

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	XI	D. Neurowissenschaft	
Einleitung	1	Einleitung (<i>Michael Kempter</i>)	76
I. Ursprünge und Anfänge der Kognitionswissenschaft		1. Kognitive Neurowissenschaft (<i>Constantin A. Rothkopf</i>)	78
Zur Geschichte und Geschichts- schreibung der »kognitiven Revolution« – eine Reflexion (<i>Thomas Sturm/Horst Gundlach</i>)	7	2. Theoretische Neurowissenschaft (<i>Gordon Pipa</i>)	85
II. Teildisziplinen der Kognitionswissenschaft		3. Klinische Neurowissenschaft (<i>Henrik Walter</i>)	89
A. Anthropologie		E. Psychologie	
Einleitung (<i>Armin Egger</i>)	23	Einleitung (<i>Laura Schmitz</i>)	95
1. Evolutionäre Anthropologie (<i>Volker Sommer</i>)	25	1. Kognitionspsychologie (<i>Sieghard Beller</i>)	97
2. Sozial- und Kulturanthropologie/ Kognitionsethnologie (<i>Birgitt Röttger-Rössler/Andrea Bender</i>)	35	2. Kognitive Modellierung (<i>Holger Schultheis</i>)	101
B. Informatik		3. Neuropsychologie (<i>Peter Bublak/Kathrin Finke</i>)	105
Einleitung (<i>Jacob Huth</i>)	42	4. Entwicklungspsychologie (<i>Manfred Holodynski</i>)	109
1. Künstliche-Intelligenz-Forschung (<i>Ute Schmid</i>)	44	5. Persönlichkeitspsychologie (<i>Julius Kuhl</i>)	115
2. Kognitive Robotik (<i>Joachim Hertzberg</i>)	47	6. Evolutionäre Psychologie (<i>Sven Walter</i>)	119
3. Neuroinformatik (<i>Barbara Hammer</i>) . .	52	F. Philosophie	
C. Linguistik		Einleitung (<i>Jonas Klein</i>)	125
Einleitung (<i>Freya Materne</i>)	56	1. Philosophie des Geistes und der Kognition (<i>Johannes L. Brandl</i>)	127
1. Theoretische Linguistik (<i>Peter Bosch</i>)	58	2. Neurophilosophie und Philosophie der Neurowissenschaft (<i>Henrik Walter</i>) . . .	133
2. Kognitive Linguistik (<i>Artemis Alexiadou</i>)	63	3. Neurophänomenologie (<i>Dan Zahavi/Ngan-Tram Ho Duc</i>) . . .	139
3. Psycholinguistik und Neurolinguistik (<i>Carina Denise Krause</i>)	66	4. Logik (<i>Vera Hoffmann-Kolss</i>)	145
4. Computerlinguistik (<i>Bernhard Schröder</i>)	71		

III. Strukturen kognitiver Systeme

Einleitung (Sven Walter)	153
1. Kognition als Symbolverarbeitung: das Computermodell des Geistes (Tarek R. Besold/Kai-Uwe Kühnberger)	156
2. Konnektionismus, neuronale Netze und <i>parallel distributed processing</i> (Tarek R. Besold/Kai-Uwe Kühnberger)	164
3. Hybride Architekturen (Tarek R. Besold/Kai-Uwe Kühnberger)	170
4. Theorie dynamischer Systeme (Gregor Schöner)	175
5. Evolutionäre Robotik, <i>organic computing</i> und Künstliches Leben (Marieke Rohde)	180
6. Situierete Kognition (<i>situated cognition</i>) (Holger Lyre/Sven Walter)	184
7. Verkörperlichung und situative Einbettung (<i>embodied/embedded cognition</i>) (Holger Lyre)	186
8. Erweiterte Kognition (<i>extended cognition</i>) (Sven Walter)	193
9. Enaktivismus (Miriam Kyselo)	197
10. Soziale und verteilte Kognition (<i>social/distributed cognition</i>) (Oliver R. Scholz)	202
11. Modelle menschlichen Entscheidens (Wulf Gaertner)	206

