

# Inhalt

Vorwort 9

## I. Geschichten

- Prolog: Perspektiven in Geschichten 13
- Geistige Nahrung 15
- Macht und Ohnmacht von Geschichten 18
- Systeme und Tote 22
- Skinner und Fromm 26
- Hippokrates fliegt meist nicht mit 30

## II. Neuroplastizität

- Prolog: Neuroplastizität und Lernen 35
- Post und Pop-Out 36
- Zebrafinken und ein bahnbrechender neurobiologischer Existenzbeweis 40
- Verdrängung im Experiment ... 43
- Dirigenten, Blinde und Delphine 52
- Sex und Testosteron 56

## III. Entwicklung

- Prolog: Kognitive Entwicklungsneurobiologie 61
- Lernen im Mutterleib: Hören, Tasten, Riechen 63
- Psychohygiene und Missbildungen in der Schwangerschaft 67
- Das hast du von der Mutter – aber nicht geerbt 71
- Epilog: Das Alter der Mutter 75
- Die Weisheit des Alters 76
- Die Regeln lernen – aber wie? 84

## IV. Emotionen

- Prolog: Wozu Emotionen? 93
- Der Witz am Kernspin 96
- Besser als gedacht: Lernen, Dopamin und Neuroplastizität 101

- Schokolade im Kopf 107  
Auf den Spuren von Gedächtnisspuren 113  
Ketchup und das kollektive Unbewusste 117

#### V. Lesen und Rechnen

- Sprachmodule – typisch menschlich? 125  
Leseschwäche als Mikroverdrahtungsstörung 129  
Genau rechnen versus grob abschätzen: Zur Neurobiologie  
der Mathematik 134  
Lebendige Sprache 10

#### VI. Schlafen und Träumen

- Prolog: Träume, Schäume, Freud und REM 149  
Nicht im Traum: Lernen im Schlaf 152  
Lernen im Schlaf 155  
Was Ratten träumen 161

#### VII. Forschen

- Frei reden dürfen und sich nicht reinreden lassen müssen 169  
Draufkommen versus Rechtfertigen 172  
Wie viele H<sub>2</sub>O-Moleküle sind nass? 177  
Descartes, Glutamat und der fünfte Geschmack 180

#### VIII. Gesellschaft

- Gewalt im Fernsehen: Wir dürfen nicht zuschauen! 187  
Gewalt im Spiel: Von der virtuellen Realität  
zum Gott-Modus 190  
Lernen, Gedächtnis und die Idee der Universität 197  
Genetik und der Tod zukünftiger Patienten 223  
Medizin nach Markt 229  
Epilog: Mutter Teresa und Indien als  
Welt-Kardiologie-Zentrum 234  
Qualität, Effizienz und das leidige Geld 236

## IX. Neurobiologie und Gesellschaft

- Jahrzehnt des Gehirns: Erntezeit 245  
 Der 11. September und die Nervenheilkunde 248  
 Serotonin und die Börse 251  
 Epilog: Emotionale Ausgelassenheit und die Psychologie  
 für Börsenprofis 255  
 Frauen reden, Männer wissen, wo es langgeht 256  
 Star Wars, Heuschrecken, neuronale Netzwerke und  
 Verkehrssicherheit 259  
 Von Amazon.com zum denkenden Planeten 262  
 Epilog: WWW und Kortex, Hacker und Leukozyten, GPS  
 und Hippocampus 265  
 Ethik im Scanner 270  
 Strafe muss vielleicht manchmal sein 279  
 Epilog: Der gute Ruf 286

## X. Nervenheilkunde

- Was Psychiater von Flusskrebsen lernen können 293  
 Der letzte Facharzt 296  
 Die Zukunft der Psychiatrie 301  
 Nervenheilkunde und Nervenarzt 312  
 Ambulanz für Klonierungsprobleme 318

## XI. Evolution

- Heidegger, Chili und das Wesen der Schärfe 327  
 Busen und Gehirn 331  
 Verlobungsringe, Parasiten und Gehirne 336  
 Epilog: Seitensprünge, wählerische Weibchen, langweilige  
 Männchen und die Unausrottbarkeit von Dummheit 343  
 Evolution und Psychopathologie 347

## Anhang

- Literaturnachweise 361