



universität  
wien

# MAGISTERARBEIT / MASTER'S THESIS

Titel der Magisterarbeit / Title of the Master's Thesis

„Gehört gesehen – Einflüsse der Stimmung auf das  
Imagery Processing bei Radiowerbungen“

verfasst von / submitted by

Phillip Ivellio-Vellin, Bakk.

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of  
Magister der Philosophie (Mag. phil.)

Wien, 2017 / Vienna 2017

Studienkennzahl lt. Studienblatt /  
degree programme code as it appears on  
the student record sheet:

A 066 841

Studienrichtung lt. Studienblatt /  
degree programme as it appears on  
the student record sheet:

Publizistik- und Kommunikationswissenschaften

Betreut von / Supervisor:

Univ.-Prof. Dr. Jörg Matthes



### *Eidesstattliche Erklärung*

Ich erkläre hiermit an Eides Statt, dass ich die vorliegende Arbeit Selbständig und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Gedanken sind als solche kenntlich gemacht.

Die Arbeit wurde bisher weder in gleicher noch in ähnlicher Form einer anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch noch nicht veröffentlicht.

Wien, April 2017

---

Phillip Lorenzo Ivellio-Vellin, Bakk. phil. BSc.



## Inhaltsverzeichnis

1. Problemaufriss – Einflüsse von Affekten auf das Imagery Processing.....	8
2. Grundlagen der Radiowerbung & der österreichische Radiowerbemarkt .....	10
2.1. Die Öffentlich-Rechtlichen .....	11
2.2. Die Privaten.....	12
2.3. Streamingdienste .....	12
3. Imagery Processing .....	14
3.1. Grundlagen des Imagery Processing .....	14
3.1.1. Imagery Processing als Alltagsphänomen.....	14
3.1.2. Informationsverarbeitung im Working Memory .....	15
3.1.3. Merkleistungen und Störfaktoren im Working Memory.....	20
3.2. Imagery Processing in der Radiowerbung .....	23
3.2.1. Involvement.....	24
3.2.2. Merkleistung.....	24
3.2.3. Einstellung zu Werbung und Marke.....	26
3.2.4. Kaufabsicht.....	28
3.2.5. Zusammenfassung – Imagery Processing in der Radiowerbung .....	29
3.3. Einflüsse auf das Imagery Processing .....	29
3.3.1. Werbebezogene Einflüsse – Elemente eines high-imagery Spots.....	29
3.3.2. Kontextuelle Einflüsse .....	31
4. Die Stimmung und ihr Einfluss auf kognitive Prozesse.....	33
4.1. Einfluss der Stimmung auf das Gedächtnis – Affect Priming, das assoziative Netzwerkmodell nach Bower (1981) .....	34
4.1.1. Mood Congruity Effekt .....	37
4.1.2. Mood-State-Dependent Effekt .....	39
4.2. Einfluss der Stimmung auf die Informationsverarbeitung .....	42
4.2.1. Mood Regulation.....	42
4.2.2. Affect-as-Information Ansatz .....	43
4.2.3. Assimilations-/Akkommodationstheorie.....	44
4.2.4. Mood-as-Input .....	45
4.2.5. Cognitive-Load Theorie .....	47
4.2.6. Schlüsse aus den Theorien .....	48
4.3. Einfluss der Stimmung auf die Urteilsbildung - Affect Infusion Model (Forgas 1995).....	50
4.3.1. Verarbeitungsstrategien mit geringer affektiver Beeinflussbarkeit .....	52
4.3.2. Verarbeitungsstrategien mit hoher Affektiver Beeinflussbarkeit.....	53

4.3.3. Kontextvariablen .....	54
4.3.4. Zusammenfassung des Affect Infusion Models .....	56
4.3.5. Kritik am Affect Infusion Model .....	57
5. Hypothesenbildung.....	60
6. Untersuchungsdesign .....	66
6.1. Manipulation der Stimmung.....	67
6.2. Manipulation Check der Stimmung .....	68
6.3. Produktion der Radiospots .....	70
6.4. Messung des Imagery Processing .....	72
6.5. Individuelle Imagery Fähigkeiten .....	74
6.6. Aufbau des Fragebogens .....	74
7. Ergebnisse der Studie .....	76
7.1. Beschreibung der Stichprobe .....	76
7.2. Manipulation Checks.....	77
7.2.1. Stimmungsmanipulation.....	77
7.2.2. Mental Imagery Manipulation.....	77
7.3. Resultate der Hypothesenüberprüfung .....	78
7.3.1. H1a & H1b: Einfluss der Stimmung auf die Bewertungen .....	78
7.3.2. H2: Einfluss der Stimmung auf das Imagery Processing .....	81
7.3.3. H3: Einfluss der Stimmung auf die Wirkung von high-imagery Elementen in Radiowerbungen.....	82
7.3.4. H4: Einfluss der Stimmung auf die Merkleistung.....	84
7.3.5. H5a & H5b: Einfluss von Imagery Elementen auf die Merkleistung .....	85
7.3.6. H6a & H6b: Indirekter Einfluss der Stimmung auf die Erinnerungsleistung .....	86
8. Diskussion der Ergebnisse .....	89
8.1. Beantwortung der Forschungsfragen .....	89
8.1.1. FF1: Einfluss der Stimmung auf Bewertungen .....	89
8.1.2. FF2: Einfluss der Stimmung auf das Imagery Processing .....	90
8.1.3. FF3: Einfluss der Stimmung auf die Wirkung von high-imagery Elementen in Radiowerbungen.....	90
8.1.4. FF4: Einfluss der Stimmung auf die Merkleistung .....	90
8.1.5. FF5: Einfluss von Imagery-Elementen auf die Merkleistung .....	91
8.1.6. FF6: Indirekter Einfluss der Stimmung auf die Erinnerungsleistung .....	92
8.2. Zusammenfassung .....	92
8.3. Implikationen für die Forschung .....	93
8.4. Implikationen für die Werbepraxis.....	95

8.5. Limitationen dieser Forschungsarbeit .....	95
9. Quellenverzeichnis .....	97
10. Anhang .....	112

## Abkürzungsverzeichnis

AIM – Affect Infusion Model

CE – Central Executive

HI – high-imagery

LI – low-imagery

MCE – Mood-Congruity Effekt

MI – Mental Imagery

MIP – Mood Induction Procedure

MSDE – Mood-State-Dependent Effekt

PL – Phonological Loop

QMI – The Bett's Questionnaire Upon Mental Imagery

RAVAG - Radio Verkehrs AG

VSSP – Visuo-Spatial Sketchpad

VVIQ – Vividness of Visual Imagery Questionnaire

WM – Working Memory

## 1. Problemaufriss – Einflüsse von Affekten auf das Imagery Processing

Ziel der bevorstehenden Arbeit ist es, einen Beitrag zur weiteren Erforschung der affektiven Einflüsse auf die Werberezeption und insbesondere auf das Imagery Processing in Radiowerbungen zu leisten. Einerseits wird die Leistung der Studie darin bestehen, zur theoretischen Weiterentwicklung der Mental Imagery-Forschung beizutragen. Diese kann in die Werbepaxis einfließen und somit die Wirksamkeit von Radiowerbungen heben.

Bei Affekten werden Emotionen und Stimmung unterschieden, wobei sich Emotionen eher konativ auswirken und Stimmungen kognitiv. Daher liegt diesbezüglich die Konzentration in dieser Arbeit vorrangig auf der Stimmung.

In der Radiowerbung werden häufig Imagery-Stimuli eingesetzt, um eine bildliche Vorstellung (Mental Imagery) bei den RezipientInnen zu erzeugen. Anhand von Forschungsarbeiten zu den Einflüssen auf das Imagery Processing lassen sich Leitfäden zur Erstellung von high-imagery Ads ableiten (ua. Bolls & Lang, 2003; Bolls, 2006; Miller & Marks, 1992, 1997). Diese beinhalten unter anderem lebendige Produkt- bzw. Markenbeschreibungen, stimmig produzierte Soundeffekte und Aufforderungen zur bildlichen Vorstellung (Miller & Marks, 1992, 1997). Wohl bedingt durch die Praxisnähe lag der Fokus auf diesem Gebiet hauptsächlich auf den Einflüssen der Werbegestaltung auf das Imagery Processing. Periphere bzw. rezipientInnenbezogene Einflüsse wurden dabei jedoch weitestgehend ausgeklammert. Genau hier wird in dieser Diplomarbeit angesetzt und versucht, durch die Untersuchung affektiver Einflüsse auf das Imagery Processing zur Weiterentwicklung der Imagery-Forschung beizutragen.

In der Werbepaxis hat das Imagery Processing aufgrund seiner positiven Auswirkungen auf wichtige Faktoren wie die Erinnerungsleistung, die Einstellungen zu Spot und Marke, das Involvement und die Kaufabsicht große Bedeutung (Bolls & Muehling, 2007).

Da die Stimmung nicht nur auf die Verarbeitungsweise sondern auch auf Erinnerungsleistung (Bower, 1981) und Einstellungsbildung (Forgas, 1995) Einflüsse hat, ist insbesondere interessant, ob diese einerseits auch bei Radiowerbungen auftreten und andererseits ob dabei Interaktionseffekte zwischen Stimmung und Imagery Processing auftreten.

Myers & Sar (2015) erforschten erstmals die Auswirkungen der Stimmung der RezipientInnen auf das Imagery Processing. In ihrem Experiment gingen sie lediglich auf Printwerbungen ein, es ist jedoch durchaus möglich, dass durch die medialen Unterschiede auch Differenzen bei den

Einflüssen auf das Imagery Processing entstehen. Aus diesem Grund widmet sich diese Arbeit der Radiowerbung, da bei ihr die bildliche Verarbeitung trotz oder gerade wegen den fehlenden visuellen Outputs eine große Rolle spielt (Miller & Marks, 1997).

Durch diese Diplomarbeit wird daher zu beantworten versucht, ob Einflüsse der Stimmung auf das Imagery Processing bei Radiowerbungen existieren.

### *Aufbau der Magisterarbeit*

Begonnen wird in Kapitel 2 mit einer Einführung in den österreichischen Radiowerbemarkt, wobei sowohl auf das klassische Medium Radio als auch auf Streamingdienste eingegangen wird. Es werden besonders die rechtlichen Rahmenbedingungen mit ihren Auswirkungen auf die verfügbare Werbezeit und den Inhalt erläutert.

Danach werden bisher erforschte Aspekte des Imagery Processing dargelegt und relevante Ergebnisse für die Werbeforschung herausgearbeitet. Im Vordergrund stehen dabei die neuropsychologischen Grundlagen der bildlichen Verarbeitung sowie die Effekte auf die Werbewirkung (Kap. 3.).

In Kapitel 4 folgt eine Diskussion der affektiven Einflüsse auf die Informationsverarbeitung wobei besonderes Augenmerk auf die Stimmung gelegt wird. Gegliedert wird dabei in die drei für diese Forschung relevanten Einflüsse der Stimmung – jene auf die Gedächtnisleistung, auf die Informationsverarbeitung und auf die Urteilsbildung.

Beim Kern der Arbeit, der empirischen Untersuchung, werden erst die zuvor diskutierten Erkenntnisse in Beziehung zueinander gesetzt, anschließend wird die Methode erläutert. Nach der Darlegung der Auswertungen und ihrer Interpretation samt Beantwortung der Forschungsfragen werden anhand dessen abschließend Implikationen für Forschung und Werbepaxis abgeleitet.

## 2. Grundlagen der Radiowerbung & der österreichische Radiowerbemarkt

In diesem Kapitel wird zur Einführung in das Thema „Radiowerbung“ und zum besseren Verständnis der wirtschaftlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen die Entwicklung des Radios und der Radiowerbung kurz besprochen.

Die ersten regelmäßig sendenden Radiostationen wurden Anfang der 1920er gegründet, etwa die *KDKA* in den USA oder die *Deutsche Stunde* in Deutschland. (Kleinstauber, 2012; Lippmann, 2007). Der Markt entwickelte sich schon in den ersten Jahren unheimlich schnell, so sendeten in den USA bereits 1923 über 500 eingetragene Sender (Lippmann, 2007).

Die *Radio Verkehrs AG* (RAVAG), der erste österreichische Sender, startete erstmals 1924 ihr Programm. Finanziert wurde sie bereits damals durch Beiträge der HörerInnen in der Höhe von etwa zwei Schilling. Der Staat war direkt durch das Handelsministerium und indirekt durch die Gemeinde Wien und regierungsnahen Banken Eigentümer der RAVAG (Venus, 1986).

Während die Sender in Deutschland und Österreich noch für längere Zeit staatlich bzw. staatsnah blieben, wurde der US-amerikanische Markt bald kommerzialisiert. Einerseits wurden viele Sender von branchenfremden Firmen zur Selbstdarstellung und Verkaufsförderung aufgebaut, andererseits entwickelten sich auch viele bildende oder religiöse non-profit Sender. Durch klassische Radiowerbung finanziert wurden aber nur die seit den frühen 20ern aufkommenden full-profit Sender (Lippmann, 2007).

In Österreich und Deutschland erkannten schon früh PolitikerInnen den Nutzen des Rundfunks. In der Weimarer Republik wurden die Sender föderal strukturiert, die staatliche Reichspost hielt die Mehrheiten an den als Aktiengesellschaften gegründeten Radiostationen (Kleinstauber, 2012). So konnte sie sich auch am an sich privatwirtschaftlich strukturierten Rundfunkmarkt ihren Einfluss sichern. Dennoch wurde durch ein komplexes und teures Lizenzsystem den meisten Haushalten der Zugang zu Radiogeräten verwehrt. Zudem wurde durch technische Restriktionen verhindert, dass ausländische Sender gehört werden konnten. Im Jahr 1923, wurde ein Gesetz erlassen, in dem Rundfunkgebühren festgesetzt wurden, die zu einem Teil an die Sender weitergeleitet wurden und die Finanzierung dieser ermöglichte. Werbung spielte lediglich eine untergeordnete Rolle. Die Reichspost erteilte zwar unter strengen Voraussetzungen eine Erlaubnis, jedoch waren diese Auflagen derart restriktiv, dass die Werbeeinnahmen nur 0,3% der Gesamteinnahmen der Radiosender ausmachten (Dussel, 2010).

Auch in Österreich wurde die RAVAG ausschließlich über Gebühren finanziert. Durch die rasch immer besser werdenden Apparate und die immer größere Beliebtheit des Mediums, vervielfachte sich auch hierzulande die Anzahl der Hörerinnen und Hörer. Ende 1924, dem Gründungsjahr der RAVAG, zahlten bereits knapp 100.000 HörerInnen Radiobeiträge. Im Zuge der immer größer werdenden politischen Abhängigkeit der RAVAG und deren Instrumentalisierung, die im Ständestaat ihren Höhepunkt erreichte, begannen immer mehr MitarbeiterInnen mit dem Nationalsozialismus zu sympathisieren, obwohl die Spitze der AG kein allzu gutes Verhältnis zum Nationalsozialismus hatte (Venus, 1986).

Da das österreichische Radio unter der NS- Herrschaft in das nationalsozialistische Radiowesen eingegliedert wurde, wurde es vorübergehend zum Propagandamedium (Venus, 1986). Radiowerbung wurde in Deutschland bereits 1936 untersagt, womit sie nach der Eingliederung und Gleichschaltung der österreichischen Sender auch hierzulande verboten war. Während der Kriegs und Nachkriegsjahre verfiel allerdings die gesamte Werbebranche in eine Rezession (Berghoff, 2004).

Als die Rundfunksender nach 1945 wieder aufgebaut wurden, standen sie unter der Kontrolle der Besatzungsmächte und dienten der Reeducation. Mit dem Ende der Besatzungszeit und dem wirtschaftlichen Aufschwung bekam auch die Werbung neuen Rückenwind (Brepohl, 1974).

In Österreich existierte bis in die 90er ein Rundfunkmonopol der Öffentlich-Rechtlichen. Erst Anfang der 2000er wurde erstmals von der *Kommunikationsbehörde Austria* (KommAustria) eine Lizenz für einen bundesweiten Privatradiosender vergeben. Nachdem zuvor schon mehrere Regionalradios in Betrieb gingen, durfte *KroneHit* ab 2004 österreichweit senden – und ist bis heute die einzige private bundesweit sendende Radiostation.

Obwohl es zu Beginn des Rundfunks nicht danach ausgesehen hatte, ist die Werbung heutzutage selbst aus dem Großteil der öffentlich-rechtlichen Sender nicht mehr wegzudenken. Im dualen Rundfunksystem unterliegen allerdings sowohl öffentlich-rechtliche als auch private Sender gesetzlichen Rahmenbedingungen, die sich auch auf kommerzielle Kommunikationen beziehen - diese werden in den nächsten beiden Kapiteln ausgeführt.

## 2.1. Die Öffentlich-Rechtlichen

Der ORF hat als Rundfunkanstalt einen gesetzlich geregelten Versorgungsauftrag zu erfüllen. Er hat drei bundesweite und insgesamt neun landesweite Radiosender zu betreiben, wobei zwei

der drei bundesweiten und ein landesweiter ständig und von allen im Einzugsgebiet Ansässigen zu empfangen sein muss (ORF-Gesetz §3 Abs.1, 2010). Programminhaltliche Beschränkungen gelten sowohl für Fernsehen als Hörfunk und sind im ORF-Gesetz §10-12 (2010) festgelegt.

Die kommerzielle Kommunikation ist durch die Paragraphen 13-17 des ORF-Gesetzes geregelt. Verboten sind unter anderem kommerzielle Kommunikationen für Spirituosen, Tabakerzeugnisse und rezeptpflichtige Medikamente. Besondere Einschränkungen existieren außerdem zum Schutz von Minderjährigen, zum Beispiel dürfen Spots Kinder nicht zum Kauf von Waren aufrufen, wenn dabei ihre Unerfahrenheit und Leichtgläubigkeit ausgenutzt wird. Ebenso ist es verboten, Kinder aufzufordern, ihre Eltern oder andere Personen zum Kauf von Waren zu bewegen. Geschützt werden auch Menschenwürde, Gesundheit, Umwelt, Rechtmäßigkeit sowie die redaktionelle Unabhängigkeit.

Der Begriff „kommerzielle Kommunikation“ bezieht sich dabei nicht nur auf klassische Werbungen, sondern auch auf Product Placement, Sponsoring und die Darstellung von Produktionshilfen unbedeutenden Wertes (ORF-Gesetz §1 Abs. 6, 2010).

Die zu vergebenen Werbezeiten unterliegen strengen Vorgaben. Ein bundesweites Radioprogramm des ORF, derzeit Ö1, muss gänzlich werbefrei bleiben. Für die landesweiten Sender beträgt die zugelassene tägliche Werbedauer maximal je fünf Minuten. Ö3 und FM4 teilen sich zusammen 167 Minuten Werbezeit, wobei acht Prozent der täglichen Sendezeit nicht überschritten werden dürfen (ORF-Gesetz §14 Abs. 4, 2010). Produktplatzierungen sind hier nicht miteinbezogen.

## 2.2. Die Privaten

Die gesetzlichen Rahmenbedingungen der privaten Radiosender sind im Privatradiogesetz (PrR-Gesetz) geregelt. Auch Privatradios ist kommerzielle Kommunikation für Tabakprodukte, rezeptpflichtige Arzneimittel und Spirituosen untersagt (PrR-Gesetz §19 Abs. 2 und §20 Abs. 1). Die tägliche maximale Werbezeit pro Sender beträgt 172 Minuten inklusive sogenannter Patronanzsendungen, also von einer branchenfremden Firma (mit-)finanzierte Sendungen mit dem Ziel, dieses Unternehmen zu fördern.

## 2.3. Streamingdienste

Streamingdienste wie *Spotify*, *Napster* oder *Deezer* erfreuen sich seit einigen Jahren immer größerer Beliebtheit. Nach einer von Spotify beauftragten Marktstudie weist Spotify unter den Musikstreaming-Anbietern eine wöchentliche Reichweite über den Gratisaccount von 8,8% in Deutschland auf, gefolgt von *iTunes*, *Deezer* und *Soundcloud* (Spotify & TNS, 2015). Zu

erreichen ist über diese Dienste (im Schnitt 33,5 Jahre alt) ein jüngeres Publikum als durch Radio (41,9 J.), das zu 40% keiner oder kaum einer Nebentätigkeit während des Hörens nachgeht.

Das Privatradiogesetz ist nicht auf Streamingdienste anwendbar, da diese nicht der Definition von terrestrischem -, Kabel- oder Satellitenhörfunk entsprechen. Anwendbar sind, sofern österreichisches Recht anzuwenden ist, unter anderem das E-Commerce Gesetz (ECG) sowie das Mediengesetz (MedienG). Die zu vergebende Werbezeit wird darin nicht beschränkt.

Nach dieser kurzen Einführung in den österreichischen Radiowerbemarkt widmen sich die nächsten Kapitel nun der Aufarbeitung der für diese Arbeit wichtigen Theorien und Forschungsstände. Zu Beginn folgt eine Einführung in eines der Kernthemen, in das Imagery Processing.

## 3. Imagery Processing

### 3.1. Grundlagen des Imagery Processing

#### 3.1.1. Imagery Processing als Alltagsphänomen

Das *Imagery Processing* beschreibt den kognitiven Prozess, bei dem durch einen Stimulus sensorische Gedächtnisinhalte oder Fantasien im *Working Memory* hervorgerufen werden (MacInnis & Price, 1987). Auslöser dieses Verarbeitungsprozesses können nicht nur medial initiiert sein, sondern theoretisch können sämtliche olfaktorischen, visuellen, gustatorischen, haptischen oder auditiven Reize zu einer kognitiven Verarbeitung via *Gedankenbilder* anregen (Kroeber-Riel, 1996). Der Begriff „Imagery Processing“ beschreibt dabei den Verarbeitungsprozess, die konkrete bildliche Vorstellung wird *Mental Imagery* genannt (Marks, 1999).

Wird in einem Buch beispielsweise ein Raum lebendig beschrieben, verleitet das dazu, sich die Räumlichkeiten bildlich vorzustellen. Dabei kann die Einrichtung einerseits aus bereits bekannten, den Beschreibungen entsprechenden, Möbelstücken aus der eigenen Wohnung oder ähnlichem zusammengestellt sein, andererseits aus fantasierten oder zusammengesetzten Gegenständen.

Kieras (1978) und Lang (1979) entwickelten ein generelles Modell des Imagery Processing, das den Inhalt, die Struktur und die Prozesse aus dem Langzeitgedächtnis abbildet. Es geht davon aus, dass komplexes Wissen durch propositionale bzw. assoziative Netzwerke mit Knoten und deren Verbindungen repräsentiert wird. Das Denken wird durch die Aktivierung propositionaler Strukturen dargestellt. Imagery Processing tritt dann auf, wenn propositionale Strukturen, die Wahrnehmungswissen abbilden, aktiviert werden. Im Gegensatz dazu wird abstrakteres Denken durch die Aktivierung semantischer Strukturen ausgelöst (Miller & Marks, 1997).<sup>1</sup>

Grundsätzlich ist das Imagery Processing ein alltäglicher Prozess, den sich zum Beispiel RomanautorInnen, LehrerInnen, Werbende und viele andere bewusst zunutze machen, um möglichst lebendige Bilder in den Köpfen ihrer Gegenüber zu erzeugen. Viele Probleme und Aufgaben, denen man im täglichen Leben gegenüber steht, werden durch bildliche Vorstellungen gelöst, wie zum Beispiel das Navigieren. Auch bei kreativen Problemlösungen spielt die bildliche Verarbeitung eine wichtige Rolle (Aleman & Wout, 2004). Allerdings

---

<sup>1</sup> Eine genauere Einführung in die Netzwerkmodelle des Gedächtnisses erfolgt in Kap.4.1.

existiert auch ein zweiter, ebenso alltäglicher, Weg, um Informationen zu verarbeiten – der phonologische.

Im Folgenden werden die relevanten Grundlagen der menschlichen Informationsverarbeitung erläutert, um anschließend auf den bildlichen Informationsverarbeitungsprozess und dessen Vor- und Nachteile eingehen zu können.

### 3.1.2. Informationsverarbeitung im Working Memory

In der Literatur wird der Informationsverarbeitungsprozess grob in drei Abschnitte gegliedert: In das Kurzzeitgedächtnis (STM für Short Term Memory), das Langzeitgedächtnis (LTM für Long Term Memory) sowie das Arbeitsgedächtnis (WM für *Working Memory*) (Baddeley, 2012).

Im STM werden Informationen kurzzeitig gespeichert, ohne aber verarbeitet bzw. manipuliert zu werden. Es dient dazu, dass diese limitierte Menge an Informationen bereit zum Abruf und zur Verarbeitung durch das WM steht. Die Dauer der Speicherung beläuft sich dabei auf wenige Sekunden (Kalivas & Petralia, 2012).

Das LTM dient zur langfristigen Speicherung von Informationen. Es kann in das deklarative und das prozedurale Gedächtnis unterteilt werden.

Das deklarative Gedächtnis beinhaltet das episodische Gedächtnis, in dem autobiographische Erinnerungen und damit assoziierte Informationen gespeichert sind. Es umfasst den räumlichen, zeitlichen und inhaltlichen Kontext der Gedächtnisinhalte. Auch ins deklarative Gedächtnis wird das Faktengedächtnis eingeordnet, es umfasst das Wissen, unabhängig von Ort, Zeit, Personen und Kontext. Wann und wie das Wissen gespeichert wurde ist mit den Fakten nicht mehr verbunden. Das prozedurale Gedächtnis beinhaltet Fertigkeiten und Gewohnheiten, das Priming, kategoriales Lernen, klassische Konditionierung und nicht assoziatives Lernen (Roth, 2001).

Der Begriff Working Memory wird von verschiedenen AutorInnen unterschiedlich definiert, wobei in dem Punkt Einigkeit herrscht, dass es limitierte Kapazitäten besitzt. Cowen (2016) etwa sieht das WM als relativ geringe Menge an Informationen an, die für kurze Zeit im Gedächtnis gespeichert wird, um sie schnell zur Weiterverarbeitung abrufbar zu halten. Diese aktivierten Informationen sind Anteile des Langzeitgedächtnisses und werden durch die Zuwendung von Aufmerksamkeit aktiv verarbeitet. Cowen (2016) konzentriert sich in seinen Ausführungen aber eher auf die Funktionen des Arbeitsgedächtnisses.

Baddeley (1983) andererseits hat ein etwas modulareres Verständnis vom WM. Zwar verfügt es auch nach seinem Modell über temporäre Speicher, allerdings erfolgt die Verarbeitung der Informationen direkt im eigenständigen Working Memory. Interessant für diese Arbeit macht Baddeleys Modell, dass es, im Gegensatz zu Cowens, den Aufbau des WM bezüglich der verschiedenen Verarbeitungswege genau erklärt. Dazu wird das Arbeitsgedächtnis in vier unterschiedliche Bereiche eingeteilt (Baddeley, 2003, 2012; Baddeley & Andrade, 2000). In den *Phonological Loop* (PL) für die phonologische Verarbeitung, das *Visuo-Spatial Sketchpad* (VSSP) für die räumlich-örtliche Verarbeitung, die *Central Executive* (CE) und den *Episodic Buffer* (siehe Abb.1).

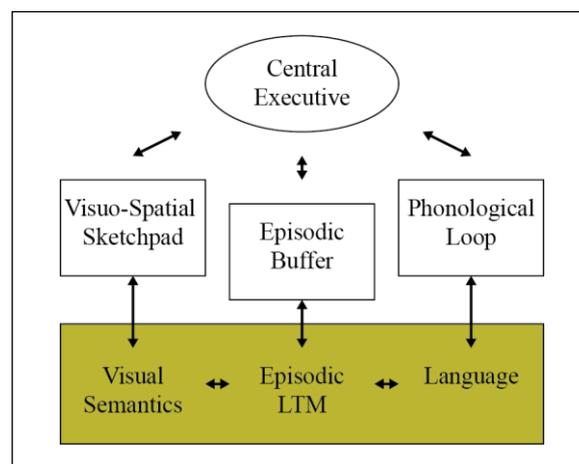


Abbildung 1: Working Memory nach Baddeley (2012)

### *Central Executive*

Die Central Executive ist der komplexeste und noch am geringsten erforschte der drei Teile (Baddeley, 2003, 2012). Sie fokussiert die Aufmerksamkeit auf eine bestimmte Tätigkeit oder teilt sie auf mehrere Reizeinflüsse auf und fungiert quasi als Drehscheibe für Informationen. Beispielsweise kann sie bereits vorhandenes Wissen, das für das Lösen einer Aufgabe benötigt wird, aus dem Langzeitgedächtnis hervorrufen.

Erfordert eine Aufgabe ein hohes Maß an Aufmerksamkeit, so wird die CE beansprucht. Beispielsweise, wenn man von einer hohen Zahl rückwärts zählen muss. Ist allerdings keine besondere Fokussierung nötig, wie beim simplen Wiederholen einer Zahl, wird die CE weniger beansprucht (Baddeley, 2012; Sridharan, Levitin, & Menon, 2008).

Je stärker ausgeprägt die CE ist, desto komplexere Lösungsstrategien können angewandt werden. Beispielsweise konnte bei relativ einfachen Rechenaufgaben festgestellt werden, dass Kinder mit höheren CE Kapazitäten öfter direkt auf die Lösungen zurückgriffen, als Kinder mit

geringer ausgeprägter CE. Dabei ist das Zurückgreifen auf bereits im LTM gespeicherte und mit der Aufgabe verbundene Daten komplexer als das neue Auszählen, da Assoziationen zwischen Aufgabe und bereits vorhandener Lösung hergestellt werden und falsche, ebenfalls mit ihr assoziierte, Lösungen unterdrückt werden müssen (Barrouillet & Lépine, 2005; Geary, Hoard, & Nugent, 2012). Visuo-Spatial Sketchpad und Phonological Loop andererseits haben keine signifikanten Auswirkungen auf die arithmetischen Fähigkeiten von Kindern, wenn die deren Lesest arke als Kontrollvariable miteinbezogen wird (Bull & Johnston, 1997; Bull, Johnston, & Roy, 1999).

Der Stand der Verarbeitung im WM wird in einem limitierten Puffer, genannt Episodic Buffer, zwischengespeichert (Baddeley, 2012). Dieser dient auch als temporäres Interface zwischen Phonological Loop und Visuo-Spatial Sketchpad und dem Langzeitgedächtnis. Dadurch nimmt er eine wichtige Rolle im Lernprozess des episodischen Langzeitgedächtnisses ein. Es wird angenommen, dass der Episodic Buffer von der CE gesteuert wird und nicht Teil des LTM ist. Durch ihn werden zudem verschiedene Informationen aus unterschiedlichen Quellen zu Episoden gebündelt, die vermutlich bewusst aufgerufen werden können (Baddeley, 2000).

### *Phonological Loop*

In der Phonologischen Schleife werden phonologische Informationen verarbeitet. Sie beinhaltet zwei Teile. Zum einen den phonologischen Kurzzeitspeicher, in dem Ged achtnisspuren für einige Sekunden gehalten werden können, bevor sie verschwinden. Zum anderen den subvokalen artikulatorischen  ubungsprozess. Durch diesen Wiederholungsprozess, der aus innerlichem Vorsprechen besteht, können die Ged achtnisspuren aufgefrischt und langfristig gespeichert werden. Wird der Wiederholungsprozess gestört oder nicht zugelassen, so sinkt die Merkleistung signifikant (Baddeley, 2000). Der Kurzzeitspeicher kann als „inneres Ohr“ umschrieben werden, da hier Informationen passiv aufgenommen werden, der Wiederholungsprozess wird auch „innere Stimme“ genannt (Aleman & Wout, 2004).

Der Zusammenhang im Lernprozess zwischen dem phonologischen Kurzzeitspeicher und dem subvokalen artikulatorischen  ubungsvorgang sowie deren Eigenschaften werden durch mehrere Befunde im Bereich der Gedächtnisforschung offenbart. Beispielsweise ist die Kapazität des Phonological Loop limitiert. Diese zeitliche und mengenmäßige Beschränktheit ist auf den Kurzzeitspeicher zurückzuführen und zeigt sich vor allem beim Lernen größerer Informationseinheiten. Setzt sich eine Lerneinheit aus mehreren unzusammenhängenden Wörtern zusammen, so hat die Menge der Wörter einen negativen Einfluss auf die Merkleistung. Je größer nämlich die zu lernenden Informationseinheiten sind, desto eher kann

es passieren, dass beim Wiederholungsprozess der Anfang der Einheit bereits wieder vergessen wurde, während die letzten Worte noch wiederholt werden (Baddeley, 2003, 2012). Werden ProbandInnen also unzusammenhängende Wörter zum Merken aufgegeben, steigt mit der Anzahl der zu lernenden Wörter die Wahrscheinlichkeit, dass Worte vom Beginn der Einheit am Ende der Wiederholungsschleife bereits wieder vergessen worden sind.

Eine weitere Besonderheit des Lernens im *Phonological Loop* ist, dass Wörter, die ähnlich klingen, im Gegensatz zu Wörtern, die ähnlich aussehen, schwerer gelernt und akkurat wiedergegeben werden können. Dieser Effekt tritt auch bei ähnlich klingenden Buchstaben auf. Der Hintergrund ist vermutlich jener, dass zu wenige Unterscheidungsmerkmale zwischen den Items vorhanden sind (Baddeley, 1992). Auch die Länge der einzelnen Worte wirkt sich negativ auf die Merkleistung aus. Dabei ist eher entscheidend, wie viele Silben die Wörter haben, nicht unbedingt wie viele Buchstaben. Die Menge der Aufnahme liegt ungefähr in dem Bereich, wie viele Worte innerhalb von zwei Sekunden gelesen werden können (Baddeley, 2000; Baddeley, Thomson, & Buchanan, 1975).

Möglich ist es auch, visuelle Informationen in phonologische umzuwandeln und sie so im *Phonological Loop* zu verarbeiten, anstatt im *Visuo-Spatial Sketchpad*. Dies wird manchmal sogar bevorzugt, da das Lernen durch den Wiederholungsprozess als sehr effizient angesehen wird (Baddeley, 2000).

### *Visuo-Spatial Sketchpad*

Dass Informationen auch auf eine andere Art und Weise verarbeitet werden können, als durch das Wiederholen im *Phonological Loop* zeigte Brooks (1967) anhand eines Experiments. ProbandInnen wurden je ein vier mal vier Felder großes Quadrat vorgelegt, wobei ein Feld als Startfeld markiert wurde. Nun wurden einer Versuchsgruppe folgende Angaben vorgespielt und einer anderen auch zum Lesen vorgelegt, wobei sie sich jeden Satz merken und danach wortwörtlich wiedergeben mussten.

*“In the starting square put a 1. In the next square to the right put a 2. In the next square up put a 3. In the next square to the right put a 4. In the next square down put a 5. In the next square down put a 6. In the next square to the left put a 7. In the next square down put an 8.”* (Brooks, 1967, S. 291)

Bei zwei anderen Versuchsgruppen wurden die örtlichen Beschreibungen wie „up“, „down“ etc. durch zusammenhanglose Adjektive ersetzt:

*„In the starting square put a 1. In the next square to the quick put a 2. In the next square to the good put a 3. In the next square to the quick put a 4. In the next square to the bud put a 5. In the next square to the bud put a 6. In the next square to the slow put a 7. In the next square to the bad put an 8.“* (Brooks, 1967, S. 291)

ProbandInnen der ersten beiden Gruppen mit Ortsbeschreibungen berichteten nachher, dass sie sich das Quadrat mitsamt den Ziffern bildlich vorgestellt hatten, um sich die Angaben zu merken. Wurden die örtlichen Beschreibungen durch die zusammenhanglosen Adjektive ersetzt, so versuchten die ProbandInnen, sich immer das jeweilige Adjektiv zu merken und es erst bei der Wiedergabe in einen grammatikalischen Kontext zu stellen.

Die Merkleistung bei der bildlichen Verarbeitung wurde dabei durch das zusätzliche Lesen der Sätze gestört. Bei der wörtlichen Verarbeitung jedoch machte die Gruppe, die die Sätze auch lesen musste, weniger Fehler als die ohne Leseaufgabe. In weiteren Versuchen wurde auch gezeigt, dass auch das Verfolgen eines Lichtpunktes die bildliche Verarbeitung stört (Baddeley, 1992).

Ein Schluss aus diesem Experiment ist, dass der bildliche Verarbeitungsweg in einem anderen Teil des WM abläuft, als der artikulatorische. Dieser Bereich wird Visuo-Spatial Sketchpad genannt. Im VSSP werden folglich visuelle und räumliche Informationen verarbeitet. Diese können entweder durch Sinneswahrnehmungen entstehen oder aus dem Langzeitgedächtnis abgerufen werden, womit hier nicht nur neue Wahrnehmungen verarbeitet werden, sondern auch das Imagery Processing in diesem Teil des WM anzusiedeln ist (Bruyer & Scailquin, 1998; Unnava, Agarwal, & Haugtvedt, 1996). Die Kapazität des VSSP umfasst in etwa drei bis vier Objekte, wobei die so verarbeiteten visuellen Einprägungen relativ beständig sind und immer wieder detailliert abgerufen werden können.

Eine für diese Arbeit sehr wichtige Fähigkeit der Verarbeitung im Visuo-Spatial Sketchpad ist, aus verbalen Informationen räumlich-visuelle Vorstellungen zu bilden, wie im eben erwähnten Experiment beschrieben (Baddeley, 2003; Brooks, 1967).

Räumliches und Bildliches wird allerdings nicht unbedingt auf dieselbe Art und Weise verarbeitet. Aufschluss darüber geben neuropsychologische Untersuchungen und Experimente die zeigen, dass bildliche Störfaktoren die bildliche Verarbeitung stärker beeinträchtigen, als räumliche und vice versa (Pickering, Gathercole, Hall, & Lloyd, 2001).

Im VSSP können also Situationen aus der Vergangenheit vor dem geistigen Auge wiederholt werden, momentane Stimuli visualisiert oder sich mithilfe bereits erlebter oder fantasiertes

Eindrücke ein zukünftiges Szenario ausgemalt werden (C. A. Anderson, 1983; Gregory, Cialdini, & Carpenter, 1982). Dies hat unter anderem den positiven Effekt, dass sich, unter bestimmten Voraussetzungen, Informationen leichter merken und verarbeiten lassen.

Hatano & Osawa (1983) etwa untersuchten die Fähigkeiten von KopfrechnungsexpertInnen. Diese setzen zur Lösung von komplexen Rechenaufgaben bildliche Vorstellungen von Rechenschiebern ein, damit sie sich die Zahlen lang genug merken, um die Rechnung durchführen zu können. Wurden während dem Rechnungsvorgang visuelle Störreize eingesetzt, verschlechterte sich die Leistung der ExpertInnen deutlich. Bei denselben Rechenaufgaben schnitten ProbandInnen ohne Expertise im Kopfrechnen zwar schlechter ab, ließen sich aber durch die bildlichen Störversuche nicht derart aus dem Konzept bringen.

Es existieren also, wie auch im PL, spezifische visuelle Störfaktoren, die die Verarbeitung im VSSP beeinträchtigen und so die Merkleistung mindern. Umgelegt auf das Imagery Processing bei Radiowerbungen stören visuelle Reize, wie etwa der Verkehr beim Radiohören im Auto, die bildliche Verarbeitung.

Nachdem nun kurz in den Aufbau und die Verarbeitungswege des WM eingegangen wurde, widmet sich der nächste Abschnitt der Merkleistung im WM und insbesondere den bereits angesprochenen beeinträchtigenden Faktoren.

### 3.1.3. Merkleistungen und Störfaktoren im Working Memory

Wie in den vorigen Kapiteln dargelegt, laufen phonologische und bildliche Informationsverarbeitung getrennt voneinander in zwei unterschiedlichen Gedächtnisregionen ab, was allerdings nicht heißt, dass Informationen nicht auf beide Weisen zur selben Zeit verarbeitet werden können. Dies ist sogar häufig der Fall, es überwiegt aber je nach Beschaffenheit des Stimulus die eine oder andere Verarbeitungsform (Baddeley, 2012; Logie, Della Sala, Wynn, & Baddeley, 2000).

