



universität
wien

MAGISTERARBEIT / MASTER'S THESIS

Titel der Magisterarbeit / Title of the Master's Thesis

Kann Werbung das Vertrauen in Mammographie fördern?

Einfluss von Framing, Involvement und Dosis-Wirkungs-Konzept
auf die Einstellung von jüngeren und älteren Frauen

verfasst von / submitted by

Marie-Thérèse Fleischer, Bakk. phil., BSc

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of

Magistra der Philosophie (Mag. phil.)

Wien, 2016 / Vienna, 2016

Studienkennzahl lt. Studienblatt / A 066 841
degree programme code as it appears
on the student record sheet:

Studienrichtung lt. Studienblatt / Magisterstudium Publizistik- und Kommunikationswissenschaft
degree programme as it appears
on the student record sheet:

Betreut von / Supervisor: Univ.-Prof. Dr. Jörg Matthes

Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre hiermit an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig 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 in gleicher oder ähnlicher Form keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch noch nicht veröffentlicht.

Wien, 31.01.2016

Marie-Thérèse Fleischer, Bakk. phil., BSc

Danksagung

An erster Stelle möchte ich mich bei den über 300 Frauen bedanken, die sich im Rahmen der Pretests und der Hauptbefragung die Zeit genommen haben, meinen Fragebogen auszufüllen, in ihren Netzwerken weiter zu verteilen und mir auch mit wertvollen Rückmeldungen zur Seite gestanden sind. Danke, dass ihr mir eure Zeit und Energie, eure Meinungen und persönlichen Daten für meine Forschungsarbeit zur Verfügung gestellt habt! Ohne euer Engagement wäre diese Arbeit nicht möglich gewesen.

Weiters möchte ich mich bei meinem Betreuer Herrn Univ.-Prof. Dr. Jörg Matthes und seinem Team bedanken. Im Magister-Seminar fragte er uns nach unseren Erwartungen; mein damals geäußelter Wunsch, das Studium mit einer letzten, großen empirischen Studie zu besiegeln, ist durch seine Hilfe in Erfüllung gegangen. Sein Fachwissen war während der Konzeption des Fragebogens, aber auch bei der Auswertung nicht wegzudenken. Herzlichsten Dank für Ihre Unterstützung!

Auch meinen Eltern will ich an dieser Stelle meinen Dank aussprechen: Danke, dass ihr stets unterstützend hinter mir gestanden seid, auch wenn uns seit Beginn meines Studiums rund 200 Kilometer trennen. Danke, dass ihr mir die Freiheit und finanzielle Sicherheit gegeben habt, in Wien zu studieren. Danke für die tausenden kleinen und großen Dinge, die ihr in den letzten Jahren getan habt, um mein Leben zu erleichtern und zu verschönern. Danke, dass ich bei euch nicht nur Kind, sondern auch Erwachsene sein darf.

Vielen Dank auch an meine Freundinnen und Freunde, die ich in Graz, Wien und sonstwo kennen und schätzen lernen durfte: Danke, dass ihr an mich geglaubt habt, wenn ich es selbst gerade nicht getan habe. Danke, dass ihr mich in allen nur erdenklichen Arten und Weisen beim Verfassen dieser Arbeit unterstützt habt: Durch euer Interesse, Diskussionen über meine Forschungsarbeit und gemeinsames Rechnen, Recruitment von Fragebogenteilnehmerinnen oder gemeinsame Unternehmungen, um den Kopf wieder freizubekommen – danke, dass ihr in dieser letzten Phase meines Studiums (und natürlich auch davor) für mich da wart!

Last but definitely not least möchte ich mich bei meinem Partner bedanken: Danke, dass du immer für mich da bist, ob ich gerade gut oder schlecht gelaunt bin. Danke, dass du dafür gesorgt hast, dass ich in dieser letzten, anstrengenden Phase nicht vom Fleisch falle und auch zwischendurch ein bisschen Pause mache. Danke, dass du so ein geduldiger Mitbewohner bist, der auch mal zwei Tage (oder Wochen...) hintereinander den Abwasch macht. Danke, dass du mein Leben jeden Tag bereicherst!

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
1.1	Brustkrebs und Brustkrebsprävention in Österreich	1
1.2	Forschungsinteresse und Forschungslücke	5
1.3	Aufbau der Arbeit.....	6
2	Medizinischer Hintergrund.....	10
2.1	Begriffsdefinitionen	10
2.1.1	<i>Mammographie</i>	10
2.1.2	<i>Screening</i>	10
2.1.3	<i>Inzidenz und Prävalenz</i>	10
2.1.4	<i>Menarche und Menopause</i>	11
2.2	Brustkrebs: Inzidenz- und Mortalitätsraten.....	11
2.3	Risikofaktoren für Brustkrebs	13
2.3.1	<i>Alter</i>	13
2.3.2	<i>Vorangegangene Erkrankung der Brust</i>	14
2.3.3	<i>Familiäre Vorbelastung</i>	14
2.3.4	<i>Hormonelle Faktoren</i>	15
2.3.5	<i>Lebensstil</i>	15
2.3.6	<i>Wohnort</i>	15
2.4	Mammographie: Nutzen und Schaden	16
2.5	Vorhersage des Vorsorgeverhaltens von Frauen.....	18
2.5.1	<i>Health Belief Model</i>	18
2.5.2	<i>Vorsorgeverhalten bei Jung und Alt und im Familienverband</i>	20
2.5.3	<i>Wissen über Vorsorgemaßnahmen und Eigenverantwortung</i>	21
2.6	Zusammenfassung: Medizinischer Hintergrund	22
3	Kommunikationswissenschaftlicher Hintergrund.....	24

3.1	Begriffsdefinitionen	24
3.1.1	<i>Gesundheitskommunikation</i>	24
3.1.2	<i>Gesundheitskampagnen</i>	24
3.1.3	<i>Gesundheitsbotschaften</i>	24
3.2	Grundlagen der Gesundheitskommunikation.....	25
3.2.1	<i>Persuasives Potenzial von Gesundheitsbotschaften</i>	25
3.2.2	<i>Sicherheitsempfinden und Selbstwirksamkeit</i>	26
3.2.3	<i>Vermeidungs- und Abwehrverhalten der RezipientInnen</i>	27
3.3	Einsatz von Emotionen in Gesundheitskampagnen	29
3.3.1	<i>Angstappelle</i>	30
3.3.2	<i>Positive Emotionen</i>	31
3.3.3	<i>Einsatz von Werbestrategien durch Krebszentren</i>	32
3.4	Massenmedien und interpersonelle Kommunikation.....	33
3.5	Zusammenfassung: Kommunikationswissenschaftlicher Hintergrund	35
4	Theoretischer Hintergrund	37
4.1	Begriffsdefinitionen	37
4.1.1	<i>Frames und Framing</i>	37
4.1.2	<i>Involvement</i>	37
4.2	Prospect Theory.....	37
4.3	Elaboration Likelihood Model (ELM)	40
4.3.1	<i>Die Rolle des Involvements</i>	41
4.3.2	<i>Verknüpfung zwischen ELM und Framing</i>	43
4.4	Dosis-Wirkungs-Konzept.....	44
4.4.1	<i>Dosis-Wirkungs-Konzept und Priming</i>	46
4.5	Zusammenfassung: Theoretischer Hintergrund	46
5	Forschungsstand: Gesundheitsbotschaften	49
5.1	Gewinn-Verlust-Framing	49

5.1.1	<i>Framing und Involvement bzw. ELM</i>	53
5.2	Elaboration Likelihood Model (ELM)	54
5.3	Dosis-Wirkungs-Konzept.....	56
5.4	Zusammenfassung: Forschungsstand.....	59
6	Forschungsfragen und Hypothesen	61
7	Untersuchungsanlage und Methode	64
7.1	Begründung der Methodenwahl.....	64
7.2	Forschungsdesign	65
7.3	Stimulusmaterial.....	66
7.4	Aufbau des Fragebogens	68
7.4.1	<i>Einleitung</i>	68
7.4.2	<i>Demographische Daten</i>	68
7.4.3	<i>Allgemeine Risikofaktoren</i>	69
7.4.4	<i>Einstellung davor: Hautkrebs, HPV-Impfung und Mammographie</i>	69
7.4.5	<i>Bewertung der Werbeanzeigen</i>	70
7.4.6	<i>Einstellung danach: Mammographie</i>	70
7.4.7	<i>Vertrauen in Werbung und Einstellungsänderungen</i>	71
7.4.8	<i>Betroffenheit im Familien- und Freundeskreis</i>	71
7.4.9	<i>Vorsorgeverhalten</i>	72
7.4.10	<i>Brustkrebsrisikofaktoren</i>	72
7.4.11	<i>Debriefing</i>	72
7.4.12	<i>Verlosung</i>	73
7.4.13	<i>Ende der Befragung</i>	73
7.5	Ablauf und Durchführung der Studie.....	74
7.5.1	<i>Feldzeit</i>	74
7.5.2	<i>Rekrutierung der Teilnehmerinnen</i>	74
7.5.3	<i>Pretest und erster Manipulationscheck</i>	75

7.5.4	<i>Zweiter Manipulationscheck</i>	76
7.5.5	<i>Verlosung der Gewinne</i>	76
8	Ergebnisse	78
8.1	Manipulationschecks	78
8.1.1	<i>Erster Manipulationscheck</i>	78
8.1.2	<i>Zweiter Manipulationscheck</i>	78
8.2	Stichprobenbeschreibung	79
8.2.1	<i>Demographische Daten</i>	79
8.2.2	<i>Aufteilung auf die Experimentalgruppen</i>	80
8.3	Faktorenanalyse.....	80
8.3.1	<i>Einstellungsmessung davor</i>	80
8.3.2	<i>Einstellungsmessung danach</i>	81
8.4	Operationalisierung und Berechnung neuer Konstrukte	83
8.4.1	<i>Vertrauen in Mammographie, davor</i>	83
8.4.2	<i>Vertrauen in Mammographie, danach</i>	83
8.4.3	<i>Difference Score Vertrauen</i>	84
8.4.4	<i>Wissen</i>	84
8.4.5	<i>Einschätzung des eigenen Brustkrebsrisikos</i>	84
8.4.6	<i>Misstrauen in Mammographie</i>	84
8.4.7	<i>Involvement</i>	85
8.4.8	<i>Tatsächliches Risiko</i>	86
8.5	Deskriptive Daten.....	88
8.5.1	<i>Allgemeine Risikofaktoren</i>	88
8.5.2	<i>Einstellung davor: Hautkrebs und HPV-Impfung</i>	88
8.5.3	<i>Bewertung der Werbeanzeigen</i>	89
8.5.4	<i>Vertrauen in Werbung und Einstellungsänderungen</i>	91
8.5.5	<i>Betroffenheit im Familien- und Freundeskreis</i>	92

