

Inhaltsverzeichnis

Über die Autoren	XXV
1 Psychologie als Wissenschaft	1
<i>Christian Becker-Carus, Mike Wendt</i>	
1.1 Gegenstand und Ziele der Allgemeinen Psychologie	2
1.2 Konzepte und Perspektiven der Psychologie	5
1.2.1 Der biologisch-neurophysiologische Ansatz	6
1.2.2 Der behavioristische Ansatz	7
1.2.3 Der kognitionspsychologische Ansatz	8
1.2.4 Der psychoanalytische Ansatz	9
1.2.5 Der subjektivistische (phänomenologische) Ansatz	10
1.2.6 Weitere Entwicklungen der Forschungsansätze	12
1.3 Psychologie als wissenschaftliche Forschungsmethode	12
1.3.1 Schwächen des „gesunden Menschenverstandes“	12
1.3.2 Overconfidence-Effekt	13
1.3.3 Von der wissenschaftlichen Fragestellung zur Hypothesen- und Theoriebildung	14
1.4 Methodische Prinzipien der Psychologie	18
1.4.1 Objektivität und Standardisierung	18
1.4.2 Reliabilität und Validität	21
1.5 Methoden der Versuchsplanung und Datenerhebung	21
1.5.1 Experimentelle Methode	21
1.5.2 Korrelationsmethode	24
1.5.3 Datenerhebungsverfahren	25
1.5.4 Psychologische Tests	27
Literatur	30
2 Neurowissenschaft und Verhalten – biologisch-physiologische Grundlagen	31
<i>Christian Becker-Carus, Mike Wendt</i>	
2.1 Signalübertragung im Nervensystem	32
2.1.1 Struktur und Funktion des Nervensystems	33
2.1.2 Die Nervenzelle	34
2.1.3 Erregung und Erregungsleitung im Nervensystem	35
2.1.4 Nervenleitung in myelinisierten Axonen	36
2.1.5 Synaptische Übertragung	36
2.1.6 Integration erregender und hemmender Impulse	37
2.1.7 Neurotransmittersysteme und Neurorezeptoren	39
2.1.8 Drogen und synaptische Transmission	40
2.1.9 Nervenetze und Informationsverarbeitung	41
2.2 Organisation des Nervensystems	42
2.2.1 Zentralnervensystem	42
2.2.2 Peripheres Nervensystem	43
2.2.3 Verhaltenssteuerung durch das neuroendokrine System	44
2.3 Struktur des Gehirns	48
2.3.1 Die älteren Strukturen des Gehirns	49
2.3.2 Die neueren Strukturen: das Großhirn	52
2.3.3 Hirnasymmetrie und Sprachverarbeitung	55
2.3.4 Das geteilte Gehirn	57
2.3.5 Cerebrale Lateralisation	58
2.4 Genetik und Verhalten	59
2.4.1 Genetische Grundlagen	59
2.4.2 Chromosomenbau und Molekulargenetik	61
2.4.3 Vererbung, Umwelt und Verhaltensgenetik	63
Literatur	71

