

Inhalt

Vorwort	7
<i>Von Tobias Bonhoeffer und Peter Gruss</i>	
1. Elektrisch aktiv	12
Funktion und Entwicklung des Gehirns	
<i>Von Mark Hübener und Rüdiger Klein</i>	
2. Die Welt im Kopf	37
Das Gehirn und die Sinne	
<i>Von Alexander Borst und Benedikt Grothe</i>	
3. Wie wir uns erinnern	59
Über Lernen und Gedächtnis	
<i>Von Martin Korte und Tobias Bonhoeffer</i>	
4. Wie sich Neuronen entscheiden	83
Über Belohnung	
<i>Von Wolfram Schultz</i>	
5. Den Bär schubst der Tiger	106
Wie Sprache im Gehirn entsteht	
<i>Von Angela D. Friederici</i>	
6. Empathie und ihre Blockaden	121
Über soziale Emotionen	
<i>Von Ute Frevert und Tania Singer</i>	
7. Erkrankungen des Gehirns	147
Schlaganfall – Parkinson – Multiple Sklerose	
<i>Von Arno Villringer</i>	

8. Wie therapieresistent ist unser Gehirn?	166
Stammzellen als Hoffnungsträger	
<i>Von Gerd Kempermann</i>	
9. Entspannung und Sammlung der Kräfte	185
Über Hirnvorgänge in Schlaf und Traum	
<i>Von Alexander Borbély</i>	
10. Die Cataglyphen – kleine Gehirne, große Leistungen	204
<i>Von Rüdiger Wehner</i>	
11. Das Gehirn auf der Anklagebank	224
Die Bedeutung der Hirnforschung für Ethik und Recht	
<i>Von Hans J. Markowitsch und Reinhard Merkel</i>	
12. Erregungsmuster und gute Gründe	253
Über Bewusstsein und freien Willen	
<i>Von Julian Nida-Rümelin und Wolf Singer</i>	
Anhang	
Literatur	279
Anmerkungen	281
Bildnachweis	297
Die Autorinnen und Autoren	299