirische Überprüfung des Modells zur kognitiven Plastizität auf der Grundlage des 10-Jahres-Verlaufs der SIMA-Studie	199
4.1	Einleitung	199
4.2	Methode.	201
4.2.1	Auswertungsschritte und Operationalisierung	201
4.2.2	Beschreibung der Demenzdiagnostik	204
4.2.3	Erhebung Risikofaktoren	206
4.2.4	Die untersuchte SIMA-Stichprobe.	210
4.3	Ergebnisse.	211
4.3.1	Prävalenz einer Demenz nach ICD-10.	211
4.3.2	Prävalenz einer leichten kognitiven Beeinträchtigung	212
4.3.3	Differentialdiagnose	214
4.3.4	Zeitlicher Verlauf der Demenzentwicklung	215
4.3.5	Treatmenteffekte auf die Demenzentwicklung.	216
4.3.6	Multivariate Analysen der Risiken einer Demenzentwicklung	218
4.3.7	Cox Regressionsanalysen der Risikofaktoren	219

4.3.8	Strukturgleichungsmodell zur „kognitiven Plastizität und Demenzentwicklung“	221
5	Konsequenzen für eine praktische Umsetzung	227
5.1	Bedeutung aus psychologischer Sicht	227
5.2	Bedeutung aus neurobiologischer Sicht	229
5.3	Bedeutung aus der Sicht der Soziologie	230
5.4	Bedeutung aus der Sicht der Medizin	231
5.5	Bedeutung aus interdisziplinärer Sicht	232
6	Förderung der kognitiven Plastizität als integratives Interventionsprinzip	235
6.1	Konsequenzen für das interventionelle Handeln	235
6.2	Interventionelles Handeln bei kognitiven Defiziten im Alter.	236
6.3	Ganzheitlicher Ansatz in der Gerontopsychiatrie	237
6.3.1	Gerontopsychiatrische Tagesklinik, Erlangen	237
6.3.2	Gedächtnis-Zentrum am Institut für Psychogerontologie, Erlangen.	240
6.4	Zusammenfassung: Ganzheitliches interventionelles Handeln	242
7	Ausblick	245
7.1	Einleitung	245
7.2	Intervention bei Demenzkranken im Altenheim	245
7.3	Bildungsforschung und Hirnforschung	247
7.4	Trainingsforschung und Stammzellenforschung	249
7.5	Resümee	250
	Anlagen	253
	Literatur	261