Das Gedächtnismodell nach Baddeley (1983) zeigt, dass das Working Memory für beinahe sämtliche Lernprozesse verantwortlich ist. Interessant ist nun, ob und wie sich die beiden Verarbeitungswege auf die Merk- und Aufnahmefähigkeit auswirkten. In der phonologischen Schleife werden Informationen durch den subvokalen artikulatorischen Wiederholungsprozess gelernt. Wie genau der Lernprozess im VSSP abläuft, ist hingegen noch nicht so gut erforscht. Für beide Systeme gilt jedoch, dass ihre Kapazität limitiert ist, was eine entscheidende Rolle bei der Informationsaufnahme und der Lernleistung spielt.

Aufgrund dieser beschränkten Kapazität des Phonological Loop und des Visuo-Spatial Sketchpad ergeben sich nämlich bei zu hoher Auslastung des jeweiligen Systems Aufnahmedefizite. Wird beim Lernen via bildlicher Verarbeitung das Visuo-Spatial Sketchpad durch die Konzentration auf einen anderen visuellen Reiz zusätzlich strapaziert, so ergibt sich eine Verschlechterung der Lernleistung. Dieser Störeffekt ist größer, als wenn bei der bildlichen Verarbeitung ein sprachlicher Reiz ablenkt.

Dies zeigte unter anderem Logie (1986). Er teilte seine ProbandInnen in zwei Samples auf, die sich Listen von Wörtern entweder durch wiederholendes Lernen oder bildliche Eselsbrücken merken mussten. Ein Sample bekam dabei die Listen vorgesagt (auditiv), das andere bekam die Wörter auf eine Leinwand projiziert (visuell).

Beiden Versuchsgruppen wurde ein Störfaktor zugeteilt, wobei immer die Hälfte der Wortlisten pro ProbandIn mit dem jeweiligen Störfaktor präsentiert wurde. Das auditive Sample wurde unzusammenhängenden, wechselnden visuellen Reizen ausgesetzt, dem visuellen Sample wurden über Kopfhörer unzusammenhängende Wörter vorgespielt.

Die Merkfähigkeit jener ProbandInnen, die im Zuge der Forschung Inhalte durch bildliche Eselsbrücken zu lernen hatten, nahm signifikant ab, wenn sie durch visuelle Reize gestört wurden. Beim Lernen durch schlichte Wiederholungen beeinträchtigten die Bilder die Merkfähigkeit nur in einem weitaus geringeren Maß. Genau entgegengesetzt verhielt es sich bei auditiven Störungen. Hier nahm die Merkfähigkeit beim Lernen durch Wiederholungen signifikant ab, was beim der bildlichen Verarbeitung nicht der Fall war. Die visuelle Beeinträchtigung der visuellen Verarbeitung war allerdings merklich stärker, als die auditive Störung bei der phonologischen Verarbeitung.

Insgesamt wurden bessere Merkleistungen durch die Verarbeitung im VSSP erzielt. Die Studie verdeutlichte einerseits nochmals, dass visuelle bzw. phonologische Verarbeitungsprozesse im Working Memory unterschiedlich ablaufen und bestärkte die vermutete Existenz von Phonological Loop sowie Visuo-Spatial Sketchpad. Andererseits zeigte sie, dass, bedingt durch ihre beschränkten Kapazitäten, beide Teile des Arbeitsgedächtnisses durch Störreize bzw. Ablenkungen beeinträchtigt werden.

Zu ähnlichen Ergebnissen kamen auch Quinn & McConnell (1996), die jedoch der Annahme nachgingen, dass in Logies (1986) Experiment nicht nur die visuellen Störreize an sich ausschlaggebend für die Beeinträchtigung der Merkleistung waren, sondern durch die Wechsel der Bilder Aufmerksamkeit erzeugt wurde, die sowohl PL als auch VSSP beanspruchten. Indem

sie ein stetiges Bildrauschen als visuellen Störstimulus einsetzen gelang es ihnen, sowohl dies nachzuweisen, als auch die ursprüngliche Hypothese zu bestätigen, dass visuelle Störreize die bildliche Verarbeitung beeinträchtigen.

Auch Baddeley (1992) Baddeley & Andrade (2000) und Brooks (1968) bestätigten diese Ergebnisse. Letztere setzten ebenfalls unter anderem einen flimmernden Bildschirm als visuellen Störfaktor ein. Zudem zeigten sie, dass die gefühlte Lebendigkeit von bildlich verarbeiteten Informationen ebenfalls von visuellen Störreizen beeinflusst wird – auch hier nimmt die Lebendigkeit mit höherer Auslastung des VSSP ab.

Beim PL wurden neben den auditiven Störfaktoren bereits die Eigenschaften der zu lernenden Stimuli selbst erwähnt, die Einfluss auf deren Merkleistung haben. Dies sind die Länge der Wörter und ihre phonologische Ähnlichkeit. Externe Störreize sind einerseits auf die Unterdrückung des subvokalen artikulatorischen Wiederholungsprozesses und andererseits auf eine Überlastung des phonologischen Kurzzeitspeichers zurückzuführen.

Wird der Wiederholungsprozess gestört, indem man beispielsweise ständig ein irrelevantes Wort vorsagen muss und so vom Wiederholen abgehalten wird, verschlechtert sich die phonologische Lernleistung deutlich, da eben nur durch das wiederholte Vorsagen Informationen durch den PL längerfristig gespeichert werden können (Baddeley et al., 1975).

Wenn man irrelevanten Gesprächen ausgesetzt ist oder im experimentellen Umfeld unzusammenhängende Inputs vorgelesen bekommt, wird der phonologische Kurzzeitspeicher überlastet und die Merkleistung damit erheblich gemindert (Hanley & Bakopoulou, 2003). Obwohl das Wiederholen hier möglich wäre schaffen es durch die Überlastung des Speichers einige Inhalte gar nicht erst in den Wiederholungsprozess.

Eine generelle Aussage zu treffen, welche der beiden Verarbeitungen, phonologische oder bildliche, zu insgesamt besseren Merkleistungen führt, ist nicht jedoch möglich. Da sich PL und VSSP trotz Dominanz des einen oder des anderen meist gegenseitig unterstützen und die Aufgabenvielfalt im Alltag bei Weitem zu groß ist, kann kein allgemeines Urteil gefällt werden. Für den Phonological Loop spricht seine Effizienz, für das Visuo-Spatial Sketchpad allerdings die komplexeren Verarbeitungsmöglichkeiten. Dennoch wird vor allem in der Lernforschung argumentiert, dass sich bildlich dargestellte Inhalte leichter merken lassen, als abstrakte.

Ein einfaches Beispiel hierfür sind Wörter, die mit konkreten Bildern verbunden werden können, wie z.B. „Ball“ oder „Banane“. Diese lassen sich leichter merken und wiedergeben als abstrakte Wörter wie „Freiheit“ oder „Gerechtigkeit“. Es wird angenommen, dass durch die

zusätzliche visuelle Vorstellung mehr Verbindungen im Gedächtnis induziert werden und dadurch mehr Abrufreize vorhanden sind, die die Erinnerungswahrscheinlichkeit steigern (Paivio, 1969; Unnava et al., 1996).

Auch lassen sich Wortpaare leichter merken, wenn sie durch eine visuelle Eselsbrücke miteinander verknüpft werden. Im Gegensatz zur artikulatorischen Wiederholung und der einfachen Visualisierung werden unzusammenhängende Wörter wie „Tasse“ und „Einhorn“ leichter gemerkt, wenn man sich ein Einhorn in einer Tasse bildlich vorstellt (Bower, 1970).

Da sich diese Diplomarbeit allerdings mit dem Imagery Processing bei Radiowerbungen beschäftigt, ist in erster Linie interessant, ob es Unterschiede zwischen bildlicher und wörtlicher Verarbeitung auditiver Stimuli gibt. Medial bedingt ergibt sich schließlich die Einschränkung, dass der Input ausschließlich verbal erfolgt. Da, wie bereits beschrieben, auch rein sprachliche Mitteilungen im VSSP verarbeitet werden können, ergibt sich diesbezüglich jedoch keine allzu gravierende Limitation, sondern in erster Linie eine Herausforderung an die Konzeption der Werbung, dass diese bildlich genug produziert wird - falls eine Verarbeitung im VSSP angestrebt wird.

Die Merkleistung bei Radiowerbungen wurde in einer experimentellen Studie von Bolls (2006) untersucht, wobei sich herausstellte, dass *high-imagery* (HI) Werbungen, die zur bildlichen Vorstellung anregen, besser gemerkt werden, als weniger bildliche *low-imagery* (LI) Spots.

### 3.2. Imagery Processing in der Radiowerbung

Im vorigen Kapitel wurde dargelegt, dass durch die Verarbeitung im Visuo-Spatial Sketchpad Informationen unter bestimmten Umständen besser gelernt werden können. Da das Imagery Processing im VSSP anzusiedeln ist, ist dieses äußerst interessant für die gesamte Werbebranche. Dadurch, dass sowohl visuelle Darstellungen als auch akustische, haptische, etc. im VSSP verarbeitet werden können, ist das Imagery Processing nicht nur für Schaltungen in klassischen Bildmedien interessant, sondern eben auch für sämtliche Formen von akustischen Werbungen. Da Werbungen jedoch nicht nur auf die Erinnerungsleistung abzielen, ist interessant, ob durch das Imagery Processing auch andere relevante Faktoren der Werbewirkung angesprochen werden können. Im Großen und Ganzen lassen sich vier von Werbenden angestrebte Effekte ausmachen, die mittels *high-imagery* Ads erzielt werden können: das Involvement, die Merkleistung, die Einstellung zu Werbung und Marke sowie letztendlich die Kaufabsicht.

### 3.2.1. Involvement

Das Involvement bezeichnet die persönliche Relevanz eines Gegenstandes wie einem Produkt, einem Medium oder einer Werbung. Je mehr Gedankenverbindungen RezipientInnen zwischen dem Gegenstand und ihrem eigenen Leben aufbauen, desto höher ist das Involvement (Petty, Cacioppo, & Schumann, 1983; Zaichkowsky, 1985). Wie bereits angedeutet kann das Involvement unterschiedliche Faktoren betreffen – ein Medium, ein Produkt, eine Situation oder etwa auch eine Werbung.

Das Imagery Processing gilt als hoch involvierter, persönlich relevanter Verarbeitungsweg. Es beinhaltet nicht nur neue Wahrnehmungen, sondern auch damit verbundene, bereits vorhandene Gedächtnisinhalte. Dadurch ist naheliegend, dass das Werbungs-Involvement, also die Menge der persönlich relevanten Gedankenverbindungen zur Werbung, gesteigert wird (MacInnis & Price, 1987). Bolls & Lang (2003) und Bolls & Muehling (2007) zeigten anhand von zwei Experimenten mit Radiowerbungen, dass RezipientInnen mehr Aufmerksamkeit und Ressourcen für high-imagery als für low-imagery Werbungen aufwenden und so das Involvement höher ist.

Auch, wenn ProbandInnen nebenbei eine visuelle Aufgabe zu erledigen hatten, wie im Falle Bolls & Langs (2003) Experiments das Ansehen einer Slideshow mit, von den Werbungen unabhängigen, Bildern, war das Involvement bei HI Ads höher als bei LI Ads. Der Rückgang des Involvements durch die Nebenaufgabe war bei LI Spots sogar stärker.

Erklärt wird das höhere Involvement bei HI Werbungen dadurch, dass neben den unbewussten auch bewusst mehr kognitive Ressourcen eingesetzt werden, wodurch mehr Kapazität des WM ausgeschöpft wird, um die Botschaften zu decodieren. Die Verarbeitung von LI Werbungen dahingegen scheint dafür einfacher zu sein. Durch die höhere Kapazitätsauslastung des Working Memory beim Imagery Processings entsteht ein weiterer für Werbende relevanter Effekt. Insbesondere schwache Argumente für das Beworbene werden bei HI Ads eher hingenommen anstatt kritisch hinterfragt (Escalas, 2004).

### 3.2.2. Merkleistung

Das Involvement im Zusammenspiel mit der Verarbeitung im VSSP führt dazu, dass high-imagery Werbungen besser in Erinnerung bleiben, als low-imagery (Miller & Marks, 1997). In mehreren Studien konnte nachgewiesen werden, dass Stimuli, die Mental Imagery hervorrufen, besser gelernt werden, als abstrakte. U.a. zeigte dies Bower (1970) anhand des assoziativen Lernens via bildlicher Eselsbrücken. Wortpaare wurden mithilfe solcher Eselsbrücken

einfacher gelernt, als gänzlich ohne bildlicher Vorstellung und mit bildlicher aber ohne assoziativer Vorstellung.

Bei Werbungen kann jedoch, selbst bei der Aufforderung dazu, nicht angenommen werden, dass RezipientInnen aktiv Eselsbrücken bauen. Doch auch beim beiläufigen Lernen sind Wörter, die ein hohes Maß an bildlichen Vorstellungen hervorrufen, einfacher zu lernen als abstrakte. Sheehan (1972) testete die Wiedererkennung von 18 konkreten und 18 abstrakten Worten sowohl bei intentionalem als auch bei beiläufigem Lernen. Beim intentionalen Lernen wurden die ProbandInnen zum Lernen aufgefordert, beim beiläufigen wussten sie nicht, dass sie nach dem Lesen der Wörter geprüft werden würden. Die Ergebnisse bestätigten vorhergehende Studien, dass konkrete Worte einfacher zu lernen sind. Zudem zeigte sich, dass die Differenz beim beiläufigen Lernen signifikant größer war, als beim intentionalen Lernen.

Zu einem ähnlichen Ergebnis kam Bower (1972), jedoch verwendete er nicht zwei unterschiedliche Sets an *high-imagery* und *low-imagery* Wörtern, sondern gab zwei Samples dieselben Worte zu lesen, wobei eine Gruppe zum Lernen aufgefordert wurde, die andere sollte bewerten, wie sehr die Worte zu bildlichen Vorstellungen verleiten. Die implizite Aufforderung zur Vorstellung der Wörter führte dazu, dass der Unterschied in der Erinnerungsleistung zwischen intentionalem und beiläufigem Lernen minimiert wurde.

Da in der Werbung oft nur mäßige Involvierung der RezipientInnen vorhanden ist, werden Informationen eher beiläufig aufgenommen, als dass ein aktiver Lernprozess stattfindet (MacInnis & Price, 1987). Eine mögliche Ursache des einfacheren beiläufigen Lernens via Imagery Processing könnte sein, dass der artikulatorische Wiederholungsprozess im Phonological Loop nicht aktiv stattfindet.

Bei genauerer Untersuchung der Merkleistung speziell bei Radiowerbungen sollte daher zwischen *high-imagery* und *low-imagery* Informationen unterschieden werden. Bolls (2006) etwa unterteilte die Merkleistung in Produkt- und Kontextinformationen. Als Produktinformationen bezeichnete er in erster Linie verbale Inhalte wie den Preis, den Markennamen oder den Slogan, als Kontextinformationen werden Inhalte angeführt, die visuell basiert sind, also beispielsweise Aktionen von ProtagonistInnen oder Beschreibungen von Handlungsorten. Getestet wurden 40 ProbandInnen, wobei je sowohl HI als auch LI Werbungen überprüft wurden.

Insgesamt erwies sich die Merkleistung bei HI Werbungen als besser, verglichen mit LI Spots. Auch wurden mehr Kontextinformationen erinnert, als Produktinfos. Bei HI Ads zeigte sich

außerdem, dass signifikant mehr Kontextinformationen in Erinnerung behalten wurden. Bei LI Werbungen war allerdings die Merkleistung für produktbezogene Details tendenziell höher. Daraus ergeben sich zwei Schlüsse. Erstens jener, dass HI sehr empfehlenswert für Image-Kampagnen ist, bei rein informativen Ads aber Vorsicht geboten ist. Zweitens sollte daher von Werbetreibenden versucht werden, Marken- bzw. Produktattribute derart in die Werbung einzubauen, dass kein Konflikt zwischen Produkt- und Kontextinformationen auftritt, sondern vielmehr eine Symbiose (Bolls, 2006). Argumentiert wird, dass dieser Effekt durch die *Cognitive Load* Theorie erklärbar ist (siehe Kap. 4.2.5.), also dass das Imagery Processing das Working Memory stärker auslastet und dadurch Produktinformationen aus Kapazitätsmangel nicht aufgenommen werden können.

Miller & Marks (1992) andererseits zeigten in ihrer Studie, dass auch die produktrelevanten Informationen, wie der Ort, an dem das Produkt erhältlich ist, der Markennamen oder der Claim bei HI Ads besser gemerkt werden. Sowohl die Erinnerung als auch die Wiedererkennung der produktrelevanten Informationen waren bei einem HI Spot höher, verglichen mit seinem LI Konterpart. Bei einem zweiten HI und LI Werbepaar traten keine Imagery-spezifischen Effekte auf, vermutlich da hier ein Soundeffekt zu sehr von der Verarbeitung ablenkte. Im Unterschied zu Bolls' (2006) Experiment ließen sie die Werbungen eigens für die Studie produzieren und setzten, bei gleichem Text, speziell zu produktrelevanten Informationen Soundeffekte als Imagery-Stimuli ein. Somit trat kein Konflikt zwischen Produkt- und Kontextinformation auf.

### 3.2.3. Einstellung zu Werbung und Marke

Ebenfalls steigern high-imagery Ads die Bewertung der Marke und der Werbung (Babin & Burns, 1997; Malaviya, Kisielius, & Sternthal, 1996; Miller & Marks, 1992, 1997), welche sich positiv in der Werbewirkung niederschlägt (Gleich, 2006; Wild, 1997). Bei der Markenbewertung wird allerdings davon ausgegangen, dass der Effekt durch andere einstellungsbezogenen Variablen vermittelt wird.

Ein Erklärungsansatz dafür ist die Verfügbarkeits-Valenz Theorie, wonach Urteile anhand jener Informationen gefällt werden, die zum Zeitpunkt des Werbekontakts am präsentesten sind.

Nach der Netzwerktheorie Kieras (1978) sollten Propositionen, die Wahrnehmungsinformationen beinhalten, einen starken Einfluss auf die Einstellungsbildung haben, da sie elaboriert sind und Wahrgenommenes in seiner natürlichen Vielfalt abbilden (Miller & Marks, 1997). Dadurch, dass bildlich verarbeitete Informationen präserter und leichter aktivierbar sind, als phonologisch verarbeitete, wirken sich diese stärker auf die

Bewertung aus (Bone & Ellen, 1992). In der Verfügbarkeits-Valenz Theorie wird weiter ausgeführt, dass detaillierte Argumente für ein Produkt oder eine Marke gegenstandsbezogen verarbeitet werden und sich auch konkret auf die Marke auswirken. Unspezifische Informationen, die Verbindungen mit anderen Produkten der jeweiligen Gattung auslösen, werden relational verarbeitet, erleichtern aber so die Einordnung der Relevanz von Argumenten. Im Zusammenspiel dieser beiden Verarbeitungsprozesse fällen die RezipientInnen Urteile über die beworbenen Marken bzw. Produkte (Malaviya et al., 1996).

Bei Printwerbungen konnte sowohl für die Einstellung zur Werbung als auch zur Marke bzw. dem Produkt festgestellt werden, dass stärkeres *Imagery Processing* auch zu positiveren Bewertungen führt (Babin & Burns, 1997; Malaviya et al., 1996).

Miller & Marks (1992) konnten die Effekte des Imagery Processing auf die Einstellung zu Marke und Werbung bei Radiowerbungen teilweise bestätigen. Bei einer von zwei getesteten Werbungen konnte eine signifikant bessere Bewertung der Werbung festgestellt werden, wenn die high-imagery Version rezipiert wurde. Bei der zweiten Werbung trat wie bei der Erinnerungsleistung kein signifikanter Effekt auf, wobei auch hier ablenkende Soundeffekte dazu beigetragen haben sollen. Bezüglich der Einstellung gegenüber dem Produkt konnte bei keiner der Werbungen ein signifikanter Unterschied zwischen den high- und low-imagery Versionen nachgewiesen werden. In einer weiteren Studie konnten sie den Effekt auf die Werbung reproduzieren. Je höher Quantität und Lebendigkeit des Mental Imagery waren, desto besser war auch die Bewertung der Werbung. Auch die Gefühle, die während der Verarbeitung aufgekommen sind, waren positiver je bildlicher Verarbeitet wurde (Miller & Marks, 1997).

Auch Bone & Ellen (1992) konnten lediglich einen direkten Effekt von Quantität und Lebendigkeit des Mental Imagery auf die Einstellung zur Werbung, nicht jedoch zur Marke, nachweisen. Allerdings hatte die Bewertung der Werbung wiederum signifikanten Einfluss auf die Bewertung der Marke.

Bolls & Muehling (2007) wiesen sowohl bei der Einstellung zur Werbung als auch zur Marke signifikante Effekte des Imagery Processing nach. ProbandInnen, die einen HI Radiospot zu hören bekamen, bewerteten Werbung und Marke positiver, als Versuchsgruppen mit LI Spots. Aber auch hier zeigte sich nach genauerer Analyse, dass der Einfluss auf die Einstellung zur Marke nur indirekt über die Einstellung zur Werbung vermittelt wurde. In derselben Studie zeigten die Autoren zwei weitere Punkte auf. Einerseits, dass ein visueller Störreiz, konsistent mit den Ausführungen mehrerer ForscherInnen bezüglich des VSSP (siehe Kap. 3.1.3.), zu

einer Verringerung des Imagery Processing führt, aber das Involvement und die Bewertung der Werbung trotzdem immer noch höher bzw. besser bei HI Spots waren.

Andererseits konnten sie, allerdings nur ohne visuellen Störreiz, auch einen indirekten Einfluss des Imagery auf die Kaufabsicht feststellen.

Weshalb offenbar bei Printwerbungen stärkere Effekte des Imagery Processing auf die Bewertung der Marke gefunden werden konnten, liegt unter Umständen an der möglichen Verarbeitungszeit. Je länger die Zeit um eine Information zu verarbeiten, desto intensiver soll die kognitive Elaboration ausfallen und desto bildlicher kann verarbeitet werden (Bolls & Muehling, 2007; Kisielius & Sternthal, 1986). Anders, als bei Print- oder verschiedene Formen der Onlinewerbung, ist bei Radio- und TV-Spots die Zeit, in der man dem Stimulus ausgesetzt ist, auf die Werbedauer begrenzt.

#### 3.2.4. Kaufabsicht

Letztendlich zielen Werbung nicht nur auf Erinnerungsleistung, Involvement und positive Produkt- oder Markenbewertungen ab, sondern in erster Linie auf Kauf und Konsum. Anderson (1983) stellte fest, dass das konkrete, bildliche Vorstellen einer Situation Auswirkungen auf nachfolgende Entscheidungsintentionen hat. Je öfter man sich selbst in eine Entscheidungssituation hineinversetzt, desto eher wird man vorhaben, die dort getätigte Entscheidung später auch zu treffen.

Diese Erkenntnis spiegelte sich auch bei Radiowerbungen wider, so ist die Kaufabsicht nach dem Hören einer high-imagery - verglichen mit einer low-imagery Werbung höher (Bolls & Muehling, 2007; Bone & Ellen, 1990, 1992). Dieser Effekt kann einerseits, wie von Anderson (1983) postuliert, direkt durch das Sich-Hineinversetzen in die Situation beeinflusst sein, andererseits indirekt durch die bereits besprochenen Einstellungsvariablen zu Werbung und Produkt/Marke vermittelt (Bone & Ellen, 1990). Bone & Ellen (2002) und Bolls & Muehling (2007) stellten jedenfalls nur indirekte Einflüsse des Imagery Processing, vermittelt durch Einstellung zu Werbung und zur Marke, fest.

Grundsätzlich muss betont werden, dass es sich in den meisten Studien eben lediglich um die Kaufabsicht handelt, nicht um den Kauf selbst. Andererseits muss auch in der Realität vor dem Kauf einer Ware oder Dienstleistung meist erst die Kaufintention gefasst werden, außer bei ungeplanten Impulskäufen, wo eher Attraktion am Point-of-Sale oder Überraschung, wie Sonderangebote, ausschlaggebend sind (Silberer, 2012).

### 3.2.5. Zusammenfassung – Imagery Processing in der Radiowerbung

In diesem Abschnitt wurden die Einflüsse des Imagery Processing auf die Werbewirkung beschrieben. Zusammengefasst kann zwischen vier nachgewiesenen Effekten von high-imagery Radiospots und der damit verbundenen Verarbeitung im VSSP unterschieden werden:

- Höheres Involvement (Bolls & Lang, 2003; Bolls & Muehling, 2007)
- Höhere Merkleistung (Bolls, 2006; Escalas, 2004; Miller & Marks, 1992, 1997)
- Positivere Einstellung bezüglich Marke und Werbung (Bolls & Muehling, 2007; Miller & Marks, 1992, 1997)
- Höhere Kaufabsicht (C. A. Anderson, 1983; Bolls & Muehling, 2007; Bone & Ellen, 1990, 1992)

Eine Herausforderung für die ProduzentInnen von high-imagery Spots ist vor allem der möglichst symbiotische Einsatz von Kontext- und Produktinformation. Auf visuelle Störquellen, die das Imagery Processing beeinträchtigen können Werbende wohl nur in den seltensten Fällen Einfluss nehmen.

Im den folgenden Kapiteln wird gezeigt, welche Faktoren Einflüsse auf das Imagery Processing nehmen, wie diese zustande kommen und wie sie genutzt werden können.

### 3.3. Einflüsse auf das Imagery Processing

Die Faktoren, die Einfluss auf den Verarbeitungsprozess haben, werden in dieser Arbeit in zwei Kategorien eingeteilt, werbebezogene Faktoren, also in erster Linie die Gestaltung der Spots, und kontextuelle Faktoren. In den folgenden Abschnitten werden diese ausführlich thematisiert.

#### 3.3.1. Werbebezogene Einflüsse – Elemente eines high-imagery Spots

Werbebezogene Einflüsse auf das Imagery Processing können quasi als Vorgabe gesehen werden, welche Elemente ein effektiver high-imagery Spot aufweisen sollte. Miller & Marks (1997) zeigen drei Grundpfeiler von HI Radiowerbungen auf: lebendige und natürliche Soundeffekte, lebhaft verbale Beschreibungen mit möglichst konkreten Worten und Aufforderungen zum Vorstellen.

Jedenfalls sollte ein reiner sachlicher Informationscharakter der Werbung vermieden werden. Stimmige und natürliche Soundeffekte haben sich als stärkster Faktor erwiesen, gefolgt von lebhaften verbalen Mitteilungen. Instruktionen zum Vorstellen oder sich in die Situation Hineinversetzen haben nur geringen Einfluss auf Quantität und Lebendigkeit des Imagery Processing (Miller & Marks, 1992, 1997; Rodero, 2012).

Das, obwohl Aufforderungen zur bildlichen Vorstellung der direkteste Weg wären, um zum Imagery Processing anzuregen. In mehreren Studien konnte diesbezüglich aber kein expliziter Effekt nachgewiesen werden. Eher vermutet wird daher ein indirekter Effekt der Instruktionen. Durch sie versetzen sich die HörerInnen stärker in die Szene hinein, wodurch der *Ich-Bezug* der Werbung zunimmt (Babin, Burns, & Biswas, 1992).

Der Ich-Bezug ist ein wichtiger Faktor bei der Verarbeitung von Imagery Stimuli. HI Werbungen, die dazu verleiten, sich selbst in den Spot oder sogar in die Kaufsituation hineinzusetzen, weisen nicht nur stärkeres Mental Imagery auf, sondern wirken sich in weiterer Folge auch positiv auf die Kaufabsicht aus (C. A. Anderson, 1983; Bower, 1972; Petrova & Cialdini, 2008).

In diesem Zusammenhang hat auch die *Plausibilität* der durch die Werbung vermittelten Situation Einfluss auf Quantität und Lebendigkeit des Imagery Processing. Sie ist eng mit dem Ich-Bezug verbunden, da sie die Wahrscheinlichkeit beschreibt, dass sich eine Person in der Szene oder der Situation wiederfindet bzw. sich in sie hineinversetzt. Bone & Ellen (1992) weisen darauf hin, dass die Plausibilität das Imagery Processing in derselben Weise beeinflusst, wie die Selbstbezogenheit des Spots. Da beim Imagery Processing auch Erinnerungen verarbeitet werden, rufen alltägliche, bekannte Situationen stärkeres Mental Imagery hervor, als spezielle, einzigartige. Alltägliches ist vertraut und gut im LTM verknüpft, wodurch solche Erinnerungen leichter abzurufen sind, als bizarre, die noch nicht erlebt wurden und neu geformt werden müssen (MacInnis & Price, 1987).

Auch wichtig für die Möglichkeit, sich selbst in die Werbung hineinzusetzen, ist die Konzeption des Hauptcharakters. Da selbstbezogenes Imagery einfacher auszulösen und stärker ist, sollte darauf geachtet werden, dass die Hörerin oder der Hörer selbst die Hauptfigur des Spots ist oder eine Figur geschaffen wird, in die man sich leicht hineinversetzen kann. Die selbstbezogene Verarbeitung ist strukturierter und effizienter, als die fremdbezogene, zudem erleichtert das Wissen über ein Subjekt den Vorstellungsprozess (Bone & Ellen, 1992; Brown, Keenan, & Potts, 1986; MacInnis & Price, 1987).

Die high-imagery Faktoren nach Miller & Marks (1997) können folglich noch um die Selbstbezogenheit erweitert werden, die wiederum durch die Plausibilität und die Konzeption des Hauptcharakters gesteigert werden kann. Auf folgende Elemente sollte also bei der Erstellung von HI Radiospots geachtet werden:

- *stimmige, natürliche Soundeffekte*

- *lebendige verbale Mitteilungen*
- *Aufforderung, sich in die beworbene Situation hineinzusetzen*
- *Selbstbezug durch*
- *Plausibilität/Alltäglichkeit*
- *Hauptcharakter*

Andere Einflussmöglichkeiten von Werbenden, wie die zeitliche Platzierung des Spots, Auswahl der Sender, Integration in den Media-Mix, usw. haben zwar ebenfalls Einfluss auf die kognitive Verarbeitung der Werbungen, da dies jedoch zu weit vom Kernthema der Arbeit abweicht wird nicht näher darauf eingegangen. In den nächsten Kapiteln werden daher die kontextuellen Faktoren besprochen.

### 3.3.2. Kontextuelle Einflüsse

Wie bereits besprochen, werden Affekten große Einflüsse auf die kognitive Verarbeitung zugeschrieben. Sie werden häufig in zwei relevante Kategorien eingeteilt, *Emotionen* und *Stimmungen*.

Emotionen sind auf bestimmte Ereignisse bezogen, die die Ziele und Sorgen der jeweiligen Person positiv oder negativ beeinflussen. Sie sind von eher geringer zeitlicher Dauer, entstehen kurzfristig und sind meist von hoher Intensität (Isbell, Lair, & Rovenpor, 2013; Schwarz & Clore, 2003, 2007). Es wird angenommen, dass sie sich entwickelt haben, um den Körper bei bestimmten Reaktionen auf Gefahren und Herausforderungen zu koordinieren. Angst beispielsweise schärft unsere Sinne, bereitet unsere Muskeln auf schnelle Bewegungen vor und sorgt dafür, dass unser Körper verstärkt mit Sauerstoff und Energie versorgt wird (Gross, 1999). Weitere primäre Formen von Emotionen sind Freude, Antizipation, Glaube, Überraschung, Trauer, Ekel und Wut. Sie geben Impulse zu zielgerichteten Handlungen, wie beim Beispiel Angst etwa die Flucht vor der Gefahr (Plutchik, 2001). Durch das Zusammenspiel einander ähnlicher Emotionen können weitere sogenannte primäre Dyaden gebildet werden. In einigen Modellen werden zwei Dimensionen zur näheren Beschreibung der Emotionen unterschieden, die Valenz und die Intensität (Lang & Bradley, 2010; Schmidt & Trainor, 2001).

Emotionen stehen zumeist in Zusammenhang mit der Stimmung einer Person. Ist eine Emotion vergangen, so kann sie beispielsweise positive oder negative Stimmung hinterlassen und dadurch auch indirekt die Entscheidungsbildungen des Menschen beeinflussen (Schwarz & Clore, 2003).

Da sich Emotionen allerdings eher konativ und nicht kognitiv auswirken, hat die Stimmung für diese Arbeit größere Bedeutung und wird daher in den nächsten Kapiteln ausführlicher dargestellt.

## 4. Die Stimmung und ihr Einfluss auf kognitive Prozesse

Die Stimmung wird von den meisten AutorInnen als länger andauernder affektiver Status beschrieben, dessen Ausprägung zwischen guter und schlechter bzw. positiver und negativer Stimmung oder seltener zwischen Euphorie und Depression liegt. Zudem sind Stimmungen nicht auf eine konkrete Begebenheit gerichtet, sondern eher generalisiert. Anders, als Emotionen, sind sie nicht derart intensiv und wirken sich eher kognitiv als konativ aus (Batra & Stayman, 1990; Gross, 1999; Myers & Sar, 2015). Dieser kognitive Einfluss ist langanhaltend, subtil und schleichend (Mayer, Gaschke, Braverman, & Evans, 1992).

Aufgrund des Einflusses der Stimmung auf die kognitive Verarbeitung ist sie für die Werbewirkungsforschung relevant. Sie beeinflusst sowohl die Verarbeitungswege als auch die Erinnerungsleistung sowie die Beurteilung und Evaluation von Informationen (Schwarz & Clore, 2003). Im Allgemeinen führt eine positive Stimmung zu höheren kognitiven Leistungen auf mehreren Gebieten, wenn bestimmte Kompetenzen wie Kreativität, Problemlösung, Wortassoziation, verbale Ausdrucksfähigkeit, Argumentation, etc. gefragt sind (Yang, Yang, & Isen, 2012). Verantwortlich dafür zeigt sich eine vermehrte Dopaminaufnahme in präfrontalen Hirnregionen, die unter anderem für kontrollierte Aufmerksamkeit und das Working Memory verantwortlich sind (Ashby, Isen, & Turken, 1999). Dreisbach & Goschke (2004) attestieren positiven Affekten zwei Auswirkungen auf Kognitionen. Einerseits führen sie durch eine erhöhte Signalübertragung an Dopamin-D2 Rezeptoren im Frontalen Kortex zu höherer kognitiver Flexibilität (Van Holstein et al., 2011). Andererseits erhöht sich auch die Ablenkbarkeit, vermutlich da in positiver Stimmung die Aufmerksamkeit zu neuen Aufgaben tendiert. Man ist in guter Stimmung also zwar flexibler, sich auf unterschiedliche Reize zu konzentrieren, tut sich jedoch schwerer, die Aufmerksamkeit zu halten, wenn neue Reize dazukommen.

In gewissen Settings hat auch die schlechte Stimmung „Vorteile“. Etwa unter Umständen bei der Erinnerungsleistung, bei Bewertungen, der Motivation und in interpersonalen Beziehungen (Forgas, 2013). Außerdem ist es schwerer, zu in negativer Stimmung gemachten Beobachtungen nachträglich irreführende und falsche Informationen ins Gedächtnis aufzunehmen (Forgas, Laham, & Vargas, 2005). Auch auf der Seite von KommunikatorInnen haben Affekte Auswirkungen, so können Menschen in negativer Stimmung Botschaften mit höherer Überzeugungskraft formulieren (Forgas, 2007).

Die für diese Arbeit relevantesten Einflüsse der Stimmung werden zur besseren Übersicht in drei Kategorien aufgeteilt: Effekte auf die Merkleistung, auf die kognitiven Verarbeitungswege und auf die Einstellungsbildung. Diese werden in den nächsten Kapiteln getrennt voneinander betrachtet und anschließend im Rahmen der Hypothesenbildung in Verbindung zueinander gebracht.

#### 4.1. Einfluss der Stimmung auf das Gedächtnis – Affect Priming, das assoziative Netzwerkmodell nach Bower (1981)

Bezüglich der Erinnerungsleistung existieren vorrangig zwei Phänomene, der *Mood-Congruity* Effekt (MCE) und der *Mood-State-Dependent* Effekt (MSDE), welche beide auf dem assoziativen Netzwerk-Modell nach Bower (1981) aufbauen. Dieses wird im Folgenden ausführlich beschrieben, um die darin integrierten Effekte der Stimmung auf die Erinnerungsleistung besser einordnen zu können.

Das assoziative Netzwerkmodell erweitert Collins & Loftus' (1975) Theorie, die das menschliche Gedächtnis als ein assoziatives Netzwerk von semantischen Konzepten versteht. Einzelne Wörter bilden dabei Knotenpunkte und sind durch gelernte semantische Gleichheiten miteinander verbunden. Der Begriff „schwarz“ beispielsweise wird oft eng mit „dunkel“, „Nacht“, oder „weiß“ assoziiert. Von diesen Begriffen gehen wiederum weitere Verbindungen zu etwas entfernteren Assoziationen aus, welche wiederum mit anderen Begriffen verbunden werden und so fort (siehe Abb. 2). Wird nun in einem Gespräch über die Farbe Schwarz diskutiert, dient der Begriff „schwarz“ sozusagen als Priming. Der Reihe nach werden gespeicherte Begriffe, die mit diesem assoziiert werden, hervorgerufen und dienen ihrerseits wiederum als Priming für darauffolgende Begriffe.

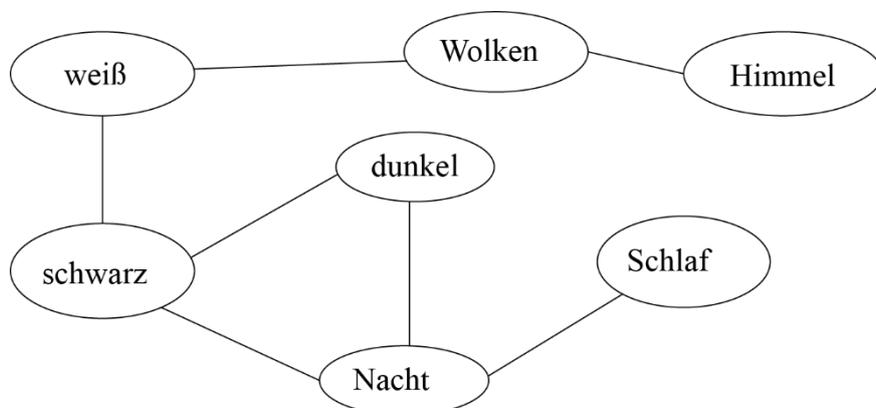


Abbildung 2: Assoziatives Netzwerkmodell nach Collins & Loftus (1975)

Bower (1981) erweiterte dieses Modell um mehrere Punkte. Die für diese Arbeit wohl bedeutendste Weiterentwicklung ist die Miteinbeziehung von Gefühlen. Diese nehmen zentrale

Knotenpunkte im Netzwerk ein, wodurch nicht mehr nur Begriffe als Priming wirken können, sondern auch Affekte, was *Affective Priming* genannt wird. Bower (1981) weicht zudem vom Fokus auf Wörter ab und postuliert, dass die Basiseinheit des Denkens die Proposition ist.

Eine Proposition ist eine assoziative Zusammensetzung von Elementen, die anhand bestimmter Formationsregeln strukturiert ist, einen Wahrheitsgehalt hat und abstrakt ist. „Abstrakt“ bedeutet dabei, dass Propositionen z.B. nicht mit den Sätzen identifiziert werden sollten, die sie ausdrücken. Obwohl solche Aneinanderreihungen von Wörtern Propositionen beschreiben, sind sie nicht darin involviert. Propositionen sind eher aus Gedankenkonzepten zusammengesetzt, die durch Wörter ausgedrückt werden. Dieser Unterschied zwischen Wörtern und Gedankenkonzepten hat z.B. Bedeutung, wenn Wörter gelernt werden. Dabei werden keine sinnlosen Aneinanderreihungen von Buchstaben eingepägt, sondern deren gedanklicher Inhalt (J. R. Anderson & Bower, 1974).

