

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Wahrnehmung und Aufmerksamkeit: Gemeinsam zum Ziel</b> . . . . .	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>Psychophysik</b> . . . . .	<b>41</b>
<b>1.1</b>	<b>Kenntnisse der Wahrnehmung und Aufmerksamkeit sind allgemein wichtig</b> . . . . .	<b>3</b>	<b>4.1</b>	<b>Klassische Psychophysik</b> . . . . .	<b>42</b>
<b>1.2</b>	<b>Wahrnehmung im Überblick</b> . . . . .	<b>3</b>	<b>4.2</b>	<b>Schwellen</b> . . . . .	<b>43</b>
1.2.1	Erkennen und Handeln . . . . .	5	<b>4.3</b>	<b>Methoden</b> . . . . .	<b>45</b>
1.2.2	Aufgaben der Wahrnehmung . . . . .	6	<b>4.4</b>	<b>Signalentdeckungstheorie (SDT)</b> . . . . .	<b>46</b>
<b>1.3</b>	<b>Aufmerksamkeit im Überblick</b> . . . . .	<b>7</b>	<b>4.5</b>	<b>Grundlegende Gesetze der Psychophysik</b> . . . . .	<b>49</b>
1.3.1	Funktionen der Aufmerksamkeit: Selektion und Fokussierung . . . . .	8	4.5.1	Das Weber'sche Gesetz . . . . .	49
1.3.2	Aufmerksamkeit und Handeln . . . . .	8	4.5.2	Das Fechner'sche Gesetz . . . . .	50
			4.5.3	Das Potenzgesetz nach Stevens . . . . .	51
			<b>5</b>	<b>Neurobiologie des Sehens</b> . . . . .	<b>53</b>
			<b>5.1</b>	<b>Physikalische Grundlagen</b> . . . . .	<b>53</b>
			<b>5.2</b>	<b>Auge</b> . . . . .	<b>54</b>
			<b>5.3</b>	<b>Retina</b> . . . . .	<b>56</b>
			5.3.1	Rezeptoren: Zapfen und Stäbchen . . . . .	57
			5.3.2	Horizontale, amakrine und bipolare Zellen . . . . .	58
			5.3.3	Ganglienzellen . . . . .	59
			<b>5.4</b>	<b>Adaptation</b> . . . . .	<b>60</b>
			<b>5.5</b>	<b>Corpus geniculatum laterale</b> . . . . .	<b>61</b>
			<b>5.6</b>	<b>Kortikale Verarbeitung</b> . . . . .	<b>62</b>
			<b>6</b>	<b>Helligkeits- und Farbwahrnehmung</b> . . . . .	<b>67</b>
			<b>6.1</b>	<b>Helligkeits- und Kontrastwahrnehmung</b> . . . . .	<b>67</b>
			6.1.1	Helligkeitswahrnehmung . . . . .	68
			6.1.2	Laterale Hemmung . . . . .	69
			6.1.3	Kognitive Mechanismen bei der Kontrastverstärkung . . . . .	71
			6.1.4	Entdeckung von Kontrasten . . . . .	72
			6.1.5	Selektive Adaptation . . . . .	74
			6.1.6	Zeitliche Kontraste . . . . .	75
			6.1.7	Kontraste und Objekte . . . . .	76
			<b>6.2</b>	<b>Farbwahrnehmung</b> . . . . .	<b>76</b>
			6.2.1	Reflexionsspektren . . . . .	76
			6.2.2	Univarianz . . . . .	77
			6.2.3	Trichromatizität . . . . .	78
			6.2.4	Dimensionen wahrgenommener Farben . . . . .	80
			6.2.5	Theorien zur Farbwahrnehmung . . . . .	80
			6.2.6	Interaktionen von Farben . . . . .	81
			<b>7</b>	<b>Wahrnehmung von Bewegungen</b> . . . . .	<b>85</b>
			<b>7.1</b>	<b>Funktion</b> . . . . .	<b>85</b>
			<b>7.2</b>	<b>Bewegungsempfindliche neuronale Systeme</b> . . . . .	<b>86</b>
			<b>7.3</b>	<b>Aperture- und Korrespondenzproblem</b> . . . . .	<b>90</b>
			7.3.1	Aperture- oder Ausschnittproblem . . . . .	90
			7.3.2	Korrespondenzproblem . . . . .	91
			<b>7.4</b>	<b>Orientierung im Raum über die Bewegungsrichtung</b> . . . . .	<b>91</b>
			<b>7.5</b>	<b>Erkennung von Objekten über ihre Bewegung</b> . . . . .	<b>92</b>
<b>I</b>	<b>Wahrnehmung</b>				
<b>2</b>	<b>Eigenschaften der Wahrnehmung und theoretischer Rahmen</b> . . . . .	<b>13</b>			
<b>2.1</b>	<b>Eigenschaften der Wahrnehmung</b> . . . . .	<b>14</b>			
2.1.1	Begrenzungen . . . . .	14			
2.1.2	Selektivität . . . . .	15			
2.1.3	Konstruktivität . . . . .	16			
2.1.4	Zeitliche Dauer . . . . .	18			
2.1.5	Korrektheit und Nützlichkeit . . . . .	18			
2.1.6	Kontextabhängigkeit . . . . .	19			
2.1.7	Lernen und Entwicklung . . . . .	20			
2.1.8	Aktive Wahrnehmung . . . . .	21			
<b>2.2</b>	<b>Kognitionspsychologische Perspektive</b> . . . . .	<b>22</b>			
2.2.1	Modularität . . . . .	23			
2.2.2	Verarbeitung . . . . .	24			
2.2.3	Repräsentation . . . . .	24			
<b>2.3</b>	<b>Wozu erfolgt eine Beschäftigung mit Wahrnehmung?</b> . . . . .	<b>25</b>			
<b>2.4</b>	<b>Zur Theoriengeschichte der Wahrnehmungs- psychologie</b> . . . . .	<b>26</b>			
2.4.1	Klassifikation . . . . .	26			
2.4.2	Strukturalismus . . . . .	26			
2.4.3	Gestaltpsychologie . . . . .	27			
2.4.4	Funktionalismus . . . . .	27			
2.4.5	Ökologische Psychologie . . . . .	27			
2.4.6	Konstruktivismus . . . . .	29			
2.4.7	Evolutionsbiologische Perspektive . . . . .	30			
<b>3</b>	<b>Gemeinsamkeiten von Sinnessystemen</b> . . . . .	<b>31</b>			
<b>3.1</b>	<b>Phasen der Verarbeitung: Transduktion</b> . . . . .	<b>32</b>			
<b>3.2</b>	<b>Kommunikation im Gehirn</b> . . . . .	<b>33</b>			
<b>3.3</b>	<b>Primäre Areale des Kortex</b> . . . . .	<b>35</b>			
<b>3.4</b>	<b>Allgemeine Eigenschaften der Sinnessysteme</b> . . . . .	<b>36</b>			