3	Wahrnehmung	73
	<i>Christian Becker-Carus, Mike Wendt</i>	
3.1	Generelle Eigenschaften der Sinne	75
3.2	Phänomenales Erleben messbar machen	77
3.2.1	Absolute Schwelle und relative Grenzwerten	77
3.2.2	Psychophysische Funktionen	80
3.2.3	Signalentdeckungstheorie	81
3.2.4	Bezugssysteme für subjektive Urteile	83
3.3	Visuelle Wahrnehmung	84
3.3.1	Auge und Netzhaut	84
3.3.2	Neuronale Weiterverarbeitung der visuellen Reizinformation	89
3.3.3	Neuronale Verarbeitung höherer Zentren	90
3.3.4	Farbwahrnehmung	97
3.3.5	Räumliche Tiefe und Objektgröße	105
3.3.6	Wahrnehmungskonstanzen	111
3.3.7	Geometrisch-optische Täuschungen	118
3.3.8	Organisationsprinzipien und Objekterkennen	123
3.3.9	Bewegungswahrnehmung	137
3.3.10	Wahrnehmungslernen	144
3.4	Schlussbetrachtung	151
	Literatur	154
4	Auditorisches System und weitere Wahrnehmungssysteme	157
	<i>Christian Becker-Carus, Mike Wendt</i>	
4.1	Gehör – das auditive System	158
4.1.1	Psychophysische Grundlagen	159
4.1.2	Aufbau und Funktion des Ohres	160
4.1.3	Hörbahn und auditorischer Cortex	166
4.1.4	Hörtheorien	168
4.1.5	Auditive Raumwahrnehmung	169
4.1.6	Auditive Wahrnehmungsorganisation	170
4.2	Geruch und Geschmack	170
4.2.1	Geruchswahrnehmung: Aufbau und Funktion des olfaktorischen Systems	172
4.2.2	Geschmackswahrnehmung: Aufbau und Funktion des gustatorischen Systems	179
4.3	Somatosensorisches System	181
4.3.1	Oberflächensensibilität (Exterozeption)	183
4.3.2	Tiefensensibilität (Propriozeption)	191
4.4	Multimodale Wahrnehmung	191
	Literatur	194
5	Aufmerksamkeit und Bewusstsein	197
	<i>Christian Becker-Carus, Mike Wendt</i>	
5.1	Aufmerksamkeit und selektive Reizverarbeitung	198
5.1.1	Aufmerksamkeitssteuerung	198
5.1.2	Selektive Aufmerksamkeit	199
5.1.3	Dichotisches Hören und Filtertheorien	202
5.1.4	Determinanten der Reizauswahl	205
5.1.5	Aufmerksamkeitsausrichtung – top-down versus bottom-up	212
5.1.6	Selektivität durch Bedürfnisse, Werte und Bewertungen	214
5.1.7	Physiologische Korrelate der Aufmerksamkeit	217
5.2	Bewusstsein	223
5.2.1	Bewusstseinszustände	223
5.2.2	Bewusstsein und physiologische Aktivierung	227
5.2.3	Grenzprozesse des Bewusstseins	229
5.2.4	Veränderte Bewusstseinszustände	230
5.2.5	Krankhafte Bewusstseinsveränderungen	233

5.3	Schlaf, Traum und zirkadiane Rhythmik	234
5.3.1	Schlafphasen und Schlafrhythmik	235
5.3.2	Zirkadiane Periodik und innere Uhren	240
5.3.3	Schlaftheorien	249
5.3.4	Träumen, Traumtheorien und REM-Schlaf	250
5.3.5	Schlafentzug und seine Auswirkung	254
	Literatur	257
6	Handlungssteuerung	263
	<i>Christian Becker-Carus, Mike Wendt</i>	
6.1	Physiologische Grundlagen der Motorik	265
6.1.1	Messung motorischer Aktivität	265
6.2	Steuerung, Programmierung und Regelung	265
6.3	Wechselwirkung zwischen Handlung und Wahrnehmung	269
6.3.1	Reiz-Reaktions-Kompatibilität	269
6.3.2	Sensorische Handlungskonsequenzen als Handlungsziele	271
6.4	Mehrfach Tätigkeiten/Doppelaufgaben	272
6.4.1	Theorien der Aufteilung zentraler Verarbeitungskapazität (<i>graded capacity sharing</i>)	275
6.4.2	Theorien multipler Ressourcen	275
6.4.3	Theorien zentraler Engpässe und die Psychologische Refraktärperiode (PRP)	276
6.4.4	Crosstalk-Theorien	277
6.5	Exekutive Funktionen/Kognitive Kontrolle	279
6.5.1	Aufrechterhalten aufgabenrelevanter Informationen	281
6.5.2	Umstellung zwischen Aufgaben	281
6.5.3	Handlungsüberwachung und -regulation	284
	Literatur	287
7	Lernen	291
	<i>Christian Becker-Carus, Mike Wendt</i>	
7.1	Aspekte des Lernens	292
7.1.1	Zur Definition des Begriffs „Lernen“	293
7.1.2	Der Lernprozess	293
7.2	Habituation und Sensitivierung	294
7.3	Klassische Konditionierung	296
7.3.1	Gesetzmäßigkeiten der klassischen Konditionierung	298
7.3.2	Akquisition oder Erwerb	299
7.3.3	Generalisation und Diskrimination	300
7.3.4	Extinktion (Löschung) und Spontanerholung	304
7.3.5	Anwendungsbeispiele	306
7.3.6	Kognitive Faktoren und neuere Entwicklungen	309
7.3.7	Modelle klassischer Konditionierung	312
7.3.8	Biologische Einschränkungen	313
7.3.9	Neuronale Basis elementarer Lernprozesse und <i>Aplysia</i> -Modell	313
7.4	Operante Konditionierung	317
7.4.1	Thorndikes Gesetz des Effekts	317
7.4.2	Skinners experimenteller Ansatz	318
7.4.3	Generalisierte Verstärker und Verstärkerpläne	320
7.4.4	Konditionierung autonomer Funktionen und Biofeedback	329
7.4.5	Kognitive Faktoren, Kontrolle und Erwartung	329
7.4.6	Biologische Einschränkungen	331
7.5	Komplexes und kognitives Lernen	335
7.5.1	Einsichtslernen	335
7.5.2	Implizites Lernen, Lernen von Fertigkeiten	336
7.5.3	Latentes Lernen und kognitive Landkarten	340
7.6	Imitationslernen	342
7.6.1	Komplexe soziale Lernprozesse	342