Das Zusammenspiel von Propositionen, Gedankenkonzepten und Affekten beschreibt Ereignisse, welche ebenfalls Knotenpunkte im Gedächtnis einnehmen. Wenn nun Propositionen und darin vorhandene Gedankenkonzepte wie in Collins & Loftus' (1975) Theorie aktiviert werden, so beschreibt das nach Bower (1981) den Prozess des Denkens.

Alle Einheiten dieses Systems, also jedes Gefühl, jede Stimmung und jede Proposition, haben dabei einen bestimmten momentanen Aktivierungslevel und einen Schwellenwert. Steigt der Aktivierungsgrad über diesen Schwellenwert an, so ist eine Einheit aktiviert und eine Assoziation hergestellt, beispielsweise von „schwarz“ zu „Nacht“. Von den so aktivierten Begriffen können anschließend neue Verbindungen ausgelöst werden. Aus den momentan aktivierten Gefühlen, Propositionen und Gedankenkonzepten ergibt sich das Bewusstsein des Menschen.

Zum besseren Verständnis zieht Bower (1981) eine Analogie zu einem elektrischen Netzwerk. Die Knotenpunkte stellen die Verbraucher dar, als verbindende Kabel mit unterschiedlichem Widerstand dienen die assoziativen Verbindungen. Die Aktivierung fungiert als elektrische Energie, die entweder direkt in einen oder mehrere Knoten injiziert werden kann oder durch die Kabel von einem bereits aktivierten Knoten übertragen werden kann, wenn der Widerstand bzw. Schwellenwert überschritten wird.

Für das Zusammenspiel zwischen Affekten und Erinnerung ergibt sich Folgendes. Erlebt man ein Ereignis in Verbindung mit einer positiven Emotion (Freude), wird dieses Ereignis mitsamt seinen beschreibenden Propositionen und Gedankenkonzepten mit der Freude, die man in

dieser Situation gefühlt hat, assoziiert. Es entsteht also eine Verbindung zwischen dem Knoten „Freude“ und dem Ereignis. Erlebt man später wieder dasselbe Gefühl in einem anderen Kontext, so ist der Knoten „Freude“ aktiviert, womit von dort aus sämtliche weiteren verbundenen Elemente einen gewissen Aktivierungsgrad aufweisen. Durch einen zusätzlichen Hinweisreiz, wie ein Wort oder eine ähnliche Situation, kann der Schwellenwert des bereits gespeicherten Ereignisses überschritten werden, womit man beginnt, daran zu denken.

Jeder Affekt kann jedoch auch eine verhindernde Barriere zu anderen Affekten und seinen damit verknüpften Ereignissen darstellen, wodurch es erschwert wird, sich in positiver Stimmung an mit negativer Stimmung assoziierte Ereignisse zu erinnern.

Gedankenkonzepte und Propositionen werden nicht nur zu einer Gelegenheit gelernt und sind von da an unwiderruflich mit einem bestimmten Affekt verbunden, sondern werden über einen längeren Zeitraum hinweg mit neuen Informationen assoziiert, die in verschiedenen Emotionen und Stimmungen wahrgenommen werden. Beispielsweise werden über eine Stadt laufend neue Informationen aufgenommen und evaluiert. Werden die öffentlichen Verkehrsmittel als unzuverlässig erlebt, so wird diese negative Botschaft mit dem Begriff der Stadt verknüpft. Ist dort andererseits das Wetter meist schön, so wird diese positive Information damit verbunden.

Bower (1991) erweiterte darum das Netzwerksystem um Valenz-Knotenpunkte. Bewusst oder unbewusst bilden sich zu Ereignissen, Propositionen oder Gedankenkonzepten Knoten, die positive oder negative Valenz ausdrücken. Um zum Beispiel „schwarz“ zurückzukehren, kann dieser Begriff mehrere positive (z.B. schöner schwarzer Nachthimmel) und negative (z.B. Dunkelheit) Assoziationen auslösen. Positives wird dabei mit einem positiven Valenzknoten verbunden, Negatives mit einem negativen Valenzknoten.

Befindet man sich nun in guter Stimmung oder einer Emotion mit positiver Valenz, so wird ein positiver Valenzknoten aktiviert. Durch diese Aktivierung werden zwei Verbindungen tragend. Einerseits wird die Valenz direkt mit einer Einheit verbunden, womit diese eine positive Färbung bzw. Bewertung bekommt. Andererseits ist auch jede Information ihrer Valenz entsprechend, sofern sie eine hat, mit einem Valenzknoten verbunden. Dadurch sind in guter Stimmung jene Informationen besser abrufbar, die mit einem positiven Valenzknotenpunkt assoziiert wurden.

Aus dem Netzwerksystem ergibt sich nun, dass stimmungskongruente Informationen leichter lernbar sind, was Mood-Congruity Effekt genannt wird. Außerdem werden Informationen ja durch die momentane Stimmung mit einem entsprechenden Valenzknotenpunkt verbunden,

wodurch sich die Stimmung zum Lern- und Erinnerungszeitpunkt auf die Erinnerungsleistung auswirkt. Dies wird als Mood-State-Dependent Effekt beschrieben. Diese beiden Effekte werden in den nächsten Abschnitten genauer ausgeführt.

#### 4.1.1. Mood Congruity Effekt

Der Mood-Congruity Effekt beschreibt, dass Personen in negativer Stimmung besser negative affektive Informationen lernen, bei guter Stimmung werden positive Informationen besser gemerkt (Blaney, 1986; Bower, Gilligan, & Monteiro, 1981; Elliott, Rubinsztein, Sahakian, & Dolan, 2002). Bowers (1981, 1991) Netzwerktheorie geht davon aus, dass sowohl bei der Codierung als auch bei der Decodierung affektiver Informationen dieselben emotionalen Knotenpunkte im Gehirn aktiv sein müssten. Lewis, Critchley, Smith & Dolan (2005) untersuchten die kognitiven Vorgänge während sie den Mood-Congruity Effekt testeten. Dazu nahmen sie mittels Magnetresonanz während des Lern- und dem Erinnerungsprozesses ihrer ProbandInnen Bilder deren Hirnfunktionen auf. Wie erwartet, waren für Affekte relevante Hirnregionen aktiv, und zwar dieselben sowohl bei der Codierung als auch beim Abruf. Bei positiven Worten war der zinguläre Kortex aktiviert, bei negativen Worten der rechte hintere Orbitofrontalkortex.

Im „ursprünglichen“ Experiment zum MCE versetzten Bower, Gilligan & Monteiro (1981) ProbandInnen durch Hypnose entweder in gute oder schlechte Stimmung und gaben ihnen eine kurze Geschichte zu lesen, in der ein gut gelaunter und ein schlecht gelaunter Protagonist vorkamen. Versuchspersonen in positiver Stimmungslage identifizierten sich dabei mit dem glücklichen Charakter aus der Geschichte und vice versa. Am nächsten Tag, wieder in normaler Stimmung, erinnerten sich die ProbandInnen besser an jene Informationen, die ihrer Stimmung während dem Lesen entsprachen. Derselbe Effekt tritt auch auf, wenn nur eine Figur in der Geschichte vorkommt, die darin positive bzw. negative Erfahrungen aus ihrem fiktiven Leben erzählt (Bower et al., 1981).

Kritik an diesem Experiment wird vor allem aufgrund der Stimmungsmanipulation geübt. Einerseits wurden nur hypnotisierbare Personen in die Untersuchung miteinbezogen, wodurch ein verzerrtes Sample zustande gekommen ist. Zudem wird kritisiert, dass durch Hypnose extremere Stimmungen erzielt werden, als im Alltag. Ein dritter Kritikpunkt ist, dass den ProbandInnen bei der Hypnose explizit gesagt wurde, sie sollten sich in schlechte Stimmung versetzen. Dadurch könnten die Versuchspersonen aktiv *stimmungskongruente* Informationen verarbeitet oder *stimmungsinkongruente* Informationen vermieden haben, um in dem

gewünschten Zustand zu bleiben (Hasher, Rose, Zacks, Sanft, & Doren, 1985; Lord, Burnkrant, & Unnava, 2001).

Laird, Wagener, Halal, & Szegda (1982) manipulierten die Stimmung der UntersuchungsteilnehmerInnen jedoch subtil durch die Vorgabe von Gesichtsausdrücken (Lächeln bzw. böse Schauen) und untersuchten anschließend die Merkleistung affektkongruenter Informationen in zwei Versuchsanordnungen. In der einen mussten die ProbandInnen Sätze lesen, in der anderen bekamen sie sie zu hören. In beiden wurden stimmungskongruente Effekte nachgewiesen.

Es reicht sogar bereits aus, einen Gemütszustand nachzuspielen, ohne die Stimmung dabei wirklich anzunehmen, damit der MCE eintritt. In diesem Fall wird allerdings angenommen, dass jene Wörter, deren Valenz der aktuell gespielten Stimmung entsprechen, mehr Aufmerksamkeit bekommen und dadurch letztendlich auch besser gemerkt werden (Perrig & Perrig, 1988).

Der Mood-Congruity Effekt ist dennoch keineswegs unumstritten (siehe u.a. Blaney, 1986). So verfehlten mehrere Studien ihr Ziel, den Effekt zu reproduzieren. Hartig, Nyberg, Nilsson, & Garling (1999) versuchten es in drei Experimenten mit einer dem Alltag möglichst nahekommenden Stimmungsmanipulation. Dazu verwendeten sie bei den ersten beiden Versuchen Präsentationen von urbanen – oder landschaftlichen Szenen, beim dritten Experiment wurden die ProbandInnen durch urbane oder ländliche Viertel geführt. Bei keinem Versuch konnten signifikante Unterschiede in der Erinnerungsleistung festgestellt werden. Allerdings gibt es hier zwei Einschränkungen. Einerseits wurde die Stimmung der ProbandInnen erst nach der Erinnerungsaufgabe abgefragt (PANAS und ZIPERS), was Einflüsse während des Erinnerns nicht ausschließt. Andererseits waren die Unterschiede in der Stimmung extrem gering.

Hasher, Rose, Zacks, Sanft, & Doren (1985) konnten den Mood-Congruity Effekt ebenfalls nicht gänzlich nachweisen. Sie verzichteten allerdings auf eine Stimmungsmanipulation und unterschieden nur zwischen depressiven und nicht-depressiven ProbandInnen. Ihre Ergebnisse deckten sich mit jenen von Isen, Shalcker, Clark, & Karp (1978). Diese konnten nur für positiv gestimmte ProbandInnen eine stimmungskongruente Erinnerungsleistung feststellen, obwohl hier angemerkt werden muss, dass zwar eine Stimmungsmanipulation durchgeführt wurde, aber keine Überprüfung, ob diese funktioniert hat - jedenfalls wurde sie nicht berichtet.

Auch Lord et al. (2001) konnten nur bei positiver Stimmung einen MCE feststellen. Sie untersuchten den Einfluss von stimmungsinduzierendem Fernsehprogramm auf die Rezeption darauffolgender Werbungen. Bei traurigem Programm und trauriger Werbung war höchstens eine leichte Tendenz zu einem stimmungskongruenten Effekt auf die Erinnerungsleistung festzustellen.

Bei mehreren Forschungen wurde folglich nur ein positiver MCE festgestellt. Bei schlechter Stimmung konnte allerdings nachgewiesen werden, dass die Erinnerungsleistung negativer Informationen nur dann signifikant besser ist, wenn in der Merkaufgabe positive *und* negative Informationen gemischt vorhanden sind. Bei ausschließlich negativen *oder* ausschließlich positiven zu lernenden Gegenständen und schlechter Stimmung konnte kein Unterschied in der Merkleistung ausgemacht werden (McDowall, 1984). Bei Lords et al. (2001) Untersuchung wiesen die Werbungsstimuli nur entweder positive oder negative Informationen auf, was jedoch für diesen Anwendungsbereich nicht unüblich ist, was also das Ausbleiben des Mood-Congruity Effekts bei negativer Stimmung erklären könnte.

Neben dem Vorhandensein von Erinnerungsmaterial positiver und negativer Valenz wurden in Untersuchungen weitere wichtige Parameter ausgemacht, die den MCE begünstigen (Forgas & Eich, 2012). Er tritt eher auf, wenn

- in Untersuchungen stark ausgeprägte Stimmungen induziert werden (Bower & Mayer, 1985),
- es einen bedeutenden Zusammenhang zwischen Stimmung und Erinnerungsaufgabe gibt (Bower, 1991) und
- die Aufgaben einen Ich-Bezug zulassen (Blaney, 1986).
- Außerdem sollten diese offen und konstruktiv zu verarbeiten sein (Mayer et al., 1992).

#### 4.1.2. Mood-State-Dependent Effekt

Es gibt Hinweise darauf, dass die Informationen, die gespeichert werden, nicht schon beim Lernen eine affektive Valenz innehaben müssen, um mit Affekten verbunden zu werden. In einem Experiment von Erk et al. (2003) mussten ProbandInnen neutrale Wörter in einem positiven oder negativen affektiven Kontext lernen. Bei der Codierung wurden die Hirnaktivitäten mittels Magnetresonanz untersucht. Sowohl bei in positivem als auch bei in negativem Kontext präsentierten Worten wurden bei beim Codierungsprozess Hinweise darauf gefunden, dass die Verarbeitung in für Affekte zuständigen Hirnarealen stattfand. Dies steht im

Einklang mit der semantischen Netzwerktheorie, da die noch neutralen Worte mit Affektknoten verbunden werden, selbst, wenn die Stimuli nicht in unmittelbar sachlichen Zusammenhang stehen (Lewis & Critchley, 2003).

Weiters wurde festgestellt, dass die Merkleistung nicht nur von der Stimmung beim Lernprozess, sondern auch von jener bei der Erinnerung abhängig ist. So werden die Informationen besser erinnert, die in derselben Stimmungslage erst gelernt und aus dem Gedächtnis abgerufen werden. Bower (1981) zeigte dies, indem er jeder Versuchsperson zwei verschiedene Listen mit Wörtern zu lernen gab, wobei beide in unterschiedlichen Stimmungen zu lernen waren. Vor der Abfrage der freien Erinnerungsleistungen einer der beiden Listen wurden die ProbandInnen entweder in positive oder negative Stimmung versetzt. Die Erinnerungsleistung war bei jenen ProbandInnen signifikant höher, die später die Liste erinnern mussten, die sie im selben Gefühlsstatus einstudiert hatten, in dem sie sich auch bei der abschließenden Befragung befanden. Dies wird als Mood-State-Dependent Effekt bezeichnet.

Mood-State-Dependent Effekte konnten in mehreren Forschungen unter unterschiedlichen Settings reproduziert werden. De L'Etoile (2002) setzte Musik zur Stimmungsmanipulation ein, vier kleine Gruppen zu je 7-8 Personen wurden der Manipulation zu unterschiedlichen Zeitpunkten ausgesetzt. Es konnte ein signifikanter Unterschied bei der Erinnerungsleistung zwischen der Gruppe ohne Stimmungsmanipulation und jener mit Manipulation vor Lernen und Erinnern festgestellt werden. Letztere Gruppe erinnerte signifikant mehr Wörter. Auch insgesamt wies diese Gruppe die höchste Erinnerungsleistung auf, allerdings nicht signifikant (Signifikanzniveau 0,05).

Kenealy (1997) zeigte, wie Mood-State-Dependent Effekte überschrieben werden können. Indem sie einer Versuchsgruppe einen Hinweisreiz vor der Erinnerungsaufgabe gab, konnte der Einfluss der Stimmung auf die Erinnerungsleistung quasi ausgeschaltet werden. Die ProbandInnen mussten Icons und Beschriftungen von einer Landkarte lernen und sich einen Tag später frei daran erinnern. Bei dieser Versuchsanordnung konnte ein MSDE nachgewiesen werden – ProbandInnen in derselben Stimmung bei Lern- und Erinnerungsprozess konnten am nächsten Tag mehr Informationen wiedergeben. Als in einem weiteren Experiment einer Versuchsgruppe die Landkarte ohne Beschriftung vor der Erinnerungsaufgabe vorgelegt bekam, konnte kein Mood-State-Dependent Effekt mehr festgestellt werden.

Neben Hinweisen hat auch der Lerngegenstand Einfluss auf das stimmungsabhängige Erinnern. So sollten externe Gegenstände wie Listen mit einfachen Wörtern zu geringeren Effekten führen, als interne selbstgenerierte (Eich & Metcalfe, 1989; Kenealy, 1997).

Wie der Mood-Congruity Effekt ist auch der Mood-State-Dependent Effekt umstritten und konnte in mehreren Studien nicht nachgewiesen werden (u.a. Bartlett, Burleson, & Santrock, 1982; Bower & Mayer, 1985; Isen et al., 1978; Johnson & Klinger, 1988; Nasby & Yando, 1982). Kenealy (1997) weist dabei auf methodische Schwierigkeiten hin, da einerseits bei Studien die Ergebnisse der Stimmungsmanipulation nicht getestet wurden (Isen et al., 1978; Nasby & Yando, 1982), andererseits die Lernleistung der ProbandInnen nicht im Vorhinein überprüft wurde. Zudem wurden in den meisten Fällen externe Lerngegenstände eingesetzt.

Den Studien, die den Effekt nachweisen konnten, stehen mindestens ebenso viele Studien gegenüber, denen es nicht gelang. Es wird also noch einiges an Forschung benötigen, um sowohl Mood-Congruity und Mood-State-Dependent Effekte gänzlich zu durchschauen. Erwähnt werden sollte auch, dass sich Mood-Congruity Hypothese und Mood-State-Dependent Effekt in zwei Konstellationen widersprechen (Mecklenbräuker & Hager, 1984). Da letzterer die Affektivität der Informationen nicht beachtet, kommt es zu Folgendem:

- Personen, die bei der Rezeption *und* der Erinnerung positiv gestimmt sind (+,+), müssten nach dem MSDE mehr positive *und* mehr negative Informationen erinnern – beim MSDE wird ja die Valenz der Informationen nicht berücksichtigt -, als Personen, die bei der Rezeption negativ und lediglich bei der Erinnerung positiv gestimmt sind (-,+). Der MCE andererseits postuliert, dass eine potenzielle (-,+)-Gruppe - hier wird schließlich die Stimmung bei der Erinnerung nicht berücksichtigt – mehr negative Botschaften erinnert.
- Genau umgekehrt verhält es sich mit positiven Informationen bei (-,-) und (+,-)-Gruppen. Nach dem MSDE sollte die (-,-)-Gruppe mehr positive Informationen behalten, laut MCE müsste sich die (+,-)-Gruppe an mehr positive Infos erinnern.

Neben dem Verzicht auf externe Hinweise und der Art der Erinnerungsaufgabe (selbstgenerierte wie z.B. autobiographische Items führen zu stärkerem MSDE) ist auch die Manipulation der Stimmung entscheidend. Ucros (1989) zeigte in einer Metastudie, dass der MSDE mit einer steigenden Differenz zwischen den untersuchten Stimmungen öfter auftritt. Wird die Erinnerung von ProbandInnen in stark negativer Stimmung (bei Lernen und Erinnern) mit jener von sehr positiv gestimmten verglichen, so konnte häufiger ein MSDE festgestellt werden, als wenn etwa glückliche mit neutral gestimmten Versuchspersonen verglichen

wurden. Außerdem sollten die Stimmungen authentisch sein und über die Dauer des Experiments anhalten (Eich & Metcalfe, 1989; Forgas & Eich, 2012).

## 4.2. Einfluss der Stimmung auf die Informationsverarbeitung

Neben dem Mood-Congruity – sowie dem Mood-State-Dependent Effekt, die in erster Linie die Merkleistung betreffen, wurde in Forschungen gezeigt, dass die Stimmung die kognitive Verarbeitungsweise beeinflussen kann. Hierzu wurden bereits mehrere Theorien entwickelt, die zwar teilweise zu unterschiedlichen Ergebnissen kommen, aber auch nebeneinander koexistieren können. In den nächsten Kapiteln werden die wichtigsten Stränge vorgestellt und danach Schlüsse daraus für diese Arbeit gezogen.

### 4.2.1. Mood Regulation

Die Stimmungsregulierung ist eine relativ intuitive Theorie und basiert auf der Grundlage, dass Menschen die Tendenz dazu haben, ihre Stimmung zu überwachen und für den Fall, dass sie sich unkomfortabel fühlen, Maßnahmen ergreifen, um die Stimmung zu verbessern (Cialdini, Darby, & Vincent, 1973; Erber & Erber, 2001). Neben dem Suchen nach Ablenkungen und sozialer Interaktion sind besonders kognitive Techniken wirkungsvoll, um negative Stimmung in positive zu wandeln (Thayer, Newman, & McClain, 1994). Dieses Verhalten wird als *Mood-Repair* bezeichnet.

Ist die Stimmung bereits gut, so wird in den meisten Fällen versucht, sie auch zu halten. Dieses Verhalten wird als *Mood-Protection* oder *Mood-Maintenance* beschrieben. Auch dieses Streben hat kognitive Auswirkungen, so versuchen Menschen in positiver Stimmung, die auch in dieser bleiben möchten, detaillierter kognitiver Verarbeitung aus dem Weg zu gehen, da diese anstrengend ist und positive Stimmungen stört (Erber & Erber, 1994; Swinyard, 1993). Eine mögliche Ursache hierfür ist, dass durch die Anstrengungen in der Verarbeitung die Belastung des Working Memory ansteigt. Es kann zudem sein, dass, um den positiven Zustand zu behalten, in positiver Stimmung rezipierte Inhalte, mit einem positiven Spin verarbeitet werden und negative Gedanken vermieden werden, bzw. dass verstärkt positive Erfahrungen gesucht werden (Handley, Lassiter, Nickell, & Herchenroeder, 2004; Isen & Levin, 1972). Dadurch kann die gute Stimmung behalten werden und unter Umständen sogar gesteigert werden (Bower, 1991).

Es wird davon ausgegangen, dass der mehr oder weniger automatische Prozess der stimmungskongruenten Verarbeitung nicht endlos weiterläuft, sondern, zumindest bei negativer Stimmung, ab einem gewissen Level bzw. ab einer gewissen Zeit an Einfluss verliert

und somit im weiteren Verlauf wieder mehr affektinkongruente Informationen gezielt aufgegriffen werden können (Forgas & Ciarrochi, 2002). Ansonsten wäre es vor allem aus Sicht einer Person in negativer Stimmung sehr schwer, diese wieder zu verlassen. Sedikides (1994) zeigte in einem Experiment den Wechsel von automatischer Stimmungskongruenz zu einer motivierten und manuellen Stimmungskongruenz. Sie versetzte ProbandInnen in gute, schlechte oder neutrale Stimmung und ließ sie sich selbst frei beschreiben. Bei der ersten Hälfte der jeweils schriftlich festgehaltenen Selbstbeschreibungen zeigten sich in allen drei Stimmungslagen affektkongruente Eigenbewertungen. Erst in der zweiten Hälfte der Beschreibungen wurde in der negativ gestimmten Versuchsgruppe eine signifikant positivere Selbstbeschreibung festgestellt, als noch davor. Sedikides (1994) stellt zwei Thesen vor, die zum eben beschriebenen *first congruency; then incongruency* Effekt führen. Einerseits könnte die anfängliche Stimmungskongruenz durch einen Stimmungsschock eingeleitet werden, andererseits durch das *Affect Priming*, wobei das Affect Priming stärkeren empirischen Halt hat. In beiden Fällen wird vermutet, dass die spätere Inkongruenz von einer motivierten Stimmungsregulierung verursacht wird.

Festzuhalten ist, dass bei der Stimmungsregulierung in erster Linie zwei Formen zu beachten sind, Mood-Repair und Mood-Maintenance. Bei ersterer wird versucht, von schlechter Stimmung in gute Stimmung zu kommen, bei letzterer wird die Stimmung gehalten. Beide Strategien zeichnen sich durch eine spezifische Motivation zur Informationsverarbeitung aus. Besonders bei der Mood-Maintenance wird davon ausgegangen, dass Personen detaillierter kognitiver Verarbeitung aus dem Weg gehen, um die positive Stimmung nicht durch eine Überladung des Working Memory zu beeinträchtigen.

#### 4.2.2. Affect-as-Information Ansatz

Der *Affect-as-Information* Ansatz basiert auf der Grundlage, dass Gefühle als affektives Feedback fungieren, das Urteile, Entscheidungen und die Informationsverarbeitung leitet. Allerdings gibt die Stimmung nur „Auskunft“ über die Valenz (Clore, Gasper, & Garvin, 2001).

Schwarz & Clore (1983) zeigten, dass die Information über den momentanen eigenen Gemütszustand Evaluationen über damit unzusammenhängende Sachverhalte beeinflusst. In Telefoninterviews erfragten sie von ProbandInnen, wie diese die Qualität ihres Lebens einschätzten. An sonnigen, schönen Tagen fühlten sich die TeilnehmerInnen gut und waren auch mit ihrem Leben zufrieden. An Schlechtwettertagen und in schlechter Stimmung bewerteten sie ihre Lebensqualität signifikant schlechter.

War die Stimmung der TeilnehmerInnen allerdings durch Priming mit deren Auslöser, dem Wetter, verknüpft, so war ihr Einfluss auf die Evaluation der Lebensqualität signifikant geringer. Die Autoren erklären dies dadurch, dass die momentane Stimmung als Information für Urteilsbildungen (fehl)interpretiert wird. Ist die momentane Stimmung mit einem unabhängigen Auslöser verbunden, so fließt sie geringer in die Urteilsbildung ein – man ist sich bewusst, was der Auslöser der Stimmung ist, wodurch diese keine taugliche Information zur Bewertung der Lebensqualität im Allgemeinen mehr ist.

In einem weiteren Experiment versetzten Schwarz & Clore (1983) ProbandInnen in positive bzw. negative Stimmung und ließen sie ihre Lebensqualität einschätzen. Bei einigen der Testpersonen wurde angemerkt, dass ihre derzeitige Stimmung vom ungewöhnlich lärmgeschützten Raum abhängig sein könnte, die Stimmung wurde so fälschlicher Weise mit dem Raum in Verbindung gesetzt. In weiterer Folge konnte bei jenen Personen, bei denen die Attribution der Stimmung zum Raum stattgefunden hatte, keine stimmungskongruente Einschätzung ihrer Lebensqualität festgestellt werden.

Die übrigen ProbandInnen nahmen ihre Stimmung als Informationsgrundlage zur Einschätzung wahr, da sie nicht mit einer damit unzusammenhängenden Quelle (dem Raum) verbunden wurde. Sie schätzten ihre Lebensqualität der Stimmung entsprechend positiver oder negativer ein.

Sowohl bei der Mood-Regulation als auch bei dem Affect-as-Information Ansatz wird weitestgehend eine eher direkte Übertragung der Stimmung auf die Einstellungsbildung angenommen. ForscherInnen gehen allerdings davon aus, dass die Stimmung auch indirekt auf die Einstellungsbildung wirkt, über die kognitive Verarbeitungsweise. Beispielsweise wurde beobachtet, dass sich die Informationsverarbeitung in guter und schlechter Stimmung hinsichtlich der Detailliertheit unterscheidet. Ist man in positiver Stimmung, so verarbeitet man eher heuristischer bzw. assoziativer und setzt Inhalte in einen Kontext. In schlechter Gemütslage wird analytischer und fokussierter verarbeitet (Batra & Stayman, 1990; Bless et al., 1996; Gasper & Clore, 2002). Warum diese Unterschiede in der Verarbeitungsweise existieren, wird insbesondere durch die *Assimilations-Akkommodationstheorie* erklärt.

#### 4.2.3. Assimilations-/Akkommodationstheorie

In aktuelleren Forschungen wurde der Affect-as-Information Ansatz um eine *Level-of-Focus* Hypothese erweitert, wobei ForscherInnen auch unter dem Titel Assimilations-/Akkommodationstheorie in dieselbe Richtung argumentieren. Anders, als beim ursprünglichen

Affect-as-Information Ansatz, werden Affekte nicht direkt als Informationsgrundlage für Urteile interpretiert. Die Stimmung stellt nun nicht mehr eine Information über einen Sachverhalt dar, sondern über die aktuelle Situation.

Gute Stimmung beschreibt eine komfortable, unproblematische Situation. Die persönlichen Ziele sind hier weder durch einen Mangel an guten Ergebnissen noch durch negative Folgen gefährdet. Detaillierte Informationsverarbeitung ist daher nicht nötig, wodurch man sich auf sein Allgemeinwissen verlassen kann. Schlechte Stimmung andererseits macht auf Probleme und Schwierigkeiten aufmerksam. Sie signalisiert, dass negative Folgen drohen, weshalb die Begebenheiten spezifisch analysiert werden müssen, um darauf richtig zu reagieren (Bless et al., 1996; Gasper & Clore, 2002; Schwarz, 1990; Schwarz & Clore, 2003; Wyer, Clore, & Isbell, 1998).

Gute Stimmung fördert Assimilation, also die Anwendung internalisierter Strukturen auf die externe Welt. Die Folge sind daher Heuristiken und das Einschlagen von top-down Verarbeitungswegen. Dahingegen forciert schlechte Stimmung eine gewissenhafte Auseinandersetzung mit den Eigenheiten der Situation, um sie zu verbessern. Die Gründe für die missliche Lage müssen erörtert und mit der Situation in Verbindung gesetzt werden, um Auswege zu suchen. Man nimmt in dieser Situation weniger Risiko und verlässt sich weniger auf einfache Heuristiken (Bless & Fiedler, 2006; Schwarz, 1990; Schwarz & Clore, 2007).

Zusammenfassend lässt sich somit eine unterschiedliche Fokussierung auf alte und neue Informationen in positiver bzw. negativer Gemütslage feststellen. In guter Stimmung werden weniger neue Informationen gesucht und verarbeitet, als in schlechter Gemütslage. Oft wird damit ein ungleicher Aufwand der Verarbeitung verbunden. Der Unterschied in der kognitiven Anstrengung ist nach der Assimilations-/Akkommodationstheorie eine Konsequenz aus verschiedenen Verarbeitungsweisen (Bless & Fiedler, 2006).

#### 4.2.4. Mood-as-Input

Neben der Assimilations-/Akkommodationstheorie kommt auch die *Mood-as-Input* Theorie zu einem ähnlichen Schluss. Allerdings wird hier argumentiert, dass die Stimmung Aufschluss über den Stand der Erfüllung einer Tätigkeit gibt. Gute Stimmung soll eher signalisieren, dass die Aufgabe erledigt ist. Schlechte Stimmung andererseits zeigt an, dass das Ziel noch weiter verfolgt werden muss (Tiedens & Linton, 2001).

Die Mood-as-Input Theorie beinhaltet also einen Stopp-Effekt, der ein Ende der Motivation zur Weiterführung der Tätigkeit signalisiert. Der Stopp-Effekt lässt sich hinsichtlich des

zugrundeliegenden Aufgabentyps in zwei Arten unterteilen, bei denen sich die Valenz Stimmung unterschiedlich auswirkt. Muss ein gewisser Standard oder ein Performancelevel erreicht werden, ist eine Aufgabe performanceorientiert. Wenn keine Evaluation der eigenen Leistung gefragt ist oder die Aufgabe Freude bereitet, dann ist sie aufgabenorientiert. Performanceorientierte Aufgaben werden solange ausgeführt, bis ein gewisser Level erreicht ist, mit dem man zufrieden ist. Aufgabenorientierte Tätigkeiten hingegen werden solange weiterverfolgt, bis sie keine Freude mehr bereiten (Martin & Davies, 1998; Meeten & Davey, 2011).

Martin, Ward, Achee, & Wyer (1993) untersuchten die Einflüsse der Stimmung auf die Stopp-Effekte, indem sie ihre ProbandInnen Listen mit Vogelnamen schreiben ließen, nachdem deren Stimmung manipuliert wurde. Eine Versuchsgruppe bekam den Auftrag, solange an der Liste weiterzuarbeiten, bis sie das Gefühl haben, dass sie nicht mehr weitermachen möchten (aufgabenorientiert). Die andere Gruppe sollte erst dann aufhören, wenn sie so viele Vogelnamen aufgeschrieben hatten, wie sie konnten (performanceorientiert). Bei der aufgabenorientierten Versuchsanordnung zeigte sich, dass Personen in guter Stimmung der Aufgabe länger nachgingen und mehr Vogelnamen auflisteten, als jene in negativer Stimmung. Andersherum war das Ergebnis bei der performanceorientierten Aufgabenstellung. Hier arbeiteten die negativ gestimmten ProbandInnen länger und produzierten eine umfassendere Liste.

Das Erklärungshorizont der Mood-as-Input Theorie ist allerdings nicht nur auf die Erfüllung solcher Aufgaben beschränkt. Ein anderes Beispiel ist die Selbstevaluierung bezüglich der eigenen Fähigkeit zur Empathie. Trauert man mit einer anderen Person mit, so wird man sich als empathisch einstufen, sich also trotz der negativen Stimmung ein positives Urteil bezüglich des Empathievermögens geben, da man die Rolle des einfühlsamen Mitmenschen als erfüllt ansieht (Martin, Abend, Sedikides, & Green, 1997). Die schlechte Stimmung ist in diesem Fall ein Indikator für die positive Erfüllung der „Aufgabe“, empathisch zu sein.

Wichtig für diese Studie ist jedoch insbesondere die Auswirkung der Stimmung auf die Informationsverarbeitung. Aus dem Mood-as-Input Modell kann geschlossen werden, dass Personen in negativer Stimmung und einer performanceorientierten Aufgabe länger und umfassender nach externen Informationen suchen, als positiv gestimmte. Umgekehrt suchen glückliche Menschen mehr Informationen, wenn die Tätigkeit aufgabenorientiert ist, sie also dann aufhören sollen, wenn sie nicht mehr wollen.

Das Radiohören ist generell eher eine aufgabenorientierte Tätigkeit, da eine klare Aufgabenstellung bei Werbungen nicht oder nur äußerst selten vorkommt. Man kann auch davon ausgehen, dass kaum intrinsische Motivation vorhanden ist, sich so viele Informationen wie möglich zu merken. Viel eher wird es der Fall sein, dass RezipientInnen nur solange aufmerksam sind und sich Informationen merken, wie sie Lust haben.

#### 4.2.5. Cognitive-Load Theorie

Der letzte hier angeführte Ansatz erklärt die eher heuristische Verarbeitung bei guter Stimmung dadurch, dass in dieser Gemütslage generell mehr bereits bestehende Gedächtnisinhalte aktiviert und verarbeitet werden. So soll die Kapazität des Working Memory, genauer der Central Executive, bereits stärker ausgelastet sein, wodurch die Evaluation neuer Informationen schwieriger wird (Batra & Stayman, 1990). Die Grundlage dieser Annahme ist die limitierte Kapazität des Working Memory (siehe Kap. 3.1.2.).

Studien zeigen, dass positiv gestimmte Personen schon bei etwas komplexeren Aufgaben oder unter Zeitdruck schnellere, einfachere, und intuitivere Lösungswege bevorzugen, als neutral oder schlecht gelaunte (u.a. Bless et al., 1996; Mackie & Worth, 1989; Worth & Mackie, 1987). Die *Cognitive-Load* Theorie argumentiert, dass durch die erhöhte Kapazitätsauslastung des WM bei positiver Stimmung keine detailliertere Information möglich ist.

Weshalb das WM in positiver Stimmung stärker ausgelastet ist, ist nicht eindeutig geklärt. Isen (1987) geht davon aus, dass auch Bowers (1981, 1991) Netzwerktheorie (siehe Kap. 4.1.) in erster Linie bei positiven Affekten anwendbar ist. Sie zitiert Studien, die belegen, dass positive Stimmung das Lernen und Erinnern positiver Wörter erleichtert, negative Stimmung allerdings nicht das Merken von negativen Wörtern. Ihre Schlussfolgerung daraus ist, dass in positiver Stimmung mehr Gedächtnisinhalte verfügbar sind und aktiviert werden, insbesondere werden mit der momentanen Tätigkeit unzusammenhängende Gedanken. Diese irrelevanten Aktivierungen sind es, die die verfügbaren Ressourcen im Working Memory reduzieren.

Allerdings konnte nachgewiesen werden, dass nicht nur nach positiver, sondern auch nach negativer Stimmungsmanipulation mehr aufgabenirrelevante Gedanken verarbeitet werden, als in neutraler Stimmung (Seibert & Ellis, 1991). Auch werden die Ressourcen des WM für die Erfüllung einer Aufgabe in positiver *und* negativer Stimmung gleichermaßen dezimiert, wenn gleichzeitig einer Nebentätigkeit nachgegangen wird (Oaksford, Morris, Grainger, & Williams, 1996). Auch kognitive Initiativen werden durch negative Affekte, verringert. Depressive

Menschen zeigen geringere Eigenmotivation zu elaborierter kognitiver Verarbeitung, als neutral gestimmte (Hertel & Hardin, 1990).

Diese Ergebnisse zeigen also, dass die Kapazitäten des WM eher nicht nur bei positiver Gefühlsage stärker ausgelastet sind, sondern auch bei negativer. Allerdings muss hierbei wiederum auf die die Untersuchungsdesigns geachtet werden. Oaksford et al. (1996), die bei positiver und negativer Stimmung erhöhte WM-Auslastungen festgestellt hatten, limitieren ihre Studie dahingehend, dass sie sich dezidiert auf analytische Aufgaben beschränkt. In einem weiteren Experiment, das eine direkt die Central Executive belastende Aufgabe beinhaltete, konnten sie lediglich einen direkten Einfluss der positiven Stimmung auf die Ressourcen der Central Executive nachweisen. Die negative Stimmung hatte in diesem Fall keinen signifikanten Effekt. Isen (1987), die für eine nur in positiver Stimmung erhöhte Kapazitätsauslastung argumentiert, legte den Fokus auf kreative, nicht analytische, Tätigkeiten.

Zusammengefasst versucht die Cognitive-Load Theorie diesem Zusammenhang zu erklären, dass durch eine erhöhte Auslastung des WM in positiver Stimmung einfachere und intuitivere Lösungswege bzw. Heuristiken angewandt werden. Auch soll darum mehr auf Allgemeinwissen vertraut werden. Die empirischen Funde sind jedoch nicht eindeutig, da einige Ergebnisse darauf hinweisen, dass in negativer Stimmung ebenfalls weniger kognitive Ressourcen verfügbar sind als in neutraler.

#### 4.2.6. Schlüsse aus den Theorien

Betrachtet man die eben besprochenen Theorien und Ansätze, so wird ersichtlich, dass diese sich gegenseitig kaum ausschließen und die Schlüsse teilweise sogar relativ ähnlich sind.

Der Affect-as-Information Ansatz postuliert, dass die Stimmung als Informationsquelle für Beurteilungen und Einschätzungen missinterpretiert wird. Dadurch hat die Stimmung einen direkten Einfluss auf das Resultat kognitiver Prozesse. Allerdings nur unter der Bedingung, dass die Stimmung nicht zuvor mit ihrem Auslöser verknüpft wurde, der nicht in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Gegenstand der Verarbeitung steht.

Bei der Stimmungsregulierung wird zwischen zwei Strategien unterschieden, die als Mood-Maintenance und Mood-Repair bezeichnet werden. Erstere wird angewandt, wenn sich eine Person in positiver Stimmung befindet und diese halten möchte. Detaillierter und anstrengender kognitiver Verarbeitung wird dabei vermieden, vermutlich da diese durch die kognitive Auslastung einen stimmungskongruenten Verarbeitungsprozess stören würde. Letztere wird in erster Linie eingesetzt, um negativer Stimmung zu entkommen. Es werden also durch

intrinsische Motivation positive Informationen gesucht und verarbeitet. Dieser Effekt tritt vermutlich jedoch erst nach einer kurzen Zeit ein, nachdem zuerst vermehrt stimmungskongruente Gedanken verarbeitet wurden.

