

# Inhaltsverzeichnis

<b>Geleitwort</b> .....	<b>11</b>
<b>1 Die Allgemeine Psychologie</b> .....	<b>13</b>
1.1 Einleitung .....	13
1.2 Die Psychologie als Wissenschaft .....	14
1.3 Die Allgemeine Psychologie .....	16
1.4 Psychologie, neurobiologische Grundlagen und physiologische Prozesse .....	17
1.5 Aufbau der Kapitel dieses Buches .....	18
1.6 Neuroanatomische Grundlagen .....	19
1.6.1 Die Hirnrinde .....	19
1.6.2 Limbisches System .....	22
1.6.3 Basalganglien .....	22
1.6.4 Thalamus und Hypothalamus .....	24
1.6.5 Mittelhirn .....	26
1.6.6 Kleinhirn .....	26
1.6.7 Hirnstamm .....	27
1.7 Zusammenfassung .....	27
1.8 Literaturempfehlungen .....	28
<b>2 Wahrnehmung</b> .....	<b>30</b>
2.1 Theorien der Wahrnehmung .....	30
2.1.1 Einleitung und Phänomene .....	30
2.1.2 Theorien der Wahrnehmung .....	32
2.1.3 Neurobiologische Grundlagen .....	40
2.1.4 Experimentelle Studien .....	42
2.1.5 Zusammenfassung .....	47
2.2 Visuelle Wahrnehmung .....	47
2.2.1 Einleitung und Phänomene .....	47
2.2.2 Theorien und Funktionsweise der visuellen Wahrnehmung .....	48

2.2.3	Neurobiologische Grundlagen .....	60
2.2.4	Experimentelle Studien .....	66
2.2.5	Zusammenfassung .....	68
2.3	Auditive und vestibuläre Wahrnehmung .....	69
2.3.1	Einleitung und Phänomene .....	69
2.3.2	Theorien der auditiven und vestibulären Wahrnehmung .....	70
2.3.3	Neurobiologische Grundlagen .....	74
2.3.4	Experimentelle Studien .....	81
2.3.5	Zusammenfassung .....	83
2.4	Olfaktorische und gustatorische Wahrnehmung .....	84
2.4.1	Einleitung und Phänomene .....	84
2.4.2	Theorien der olfaktorischen und gustatorischen Wahrnehmung .....	85
2.4.3	Neurobiologische Grundlagen .....	90
2.4.4	Experimentelle Studie .....	95
2.4.5	Zusammenfassung .....	96
2.5	Somatosensorische Wahrnehmung und Schmerzwahrnehmung .....	97
2.5.1	Einleitung und Phänomene .....	97
2.5.2	Theorien der somatosensorischen Wahrnehmung und der Schmerzwahrnehmung .....	98
2.5.3	Neurobiologische Grundlagen .....	102
2.5.4	Experimentelle Studie .....	108
2.5.5	Zusammenfassung .....	109
2.5.6	Literaturempfehlungen .....	110
<b>3</b>	<b>Aufmerksamkeit .....</b>	<b>111</b>
3.1	Einleitung und Phänomene .....	111
3.2	Theorien der Aufmerksamkeit .....	112
3.2.1	Selektive auditive Aufmerksamkeit und Filtertheorien .....	112
3.2.2	Selektive visuelle Aufmerksamkeit .....	118
3.2.3	Ortsbasierte Aufmerksamkeit .....	119