8.5.6	<i>Vorsorgeverhalten und Brustkrebsrisikofaktoren.....</i>	92
8.5.7	<i>Verlosung</i>	93
8.6	<i>Überprüfung der Forschungsfragen und Hypothesen</i>	93
8.6.1	<i>Gewinn-Verlust-Framing</i>	93
8.6.2	<i>Framing und Involvement</i>	96
8.6.3	<i>Dosis-Wirkungs-Konzept</i>	100
8.6.4	<i>Interaktionen zwischen Framing, Involvement und Werbedosis</i>	102
8.6.5	<i>Bewertung der Werbeanzeigen</i>	110
9	Diskussion	115
9.1	<i>Zusammenfassung</i>	115
9.2	<i>Limitationen</i>	123
9.3	<i>Ausblick</i>	125
10	Literaturverzeichnis	128
	Anhang.....	140
1.	<i>Werbeanzeigen mit Gewinn-Framing.....</i>	140
2.	<i>Werbeanzeigen mit Verlust-Framing.....</i>	144
3.	<i>Füllanzeigen</i>	148
4.	<i>Bild-Quellen für Werbeanzeigen</i>	152
5.	<i>Fragebogen.....</i>	154
6.	<i>Anschreiben Rekrutierung</i>	166
6.1.	<i>E-Mail an Teilnehmerinnen von Pre-Test und 1. Manipulationscheck.....</i>	166
6.2.	<i>E-Mail an Teilnehmerinnen des 2. Manipulationschecks.....</i>	167
6.3.	<i>Einladung zur Hauptbefragung per E-Mail.....</i>	167
6.4.	<i>Facebook-Veranstaltung.....</i>	169
	Lebenslauf.....	171
	Abstract (Deutsch)	173
	Abstract (English)	175

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Sujets der Informationskampagne für das Vorsorge-Programm (Österreichisches Brustkrebs-Früherkennungsprogramm, 29.09.2014)	3
Abbildung 2: Eine hypothetische Wertfunktion (Tversky & Kahneman, 1981, S. 454)...	39
Abbildung 3: Screenshot der Verlosung	77
Abbildung 4: Einfluss des Framings auf das Vertrauen	94
Abbildung 5: Einfluss von Framing und Kovariaten auf das Vertrauen	95
Abbildung 6: Einfluss von Framing und Involvement auf das Vertrauen	99
Abbildung 7: Einfluss der Werbedosis auf das Vertrauen	100
Abbildung 8: Einfluss von Werbedosis und Kovariaten auf das Vertrauen	101
Abbildung 9: Interaktion zwischen Framing und Werbedosis (niedriges Involvement). ..	103
Abbildung 10: Interaktion zwischen Framing und Werbedosis (hohes Involvement)	103
Abbildung 11: Einfluss von Framing, Werbedosis und Kovariaten (niedriges Involvement)	105
Abbildung 12: Einfluss von Framing, Werbedosis und Kovariaten (hohes Involvement)	105
Abbildung 13: Interaktion zwischen Werbedosis und Framing	108
Abbildung 14: Interaktion zwischen Werbedosis und Involvement.....	108
Abbildung 15: Einfluss von Werbedosis, Framing und Kovariaten	109
Abbildung 16: Einfluss von Werbedosis, Involvement und Kovariaten	109
Abbildung 17: Anzeige Mammo_Gewinn_1	140
Abbildung 18: Anzeige Mammo_Gewinn_2.....	140
Abbildung 19: Anzeige Mammo_Gewinn_3.....	141
Abbildung 20: Anzeige Mammo_Gewinn_4.....	141
Abbildung 21: Anzeige Mammo_Gewinn_5.....	142
Abbildung 22: Anzeige Mammo_Gewinn_6.....	142
Abbildung 23: Anzeige Mammo_Gewinn_7.....	143
Abbildung 24: Anzeige Mammo_Gewinn_8.....	143
Abbildung 25: Anzeige Mammo_Verlust_1.....	144
Abbildung 26: Anzeige Mammo_Verlust_2.....	144
Abbildung 27: Anzeige Mammo_Verlust_3.....	145
Abbildung 28: Anzeige Mammo_Verlust_4.....	145

Abbildung 29: Anzeige Mammo_Verlust_5.....	146
Abbildung 30: Anzeige Mammo_Verlust_6.....	146
Abbildung 31: Anzeige Mammo_Verlust_7.....	147
Abbildung 32: Anzeige Mammo_Verlust_8.....	147
Abbildung 33: Anzeige Haut_1	148
Abbildung 34: Anzeige Haut_2	148
Abbildung 35: Anzeige Haut_3	149
Abbildung 36: Anzeige Haut_4	149
Abbildung 37: Anzeige HPV_1	150
Abbildung 38: Anzeige HPV_2	150
Abbildung 39: Anzeige HPV_3	151
Abbildung 40: Anzeige HPV_4	151
Abbildung 41: Screenshot der Facebook-Veranstaltung	169

„Ich habe mich bemüht, sämtliche InhaberInnen der Bildrechte ausfindig zu machen und ihre Zustimmung zur Verwendung der Bilder in dieser Arbeit einzuholen. Sollte dennoch eine Urheberrechtsverletzung bekannt werden, ersuche ich um Meldung bei mir.“

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Risikofaktoren für Brustkrebs (Darstellung in Anlehnung an McPherson, Steel & Dixon, 2000)	13
Tabelle 2: Einteilung der Experimentalgruppen	65
Tabelle 3: Aufteilung auf die Experimentalgruppen	80
Tabelle 4: Komponentenmatrix Faktorenanalyse (Einstellungsmessung davor).....	81
Tabelle 5: Mustermatrix Faktorenanalyse (Einstellungsmessung danach).....	83
Tabelle 6: Bewertung der Anzeigen für Mammographie	90
Tabelle 7: Bewertung der Anzeigen für Hautkrebsprävention und HPV-Impfung	91
Tabelle 8: Ergebnisse der Regressionen zur Bestimmung der besten Involvement-Messung	96
Tabelle 9: Anzeigenbewertungen von älteren Frauen	111
Tabelle 10: Anzeigenbewertungen von jüngeren Frauen	112
Tabelle 11: Vergleich der Anzeigenbewertungen von jüngeren und älteren Frauen.....	113

1 Einleitung

1.1 Brustkrebs und Brustkrebsprävention in Österreich

Brustkrebs und dessen möglichst frühe Erkennung ist ein Thema, das viele Frauen und ihre Familien beschäftigt. Laut Angaben des Bundesministeriums für Gesundheit (2014a) erkrankten in Österreich jährlich rund 4,600 Frauen an Brustkrebs und etwa 1,500 pro Jahr sterben an den Folgen ihrer Erkrankung. Jedoch nutzen nur rund 35 Prozent der Frauen in der Gruppe mit dem höchsten Brustkrebsrisiko (45- bis 69-Jährige) Mammographie als Vorsorgemöglichkeit.

Um Früherkennung von Brustkrebs zu verbessern, wurde daher vom Bundesministerium für Gesundheit mit 1. Januar 2014 das neue Vorsorge-Programm „früh erkennen“¹ gestartet, bei dem alle 45- bis 69-jährigen Frauen im Zwei-Jahres-Takt zur Mammographie eingeladen werden, ohne dass – wie zuvor bei Vorsorge-Mammographie üblich – eine ärztliche Überweisung zu dieser notwendig ist. Potenziell gefährdete Frauen außerhalb dieser Altersgruppe (40- bis 44-Jährige und 70- bis 74-Jährige) konnten sich in der ursprünglichen Fassung des Programms bei Interesse selbst für das regelmäßige Screening anmelden. Als Ziele dieser Neuerung werden eine Senkung der Brustkrebssterblichkeit, eine schonendere Therapie durch die frühere Diagnose von Karzinomen und dadurch bessere Heilungschancen angestrebt. Die Qualitätssicherung soll zudem verbessert werden, da die RadiologInnen, die die Mammographie durchführen, speziell geschult und zertifiziert sind: Die Röntgenaufnahmen werden nach dem Vier-Augen-Prinzip unabhängig voneinander von zwei RadiologInnen begutachtet. Sofern der Befund auffällig ist, werden weitere Schritte und Untersuchungen eingeleitet, ansonsten wird nach zwei Jahren eine Einladung für eine neuerliche Vorsorge-Untersuchung ausgestellt (Bundesministerium für Gesundheit, 2014a).

Das Screening-Programm lief jedoch nur schleppend an; bereits in der Planungsphase gab es Probleme. Denn der Start des neuen Programms musste schon im Herbst 2013 um ein Quartal verschoben werden, da keine Einigung mit den Ärztekammern in der Steiermark und in Wien erzielt werden konnte (Kurier, 30.09.2013). Mit 1. Juli 2014 wurden Änderungen vorgenommen, um den Zugang zum Programm zu verbessern. Einerseits wurde die Indikationenliste für die diagnostische Mammographie, die Frauen mit besonders hohem Brustkrebsrisiko (aufgrund einer genetischen Disposition) betrifft, ver-

¹ <http://www.frueh-erkennen.at> (02.11.2014)

bessert, sodass diese die passenden Untersuchungen erhalten (Österreichisches Brustkrebs-Früherkennungsprogramm, 23.05.2014). Andererseits wurde durchgesetzt, dass die eCard nun automatisch alle zwei Jahre freigeschaltet wird, damit Frauen auch ohne Vorlegen der Einladung die kostenlose Mammographie in Anspruch nehmen können. Die Einladungen werden aber weiterhin zur Erinnerung versendet. Zusätzlich können alle über 70-Jährigen ohne Altersbeschränkung nach oben hin bei Interesse am Programm teilnehmen. Damit ist die Screening-Zielgruppe im Vergleich zu anderen Ländern sehr breit angelegt (Kurier, 30.05.2014).

Dadurch sollte „die bisher schlechte Beteiligung an dem Programm“ deutlich verbessert werden (Der Standard, 23.05.2014). Denn Anfang Mai 2014 hieß es vonseiten des Bundesfachgruppenobmanns der RadiologInnen, Franz Frühwald: „Nur 10.1 Prozent der Einladungen haben bisher wirklich dazu geführt, dass Frauen zu der Untersuchung gegangen sind.“ Zu diesem Zeitpunkt, der Übergangsphase zwischen neuem und altem System, kamen noch rund 80 Prozent der Frauen aufgrund einer ärztlichen Zuweisung zum Screening. Außerdem würden durch das Programm keine neuen Zielgruppen erschlossen, so Frühwald: „Nur 0.3 bis 0.4 Prozent der Frauen kommen durch die Einladungen erstmals zur Mammografie. Es kommen eher die, die sowieso schon immer zu der Untersuchung gegangen sind“ (Kurier, 02.05.2014).