Die Assimilations-/Akkommodationstheorie versteht Gefühle als Information über die Beschaffenheit der momentanen Situation, in der sich eine Person befindet. Ist die Stimmung gut, wird sie als Zeichen für eine komfortable Situation interpretiert. Es reicht demnach aus, auf einfachere Verarbeitungsprozesse wie Heuristiken zurückzugreifen. Negative Stimmung signalisiert eine problembehaftete Situation, die eine detaillierte und analytische Verarbeitung erfordert.

Bei der Mood-as-Input Theorie wird die Stimmung als Information über den Erfüllungsgrad einer Aufgabe oder als Indikator für die Lust an einer Tätigkeit interpretiert. Unterschieden wird zwischen aufgabenorientierten und performanceorientierten Tätigkeiten. Positive Stimmung führt bei aufgabenorientierten Tätigkeiten zu umfassenderer und längerer Verarbeitung, bei performanceorientierten allerdings zu geringerer.

Einige ForscherInnen argumentieren, dass in positiver Stimmung die Auslastung des Working Memory höher als in negativer ist. Das Fazit daraus wäre dasselbe wie bei der Assimilations-Akkommodationstheorie, und zwar, dass positive Affekte zu einer einfacheren Verarbeitung und der Anwendung von Heuristiken führt. Allerdings wird dagegen argumentiert, dass nicht nur positive, sondern auch negative Stimmung zu einer erhöhten Kapazitätsauslastung führen.

Sowohl Mood-Regulation als auch Assimilations-/Akkommodationstheorie und teilweise Mood-as-Input Theorie sowie die Cognitive-Load Theorie eint, dass durch positive Stimmung heuristischer und inernaler verarbeitet wird. Je negativer die Stimmung ist, desto externer, kritischer und elaborierter fällt die Verarbeitung aus. Diese Auswirkung von Affekten auf die kognitive Verarbeitung konnte in zahlreichen Studien nachgewiesen werden, die allerdings nicht immer Aufschluss darüber geben, welcher Effekt es genau ist, der zu diesen Ergebnissen führt (Forgas & Eich, 2012).

Ein Beispiel für dieses verstärkte Vertrauen auf Heuristiken und Stereotype in positiver Stimmung lieferten Unkelbach, Forgas, & Denson (2008). Sie testeten die Auswirkung der Stimmung auf die Anwendung von Stereotypen anhand eines Schießspiels. Konkret ging es um das Stereotyp von MuslimInnen als TerroristInnen. Verärgerte, glückliche und neutrale Versuchspersonen mussten in einem einfachen Computerspiel schnell entscheiden, ob sie eine auf einem Balkon erscheinende gefährliche Person erschießen oder nicht. Die erscheinenden

Personen waren entweder muslimisch gekleidet (Hidschāb oder Turban) oder ohne Kopfbedeckung. Einige von ihnen hatten Pistolen in den Händen, andere ähnlich wirkende Gegenstände wie Flaschen oder Thermoskannen. Die ProbandInnen bekamen Punkte für jede richtig abgeschossene Person (wenn diese eine Pistole trug) und jede richtig nicht abgeschossene (wenn sie keine Pistole hatte). Punkteabzüge gab es für fälschlich abgegebene Schüsse oder falsche Entscheidungen nicht zu Schießen. Es stellte sich heraus, dass in positiver Stimmung signifikant mehr muslimisch gekleidete Personen fälschlicherweise erschossen wurden. Negativ und neutral gestimmte Versuchspersonen verließen sich weniger auf stereotypisierte Einschätzungen von MuslimInnen und schossen signifikant seltener auf diese.

In einem anderen Experiment mussten ProbandInnen in guter, neutraler oder trauriger Stimmung Aussage in Verhören bewerten. In den Videoaufzeichnungen der Verhöre wurden die Verhörten beschuldigt, einen kleinen Diebstahl begangen zu haben und mussten dies bestreiten. In den Videos waren entweder Beschuldigte zu sehen, die dabei logen oder welche, die die Wahrheit sagten. Es stellte sich heraus, dass positiv gestimmte Personen den Aussagen häufiger (auch fälschlich) Glauben schenkten. Die negativ gestimmten ProbandInnen andererseits konnten häufiger korrekt feststellen, wann die Beschuldigten logen und wann nicht (Forgas & East, 2008).

In diesem Kapitel wurden die Effekte der Stimmung auf die Erinnerungs- bzw. Merkleistung sowie auf die Verarbeitungsprozesse beschrieben, wobei innerhalb der verschiedenen Konzepte immer wieder auf die semantische Netzwerktheorie nach Bower (1981, 1991) zurückgegriffen wurde. Im folgenden Abschnitt werden nun die vorgestellten Ansätze und Theorien zueinander in Verbindung gesetzt und anhand des *Affect-Infusion-Model* in einen kontextuellen Rahmen eingebettet.

#### 4.3. Einfluss der Stimmung auf die Urteilsbildung - Affect Infusion Model (Forgas 1995)

Das Ziel der meisten Werbung ist eine Aktion, üblicherweise der Kauf eines Produktes. Damit diese Aktion stattfindet, sollte ein gewisses Interesse und eine positive Einstellung dazu erzeugt werden. Bei der Einstellung wird der Fokus auf zwei Faktoren liegen, es muss eine möglichst positive Bewertung der Marke erreicht werden, was auch durch eine gute Bewertung der Werbung selbst erzielt wird (Gleich, 2006; Wild, 1997).

Einflüsse der Stimmung auf die Beurteilung wurden schon vielfach nachgewiesen. Forgas & Moylan (1987) etwa zeigten, dass KinobesucherInnen, die nach einem fröhlichen Film in guter Stimmung den Saal verlassen, positivere Einstellungen gegenüber ihrer Lebensqualität oder der

Politik haben, als nach traurigen oder aggressiven Filmen. In der Werbewirkungsforschung wurden die Beeinflussung der Einstellung zur Marke sowie zur Werbung durch die Stimmung nachgewiesen (Myers & Sar, 2015; Schwarz & Clore, 2003).

Zum Beispiel hat das Fernsehprogramm Einfluss auf die Bewertung der nachfolgenden Werbungen (Goldberg & Gorn, 1987). Lustige oder fröhliche Filme führen zu einer positiveren Verarbeitung nachfolgender Spots als negative Sendungen.

Der Einfluss von Affekten auf die Urteilsbildung kann aber nicht ohne weiteres extrahiert werden. Das Urteilen ist ein Prozess, der von mehreren Faktoren beeinflusst wird. Um Affekte mit anderen Einflussgrößen in Verbindung zu setzen, entwickelte Forgas (1995) das Affect Infusion Model, kurz AIM. Das AIM setzt die verschiedenen Theorien über den Einfluss von Affekten auf Kognitionen zueinander in Beziehung und ordnet sie in ein Konstrukt mit anderen Faktoren ein. Aus diesem Grund wird im folgenden Abschnitt erst das AIM generell erläutert, um anschließend zu zeigen, wie u.a. Affective Priming (Bower, 1981, 1991) Affect as Information Ansatz (Schwarz & Clore, 1983, 2003) oder Mood Protection bzw. Mood-Maintenance Ansätze (Isen & Levin, 1972; Swinyard, 1993) auf die Einstellungsbildung gegenüber Werbung und Marke wirken.

Bereits Fiedler (1990) stellte den Urteilsbildungsprozess als Synthese oder Rivalität zwischen zwei Faktoren dar, zwischen der Konservierung und der aktiven Transformation von Informationen. Auf der einen Seite muss der kognitive Input, der der Urteilsbildung vorausgeht, konserviert, also abgespeichert werden. Auf der anderen Seite muss dieser Input aktiv transformiert werden, sprich mit anderen, bereits vorhandenen Informationen in Verbindung gesetzt werden. Dies kann durch spontane Heuristiken, konzeptuelle Strukturen, Schemata oder prozedurales Wissen geschehen.

Die Wahrnehmung setzt sich also aus einerseits der simplen Konservierung externer Information, andererseits aus der subjektiven Interpretation als aktive Transformation zusammen. Bei Problemlösungen zum Beispiel müssen die Sachverhalte erst aufgenommen bzw. konserviert werden, um diese anschließend zu Zielen zu transformieren. Sinngemäß wird dieses Modell als *Dual-Force-Model* bezeichnet.

Kognitive Aufgaben erfordern allerdings nicht immer dasselbe Niveau an Konservierung und Transformierung. So unterscheidet Fiedler zwischen reproduktiven Aufgaben mit stärkerem Fokus auf Konservierung und produktiven Aufgaben, bei denen die aktive Transformierung

von Informationen eine wichtigere Rolle spielt. Anders, als reproduktive Aufgaben, ist die produktive Verarbeitung von Informationen anfällig für affektive Einflüsse.

An dieser Stelle lassen sich auch die empirischen Befunde einordnen, dass der Mood-State-Dependent Effekt beim Lernen von Wortlisten oft nicht oder nur bei positiver Stimmung nachgewiesen kann (u.a. Isen, Shalcker, Clark, & Karp, 1978), beim Merken selbst generierter Items jedoch reproduzierbar ist (Eich & Metcalfe, 1989; Kenealy, 1997). Eich, Macaulay, & Ryan (1994) beispielsweise versetzten ihre Versuchspersonen in positive oder negative Stimmung und ließen sie anschließend autobiographische Ereignisse generieren. Wenige Tage später testeten sie die Erinnerung an die generierten Erfahrungen, wobei der Mood-State-Dependent Effekt bestätigt werden konnte. Die Teilnehmer erinnerten sich besser an jene Ereignisse, die in derselben Stimmung generiert und abgerufen wurden. Die Generierung von Ereignissen entspricht dabei Fiedlers (1990) Definition einer produktiven Aufgabe, da die Verknüpfung mit bereits konservierten Gedächtnisinhalten hierbei im Zentrum stand.

Forgas (1995) verwendet das Dual-Force-Model zwar als Ausgangsmodell, jedoch sieht er es in mehreren Punkten als nicht weitreichend genug an. Die motivationalen Faktoren der Urteilsbildung werden nicht behandelt, genauso wenig wird das direkte Aufgreifen bereits vorhandener Evaluationen explizit erwähnt.

Somit unterscheidet er im Affect Infusion Model (AIM) vier Wege der Urteilsbildung.

- Der *direkte Zugriff* auf vorhandene Evaluationen,
- die *motivierte Verarbeitung* zur Erreichung eines vorhandenen Ziels,
- die *heuristische Verarbeitung* und
- die *substanzielle Verarbeitung*.

Der *direkte Zugriff* und die *motivierte Verarbeitung* benötigen kaum generierendes und konstruktives Verarbeiten, die *heuristische* sowie *substanzielle Verarbeitung* andererseits weisen ein höheres Maß an Konstruktivität auf. Erstere zwei Formen sind daher weniger von Affekten beeinflussbar, als *heuristische* und *substanzielle* Verarbeitungen.

#### 4.3.1. Verarbeitungsstrategien mit geringer affektiver Beeinflussbarkeit

Jeder Mensch besitzt bereits eine Fülle an Evaluationen, die er im Laufe seines Lebens getätigt hat. Sind die zu verarbeitenden Informationen gut bekannt und/oder weisen sie stereotype Merkmale auf, so kann auf die bereits vorhandenen Evaluationen zurückgegriffen werden. Da grundsätzlich geringer kognitiver Aufwand bevorzugt wird, wenn nicht anders durch

persönliche Involvierung, Affekte oder anderen Motivationen gefordert, werden bereits getätigte Urteile einem komplett neuen Urteilsprozess gegenüber vorgezogen (Kool, McGuire, Rosen, & Botvinick, 2010).

Wie bereits von Fiedler (1990) postuliert, ist der *direkte Zugriff* auf vorhandene Evaluationen durch seine geringe Konstruktivität lediglich von geringer Beeinflussbarkeit durch Affekte. Was jedoch nicht vergessen werden darf, ist, dass diese bereits vorhandenen Evaluationen ihrerseits affektiv beeinflusst worden sein können (Forgas, 1995).

Ist allerdings ein bestimmter motivationaler Druck für ein Urteil gegeben, so gehen Menschen zielorientiert und selektiv bei der Informationssuche vor und verwenden Strategien, um ein bestehendes motivationales Ziel zu unterstützen. Bei der *motivierten Verarbeitung* leiten somit persönliche Motivationen die zu ziehenden Schlussfolgerungen (Zajonc, 1980). Da ist dieser Verarbeitungsweg ebenfalls lediglich kaum von Affekten zu beeinflussen. Dennoch sind auch hier Gefühle nicht ohne Weiteres auszuklammern. Obwohl die motivierte Verarbeitung an sich unempfindlich für affektive Einflüsse ist, ist die Entscheidung, dass dieser Verarbeitungsweg eingenommen wird, oft von Affekten geprägt.

Emotionen wird dabei nachgesagt, direkt zu Zielen und Urteilen zu motivieren zu können (Keltner, Ellsworth, & Edwards, 1993; Lazarus, 2001), Stimmungen eher indirekt und subtil (Mayer et al., 1992). Die motivierte Verarbeitungsweise kann etwa dazu benutzt werden, um eine positive Stimmung zu behalten oder die Stimmung zu verbessern, wie Mood-Repair und Mood-Maintenance Ansätze zeigen (siehe Kap. 4.2.1.). Empirisch erforschte Ziele, die zu einer motivierten Verarbeitung führen, sind neben Mood-Repair und Mood Maintenance auch Self-Evaluation Maintenance, Ego-Enhancement, Achievement Motivation und Zugehörigkeit (Forgas, 1995).

#### 4.3.2. Verarbeitungsstrategien mit hoher Affektiver Beeinflussbarkeit

Wenn weder ein spezifisches motivierendes Ziel noch ausreichend vorhandene vorhergegangene Urteile zur Verfügung stehen, so muss auf andere Verarbeitungswege zurückgegriffen werden. Im Unterschied zu den vorhergegangenen Strategien wird nun ein höheres Maß an Konstruktivität und Informationssuche abverlangt (Forgas & Eich, 2012).

Dem Streben nach Minimierung des kognitiven Aufwandes entsprechend, können bei einfachen Aufgaben, die keine spezielle Detailgenauigkeit erfordern, wo keine motivationalen Ziele vorhanden sind und die persönliche Relevanz gering ist, Heuristiken angewandt werden (Forgas, 1995; Forgas & Eich, 2012). Wie bereits in Kapitel 4.2.6. besprochen, wird auch dann

eher ein heuristischer Verarbeitungsweg eingeschlagen, wenn die das Urteil bildende Person in positiver Stimmung ist.

Bei der *heuristischen Verarbeitung* ist der Einfluss von Affekten auf die Urteilsbildung größer als beim *direkten Zugriff* und der *motivationalen Verarbeitung*. Dies unter anderem durch die fälschliche Interpretation von Gefühlen als Informationsgrundlage nach dem Affect-as-Information Ansatz (Forgas, 1995; Schwarz, 2001; Schwarz & Clore, 1983).

Wenn allerdings einfache oder vereinfachende Verarbeitungswege nicht ausreichen, so wird auf die *substanzielle Verarbeitung* zurückgegriffen. Besonders dann, wenn keine motivationalen Ziele bestehen und das Urteilsobjekt atypisch oder komplex ist. Hier muss neue Information selektiert, gelernt, interpretiert und mit bereits bestehenden Inhalten in Verbindung gesetzt werden (Forgas, 1995, 2002; Forgas & Eich, 2012). Das macht sie zu einer sehr konstruktiven Verarbeitungsstrategie, wodurch sie sehr anfällig für affektive Einflüsse ist. Die substanzielle Verarbeitung ist sehr stark mit dem Langzeitgedächtnis verbunden, was sich dadurch ausdrückt, dass viele neue Informationen in das Netzwerk von bestehenden Inhalten eingefügt werden müssen (Forgas, 1995; Kühne, Wirth, & Müller, 2012).

Betrachtet man die vier Verarbeitungsstrategien, so ist nach dem AIM der affektive Einfluss in der Urteilsbildung größer, je elaborierter und umfangreicher die kognitiven Prozesse sind. Andererseits sind die Affekte auch eine der kontextuellen Variablen, die die Wahl der Verarbeitungsstrategie beeinflussen (Forgas & Eich, 2012).

#### 4.3.3. Kontextvariablen

Jene Variablen, die die Wahl der Verarbeitungsstrategie bestimmen, beziehen sich entweder auf das Urteilsobjekt, auf den/die UrteilendeN oder auf die Situation.

##### *Urteilsobjekt*

Variablen, die sich auf das Urteilsobjekt beziehen, sind die Vertrautheit, die Komplexität und die Eigenartigkeit. Je fremder der Gegenstand ist, desto elaborierter und konstruktiver wird der Urteilsprozess ablaufen, da auf weniger Vorwissen zurückgegriffen werden kann. Typische und einfache Objekte lassen es zu, dass Urteile aufgrund heuristischer Verarbeitungsprozesse gefällt werden können, atypische und komplexe dagegen erfordern substanziellere Verarbeitung (Forgas, 1995; Kahneman & Frederick, 2002).

##### *Situationsgegebenheiten*

Auch die Situation, in der man sich befindet, wirkt sich umfassend auf die Wahl der Verarbeitungswege aus. Forgas (1995) nennt hier mehrere Faktoren: die Notwendigkeit von

Genauigkeit, die Verfügbarkeit von Informationen und die soziale Erwünschtheit. Verschiedene Situationen erfordern also ein unterschiedliches Maß an Entscheidungsgenauigkeit, erzeugen unter Umständen sozialen Druck auf die Urteilenden und unterscheiden sich bezüglich den Möglichkeiten, um an Informationen zu gelangen, anhand derer das spätere Urteil gefällt wird. Erfordert die Situation ein hohes Maß an Genauigkeit, so wird am ehesten auf die *substanzielle Verarbeitung* zurückgegriffen. Erfordert sie dies nicht, werden eher die *heuristische Verarbeitung* oder der *direkte Zugriff* angewandt. Für die *motiviert Verarbeitung* müsste die Situation eine spezifische Motivation zu einem Ziel der Verarbeitung auslösen.

#### *Persönliche Eigenschaften der Urteilenden*

Zuletzt ist auch die Persönlichkeit der Urteilenden ausschlaggebend (Forgas, 1995). Die Einflüsse der Eigenschaften des Urteilsobjektes und der Situationsgegebenheiten auf das Urteil sind bei jeder Person individuell gewichtet, so ist die eine beispielsweise resistenter gegen sozialen Druck als der andere, welchem wiederum das Urteilsobjekt vertrauter ist. Forgas (1995) extrahiert im AIM vier spezifische Merkmale aus der Persönlichkeit, die die Wahl des Urteilsprozesses beeinflussen. Diese sind die persönliche Relevanz, die spezifische Motivation, die kognitive Kapazität und die Affekte. Weisen Urteile eine hohe persönliche Relevanz auf, so ist die Verarbeitung analytisch und substanziell, je niedriger die Relevanz, desto eher werden Heuristiken angewandt (Chaiken, 1980; Claypool, Mackie, Garcia-Marques, McIntosh, & Ashton, 2004; Petty & Cacioppo, 1979).

Existiert eine starke, spezifische Motivation, die das Urteil beeinflusst, so werden die Eigenschaften des Zielobjektes eher rekonstruktiv verarbeitet, was den Einfluss der Affekte reduziert (Forgas, 1995).

Die verfügbare kognitive Kapazität spielt eine wichtige Rolle bei der Wahl zwischen heuristischer und substanzieller Verarbeitung. Wenn die Auslastung aufgrund zu vieler zu verarbeitender Informationen, Zeitstress oder zu vieler verschiedener Inputs sehr hoch ist und somit wenig kognitive Kapazitäten vorhanden sind, so wird eher auf vereinfachte Verarbeitung, also Heuristiken, zurückgegriffen (Gigerenzer & Gaissmaier, 2011).

Die vierte persönliche Eigenschaft mit Auswirkungen auf die Wahl des Verarbeitungsweges sind die Affekte. Sie wirken auf drei spezifische Weisen: über die Kapazität, über die Motivation und direkt funktional. Diese wurden bereits ausführlicher in Kap. 4.2. thematisiert. Die Effekte auf die kognitive Kapazität ergeben sich in erster Linie durch die gesteigerte

Auslastung in positiver Stimmung, doch auch bei stark negativer Stimmung konnte teilweise eine höhere Auslastung festgestellt werden, die zu einem geringeren Bewusstseins- und Aufmerksamkeitsniveau führen (Forgas, 1995; Seibert & Ellis, 1991).

Unter den direkten funktionalen Effekten werden in erster Linie die Einflüsse der Stimmung auf den Grad der Elaboration verstanden. Nach der Assimilations-/Akkommodationstheorie ist die Stimmung eine Informationsquelle über die Situation, in der sich das Subjekt befindet. In positiver Stimmung wird eine unkomplizierte Situation suggeriert, wodurch heuristische Verarbeitungen ausreichen. Negative Stimmung warnt vor Problemsituationen und zeigt die Notwendigkeit einer elaborierten und analytischen Verarbeitungsweise auf (Bless et al., 1996; Gasper & Clore, 2002; Wyer et al., 1998).

In einigen Fällen können Affekte auch die Grundlage einer Motivation sein, die eine kontrollierte Verarbeitung mit sich zieht, beispielsweise um in einer Stimmung zu bleiben (Mood-Maintenance) oder eine Stimmung zu erlangen (Mood-Repair) (Isen & Levin, 1972; Swinyard, 1993). Durch die kontrollierte, zu einem bestimmten Ziel motivierte Verarbeitung sind andere affektive Einflüsse im Verarbeitungsprozess selbst eher gering (Forgas, 1995).

#### 4.3.4. Zusammenfassung des Affect Infusion Models

Wie im bisherigen Abschnitt beschrieben, setzt sich das Affect Infusion Model aus den Kontextvariablen – Situation, Urteilsobjekt und Persönlichkeit – zusammen, die die Verarbeitungsweise der Informationen zum Urteil beeinflussen. Wie Abb. 3 zeigt, kann hier zwischen den von Affekten eher schwer beeinflussbaren reproduktiven und den von Gefühlen abhängigeren konstruktiven Verarbeitungswegen unterschieden werden.

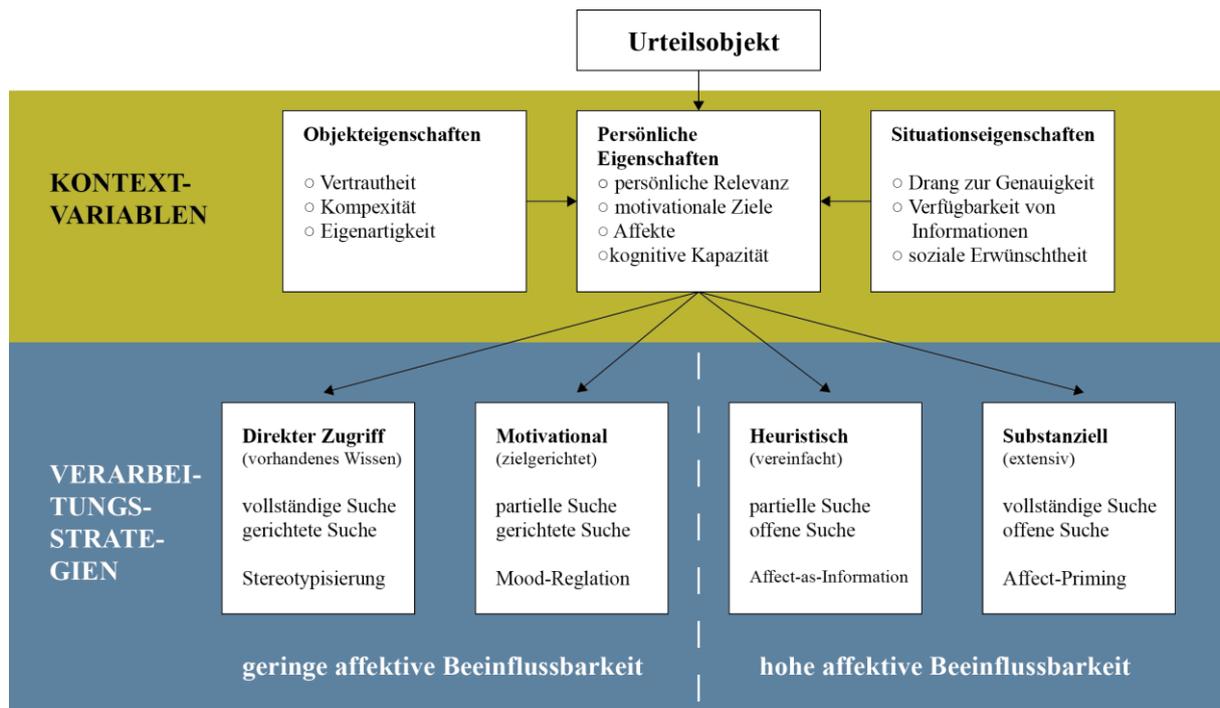


Abbildung 3: Affect Infusion Model (AIM) nach Forgas (1995)

Die rekonstruktiven Wege werden in die motivierte Verarbeitung und den direkten Zugriff auf bereits getätigte Urteile unterteilt. Die motivierte Verarbeitung wird unter anderem durch Mood-Maintenance und Mood-Repair ausgelöst und dient in diesen Fällen zur Erlangung eines bestimmten Stimmungszustandes. Beim direkten Zugriff werden bereits gefällte Urteile aufgegriffen und angewandt, wodurch die kaum neuerliche Evaluation erfolgt.

Bei den konstruktiven Verarbeitungsprozessen wird in heuristische und substanzielle Verarbeitungen unterteilt. Bei Heuristiken kann es passieren, dass auf Stimmungen als Informationsgrundlage zurückgegriffen wird und dadurch im Sinne des Affect-as-Information Ansatzes vom momentanen Gefühlszustand auf Bewertungen geschlossen wird. Substanzielle Verarbeitung heißt, dass aus dem Gedächtnis Informationen aufgegriffen werden, um sie mit neuen Inputs in Verbindung zu setzen, wobei besonders durch das Affective Priming affektive Effekte auftreten.

#### 4.3.5. Kritik am Affect Infusion Model

Da das AIM von mehreren WissenschaftlerInnen kritisiert wurde, werden in diesem Abschnitt die wichtigsten Kritikpunkte dargestellt.

Perrott & Bodenhausen (2002) etwa unterscheiden zwischen drei Formen von interpersonalen Affekten, die nebensächlichen, die chronisch integralen und die episodisch integralen. Bei den

nebensächlichen Affekten bezieht sich die Stimmung nicht auf ein Zielobjekt, sondern sie hat ihre Auslöser in davon unabhängigen Ereignissen. Chronisch integrale Affekte beziehen sich langfristig auf das konkrete Objekt und werden durch Interaktionen damit ausgelöst. Episodisch integrale Affekte werden situativ in einer bestimmten Interaktion kreiert (Bodenhausen, Mussweiler, Gabriel, & Moreno, 2001). Perrott & Bodenhausen (2002) kritisieren, dass in den empirischen Forschungen zur Bestätigung des AIM in erster Linie nebensächliche Affekte untersucht wurden. Ob chronisch - und episodisch integrale Affekte in derselben Weise wirken, wurde nicht ausreichend erforscht, um diese ins AIM miteinzubeziehen. Forgas (2002) entgegnet einerseits, dass im Zuge des Affect-as-Information Ansatzes bereits postuliert wurde, dass Stimmungen, die mit dem Zielobjekt in Verbindung gebracht werden, sprich integral sind, keinen Einfluss in der Verarbeitung haben sollten (Schwarz, 2001; Schwarz & Clore, 1983). Zudem wurden durch die Miteinbeziehung des Affective Priming ebenso vergangene, integrale Affekte berücksichtigt (Forgas, 2002).

Martin, Shelton, & Shrira (2002) kritisieren die mangelnde Ausführung der Kontextvariablen. Nach dem AIM dient der Kontext lediglich zur Erklärung der Wahl der Verarbeitungsstrategien. Es wird nicht berücksichtigt, dass der Kontext auch zu unterschiedlichen Ergebnissen der affektiven Beeinflussung führen kann. Wie in Kap. 4.2.4. ausgeführt, ist nach dem Mood-as-Input Modell je nach Aufgabenstellung der Einfluss der Stimmung auf die Verarbeitungsweise und -intensität unterschiedlich. Zudem ist der gefühlte Grad der Erfüllung einer Rolle stimmungsabhängig – und kann auch zu stimmungsinkongruenten Urteilen führen. Ein Beispiel ist die Selbstevaluierung bezüglich der eigenen Fähigkeit zur Empathie – fühlt man sich im Angesicht einer trauernden Person selbst schlecht, so wird man sich als empathisch einstufen, sich also trotz der negativen Stimmung ein positives Urteil geben, da man die Rolle des einfühlsamen Mitmenschen als erfüllt ansieht. Forgas (2002) bleibt zwar auf seinem Standpunkt, dass der Kontext in erster Linie Einfluss auf die Verarbeitungsstrategie hat, dennoch bestätigt er, dass auch mögliche Effekte auf die Richtung der Affektbeeinflussung nicht außer Acht gelassen werden sollten.

Ein weiterer Kritikpunkt am AIM ist die geringe Berücksichtigung von kulturellen und sozialen Kontextvariablen (Keltner, Anderson, & Gonzaga, 2002). So werden Affekte in verschiedenen Kulturen unterschiedlich in Bewertungen einbezogen. In Südostasien beispielsweise werden momentane Emotionen aus der Bewertung der Zufriedenheit mit dem eigenen Leben herausgehalten, wohingegen diese in westlichen Kulturen mitausschlaggebend für die Bewertung sind (Suh, Diener, Oishi, & Triandis, 1998). Auch in der Informationsverarbeitung

gibt es empirische Hinweise auf kulturelle Unterschiede, so basieren Attributionen von SüdostasiatInnen auf einer breiteren und externeren Informationsgrundlage als jene von US AmerikanerInnen (Choi, Dalal, Kim-Prieto, & Park, 2003). Forgas (2002) stimmt zu, dass kulturelle Variablen Einfluss auf die Verarbeitungsstrategien haben und spricht sich ebenfalls für eine stärkere Beachtung dieser aus.

Ebenfalls stimmt Forgas (2002) mit der Anmerkung Clarks (2002) überein, dass mehr Aufmerksamkeit auf die interpersonalen Affekte gelegt werden sollte, da diese ebenfalls starken Einfluss auf die Wahl des Verarbeitungsprozesses haben können.

Einen weiteren wichtigen Kritikpunkt zeigt Fiedler (2002) auf. Er hinterfragt die strikte Aufteilung auf vier Verarbeitungsstrategien (direkter Zugriff, motiviert, heuristisch und substanziell). Seiner Ansicht nach können komplexe kognitive Vorgänge nicht auf einen bestimmten Weg beschränkt werden. Er ist der Meinung, dass mehrere Verarbeitungsstrategien parallel innerhalb eines Prozesses angewandt werden, was von Forgas (2002) unterstützt wird.

Die letzte hier erwähnte Kritik am AIM, die zugleich von mehreren Forschenden (Bless, 2002; Clore & Tamir, 2002; Fiedler, 2002) vertreten wird, richtet sich an die Unterrepräsentierung der Effekte der Stimmung auf die Wahl des Verarbeitungsweges. Wie bereits in Kap. 4.2. beschrieben und auch im AIM unter den persönlichen Einflussfaktoren erwähnt, hat die Stimmung nicht nur Auswirkungen im kognitiven Prozess selbst, sondern eben auch auf dessen Auswahl. Forgas (2002) erwidert diesen Einwand nicht, weist jedoch auf die Unsicherheit hin, wie genau sich Stimmungen auf die Wahl der Verarbeitungsprozesse auswirken.

Eine gesamte empirische Überprüfung des AIM wurde bis dato, wohl aufgrund dessen Komplexität, noch nicht durchgeführt, jedoch konnten viele Teilaspekte, die in das AIM integriert wurden, für sich bestätigt werden, wie in den vorhergegangenen Kapiteln gezeigt wurde (Forgas, 1995). Auch zur spezifischen Überprüfung einzelner Konstrukte des AIM konnten übereinstimmende Ergebnisse erzielt werden, wie etwa beim Einfluss der persönlichen Relevanz (Mao, Wong, Tao, & Jiang, 2016) oder der Stimmung auf heuristische und substanzielle Verarbeitung (Kühne et al., 2012).

Da nun die Einflüsse der Stimmung auf und in kognitiven Prozessen ausführlich dargelegt und anhand des AIM innerhalb eines Modells übersichtlich dargestellt wurden, werden nun die zwei für diese Studie essenziellen Theoriestränge, die Stimmung und das Imagery Processing, zueinander in Verbindung gesetzt. In diesem Zug werden auch die exakten Forschungsfragen und Hypothesen formuliert.

## 5. Hypothesenbildung

Der wohl intuitivste Zusammenhang, der zwischen der Stimmung und der Rezeption von Radiowerbungen vermutet wird, ist ein direkter Einfluss der Stimmung auf die Bewertung von Werbung und Inhalt. Ist man guter Laune, sieht man die Welt doch durch die „rosarote Brille“ und wird daher auch die rezipierten Inhalte positiver bewerten. Tritt ein solcher Effekt allerdings auch im Kontext von Radiowerbungen auf?

Nach dem Affect Infusion Model (Kap. 4.3.) existierten Verarbeitungsstrategien mit hoher affektiver Beeinflussbarkeit und solche mit geringer Beeinflussbarkeit. Jene mit geringer affektiver Beeinflussbarkeit sind das Zurückgreifen auf vorhandene Bewertungen und motivational geleitete Beurteilungen. Da bei dieser Studie kein motivationaler Druck zur Beurteilung erzeugt wird, wird dieser Weg eher gering ausgeprägt sein. Bezüglich der Werbung ist zudem kaum von Voreinstellungen auszugehen, die Bewertung der Marke könnte allerdings durch bereits vorhandene Einstellungen beeinflusst sein. Die Verarbeitungsstrategien mit hoher affektiver Beeinflussbarkeit sind die heuristische und die substanzielle Verarbeitung. Erstere entspricht dem Streben nach möglichst wenig Aufwand, wenn keine bestimmte Motivation und wenig vorhandene Einstellungen vorhanden sind. Beides sollte auf die Bewertung der Spots in dieser Studie zutreffen. Letztere wird bei atypischen und komplizierten Beurteilungsobjekten angewandt. Radiospots an sich und die in diesen Spots präsentierten Informationen sind jedoch weder als atypisch noch als kompliziert zu betrachten.

Bei der am ehesten in Betracht kommenden Verarbeitungsstrategie, der heuristischen Verarbeitung, werden nach Forgas (1995) häufig Gefühle als Heuristiken zur Beurteilung herangezogen. Nach dem klassischen Affect-as-Information Ansatz nach Schwarz & Clore (1983) sollte dadurch eine direkte Übertragung der Stimmung auf Einstellungen erfolgen. Die momentane Stimmung wird dabei als Information benutzt, um über einen Sachverhalt zu urteilen. Ist eine Person gut gelaunt, so interpretiert sie diese Stimmung als valide Informationsquelle für die Bewertung, die dadurch positiver ausfallen sollte, als in negativer Stimmung.

Der Diskussion der eben zusammengefassten Theorien sowie den Ergebnissen der bisher in diesem Feld durchgeführten Studien zufolge kann also angenommen werden, dass die Stimmung sowohl auf die Bewertung der Marke als auch auf die Bewertung der Werbung einen kongruenten Einfluss hat. Positive Stimmung sollte zu besseren Bewertungen führen und negative zu schlechteren. Forschungsfrage 1 und Hypothesen 1a und 1b lauten demnach:

FF1: Welchen Einfluss hat die Stimmung auf die Bewertung von Radiospots bzw. von beworbenen Marken?

H1a: *Positive Stimmung führt zu einer positiveren Bewertung des Radiospots als negative Stimmung.*

H1b: *Positive Stimmung führt zu einer positiveren Bewertung der Marke als negative Stimmung.*

Das Hauptaugenmerk dieser Arbeit liegt jedoch auf den Einflüssen der Stimmung auf die Verarbeitungsweise von Radiowerbungen. Das primäre Forschungsinteresse liegt dabei auf dem Einfluss der Stimmung auf das Ausmaß des Imagery Processing. In der Literatur wird relativ einheitlich die Meinung vertreten, dass gute Stimmung zu heuristischer Informationsverarbeitung führt, schlechte Stimmung im Gegensatz dazu zu detaillierter, spezifischer kognitiver Verarbeitung (Batra & Stayman, 1990; Bless et al., 1996; Gasper & Clore, 2002; Schwarz & Clore, 2003). Gestützt werden diese Annahmen insbesondere auf die Assimilations-/Akkommodationstheorie und die Cognitive-Load Theorie.

In der Assimilations-/Akkommodationstheorie dienen Gefühle als Information über die Beschaffenheit der momentanen Situation. Ist die Stimmung gut, wird sie als Zeichen für eine komfortable Situation interpretiert. Es reicht demnach aus, auf einfachere Verarbeitungsprozesse wie Heuristiken zurückzugreifen. Negative Stimmung signalisiert wiederum eine problembehaftete Situation, die eine detaillierte und analytische Verarbeitung erfordert (Bless et al., 1996; Schwarz & Clore, 2003; Wyer et al., 1998). Die, in dieser Hinsicht allerdings umstrittene, Cognitive-Load Theorie besagt, dass die geringe verfügbare kognitive Kapazität in guter Stimmung ausschlaggebend für die Anwendung von Heuristiken ist.

Auch die Mood-Regulation Theorien postulieren eine ganzheitlichere Verarbeitung bei positiver Stimmung, weil die detailliertere Verarbeitung kognitiv anstrengender wäre und die positive Stimmung beeinträchtigen könnte (Erber & Erber, 1994; Swinyard, 1993).

Da durch die ganzheitliche, heuristische Verarbeitung in positiver Stimmung verstärkt assoziativ gedacht wird, kann davon ausgegangen werden, dass dadurch das VSSP verstärkt aktiviert wird und so bildlichere Vorstellungen angeregt werden. Myers & Sar (2015) konnten diesen Effekt bei Printwerbungen nachweisen. Darum wird folgende Forschungsfrage 2 samt Hypothese 2 aufgestellt:

FF2: Welchen Einfluss hat die Stimmung der HörerInnen auf das Ausmaß des Imagery Processing bei der Rezeption von Radiospots?

H2: *Bei positiver Stimmung werden Radiospots bildlicher verarbeitet als bei schlechter Stimmung.*

Besonders interessant für den Einsatz von high-imagery Werbung ist die Frage, ob die Stimmung Einfluss auf die Wirkung von high-imagery Elementen in Radiospots hat. Erweist sich Hypothese 2 als richtig, so ist lediglich geklärt, dass positive Stimmung grundsätzlich zu stärkerem Imagery Processing führt. Wenn nun davon ausgegangen wird, dass positive Stimmung das Imagery Processing forciert, so liegt der intuitive Schluss nahe, dass high-imagery Spots stärker davon profitieren, da hier mehr bildhafter Input vorhanden ist.

Eine Theorie, die nahelegen würde, dass die Verarbeitung von HI Elementen stärker von der Stimmung abhängig ist, ist jedoch nicht wirklich auffindbar. Insbesondere in Kap. 4.2. dargelegte Theorien, nämlich Mood-Regulation, Assimilations-/Akkommodationstheorie, Mood-as-Input Modell und Cognitive Load Theorie, beachten den Verarbeitungsgegenstand nicht oder zumindest im Fall des Mood-as-Input Modells nicht in dieser Hinsicht. Das AIM (Forgas, 1995) geht zwar von Einflüssen des Urteilsobjekts bezüglich seiner Komplexität und seinem Vertrautheitsgrad auf die Verarbeitungsweise aus, diese ändern sich durch den Einsatz von HI Elementen allerdings kaum. Insofern lässt sich nur auf die Studie Myers & Sars (2015) zurückgreifen, die einen signifikanten Interaktionseffekt zwischen Stimmung und Imagery-Elementen feststellten. Sie erklärten diesen durch den intuitiven Schluss, dass positive Stimmung ein Umfeld schafft, in dem HI Elemente besser auf das Imagery Processing wirken.

