

FOM-Edition

Oliver Gansser  
Bianca Krol *Hrsg.*

# Moderne Methoden der Marktforschung

Kunden besser verstehen



Springer Gabler

---

## **FOM-Edition**

FOM Hochschule für Oekonomie & Management

Weitere Bände in dieser Reihe  
<http://www.springer.com/series/12753>

---

Oliver Gansser · Bianca Krol  
(Hrsg.)

# Moderne Methoden der Marktforschung

Kunden besser verstehen

 Springer Gabler

**FOM**  
Hochschule

*Herausgeber*

Oliver Gansser

FOM Hochschule für Oekonomie & Management

München, Deutschland

Bianca Krol

FOM Hochschule für Oekonomie & Management

Essen, Deutschland

Dieses Werk erscheint in der FOM-Edition, herausgegeben von der FOM Hochschule für Oekonomie & Management.

FOM-Edition

ISBN 978-3-658-09744-8

ISBN 978-3-658-09745-5 (eBook)

DOI 10.1007/978-3-658-09745-5

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Springer Gabler

© Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH 2017

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen.

Lektorat: Angela Meffert

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Springer Gabler ist Teil von Springer Nature

Die eingetragene Gesellschaft ist Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Abraham-Lincoln-Str. 46, 65189 Wiesbaden, Germany

---

## Vorwort

In der Unternehmenspraxis werden viele Methoden der Marktforschung entweder hinsichtlich ihrer Möglichkeiten unterschätzt oder sie sind gänzlich unbekannt. Ihr Verbreitungsgrad in den entscheidungsrelevanten Abteilungen der Unternehmen ist im Vergleich zu anderen Analyseinstrumenten eher gering. Vor allem vor dem Hintergrund der Veränderung des Kundenverhaltens in einer zunehmend digitalisierten Welt sind Unternehmen darauf angewiesen, detaillierte Informationen über ihre Kunden zu erhalten.

Das Buch „Moderne Methoden der Marktforschung“ leistet einen Beitrag dazu, die Möglichkeiten und Potenziale dieser Analyseinstrumente den Entscheiderinnen und Entscheidern in Unternehmen zu verdeutlichen. Sie erhalten einen einfachen und praxisnahen Zugang zu den verschiedenen Methoden der Marktforschung. Dabei werden aktuelle Fragestellungen nicht nur aus dem Blickwinkel statistischer Verfahren beleuchtet, sondern insbesondere auch in Hinsicht auf die praktische Anwendbarkeit der Kundenanalyseinstrumente, um die Verhaltensweisen der eigenen Kunden besser zu verstehen.

Die Beiträge in diesem Buch zeigen dabei neuere Ansätzen qualitativer und quantitativer Marktforschungsmethoden auf, befassen sich mit der Virtualisierung des Einkaufsprozesses der Kunden, erläutern den Einsatz von biometrischen Messverfahren und betrachten das Themengebiet Big Data. Die Autoren gewähren nicht nur Einblicke in die Methodik, sondern auch in praktische Umsetzungsmöglichkeiten bei erfolgreichen großen und mittelständischen Unternehmen. Damit knüpft das vorliegende Buch an die Beiträge unseres Springer-Bandes „Markt- und Absatzprognosen“ an./der mit seinen vielfältigen Inhalten seit 2014 sowohl in Lehre und Forschung als auch in der Unternehmenspraxis eine freundliche Berücksichtigung findet. Wir hoffen, dass auch der vorliegende Band in dieser Hinsicht vielfältig genutzt werden wird. Dabei adressieren wir in erster Linie die Managementebene in Industrie, Handel und Dienstleistung, aber auch Studierende mit der Vertiefung Marketing, Vertrieb, Kommunikation und Marktforschung.

Die Herausgeber danken an dieser Stelle allen Autorinnen und Autoren herzlich für ihre wertvollen Beiträge und ihr Engagement bezüglich des Gelingens dieses Buches. Ohne sie hätte das Buch in der vorliegenden Form nicht entstehen können. Darüber hinaus gilt unser besonderer Dank unseren wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen Frau

Christina Reich und Frau Isabel Vahlhaus sowie Herrn Tim Stender (Projektmanager im ifes der FOM) für die zahlreichen Hilfestellungen und die Unterstützung bei der Kommunikation mit den Autorinnen und Autoren. Herrn Kai Stumpp (Schriftleitung der FOM) danken wir für die Koordination mit dem Verlag. Darüber hinaus bedanken wir uns bei Frau Angela Meffert von Springer Gabler für die erneut unkomplizierte und zuverlässige Zusammenarbeit und Unterstützung während aller Phasen der Erstellung des Buches, in der sie uns als Ansprechpartnerin zur Verfügung stand.

München, Deutschland  
Essen, Deutschland  
im September 2016

Oliver Gansser  
Bianca Krol

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Den unbewussten Konsumenten verstehen – marketingrelevante Erkenntnisse und Methoden der Neurowissenschaften.</b> . . . . .	<b>1</b>
	Christoph Kwiatkowski	
<b>2</b>	<b>Wissensmanagement 4.0 – Neue Technologien ebnen den Weg zu nachhaltiger Marktforschung.</b> . . . . .	<b>17</b>
	Jessica Seidenstücker	
<b>3</b>	<b>„Shopper Research“ als moderne Ausprägung der qualitativen Marktforschung.</b> . . . . .	<b>37</b>
	Peter Runia und Frank Wahl	
<b>4</b>	<b>Dialogorientierte qualitative Online-Forschung</b> . . . . .	<b>55</b>
	Anna Schneider	
<b>5</b>	<b>Online- versus mobile Umfragen in der Marktforschung.</b> . . . . .	<b>73</b>
	Oliver Gansser und Sabrina Zimmermann	
<b>6</b>	<b>Potenziale von Location-based Services für die Marktforschung</b> . . . . .	<b>93</b>
	Oliver Gansser und Bianca Krol	
<b>7</b>	<b>Biometrische Messung in der Produktmarktforschung</b> . . . . .	<b>111</b>
	Jürgen Meixner	
<b>8</b>	<b>Dem Publikum in die Augen schauen</b> . . . . .	<b>129</b>
	Aleksa Möntmann-Hertz und Hans-Peter Gaßner	
<b>9</b>	<b>Eye-Tracking zur empirischen Validierung von Celebrity Endorsement</b> . . . . .	<b>151</b>
	Joachim Riedl, Anna-Katharina Pleier und Sebastian Zips	
<b>10</b>	<b>Berücksichtigung der Psycho-Physiognomik bei der Auswahl von Werbegesichtern in der Marktforschung.</b> . . . . .	<b>169</b>
	Oliver Gansser und Elena Taube	

---

<b>11 Mediaeffektivitätsanalysen: Analysen für Webkampagnen erweitert durch CRM</b> .....	191
Jörg Reinhardt	
<b>12 Die Möglichkeiten der Werbewirkungsmessung und Mediaoptimierung vor dem Hintergrund der Parallelnutzung von TV und Internet.</b> .....	207
Andreas Steinrücke	
<b>13 „Big Data“ und Kundenzufriedenheit: Befragungen versus Social Media?</b> .....	229
Bernd Schönebeck und Eva-Maria Skottke	
<b>14 Der Einsatz von Text Mining zur Bestimmung des Diffusionsprozesses von Produkten</b> .....	247
Stefan Ebener und Monika Ebener	
<b>Die Herausgeber</b> .....	273



---

# Den unbewussten Konsumenten verstehen – marketingrelevante Erkenntnisse und Methoden der Neurowissenschaften

1

Christoph Kwiatkowski

---

## Zusammenfassung

Die Einschränkungen der konventionellen (Markt-)Forschung begründen zu einem wesentlichen Teil das gestiegene Interesse und die vermehrte Berücksichtigung neurowissenschaftlicher Erkenntnisse und ihrer Methoden in allen Bereichen des Marketings und der Markenführung. Das vorliegende Kapitel verfolgt das Ziel, einen Überblick über die wichtigsten Erkenntnisse der Neurowissenschaften, der Neuroökonomik und des Neuromarketings zu verschaffen, als auch ausgewählte Implikationen für das Marketing darzulegen. Abschließend werden knapp wichtige neurowissenschaftliche Methoden erläutert, die bereits Einzug in die Marktforschung gefunden haben.