7.6	Vermeidung von Kollisionen . . . . .	92	12.4.1	Das sensorische System . . . . .	154
7.7	Eigenbewegung und Augenbewegung . . . . .	93	12.4.2	Codierung . . . . .	155
<b>8</b>	<b>Tiefenwahrnehmung . . . . .</b>	<b>97</b>	12.4.3	Mischungen . . . . .	155
8.1	Funktionen der Tiefenwahrnehmung . . . . .	97	12.4.4	Detektion und Diskrimination . . . . .	156
8.2	Tiefenkriterien . . . . .	98	12.4.5	Identifikation . . . . .	156
8.2.1	Größe, Position, Verdeckung und Perspektive . . . . .	99	12.4.6	Adaptation . . . . .	157
8.2.2	Atmosphärische Farbverschiebung und lineare Perspektive . . . . .	101	12.4.7	Bewertung . . . . .	157
8.2.3	Bewegungsinformation . . . . .	102	<b>13</b>	<b>Zusammenwirken der Sinne . . . . .</b>	<b>159</b>
8.2.4	Akkommodation und Vergenz . . . . .	102	13.1	Multimodalität der Wahrnehmung . . . . .	160
8.2.5	Binokulare Tiefenwahrnehmung: Disparation . . . . .	102	13.2	Konflikte in der Wahrnehmung . . . . .	160
8.3	Korrespondenzproblem . . . . .	104	13.3	Integrative Verarbeitung . . . . .	161
8.4	Kombination von Tiefenkriterien . . . . .	106	13.4	Ausfall eines Sinnessystems und Reizentzug . . . . .	163
8.5	Größenkonstanz . . . . .	106	13.4.1	Blindheit . . . . .	164
<b>9</b>	<b>Form- und Objekterkennung . . . . .</b>	<b>109</b>	13.4.2	Taubheit . . . . .	164
9.1	Formwahrnehmung . . . . .	109	13.5	Synästhesie . . . . .	165
9.2	Wahrnehmung von Objekten . . . . .	114	<b>14</b>	<b>Individuelle Unterschiede . . . . .</b>	<b>167</b>
9.2.1	Schwierigkeiten der Analyse . . . . .	114	14.1	Kulturelle Einflüsse . . . . .	167
9.2.2	Komponententheorien . . . . .	116	14.2	Erfahrung und Lernen . . . . .	170
9.3	Szenenanalyse . . . . .	119	14.3	Entwicklung . . . . .	173
<b>10</b>	<b>Auditive Wahrnehmung . . . . .</b>	<b>123</b>	14.4	Wahrnehmungsleistungen von Kleinkindern . . . . .	174
10.1	Funktionen des Hörens . . . . .	123	<b>II Aufmerksamkeit</b>		
10.2	Physikalische Grundlagen . . . . .	124	<b>15</b>	<b>Selektive Aufmerksamkeit . . . . .</b>	<b>179</b>
10.3	Neurophysiologie . . . . .	126	15.1	Klassische Ansätze zur selektiven Aufmerksamkeit . . . . .	180
10.4	Hörschwelle . . . . .	128	15.1.1	Filtertheorie der Aufmerksamkeit . . . . .	180
10.5	Lautstärke . . . . .	130	15.1.2	Attenuationstheorie der Aufmerksamkeit . . . . .	182
10.6	Tonhöhe . . . . .	131	15.1.3	Theorie der »späten« Selektion . . . . .	183
10.7	Klangfarbe . . . . .	132	<b>15.2</b>	<b>Selektive visuelle Aufmerksamkeit . . . . .</b>	<b>183</b>
10.8	Räumliches Hören . . . . .	133	15.2.1	Ortsbasierte visuelle Aufmerksamkeit . . . . .	184
10.9	Auditive Szenenanalyse . . . . .	134	15.2.2	Crossmodale Aufmerksamkeitsorientierung . . . . .	186
10.10	Sprache und Musik . . . . .	135	15.2.3	Objektbezogene visuelle Aufmerksamkeit . . . . .	188
10.10.1	Musik . . . . .	135	15.2.4	Dimensionsbasierte Aufmerksamkeit . . . . .	189
10.10.2	Sprache . . . . .	137	<b>15.3</b>	<b>Visuelle Suche . . . . .</b>	<b>189</b>
<b>11</b>	<b>Hautsinne und Schmerz . . . . .</b>	<b>141</b>	15.3.1	Parallele und serielle Suche . . . . .	189
11.1	Hautsinne . . . . .	141	15.3.2	Theorien der visuellen Suche . . . . .	190
11.2	Sinnesphysiologie . . . . .	142	<b>15.4</b>	<b>Limitationen der selektiven visuellen Aufmerksamkeit . . . . .</b>	<b>194</b>
11.3	Wahrnehmung von taktilen Reizen . . . . .	143	<b>15.5</b>	<b>Neurokognitive Mechanismen der selektiven visuellen Aufmerksamkeit . . . . .</b>	<b>195</b>
11.4	Schmerzwahrnehmung . . . . .	145	15.5.1	Die funktionale Architektur des visuellen Systems . . . . .	195
11.5	Funktionale Reorganisation infolge Übung und Nichtgebrauch . . . . .	145	15.5.2	Neurokognitive Mechanismen der selektiven visuellen Aufmerksamkeit . . . . .	196
11.6	Haptische Wahrnehmung . . . . .	147	<b>15.6</b>	<b>Duncans (1996) Hypothese der integrierten Kompetition . . . . .</b>	<b>200</b>
<b>12</b>	<b>Geschmack und Geruch . . . . .</b>	<b>149</b>			
12.1	Geschmack . . . . .	149			
12.1.1	Geschmack versus Aroma . . . . .	149			
12.1.2	Grundqualitäten . . . . .	151			
12.2	Aromawahrnehmung . . . . .	152			
12.3	Superschmecker . . . . .	153			
12.4	Geruch . . . . .	154			

