



BACHELORARBEIT

Frau
Angelina Haupt

**Neuromarketing
zur Kaufmotivation -
wie die Gestaltung digitaler
Werbung den Käufer in
seinem Konsum beeinflusst**

2022

BACHELORARBEIT

Neuromarketing zur Kaufmotivation - wie die Gestaltung digitaler Werbung den Käufer in seinem Konsum beeinflusst

Autorin:
Frau Angelina Haupt

Studiengang:
Medienmanagement

Seminargruppe:
MM19wE-B

Erstprüferin:
Frau Prof. Dr. phil. Linda Rath

Zweitprüferin:
Frau Marlen Lutz-Buder
**M.A. Politikwissenschaften, Philosophie,
Erziehungswissenschaften**

Einreichung:
Mittweida, 23.07.2022

BACHELOR THESIS

Neuromarketing for purchase motivation - how the design of digital advertising influences the consumer in his consumption

author:

Ms. Angelina Haupt

course of studies:

Media Management

seminar group:

MM19wE-B

first examiner:

Ms. Prof. Dr. phil. Linda Rath

second examiner:

Ms. Marlen Lutz-Buder
M.A. Politikwissenschaften, Philosophie,
Erziehungswissenschaften

submission:

Mittweida, 23.07.2022

Bibliografische Angaben

Haupt, Angelina:

Neuromarketing zur Kaufmotivation - wie die Gestaltung digitaler Werbung den Käufer in seinem Konsum beeinflusst

Neuromarketing for purchase motivation - how the design of digital advertising influences the consumer in his consumption

65 Seiten, Hochschule Mittweida, University of Applied Sciences,
Fakultät Medien, Bachelorarbeit, 2022

Abstract

Die vorliegende Arbeit befasst sich mit den wissenschaftlichen Grundlagen des Neuromarketings sowie der Rezeptionsforschung und den daraus resultierenden Methoden zur Beeinflussung der Kaufmotivation des Rezipienten. Nach der Definition aller signifikanten Begriffe und der Darlegung des aktuellen Forschungsstandes im Bereich der Rezeptionsforschung und der Neurowissenschaften sowie die in der Forschung angewandten Methoden, Verfahren und semantischen Systeme zur Förderung der Kaufentscheidung wird anhand der aktuellen Social-Media-Kampagne von dem Unternehmen pepito, die Verbindung von Theorie und Praxis geschaffen und analysiert. Die Erkenntnisse des Theorieteils und der praktischen empirischen Forschung werden abschließend zur Beantwortung der Forschungsfrage verdichtet.

Gender-Klausel

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird in der vorliegenden Arbeit das generische Maskulin verwendet. Es wird an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass jedoch sowohl weibliche als auch anderweitige Geschlechteridentitäten ausdrücklich mitgemeint sind, soweit es für die Aussage von Bedeutung ist.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I-II
Abkürzungsverzeichnis	III
Abbildungsverzeichnis	IV
Vorwort	V
1 Einleitung	1
2 Theoretische Basis - Mensch und Medium	3
2.1 Rezeptions- und Nutzungsforschung.....	3
2.1.1 Die Rezipienten	5
2.1.2 Methodische Strategien	6
2.2 Grundlagen des Neuromarketings.....	7
2.2.1 Menschliche Emotionen.....	8
2.2.1.1 Emotionswelten	10
2.2.1.2 Emotionen im Entscheidungsprozess.....	11
2.2.2 Begriffsabgrenzung in der Neurowissenschaft	13
2.2.3 Das Neuromarketing als junge Disziplin	14
2.2.3.1 Bedeutung für die Markenforschung.....	16
2.2.3.2 Bedeutung für die Werbewirkungsforschung.....	17
2.2.3.3 Bedeutung für die Kaufentscheidung.....	18
2.2.4 Das limbische System - Limbic® Map.....	18
2.2.4.1 Das Balance-System	21
2.2.4.2 Das Stimulanz-System	22
2.2.4.3 Das Dominanz-System	23
2.2.4.4 Limbic® Map und Limbic® Types	24
3 Methoden zur Beeinflussung der Kaufentscheidung	28
3.1 Brand Code Management.....	28
3.2 Untersuchungsmethoden.....	30

3.2.1	Elektroenzephalographie (EEG).....	31
3.2.2	Magnetencephalographie (MEG).....	32
3.2.3	Positronen-Emissions-Tomographie (PET)	33
3.2.4	Funktionelle Magnetresonanztomographie (fMRT)	34
3.2.5	Eyetracking.....	35
3.3	Instrumente zur Kaufmotivation	38
3.3.1	Pilot und Autopilot.....	39
3.3.2	Framing und Priming	41
3.3.3	Spiegelneuronen.....	43
4	Praktische Anwendung im digitalen Marketing	45
4.1	Social-Media-Kampagne Personalplanungssystem pepito	48
4.2	Ausgewählte Untersuchungsmethoden	54
4.2.1	Biofeedback pepito	55
4.2.2	Eyetracking pepito	57
4.3	Auswertung und Interpretation.....	58
5	Fazit.....	63
	Literaturverzeichnis.....	VI-IX
	Anhang.....	X-XVIII
	Eigenständigkeitserklärung.....	XIX

Abkürzungsverzeichnis

ADS	Advertising
BCM	Brand Code Management
BOLD	blood oxygenation-level dependent
B2B	Business-to-Business
CT	Computertomographie
EEG	Elektro-Encephalographie
fMRI	functional Magnetic Resonance Imaging
MEG	Magneto-resonanzencephalographie
MRT	Magnetresonanztomographie
PET	Positronen-Emissions-Tomographie
SEO	search engine optimization
SQUID	superconductive quantum interference device
USP	unique selling proposition
UX	User Experience

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Gegenstandsbereich der Rezeptions- und Nutzungsforschung	4
Abbildung 2: Menschliche Emotionen	9
Abbildung 3: Emotionswelten.....	11
Abbildung 4: Nucleus-Modell	12
Abbildung 5: Neuromarketing - Zusammenspiel verschiedener Disziplinen.....	14
Abbildung 6: Aufbau Neuromarketing	15
Abbildung 7: Ziele des Neuromarketings	16
Abbildung 8: attraktive und unattraktive Werbung	18
Abbildung 9: Struktur limbisches System.....	19
Abbildung 10: Emotionssysteme des Menschen	20
Abbildung 11: Limbic® Map.....	21
Abbildung 12: Verteilung der Limbic® Types in Deutschland.....	26
Abbildung 13: Limbic® Sale Types.....	26
Abbildung 14: Markennetzwerk mit Verknüpfungen	29
Abbildung 15: erhöhte Gehirnaktivität.....	34
Abbildung 16: Ablauf Eyetracking	36
Abbildung 17: Pilot und Autopilot	39
Abbildung 18: pepito Kanäle und deren Verbindung – ohne Xing	48
Abbildung 19: Instagram Profil und Beitrag pepito.....	53
Abbildung 20: verwendetes Material Untersuchungsmethoden.....	55
Abbildung 21: Ablauf Biofeedback	56
Abbildung 22: Ablauf Eyetracking tobii	58
Abbildung 23: Ergebnisdarstellung emotionale Kurve Biofeedback	59
Abbildung 24: Ergebnisdarstellung Eyetracking	60

Vorwort

Das Thema dieser Arbeit entsprang meiner Interessen am Neuromarketing und den Emotionen, mit denen wir Dinge in unserem Alltag wahrnehmen. Dieses Interesse wurde durch die Arbeit und Kreativität im Unternehmen NARCISS & TAURUS geweckt, entwickelt und geformt.

An erster Stelle möchte ich mich für die Zusammenarbeit mit allen Kollegen und Vorgesetzten im Unternehmen NARCISS & TAURUS cross media store GmbH bedanken, welche mir jeden Tag die Möglichkeit geben, mich weiterzuentwickeln und mich mit ihrer Kreativität beeindrucken. Die Philosophie und das Leitbild des Unternehmens in Bezug auf Emotional Branding und Neuromarketingstrategien hat mich in meiner Berufswahl positiv beeinflusst. Die Arbeit im Betrieb ist einzigartig.

Beiden Betreuern gilt an dieser Stelle ebenfalls mein herzlichster Dank, da die Zusammenarbeit stets unterstützend, immer freundlich und zuverlässig stattgefunden hat. Beide Prüfer standen mir als Experten zur Seite, gaben mir wertvollen Rat und konstruktive Kritik. Somit konnte ich meine Ideen zur Bachelorarbeit im Bereich Neuromarketing umsetzen und erfolgreich beenden.

Weiterhin bedanke ich mich bei meiner Familie, meinen Freunden und meinem Partner für die Unterstützung und den Halt in dieser Zeit und im gesamten Verlauf meines Studiums.

1 Einleitung

Ob online oder offline, zu Hause vor dem Fernseher oder am Handy in der Stadt. Digitale Werbung und digitales Marketing berührt uns permanent im Alltag, ob bewusst oder unbewusst, es formt, beeinflusst und drängt zu gewissen Emotionen und Entscheidungen.

Im Jahr 2022 bezahlen Unternehmen in Deutschland rund 12 Mrd. € für die Platzierung ihrer Werbung im digitalen Markt. Laut Prognosen wird dieser Markt für digitale Werbung jährlich um ca. 7 % steigen und sich stetig weiterentwickeln.¹

Doch nicht jede Werbung kommt beim Rezipienten so an wie vom Unternehmen gewünscht, Erfolge und Gewinne bleiben oft aus. Grund dafür ist die fehlende Selbsterkenntnis, Ziele, Kompetenzen und Werte sind nicht festgelegt und die Kundenansprache dementsprechend nicht ausreichend oder sogar komplett verfehlt.² Schon lange geht es im Marketing nicht mehr nur um den Nutzen, Gewinn oder um reine Fakten. Menschen wollen Emotionen spüren, sich mit einer Marke identifizieren können und eine Beziehung aufbauen. Um herauszufinden, wie ein Unternehmen oder eine Marke beim Kunden ankommt, ist Neuromarketing und dessen Methoden und Instrumente unabdingbar.

Diese Bachelorarbeit befasst sich mit der Forschungsfrage: *„Welche Instrumente des Neuromarketings werden in der digitalen Werbung verwendet und wie wirken diese auf die Kaufentscheidung des Rezipienten?“* und untersucht die Zusammenhänge zwischen wissenschaftlichen Definitionen und realen Begebenheiten. Die Form und Formulierung der Frage ist explikativ und zielt darauf ab, das Eintreten von Phänomenen im Neuromarketing zu erklären. Die Zielstellung soll sein, die wissenschaftlichen Kenntnisse auf ein Praxisprojekt zu beziehen und dieses anhand der aufgeführten Untersuchungsmethoden zu durchleuchten. Als digitale Werbung definiert die Verfasserin die sozialen Medien, Newsletter-Kampagnen und E-Mail-Marketing. Unter die Gestaltung digitaler Werbung zählen in dieser Arbeit die strategischen Vorgehensweisen, Methoden und Instrumente der Neurowissenschaften, die grafischen Gestaltungsmittel werden nur teilweise beleuchtet, stellen aber keinen Fokus dar.

¹ Vg. Statista (2022): Digitale Werbung Deutschland. <https://de.statista.com/auswertungen/digital-werbung/deutschland> (10.05.2022).

² Vg. NARCISS & TAURUS (Hrsg.) (o.A. a): Ansatz. <https://www.narcss-taurus.de/ansatz> (12.05.2022).

Die methodische Vorgehensweise dieser Arbeit ist geprägt durch eine Inhaltsanalyse verschiedenster Neuromarketinginstrumente in der digitalen Werbung und die daraus folgende Interpretation des Einflusses auf die Kaufmotivation der Rezipienten. Inhaltlich splittet sich die Bachelorarbeit in die Dokumentenanalyse, also der Arbeit mit Quellmaterial und in die Untersuchung am Praxisprojekt *pepito*.

Der Aufbau dieser Arbeit ist wie folgt: im ersten Teil werden die wissenschaftlichen Definitionen der Rezeptions- und Nutzungsforschung sowie die Grundlagen des Neuromarketings erörtert. Dabei werden methodische Strategien und das limbische System näher beleuchtet. Im zweiten Teil dokumentiert die Verfasserin die Methoden zur Beeinflussung der Kaufentscheidung. Das Brand Code Management sowie verschiedene Untersuchungsmethoden und Instrumente zur Kaufmotivation bilden den Kern dieses Abschnittes. Der dritte Teil umfasst die praktische Kampagne der Personalplanungssoftware *pepito* (entwickelt von NARCISS & TAURUS cross media store GmbH), welche durch die Untersuchungsmethoden des Biofeedbacks und Eyetracking untersucht wird und aus welcher eine Auswertung der Zusammenhänge und Unterschiede zwischen Wissenschaft und Praxis erstellt wird. Die finale Interpretation und kritische Auseinandersetzung mit den Ergebnissen sowie die Schlussbetrachtung bilden den Abschluss dieser Bachelorarbeit.³

³ Vg. NARCISS & TAURUS (Hrsg.)(o.A. c): Neuromarketing. <https://www.narciss-taurus.de/neuromarketing> (12.05.2022).

2 Theoretische Basis – Mensch und Medium

Der Mensch rezipiert tagtäglich ein großes Angebot an medialer Unterhaltung. Laut *Statista* Umfragen nutzen die Deutschen im Jahr 2021 rund 240 Minuten täglich ihren Fernseher und ca. 150 Minuten täglich das Internet.⁴ Medien wie diese beeinflussen uns bewusst und unbewusst. Das Zusammenspiel zwischen Menschen und Medien wird schon seit Langem von verschiedenen Wissenschaften untersucht und analysiert. Beispiele dafür sind die Medienwissenschaften mit der Medienwirkungsforschung⁵, Medienpsychologie, Wirtschaftswissenschaften, aber auch naturwissenschaftliche Forschungsbereiche wie die Neurowissenschaften. Um die Mensch-Medium-Beziehung zu verstehen und die Art und Weise der Nutzung und Beeinflussung analysieren zu können, müssen die Rezeptions- und Nutzungsforschung sowie das Neuromarketing (Gegenstand der Neurowissenschaften) genauer beleuchtet werden.

2.1 Rezeptions- und Nutzungsforschung

Die Rezeptionsforschung bildet im Gegensatz zur Medienforschung ein Leitbild aus, welches den Rezipienten und seine Bedürfnisse und Handlungen in den Mittelpunkt setzt. Es geht nicht darum, was Medien mit Menschen machen, sondern wie die Menschen die Medien beeinflussen.⁶ Die Rezeption ist ein aktiver Prozess, bei dem sich der Nutzer ein Medienangebot aneignet und eine Interaktion zwischen dem Angebot und dem Rezipienten entsteht. Diese Interaktion wird durch Methoden und Verfahren analysiert und beurteilt.⁷

Die Rezeptionsforschung an sich befasst sich also mit den Auswirkungen, welche durch die Nutzung von Massenmedien durch den Rezipienten entstehen. Die Untersuchung der Rezeption von verschiedenen Medienangeboten wird als Kernthema dieser Forschung verstanden und unterscheidet sich somit von anderen Kommunikationswissenschaften, welche hauptsächlich die Kommunikatoren oder das Publikum und Mediensystem als Leitbild definieren.⁸ Im engeren Sinne untersucht die

⁴ Vg. Statista, 2022.

⁵ Vg. Bonfadini, Heinz; Freese, Thomas N. (Hrsg.)(2017): Medienwirkungsforschung. 6. überarbeitete Auflage, München, S.2.

⁶ Vg. Bucher, Hans-Jürgen; Schumacher, Peter (Hrsg.)(2012): Interaktive Rezeptionsforschung. Theorie und Methode der Blockaufzeichnung in der Medienforschung, Wiesbaden, S.9.

⁷ Vg. a.a.O., S.10.

⁸ Vg. Hugger, Kai-Uwe; Sander, Uwe; Von Gross, Friederike (Hrsg.)(2008): Handbuch Medienpädagogik. Wiesbaden, S.340.

Rezeptionsforschung den Zustand vor, während und nach dem Kontakt des Nutzers mit dem Medium und wird oft auch als Publikumsforschung verstanden. Betrachtet man das Leitbild genauer, so finden sich vier verschiedene Forschungsfelder innerhalb der Rezeptionsforschung. Zum einen die kommunikationswissenschaftliche Mediennutzungsforschung und Medienwirkungsforschung, welche sich mit dem Grund und der Zeit der Nutzung von Medienangeboten durch Personen beschäftigt. Es werden Konsequenzen für den Nutzer an sich und die Gesellschaft analysiert. Der zweite Teil wird durch die Medienforschung abgedeckt. Diese misst die Reichweite des Mediums und entwickelt daraus Werbepreise und Vermarktungsstrategien. Die Medienforschung arbeitet im kommerziellen Auftrag von öffentlich-rechtlichen Medienanbietern. Der Bereich der Medienpsychologie bildet den dritten wissenschaftlichen Teil, welcher sich mit der kognitiven und emotionalen Verarbeitung von Menschen in Bezug auf deren Mediennutzung auseinandersetzt. Ebenfalls werden Persönlichkeits-, Entwicklungs- und Motivationsfaktoren auf deren Einfluss auf die Mediennutzung geprüft. Das vierte Forschungsfeld ist die empirische Medienwissenschaft, welche sich mit der Frage beschäftigt, wie die Rezipienten die Medienangebote interpretieren und diese in ihr alltägliches Leben integrieren.⁹

Der Gegenstandsbereich der Rezeptions- und Nutzungsforschung wird ebenfalls in vier Unterkategorien unterschieden. Analysiert werden die Mediennutzung im engeren Sinne, die Medienauswahl, Medienrezeption und Medieneignung.¹⁰ Die Mediennutzung im engeren Sinne beschreibt den Zustand des in Kontakt Treten des Rezipienten mit dem Medienangebot. Hier wird der Kontakt als minimale Aufmerksamkeit oder lediglich als Wahrnehmung des Mediums definiert, also der bloße Kontakt zwischen Person und Medium.¹¹

Mediennutzung im engeren Sinne (Medienkontakte)		
<i>prä-kommunikative Phase</i>	<i>kommunikative Phase</i>	<i>post-kommunikative Phase</i>
Medienauswahl	Medienrezeption	Medienerneuerung

Abbildung 1: Gegenstandsbereich der Rezeptions- und Nutzungsforschung
(Quelle: Bentele; Brosius 2003: S.102)

Die Wichtigkeit des Kontakts lässt die Mediennutzung im engeren Sinne in drei Kategorien aufsplitten (siehe Abbildung 1). Diese Einteilung erfolgt in prä-kommunikative Pha-

⁹ Vg . a.a.O., S.34.

¹⁰ Vg . Bentele, Günther; Brosius, Hans-Bernd; Jarren, Otfried (Hrsg.)(2003): Handbuch Kommunikation und Medienwissenschaft. Öffentliche Kommunikation, Wiesbaden, S.101.

¹¹ Vg . a.a.O., S.102.

se, kommunikative Phase und die post-kommunikative Phase. Zur prä-kommunikativen Phase gehört die Medienauswahl, bei der Motive zur Medienauswahl des Rezipienten untersucht werden: Warum nutzt diese Person bestimmte Medienangebote und warum werden einige Angebote von vielen genutzt und andere finden gar keine Zielgruppe? Die kommunikative Phase ist durch die Medienrezeption geprägt. Als Rezeption betrachtet man hier die Kontakte zwischen Nutzer und Medienangebot und wie dieses nachfolgend emotional interpretiert und verarbeitet wird. Zu der post-kommunikativen Phase zählt die Medieneignung, dass Rezipienten das Medienangebot in ihr Leben integrieren und bestimmte Konsequenzen daraus ziehen.¹²

2.1.1 Die Rezipienten

Der wichtigste Bestandteil der Rezeptionsforschung sind die Rezipienten und damit das Publikum. Dabei werden immer wieder verschiedenste Begriffe genannt. Auch hier selektiert die Forschung und unterscheidet die Analyse auf den Personenbereich, auf den sich die Mediennutzung bezieht. Dazu gehört das Publikum, Publika und die individuellen Nutzer. Theoretisch und empirisch steht immer das Verhalten des Einzelnen, also des Individuums an sich im Vordergrund. Bezieht man die Mediennutzung jedoch auf die Allgemeinheit und betrachtet den Zusammenhang zwischen Medien und der öffentlichen Kommunikation, steht weniger der einzelne Nutzer, sondern das Publikum im Mittelpunkt.¹³

Der Begriff des Publikums spielt in Bezug auf die Massenkommunikation eine wesentliche Rolle und wird dahingehend in *disperses Publikum* als Nutzer von Massenmedien und in *Präsenzpublikum* als Nutzer von beispielsweise Theater oder Sportveranstaltungen eingeteilt. Das disperse Publikum charakterisiert sich durch eine räumliche Trennung, es gibt keine konkrete Beziehung zwischen den Mitgliedern dieser Publika, allein das Wissen, dass neben ihnen noch weitere Nutzer dasselbe Massenmedium rezipieren, ist eine Gemeinsamkeit.

Daraus kann man ableiten, dass das Publikum ein sehr flüchtiger und schwer definierbarer Begriff ist.¹⁴

¹² Vg. ebd.

¹³ Vg. a.a.O., S.102 f.

¹⁴ Vg. a.a.O., S.103.

Die Pluralform *Publika* hat sich in den letzten Jahren etabliert und wird heutzutage als Assoziation einer homogenen Menschengruppe verstanden. Durch die Vielzahl verschiedener Medienangebote in on- und offline Formaten und die freie Entscheidung jedes einzelnen Nutzers verstreut sich das Publikum und man kann von verschiedenen Publika der Medien sprechen. Die Verabschiedung des allgemeinen Begriffs des Publikums, hat in der Medienforschung für Aufwind gesorgt. Zielgruppen müssen seither stärker analysiert werden und Mediennutzertypen und Lebensstile untersucht werden, um das Medienangebot für den einzelnen Nutzer, als auch für ein Publikum oder Publika interessant zu machen.¹⁵

2.1.2 Methodische Strategien

Durch die verschiedenen theoretischen Bereiche der Rezeptionsforschung, unterschiedlicher Gegenstandsbereiche und die Varianz an Rezipienten, verwendet man in der Praxis eine Vielzahl verschiedener Erhebungsverfahren und Methoden, um die Rezeption der Nutzergruppen zu identifizieren und zu analysieren.¹⁶

Die methodischen Strategien werden in vier Gruppen eingeteilt. Bei der typischen kommunikationswissenschaftlichen Rezeptionsstudie handelt es sich um eine standardisierte Befragung, bei welcher stichprobenartig, Punkte zur Person, deren Situation, Mediennutzungsmotive, Gefühle, Vorstellungen, Einstellungen, Emotionen und Handlungen, abgefragt werden. Die Mediaforschung hingegen befasst sich mit Stichproben aus großen Bevölkerungsgruppen ab 14 Jahren. Beleuchtet werden hier die Print-, Radio-, Internet-, und Fernsehnutzung durch automatisierte Beobachtungsverfahren und standardisierte Befragungen. Das Ziel dieser Methode ist die Clusterung der Zielgruppen, um diese zu identifizieren und zu charakterisieren. Im Bereich der medienpsychologischen Rezeptionsforschung werden Erhebungen in Form von Experimenten angewendet. Man vergleicht mindestens zwei Gruppen miteinander, wobei eine Gruppe einem bestimmten Medienreiz ausgesetzt ist und die andere Gruppe als Kontrollgruppe, einem neutralen Medienreiz ausgesetzt wird. Diese werden verglichen und Schlüsse zu der Nutzung eines speziellen Medienangebotes gezogen. Seit einigen Jahren werden neben den Vergleichen der Gruppen, auch Messverfahren angewandt, bei der physiologische Parameter wie Herzfrequenz, Hautleitfähigkeit, Mimik oder

¹⁵ Vg. ebd.

¹⁶ Vg. Hugger; Sander; Von Gross, 2008, S.343.

Blickrichtungen erfasst werden. Die letzten methodischen Strategien sind die Rezeptionsstudien der Medienwissenschaft. Qualitativ geführte Interviews bilden den Inhalt dieser Methode, bei denen die Befragten Personen ihr Rezeptionserleben beschreiben und wie dieses deren Alltag bestimmt. Das Ziel dieser Strategie sind Daten zur alltäglichen Mediennutzungssituation.¹⁷

Auch die Interaktion und Interaktivität gilt als Basis der Rezeptionstheorie. Der Begriff der Interaktivität wird geprägt durch die neuen, interaktiven Medien, bei denen den Rezipienten eine gewisse Eigenaktivität abverlangt wird, um ein Programmangebot zu erhalten. Beispiele dafür sind die Bedienung der Maus am PC, Fernbedienung am TV oder des Touch-Screens an Smartphones oder Tablets. Die Interaktivität ist hier die Basis für eine Mensch-Computer-Kommunikation. Bei der Nutzung neuer digitaler Medien nimmt der Konsument Handlungen wie anklicken, scrollen, navigieren und blättern vor, welche meist unbeobachtet ablaufen. Der Rezipient interagiert also mit seinem Medienangebot und es entsteht eine Medien-Rezipienten-Interaktion und er übernimmt die Rolle des Kommunikators. Die Interaktivität symbolisiert nicht nur die Aneignung, sondern auch die Erweiterung der Medienrezeption. Eine Interaktivität hat eine strukturelle sowie eine symbolisch-zeichenhafte Dimension und kann nie ohne das Verstehen, Interpretieren und die Kommunikation zwischen Rezipienten und dem Medium geklärt werden.¹⁸

2.2 Grundlagen des Neuromarketings

Neuromarketing wird oft von der Frage begleitet: „Was ist das eigentlich?“ Dabei kommen wir jeden Tag mit verschiedensten Formen von Werbung in Kontakt und rezipieren diese, treffen unbewusst Entscheidungen und werden in gewollte Richtungen geleitet. Neuromarketing wird oft als Weg ins Gehirn der Konsumenten betitelt. Seinen Ursprung fand die Forschung im Jahre 2002, als Wissenschaftler mithilfe eines Hirnscanners (fMRI = functional Magnetic Resonance Imaging) die Marken *Coca-Cola* und *Pepsi* verglichen. Die Messungen ergaben eindeutige Ergebnisse, Coca-Cola hatte für die Konsumenten eine wesentlich größere Bedeutung als Pepsi und aktivierte in Hinsicht auf die Marke mehr Hirnbereiche als deren Konkurrent.¹⁹ Doch nicht nur diese

¹⁷ Vg. ebd.