Durch Hypothese 3 wird folglich versucht nachzuweisen, dass high-imagery Elemente stärker von positiver Stimmung profitieren, als low-imagery Spots.

FF3: Hat die Stimmung der RezipientInnen signifikanten Einfluss auf die Wirkung von high-imagery Elementen in Radiospots?

H3: *Positive Stimmung, verglichen mit negativer, führt zu einem höheren Anstieg des Imagery Processing bei high-imagery Radiospots als bei low-imagery Ads.*

Ebenfalls zeigen bisherige Forschungen, dass die Stimmung der RezipientInnen die Merkfähigkeit beeinflusst. Obwohl negative Stimmung zu detaillierterer Verarbeitung führt,

kann nicht generell darauf geschlossen werden, dass in negativer Stimmung besser gelernt wird (Bower, 1981).

Nachgewiesen wurde aber, dass die Stimmung sowohl beim Lern- als auch beim Reproduktionsprozess Einfluss auf die Erinnerungsleistung hat. Nach dem, allerdings umstrittenen, Mood-State-Dependent Effekt werden Informationen besser erinnert, wenn sie in derselben Stimmung gelernt und wiedergegeben werden (Bower, 1981). Neben diesem Effekt baut ein weiterer auf der semantischen Netzwerktheorie auf, der Mood-Congruity Effekt. Er besagt, dass negative Stimmung die Merkleistung negativer Botschaften erhöht und umgekehrt positive Stimmung das Merken positiver Informationen verbessert (Bower, 1981; Bower et al., 1981; Elliott et al., 2002; Lewis et al., 2005). Da die Botschaft der Werbung eine positive ist, sollte sie auch besser gemerkt werden.

Aus dem Mood-as-Input Modell kann geschlossen werden, dass Personen in negativer Stimmung bei einer performanceorientierten Aufgabe länger und umfassender nach externen Informationen suchen, als positiv gestimmte. Umgekehrt suchen glückliche Menschen länger und extensiver nach Informationen, wenn die Tätigkeit aufgabenorientiert ist, also wenn sie dann aufhören können bzw. sollen, wenn sie keine Lust mehr haben. Da eine Radiowerbung aufgrund ihrer Beschaffenheit und ihren Rahmenbedingungen als aufgabenorientiert angesehen werden kann, sollte die Informationsaufnahme in positiver Stimmung extensiver ausfallen, als in negativer. Forschungsfrage 4 und Hypothese lauten demnach:

FF4: Hat die Stimmung der RezipientInnen signifikanten Einfluss auf das Ausmaß der Merkleistung bei Radiospots?

H4: *Positive Stimmung führt zu einer signifikant höheren Merkleistung als negative Stimmung.*

Interessant ist auch, ob es Unterschiede in der Merkleistung zwischen high- und low-imagery Spots gibt. In einer Studie Bolls' (2006) wurde festgestellt, dass Produktinformationen ein wenig besser bei LI Werbungen als bei HI Spots erinnert werden, Kontextinformationen aber besser bei HI Spots. Erklärt wird jedoch nur der, ebenfalls vorhandene, Unterschied zwischen Erinnerungsleistung an Kontext- bzw. Produktinfos innerhalb eines Imagery Stimulus durch die Cognitive Load Theorie (siehe Kap. 4.2.6.).

Auf den Unterschied zwischen den Imagery Stimuli ging Bolls (2006) nicht näher ein, obwohl dieser in der Praxis sehr relevant ist, da Werbende ein Umfeld schaffen müssen, in dem die

zentralen Werbebotschaften gut gemerkt werden können. Eine mögliche Ursache, dass Produktinfos bei LI Spots besser gemerkt werden als bei HI Spots, könnte die stärkere Fokussierung von LI Spots auf Produktinformationen sein, die in der Untersuchung Bolls‘ (2006) dezidiert keine HI Elemente waren. Wie bereits erwähnt, wurden in Bolls (2006) Studie unterschiedliche LI und HI Spots eingesetzt, wobei zwar auf die Dauer, nicht aber auf die Menge an enthaltenen Produkt- bzw. Kontextinformationen geachtet wurde. Auch waren die abgefragten Infos zum einen zwischen HI und LI Spots verschieden und zum anderen in unterschiedliche Kontexte an unterschiedlichen Stellen eingebettet.

Untersucht wird daher, ob die Ergebnisse Bolls (2006) auch beim direkten Vergleich zweier Werbungen mit demselben Informationsgehalt reproduziert werden können. Ausgegangen wird davon, dass produktrelevante Informationen bei HI Spots schlechter erinnert werden, als bei LI Spots. Kontextinformationen sollten dafür beim HI Spot besser gemerkt werden, weshalb Forschungsfrage und Hypothesen 5 folgend aufgestellt wurden:

FF5: Hat der Einsatz von Imagery-Elementen einen signifikanten Einfluss auf die Merkleistung von Kontext- und Produktinformationen?

H5a: *Produktrelevante Informationen werden bei low-imagery Radiowerbungen signifikant besser erinnert, als bei high-imagery Werbungen.*

H5b: *Kontextinformationen werden bei high-imagery Radiowerbungen signifikant besser erinnert, als bei low-imagery Werbungen.*

Interessant zu erforschen ist allerdings auch, ob die Stimmung die Erinnerungsleistung via Imagery Processing moderiert. Sollte der angenommene Effekt eintreten, dass positive Stimmung zu stärkerem Mental Imagery führt, so sollte sich dieser, im Falle dass sich Hypothesen 5a und 5b als korrekt erweisen, auch in der Merkleistung widerspiegeln (Fiedler, Nickel, Asbeck, & Pagel, 2003).

FF6: Existiert ein indirekter Einfluss der Stimmung via Mental Imagery auf die Erinnerungsleistung bei Radiowerbespots?

H6a: *Die Stimmung moderiert den Effekt des Mental Imagery auf die Erinnerungsleistung von produktrelevanten Informationen.*

H6b: *Die Stimmung moderiert den Effekt des Mental Imagery auf die Erinnerungsleistung von Kontextinformationen.*

Nachdem nun die Forschungsfragen und Hypothesen dargelegt wurden, wird im nächsten Abschnitt das Untersuchungsdesign der Studie erläutert.

## 6. Untersuchungsdesign

Das Grundkonzept der Untersuchung sieht erst die Manipulation der Stimmung vor, danach die Rezeption der Werbung und zuletzt die Befragung. Obwohl Ablenkungen bei Onlinebefragungen nicht ausgeschlossen werden können, wurde die Studie als eine solche konzipiert, da sie in einer realistischeren Alltagssituation durchgeführt wird, als bei einer Untersuchung im Labor. Beinahe sämtliche in dieser Arbeit zitierten Studien, bei denen Auswirkungen der Stimmung auf den kognitiven Verarbeitungsprozess untersucht wurden, fanden in Laborräumen unter experimentellen Bedingungen statt. Vor allem für den praktischen Einsatz von Radiowerbungen ist interessant, ob in einem alltäglicheren Umfeld die Auswirkungen der Stimmung stark genug sind, um signifikante Veränderungen in der Verarbeitungsweise hervorzurufen.

Die ProbandInnen wurden per Zufallsauswahl des Umfrageportals „SoSciSurvey“ auf vier Gruppen in einem 2x2 Design aufgeteilt. Die Kombinationen lauteten

- high-imagery Spot - positive Stimmung,
- high-imagery Spot - negative Stimmung,
- low-imagery Spot - positive Stimmung und
- low-imagery Spot - negative Stimmung.

Der Untersuchungszeitraum war von Ende November 2016 bis Ende März 2017 festgesetzt. Bei der Erstellung des Onlinefragebogens wurde besondere Acht auf vier Punkte gelegt, nämlich auf die Manipulation der Stimmung, deren Messung, die Produktion der Spots und die Messung des Imagery Processings.

Vor der Aussendung des Fragebogens wurde ein Pretest begonnen, der bereits nach drei ProbandInnen abgebrochen wurde, da in allen drei Fällen darauf hingewiesen wurde, dass einerseits die Abfrage der Stimmung (siehe Kap. 6.2.) stellenweise nicht verstanden wurde und andererseits Konfusion bei der Mental Imagery Skala (siehe Kap. 6.4.) auftrat. Zudem wurde auf Unregelmäßigkeiten der Skalen hingewiesen, weil die positivste/höchste Ausprägung zumeist am Anfang der Skala war. Die Pretest-TeilnehmerInnen fanden es jedoch intuitiver, wenn konstant links die negativste/niedrigste Ausprägung stand und am rechten Ende die positivste/höchste. Aufgrund dieser Anmerkungen wurden diese Punkte abgeändert, bevor ein weiterer Pretest (n=18) durchgeführt wurde. Allerdings wurden nur zwei Fragebogenvarianten verwendet, „high-imagery Spot – positive Stimmung“ und „high-imagery Spot – negative Stimmung“. Die exakten Änderungen und Ergebnisse sind in den folgenden Kapiteln zum

Fragebogendesign eingearbeitet, um diese im Kontext besser darstellen zu können. Bis auf Rechtschreib- und Formatierungsfehler, die korrigiert wurden, gab es nach dem zweiten Pretest keine negativen Rückmeldungen.

### 6.1. Manipulation der Stimmung

Zur Beeinflussung der Stimmung der ProbandInnen wurden in bisherigen Forschungen unterschiedlichste Methoden (MIPs für Mood Induction Procedures) angewandt, wobei jene, die sowohl negative als auch positive Stimmung auslösen können, im Folgenden kurz angeführt und beschrieben werden (Westermann, Spies, Stahl, & Hesse, 1996).

*Imagination MIP* – ProbandInnen werden dazu aufgefordert, sich Lebenssituationen vorzustellen, die die gewünschte Stimmung auslösen. Zusätzlich werden sie oft gebeten, die Vorstellungen niederzuschreiben, um den Prozess zu intensivieren.

*Velten MIP* – Diese Methode wird am häufigsten angewandt. Die ProbandInnen müssen selbstreferenzielle Statements, die negative oder positive Selbstevaluationen oder somatische Zustände beschreiben, vorlesen und sich in die dadurch beschriebene Stimmung hineinversetzen.

*Film/Story MIP* – Hier werden den ProbandInnen Filme gezeigt oder Geschichten zum Lesen gegeben, die fröhlich oder traurig sind, wodurch die Stimmung beeinflusst wird.

*Music MIP* – Dabei werden den ProbandInnen stimmungsmanipulierende Musikstücke vorgespielt. Meist werden sie instruiert, sich beim Hören in die gewünschte Stimmung zu versetzen.

*Feedback MIP* – Hier müssen die ProbandInnen zuerst einen Test machen und bekommen danach von den Untersuchungsleitenden Feedback, je nach Erfolg positives oder negatives. Dieses Feedback soll die Subjekte in positive bzw. negative Stimmung versetzen.

*Facial Expression MIP* – Durch das Einnehmen bestimmter Gesichtsausdrücke werden die dazu passenden Stimmungen vermittelt. Dabei werden von den Untersuchungsleitenden exakte Anweisungen gegeben, welche Muskeln entspannt und angespannt werden sollen.

*Social Interaction MIP* – Hier existieren mehrere Varianten, beispielsweise kann das Mitgefühl mit anderen Personen ausgenutzt werden. Wenn ProbandInnen in Kontakt mit einer depressiven oder sehr glücklichen Person kommen, so wird angenommen, dass die Stimmung des Gegenübers übernommen wird.

Möglich sind auch Kombinationen aus den unterschiedlichen Methoden. Der Großteil der genannten MIPs eignet sich jedoch nur für Laboruntersuchungen und sind für Onlinefragebögen nicht anwendbar, da entweder persönliche Anweisungen bzw. Feedback gegeben werden müssten oder nicht nachvollzogen werden kann, ob die ProbandInnen den Instruktionen Folge geleistet haben. Einzig die Imagination und Film/Story bzw. Music MIP bleiben für diese Untersuchung zu Auswahl. Die Manipulation durch Musik ist jedoch oft nur mäßig effektiv (Westermann et al., 1996).

In vergleichbaren Studien wurden daher insbesondere zwei Methoden häufig angewandt, die Rezeption von lustigen/traurigen Videos (u.a. Bless et al., 1996; Forgas, 2007; Myers & Sar, 2015) und die Imagination MIP (u.a. Gasper & Clore, 2002; Schwarz & Clore, 1983). Beide Methoden werden als valide beschrieben, wobei Videostimuli etwas effektiver sind, wenn passendes Videomaterial eingesetzt wird (Westermann et al., 1996). Die Auswahl der Videos stellt allerdings einerseits einen Unsicherheitsfaktor dar, andererseits sollten die Videos eine gewisse Länge haben, um den gewünschten Effekt zu erzielen. Sowohl Bless et. al. (1996), Forgas (2007) als auch Myers & Sar (2015) setzten Videos in mit einer Dauer von 10 bis 12 Minuten ein. Insgesamt hätte der Fragebogen damit ca. 25 Minuten gedauert, weit länger also, als die meist empfohlene Maximaldauer von 15 Minuten (Gusy & Marcus, 2012). Zudem kann kaum kontrolliert werden, ob und wie genau die Videos angesehen werden.

Aufgrund dieser Bedenken fiel die Entscheidung auf die Imagination MIP, also das Vorstellen und Niederschreiben einer persönlich erlebten Episode, die die ProbandInnen in sehr gute bzw. sehr schlechte Stimmung versetzt.

## 6.2. Manipulation Check der Stimmung

In der ursprünglichen Fragebogenversion wurde die *Aktuelle Stimmungsskala* (ATST), einer verkürzte Version des *Profile of Mood States* (POMS) angewandt (Dalbert, 2009). Aufgrund negativer Rückmeldungen beim ersten Pretest wurde von diesem Verfahren jedoch abgesehen. Die Kritik bezog sich einerseits auf die Langwierigkeit dieses Abschnittes, andererseits auf die Austauschbarkeit bzw. „Schwammigkeit“ der einzelnen Begriffe, wodurch laut einem Teilnehmer „teilweise einfach nur irgendwas“ angekreuzt wurde.

Nach diesem Feedback wurde beim Manipulation Check der Stimmung auf das *Affect Grid* nach Russell, Weiss, & Mendelsohn (1989) zurückgegriffen. Der größte Vorteil des Affect Grid ist seine Einfachheit, zudem wird mit nur einem Mausklick nicht nur die Stimmung erhoben,

sondern auch die Erregung, die insbesondere auf die Erinnerung Einflüsse haben könnte (Greene, Bahri, & Soto, 2010).

Beim Affect Grid tragen die ProbandInnen ihre Stimmung und ihre Erregung in einem 9 x 9 Feld-Raster per Mausklick oder Bleistiftkreuz ein (siehe Abb.4). Von der waagrechten Achse wird die Stimmung mit den Extrema „glücklich“ und „unglücklich“ abgenommen, auf der senkrechten Achse die Erregung von „schläfrig“ bis „aufgeweckt“. An den Eckpunkten werden zur Hilfestellung die jeweiligen kombinierten Adjektive angegeben, unglücklich & schläfrig ergibt depressiv, unglücklich & aufgeweckt ist gestresst, glücklich & aufgeweckt ergibt „fröhlich aufgeregt“ und glücklich & schläfrig ist entspannt (Russell et al., 1989).

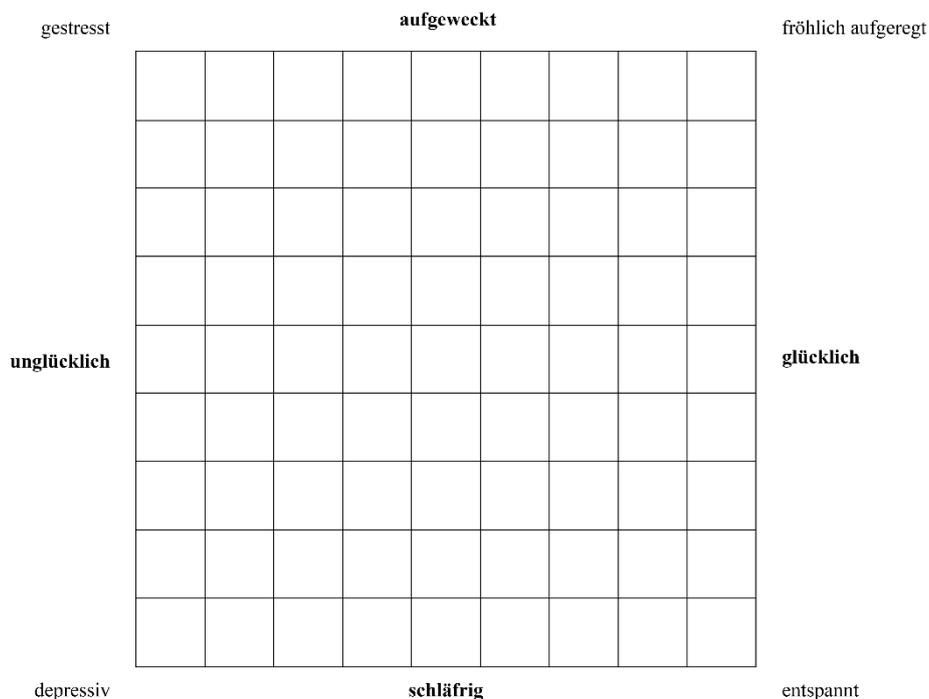


Abbildung 4: Affect Grid nach Russel et al. (1989)

Ausgewertet wird das Feld, in das die Markierung gesetzt wurde, die Skala reicht also sowohl bei Erregung als auch bei der Stimmung von eins bis neun, wobei das mittlere „neutrale“ Feld jeweils im Feld fünf liegt.

Beim Pretest stellte sich das Manipulationsverfahren der Stimmung als wirksam heraus. Die negative Stimulusgruppe war signifikant schlechter gestimmt ( $M=4,00$ ,  $\sigma=0,67$ ) als die positive ( $M=6,25$ ,  $\sigma=1,04$ ) ( $T(16)=5,60$ ,  $p<.001$ ).

### 6.3. Produktion der Radiospots

Um die Hypothesen unter high- und low-imagery Konditionen zu prüfen, mussten zwei verschiedene Radiospots verwendet werden. Einer, der zum Imagery Processing anregt und einer, der eher sprachlich verarbeitet wird. Da beide Versionen in sämtlichen Parametern, bis auf das Ausmaß des Imagery Processing, sehr ähnlich sein mussten und noch nicht allzu bekannt sein sollten, konnte keine bereits vorhandene Werbung eingesetzt werden, weshalb die Spots selbst produziert wurden.

Ein weiteres Kriterium war, dass der beworbene Kontext nicht vorurteilsbehaftet sein durfte. Aufgrund dessen fiel die Wahl auf eine Reisewerbung, da die meisten Menschen im deutschsprachigen Raum recht gerne reisen. Die Destinationen werden aber anhand vieler unterschiedlicher Kriterien ausgewählt (Steckenbauer, Bauer-Krösbacher, & Tischler, 2014). Anhand dieser Kriterien wurde auch das Reiseziel für diese Werbung ausgesucht. Es sollte leistbar und gut erreichbar sein, sollte derzeit bzw. in der nahen Vergangenheit nicht häufig in positiver oder negativer Weise in der medialen Berichterstattung vorkommen oder vorgekommen sein und aufgrund der relativen Häufigkeit von Inlandsurlaube nicht im deutschsprachigen Raum liegen. Ausgewählt wurde daher der Inselstaat Malta. Beider Versionen wurden mit einer weiblichen Sprecherin aufgenommen.

Der Plot beider Spots war erst ein Einstieg an den Stränden Maltas, um die Attraktivität als Strandurlaubsort hervorzuheben, anschließend wurde eine kulturelle Attraktion, das Hypogäum, kurz präsentiert. Es folgte eine Sequenz in der Hauptstadt Valletta, die einen Eindruck der Beschaffenheit und des Lebens auf den Straßen vermittelt. Zum Abschluss wurde eine kulinarische Szene mit gutem Essen und Wein präsentiert.

Die Produktion der HI Versionen erfolgte streng nach den in dieser Arbeit diskutierten Elementen von high-imagery Werbungen, um beim HI Spot ausreichend Imagery zu erzeugen und einen Kontrast zum LI Spot herzustellen. In Kap. 3.3.1. wurden die Faktoren von high-imagery Radiowerbungen erörtert, die bei der Produktion der HI Werbung miteinbezogen wurden, bei der LI Variante aber nach Möglichkeit vermieden wurden. Nach Bone & Ellen (1992), Brown, Keenan, & Potts (1986), MacInnis & Price (1987) und Miller & Marks (1997) wurden folgende Faktoren von high-imagery Radiowerbungen hinzugezogen:

- *stimmige, natürliche Soundeffekte,*
- *lebendige verbale Mitteilungen,*
- *die Aufforderung, sich in die beworbene Situation hineinzusetzen und*

- *Selbstbezug durch*
- *Plausibilität/Alltäglichkeit* sowie
- *die Darstellung des Hauptcharakters.*

*Soundeffekte* wurden nur in der high-imagery Werbung eingesetzt. Diese sind im folgenden Transskript in den eckigen Klammern beigefügt.<sup>2</sup>

„[*Meeresstimmung, Wind, Möwen*] Fühlst du die warme Meeresbrise, wie sich deine Zehen in den feinen Sand graben. Vor dir das duftende, tiefblaue maltesische Meer? [*Stimme mit Hall, hallende Schritte auf Stein*] Steig hinab und erkunde die kühlen, unterirdischen Gänge des antiken Hypogäums und tauche wieder auf [*Menschengemurmel, Schritte, Straßenmusiker*] in den lebendigen, engen Gassen im mittelalterlichen Valletta, geh vorbei an harmonisch spielenden Musikern und atemberaubenden Künstlern [*erstauntes „Ooh“ und Applaus einer kleinen Menge*] und genieße den lauen Abend [*sanftes Meerrauschen, leises Besteckklirren, zwei Gläser, Grillenzirpen*] mit köstlichem Essen und fruchtigem Wein bei einem feuerroten Sonnenuntergang. [*Weingläser stoßen leise aneinander an*]. [*Geflüstert:*] Spürst du Malta?“

Um *lebendige verbale Mitteilungen* einzubauen, wurden zur Vorstellung anregende Adjektive verwendet, wie „*duftendes, tiefblaues Meer*“.

Die *Aufforderung zur Vorstellung* wurde mit dem Beginn der Werbung „*Fühlst du die warme Meeresbrise, ...*“ eingeleitet und vor jeder Sequenz mit einer direkten Ansprache weitergeführt.

Der *Selbstbezug durch Plausibilität* war durch die realistische Möglichkeit, an den Ort zu kommen um Urlaub zu machen und sämtliche Inhalte zu erleben gegeben. Zudem ist das mediterrane Gefühl, auf dem die Werbung aufbaut, den meisten MitteleuropäerInnen durch Reisen oder Filme gut bekannt.

Die *Darstellung des Hauptcharakters* sollte, um starkes Imagery Processing hervorzurufen, sehr Ich-bezogen sein, den HörerInnen also ermöglichen, sich in die Situation hineinzusetzen (Brown et al., 1986; MacInnis & Price, 1987). Dies wurde durch die konstante Aufforderung, die Aktionen der Hauptfigur auszuführen („*Steig hinab [...]*“, „*[...] tauche wieder auf [...]*“, „*[...] genieße [...]*“, etc.) erreicht.

Um die Merkleistung bei gleichen Inhalten zu überprüfen, mussten zudem auch bei beiden Werbungen die gleichen Inhalte im selben Kontext und derselben Reihenfolge vorkommen, damit intervenierende Variablen möglichst ausgeschlossen werden konnten. Weiters musste eine ausreichende Anzahl an abfragbaren Kontext- und Produktinformationen vorkommen. Bolls (2006) verwendete in seiner Studie je drei Informationen, wobei die gestützte Erinnerung durch insgesamt sechs Fragen überprüft wurde. Um eine möglichst hohe Vergleichbarkeit

---

<sup>2</sup> LI-Version siehe Anhang III b.

sicherzustellen, wurden auch in dieser Studie je drei Produkt- und Kontextinformationen eingebaut. Kontextinformationen beziehen sich nicht direkt auf das beworbene Produkt, sondern beschreiben Charakter, Aktionen oder Plätze. Produktinformationen geben spezifische Auskunft über das Produkt selbst.

Die gewählten *Kontextinformationen* waren

- die Beschaffenheit der Gänge des Hypogäums (kühl), in dem sie die Hauptfigur befindet,
- wer sich in der Hauptstadt Valletta befindet (Musiker und Künstler) und
- welcher Wein getrunken wird (fruchtiger).

Die abgefragten *Produktinformationen* waren

- welche Attraktion beworben wurde (Hypogäum),
- in welchem Stil die Hauptstadt erhalten ist (mittelalterlich) und
- wie genau der Slogan am Ende der Werbung lautet (Spürst du Malta?).

Beide Versionen waren ungefähr gleich lang und wären mit 30 (LI) bzw. 32 (HI) Sekunden ein eher langer aber durchaus noch üblicher Spot im deutschen Sprachraum - die durchschnittliche Länge in Deutschland z.B. liegt bei etwas über 21 Sekunden (Statista, 2017).

#### 6.4. Messung des Imagery Processing

Einer der wichtigsten Punkte dieser Studie ist das Ausmaß des Mental Imagery, also die Verarbeitung durch sensorische Gedächtnisinhalte (MacInnis & Price, 1987). Erst in den frühen 90er Jahren wurde durch Ellen & Bone (1991) ein valides Konstrukt erstellt, anhand dessen sich das hervorgerufene MI durch Stimuli wie Werbungen messen lässt. Es ist besonders für konsumorientierte Anwendungen konzipiert und besteht aus den Elementen Quantität/Leichtigkeit, Lebendigkeit, Blässe und Verbindungen mit dem eigenen Leben. Andere, bereits früher entwickelte Formen, eignen sich nicht für diese Studie und können somit nicht angewandt werden, da sie nur sehr aufwendig und/oder in offenen Verfahren im Labor durchgeführt werden können (Babin & Burns, 1998). Bis zur Weiterentwicklung Ellen & Bones (1991) Skala durch Babin & Burns (1998) mangelte es somit an geeigneten Messinstrumenten in der Marktforschung (Kroeber-Riel, 1996).

Babin & Burns (1998) kritisierten am Konstrukt nach Ellen & Bone (1991), dass diese die Skala mit denselben Daten entwickelt und auch validiert haben, also zur Validierung keine neuen Daten mehr gesammelt haben. Auch werden die Dimensionen nicht angemessen abgeklärt, da

sie diese zwar im Untersuchungsprozess geändert hatten aber, wie bereits erwähnt, zur Validierung dieselben Daten herangezogen haben. Sie nahmen daher Ellen & Bones (1991) Skala mit ihren vier Dimensionen als Ausgangsbasis, um diese weiterzuentwickeln. Letztendlich wies ihre Skala drei Dimensionen auf: Quantität, Lebendigkeit und Elaboration.

Ursprünglich war angedacht, genau diese Skala zur Messung des Imagery Processing zu verwenden. In der ersten Pretest-Phase wurde jedoch ersichtlich, dass die Fragen der Dimension Quantität („Ich habe mir nur ein Bild vorgestellt“, „Ich habe mir einige Bilder vorgestellt“ und „Ich habe mir viele Bilder vorgestellt“, je Pflichtfragen mit Ausprägungen von 1-7) nicht verstanden und nach völlig unterschiedlichen Herangehensweisen ausgefüllt wurden.

Zudem wurde die Babin & Burns (1998) Skala ausschließlich anhand von Print-Ads entwickelt und getestet, während in dieser Diplomarbeit Radiospots als Stimulusmaterial herangezogen werden. Miller, Hadjimarcou & Miciak (2000) kritisieren an beiden Skalen zudem, dass diese ausschließlich die bildliche Vorstellung berücksichtigen und die anderen sensorischen Vorstellungen vernachlässigten. Sie übernehmen zwar wiederum zwei Dimensionen aus den vorhergehenden Skalen, die Lebendigkeit und die Quantität, fügen allerdings statt der Leichtigkeit und der Elaboration die Valenz und die Modalität hinzu.

Die Quantität entspricht der Menge der erlebten Vorstellungen, die Lebendigkeit deren Qualität im Sinne der Klarheit, Intensität und Unverwechselbarkeit. Die Valenz misst die individuelle Interpretation des emotionalen Gehalts, verbunden mit konkreten Erinnerungen nach der Netzwerktheorie Bowers (1981; 1991). Die Modalität bezieht sich auf die sensorische Natur der Vorstellungen, also ob sie bildlich, auditiv, gustatorisch, taktil, olfaktorisch oder eine Kombination daraus sind (Miller et al., 2000).

Die vier Dimensionen werden nach Miller et al. (2000) anhand von 16 Fragen mit siebenstufigen Likertskalen mit Beschriftungen an jeweils beiden Extrema abgefragt. Bei der Quantität der vorgestellten Bilder hätten sich allerdings dieselben Probleme wie bei der Skala nach Babin & Burns (1998) ergeben, da diese sehr ähnlich formuliert und mehr oder weniger übernommen wurden. Statt eine neue Skala für die Quantität zu entwickeln, wurde auf jene von Ellen & Bone (1991) zurückgegriffen. Diese wies zwei Fragen für die Quantität der entstandenen Gedankenbilder auf.

Insofern bestand das Konstrukt zur Messung des Imagery Processing aus 15 Fragen mit je siebenstufigen Likertskalen, wobei bis auf bei der Frage 8 „Während dem Hören sind mir...“

beide Extrema beschrieben wurden. Bei Frage 8 wurde auch der Skalenmittelpunkt beschrieben (siehe Anhang II).

### 6.5. Individuelle Imagery Fähigkeiten

Menschen haben unterschiedliche Veranlagungen zur Imagination. Diese Unterschiede müssen in der Auswertung berücksichtigt werden und als Moderatorvariable mitgeführt werden. Besonders zwei Instrumente werden dabei regelmäßig in der Forschung verwendet, *The Betts Questionnaire Upon Mental Imagery* (QMI) und Marks' (1973) *Vividness of Mental Imagery Questionnaire* (VVIQ). Der QMI misst zwar nicht nur die Fähigkeiten zur bildlichen Vorstellung, sondern sieben sensorische Modalitäten, ist jedoch mit 150 Items bei weitem zu aufwendig für diese Onlinestudie (Pearson, Deeproose, Wallace-Hadrill, Heyes, & Holmes, 2013). Selbst die verkürzte Version mit nur 35 Items, fünf je sensorische Modalität, wäre zu lang und testet ansonsten in dieser Arbeit nicht berücksichtigte Modalitäten (Sheehan, 1967).

Der VVIQ nach Marks (1973) ist mit 16 Items kompakter und legt den Fokus auf bildliche Vorstellungen. Hier werden die ProbandInnen aufgefordert, sich nacheinander vier verschiedene Bilder vorzustellen und danach anhand je vierer Items zu bewerten, wie lebendig sie sich bestimmte Teile dieser Bilder vorgestellt haben. Eingesetzt werden fünfstufige Likertskalen, wobei der Mittelwert aller Items zur Auswertung herangezogen wird.

Marks (1995) entwickelte den VVIQ zwar weiter zu einem Konstrukt aus 32 Items, mit 16 aus der ersten Version und 16 neuen, diese brachte aber kaum zusätzliche Validität und Reliabilität (Campos & Pérez-Fabello, 2009). Daher und weil die überarbeitete Version empfindlich länger ist, wurde in dieser Studie die ursprüngliche Version verwendet.

### 6.6. Aufbau des Fragebogens

Den Einstieg macht eine Startseite, auf der den ProbandInnen versichert wird, dass ihre Anonymität gewahrt wird. Zudem wird auf die anhand des Pretests kalkulierte Dauer von zehn Minuten hingewiesen. Außerdem genannt werden Name, das Institut und die Universität, an der die Diplomarbeit verfasst wird.

Den Anfang des Fragebogens macht der VVIQ mit seinen 16 Items. Dieser muss noch vor der Manipulation der Stimmung erfolgen, da ansonsten der zu kontrollierende Effekt bereits eintreten könnte, nämlich dass die Stimmung die bildlichen Verarbeitungsprozesse beeinflusst und der Test damit beeinträchtigt wäre.

Es folgt die Manipulation der Stimmung, wobei die Geschichte von den ProbandInnen in einem dafür vorgesehenen Feld unter der Frage niedergeschrieben wird. Danach schätzen die ProbandInnen ihre Stimmung anhand des Affective Grids ein.

Damit die Stimmung noch möglichst intensiv ist, wird gleich im Anschluss auf der nächsten Seite der jeweilige Radiospot angehört. Zuerst werden die ProbandInnen dazu aufgefordert, den Ton auf ihrem Computer aufzudrehen und, wenn vorhanden, Kopfhörer aufzusetzen. Erst sollen die TeilnehmerInnen ein kurzes Testfile anhören, auf dem Farben ausgesprochen werden. Wenn dieses gut gehört wurde, kann mit dem Anhören des Spots gestartet werden. Danach kann selbstständig auf die nächste Seite navigiert werden.

Damit die Eindrücke der Verarbeitung noch nicht durch eine andere Aufgabe verblassen, folgt hier die Messung des Imagery Processings durch die kombinierte Skala nach Ellen & Bone (1991) und Miller, Hadjimarcou & Miciak (2000).

Anschließend wird die Erinnerungsleistung an Kontext- und Produktinformationen abgefragt. Dies geschieht anhand von sechs Fragen, wobei Kontext- und Produktspezifisches abwechselnd gereiht wurde. Laut Angabe konnten bei jeder Frage maximal zwei Antwortmöglichkeiten richtig sein, zumindest aber je eine (die Möglichkeit „keines der genannten“ war jeweils gegeben). Bei allen Fragen bis auf Frage 13 (hier waren es zwei) war lediglich eine Antwort richtig.

Auf der folgenden Seite wurden die Einstellungen zur Marke und zur Werbung abgefragt. Beides erfolgte anhand der von Bolls & Muehling (2007) verwendeten Skalen mit 3 bzw. 7 Items mit siebenstufigen Likertskalen. Zusätzlich wurde die Tonalität der Werbung abgefragt, ebenfalls anhand einer siebenstufigen Likertskala von 1=ernst bis 7=fröhlich.

Zuletzt wurden demographische Daten gesammelt, wobei das Alter, das Geschlecht, der abgeschlossene Bildungsgrad und die durchschnittliche Radiohördauer pro Tag abgefragt wurden, sowie ob die TeilnehmerInnen schon einmal auf Malta waren.

## 7. Ergebnisse der Studie

### 7.1. Beschreibung der Stichprobe

Insgesamt wurde der Fragebogen von 147 Personen vollständig ausgefüllt. Davon waren 100 weiblich, 46 männlich und eine Person gab beim Geschlecht die Antwortmöglichkeit „sonstige“ an. Das durchschnittliche Alter betrug rund 32 Jahre, wobei das Minimum bei 17 und das Maximum bei 73 Jahren lagen.

Ein Hindernis stellte die Stimmungsmanipulation mit einer hohen Abbruchquote dar, da insbesondere beim Stimmungsmanipulationstask viele Personen den Fragebogen verließen. Zusätzlich musste das Sample um jene acht Fälle bereinigt werden, die statt der persönlichen Geschichte keinen Text, sondern ausschließlich Ziffern oder Sonderzeichen geschrieben hatten. Auch wurden jene Fälle gestrichen, die angaben, einer Nebentätigkeit beim Hören des Spots nachgegangen zu sein. Dies waren weitere 24 Personen.

Das Sample verringerte sich damit auf 115 gültige Fälle, 33 männliche, 81 weibliche und eine Person sonstigen Geschlechts. Das durchschnittliche Alter betrug nun exakt 33 Jahre, Minimum und Maximum blieben unverändert bei 17 bzw. 73 Jahren. Ca. jede fünfte Person des Samples war schon einmal auf Malta, die Verteilung der Bildungsgrade ist in Tabelle 1 ersichtlich. Das Sample war aufgrund der hohen MaturantInnen- und AkademikerInnenquote, verglichen mit der österreichischen Bevölkerung, überdurchschnittlich gebildet (Statistik-Austria, 2016).

Tabelle 1: Bildung des Samples

	<b>Häufigkeit</b>	<b>Prozent</b>
Pflichtschule	3	2,6
Matura	42	36,5
Lehre	3	2,6
Bachelor	35	30,4
Magister/Master	15	13,0
Doktorat/PhD	11	9,6
anderer	6	5,2
<i>Gesamt</i>	<i>115</i>	<i>100,0</i>

Durch die Bereinigung ergab sich zulasten der Version „negative Stimmung/low-imagery“ - 24 Fälle (20,9 %) - eine ein wenig ungleiche Verteilung der Fragebogenversionen. Die Version „Negative Stimmung/high-imagery“ kam auf eine Anzahl von 32 (27,8%), „positive Stimmung/high-imagery“ auf 29 (25,2%) und „positive Stimmung/low-imagery“ auf 30 (26,1%).

## 7.2. Manipulation Checks

### 7.2.1. Stimmungsmanipulation

Um die Effektivität der Stimmungsmanipulation zu testen wurde ein T-Test bei unabhängigen Stichproben durchgeführt. So wurde die Abhängigkeit der Stimmung von der Stimmungsmanipulation überprüft. Die Ergebnisse spiegelten eine von Westermann et al. (1996) konstatierte Schwierigkeit bei der Erzeugung negativer Stimmung wider. Das Setting der Onlinebefragung/Story MIP eignete sich offenbar nicht, um gezielt negative Stimmung bei den ProbandInnen zu erzeugen.

Positive und negative Stimmungsmanipulation hatten zwar einen signifikant<sup>3</sup> unterschiedlichen Effekt auf die Stimmung,  $T(113)=5,23$ ,  $p < .001$ , allerdings wies nur die positive Manipulation auch wirklich einen entsprechenden Effekt auf ( $M=6,73$ ,  $\sigma=1,98$ ). Nach der negativen Manipulation befanden sich die ProbandInnen im Schnitt eher in neutraler Stimmung ( $M=4,59$ ,  $\sigma=2,40$ ) auf einer Skala von 1=unglücklich bis 9=glücklich.

### 7.2.2. Mental Imagery Manipulation

Bei der Überprüfung der Effektivität der Manipulation des Imagery Processings wurde die Abhängigkeit der Mittelwerte aus der Mental Imagery Skala (1=geringster Wert bis 7=höchster Wert) vom Werbestimulus untersucht. Es konnte ein signifikanter Unterschied zwischen high- und low-imagery Stimulus festgestellt werden,  $T(113)=2,296$ ,  $p=.024$ , wobei die HI Werbung ( $M=4,98$ ,  $\sigma=.98$ ) bildlicher verarbeitet wurde als die LI Werbung ( $M=4,56$ ,  $\sigma=.95$ ). Die Manipulation des Mental Imagery ist daher erfolgreich gewesen, wenngleich die Differenz des MI zwischen LI und HI Manipulation eher gering ausgefallen ist.

---

<sup>3</sup> In dieser Studie wird das in der Sozialwissenschaft übliche Signifikanzniveau von  $p < .050$  eingesetzt (Friedrichs, 1990).

### 7.3. Resultate der Hypothesenüberprüfung

#### 7.3.1. H1a & H1b: Einfluss der Stimmung auf die Bewertungen

*FF1: Welchen Einfluss hat die Stimmung auf die Bewertung von Radiospots bzw. von beworbenen Marken?*

*H1a: Positive Stimmung führt zu einer positiveren Bewertung des Radiospots als negative Stimmung.*

*H1b: Positive Stimmung führt zu einer positiveren Bewertung der Marke als negative Stimmung.*

Zur Überprüfung der Hypothesen 1a und 1b wurden univariate Varianzanalysen durchgeführt. Die abhängige Variable war jeweils die Bewertung des Spots/der Marke, als unabhängige Variablen wurden die Stimmungsmanipulation (0=negativ; 1=positiv) sowie der Imagery Stimulus (0=high imagery; 1=low imagery), also die Version der Werbung, eingesetzt. Als Kovariate wurden die Aufmerksamkeit (1=sehr unaufmerksam bis 5=sehr aufmerksam) und bei der Markenbewertung Maltabesuche (1=bereits auf Malte gewesen, 2=noch nicht auf Malta gewesen) mitgeführt.