<b>16</b>	<b>Aufmerksamkeit und Handlung</b>	203
<b>16.1</b>	<b>Aufmerksamkeit und multiple Handlungen</b>	204
16.1.1	Alles-oder-Nichts-Verteilung der Aufmerksamkeit	205
16.1.2	Graduelle Kapazitätsverteilung	207
16.1.3	Eine oder mehrere Verarbeitungskapazitäten/. Ressourcen?	209
16.1.4	Wie wird die Verteilung der Kapazität kontrolliert?	212
<b>16.2</b>	<b>Aufmerksamkeit, Automatizität und exekutive Kontrolle</b>	212
16.2.1	Automatizität und Aufmerksamkeit	212
16.2.2	Aufmerksamkeit und exekutive Kontrolle	215
<b>16.3</b>	<b>Neuropsychologie der exekutiven Kontrolle</b>	218
16.3.1	Der laterale präfrontale Kortex	220
16.3.2	Dynamische Kontrolle und lateraler präfrontaler Kortex	225
16.3.3	Der anteriore cinguläre Kortex	227

## Anhang

Literatur	231
Quellenverzeichnis	241
Stichwortverzeichnis	245

<http://www.springer.com/978-3-642-12709-0>

Allgemeine Psychologie für Bachelor: Wahrnehmung und Aufmerksamkeit. (Lehrbuch mit Online-Materialien)  
Hagendorf, H.; Krummenacher, J.; Müller, H.-J.; Schubert, T.  
2011, XII, 250 S. 91 Abb., 21 Abb. in Farbe. Mit Online-Extras., Softcover  
ISBN: 978-3-642-12709-0