¹⁸ Vg. Bucher; Schumacher, 2012, S.22-28.

¹⁹ Vg. Häuse, Hans-Georg (2012): Neuromarketing. Erkenntnisse der Hirnforschung für Markenführung, Werbung und Verkauf, 2. überarbeitete Auflage, Freiburg, S.9-13.

Untersuchung war die Basis dieser Wissenschaft, auch die Marktforschung kam an ihre Grenzen und die Hirnforschung wurde für die Wirtschaft immer interessanter. Im Jahr 2001 konnte man bei Google noch keinen einzigen Eintrag zum Thema Neuromarketing entdecken. 2012 waren es bereits um die 400.000 Treffer²⁰ und aktuell sind es 5.900.000 Suchergebnisse²¹. Neuromarketing ist aus der Welt der Wissenschaft und Wirtschaft nicht mehr wegzudenken und eine der wichtigsten Grundlagen für ein erfolgreiches Marketing.

2.2.1 Menschliche Emotionen

Vor der eigentlichen Betrachtung der Neurowissenschaften und des Neuromarketings ist es sinnvoll, Emotionen als deren Basis zu beleuchten. Emotionen werden als Affekte, Gefühle, psychische Erregungen oder innere Empfindungen definiert, die als angenehm oder unangenehm sowie bewusst als auch unbewusst empfunden werden können. Emotionen sind beispielsweise Freude, Angst, Kummer oder die Überraschung. Sie sind ein verstricktes, komplexes Muster von physiologischen Reaktionen (z.B.: Steigerung Blutdruck), Gefühlen (z.B.: Liebe), Verhaltensweisen (z.B.: weinen) und kognitiven Abläufen (z.B.: Interpretation).²² Emotionen wurden vom Menschen durch die Evolution gebildet und sind körperliche Reaktionen sowie neuronale und mentale Zustände.²³ Umweltereignisse werden aufgenommen, verarbeitet und bewertet und es entstehen Emotionen. Bei der Verarbeitung der Reize wird das Nervensystem sowie das Organsystem (z.B.: Herz-Kreislauf-System) aktiviert. Ebenfalls wirken sich Emotionen auf die Motorik aus und haben Einfluss auf den Gesichtsausdruck oder die Körperhaltung. Sie sind nur teilweise kontrollierbar, nicht fassbar und bewerten die Geschehnisse, die ein Mensch erlebt. Emotionen werden von der Motivation (handlungsleitende Antriebe) unterschieden (siehe Abbildung 2).²⁴

²⁰ Vg. ebd.

²¹ Vg. Text Broker (Hrsg.)(o.A.): Neuromarketing. <https://www.textbroker.de/neuromarketing#:~:text=Neuromarketing%20st%20en%20Marketng%2DBereich,Gehrn%20des%20Konsumenten%20Kaufentscheidungen%20beeinflussen> (08.06.2022).

²² Vg. Gaber Wirtschaftslexikon (Hrsg.)(o.A.): Definition: Was ist "Emotion"? <https://wirtschaftslexikon.gaber.de/definition/emotion-35195> (24.06.2022).

²³ Vg. Vaas, Rüdiger (o.A.): Emotionen. <https://www.spektrum.de/exikon/neurowissenschaft/emotionen/3405> (24.06.2022).

²⁴ Vg. Hüshoff, Thomas (2012): Emotionen. Eine Einführung für beratende, therapeutische, pädagogische und soziale Berufe, 4. überarbeitete Auflage, München, S.29.

- **Emotionen:** im limbischen System verankerte Programme, die eine emotionale Antwort auf äußere oder innere Reize geben²⁵
- **Gefühle:** Empfindungen, die durch die Emotionen verursachten Körperzustände in bestimmten Großhirnarealen entstehen²⁶

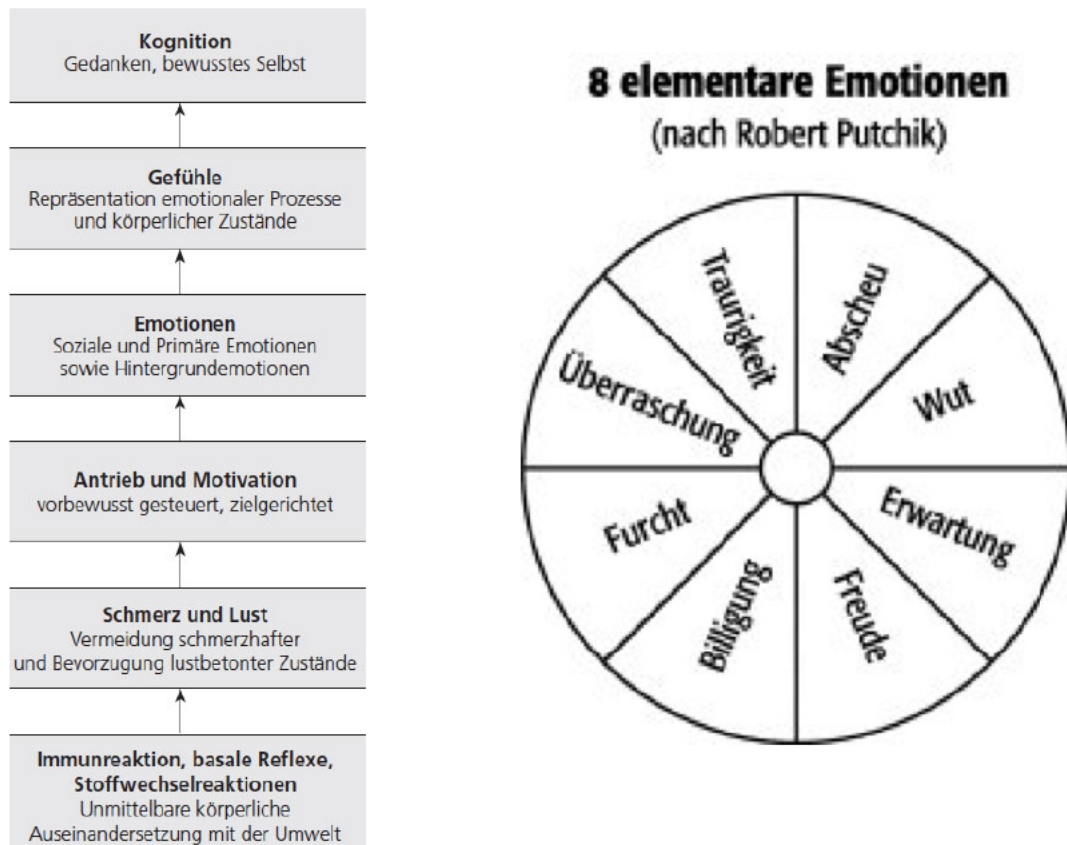


Abbildung 2: menschliche Emotionen (Quelle: Hülshoff 2012 S.30; Vaas 2021)

Emotionen als auch Gefühle dienen dem innerlichen Gleichgewicht (Homöostase) und dem Überleben eines Individuums, durch das Reagieren auf innerliche und äußerliche Reize.²⁷ Die Emotionen werden nach Robert Putchik in sieben Basisemotionen unterschieden, dazu gehören Traurigkeit, Abscheu, Wut, Erwartung, Freude, Billigung, Furcht und Überraschung (siehe Abbildung 2).²⁸ Emotionen sind Situationseinschätzungen und wichtige Entscheidungshilfen. Sie sind allgegenwärtig und bestimmen das alltägliche Leben. In der Regel gibt es keine Wahrnehmung und Entscheidung, die

²⁵ Vg. a.a.O., S.30.

²⁶ Vg. ebd.

²⁷ Vg. ebd.

²⁸ Vg. Vaas, o.A.

emotional neutral ist.²⁹ Dieser Erkenntnis liegt zugrunde, dass Emotionen als individueller Aspekt des Konsumverhaltens eine vielfältige Einsatzmöglichkeit bei der Steigerung der Aufmerksamkeit von Werbemitteln und im Marketing darstellen.³⁰

2.2.1.1 Emotionswelten

Die neurowissenschaftliche Forschung beinhaltet die Untersuchung von Emotions- und Motivwelten. Um Markenerfolge zu verzeichnen und Kunden zu gewinnen, ist es von großer Wichtigkeit, die Zielgruppe direkt anzusprechen und relevante Informationen durch bestimmte Motive und Emotionen zu übermitteln. Die Emotionssysteme im Gehirn des Menschen bestimmen den größten Teil von dessen Handlungen, Reaktionen und Entscheidungen. Ein Mensch wird durch positive Gefühle (Mastergefühle und Wertgefühle) beeinflusst und diese erhöhen die Chance, Erinnerungen entstehen zu lassen. Negative Gefühle (Ohnmachtsgefühl und Minderwertgefühl) hingegen lassen in negative Verknüpfungen schließen. Je größer das Wertgefühl und umso geringer das Minderwertgefühl, desto besser wird der potenzielle Kunde angesprochen und steht im Mittelpunkt.³¹ Die Aufschlüsselung der verschiedenen Emotionswelten zeigt die folgende Abbildung 3. Das Gehirn unterscheidet bei der Verarbeitung von Reizen zwischen negativen und positiven Emotionen. Die negativen Emotionen werden in Ohnmachtsgefühle und Minderwertgefühle unterteilt. Beispiele für Ohnmachtsgefühle sind Zwang, Fremdbestimmung, Unfreiheit, Abhängigkeit, oder Hilflosigkeit. Diese Emotionen werden ausgelöst, wenn der Mensch nicht selbst wählen kann, dominiert oder gesteuert wird. Zu den Minderwertgefühlen zählen Geringschätzung, Abwertung und mangelnde Akzeptanz, welche dadurch entstehen, wenn Menschen nicht wertgeschätzt werden, übergangen oder nicht einbezogen werden.³² Diese Emotionen speichern schlechte Erinnerungen und sind unvorteilhaft für Werbung und Marketing. Im Gegensatz dazu sind die positiven Emotionen erfolgssteigernd und verknüpfen eine Marke oder ein Produkt mit positiven Erinnerungen, denn der Mensch kann selbst steuern, bestimmen und entscheiden. Die Mastergefühle sind beispielsweise Macht, Einfluss, Freiheit, Sicherheit oder Unabhängigkeit. Unter die Wertgefühle zählen Status, Image, Anerkennung oder Akzeptanz. Menschen fühlen sich mit diesen Emotionen sicher, bestätigt

²⁹ Vg. Hüshoff, 2012, S.30 ff.

³⁰ Vg. Gabler Wirtschaftslexikon, o.A.

³¹ Vg. Böttner, Gerhard; Schwarz, Elke (Hrsg.)(2015): Emotion Selling. Messbar mehr verkaufen durch neue Erkenntnisse der Neurokommunikation, 2. überarbeitete Auflage, Wiesbaden, S.61 f.

³² Vg. ebd.

und einbezogen.³³ Auch für den Entscheidungsprozess im menschlichen Gehirn spielen die Emotionswelten eine wesentliche Rolle.³⁴

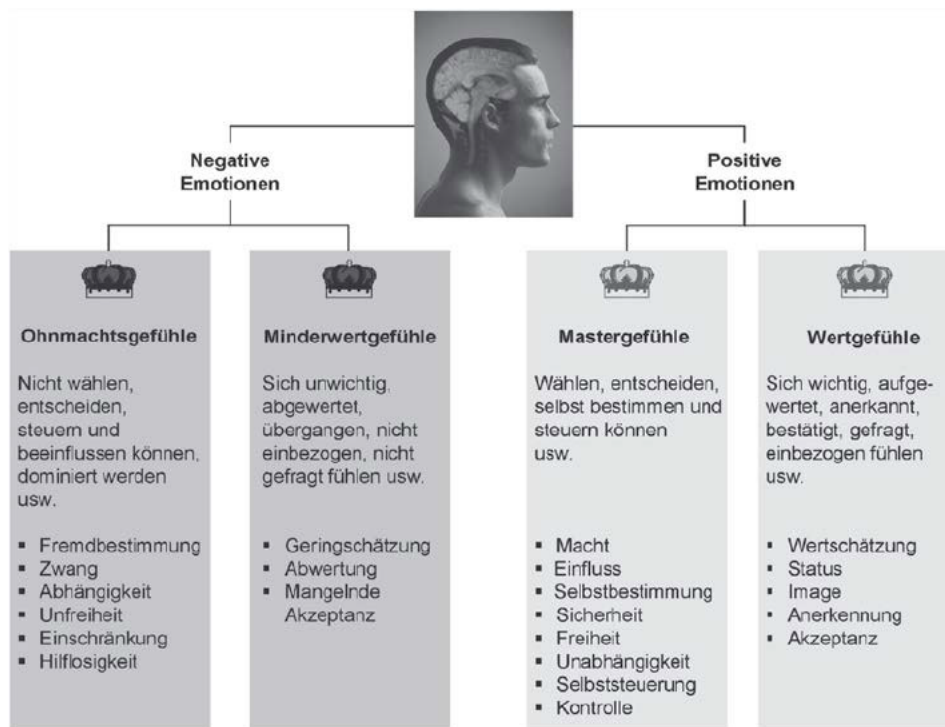


Abbildung 3: Emotionswelten (Quelle: Bittner; Schwarz 2015 S.61)

2.2.1.2 Emotionen im Entscheidungsprozess

Der Entscheidungsprozess „Kauf oder nicht kaufen?“ wird durch die Emotionen stark beeinflusst. Unterschieden wird dieser in sieben verschiedene Phasen, welche im Nucleus-Modell abgebildet werden. Dieses Modell stellt den Zusammenhang von Wahrnehmung, Denken, Emotionen, Verhalten und Verkauf dar (siehe Abbildung 4).³⁵

³³ Vg. ebd.

³⁴ Vg. a.a.O., S.80.

³⁵ Vg. a.a.O., S.16 ff.

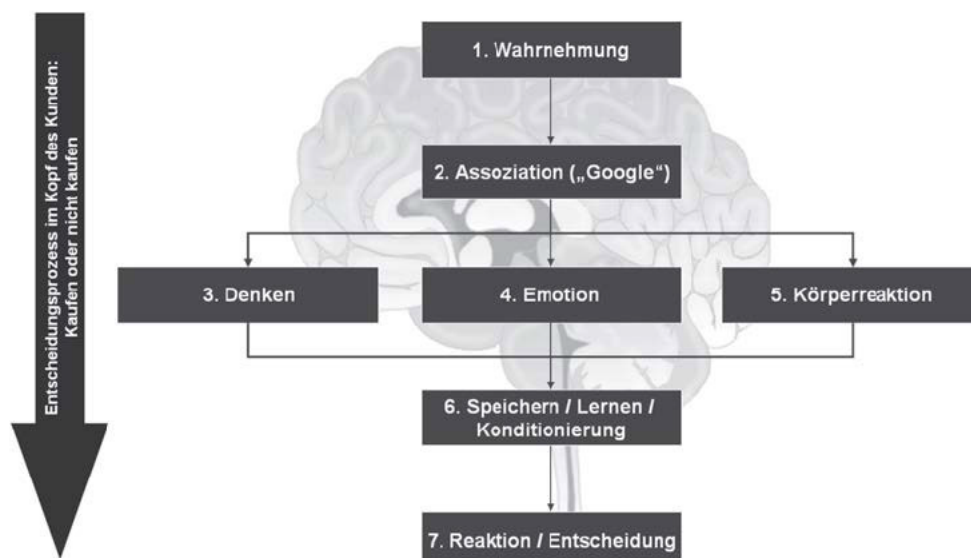


Abbildung 4: Nucleus-Modell (Quelle: Bittner; Schwarz 2015 S.16)

In den ersten beiden Phasen des Nucleus-Modells nach Bittner und Schwarz werden die Wahrnehmung und die Assoziation als äußere Sinneseindrücke und Reize unbewusst wahrgenommen und lösen durch die Weiterleitung in das Gehirn neuronale Aktivitäten in den Emotionszentren aus.³⁶ Jede Information wird vom Gehirn aufgenommen, verarbeitet und mit vergangenen, bereits bestehenden Erfahrungen abgeglichen. Nach diesem Prozess entsteht eine Verknüpfung mit einer bestimmten Emotion, auch *somatischer Marker* genannt.³⁷ Neben den Emotionen (Phase 4) werden auch Gedanken (Phase 5) verarbeitet und abgespeichert. Werden diese während eines Kontaktes mit einer Marke als positiv empfunden, erhöht es die Kaufmotivation. Spielen jedoch negative Informationen eine Rolle, senken diese das Kaufverhalten bedächtig. Abhängig von dem Reiz, den das Gehirn verarbeitet, werden Signale an den Körper gesendet (Phase 5), welcher während der Verarbeitung und Speicherung von Informationen bestimmte Körperreaktionen aktiviert (Blutdruck, Muskulatur, Hormondrüsen, etc.).³⁸ In Phase sechs werden die erhaltenen Informationen gespeichert und eingeordnet. Sind diese besonders intensiv, kann das menschliche Gehirn diese langfristig abspeichern, lernen, konditionieren und zu jeder Zeit abrufen.³⁹ In der ab-

³⁶ Vg. ebd.

³⁷ Vg. a.a.O., S.44.

³⁸ Vg. a.a.O., S.24.

³⁹ Vg. a.a.O., S.54 f.

schließenden Phase sieben zieht das Gehirn Schlussfolgerungen aus den vorhergehenden Phasen und es kommt zu einer finalen (Kauf-)Entscheidung.⁴⁰

Um diese Prozesse genauer zu untersuchen und instrumentell zu beeinflussen, werden in der Neurowissenschaft bestimmte Methoden verwendet, die im Laufe der Arbeit näher betrachtet werden. Grundlage sind jedoch die Emotionssysteme im Kopf des Kunden, die alle Bewertungsprozesse steuern und über Attraktivität und Nicht-Attraktivität als auch über Kauf und Nicht-Kauf entscheiden.⁴¹

2.2.2 Begriffsabgrenzung in der Neurowissenschaft

Die Neurowissenschaft ist eine interdisziplinäre und junge Wissenschaft, welche sich mit den Strukturen und Funktionen des Nervensystems und den darauf aufbauenden neuronalen und emotionalen Auslösern im menschlichen Gehirn beschäftigt und diese interpretiert. In ihr verschmelzen viele biologische, medizinische und psychologische Disziplinen. Diese Disziplinen arbeiten normalerweise getrennt voneinander, werden aber im Rahmen der Neurowissenschaft gemeinsam betrachtet und deren Zusammenspiel in Bezug auf die neuronalen Abläufe untersucht.⁴²

Die Neurowissenschaften werden in drei Bereiche eingeteilt, die Neurobiologie, Neuropsychologie und in die Neurophysiologie. Das Fundament dieser Forschung liegt in der Untersuchung der Funktionen des menschlichen Nervensystems und daraus folgenden Auswirkungen. Man kann durch Erkenntnisse aus der Neurowissenschaft, Gedanken und Gefühle nachvollziehen und somit die Beziehung zwischen dem Denken und dem Handeln erklären. Durch bildgebende Verfahren wurde die Neurowissenschaft in den letzten Jahren immer populärer und beliebter, da Gehirnaktivitäten lokalisiert und sichtbar gemacht werden können. Diese geben Aufschluss über die mentalen Aktivitäten wie Gedächtnis, Aufmerksamkeit und die Sprache. Die Neurowissenschaft untersucht die Struktur, Funktion und Entwicklung des Nervensystems, wo hingegen die kognitive Neurowissenschaft Verbindungen zwischen dem Nervensystem und dem Verhalten von Menschen und Tieren aufstellt.⁴³

⁴⁰ Vg . a.a.O., S.78.

⁴¹ Vg . a.a.O., S.60.

⁴² Vg . Gernshe mer, O ver; Raab, Gerhard; Sch nd er, Ma k (Hrsg.)(2009): Neuromarket ng. Grund agen - Erkenntn sse – Anwendungen, 2. überarbe tete Auf age, W esbaden, S.2 f.

⁴³ Vg . a.a.O., S.3.

2.2.3 Das Neuromarketing als junge Disziplin

Neuromarketing bedient sich an apparativen Einsatzverfahren der Hirnforschung, welche eine wichtige Rolle in der Marktwirtschaft spielen.⁴⁴ Es ist ebenfalls eine sehr junge Disziplin und baut auf Erkenntnissen der Neurowissenschaft, Kognitionswissenschaft und Marktforschung auf und verknüpft diese (siehe Abbildung 5).⁴⁵



Abbildung 5: Neuromarketing – Zusammenspiel verschiedener Disziplinen
(Quelle: Raab; Gernsheimer; Schindler 2009 S.5)

Als Kernaufgabe untersucht das Neuromarketing die kognitiven Fähigkeiten (Denken, Wahrnehmung, Motorik, Sprache) und verknüpft Disziplinen wie Psychologie, Informatik (künstliche Intelligenz), Philosophie, Linguistik und Kulturwissenschaften.⁴⁶

⁴⁴ Vg. Häuse, 2012, S.13.

⁴⁵ Vg. Gernsheimer, O ver; Raab, Gerhard; Schindler, Ma k (Hrsg.)(2009): Neuromarketing. Grundlagen - Erkenntnisse – Anwendungen, 2. überarbeitete Auflage, Wiesbaden, S.4 f.

⁴⁶ Vg. ebd.

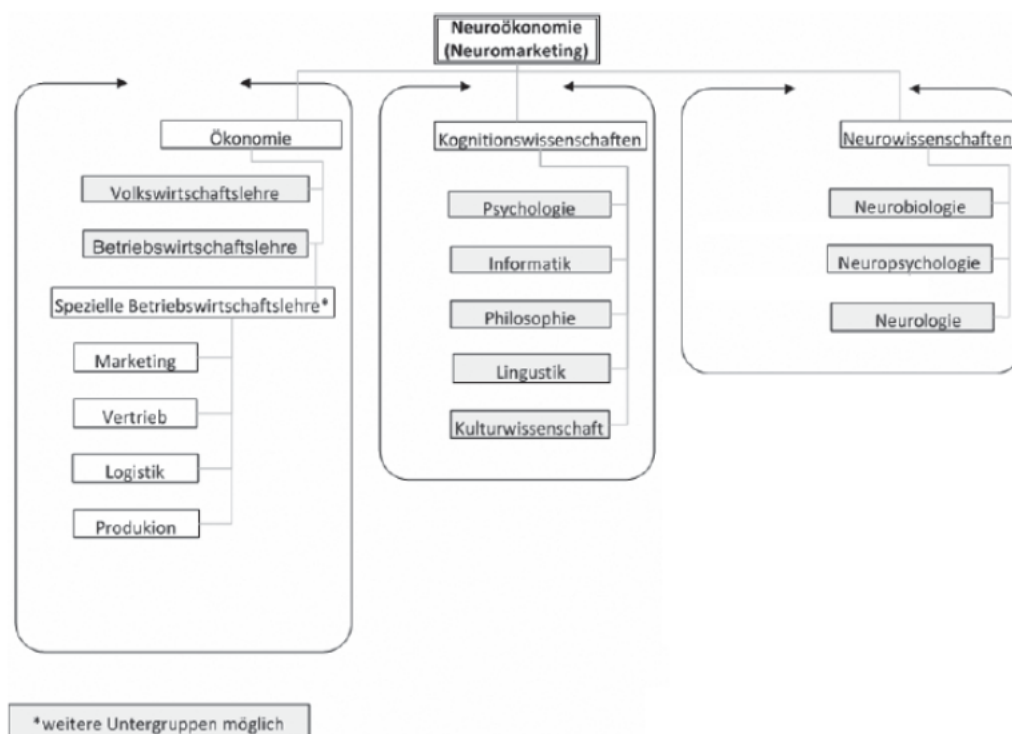


Abbildung 6: Aufbau Neuromarketing (Quelle: Raab; Gernsheimer; Schindler 2009 S.6)

Grundlegend wird Neuromarketing als die Nutzung vielseitiger Erkenntnisse aus der Hirnforschung für Marketingzwecke definiert. In der Praxis sind dabei oben genannte Hirnscanner (fMRI), aber auch die Magnetoenzephalographie (MEG) und die Elektro-Enzephalographie (EEG) von großer Bedeutung.⁴⁷

Als Erweiterung der Definition wird das Neuromarketing umfassender formuliert. Es spielen die oben genannten Verfahren zwar eine Rolle, jedoch handelt es sich mehr um die gesamten Erkenntnisse, welche aus der Hirnforschung resultieren. Diese sind existenziell für die Marketingtheorie und werden in die Marketingpraxis integriert.⁴⁸

Dieser Einfluss auf den Marketingbereich wird durch Reizwirkungen von Produktspezifikationen, Verpackungen oder Werbung innerhalb des Gehirns gemessen. Verdichtet

⁴⁷ Vg. Häuse, 2012, S.13.