7.6.2	Grundprinzipien des Imitationslernens	343
7.6.3	Wie wird man zum Modell?	345
7.6.4	Modelllernen in der Praxis	345
	Literatur	349
8	Gedächtnis	353
	<i>Christian Becker-Carus, Mike Wendt</i>	
8.1	Gedächtnisprozesse und Gedächtnissysteme	355
8.1.1	Phasen des Gedächtnisprozesses	355
8.1.2	Die Gedächtnissysteme im Überblick	356
8.2	Methoden und Befunde der frühen experimentellen Gedächtnisforschung	357
8.2.1	Ersparnisemethode	357
8.2.2	Massives und verteiltes Lernen	358
8.2.3	Reproduzieren oder Wiedererkennen	358
8.2.4	Umfang des Lernstoffes	359
8.2.5	Positionseffekte	359
8.2.6	Differenzierung des Lernmaterials	359
8.2.7	Interferenzphänomene	360
8.3	Das sensorische Gedächtnis	361
8.4	Das Arbeitsgedächtnis/Kurzzeitgedächtnis (KZG)	364
8.4.1	Encodierung (<i>encoding</i>) im KZG/Arbeitsgedächtnis	365
8.4.2	Speicherung und Speicherkapazität im Kurzzeitgedächtnis	368
8.4.3	Verarbeitung im KZG/Arbeitsgedächtnis	368
8.4.4	Abruf von Arbeitsgedächtnisinhalten	370
8.5	Das Langzeitgedächtnis	370
8.5.1	Encodierung	370
8.5.2	Konsolidierung	373
8.5.3	Speicherung im Langzeitgedächtnis	373
8.5.4	Abruf aus dem Langzeitgedächtnis	379
8.5.5	Ursachen des Vergessens	382
8.6	Wie viele Gedächtnisse haben wir? Unterschiedliche Gedächtnistheorien	386
8.6.1	Zwei-Speicher Modelle	387
8.6.2	Theorie der Verarbeitungstiefe	388
8.6.3	Theorie des aktivierten Langzeitgedächtnisses	389
8.6.4	Explizites und implizites Gedächtnis	389
8.6.5	Episodisches und semantisches Gedächtnis	394
8.7	Konstruktives Gedächtnis	395
8.7.1	Inferenzen als konstruktive Prozesse	396
8.7.2	Stereotype	397
8.7.3	Schemata	397
8.8	Gedächtnisverbesserung und Lernstrategien	399
8.8.1	Chunking als Behaltensstrategie	400
8.8.2	Bildhafte Vorstellung und räumliche Zuordnung	401
8.8.3	Kognitive Elaboration	403
8.8.4	PQRST-Methode	405
8.9	Neurobiologische Basis des Gedächtnisses	405
8.9.1	Zellverbände und reverberatorische Neuronenkreise	406
8.9.2	Engramme als Aktivitätsmuster im Zentralnervensystem (Kohärenz)	410
8.9.3	Langzeitspeicherung und Konsolidierung	410
8.9.4	Gedächtniskonsolidierung und intrazelluläre Proteinbiosynthese	412
	Literatur	417
9	Sprache	421
	<i>Christian Becker-Carus, Mike Wendt</i>	
9.1	Sprache und Sprachebenen	422
9.1.1	Grundeinheiten der Sprache	422