Beim Test der Hypothese 1a stellte sich das Gesamtmodell als signifikant heraus ( $p=.002$ , korr.  $R^2=.113$ ) (Tab.2). Besonders die Spotvariante hatte einen hochsignifikanten Einfluss auf die Bewertung der Werbung ( $F(1,110)=14,43$ ,  $p<001$ ), wobei der high imagery Spot ( $M=5,22$ ,  $\sigma=1,16$ ) besser bewertet wurde als der low imagery Spot ( $M=4,34$ ,  $\sigma=1,34$ ) (siehe Tab. 3 & Abb. 5). Die Stimmung hatte keinen signifikanten Effekt auf die Bewertung des Spots ( $F(1,110)=.61$ ,  $p=.438$ ). Die positive Stimmung ( $M=4,69$ ,  $\sigma=1,41$ ) brachte lediglich um eine Nuance schlechtere Bewertungen mit sich als die negative ( $M=4,93$ ,  $\sigma=1,21$ ).

Tabelle 2: Varianzanalyse Bewertung des Spots (H1a)

Quelle	F-Wert	Signifikanz
Korrigiertes Modell	4,61	.002
Aufmerksamkeit	3,32	.075
Stimmungsmanipulation	0,61	.438
Imagery Stimulus	14,43	.000
Stimmung x Imagery Stimulus	0,14	.711

Anm.: AV: Bewertung des Spots; korr.  $R^2=.113$

Tabelle 3: Mittelwerte der Spotbewertung (Imagery Stimulus x Stimmungsmanipulation)

Variable	Positive Stimmung	Negative Stimmung	Gesamt
<b>High Imagery Spot</b>	<b>M=5,20</b> $\sigma=1,26, N=29$	<b>M=5,24</b> $\sigma=1,07, N=32$	<b>M=5,22</b> $\sigma=1,16, N=61$
<b>Low Imagery Spot</b>	<b>M=4,21</b> $\sigma=1,07, N=30$	<b>M=4,51</b> $\sigma=1,29, N=24$	<b>M=4,34</b> $\sigma=1,34, N=54$
Gesamt	<b>M=4,69</b> $\sigma=1,41, N=59$	<b>M=4,93</b> $\sigma=1,21, N=56$	<b>M=4,81</b> $\sigma=1,32, N=115$

Anm.: n=115, 1=negativste Bewertung, 7=höchste Bewertung des Spots

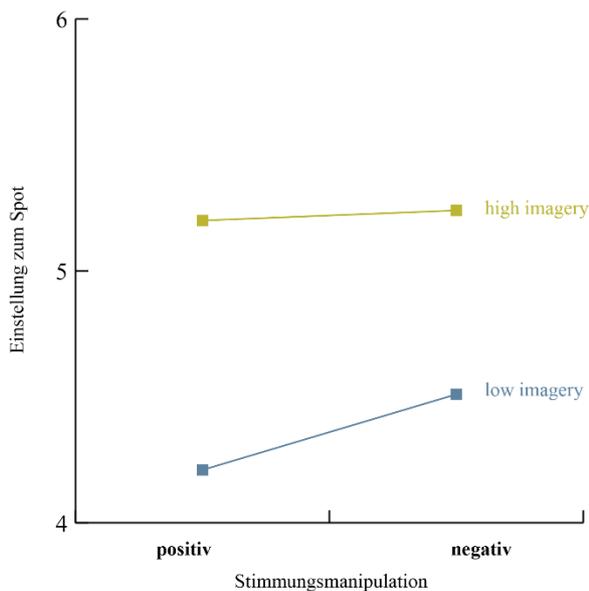


Abbildung 5: Profildiagramm Spotbewertung (Imagery Stimulus x Stimmungsmanipulation)

Die Aufmerksamkeit hatte einen tendenziellen Einfluss auf die Bewertung des Spots ( $F(1,110)=3,32, p=.075$ ), wobei höhere Aufmerksamkeit zu besseren Bewertungen führt. Ein Interaktionseffekt zwischen Imagery Stimulus und Stimmungsmanipulation konnte nicht nachgewiesen werden ( $F(1,110)=.14, p=.711$ ). Da kein signifikanter Effekt der Stimmung auf die Bewertung des Spots nachgewiesen werden konnte, musste Hypothese 1a verworfen werden.

Die univariate Varianzanalyse zur Überprüfung von Hypothese 1b ergab, dass das Hauptmodell nicht signifikant war ( $p=.075, \text{korr. } R^2=.045$ ) (Tab. 4). Weder von der Stimmungs- ( $F(1,109)=.36, p=.550$ ) noch bei der Imagery Manipulation ( $F(1,109)=.93, p=.337$ ) konnte ein signifikanter Einfluss auf die Bewertung der Marke festgestellt werden (Mittelwerte siehe Tab. 5).

Tabelle 4: Varianzanalyse Bewertung der Marke (H1b)

Quelle	F-Wert	Signifikanz
<i>Korrigiertes Modell</i>	2,07	.075
Aufmerksamkeit	1,81	.181
Maltabesuche	5,28	.023
Stimmungsmanipulation	0,26	.871
Imagery Stimulus	0,93	.338
Stimmung x Imagery Stimulus	0,93	.338

Anm.: AV: Bewertung der Marke; korr.  $R^2=.045$

Tabelle 5: Mittelwerte der Markenbewertung (Imagery Stimulus x Stimmungsmanipulation) (H1b)

Variable	Positive Stimmung	Negative Stimmungs	Gesamt
<b>High Imagery Spot</b>	<b>M=5,75</b> $\sigma=1,03$ , N=29	<b>M=5,66</b> $\sigma=1,44$ , N=32	<i>M=5,70</i> $\sigma=1,25$ , N=61
<b>Low Imagery Spot</b>	<b>M=5,33</b> $\sigma=1,01$ , N=30	<b>M=5,68</b> $\sigma=1,24$ , N=24	<i>M=5,49</i> $\sigma=1,12$ , N=54
Gesamt	<i>M=5,54</i> $\sigma=1,03$ , N=59	<i>M=5,67</i> $\sigma=1,35$ , N=56	<i>M=5,60</i> $\sigma=1,19$ , N=115

Anm.: n=115, 1=negativste Bewertung, 7=höchste Bewertung der Marke

Auch konnte keine Interaktion der beiden UV nachgewiesen werden ( $F(1,109)=.93$ ,  $p=.338$ ). Bei der Aufmerksamkeit konnte höchstens eine Tendenz abgelesen werden ( $F(1,109)=1,81$ ,  $p=.181$ ), wobei höhere Aufmerksamkeit zu einer besseren Bewertung der Marke. Maltabesuche hatten allerdings signifikanten Einfluss auf die Einstellung zur Marke ( $F(1,109)=5,28$ ,  $p=.023$ ), wobei Personen, die bereits auf Malta waren, Malta grundsätzlich auch besser bewerteten ( $M=6,17$ ,  $\sigma=1,13$ ) als jene, die noch nicht auf Malta waren ( $M=5,47$ ,  $\sigma=1,17$ ).

Da kein signifikanter Effekt der Stimmungsmanipulation auf die Einstellung der Marke festgestellt werden konnte, musste auch Hypothese 1b verworfen werden.

### 7.3.2. H2: Einfluss der Stimmung auf das Imagery Processing

FF2: *Welchen Einfluss hat die Stimmung der HörerInnen auf das Ausmaß des Imagery Processing bei der Rezeption von Radiospots?*

H2: *Bei positiver Stimmung werden Radiospots bildlicher verarbeitet als bei schlechter Stimmung.*

Zur Überprüfung von Hypothese 2 wurde ebenfalls eine univariate Varianzanalyse eingesetzt. Die Abhängige Variable war das Ausmaß des Imagery Processing, gemessen anhand des Mittelwerts des adaptierten Mental Imagery (MI) Konstrukts nach Miller, Hadjimarou, & Miciak (2000) bei einer Skala von 1=geringster MI-Wert bis 7=höchster MI-Wert. Als Kovariate wurden die Aufmerksamkeit und die Fähigkeit zur bildlichen Verarbeitung mitgeführt. Die Fähigkeit zur bildlichen Verarbeitung wurde durch den Mittelwert des VVIQ-Konstrukts nach Marks (1973) ausgedrückt.

Es zeigte sich, dass das Gesamtmodell signifikant war ( $p=.002$ , korr.  $R^2=.103$ ) (siehe Tab. 6, Mittelwerte siehe Tab. 7). Der VVIQ hatte einen signifikanten Effekt auf das Mental Imagery ( $F(1,111)=8,68$ ,  $p=.004$ ), wobei eine höhere Fähigkeit zur bildlichen Verarbeitung, sprich ein hoher VVIQ, auch zu stärkerem Mental Imagery führte. Auch die Aufmerksamkeit hatte signifikanten Einfluss auf das MI ( $F(1,111)=5,56$ ,  $p=.020$ ), je höher die Aufmerksamkeit, desto stärker war das MI.

Tabelle 6: Varianzanalyse Mental Imagery (H2)

Quelle	F-Wert	Signifikanz
Korrigiertes Modell	5,38	.002
Aufmerksamkeit	5,56	.020
VVIQ	8,68	.004
Stimmungsmanipulation	0,16	.688

Anm.: AV: Mental Imagery; korr.  $R^2=.103$

Tabelle 7: Mittelwerte des Imagery Processing in Abhängigkeit von der Stimmungsmanipulation (H2)

Stimmungsmanipulation	Mittelwert	Standardabweichung	N
<b>Positiv</b>	<b>4,81</b>	1,00	59
<b>Negativ</b>	<b>4,76</b>	0,98	56
Gesamt	4,78	0,99	115

Die Stimmung allerdings hatte keinen signifikanten Einfluss auf das MI ( $F(1,111)=.162$ ,  $p=.688$ ), womit Hypothese 2 verworfen werden musste.

7.3.3. H3: Einfluss der Stimmung auf die Wirkung von high-imagery Elementen in Radiowerbungen

FF3: *Hat die Stimmung der RezipientInnen signifikanten Einfluss auf die Wirkung von high-imagery Elementen in Radiospots?*

H3: *Positive Stimmung führt zu einem höheren Anstieg des Imagery Processing, verglichen mit schlechter Stimmung, bei high-imagery Radiospots als bei low-imagery Ads.*

Zur Überprüfung von Hypothese 3 wurde ebenfalls eine univariate Varianzanalyse angewandt. Als abhängige Variable wurde abermals das Mental Imagery eingesetzt. Sowohl die Stimmung als auch der Imagery Stimulus wurden als unabhängige Variablen deklariert. Da bereits die Einflüsse der Aufmerksamkeit und des VVIQ nachgewiesen wurden, wurden diese wieder als Kovariaten mitgeführt.

Die ANCOVA ergab ein hochsignifikantes Gesamtmodell ( $p < .001$ , korr.  $R^2 = .156$ ) (siehe Tab. 8). Wie erwartet hatten die Kovariaten VVIQ ( $F(1,109) = 11,03$ ,  $p = .001$ ) und Aufmerksamkeit ( $F(1,109) = 6,14$ ,  $p = .015$ ) auch diesmal signifikanten Einfluss auf das Mental Imagery, wobei jeweils ein höherer Wert auch zu einem höheren Mental Imagery Wert führte.

Der Imagery Stimulus hatte, wie bereits im Manipulation Check gezeigt, ebenfalls einen signifikanten Effekt auf das Mental Imagery ( $F(1,109) = 8,41$ ,  $p = .005$ ). Der high imagery Spot ( $M = 4,98$ ,  $\sigma = 0,98$ ) führte zu höherem MI als der low imagery Spot ( $M = 4,56$ ,  $\sigma = 0,95$ ) (siehe Tab. 9). Die Stimmungsmanipulation andererseits hatte keine signifikanten Auswirkungen auf das Mental Imagery ( $F(1,109) = .39$ ,  $p = .532$ ).

Tabelle 8: Varianzanalyse Wirkung von high imagery Elementen (H3)

Quelle	F-Wert	Signifikanz
Korrigiertes Modell	5,20	.000
Aufmerksamkeit	6,14	.015
VVIQ	11,03	.001
Stimmungsmanipulation	0,39	.532
Imagery Stimulus	8,41	.005
Stimmungsmanipulation x Imagery Stimulus	0,32	.575

Anm.: AV: Mental Imagery; korr.  $R^2 = .159$

Tabelle 9: Mittelwerte des Mental Imagery (Imagery Stimulus x Stimmungsmanipulation) (H3)

Variable	Positive Stimmung	Negative Stimmungs	Gesamt
<b>High Imagery Spot</b>	<b>M=5,07</b> $\sigma=1,03, N=29$	<b>M=4,89</b> $\sigma=0,94, N=32$	<i>M=4,98</i> <i><math>\sigma=0,98, N=61</math></i>
<b>Low Imagery Spot</b>	<b>M=4,55</b> $\sigma=0,91, N=30$	<b>M=4,58</b> $\sigma=1,02, N=24$	<i>M=4,56</i> <i><math>\sigma=0,95, N=54</math></i>
Gesamt	<i>M=4,81</i> <i><math>\sigma=1,00, N=59</math></i>	<i>M=4,76</i> <i><math>\sigma=0,98, N=56</math></i>	<i>M=4,78</i> <i><math>\sigma=0,99, N=115</math></i>

Auch ein Interaktionseffekt konnte nicht festgestellt werden ( $F(1,109)=.32, p=.575$ ). Obwohl die Stimmung beim High Imagery Stimulus, verglichen mit dem low imagery Stimulus, stärkere Auswirkungen hatte (siehe Abb. 6), musste Hypothese 3 ob der geringen Signifikanz verworfen werden.

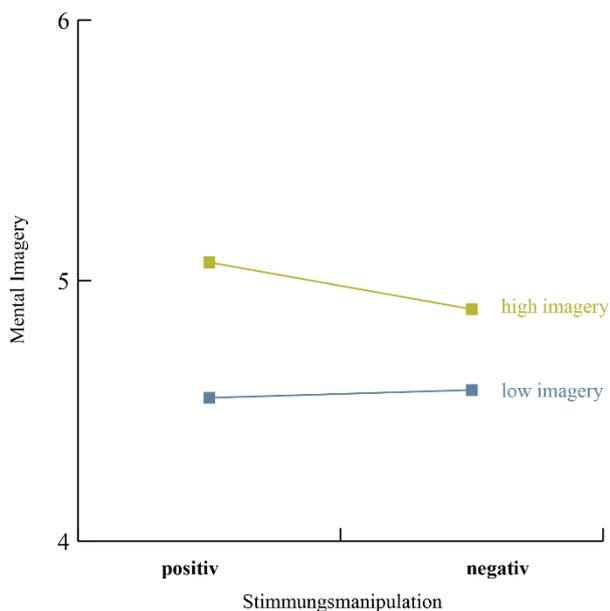


Abbildung 6: Profildiagramm Mental Imagery (Imagery Stimulus x Stimmungsmanipulation)

#### 7.3.4. H4: Einfluss der Stimmung auf die Merkleistung

FF4: *Hat die Stimmung der RezipientInnen signifikanten Einfluss auf das Ausmaß der Merkleistung bei Radiospots?*

H4: *Positive Stimmung führt zu einer signifikant höheren Merkleistung als negative Stimmung.*

Auch zur Überprüfung von Hypothese 4 wurde eine univariate Varianzanalyse durchgeführt. Als abhängige Variable wurde der Gesamtscore an richtig beantworteten Fragen zur Werbung eingesetzt, wobei nur jede zur Gänze richtig beantwortete Frage einen Punkt brachte. Maximal konnten somit 6 Punkte erzielt werden, mindestens 0 bei ausschließlich falschen Antworten. Als unabhängige Variable diente die Stimmungsmanipulation, als Kovariate wurde die Aufmerksamkeit mitgeführt.

Das so getestete Modell stellte sich als hochsignifikant heraus ( $p < .001$ ,  $\text{korr. } R^2 = .185$ ) (siehe Tab. 10). Die Aufmerksamkeit hatte einen signifikanten Einfluss auf die Merkleistung ( $F(1,112) = 14,26$ ,  $p < .001$ ), wobei mit höherer Aufmerksamkeit auch bessere Merkleistungen erzielt wurden. Die Stimmung erwies sich ebenfalls als hochsignifikanter Einflussfaktor ( $F(1,112) = 12,57$ ,  $p < .001$ ). Personen nach der positiven Stimmungsmanipulation ( $M = 3,44$ ,  $\sigma = 1,41$ ) beantworteten im Schnitt rund eine Frage mehr, als jene nach der negativen Stimmungsmanipulation ( $M = 2,57$ ,  $\sigma = 1,26$ ) (siehe Tab. 11). Hypothese 4 konnte damit bestätigt werden.

Tabelle 10: Varianzanalyse Merkleistung gesamt (H4)

Quelle	F-Wert	Signifikanz
<i>Korrigiertes Modell</i>	<i>13,91</i>	<i>.000</i>
Aufmerksamkeit	14,26	.000
Stimmungsmanipulation	12,87	.000

Anm.: AV: Merkleistung gesamt;  $\text{korr. } R^2 = .185$

Tabelle 11: Mittelwert der Merkleistung in Abhängigkeit von der Stimmungsmanipulation (H4)

Stimmungsmanipulation	Mittelwert	Standardabweichung	N
Positiv	3,44	1,41	59
Negativ	2,57	1,26	56
<i>Gesamt</i>	<i>3,02</i>	<i>1,40</i>	<i>115</i>

### 7.3.5. H5a & H5b: Einfluss von Imagery Elementen auf die Merkleistung

*FF5: Hat der Einsatz von Imagery-Elementen einen signifikanten Einfluss auf die Merkleistung von Kontext- und Produktinformationen?*

*H5a: Produktrelevante Informationen werden bei low-imagery Radiowerbungen signifikant besser erinnert, als bei high-imagery Werbungen.*

*H5b: Kontextinformationen werden bei high-imagery Radiowerbungen signifikant besser erinnert, als bei low-imagery Werbungen.*

Zur Überprüfung von Hypothese 5a, und 5b wurden T-Tests bei unabhängigen Stichproben durchgeführt. Als UV wurde die Spotvariante, als AV die Merkleistung von Kontext- bzw. Produktinformationen geführt. Die Merkleistungen wurden je anhand dreier spezifischer Fragen ermittelt, wobei, wie bei der gesamten Merkleistung, nur vollständig richtig beantwortete Fragen einen Punkt brachten. Maximal konnten so drei Punkte geholt werden, im schlechtesten Fall - bei ausschließlich falschen Antworten - keiner.

Es konnte ein signifikanter Unterschied bei der Erinnerungsleistung von Produktinformationen zwischen High- und Low Imagery Spots festgestellt werden  $T(113) = -1,99$ ,  $p = .049$ . Die Merkleistung beim LI Spot ( $M = 1,87$ ,  $\sigma = .89$ ) war höher, als jene beim HI Spot ( $M = 1,52$ ,  $\sigma = .96$ ). Hypothese 5a konnte somit bestätigt werden.

Bei den Kontextinformationen konnte kein signifikanter Unterschied in der Erinnerungsleistung zwischen HI und LI Spot ausgemacht werden,  $T(113) = -.47$ ,  $p = .640$ . Die Mittelwerte bei LI- ( $M = 1,37$ ,  $\sigma = .88$ ) und HI Spot ( $M = 1,30$ ,  $\sigma = .84$ ) unterschieden sich nur minimal. Hypothese 5b musste also verworfen werden.

Zieht man allerdings das tatsächliche Ausmaß des Mental Imagery heran, so zeigt sich, dass nach einer Regressionsanalyse mit der Aufmerksamkeit als Kovariate ein signifikanter Zusammenhang zwischen MI und der Merkleistung von Kontextinformationen besteht. Starkes Mental Imagery geht mit einer höheren Merkleistung einher, als schwaches ( $F(2,112) = 8,27$ ,  $p < .001$ ,  $\text{korr. } R^2 = .129$ ) (siehe Tab. 12).

Tabelle 12: Regressionsanalyse Merkleistung Kontextinformationen (H5b)

Variable	B	Standardfehler	$\beta$
Aufmerksamkeit	.210	.082	.234*
Mental Imagery	.192	.079	.221*

Anm.: korr.  $R^2=.129$ ; \*  $p<.050$ , \*\*  $p<.010$ , \*\*\*  $p<.001$ ; Aufmerksamkeit: 1=sehr unaufmerksam bis 5=sehr aufmerksam; Mental Imagery Mittelwert: 1=schwächstes MI, 7=stärkstes MI

### 7.3.6. H6a & H6b: Indirekter Einfluss der Stimmung auf die Erinnerungsleistung

FF6: *Existiert ein indirekter Einfluss der Stimmung via Mental Imagery auf die Erinnerungsleistung bei Radiowerbespots?*

H6a: *Die Stimmung moderiert den Effekt des Mental Imagery auf die Erinnerungsleistung von produktrelevanten Informationen.*

H6b: *Die Stimmung moderiert den Effekt des Mental Imagery auf die Erinnerungsleistung von Kontextinformationen.*

Zur Überprüfung dieser beiden Hypothesen wurden jeweils univariate Varianzanalysen angewandt. In beiden Fällen wurden der Imagery Stimulus und die Stimmungsmanipulation als unabhängige Variablen eingesetzt, als Kovariate die Aufmerksamkeit. Bei Hypothese 6a wurde der Einfluss auf die Merkleistung von Produktinformationen, bei Hypothese 6b die Merkleistung bei Kontextinformationen untersucht.

Bei Hypothese 6a zeigte sich, dass das Gesamtmodell signifikant war ( $p<.001$ , korr.  $R^2=.135$ ) (siehe Tab. 13). Die Aufmerksamkeit war auch hier eine signifikante Einflussgröße ( $F(1,110)=5,62$ ,  $p=.020$ ), wobei mit höherer Aufmerksamkeit die Merkleistung von Produktinformationen besser wurde. Die Stimmung hatte ebenfalls signifikanten Einfluss auf die Merkleistung ( $F(1,110)=10,72$ ,  $p=.001$ ), wobei die positive Stimmungsmanipulation ( $M=1,97$ ,  $\sigma=0,91$ ) zu einer höheren Merkleistung führte, als die negative ( $M=1,39$ ,  $\sigma=0,89$ ) (siehe Tab. 14). Der Imagery Stimulus hatte einen tendenziellen Einfluss, ProbandInnen unter der high imagery Bedingung ( $M=1,52$ ,  $\sigma=0,96$ ) merkten sich etwas weniger Produktinfos, als jene unter der low imagery Bedingung ( $M=1,87$ ,  $\sigma=0,89$ ). Da keine signifikante Interaktion zwischen Stimmungsmanipulation und Imagery Stimulus nachgewiesen werden konnte ( $F(1,110)=.154$ ,  $p=.696$ ), musste Hypothese 6a verworfen werden.

Tabelle 13: Varianzanalyse Erinnerungsleistung an Produktinformationen (H6a)

Quelle	F-Wert	Signifikanz
<i>Korrigiertes Modell</i>	5,43	.000
Aufmerksamkeit	5,62	.020
Stimmungsmanipulation	10,72	.001
Imagery Stimulus	2,99	.087
Stimmungsmanipulation x Imagery Stimulus	0,15	.969

Anm.: AV: Erinnerungsleistung Produktinformationen; korr.  $R^2=.135$

Tabelle 14: Mittelwerte der Erinnerungsleistung an Produktinformationen (Imagery Stimulus x Stimmungsmanipulation) (H6a)

Variable	Positive Stimmung	Negative Stimmungs	Gesamt
<b>High Imagery Spot</b>	M=1,86 $\sigma=0,92$ , N=29	M=1,22 $\sigma=0,91$ , N=32	M=1,52 $\sigma=0,96$ , N=61
<b>Low Imagery Spot</b>	M=2,07 $\sigma=0,91$ , N=30	M=1,63 $\sigma=0,82$ , N=24	M=1,87 $\sigma=0,89$ , N=54
Gesamt	M=1,97 $\sigma=0,91$ , N=59	M=1,39 $\sigma=0,89$ , N=56	M=1,69 $\sigma=0,94$ , N=115

Das untersuchte Modell bei H6b war signifikant ( $p=.006$ , korr.  $R^2=.090$ ) (Tab. 15). Die Aufmerksamkeit hatte signifikanten Einfluss auf die Merkleistung von Kontextinformationen ( $F(1,110)=10,60$ ,  $p=.002$ ). Die Stimmung hatte einen tendenziellen Einfluss, Signifikanz konnte allerdings keine nachgewiesen werden ( $F(1,110)=3,69$ ,  $p=.057$ ). Die ProbandInnen merkten sich nach der positiven Stimmungsmanipulation ( $M=1,47$ ,  $\sigma=0,84$ ) etwas mehr Kontextinfos, als nach der negativen ( $M=1,18$ ,  $\sigma=0,86$ ) (Tab. 16). Der Imagery Stimulus hatte keine Auswirkung auf die Merkleistung aus ( $F(1,110)=.016$ ,  $p=.900$ ), ebenso wenig wie der Interaktionsterm aus Imagery Stimulus und Stimmung ( $F(1,10)=1,480$ ,  $p=.226$ ). Es konnte somit kein Interaktionseffekt zwischen Stimmungsmanipulation und Imagery Stimulus festgestellt werden, weshalb Hypothese 6b verworfen werden musste.

Tabelle 15: Varianzanalyse Erinnerungsleistung an Produktinformationen (H6b)

Quelle	F-Wert	Signifikanz
<i>Korrigiertes Modell</i>	3,84	.006
Aufmerksamkeit	10,60	.002
Stimmungsmanipulation	3,69	.057
Imagery Stimulus	0,16	.900
Stimmungsmanipulation x Imagery Stimulus	1,48	.226

Anm.: AV: Erinnerungsleistung Kontextinformationen; korr.  $R^2=.090$

Tabelle 16: Mittelwerte der Erinnerungsleistung an Kontextinformationen (Imagery Stimulus x Stimmungsmanipulation) (H6b)

Variable	Positive Stimmung	Negative Stimmungs	Gesamt
<b>High Imagery Spot</b>	<b>M=1,38</b> $\sigma=0,82, N=29$	<b>M=1,22</b> $\sigma=0,87, N=32$	<i>M=1,30</i> <i><math>\sigma=0,84, N=61</math></i>
<b>Low Imagery Spot</b>	<b>M=1,57</b> $\sigma=0,86, N=30$	<b>M=1,13</b> $\sigma=0,85, N=24$	<i>M=1,37</i> <i><math>\sigma=0,88, N=54</math></i>
Gesamt	<i>M=1,47</i> <i><math>\sigma=0,84, N=59</math></i>	<i>M=1,18</i> <i><math>\sigma=0,86, N=56</math></i>	<i>M=1,33</i> <i><math>\sigma=0,86, N=115</math></i>

## 8. Diskussion der Ergebnisse

Der Manipulation Check war bei beiden Experimentalbedingungen, der Manipulation der Stimmung und des Mental Imagery, erfolgreich. Bei der Stimmungsmanipulation allerdings fiel das Ergebnis nicht wie erwünscht aus, so war zwar der Unterschied zwischen positiver und negativer Stimulusgruppe signifikant und bei Mittelwerten von 6,73 bei der positiven und 4,59 bei der negativen Versuchsanordnung ausreichend weit auseinander, doch waren die Stimmungen nicht allzu stark ausgeprägt. Die positive Stimulusgruppe befand sich auf der Skala 1=unglücklich bis 9= glücklich im Schnitt also in einer eher glücklichen Stimmung, die negative Gruppe allerdings war neutral gestimmt. Die Affekte der positiven Stimmungsgruppe entsprechen damit einem recht natürlichen Ausmaß und keinen Extrema, wie etwa durch Hypnose erzeugte Stimmungen (Hartig et al., 1999). Dass die negative Stimmungsmanipulation nicht zu einer klar negativen Stimmung führte, entsprach einer der grundsätzlichen Schwierigkeiten von MIPs nach Westermann et al. (1996), welche in Kap. 6.1. bereits thematisiert wurde.

### 8.1. Beantwortung der Forschungsfragen

#### 8.1.1. FF1: Einfluss der Stimmung auf Bewertungen

Sowohl Hypothese 1a, die besagte, dass positive Stimmung positiven Effekt auf die Bewertung des Radiospots, als auch Hypothese 1b, die positiven Einfluss der Stimmung auf die Markenbewertung vorhersagte, mussten verworfen werden.

Bei Hypothese 1a zeigte sich ein hochsignifikanter Einfluss der Werbeversion auf die Bewertung des Spots. Die HI Werbung wurde dabei besser bewertet, als der LI Spot, was sich mit den bisherigen Untersuchungen (u.a. Babin & Burns, 1997; Bone & Ellen, 1992; Miller & Marks, 1992, 1997) deckt. Die Stimmung andererseits hatte keinen signifikanten Einfluss. Einerseits könnte dies bedeuten, dass kein Affect-as-Information Effekt stattgefunden hat. Andererseits könnte insbesondere die negative Stimmungsmanipulation zu schwach ausgefallen sein, da in diesem Fall, wie bereits besprochen, ein positiv gestimmtes mit einem neutral gestimmten Sample verglichen wurde.

Die Überprüfung von Hypothese 1b lässt ähnliche Schlüsse zu, wenngleich kein Einfluss der Spotvariante auf die Bewertung der Marke festgestellt werden konnte. Auch dieses Ergebnis deckt sich mit bereits vorhandenen Forschungen (Bolls & Muehling, 2007; Bone & Ellen, 1992) und der Hypothese, dass eine bessere Bewertung der Marke bei HI Werbungen, sofern sie auftritt, von anderen einstellungsbezogenen Variablen abhängt. Es zeigte sich ein ähnliches

Ergebnis wie zuvor, die beiden Versuchsgruppen unterschieden sich nicht signifikant voneinander, die Stimmung hatte folglich keinen Einfluss auf die Markenbewertung. Daher ergeben sich dieselben Schlüsse, wie bei Hypothese 1a: einerseits die Absenz eines Affect-as-Information Effekts, andererseits könnte die mangelhafte negative Stimmungsmanipulation ausschlaggebend gewesen sein.

#### 8.1.2. FF2: Einfluss der Stimmung auf das Imagery Processing

Hypothese 2 besagte, dass positive Stimmung zu einer bildlicheren Verarbeitung führen sollte, als negative. Gestützt wurde diese Behauptung auf mehreren Forschungen und Theorien im Bereich der Affektforschung, insbesondere auf die Assimilations-/Akkommodationstheorie (Schwarz & Clore, 2003). Ein derartiger Nachweis konnte durch diese Forschungsarbeit allerdings nicht geliefert werden. Einerseits steht wieder zur Diskussion, ob die negative Stimmungsmanipulation ausreichend war, um ein entsprechendes Ergebnis zu erzielen. Bei der soweit einzigen Studie, die diese Hypothese anhand von Printwerbungen überprüft und bestätigt hat, konnten diese auf ein positiv und ein negativ gestimmtes Sample zurückgreifen (Myers & Sar, 2015). Ein weiterer Grund könnte andererseits der mediale Unterschied zu ebendieser Studie sein – Myers & Sar (2015) verwendeten als Imagery Stimulus eine Printwerbung, in dieser Forschung wurden allerdings Radiowerbungen getestet. Die Printwerbungen konnten so lange wie gewünscht angesehen werden, den Radiospots waren die ProbandInnen lediglich für deren Dauer ausgesetzt.

#### 8.1.3. FF3: Einfluss der Stimmung auf die Wirkung von high-imagery Elementen in Radiowerbungen

Da Hypothese 2 verworfen werden musste, lag bereits nahe, dass auch Hypothese 3 der Überprüfung nicht standhalten würde. Es konnten keine signifikanten Effekte der Stimmung auf die Wirkung von high-imagery Elementen nachgewiesen werden. Die Begründungen dafür decken sich mit jenen für H2, der mangelnden Manipulation der negativen Stimmung und den medienspezifischen Eigenheiten der Radiowerbung.

#### 8.1.4. FF4: Einfluss der Stimmung auf die Merkleistung

Hypothese 4 sagte einen Einfluss der Stimmung auf die Merkleistung voraus, wobei positive Stimmung zu einer höheren Merkleistung führen sollte. Die Hypothese stützte sich in erster Linie auf die Erkenntnisse des Mood-as-Input Modells, wonach die Dauer und das Ausmaß Verarbeitung einer Aufgabe von einer Art Stopp-Mechanismus abhängen (Martin et al., 1997, 1993; Martin & Davies, 1998). Wenn dieser Mechanismus ausgelöst wird, sinkt die Motivation, zur Verarbeitung und Informationssuche. Unterschieden wird dabei zwischen taskorientierten

und ergebnisorientierten Aufgaben, wobei der Stopp-Mechanismus bei taskorientierten dann eintritt, wenn die Person von sich aus keine Lust mehr zur Verarbeitung verspürt, bei ergebnisorientierten dann, wenn man mit dem Ergebnis zufrieden ist. Da eine Radiowerbung als taskorientierte Aufgabe angesehen werden muss, weil kein Anreiz zu einem bestimmten Ergebnis besteht, sollte der Stopp-Mechanismus bei schlechter Stimmung eher einsetzen als bei guter.

Da sich bei der Auswertung herausstellte, dass sich die positive Stimulusgruppe signifikant mehr Inhalte aus den Werbungen gemerkt hatte, konnte Hypothese 4 bestätigt werden. Ob allerdings alleine ein Mood-as-Input Effekt ausschlaggebend für dieses Ergebnis ist, kann nicht mit Sicherheit festgestellt werden. Möglich wäre auch das Eintreten des auf Bowers (1981; 1991) Netzwerktheorie basierenden Mood Congruity Effekts (u.a. Bower et al., 1981; Isen et al., 1978), also dass die Werbeinformationen als positiv wahrgenommen wurden und demnach auch in positiver Stimmung besser erinnert wurden, als in negativer (siehe auch Kap. 4.1.). Eine konkrete Manipulation und Überprüfung der Valenz der Inhalte wurde aber nicht vorgenommen.

#### 8.1.5. FF5: Einfluss von Imagery-Elementen auf die Merkleistung

Sowohl Hypothese 5a als auch 5b sagten einen signifikanten Einfluss von imagery Stimuli auf die Merkleistung der ProbandInnen voraus.

Hypothese 5a bezog sich dabei auf die Merkleistung von produktrelevanten Informationen und ging von einer besseren Erinnerungsleistung beim low-imagery Spot aus. Die Hypothese hielt der Überprüfung stand. Beim LI Spot wurden signifikant mehr produktrelevante Informationen gemerkt, als beim HI Spot. Radiowerbungen, die kaum Imagery-Elemente enthalten, sind somit ein besseres Umfeld, um bleibende Erinnerung an produktrelevante Informationen zu hinterlassen.

Hypothese 5b sagte eine bessere Merkleistung von Kontextinformationen bei der HI Werbung als beim LI Spot voraus, konnte allerdings nicht bestätigt werden. Der in Bolls (2006) beobachtete Effekt, der unter konkreter Aufforderung zum Merken der Werbungen und gänzlich verschiedener high- bzw. low imagery Spots beobachtet wurde, konnte in diesem Kontext nicht reproduziert werden.

Als Ursachen sollten insbesondere die methodischen Unterschiede zwischen den Untersuchungen betrachtet werden. Während Bolls (2006) „echte“ Spots aus den Jahren 1995 und 1996 verwendete, wurden eigens für diese Studie Spots produziert. Dadurch ergaben sich

zwei Differenzen. Einerseits waren high- und low-imagery Spots inhaltlich völlig verschieden, andererseits waren die abgefragten Informationen dadurch an unterschiedlichen Stellen platziert. Zusätzlich wurden die ProbandInnen in Bolls (2006) Untersuchung dazu aufgefordert, sich die Inhalte möglichst genau zu merken, um danach Fragen dazu beantworten zu können. Dies könnte die Aufmerksamkeit auf Details gelenkt haben, denen unter alltäglicheren Bedingungen nicht dieselbe Beachtung geschenkt worden wäre.

Angemerkt werden muss allerdings, dass bei einer weiteren Analyse festgestellt wurde, dass das vom Spot unabhängige Mental Imagery mit einer höheren Merkleistung von Kontextinformationen einherging, weshalb eine weiter mögliche Erklärung die lediglich geringe Manipulation des MI durch die beiden Spots ist.

#### 8.1.6. FF6: Indirekter Einfluss der Stimmung auf die Erinnerungsleistung

Forschungsfrage 6 behandelte die Frage, ob ein Interaktionseffekt von Stimmung und Mental Imagery auf die Merkleistung von Produkt- bzw. Kontextinformationen bei Radiospots existiert. Die Hypothesen, dass bei beiden Informationsarten ein solcher Effekt besteht, hatte als Grundlage die postulierte Beeinflussung des Imagery Processings durch die Stimmung. Da sich diese als nicht korrekt herausstellte, ist schlüssig, dass auch kein Interaktionseffekt zwischen Mental Imagery und Stimmung auf die Merkleistung vorhanden war. Die Stimmung moderierte den Effekt des Imagery Processing auf die Erinnerungsleistung nicht.

#### 8.2. Zusammenfassung

Das Ziel dieser Arbeit war es, die Einflüsse der Stimmung auf die Verarbeitung von Radiowerbungen zu untersuchen. Konkret wurden drei Punkte untersucht, bei denen nach der Theorie für Werbende relevante Effekte auftreten sollten.

Einerseits war dies die Einstellungsbildung der Werbung und der Marke gegenüber. Als theoretische Basis wurde das Affect Infusion Model nach Forgas (1995) hinzugezogen, das die verschiedenen Einflussmöglichkeiten der Affekte auf die Urteilsbildung zeigt. Konkret wurden Effekte vermutet, die durch den Affect-as-Information Ansatz erklärt werden. Personen in guter Stimmung sollten bei der Beurteilung die momentane Stimmung als Informationsquelle gebrauchen. Anders als in bisherigen Forschungen (u.a. Myers & Sar, 2015) konnten keine derartigen Einflüsse der Stimmung festgestellt werden. Auf der anderen Seite konnte, wenn auch nicht als eigene Forschungsfragen deklariert, eine Annahme über die Auswirkungen des Mental Imagery auf die Bewertung des Spot bestätigt werden – stärkeres Mental Imagery führte

zu einer besseren Bewertung des Spots (Bolls & Muehling, 2007; Bone & Ellen, 1992; Miller & Marks, 1992, 1997).

Der zweite größere Untersuchungsgegenstand war der Einfluss der Stimmung auf das Imagery Processing. Dieser hat nicht nur in der Praxis, sondern auch in der Mental Imagery Forschung Bedeutung. Während bei Printwerbungen positive Stimmung zu stärkerem Mental Imagery führt (Myers & Sar, 2015), konnte dies in dieser Studie bei Radiowerbungen nicht festgestellt werden. Der erwartete Assimilations- bzw. Akkommodationseffekt (Bless et al., 1996; Schwarz, 1990; Schwarz & Clore, 2003; Wyer et al., 1998) trat nicht auf und führte daher nicht zu einer bildlicheren Verarbeitung der Werbungen.

Die Merkleistung andererseits wurde von der Stimmung beeinflusst und bestätigten die anhand des Mood-as-Input Ansatzes (Martin & Davies, 1998; Martin et al., 1993) bzw. Mood-Congruity Effekts (Bower, 1981) hergeleitete Hypothese. Das Mental Imagery allerdings hatte lediglich auf die Erinnerung von Produktinformationen Einfluss – die LI-Stimulusgruppe wies dabei eine höhere Merkleistung auf. Interaktionseffekte von Stimmung x Mental Imagery bezüglich der Merkleistung traten keine auf. Durch eine weitere Analyse konnten allerdings Hinweise darauf gefunden werden, dass höheres MI zu einer höheren Merkleistung von Kontextinformationen führt.