Die erste große Werbekampagne wurde am 1. Oktober 2014, ganze neun Monate nach Beginn des Programms, gestartet. Plakate, Medien-Inserate und Online-Werbung sollten „bei einem so emotionalen Thema wie Brustkrebs (...) die Frauen auch emotional [ansprechen]“, so Gesundheitsministerin Sabine Oberhauser (Österreichisches Brustkrebs-Früherkennungsprogramm, 29.09.2014). 500,000 Euro ließ sich das Bundesministerium für Gesundheit die Kampagne kosten, für die österreichweit eine Laufzeit von zwölf Wochen geplant war. Drei Sujets zeigten Frauen mit dem grünen Erinnerungsbändchen, das als Symbol für die Brustkrebsfrüherkennung gewählt wurde – die Slogans lauteten *„Ich denk dran, weil ein Knoten in der Brust früh erkannt werden sollte“*, *„Ich denk dran, weil ich dem Brustkrebs keinen Vorsprung geben will“* und *„Ich denk dran, weil eine Mammographie alle zwei Jahre wichtig ist“* (s. Abb. 1).



Abbildung 1: Sujets der Informationskampagne für das Vorsorge-Programm (Österreichisches Brustkrebs-Früherkennungsprogramm, 29.09.2014)

Nach dem ersten Jahr des Bestehens zogen die Verantwortlichen des Österreichischen Brustkrebs-Früherkennungsprogramms eine erste Bilanz. 2014 seien 600,900 Mammographien durchgeführt worden, der Screening-Anteil beträgt rund 60 Prozent. „Für ein Programm, das erst ein Jahr läuft und nach wenigen Monaten grundlegend geändert wurde, ist das ein durchaus vorzeigbarer Wert“, meinte Romana Ruda, Leiterin des Österreichischen Brustkrebs-Früherkennungsprogramms, in einer Aussendung (Österreichisches Brustkrebs-Früherkennungsprogramm, 23.02.2015). So rosig sah Radiologe Leopold Schmidt diese Zahlen jedoch nicht – sie seien „ernüchternd“. Denn im Vergleich zu 2011, wo die Frauen nach ärztlicher Überweisung zur Vorsorge-Mammographie gehen konnten, hätten 2014 um 14 Prozent weniger das Screening genutzt – das sind rund 100,000 Frauen. Außerdem würden Radiologieinstitute „diese Zahlen für geschönt [halten], ihren internen Aufzeichnungen zufolge liegt der Rückgang im Österreich-Schnitt sogar bei rund 20 Prozent“, berichtete ORF.at (23.02.2015). Schmidt befürchtete: „Wir wären das erste Land – das staatlicherseits ein Screening einführt – wo die Mortalität steigt, das wäre eine Blamage weltweit.“ Rudas machte sich jedoch keine Sorgen: „Schauen Sie, das Brustkrebs-Screening-Programm ist ein eindrucksvolles Beispiel dafür, dass breite Systemumstellungen – so sehr man sich auch darum bemüht und so sehr man sich das auch wünscht – nicht von heute auf morgen funktionieren. Wenn ich es salopp ausdrücken darf, dann sag ich, der Mensch ist ein Gewohnheitstier.“ Trotzdem wurde für das Frühjahr 2015 eine weitere Informationskampagne geplant, die wiederum 500,000 Euro kosten sollte (ORF.at, 23.02.2015).

Für die zweite Informationsoffensive wurden acht prominente Frauen rekrutiert. Ab 3. Mai 2015 wurden österreichweit TV-Spots geschaltet, in denen „Moderatorinnen Vera Russwurm, Barbara Karlich und Elisabeth Engstler, die Schauspielerinnen Barbara Wussow, Maria Köstlinger und Proschat Madani, ORF-Wetterlady Christa Kummer, Wirtin Lisl Wagner-Bacher sowie auch die programmverantwortliche Medizinerin, Dr. Marianne Bernhart“ mitwirkten (Österreichisches Brustkrebs-Früherkennungsprogramm, 29.04.2015). „Wir haben uns 2015 neben anderen Maßnahmen in erster Linie für TV-Spots entschieden, da wir mit diesem Medium die Frauen in Österreich ab 40 Jahren am besten erreichen können. (...) Ich bin überzeugt, dass uns die bekannten Gesichter dabei helfen, noch mehr Aufmerksamkeit für dieses für Frauen so wichtige Thema zu bekommen“, war sich Ruda sicher (ebd.). Zusätzlich wurde die Kampagne online und mit Print-Inseraten in den Medien unterstützt. Das grüne Erinnerungsbändchen mit „dem Knoten gegen den Knoten“ und der Slogan „*Ich denk dran...*“ spielten dabei wieder eine große Rolle. In drei verschiedenen Spots sagen jeweils vier der Frauen „*Ich denk dran*“, die fünfte erklärt dann, warum – die Gründe sind die drei bereits bei der Plakatkampagne im Oktober 2014 eingesetzten. Am Ende erscheint Dr. Bernhart und erklärt: „*Denken auch Sie an die Mammographie, denn Früherkennung kann die Heilungschancen von Brustkrebs wesentlich erhöhen*“, bevor der Hinweis auf weitere Informationen auf der Homepage und unter der Info-Hotline erfolgt. Die 23 Sekunden langen Videos so wie ein vierminütiger Informationsfilm über das Brustkrebsfrüherkennungsprogramm finden sich auf YouTube (YouTube, 06.05.2015a; 06.05.2015b; 08.05.2015a; 08.05.2015b).

Die erste Evaluation über das neue Screening-Verfahren soll 2016 durchgeführt werden, „erst dann könne man valide Schlüsse über Erfolg oder Misserfolg ziehen“ (ORF.at, 23.02.2015).

Auf den ersten Blick erscheinen die beiden Informationskampagnen nicht so emotional, wie das von Sabine Oberhauser 2014 versprochen wurde (Österreichisches Brustkrebs-Früherkennungsprogramm, 29.09.2014). Es werden weder die Gewinne, noch die Verluste angesprochen, die Frauen erleben, wenn sie zur Mammographie gehen bzw. darauf verzichten. Sorgen, Ängste und Hoffnungen werden nicht erwähnt und auch keine Hintergründe, warum die Frauen alle zwei Jahre an die Mammographie denken sollten. Der Einsatz von bekannten Testimonials in der zweiten Informationskampagne sorgt möglicherweise dafür, dass diese stärker ins Auge stechen als die anonymen Frauen in der ersten (Dunlop, Wakefield & Kashima, 2008) – von einer wissenschaftlich fundierten

Vorgangsweise in der Auswahl der Werbestrategie kann aber auch dabei nicht ausgegangen werden.

Weil das neue Screening-Programm zur frühzeitigen Erkennung von Brustkrebs a) laut Medienberichten problembehaftet war und zumindest im ersten Jahr nicht zu der erhofften Akzeptanz geführt hat (Kurier, 02.05.2014; ORF.at, 23.02.2015) und b) die durchgeführten Werbekampagnen die Frauen weder emotional ansprechen, noch sachliche Informationen bieten, soll in dieser Forschungsarbeit der Versuch unternommen werden, die Voraussetzungen für die erfolgreiche Durchführung einer Werbekampagne für Mammographie zu ergründen.

1.2 Forschungsinteresse und Forschungslücke

In der vorliegenden Arbeit sollen mehrere Fragenkomplexe beantwortet werden, die in drei Gruppen eingeteilt werden können:

Erstens soll an bestehende Forschung angeknüpft werden, die sich damit befasst hat, herauszufinden, wie eine Werbebotschaft gestaltet sein muss, um Frauen davon zu überzeugen, Mammographie in Anspruch zu nehmen. Dazu wird die *Prospect Theory* herangezogen, die erklärt, in welchem Fall das Hervorheben der Vorteile einer Verhaltensweise sinnvoller ist und in welchem Fall die Nachteile unterstrichen werden sollten, die man hat, wenn man dieser Verhaltensweise (z.B. Mammographie) nicht nachgeht (Tversky & Kahneman, 1981; 1986). Das Gewinn-Verlust-Framing (*Gain Loss Framing*) „ist im Kontext der Gesundheitskommunikation die mit Abstand am häufigsten untersuchte Framing-Strategie“ (Hastall & Sukalla, 2013, S. 202), darum soll es auch in dieser Forschungsarbeit über Werbung für Gesundheitsthemen nicht fehlen.

Zweitens soll die Frage beantwortet werden, ob die Tatsache, dass Frauen unterschiedlich stark vom Thema Brustkrebs(vorsorge) betroffen sind, einen Einfluss auf ihre Einstellung hat. Anlass zu dieser Fragestellung gibt das *Elaboration Likelihood Model* (Petty, Cacioppo & Schumann, 1983), das unter anderem besagt, dass Personengruppen, die von einer Sache (z.B. Brustkrebs) mit höherer Wahrscheinlichkeit betroffen sind, Informationen dazu anders verarbeiten. Reifegerste (2012, S. 67) bezeichnet das *Elaboration Likelihood Model* als „die am häufigsten verwendete Theorie der Informationsverarbeitung für Präventionsbotschaften“, womit es in der Forschung einen ähnlich hohen Stellenwert wie das Gewinn-Verlust-Framing hat. Ein Konstrukt, das in der Forschung oft herangezogen wird, um die unterschiedliche persönliche Betroffenheit zu operationalisieren, ist das Involvement (Petty & Cacioppo, 1979). Da jedoch bis dato keine klare Opera-

tionalisierung für dieses Konstrukt vorliegt, wird versucht, das Involvement über verschiedene Wege zu erfassen. Dazu zählen einerseits das Alter – Frauen ab 45 Jahren sind besonders gefährdet, Brustkrebs zu bekommen – andererseits das tatsächliche Risiko, an Brustkrebs zu erkranken, das über verschiedene Risikofaktoren definiert wird (s. Kap. 2.3). Zusätzlich wird versucht, über in anderen Studien verwendete Item-Kombinationen ein eigenes Konstrukt für Involvement zu erstellen.