9.1.2	Sprachliche Form und semantischer Inhalt	424
9.2	Aspekte und Ebenen des Sprachsystems	425
9.2.1	Sprachverstehen	425
9.2.2	Sprachproduktion	426
9.3	Laut- und Wortverarbeitung	426
9.3.1	Worterkennung – Was sind Wörter?	426
9.3.2	Theorien zur Worterkennung	428
9.3.3	Auditive Worterkennung	428
9.3.4	Visuelle Worterkennung	431
9.4	Satzverarbeitung/Satzverstehen	432
9.4.1	Strukturelles/syntaktisches Wissen	432
9.4.2	Semantisches Wissen	433
9.4.3	Pragmatisches Wissen	433
9.4.4	Modelle der Satzverarbeitung	433
9.4.5	Serielle vs. parallele Verarbeitung	435
9.4.6	Neurokognitive Aspekte	435
9.5	Textverarbeitung	437
9.6	Wortproduktion und Sprachproduktion	438
9.6.1	Konzeptualisierung	438
9.6.2	Formulierung	440
9.6.3	Artikulation	440
9.6.4	Hörerbezug	441
9.7	Sprachentwicklung	442
9.7.1	Stufen des Spracherwerbs	442
9.7.2	Der Erwerb grammatikalischen Wissens	443
	Literatur	448
10	Denken, Problemlösen, Entscheiden	451
	<i>Christian Becker-Carus, Mike Wendt</i>	
10.1	Propositionales Denken und Wissensrepräsentation	452
10.1.1	Unterschiede der Kategorisierung	454
10.1.2	Konzepterwerb	455
10.2	Bildhaftes Denken	455
10.2.1	Mentale Rotation	457
10.2.2	Visuelles Abtasten	458
10.2.3	Kognitive Landkarten	458
10.3	Neuronale Basis des propositionalen und des bildhaften Denkens	458
10.3.1	Neuropsychologie bildhaften Denkens	458
10.3.2	Neuropsychologie des propositionalen Denkens	460
10.4	Schlussfolgerndes Denken (induktiv – deduktiv)	462
10.4.1	Deduktives Denken	462
10.4.2	Induktives Denken	464
10.5	Problemlösen: Grundbegriffe und Strategien	466
10.5.1	Auswahl von Operatoren	467
10.5.2	Problemrepräsentation	473
10.6	Entscheiden, Grundbegriffe und Strategien	475
10.6.1	Strukturen von Entscheidungssituationen	475
10.6.2	Typen von Entscheidungstheorien	475
10.6.3	Risikobereitschaft	476
10.6.4	Prospekt Theorie	476
10.6.5	Rahmungseffekte, Framing	477
10.6.6	Phasen der Entscheidungsprozesse	478
10.6.7	Komplexe Entscheidungsfindung	478
10.6.8	Emotionale Faktoren	479
	Literatur	483