---

C. Kwiatkowski (✉)  
Hamburg, Deutschland  
E-Mail: christoph.kwiat@googlemail.com

## Inhaltsverzeichnis

1.1	Einleitung	2
1.2	Neurowissenschaftliche Grundlagen	3
1.2.1	Neuroökonomie	3
1.2.2	Neuromarketing	3
1.2.3	Assoziative Netzwerke	4
1.2.4	Emotionen	5
1.2.5	Das „Unconscious Behavioral Guidance System“	6
1.2.6	Dual-Processing-Theorien: System 1 und System 2	6
1.3	Anwendungsbezogene Erkenntnisse des Neuromarketings	7
1.3.1	Unbewusste Beeinflussung durch Werbung	8
1.3.2	Ableitungen für die Marketingpraxis	9
1.4	Neurowissenschaftliche Methoden in der Marktforschung	11
1.4.1	Elektroenzephalografie (EEG) und Magnetenzephalografie (MEG)	12
1.4.2	Funktionelle Magnetresonanztomografie (fMRT)	12
1.4.3	Apparative Beobachtungsmethoden in der Marktforschung	13
1.5	Schlussbetrachtung	14
	Literatur	14

### 1.1 Einleitung

Mindestens 80 % aller Kaufentscheidungen werden unbewusst getroffen. Dabei haben wir bei jeder dieser Entscheidungen ein bewusstes Erleben, welches mit dem Gefühl einhergeht, das wir eine bewusste Entscheidung getroffen haben. Der Philosoph Dan Denet hat diese Selbsttäuschung wie folgt beschrieben: „Das Bewusstsein des Menschen gleicht einem Regierungssprecher, der Entscheidungen verkündet, bei deren Entstehung er nicht dabei war und deren wahren Hintergründe ihm nicht bekannt sind.“ Die Tatsache, dass die meisten unserer Entscheidungen unbewusst getroffen werden, gewinnt heutzutage noch weiter an Relevanz, da sich Konsumenten heute einer enormen und noch nie da gewesenen Angebotsvielfalt und Wahlfreiheit gegenübergestellt sehen. Sie werden von der Fülle an Produkten und Kommunikationsmaßnahmen stark be- bzw. überlastet, dieser „Information Overload“ stößt beim Menschen auf eine reichlich beschränkte Informationsaufnahmekapazität. Bereits Jacoby formulierte es sehr treffend: „Wir müssen uns der Tatsache stellen, dass es für die menschliche Fähigkeit, in einer bestimmten Zeitspanne Informationen aufzunehmen und zu verarbeiten, eng abgesteckte Grenzen gibt“ (Jacoby 1977, S. 569; zit. in Kroeber-Riel et al. 2009, S. 421). In Anbetracht der weiter steigenden Informationsmenge in unserer Gesellschaft, insbesondere durch die kontinuierliche Verbreitung digitaler Medien, wird sich dieser Informationsflut und somit die „Informationsbelastung“ des Konsumenten weiter verstärken.

Aus Anbietersicht, werden vor diesem Hintergrund die enormen Herausforderungen, die sich an effektives und effizientes Marketing bzw. die Markenführung stellen, deutlich. Es ist nicht weiter verwunderlich, dass ein möglichst umfassendes Verständnis des Konsumenten ein wichtiges Forschungsgebiet der Wirtschaftswissenschaften ist. Problematisch

ist dabei, dass Konsumenten ihr Verhalten und entsprechend die Beweggründe ihrer Handlungen selbst kaum bewusst verstehen können. Weshalb ihre Aussagen nur sehr begrenzt dazu beitragen können, ein besseres Verständnis ihres Verhaltens zu erlangen (vgl. Gröppel-Klein 2004, S. 42 f.; Morin 2011, S. 133 f.; Pradeep 2010, S. 4 f.; Scheier und Held 2010, S. 15 f.; Winkielman et al. 2005, S. 124 f.). Unser Gehirn registriert Stimuli über neuronale Signale und reagiert darauf, ohne dass die Gründe für das Handeln dem Bewusstsein zugänglich werden (vgl. Scheier und Held 2010, S. 16). Die Anwendung neurowissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden ist ein möglicher Weg, die Grenzen, an die die klassische betriebswirtschaftliche Konsumentenverhaltensforschung stößt, zu durchbrechen. Die noch jungen Forschungsgebiete der Neuroökonomik und des Neuromarketings sind dieser Aufgabe gewidmet.

---

## 1.2 Neurowissenschaftliche Grundlagen

### 1.2.1 Neuroökonomie

Der Bereich der Neuroökonomie (engl. „Neuroeconomics“) beschäftigt sich vorwiegend mit Ansätzen, die neurowissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse für wirtschaftswissenschaftliche Forschungszwecke nutzen. Die Neuroökonomie im engeren Sinn untersucht klassische mikroökonomische Komplexe wie Entscheidungen unter Unsicherheit, Interaktion zwischen Individuen im Rahmen der Spieltheorie, intertemporales Wahlverhalten und das Verhalten in Institutionen und Märkten (vgl. Bräutigam 2005, S. 355; Hubert 2010, S. 812 f.; Hubert und Kenning 2008, S. 273; Koschnik 2007, S. 12; Rustichini 2005, S. 202 ff.). Es wird gewissermaßen versucht, die geisteswissenschaftliche Perspektive der klassischen Ökonomie mit der naturwissenschaftlichen Perspektive der Neurowissenschaften in Bezug zueinander zu setzen.

### 1.2.2 Neuromarketing

Neuromarketing<sup>1</sup> kann als Teildisziplin der Neuroökonomie verstanden werden. Diese noch junge interdisziplinäre Forschungsrichtung versucht, mittels Anwendung neurowissenschaftlicher Methoden und Erkenntnisse, das Verhalten der Konsumenten als Erfahrungsobjekt zu analysieren und zu verstehen (vgl. Ariely und Berns 2010, S. 284; Fugate 2007a, S. 170, 2007b, S. 385; Hubert und Kenning 2008, S. 273; Kenning et al. 2007a, S. 136, 2007b, S. 58; Lee et al. 2007, S. 199 ff.). Der Fokus des Neuromarketings aus

---

<sup>1</sup>Der englische Begriff „Consumer Neuroscience“ wird als treffender erachtet, da es primär um die Erforschung des Konsumenten geht und sich nur aus diesem Verständnis heraus Anwendungsmöglichkeiten für das (Neuro-)Marketing entwickeln lassen.

Sicht vieler Experten liegt auf der Untersuchung des Konsumentenverhaltens in Reaktion auf Marketingstimuli (vgl. Ahlert und Kenning 2006, S. 25; Koschnik 2007, S. 12; Lee et al. 2007, S. 200). Damit wird deutlich, dass Neuromarketing stark anwendungsorientiert ist, da mit einem besseren Verständnis der Konsumentenreaktion auf Marketingstimuli auch die Hoffnung auf eine mögliche positive Beeinflussung des Konsumenten verbunden ist. Kurzum ist es Ziel des Neuromarketings, ein „besseres Verständnis des Konsumentenverhaltens zu schaffen und das menschliche Gehirn als ‚Organ der Kaufentscheidung‘ besser zu begreifen“ (Ahlert et al. 2004, S. 69).

### 1.2.3 Assoziative Netzwerke

Die unterste derzeit betrachtete Detailebene bei der Informationsverarbeitung sind die neuronalen Netzwerke unseres Gehirns. Die Informationsübertragung z. B. von Markenstimuli findet mithilfe von ca. 40 Mrd. Neuronen statt, die jeweils über bis zu 10.000 Synapsen zur Reizübertragung verfügen können. Je öfter dabei ein „neuronaler Pfad“ verwendet wird, desto stärker werden die synaptischen Verbindungen (Raab et al. 2009, S. 33 ff.). Unser Gehirn ist demnach ein Organ, welches sich, ähnlich wie unsere Muskeln, ständig gebrauchtsabhängig ändert. Dabei sind nicht die Neuronen für die Repräsentation einer bestimmten Information verantwortlich. Es gibt kein bestimmtes Speicherareal im Gehirn oder gar Neuronen, die z. B. die Informationen zu Milka-Schokolade speichern. Stattdessen sind gespeicherte Informationen in Form von energetisch hocheffizienten, assoziativen Netzwerken gespeichert, die über das gesamte Gehirn verteilt sein können (Raab et al. 2009, S. 270).

Diese neuronalen Netzwerke können von passenden Stimuli aktiviert werden. So werden z. B. bei der Betrachtung einer Beck's-Werbung mit dem bekannten kommunikativen Besitzstand der Marke (z. B. grünes Segelschiff) alle damit assoziierten Bereiche des Gehirns aktiviert. Dies bedeutet nicht, dass diese Assoziationen bewusst werden, sondern nur, dass sie aktiviert und aufgefrischt werden. Sollen Assoziationen bewusst werden, müssen diese den Thalamus passieren, das hirneigene „Tor zum Bewusstsein“. In diesem Zusammenhang findet die „Spreading Activation Theory“ vielfache Akzeptanz (vgl. Anderson 1993, S. 261–295). Demnach entscheidet die räumliche Distanz zwischen einzelnen assoziativen Netzwerken im Gehirn über den Zeitpunkt, die Stärke und die Wahrscheinlichkeit einer Aktivierung. Für eine Marke, die z. B. als „modern“ gelten möchte, bedeutet dies, dass das neuronale Markennetzwerk räumlich eng verbunden sein sollte mit dem Netzwerk, welches Modernität repräsentiert. Da das Gehirn sich gebrauchtsabhängig anpasst, kann diese räumliche Nähe nur über stete Kommunikation von Modernität in Verbindung mit der Marke erfolgen. Relevante Markenassoziationen müssen also mittels häufig wiederholter Aktivierung der synaptischen Verbindungen aufgebaut werden. Nur dann kann ein auslösender Reiz (z. B. Markenlogo) das gesamte Markennetzwerk aktivieren und somit kaufrelevante Impulse auslösen (vgl. Scheier und Held 2010, S. 109).

