

# Inhaltsverzeichnis

<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	XIII
<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	XIX
<b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	XXI
<b>1 Einführung in die Welt des Neuromarketing</b> .....	1
1.1 Die Neurowissenschaft .....	2
1.2 Die Neuroökonomie .....	3
1.3 Das Neuromarketing .....	4
1.4 Bedeutung und Relevanz des Neuromarketing .....	11
1.4.1 Bedeutung und Relevanz einer starken Marke .....	11
1.4.2 Die Problematik der Markenwahrnehmung des Kunden .....	12
1.4.3 Die Irrglauben der klassischen Marketinglehre .....	15
1.4.4 Möglichkeiten und Grenzen des Neuromarketing .....	21
1.5 Neuromarketing – Dauerbrenner oder Eintagsfliege? .....	24
1.6 Was den Leser im Folgenden erwartet .....	27
<b>2 Neurobiologische und Neurophysiologische Grundlagen</b> .....	29
2.1 Die Nervenzelle .....	29
2.1.1 Die Mitochondrien – Kraftwerke der Zelle .....	34
2.1.2 Das Axon, die funktionale Einheit der Nervenzelle .....	36
2.1.3 Die Synapse .....	38
2.1.4 Die Dendriten .....	44
2.1.5 Verschiedene Nervenzelltypen .....	45
2.2 Membranpotential und Aktionspotential .....	48
2.2.1 Das Ruhepotential der Zellmembran .....	50
2.2.2 Das Aktionspotential der Zellmembran .....	53
2.2.3 Die Weiterleitung des Aktionspotentials .....	55
2.2.4 Die Erregungsübertragung an der Synapse .....	57
2.2.5 Reizverrechnung an der empfangenden Synapse .....	60
2.2.6 Die Bedeutung von Sauerstoff und Glucose .....	64
2.3 Neurotransmitter und Neuromodulatoren .....	65
2.3.1 Die Aminosäure Glutamat .....	67
2.3.2 Die Aminosäure GABA .....	73
2.3.3 Der Transmitterstoff Acetylcholin .....	76
2.3.4 Die Catecholamine Dopamin, Adrenalin und Noradrenalin .....	79
2.3.5 Das Indolamin Serotonin .....	86
2.3.6 Die Neuropeptide .....	88
2.3.7 Östrogen und Testosteron .....	91

3	<b>Untersuchungsmethoden der kognitiven Neurowissenschaften</b> .....	179
3.1	Verfahren zur Messung der elektrischen Gehirnaktivität.....	180
3.1.1	Die Elektrencephalographie (EEG).....	180
3.1.2	Das Magnetecephalographie (MEG).....	182
2.4	Der Aufbau des menschlichen Gehirns im Grundriss.....	93
2.4.1	Die Medulla oblongata.....	96
2.4.2	Die Brücke (Pons).....	97
2.4.3	Das Kleinhirn.....	97
2.4.4	Die Formatio reticularis.....	98
2.4.5	Das Mittelhirn.....	99
2.4.6	Die Hirnnerven.....	99
2.4.7	Das Zwischenhirn – Thalamus und Hypothalamus.....	100
2.5	Das Endhirn – Großhirnrinde und Basalganglien.....	102
2.5.1	Der Aufbau der Großhirnrinde – Fokus auf dem Isocortex.....	104
2.5.2	Anatomische und funktionale Gliederung des Isocortex.....	108
2.5.3	Der Isocortex – Fokus auf den sensorischen Arealen.....	108
2.6	Der Isocortex – Fokus auf den Assoziationscortex.....	110
2.6.1	Der partielle Assoziationscortex.....	114
2.6.2	Der temporale Assoziationscortex.....	115
2.6.3	Der okzipitale Assoziationscortex.....	115
2.6.4	Der frontale Assoziationscortex.....	115
2.6.5	Der präfrontale Assoziationscortex.....	116
2.7	Gedächtnis, Erinnerung und Lernen.....	122
2.7.1	Das deklarative (explizite) Gedächtnis.....	123
2.7.2	Das nicht-deklarative (implizite) Gedächtnis.....	126
2.7.3	An der Entstehung des Gedächtnisses beteiligte Gehirnregionen.....	128
2.7.4	Kurz- und Langzeitgedächtnis.....	130
2.7.5	Gedächtnis und Emotionen.....	137
2.7.6	Quick and Dirty.....	142
2.7.7	Visuelle Informationsverarbeitung: Emotion und Verstand.....	143
2.7.8	Wohlbefinden, Lust und Glück.....	148
2.7.9	Die Veränderung des Gedächtnisses im Alter.....	152
2.7.10	Der Faktor Intelligenz.....	157
2.7.11	Speicherung von Gedächtnisinhalten.....	158
2.8	Das Bewusstsein.....	159
2.8.1	Verschiedene Bewusstseinsformen.....	161
2.8.2	Orte der Entstehung verschiedener Bewusstseinsformen.....	162
2.8.3	Bewusstsein und Speicherort der Emotionen.....	167
2.8.4	Das Unbewusste.....	168
2.9	Das limbische System.....	170
2.9.1	Der Hypothalamus.....	171
2.9.2	Die Amygdala.....	174
2.9.3	Der Gyrus cinguli (cingulärer Cortex).....	177
2.10	The Big Pic.....	177

