

1	Einführung	1
Teil I Hirnforschung		
2	Das komplexeste System im Universum	17
3	Bausteine des Nervensystems	23
4	Organisation des Nervensystems	31
5	Organisation des Cortex	45
6	Methoden der Hirnforschung	57
7	Gedächtnis	63
8	Sprache	75
9	Bewusstsein	83
10	Freier Wille	105
Teil II Künstliche Intelligenz		
11	Was ist Künstliche Intelligenz?	117
12	Wie lernt Künstliche Intelligenz?	125
13	Spielende Künstliche Intelligenz	139
14	Rekurrente neuronale Netze	145

XII	Inhaltsverzeichnis	
15	Kreativität: Generative Künstliche Intelligenz	153
16	Sprachbegabte KI: ChatGPT und Co.	163
17	Woran forschen KI-Entwickler heute?	177
Teil III Herausforderungen		
18	Herausforderungen der KI	187
19	Herausforderungen der Hirnforschung	197
Teil IV Integration		
20	KI als Werkzeug in der Hirnforschung	209
21	KI als Modell für das Gehirn	217
22	Mit Hirnforschung die KI besser verstehen	223
23	Das Gehirn als Vorlage für KI	231
24	Ausblick	241
	Glossar	253
	Stichwortverzeichnis	289