## 1.2.4 Emotionen

In der Wissenschaft gibt es eine Vielzahl von Definitionen für Emotionen. Um die immense Relevanz von Emotionen im Marketingkontext zu verstehen, ist es zuerst einmal notwendig, zu verstehen, wozu Menschen über Emotionen verfügen. Aus biologischer Sicht haben alle Emotionen das Ziel, unser Überleben und die Fortpflanzung sicherzustellen. Um diese Ziele zu erfüllen, haben Emotionen sechs wesentlich Aufgaben (vgl. Häusel 2012, S. 54):

### 1. **Emotion as motivation**

Emotionen sind die Basis unseres inneren Antriebs, die unser Verhalten so aktivieren und steuern, dass unser Überleben und unsere Fortpflanzung sichergestellt sind.

### 2. **Emotion as action**

Emotionen aktivieren in kritischen Situationen schnell und vorbewusst überlebenssichere Handlungen.

### 3. **Emotion as information**

Emotionen lassen unseren Organismus und eventuell auch unser Bewusstsein wissen, ob es gerade etwas Relevantes in unserer Umwelt gibt – also etwas, das einen Wert für die Erreichung unserer Ziele besitzt.

### 4. **Emotion as regulation**

Emotionen signalisieren uns, ob wir mit unseren Handlungen zielführend agieren.

### 5. **Emotion as preparation**

Emotionen bereiten unseren Körper in Bruchteilen von Sekunden auf kritische Situation zu, indem z. B. Adrenalin ausgeschüttet wird.

### 6. **Emotion as social communication and synchronisation**

Menschen sind als soziale Tiere nicht ohne eine soziale Gemeinschaft überlebensfähig. Das schnelle und mühelose Erkennen der inneren Gemütslage und der Absichten unserer Mitmenschen sowie die Synchronisation mit diesen Gemütslagen sind wesentliche Aufgaben unserer emotionalen Systeme.

Allein diese sechs Funktionen von Emotionen lassen keinen Zweifel an ihrer Relevanz für Marketingaktivitäten. In diesem Zusammenhang ist es wichtig, zu verstehen, dass unsere emotionalen Systeme permanent aktiv sind und somit permanent unsere Umwelt kategorisieren. Diese Aktivitäten sind aber erst mal unbewusst und nur hohe emotionale Resonanzen führen dazu, dass unser Bewusstsein aktiviert wird. Neurowissenschaftler bezeichnen diese bewusst erlebten Emotionen als Gefühle.

Emotionen sind untrennbar mit physiologischen Prozessen in unserem Körper verbunden. Das Auftreten und die Kategorisierung von Emotionen kann nicht nur über klassische neurowissenschaftliche Methoden (EEG, fMRT etc.) betrieben werden, sondern auch über biometrische Verfahren. Diese Verfahren erfassen verschiedene körperliche Reaktionen, wie Hautleitfähigkeit, Puls, Atemfrequenz etc., um daraus auf das Vorhandensein von Emotionen zu schließen und diese evtl. (je nach verwendetem System) zu kategorisieren.

### 1.2.5 Das „Unconscious Behavioral Guidance System“

Die neurowissenschaftliche Forschung der letzten zwei Dekaden deutet einheitlich in eine Richtung, nämlich, dass das Unbewusste das Bewusstsein bestimmt und nicht umgekehrt. Darüber zu debattieren, ob unser Bewusstsein zu 70 %, 80 % oder 99 % unseres Unterbewusstseins kontrolliert wird, ist müßig, da es bis heute keine Definition und keine Erklärung dazu gibt, was Bewusstsein überhaupt ist. Zwar kann man Funktionen des Bewusstseins beschreiben und es phänomenologisch erfassen, aber nicht klar (im wissenschaftlichen Sinne) definieren.

Unser Unterbewusstsein stellt ein hocheffizientes Bewertungs- und Steuersystem dar, welches den Organismus zur Zielerreichung leitet. Bargh spricht in diesem Zusammenhang vom *Unconscious Behavioral Guidance System* (vgl. Bargh 2009). Dieses System enthält auf der untersten Ebene die Ziele, die sich aus unserem Emotionssystem ergeben, aber auch unsere kulturellen Prägungen und Regeln. Unser Unterbewusstsein führt uns durch das Leben, ohne dass uns dieser Einfluss bewusst wird, indem es alle unsere Erfahrungen bewertet, verknüpft und mit der aktuellen Situation abgleicht. Zudem werden dort aktuelle situationelle Reize für die Handlungsplanung und Umsetzung adaptiert.

Inzwischen herrscht Einigkeit darüber, dass das menschliche Verhalten zum Großteil durch unbewusste, automatische Prozesse determiniert ist. Diese automatisierten und unserem Bewusstsein nicht zugänglichen Prozesse stellen demnach den Standardmodus der Funktionsweise des menschlichen Gehirns dar (vgl. Camerer et al. 2005, S. 18). Eine bewusste Operationsweise tritt demgegenüber nur auf, wenn die automatisierten Prozesse durch unerwartete Vorkommnisse oder spezielle Herausforderungen, in Form von unbekanntem Situationen bzw. komplexen Entscheidungen, unterbrochen werden. Darüber hinaus müssen anstehende Entscheidungen überhaupt erst als ausreichend wichtig kategorisiert werden, damit sie ans Bewusstsein „weitergeleitet“ werden.

### 1.2.6 Dual-Processing-Theorien: System 1 und System 2

Unser Gehirn verfügt demnach offenbar über einen bewussten und reflektierten Entscheidungsprozess als auch über einen unbewussten reflexiven, hoch automatisierten. Der unbewusste Prozess wird „implizit“ genannt, dieser Prozess arbeitet hocheffizient und zum größten Teil unbewusst. Eine Computeranalogie hilft, die Kapazität dieses Prozesses zu verdeutlichen: Im impliziten Teil werden ca. elf Millionen Bits pro Sekunde verarbeitet, während der explizite (bewusste) Teil lediglich 20 bis 40 Bits an Kapazität hat. Der implizite Teil unseres Gehirns bewältigt ständig eine Vielfalt an Aufgaben. Unter anderem werden Umweltreize auf ihre Relevanz überprüft, die Lage des Körpers in Beziehung gesetzt zur motorischen Tätigkeit, Erfahrungen werden abgerufen und mit derzeitigen Informationen verknüpft usw. Diesem Prozess oder – wie Kahneman und Tversky es nennen –, diesem System 1 wird eine hocheffiziente und äußerst spontane Verarbeitung von primär unbewusst wirkenden Reizen attestiert (vgl. Stanovich und

West 2000, S. 658 f.). In diesem System werden Lernvorgänge, z. B. bei der Betrachtung von Werbung, Stereotype und Markenassoziationen verarbeitet. System 1 wird, nach heutigem Erkenntnisstand, hauptsächlich durch Bilder, Geschichten, Symbole, Gesichter, Geräusche, die Haptik und Gerüche aktiviert (vgl. Camerer et al. 2005, S. 16; Scheier und Held 2010, S. 95 ff.). In anderen Worten: Jede Sinnesinformation wird zunächst von System 1 verarbeitet. Beachtlich ist dabei, dass die Prozesse die in System 1 ablaufen, parallel arbeiten, was nicht nur die Reaktionsgeschwindigkeit erhöht, sondern auch zu einer enormen Kapazität im Multitasking unbewusster Prozesse beiträgt.<sup>2</sup>

Der explizite Prozess – oder System 2 – ist dagegen in seiner Leistungsfähigkeit sehr eingeschränkt, er ist vergleichsweise langsam, kann nur sehr wenige Informationen verarbeiten und verbraucht im Vergleich zu System 1 überproportional viel Energie. System 2 ist zuständig für kognitive Vorgänge, die bewusst und kontrollierbar sind. Charakteristisch für dieses System sind zudem die Störanfälligkeit (Ablenkung), geringe Übungseffekt, dafür aber eine sehr hohe Flexibilität. Die Tatsache, dass Prozesse des expliziten Systems äußerst anstrengend und energieintensiv sind, erklärt, weshalb unser Gehirn die meisten Reize unbewusst verarbeitet und auch die meisten Entscheidungen von System 1 getroffen werden (vgl. Camerer et al. 2005, S. 18; Raab et al. 2009, S. 160).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass bezogen auf Kaufentscheidung oder Werbewirkung System 1 als primäres Entscheidungs- und Steuerungssystem angesehen werden muss. Hieraus ergibt sich auch die Schwierigkeit, Konsumenten direkt nach den Gründen für ihre Entscheidungen zu fragen, da diese dem Bewusstsein nicht zugänglich sind. Demnach ist eine Integration impliziter Methoden in die Erforschung von Konsumentenreaktionen und -entscheidungen notwendig. Es gilt aber abschließend festzuhalten, dass die Unterscheidung zwischen System 1 und System 2 keine wirkliche Dichotomie darstellt, sondern lediglich eine Modellvorstellung ist, welche das Kontinuum der Hirnprozesse beschreibt. Menschliches Verhalten basiert auf einer fließenden Zusammenarbeit der beiden Systeme (vgl. Camerer et al. 2005, S. 11; Cohen et al. 1990, S. 334 ff.).