Drittens soll unter Bezugnahme auf das Dosis-Wirkungs-Konzept (s. u.a. Cacioppo & Petty, 1979; Schmidt & Eisend, 2015) erforscht werden, wie viele dieser positive bzw. negative Aspekte betonenden Werbeanzeigen Frauen sehen müssen, um in ihrer Einstellung gegenüber Mammographie beeinflusst zu werden.

Der erste Fragenkomplex wurde in der Vergangenheit bereits mehrmals von WissenschaftlerInnen als Forschungsgegenstand auserkoren, jedoch ist es auch dort zu uneinheitlichen Ergebnissen gekommen (s. u.a. Banks et al., 1995; Cox & Cox, 2001). Die *Forschungslücke* besteht darin, nicht nur eindimensional zu untersuchen, welche Art der Formulierung einer Werbebotschaft zielführender ist, sondern als zweite Dimension die Menge an Werbung festzustellen, die optimal ist, um die erwünschte Verhaltensänderung herbeizuführen. Bisher ist das in Zusammenhang mit Werbeforschung im Bereich der Brustkrebsprävention und -früherkennung noch nicht geschehen. Ebenso wenig haben sich ForscherInnen auf die Suche nach Unterschieden in der Werberezeption von jüngeren und älteren Frauen, die über ein verschieden hohes Risiko und Involvement in Bezug auf Brustkrebs verfügen, gemacht.

1.3 Aufbau der Arbeit

Nachdem im *ersten Kapitel* das österreichische Modell zur Früherkennung von Brustkrebs, sowie das Forschungsinteresse und die Forschungslücke beschrieben wurden, folgen vier Kapitel, die die verschiedenen Forschungsfelder beleuchten, deren Ergebnisse zum Verständnis darüber beitragen, wie Frauen Entscheidungen über ihr Brustkrebsvorsorgeverhalten treffen.

Im *zweiten Kapitel* wird der medizinische Hintergrund beschrieben. Die Brustkrebs-Neuerkrankungs- und Sterblichkeitsraten werden in Relation zur weltweiten, europäischen und österreichweiten Bevölkerung diskutiert. Anschließend werden die Risikofaktoren für Brustkrebs aufgelistet; diese werden auch im Fragebogen abgefragt, um die tatsächliche Gefährdung der Frauen und ihr damit verbundenes Vertrauen in Mammographie zu erheben. Außerdem wird die Effektivität von Mammographie diskutiert – denn

Mammographie hat nicht nur Vorteile, sondern auch Nachteile (wie z.B. eventuelle Fehldiagnosen) für die Frauen (s. u.a. Gøtzsche & Nielsen, 2011). Auch die gängigen Theorien, die das Vorsorgeverhalten von Frauen vorhersagen sollen, sind nicht ohne Limitationen und können daher nicht ohne Weiteres als Vorbild für die vorliegende Forschungsarbeit zurate gezogen werden (Freudenberg et al., 1995; Manika & Gregory-Smith, 2014); dies soll am Beispiel des in der Forschung weit verbreiteten *Health Belief Models* (Hyman, Baker, Ephraim, Moadel & Philip, 1994; Yarbrough & Braden, 2001) verdeutlicht werden. Schlussendlich werden noch Studien vorgestellt, die das Vorsorgeverhalten von jüngeren und älteren Frauen behandeln bzw. solche, die die Rolle von Wissen und dem Gefühl der Eigenverantwortung in Zusammenhang mit Brustkrebsvorsorge beleuchten.

Das *dritte Kapitel* behandelt den kommunikationswissenschaftlichen Hintergrund. Zuerst werden die Grundlagen der Gesundheitskommunikation behandelt: Das persuasive Potenzial von Gesundheitsbotschaften wird ergründet, welchen Einfluss Sicherheitsempfinden und Selbstwirksamkeit haben sowie welche Abwehr- und Vermeidungsreaktionen in Bezug auf Botschaften entstehen können. Danach wird die Relevanz der Emotionen in Werbebotschaften beleuchtet – diese stehen sowohl mit Gewinn-Verlust-Framing (wo entweder die positiven oder die negativen Konsequenzen der Übernahme bzw. Nicht-Übernahme der empfohlenen Verhaltensweisen im Vordergrund stehen) als auch mit dem *Elaboration Likelihood Model (ELM)* in Verbindung (Petty & Cacioppo, 1979; Petty et al., 1983; Monahan, 1995; Hastall, 2011). Abschließend wird noch die Rolle von Massenmedien bzw. interpersoneller Kommunikation innerhalb der Gesundheitskommunikation diskutiert.

Das *vierte Kapitel* beleuchtet die theoretischen Modelle, die dem empirischen Teil dieser Forschungsarbeit zugrunde liegen. Zuerst wird die *Prospect Theory* vorgestellt, deren Begründer davon ausgehen, dass Menschen durch unterschiedliche Formulierungen – also das Framing, das entweder Gewinne oder Verluste betont – zu unterschiedlichen Entscheidungen gelangen, wobei eine besonders starke Abneigung gegenüber Verlusten zu bemerken ist. Um Verluste zu verhindern, entscheiden Menschen eher risikoreich (Tversky & Kahneman, 1981; 1986; 1992). Das ist für Brustkrebsprävention insofern relevant, als das mögliche Auffinden von Knoten durch das Screening von einigen AutorInnen als risikoreich eingestuft wird (s. u.a. Banks et al., 1995). Im Anschluss wird das *Elaboration Likelihood Model* besprochen, das zwei grundlegende Wege der Persuasion vorschlägt: Die zentrale und die periphere Route (Petty & Cacioppo, 1979; 1983; 1986).

Als wichtige Variable, die den Verarbeitungsprozess beeinflusst, wird die persönliche Relevanz – also das Involvement – herausgegriffen. Denn das Involvement soll dafür verantwortlich sein, dass das Framing auf unterschiedlich stark betroffene Personengruppen anders wirkt: Es wird postuliert, dass Verlust-Framing effektiver ist, wenn das Involvement hoch ist, und Gewinn-Framing, wenn es niedrig ist (Maheswaran & Meyers-Levy, 1990). Zuletzt wird in diesem Kapitel das Dosis-Wirkungs-Konzept behandelt, das in den meisten Fällen einen invertierten U-förmigen Zusammenhang zwischen Werbedosis und Einstellung der RezipientInnen aufzeigen konnte (Cacioppo & Petty, 1979; Calder & Sternthal, 1980; Schmidt & Eisend, 2015).

Im *fünften Kapitel* werden die zuvor vorgestellten theoretischen Modelle im Anwendungskontext der Werbeforschung bzw. Gesundheitskommunikation mit besonderem Augenmerk auf die Brustkrebsvorsorge diskutiert.

Die Forschungsfragen, forschungsleitenden Fragen und Hypothesen, die der Begründung des Forschungsinteresses und der Beantwortung der Forschungslücke dienen, werden im *sechsten Kapitel* auf Basis der besprochenen Literatur formuliert.

Im *siebten Kapitel* erfolgt eine genaue Beschreibung der angewandten Methode, einem Online-Fragebogen, der in den neun Experimentalgruppen (inklusive Kontrollgruppe) unterschiedliche Ausprägungen annimmt. Einerseits wird das Framing manipuliert (jeweils vier Gruppen sehen selbst erstellte Anzeigen für Mammographie mit Gewinn- bzw. Verlust-Framing), andererseits die Werbedosis (die Kontrollgruppe sieht keine Anzeigen für Mammographie, die anderen pro Framing-Bedingung zwei, vier, sechs oder acht Anzeigen). Im Fragebogen werden demographische Daten, (Brustkrebs-) Risikofaktoren, die Einstellung zu Mammographie vor und nach dem Treatment, die Betroffenheit im Familien- und Freundeskreis sowie die Bewertung der einzelnen Anzeigen auf fünf verschiedenen Dimensionen abgefragt; all diese Fragebogen-Items werden auf Basis der im fünften Kapitel vorgestellten Forschungsliteratur erstellt.

Im *achten Kapitel* werden die Ergebnisse der Online-Befragung aufgearbeitet. Die Manipulationschecks werden ausgewertet, die Stichprobe wird beschrieben und eine Faktorenanalyse durchgeführt, um die Einstellungs-Items zusammenfassen zu können. Danach werden neue Variablen operationalisiert und berechnet, unter anderem die Messungen für Involvement und das tatsächliche Brustkrebsrisiko. Nach der deskriptiven Beschreibung der im Fragebogen erhobenen Daten erfolgt die Überprüfung der Hypothesen und die Beantwortung der im sechsten Kapitel formulierten forschungsleitenden und Forschungsfragen.

Im *neunten Kapitel* werden alle in dieser Forschungsarbeit gewonnen Erkenntnisse noch einmal diskutiert, geordnet und verknüpft. Die Limitationen der empirischen Studie werden aufgezeigt, sowie ein Ausblick darauf gegeben, welche Forschungsfragen für zukünftige Untersuchungen offenbleiben.

Im *Anhang* befinden sich alle eigens erstellten Werbeanzeigen, der Fragebogen, sowie die Anschreiben zur Rekrutierung der Teilnehmerinnen. Die erhobenen Daten liegen bei der Verfasserin auf.

2 Medizinischer Hintergrund

2.1 Begriffsdefinitionen

2.1.1 Mammographie

Die Mammographie (auch: Mammografie) ist eine „röntgendiagnostische (Methode zur) Untersuchung der (weiblichen) Brust (mit weichen Röntgenstrahlen)“ (Duden, 2012, S. 481). Die Röntgenaufnahme wird in der Regel im Stehen angefertigt. Die Brust wird dabei zwischen zwei Plexiglasscheiben, die strahlendurchlässig sind, eingeklemmt und zusammengedrückt. Je flacher die Brust zusammengedrückt werden kann, desto besser können die Röntgenbilder interpretiert werden. Üblicherweise werden zwei Aufnahmen gemacht, eine von oben nach unten und eine schräg von der Mitte ausgehend zur Seite hin. Diese zweidimensionalen Schwarzweiß-Bilder können analog auf einer Filmfolie festgehalten oder digital am Computer gespeichert werden (Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums, 2011).

2.1.2 Screening

Als Screening versteht man eine „einfache Reihenuntersuchung, die an einer großen Zahl Personen durchgeführt werden kann, um eine bestimmte Krankheit zu erkennen“, z.B. Brustkrebs (Duden, 2012, S. 705). Effektiv ist ein Screening dann, wenn durch die frühzeitige Erkennung und Behandlung der Krankheit Überlebenszeit und/oder Lebensqualität der PatientInnen verbessert werden kann. Gütekriterien für Screenings sind unter anderem die Sensitivität und die Spezifität. Erstere misst, wie viele der tatsächlich Erkrankten auch als krank diagnostiziert werden, während die Spezifität misst, wie viele der nicht Erkrankten tatsächlich als gesund diagnostiziert werden. Die Sensitivität vermindert sich, wenn viele falsch-negative Ergebnisse produziert werden, die Spezifität sinkt, wenn viele falsch-positive Ergebnisse entstehen (Faller & Lang, 2010, S. 323ff.).