⁴⁸ Vg. ebd.

formuliert wird Neuromarketing als die Analyse von neuronalen Wirkungen des menschlichen Gehirns auf die absatzmarkpolitischen Maßnahmen gesehen.⁴⁹

Das zusammengefasste Ziel dieser Forschungsrichtung ist die Erkenntnis, warum wir bestimmte Entscheidungen treffen und Urteile fällen und die wahre Identifikation unseres Verhaltens, was man nicht durch Befragungen ermitteln kann, da es auf wissenschaftlichen Belegen begründet ist. Unternehmen haben somit ein besseres Verständnis für das Kundenverhalten und deren Stimulation durch die Marke oder verschiedener Produkte und können deren Marketingstrategien durch die Analyse der Gehirnprozesse der Zielgruppe effektivieren und verbessern (siehe Abbildung 7). Die Resonanz ist eine Verbesserung der Beziehung von Unternehmen und dem Kunden. Von Bedeutung sind in diesem Zusammenhang die Kaufentscheidungen, die im Gehirn des potenziellen Kunden getroffen werden und wie Unternehmen diese durch neuronale Vorgänge beeinflussen können.⁵⁰



Abbildung 7: Ziele des Neuromarketings (Quelle: Raab; Gernsheimer; Schindler 2009 S.7)

2.2.3.1 Bedeutung für die Markenforschung

Das erste Gebiet, welches bedeutend durch die Erkenntnisse des Neuromarketings beeinflusst wird, ist die Markenforschung. Durch experimentelle Vorgehensweisen konnte belegt werden, dass es keine spezifischen Markenareale im Gehirn gibt, die sofort aktiviert werden, wenn ein potenzieller Kunde mit dieser in Berührung kommt. Von hohem Interesse ist jedoch die Emotionalität, welche die Basis für einen Marken-

⁴⁹ Vg. Gernsheimer; Raab; Schindler, 2009, S.6.

⁵⁰ Vg. a.a.O., S.7.

erfolg bildet. Die Begründung, wie diese Emotionalisierung von Unternehmen erreicht werden kann, blieb in den Studien jedoch unbeantwortet. Offensichtlich war jedoch zu erkennen, dass nur eine Marke pro zu untersuchenden Probanden im Entscheidungsprozess emotionalisiert werden konnte, der sogenannte *First-Choice-Brand-Effekt*. Weiterhin können Medienmarken die Glaubwürdigkeit beeinflussen und kognitive Vorentscheidungen stärken. Dieser Effekt wird bereits entfaltet, bevor die Informationen vollständig verarbeitet sind. Um eine Markenloyalität und deren Beziehung zu dieser erkennen zu können, werden Existenzen von Aktivierungsunterschieden in Hirnarealen gemessen, die beispielsweise umsatzschwache von umsatzstarken Kunden unterscheiden. Da das menschliche Verhalten durch Belohnung und die Vermeidung von Strafe getrieben wird, zieht man in der Forschung die parallele zum Konsum einer Leistung oder Marke, welche der Mensch als Belohnungsaktivierung aufnimmt und dies somit die Beziehung und Loyalität zur Marke stärkt. Konsumiert der Rezipient also eine bestimmte Werbung und wird durch ein Produkt stimuliert, wird das Belohnungszentrum im Gehirn aktiviert und die Marke wird durch die Werbung emotional aufgeladen und eine Bindung zwischen Marke und Kunde wird aufgebaut.⁵¹

2.2.3.2 Bedeutung für die Werbewirkungsforschung

Das zweite Teilgebiet ist die Werbewirkungsforschung, die auf Schlüsse aus dem Neuromarketing aufbaut. Die größte Bedeutung haben hier die Emotionen, ein facettenreiches Konstrukt. Die Zuordnung von Emotionen zu bestimmten Hirnarealen erfolgt undifferenziert, die Angst wird beispielsweise dem Areal *Amygdala* zugeordnet. Empfindet der Mensch eine Werbung attraktiv, so hat sie eine belohnende neuronale Wirkung. Diese Belohnung durch attraktive Anzeigen ziehen mehr Aufmerksamkeit auf sich und wecken mehr Erinnerungen bei den Rezipienten. Doch nicht nur sehr attraktive Werbung kommt emotional gut beim Kunden an, auch abstoßende Werbung erzielt eine hohe Erinnerungswahrscheinlichkeit.⁵²

⁵¹ Vg. Häuse, 2012, S.27.

⁵² Vg. a.a.O., S.28 f.

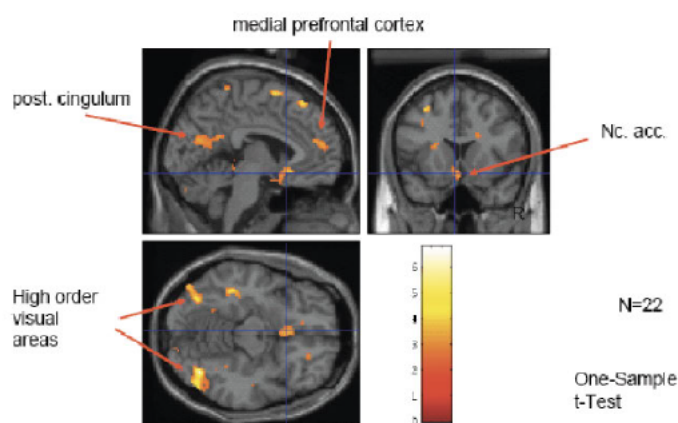


Abbildung 8: attraktive und unattraktive Werbung (Quelle: Häusel 2012 S.29)

2.2.3.3 Bedeutung für die Kaufentscheidung

Auch die Kaufentscheidung wird von neuronalen Prozessen beeinflusst. Das Gehirn benutzt dafür jedoch keinen bestimmten Kaufentscheidungsmechanismus, es gibt keinen *Buy Button* und auch kein spezifisches Hirnareal, was dem Menschen sagt, was er kaufen soll und was nicht. Vielmehr werden im Gehirn sehr komplexe Entscheidungsstrukturen verwendet und eng miteinander verbundene neuronale Netzwerke aktiviert. In diesem Entscheidungsprozess werden Bereiche des präfrontalen Kortex beeinflusst, die auch für die Verarbeitung bestimmter Emotionen bedeutsam sind. Innerhalb der Neurowissenschaft wird in Bezug auf diesen Prozess die Hypothese des *somatischen Markers* verwendet. Diese besagt, dass Emotionen einen Einfluss auf die (Kauf-)Entscheidungen des Menschen haben und diese grundlegend beeinflussen (siehe Anhang 1).⁵³

2.2.4 Das limbische System – Limbic® Map

Die beim Konsumenten unbewusst ablaufenden biologischen Abläufe und neuronalen Entscheidungsprozesse haben einen hohen Einfluss auf das Konsum- und Kaufverhalten. Das limbische System ist eine funktionelle Einheit im Gehirn, welche Gefühle, Motivation und das Gedächtnis steuert. Entwicklungstechnisch gesehen ist es ein sehr

⁵³ Vg. a.a.O., S.29 f.

alter Teil unseres Gehirns und entsteht aus mehreren Gehirnstrukturen mit ähnlichen Funktionen. Das limbische System (von lateinisch *limbus* „Saum“) steuert Emotionen, Triebverhalten, Antrieb, Gedächtnis und die Verdauung und arbeitet eng mit weiteren Gehirnstrukturen zusammen. Lokalisieren kann man es zwischen der Großhirnrinde und dem Hirnstamm und ist nicht eindeutig eingrenzbar.⁵⁴ Die Mehrheit der Wissenschaftler zählt den *Hippocampus*, *Gyrus cinguli*, *Gyrus parahippocampalis*, die *Amygdala* und das *Corpus mamillare*, zum Konstrukt des limbischen Systems (siehe Abbildung 9). Es umfasst die Strukturen der Basalganglien und von Groß- und Zwischenhirn.⁵⁵ Der *Hippocampus* überträgt Inhalte aus dem Kurzzeitgedächtnis in das Langzeitgedächtnis und erhält Informationen vom *Gyrus parahippocampalis*. Der *Gyrus cinguli* steuert den menschlichen Antrieb und die Bewegung. Die *Amygdala* verknüpft Emotionen wie Angst oder Wut und zuständig für vegetative und sexuelle Funktionen.⁵⁶

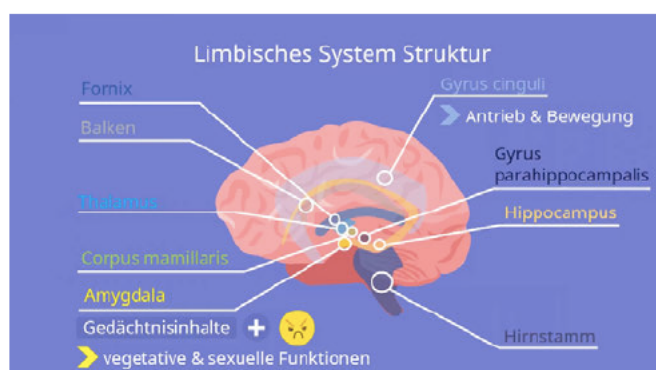


Abbildung 9: Struktur limbisches System (Quelle: studyfix 09.06.2022)

Das Zwillingsspaar der Emotionen und Motive spielt im menschlichen Hirn eine wesentliche Rolle. Gehirnforscher stellten fest, dass hinter allen Emotionen gewisse Ziele stehen, was eine wesentliche Komponente des Motivs darstellt. Motive sind mit Gefühlen verknüpft und werden dementsprechend beispielsweise durch Gesichtsausdrücke körperlich messbar gemacht. Die Emotionen werden durch das *Angst-Furcht-Sicherheitssystem (Fear-System)* verwaltet, welches den Organismus vor Bedrohungen und Gefahren schützt. Damit soll der Mensch Gefahren vermeiden und nach Si-

⁵⁴ Vg. Studyfix (Hrsg.)(o.A.): limbisches System. <https://studyfix.de/blog/limbisches-system-3271> (09.06.2022).

⁵⁵ Vg. Das Gehirn (Hrsg.)(2010): das limbische System. <https://www.dasgehirn.info/grundlagen/anatomie/das-limbische-system> (09.06.2022).

⁵⁶ Vg. Studyfix (Hrsg.)(o.A.): limbisches System. <https://studyfix.de/blog/limbisches-system-3271> (09.06.2022).

cherheit streben.⁵⁷ Im Zentrum dieses Emotionssystems stehen die physiologischen Vital-Bedürfnisse wie Schlaf, Atmung, Nahrung und Sexualität, welche im Hypothalamus und Stammhirn geregelt werden. (siehe Anhang 2). Diese sind eng mit den limbischen Instruktionen verbunden.⁵⁸ Innerhalb der Vitalbedürfnisse gibt es drei Emotionssysteme, mit denen wir unser Leben bestimmen, das Balance-System, das Dominanz-System und das Stimulanz-System (siehe Abbildung 10).⁵⁹

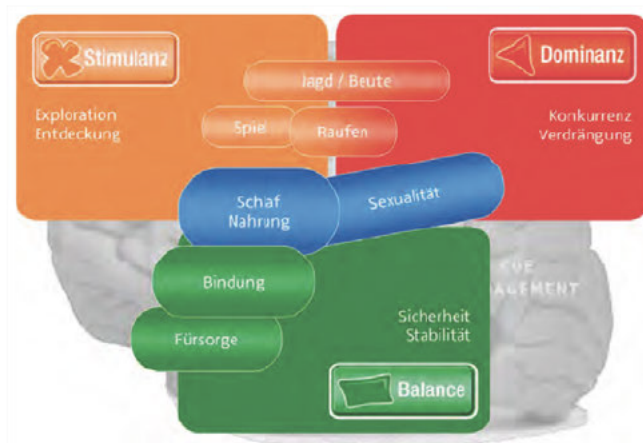


Abbildung 10: Emotionssysteme des Menschen (Quelle: Häusel 2005 S.39)

Im Laufe der menschlichen Evolution haben sich weitere Module ausgeprägt, welche zwischen den drei Systemen liegen und den Menschen noch anpassungsfähiger an seine Umwelt machten. Durch diese können wir möglichst viele unserer eigenen Gene weitergeben und auf künftige Generationen übertragen. Von hoher Wichtigkeit dabei sind die Sozialsysteme wie Bindung, Fürsorge und die Sexualität. Weitere Module, die wichtig für das Kaufverhalten und die Kaufentscheidungen des Kunden sind, bilden das Spiel, die Jagt und Beute, Raufen sowie Appetit und Ekel. Nicht jedes Modul ist nur einem System zugeordnet. Die Sexualität zum Beispiel ist sowohl Dominanz als auch Stimulanz und wird teilweise von gleichen Neurotransmittern gesteuert. Die drei Emotionssysteme sind sehr komplexe Konstrukte mit unterschiedlichen Gehirnstrukturen,

⁵⁷ Vg. Häusel, Hans-Georg (2016): Brainview. Warum Kunden kaufen, 4. überarbeitete Auflage, Freiburg, S.37 ff.

⁵⁸ Vg. Häusel, Hans-Georg (2005): Think Loud!. Die Macht des Unbewussten verstehen und nutzen für Motivation, Marketing, Management, 4. überarbeitete Auflage, Freiburg, S.28.

⁵⁹ Vg. Häusel, 2016, S.38 f.

an der eine Vielzahl an Nervenbotenstoffen beteiligt sind. Alle einzelnen Systeme wirken unterschiedlich auf den Kunden und dessen Kaufmotivation ein.⁶⁰

2.2.4.1 Das Balance-System

Das Balance-System ist für die Ruhe, Sicherheit und Harmonie zuständig und die Vermeidung von sämtlichen Gefahren. Es ist das stärkste Emotionssystem im Gehirn des Kunden und lässt ihn Glück fühlen, wenn alles seinen Platz und seine Ordnung hat. Es ist aus der biologischen Zelle *Homöostase* entstanden, welche dafür sorgt, möglichst energiearm zu leben und einen Gleichgewichtszustand zu erreichen.⁶¹ Befehle, die dieses System gibt, sind:

- Vermeide Gefahr und Unsicherheit!
- Vermeide Veränderungen!
- Baue Gewohnheiten auf!
- Strebe nach Stabilität!
- Optimiere deinen Energiehaushalt!

Wenn der potenzielle Kunde diese Anweisungen befolgt, fühlt er sich geborgen und sicher in seinem Umfeld. Ignoriert er diese, hat es Zustände der Angst, Panik, Unsicherheit und Furcht zur Folge. Neben dem übergeordneten Hauptziel eines Emotionssystems, gibt es auch eine Lust- oder Unlust-Seite. Das Hauptziel wird in der Wissenschaft als *Appraisal*, die Lust- oder Unlust-Seite als *Valenz* bezeichnet. Als dritte Komponente spielt die Erregung eine Rolle. Diese wird als *Arousal* bezeichnet und regelt die Stärke der Emotionen. Der Mensch fühlt bei leichter Gefahr eine Unsicherheit und bei starker Gefahr Panik oder Angstzustände, was ein Beispiel einer solchen Regulation darstellt.⁶²

In Bezug auf die Kaufmotivation des Kunden spiegelt sich das Balance-System in verschiedenen Sektoren besonders oft wider. Dazu gehören Versicherungen, Finanzprodukte, Altersvorsorge, Medikamente, Garantieverprechen, Alarmanlagen oder

⁶⁰ Vg. a.a.O., S.39 f.

⁶¹ Vg. ebd.

⁶² Vg. a.a.O., S.41.

zuverlässige Autos. Der Mensch nutzt gerne möglichst konstante Verkäufer oder Servicekräfte, auch Traditionsprodukte bieten Sicherheit.⁶³

2.2.4.2 Das Stimulanz-System

Das zweite Emotionskonstrukt ist das Stimulanz-System. Es spielt eine entscheidende Rolle für die menschliche Existenz, aber auch für die Wirtschaft hat es eine hohe Bedeutung. Die Befehle, die das Stimulanz-System gibt, sind folgende:

- Suche neue Reize!
- Brich aus dem Gewohnten aus!
- Erforsche deine Umwelt!
- Suche Belohnungen!
- Vermeide Langeweile!
- Sei individuell, hebe dich von anderen ab!

Befolgt der Kunde diese Befehle, erlebt er Spaß. Handelt er entgegengesetzt, wird er Langeweile, Unzufriedenheit und Selbstzweifel spüren. Befeuert wird das Stimulanz-System durch unerwartete Belohnung und das Erforschen von Neuem. Blickt man zurück, ist dieses System in der Evolution sehr sinnvoll gewesen.⁶⁴ Es ist die Erschließung von neuen Lebensräumen, Erlernen neuer Fähigkeiten und die Steigerung der Überlebenschancen in einer veränderten Umwelt, die dieses System sicherstellte. Neue Trends, Innovationen, Technik, Neugier, spannende Erlebnisse sind Folgen des Stimulanz-Systems. Die Bereiche der Erlebnisgastronomie, Reisebranche, Unterhaltungselektronik, Fernsehen, Bücher, Genussmittel, Videos, Musik, Reisen, Events, Shopping, unterliegen dem Stimulanz-System.⁶⁵

2.2.4.3 Das Dominanz-System

Das Dominanz-System ist das dritte große Emotionssystem. Es ist das Umstrittenste im Bunde, da es darauf abzielt, den Konkurrenten zu verdrängen und zu besiegen in

⁶³ Vg. a.a.O., S.42 f.

⁶⁴ Vg. a.a.O., S. 43 f.

⁶⁵ Vg. ebd.

Bezug auf Ressourcen und den Sexualpartner. Dem Menschen wird übermittelt, sein Territorium zu erweitern und seine Macht zu vergrößern.⁶⁶ Befehle dieses Systems sind:

- Setze dich durch!
- Strebe nach Status!
- Strebe nach Macht!
- Verdränge Konkurrenz!
- Erweitere dein Territorium!
- Erhalte deine Autonomie!

Setzt sich der Kunde in seiner Dominanz durch, fühlt er Stolz, Überlegenheit und ein Siegesgefühl. Erfüllt er die Befehle nicht, wird er wütend und ärgert sich. Dieses Emotionssystem hat den Menschen in seiner Evolution vorgebracht und ist heute Grund für die Innovationen und den Fortschritt unserer Zeit. Leistung und Siegeswille ist seit Milliarden Jahren ein fester Bestandteil des Menschen und charakterisiert das Dominanz-System. Es spiegelt sich in bestimmten Produkten wider, die der Kunde konsumiert. Diese sind beispielsweise: teure Uhren, Mode, Parfüm, teure Autos, Maschinen, VIP-Tickets, teure Weine oder Mitgliedschaften in Clubs. Alles, was Stärke, Schnelligkeit, Leistung und Erfolg verkörpert, ist in diesem Sinne interessant für den Konsumenten.⁶⁷

Neben den drei Haupt-Emotionssystemen (siehe Anhang 3) gibt es auch Mischformen, Tochter- und Sohn-Systeme, Submodule, welche eine Kombination aus zwei Hauptsystemen bilden. Beispiele dafür sind das Bindungs-Modul, Fürsorge-Modul, Spiel-Modul, Jagt- und Beute-Modul, Rauf-Modul usw., auf welche in dieser Arbeit nicht weiter eingegangen wird.⁶⁸

⁶⁶ Vg. a.a.O., S.45.

⁶⁷ Vg. ebd.

⁶⁸ Vg. Häuse, 2016, S. 39 ff.

2.2.4.4 Limbic® Map und Limbic® Types

Die *Limbic® Map* von Dr. Hans-Georg Häusel und der Gruppe Nymphenburg basiert auf der dynamischen Zusammenarbeit aller Emotionssysteme und Submodule, welche im menschlichen Gehirn zeitgleich aktiv sind. Durch diese parallele Aktivität werden die Bereiche Stimulanz, Dominanz und Balance vermischt und es entstehen weitere Emotionen. Werden beispielsweise die Stimulanz und die Dominanz gemischt, spürt der Mensch das Abenteuer. Diese verschiedensten Emotionen, welche durch die Mischungen der Emotionssysteme zustande kommen, werden in der Limbic® Map detailliert aufgezeigt. Die Gesamtstruktur der Emotionssysteme beinhaltet auch Werte, da diese einen festen Platz in unseren Emotionssystemen beanspruchen.⁶⁹

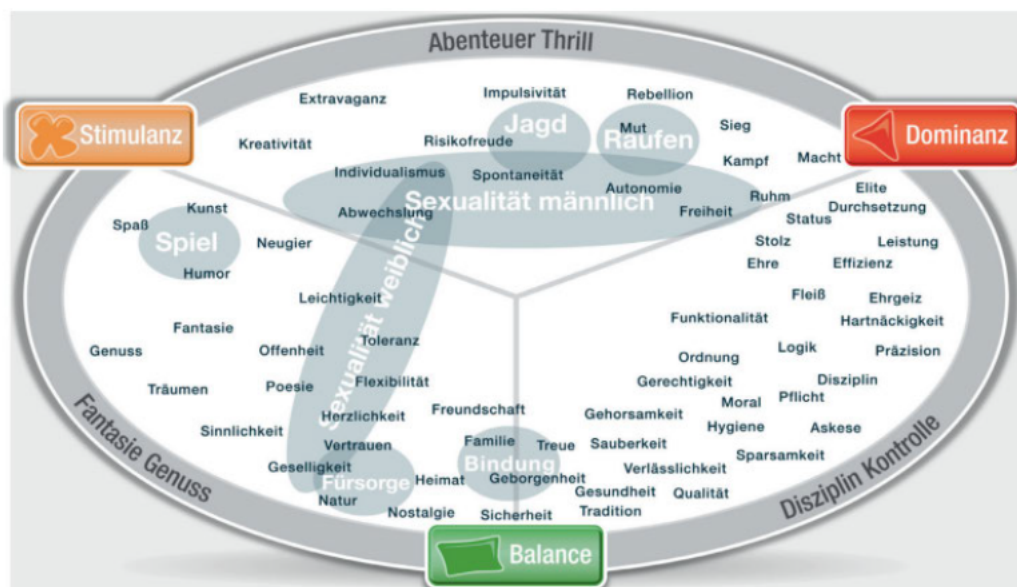


Abbildung 11: Limbic® Map (Quelle: Häusel; Gruppe Nymphenburg 2011 S.48)

Die Limbic® Map ist ein Navigationstool um die Motiv- und Wertstrukturen von Marken, Produkten und Unternehmen deutlich zu machen und wurde für den Einsatz im Marketingbereich konzipiert.⁷⁰ Wird bei einem Kunden ein Kaufwunsch ausgelöst, spielen das Unterbewusstsein und die Motiv- und Emotionssysteme eine wesentliche Rolle. Die

⁶⁹ Vg. Gruppe Nymphenburg; Häusel, Hans-Georg (Hrsg.) (2011): Die wissenschaftliche Fundierung des Limbic® Ansatzes. München, S.48.

⁷⁰ Vg. Gruppe Nymphenburg (Hrsg.) (o.A.): Limbic® Map. <https://nymphenburg.de/mb-c-map.htm> (11.06.2022).

Werte jedes Individuums werden in der Limbic® Map deutlich gemacht, was das Einteilen und Ableiten von verschiedenen Verbrauchertypen ermöglicht.⁷¹

Auf der Grundlage der Limbic® Map wurde der Konsumenten-Persönlichkeitstest *Limbic® Types Scan* entwickelt, welcher die Emotionssysteme misst. Mit diesem Verfahren kann gemessen werden, wo der emotionale Schwerpunkt eines Kunden liegt und wie sein emotionales Persönlichkeitsbild ausgeprägt ist und zu welchem Verbraucher-Typ er gehört.⁷² Es wird zwischen sieben Verbraucher-Typen unterschieden (Stand 2009):

- Traditionalist
- Harmonierer
- Offene (Genießer)
- Hedonist
- Abenteurer
- Performer
- Diszipliniertes

Jeder einzelne Typ wird einem Emotionssystem zugeordnet (Balance/ Stimulanz /Dominanz) und besitzt eigene Persönlichkeitsmerkmale (siehe Anhang 4). Manche Menschen können nicht eindeutig einem Verbraucher-Typen zugeordnet werden. Diese werden als Sondertyp *Gleichgültige* eingestuft und ihnen kann man kein Motiv- und Emotionssystem zuordnen (siehe Anhang 4).

⁷¹ Vg. Thnk Neuro! (Hrsg.)(2011 b): Motiv- und Emotionssysteme: Warum kauft der Kunde was er kauft?. <https://www.thnkneuro.de/2011/02/19/motiv-und-emotionssysteme-warum-kauft-der-kunde-was-er-kauft/#!prettyPhoto> (11.06.2022).

⁷² Vg. Thnk Neuro! (Hrsg.)(2011 a): Aus der Limbic® Map wird der Limbic® Types Scan und die Limbic® Types. <https://www.thnkneuro.de/2011/03/08/aus-der-limbic-map-wird-der-limbic-types-scan-und-die-limbic-types/> (11.06.2022).

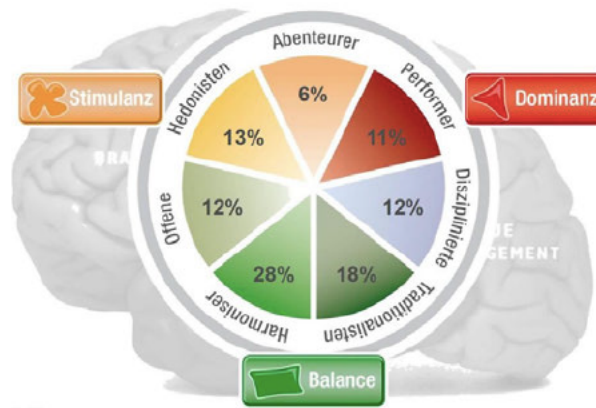


Abbildung 12: Verteilung der Limbic® Types in Deutschland (Quelle: Gruppe Nymphenburg 2010)

Im Jahr 2012 erfolgte ein wissenschaftliches Update zu den sieben Verbraucher-Typen. Da diese in der Marketingpraxis nur schwer einzuordnen waren und das System zu komplex war, verdichtete die Gruppe Nymphenburg die Typen und erstellte die vier Limbic® Sale Types (siehe Abbildung 13).⁷³



Abbildung 13: Limbic® Sale Types (Quelle: Gruppe Nymphenburg 2012)

Bevor ein Konsument die Entscheidung trifft, etwas zu kaufen, muss er sich dafür interessieren. Die verschiedenen Limbic® Types und ihre unterschiedlichen Vorlieben, Eigenschaften und Persönlichkeitsstrukturen treffen diese Entscheidung nach Interesse. Diese Eigenschaften können sich Unternehmen gezielt zu eigen machen und die Zielgruppe und deren Bedürfnisse durch ausgefeilte Marketingstrategien mit Inhalten aus der Analyse der Limbic® Types erstellen und direkt ansprechen und somit deren Kaufverhalten maßgebend beeinflussen.⁷⁴

⁷³ Vg. ebd.