### 8.3. Implikationen für die Forschung

Neben einigen Ergebnissen, die die Erkenntnisse bisheriger Forschungsarbeiten untermauern, konnten mehrere Hypothesen nicht bestätigt werden. Insbesondere die Kernhypothese dieser Arbeit, dass die Stimmung Einfluss auf das Imagery Processing bei Radiowerbungen hat, musste verworfen werden. Die bislang einzige Studie, in der diese Beziehung untersucht wurde, konnte einen solchen Effekt nachweisen (Myers & Sar, 2015). Es konnten zwei Faktoren ausgemacht werden, die für diese Diskrepanz verantwortlich sein sollten. Einerseits funktionierte die negative Stimmungsmanipulation (Imagination MIP) nicht wie erwünscht, wodurch sich ein neutrales und ein positiv gestimmtes Sample ergaben. In stark negativer Stimmung befanden sich allerdings nur äußerst wenige ProbandInnen. Die Differenz in der Stimmung könnte nicht ausreichend gewesen sein, um einen Einfluss auf das Imagery Processing nachzuweisen. Andererseits könnten auch die medialen Unterschiede ausschlaggebend sein. In der Studie von Myers & Sar (2015) wurden Printwerbungen als Imagery Stimuli eingesetzt, in dieser Untersuchung waren es Radiowerbungen. Da die Printwerbungen so lange wie von den ProbandInnen gewünscht, angesehen und verarbeitet werden konnten, konnten die Radiowerbungen nur genau ihre Dauer von etwa 30 Sekunden

gehört werden. Obwohl diese Länge bei Radiospots durchaus üblich ist, schließt diese Studie Einfluss der Stimmung auf das Imagery Processing bei auditiven Stimuli keineswegs. Bei einem anderen Kontext und insbesondere längerer Dauer des Stimulus könnten derartige Einflüsse auftreten. Für zukünftige Forschungen wäre es interessant, die Länge der Stimuli zu erweitern und insbesondere die negative Stimmungsmanipulation effektiver zu gestalten, beispielsweise durch eine Video MIP (Westermann et al., 1996).

Die Stimmung hatte in dieser Untersuchung auch keinen Effekt auf die Bewertung der Marke und der Spots. Abgeleitet aus dem AIM und dem Affect-as-Information Ansatz hätten in positiver Stimmung bessere Bewertungen gemacht werden sollen. Eine Limitierung des Ansatzes ist allerdings, dass die ProbandInnen die Stimmung fälschlicherweise als Heuristik heranziehen, was allerdings nicht funktioniert, wenn die Stimmung einem Auslöser zugeordnet werden kann (Schwarz & Clore, 1983). Es könnte folglich einerseits passiert sein, dass besonders die negative Stimmung nicht ausgeprägt genug war, andererseits aber, dass die ProbandInnen ihre Stimmung dem Auslöser genau zuordnen konnten. Immerhin wurde diese abgefragt, und zwar direkt nach der Manipulation. Dagegen spricht jedoch, dass der Versuchsaufbau bei vergleichbaren Studien ähnlich war, der Einfluss der Stimmung auf die Bewertungen aber dennoch vorhanden war (siehe u.a. Fiedler et al., 2003; Myers & Sar, 2015). In zukünftigen Studien sollte daher auch in dieser Hinsicht insbesondere auf eine funktionierende negative Stimmungsmanipulation geachtet werden.

Bei den Einflüssen der Stimmung auf die Merkleistung (positive Stimmung führte zu besserer Merkleistung) stehen zwei mögliche Ursachen im Raum. Einerseits der Mood Congruity Effekt und andererseits eine Form des Mood-as-Input Ansatzes. In dieser Untersuchung lässt sich allerdings nicht genau eruieren, welcher dieser Effekte ursächlich ist, oder ob beide beteiligt sind. Um den Mood Congruity Effekt zu testen, würde es sich anbieten, die Valenz der abgefragten Informationen zu kontrollieren. Um den Mood-as-Input Effekt zu überprüfen, müsste die Struktur der Aufgabe (Radiohören und Fragen beantworten) manipuliert werden, um eine taskorientierte und eine ergebnisorientierte Stimulusgruppe zu erhalten. Zudem sollte in ähnlichen Forschungen darauf geachtet werden, die Stimmung zu kontrollieren, um etwaige Einflüsse zu erkennen.

Forschungsbedarf besteht auch bei der Wirkung des Imagery Processing auf die Merkleistung im Werbekontext. In dieser Studie konnte festgestellt werden, dass Produktinformationen besser erinnert werden, wenn sie im low-imagery Kontext präsentiert werden. Bei Kontextinformationen konnte kein Unterschied zwischen HI und LI Spot ausgemacht werden.

Weitere Auswertungen ergaben jedoch, dass stärkeres Imagery Processing, unabhängig von der Spotvariante, mit einer höheren Merkleistung von Kontextinfos einherging. Hier könnten weitere Forschungsarbeiten ansetzen und durch eine stärkere Differenz des Mental Imagery zwischen HI und LI Stimulus versuchen, zu aussagekräftigeren Ergebnissen zu kommen.

#### 8.4. Implikationen für die Werbepaxis

In dieser Studie konnte keine Bestätigung für die Hypothese, dass sich die Stimmung auf die bildliche Verarbeitung auswirkt, gefunden werden. In der Hinsicht können anhand dieser Forschungsarbeit kaum Handlungsempfehlungen für die Praxis abgeleitet werden.

Allerdings konnte ein signifikanter Einfluss der Stimmung auf die Merkleistung festgestellt werden. In der Praxis bedeutet dies für Radiosender, dass, wenn möglich, darauf geachtet werden sollte, dass Werbeblöcke in positivem Kontext präsentiert werden. Beispielsweise sollte die gängige Handhabung beibehalten werden, dass Werbeblöcke vor und nicht nach den Nachrichten gesendet werden. Auch positive stimmende Lieder bzw. Beiträge könnten vor Werbeblöcken eingesetzt werden, um diese attraktiver für WerbekundInnen zu machen.

Obwohl bei der Untersuchung der Einflüsse des Imagery Processing auf die Merkleistung noch einiger Forschungsbedarf besteht, kann aus dieser Studie der Schluss abgeleitet werden, dass sich low-imagery Werbungen eher eignen, um rein informativ dargestellte Produktinformationen effektiv einzusetzen.

Bisherige Forschungen, die eine bessere Bewertung von high-imagery Werbungen durch die RezipientInnen beobachtet hatten, konnten bestätigt werden. Um eine möglichst gute Einstellung der Werbung gegenüber zu erzeugen, sollten Werbende high-imagery Elemente einsetzen. Dies sind stimmige Soundeffekte, möglichst bildliche Beschreibungen, das Verwenden von konkreten statt abstrakten Wörtern, Aufforderungen zur bildlichen Vorstellung und ein starker Ich-Bezug (siehe Kap. 3.3.1.).

#### 8.5. Limitationen dieser Forschungsarbeit

Selbstverständlich ist die in dieser Arbeit eingesetzte Methode nicht einem realen Setting, in dem Radio gehört wird, gleichzusetzen. Zwar ist sie dem Alltag ähnlicher, als die in diesem Kontext zumeist angewandten Laborexperimente, dennoch müssen die Schlüsse für die Praxis mit Vorsicht übernommen werden, da insbesondere die Exponiertheit des Spots und die daraus resultierende Aufmerksamkeit nicht der Realität innerhalb eines echten Radioprogramms entsprechen.

Da an der Studie ausschließlich online teilgenommen werden konnte, waren Personen ohne Internetzugang oder mit mangelnder Internetkompetenz ausgeschlossen, was anhand der geringen Beteiligung der über 60-Jährigen deutlich zu erkennen ist. Weil dies eine sehr radioaffine Altersgruppe ist (Mediaserver, 2015), ist bei der Generalisierung der Ergebnisse Vorsicht geboten.

Ebenfalls entsprach die Bildung der ProbandInnen nicht jener der österreichischen Bevölkerung, da sich ein überdurchschnittlich hoher Anteil an MaturantInnen und AkademikerInnen in der Stichprobe befand.

An dieser Stelle soll auch noch einmal darauf hingewiesen werden, dass sowohl die Manipulation des Mental Imagery als auch der Stimmung zwar signifikant waren, die Differenzen zwischen den jeweiligen Stimulusgruppen allerdings eher gering waren. Bei der Stimmungsmanipulation hat sich die Imagination MIP im Kontext des Onlinefragebogens nicht als adäquates Mittel zur Induktion von negativer Stimmung erwiesen. Dadurch wurden zwar zwei Samples unterschiedlicher Valenz miteinander verglichen, dies waren aber ein positives und ein eher neutrales als negatives.

Bei der Manipulation des Mental Imagery unterschieden sich die Gruppen ebenfalls signifikant, wie bereits erwähnt lagen low- und high-imagery Gruppe allerdings relativ eng beisammen. Auch hier sollte daher eine stärkere Differenz angestrebt werden, um möglicherweise in weiterer Folge klarere Aussagen machen zu können.

## 9. Quellenverzeichnis

- Aleman, A., & Wout, M. V. (2004). Subvocalization in Auditory-Verbal Imagery: Just a Form of Motor Imagery? *Cognitive Processing*, 5, 228–231.
- Anderson, C. A. (1983). Behavioral Scripts on Personal Intentions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45(2), 293–305.
- Anderson, J. R., & Bower, G. H. (1974). A Propositional Theory of Recognition Memory. *Memory & Cognition*, 2(3), 406–412.
- Ashby, G. F., Isen, A. M., & Turken, A. (1999). A Neuropsychological Theory of Positive Affect and Its Influence on Cognition. *Psychological Review*, 106(3), 529–550.
- Babin, L. A., & Burns, A. C. (1997). Effects of Print Ad Pictures and Copy Containing Instructions to Imagine on Mental Imagery That Mediates Attitudes. *Journal of Advertising*, 26(3), 33–44.
- Babin, L. A., & Burns, A. C. (1998). A Modified Scale for the Measurement of Mental Imagery. *Psychology & Marketing*, 15(3), 261–278.
- Babin, L. A., Burns, A. C., & Biswas, A. (1992). A Framework Providing Direction for Research on Communications Effects of Mental Imagery-Evoking Advertising Strategies. *Advances in Consumer Research*, 19, 621–628.
- Baddeley, A. (1983). Working Memory. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, 302(1110), 311–324.
- Baddeley, A. (1992). Is Working Memory Working? The Fifteenth Bartlett Lecture. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 44A(1), 1–31.
- Baddeley, A. (2000). The Episodic Buffer: A New Component of Working Memory? *Trends in Cognitive Sciences*, 4(11), 417–423.
- Baddeley, A. (2003). Working Memory: Looking Back and Looking Forward. *Nature Reviews Neuroscience*, 4(10), 829–839.
- Baddeley, A. (2012). Working Memory: Theories, Models, and Controversies. *Annual Review of Psychology*, 63, 1–29.
- Baddeley, A., & Andrade, J. (2000). Working Memory and the Vividness of Imagery. *Journal of Experimental Psychology: General*, 129(1), 126–145.

- Baddeley, A., Thomson, N., & Buchanan, M. (1975). Word Length and the Structure of Working Memory. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 14(6), 575–589.
- Barrouillet, P., & L epine, R. (2005). Working Memory and Children’s use of Retrieval to Solve Addition Problems. *Journal of Experimental Child Psychology*, 91(3), 183–204.
- Bartlett, J. C., Burlinson, G., & Santrock, J. W. (1982). Emotional Mood and Memory in Young Children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 34(1), 59–76.
- Batra, R., & Stayman, D. M. (1990). The Role of Mood in Advertising Effectiveness. *Journal of Consumer Research*, 17(2), 203–214.
- Berghoff, H. (2004). *Moderne Unternehmensgeschichte: eine themen- und theorieorientierte Einführung*. Wien: Sch onigh.
- Blaney, P. H. (1986). Affect and memory: a review. *Psychological Bulletin*, 99(2), 229–246.
- Bless, H. (2002). Where Has the Feeling Gone? The Signal Function of Affective States. *Psychological Inquiry*, 13(1), 29–31.
- Bless, H., & Fiedler, K. (2006). Mood and the regulation of information processing and behavior. In J. P. Forgas (Ed.), *Affect in social thinking and behavior* (pp. 65–84). New York: Psychology Press.
- Bless, H., Schwarz, N., Clore, G. L., Golisano, V., Rabe, C., & W olk, M. (1996). Mood and the Use of Scripts: Does a Happy Mood Really Lead to Mindlessness? *Journal of Personality and Social Psychology*, 71(4), 665–679.
- Bodenhausen, G. V., Mussweiler, T., Gabriel, S., & Moreno, K. N. (2001). Affective Influences on Stereotyping and Intergroup Relations. In J. P. Forgas (Ed.), *Handbook of Affect and Social Cognition* (1st ed., pp. 319–343). Hove: Psychology Press.
- Bolls, P. D. (2006). It’s Just Your Imagination: The Effect of Imagery on Recognition of Product- Versus Non-Product-Related Information in Radio Advertisements. *Journal of Radio Studies*, 13(2), 201–213.
- Bolls, P. D., & Lang, A. (2003). I Saw It on the Radio: The Allocation of Attention to High-Imagery Radio Advertisements. *Media Psychology*, 5(1), 33–55.
- Bolls, P. D., & Muehling, D. D. (2007). The Effects of Dual-Task Processing on Consumers’ Responses To High- and Low-Imagery Radio Advertisements. *Journal of Advertising*,

36(4), 35–47.

- Bone, P. F., & Ellen, P. S. (1990). The Effect of Imagery Processing and Imagery Content on Behavioural Intentions. *Advances in Consumer Research*, 17, 449–454.
- Bone, P. F., & Ellen, P. S. (1992). The Generation and Consequences of Communication-Evoked Imagery. *Journal of Consumer Research*, 19(1), 93–104.
- Bower, G. H. (1970). Imagery as a Relational Organizer in Associative Learning. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 9(5), 529–533.
- Bower, G. H. (1972). Mental Imagery and Associative Learning. In L. Gregg (Ed.), *Cognition in Learning and Memory* (pp. 51–88). New York: John Wiley & Sons.
- Bower, G. H. (1981). Mood and Memory. *American Psychologist*, 36(2), 129–148.
- Bower, G. H. (1991). Mood Congruity of Social Judgements. *Emotion and Social Judgements*. Elmsford: Pergamon Press.
- Bower, G. H., Gilligan, S. G., & Monteiro, K. P. (1981). Selectivity of Learning Caused by Affective States. *Journal of Experimental Psychology: General*, 110(4), 451–473.
- Bower, G. H., & Mayer, J. D. (1985). Failure to Replicate Mood-Dependent Retrieval. *Bulletin of the Psychonomic Society*, 23(1), 39–42.
- Brepohl, K. (1974). *Die Massenmedien. Ein Fahrplan durch das Zeitalter der Information und Kommunikation*. München: Nymphenburger.
- Brooks, L. R. (1967). The suppression of visualization by reading. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 19(4), 289–299.
- Brooks, L. R. (1968). Spatial and Verbal Components of the Act of Recall. *Canadian Journal of Psychology/Revue Canadienne de Psychologie*, 22(5), 349–368.
- Brown, P., Keenan, J. M., & Potts, G. R. (1986). The Self-Reference Effect with Imagery Encoding. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(5), 897–906.
- Bruyer, R., & Scailquin, J.-C. (1998). The Visuospatial Sketchpad for Mental Images: Testing the Multicomponent Model of Working Memory. *Acta Psychologica*, 98(1), 17–36.
- Bull, R., & Johnston, R. S. (1997). Children's Arithmetical Difficulties: Contributions from Processing Speed, Item Identification, and Short-Term Memory. *Journal of Experimental Child Psychology*, 65(1), 1–24.

- Bull, R., Johnston, R. S., & Roy, J. A. (1999). Exploring the Roles of the Visual-Spatial Sketch Pad and Central Executive in Children's Arithmetical Skills: Views From Cognition and Developmental Neuropsychology. *Developmental Neuropsychology*, *15*(3), 421–442.
- Campos, A., & Pérez-Fabello, M. J. (2009). Psychometric Quality of a Revised Version Vividness of Visual Imagery Questionnaire. *Perceptual and Motor Skills*, *108*(3), 798–802.
- Chaiken, S. (1980). Heuristic Versus Systematic Information Processing and the Use of Source Versus Message Cues in Persuasion. *Journal of Personality and Social Psychology*, *39*(5), 752–766.
- Choi, I., Dalal, R., Kim-Prieto, C., & Park, H. (2003). Culture and Judgement of Causal Relevance. *Journal of Personality and Social Psychology*, *84*(1), 46–59.
- Cialdini, R. B., Darby, B. L., & Vincent, J. E. (1973). Transgression and Altruism: A Case for Hedonism. *Journal of Experimental Social Psychology*, *9*(6), 502–516.
- Clark, M. S. (2002). We Should Focus on Interpersonal as Well as Intrapersonal Processes in Our Search for How Affect Influences Judgments and Behavior. *Psychological Inquiry*, *13*(1), 32–37.
- Claypool, H. M., Mackie, D. M., Garcia-Marques, T., McIntosh, A., & Ashton, U. (2004). Repetition on Persuasive Processing. *Social Cognition*, *22*(3), 310–335.
- Clore, G. L., Gasper, K., & Garvin, E. (2001). Affect as Information. In J. P. Forgas (Ed.), *Handbook of Affect and Social Cognitionocial cognition* (pp. 121–144). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- Clore, G. L., & Tamir, M. (2002). Affect as Embodied Information. *Psychological Inquiry*, *13*(1), 37–45.
- Collins, A. M., & Loftus, E. F. (1975). A Spreading-Activation Theory of Semantic Processing. *Psychological Review*, *82*(6), 407–428.
- Cowan, N. (2016). *Working Memory Capacity* (1st ed.). New York: Routledge.
- Dalbert, C. (2009). ASTS - Aktuelle Stimmungsskala. Retrieved September 24, 2016, from <http://www.erzwiss.uni-halle.de/gliederung/paed/ppsych/sdasts.pdf>
- De L'Etoile, S. K. (2002). The Effect of a Musical Mood Induction Procedure on Mood State-

- Dependent Word Retrieval. *Journal of Music Therapy*, 39(2), 145–160.
- Dreisbach, G., & Goschke, T. (2004). How Positive Affect Modulates Cognitive Control: Reduced Perseveration at the Cost of Increased Distractibility. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 30(2), 343–353.
- Dussel, K. (2010). *Deutsche Rundfunkgeschichte*. Konstanz: UVK.
- Eich, E., Macaulay, D., & Ryan, L. (1994). Mood Dependent Memory for Events of the Personal Past. *Journal of Experimental Psychology: General*, 123(2), 201–215.
- Eich, E., & Metcalfe, J. (1989). Mood Dependent Memory for Internal Versus External Events. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 15(3), 443–455.
- Ellen, P. S., & Bone, P. F. (1991). Measuring Communication-Evoked Imagery Processing. *Advances in Consumer Research*, 18(1), 806–812.
- Elliott, R., Rubinsztein, J. S., Sahakian, B. J., & Dolan, R. J. (2002). The Neural Basis of Mood-Congruent Processing Biases in Depression. *Archives of General Psychiatry*, 59(7), 597–604.
- Erber, R., & Erber, M. W. (1994). Beyond Mood and Social Judgment - Mood-Incongruent Recall and Mood Regulation. *European Journal Of Social Psychology*, 24(1), 79–88.
- Erber, R., & Erber, M. W. (2001). Mood and Processing: A View from a Self-Regulation Perspective. In L. Martin, Leonard & G. L. Clore (Eds.), *Theories of Mood and Cognition A User's Handbook* (pp. 63–84). Mahwah: Erlbaum.
- Erk, S., Kiefer, M., Grothe, J., Wunderlich, A. P., Spitzer, M., & Walter, H. (2003). Emotional Context Modulates Subsequent Memory Effect. *NeuroImage*, 18(2), 439–447.
- Escalas, J. E. (2004). Imagine Yourself in the Product: Mental Simulation, Narrative Transportation, and Persuasion. *Journal of Advertising*, 33(2), 37–48.
- Fiedler, K. (1990). Mood-Dependent Selectivity in Social Cognition. *European Review of Social Psychology*, 1(1), 1–32.
- Fiedler, K. (2002). Mood-Dependent Processing Strategies from a Meta-Theoretical Perspective. *Psychological Inquiry*, 13(1), 49–54.
- Fiedler, K., Nickel, S., Asbeck, J., & Pagel, U. (2003). Mood and the generation effect. *Cognition & Emotion*, 17(4), 585–608.

- Forgas, J. P. (1995). Mood and Judgment: The Affect Infusion Model (AIM). *Psychological Bulletin*, 117(1), 39–66.
- Forgas, J. P. (2002). Toward Understanding the Role of Affect in Social Thinking and Behavior. *Psychological Inquiry*, 13(1), 90–102.
- Forgas, J. P. (2007). When Sad is Better than Happy: Negative Affect can Improve the Quality and Effectiveness of Persuasive Messages and Social Influence Strategies. *Journal of Experimental Social Psychology*, 43(4), 513–528.
- Forgas, J. P. (2013). Don't Worry, be Sad! On the Cognitive, Motivational, and Interpersonal Benefits of Negative Mood. *Current Directions in Psychological Science*, 22(3), 225–232.
- Forgas, J. P., & Ciarrochi, J. V. (2002). An Evolutionary Model of Managing Moods: Evidence for the Role of Homeostatic Cognitive Strategies in Affect Regulation. *Personality and Social Psychological Bulletin*, 28(3), 336–345.
- Forgas, J. P., & East, R. (2008). On Being Happy and Gullible: Mood Effects on Scepticism and the Detection of Deception. *Journal of Experimental Social Psychology*, 44(5), 1362–1367.
- Forgas, J. P., & Eich, E. (2012). Affective Influences on Cognition - Mood Congruence, Mood Dependence, and Mood Effects on Processing Strategies. In A. F. Healy & R. W. Proctor (Eds.), *Handbook of psychology - Experimental psychology* (2nd ed., pp. 61–82). New York: Wiley.
- Forgas, J. P., Laham, S. M., & Vargas, P. T. (2005). Mood Effects on Eyewitness Memory: Affective Influences on Susceptibility to Misinformation. *Journal of Experimental Social Psychology*, 41(6), 574–588.
- Forgas, J. P., & Moylan, S. (1987). After the Movies: Transient Mood and Social Judgements. *Personality and Social Psychological Bulletin*, 13(4), 467–477.
- Friedrichs, J. (1990). *Methoden empirischer Sozialforschung* (14th ed.). Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Gaspar, K., & Clore, G. L. (2002). Attending to the Big Picture: Mood and Global Versus Local Processing of Visual Information. *Psychological Science*, 13(1), 34–40.
- Geary, D. C., Hoard, M. K., & Nugent, L. (2012). Independent Contributions of the Central Executive, Intelligence, and In-Class Attentive Behavior to Developmental Change in the

- Strategies Used to Solve Addition Problems. *Journal of Experimental Child Psychology*, 113(1), 49–65.
- Gigerenzer, G., & Gaissmaier, W. (2011). Heuristic Decision Making. *Annual Review of Psychology*, 62, 451–482.
- Gleich, U. (2006). Radiowerbung. *Media Perspektiven*, (2), 107–110.
- Greene, C. M., Bahri, P., & Soto, D. (2010). Interplay between Affect and Arousal in Recognition Memory. *PLoS ONE*, 5(7).
- Gregory, W. L., Cialdini, R. B., & Carpenter, K. M. (1982). Self-Relevant Scenarios as Mediators of Likelihood Estimates and Compliance: Does Imagining Make It so? *Journal of Personality and Social Psychology*, 43(1), 89–99.
- Gross, J. J. (1999). Emotion Regulation: Past, Present, Future. *Cognition & Emotion*, 13(5), 551–573.
- Gusy, B., & Marcus, K. (2012). Online-Befragungen- Eine Alternative zu paper-pencil Befragung in der Gesundheitsberichterstattung bei Studierenden? *Schriftreihe Des Instituts Für Prävention Und Psychosoziale Gesundheitsforschung*, 1(12), 1–12.
- Hanley, J. R., & Bakopoulou, E. (2003). Irrelevant Speech, Articulatory Suppression, and Phonological Similarity: A Test of the Phonological Loop Model and the Feature Model. *Psychonomic Bulletin & Review*, 10(2), 435–444.
- Hartig, T., Nyberg, L., Nilsson, L.-G., & Garling, T. (1999). Testing for Mood Congruent Recall With Environmentally Induced Mood. *Journal of Environmental Psychology*, 19, 353–367.
- Hasher, L., Rose, K. C., Zacks, R. T., Sanft, H., & Doren, B. (1985). Mood, Recall, and Sensitivity Effects in Normal College Students. *Journal of Experimental Psychology. General*, (1), 104–118.
- Hatano, G., & Osawa, K. (1983). Digit Memory of Grand Experts in Abacus-Derived Mental Calculation. *Cognition*, 15, 95–110.
- Hertel, P. T., & Hardin, T. S. (1990). Remembering With and Without Awareness in a Depressed Mood: Evidence of Deficits in Initiative. *Journal of Experimental Psychology. General*, 119(1), 45–59.

- Isbell, L. M., Lair, E. C., & Rovenpor, D. R. (2013). Affect-as-Information about Processing Styles: A Cognitive Malleability Approach. *Social and Personality Psychology Compass*, 7(2), 93–114.
- Isen, A. M. (1987). Positive Affect, Cognitive Processes, and Social Behavior. *Advances in Experimental Social Psychology*, 20, 203–253.
- Isen, A. M., & Levin, P. F. (1972). Effect of Feeling Good on Helping: Cookies and Kindness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 21(3), 384–388.
- Isen, A. M., Shalcker, T. E., Clark, M. S., & Karp, L. (1978). Affect, accessibility of material in memory, and behavior: A cognitive loop? *Journal of Personality and Social Psychology*, 36(1), 1–12.
- Johnson, T. L., & Klinger, E. (1988). A Nonhypnotic Failure to Replicate Mood-Dependent Recall. *Bulletin of the Psychonomic Society*, 26(3), 191–194.
- Kahneman, D., & Frederick, S. (2002). Representativeness Revisited: Attribute Substitution in Intuitive Judgment. In T. Gilovich, D. Griffin, & D. Kahnemann (Eds.), *Heuristics of Intuitive Judgment: Extensions and Applications* (pp. 1–30). New York: Cambridge University Press.
- Kalivas, G., & Petralia, S. F. (2012). *Short-Term Memory: New Research*. (G. Kalivas & S. F. Petralia, Eds.). New York: Nova Science Publishers.
- Keltner, D., Anderson, C., & Gonzaga, G. C. (2002). Culture, Emotion, and the Good Life in the Study of Affect and Judgment. *Psychological Inquiry*, 13(1), 65–67.
- Keltner, D., Ellsworth, P. C., & Edwards, K. (1993). Beyond Simple Pessimism: Effects of Sadness and Anger on Social Perception. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64(5), 740–752.
- Kenealy, P. M. (1997). Mood-state-Dependent Retrieval: The Effects of Induced Mood on Memory Reconsidered. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 50A(2), 290–317.
- Kieras, D. (1978). Beyond Pictures and Words: Alternative Information-Processing Models for Imagery Effects in Verbal Memory. *Psychological Bulletin*, 85(3), 532–554.
- Kisielius, J., & Sternthal, B. (1986). Examining the Vividness Controversy: An Availability-Valence Interpretation. *Journal of Consumer Research*, 12(4), 418–431.

- Kleinsteuber, H. (2012). *Radio*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Kool, W., McGuire, J. T., Rosen, Z. B., & Botvinick, M. M. (2010). Decision Making and the Avoidance of Cognitive Demand. *Journal of Experimental Psychology: General*, *139*(4), 665–682.
- Kroeber-Riel, W. (1996). *Bildkommunikation. Imagerystrategien für die Werbung* (2nd ed.). München: Vahlen.
- Kühne, R., Wirth, W., & Müller, S. (2012). Der Einfluss von Stimmungen auf die Nachrichtenrezeption und Meinungsbildung: Eine experimentelle Überprüfung des Affect Infusion Models. *Medien Und Kommunikationswissenschaft*, *60*(3), 414–431.
- Laird, J. D., Wagener, J. J., Halal, M., & Szegda, M. (1982). Remembering What You Feel: Effects of Emotion on Memory. *Journal of Personality and Social Psychology*, *42*(4), 646–657.
- Lang, P. J. (1979). A Bio-Informational Theory of Emotional Imagery. *Psychophysiology*, *16*(6), 495–512.
- Lang, P. J., & Bradley, M. M. (2010). Emotion and the motivational brain. *Biological Psychology*, *84*(3), 437–450.
- Lazarus, R. S. (2001). Relational Meanings and Discrete Emotions. In K. R. Scherer, A. Schorr, & T. Johnstone (Eds.), *Appraisal Processes in Emotions: Theory, Methods, Research*. (1st ed., pp. 37–67). Oxford: University Press.
- Lewis, P. A., & Critchley, H. D. (2003). Mood-Dependent Memory. *Trends in Cognitive Sciences*, *7*(10), 429–431.
- Lewis, P. A., Critchley, H. D., Smith, A. P., & Dolan, R. J. (2005). Brain Mechanisms for Mood Congruent Memory Facilitation. *NeuroImage*, *25*(4), 1214–1223.
- Lippmann, S. (2007). The Institutional Context of Industry Consolidation: Radio Broadcasting in the United States, 1920-1934. *Social Forces*, *86*(2), 467–495.
- Logie, R. H. (1986). Visuo-Spatial Processing in Working Memory, *38*(A), 229–247.
- Logie, R. H., Della Sala, S., Wynn, V., & Baddeley, A. (2000). Visual Similarity Effects in Immediate Verbal Serial Recall. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, *53*(3), 626–646.

- Lord, K. R., Burnkrant, R. E., & Unnava, H. R. (2001). The Effects of Program-Induced Mood States on Memory for Commercial Information. *Journal of Current Issues & Research in Advertising*, 23(1), 1–15.
- MacInnis, D. J., & Price, L. L. (1987). The Role of Imagery in Information Processing: Review and Extensions. *Journal of Consumer Research*, 13(4), 473–491.
- Mackie, D. M., & Worth, L. T. (1989). Processing Deficits and the Mediation of Positive Affect in Persuasion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(1), 27–40.
- Malaviya, P., Kisielius, J., & Sternthal, B. (1996). The Effect of Type of Elaboration on Advertising Processing and Judgment. *Journal of Marketing Research*, 33(November), 410–421.
- Mao, Y., Wong, C. S., Tao, X., & Jiang, C. (2016). The impact of affect on organizational justice perceptions: A test of the affect infusion model. *Journal of Management and Organization*, 1–24.
- Marks, D. F. (1995). New Directions for Mental Imagery Research. *Journal of Mental Imagery*, 19(3&4), 135–149.
- Marks, D. F. (1999). Consciousness, Mental Imagery and Action. *British Journal of Psychology*, 90(4), 567–585.
- Martin, L. L., Abend, T., Sedikides, C., & Green, J. D. (1997). How Would I Feel If...? Mood as Input to a Role Fulfillment Evaluation Process. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73(2), 242–253.
- Martin, L. L., & Davies, B. (1998). Beyond Hedonism and Associationism: A Configural View of the Role of Affect in Evaluation, Processing, and Self-Regulation. *Motivation and Emotion*, 22(1), 33–51.
- Martin, L. L., Shelton, J., & Shrira, I. (2002). The Role of Context in Determining Mood Effects. *Psychological Inquiry*, 13(1), 74–76.
- Martin, L. L., Ward, D. W., Achee, J. W., & Wyer, R. S. (1993). Mood as Input: People Have to Interpret the Motivational Implications of Their Moods. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64(3), 317–326.
- Mayer, J. D., Gaschke, Y. N., Braverman, D. L., & Evans, T. W. (1992). Mood-Congruent Judgment is a General Effect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63(1), 119–

- McDowall, J. (1984). Recall of Pleasant and Unpleasant Words in Depressed Subjects. *Journal of Abnormal Psychology, 93*(4), 401–407. <http://doi.org/10.1037/0021-843X.93.4.401>
- Mecklenbräuker, S., & Hager, W. (1984). Effects of Mood on Memory: Experimental Tests of a Mood-State-Dependent Retrieval Hypothesis and of a Mood-Congruity Hypothesis. *Psychological Research, 46*(4), 355–376.
- Mediaserver. (2015). Daten - Wie gestaltet sich der Tagesablauf der ÖsterreicherInnen? Wann nutzen sie welche Medien? Retrieved April 11, 2017, from <http://vereinmediaserver.at/daten>
- Meeten, F., & Davey, G. C. L. (2011). Mood-as-Input Hypothesis and Perseverative Psychopathologies. *Clinical Psychology Review, 31*(8), 1259–1275.
- Miller, D. W., Hadjimarcou, J., & Miciak, A. (2000). A Scale for Measuring Advertisement-Evoked Mental imagery. *Journal of Marketing Communications, 6*(1), 1–20.
- Miller, D. W., & Marks, L. J. (1992). Mental Imagery and Sound Effects in Radio Commercials. *Journal of Advertising, 21*(4), 83–93.
- Miller, D. W., & Marks, L. J. (1997). The Effects of Imagery-Evoking Radio Advertising Strategies on Affective Responses. *Psychology and Marketing, 14*(4), 337–360.
- Myers, J., & Sar, S. (2015). The Influence of Consumer Mood State as a Contextual Factor on Imagery-Inducing Advertisements and Brand Attitude. *Journal of Marketing Communications, 21*(4), 284–299.
- Nasby, W., & Yando, R. (1982). Selective Encoding and Retrieval of Affectively Valent Information: Two Cognitive Consequences of Children's Mood States. *Journal of Personality and Social Psychology, 43*(6), 1244–1253.
- Oaksford, M., Morris, F., Grainger, B., & Williams, J. M. G. (1996). Mood, Reasoning, and Central Executive Processes. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 22*(2), 476–492.
- Paivio, A. (1969). Mental Imagery in Associative Learning and Memory. *American Psychological Association, 76*(3), 241–263.
- Pearson, D. G., Deeproose, C., Wallace-Hadrill, S. M. A., Heyes, S. B., & Holmes, E. A. (2013).

- Assessing Mental Imagery in Clinical Psychology: A Review of Imagery Measures and a Guiding Framework. *Clinical Psychology Review*, 33(1), 1–23.
- Perrig, W. J., & Perrig, P. (1988). Mood and Memory : Mood-Congruity Effects. *Memory & Cognition*, 16(2), 102–109.
- Perrott, D. A., & Bodenhausen, G. V. (2002). The Way You Make Me Feel: Integral Affective Influences on Interpersonal Behavior, 13(1), 84–86.
- Petrova, P. K., & Cialdini, R. B. (2008). Evoking the Imagination as a Strategy of Influence. In C. P. Haugtvedt (Ed.), *Handbook of Consumer Psychology* (pp. 505–523). New York: Erlbaum.
- Petty, R. E., & Cacioppo, J. T. (1979). Issue Involvement Can Increase or Decrease Persuasion by Enhancing Message-Relevant Cognitive Responses. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37(10), 1915–1926.
- Petty, R. E., Cacioppo, J. T., & Schumann, D. (1983). Central and Peripheral Routes to Advertising Effectiveness: The Moderating Role of Involvement. *Journal of Consumer Research*, 10(2), 135–146.
- Pickering, S. J., Gathercole, S. E., Hall, M., & Lloyd, S. A. (2001). Development of Memory for Pattern and Path: Further Evidence for the Fragmentation of Visuo-Spatial Memory. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology: Section A*, 54(2), 397–420.
- Plutchik, R. (2001). The Nature of Emotions. *American Scientist*, 89(4), 344–350.
- Quinn, J. G., & McConnell, J. (1996). Irrelevant Pictures in Visual Working Memory. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology Section A*, 49A(1), 200–215.
- Rodero, E. (2012). See It on a Radio Story: Sound Effects and Shots to Evoked Imagery and Attention on Audio Fiction. *Communication Research*, 39(4), 458–479.
- Roth, G. (2001). *Fühlen, Denken, Handeln* (1st ed.). Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Russell, J. A., Weiss, A., & Mendelsohn, G. A. (1989). Affect Grid: A Single-Item Scale of Pleasure and Arousal. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(3), 493–502.
- Schmidt, L. A., & Trainor, L. J. (2001). Frontal Brain Electrical Activity (EEG) Distinguishes Valence and Intensity of Musical Emotions. *Cognition & Emotion*, 15(4), 487–500.
- Schwarz, N. (1990). Feelings as information: Informational and Motivational Functions of

- Affective States. In E. T. Higgins & R. M. Sorrentino (Eds.), *Handbook of Motivation and Cognition* (pp. 527–561). New York: The Guilford Press.
- Schwarz, N. (2001). Feelings as Information: Implications for Affective Influences on Information Processing. In L. L. Martin & G. L. Clore (Eds.), *Theories of Mood and Cognition A User's Handbook* (pp. 159–176). Mahwah: Erlbaum.
- Schwarz, N., & Clore, G. L. (1983). Mood, Misattribution, and Judgements of Well-Being: Informative and Directive Functions of Affective States. *Journal of Personality and Social Psychology*, *45*(3), 513–523.
- Schwarz, N., & Clore, G. L. (2003). Mood as Information: 20 Years Later, *14*(3/4), 296–303.
- Schwarz, N., & Clore, G. L. (2007). Feelings and Phenomenal Experiences. In *Social Psychology: Handbook of Basic Principles* (pp. 385–407).
- Sedikides, C. (1994). Incongruent Effects of Sad Mood on Self-Conception Valence: It's a Matter of Time. *European Journal of Social Psychology*, *24*(October 1992), 161–172.
- Seibert, P. S., & Ellis, H. C. (1991). Irrelevant Thoughts, Emotional Mood States, and Cognitive Task Performance. *Memory & Cognition*, *19*(5), 507–513.
- Sheehan, P. W. (1967). A Shortened Form of Betts' Questionnaire Upon Mental Imagery. *Journal of Clinical Psychology*, *23*(3), 386–389.
- Sheehan, P. W. (1972). Role of Imagery in Incidental Learning: Replication and Extension of an Effect. *Journal of Experimental Psychology*, *95*(1), 226–228.
- Silberer, G. (2012). Inspirationspotenziale am Point-of-Sale. *Marketing Review St.Gallen*, *29*(5), 22–27.
- Spotify & TNS. (2015). *The New Audio*.
- Sridharan, D., Levitin, D. J., & Menon, V. (2008). A Critical Role for the Right Fronto-Insular Cortex in Switching Between Central-Executive and Default-Mode Networks. *PNAS*, *105*(34), 12569–12574.
- Statista. (2017). Durchschnittliche Länge von Radiospots in Deutschland 2011 und 2012. Retrieved March 8, 2017, from <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/161174/umfrage/durchschnittliche-laenge-von-radiospots-nach-vermarkter/>

- Statistik-Austria. (2016). Bildungsstand der Bevölkerung ab 15 Jahren 2014 nach Altersgruppen und Geschlecht. Retrieved April 12, 2017, from [http://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/menschen\\_und\\_gesellschaft/bildung\\_und\\_kultur/bildungsstand\\_der\\_bevoelkerung/index.html](http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/bildung_und_kultur/bildungsstand_der_bevoelkerung/index.html)
- Steckenbauer, C., Bauer-Krösbacher, C., & Tischler, S. (2014). *Das Reiseverhalten der ÖsterreicherInnen 2014*. Krems.
- Suh, E. M., Diener, E., Oishi, S., & Triandis, H. C. (1998). The Shifting Basis of Life Satisfaction Judgments Across Cultures: Emotions Versus Norms. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(2), 482–493.
- Swinyard, W. R. (1993). The Effects of Mood , Involvement , and Quality of Store Experience on Shopping Intentions. *Journal of Consumer Research*, 20(2), 271–280.
- Thayer, R. E., Newman, J. R., & McClain, T. M. (1994). Self-Regulation of Mood: Strategies for Changing a Bad Mood, Raising Energy, and Reducing Tension search. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67(5), 910–925.
- Tiedens, L. Z., & Linton, S. (2001). Judgment under emotional certainty and uncertainty: the effects of specific emotions on information processing. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81(6), 973–988.
- Uccros, C. G. (1989). Mood State-Dependent Memory: A Meta-Analysis. *Cognition & Emotion*, 3(2), 139–167.
- Unkelbach, C., Forgas, J. P., & Denson, T. F. (2008). The Turban Effect: The Influence of Muslim Headgear and Induced Affect on Aggressive Responses in the Shooter Bias Paradigm. *Journal of Experimental Social Psychology*, 44(5), 1409–1413.
- Unnava, H. R., Agarwal, S., & Haugtvedt, C. P. (1996). Interactive Effects of Presentation Modality and Message-Generated Imagery on Recall of Advertising Information. *Journal of Consumer Research*, 23(1), 81–88.
- Van Holstein, M., Aarts, E., Van Der Schaaf, M. E., Geurts, D. E. M., Verkes, R. J., Franke, B., ... Cools, R. (2011). Human Cognitive Flexibility Depends on Dopamine D2 Receptor Signaling. *Psychopharmacology*, 218(3), 567–578.
- Venus, T. (1986). Vom Funk zum Rundfunk. In I. Ackerl (Ed.), *Geistiges Leben im Österreich der Ersten Republik* (pp. 379–416). Wien: Verlag für Geschichte und Politik.