2.1.3 Inzidenz und Prävalenz

Die Inzidenz bezeichnet die „Rate der neu Erkrankten in einem definierten Zeitraum“ (Duden, 2012, S. 401). Wenn über einen längeren Zeitraum die Anzahl der Neuerkrankungen aufgerechnet wird, z.B. für die Dauer eines Jahres, spricht man auch von kumulativer Inzidenz (Faller & Lang, 2010, S. 324).

Mit Prävalenz ist „die zu einem gegebenen Zeitpunkt oder einem definitiven Zeitraum bestehende Häufigkeitsrate einer Krankheit“ gemeint (Duden, 2012, S. 635). Es

wird zwischen der Punktprävalenz (Prävalenz zu einem bestimmten Zeitpunkt, z.B. ein Tag, eine Woche, ein Monat) und der Periodenprävalenz (Prävalenz während einem längeren Zeitraum, z.B. Einjahresprävalenz, Lebenszeitprävalenz) unterschieden. Je höher die Prävalenz einer Krankheit in einer Population ist, desto größer ist auch der Nutzen eines Screenings (Faller & Lang, 2010, S. 324).

2.1.4 Menarche und Menopause

Die Menarche ist der „Zeitraum des ersten Eintritts der Monatsblutung“ (Duden, 2012, S. 491).

Die Menopause bezeichnet das „Aufhören der Regelblutungen in den Wechseljahren der Frau“ (Duden, 2012, S. 492). Das Klimakterium (Wechseljahre) setzt etwa um das 47. Lebensjahr der Frau ein (Duden, 2012, S. 425).

2.2 Brustkrebs: Inzidenz- und Mortalitätsraten

Im Rahmen des GLOBOCAN-Projekts² wird die weltweite Anzahl an Krebsneuerkrankungen für das Jahr 2012 auf 14.1 Millionen Fälle geschätzt, die Todesfälle für denselben Zeitraum auf 8.2 Millionen. Brustkrebs ist (nach Lungenkrebs) die zweithäufigste Krebsart – für 2012 wurden 1.7 Millionen Neuerkrankungen prognostiziert, was 11.9 Prozent aller neu aufgetretenen Krebserkrankungen ausmacht. Weltweit wurden für das Jahr 2012 522,000 Todesfälle von Frauen durch Brustkrebs geschätzt. Damit ist Brustkrebs aufgrund der relativ guten Behandlungsmöglichkeiten „nur“ die fünfhäufigste krebsbedingte Todesursache (6.4 Prozent der von Krebs verursachten Todesfälle) (Ferlay et al., 2015).

Innerhalb von Europa wurden für das Jahr 2012 3.45 Millionen Krebsneuerkrankungen und 1.75 Millionen durch Krebs verursachte Todesfälle geschätzt. In Europa wären damit Krebserkrankungen der weiblichen Brust mit 464,000 Fällen am häufigsten, gefolgt von Dickdarm-, Prostata- und Lungenkrebs. Bei den häufigsten Todesfällen durch Krebserkrankungen rangiert Brustkrebs mit 131,000 Fällen hinter Lungen- und Dickdarmkrebs. Bei Frauen macht Brustkrebs in Europa 28.8 Prozent aller Krebserkrankungen aus und 16.8 Prozent aller durch Krebs verursachten Todesfälle. Besonders hohe Neuerkrankungsraten wurden in Westeuropa für Belgien, Frankreich und die Niederlande, bzw. in Nordeuropa für Großbritannien, Dänemark, Island und Finnland berechnet, während die Inzidenzraten in Osteuropa viel geringer sind. Die Mortalitätsrate ist aufgrund der

² <http://globocan.iarc.fr>

vielen Erkrankungen im Norden (z.B. Belgien, Dänemark) hoch, ebenso im Süden (z.B. Serbien, Mazedonien) weil dort weniger Frauen ihre Krebserkrankungen überleben (Ferlay et al., 2013).

Auch in Österreich ist Brustkrebs die häufigste Krebserkrankung bei Frauen. Die altersstandardisierte Inzidenzrate liegt mit 90.7 Fällen (pro 100,000 Frauen) europaweit im unteren Mittelfeld (Spannweite: 49-148) und leicht unter dem europäischen Durchschnitt der Neuerkrankungen (92.8 Fälle pro 100,000 Frauen) (Ferlay et al., 2013). Jährlich treten zwischen 4,600 (Bundesministerium für Gesundheit, 2014a) und 5,254 neue Brustkrebsfälle auf; von 10,000 durch Krebs verursachten Todesfällen sind bei Frauen 17.6 Prozent durch Brustkrebs bedingt (WHO, 2014). Das entspricht jährlich 1,513 Todesfällen durch Brustkrebs in Österreich (Ferlay et al., 2013).

Die Inzidenz- und Mortalitätsraten stehen in engem Zusammenhang damit, ob es sich um ein stark oder schwach entwickeltes Land handelt. Inzidenzraten bei Industrienationen liegen (nach Altersstandardisierung) bei 71.7 Fällen pro 100,000 Frauen, die Mortalitätsraten im Schnitt bei 17.1 (pro 100,000). In Entwicklungsländern belaufen sich die Inzidenzraten hingegen nur auf 29.3 Fälle pro 100,000 Frauen, die Mortalitätsrate verhält sich aber mit 11.8 Todesfällen pro 100,000 nicht proportional zur Inzidenzrate. Die geschätzten 5-Jahres-Überlebensraten rangieren von 12 Prozent in manchen Teilen Afrikas bis hin zu 90 Prozent in den Vereinigten Staaten Amerikas, Australien und Kanada. Diese Unterschiede können durch Früherkennung, Zugang zu Behandlungsmöglichkeiten und kulturelle Barrieren erklärt werden. Für die Zukunft prognostizieren die Autoren des Reviews große Zuwächse an Brustkrebserkrankungen durch die Zunahme eines „westlichen“ Lebensstils, besonders in Asien (Youlden et al., 2012).

Wenn in Langzeitvergleichen die Überlebensrate der Frauen als Erfolgskriterium für Mammographie herangezogen wird, kann das problematisch sein; denn über die Jahre hinweg haben sich die Behandlungsmethoden für Brustkrebs verbessert. Frühe Versuche, die Sterblichkeit durch Brustkrebs zu senken, fruchteten nicht besonders gut – erst ab 1990 konnte die Sterblichkeitsrate in vielen Ländern gesenkt werden, was aber laut Forschungsberichten stärker auf verbesserte Therapien als auf das Screening zurückzuführen sei (Miller, 2013, S. 1131).

2.3 Risikofaktoren für Brustkrebs

Die nachfolgenden Faktoren sind bei der Entstehung von Brustkrebs und somit der individuellen Gefährdung einer Frau, daran zu erkranken, zu berücksichtigen. In Tabelle 1 sind das relative Risiko durch die verschiedenen Faktoren und die jeweilige Hochrisikogruppe dargestellt:

Faktor	Relatives Risiko	Hochrisikogruppe
Alter	> 10	Ältere Altersgruppen
Wohnort	5	Industrieland
Vorangegangene gutartige / bösartige Brusterkrankung	4-5	Atypische Hyperplasie ³ / Krebs in der anderen Brust
Alter bei Menarche	3	Vor dem Alter von 11 Jahren
Alter bei der ersten vollen Schwangerschaft	3	Geburt des Kindes in den frühen 40ern der Mutter
Familiäre Vorbelastung	≥ 2	Brustkrebs bei Verwandten ersten Grades in jungen Jahren
Alter bei Menopause	2	Nach dem Alter von 54
Gewicht	2	BMI nach der Menopause > 35
Ernährung	1.5	Hohe Zufuhr an gesättigten Fettsäuren
Hormonersatztherapie	1.35	Durchführung ≥ 10 Jahre
Alkoholkonsum	1.3	Hoher Konsum
Orale Verhütungsmittel	1.24	Aktueller Gebrauch

Tabelle 1: Risikofaktoren für Brustkrebs (Darstellung in Anlehnung an McPherson, Steel & Dixon, 2000)

2.3.1 Alter

Alter: Die Inzidenz von Brustkrebs nimmt mit dem Alter zu. Etwa alle zehn Jahre verdoppelt sich die Zahl der Neuerkrankungen bis zum Zeitpunkt der Menopause, nach welcher die Zahl der Neuerkrankungen wieder abnimmt (McPherson, Steel & Dixon, 2000). Mit 35 Jahren muss eine von 110 Frauen damit rechnen, in den nächsten zehn Jahren an Brustkrebs zu erkranken; mit 45 Jahren ist es eine von 47; mit 55 Jahren ist es eine von 31; mit 65 Jahren wird in den nächsten zehn Jahren eine von 27 Frauen an Brustkrebs erkranken. Danach sinkt die Rate an Neuerkrankungen. Auf die gesamte Lebensspanne (bei einer Lebenserwartung von mindestens 80 Jahren) bezogen, erkrankt ca. eine von

³ Bei Hyperplasie handelt es sich um eine „Vergrößerung von Geweben und Organen durch übermäßige Vermehrung der Zellen“ (Duden, 2012, S. 372).

acht Frauen an Brustkrebs (Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums, 2014).

Alter bei Menarche und Menopause: Je früher die Menstruation bei einer Frau beginnt und je später die (natürliche) Menopause einsetzt, desto höher ist das Risiko, dass sie Brustkrebs entwickelt. Früh ist die Menarche vor dem Alter von 11 Jahren, eine späte Menopause setzt ab 54 Jahren ein (McPherson et al., 2000).

Alter bei der Geburt des ersten Kindes: Frauen, die keine Kinder haben oder spät in ihrem Leben gebären, haben ein höheres Risiko, an Brustkrebs zu erkranken. Bei einer Geburt nach dem 30. Lebensjahr ist das Brustkrebsrisiko doppelt so hoch wie bei einer Geburt vor dem 20. Lebensjahr. Besonders gefährdet sind Erstgebärende mit einem Alter ab 35 Jahren (McPherson et al., 2000). Je mehr Kinder eine Frau zur Welt gebracht hat und je länger sie gestillt hat, desto geringer ist ihr Risiko, an Brustkrebs zu erkranken (Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums, 2014).