3.2.4	Objektbasierte Aufmerksamkeit .....	119
3.2.5	Dimensionsbasierte Aufmerksamkeit .....	120
3.2.6	Visuelle Suche .....	121
3.3	Aufmerksamkeitsleistungen und geteilte Aufmerksamkeit .....	126
3.4	Neurobiologische Grundlagen .....	128
3.5	Experimentelle Studien .....	133
3.5.1	Studie 1 .....	133
3.5.2	Studie 2 .....	134
3.6	Zusammenfassung .....	136
3.7	Literaturempfehlungen .....	137
<b>4</b>	<b>Handeln und Motorik .....</b>	<b>138</b>
4.1	Einleitung und Phänomene .....	138
4.2	Theorien von Handeln und Motorik .....	139
4.2.1	Handlungsregulation .....	139
4.2.2	Motorik .....	140
4.3	Neurobiologische Grundlagen .....	145
4.4	Experimentelle Studien .....	152
4.4.1	Studie 1 .....	152
4.4.2	Studie 2 .....	153
4.5	Zusammenfassung .....	153
4.6	Literaturempfehlungen .....	154
<b>5</b>	<b>Exekutive Funktionen .....</b>	<b>155</b>
5.1	Einleitung und Phänomene .....	155
5.2	Theorien exekutiver Funktionen .....	156
5.2.1	Komponenten exekutiver Funktionen .....	157
5.2.2	Systeme der Aufmerksamkeitssteuerung .....	158
5.3	Neurobiologische Grundlagen .....	161
5.4	Experimentelle Studien .....	165
5.4.1	Studie 1 .....	165
5.4.2	Studie 2 .....	167
5.5	Zusammenfassung .....	169
5.6	Literaturempfehlungen .....	170

<b>6</b>	<b>Lernen und Gedächtnis .....</b>	<b>171</b>
6.1	Einleitung und Phänomene .....	171
6.2	Theorien des Lernens .....	172
6.2.1	Konditionierung .....	173
6.2.2	Sozial-kognitive Lerntheorie .....	178
6.3	Theorien des Gedächtnisses .....	180
6.3.1	Zeitliche Einteilung .....	180
6.3.2	Inhaltliche Einteilung des Langzeitgedächtnisses .....	184
6.3.3	Gedächtnisprozesse: vom Lernen bis zum Vergessen .....	186
6.4	Neurobiologische Grundlagen .....	188
6.4.1	Neuronale Plastizität und lernende Zellen .....	189
6.4.2	Enkodierung, Konsolidierung und Abruf in zwei Schaltkreisen .....	189
6.5	Experimentelle Studien .....	192
6.5.1	Studie 1 .....	192
6.5.2	Studie 2 .....	193
6.6	Zusammenfassung .....	195
6.7	Literaturempfehlungen .....	196
<b>7</b>	<b>Denken und Problemlösen .....</b>	<b>197</b>
7.1	Einleitung und Phänomene .....	197
7.2	Theorien zum Denken .....	198
7.2.1	Die Architektur des kognitiven Systems .....	198
7.2.2	Logisches Denken .....	199
7.3	Theorien zum Problemlösen .....	205
7.3.1	Die Produktion innovativer Lösungen .....	206
7.3.2	Problemraumtheorien .....	208
7.3.3	Weitere Theorien zum Problemlösen .....	211
7.4	Neurobiologische Grundlagen .....	212
7.5	Experimentelle Studien .....	215
7.5.1	Studie 1 .....	215
7.5.2	Studie 2 .....	216
7.5.3	Studie 3 .....	218
7.6	Zusammenfassung .....	220
7.7	Literaturempfehlungen .....	221

<b>8</b>	<b>Entscheiden</b>	<b>222</b>
8.1	Einleitung und Phänomene	222
8.2	Theorien der Entscheidungsfindung	223
8.2.1	Dual-Prozess-Theorien	223
8.2.2	Arten von Entscheidungssituationen	225
8.2.3	Die Prospect Theory	226
8.2.4	Heuristische Urteile und Entscheidungsstrategien	229
8.2.5	Die Hypothese der somatischen Marker	235
8.2.6	Ein neuropsychologisches Modell zu Entscheidungen unter Risiko	237
8.3	Neurobiologische Grundlagen	239
8.4	Experimentelle Studien	242
8.4.1	Studie 1	242
8.4.2	Studie 2	243
8.4.3	Studie 3	246
8.5	Zusammenfassung	248
8.6	Literaturempfehlungen	250
	<b>Danksagungen</b>	<b>251</b>
	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>253</b>
	<b>Register</b>	<b>269</b>