

INHALT

- Quiz: Wie gut kennen Sie Ihr Gehirn? 11
Einführung: Das Gehirn – ein Benutzerhandbuch 15

Teil I: Ihr Gehirn und die Welt

- 1. KAPITEL: Können Sie Ihrem Gehirn vertrauen? 18**
 - Ein Foto betrachten ist schwerer als Schach spielen 19
 - Sind wir eigentlich bei Sinnen? 21
 - Mythos: Wir nutzen nur 10 Prozent unseres Gehirns 24

- 2. KAPITEL: Graue Zellen und Leinwand: Bilder für die Funktionsweise des Gehirns 27**
 - Darstellung von Gehirnstörungen in Filmen 28
 - Kopfverletzung und Persönlichkeit 30
 - Schizophrenie im Film: *A Beautiful Mind* 32
 - Lassen sich Erinnerungen löschen? 34

- 3. KAPITEL: Denkendes Fleisch: Neuronen und Synapsen 36**
 - Das Gehirn verbraucht weniger Energie als die Kühlschranksbeleuchtung 37
 - Loewis Traum vom Neurotransmitter 40
 - Gleicht Ihr Gehirn einem Computer? 42

- 4. KAPITEL: Faszinierende Rhythmen: Biologische Uhren und Jetlag 45**
 - Einen Jetlag überwinden 47
 - Jetlag und Hirnschäden 50
 - These: Morgen- und Nachtmenschen 52

- 5. KAPITEL: Passt der Badeanzug noch? Gewichtsregulierung 53**
 - Kalorienarme Ernährung und Lebenserwartung 56
 - Das eigene Gehirn überlisten, damit es abnehmen hilft 59

Teil II: Die fünf Sinne: Wie Ihr Gehirn bei Sinnen ist

- 6. KAPITEL: Auf sich auffassen: Sehen 64**
Tierforschung und «Träges Auge» 64
Das Neuron, das in Brad Pitt verliebt war 71
Mythos: Hören blinde Menschen besser? 72
- 7. KAPITEL: Wie man eine Party übersteht: Hören 74**
Wie man Schwerhörigkeit vorbeugt 76
Das Gehör mit künstlichen Ohren verbessern 78
Wie man in einem lauten Zimmer besser mit dem Handy telefoniert 80
- 8. KAPITEL: Zuständig für Fragen des Geschmacks (und Geruchs) 83**
Warum Mäuse Cola light nicht mögen 84
Ein Kitzeln in der Nase oder bei Sonnenlicht niesen 85
Scharfe Sachen 87
- 9. KAPITEL: Alles berühren: Die Hautsinne 88**
Wieso kann man sich nicht selbst kitzeln? 89
Hilft Akupunktur wirklich? 92
Übertragener Schmerz 95

Teil III: Ihr Gehirn im Lebenslauf

- 10. KAPITEL: Ein großes Gehirn von klein auf: Frühe Kindheit 98**
Mythos: Mozart hören macht Babys klüger 100
Früher Stress und spätere Empfindlichkeit 103
- 11. KAPITEL: Sensible Phasen und Sprache: Die ersten Jahre 105**
Ist Sprache angeboren? 106
Ist Musik wie Sprache? 108
- 12. KAPITEL: Rebellen und ihre Ursachen: Jugend 112**
Mit Videospiele das Gehirn schulen 114
Größe des Gehirns und Intelligenz 116

- 13. KAPITEL: Der Bildungsweg: Lernen 119**
Lohnt es sich, für eine Prüfung zu pauken? 120
Warum lernen wir manche Dinge leichter als andere? 122
Aus der Erinnerung verdrängen 124
- 14. KAPITEL: Auf der Höhe: Alter 127**
Was können Sie für Ihr Gehirn tun, wenn Sie älter werden? 128
Ich verliere allmählich das Gedächtnis. Habe ich Alzheimer? 130
Sind bereits bei der Geburt alle Neuronen ausgebildet? 132
- 15. KAPITEL: Entwickelt sich das Gehirn immer noch? 134**
Natur gegen Umwelt 136
Survival of the fittest, immer und überall 137
Machiavellistische Intelligenz: ein Wettrennen der Gehirne? 139