2.3.2 Vorangegangene Erkrankung der Brust

Gutartige Veränderungen des Brustgewebes erhöhen das Risiko, Brustkrebs zu bekommen. Gefährlich ist vor allem die atypische epitheliale Hyperplasie, die das Risiko um einen Faktor von vier bis fünf erhöht. Wenn dazu noch Brustkrebs bei einer Verwandten ersten Grades festgestellt wurde, erhöht sich das Risiko für die Betroffene um das Neunfache. Auch wenn eine Frau bereits Krebs in einer Brust hatte, erhöht dies die Gefahr, auch in der anderen Brust Krebs zu bekommen um einen Faktor von vier oder mehr (McPherson et al., 2000).

2.3.3 Familiäre Vorbelastung

Bis maximal zehn Prozent aller Brustkrebsfälle in westlichen Ländern sind auf eine genetische Vorbelastung zurückzuführen. Die „Brustkrebsgene“ die in diesem Zusammenhang bekannt sind, heißen BRCA1 und BRCA2. Das Risiko steigt für Frauen an, wenn sie eine Verwandte ersten Grades (Mutter, Schwester, Tochter) mit beidseitigem Brustkrebs oder Brust- und Eierstockkrebs haben; oder einer Verwandten ersten Grades mit einer Brustkrebsdiagnose vor dem 40. Lebensjahr oder einem männlichen Verwandten mit Brustkrebs; oder zwei bis drei Verwandte ersten oder zweiten Grades (Großmutter, Enkelin, Tante, Nichte) mit Brust- oder Eierstockkrebs auf derselben Familienseite. Ein genetischer Test ist anzuraten, wenn vier oder mehr Verwandte von Brust- oder Eierstockkrebs betroffen sind. Familien mit genetischen Mutationen zeigen neben Brustkrebs auch oft Eierstock-, Darm-, Prostata- und andere Krebsarten (McPherson et al., 2000).

2.3.4 *Hormonelle Faktoren*

Hormonelle Verhütung: Eine längerfristige Einnahme von oralen hormonellen Verhütungsmitteln (Pille) kann eine ungünstige Wirkung auf das Brustkrebsrisiko haben (Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums, 2014). Eine kleine Steigerung des Risikos findet während der Zeit der Einnahme und bis zehn Jahre nach dem Abbruch der hormonellen Verhütung statt (McPherson et al., 2000).

Hormonersatztherapie: Wenn in den Wechseljahren eine Hormonersatztherapie eingesetzt wird, um den auftretenden Hormonmangel auszugleichen, erhöht dies das Brustkrebsrisiko. Das Brustgewebe wird dichter, wodurch die Sensitivität und die Spezifität bei der Mammographie verschlechtert werden (McPherson et al., 2000).

2.3.5 *Lebensstil*

Eindeutig bewiesen ist, dass Übergewicht und Bewegungsmangel das Risiko, an Brustkrebs zu erkranken, erhöhen. Vor allem bei Frauen, die die Menopause bereits hinter sich haben, ist Übergewicht ein wichtiger Risikofaktor. Auch Alkoholkonsum hat einen Einfluss: Je mehr eine Frau trinkt, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass sie Brustkrebs bekommt (Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums, 2014). Eine Studie an 242,918 Frauen nach der Menopause zeigte, dass ein gesunder Lebensstil – gemessen durch gesunde Ernährung, Bewegung, Vermeidung von Alkohol und Rauchen sowie einem niedrigen Body-Mass-Index (BMI)⁴ – vor Brustkrebs schützt. Einzig das Rauchen zeigte für sich allein gemessen keine signifikante Erhöhung des Risikos. Die Frauen mit dem gesündesten Lebensstil (Gruppe 4) hatten ein um 26 Prozent geringeres Risiko an Brustkrebs zu erkranken, als die Referenzpopulation in Gruppe 2. Die Frauen in Gruppe 1 (ungesündester Lebensstil) hatten im Vergleich zur Referenzpopulation (Gruppe 2) ein um 19 Prozent höheres Risiko, Brustkrebs zu bekommen (McKenzie et al., 2015). McPherson et al. (2000) weisen darauf hin, dass es einen, wenn auch nicht ganz eindeutigen, Zusammenhang zwischen der Aufnahme von Nahrungsmittelfetten und Brustkrebs gibt.

2.3.6 *Wohnort*

Auch der Wohnort bzw. das Herkunftsland spielt bei der Entstehung von Brustkrebs eine Rolle. Eine Studie, die Frauen aus Shanghai (China) und Genf (Schweiz) miteinander verglich, kam zu dem Schluss, dass sich die niedrigere Inzidenzrate von Brust-

⁴ Der Body-Mass-Index wird wie folgt berechnet: Körpergewicht in kg dividiert durch das Quadrat der Körperlänge in m. Werte zwischen 18,5 und 25 gelten als Normalgewicht (Duden, 2012, S. 171).

krebsfällen in China durch höheres Alter bei der Menarche, weniger Kinderlosigkeit und jüngeres Alter bei der ersten Geburt, sowie eine kürzere Dauer des fortpflanzungsfähigen Alters erklären lässt. Außerdem rauchten die Schweizerinnen mehr, verhüteten öfter mit oralen Kontrazeptiva und unterzogen sich öfter einer Hormonersatztherapie. Sie verfügten auch öfter als die Chinesinnen über eine familiäre Vorbelastung mit Brustkrebs und stillten insgesamt kürzer (DeRoo, Vlastos, Mock, Vlastos, & Morabia, 2010). Im Osten und in Entwicklungsländern ist die Anzahl der jährlichen Neuerkrankungen geringer als in westlichen Ländern. Bei Emigration passt sich das Brustkrebsrisiko innerhalb von ein bis zwei Generationen an jenes des neuen Heimatlandes an (McPherson et al., 2000). Die Inzidenzrate von Brustkrebs steht in Zusammenhang mit dem Bruttoinlandsprodukt (BIP): Ist dieses hoch, ist auch die Neuerkrankungsrate höher; verantwortlich dafür ist der in diesen Ländern ungesündere Lebensstil (Amaro et al., 2013).

2.4 Mammographie: Nutzen und Schaden

Die Gründe, warum viele Frauen auf Brustkrebsscreening verzichten, sind auch darauf zurückzuführen, dass Mammographie für die Patientinnen nicht nur Vorteile bringt. Neben kurzfristigen negativen Auswirkungen wie Scham, Schmerzen und der radioaktiven Strahlung kann es durch Fehldiagnosen auch zu längerfristigen und unnötigen physischen und psychischen Belastungen für die Betroffenen kommen (Cox & Cox, 2001; Gøtzsche & Nielsen, 2011).

Die positiven und negativen Auswirkungen von Mammographie halten sich laut Gøtzsche und Nielsen (2011) nicht die Waage. Die Auswertung von sieben Studien, bei denen Frauen sich nach randomisierter Einteilung Brustkrebs-Screening unterzogen bzw. nicht unterzogen haben, führt zu der Annahme der Autoren, dass die relative Überlebensrate der Patientinnen durch Mammographie um 15 Prozent ansteigt. Gleichzeitig findet aber eine Überdiagnostizierung von 30 Prozent statt, was bedeutet, dass gesunde Frauen bzw. solche, die während ihrer Lebenszeit nicht von Krebs beeinträchtigt gewesen wären, unnötig behandelt werden. Laut Gøtzsche und Nielsen hätte eine Frau von 2.000, die über zehn Jahre hinweg zum Screening gegangen ist, ein längeres Leben und zehn würden unnötig behandelt werden. Des Weiteren würden 200 Frauen über mehrere Monate hinweg psychische Belastungen durch falsch-positive Ergebnisse erfahren. Die mögliche Lebensverlängerung steht zur Überdiagnostizierung im angegebenen Zeitraum in einem Verhältnis von 1 zu 10.

Das Independent UK Panel on Breast Cancer Screening (2012) kam bei einer Meta-Analyse von elf randomisierten Studien zu einem etwas anderen Ergebnis. Die AutorInnen gehen davon aus, dass das relative Risiko, an Brustkrebs zu sterben, um 20 Prozent reduziert wird, gleichzeitig aber eine Überdiagnostizierung von 11-19 Prozent stattfindet, wobei darauf hingewiesen wird, dass die Dunkelziffer möglicherweise höher ist. Bei 10,000 Frauen, die in den nächsten 20 Jahren zum Screening eingeladen werden, würden laut Independent Panel 43 Todesfälle durch Brustkrebs verhindert und 129 Fälle überdiagnostiziert werden. Im angegebenen Zeitraum ist das Verhältnis von Lebensverlängerung zu Überdiagnostizierung also 1 zu 3.

Pace und Keating (2014) haben aufgeschlüsselt, wie sich die positiven Auswirkungen von Mammographie über die verschiedenen Altersgruppen verteilen. Von jeweils 10,000 Frauen, die über zehn Jahre hinweg zum Screening gehen, würde fünf Frauen im Alter von 40-49 Jahren, bzw. zehn Frauen im Alter von 50-59 Jahren bzw. 42 Frauen im Alter von 60-69 Jahren durch Mammographie das Leben gerettet werden. Insgesamt wird die Sterblichkeit durch Brustkrebs durch das Screening um 19 Prozent gesenkt. Die Wahrscheinlichkeit, dass eine Überdiagnostizierung stattfindet, wird ebenfalls mit rund 19 Prozent angegeben. Die Vorteile von Mammographie sind auch abhängig von der grundsätzlichen Gefährdung einer Frau, Brustkrebs zu bekommen. Die Autorinnen empfehlen deshalb, das Vorsorgeverhalten vom eigenen Risiko, Krebs zu bekommen, abhängig zu machen, bzw. von den individuellen Werten und Einstellungen, anstatt alle Frauen demselben Screening-Programm zu unterziehen.

Gleichzeitig erscheint es als kontraproduktiv – auch wenn es ethisch korrekt wäre – über die Risiken von Screening-Maßnahmen zu informieren. In einer Studie waren Personen, die über die Risiken verschiedener Krebs-Screening-Maßnahmen informiert wurden, stärker dazu geneigt, das Screening abzulehnen als Personen, die nur sehr wenig über die Risiken aufgeklärt wurden. Besonders starke Ablehnung trat bei Frauen auf, sowie Personen mit schlechterer Gesundheit, die in den letzten sechs Monaten bei einem Arzt/bei einer Ärztin waren, die in den letzten drei Jahren ein Krebs-Screening durchführen hatten lassen sowie bei jenen Personen, die ein hohes Verlangen nach Autonomie bei Gesundheitsentscheidungen zeigten. Wenn hingegen die gesundheitlichen Vorteile der Screening-Maßnahme hervorgehoben wurden, hatte das keinen Einfluss auf die intendierte Teilnahme daran (Perneger, Cullati, Schiesari & Charvet-Bérard, 2010).

