

Inhalt

Verzeichnis der Herausgeber und Autoren	7
Vorwort	11
A Methoden zur Untersuchung des Verhaltens	15
1 Verhaltensbezogene Methoden	17
<i>Wolfgang Wöhrer und Wolfgang Gaebel</i>	
B Methoden zur Untersuchung von Gehirnstrukturen	37
2 Voxelbasierte Morphometrie	39
<i>Stefan Klöppel und Ludger Tebartz van Elst</i>	
3 Deformationsbasierte Morphometrie und Diffusion Tensor Imaging	52
<i>Stefan J. Teipel und Harald Hampel</i>	
C Methoden zur Untersuchung von Gehirnfunktionen	73
4 Funktionelle Magnetresonanztomographie in Ruhe (Ruhe-fMRT)	75
<i>Martin Walter</i>	
5 Experimentelle fMRT	88
<i>Robert C. Wolf, Oliver Gruber und Sabine Herpertz</i>	
6 Untersuchung funktioneller und effektiver Konnektivität mit fMRT	120
<i>Esther Diekhof und Oliver Gruber</i>	
7 Funktionelle Nahinfrarot-Spektroskopie (fNIRS)	133
<i>Lena H. Ernst und Andreas J. Fallgatter</i>	
D Elektromagnetische Verfahren zur Untersuchung dynamischer Gehirnprozesse	151
8 Elektroenzephalographie	153
<i>Susanne Karch, Ulrich Hegerl und Oliver Pogarell</i>	

9	Magnetenzephalographie	177
	<i>Klaus Mathiak und Brigitte Rockstroh</i>	
10	Transkranielle Magnetstimulation	189
	<i>Alkomiet Hasan und Thomas Wobrock</i>	
11	Untersuchung kortikaler Plastizität mit repetitiver transkranieller Magnetstimulation und transkranieller Gleichstromstimulation	208
	<i>Alkomiet Hasan und Oliver Gruber</i>	
E	Methoden der molekularen Bildgebung des Gehirns	225
12	Magnetresonanzspektroskopie	227
	<i>Jürgen Gallinat und Simone Kühn</i>	
13	Positronen-Emissions-Tomographie und Single-Photon-Emissions- Computertomographie	240
	<i>Ingo Vernaleken und Gerhard Gründer</i>	
14	Pharmakologische fMRT	265
	<i>Michael Czisch und Philipp G. Sämann</i>	
F	Neuere methodische Ansätze und Entwicklungen	287
15	Multimodale Bildgebung	289
	<i>Christoph Mulert, Saskia Steinmann und Gregor Leicht</i>	
16	Imaging Genetics	308
	<i>Henrik Walter, Andreas Meyer-Lindenberg und Andreas Heinz</i>	
17	Tierexperimentelle MRT	327
	<i>Alexander Sartorius und Wolfgang Weber-Fahr</i>	
18	Multizentrische MRT-Studien	350
	<i>Axel Krug, Benjamin Straube, Andreas Jansen und Tilo Kircher</i>	
G	Farbteil	361
	Sachwortverzeichnis	389