

Inhalt

| | |
|--|----|
| Vorwort | 11 |
| Das menschliche Gehirn – ein Lageplan | 13 |
| Intelligenz ist, was der Intelligenztest misst – aber was misst der eigentlich? | 15 |
| Alles begann mit der Schulpflicht | 15 |
| Wo sitzt die Intelligenz? | 18 |
| Wie konstruiert man einen vernünftigen Intelligenztest? | 19 |
| Inwieweit ist Intelligenz angeboren, inwieweit umweltbestimmt? | 21 |
| Der zweischwänzige Hund oder der verzwickte Unterschied zwischen »erblich« und »genetisch bedingt« | 23 |
| Der Pygmalion-Effekt | 24 |
| Der Flynn-Effekt | 27 |
| Wie smart ist Künstliche Intelligenz? | 30 |
| Darüber lässt sich streiten: Darf man über Intelligenzunterschiede forschen? | 32 |
| Wir sind die Summe unserer Erinnerungen: | |
| die Vielfalt unserer Gedächtnisse | 35 |
| Platz im Arbeitsspeicher: eine knappe Ressource | 37 |
| Das Langzeitgedächtnis hat mehrere Unterabteilungen | 38 |
| Gefangen im Augenblick: der Fall H. M. | 39 |
| Gedächtnislücken füllen: Konfabulation | 41 |
| Alzheimer: die eigene Vergangenheit verlieren | 42 |
| »Wie ein laufender Film ...«: ein perfektes autobiografisches Gedächtnis | 44 |
| Posttraumatische Belastungsstörungen: nicht vergessen können | 46 |
| Eine Frau bleibt skeptisch: Elizabeth Loftus und falsche Erinnerungen .. | 48 |
| Brain Imaging: | |
| dem Gehirn beim Denken zusehen | 53 |
| Tomografie: Ab in die Röhre | 53 |
| Welches bildgebende Verfahren soll es sein? | 56 |

| | |
|---|-----|
| Keine Science-Fiction mehr: das Gehirn mit Quantensensoren studieren | 57 |
| Zu lachse Handhabung: wie ein Fisch die moderne Hirnforschung ins Schwimmen bringt | 58 |
| Wie aus Zahlen Bilder werden | 60 |
| Der Polygraf: Lassen sich Lügen wissenschaftlich erfassen? | 61 |
| fMRI: Kann man dem Gehirn ansehen, dass es lügt? | 64 |
| Das Gehirn in der Pubertät: | |
| Einschmelzen und Wiederaufbauen (hoffentlich) | 69 |
| Pubertät und Adoleszenz | 70 |
| Achtung, Baustelle! | 71 |
| Pruning: Fassonschnitt für eine neue Lebensphase | 73 |
| Myelinisierung: Mehr Tempo bitte! | 74 |
| Bauchentscheidungen | 75 |
| Testosteron und Impulskontrolle im pubertierenden Gehirn | 77 |
| Wenn etwas schiefgeht: tödliche Mutproben, jugendliche Gewalttäter und psychische Störungen | 78 |
| Von der Lerche zur Eule | 80 |
| Sein oder Nichtsein: | |
| der Streit um den freien Willen | 85 |
| Das Libet-Experiment | 86 |
| Eine kleine Fingerbewegung, die hitzige Debatten auslösen sollte | 86 |
| Auswirkungen auf unsere Gesellschaft? | 87 |
| Glauben an einen freien Willen geht mit prosozialem Verhalten einher | 88 |
| Veto! | 90 |
| Auf ziemlich wackligen Beinen | 91 |
| Freier Wille und Evolution | 93 |
| Multitasking: | |
| je mehr auf einmal, desto besser (angeblich) | 95 |
| Distracted Driving | 97 |
| Es klappt einfach nicht | 98 |
| Medien-Multitasking | 99 |
| Distracted Doctoring | 100 |

| | |
|--|-----|
| Da läuft etwas schief in der Ausbildung ... | 101 |
| Die Langeweile der Narkoseärzte ... | 103 |
| | |
| Imitation, Empathie, soziales Miteinander: | |
| Was leisten Spiegelneurone wirklich? ... | 107 |
| Der Name macht's ... | 108 |
| Die Alleskönnner-Zellen ... | 110 |
| Kritik am Konzept ... | 112 |
| Zweifel, methodische und grundsätzliche ... | 113 |
| Ist Imitation angeboren oder erlernt? ... | 114 |
| Was fasziniert uns so an Spiegelneuronen? ... | 115 |
| Der Stand der Dinge ... | 116 |
| | |
| Einer flog übers Kuckucksnest: | |
| Was ist psychisch krank? Von der Schwierigkeit psychiatrischer | |
| Diagnosen ... | 119 |
| Körperteile als Fremdkörper ... | 121 |
| Drapetomanie: Ist Rassismus eine Geisteskrankheit? ... | 122 |
| Das Rosenhan-Experiment: <i>On being sane in insane places</i> ... | 124 |
| Der Aufschrei ... | 125 |
| Fake ... | 127 |
| Die entscheidende Frage ... | 128 |
| | |
| Warum Vernunft etwas anderes ist als Intelligenz und intelligente | |
| Menschen so oft unvernünftig handeln ... | 131 |
| Linda, die feministische Bankangestellte ... | 132 |
| Statistik versus Umgangssprache: Was bedeutet Wahrscheinlichkeit? ... | 133 |
| Vernunft versus Intelligenz ... | 136 |
| <i>Debiasing</i> : rationales Denken trainieren ... | 136 |
| »Ich sehe die Sache genauso wie ihr«: das Asch-Experiment ... | 137 |
| Ich und meine Gruppe ... | 140 |
| | |
| Wer schläft, sündigt nicht – | |
| oder etwa doch? ... | 145 |
| Evolution und Schlaf: die Qualle in uns ... | 146 |
| Ein Meilenstein der Schlafforschung: das EEG ... | 148 |
| Verkehrssicherheit: eine problematische Umstellung ... | 150 |

| | |
|--|-----|
| Schlafmangel beeinträchtigt die emotionale Stabilität, einen ausgeglichenen Stoffwechsel und das Immunsystem | 151 |
| Schlafmangel und Multiorganversagen: Tödliche familiäre Schlaflosigkeit | 152 |
| »Schlafschulden« können sich ansammeln | 154 |
| Irren ist menschlich: übermüdete Ärzte | 156 |
| Der Fall Kenneth Parks: Kann man im Schlaf zum Mörder werden? | 158 |
| Von Mäusen und Menschen: »Hausputz« im Gehirn | 160 |
| Warum träumen wir? | 161 |
| Kann man Träume fotografieren? | 161 |
| Glossar | 163 |
| Endnoten | 166 |
| Literatur | 168 |
| Register | 179 |
| Danksagung | 187 |