
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 H₂O-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