2.5 Vorhersage des Vorsorgeverhaltens von Frauen

Es gibt eine Vielzahl theoretischer Modelle, die in der Gesundheitskommunikation verwendet werden, um das Verhalten der RezipientInnen vorherzusagen und zu erklären; viele davon stammen aus der Sozialpsychologie. Freudenberg et al. (1995) nennen das *Health Belief Model*, die soziale Lerntheorie (*Social Learning Theory*), die Attributionstheorie (*Attribution Theory*), die Theorie des vernünftigen Handelns (*Theory of Reasoned Action*) und das transtheoretische Modell (*Transtheoretical Model*) als häufig eingesetzte theoretische Modelle in diesem Bereich. Jedoch ist keine dieser Theorien über das Gesundheitsverhalten frei von Inkonsistenzen gegenüber der Empirie und die Kritik über die Limitationen dieser theoretischen Modelle reißt nicht ab (Manika & Gregory-Smith, 2014). Freudenberg et al. (1995, S. 295) kritisieren unter anderem, dass diese Theorien nicht leicht in der Praxis angewendet werden können und die empirische Erfahrung der Fachleute im Bereich Gesundheit/Gesundheitswerbung/Gesundheitsmarketing nicht einfach in das theoretische Rahmenwerk eingegliedert werden können. Außerdem seien die meisten Theorien statisch und unidirektional, während die Kräfte, die das Gesundheitsverhalten beeinflussen, dynamisch und interaktiv seien. Manika und Gregory-Smith (2014) schlagen vor, dass es sinnvoll wäre, einzelne Theorien des Gesundheitsverhaltens mit Modellen aus der Marketingkommunikation zu verknüpfen, wie dem *Elaboration Likelihood Model*, das sowohl die Informationsverarbeitung als auch die Einstellungsänderung von Personen behandelt.

Da es für diese kommunikationswissenschaftliche Arbeit nicht sinnvoll ist, alle theoretischen Modelle des Gesundheitsverhalten von Personen betreffend und ihre Limitationen im Detail zu beschreiben, wird nur eines der genannten Modelle nachfolgend kurz skizziert und die Kritik dargestellt, die den Anreiz gibt, sich nicht allein auf die Empfehlungen eines einzigen Modells zu beschränken.

2.5.1 *Health Belief Model*

Als Beispiel wird das *Health Belief Model (HBM)* an dieser Stelle vorgestellt, da es ein in der Forschung häufig gewählter Weg ist, um das Vorsorgeverhalten von Frauen in Bezug auf Brustkrebs-Screening vorherzusagen. Einer Meta-Analyse von Yarbrough und Braden (2001) zufolge ist das *HBM* sogar das in der Literatur am häufigsten verwendete Modell dafür. Da die nachfolgend beschriebenen Ergebnisse nicht deutlich für den Einsatz des *HBM* als Erklärungsmodell sprechen, wird es in der vorliegenden Arbeit nicht

als Ganzes übernommen, sondern eine Zugangsweise gewählt, die verschiedene aus der Literatur bekannte Faktoren kombiniert.

Beim *Health Belief Model* werden zusätzlich zu zwischen den Studien variierenden Variablen die wahrgenommenen Vorteile von und Barrieren für Screening-Maßnahmen sowie die selbst eingeschätzte Gefährdung, das Schadensausmaß von Brustkrebs und die Selbsteffizienz in der Erkennung von Brustkrebs abgefragt (Hyman, Baker, Ephraim, Moadel & Philip, 1994; Yarbrough & Braden, 2001). Eindeutige Ergebnisse, welche Frauen zur Mammographie gehen werden, konnten damit jedoch nicht produziert werden. In einer Studie zeigte sich, dass Frauen, die sowohl viele Vorteile von (z.B. frühes Erkennen von Knoten) als auch viele Barrieren für (z.B. unangenehm, teuer) Mammographie sahen, am häufigsten das Brustkrebscreening in Anspruch nahmen. Die Forscher erklärten diese Ergebnisse damit, dass diese beiden Faktoren möglicherweise ganz allgemein das Wissen über Brustkrebs widerspiegeln und die Frauen deswegen sowohl über Vorteile als auch über Nachteile gut Bescheid wussten. In dieser Untersuchung zeigte sich auch, dass jene Frauen, die Brustkrebsfälle in ihrer Familie hatten, seltener zum Screening gingen und dass weiße Frauen sich als am wenigsten von Brustkrebs gefährdet betrachteten (Hyman et al., 1994).

Die bereits erwähnte Meta-Analyse von 16 Studien zeichnet ebenfalls kein Bild, das für den Einsatz des *HBM* spricht. Das Modell erklärte im besten Fall 47 Prozent der Varianz im Screeningverhalten, und auch das nur, wenn der sozioökonomische Status miteinbezogen wurde. Ansonsten war die Vorhersagekraft gering und bewegte sich zwischen 15 und 27 Prozent. Die Autorinnen geben an, dass die Variablen zwar mit dem Screeningverhalten verbunden sind, aber keine Evidenz dafür besteht, dass es die besten oder stärksten Prädiktoren dafür sind (Yarbrough & Braden, 2001).

Außerhalb seines klassischen Anwendungsgebietes zur Vorhersage der Inanspruchnahme von Präventionsmaßnahmen konnte das *HBM* in Verbindung mit Forschung zu unrealistischem Optimismus interessante Ergebnisse produzieren. So schätzten sich die teilnehmenden Frauen bei fast allen Faktoren des *HBM* weniger gefährdet als die durchschnittliche Frau ein: Sie schätzten ihr Risiko, Brustkrebs zu bekommen, geringer ein, ihre Heilungschancen und ihre Überlebensraten höher als bei ihren Leidensgenossinnen. Die Barrieren für Mammographie wurden ebenfalls geringer eingeschätzt als für andere Frauen – lediglich die Vorteile von Mammographie wurden von den Frauen nicht unrealistisch optimistisch betrachtet (Clarke, Lovegrove, Williams, & Machperson, 2000).

2.5.2 *Vorsorgeverhalten bei Jung und Alt und im Familienverband*

Laut einer bayerischen Studie (Röckl-Wiedmann et al., 2002) ist das Vorsorgeverhalten in Bezug auf Brustkrebs-Screening relativ unabhängig von der sozialen Schicht. 41-47 Prozent der Frauen zwischen 30 und 49 Jahren gaben an, bereits mindestens einmal Mammographie in Anspruch genommen zu haben; bei den über 50-jährigen Frauen waren es 63-74 Prozent. Mammographie wurde am häufigsten im Rahmen von Vorsorgeuntersuchungen durchgeführt. Frauen haben außerdem höhere Intentionen, gesunde Verhaltensweisen zu beginnen oder weiterzuführen als Männer und mit dem Alter steigen die Intentionen, gesund zu leben, an (Keller & Lehmann, 2008).

Ob andere Familienmitglieder Brustkrebs-Screening in Anspruch nehmen, kann das eigene Verhalten beeinflussen (Keating, O'Malley, Murabito, Smith & Christakis, 2011). 71.4 Prozent von 1,660 Frauen im Alter von 41 bis 70 hatten in der Studie angegeben, im vergangenen Jahr Mammographie in Anspruch genommen zu haben. Wenn die eigene(n) Schwester(n) im vergangenen Jahr Brustkrebs-Screening durchführen hatte(n) lassen, erhöhte sich die Wahrscheinlichkeit für Frauen, auch selbst zur Mammographie gegangen zu sein.

Mütter spielen in der Brustkrebsvorsorge eine wichtige Rolle – wenn sie sich selbst als dazu fähig betrachten, ihre Töchter (im/vor dem Jugendalter) über Präventionsmaßnahmen wie gesunde Ernährung und regelmäßige Bewegung zu informieren, hat das einen positiven Einfluss auf ihre Intentionen, das auch wirklich zu tun (Yun, Silk, Bowman, Neuberger & Atkin, 2009). Zusätzlich stärkt der mütterliche Glaube, dass diese Verhaltensweisen das spätere Brustkrebsrisiko ihrer Töchter senken, die Intentionen, diese gesundheitsfördernden Maßnahmen zu unterstützen. Die ForscherInnen unterstreichen in ihrer Studie, wie wichtig es ist, Mütter zu ermutigen, ihren Töchtern schon früh im Leben gesunde Verhaltensweisen beizubringen. Werbetreibenden wird empfohlen, in Gesundheitskampagnen zu betonen, wie einfach gesunde Verhaltensweisen in den Alltag integriert werden können – dadurch soll wiederum die Selbsteffizienz der Mütter steigen, dieses Wissen an die nächste Generation weiterzugeben.

Mütter wissen im Allgemeinen auch besser über die möglichen Risikofaktoren für Brustkrebs Bescheid als ihre Töchter. In der Untersuchung von Silk et al. (2006) dachten die Mütter aber, dass Brustkrebs schon in viel jüngeren Jahren auftritt und hielten ihre Töchter im Jugendalter daher für stärker gefährdet als sie es eigentlich waren. Die AutorInnen sehen diese Sorge aber als Chance dafür, Müttern in Werbebotschaften zu vermitteln, dass sie mit ihren Töchtern schon jetzt über Brustgesundheit reden sollten, um diese

für später notwendige Vorsorgemaßnahmen zu sensibilisieren. Sowohl Mütter als auch Töchter schätzten Brustkrebs als eine ernstzunehmende Erkrankung ein, deren Schweregrad aber durch Früherkennung reduziert werden kann. Die ForscherInnen warnen, dass junge Frauen nicht mit Angstappellen konfrontiert werden sollten – da in ihrem Alter Mammographie nicht sinnvoll ist, können sonst durch die Kommunikationsmaßnahmen keine geeigneten Mittel vorgeschlagen werden, um gegen die Angst auslösende Gefahr namens Brustkrebs anzukämpfen. Werbebotschaften sollten daher eher einen gesunden Lebensstil propagieren, der nicht nur vor Brustkrebs, sondern auch vor anderen Erkrankungen schützt. Auch hier können wieder die Mütter angesprochen werden, die für ihre Töchter eine wichtige interpersonelle Informationsquelle zu Brustgesundheit darstellen, wie auch die Studie von Jones, Denham und Springston (2006) zeigt, die in Kapitel 3.4 beschrieben wird.

