

# Inhaltsverzeichnis

Einführung . . . . .	1		
<i>F. Schneider, G.R. Fink</i>			
<b>I Grundlagen</b>		<b>II Höhere Hirnleistungen</b>	
<b>1 Funktionelle Neuroanatomie</b> . . . . .	9	<b>13 Motorik und Handlung</b> . . . . .	199
<i>K. Amunts, K. Zilles</i>		<i>P.H. Weiss-Blankenhorn, G.R. Fink</i>	
<b>2 Grundlagen der MR-Bildgebung</b> . . . . .	61	<b>14 Wahrnehmung und Aufmerksamkeit</b> . . . . .	219
<i>T. Stöcker, N.J. Shah</i>		<i>R. Weidner, G.R. Fink</i>	
<b>3 Grundlagen der Morphometrie und Integration anatomischer und funktioneller Bilddaten</b> . . . . .	79	<b>15 Visuelles System und Objektverarbeitung</b> . . . . .	235
<i>P. Pieperhoff, H. Mohlberg, K. Amunts</i>		<i>K. Willmes, B. Fimm</i>	
<b>4 Echtzeit-fMRT</b> . . . . .	91	<b>16 Auditorisches System</b> . . . . .	255
<i>K. Mathiak, N. Weiskopf</i>		<i>K. Krumbholz, G.R. Fink</i>	
<b>5 Rekrutierung, Screening von Gesunden und Patienten, allgemeine Ein- und Ausschlusskriterien</b> . . . . .	103	<b>17 Exekutive Funktionen</b> . . . . .	265
<i>M. Priebe, F. Schneider</i>		<i>N.Y. Seiferyth, R. Thienel, T. Kircher</i>	
<b>6 Planung und Umsetzung experimenteller Paradigmen</b> . . . . .	115	<b>18 Somatosensorisches System</b> . . . . .	279
<i>U. Habel, G.R. Fink</i>		<i>C. Grefkes, G.R. Fink</i>	
<b>7 Datenanalyse: Vorverarbeitung, Statistik und Auswertung</b> . . . . .	133	<b>19 Gedächtnis</b> . . . . .	297
<i>A. Wohlschläger, T. Kellermann, U. Habel</i>		<i>T. Kellermann, M. Piefke</i>	
<b>8 Reliabilität und Qualität von fMRT-Experimenten</b> . . . . .	149	<b>20 Funktionelle Neuroanatomie der Sprache</b> . . . . .	309
<i>T. Stöcker, N.J. Shah</i>		<i>K. Amunts, S. Heim, G.R. Fink</i>	
<b>9 Augenbewegungen</b> . . . . .	157	<b>21 Zahlenverarbeitung und Rechnen</b> . . . . .	321
<i>A. Wohlschläger, V. Backes</i>		<i>H.-C. Nuerk, K. Willmes</i>	
<b>10 Neuropharmakologische funktionelle Bildgebung</b> . . . . .	165	<b>22 Lateralität und Konnektivität</b> . . . . .	333
<i>C. Thiel, G.R. Fink</i>		<i>K.E. Stephan, G.R. Fink</i>	
<b>11 Geschlechts- und altersabhängige Effekte</b> . . . . .	177	<b>23 Perspektivwechsel und soziale Kognition</b> . . . . .	351
<i>M. Reske, U. Habel</i>		<i>K. Vogeley, G.R. Fink</i>	
<b>12 Schlaf und veränderte Bewusstseinszustände</b> . . . . .	187	<b>24 Emotionen</b> . . . . .	361
<i>T. Mierdorf</i>		<i>U. Habel, F. Schneider</i>	
		<b>25 Olfaktorik</b> . . . . .	383
		<i>U. Habel, F. Schneider</i>	
		<b>26 Schmerz</b> . . . . .	395
		<i>H. Hollhusen, T. Mierdorf</i>	

**III Krankheitsbilder**

<b>27 Bewegungsstörungen</b> . . . . .	411
<i>B. Haslinger, A. Ceballos-Baumann</i>	
<b>28 Aphasie</b> . . . . .	429
<i>M. Grande, W. Huber</i>	
<b>29 Akalkulie</b> . . . . .	443
<i>K. Willmes, H.-C. Nuerk</i>	
<b>30 Apraxien</b> . . . . .	451
<i>F. Binkofski, G.R. Fink</i>	
<b>31 Neglekt</b> . . . . .	465
<i>J. Kukulja, G.R. Fink</i>	
<b>32 Amnesien</b> . . . . .	479
<i>H.J. Markowitsch</i>	
<b>33 Funktionserholung nach Schlaganfall</b> . . . . .	491
<i>G. Nelles</i>	
<b>34 Demenzen</b> . . . . .	501
<i>T. Kircher, R. Ihl</i>	
<b>35 Schizophrenien</b> . . . . .	511
<i>M. Reske, F. Schneider, T. Kircher</i>	
<b>36 Affektive Erkrankungen</b> . . . . .	529
<i>S. Bestmann, U. Habel, F. Schneider</i>	
<b>37 Zwangs- und Angststörungen</b> . . . . .	545
<i>K. Koch, K. Mathiak</i>	
<b>38 Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitäts-Syndrom</b> . . . . .	557
<i>K. Konrad, S. Herpertz, B. Herpertz-Dahlmann</i>	
<b>39 Persönlichkeitsstörungen</b> . . . . .	569
<i>V. Backes, K. Mathiak</i>	
<b>40 Suchterkrankungen</b> . . . . .	581
<i>A. Kessler, V. Backes, G. Gründer</i>	

**IV Untersuchungsbeispiele**

<b>41 Hemisphärenspezialisierung und kognitive Kontrolle</b> . . . . .	593
<i>K.E. Stephan, G.R. Fink</i>	
<b>42 Pharmakologische fMRT</b> . . . . .	601
<i>C. Thiel, G.R. Fink</i>	
<b>43 Therapieverlaufsstudien bei Patienten mit Alkoholabhängigkeit</b> . . . . .	609
<i>K. Koch, F. Schneider</i>	
<b>44 Multicenterstudie: Kompetenznetz Schizophrenie</b> . . . . .	615
<i>M. Reske, F. Schneider</i>	

**V Perspektiven**

<b>45 Von der Grundlagenforschung zum klinischen Einsatz in Diagnostik und Therapie</b> . . . . .	623
<i>G.R. Fink, F. Schneider</i>	

**VI Anhang**

<b>Hirnatlas</b> . . . . .	632
<i>K. Amunts, K. Zilles</i>	
<b>Glossar</b> . . . . .	657
<b>Quellenverzeichnis</b> . . . . .	667
<b>Sachverzeichnis</b> . . . . .	679