⁷⁴ Vg. Gruppe Nymphenburg; Häuse, 2011, S.61.

Um auf die in dieser Arbeit zu betrachtende Gestaltung digitaler Werbung zu verweisen, ist es von Vorteil, auch auf die farbliche Wirkung eines Produktes oder einer Werbeanzeige auf den Kunden zu untersuchen. Farben sollten im Marketing bewusst gewählt werden, denn sie tragen eine große Bedeutung, denn ein potenzieller Kunde kann anhand der verwendeten Farben eines Produktes oder einer Werbung erkennen, welche Eigenschaften diese haben und ordnet diese entsprechend ein. Im Marketing werden bestimmte Farben und Farbfamilien für spezielle Branchen verwendet. Der Mensch verbindet diese Farben mit Bedürfnissen und Erwartungen an eine Marke aus dieser Branche.⁷⁵ Farben kommunizieren mit dem Betrachter stärker als Sprache und haben eine emotionale Wirkung. 85 % befragter Kunden nennen die Farbe als Hauptgrund der Kaufentscheidung. 90 % der Spontankäufe basieren ebenfalls auf der Farbe des Produktes.⁷⁶ Die Farben können den Käufer beeinflussen und haben alle eine Liste mit gewissen Assoziationen, welche man im Marketing und der digitalen Werbung nutzen kann.⁷⁷ Eine Auflistung dieser befindet sich im Anhang 5.

Neben den Farben spielt auch die Typografie eine wichtige Rolle in der emotionalen Einordnung im Gehirn des Kunden. Sie liefern die Orientierung, Geschichten, Sicherheit und Schutz, sind Basis für die Kommunikation und Verständigung innerhalb des Marketings.⁷⁸ Der Kunde kann unterbewusst von der Gestaltung der Schrift beeinflusst werden, denn es werden gezielt Informationen, Emotionen und Assoziationen vermittelt. Sie transportiert zusätzliche Nachrichten und lädt eine Marke oder ein Produkt auf. Eine verwendete Schrift ist direkt mit dem Markenwert verbunden und wird vom Kunden abgespeichert.⁷⁹ Die verschiedenen Wirkungen besonderer Typografien befinden sich im Anhang 6.

⁷⁵ Vg. Lant, Kara (2019): Diese Wirkung haben Farben in Marketing und Werbung. <https://99des.gns.de/blog/des-gn-tpps/farben-marketing-werbung/> (26.06.2022).

⁷⁶ Vg. ebd.

⁷⁷ Vg. ebd.

⁷⁸ Vg. Zander, Monique (2016): Typografie – Wie wirken Schriften auf uns?. <https://99des.gns.de/blog/des-gn-kreativtaet/typografie-wirkung/> (26.06.2022).

⁷⁹ Vg. ebd.

3 Methoden zur Beeinflussung der Kaufentscheidung

Die verschiedenen Konsumenten-Typen unterscheiden sich nicht nur in ihren individuellen Eigenschaften, sondern agieren auch ganz unterschiedlich in ihrer Kaufentscheidung. Jeder Mensch bewertet seine Umwelt unbewusst durch eigene Erfahrungen und diese wirkt sich somit direkt auf die Kaufentscheidung aus. Das Kaufverhalten wird, wie bereits im oberen Teil erwähnt, durch die Emotionssysteme gesteuert. Um dieses Verhalten maßgebend zu beeinflussen, existieren in der Neurowissenschaft spezielle Methoden, um den Kunden und die verschiedenen Konsumgruppen direkt anzusprechen.⁸⁰

Um diese Ansprache erfolgreich umzusetzen, verwendet man Untersuchungsmethoden, mit deren Hilfe man Aussagen zu Gehirnaktivitäten durch bestimmte Reize treffen kann. Im folgenden Kapitel wird der Fokus auf den in der Neurowissenschaft aktuell verwendeten Verfahren gelegt und wissenschaftliche Fundierung des Brand Code Management untersucht. Besonders auf die bildgebenden Verfahren, auch genannt als *Neuroimaging Techniken*, wird ein Schwerpunkt gelegt.⁸¹

3.1 Brand Code Management

Das Brand Code Management (BCM) dient als Basis der Markenführung und basiert auf neuropsychologischen Erkenntnissen. Um ein Produkt oder eine Marke erfolgreich zu etablieren, ist es von großer Wichtigkeit, die Reize im Gehirn des Kunden zu verstehen und zu steuern. Die Neurowissenschaft stellt in diesem System die Marke als dynamisch und veränderbar dar. Die Bedeutung der Marke kann im neuronalen Markennetzwerk durch die Veränderung von Verknüpfungen gesteuert werden. Die Bedeutung und Einzigartigkeit einer Marke im Markennetzwerk (siehe Abbildung 14) ist der Grundbaustein für einen Erfolg.⁸²

⁸⁰ Vg. Häuse, Hans-Georg (2013): Kauf m ch!. W e r zum kaufen verführt werden, Freiburg, S.206.

⁸¹ Vg. Gernshe mer; Raab; Sch nd er, 2009, S. 179.

⁸² Vg. Häuse, 2012, S.120 ff.

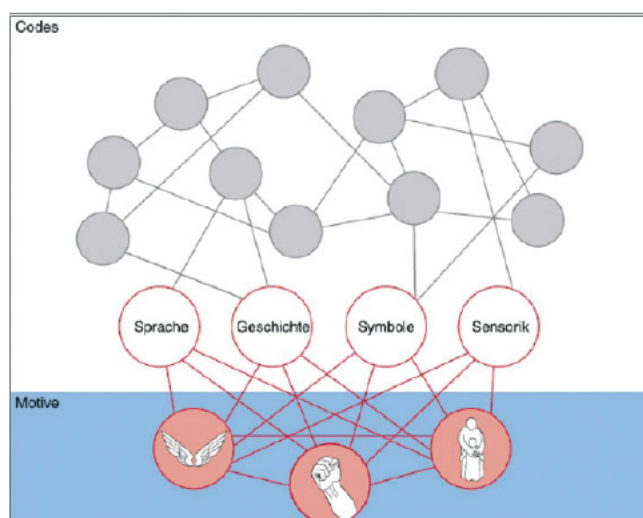


Abbildung 14: Markennetzwerk mit Verknüpfungen (Quelle: Häusel 2012 S.121)

Das Markennetzwerk besteht aus zwei Ebenen. Die erste ist die Ebene der Motive, die durch das limbische System gesteuert wird. Die zweite Ebene wird durch die in der Kommunikation gesendeten Markensignale, auch bekannt als *Brand Codes* gebildet. Sie stellen die Schnittstelle zum Kunden dar. Die Bedeutungen der Marke werden über die Codes an den Rezipienten übermittelt und dieser muss die erwünschte Position der Codes *lernen*. Die Neurowissenschaft sind vier Codes hervorgegangen, die als Träger bedeutend sind. Diese implementieren die Markenpositionierung und Kaufentscheidung im Gehirn des Käufers.⁸³ Diese vier Codes sind:

- Sensorik
(Farben, Formen, Geräusche, Lichtverhältnisse, Typografie, Haptik, usw.)
- Geschichte
(Geschichten und Episoden)
- Symbole
(Protagonisten, Figuren, Gesten, Handlungsplätze, Markenlogos, usw.)
- Sprache
(das geschriebene oder gesprochene Wort)

⁸³ Vg. ebd.

Jedes Signal, was die Marke sendet, hat durch die Sozialisierung eine kulturell-spezifische Bedeutung. Die Positionierung einer Marke muss an die im Kulturkreis üblichen Bedeutungen anknüpfen. Ein Beispiel für einen übermittelten Brand Code ist die Marke *Beck's*. Diese nutzt den Dreimaster in deren Werbevideos, um das Abenteuer-Motiv im Markennetzwerk zu aktivieren und spricht somit das Emotionssystem der Stimulanz an. Der Dreimaster wird zum symbolischen Code, der eine Verknüpfung zum Abenteuermotiv und der Einstellung, *was Neues zu erleben* schließt.⁸⁴

Um als Marke die gewünschten Positionierungen durch die Brand Codes zu erreichen, müssen deren implizierten Bedeutungen ausgiebig analysiert werden. Das geschieht in Form der Betrachtung vergangener Werbemittel. Ein bestimmtes Motiv-Profil wird auf Grundlage der Bedeutungsanalyse erstellt, welches zeigt, welche Codes die Marke bisher gesendet hat, welche beibehalten und welche verändert werden können. Beispielsweise kann der Code der Sprache beibehalten werden, der Code der Sensorik muss jedoch verändert werden, weil er die falschen Bedeutungen an den Rezipienten sendet und somit den Erfolg der Marke minimiert. Diese Analysen ermöglichen eine gezielte Steuerung des Markennetzwerkes, die Bedeutung der Marke, die Markenkommunikation und letztendlich den Erfolg der Marke sowie Kaufentscheidung des Kunden.⁸⁵

3.2 Untersuchungsmethoden

Bereits in den 70er-Jahren begannen Forscher mit der Messung von Hirnströmen und den daraus resultierenden Auswirkungen auf die Markenwahrnehmung, Kommunikation und auf das Konsumverhalten. Diese wurden zur Analyse von Konsumentenverhalten angewandt, konnten jedoch zu dieser Zeit keine schlüssigen Auswertungen zur Wertigkeit der Aktivierung emotionaler Reaktionen auf Marketing-Stimulationen geben. In der Historie wurde das bildgebende Verfahren der *Computertomographie (CT)* in die Diagnostik eingeführt und das Gehirn des Menschen konnte zum ersten Mal abgebildet werden. Das Verfahren zeigte Röntgendichteunterschiede, konnte aber Krankheiten oder Hirnprozesse, die nicht mit diesen Dichteunterschieden zu tun hatten, nicht darstellen. In den Jahren um 1980 wurde die *Magnetresonanztomographie (MRT)* eingeführt und brachte durch Magnetfelder und Magnetresonanzscanner wesentliche

⁸⁴ Vg. ebd.

⁸⁵ Vg. ebd.

Verbesserungen in der Diagnostik mit sich.⁸⁶ Die technischen Innovationen, die seither einhergegangen sind, konnten auch im Bereich des Neuromarketings und des darauf aufbauenden *Neuroimaging*, Fortschritte herbeiführen.⁸⁷

Neuroimaging-Techniken zeigen die Aktivität des Gehirns und dessen Gehirnströme, während es einen Reiz verarbeitet. Es stellt die arbeitenden Hirnareale dar, welche bei der Bewältigung der Aufgabe zusammenwirken und lässt damit nachvollziehen, wie das Gehirn an sich vorgeht und bildet die grundlegende Arbeitsweise ab. Der maßgebende Vorteil der Messungen ist die Abbildung unbewusster Prozesse und die Untersuchung der Rolle von Emotionen. Die Neuroimaging-Techniken helfen einer Marke, neue Modelle im Marketingmanagement zu entwickeln und anzuwenden.⁸⁸

Die derzeitig verwendeten Untersuchungsmethoden im Bereich des Neuromarketings werden in zwei Gruppen eingeteilt. Die erste Gruppe misst die Veränderung von elektrischen Strömen, die zweite Gruppe befasst sich mit der Veränderung des menschlichen Stoffwechsels in Bezug auf einen Reiz. Zur ersten Gruppe gehört die *Elektroenzephalographie (EEG)* sowie die *Magnetencephalographie (MEG)*. Die *Positionen-Emissions-Tomographie (PET)* sowie die *Funktionelle Magnetresonanztomographie (fMRT)* bilden die zweite Gruppe.⁸⁹ In dieser Arbeit wird noch eine weitere Messmethode untersucht, welche sich durch die schnellen und aussagekräftigen Erkenntnisse immer größerer Beliebtheit erfreut, die Methode des *Eyetrackings* (siehe Anhang 7).⁹⁰

3.2.1 Elektroenzephalographie (EEG)

Die Elektroenzephalographie misst die Aktivität der menschlichen Nervenzellen im Gehirn. Dabei werden Oberflächen Elektroden am Kopf des Probanden angebracht, die durch die Schädeldecke hindurch Messungen vollziehen. Die Auflösung beim EEG-Verfahren verläuft in Millisekunden, was die genaue Aktivität und deren Reihenfolge im Gehirn bestimmen lässt. Diese zeitlich sehr schnelle Darstellung lässt jedoch die räumliche Darstellung leiden. Durch die am Kopf befestigten Elektroden können nur sehr

⁸⁶ Vg. Gernshe mer; Raab; Sch nd er, 2009, S.187.

⁸⁷ Vg. a.a.O., S.179 ff.

⁸⁸ Vg. ebd.

⁸⁹ Vg. ebd.

⁹⁰ Vg. Br eseme ster, Benny B.; Se mer, Werner K aus (Hrsg.)(2020): Neuromarket ng n der Prax s. Den Emot onen auf der Spur - mp z te Kauftre ber erkennen und a s Verkaufstre ber nutzen, Ber n, Dresden, S.5.

oberflächliche Aktivitäten gemessen und analysiert werden, die tieferliegenden Vorgänge werden nicht erfasst. Die Anzahl der Elektroden ist nicht fähig, Milliarden von Nervenzellen im Gehirn zu messen und zu berechnen, das EEG kommt an dieser Stelle an seine Grenzen. Diese Ungenauigkeit lässt die Aussagekraft über den Standort der Erregung und die Aktivität der Nervenzellen unpräzise werden.⁹¹

3.2.2 Magnetencephalographie (MEG)

Das zweite Verfahren zur Messung der elektrischen Gehirnströme ist die Magnetencephalographie (MEG). Dieses dient der Untersuchung von magnetischen Aktivitäten im Gehirn des Menschen. Die magnetische Aktivität entsteht durch die elektrischen Prozesse innerhalb der Nervenzellen (*Biomagnetismus*) und wird durch einen *Magnetencephalographen* gemessen. Die parallel zur Schädeldecke verlaufenden magnetischen Ströme werden durch hochempfindliche Detektoren, sogenannte *SQUIDS* (*superconductive quantum interference device*), gemessen und Veränderungen ermittelt. Gegenüber dem EEG hat das MEG einen entscheidenden Vorteil. Da die magnetischen Ströme innerhalb der Großhirnrinde liegen, können diese räumlich genauer dargestellt werden und auch tief liegende Gehirnströme abgebildet werden. Diese Ströme sind für unbewusste Vorgänge und Emotionen zuständig und daher von großer Wichtigkeit für eine aussagekräftige Analyse. Der Vorteil wird durch eine dreidimensionale Messung erreicht, die neben den zeitlichen Strukturen der Gehirnaktivitäten auch einen sehr guten zeitlichen Überblick über die Gehirnaktivitäten und chemischen Prozesse gibt. Die zeitliche Auflösung bei der MEG-Messung ist zu vergleichen mit der der EEG-Messung. Trotz der besseren Grundvoraussetzung und tieferen Messmöglichkeiten im Gehirn besteht auch hier die Problematik einer unzureichenden Lokalisierung der aktivierten Hirnareale. Der Unterschied der beiden Messverfahren sind die *Signalquellen* (*Neuronentypen*), die gemessen werden. Während das EEG die Neuronenzellen an der Hirnoberfläche misst, werden beim MEG die magnetischen Felder und deren Auswirkung auf die Gehirnaktivität gemessen. Die beiden Verfahren kommen also zu unterschiedlichen Aussagen bezogen auf die Erregungszustände. Bei der Durchführung der Magnetencephalographie kommt es durch muskuläre Aktivitäten wie Augenbewegungen oder der Anspannung der Gesichtsmuskulatur zu magnetischen Spannungsfeldern, die die Messung verfälschen können. Um diesen Zustand zu umgehen, muss die getestete Person mit Elektronen bestückt werden, die diese Aktivitäten messen. Dadurch können die Verfälschungen analysiert und

⁹¹ Vg. Gernshe mer; Raab; Sch nd er, 2009, S.180 ff.

ausgerechnet werden. Vor dem Start der MEG muss außerdem eine Messung mit und ohne Probanden durchgeführt werden, in der keine Reize verwendet werden. Diese gibt die Basis für die Messung vor und lässt zu, das Ergebnis der Reizmessung interpretieren und analysieren zu können.⁹²

3.2.3 Positronen-Emissions-Tomographie (PET)

Das erste Verfahren im Bereich der Messung von Stoffwechselferänderungen im menschlichen Gehirn ist die Positronen-Emissions-Tomographie (PET). Diese Methoden messen nicht die elektronischen oder magnetischen Vorgänge, sondern die biologischen Mechanismen im Gehirn, welche Auswirkungen auf den Hirnstoffwechsel und die Gehirndurchblutung haben. Die PET ist eine nuklear-medizinische Technik. Bei ihr wird dem Probanden ein sehr schwach nuklear belasteter Stoff (*Radionuklide*) zugeführt, welcher im Blutkreislauf zirkuliert. Durch die große Ähnlichkeit zu im menschlichen Körper enthaltenen nicht *nuklearen Isotopen* ersetzen die Radionuklide diese und setzen dadurch Positronen frei. Dadurch können dank der PET der Blutfluss, Glucose Verbrauch, Zellstoffwechsel und die Funktionen von Nervenzellrezeptoren gemessen werden. Die Versuchsperson erhält bei der Messung einen ringförmigen Detektor (*PET-Scan*) an den Kopf angelegt. Der PET-Scan misst dann die räumliche Verteilung der Positronen sowie den Gammastrahlung durch den Zerfall der Radionuklide im menschlichen Körper. Durch die Hilfe eines speziellen Computers kann der Ort und die Menge des Verfalls analysiert und gemessen werden und daraus ein dreidimensionales Aktivitätsbild erschaffen werden. Die örtliche Auflösung beträgt 3-8 mm, bei der zeitlichen Auflösung sprechen Experten von einer Minute bis einige Minuten bis hin zu Bruchteilen einer Stunde. Sollen schnelle kognitive Prozesse gemessen werden, ist die PET die falsche Methode. Auch das Gehirn wird nicht in seiner Anatomie wiedergegeben und die Radionuklide besitzen nur eine kurze Halbwertszeit, was die Produktion sehr schwierig macht. Diese Nachteile machen die PET zum teuersten Verfahren in der Neurowissenschaft. Auch das Verabreichen eines radioaktiven Stoffes lässt Raum für Diskussionen.⁹³

⁹² Vg. ebd.

⁹³ Vg. a.a.O., S.184 ff.

3.2.4 Funktionelle Magnetresonanztomographie (fMRT)

Die funktionelle Magnetresonanztomographie (fMRT) ist eine Weiterentwicklung der Magnetencephalographie und das Aktuellste und weit verbreitet als *das Wichtigste* bildgebende Verfahren in der Neurowissenschaft. Sie ist die heute überwiegend angewendete Methode und befasst sich mit Durchblutungsveränderungen, ähnlich wie die PET. Das fMRT erzielt eine hohe Auflösung und guten Kontrast. Das fMRT untersucht erhöhte Gehirnaktivitäten, bei denen das Gehirn mehr Sauerstoff und Glucose benötigt. Die roten Blutkörperchen transportieren den Sauerstoff an die Stelle der erhöhten Aktivität und stören somit das Magnetfeld durch deren hohen Eisengehalt (siehe Abbildung 15). Man unterscheidet in diesem Vorgang sauerstoffarmes und sauerstoffreiches Blut voneinander, auch als *BOLD-Effekt (blood oxygenation-level dependent)* bekannt. Gemessen wird die Störung des Magnetfeldes durch die roten Blutkörperchen mit einem Tomographien.⁹⁴

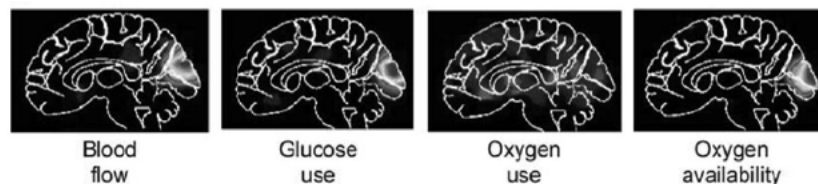


Abbildung 15: erhöhte Gehirnaktivität (Quelle: Raab; Gernsheimer; Schindler 2009 S.188)

Die zeitliche und räumliche Auflösung der fMRT hängt von der angewandten Scanner-technologie und der Physiologie ab. Die zeitliche Auflösung kann von 1-3 Sekunden bis 100-250 Millisekunden je nach Art des neuronalen Systems liegen. Das Gehirn wird bei dieser Methode in Echtzeit abgebildet, im Gegensatz zu Röntgenaufnahmen, bei denen es nur als statisches Bild wiedergegeben wird. Ein Nachteil der Magnetresonanztomographie ist die unzureichende Unterscheidung zwischen einem Blutfluss, der einer Nervenzellenaktivierung oder -hemmung zugrunde liegt. Hier können keine festen Grenzen gesetzt werden. Jedoch überwiegen die Vorteile, denn das Verfahren ist in zeitlicher und räumlicher Auflösung ausgeglichen und das Gehirn lässt sich innerhalb von kürzester Zeit komplett scannen. Auch die spezifischen Gehirnregionen, welche für bestimmte Funktionen verantwortlich sind, können dargestellt und extrahiert werden. Jede Gehirnreaktion, egal ob bewusst oder unbewusst, löst einen erhöhten

⁹⁴ Vg. a.a.O., S.186 ff.

Sauerstoffbedarf aus und die betroffenen Gehirnareale, welche stimuliert werden, können durch den BOLD-Effekt eindeutig identifiziert werden. Jede kleinste Empfindung der Testperson kann von den Untersuchenden wahrgenommen und als bunter Fleck in der grauen Masse sichtbar gemacht werden.⁹⁵

3.2.5 Eyetracking

Das Eyetracking ist eine Messmethode, welche durch ein Kamerasystem die Augen einer Testperson filmt und die Blickbewegung aufzeichnet.⁹⁶ Da das Neuromarketing darauf abzielt, dem Rezipienten ein möglichst positives emotionales Erlebnis zu ermöglichen, ist es wichtig zu wissen, wie dieser ein Produkt, eine Marke oder deren Website wahrnimmt. Dabei kommt das Eyetracking zum Einsatz. Es gibt Informationen über den Blick des Rezipienten, wo dieser hinfällt, sein Verlauf, wo er verharnt und wie lange sich der Blick an einen bestimmten Punkt festsetzt. Um die *User Experience (UX)* positiv zu beeinflussen, ist es existenziell zu wissen, wie diese Methode richtig zum Einsatz gebracht wird.⁹⁷

Um das Eyetracking-Verfahren durchführen zu können, benötigt man einen Monitor oder eine Leinwand und eine mit Infrarotlampen ausgestattete Kamera. Diese wird unter dem Monitor/ der Leinwand angebracht. Die zu testende Person setzt sich frontal vor diese und mithilfe der Infrarotkamera, erleuchtet man die Augenpartie des Probanden, um diese zu filmen. Die Bewegung der Augen wird anhand des Verlaufs der Pupillen und des Cornea-Reflexes gemessen. Der Cornea-Reflex ist eine Lichtreflexion innerhalb oder neben der Pupille. Bei der Bewegung der Augen und verschiedenen Lichtverhältnissen verändert sich der Abstand vom Mittelpunkt der Pupille zum Cornea-Reflex. Dieser sich veränderte Abstand lässt auf eine andere Blickrichtung schließen und ist die Grundlage der Blickrichtungsmessung (siehe Abbildung 16).⁹⁸

⁹⁵ Vg. a.a.O., S.193.

⁹⁶ Vg. Br eseme ster; Se mer, 2020, S.83.

⁹⁷ Vg. Br eseme ster, Benny B. (2016): Wo der B ck h nfä t - E nsatz von Eyetrack ng m Market ng. <https://de.ryte.com/magaz ne/wo-der-b ck-h nfae t-eyetrack ng-und-dessen-e nsatz-fuers-market ng> (22.06.2022).

⁹⁸ Vg. ebd.

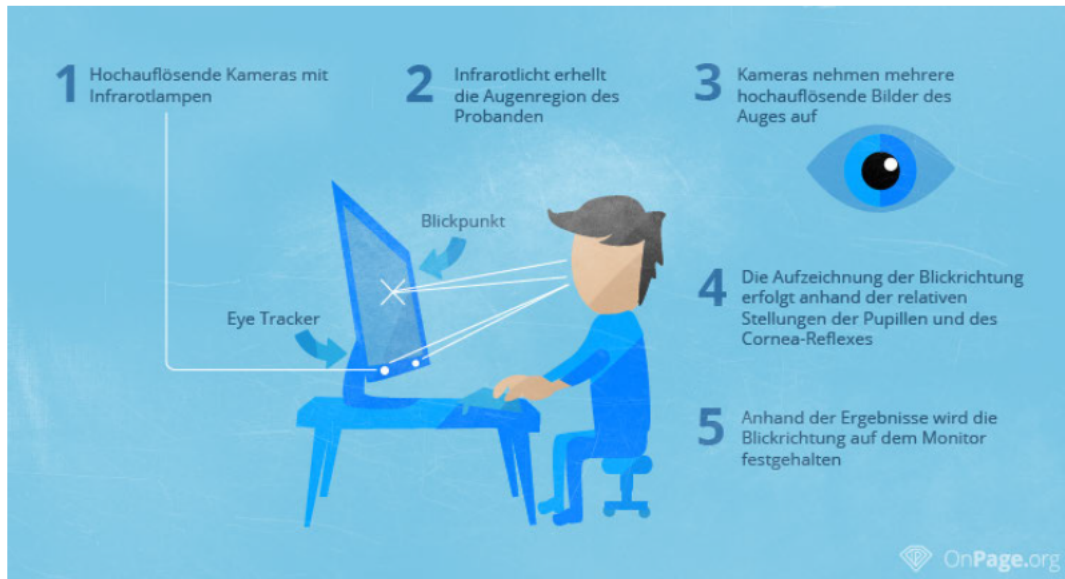


Abbildung 16: Ablauf Eyetracking (Quelle: Ryte Magazine 2016)

Während der Untersuchung ist es für den Testleiter interessant, wo der Blick hinfällt und welche Elemente betrachtet werden. Daraus schließt man, welche Produkte genauer betrachtet wurden und welche Informationen für den Probanden von Wichtigkeit waren.⁹⁹ Die Dauer eines verharrenden Blickes auf eine gewisse Stelle wird Fixation genannt und wird ab 100 Millisekunden und mehr als diese eingestuft. Diese Information, die zuerst als wichtig erachtet wird, muss jedoch nicht wirklich von Wert sein und komplett verarbeitet werden. Menschen starren auch auf Objekte, der Blick bleibt stehen, ohne driftigen Grund, man schweift in Gedanken ab. Die Information, die die Testperson in einer solchen Phase erblickt, wird an das Gehirn weitergeleitet, ob und wie diese verarbeitet wird, ist jedoch nicht zu erfassen. Im Bereich des Marketings spielt ein solches Verhalten meist keine Rolle und die Kunden konzentrieren sich auf die Informationen, die sie rezipieren. Das menschliche Blickverhalten weist in diesen Situationen ein äußeres, charakteristisches Muster vor, welches eine bestimmte Blickbewegung aufzeichnen lässt. Hier lassen sich zwei Muster unterscheiden. Das erste ist ein Orientierungsverhalten, wenn ein Proband beispielsweise eine Website einer Marke zum ersten Mal betrachtet. Hier beobachtet man schnelle und kurze Fixationen mit weiten *Sakkaden* (Distanzen zwischen den Fixationen).¹⁰⁰

⁹⁹ Vg. Br eseme ster; Se mer, 2020, S.83.