4	<b>Erkenntnisse und Implikationen für das Marketing</b> .....	197
4.1	Grundlegendes .....	197
4.1.1	Eine zweidimensionale Betrachtungsweise neuronaler Funktionen .....	198
4.1.2	Was ist auf dem Teller? .....	200
4.1.3	Schmeckt es gut? .....	201
4.1.4	Greifen wir zu? .....	201
4.2	Was versteht man unter Emotionen? .....	202
4.2.1	Definition des Begriffes Emotion .....	202
4.2.2	Die verschiedenen Emotionsarten .....	203
4.3	Die Somatic Marker Hypothesis (SMH) .....	205
4.3.1	Empirischer Nachweis für den Einfluss der SMH auf Entscheidungen .....	207
4.3.2	Schlussfolgerungen für die Relevanz der SMH .....	209
4.4	Der Einfluss des Unbewussten auf unser Handeln .....	211
4.4.1	Wie das Unbewusste sichtbar gemacht werden kann .....	215
4.4.2	Wie das Marketing das Unbewusste nutzen kann .....	219
4.5	Das Ende des Homo oeconomicus .....	219
4.5.1	Der Priming Effekt .....	223
4.5.2	Der Framing Effekt .....	224
4.6	Low Involvement Processing .....	226
4.6.1	High Involvement Processing (HIP) .....	227
4.6.2	Pre-attentive Processing (PAP) .....	227
4.6.3	Low Involvement Processing (LIP) .....	228
4.6.4	Zusammenfassung und Bewertung der Erkenntnisse .....	228
4.6.5	Das implizite Lernen von Mustern .....	231
4.6.6	Schlussfolgerung für die Gestaltung von Werbung .....	231
4.6.7	Kritik an klassischen Methoden der Marktforschung .....	232
4.6.8	Response Latency Techniques .....	233
4.7	Codes – Die vier Zugänge zum Kundenhirn .....	233
4.7.1	Code Nr. 1: Die Sprache .....	238
4.7.2	Code Nr. 2: Geschichten .....	240
4.7.3	Code Nr. 3: Symbole .....	242
4.7.4	Code Nr. 4: Sensorik .....	242
4.7.5	Das Zusammenspiel der vier Codes .....	244
4.7.6	Bedeutung der Codes .....	244
4.8	Motive und Motivsysteme .....	245
4.8.1	Die drei Grundmotive .....	245
4.8.2	Die Limbic Map® .....	251
3.2	Verfahren zur Messung der Stoffwechselforgänge des Gehirns .....	184
3.2.1	Die Positronen-Emissions-Tomographie (PET) .....	184
3.2.2	Die funktionelle transcraniale Doppler-Sonographie (fTCD) .....	186
3.2.3	Die funktionelle Magnetresonanztomographie (fMRT) .....	186
3.2.4	Ein Vergleich der Methoden .....	192
3.2.5	Methoden zur Angleichung der Gehirne .....	193

4.8.3	Die Limbic Types®	252
4.8.4	Unterschiede in den Motiven zwischen Frauen und Männern	258
4.8.5	Unterschiede in den Motiven zwischen Jung und Alt	261
4.8.6	Motive, Codes und Kommunikation	266
4.9	Erkenntnisse zum Markenerlernen und zur Kaufentscheidung	268
4.9.1	Markenerlernen und Markennetzwerke	269
4.9.2	Motive, Codes und Markennetzwerke	272
4.9.3	Spreading Activation Theory	272
4.9.4	Der Implicit Association Test (IAT)	274
4.9.5	Warum Emotionen unsere Kaufentscheidung beeinflussen	275
4.9.6	Die Verarbeitung der Kaufentscheidung	277
4.10	Erkenntnisse zum Markenmanagement	280
4.10.1	Was macht eine starke Marke aus?	281
4.10.2	Ein neuer Zielgruppenansatz	282
4.10.3	Markenpositionierung	285
4.10.4	Markenerweiterung	290
4.10.5	Preismanagement	291
4.10.6	Das Potential der Handelsmarken	292
4.10.7	Markenmanagement im B2B	294
4.11	Erkenntnisse für die Produktgestaltung	299
4.11.1	Die Verpackungsrückseite	299
4.11.2	Die Anzahl der Produktfeatures	300
4.11.3	Zielgruppenorientierte Produktgestaltung	300
4.12	Gehirngerechte Kommunikation	301
4.12.1	Der Kommunikationsprozess	302
4.12.2	Markenkommunikation im B2C	303
4.12.3	Markenkommunikation im B2B	310
4.12.4	Kommunikation für neue Produkte	312
4.12.5	Kommunikation für Jung und Alt	312
4.12.6	Kommunikation für Mann und Frau	312
4.13	Rügenrecht als Best Practice in Sachen gehirngerechter Kommunikation	313
5	<b>Empirische Untersuchung zur Markenwahrnehmung</b>	315
5.1	Methodik der Datenerhebung	316
5.2	Untersuchung I	317
5.2.1	Methodik der Versuchsdurchführung und Hypothesen über die Resultate	319
5.2.2	Gewonnene Resultate für Beck's	321
5.2.3	Diskussion der Ergebnisse für Beck's	322
5.2.4	Gewonnene Resultate für Milka	324
5.2.5	Diskussion der Ergebnisse für Milka	324
5.2.6	Gewonnene Resultate für Marlboro	325
5.2.7	Diskussion der Ergebnisse für Marlboro	326
5.2.8	Schlussbetrachtung für Untersuchung I	326

5.3	Untersuchung II	327
5.3.1	Methodik der Versuchsdurchführung und Hypothesen über die Resultate	329
5.3.2	Untersuchungsergebnisse für die drei Schokoladenmarken	329
5.3.3	Schlussbetrachtung für Untersuchung II	334
6	Zusammenfassung und Ausblick	339
	Anhang	343
	Literaturverzeichnis	347
	Autoren	353