IV. Kognitive Leistungen

1. Aufmerksamkeit (Christian H. Poth/ Werner X. Schneider)	221
2. Autonomie (Mathias Gutmann/ Benjamin Rathgeber/Tareq Syed)	230
3. <i>Brain-computer-interfaces</i> (BCI) zur Kommunikation und Umweltkontrolle (Niels Birbaumer/Tamara Matuz)	239
4. Bewusstsein (Michael Pauen)	247

5. Emotionen (Rainer Reisenzein/ Robert C. Roberts/Giorgio Coricelli/ Mateus Joffily/Jonathan Gratch)	258
6. Entscheidungsfindung (Amadeus Magrabi/Joscha Bach)	274
7. Gedächtnis und Erinnern (Hans Markowitsch/Eva-Maria Engelen/ Marko Tscherepanow/Harald Welzer)	289
8. Handlung, Urheberchaft und Willensfreiheit (Geert Keil)	304
9. Kategorisierung und Begriffe (Frank Jäkel/Uwe Meyer)	308
10. Kommunikation (Manuela Lenzen)	318
11. Kreativität und Problemlösen (Ute Schmid/Joachim Funke)	335
12. Lernen (Tarek R. Besold/ Katharina Scheiter/Roland Grabner/ Christine Dimroth/Nicole Becker/ Kristin Völk)	344
13. Mensch-Maschine-Interaktion (Ipke Wachsmuth)	361
14. Motivation (Martin V. Butz)	365
15. Motorik und Handlungssteuerung (Constantin A. Rothkopf)	374
16. Repräsentation (Gottfried Vosgerau/ Alois Knoll/Tobias Meilinger/ Kai Vokeley)	386
17. Schlussfolgern, Planen und Problemlösen (Helmar Gust)	402
18. Selbst, Selbstmodell und Subjekt (Thomas Metzinger)	420
19. Sensorische Substitution (Saskia K. Nagel)	427
20. Sprache, sprachliche Bedeutung, Sprachverstehen und Kontext (Nikola Kompa/Henrike Moll/ Regine Eckardt/Susanne Grassmann)	432
21. <i>Theory of mind</i> (Frank Esken/Hannes Rakoczy)	444
22. Träumen (Jennifer M. Windt/ Michael Schredl/J. Allan Hobson)	452

23. Volition und Selbstkontrolle
(*Thomas Goschke/Henrik Walter*) 459
24. Wahrnehmung (*Tobias Schlicht/
Petra Vetter/Lore Thaler/
Cynthia F. Moss*) 472
25. Wissen (*Thomas Grundmann/
Christoph Beierle/
Gabriele Kern-Isberner/Niki Pfeifer*) . . . 488

V. Neuere Entwicklungen

1. Affektwissenschaft (*affective science*)
(*Giovanna Colombetti/Achim Stephan*) . 501
2. *Brain reading* (*John-Dylan Haynes*) . . . 510
3. Kognitive Archäologie
(*Christoph Huth*) 514
4. Kognitive Poetik
(*Alexander Bergs/Peter Schneck*) 518
5. Kritische Neuro- und
Kognitionswissenschaft (*Jan Slaby*) . . . 523

6. Neuromodulation als Therapie-
verfahren (*Jens Kuhn/
Tobias Skuban-Eiseler/Wolfgang Huff*) 528
7. Neuroökonomie
(*Sarah Rudolf/Bernd Weber*) 537
8. Neurowissenschaft und Ethik
(*Saskia K. Nagel*) 541
9. Neuro- und Erziehungswissenschaften
(*Imke Biermann*) 546
10. Situiertere Affektivität (*Wendy Wilutzky/
Achim Stephan/Sven Walter*) 552

VI. Anhang

1. Auswahlbibliografie 561
2. Die Autorinnen und Autoren 562
3. Personenregister 566