

Inhalt

Vorwort	7
1 Wahrnehmung und Aufmerksamkeit	9
1.1 Wahrnehmung als Gegenstand der wissenschaftlichen Psychologie	9
1.2 Empfindung und Repräsentation – zwei Resultate der Wahrnehmung	12
1.3 Aufmerksamkeit als Selektivität der Wahrnehmung	16
1.4 Die historische Entwicklung der Wahrnehmungs- und Aufmerksamkeitsforschung	19
2 Von der Bewusstseinspsychologie zu den Kognitions-Neurowissenschaften	27
2.1 Bewusstseinspsychologie	27
2.2 Gestaltpsychologie	29
2.3 Gibsons ökologische Wahrnehmungstheorie	31
2.4 Kognitionspsychologie	34
2.5 Kognitionsneurowissenschaften	36
2.6 Evolutionspsychologische Ansätze	37
3 Die Sinne und die Sinnessysteme	39
3.1 Sinne und Sinnessysteme	39
3.2 Die Standarddefinition der Sinne	40
3.3 Erste Begriffe der Sinnesphysiologie	42
4 Methoden der Wahrnehmungs- und Aufmerksamkeitsforschung	47
4.1 Das Experiment	47
4.2 Introspektion	49
4.3 Hirnphysiologische Methoden	49
4.4 Mathematisch-statistische Verfahren der Psychophysik	54
4.5 Verhalten und Verhaltensbeobachtung	55
4.6 Modellierung	62

5	Konzepte und Paradigmen der Aufmerksamkeit	67
5.1	Doppelaufgaben und Interferenz	67
5.2	Broadbents Filtermodell der selektiven Aufmerksamkeit	69
5.3	Automatische und kontrollierte Verarbeitung	71
6	Visuelle Wahrnehmung: Farbe und Kontrast	77
6.1	Der Aufbau der Retina	77
6.2	Retinale Farbverarbeitung: Zapfentypen und retinale Gegenfarbzellen	81
6.3	Kontrastextraktion durch die Retina	84
6.4	Die retino-geniculate Projektion und der Nucleus geniculatus laterale	86
6.5	Visuelle Verarbeitung im Cortex	88
7	Visuelle Wahrnehmung: ein sensumotorischer Prozess	91
7.1	Augenbewegungen und Sehen	91
7.2	Retinale Ganglienzellen und unwillkürliche Aufmerksamkeit	93
7.3	Die Colliculi superiores	95
7.4	Modelle unbewussten Sehens	97
8	Visuelle Wahrnehmung: Objekte, Gesichter und Szenen	103
8.1	Objekterkennung	103
8.2	Gesichtserkennung	112
8.3	Szenenwahrnehmung	115
9	Auditive Wahrnehmung	119
9.1	Psychoakustik	120
9.2	Auditives System	123
9.3	Auditiver Sinn und Gedächtnis	127
9.4	Physiologische Korrelate – Mismatch Negativity	131
10	Multimodale Wahrnehmung	135
	Literatur	141
	Glossar	147