

Inhaltsverzeichnis

1	Grundlagen	1
	<i>Hermann J. Müller, Joseph Krummenacher, Torsten Schubert</i>	
1.1	Kognitive Psychologie	3
1.2	Neurokognitive Psychologie	4
1.3	Die Selektionsfunktion der Aufmerksamkeit	4
2	Perzeptive selektive Aufmerksamkeit	9
	<i>Hermann J. Müller, Joseph Krummenacher, Torsten Schubert</i>	
2.1	Klassische Ansätze zur selektiven Aufmerksamkeit	10
2.2	Die Filtertheorie der Aufmerksamkeit	11
2.3	Die Attenuationstheorie der Aufmerksamkeit	12
2.4	Theorie der „späten“ Selektion	13
2.5	Frühe vs. späte Selektion	14
3	Visuelle selektive Aufmerksamkeit	19
	<i>Hermann J. Müller, Joseph Krummenacher, Torsten Schubert</i>	
3.1	Ortsbezogene selektive Aufmerksamkeit	20
3.1.1	Das Paradigma räumlicher Hinweisreize	20
3.1.2	Die Lichtkegelanalogie der Aufmerksamkeit	20
3.1.3	Mechanismen der Aufmerksamkeitsorientierung	25
3.1.4	Ortsbasierte Aufmerksamkeit und sakkadische Augenbewegungen	25
3.1.5	Hemmung der Rückorientierung der Aufmerksamkeit	28
3.1.6	Aufmerksamkeitssteuerung durch soziale Hinweisreize	29
3.1.7	Sensitivitäts- vs. Kriteriumseffekte der ortsbezogenen Aufmerksamkeit	31
3.2	Objektbezogene selektive Aufmerksamkeit	32
3.3	Dimensionsbezogene Aufmerksamkeit	34
4	Modalitätsübergreifende Aufmerksamkeitsorientierung	39
	<i>Hermann J. Müller, Joseph Krummenacher, Torsten Schubert</i>	
5	Visuelle Suche	45
	<i>Hermann J. Müller, Joseph Krummenacher, Torsten Schubert</i>	
5.1	Parallele und serielle Suche	46
5.2	Das Paradigma der visuellen Suche	46
5.3	Theorien der visuellen Suche	48
5.3.1	Merkmals-Integrations-Theorie der visuellen Aufmerksamkeit	48
5.3.2	Theorie der gesteuerten Suche	50
5.3.3	Ähnlichkeitstheorie der visuellen Suche	52
6	Die Rolle von Top-down-Prozessen in Pop-out-Suchen	57
	<i>Hermann J. Müller, Joseph Krummenacher, Torsten Schubert</i>	
6.1	Distraktorinterferenz in Compoundsuchen	58
6.2	Ansatz der automatischen Aufmerksamkeitskaperung	59
6.3	Bedingte Aufmerksamkeitskaperung	60

6.4	Singletonentdeckung vs. Merkmalssuche	61
6.5	Der Dimensionsgewichtungsansatz	61
7	Temporale Mechanismen der selektiven Aufmerksamkeit.....	65
	<i>Hermann J. Müller, Joseph Krummenacher, Torsten Schubert</i>	
8	Limitationen der selektiven visuellen Aufmerksamkeit.....	69
	<i>Hermann J. Müller, Joseph Krummenacher, Torsten Schubert</i>	
8.1	Unaufmerksamkeitsblindheit	70
8.2	Veränderungsblindheit.....	71
8.3	Aufmerksamkeitsblinzen	71
8.4	Theorien temporaler Aufmerksamkeit.....	72
8.4.1	Konsolidierungsansatz.....	72
8.4.2	Interferenztheorie.....	74
8.4.3	Boost-and-Bounce-Theorie	74
9	Neurokognitive Mechanismen der selektiven visuellen Aufmerksamkeit.....	81
	<i>Hermann J. Müller, Joseph Krummenacher, Torsten Schubert</i>	
9.1	Die funktionale Architektur des visuellen Systems	82
9.2	Die komputationale „Theorie der visuellen Aufmerksamkeit“	83
10	Neurokognitive Studien der selektiven Aufmerksamkeit.....	87
	<i>Hermann J. Müller, Joseph Krummenacher, Torsten Schubert</i>	
10.1	Ortsbezogene Aufmerksamkeit	88
10.1.1	Einzelzelleableitungsstudien	88
10.1.2	Studien zu ereignisrelativen Potentialen	90
10.1.3	Bildgebende Verfahren	91
10.1.4	Neurokognitive Untersuchung von Probanden mit Gehirnläsionen	93
10.2	Objektbezogene Aufmerksamkeit.....	94
10.2.1	Einzelzelleableitungsstudien	94
10.2.2	Bildgebende Verfahren	95
10.2.3	Neurokognitive Läsionsstudien	96
10.3	Merkmals- und dimensionsbezogene Aufmerksamkeit	97
10.3.1	Einzelzelleableitungsstudien	97
10.3.2	Untersuchung ereignisrelativer Potentiale	97
10.3.3	Bildgebende Verfahren	98
11	Aufmerksamkeitsnetzwerke im Gehirn	103
	<i>Hermann J. Müller, Joseph Krummenacher, Torsten Schubert</i>	
11.1	Subkortikale Aufmerksamkeitsmechanismen	104
11.1.1	Thalamus und Formatio reticularis	104
11.1.2	Colliculi superiores	106
11.1.3	Frontocollicularer Schaltkreis	107
11.1.4	Pulvinarkerngebiet des Thalamus	108
11.2	Kortikale Aufmerksamkeitsmechanismen	109
11.2.1	Visueller Kortex	109
11.2.2	Parietaler Kortex	110