¹⁰⁰ Vg. ebd.

Diese Merkmale stehen für Informationen, die erst einmal erfasst werden müssen, welche nicht verarbeitet werden und der Proband probiert, sich in diesen zurechtzufinden. Das zweite Muster ist das Untersuchen einer bestimmten Informationsquelle, welches nach dem Orientierungsverhalten folgt. Findet die Testperson eine Information, die für sie einen emotionalen Wert hat, steigt die Dauer der Fixation und kann von 100 Millisekunden bis zu einer Sekunde andauern. Der Proband untersucht die Information und verarbeitet sie.¹⁰¹

Für die Welt des Marketings bringt das oben genannte Verhalten interessante Erkenntnisse zum Vorschein. Um einen erfolgreichen Marken- oder Unternehmensauftritt zu verzeichnen, müssen wichtige Informationen schnell und einfach gefunden werden. Besonders im Bereich des Webdesigns ist es von Vorteil, nicht zu viele wichtige Informationen gleichzeitig zu präsentieren. Man sollte davon absehen, viele Aufmerksamkeit erregende Objekte auf einer Stelle zu platzieren, da der Nutzer diese nicht alle verarbeiten kann (siehe Anhang 8). Nicht nur die Dauer der Fixation, auch die Reihenfolge des Blickverhaltens und die Verweildauer des Blicks spielen eine wesentliche Rolle. Die Reihenfolge wird im Eyetracking auch als *gaze path* bezeichnet und bietet eine relevante Informationsquelle. Bei der Reihenfolge des Blickverhaltens können entscheidende Aussagen getroffen werden (siehe Anhang 8). Wenn ein Call-to-Action Objekt die meiste Aufmerksamkeit erhält, ist das ein sehr gutes Zeichen für das Unternehmen oder die Marke. Betrachtet ein Proband jedoch hauptsächlich das Banner oder Hintergrundbild einer Website, gehen die relevanten Informationen, welche den Nutzer eigentlich erreichen sollten, unter und werden nicht verarbeitet. Dieses Merkmal wird in der Neurowissenschaft als *Vampir-Effekt* bezeichnet. Die gestalterischen, unwichtigen Informationen saugen die Aufmerksamkeit des Probanden auf und lassen die relevanten Informationen untergehen. Ein *gaze path* ist erst dann wirklich erfolgreich, wenn dieser klar erkennbar ist. Webseiten mit einer erfolgreichen Wirkung haben einen klaren Blickverlauf und nur wenige visuelle Abweichungen, bei denen der Nutzer auf für ihn relevante Objekte blickt. Ist dies nicht der Fall, ist eine Überarbeitung der relevanten Informationen und gestalterischen Elemente notwendig.¹⁰²

Das Eyetracking ist eine wirkungsvolle und erfolgreiche Methode, das Blickverhalten eines potenziellen Kunden für den Erfolg der eigenen Marke oder des Unternehmens

¹⁰¹ Vg. ebd.

¹⁰² Vg. ebd.

zu nutzen. Es sind jedoch nicht nur relevante und kalte Informationen, die die Aufmerksamkeit des Nutzers auf sich ziehen. Es sind die Emotionen, die entscheidend für einen Erfolg sind und die einen Markenauftritt dauerhaft positiv im Gedächtnis eines Kunden verankern.¹⁰³

3.3 Instrumente zur Kaufmotivation

Die Analysen und Untersuchungsmethoden im Bereich der Neurowissenschaften betrachten die unterbewussten Reaktionen, die im Gehirn eines Menschen aktiv werden, sobald er mit einem bestimmten Reiz in Verbindung kommt. Durch die oben beschriebenen Methoden können für den Marketingbereich interessante Erkenntnisse gefiltert werden, die zu einer besseren Kundenansprache und Zielgruppeneinschätzung genutzt werden können. Um eine Marke oder ein Produkt langfristig an eine gewisse Zielgruppe zu binden, eine Beziehung aufzubauen und einen höheren Markenerfolg verzeichnen zu können, benötigt man bestimmte Instrumente, die die Emotionen des Kunden und somit dessen Kaufentscheidung positiv beeinflussen. Dafür werden nicht selten *manipulative* Vorgehensweisen genutzt¹⁰⁴, um die Kunden positiv zu beeinflussen. Kaufentscheidungen werden unbewusst getroffen, Entscheidungen werden getroffen und das oft durch nicht sprachliche Codes.¹⁰⁵ Hinter vermeidlich freien Entscheidungen des Kunden stehen neuronale Prozesse, die das Kaufverhalten explizit bestimmen und werden von Marketing-Tricks in die gewollte Richtung gelenkt. Grund dafür ist das menschliche Gehirn. Dieses entwickelt im Laufe der Jahre eine Sammlung von Worten, Bildern, Geräuschen, Formen und Farben, die wir in unserem alltäglichen Leben wahrnehmen. Diese Repräsentation wird im *Kortex* (äußere Gehirnschicht) abgespeichert und sind miteinander verknüpft. Wenn eine solche Verknüpfung stark ist, führt eine Aktivierung eines Wortes zur relativen Aktivierung eines anderen Wortes. Wird durch einen Reiz ein bestimmtes Netzwerk aktiviert, werden auch alle umliegenden Konzepte aktiviert. Ein Beispiel dafür ist die Aktivierung durch ein Hintergrundbild eines Waldes. Direkt werden auch die Gefühle von Freiheit und Entspannung aktiviert. Solche Netzwerke nennt man in der Neurowissenschaft *semantische Netzwerke*. Verschiedene Menschen weisen in Bezug auf die semantischen Netzwerke ein sehr ähnliches Profil auf. Jede Marke besitzt ein eigenes Profil innerhalb eines semantischen Netzwerkes, gebildet aus den Erfahrungen, die die Rezipienten mit dieser ge-

¹⁰³ Vg. ebd.

¹⁰⁴ Vg. Gernsheimer; Raab; Schneider, 2009, S.223.

¹⁰⁵ Vg. Held, Dirk; Scheer, Christian (Hrsg.)(2006): *Wie Werbung wirkt. Erkenntnisse des Neuromarketing*, 3. überarbeitete Auflage, München, S.45.

macht haben.¹⁰⁶ Im weiteren Verlauf dieser Arbeit werden die semantischen Netzwerke untersucht und deren Beeinflussung auf die Kaufentscheidung analysiert.

3.3.1 Pilot und Autopilot

Die ersten zu untersuchenden semantischen Netzwerke sind die *Pilot* und *Autopilot Systeme*. Als Pilot wird das *explizite System* verstanden. Der Autopilot ist spontane, unkontrollierte und unbewusste Verhalten der Testperson.¹⁰⁷ Im Gehirn gibt es zwei Systeme, ein evolutionär älteres und ein jüngeres System. Das ältere kann in einer Sekunde bis zu 11 Millionen Bits verarbeiten und einordnen und steht für schnelle, effektive Handlungen und Entscheidungen. Man ordnet ihm den Code *Action* zu. Das zweite System ist langsamer, verarbeitet in der gleichen Zeit nur etwa 40 Bits. Dieses System ist nachdenklich und wird mit dem Code *Think* versehen. Nach dem Psychologen Daniel Kahneman nennt man diese *System 1* und *System 2*.¹⁰⁸

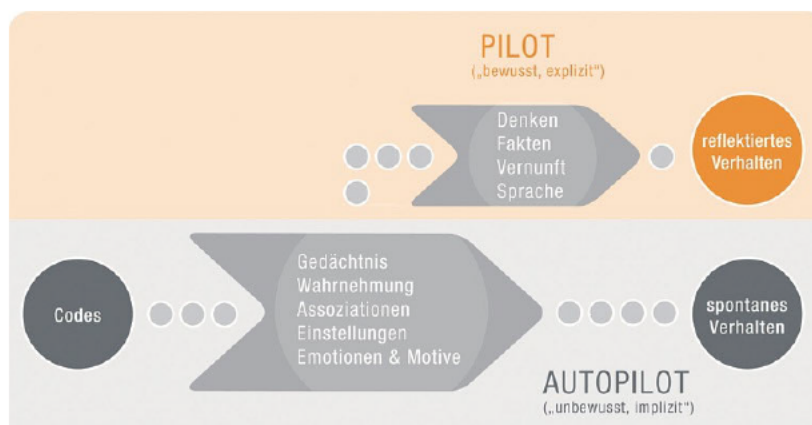


Abbildung 17: Pilot und Autopilot (Quelle: Häusel 2012 S.105)

Das *implizite System* des Autopiloten ist nach Kahneman das System 1. Es ist effizient, arbeitet sehr schnell und unbewusst. Der Autopilot steuert die Sinneswahrnehmungen, Lernprozesse, Emotionen, Marken-Assoziationen, Markenimage, spontane Verhaltensweisen und die intuitiven Entscheidungen des Menschen. Neben den Emotionen beinhaltet es kognitive Prozesse. System 1 steuert alle Vorgänge der nonverbalen Kommunikation sowie das Verarbeiten und Speichern von Markeninhalten und -

¹⁰⁶ Vg. Br eseme ster; Se mer, 2020, S.19 f.

¹⁰⁷ Vg. Häuse , 2012, S.133.

¹⁰⁸ Vg. a.a.O., S.105.

botschaften und ist daher existenziell für die Entfaltung von Markenbotschaften. Es ist entscheidend für das Marketing und die emotionale Wirkung von Werbung. Der Autopilot ist beim Kontakt mit Marken oder Werbung die entscheidende Kraft und beeinflusst die Kaufentscheidung. Nach *Harvard-Professor Gerald Zaltman* steuert das implizite System ca. 95 % des menschlichen Kaufverhaltens.¹⁰⁹

Das System 2 ist das explizite System, auch Pilot genannt. Dieses benutzt der Mensch zum Denken und Verarbeiten. Es ist das Arbeitsgedächtnis und lässt uns Nutzen und Kosten planen, es ist nachdenklich und arbeitet langsam.¹¹⁰ Um diesen ruhig zu stellen und das implizite System zu befriedigen, sollten klare, sinnvolle und leicht verständliche Argumente verwendet werden. Eine Möglichkeit der handfesten Rechtfertigung des Autopiloten vor dem Piloten sind im Marketing eingesetzte Gutscheine, kostenfreie Beratungen, Geld-zurück-Garantien, die ein Produkt für den Piloten attraktiv machen. Wenn die Befriedigung des Piloten garantiert ist, kann der Autopilot ungestört verarbeiten und einordnen.¹¹¹

Der Pilot und Autopilot greifen im Gehirn auf unterschiedliche Areale und Systeme zu. Die Systeme können jeweils andere Inhalte zu Marken lernen, weshalb die impliziten und expliziten Einstellungen zu Marken sehr weit auseinanderstehen und kaum korrelieren. Das hat zur Folge, dass Menschen oft ihre wahren Einstellungen zu Marken nicht preisgeben, sie keinen bewussten Zugriff auf den Grund dieser Einstellung haben. Der Autopilot denkt im Gehirn anders über eine bestimmte Marke als der Pilot. Resultierend daraus sind wenig differenzierte explizite Markenimages, jedoch starke und signifikante Unterschiede in den impliziten Markenimages wahrgenommen werden. Diese Abweichungen und Unterschiede zwischen expliziten und impliziten Wahrnehmungen geben klare Zeichen für den Marketingbereich. Die Stärke und der übergeordnete Rang des impliziten Systems ist entscheidend für die Markenführung und den Markenerfolg. Die Kommunikation zwischen potenziellen Kunden und der Marke kann nur erfolgreich sein, wenn der Autopilot mit emotional aufgeladenen und auslösenden Codes angesprochen wird und der Pilot durch sachliche Gründe und attraktive Marketingstrategien befriedigt wird.¹¹² Implizite Wirkungen auf Probanden müs-

¹⁰⁹ Vg. a.a.O., S.105 f.

¹¹⁰ Vg. a.a.O., S.106.

¹¹¹ Vg. Gernshe mer; Raab; Sch nd er, 2009, S.304.

¹¹² Vg. ebd.

sen gemessen, gesteuert und verbessert werden und tragen somit entscheidend zur Steigerung der Kaufkraft sowie zum Werbe- und Markenerfolg bei.¹¹³

3.3.2 Framing und Priming

Ein weiteres Konzept im Neuromarketing ist das *Framing* und *Priming*. Wie in dieser Arbeit bereits erwähnt, entscheidet der Mensch nicht bewusst, ist also kein rein rationales Wesen. Er lässt sich von Emotionen leiten und es benötigt ein Zusammenspiel zwischen *Ratio* und *Emotion*. Um diese zu beeinflussen, gibt es zwei besondere Möglichkeiten. Das Framing und Priming.¹¹⁴

Das handlungsrelevante Priming ist die unbewusste Aufnahme von Informationen aus der Umwelt. Diese werden bewertet, eingeordnet und lösen unterbewusste Assoziationen im Gedächtnis aus. Die Aktivierung im Gedächtnis führt zu manipulativen Verhaltensreaktionen oder Verhaltensprogrammen. Das Auslösen dieser Verhaltensprogramme wird Priming genannt, in den Neurowissenschaften ist es oft auch als *Bahnung* bekannt. Es zeigt, dass die Wahrnehmung und unterschwellige Codes das emotionale Verhalten des Menschen stark beeinflussen. Beispiele dafür sind Buchstaben oder Zahlen, die so schwach angezeigt werden, dass ein Proband diese mit seinem Bewusstsein nicht mehr erfassen kann. Trotzdem werden diese als Reize gespeichert und können zu einem späteren Zeitpunkt wiedererkannt werden, ohne dass die Testperson wusste, was vor sich geht. Auch komatöse Patienten können in ihrem Zustand Dinge unbewusst wahrnehmen, beispielsweise Wörter, die gesprochen werden. An diese können sie sich zwar nicht erinnern, bei durchgeführten Tests haben sie diese jedoch bevorzugt und emotionale Ausschläge konnten festgestellt werden.¹¹⁵ Beim Priming werden benachbarte neuronale Netzwerke aktiviert und Konzepte innerhalb des Gehirns aufgestellt. Die benachbarten Konzepte sind leichter zugänglich und haben auf unbewusster und bewusster Basis einen Einfluss auf das Kaufverhalten. Ein weiteres Beispiel ist das Wort *Spaghetti*, was im menschlichen Gehirn die zugehörigen Netzwerke *Nudeln* und *Italien* aktiviert. Für den Marketingbereich ist das primen von Vorteil und der Effekt kann gezielt genutzt werden. Das Priming wird für die Messung der Wahrnehmung bestimmter Marken oder Produkte verwendet. Bei einem Priming-Test müssen Testpersonen schnelle Entscheidungen treffen, nachdem

¹¹³ Vg. Häuse, 2012, S.106 ff.

¹¹⁴ Vg. Gernshe mer; Raab; Sch nd er, 2009, S.222 ff.

¹¹⁵ Vg. ebd.

sie ein Zielkonzept betrachtet haben. Ein Beispiel für ein Zielkonzept ist *Premium*. Danach werden die Probanden mit einem Wort oder Namen zum Beispiel eines *neuen Produktes* geprimt, jedoch nur für einen Bruchteil einer Sekunde, da das Bewusstsein den Reiz nicht wahrnehmen soll. Reagiert der Proband danach stark auf das Zielkonzept *Premium*, ist das *neue Produkt* bereits assoziiert und verknüpft.¹¹⁶ Der Priming-Effekt beeinflusst das Denken und Kaufverhalten des Menschen bedächtig, da er es unbewusst und irrational erlebt und Assoziationen, ohne zu entscheiden getroffen werden.¹¹⁷

Der Framing-Effekt bezieht sich auf die Kaufentscheidung des Kunden und beinhaltet die Abhängigkeit von Konsumverhalten zu dem Entscheidungsrahmen und der Art der Präsentation der Entscheidungsgrundlage. Kurz gesagt bedeutet Framing, dass der Rezipient von in seiner Umwelt bestehenden äußeren Einflüssen in seiner Kaufentscheidung beeinflusst wird und alles andere als rational betrachtet. Beispiele für diesen Effekt kann man mit der fMRI-Untersuchung erzielen. Wissenschaftler aus Bonn testeten mehrere Probanden, welche alle dem Hirnscanner ausgesetzt wurden und verschiedene Produkte vorgeführt bekamen. Dabei handelte es sich um überbeuerte, günstige, normalpreisige und rabattierte Produkte. Jede einzelne Person musste eine Kaufentscheidung treffen. Die Ergebnisse des Tests waren eindeutig, alle Probanden bevorzugten die Produkte mit Rabatt-Schildern, obwohl es sich dabei um überbeuerte Produkte handelte. Der Grund dafür ist die Aktivierung des Belohnungssystems im Gehirn. Bestimmte Codes wie das Rabattsymbol beeinflussen das Kaufverhalten und stellen eine Kosten-Nutzen-Rechnung in den Hintergrund. Dieser Ablauf passiert unbewusst. Innerhalb des Framings existieren zwei Varianten, der Verlust- und Gewinn-Frame. Diese stellen prozentuale Anteile gegenüber und werden oft im Lebensmittelhandel verwendet. Beispielsweise testet man Probanden mit Quark, welcher einmal 80 % fettfrei ist und einmal 20 % Fett enthält. Diese Produkte sind identisch, lösen jedoch eine unterschiedliche Kaufentscheidung aus. Kauft die Testperson den 80 % fettfreien Quark, entsteht ein Gewinn-Frame, ein sicheres Ergebnis, was befriedigt. Bei dem Quark mit 20 % Fett entsteht ein Verlust-Frame, da dieses als unsicher, weniger gut als die andere Variante wahrgenommen wird. Der Entscheidungsprozess wird

¹¹⁶ Vg. Br eseme ster; Se mer, 2020, S.22.

¹¹⁷ Vg. Gernshe mer; Raab; Sch nd er, 2009, S.224.

durch das Framing durch die Ratio und Emotion beeinflusst, die bei der Entscheidung aufkommen.¹¹⁸

3.3.3 Spiegelneuronen

Im menschlichen Gehirn existieren Spiegelneuronen, die eine Synchronisation zu anderen Menschen herstellen können.¹¹⁹ Es ist die nicht sprachliche Kommunikation, die durch sie vollzogen wird. Die Spiegelneuronen arbeiten bei Kontakt mit anderen Personen, aber auch beim Beobachten von Verhaltensweisen, hören von Geräuschen oder riechen bestimmter Düfte. Sie erzeugen bestimmte Zustände und Emotionen, wenn wir Dinge durch unsere Sinne wahrnehmen. Wir erleben selbst, was andere fühlen durch eine spontane innerliche Simulation. Dieses Verhalten ist unbewusst, intuitiv, vorgedanklich, vorsprachlich und implizit. Es ist der Grundstein für ein charismatisches Miteinander, denn der Mensch spürt den inneren Zustand, Absichten, Empfinden und Emotionen sowie die Gefühle seiner Mit-Menschen. Wenn man eine Person trifft, die einen in seinem alltäglichen Leben unerwartet anlächelt, lächelt man zurück, fühlt eine vorherrschende Sympathie. Die Spiegelneuronen gelten als neurobiologische Grundlage für die Wahrnehmung und das Verständnis und somit die nicht sprachliche Kommunikation. Das System ist effizient und funktioniert auch bei der geringsten Aufmerksamkeitsspanne.¹²⁰

Auch im Bereich der Werbewirtschaft und im Marketing spielen die Spiegelneuronen eine wichtige Rolle. Spontane Simulationen, bestimmte Codes und eingesetzte Emotionen, können durch Werbung auf den Verbraucher synchronisiert werden und dieser empfindet dieses Erlebnis nach. Der Kunde lernt also die Marke oder das Produkt mit einer persönlichen Bedeutung zu versehen. Das Gehirn aktiviert dabei die gleichen Areale wie in einer Situation, in der der Kunde das Gesehene selbst erleben würden. Am effizientesten arbeiten die Spiegelneuronen bei der Verwendung von nicht sprachlichen Codes. Hierbei spielt es keine Rolle, wann oder wo das Produkt gezeigt wird. Es geht um die Art und Weise, dass der Kunde die Emotionen und Gefühle nachempfinden kann, die in der Werbung und er das Konsumerlebnis *selbst mitfühlen* kann. Das

¹¹⁸ Vg. a.a.O., S.225 ff.

¹¹⁹ Vg. Häuse, 2013, S.27.

¹²⁰ Vg. ebd.

ist die Grundlage für den Aufbau einer Beziehung zur Marke oder zu einem Produkt und der entscheidende Treiber im Kaufverhalten.¹²¹

Die neuropsychologischen Instrumente Pilot, Autopilot, Priming, Framing und die Spiegelneuronen zählen zu einem festen Bestandteil im Marketing und dessen Instrumentalismus. Die Erkenntnisse über das menschliche Gehirn und dessen Funktionsweisen lassen durch bestimmte Vorgehensweisen, die Marken, Markenkommunikation und Marktforschung effektiver gestalten.¹²²

¹²¹ Vg. ebd.

¹²² Vg. Häuse, 2012, S.106 ff.

4 Praktische Anwendung im digitalen Marketing

Um die in dieser Arbeit analysierten Methoden und Instrumente zur Beeinflussung der Kaufentscheidung des Rezipienten durch praktische Erfahrungen und Modelle zu untersuchen, wird die Marke *pepito* und die dazu durchgeführte Marketingkampagne als reales Beispiel verwendet.

Die Software *pepito* ist ein Produkt der *ducito GmbH* mit Firmensitz in Dresden, in Kooperation mit der *Solvi GmbH* mit Sitz in Waldems.¹²³ *Pepito* ist eine Personalplanungssoftware, welche am 30.07.2020 auf den deutschen Markt gebracht wurde. Die Software bietet zahlreiche Funktionen rund um das Personalmanagement mit Tools wie Bedarfs- und Einsatzplanung, Fehlzeiten sowie Ist- und Soll-Arbeitszeiten.¹²⁴ Das technische Herzstück bilden die Anwendungen in den Bereichen Personalplanung, Urlaubsplanung, Zeiterfassung und in der digitalen Personalakte. *Pepito* bietet dem Kunden ein ganzheitliches Personalmanagementsystem, welches durch eine cloudbasierte Lösung sowohl am Arbeitsplatz als auch per App zu jeder Zeit und von jedem Ort bedient werden kann. Neben den digitalen Anwendungen auf dem Desktop als Software und als App auf mobilen Endgeräten beinhaltet *pepito* die Möglichkeit, ein haptisches Terminal zu ergänzen.¹²⁵ Ein Alleinstellungsmerkmal des Produktes und der Marke sind persönliche und individuelle Beratungen und Schulungen, welche eine enge Kundenbindung und gezielte Produkt-Kunden-Beziehung ermöglichen. Die Zielgruppe von *pepito* befindet sich im Gesundheitswesen und ist durch kleine bis mittlere Arztpraxen definiert, welche bisher keine digitalen Personalmanagementprozesse verwenden. Neben dieser Hauptzielgruppe, orientiert sich die Marke nach und nach auch in die Branchen des Dienstleistungsgewerbes, der Betreuungseinrichtungen und Bildung (Glaubenseinrichtungen und Organisationen) sowie in die Produktion und Industrie.¹²⁶ Neben dem Hauptwerbemittel der Website nutzt *pepito* auch die sozialen Netzwerke sowie Newsletter und Print-Mailing als digitale Werbemöglichkeiten.¹²⁷ Die Personalplanungssoftware ist als Abonnement erhältlich und in drei Preisklassen ge-

¹²³ Vg. *Pep to* (Hrsg.)(o.A. e): Impressum. <https://pep-to.de/impresum> (24.06.2022).

¹²⁴ Vg. *Pep to* (Hrsg.)(o.A. d): Funktionen. <https://pep-to.de/funktionen> (24.06.2022).

¹²⁵ Vg. *Pep to* (Hrsg.)(o.A. c): FAQ. <https://pep-to.de/faq> (24.06.2022).

¹²⁶ Vg. *Pep to* (Hrsg.)(o.A. b): Branchen. <https://pep-to.de/branchen> (24.06.2022).