---

### 1.3 Anwendungsbezogene Erkenntnisse des Neuromarketings

Um ein tief greifendes Verständnis der bisherigen Erkenntnisse der Neuroökonomie und des Neuromarketings zu erlangen, ist es unerlässlich, ein Grundwissen über den Aufbau und die grundsätzliche Funktionsweise unseres Gehirns zu erlangen. Im vorliegenden Teil werden die relevanten Hirnregionen und deren Funktion nur knapp vorgestellt, interessierte Leser seien auf die angegebene Literatur verwiesen.

Bisherige neurowissenschaftliche Primärstudien beschäftigten sich mit folgenden Themengebieten:

---

<sup>2</sup>Zudem führt die parallel Arbeitsweise von System 1 zu einer Redundanz, welche die Störanfälligkeit des Gehirns (z. B. durch Verletzungen) deutlich verringert.

- **Kommunikationswirkung** (z. B.: Wirkung von Gesichtern, Erotik, Gerüchen; unbewusste Wahrnehmung, Attraktivität von Werbeanzeigen, Prominente in der Werbung etc.)
- **Produktpolitik** (Attraktivität von Produkten, Produktpräferenzen)
- **Preispolitik** (Preiswahrnehmung und -verarbeitung, Ermittlung der Zahlungsbereitschaft)
- **Distributionspolitik** (Framing und Effekte geframter Informationen)
- **Wirkung von Marken** (Merken und Entscheidungsfindung, Marken und Kundenloyalität etc.)

Die Frage nach unbewussten Konsumentenreaktionen kann in all diesen Forschungsschwerpunkten angebracht werden, sei es, wie z. B. Konsumenten unbewusst auf neue Produktentwicklungen reagieren oder wie sie vor- bzw. unbewusst auf Markenlogos reagieren. Neurowissenschaftliche Untersuchungen im Bereich der Kommunikationspolitik lassen sich laut Hubert und Kenning grundsätzlich nach zwei Forschungsgebieten unterscheiden. Zum einen interessiert die kurzfristige Wirkung von Stimuli auf unmittelbare Kaufentscheidungen. Beispielsweise sollen Fragen nach der empfundenen Attraktivität einer Werbung oder nach dem Potenzial einer Anzeige, Interesse zu wecken, beantwortet werden. Zum anderen sind Forscher gemäß Hubert und Kenning an der langfristigen Wirkung der Kommunikationspolitik interessiert. Diesbezüglich kann beispielsweise der Aufbau eines Markenimages, welches einen dauerhaften Einfluss auf die Präferenzen eines Konsumenten hat, untersucht werden (vgl. Hubert und Kenning 2011, S. 203).

### 1.3.1 Unbewusste Beeinflussung durch Werbung

Wie weiter oben dargestellt, konnten die Naturwissenschaften belegen, dass Entscheidungen hauptsächlich unbewusst und automatisiert ablaufen. Ebenso wurde aufgezeigt, dass die unbewusste Aufnahmefähigkeit des Menschen die bewusste um ein Vielfaches übersteigt (vgl. Camerer et al. 2005, S. 15 ff.; Dijksterhuis et al. 2005a, 2005b; Hain et al. 2007, S. 501; Kirkpatrick und Epstein 1992; Morin 2011, S. 135; Pinker 1997, S. 369 ff.; Sloman 1996; Stanovich und West 2000, S. 658 f.; Zaltman 2003, S. 50 ff.). Heute herrscht weitestgehend ein Konsens darüber, dass unterschwellige Stimuli wahrgenommen werden. Es konnte vielfach gezeigt werden, dass Reize unterhalb der Bewusstseinschwelle beobachtbare neuronale Aktivitäten verursachen (vgl. Degonda et al. 2005; Dijksterhuis et al. 2005a, S. 78 f.; Roth 2003, S. 234; Zaltman 2003, S. 64). Mehr Uneinigkeit gibt es in der Wissenschaft jedoch darüber, ob Menschen mittels unterschwelliger Kommunikation zu einem bestimmten Verhalten bewegt werden können. Verschiedene Studien zeigten, dass die subjektive Wahrnehmung von Grundbedürfnissen wie Hunger und Durst durch eine unterschwellige Präsentation von bestimmten „Reizwörtern“ beeinflusst werden kann.



Für das Marketing relevanter ist die Frage, ob und inwiefern es möglich ist, Menschen in ihrer Wahl verschiedener Produkte der gleichen Kategorie zu beeinflussen. Roth vertritt die Ansicht, dass es heute unumstritten ist, dass unterschwellige Einstellungsänderungen einen Einfluss auf menschliches Verhalten haben, vor allem wenn es sich „um emotionales oder handlungsrelevantes Priming handelt“ (Roth 2003, S. 234). Tusche et al. haben untersucht, wie sich kaufverhaltensrelevante Prozesse auf neuronaler Ebene abspielen, und zwar auch wenn den betrachteten Produkten keine Aufmerksamkeit geschenkt wird. In einer fMRT-Studie wurden neuronale Aktivitäten der Probanden bei der bewussten und unbewussten Wahrnehmung von Autos analysiert. Die Ergebnisse lassen vermuten, dass auf neuronaler Ebene die Bewertung eines Produktes nicht zwingend von Aufmerksamkeit abhängt. Vielmehr scheinen gewisse Evaluationsprozesse in unserem Gehirn automatisch und unbewusst aktiviert zu werden und zwar selbst dann, wenn wir die Produkte nicht bewusst wahrnehmen (vgl. Tusche et al. 2010, S. 8030).

Das Ziel effektiver Werbemaßnahmen muss folglich sein, dieses implizite, unbewusste Informationsverarbeitungs- und Bewertungssystem durch den Einsatz geeigneter Werbestimuli zu aktivieren.

### 1.3.2 Ableitungen für die Marketingpraxis

Konsumentenscheidungen werden im Wesentlichen durch automatisierte und unbewusste Elemente geleitet. Darüber hinaus gibt es vielfältige Hinweise auf mögliche Verhaltens- bzw. Einstellungsbeeinflussung mittels unbewusst wirkender Reize (vgl. Degonda et al. 2005, S. 512 ff.; Koschnik 2007, S. 53; Roth 2003, S. 234; Tusche et al. 2010; s. auch Zaltman 2003, S. 64). Es wird deutlich, dass Marketingmaßnahmen so gestaltet werden müssen, dass sie beim Konsumenten auf impliziter Ebene wirken. Für eine möglichst effektive und effiziente Gestaltung von Werbemaßnahmen ist es entscheidend, implizite nicht-sprachliche Codes<sup>3</sup> zu verwenden. So muss nach derzeitigem Erkenntnisstand das verwendete Bildmaterial symbolstark sein, um Resonanz im System I des Empfängers zu verursachen. Die Bedeutung von Bildern (oder Gesichtern) zu entschlüsseln, fällt uns außerordentlich leicht, da die zugrunde liegenden komplexen Prozesse uns nicht bewusst sind und wir deswegen auch keinen Aufwand wahrnehmen. Gelernt wird die Bedeutung von bildlichen Codes ebenfalls implizit, also durch Erfahrungen z. B. bei der Konfrontation mit Werbung. Marketingteams müssen demnach die kulturell mit Bedeutung aufgeladenen Symbole gezielt nutzen, um die eigene Marke bei der Zielgruppe mit einer entsprechenden Bedeutung aufzuladen (vgl. Scheier und Held 2010, S. 89).

---

<sup>3</sup>Neben der Sprache existieren nach Scheier und Held weitere wichtige Träger von Botschaften wie beispielsweise in der Werbung verwendete Symbole oder allgemein die Haptik von Produkten (2010, S. 67; s. auch Scheier et al. 2010).

Verschiedene neurowissenschaftliche Studien untersuchten die neuronalen Korrelate der menschlichen Wahrnehmung von Gesichtern. Dabei interessiert in erster Linie, wie sich die Verwendung von Gesichtern auf das Potenzial einer Anzeige auswirkt, Aufmerksamkeit und Interesse zu wecken.

Niels Birbaumer et al. haben bereits 1998 eine der ersten fMRT-Untersuchungen zur Erforschung der Wirkung von Gesichtern veröffentlicht. Dabei wurde festgestellt, dass besonders Gesichter mit emotionalen Gesichtsausdrücken eine signifikant erhöhte Aktivität in der Amygdala auslösen. Damit belegten Birbaumer et al. die wichtige Funktion der Amygdala bei der vorbewussten Verarbeitung emotional geprägter Stimuli (vgl. Birbaumer und Schmidt 2010). Holst und Weber fanden 2009 heraus, dass Gesichter mit positivem Gesichtsausdruck eine signifikant stärkere Aktivierung der für Emotionen zuständigen Amygdala auslösten. Probanden konnten sich diese Gesichter auch signifikant besser merken als Gesichter mit neutralem oder negativem Gesichtsausdruck. Sie konnten auch belegen, dass Gesichter, die etwas zur Seite gedreht sind, deutlich weniger Aktivität in emotionalen Zentren des Gehirns auslösten. Holst und Weber haben ebenfalls vermehrt Hinweise gesammelt, dass sich die gezeigten Emotionen auf die Probanden zu übertragen schienen (vgl. Holst und Weber 2009).