Teil IV: Ihr emotionales Gehirn

- 16. KAPITEL: Das Klima im Gehirn: Emotionen 142**
Emotionen und Gedächtnis 144
Wie merkt das Gehirn, dass ein Witz lustig ist? 148
- 17. KAPITEL: Habe ich auch wirklich alles gepackt? Angst 151**
Mythos: Der Autounfalleffekt 152
Die Posttraumatische Belastungsstörung 154
Wie man eine Phobie behandeln kann 158
- 18. KAPITEL: Glück – und wie wir es finden 160**
Glück auf der ganzen Welt 161
Wie messen die Wissenschaftler Glück? 162
Wie Sie das eigene Glücksgefühl steigern 166
- 19. KAPITEL: Wie sieht es in uns aus? Persönlichkeit 169**
Ist kleiner besser? Das Gehirn domestizieren 173

20. KAPITEL: Sex, Liebe und Paarbindung 176

Wer macht den ersten Schritt? Eine Flirtanalyse 178

Der Orgasmus im Gehirn 180

Mythos: Männer erlernen Homosexualität 182

Teil V: Ihr rationales Gehirn

21. KAPITEL: Ein Stück Zucker oder zwei: Entscheidungen 188

Optimierer und Genügsame 192

Lässt sich Willenskraft trainieren? 194

22. KAPITEL: Intelligenz (und der Mangel daran) 196

Wie Erwartungen das Testergebnis beeinflussen 198

Große Gehirne in kleinen Päckchen 199

Mythos: Die Faltung des Gehirns ist ein Zeichen von Intelligenz 203

23. KAPITEL: Urlaubserinnerungen: Gedächtnis 206

Die Schlüssel vergessen, aber noch fahren können 207

Mythos: Wiederhergestelltes Gedächtnis 208

Das geht mir nicht aus dem Kopf 213

24. KAPITEL: Rationalität ohne Vernunft: Autismus 215

Der Affe sieht, der Affe tut: Spiegelneuronen 216

Mythos: Impfstoffe lösen Autismus aus 220

25. KAPITEL: Exkurs zu Mars und Venus: Kognitive Geschlechterunterschiede 225

Mythos: Frauen sind launischer als Männer 226

Quiz: Wie denkt ein Mann? 228

Unter Männern gibt es größere Schwankungen als unter Frauen 230

Teil VI: Ihr Gehirn in anderen Zuständen

26. KAPITEL: Passen Sie auf? Das Bewusstsein 234

Der Dalai-Lama, Erleuchtung und Hirnchirurgie 235

Mein Gehirn zwang mich dazu: Neurologie als Verteidigung 236

Können Hirnscanner Gedanken lesen? 239

Haben wir einen freien Willen? 240

27. KAPITEL: In den schönsten Träumen: Schlaf 243

Hallo, aufwachen bitte! Narkolepsie und Modafinil 246

Wieso ist Gähnen ansteckend? 248

28. KAPITEL: Eine Pilgerreise: Spiritualität 251

Meditation und Gehirn 254

Über die Berge: Ein neurologischer Blick auf Visionen 256

29. KAPITEL: Den Geburtstag vergessen: Hirnschlag 261

Anzeichen eines Schlaganfalls – und was Sie tun können 266

30. KAPITEL: Ein langer Trip: Drogen und Alkohol 268

Ecstasy und Fluctin 268

Verursacht Marihuana Lungenkrebs? 271

Ich will mehr! Abhängigkeit und Gehirn 274

Alkohol und Schwangerschaft 276

31. KAPITEL: Wie tief ist Ihr Gehirn? Die Stimulation des Zentrums 279

Schnittstellen zwischen Gehirn und Maschine 284

Danksagung 286

Nachweise 288

Register 289