¹²⁷ Vg. *Pep to* (Hrsg.)(o.A. a): Startseite. <https://pep-to.de> (24.06.2022).

gliedert, *Basic*, *Plus* und *Complete*. Die Preispakete bieten Tools für kleine Arztpraxen und All-In-One Lösungen für alle Arztpraxen an und liegen im preislichen Rahmen von 3 Euro bis 5 Euro monatlich pro Nutzer. Es werden mindestens 10 Nutzer berechnet und eine Softwarepflege sowie ein persönlicher und individueller Support sind in diesen Paketen beinhaltet.¹²⁸

Im Rahmen der Bekanntheits- und Umsatzsteigerung der Personalplanungssoftware pepito, beauftragte die ducito GmbH im Februar 2022 die Marketingagentur *NARCISS & TAURUS cross media store GmbH* mit Sitz in Dresden¹²⁹, mit der Konzeption, Organisation und Durchführung einer Osterkampagne zum Release der neuen pepito App. NARCISS & TAURUS ist eine B2B-Marketingagentur, spezialisiert auf emotionale Markenbildung und Kommunikation. Das Unternehmen entwickelt ganzheitliche Marketingstrategie, transportiert Botschaften und hilft Unternehmen, ihre Unternehmenspersönlichkeit zu definieren. Mittels tiefgründigen Storytellings und einem aufeinander abgestimmten Marketing-Mix vermittelt die Agentur der Zielgruppe die Einzigartigkeit des Unternehmens und weckt Emotionen bei potenziellen Kunden und Mitarbeitern.¹³⁰ Das Leistungsportfolio der NARCISS & TAURUS cross media store GmbH umfasst:¹³¹

- Analyse
- Markenstrategie
- Corporate Identity
- Corporate Design
- Neuromarketing
- Namensentwicklung
- Fotografie
- Web und Programmierung
- 3D und Animation
- Video und Animation
- Marketingautomation
- Social Media

¹²⁸ Vg. Pep to (Hrsg.)(o.A. f): Pre se. <https://pep-to.de/pre-se> (24.06.2022).

¹²⁹ Vg. NARCISS & TAURUS (Hrsg.)(o. A. b): Impressum. <https://www.narc-ss-taurus.de/mpressum> (24.06.2022).

¹³⁰ Vg. NARCISS & TAURUS (Hrsg.)(o.A. a): Ansatz. <https://www.narc-ss-taurus.de/ansatz> (24.06.2022).

¹³¹ Vg. ebd.

Die Durchführung der Osterkampagne für pepito gliederte sich in 10 aufeinander folgende Phasen auf. Diese bildeten das Grundgerüst für die Online-Kampagne und wurden durch die Marketingagentur als Handlungsempfehlungen für die Marke pepito ausgesprochen.¹³²

- Phase 1: Analyse, Einarbeitung und Konzeption
- Phase 2: Kampagnenplanung der nächsten 6 Monate
- Phase 3: Erstellung von Imagebildern
- Phase 4: Social Media Unterstützung (Pflege der Kanäle)
- Phase 5: Erstellung und Pflege einer Google Ads Kampagne
- Phase 6: Pflege der SEO
- Phase 7: Erstellung Direktmailing für Interessenten (einstufig)
- Phase 8: Erstellung einer Newsletter Kampagne (zweistufig)
- Phase 9: Erstellung Testimonial-Videos
- Phase 10: Erstellung Animationsvideos

Die Konzeption und Organisation für die pepito Kampagne startete am 14.02.2022 und wurde in Form erster Social-Media-Beiträge sowie der Einarbeitung einer Landingpage am 14.04.2022 online geschaltet. Die Kampagneninhalte wurden in Marketingkonzept wie folgt festgesetzt:¹³³

- Analyse, Einarbeitung und Konzeption
- Osterkampagne und Folgekampagne
- Kampagnenbilder
- Social Media
- Testimonial Videos
- Google Ads
- Pflege SEO
- Direktmailing
- Newsletter Kampagne
- Mini-Animationsvideos

¹³² Vg. ebd.

¹³³ Vg. Instagram (Hrsg.)(o.A.): pep to_software. https://www.instagram.com/pep_to_software/ (29.06.2022).

Im Zuge dieser Arbeit wird der Fokus auf die digitalen Werbeformen der Social-Media-Kanäle gelegt. Untersucht werden im Folgenden die Kanäle, deren Zielgruppe sowie Schwerpunkte, Needs der Zielgruppe, Kundenkontaktpunkte und die Hauptaussagen der Marke pepito. Diese einzelnen Punkte werden im späteren Verlauf durch zwei Untersuchungsmethoden des Neuromarketings auf deren Emotionalität und Neuromarketing-Instrumente untersucht, die das Kaufverhalten eines potenziellen pepito-Kunden positiv (oder negativ) beeinflussen. Die Ergebnisse werden kritisch geprüft und Handlungsvorschläge erstellt.

4.1 Social-Media-Kampagne Personalplanungssystem pepito

Die Personalplanungssoftware pepito pflegte bereits vor der Kampagne die Kanäle der sozialen Medien. Vor der Kontaktaufnahme mit NARCISS & TAURUS bespielte das Unternehmen die Kanäle Instagram und Facebook. Innerhalb der Kampagne erweiterte die Agentur die äußere Wirkung durch LinkedIn und XING (siehe Abbildung 18).¹³⁴



Abbildung 18: pepito Kanäle und deren Verbindung – ohne Xing (Quelle: NARCISS & TAURUS 2022)

Die Gründe für eine Einführung der LinkedIn-Plattform waren die vorwiegenden B2B-Zielgruppen, akademische Bildungsgrade und der hohe berufliche Austausch, den die Plattform mit sich bringt. Außerdem bietet LinkedIn eine wachsende Interaktionsrate und ist sehr gut für das Advertising geeignet, da die gefilterten und gekauften Adressen

¹³⁴ Vg. ebd.

optimal für eine gezielte Such- und Anzeigenschaltung sind.¹³⁵ Die Schwerpunktthemen der Social-Media-Beiträge lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Digitale Personalakte
- Urlaubsplaner
- Personalplaner
- Zeiterfassung
- Testimonials
- FAQ-Themen
- Triggerpunkte und Bedürfnisse sowie Vorteile
- Flankierende Themen
- Arbeiten mit und ohne pepito

Hier lag der Fokus auf emotionalen Schmerzpunkten, die die Zielgruppe in den Headlines und Captions der Posting-Beiträge direkt ansprechen sollen. Besonders die Vorteile und Triggerpunkte (auslösen der Wert- und Mastergefühle) werden als Reizauslöser und Treiber in der Förderung der Kaufkraft verwendet. Um diese geradlinig der Zielgruppe zu kommunizieren und diese zu erreichen, muss diese definiert werden und Personas als Beispiel für potenzielle Kunden erschaffen werden.¹³⁶ Unter die Zielgruppe der Kampagne zählen Arztpraxen, Ärzte und Fachärzte, welche im Besitz einer Praxis mit mindestens 15 Mitarbeitern sind. Diese Arztpraxen verwenden bisher kein Planungstool oder nutzen die Konkurrenz. Weitere Zielgruppen sind medizinische Versorgungszentren und alle Dienstleistungsunternehmen mit Zeitplänen. In dieser Marketingkampagne wurde die Marketingstrategie nur auf die Zielgruppen im medizinischen Spektrum ausgelegt.¹³⁷ Eine detaillierte Zielgruppenbeschreibung beinhaltet folgende Aussagen:¹³⁸

Vorstellung Zielgruppe:

- Einzugsgebiet: Deutschland (Österreich, Schweiz)
- Unternehmen: Arztpraxen, Facharztpraxen (Zahnarzt ausgeschlossen)
- Branche allgemein im Gesundheitswesen oder in der Medizin

¹³⁵ Vg. ebd.

¹³⁶ Vg. ebd.

¹³⁷ Vg. ebd.

¹³⁸ Vg. NARCISS & TAURUS (Hrsg.): Interne Informat on.

- Unternehmensgröße: ab 15 Mitarbeiter bis ca. 100 Mitarbeiter
- Geschlechter: gleichverteilt männlich, weiblich, divers
- Alter: ca. 30 Jahre bis 60 Jahre alt
- Bildung: Ausbildung oder Studium im Gesundheitswesen, in der Medizin, Weiterbildung zum Praxismanager, Personalmanager, Fachwirt für medizinische Versorgung, Arztsekretär, kaufmännische Weiterbildungen
- Beruf: Arzt, Facharzt, medizinische Fachangestellte, Arzthelfer, leitende medizinische Fachangestellte, Erstkraft, Physiotherapeut, Assistenzarzt, Arztsekretär und ähnliches
- Sprache: aktuell Deutsch
- Vertriebskanäle für Aufmerksamkeitsgenerierung: Digital (Web, Social-Media-Kanäle), Fachzeitschriften, zentrale Vertriebspartner der Software für Arztpraxen (Solvi)

Preisgestaltung:

- die Zielgruppe führt Preisvergleiche durch
- zahlt pro Mitarbeiter oder ein gesamtes Abonnement pro Monat
- faire Preisgestaltung spielt eine große Rolle
- benötigt flexible Laufzeiten und Kündigungsfristen
- Preisvorstellung von maximal 15 Euro pro Monat pro Mitarbeiter

Psychografische Merkmale:

- wünschen geregelte Arbeitsabläufe
- ausgeprägtes Gesundheitsbewusstsein
- Sport und gesunde Ernährung spielen eine große Rolle
- Variation zwischen traditionellen Einstellungen und Offenheit gegenüber neuen Ideen und Werten
- hilfsbereit und empathisch
- verfügen über sehr gute Kenntnisse und Wissen
- bereit Verantwortung zu übernehmen
- treffen Entscheidungen
- psychische Belastbarkeit
- Selbstdisziplin
- Willenskraft
- gehen oft an ihre Grenzen

Kaufverhalten und Kaufmotive:

- einfache Personalplanung
- leichte Bedienung
- Schnittstellen und Zusammenarbeit mit bereits existierenden Tools und Programmen
- effiziente Praxiswirtschaft (geringer, organisatorischer, administrativer Aufwand, Optimierung von Praxisabläufen, Zeit- und Kostenersparnis, optimale Personalauslastung)
- digitale Transformation optimal umsetzen und nutzen
- verlässliche Arbeitszeit- und Schichtabsicherung
- hohe Patientenorientierung, Zeit für individuelle Beratung, Untersuchung
- Mensch steht im Mittelpunkt, Planung sollte effizient im Hintergrund laufen
- Vermeidung von Konfliktpotenzial (bei Dienstplanerstellung, Urlaubsbewilligung, etc.)
- Schaffung eines guten Teamklimas
- bei unvorhergesehenen Ausfällen kann man schnell handeln (Kind krank, Krankheit Personal)
- haptische Terminals verbessern und erleichtern die Dokumentation der Arbeits- und Pausenzeiten

Zwei fiktiv erstellte Persona, welche den Beschreibungen der Zielgruppe entsprechen, sind im Anhang 9 zu finden.¹³⁹ Die oben beschriebenen Zielgruppenattribute erleichtern die emotionale Ansprache und erhöhen die Chance, einen positiven Reiz auszulösen, welcher durch eine positiv eingeordnete Emotion bleibende Erinnerungen im Gehirn des Rezipienten auslöst und eine Beziehung zur Marke pepito aufbaut. Um diese Chance zu erhöhen, ist es sinnvoll, die Needs und Ansprüche der Zielgruppe zu kennen und zu definieren. Diese sind:¹⁴⁰

- Personalplanung einfach gestalten

¹³⁹ Vg. ebd.

¹⁴⁰ Vg. ebd.

- Digitalisierung der Praxis
- individuelle Modelle und Vorlagen
- Qualität und Innovation
- flexible Laufzeiten
- Zeit-, Kosten- und Arbeitersparnis
- Vertrauen zur Marke und zum Produkt
- Einfaches, kostengünstiges Planungstool
- Schnelle und einfache Installation
- faire Preise
- hilfreiche und praktische Tools
- schneller Support

Zusätzlich zu den Bedürfnissen der Zielgruppe muss eine Marke klare Botschaften senden. Die Hauptaussagen (USPs) müssen daher von der Marke klar definiert und strukturiert werden. Die *USPs (unique selling proposition)* sind Alleinstellungsmerkmale und wichtig für eine klare Angebotsformulierung, auf das der potenzielle Kunde reagieren kann. Durch diese bevorzugt er das Produkt gegenüber der Konkurrenz und kann die für ihn wichtigen Vorteile direkt erkennen und aufnehmen.¹⁴¹ Die Marke pepito formulierte die unique selling propositions wie folgt:

- kinderleicht
- Zeitersparnis = Kostenersparnis
- Urlaubsplanung für alle Mitarbeiter einfacher
- DSGVO konform
- haptisches Terminal
- Einführung, Online-Schulung, Demo-Version
- transparente Personalakte
- Mitarbeiter können und müssen nur die App nutzen
- Herzstück = Bedarfs- und Einsatzplanung
- Reduzierung administrativer Aufwand
- schont die Augen dank verdunkelter Betrachtungsfunktion
- stetige Updates

¹⁴¹ Vg. Pep to (Hrsg.)(o.A. d): Funkt onen. <https://pep-to.de/funkt onen> (24.06.2022).

Die Schwerpunkte, Zielgruppeneigenschaften, Bedürfnisse und Alleinstellungsmerkmale sind Basis für die gestalterischen Merkmale der Bildwelten, grafischen Elemente und Schriftarten.¹⁴² Dabei hat sich die Agentur für die bereits existierende Logo- und Markenfarbe hellblau in Kombination mit einem dunkelblau sowie schwarzen, weißen und grauen Akzenten entschieden. Der Farbe Blau wird, wie im obigen Kapitel beschrieben, die Wirkung von Gelassenheit, Erfrischung, Stabilität, Verantwortlichkeit und Entspannung zugesagt. Genau diese Emotionen soll das Produkt beim potenziellen Kunden auslösen.¹⁴³ Die grafischen Designs wie Logo und ICONS sind klar und vereinfacht dargestellt, sollen hier den Piloten zufriedenstellen, keinen Raum für Interpretationsfragen geben und den Autopiloten aktivieren und arbeiten lassen.¹⁴⁴ Die Typografie wurde geradlinig, einfach und ohne Serife umgesetzt, um die Lesbarkeit zu verbessern, damit der Kunde den Inhalt in kurzer Zeit verarbeiten kann und nicht von gestalterischen Details abgelenkt wird.¹⁴⁵ Für die Emotionalität unumgänglich sind ansprechende Bildwelten, aus diesem Grund hat man sich in der Kampagne für pepito für einen Mix entschieden, der den gleichen Kulturkreis repräsentiert und farblich ähnlich aufgebaut ist.¹⁴⁶ Ein Beispiel dafür ist in Abbildung 19 zu finden.

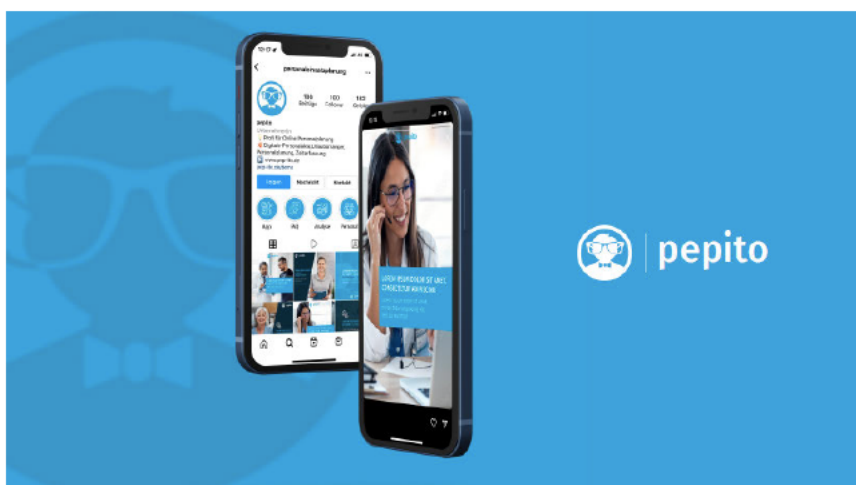


Abbildung 19: Instagram Profil und Beitrag pepito (Quelle: NARCISS & TAURUS 2022)

¹⁴² Vg. Lant, Kar a (2019): D ese W rkung haben Farben n Market ng und Werbung . <https://99des.gns.de/blog/des-gn-tpps/farben-market-ng-werbung/> (26.06.2022).

¹⁴³ Vg. ebd.

¹⁴⁴ Vg. Gernshe mer; Raab; Sch nd er, 2009, S.304.

¹⁴⁵ Vg.

Zander, Mon que (2016): Typograf e – W e rken Schr ften auf uns?. <https://99des.gns.de/blog/des-gn-kreatvtaet/typograf-e-w-rkung/> (26.06.2022).

¹⁴⁶ NARCISS & TAURUS (Hrsg.): Interne Informat on.

4.2 Ausgewählte Untersuchungsmethoden

Um eine Erfolgsmessung der digitalen Kampagneninhalte zu messen, gibt es neben den statistischen Möglichkeiten wie Downloadzahlen, organische Sichtbarkeiten, Advertising Auswertungen, wie bereits in Kapitel 3 beschrieben, sinnvolle neurowissenschaftliche Untersuchungsmethoden, die die Emotionalität und Bindung zum Kunden untersuchen und analysieren.¹⁴⁷

Im Rahmen dieser Arbeit hat sich die Verfasserin dazu entschieden, die Methoden des Biofeedbacks und des Eyetrackings im Detail zu beleuchten und diese praktisch an der Marke pepito und deren digitalen Kanal Instagram zu testen.

Die im Unterbewusstsein ablaufenden Prozesse sind für den Menschen nicht greifbar und können nicht beschrieben oder begründet werden. Da es im Marketing keine Größen gibt, die man auf den emotionalen Erfolg bezogen, betrachten und vergleichen kann, verwendet man das Neuro- bzw. Biofeedback als geeignete Lösung.¹⁴⁸

Für die Untersuchungen der beiden Methoden wurden insgesamt vier Instagram Beiträge von pepito herausgesucht. Zwei davon sind aus der Zeit vor der NARCISS & TAURUS Kampagne. Diese weisen weder ein einheitliches Farbkonzept noch grafische Gestaltungsmittel auf oder konzentrieren sich durch die Verwendung gezielter Typografien und Bilder an den Bedürfnissen des Konsumenten. Die anderen zwei Beiträge sind Teil der Kampagne und wie im Punkt 4.1 *Social-Media-Kampagne Personalplanungssystem pepito* beschrieben, direkt auf die Zielgruppe abgestimmt (siehe Abbildung 20).¹⁴⁹

Diese wurden während der Untersuchung abwechselnd der Testperson vorgespielt. Die Reihenfolge startete mit einem Beitrag nach Kampagnenstart, dann wurden beide Beiträge vor der Kampagne gezeigt und abschließend der zweite Instagram-Post innerhalb der Kampagne. Die Messung wurde an einer der Zielgruppe ähnlichen Person durchgeführt.

¹⁴⁷ Vg. Gernsheimer; Raab; Schneider, 2009, S. 179.

¹⁴⁸ Vg. Lons&Doves (Hrsg.)(o.A.): Methodik. <https://lons-doves.de/methoden/> (29.06.2022).

¹⁴⁹ Vg. Instagram (Hrsg.)(o.A.): pepito_software. https://www.instagram.com/pepito_software/ (29.06.2022).

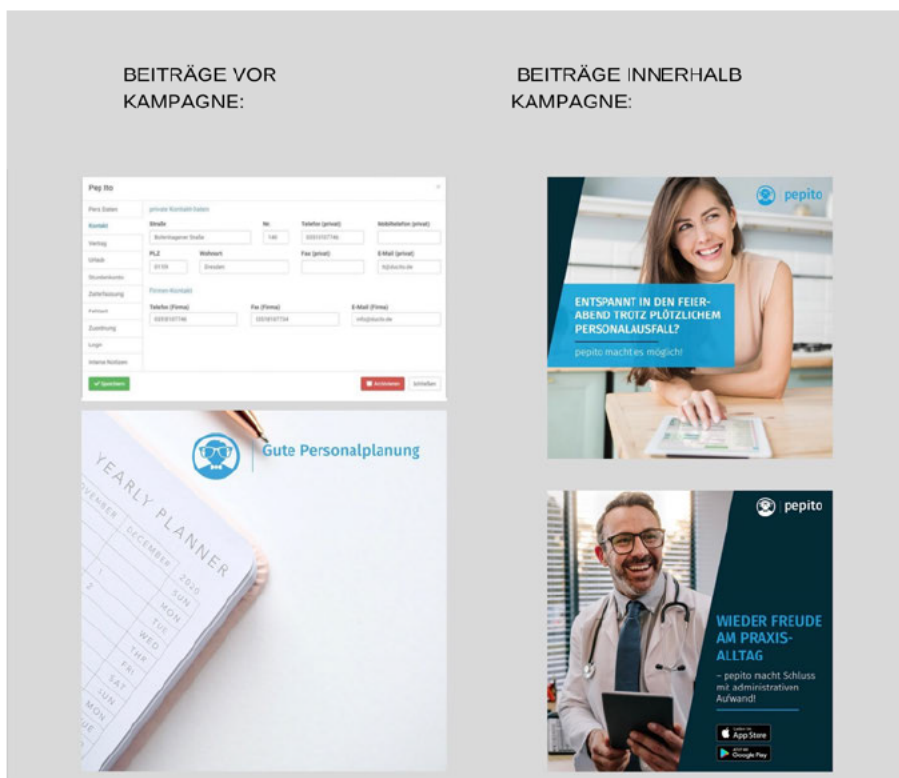


Abbildung 20: verwendetes Material Untersuchungsmethoden (Quelle: pepito 2022)

4.2.1 Biofeedback pepito

Das Biofeedback (auch Neurofeedback genannt) ist das Feedback des biologischen Organismus auf äußerlich eindringende Signale, welches gemessen wird. Eine Erregung zeigt zwar an, dass eine Emotion empfunden wurde, jedoch nicht, ob sie positivem oder negativem Ursprung ist. Daher werden im Biofeedback der Hautleitwert und die Körpertemperatur gemessen, um diesen Ursprung zu definieren. Wird ein hoher Hautleitwert erreicht und eine hohe Körpertemperatur gemessen, handelt es sich um positive Emotionen, welche die Testperson verspürt. Ist hingegen der Hautleitwert hoch und die Temperatur fällt, kann man von negativen Emotionsbildern ausgehen. Jede menschliche Beziehung, aber auch Markenbeziehung beginnt mit dem ersten Eindruck, welcher durch das Biofeedback nachvollziehbar wird.¹⁵⁰

verwendete Geräte:

- OBS Software zum filmen des Desktops (Screen Recorder)

¹⁵⁰ Vg. ebd.

- Biofeedback Gerät, dieses sendet biometrische Daten (Vektordaten) per Bluetooth an Software, welche diese interpretiert einen Verlauf in Form einer Kurve darstellt
- zwei Sensoren, die an den Fingern angebracht werden, messen Hautleitwert (Feuchtigkeit auf Hautoberfläche, bei Erregung steigt diese)
- um zu differenzieren, ob positiv oder negativ, verwendet man Temperatursensor (hochsensibles Fieberthermometer), den man ebenfalls an Finger befestigt, welcher Temperatur anzeigt
- bei Angstschweiß (kalte Hände und schwitzt) kann man Frustration messen, da die Muskelspannung hochgeht, was zur Folge hat, dass die Arterien eingeengt werden, Durchblutung wird gemindert und Temperatur an der Hand geht runter
- Desktop für Software
- Surface wo zu beobachtendes Material abgespielt wird

Ablauf:

- Start Software Biofeedback
- Start Biofeedback Gerät -> Verbinden mit Surface durch Kabel
- Sensoren und Thermometer an Probanden anbringen, Thermometer mit Klebeband an Ringfinger, Sensoren an Zeige- und Mittelfinger (alles linke Hand)
- sieht man schon aktuellen Zustand
- Start der Messung
- Aufzeichnung der Erregungskurve
- Stopp der Messung
- Auswertung



Abbildung 21: Ablauf Biofeedback (Quelle: eigene Darstellung)

4.2.2 Eyetracking pepito

Bei der digitalen Werbung geht es darum, was mit den Kunden gemacht werden soll, was in ihnen ausgelöst werden soll. Hier gilt es zu definieren, welche Inhalte diese haben soll und wer die Zielgruppe ist, um schließlich aussagen zu können, wen ich emotional berühren möchte. Der Kunde gibt während des Konsums der Werbung oder des Produkts ein emotionales Feedback. Um dieses möglichst positiv zu formen, ist es von großer Wichtigkeit, den ersten Eindruck perfekt zu gestalten, denn dieser bildet sich wahnsinnig schnell und der Mensch kann ihn nicht nachvollziehen.¹⁵¹ In welcher Form und Reihenfolge der potenzielle Kunde etwas betrachtet, ist nicht vorherzusehen. Um die emotionalen Kontaktpunkte herauszufinden, die Gefühle, welche sich im Kunden entwickeln, sichtbar zu machen und die Beziehung zu definieren, welche entstanden ist, macht es Sinn zu schauen, was der Kunde anschaut.¹⁵² Dafür verwendet man in der Neurowissenschaft und im Marketing visuelle Geräte wie beispielsweise *tobii Eye-tracking*.¹⁵³ Tobii zeichnet den Blickverlauf sehr präzise auf und lässt Parallelen zur zeitlichen Korrelation der emotionalen Kurve aus dem Biofeedback herstellen.¹⁵⁴

verwendete Geräte:

- OBS Software zum Filmen des Desktops (Screen Recorder)
- tobii Eyetracking Leiste an den dafür vorgesehenen Monitor anbringen
- tobii Leiste mit Kabel an Tablet/PC anschließen
- tobii Software
- Desktop für Software
- Monitor/ PC wo zu beobachtendes Material abgespielt wird

Ablauf:

- OBS Software starten
- tobii Leiste mit Kabel an Tablet/PC anschließen
- tobii Software starten und Verbindung zur Leiste checken
- Position abgleichen mit Eyetracker Position zum Auge
- dann skaliert und kalibriert tobii den Bildschirm mit den Augen

¹⁵¹ Vg. L. Ons&Doves (Hrsg.)(o.A.): Methodik. <https://ons-doves.de/methoden/> (29.06.2022).