Auch die empfundene Attraktivität eines Gesichts wurde bereits neurowissenschaftlich untersucht. Ahron et al. (2001) erforschten die Aktivierung von hirneigenen Belohnungszentren in Abhängigkeit von der Attraktivität der gezeigten Gesichter. Ahron fand dabei heraus, dass der Nucleus accumbens (besagtes Belohnungszentrum im Gehirn) nur dann bei jungen heterosexuellen Männer aktiviert wird, wenn diesen Gesichter von attraktiven Frauen gezeigt werden. Gleichzeitig konnte in der Studie ein Zusammenhang zwischen belohnungsgerichtetem Verhalten und neuronaler Aktivierung des Belohnungssystems nachgewiesen werden. Oder anders: Heterosexuelle Männer zeigen nur dann eine Verhaltensmotivation bei (oder nach) der Betrachtung attraktiver weiblicher Gesichter. Weitere Studien haben gezeigt, dass die Attraktivität von Gesichtern kein soziales Konstrukt ist, sondern offenbar biologisch verankert und auf neuronaler Ebene nicht ungleich der Wirkung von Drogen ist (vgl. Aharon et al. 2001). Die Wirkung von Gesichtern, aber auch die von Mimik, Gestik, Körperhaltung der in der Werbung gezeigten Akteure wird häufig unterschätzt. Im alltäglichen Erleben von Werbung nehmen wir diese Signale der Akteure nur sehr selten bewusst wahr und sind dementsprechend auch nicht in der Lage, sie reflektiert zu beschreiben (vgl. Roth 2003, S. 418). Es ist jedoch von ausnehmender Wichtigkeit bei der Gestaltung von Werbung zu beachten, dass zwischen der zu vermittelnden Werbebotschaft und den sichtbaren Gesichtsausdrücken, der Gestik etc. Kongruenz besteht.

Zahlreiche neurowissenschaftliche Studien konnten belegen, dass die Anwendung multisensorischer Stimuli, also die zeitgleiche Wahrnehmung einer Botschaft über verschiedene Sinne zu einer Verstärkung der vermittelten Reize führt (vgl. Gottfried et al. 2002). Gottfried et al. konnten z. B. nachweisen, dass Düfte positiver wahrgenommen werden bei gleichzeitiger Betrachtung eines entsprechenden Bildes. Andere Studien konnten ähnliche Effekte bei der Kombination von audiovisuellen (vgl. beispielsweise

Calvert et al. 2000) und visuell taktilen Reizen (vgl. beispielsweise Macaluso et al. 2000) feststellen. Inzwischen ist die vorherrschende Meinung, dass das Gehirn automatisch multisensorisch arbeitet, d. h. alle Sinnesinformationen werden integriert und beeinflussen sich gegenseitig (vgl. Lindstrom 2008, S. 166 f.). Das führt dazu, dass auf neuraler Ebene ein verstärkender Mechanismus in Kraft tritt, welcher dazu führt, dass ein bestimmtes Ereignis stärker bewusst erlebt wird. Diese Zusammenarbeit der Sinne findet hauptsächlich unterbewusst statt. Diese multisensorische Verstärkung kann zu einer bis zu zehnfachen Verstärkung des Erlebten führen (vgl. Häusel 2007, S. 11).

Ein in der Vergangenheit im Marketing häufig vernachlässigter Aspekt ist die Haptik von Produkten, Broschüren etc. Menschen bestimmen anhand der Berührung von z. B. Textilien und Lebensmitteln die Qualität. Im Alltag hat der haptische Sinn zahlreiche Funktionen, wie das Erkennen von Oberfläche/Textur, Konsistenz, Elastizität, Temperatur, Gewicht, Form und Größe. In der modernen Markenführung kann durch haptische Erfahrung eine Marke bzw. ein Produkt emotional aufgeladen werden und die Differenzierung erhöht werden. Unternehmen verfolgen mit „haptischem Marketing“ hauptsächlich produktbezogene Ziele (Handhabung, Emotionalisierung und Differenzierung), gleichzeitig ist es aber auch Ziel, haptische Gedächtnisinhalte mit einer Marke zu verknüpfen, sodass, sobald die Haptik eines Produktes gespürt wird, alle Assoziationen mit der Marke aktiviert werden (ähnlich wie bei einem Markenlogo) (vgl. Nölke und Gierke 2011, S. 175). Die Automobilindustrie gehört dabei zu den Vorreitern im haptischen Marketing, schon früh wurde erkannt, dass die Haptik von Leder und Holz großen Einfluss auf die Qualitätswahrnehmung hat. „Soft-touch“-Lackierungen sind speziell entwickelt worden, um Autos „gemütlicher“ wirken zu lassen, und Drehschalter sind auf schweren Metallblöcken gefräst, damit sie sich satt und mächtig anfühlen, aber gleichzeitig ruhig laufen (vgl. Häusel 2012, S. 225).

Neben der Haptik gibt es auch zahlreiche Beispiele für die gezielte Verwendung von Akustik (z. B. Soundlogos, Staubsaugergeräusche etc.), Olfaktorik (Scent Branding, unterschwellige Düfte zur Verbesserung des Reiseerlebnisses in Flugzeugen und Bahnen). Wie weiter oben erwähnt, bietet diese „integrierte“ Art des Marketings große Chancen. Einzelreize wirken gemeinsam und bilden eine übersummativ Konstellation, in der Kognition und Emotion zusammen die Erlebnisqualität einer Markenbotschaft erhöhen können. Markenidentitäten können so durch die Ansprache möglichst vieler Sinne stärker transportiert und nachhaltig im Gehirn des Konsumenten gefestigt werden.

---

## 1.4 Neurowissenschaftliche Methoden in der Marktforschung

Der Aufschwung der Neurowissenschaften in den letzten Jahren ist hauptsächlich darauf zurückzuführen, dass sich die zur Verfügung stehenden Messmethoden enorm weiterentwickelt haben. Die diagnostischen Verfahren der Gehirnforschung können grundsätzlich in bildgebende und nicht-bildgebende Verfahren unterteilt werden. Nicht-bildgebende Verfahren sind z. B. die Elektroenzephalografie (EEG) und die Magnetenzecephalografie.

Bildgebende Verfahren können weiter unterteilt werden in funktionelle Verfahren, wie z. B. Positronenemissionstomografie (PET) oder funktionelle Magnetresonanztomografie (fMRT), und in strukturelle Verfahren, wie die Computertomografie (CT) oder die Magnetresonanztomografie (MRT). Hier sollen nur die wichtigsten Methoden knapp erläutert werden.

#### **1.4.1 Elektroenzephalografie (EEG) und Magnetenzephalografie (MEG)**

Eine der frühen technischen Möglichkeiten zur Untersuchung des menschlichen Gehirns ist die Elektroenzephalografie (EEG), mittels der es möglich ist, elektrische Aktivitäten der Außenbereiche des Gehirns über Elektroden an der Kopfhaut zu messen. Gemessen werden sogenannte „ereigniskorrelierte Hirnpotenziale“ worunter alle elektronischen Potenziale oder Magnetfelder, die nach, vor oder während eines sensorischen, psychischen oder motorischen Ereignisses auftreten, verstanden werden (vgl. Thompson 2001, S. 424).

Die Aktivitäten des Gehirns werden dabei mit uneingeschränkter zeitlicher Auflösung, in Echtzeit, verfolgt. Die Aktivitäten im Gehirn lassen sich damit also genauso schnell messen, wie sie auftreten, was z. B. bei der sekundengenauen Analyse eines Werbespots entscheidend sein kann. Dem entgegen steht eine relativ beschränkte räumliche Auflösung dieser Methode, da nur kortikale Vorgänge gemessen werden können und keine subkortikalen.

Die Magnetenzephalografie (MEG) ist eine Weiterentwicklung der EEG und sie reagiert auf die magnetischen Signale, die durch neuronale Aktivitäten erzeugt werden. Auch die MEG erreicht eine praktisch unbegrenzte zeitliche Auflösung, im Gegensatz zur EEG-Methode können aber auch neuronale Aktivitäten innerhalb der Großhirnrinde räumlich dargestellt werden. Die Möglichkeit, Aktivitäten in tiefer liegenden Hirnstrukturen besser abbilden zu können, ist sehr nützlich, da diese Regionen entscheidende Einsichten in viele unbewusste und emotionale Entscheidungsvorgänge bieten können. Auch das MEG-Verfahren bietet nur eine geringe räumliche Auflösung, da neuronale Aktivitäten nur auf einige Zentimeter genau bestimmt werden können (vgl. Raab et al. 2009, S. 182).

#### **1.4.2 Funktionelle Magnetresonanztomografie (fMRT)**

Die fMRT-Methode wird im Kontext der Neuroökonomie bzw. des Neuromarketings vorwiegend eingesetzt. Diese Methode basiert auf der sogenannten Hämodynamischen Reaktion, die eine Folge vermehrter neuronaler Aktivitäten einer Hirnregion ist. Neuronale Aktivität führt zu einer höheren Versorgung mit oxygeniertem Blut der aktiven Hirnregionen, dieses sauerstoffreiche Blut hat andere magnetische Eigenschaften als sauerstoffarmes Blut. Dieses sogenannte Blood-Oxygen-Level-Signal (BOLD-Signal)

wird gemessen und erlaubt erstaunlich genaue Rückschlüsse auf die Hirnaktivität. Die leistungsstärksten fMRT-Scanner können die Hirnaktivität beinahe in Echtzeit mit einer guten räumlichen Auflösung von ca.  $1 \times 1 \times 1$  mm Voxel (Volumetric Pixel) abbilden. Dies macht die fMRT-Methode zur besten Möglichkeit, das ganze Gehirn mit einer hohen räumlichen und zeitlichen Auflösung abzubilden.