11.2.3	Sulcus intraparietalis	111
11.2.4	Temporoparietale Übergangsregion.....	111
11.2.5	Frontoparietales Orientierungsnetzwerk.....	112
11.3	Neuronale Mechanismen crossmodaler Aufmerksamkeitsverlagerungen.....	116
12	Integrative Erklärungsansätze behavioraler und neuronaler Befunde	123
	<i>Hermann J. Müller, Joseph Krummenacher, Torsten Schubert</i>	
12.1	Die Hypothese der integrierten Kompetition	124
12.2	Die neuronale Theorie der visuellen Aufmerksamkeit	124
12.3	Mechanismus „rekurrenter“ neuronaler Aktivierung der Selektion	127
12.4	Neuronbasierte Modelle der Selektion	128
13	Handlungssteuernde Aufmerksamkeit (Aufmerksamkeit und Handlung)	131
	<i>Hermann J. Müller, Joseph Krummenacher, Torsten Schubert</i>	
13.1	Aufmerksamkeit und multiple Handlungen	132
13.1.1	Der strukturelle Engpass und die Verteilung der Aufmerksamkeit	133
13.1.2	Graduelle Kapazitätsbegrenzungen	140
13.1.3	Ein- und Mehrkapazitätsmodelle	144
14	Aufmerksamkeit, Automatizität und exekutive Kontrolle	151
	<i>Hermann J. Müller, Joseph Krummenacher, Torsten Schubert</i>	
14.1	Automatizität und Aufmerksamkeit	152
14.2	Aufmerksamkeit und exekutive Kontrolle	156
14.2.1	Handlungssteuerung und exekutive Kontrolle	157
14.2.2	Eine exekutive Instanz versus mehrere exekutive Teifunktionen	161
15	Neurokognitive Mechanismen der exekutiven Kontrolle	171
	<i>Hermann J. Müller, Joseph Krummenacher, Torsten Schubert</i>	
15.1	Exekutive Funktionen und der laterale präfrontale Kortex.....	172
15.1.1	Flexibler Wechsel von Handlungsalternativen und Reaktionen	174
15.1.2	Unterdrückung von nicht-adäquaten Reaktionen	177
15.1.3	Planung und Antizipation von Verhalten und Verhaltenszielen.....	179
15.1.4	Koordination multipler Aufgaben und Handlungsziele	180
15.1.5	Aufrechterhaltung von Information im Arbeitsgedächtnis	182
15.2	Aufgabenrepräsentation im lateralen präfrontalen Kortex und exekutive Kontrolle	186
15.2.1	Funktion und Inhalt bei der exekutiver Kontrolle – adaptive Aufgabenrepräsentationen.....	187
15.2.2	Modulation von Aufgabenrepräsentationen im präfrontalen Arbeitsgedächtnis.....	189
15.3	Anteriorer cingulärer Kortex und exekutive Kontrolle	190
	Serviceteil	195
	Literaturverzeichnis	196
	Stichwortverzeichnis	208