11	Motivation	485
	<i>Christian Becker-Carus, Mike Wendt</i>	
11.1	Grundbegriffe der Motivation und theoretische Ansätze	486
11.1.1	Der instinkttheoretische und ethologische Ansatz	487
11.1.2	Psychoanalytisch-triebtheoretischer Ansatz	489
11.1.3	Behavioristisch-biopsychologische Ansätze	490
11.1.4	Kognitive und handlungstheoretische Ansätze	491
11.2	Grundlegende Motivationen	494
11.2.1	Homöostatische und nichthomöostatische Motivation	494
11.2.2	Temperaturhomöostase	496
11.2.3	Hungermotivation und Homöostaseregulierung	496
11.3	Steuernde Motivationsfaktoren	502
11.3.1	Motivationszentren des Hypothalamus	502
11.3.2	Kognitive Umweltfaktoren der Hungermotivation	506
11.3.3	Lernfaktoren bei Geschmackspräferenzen	507
11.3.4	Genetische Faktoren der Hungermotivation	507
11.3.5	Wirkungsgefüge der Hungermotivation	509
11.4	Geschlecht und Sexualität	510
11.4.1	Sexuelle Differenzierung	511
11.4.2	Anreize und situative Bedingungsfaktoren	513
11.4.3	Der sexuelle Reaktionszyklus	515
11.4.4	Erfahrung und kulturelle Einflüsse (kulturbedingte Einflüsse)	517
11.4.5	Sexuelle Skripts	518
11.4.6	Anschlussbedürfnis und Bindungsverhalten	518
11.4.7	Neugier- und Explorationsverhalten	520
11.5	Kognitive Motivationsmodelle	521
11.5.1	Hierarchie der Motive	522
11.5.2	Leistungsmotivation	522
11.5.3	Theorie des leistungsorientierten Verhaltens	525
11.5.4	Machtmotivation	526
11.5.5	Motivation durch Zielsetzung	528
11.5.6	Attribution und Motivation	529
11.5.7	Intrinsische und extrinsische Motivation	530
	Literatur	534
12	Emotion	539
	<i>Christian Becker-Carus, Mike Wendt</i>	
12.1	Emotion und Motivation	540
12.1.1	Emotionale Reaktionsweisen: Komponenten der Emotion	540
12.1.2	Funktionale Bedeutung von Emotionen	541
12.1.3	Emotion und Erregung (physiologische Ebene)	542
12.2	Frühe Theorien der Emotion	543
12.2.1	James-Lange-Theorie	543
12.2.2	Cannon-Bard-Theorie	544
12.2.3	Lindsleys Aktivierungstheorie	545
12.2.4	Emotion und emotionale Erregung	545
12.3	Kognition und Emotion (kognitive Ebene)	545
12.3.1	Zwei-Komponenten-Theorie von Schachter und Singer	546
12.3.2	Kognitive Bewertungstheorien	549
12.3.3	Emotion ohne Kognition	549
12.4	Emotionaler Ausdruck (motorische Ebene)	551
12.4.1	Universalität des Ausdrucks und seine kommunikative Funktion	551
12.4.2	Ausdruckslokalisationen im Gehirn	552
12.4.3	Wirkungen des emotionalen Gesichtsausdrucks: Facial-Feedback-Hypothese	553
12.4.4	Ausdrucksphysiologie	554
12.5	Aggression als emotionale Reaktion	554

12.5.1	Mechanismen der Aggression	554
12.5.2	Manipulation aggressiver Emotion	555
12.6	Angst als emotionale Reaktion	558
12.6.1	Biologische Grundlage der Angst	558
12.6.2	Erlernte Angst	558
12.7	Emotionaler Stress	558
12.7.1	Stress-Reaktionsmechanismen	559
12.7.2	Kognitive Bewertung	559
12.7.3	Allgemeines Anpassungssyndrom	561
12.7.4	Konzepte der Stressverarbeitung	562
12.8	Facetten der Emotion – ein Resümee	563
	Literatur	566
	Serviceteil	569
	Glossar	570
	Stichwortverzeichnis	585



<http://www.springer.com/978-3-662-53005-4>

Allgemeine Psychologie

Eine Einführung

Becker-Carus, C.; Wendt, M.

2017, XXV, 603 S. 407 Abb. in Farbe., Hardcover

ISBN: 978-3-662-53005-4