

# Inhaltsverzeichnis

## Einleitung

Im Kopf die ganze Welt .....	13
------------------------------	----

## Kapitel I

Wie wir werden, wer wir glauben zu sein – über das autobiographische Gedächtnis .....	25
--	----

Wie wir wurden, wer wir sind .....	25
------------------------------------	----

256 Gedächtnissysteme und keine singuläre
---

Festplatte .....	28
------------------	----

Hirnorganische Grundlagen des autobiographischen
--

Gedächtnisses .....	33
---------------------	----

Alice im Hippocampus-Land .....	38
---------------------------------	----

Gedächtnis ist ein Vorgang, kein Ort .....	40
--	----

So entsteht aus einer Abfolge von Erinnerungen
--

ein autobiographisches Erlebnis .....	42
---------------------------------------	----

Tief ist der Brunnen der Vergangenheit:
---

Kindliche Amnesie .....	45
-------------------------	----

Ich-Erzähler im Kopf .....	48
----------------------------	----

Die Schöpfung: Erinnerungen als Produkt
---

der Gedächtniswerkstätten .....	50
---------------------------------	----

Jetztzeit und vergangene Zeit sind voneinander
--

untrennbar .....	54
------------------	----

Auf der Suche nach den Erinnerungen .....	57
---	----

Die Tugenden der Gedächtnissünden .....	60
---	----

Realität, Wirklichkeit und Gedächtnisprozesse .....	64
---	----

<b>Kapitel 2</b>	
<b>Gewohnheiten, Routinen und Süchte</b>	<b>67</b>
Die Macht des Unbewussten, ganz Freud-los erzählt	67
Gewohnheiten aufdecken	69
Einteilung des impliziten Gedächtnisses	72
Unser motorisches Gedächtnis	73
Priming: Der Autofokus des Gedächtnisses	77
Wahrnehmungsgedächtnis	79
Neurobiologie der Gewohnheit	85
Neuronale Entzauberung der Gewohnheitsbildung im Gehirn	87
Symphonie der Gewohnheit: Zusammenspiel der Gehirnareale	93
Intuition: Das Gute im schnellen Gedächtnis	96
Mustererkennung als Erinnerungsprozess	97
Vorurteile: Das Verheerende im schnellen Gedächtnis	99
Wie kann man Vorurteile in ihrer Macht einschränken?	103
Sucht: Das perfekte Gedächtnis zum schlechten Grund	105
Drogensucht: Wenn Synapsen nicht vergessen können	106
Adipositas: Angelernte Sucht unmäßig zu essen	108
Heimtückische Gewohnheiten überlisten	111
Fast alles fängt im Kopf an und hört im Kopf auf	113
<b>Kapitel 3</b>	
<b>Neuronale Paläste der Erinnerung</b>	<b>117</b>
Neurone als Gedächtnisagenten	121
Kontaktbörsen als zelluläre Lernorte	125
Vom Kurz- zum Langzeitgedächtnis	130
Der Speicher wächst mit seiner Fülle	133
Neuronales GPS als Matrize für das autobiographische Gedächtnis	135

Déjà-vu neuronal beleuchtet .....	I38
Re-Konsolidierung: Erinnern heißt auch neu abspeichern .....	I39
Zelluläre Grundlagen einer Sucht – oder von Synapsen in Beton .....	I42
 <b>Kapitel 4</b>	
<b>Ein Traum wird wahr: Lernen im Schlaf .....</b>	<b>I47</b>
Warum wir schlafen .....	I47
Schlafen in Phasen: Der Schlafrhythmus .....	I51
Im Schlaf lernen .....	I56
Lernen, schlafen, besser lernen .....	I58
Speedtraining im Schlaf .....	I59
Der Schlaf als Lerncoach .....	I61
So lernen Musiker .....	I62
Nächtliche Umbauprozesse .....	I64
Luzide Träume als Lernräume .....	I67
Vorurteile im Schlaf verändern .....	I70
Tagträume .....	I71
Warum wir träumen .....	I74
Schattenbilder des Gedächtnisses .....	I76
Gesunder Schlaf steigert die Gedächtniskraft .....	I78
 <b>Kapitel 5</b>	
<b>Kreativität und Wissen: Geschwister, nicht Feinde! .....</b>	<b>I83</b>
Brüder im Geiste .....	I83
Was ist Kreativität? .....	I86
Experte ist man nicht, Experte wird man .....	I88
Können alte Menschen noch kreativ sein? .....	I90
Rechts versus links: Hirnkunde der Kreativität .....	I91
Kreativität steckt im Zusammenspiel der Netzwerke des Gehirns .....	I94
Drei kreative Netzwerke .....	I96

