

Herbert Hagendorf
Joseph Krummenacher
Hermann-Josef Müller
Torsten Schubert

Wahrnehmung und Aufmerksamkeit

Allgemeine Psychologie
für Bachelor

Mit 91 Abbildungen und 7 Tabellen

 UNIVERSITÄT
LIECHTENSTEIN
Bibliothek

4y Springer

Inhaltsverzeichnis

1	Wahrnehmung und Aufmerksamkeit:		4	Psychophysik	.41
	Gemeinsam zum Ziel	.1	4.1	Klassische Psychophysik	.42
1.1	Kenntnisse der Wahrnehmung		4.2	Schwellen	.43
	und Aufmerksamkeit sind allgemein wichtig	.3	4.3	Methoden	.45
1.2	Wahrnehmung im Überblick	.3	4.4	Signalentdeckungstheorie (SDT)	.46
1.2.1	Erkennen und Handeln	.5	4.5	Grundlegende Gesetze der Psychophysik	.49
1.2.2	Aufgaben der Wahrnehmung	.6	4.5.1	Das Weber'sche Gesetz	.49
1.3	Aufmerksamkeit im Überblick	.7	4.5.2	Das Fechner'sche Gesetz	.50
1.3.1	Funktionen der Aufmerksamkeit:		4.5.3	Das Potenzgesetz nach Stevens	.51
	Selektion und Fokussierung	.8			
1.3.2	Aufmerksamkeit und Handeln	.8	5	Neurobiologie des Sehens	.53
			5.1	Physikalische Grundlagen	.53
			5.2	Auge	.54
			5.3	Retina	.56
			5.3.1	Rezeptoren: Zapfen und Stäbchen	.57
			5.3.2	Horizontale, amakrine und bipolare Zellen	.58
			5.3.3	Ganglienzellen	.59
			5.4	Adaptation	.60
			5.5	Corpus geniculatum laterale	.61
			5.6	Kortikale Verarbeitung	.62
			6	Helligkeits- und Farbwahrnehmung	.67
			6.1	Helligkeits- und Kontrastwahrnehmung	.67
			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
			6.2	Farbwahrnehmung	.76
			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
			7	Wahrnehmung von Bewegungen	.85
			7.1	Funktion	.85
			7.2	Bewegungsempfindliche neuronale Systeme	.86
			7.3	Aperture- und Korrespondenzproblem	.90
			7.3.1	Aperture- oder Ausschnittproblem	.90
			7.3.2	Korrespondenzproblem	.91
			7.4	Orientierung im Raum über die Bewegungsrichtung	.91
			7.5	Erkennung von Objekten über ihre Bewegung	.92
I	Wahrnehmung				
2	Eigenschaften der Wahrnehmung				
	und theoretischer Rahmen	.13			
2.1	Eigenschaften der Wahrnehmung	.14			
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			
2.2	Kognitionspsychologische Perspektive	.22			
2.2.1	Modularität	.23			
2.2.2	Verarbeitung	.24			
2.2.3	Repräsentation	.24			
2.3	Wozu erfolgt eine Beschäftigung				
	mit Wahrnehmung?	.25			
2.4	ZurTheoriengeschichte der Wahrnehmungs-				
	psychologie	.26			
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			
3	Gemeinsamkeiten von Sinnessystemen	.31			
3.1	Phasen derVerarbeitung:Transduktion	.32			
3.2	Kommunikation im Gehirn	.33			
3.3	Primäre Areale des Kortex	.35			
3.4	Allgemeine Eigenschaften der Sinnessysteme	.36			

7.6	Vermeidung von Kollisionen.	92	12.4.1	Das sensorische System.	154
7.7	Eigenbewegung und Augenbewegung	93	12.4.2	Codierung.	155
8	Tiefenwahrnehmung	97	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	13	Zusammenwirken der Sinne	159
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
9	Form- und Objekterkennung	109	13.4.2	Taubheit	164
9.1	Formwahrnehmung	109	13.5	Synästhesie	165
9.2	Wahrnehmung von Objekten	114	14	Individuelle Unterschiede	167
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
10	Auditive Wahrnehmung	123	14.4	Wahrnehmungsleistungen von Kleinkindern ..	174
10.1	Funktionen des Hörens	123	II	Aufmerksamkeit	
10.2	Physikalische Grundlagen	124	15	Selektive Aufmerksamkeit	179
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	15.2	Selektive visuelle Aufmerksamkeit	183
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	15.3	Visuelle Suche	189
11	Hautsinne und Schmerz	141	15.3.1	Parallele und serielle Suche.	189
11.1	Hautsinne	141	15.3.2	Theorien der visuellen Suche.	190
11.2	Sinnesphysiologie	142	15.4	Limitationen der selektiven visuellen Aufmerksamkeit	194
11.3	Wahrnehmung von taktilen Reizen	143	15.5	Neurokognitive Mechanismen der selektiven visuellen Aufmerksamkeit	195
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	15.6	Duncans (1996) Hypothese der integrierten Kompetition	200
12	Geschmack und Geruch	149			
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			

16	Aufmerksamkeit und Handlung	203
16.1	Aufmerksamkeit und multiple Handlungen	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
16.2	Aufmerksamkeit, Automatizität und exekutive Kontrolle	212
16.2.1	Automatizität und Aufmerksamkeit	212
16.2.2	Aufmerksamkeit und exekutive Kontrolle	215
16.3	Neuropsychologie der exekutiven Kontrolle	218
16.3.1	Der laterale präfrontale Kortex	220
16.3.2	Dynamische Kontrolle und lateraler präfrontaler Kortex	225
16.3.3	Der anteriorecinguläre Kortex	227

Anhang

Literatur	231
Quellenverzeichnis	241
Stichwortverzeichnis	245