- Westermann, R., Spies, K., Stahl, G., & Hesse, F. W. (1996). Relative Effectiveness and Validity of Mood Induction Procedures: A Meta-Analysis. *European Journal of Social Psychology*, 26, 557–580.
- Wild, C. (1997). Wie Radiokampagnen wirken - Zentrale Ergebnisse der Grundlagenstudie "Qualitäten der Radiowerbung 2." *Media Perspektiven*, (10), 537–547.
- Worth, L. T., & Mackie, D. M. (1987). Cognitive Mediation of Positive Affect in Persuasion. *Social Cognition*, 5(1), 76–94.
- Wyer, R. S., Clore, G. L., & Isbell, L. M. (1998). Affect and information processing. *Advances in Experimental Social Psychology*, 31, 1–77.
- Yang, H., Yang, S., & Isen, A. M. (2012). Positive Affect Improves Working Memory: Implications for Controlled Cognitive Processing. *Cognition & Emotion*, 27(3), 474–482.
- Zaichkowsky, J. L. (1985). Measuring the Involvement Construct. *Journal of Consumer Research*, 12(3), 341–352.
- Zajonc, R. B. (1980). Feeling and Thinking - Preferences Need No Inferences. *American Psychologist*, 35(2), 151–175.

## 10. Anhang

<b>Anhang I</b>	Fragebogen	S. 114
<b>Anhang II</b>	Transskripte der Radiospots	S. 124
<b>Anhang III</b>	SPSS-Auswertungen	S. 125
<b>Anhang IV</b>	Lebenslauf	S. 141
<b>Anhang V</b>	Abstract Deutsch	S. 142
<b>Anhang VI</b>	Abstract English	S. 143

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Working Memory nach Baddeley (2012) .....	16
Abbildung 2: Assoziatives Netzwerkmodell nach Collins & Loftus (1975) .....	34
Abbildung 3: Affect Infusion Model (AIM) nach Forgas (1995) .....	57
Abbildung 4: Affect Grid nach Russel et al. (1989) .....	69
Abbildung 5: Profildiagramm Spotbewertung (Imagery Stimulus x Stimmungsmanipulation) .....	79
Abbildung 6: Profildiagramm Mental Imagery (Imagery Stimulus x Stimmungsmanipulation) .....	83

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bildung des Samples .....	76
Tabelle 2: Varianzanalyse Bewertung des Spots (H1a) .....	78
Tabelle 3: Mittelwerte der Spotbewertung (Imagery Stimulus x Stimmungsmanipulation) ...	79
Tabelle 4: Varianzanalyse Bewertung der Marke (H1b) .....	80
Tabelle 5: Mittelwerte der Markenbewertung (Imagery Stimulus x Stimmungsmanipulation) (H1b) .....	80
Tabelle 6: Varianzanalyse Mental Imagery (H2) .....	81
Tabelle 7: Mittelwerte des Imagery Processing in Abhängigkeit von der Stimmungsmanipulation (H2) .....	81
Tabelle 8: Varianzanalyse Wirkung von high imagery Elementen (H3) .....	82
Tabelle 9: Mittelwerte des Mental Imagery (Imagery Stimulus x Stimmungsmanipulation) (H3) .....	83
Tabelle 10: Varianzanalyse Merkleistung gesamt (H4) .....	84
Tabelle 11: Mittelwert der Merkleistung in Abhängigkeit von der Stimmungsmanipulation (H4) .....	84

Tabelle 12: Regressionsanalyse Merkleistung Kontextinformationen (H5b) .....	86
Tabelle 13: Varianzanalyse Erinnerungsleistung an Produktinformationen (H6a) .....	87
Tabelle 14: Mittelwerte der Erinnerungsleistung an Produktinformationen (Imagery Stimulus x Stimmungsmanipulation) (H6a).....	87
Tabelle 15: Varianzanalyse Erinnerungsleistung an Produktinformationen (H6b) .....	87
Tabelle 16: Mittelwerte der Erinnerungsleistung an Kontextinformationen (Imagery Stimulus x Stimmungsmanipulation) (H6b).....	88

## Anhang I: Fragebogen

Angeführt wird die Fragebogenversion mit negativer Stimmungsmanipulation.



---

gehges → neg\_HI

12.04.2017, 17:02

**Seite 01**

**Vielen Dank**, dass Sie sich für diesen Fragebogen Zeit nehmen!

EI01

Die folgende Untersuchung findet am Institut für Publizistik- und Kommunikationswissenschaften der Universität Wien im Rahmen einer Diplomarbeit statt und wird ca. 10 Minuten dauern.  
Sämtliche Angaben werden **anonym** aufgenommen und können nicht auf Sie zurückgeführt werden.

Versuchen Sie, für jede der folgenden Fragen, **ein gedankliches Bild zu formen und sich dieses möglichst genau vorzustellen**. Geben Sie zu jedem Item anhand der untenstehenden Skala an, wie klar und lebendig diese Vorstellung ist.

Bei den Antwortmöglichkeiten gibt es kein richtig oder falsch, wichtig ist alleine, wie lebhaft Sie sich die Bilder im jeweiligen Moment vorstellen.

**1. Denken Sie an eine/n Verwandte/n oder Freund/in die Sie oft sehen, die sich aber nicht mit Ihnen befindet. Betrachten Sie sorgfältig das Bild, das Ihnen vor Ihrem gedanklichen Auge erscheint.**

	Kein Bild, ich weiß lediglich, dass ich an das Objekt denke	Vage und trüb	Mäßig klar und lebendig	Klar und einigermaßen lebendig	So klar und lebendig wie das echte Sehen
Die exakte Kontur von Gesicht, Kopf, Schultern und Körper	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Charakteristische Posen von Kopf, Körper etc.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die spezifische Gangart, Schrittlänge etc., beim Gehen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die verschiedenen Farben der Kleidung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**2. Stellen Sie sich eine aufgehende Sonne vor. Betrachten Sie sorgfältig das Bild, das Ihnen vor Ihrem gedanklichen Auge erscheint.**

	Kein Bild, ich weiß lediglich, dass ich an das Objekt denke	Vage und trüb	Mäßig klar und lebendig	Klar und einigermaßen lebendig	So klar und lebendig wie das echte Sehen
Die Sonne steigt über den Horizont eines dämmernden Himmels	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Der Himmel klart auf und umgibt die Sonne mit Blau	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wolken. Ein Sturm kommt auf mit Blitzen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ein Regenbogen entsteht	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

VV04

3. Denken Sie an die Front eines Geschäfts, in das Sie regelmäßig gehen. Betrachten Sie sorgfältig das Bild, das Ihnen vor Ihrem gedanklichen Auge erscheint.

	Kein Bild, ich weiß lediglich, dass ich an das Objekt denke	Vage und trüb	Mäßig klar und lebendig	Klar und einigermaßen lebendig	So klar und lebendig wie das echte Sehen
Die gesamte Ansicht des Geschäfts von der gegenüberliegenden Straßenseite	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ein Schaufenster mit den Farben, Formen und Details der Verkaufsgegenstände	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sie sind nahe dem Eingang. Die Farbe, Form und Details des Eingangs	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sie sind im Geschäft und gehen zur Kassa. Die Verkäuferin bedient Sie, Geld wechselt die Hände	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4. Abschließend denken Sie an eine Landschaft mit Bäumen, Bergen und einem See. Betrachten Sie VV05 sorgfältig das Bild, das Ihnen vor Ihrem gedanklichen Auge erscheint.

	Kein Bild, ich weiß lediglich, dass ich an das Objekt denke	Vage und trüb	Mäßig klar und lebendig	Klar und einigermaßen lebendig	So klar und lebendig wie das echte Sehen
Die Konturen der Landschaft	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Farbe und Formen der Bäume	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Farbe und Form des Sees	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ein starker Wind weht durch die Bäume und über den See, Wellen entstehen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Seite 03

5. Wir würden nun gerne etwas über die Situationswahrnehmung unserer ProbandInnen erfahren. ST01 Sie sich nun bitte an ein wichtiges trauriges Ereignis in Ihrem Leben, das bei Ihnen ein starkes negatives Gefühl auslöst (z.B. eine Szene aus Ihrer Kindheit, Schulzeit etc.). Beschreiben Sie im untenstehenden Feld diese Situation möglichst lebhaft aus Ihrer subjektiven Perspektive.

Bitte verwenden Sie keine Namen oder ersetzen Sie diese durch erfundene. Selbstverständlich kann nichts, das Sie hier schreiben, auf Ihre Person zurückgeführt werden.

Nehmen Sie sich Zeit so viel Sie brauchen und gehen Sie anschließend weiter.

Geben Sie bitte anhand des untenstehenden Rasters an, wie Sie sich gerade fühlen.  
Setzen Sie per Mausklick eine Markierung an der Stelle, die ihrer derzeitigen Stimmung entspricht.

AF03

gestresst

aufgeweckt

fröhlich aufgeregt

									AG01
unglücklich									glücklich
depressiv									entspannt

depressiv

schläfrig

entspannt

Sie werden nun einen kleinen Ausschnitt eines Radiowerbeblocks hören. Drehen Sie bitte den Ton an Ihrem Computer auf und spielen Sie das Sample „Test“ ab.

WS01

*(Falls vorhanden setzen Sie sich bitte Kopfhörer auf)*

Test

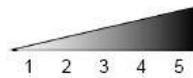
Falls Sie das Sample nicht gut verstehen konnten, verstellen Sie bitte die Lautstärke und wiederholen den Test. Wenn Sie die Stimme gut verstehen konnten, spielen Sie nun bitte die Datei „Werbeblock“ ab und hören sie bis zum Ende an.

WS02

Werbeblock

6. Wie aufmerksam haben Sie den Werbeblock gehört?

WS03



sehr unaufmerksam                   sehr aufmerksam

7. Haben Sie neben dem Hören etwas anderes getan (Mails Lesen, SMS Schreiben etc.)?

WS04

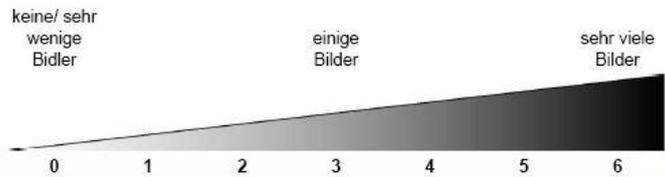
- Ja
- Nein

Erinnern Sie nun sich an die Malta-Werbung. Beantworten Sie die folgenden Fragen bitte nur bezüglich dieser Spots. (Zutreffendes ankreuzen)

MI02

8. Kreuzen Sie nun bitte Zutreffendes an:

MI01

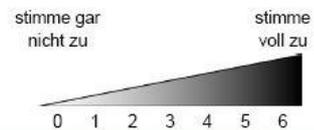


Wieviele Bilder sind Ihnen in Ihren Gedanken erschienen, als Sie die Malta-Werbung gehört haben?

0  1  2  3  4  5  6

9. Während ich die Malta-Werbung gehört habe,...

MI03



... habe ich mir Geräusche vorgestellt.  0  1  2  3  4  5  6

... habe ich mir Gerüche vorgestellt.  0  1  2  3  4  5  6

... habe ich mir vorgestellt, Sachen zu schmecken.  0  1  2  3  4  5  6

... habe ich mir bildliche Szenen vorgestellt  0  1  2  3  4  5  6

MI04

10. Die Bilder, die ich mir während der Malta-Werbung vorgestellt habe, waren...



vage	<input type="radio"/>	lebhaft						
unklar	<input type="radio"/>	klar						
verschwommen	<input type="radio"/>	scharf						
schwach	<input type="radio"/>	intensiv						
schemenhaft	<input type="radio"/>	wohldefiniert						
nicht ansprechend	<input type="radio"/>	ansprechend						
schlecht	<input type="radio"/>	gut						
hässlich	<input type="radio"/>	schön						
unangenehm	<input type="radio"/>	angenehm						
negativ	<input type="radio"/>	positiv						

Erinnern Sie sich nun bitte an die Details der Malta-Werbung und beantworten Sie die untenstehenden Fragen.

EL07

Pro Frage ist mindestens eine Antwortmöglichkeit richtig, maximal können zwei Antwortmöglichkeiten richtig sein.

11. Mit welchem Attribut wurden die unterirdischen Gänge in der Malta-Werbung beschrieben?

EL01

- kühl
- feucht
- eng
- dunkel
- keines der Genannten

12. Welche Attraktion wird in der Malta-Werbung angepriesen?

EL04

- Hippodrom
- Hippocampus
- Hydrocanal
- Hypogäum
- keine der Genannten

13. Wen trifft man laut der Malta-Werbung in den Straßen Vallettas an?

EL02

- Künstler
- Händler
- Musiker
- Adelige
- keine der Genannten

14. Wie ist das Stadtbild Vallettas laut der Malta-Werbung geprägt?

EL05

- antik
- mittelalterlich
- romanisch
- gotisch
- keines der Genannten

EL03

**15. Welcher Wein wird in der Malta-Werbung erwähnt?**

- blumiger Wein
- fruchtiger Wein
- süffiger Wein
- feiner Wein
- keiner der Genannten

**16. Wie lautet der Slogan aus der Malta-Werbung?**

EL06

- Spürst du Malta?
- Fühlst du Malta?
- Siehst du Malta?
- Lebst du Malta?
- keiner der Genannten

---

Seite 10

Geben Sie nun bitte an, wie sehr folgende Aussagen für Sie zutreffen.

ES02

**17. Die Malta-Werbung fand ich...**

ES01

unattraktiv	<input type="radio"/>	attraktiv						
bedrückend	<input type="radio"/>	erfrischend						
unangenehm	<input type="radio"/>	angenehm						
reizlos	<input type="radio"/>	reizvoll						
langweilig	<input type="radio"/>	dynamisch						
nicht unterhaltsam	<input type="radio"/>	unterhaltsam						
ernst	<input type="radio"/>	fröhlich						

**18. Malta als Urlaubsziel empfinde ich als ...**

ES03

negativ	<input type="radio"/>	positiv						
schlecht	<input type="radio"/>	gut						
unvorteilhaft	<input type="radio"/>	vorteilhaft						

Zuletzt bitten wir Sie noch um einige demographische Daten.

DE01

19. Alter (in ganzen Jahren)

DE02

20. Geschlecht

DE03

- männlich
- weiblich
- sonstige

21. Höchster abgeschlossener Bildungsgrad

DE04

- Pflichtschule
- Matura
- Lehre
- Bachelor
- Magister/Master
- Doktorat/PhD
- anderer

22. Waren Sie schon einmal auf Malta?

DE05

- Ja
- Nein

23. Wie viele Minuten hören Sie pro Tag im Schnitt Radio?

DE06

- nie
- 1 bis 15 min
- 16 bis 30 min
- 31 bis 45 min
- 46 bis 60 min
- über 60 min

## Anhang II: Transskripte der Spots:

### II a. High-Imagery Spot

„[*Meeresstimmung, Wind, Möwen*] Fühlst du die warme Meeresbrise, wie sich deine Zehen in den feinen Sand graben. Vor dir das duftende, tiefblaue maltesische Meer? [*Stimme mit Hall, hallende Schritte auf Stein*] Steig hinab und erkunde die kühlen, unterirdischen Gänge des antiken Hypogäums und tauche wieder auf [*Menschengemurmel, Schritte, Straßenmusiker*] in den lebendigen, engen Gassen im mittelalterlichen Valletta, geh vorbei an harmonisch spielenden Musikern und atemberaubenden Künstlern [*erstauntes „Ooh“ und Applaus einer kleinen Menge*] und genieße den lauen Abend [*sanftes Meerrauschen, leises Besteckklirren, zwei Gläser, Grillenzirpen*] mit köstlichem Essen und fruchtigem Wein bei einem feuerroten Sonnenuntergang. [*Weingläser stoßen leise aneinander an*].

Spürst du Malta?“ (Länge: 32 sek.)

### II b. Low-Imagery Spot

„In Malta erwarten dich traumhaft schöne Küsten, sauberes Meer und angenehme Sandstrände. Als besondere Attraktion ist das Hypogäum bekannt, ein unterirdisches Labyrinth aus vielen kühlen Gängen. Die Hauptstadt Valletta entzückt mit ihren engen Straßen und Bauten aus dem Mittelalter, Musikern, Künstlern und Museen. Ein Geheimtipp ist die köstliche maltesische Küche, die sich mit fruchtigem Wein am besten in einem der zahlreichen Restaurants der Stadt zum Sonnenuntergang genießen lässt.

Spürst du Malta?“ (Länge: 30 sek.)

## Anhang III: SPSS Ausgaben

### III a. Hypothese 1a

#### Univariate Varianzanalyse

##### Zwischensubjektfaktoren

		Wertelabel	N
Stimmungsmanipulation	0	positiv	59
	1	negativ	56
Imagery Stimulus	0	high imagery	61
	1	low imagery	54

##### Deskriptive Statistiken

Abhängige Variable: Einstellung\_Spot

Stimmungsmanipulation	Imagery Stimulus	Mittelwert	Standardabweichung	N
positiv	high imagery	5,1954	1,26465	29
	low imagery	4,2056	1,39628	30
	Gesamt	4,6921	1,41280	59
negativ	high imagery	5,2448	1,07095	32
	low imagery	4,5069	1,28676	24
	Gesamt	4,9286	1,21433	56
Gesamt	high imagery	5,2213	1,15739	61
	low imagery	4,3395	1,34467	54
	Gesamt	4,8072	1,31948	115

##### Levene-Test auf Gleichheit der Fehlervarianzen<sup>a</sup>

Abhängige Variable: Einstellung\_Spot

F	df1	df2	Sig.
1,263	3	111	,291

Prüft die Nullhypothese, daß die Fehlervarianz der abhängigen Variablen über Gruppen hinweg gleich ist.

a. Design: Konstanter Term + Aufmerksamkeit + Stimmung + Imagery\_Stimulus + Stimmung \* Imagery\_Stimulus

##### Tests der Zwischensubjekteffekte

Abhängige Variable: Einstellung\_Spot

Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.	Partielles Eta- Quadrat
Korrigiertes Modell	28,517 <sup>a</sup>	4	7,129	4,614	,002	,144
Konstanter Term	85,925	1	85,925	55,612	,000	,336
Aufmerksamkeit	4,997	1	4,997	3,234	,075	,029
Stimmung	,934	1	,934	,605	,438	,005
Imagery_Stimulus	22,291	1	22,291	14,427	,000	,116
Stimmung * Imagery_Stimulus	,213	1	,213	,138	,711	,001
Fehler	169,960	110	1,545			
Gesamt	2856,083	115				
Korrigierte Gesamtvariation	198,477	114				

a. R-Quadrat = ,144 (korrigiertes R-Quadrat = ,113)

### III b. Hypothese 1b

#### Univariate Varianzanalyse

##### Zwischensubjektfaktoren

		Wertelabel	N
Stimmungsmanipulation	0	positiv	59
	1	negativ	56
Imagery Stimulus	0	high imagery	61
	1	low imagery	54

##### Deskriptive Statistiken

Abhängige Variable: Einstellung\_Marke

Stimmungsmanipulation	Imagery Stimulus	Mittelwert	Standardabweichung	N
positiv	high imagery	5,7471	1,02993	29
	low imagery	5,3333	1,00573	30
	Gesamt	5,5367	1,03023	59
negativ	high imagery	5,6563	1,44303	32
	low imagery	5,6806	1,23742	24
	Gesamt	5,6667	1,34690	56
Gesamt	high imagery	5,6995	1,25419	61
	low imagery	5,4877	1,11726	54
	Gesamt	5,6000	1,19142	115

##### Levene-Test auf Gleichheit der Fehlervarianzen<sup>a</sup>

Abhängige Variable: Einstellung\_Marke

F	df1	df2	Sig.
,960	3	111	,415

Prüft die Nullhypothese, daß die Fehlervarianz der abhängigen Variablen über Gruppen hinweg gleich ist.

a. Design: Konstanter Term + Aufmerksamkeit + Stimmung + Imagery\_Stimulus + Stimmung \* Imagery\_Stimulus

### Tests der Zwischensubjekteffekte

Abhängige Variable: Einstellung\_Marke

Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.	Partielles Eta- Quadrat
Korrigiertes Modell	6,865 <sup>a</sup>	4	1,716	1,218	,307	,042
Konstanter Term	131,974	1	131,974	93,684	,000	,460
Aufmerksamkeit	3,846	1	3,846	2,730	,101	,024
Stimmung	,506	1	,506	,359	,550	,003
Imagery_Stimulus	1,310	1	1,310	,930	,337	,008
Stimmung * Imagery_Stimulus	,962	1	,962	,683	,410	,006
Fehler	154,958	110	1,409			
Gesamt	3768,222	115				
Korrigierte Gesamtvariation	161,822	114				

a. R-Quadrat = ,042 (korrigiertes R-Quadrat = ,008)

### III c. Hypothese 2

## Univariate Varianzanalyse

### Zwischensubjektfaktoren

		Wertelabel	N
Stimmungsmanipulation	0	positiv	59
	1	negativ	56
Imagery Stimulus	0	high imagery	61
	1	low imagery	54

### Deskriptive Statistiken

Abhängige Variable: Einstellung\_Marke

Stimmungsmanipulation	Imagery Stimulus	Mittelwert	Standardabweichung	N
positiv	high imagery	5,7471	1,02993	29
	low imagery	5,3333	1,00573	30
	Gesamt	5,5367	1,03023	59
negativ	high imagery	5,6563	1,44303	32
	low imagery	5,6806	1,23742	24
	Gesamt	5,6667	1,34690	56
Gesamt	high imagery	5,6995	1,25419	61
	low imagery	5,4877	1,11726	54
	Gesamt	5,6000	1,19142	115

### Levene-Test auf Gleichheit der Fehlervarianzen<sup>a</sup>

Abhängige Variable: Einstellung\_Marke

F	df1	df2	Sig.
,960	3	111	,415

Prüft die Nullhypothese, daß die Fehlervarianz der abhängigen Variablen über Gruppen hinweg gleich ist.

a. Design: Konstanter Term + Aufmerksamkeit + Stimmung + Imagery\_Stimulus + Stimmung \* Imagery\_Stimulus

### Tests der Zwischensubjekteffekte

Abhängige Variable: MI Mittelwert

Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.	Partielles Eta- Quadrat
Korrigiertes Modell	14,071 <sup>a</sup>	3	4,690	5,383	,002	,127
Konstanter Term	10,143	1	10,143	11,642	,001	,095
Aufmerksamkeit	4,845	1	4,845	5,561	,020	,048
VVIQ_Mean	7,560	1	7,560	8,677	,004	,073
Stimmung	,141	1	,141	,162	,688	,001
Fehler	96,710	111	,871			
Gesamt	2741,853	115				
Korrigierte Gesamtvariation	110,781	114				

a. R-Quadrat = ,127 (korrigiertes R-Quadrat = ,103)

### III d. Hypothese 3

#### Univariate Varianzanalyse

##### Zwischensubjektfaktoren

		Wertelabel	N
Stimmungsmanipulation	0	positiv	59
	1	negativ	56
Imagery Stimulus	0	high imagery	61
	1	low imagery	54

##### Deskriptive Statistiken

Abhängige Variable: MI Mittelwert

Stimmungsmanipulation	Imagery Stimulus	Mittelwert	Standardabweichung	N
positiv	high imagery	5,0713	1,03478	29
	low imagery	4,5511	,90903	30
	Gesamt	4,8068	,99944	59
negativ	high imagery	4,8938	,94172	32
	low imagery	4,5778	1,01974	24
	Gesamt	4,7583	,97959	56
Gesamt	high imagery	4,9781	,98279	61
	low imagery	4,5630	,95057	54
	Gesamt	4,7832	,98578	115

##### Levene-Test auf Gleichheit der Fehlervarianzen<sup>a</sup>

Abhängige Variable: MI Mittelwert

F	df1	df2	Sig.
,077	3	111	,972

Prüft die Nullhypothese, daß die Fehlervarianz der abhängigen Variablen über Gruppen hinweg gleich ist.

a. Design: Konstanter Term + Aufmerksamkeit + VVIQ\_Mean + Stimmung + Imagery\_Stimulus + Stimmung \* Imagery\_Stimulus

### Tests der Zwischensubjekteffekte

Abhängige Variable: MI Mittelwert

Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.	Partielles Eta- Quadrat
Korrigiertes Modell	21,332 <sup>a</sup>	5	4,266	5,199	,000	,193
Konstanter Term	8,260	1	8,260	10,066	,002	,085
Aufmerksamkeit	5,036	1	5,036	6,137	,015	,053
VVIQ_Mean	9,050	1	9,050	11,028	,001	,092
Stimmung	,322	1	,322	,392	,532	,004
Imagery_Stimulus	6,899	1	6,899	8,407	,005	,072
Stimmung * Imagery_Stimulus	,260	1	,260	,317	,575	,003
Fehler	89,449	109	,821			
Gesamt	2741,853	115				
Korrigierte Gesamtvariation	110,781	114				

a. R-Quadrat = ,193 (korrigiertes R-Quadrat = ,156)

### III e. Hypothese 4

#### Zwischensubjektfaktoren

		Wertelabel	N
Stimmungsmanipulation	0	positiv	59
	1	negativ	56

#### Deskriptive Statistiken

Abhängige Variable: Erinnerungsleistung\_Summe

Stimmungsmanipulation	Mittelwert	Standardabweichung	N
positiv	3,4407	1,40530	59
negativ	2,5714	1,26286	56
Gesamt	3,0174	1,40164	115

#### Levene-Test auf Gleichheit der Fehlervarianzen<sup>a</sup>

Abhängige Variable: Erinnerungsleistung\_Summe

F	df1	df2	Sig.
,009	1	113	,924

Prüft die Nullhypothese, daß die Fehlervarianz der abhängigen Variablen über Gruppen hinweg gleich ist.

a. Design: Konstanter Term + Aufmerksamkeit + Stimmung

#### Tests der Zwischensubjekteffekte

Abhängige Variable: Erinnerungsleistung\_Summe

Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.	Partielles Eta-Quadrat
Korrigiertes Modell	44,553 <sup>a</sup>	2	22,276	13,906	,000	,199
Konstanter Term	6,697	1	6,697	4,181	,043	,036
Aufmerksamkeit	22,844	1	22,844	14,261	,000	,113
Stimmung	20,623	1	20,623	12,874	,000	,103
Fehler	179,413	112	1,602			
Gesamt	1271,000	115				
Korrigierte Gesamtvariation	223,965	114				

a. R-Quadrat = ,199 (korrigiertes R-Quadrat = ,185)

### III f. Hypothese 5a & 5b

#### T-Test

**Gruppenstatistiken**

	Imagery Stimulus	N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes
EL_Info	high imagery	61	1,5246	,95928	,12282
	low imagery	54	1,8704	,89118	,12127
EL_Kontext	high imagery	61	1,2951	,84349	,10800
	low imagery	54	1,3704	,87516	,11909

**Test bei unabhängigen Stichproben**

		Levene-Test der Varianzgleichheit		T-Test für die Mittelwertgleichheit						
		F	Signifikanz	T	df	Sig. (2-seitig)	Mittlere Differenz	Standardfehler der Differenz	95% Konfidenzintervall der Differenz	
									Untere	Obere
EL_Info	Varianzen sind gleich	2,565	,112	-1,994	113	,049	-,34578	,17339	-,68929	-,00227
	Varianzen sind nicht gleich			-2,003	112,725	,048	-,34578	,17261	-,68775	-,00381
EL_Kontext	Varianzen sind gleich	,356	,552	-,469	113	,640	-,07529	,16041	-,39308	,24251
	Varianzen sind nicht gleich			-,468	110,188	,640	-,07529	,16077	-,39389	,24331

## Regression

**Aufgenommene/Entfernte Variablen<sup>a</sup>**

Modell	Aufgenommene Variablen	Entfernte Variablen	Methode
1	MI Mittelwert, Aufmerksamkeit: Aufmerksamkeit <sup>b</sup>		Einschluß

a. Abhängige Variable: Erinnerungsleistung\_Summe

b. Alle gewünschten Variablen wurden eingegeben.

**Modellzusammenfassung**

Modell	R	R-Quadrat	Korrigiertes R-Quadrat	Standardfehler des Schätzers
1	,374 <sup>a</sup>	,140	,124	1,31170

a. Einflußvariablen : (Konstante), MI Mittelwert, Aufmerksamkeit:

Aufmerksamkeit

**ANOVA<sup>a</sup>**

Modell		Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
1	Regression	31,262	2	15,631	9,085	,000 <sup>b</sup>
	Nicht standardisierte Residuen	192,703	112	1,721		
	Gesamt	223,965	114			

a. Abhängige Variable: Erinnerungsleistung\_Summe

b. Einflußvariablen : (Konstante), MI Mittelwert, Aufmerksamkeit: Aufmerksamkeit

**Koeffizienten<sup>a</sup>**

Modell	Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Sig.	
	Regressionskoeffizient	Standardfehler	Beta			
	(Konstante)	,044	,727		,061	,951
1	Aufmerksamkeit: Aufmerksamkeit	,414	,133	,282	3,120	,002
	MI Mittelwert	,265	,128	,186	2,064	,041

a. Abhängige Variable: Erinnerungsleistung\_Summe

### III g. Hypothese 6a

## Univariate Varianzanalyse

### Zwischensubjektfaktoren

		Wertelabel	N
Stimmungsmanipulation	0	positiv	59
	1	negativ	56
Imagery Stimulus	0	high imagery	61
	1	low imagery	54

### Deskriptive Statistiken

Abhängige Variable: EL\_Kontext

Stimmungsmanipulation	Imagery Stimulus	Mittelwert	Standardabweichung	N
positiv	high imagery	1,3793	,82001	29
	low imagery	1,5667	,85836	30
	Gesamt	1,4746	,83781	59
negativ	high imagery	1,2188	,87009	32
	low imagery	1,1250	,85019	24
	Gesamt	1,1786	,85508	56
Gesamt	high imagery	1,2951	,84349	61
	low imagery	1,3704	,87516	54
	Gesamt	1,3304	,85555	115

### Levene-Test auf Gleichheit der Fehlervarianzen<sup>a</sup>

Abhängige Variable: EL\_Kontext

F	df1	df2	Sig.
,348	3	111	,790

Prüft die Nullhypothese, daß die Fehlervarianz der abhängigen Variablen über Gruppen hinweg gleich ist.

a. Design: Konstanter Term + Aufmerksamkeit + Stimmung + Imagery\_Stimulus + Stimmung \* Imagery\_Stimulus

### Tests der Zwischensubjekteffekte

Abhängige Variable: EL\_Kontext

Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.	Partielles Eta- Quadrat
Korrigiertes Modell	10,214 <sup>a</sup>	4	2,553	3,836	,006	,122
Konstanter Term	,328	1	,328	,493	,484	,004
Aufmerksamkeit	7,058	1	7,058	10,602	,002	,088
Stimmung	2,457	1	2,457	3,691	,057	,032
Imagery_Stimulus	,011	1	,011	,016	,900	,000
Stimmung * Imagery_Stimulus	,985	1	,985	1,480	,226	,013
Fehler	73,230	110	,666			
Gesamt	287,000	115				
Korrigierte Gesamtvariation	83,443	114				

a. R-Quadrat = ,122 (korrigiertes R-Quadrat = ,090)

### III h. Hypothese 6b

## Univariate Varianzanalyse

**Zwischensubjektfaktoren**

		Wertelabel	N
Stimmungsmanipulation	0	positiv	59
	1	negativ	56
Imagery Stimulus	0	high imagery	61
	1	low imagery	54

**Deskriptive Statistiken**

Abhängige Variable: EL\_Kontext

Stimmungsmanipulation	Imagery Stimulus	Mittelwert	Standardabweichung	N
positiv	high imagery	1,3793	,82001	29
	low imagery	1,5667	,85836	30
	Gesamt	1,4746	,83781	59
negativ	high imagery	1,2188	,87009	32
	low imagery	1,1250	,85019	24
	Gesamt	1,1786	,85508	56
Gesamt	high imagery	1,2951	,84349	61
	low imagery	1,3704	,87516	54
	Gesamt	1,3304	,85555	115

### Levene-Test auf Gleichheit der Fehlervarianzen<sup>a</sup>

Abhängige Variable: EL\_Kontext

F	df1	df2	Sig.
,348	3	111	,790

Prüft die Nullhypothese, daß die Fehlervarianz der abhängigen Variablen über Gruppen hinweg gleich ist.

a. Design: Konstanter Term + Aufmerksamkeit + Stimmung + Imagery\_Stimulus + Stimmung \* Imagery\_Stimulus

### Tests der Zwischensubjekteffekte

Abhängige Variable: EL\_Kontext

Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.	Partielles Eta-Quadrat
Korrigiertes Modell	10,214 <sup>a</sup>	4	2,553	3,836	,006	,122
Konstanter Term	,328	1	,328	,493	,484	,004
Aufmerksamkeit	7,058	1	7,058	10,602	,002	,088
Stimmung	2,457	1	2,457	3,691	,057	,032
Imagery_Stimulus	,011	1	,011	,016	,900	,000
Stimmung * Imagery_Stimulus	,985	1	,985	1,480	,226	,013
Fehler	73,230	110	,666			
Gesamt	287,000	115				
Korrigierte Gesamtvariation	83,443	114				

a. R-Quadrat = ,122 (korrigiertes R-Quadrat = ,090)

## Anhang IV. Lebenslauf

### **Persönliche Daten**

Name: Phillip Lorenzo Ivellio-Vellin  
Akad. Titel: Bakk. phil. BSc.  
Geburtsdatum: 3.7.1991  
Staatsbürgerschaft: Österreich  
Kontakt: [ivellio@outlook.at](mailto:ivellio@outlook.at)

### **Studium**

2010-2014:

**Bakkalaureatsstudium Publizistik- und Kommunikationswissenschaften**

Universität Wien

2010-2015:

**Bachelorstudium Wirtschafts- und Sozialwissenschaften**

WU Wien

2014-2017:

**Magisterstudium Publizistik- und Kommunikationswissenschaften**

Universität Wien

### **Praxis:**

2010-2017

Ivellio-Vellin professionelle IT-Lösungen e.U.

Marketing, Web Design

## Anhang V. Abstract Deutsch

In dieser Studie wurde der Einfluss der Stimmung auf das *Imagery Processing* von Radiowerbungen untersucht. Dadurch, dass sich die bisherige Forschung in erster Linie auf die Ansprüche an die Konzeption von *Mental Imagery*-stimulierenden Werbemitteln konzentriert hat, wurden Kontextfaktoren wie die Affekte vernachlässigt. Da positive Stimmung zu heuristischer kognitiver Verarbeitung führt und negative Stimmung zu substanziellerer, sachlicherer, wurde angenommen, dass gute Stimmung die bildliche Verarbeitung in *Visuo-Spatial Sketchpad* forciert, negative die phonologische im *Phonological Loop*.

Um diese Hypothese zu testen wurde ein Onlineexperiment mit 148 ProbandInnen durchgeführt, wobei das endgültige Sample nach diversen Bereinigungen nur noch 115 ProbandInnen enthielt. Nach einer Stimmungsmanipulation hörten die TeilnehmerInnen eine von zwei eigens kreierten Radiospotversionen, wobei eine davon zur bildlichen Verarbeitung konzipiert war, die andere zur wörtlichen. Getestet wurde, ob Personen in guter Stimmung den Spot bildlicher verarbeiten als in schlechter. Bei der Auswertung konnte allerdings kein signifikanter Effekt der Stimmung auf das *Imagery Processing* festgestellt werden. Mögliche Ursachen dafür könnten einerseits die geringe und beschränkte Verarbeitungsdauer sowie die schwach ausgefallene Stimmungsmanipulation sein.

Neben dieser Haupthypothese wurden weitere Einflüsse von Stimmung und *Imagery Processing* auf Werbewirkungen, wie die Erinnerungsleistung und die Bewertung von Werbung und Marke, untersucht. Festgestellt werden konnte u.a., dass beworbene Infos in positiver Stimmung besser in Erinnerung behalten werden als in negativer. Die low-imagery Werbung eignete sich außerdem besser, um sachliche Produktinformationen zu vermitteln. Zudem wurde bestätigt, dass stärkeres *Imagery Processing* zu einer besseren Bewertung der Werbung führt. Effekte der Stimmung auf die Bewertungen konnten nicht nachgewiesen werden. Interaktionseffekte zwischen Stimmung und *Imagery Processing* auf die Werbewirkung konnten ebenfalls keine beobachtet werden.

Obwohl kein Effekt der Stimmung auf das *Imagery Processing* bei Radiowerbungen festgestellt werden konnte, liefert diese Arbeit weiteren empirischen Rückhalt für mehrere Annahmen über die Auswirkungen von Stimmung und *Mental Imagery* auf die Werbewirkung von Radiospots. Damit konnte ein Beitrag zur weiteren Erforschung des *Imagery Processing* im Werbekontext geliefert werden.

## Anhang VI. Abstract English

The purpose of this study was to examine possible effects of the listener's mood on the imagery processing of radio ads. Since previous studies have primarily focused on requirements towards the conception of mental imagery stimulating advertising material, contextual variables like affects were mostly neglected. As positive moods tend to induce rather heuristic cognitions and negative ones induce rather substantive elaborations, it was assumed that good mood should lead to a more visual processing in the *visuo-spatial sketchpad* of the working memory, whereas sad moods should evoke phonological processing in the *phonological loop*.

To test this hypothesis, an online experiment with 148 subjects was conducted, although after several validations only 115 subjects remained. After manipulating their moods, subjects were asked to listen to one of two self-produced radio ads. One of them was conceived to evoke strong mental imageries, the other one to evoke weak mental imageries. Subsequently, it was tested whether subjects in positive moods experienced more and stronger mental imageries than those in negative moods. This hypothesis could not be confirmed. It is likely that these findings are caused either by the short and limited processing time or by the weak mood manipulation.

Beside this main hypothesis, further influences of moods and imagery processing on advertising effects were tested, such as the recall of advertised information and the attitude towards ad and brand. It was observed, amongst other things, that positive moods led to a higher recall rate of advertised information compared to negative mood. Furthermore, the low-imagery ad was better suited for presenting factual information. Strong imagery processing, on the other hand, increased the attitude towards the ad. No influences of the subjects' moods on their attitudes were observed. There were no signs of interaction effects between mood and imagery processing on the advertising impact.

Although no effects of moods on the imagery processing of radio ads could be observed, this study provides further empirical support for several assumptions about the influences of moods and mental imagery on advertising effects of radio ads. Therefore, this study contributes to further research on the effects of imagery processing in the context of advertising.