### 1.4.3 Apparative Beobachtungsmethoden in der Marktforschung

Da fMRT- und EEG-Studien häufig den finanziellen Rahmen von Marktforschungsprojekten übersteigen würden, haben sich zahlreiche andere Beobachtungsmethoden in der Marktforschung etabliert. Mittels apparativer Beobachtungen kann das menschliche Verhalten in dem Moment erfasst und gemessen werden, in dem es stattfindet. Solche Methoden bieten sich besonders bei der Werbewirkungsanalyse, bei Analysen von Neuprodukten und zur Verpackungsoptimierung an. Dabei erlauben es diese Verfahren, Einblicke in die psychischen Prozesse zu erlangen, die durch Befragungen nicht reliabel erfasst werden können (vgl. Deppe et al. 2007, S. 300). Solche Verfahren lassen sich grundsätzlich unterteilen in: Verfahren zur Aktivierungsmessung, Verfahren zur Messung der Aufnahme von Stimuli und in Verfahren zu Messung der Speicherung von Information (vgl. Forscht und Swoboda 2007, S. 24–25).

#### 1. Aktivierung

Bei diesen Verfahren wird über verschiedene physiologische Messungen die Aktivierungsstärke von Stimuli bewertet. Der Vorteil dieser Verfahren ist die Reduzierung einer Beeinflussung der Messung durch die Probanden. Gemessen werden kann z. B. der elektrische Hautwiderstand, welcher bei Absinken ein Zeichen für eine erhöhte Aktivierung der Person ist (vgl. Gröppel-Klein und Baun 2004, S. 415). Auch der innen Radius der Pupillen kann als zuverlässiger Indikator für emotionale und aufmerksamkeitsbedingte Reaktionen erfasst werden. Weitere Möglichkeiten sind z. B. die Messung der Herzfrequenz, der Atemfrequenz, des Blutdrucks etc.

#### 2. Informationsaufnahme

Blickaufzeichnungen und Blickverlaufsanalysen sind klassische Möglichkeiten, um die Aufnahme von z. B. Werbestimuli zu evaluieren. Die Blickregistrierung ist in erster Linie dann sinnvoll einzusetzen, wenn Blickverläufe grafisch dargestellt werden sollen, um die optimale Platzierung von Werbeelementen, basierend auf langen Fixationen (verweilen der Augen auf diesen Punkt), die auf eine bewusste Wahrnehmung und kognitive Verarbeitung schließen lassen, zu erreichen.

#### 3. Informationsspeicherung

Hier wird in der Marktforschung gegenwärtig lediglich der „Implicit Association Test“ (IAT) angewandt. Dieses reaktionszeitbasierte Verfahren erfasst die Reaktionszeit und Zuordnung von Stimuli zueinander und macht so die Stärke von Assoziationen unabhängig vom Bewusstsein messbar (vgl. Lane et al. 2007, S. 59–102).

## 1.5 Schlussbetrachtung

Einleitend wurden die Erkenntnisse der Neurowissenschaften erwähnt, die eine enorme Herausforderung an ein effektives Marketing darstellen. Gerade eine Welt mit beständig zunehmender Produkt- und Kommunikationsvielfalt, bei gleichzeitig unverändert beschränkter Informationsaufnahmekapazität seitens des Konsumenten dramatisiert diese Herausforderung noch. Zentrale Determinante eines effektiven Marketings ist nach Ansicht des Verfassers ein möglichst umfassendes Verständnis des Konsumenten als Zielobjekt der Werbe- und Kommunikationsmaßnahmen eines Unternehmens. Den modernen Neurowissenschaften und ihren Tochterdisziplinen, der Neuroökonomik und dem Neuromarketing, ist es gelungen, viele bestehende Theorien der Konsumentenverhaltensforschung zu bestätigen. Weiterhin kann die Verwendung neurowissenschaftlicher Methoden zu einem besseren Verständnis der unbewussten und automatischen Entscheidungsprozesse führen. Während die Erforschung derselben bisher durch ihre Unzugänglichkeit erschwert wurde (vgl. Camerer et al. 2005, S. 11; Hain et al. 2007, S. 501), bieten diese Wissenschaften verschiedene Methoden, um unbewusste Prozesse bis zu einem gewissen Grad zu erfassen und zu erforschen.

---

## Literatur

- Aharon, I., Etcoff, N., Ariely, D., Chabris, C. F., O'Connor, E., & Breiter, H. C. (2001). Beautiful faces have variable reward value: fMRI and behavioral evidence. *Neuron*, 32, 537–551.
- Ahlert, D., & Kenning, P. (2006). Neuroökonomik. *Zeitschrift für Management*, 1(1), 22–45.
- Ahlert, D., Hesse, J., Evanschitzky, H., & Salfeld, A. (2004). *Exzellenz in Markenmanagement und Vertrieb: Grundlagen und Erfahrungen*. Wiesbaden: Gabler.
- Anderson, J. R., & Bower, G. H. (1993). *Human associative memory*. Washington: Winston.
- Ariely, D., & Berns, G. S. (2010). Neuromarketing: The hope and hype of neuroimaging in business. *Nature Reviews: Neuroscience*, 11, 284–292.
- Bargh, J. A. (2009). Losing consciousness: Automatic influences on consumer judgment, behavior, and motivation. *Journal of Consumer Research*, 29(2), 280–285.
- Birbaumer, N., & Schmidt, R. F. (2010). *Biologische Psychologie* (7. Aufl.). Berlin: Springer.
- Bräutigam, S. (2005). Neuroeconomics – From neural systems to economic behaviour. *Brain Research Bulletin*, 67(5), 355–360.
- Calvert, G. A., Campbell, R., & Brammer, M. J. (2000). Evidence from functional magnetic resonance imaging of crossmodal binding in the human heteromodal cortex. *Current Biology*, 10(11), 649–657.
- Camerer, C., Loewenstein, G., & Prelec, D. (2005). Neuroeconomics: How neuroscience can inform economics. *Journal of Economic Literature*, 43(1), 9–64.
- Cohen, J. D., Dunbar, K., & McClelland, J. L. (1990). On the control of automatic processes: A parallel distributed processing account of the stroop effect. *Psychological Review*, 97(3), 332–361.
- Degonda, N., Mondador, C. R. A., Bosshardt, S., Schmidt, C. F., Boesiger, P., Nitsch, R. M., Hock, C., & Henke, K. (2005). Implicit associative learning engages the hippocampus and interacts with explicit associative learning. *Neuron*, 46, 505–520.

