

Inhalt

Vorwort: Gute Nachrichten aus dem Oberstübchen	9
Unser Gehirn: Aufbau und Erforschung	11
Eine kurze Geschichte der Hirnforschung	11
Die Antike: Das Gehirn als Sitz der Intelligenz?	11
Die Neuzeit: Aufbau und Struktur des Gehirns	12
Einblicke ins Gehirn	15
Die Architektur des Gehirns	16
Das Stammhirn: das Reptil im Menschen	17
Das Kleinhirn: die Steuerungseinheit des Körpers	18
Das limbische System: das Tor zum Bewusstsein	19
Der Neocortex: die Schaltzentrale des Gehirns	21
»Links, rechts, links, rechts ...« – Das Gehirn denkt im Takt	22
Stress, Angst, Erwartungen: was das Denken stört	25
Alles bedacht?	26
Die Gedanken sind frei	27
Wie sehen Gedanken aus?	28
Spiegelneuronen	31
Das Bauchgehirn	32
Die technischen Daten: Computer gegen Gehirn	32

Informationen aufnehmen	34
Wie wir lernen zu lernen	34
Das Gehirn ist unser erster Lehrer	36
Ohne Greifen kein Begreifen	39
Lernphasen – man lernt immer, nur immer anders	41
Wie wir Informationen aufnehmen	43
Wichtiges bewahren und speichern, Unwichtiges löschen	46
Ganzheitliches Lernen mit dem Erinnerungsspeicher	48
Wanderkarten für das Gehirn	49
Üben Sie freies Assoziieren	51
Richtiges und falsches Lernen	52
Lernen bedeutet Bewegung	53
Lerntypen und Lerntricks	55
Wir wissen mehr, als wir ahnen	55
Den Gedanken auf der Spur	61
Lernen mit Mozart	62
Lernen macht uns glücklich	63
Erinnern und Vergessen	65
Das emotionale Gedächtnis – keine Erinnerung ist »wahr«	65
Vergessen Sie das Gedächtnis: Falsche Erinnerungen sind die Normalität	70
Manchmal ist Vergessen besser als Erinnern	71
Assoziationen – der elegante Blick ins Gehirn	72
Unbekanntes kennen lernen, Bekanntes wiedererkennen	73
Anforderung und Überforderung	76
Braingames – Gedächtnisspiele für mehr	
Aufmerksamkeit und Konzentration	77
Knoten im Taschentuch oder GPS?	79
Bequemlichkeit ist kontraproduktiv	82

Warum ein POLERAD so gerne FRANFEIG frisst	84
Wortspiele regen das Gehirn an	86
Gymnastik für das Gehirn: Bewegung hält das Hirn fit	87
Fitnesscenter für die Neuronen	89
Herzraten-Variabilitätstraining	92
Was das Denken stört	92
 Denken	 94
Die Klassiker – die antike Begeisterung am Denken	94
Rätsel oder Einweihungsritual – Sagen und Märchen	98
Denksport in der Literatur	101
Rätsel als naturwissenschaftlicher Unterricht	103
Klassiker zum Warmwerden	108
Heureka! – angewandter Denksport	111
 Denkfehler	 115
Das engstirnige Gehirn oder: der gesunde Menschenverstand	115
Optische Täuschungen	118
Wissen ist göttlich – sich zu verschätzen ist menschlich	121
Der gesunde Menschenverstand ist ein Trickbetrüger	124
Spiegelfechtereien und Scheingefechte	125
Drei blendende Spiegelfechtereien	127
Spieltheorie: die Logik der Unvernunft	127
Nicht gewinnbare Spiele	130
Was ist schon ein 10-Euro-Schein – nehmen Sie doch lieber eine Million!	131
Das Gefangenendilemma	132
Looogisch!	133
Pyramidensysteme: Die Gewinner werfen die Schneebälle – die Opfer liegen unter der Lawine	135
Gier setzt das Gehirn matt	137
 Was kein Computer kann: paradox denken	 138
Dieser Satz ist nicht wahr	141

Henne oder Ei? Widersprüche regen das Gehirn an	142
Scheingefechte – Nicht jeder Widerspruch ist echt	144
Kreatives Denken braucht Freiräume	146
Wer rasiert den Barbier, wenn er sich nicht selbst rasiert?	149
Das heitere Paradoxon oder die Lust am Widerspruch	150
Paradoxe Fragen: Wann ist ein Haufen ein Haufen?	151
Paradoxes und laterales Denken	152
Laterale Lieblingsrätsel	154
Logisches Denken	156
Die Logik – der Gedanken fester Boden	157
Logik für Lügner: das Prinzip Lüge und Wahrheit	158
Logisches Folgern – Hanteltraining für das Frontalhirn	159
Zahlen und Daten – die Symbole der Logik	162
Vom Besonderen zum Allgemeinen: Regeln finden und brechen	164
Logik und Humor schließen sich nicht aus	166
 Anhang	 169
Lösungen	169
Glossar	185
Literaturverzeichnis	187
Register	188