Neuronale Anspannung und Lockerung .....	201
Kreativität und Plastizität .....	203
Aha-Moment in der neuronalen Momentaufnahme .....	205
Vorwissen ist notwendig, aber nicht hinreichend .....	206
Heureka-Rufe im Gehirn! .....	209
Nicht nur Not, auch Dopamin macht erfinderisch .....	211
Kreative Menschen haben unordentliche Gehirne und komplexe Persönlichkeiten .....	213
Gefühle beeinflussen Kreativität .....	215
Schule und Kreativität .....	216
Was tun? Ihr persönliches Training, um kreativ zu werden .....	220
Dreizehn Strategien zum kreativen Denken .....	223

<b>Kapitel 6</b>	
<b>Müssen wir noch wissen?</b>	
<b>Von myMemory zu iMemory .....</b>	<b>237</b>
Neuronale Zerwürfnisse in digitalen Zeiten .....	237
Was macht das World Wide Web mit dem Gehirn? .....	240
Wie viel Multitasking verträgt unser Gedächtnis? .....	242
Denken dank neuronaler Melodien .....	244
Die Leiden des jungen Arbeitsgedächtnisses .....	247
Machen uns digitale Medien klüger? .....	248
Wozu (noch) wissen müssen? .....	250
Wissen selbst erarbeiten .....	256
Informationelle Selbstbestimmung .....	258
Filterblasen und Hallräume des Wissens .....	261
Wider die kollektive Gedächtnisverformung .....	264
Externe Gedächtnisspeicher .....	265
Werden wir je einen Backup unseres Gedächtnisses machen können? .....	267

<b>Kapitel 7</b>	
<b>Unzeitgemäße Betrachtungen</b>	
<b>über die Kunst des Vergessens</b>	<b>271</b>
Entschlüpftes Vergessen	271
Wenn man nicht vergessen kann: Hyperthymesie	275
Vergessen als Spamfilter	279
Über die Schrecken des Gedächtnismachens	281
Ein Gedächtnisgefängnis ohne Vergessen:	
Posttraumatische Belastungsstörung (PTBS)	285
Therapien der Gedächtniskrankheit: Erinnerung, lass nach!	289
Gewolltes Vergessen durch Re-Konsolidierung?	291
Eine Pille gegen das Traumagedächtnis?	293
Narben der Erinnerung	297
<b>Kapitel 8</b>	
<b>Gedächtnisdiebe</b>	<b>301</b>
Wie von Motten zerfressen	301
Diebstahl am kollektiven Gedächtnis	303
Geschichten als Gedächtnisspeicher	305
Phantasie und Gedächtnis – ein ineinander verflochtes Band	308
Alzheimer-Erkrankung	311
Täterprofil: Wer sind auf molekularer Ebene die Gedächtnisdiebe?	315
Meine Sicht auf eine persönlichkeitsraubende Erkrankung	322
Risikofaktoren	325
Existiert eine Gedächtnis-Diebstahlversicherung?	330
Hat selbst die Alzheimer-Demenz ein romantisches Herz?	333

<b>Kapitel 9</b>	
<b>Training, Tricks, Techniken: So bleibt</b>	
<b>das Gedächtnis agil .....</b>	<b>341</b>
Der Beginn der Gedächtniskunst .....	341
Wie man Gedächtnis-Weltmeister wird .....	344
Neues aus Lerntopia: Büffeln geht anders! .....	346
Wechselspiel zwischen Anspannung und	
Entspannung .....	347
Schlaf und Lern-Pausen-Nickerchen .....	350
Lernroutinen auch immer wieder ändern .....	351
Lernen mit Unterbrechungen .....	353
Man kann nur, was man auch tut .....	354
Ein gutes Gedächtnis muss auch selektiv sein .....	357
Motivation .....	359
Neuro-Enhancement: Doping fürs Gedächtnis .....	360
Essen statt Büffeln: Warum gesundes Essen	
allein nicht schlau macht – aber hilft .....	364
Literaturhinweise .....	369
Rechtenachweis .....	377