- Deppe, M., Schwindt, M., Krämer, J., Kugel, H., Plassmann, H., Kenning, P., & Ringelstein, E. B. (2007). Belege für ein neurales Korrelat des Framing-Effekts: Voreingenommenheitsspezifische Aktivität im ventromedialen präfrontalen Kortex bei der Beurteilung von Glaubwürdigkeit. In W. J. Koschnik (Hrsg.), *FOCUS Jahrbuch 2007. Schwerpunkt: Neuroökonomie, Neuromarketing und Neuromarktforschung* (S. 237–276). München: FOCUS Magazin.
- Dijksterhuis, A., Aarts, H., & Smith, P. K. (2005a). The power of the subliminal: Perception and possible applications. In R. Hassin, J. Uleman & J. A. Bargh (Hrsg.), *The new unconscious* (S. 77–106). New York: Oxford University Press.
- Dijksterhuis, A., Smith, P. K., Van Baaren, R. B., & Wigboldus, D. H. J. (2005b). The unconscious consumer: Effects of environment on consumer behavior. *Journal of Consumer Psychology*, 15(3), 193–202.
- Foscht, T., & Swoboda, B. (2007). *Käuferverhalten: Grundlagen – Perspektiven – Anwendungen*. Wiesbaden: Gabler.
- Fugate, D. L. (2007a). Marketing services more effectively with neuromarketing research: A look into the future. *Journal of Services Marketing*, 22(2), 170–173.
- Fugate, D. L. (2007b). Marketing services more effectively with neuromarketing research: A look into the future. *Journal of Consumer Marketing*, 24(7), 385–394.
- Gottfried, J. A., Deichmann, R., Winston, J. S., & Dolan, R. J. (2002). Functional heterogeneity in human olfactory cortex: An event-related functional magnetic resonance imaging study. *The Journal of Neuroscience*, 22, 10819–10828.
- Gröppel-Klein, A. (2004). Aktivierungsforschung und Konsumentenverhalten. In A. Gröppel-Klein (Hrsg.), *Konsumentenverhaltensforschung im 21. Jahrhundert*. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.
- Gröppel-Klein, A., & Baun, D. (2001). The role of customers' arousal for retail stores – Results from an experimental pilot study using electrodermal activity as indicator. In A. Gröppel-Klein, C. G. Marc, & J. Meyers-Levy (Hrsg.), *Advances in consumer research* (28. Bd. S. 412–419). Valdosta: Association for Consumer Research.
- Hain, C., Kenning, P., & Lehmann-Waffenschmidt, M. (2007). Neuroökonomie und Neuromarketing. *Wirtschaftswissenschaftliches Studium*, 10, 501–508.
- Häusel, H.-G. (2007). *Neuromarketing. Erkenntnisse der Hirnforschung für Markenführung, Werbung und Verkauf*. Planegg: Rudolf Haufe Verlag.
- Häusel, H.-G. (2012). *Brain View. Warum Kunden kaufen* (3. Aufl.). Planegg: Rudolf Haufe Verlag.
- Holst, C., & Weber, B. (2009). Wirkung von emotionalen Gesichtern. In C. Holst & B. Weber (Hrsg.), *Werbung mit Hirn – Wie Ergebnisse aus der Hirnforschung die Werbung beeinflussen* (S. 24–26). Bonn: Medienfabrik Gütersloh GmbH.
- Hubert, M. (2010). Does neuroeconomics give new impetus to economic and consumer research? *Journal of Economic Psychology*, 31(5), 812–817.
- Hubert, M., & Kenning, P. (2008). A current overview of consumer neuroscience. *Journal of Consumer Behavior*, 7(4–5), 272–292.
- Hubert, M., & Kenning, P. (2011). Neurobiologische Grundlagen von Konsumverhalten. In M. Reimann & B. Weber (Hrsg.), *Neuroökonomie* (S. 197–213). Wiesbaden: Gabler.
- Kenning, P., Plassmann, H., & Ahlert, D. (2007a). Applications of functional magnetic resonance imaging for market research. *Qualitative Market Research: An International Journal*, 10(2), 135–152.
- Kenning, P., Plassmann, H., & Ahlert, D. (2007b). Consumer Neuroscience: Implikationen neurowissenschaftlicher Forschung für das Marketing. *Marketing ZFP*, 29(1), 57–68.
- Kirkpatrick, L. A., & Epstein, S. (1992). Cognitive-experiential self-theory and subjective probability: Further evidence for two conceptual systems. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63(4), 534–544.

- Koschnik, W. J. (2007). Neuroökonomie und Neuromarketing: Eine Einführung in ein komplexes Thema. In W. J. Koschnik (Hrsg.), *Neuroökonomie* (S. 3–82). München: FOCUS Magazin.
- Kroeber-Riel, W., Weinberg, P., & Gröppel-Klein, A. (2009). *Konsumentenverhalten* (9. Aufl.). München: Verlag Vahlen.
- Lane, K. A., Banaji, M. R., Nosek, B. A., & Greenwald, A. G. (2007). Understanding and using the implicit association test: IV. What we know (so far) about the method. In B. Wittenbrink & N. Schwarz (Hrsg.), *Implicit measures of attitudes* (S. 59–102). New York: The Guilford Press.
- Lee, N., Broderick, A. J., & Chamberlain, L. (2007). What is 'neuromarketing'? A discussion and agenda for future research. *International Journal of Psychophysiology*, 63(2), 199–204.
- Lindstrom, M. (2008). Making Sense: Die Multisensorik von Produkten und Marken. In H.-G. Häusel (Hrsg.), *Neuromarketing: Erkenntnisse der Hirnforschung für Markenführung, Werbung und Verkauf* (S. 157–169). Freiburg: Haufe Mediengruppe.
- Macaluso, E., Frith, C. D., & Driver, J. (2000). Modulation of human visual cortex by crossmodal spatial attention. *Science*, 289(5482), 1206–1208.
- Morin, C. (2011). Neuromarketing: The new science of consumer behavior. Symposium: Consumer culture in global. *Perspective*, 48(2), 131–135.
- Nölke, S., & Gierke, C. (2011). *Das 1x1 des multisensorischen Marketings. Multisensorisches Branding: Marketing mit allen Sinnen. Umfassend. Unwiderstehlich. Unvergesslich*. Köln: Comevis GmbH & Co KG.
- Pinker, S. (1997). *How the mind works*. New York: W. W. Norton.
- Pradeep, A. K. (2010). *The buying brain – Secrets for selling to the subconscious mind*. Hoboken: Wiley.
- Raab, G., Gernsheimer, O., & Schindler, M. (2009). *Neuromarketing: Grundlagen – Erkenntnisse – Anwendungen*. Wiesbaden: Gabler.
- Roth, G. (2003). *Fühlen, Denken, Handeln: Wie das Gehirn unser Verhalten steuert*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Rustichini, A. (2005). Neuroeconomics: Present and future. *Games and Economic Behavior*, 52(2), 201–212.
- Scheier, C., & Held, D. (2010). *Wie Werbung wirkt. Erkenntnisse des Neuromarketing*. München: Rudolf Haufe. 2006.
- Scheier, C., Bayas-Linke, D., & Schneider, J. (2010). *Codes. Die geheime Sprache der Produkte*. Freiburg: Haufe Mediengruppe.
- Slooman, S. A. (1996). The empirical case for two systems of reasoning. *Psychological Bulletin*, 119(1), 3–22.
- Stanovich, K. E., & West, R. F. (2000). Individual differences in reasoning: Implications for the rationality debate. *Behavioral and Brain Sciences*, 23, 645–665.
- Thompson, R. F. (2001). *Das Gehirn – von der Nervenzelle zur Verhaltenssteuerung* (3. Aufl.). Heidelberg: Spektrum akademischer.
- Tusche, A., Bode, S., & Haynes, J.-D. (2010). Neural responses to unattended products predict later consumer choices. *The Journal of Neuroscience*, 30(23), 8024–8031.
- Winkielman, P., Berridge, K. C., & Wilbarger, J. L. (2005). Unconscious affective reactions to masked happy versus angry faces influence consumption behavior and judgments of value. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 31(1), 121–135.
- Zaltman, G. (2003). *How customers think – Essential insights into the mind of the market*. Boston: Harvard Business School.



---

# Wissensmanagement 4.0 – Neue Technologien ebnen den Weg zu nachhaltiger Marktforschung

# 2

Jessica Seidenstücker

---

## Zusammenfassung

In Zeiten von Globalisierung, Digitalisierung, wachsendem Konkurrenzdruck, steigender Kundenerwartungen und verkürzten Produktlebenszyklen ist es immer wichtiger, den Kunden ganzheitlich zu verstehen und Entscheidungsträgern das relevante Wissen zur richtigen Zeit und am richtigen Ort zugänglich zu machen. Die moderne Marktforschung muss dieser gesellschaftlichen Entwicklung gerecht werden, in der alles schneller, interaktiver und digitaler geworden ist und das Bedürfnis nach ständiger Verfügbarkeit von Wissen befriedigt werden muss. Die neue Generation von Wissensmanagementsystemen unterstützt den Zugang und die Aktivierung bestehenden Wissens und hilft, die aus der Marktforschung gewonnenen Insights für einen breiteren Adressatenkreis als nur den der Betriebsmarktforscher zugänglich zu machen. Eine solche Consumer-Insight-Management-Plattform kann strategische Fehlentscheidungen beispielsweise hinsichtlich Produkteinführungen oder CRM-Maßnahmen vermeiden.

## Inhaltsverzeichnis

2.1	Einleitung	18
2.2	Definition von Wissen	19
2.3	Wissen als immaterieller Produktionsfaktor	20
2.4	Wissensmanagement als Basis einer nachhaltig lernenden Organisation	21
2.4.1	Sozialisation (implizit zu explizit)	22
2.4.2	Externalisierung (implizit zu explizit)	23

---

J. Seidenstücker (✉)  
Ipsos GmbH, Hamburg, Deutschland  
E-Mail: [jessica.seidenstuecker@ipsos.com](mailto:jessica.seidenstuecker@ipsos.com)

2.4.3	Kombination (explizit zu explizit) . . . . .	23
2.4.4	Internalisierung (explizit zu implizit). . . . .	24
2.5	Die Triade aus Technologie, Prozess und Mensch. . . . .	24
2.5.1	Technologie . . . . .	24
2.5.2	Prozesse . . . . .	25
2.5.3	Mensch . . . . .	26
2.6	Implementierung eines zeitgemäßen Wissensmanagementsystems . . . . .	28
2.6.1	Bedarfsanalyse und Wissensbeschaffung . . . . .	28
2.6.2	Bedarfsgerechte Struktur . . . . .	29
2.6.3	Zur Rolle des Content-Managers . . . . .	29
2.6.4	Social Media Features zur Unterstützung kollaborativer Prozesse . . . . .	30
	2.6.4.1 Liken/Bewerten . . . . .	30
	2.6.4.2 Share/Teilen . . . . .	30
	2.6.4.3 Comment/Kommentieren. . . . .	30
2.7	Vorteile von Wissensmanagementsystemen. . . . .	31
2.8	Schlussbetrachtung . . . . .	32
	Literatur. . . . .	33