¹⁵² Vg. ebd.

¹⁵³ Vg. Tobii (Hrsg.)(o.A.): Startseite. <https://www.tobii.com/> (29.06.2022).

¹⁵⁴ Vg. ebd.

- erscheint ein Kreis, der auf dem Bildschirm den Verlauf deiner Blicke
- öffnen des Materials, was man untersuchen möchte
- OBS Software Recording anmachen
- Diashow starten
- auf Start Proband die Bilder ansehen lassen und diese hintereinander abspielen (reizintensiv und reizarm abwechselnd)
- Stopp Diashow und Recording
- Material auswerten

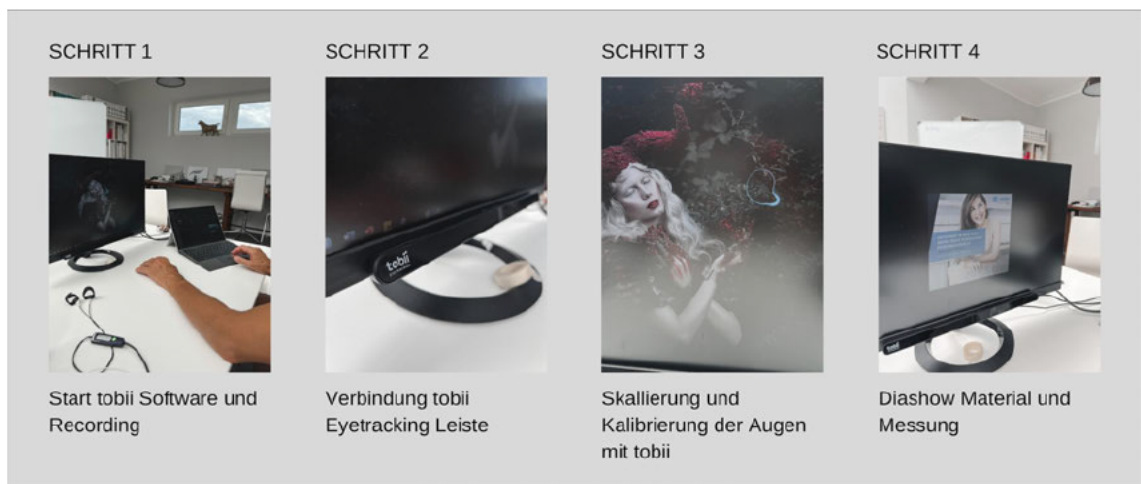


Abbildung 22: Ablauf Eyetracking tobii (Quelle: eigene Darstellung)

4.3 Auswertung und Interpretation

Um die Messverfahren eindeutig analysieren zu können, ist es zu empfehlen, den Blickverlauf (Eyetracking) mit der zeitlichen Korrelation auf der emotionalen Kurve (Biofeedback) zu vergleichen und Resultate zu ziehen. Dieses Zusammenspiel wird in der Neurowissenschaft als *EMOTRACE* bezeichnet und gibt tiefe Einblicke in das menschliche Verhalten innerhalb kürzester Zeit.¹⁵⁵ Durch die Synchronisation beider Messverfahren erhält man zuverlässige Ergebnisse der Wirksamkeit der Kampagne und des Werbemittels.¹⁵⁶

¹⁵⁵ Vg. ebd.

¹⁵⁶ Vg. ebd.

Die im Zuge dieser Arbeit durchgeführten Messungen am Beispiel pepito haben folgende Ergebnisse hervorgebracht (siehe Abbildung 23 und 24).

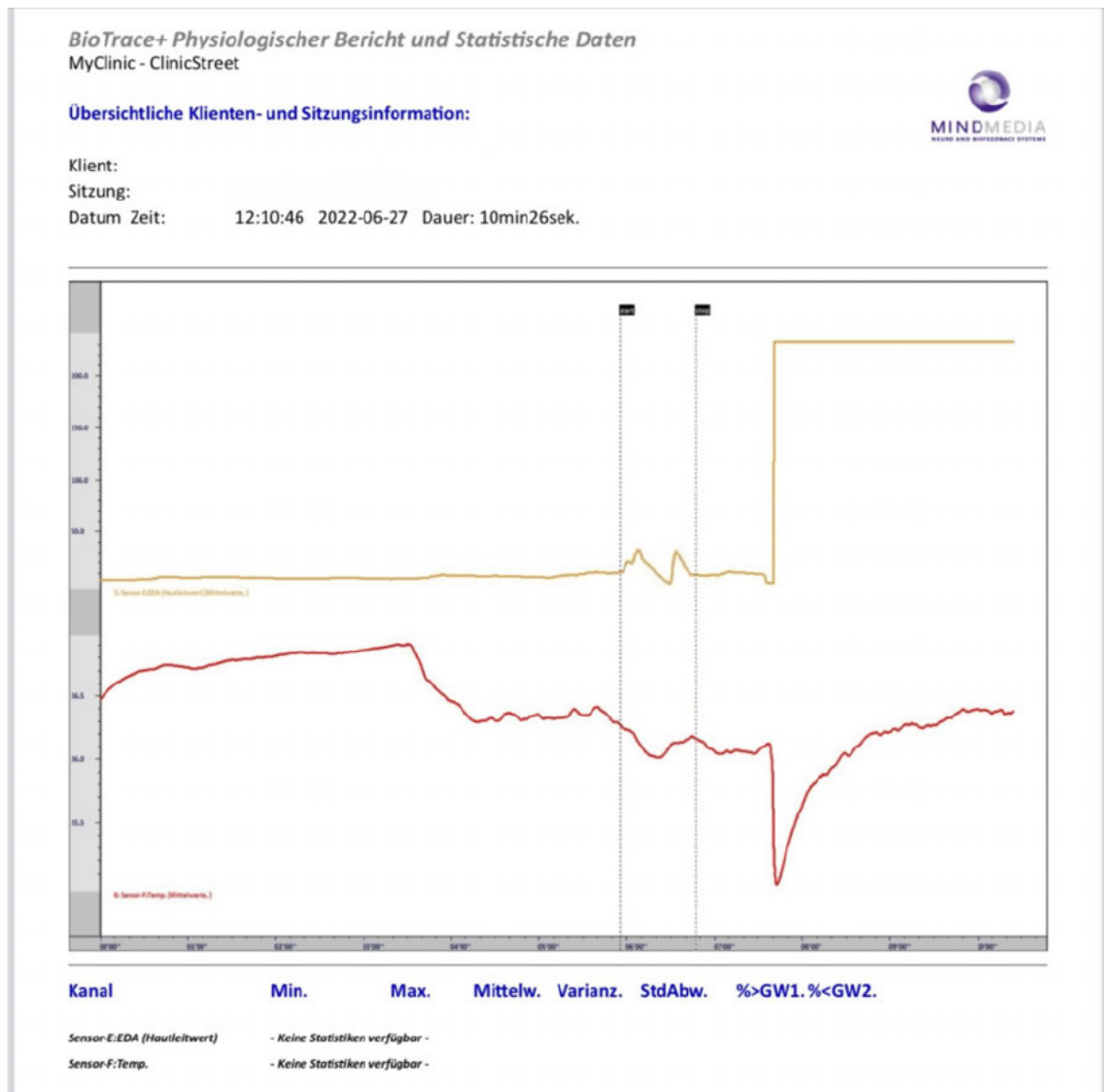


Abbildung 23: Ergebnisdarstellung emotionale Kurve Biofeedback (Quelle: Lions&Doves 2022)

Die Kurven in Abbildung 23 stellen zum einen den Hautleitwert (orange) durch die angebrachten Sensoren und zum anderen die gemessene Temperatur (rot) der Testperson an. Die beiden vertikal verlaufenden, gestrichelten Linien sind jeweils der Start- und Endzeitpunkt der Messung. Zwischen diesen Linien befindet sich der für diese Messung relevante Aussagebereich. Wie bereits erwähnt, wurden die Beiträge in folgender Reihenfolge vorgeführt: Beitrag 1 innerhalb der Kampagne; Beitrag 1 vor der Kampagne; Beitrag 2 vor der Kampagne; Beitrag 2 innerhalb der Kampagne. Zusammengefasst also die emotional interessanteren Beiträge am Start und am Ende der

Messung und die emotional uninteressanten in der Mitte. Die Bereiche vor und hinter den vertikalen Linien sind irrelevant und stellen nur das Anbringen der Sensoren und des Thermometers sowie deren Entfernung nach der Messung dar.

Fasst man die Ergebnisse zusammen, erhält man folgende Aussagen. Der Hautleitwert und die Temperatur an den Händen haben sich während der Messung nicht signifikant verändert. Das bedeutet, dass sich der Erregungszustand der Testperson nur dezent erhöht hat. Die Maximierung erkennt man ausschließlich bei den durch NARCISS & TAURUS entwickelten Beiträgen innerhalb der Kampagne. Hier zeigen die beiden Kurven einen leichten Anstieg, was den positiven Erregungszustand und eine erhöhte Temperatur aussagt. Bei diesen Bildern fühlt sich der Proband wohl durch die Darstellung weiblicher und männlicher Gesichter und einer sympathischen Mimik (Lächeln). Das Gegenteil lösen die Grafiken vor der Kampagne aus. Hier gehen sinken beide Kurven, was auf eine Frustration schließen lässt, bei der keine Emotionen hervorgerufen werden.



Abbildung 24: Ergebnisdarstellung Eyetracking (Quelle: eigene Darstellung)

Das Eyetracking stellt den Blickverlauf mittels eines blauen Feldes an, welches sich je nach Blickrichtung auf den Beiträgen bewegt (siehe Abbildung 24). Auch hier wurden ähnliche Ergebnisse wie bei der Biofeedback-Messung erzielt und die emotional aufgeladenen Beiträge haben besser performt als die emotional uninteressanten Grafiken. Sie entsprechen der Eyetracking-Erwartungen und haben sich klar dargestellt. Als

Mensch betrachtet man bei anderen Menschen immer erst die Augen, den Mund und die Hände, was bei der durchgeführten Messung der Fall war. Empfindet die Testperson die Gesichter als ästhetisch, so ziehen diese viel Aufmerksamkeit auf sich und lösen einen Erregungszustand aus, so auch bei dieser Messung. Dadurch wurde eine Begehrlichkeit geweckt, welche im gesamten Marketing und auch in der pepito Kampagne, das Ziel ist. Die Beiträge innerhalb der Kampagne haben hier ein gutes Ergebnis erzielt. Die Bilder vor der Zusammenarbeit mit der Agentur haben jedoch nicht signifikant performt. Hier hat es keine emotionalen Inhalte für den Betrachter, was ihn die Bilder als langweilig und nicht ansprechend empfinden ließ. Bei diesen Beiträgen wurde nur das Logo wiederkehrend betrachtet, was zwar gut für die Marke an sich ist, jedoch keine emotionale Bindung aufbaut.

Zusammenfassen kann man sagen, dass die Bilder innerhalb der Kampagne wesentlich stärker performt haben als die Grafiken, welche pepito vor der Kampagne mit NARCISS & TAURUS veröffentlicht hat. Diese Performance ist jedoch nicht bemerkenswert und ausbaufähig. Die Gesichter der in den Kampagnenbildern abgebildeten Personen haben Emotionen beim Betrachter geweckt und diesen in einen Erregungszustand versetzt. Diese sind für einen Beziehungsaufbau gut geeignet. Auch das Logo wurde beim Eyetracking oft betrachtet und in den Typografien wurden Kernbegriffe der Überschriften gelesen. Das lässt auf eine Wahrnehmung der Marke und deren Kernaussagen schließen.

Durch diese kritische Auseinandersetzung mit den aus den Messungen hervorgegangenen Ergebnissen kann man der Marke und der Agentur eine Empfehlung für eine Kampagnenoptimierung aussprechen. Folgende Punkte sollten überdacht und perfektioniert werden:

- keine puren Grafiken ohne Inhalt verwenden (siehe vor Kampagne)
- Logo regelmäßig verwenden und gut sichtbar darstellen
- kürzere Headlines für bessere und schnellere Wahrnehmung
- emotionale Aufmerksamkeitspunkte schaffen
- sympathische Gesichter verwenden (schaffen Erregungszustand)
- fast ausschließlich Bilder von Personen verwenden
- Augen, Mund und Hände darstellen (erste Eindrücke)
- mehr Personen in die Beiträge einbinden (Mensch betrachtet Mensch)

- die Emotionalität muss gesteigert werden, um höhere Erregungszustände auszulösen – beispielsweise durch die Erstellung eigener Bilder (weniger Stock-Bildmaterial); Minimierung der Schriften und Templates; Personen mit Emotionen (positiv) abbilden, da diese die Emotionen auf die potenziellen Kunden übertragen und somit eine positive Erregung auslösen

5 Fazit

Abschließend lässt sich feststellen, dass es im Neuromarketing und der Gestaltung der digitalen Werbung heutzutage darum geht, dass die Marke oder das Produkt geliebt wird und ob diese emotional bei dem potenziellen Kunden ankommen, verarbeitet werden und eine Beziehung hergestellt werden kann. Innerhalb des menschlichen Gehirns und des limbischen Systems muss ein Gleichgewicht zwischen emotionaler und rationaler Gehirnhälfte geschaffen werden. Gedanken müssen mit Gefühlen übereinstimmen, denn dies stellt den Optimalzustand einer Balance dar. Eine Werbung oder Marke muss nichts über ein Produkt aussagen, lediglich müssen Vermutungen bei der Zielgruppe geweckt werden, dass es sich dabei um etwas ganz Besonderes handelt. Ein Produkt ist meistens nichtssagend (neu) und eine Marke oder ein Unternehmen erschafft durch die Werbung eine Metapher, um das emotionale System beim ersten Eindruck positiv anzusprechen und eine Vertrauensbasis zu erschaffen.¹⁵⁷

Weiterhin ist zu sagen, dass der Mensch annimmt, Informationen zu konsumieren und daraus basierende Entscheidungen zu treffen, was nicht der Realität entspricht. Er betrachtet die Quelle der Information und entscheidet unterbewusst über deren Vertrauenswürdigkeit und Seriosität. Anschließend führt diese Wahrnehmung zur Handlung, welche in der Praxis unlogisch, aber biologisch abläuft.¹⁵⁸

Um die Forschungsfrage: *Welche Instrumente des Neuromarketings werden in der digitalen Werbung verwendet und wie wirken diese auf die Kaufentscheidung des Rezipienten?* zu beantworten, kann zusammengefasst werden, dass die menschlichen Emotionen und Emotionswelten die Basis für jede Kaufentscheidung darstellen. Die Neurowissenschaft als auch das Neuromarketing haben eine grundlegende Bedeutung für die Kaufkraft des Kunden, die Werbewirkungsforschung und die Markenforschung. Im Mittelpunkt der jungen Disziplin des Neuromarketings steht das limbische System mit der Limbic® Map und den definierten Limbic® Types, welche den Käufer in Dominanz-, Harmonie-, Stimulanz- und Balance-Typ unterscheiden.¹⁵⁹ Die Markenpositionierung im menschlichen Gehirn wird durch die vier Codes des Brand Code Management erzielt, diese sind Sprache, Symbol, Sensorik und die Geschichte, die

¹⁵⁷ Vg. Lons&Doves (Hrsg.)(o.A.): Methodik. <https://lons-doves.de/methoden/> (30.06.2022).

¹⁵⁸ Vg. ebd.

¹⁵⁹ Vg. Thnk Neuro! (Hrsg.)(2011 a): Aus der Limbic® Map wird der Limbic® Types Scan und die Limbic® Types. <https://www.thnkneuro.de/2011/03/08/aus-der-limbic-map-wird-der-limbic-types-scan-und-die-limbic-types/> (30.06.2022).

eine Marke erzählt.¹⁶⁰ Neben den von der Verfasserin erwähnten traditionellen Neurowissenschaftlichen Untersuchungsmethoden EEG, MEG, PET und fMRT, werden heutzutage vor allem die praxistauglichen Methoden des Biofeedbacks und Eyetrackings (EMOTRACE) für die Beurteilung der emotionalen Wirksamkeit verwendet. Der Mensch wird in seiner Kaufkraft durch drei Neuromarketing-Instrumente beeinflusst. Diese sind der Pilot und Autopilot, Framing und Priming sowie die Spiegelneuronen.¹⁶¹ Die vorliegende Arbeit hat gezeigt, dass das menschliche Verhalten von einem weitgehend unbewussten Autopiloten gesteuert wird. Hier zeigt sich deutlich, dass von 11 Millionen Bits, welche auf den Menschen einströmen, gerade mal 40 Bits verarbeitet werden und wir auch dann auf Werbung reagieren, wenn wir diese nur unterbewusst und oberflächlich wahrnehmen.¹⁶²

Betrachtet man die Erkenntnisse aus der Forschung unter Berücksichtigung der Ergebnisse der in dieser Arbeit vorgenommenen Untersuchungen des Eyetrackings und Biofeedbacks, wird deutlich, dass die digitale Werbung bei einem Kunden nur durch emotionale Bilder und Assoziationen ankommt und es einer ausgeklügelten emotionalen Ansprache bedarf, um diesen nachhaltig an sich zu binden. Der Verfasserin kommt abschließend zu dem Ergebnis, dass Unternehmen, welche die neurowissenschaftlichen Methoden und Erkenntnisse auf deren Marken und Produkte beziehen, einen Markenerfolg zu erwarten haben. Der Ausgangspunkt ist dabei stets der Mensch.¹⁶³

Um einen Ausblick zu geben, lässt sich zusammenfassen, dass der Mensch sehr leicht zu manipulieren ist, jedoch nicht merkt, dass er *ferngesteuert* wird. Das stellt einen großen Vorteil für Unternehmen und Marken dar und gibt diesen die Chance, durch Emotionen, Gestaltung und einer Ästhetik der Story den Kunden langfristig emotional an sich zu binden.¹⁶⁴ Zukünftig, das haben die vorliegenden Analyseergebnisse gezeigt, können die Marken und Unternehmen profitieren, welche sich mit der Markenkommunikation in der digitalen Werbung an das limbische System des Menschen richten. Besonders Bilder, Symbole und Assoziationen sind um weiten stärker als Worte. Die Entscheidungen des Kunden sind zu gleich rational als auch emotional, dazwischen gilt es nicht zu unterscheiden.¹⁶⁵

¹⁶⁰ Vg. Häuse, 2012, S.120 ff.

¹⁶¹ Vg. Häuse, 2012, S.106 ff.

¹⁶² Vg. He d; Schre er, 2006, S.187.

¹⁶³ Vg. Br eseme ster; Se mer, 2020, S.116 ff.

¹⁶⁴ Vg. L ons&Doves (Hrsg.)(o.A.): Method k. [https:// ons-doves.de/methoden/](https://ons-doves.de/methoden/) (30.06.2022).

¹⁶⁵ Vg. Häuse, 2005, S. 216 ff.

Es ist zu vermuten, dass Marken und Produkte, die durch digitale Werbung keine Emotionen auslösen, keinen Kunden erreichen und keinen Erfolg erzielen werden.¹⁶⁶

¹⁶⁶ Vg. ebd.

Literaturverzeichnis

Bentele, Günther; Brosius, Hans-Bernd; Jarren, Otfried (Hrsg.)(2003): Handbuch Kommunikations- und Medienwissenschaft. Öffentliche Kommunikation, Wiesbaden.

Bittner, Gerhard; Schwarz, Elke (Hrsg.)(2015): Emotion Selling. Messbar mehr verkaufen durch neue Erkenntnisse der Neurokommunikation, 2. überarbeitete Auflage, Wiesbaden.

Briesemeister, Benny B. (2016): Wo der Blick hinfällt - Einsatz von Eyetracking im Marketing. <https://de.ryte.com/magazine/wo-der-blick-hinfaellt-eyetracking-und-dessen-einsatz-fuers-marketing> (22.06.2022).

Briesemeister, Benny B.; Selmer, Werner Klaus (Hrsg.)(2020): Neuromarketing in der Praxis. Den Emotionen auf der Spur - implizite Kauftreiber erkennen und als Verkaufstreiber nutzen, Berlin, Dresden.

Bonfadelli, Heinz; Friesel, Thomas N. (Hrsg.)(2017): Medienwirkungsforschung. 6. überarbeitete Auflage, München.

Bucher, Hans-Jürgen; Schumacher, Peter (Hrsg.)(2012): Interaktionale Rezeptionsforschung. Theorie und Methode der Blickaufzeichnung in der Medienforschung, Wiesbaden.

Das Gehirn (Hrsg.)(2010): das limbische System. <https://www.dasgehirn.info/grundlagen/anatomie/das-limbische-system> (09.06.2022).

Gabler Wirtschaftslexikon (Hrsg.)(o.A.): Definition: Was ist "Emotion"?. <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/emotion-35195> (24.06.2022).

Gernsheimer, Oliver; Raab, Gerhard; Schindler, Maik (Hrsg.)(2009): Neuromarketing. Grundlagen - Erkenntnisse – Anwendungen, 2. überarbeitete Auflage, Wiesbaden.

Gruppe Nymphenburg (Hrsg.)(o.A.): Limbic® Map. <https://nymphenburg.de/limbic-map.html> (11.06.2022).

Gruppe Nymphenburg; Häusel, Hans-Georg (Hrsg.)(2011): Die wissenschaftliche Fundierung des Limbic® Ansatzes. München.

Häusel, Hans-Georg (2005): Think Limbic!. Die Macht des Unbewussten verstehen und nutzen für Motivation, Marketing, Management, 4. überarbeitete Auflage, Freiburg.

Häusel, Hans-Georg (2012): Neuromarketing. Erkenntnisse der Hirnforschung für Markenführung, Werbung und Verkauf, 2. überarbeitete Auflage, Freiburg.

Häusel, Hans-Georg (2013): Kauf mich!. Wie wir zum Kaufen verführt werden, Freiburg.

Häusel, Hans-Georg (2016): Brain View. Warum Kunden kaufen, 4. überarbeitete Auflage, Freiburg.

Held, Dirk; Scheier, Christian (Hrsg.)(2006): Wie Werbung wirkt. Erkenntnisse des Neuromarketing, 3. überarbeitete Auflage, München.

Hugger, Kai-Uwe; Sander, Uwe; Von Gross, Friederike (Hrsg.)(2008): Handbuch Medienpädagogik. Wiesbaden.

Hülshoff, Thomas (2012): Emotionen. Eine Einführung für beratende, therapeutische, pädagogische und soziale Berufe, 4. überarbeitete Auflage, München.

Instagram (Hrsg.)(o.A.): pepito_software. https://www.instagram.com/pepito_software/ (29.06.2022).

Lant, Karla (2019): Diese Wirkung haben Farben in Marketing und Werbung . <https://99designs.de/blog/design-tipps/farben-marketing-werbung/> (26.06.2022).

Lions&Doves (Hrsg.)(o.A.): Methodik. <https://lions-doves.de/methoden/> (29.06.2022).

NARCISS & TAURUS (Hrsg.)(o.A. a): Ansatz. <https://www.narciss-taurus.de/ansatz> (12.05.2022).

NARCISS & TAURUS (Hrsg.)(o. A. b): Impressum. <https://www.narciss-taurus.de/impressum> (24.06.2022).

NARCISS & TAURUS (Hrsg.)(o. A. b): Interne Information. <https://www.narciss-taurus.de/impressum> (24.06.2022).

NARCISS & TAURUS (Hrsg.)(o.A. c): Neuromarketing. <https://www.narciss-taurus.de/neuromarketing> (12.05.2022).

Pepito (Hrsg.)(o.A. a): Startseite. <https://pep-ito.de> (24.06.2022).

Pepito (Hrsg.)(o.A. b): Branchen. <https://pep-ito.de/branchen> (24.06.2022).

Pepito (Hrsg.)(o.A. c): FAQ. <https://pep-ito.de/faq> (24.06.2022).

Pepito (Hrsg.)(o.A. d): Funktionen. <https://pep-ito.de/funktionen> (24.06.2022).

Pepito (Hrsg.)(o.A. e): Impressum. <https://pep-ito.de/impressum> (24.06.2022).

Pepito (Hrsg.)(o.A. f): Preise. <https://pep-ito.de/preise> (24.06.2022).

Shore Blog (Hrsg.)(2018): Farben und ihre Wirkung: Welche passen zu deinem Unternehmen?. <https://blog.shore.com/farben-und-ihre-wirkung/> (26.06.2022).

Statista (2022): Digitale Werbung Deutschland. <https://de.statista.com/outlook/dmo/digitale-werbung/deutschland> (10.05.2022).

Studyflix (Hrsg.)(o.A.): limbisches System. <https://studyflix.de/biologie/limbisches-system-3271> (09.06.2022).

Text Broker (Hrsg.)(o.A.): Neuromarketing. <https://www.textbroker.de/neuromarketing#:~:text=Neuromarketing%20ist%20ein%20Marke-ting%2DBereich,Gehirn%20des%20Konsumenten%20Kaufentscheidungen%20beeinflussen> (08.06.2022).

Think Neuro! (Hrsg.)(2011 a): Aus der Limbic® Map wird der Limbic® Types Scan und die Limbic® Types. <https://www.thinkneuro.de/2011/03/08/aus-der-limbic%C2%AE-map-wird-der-limbic%C2%AE-types-scan-und-die-limbic%C2%AE-types/> (11.06.2022)

Think Neuro! (Hrsg.)(2011 b): Motiv- und Emotionssysteme:

Warum kauft der Kunde was er kauft?. <https://www.thinkneuro.de/2011/02/19/motiv-und-emotionssysteme-warum-kauft-der-kunde-was-er-kauft/#!prettyPhoto> (11.06.2022).