---

## 2.1 Einleitung

Wir leben im Zeitalter der sozialen Beschleunigung, in welcher es zu einer ständigen „Mengen- und Zeiteinheit“ hinsichtlich der Informationsgenerierung und -verarbeitung kommt (Rosa 2005, S. 115). Schnelligkeit wurde also das Nonplusultra, d. h. der Anspruch, möglichst in Echtzeit und auf den richtigen Kanälen aktuelle Informationen an die Entscheider im Unternehmen weiterzugeben, ist heute stärker denn je gegeben. In einer sich rasant verändernden sozialen Welt ist es für Unternehmen wichtig, schnell und proaktiv zu agieren, um konkurrenzfähig zu bleiben und die eigene Position im Wettbewerb zu stärken. Die zentrale Herausforderung, aber auch Chance zugleich, stellt in diesem Sinne die Flut an Daten dar, die sich im beschleunigten Zeitalter aus der Digitalisierung ergibt. Pro Minute werden heute ca. 2,5 Mio. Inhalte auf Facebook gepostet, 347.000 Bilder auf WhatsApp verschickt und 72 h an neuem Content auf YouTube hochgeladen (Domo 2014). Hinter diesen Zahlen aus dem Bereich Neue Medien verbergen sich riesige Datenmengen, deren Volumen kontinuierlich ansteigt. Schätzungsweise 40 Zettabyte<sup>1</sup> werden allein im Jahr 2020 hinzukommen (Gantz und Reinsel 2012). Dies entspricht einem Volumen von sechs Terabyte an Daten pro Erdenbürger oder anders ausgedrückt: der Datenmenge von 187,5 iPhone 7 à 32 Gigabyte. Interessant ist, dass die Datenmenge, die Individuen selbst produzieren (z. B. in Form von schriftlichen Dokumenten, Fotos, Videos) bedeutend geringer ist als das Datenvolumen, welches (passiv) über sie im digitalen Universum produziert wird (Gantz und Reinsel 2012). Und an dieser Stelle kommt die Marktforschung ins Spiel.

Noch nie gab es so viele wertvolle Informationen über Märkte, Konsumenten und Trends wie heute. Für die institutionelle Marktforschung liegt die Herausforderung, die aus dieser

---

<sup>1</sup>1 Zettabyte = 1.000.000.000.000 Gigabyte (GB).

Entwicklung resultiert, darin, selbst den Überblick zu behalten und ihn anderen zu vermitteln. Gleichzeitig ergibt sich aber auch die einzigartige Chance, „aus dem Vollen zu schöpfen“. Wer, wenn nicht die von Hause aus im Umgang mit großen Datenmengen geschulten Marktforscher, sollte in der Lage sein, sich einen Weg durch das Datendickicht zu bahnen, um Muster zu erkennen, Insights zu liefern und Orientierung zu geben? Traurige Realität ist jedoch, dass heutzutage immer noch viele Einzelstudien durchgeführt werden, ohne sie systematisch mit bestehenden Erkenntnissen aus früheren Studien zu verknüpfen. Diese Verschwendung von Ressourcen führt zu einer suboptimalen Wertschöpfungskette. Um jedoch nachhaltig mit Forschungsergebnissen arbeiten zu können und diese praxisrelevant und zeitnah abrufen zu können, sollten technologische Wissensdatenbanken implementiert werden, die in der Lage sind, vorhandenes Wissen abzubilden und bestehende Verbindungen zu verdeutlichen. Es gilt heute mehr denn je, der digitalen Datenexplosion Herr zu werden und aus Big Data Smart Data werden zu lassen. Denn das erfolgsentscheidende Kriterium, um sich einen Wettbewerbsvorteil zu sichern, wird nicht die „Masse“ (Big), sondern der „richtige Inhalt“ (Smart) sein. Die mannigfaltigen Forschungsergebnisse sollen in Wissensmanagementprozessen zu einem Big Picture kombiniert werden. Beispielsweise kann durch die gezielte Verbindung von Panelinformationen und Informationen aus Werbetrackings oder online Focus Groups der Markterfolg von Marken besser dargestellt werden. Die nachhaltige Integration von Marktforschungsergebnissen trägt dazu bei, den Return-on-Investment (ROI) einzelner Marketingaktivitäten zu operationalisieren und den der Marktforschung zu verbessern (Hupp 2014). Intelligent aufbereitet, d. h. mit Marktwissen angereichert, schaffen ursprünglich unstrukturierte Daten wirtschaftlichen Mehrwert und helfen im Nachgang, marktwirtschaftliche Chancen aufzudecken und Fehlentscheidungen zu minimieren.

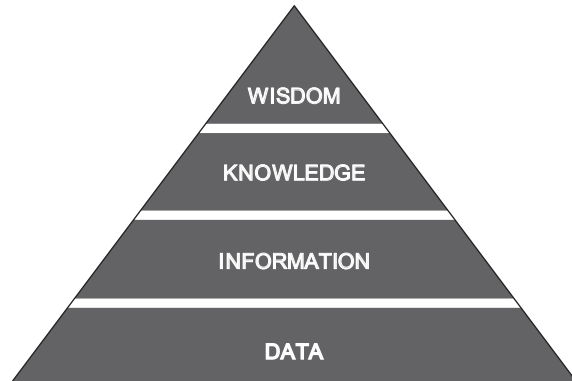
Der vorliegende Beitrag soll aufzeigen, wie der Einsatz digitaler Techniken in Form von Wissensmanagementsystemen die Fusion aus klassischen Datenbanken und Business Intelligence erzielt und so die Bedürfnisse moderner Unternehmen befriedigt und die Integration von Marktforschungsergebnissen im Zeitalter der Informationsgesellschaft und der Digitalisierung unterstützt. Dabei wird zunächst der Begriff „Wissen“ und seine Bedeutung als immaterielle Ressource und Produktionsfaktor erläutert. Anschließend werden verschiedene Theorien des Wissensmanagements beschrieben und technische Applikationen in Form von Wissensmanagementsystemen (englisch Knowledge-Management-System; KMS) vorgestellt. Der theoretische Rahmen wird dabei genutzt, um anhand konkreter Handlungsempfehlungen aus dem Bereich der Marktforschung die organisatorischen, wissensrelevanten und persönlichen Vorteile aufzuzeigen und hinsichtlich der Implementation eines solchen Systems praktische Empfehlungen auszusprechen.

---

## 2.2 Definition von Wissen

Probst, Raub und Romhardt (1999) beschreiben in ihrem Buch „Wissen managen“ den Begriff Wissen als „die Gesamtheit der Kenntnisse und Fähigkeiten, die Individuen zur Lösung von Problemen einsetzen. Wissen stützt sich auf Daten und Informationen, [...] wird

**Abb. 2.1** Wissenspyramide.  
(Quelle: nach Aamodt und  
Nygård 1995)



von Individuen konstruiert und repräsentiert deren Erwartungen über Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge“ (Probst et al. 1999, S. 44). An dieser Definition wird deutlich, dass für ein tiefer gehendes Verständnis von „Wissen“ eine Abgrenzung von Begriffen wie „Informationen“ und „Daten“ elementar ist (Meyer und Sugiyama 2007). Der strukturelle Zusammenhang zwischen Daten, Information, Wissen und Weisheit wird in der Literatur mithilfe des so genannte DIKW-Modells in Form einer aufsteigenden Pyramide veranschaulicht und kann der Abb. 2.1 entnommen werden (Aamodt und Nygård 1995; Rowley 2007).

Übertragen auf den Bereich der Marktforschung würde eine entsprechende Abgrenzung folgendermaßen aussehen: Im Rahmen von Marktforschungsaktivitäten werden immense Datenmengen generiert. Diese Daten stammen aus Telefonbefragungen, Produkt- oder Konzepttests, Gruppendiskussionen, Einzelinterviews, biometrischen Messverfahren, Social-Media-Beobachtungen, Online-Communities etc. und stellen die Basis zur Beantwortung spezifischer Forschungsfragen dar. Diese zunächst wenig aussagekräftigen Rohdaten werden gesammelt, organisiert, strukturiert und analysiert, um sie im Anschluss als Informationen zu bündeln. Werden Informationen dann zusammengeführt, mit externen Quellen sinnvoll in Zusammenhang gesetzt und mit Erfahrungen angereichert und bewertet, so entsteht Wissen (Sveiby 1998). In der Marktforschung wird dieser Prozess der Generierung von Wissen auch als Herausarbeiten von Insights, als eine handlungsrelevante Einsicht oder Erkenntnis zur Lösung eines komplexen Problems bezeichnet. Insights stellen die Spitze der Pyramide dar.

---

## 2.3 Wissen als immaterieller Produktionsfaktor

Die wachsende Bedeutung von Informationen und insbesondere von Wissen in unserer heutigen Gesellschaft wird sehr deutlich, wenn man die verschiedenen Wirtschaftssektoren im historischen Kontext betrachtet. Das Schlagwort „Wissengesellschaft“ bezeichnet den vierten Wirtschaftssektor nach der Agrar-, Industrialisierungs- und Dienstleistungsgesellschaft, welche auch als Primär-, Sekundär- und Tertiärsektoren bezeichnet werden und auf die Produktionsfaktoren Arbeit, Boden und Kapital fokussiert waren (Lehner 2014).