Tobii (Hrsg.)(o.A.): Startseite. <https://www.tobii.com/> (29.06.2022)

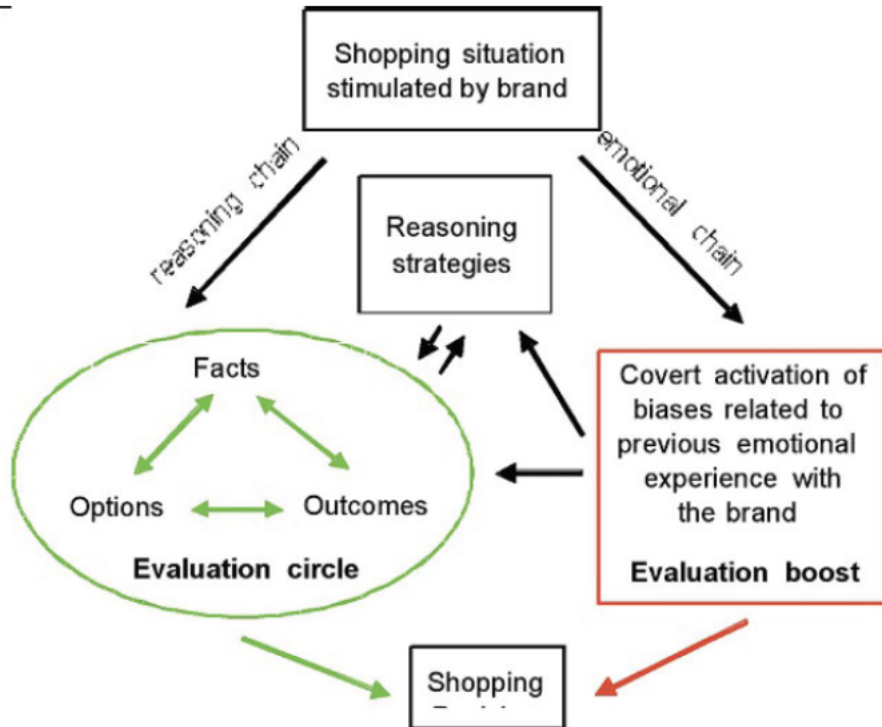
Vaas, Rüdiger (o.A.): Emotionen. <https://www.spektrum.de/lexikon/neurowissenschaft/emotionen/3405> (24.06.2022).

Viaprinto (Hrsg.)(2020): TYPOGRAFIE ZEIGT CHARAKTER: WAS DIE WAHL DER SCHRIFTART AUSSAGT. <https://www.viaprinto.de/blog/typografie-2/> (26.06.2022).

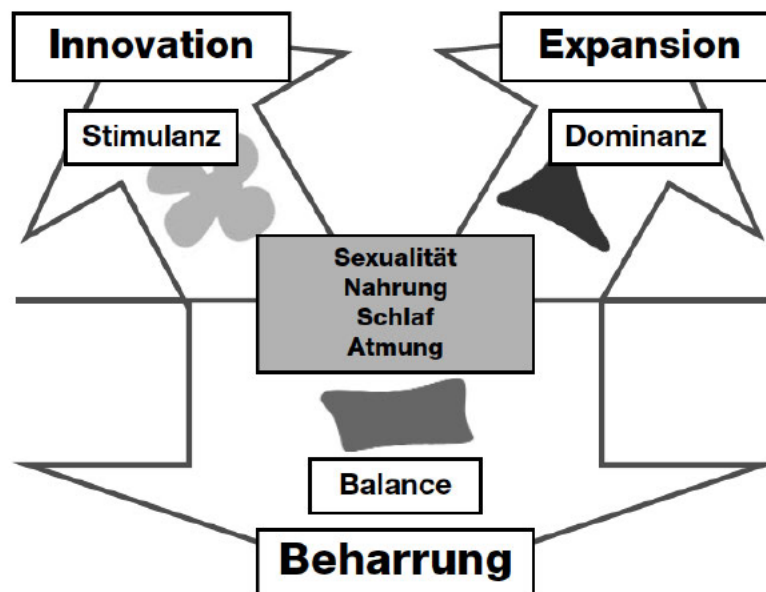
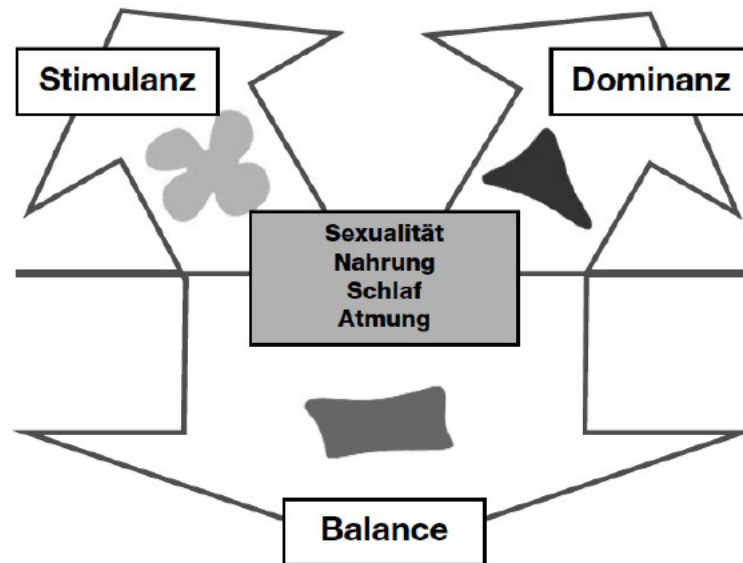
Zander, Monique (2016): Typografie – Wie wirken Schriften auf uns?. <https://99designs.de/blog/design-kreativitaet/typografie-wirkung/> (26.06.2022).

Anhang

Anhang 1: Kaufentscheidungsmodell (Quelle: Häusel, 2012, S.30)



Anhang 2: limbische Instruktionen (Quelle: Häusel, 2005, S.30 ff.)



Anhang 3: Motiv- und Emotionssysteme (Quelle: Think Neuro!, 2011 b)

	Wunsch des Kunden	Befehle dieses Systems	Erfüllung der Befehle führt zu	Nichterfüllung der Befehle führt zu
Balance-System	Sicherheit Ruhe Harmonie	Zum Beispiel: <ul style="list-style-type: none"> • Vermeide jede Gefahr • Vermeide jede Störung • Unsicherheit 	Geborgenheits- und Sicherheitsgefühl des Kunden	Angst Furcht Panik
Stimulanz-System	Neue Erlebnisse Entdeckungen Belohnung Neugier Individualität	Zum Beispiel: <ul style="list-style-type: none"> • Suche nach neuen, unbekanntem Reizen • Brich aus dem Gewohnten raus • Vermeide Langeweile 	Erleben von Spaß, Prickeln usw.	Langeweile
Dominanz-System	Hoher Status Macht und Kontrolle	Zum Beispiel: <ul style="list-style-type: none"> • Setze dich durch • Strebe nach oben • Verdränge deine Konkurrenten 	Stolz, Sieges- und Überlegenheitsgefühle des Kunden	Ärger Wut Innere Unruhe

Anhang 4: Limbic® Types Verbraucher-Typen (Quelle: Think Neuro!, 2011 a)

	Dominierendes Motiv-und Emotionssystem	Beschreibung
Traditionalist/-in	Balance-System <ul style="list-style-type: none"> • Sicherheit • Ruhe • Harmonie 	<ul style="list-style-type: none"> • Prüft alles sehr genau • Detailverliebt • Ängstlich • Vorsichtig • Pessimistisch ggü. Neuem • Typischer Stammkunde • Richtet sich nach dem Massengeschmack • Sparsam (größere Ausgaben=potenzielle Risiken) • Kauft zunehmend Heimatprodukte
Harmonierer/-in	Balance-System <ul style="list-style-type: none"> • Sicherheit • Ruhe • Harmonie 	<ul style="list-style-type: none"> • Nahezu alle Punkte der Persönlichkeitsbeschreibung des Traditionalisten treffen auch bei dem/der Harmonierer/In zu • Unterscheidet sich von dem/der Traditionalisten/-in durch die ausgeprägten Sozial-Module „Bindung“ und „Fürsorge“ • Besonders wichtig hier: Geborgenheit und Sicherheit der Familie • Hat überwiegend Interesse an Garten-, Heim-, Herd- und Haustierprodukten
Offene (Genießer/-in)	Mischung aus: Balance-System <ul style="list-style-type: none"> • Sicherheit • Ruhe • Harmonie und Stimulanz-System <ul style="list-style-type: none"> • Neue Erlebnisse • Entdeckungen • Belohnung • Neugier • Individualität 	<ul style="list-style-type: none"> • Optimistisch • Bevorzugt Produkte, die hohen Genusswert versprechen, die Fantasie anregen und zum Träumen anregen • Achtet auf Qualität • Verwöhnen steht im Vordergrund • Liebt das Einkaufen • Präferiert Markenprodukte mit Erlebnisfaktor • Kontaktfreudig • Erlebnis mit der Familie ist für ihn wichtig • Preis steht nicht im Vordergrund, dennoch achtet er auf seine Ausgaben (viel Genuss für wenig Geld) • Herkunft von Produkten ist von Bedeutung • Kennzeichnet sich auch durch den Kauf von Wellnessprodukten und Dienstleistungen mit Wohlfühlcharakter aus

Die Limbic®-Types und ihre Eigenschaften - ThinkNeuro!		
Hedonist/-in („muoi – Freude, Vergnügen, Lust)	<ul style="list-style-type: none"> • Neue Erlebnisse • Entdeckungen • Belohnung • Neugier • Individualität 	<ul style="list-style-type: none"> • Genussorientierter Mensch • Denkt ungern nach • Laute, schrille, extravagante und individuelle Produkte wecken seine Aufmerksamkeit • Qualität und Herkunft der Produkte spielt keine Rolle • Beschäftigt sich als Erster mit neuen Produkten und Trends • Modeaffin • Klassische Impulskäufer (kauft viel und gerne, egal ob er das Produkt braucht oder nicht) • Findet sich sehr häufig in Suchtstationen wieder • Sehr optimistisch geprägt • Einkaufsstätten-Treue ist gering • Verdrängt das Risiko • Eigener Körper dient als Gestaltungs- und Erlebniszone zur öffentlichen Darstellung • Großes Interesse an Mode- und Kosmetikprodukten
Abenteurer/-in	Mischung aus: Stimulanz-System <ul style="list-style-type: none"> • Neue Erlebnisse • Entdeckungen • Belohnung • Neugier • Individualität und Dominanz-System <ul style="list-style-type: none"> • Hoher Status • Macht und • Kontrolle 	<ul style="list-style-type: none"> • Genussorientierter Mensch • Starkes Durchsetzungsvermögen • Kämpfernautur • Profilieren steht im Vordergrund • Muss besser, schneller und stärker als Andere sein • Nicht qualitätsorientiert • Spaß ist ein wichtiges Produktmerkmal • Kein Einkaufsstätten-Treue • Hat keinerlei Risikobewusstsein • Führt seinen Körper oft an die Grenzen seiner Leistungsfähigkeit • Bevorzugt Sportarten mit Adrenalin-Kick • Hält sich nicht gerne an Regeln • Produkte müssen befreien oder die Leistung steigern • Alkoholische Produkte spielen eine große Rolle

Die Limbic®-Types und ihre Eigenschaften - ThinkNeuro!

ierte Waren

Disziplinierte	<p>Balance-System</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sicherheit • Ruhe • Harmonie 	<ul style="list-style-type: none"> • Begegnet der Welt pessimistisch und misstrauisch • Sucht keine Abwechslung • Genuss spielt nur eine geringe Rolle • Kauft nur das, was er wirklich braucht • Verachtet Überraschungen • Qualität und Sicherheitsaspekte spielen eine wichtige Rolle • Er braucht eine gewisse Weile, bevor er Kaufentscheidungen trifft • Er führt regelmäßig Preisvergleiche durch • Die Funktion der Produkte steht im Vordergrund • Sucht nur wenige Einkaufsstätten auf und auch nur jene, die er kennt • Sparsamkeit steht im Vordergrund
Performer/-in	<p>Mischung aus:</p> <p>Stimulanz-System</p> <ul style="list-style-type: none"> • Neue Erlebnisse • Entdeckungen • Belohnung • Neugier • Individualität <p>und</p> <p>Dominanz-System</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hoher Status • Macht und • Kontrolle 	<ul style="list-style-type: none"> • Größter Unterschied zum Abenteurer: Das Fehlen der fröhlichen Dopamin-Komponente des Stimulanz-Systems. Diese ist beim Abenteurer reichlich vorhanden. • Performer/-in hat einen großen Ehrgeiz und ist sehr zielstrebig • Einkaufsorte und Produkte, die für Cleverness stehen und einen hohen Status versprechen, spielen eine große Rolle • Profilieren steht im Vordergrund • Kauft Produkte, die überlegende Leistung, technische Perfektion und/oder Status versprechen • Der/die Performer/-in versteht es, sich durch Luxus von Anderen abzuheben • Discounter werden aber nicht gemieden. Hier werden Produkte gekauft, die unbemerkt verwendet werden können (Salz, Mehl etc.) • Produkte die die Außenwelt zu sehen bekommen könnte, müssen hingegen teuer sein und einen gewissen Status vermitteln
Der/die Gleichgültige	Keines	<ul style="list-style-type: none"> • Ist nicht ängstlich und neugierig • Ist nicht auf der Suche nach einem höheren Status • Ist kein auffälliger Mensch • Kauft ohne Anspruch an Qualität oder Innovation Massenprodukte • Ist beruflich nicht erfolgreich und hat dementsprechend auch nur ein geringes Budget für den Konsum

Anhang 5: Farben und ihre Wirkungen & Assoziationen (Quelle: Shore Blog, 2018)

Welche Farbe passt zu deinem Unternehmen?

DIE BEDEUTUNG DER FARBEN

	WEISS	<p>Steht für: Reinheit, Sauberkeit, Tugend, Aufrichtigkeit, Sicherheit, Glück</p> <p>Aber auch für: Naivität, Langeweile, Fantasiosigkeit</p> <p>Beliebt bei: Gesundheit, Wissenschaft, Technik</p>	
	SCHWARZ	<p>Steht für: Eleganz, Macht, Stabilität, Kraft, Formalität, Professionalität, Glaubwürdigkeit</p> <p>Aber auch für: Tod, Böses, Rebellion</p> <p>Beliebt bei: Luxusartikeln, Mode, Finanzen, Marketing</p>	
	GELB	<p>Steht für: Optimismus, Sonne, Spaß, Wärme, Jugend, Fröhlichkeit, Lebendigkeit, Glück</p> <p>Aber auch für: Oberflächlichkeit, Arroganz, Anmaßung</p> <p>Beliebt bei: Lebensmittel, Tourismus</p>	
	ORANGE	<p>Steht für: Energie, Aufregung, Wärme, Abenteuer, Begeisterung, Spaß, Lebensfreude</p> <p>Aber auch für: Vorsicht, Warnung, Ruppelhaftigkeit</p> <p>Beliebt bei: Technologie, Fahrzeug-Industrie, Entertainment, Lebensmittel</p>	
	ROT	<p>Steht für: Action, Abenteuer, Lust, Liebe, Dringlichkeit, Energie, Bewegung</p> <p>Aber auch für: Wut, Krieg, Gewalt, Gefahr, Aggression</p> <p>Beliebt bei: Lebensmittel, Mode, Sport, Unterhaltung, Notfalldienste</p>	
	PINK	<p>Steht für: Refinesse, Aufrichtigkeit, Romantik, Liebe, Weiblichkeit, Harmonie, Idealismus</p> <p>Aber auch für: Dominanz, Naivität, Snobismus</p> <p>Beliebt bei: Mode, Beauty, Wellness, feminine Produkte</p>	
	LILA	<p>Steht für: Adel, Wohlstand, Magie, Spiritualität, Kreativität, Würde, Geheimnis</p> <p>Aber auch für: Unnahbarkeit</p> <p>Beliebt bei: Beauty, Wellness, Yoga, Spiritualität, Astrologie</p>	
	BLAU	<p>Steht für: Glaubwürdigkeit, Vertrauen, Sicherheit, Intelligenz, Sauberkeit, Frieden, Kraft</p> <p>Aber auch für: Kälte, Distanzierung</p> <p>Beliebt bei: Banken, Versicherungen, Politik, Gesundheit, Technik, Wissenschaft, Recht</p>	
	GRÜN	<p>Steht für: Natur, Umwelt, Wachstum, Entspannung, Harmonie, Gesundheit, Nachhaltigkeit</p> <p>Aber auch für: Neid, Faulheit, Unentschlossenheit</p> <p>Beliebt bei: Wissenschaft, Tourismus, Umwelt, Medizin, Finanzen</p>	

 shore

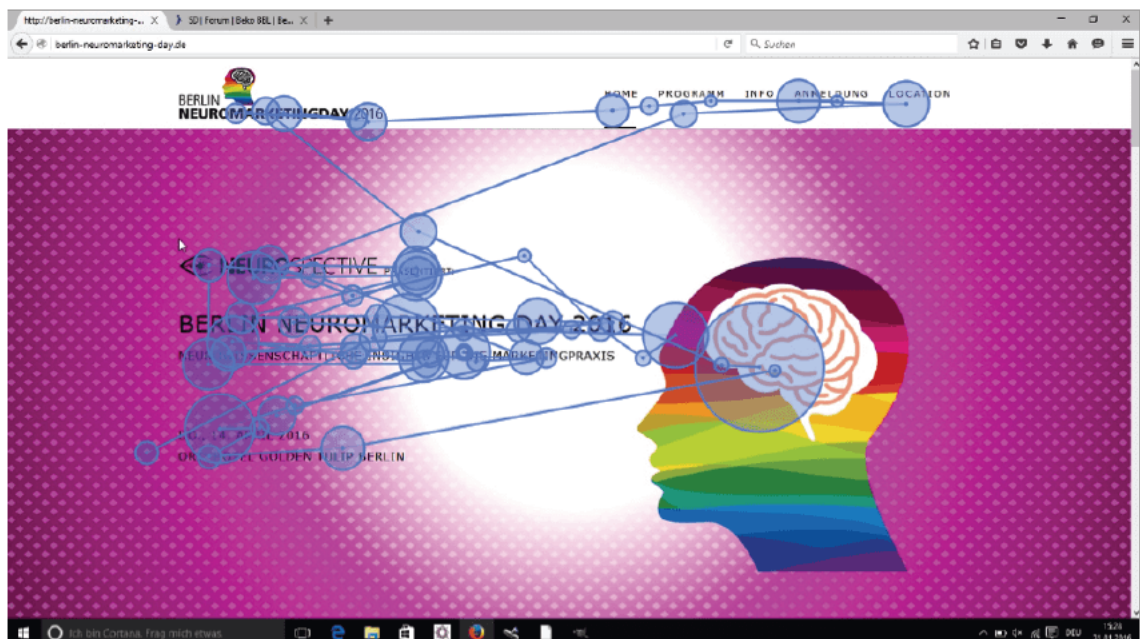
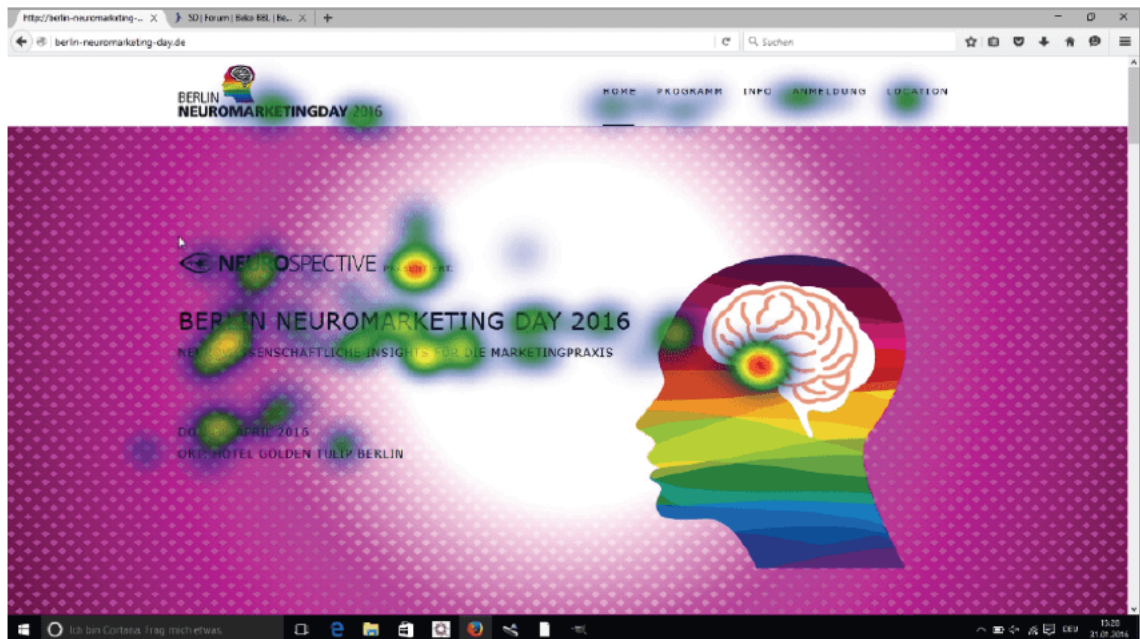
Anhang 6: Typografien und deren Wirkungen auf den Kunden (Quelle: Viaprinto, 2020)

Serifenschriften	hochwertig, anspruchsvoll, literarisch, klassisch, seriös, sicher, sachlich, konservativ
Serifenlose Schriften	sauber, stark, klar, stabil, modern, freundlich, einladend, nobel
Modern	modern, zukunftsorientiert, progressiv, stylisch, zeitgemäß
Blockserifen	retro, außergewöhnlich, massiv
<i>Hand- / Schreibschriften</i>	individuell, einzigartig, persönlich, feierlich, feminin, elegant, bodenständig, dynamisch

Anhang 7: Imaging Methoden (Quelle: Raab; Gernsheimer; Schindler, 2009, S.193)

Imaging Methoden		
Elektrische Aktivität	Elektroencephalographie (EEG)	<i>Messung der Spannungsänderung an der Oberfläche des Gehirns</i> + gute zeitliche Auflösung + relative Gerätekosten – sehr geringes Potential die Hirnregionen zu lokalisieren, die verantwortlich für die Spannungsänderungen sind
	Magnetencephalographie (MEG)	<i>Registrierung der Änderungen in den magnetischen Strömen durch Spannungsschwankungen</i> + gute zeitliche Auflösungen – beschränkte räumliche Auflösungen, aber besser als beim EEG – relative hohe Kosten pro Messung – relativ komplexe Datenanalyse
Stoffwechsel-Aktivität	Positronen-Emissions-Tomographie (PET)	<i>Nuklear medizinische Technik zur Analyse der Stoffwechselprozesse in den Neuronen</i> + gute räumliche Auflösung – sehr schlechte zeitliche Auflösung – Anwendung von radioaktiven Kontrastmitteln – relativ hohe Kosten pro Messung – relativ komplexe Datenanalyse notwendig
	Funktionelle Magnetische Resonanz Tomographie (fMRI)	<i>Messung der Stoffwechselaktivität über die magnetischen Eigenschaften des Blutes</i> + gute räumliche Auflösung – niedrigere zeitliche Auflösung als EEG und MEG – relativ hohe Kosten pro Messung – relativ komplexe Datenanalyse notwendig

Anhang 8: Ergebnisse einer Eyetracking Studie - Heatmap (Quelle: Briesemeister, 2016)



Anhang 9: fiktive Personas zur Zielgruppe der pepito Osterkampagne von NARCISS & TAURUS cross media store GmbH (Quelle: NARCISS & TAURUS, o.A.)

PERSONA 1

Name: Kirsten Bauer

Alter: 34 Jahre

Beruf: Praxismanagerin HNO-Gemeinschaftspraxis

Ausbildung: MFA*, Weiterbildung zur Fachwirtin für ambulante mediz. Versorgung

Schwerpunkte berufl. Tätigkeit:

- Praxisorganisation (Termin- und Slotmanag., Einkauf, Materialwirtschaft)
- Personalmanagement (Personalführung sowie Personalbedarfs- und -einsatzplanung)
- Kommunikation mit Team, Ärzten und Patienten sowie Planung und Gestaltung von Meetings

Charakter/Fähigkeiten:

- achtet auf eine gesunde Lebensweise und Ernährung
- Mutter von zwei kleinen Kindern
- belastbar und stressresistent
- kommunikations- und führungsstark
- organisiert und strukturiert (wenig Zeit im Alltag)

Das ist ihr im Beruf wichtig:

- Zeitersparnis und Kostenersparnis
- effiziente Abläufe
- gutes Teamklima
- geringer organisatorischer Aufwand

PERSONA 2

Name: Dr. Alexander Hoffmeier

Alter: 48 Jahre

Beruf: Praxischef, Facharzt für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde

Ausbildung: absolviertes Medizinstudium,
fünfjährige Weiterbildungszeit zum Facharzt für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde

Schwerpunkte berufl. Tätigkeit:

- Gesundheitsberatung, Vorbeugung, Erkennung
- konservative und operative Behandlung
- Nachsorge und Rehabilitation von Erkrankungen, Verletzungen, Fehlbildungen,
- Formveränderungen und Tumoren
- Kontrolle der Praxisabläufe

Charakter/Fähigkeiten:

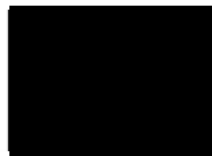
- Vater eines Kindes im Teenageralter
- passionierter Marathonläufer und Schwimmer
- offen für neue Methoden und aktuelle Forschungen

Das ist ihm im Beruf wichtig:

- Mensch steht bei ihm im Mittelpunkt
- Praxisabläufe sollen geregelt laufen
- kosten- und zeitorientiertes arbeiten ist ihm sehr wichtig
- Verlass auf Angestellte

Eigenständigkeitserklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und nur unter Verwendung der angegebenen Literatur und Hilfsmittel angefertigt habe. Stellen, die wörtlich oder sinngemäß aus Quellen entnommen wurden, sind als solche kenntlich gemacht. Diese Arbeit wurde in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt.



Mittweida, 23.07.2022

Angelina Haupt