In einer Befragung von über 2,300 erwachsenen Frauen berichteten neun Prozent, tatsächlich Ratschläge zur Reduktion des Brustkrebsrisikos von ihren Müttern erhalten zu haben (Sinicrope et al., 2009). Von denjenigen Töchtern, bei welchen das der Fall war, befolgten 89 Prozent diese Ratschläge. Wenn die eigene Mutter oder eine andere Verwandte ersten Grades Brustkrebs hatten oder gehabt hatten erhöhte das das Ausmaß, in dem die Ratschläge befolgt wurden, im Gegensatz zu Frauen, die keine Verwandten mit Brustkrebserfahrungen hatten. Die Ratschläge, die am häufigsten von Müttern erteilt wurden, war, zur Mammographie zu gehen (36 Prozent) oder ärztliche Untersuchungen der Brust durchführen zu lassen (35 Prozent). Jene Frauen, die jünger waren, eine von Brustkrebs betroffene Mutter hatten oder ein höheres selbst wahrgenommenes Brustkrebsrisiko hatten, bekamen besonders oft Ratschläge von ihren Müttern. Wenn Frauen Ratschläge erhielten, bestand auch ein stärkerer Zusammenhang mit gesundheitsförderndem Verhalten und dass schon einmal eine Mammographie bei dieser Person durchgeführt worden war. Die ForscherInnen betonen die Wichtigkeit des sozialen Einflusses und unterstreichen, dass die Kommunikation zwischen Müttern und Töchtern, besonders wenn die Mutter von Brustkrebs betroffen ist oder war, erklären könnte, wie die Brustkrebsfamiliengeschichte mit dem Screeningverhalten verbunden ist.

2.5.3 Wissen über Vorsorgemaßnahmen und Eigenverantwortung

Wenn Frauen ihre eigene Verantwortung im Zusammenhang mit dem Screeningverhalten klargemacht wird, erhöht das ihre Bereitschaft, Mammographie in Anspruch zu nehmen (Rothman, Salovey, Turvey & Fishkin, 1993). Das testeten die ForscherInnen mit

Videos, die entweder die Frauen dafür verantwortlich machten, Knoten zu finden (internale Bedingung) bzw. die ÄrztInnen (externale Bedingung) bzw. in denen lediglich Informationen darüber vermittelt wurden, dass es wichtig ist, Knoten in der Brust früh zu finden (Kontrollbedingung). Zwölf Monate nach dem Versuch hatten 66 Prozent der Frauen aus der internalen Bedingung Mammographie durchführen lassen gegenüber 57 Prozent in der externalen und 55 Prozent in der Kontrollbedingung.

Wenn Frauen das Gefühl haben, viel über Mammographie zu wissen, bedeutet das nicht, dass sie diese auch gern in Anspruch nehmen möchten. Eine Entscheidungshilfe, die sowohl Vor- als auch Nachteile von Mammographie darstellte, führte dazu, dass Frauen mehr über das Brustkrebs-Screening wussten und gegenüber der Kontrollgruppe, die keine informative Entscheidungshilfe bekommen hatte, auch besser entscheiden konnten, ob sie am Programm teilnehmen wollten. In der Kontrollgruppe konnten 39 Prozent keine Entscheidung treffen, in der Versuchsgruppe waren es nur 18 Prozent. Von all jenen, die sich einer Entscheidung fähig fühlten, war der Anteil derjenigen, die nicht gleich mit dem Screening beginnen wollten, obwohl sie sich schon im passenden Alter befanden, in der Versuchsgruppe jedoch signifikant höher (Mathieu et al., 2010).

Eine andere Studie zeigte, dass Frauen die durch Mammographie reduzierte Mortalität stark überschätzen. 92 Prozent der befragten Personen lagen bei ihrer Schätzung daneben oder gaben an, die Reduktion in der Mortalität nicht einschätzen zu können. Frauen, die sich in der Screening-Zielgruppe zwischen 50 und 69 Jahren befanden, waren auch nicht besser informiert als der Durchschnitt der Frauen. Häufige Gespräche mit ÄrztInnen oder das Lesen von Informationsbroschüren verstärkte die Überschätzung der Vorteile zusätzlich. Die AutorInnen warnen davor, dass Menschen keine informierte Entscheidung treffen können, wenn sie nicht ausreichend über die Vor- und Nachteile des Screenings Bescheid wissen (Gigerenzer, Mata & Frank, 2009).

2.6 Zusammenfassung: Medizinischer Hintergrund

Brustkrebs ist in Österreich die häufigste Krebserkrankung bei Frauen, weltweit ist sie die zweithäufigste Krebsart in der Gesamtbevölkerung (Ferlay et al., 2013; 2015). Jährlich treten in Österreich etwa zwischen 4,600 (Bundesministerium für Gesundheit, 2014a) und 5,200 Neuerkrankungen auf; rund 1,500 Frauen sterben pro Jahr an den Folgen ihrer Erkrankung (WHO, 2014). Mammographie kann das relative Risiko, an Brustkrebs zu sterben, um rund 20 Prozent reduzieren (Independent UK Panel on Breast Cancer Screening, 2012), gleichzeitig findet aber auch eine Überdiagnostizierung zwi-

schen 11 und 30 Prozent statt (Independent UK Panel on Breast Cancer Screening, 2012; Gøtzsche & Nielsen, 2011). In der Altersgruppe von 60 bis 69 Jahren ist Mammographie am effektivsten: Dort würde acht Mal so vielen Frauen das Leben gerettet werden als in der weniger gefährdeten Gruppe der 40- bis 49-jährigen Frauen (Pace & Keating, 2014).

Der bei weitem wichtigste Risikofaktor für Brustkrebs ist das Alter – ältere Frauen sind weitaus häufiger betroffen als jüngere. Wohnort (vor allem in Industrieländern), eine vorangegangene gutartige oder bösartige Erkrankung der Brust, früher Einsatz der Regelblutung bzw. ein spätes Ende derselben, eine familiäre Vorbelastung, Gewicht, Ernährung und Lebensstil sowie die Einnahme von Hormonen (Hormonersatztherapie, hormonelle Verhütungsmittel) steigern das Risiko, an Brustkrebs zu erkranken (McPherson et al., 2000; Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums, 2014).

Zur Vorhersage des Vorsorgeverhaltens gibt es zahlreiche Theorien und Modelle (wie etwa das *Health Belief Model*), von denen aber keine(s) frei von Limitationen bzw. Widersprüchen mit der Empirie ist; der Zusammenschluss mit Modellen aus der Marketingkommunikation wird empfohlen (Freudenberg et al., 1995; Manika & Gregory-Smith, 2014).

Wenn andere Familienmitglieder bereits Brustkrebs-Screening in Anspruch genommen haben, beeinflusst das das weibliche Vorsorgeverhalten positiv (Keating et al., 2011). Besonders Mütter spielen für ihre Töchter eine große Rolle in der Vermittlung eines gesunden Lebensstils und einer frühzeitigen Sensibilisierung für das Thema Screening (Yun et al., 2009; Silk et al., 2006). Auch im Erwachsenenalter befolgen Frauen noch die Ratschläge ihrer Mütter – jedoch werden diese nur sehr selten tatsächlich von den Müttern erteilt (Sinicrope et al., 2009).

Das Wissen über Brustkrebsvorsorge allein ist nicht ausreichend, um Frauen dazu zu bringen, regelmäßig zur Mammographie zu gehen (Mathieu et al., 2010). Zudem sind viele Frauen in der Alterszielgruppe für Mammographie nicht besser über Brustkrebsvorsorge informiert als die durchschnittliche Frau (Gigerenzer et al., 2009). Frauen muss neben dem Wissen über die Vor- und Nachteile des Screenings auch ihre eigene Verantwortung im Zusammenhang mit dem frühzeitigen Auffinden von Tumoren bewusst gemacht werden, damit sie Angebote wie die Gratis-Mammographie auch annehmen (Rothman et al., 1993).

3 Kommunikationswissenschaftlicher Hintergrund

3.1 Begriffsdefinitionen

3.1.1 Gesundheitskommunikation

Gesundheitskommunikation wird von Rossmann und Ziegler (2013, S. 385) als „ein zentrales Element der Gesundheitsvorsorge und des Gesundheitswesens“ definiert, welches prinzipiell „jegliche Kommunikation über Gesundheit und Krankheit“ umfasst, „die entweder bewusst zur Aufklärung, Gesundheitsförderung oder Prävention initiiert wird, oder nebenbei, z. B. in medialen Unterhaltungsangeboten, stattfindet.“ Die Autorinnen weisen darauf hin, dass aber noch kein allgemeingültiger Versuch einer Definition von Gesundheitskommunikation unternommen wurde.

3.1.2 Gesundheitskampagnen

Kommunikationskampagnen im Bereich der öffentlichen Gesundheit können als durchgängige Abfolge von Kommunikationsaktivitäten angesehen werden, die verschiedene Tätigkeiten und Kanäle nutzen, die auf ganze Populationen oder große Zielgruppen ausgerichtet sind, meist über einen langen Zeitraum hinweg andauern und ein klares Ziel haben (Flay & Burton, 1990, S. 130). Sie sollen das Problembewusstsein der Zielgruppen fördern und die Einstellungen und Verhaltensweisen in einem positiven bzw. gesellschaftlich erwünschten Sinn beeinflussen (Bonfadelli & Friemel, 2006, S. 15).

3.1.3 Gesundheitsbotschaften

Im Gegensatz zu Gesundheitskampagnen, die einen multimodalen Ansatz verfolgen und mehrere Präventionsaktivitäten vereinen, ist eine Gesundheitsbotschaft ein einzelner Appell oder eine einzelne Nachricht in diesem Bereich (Reifegerste, 2012, S. 29). Das zentrale definierende Merkmal einer solchen Botschaft ist „die Thematisierung (mindestens) einer realen Gesundheitsbedrohung (...), wobei sich diese auf physische, psychische und soziale Einschränkungen beziehen kann“ (Hastall, 2011, S. 40). Im Idealfall sollte eine Gesundheitsbotschaft die intendierten gesundheitsförderlichen Effekte auslösen, ohne dabei negative Effekte wie z.B. Reaktanz auszulösen (Hastall, 2014, S. 400).

3.2 Grundlagen der Gesundheitskommunikation

Nicht nur was die Vorhersage des Vorsorgeverhaltens von Menschen betrifft (wie in Kapitel 2.5 beschrieben) gibt es eine Vielzahl unterschiedlicher Theorien und Modelle – auch bei der Vermittlung der Gesundheitsbotschaften existiert ein breites Spektrum an unterschiedlichen Taktiken. Keller und Lehmann (2008) haben in einer Meta-Analyse von 60 Studien 22 solche Taktiken aufgespürt. Darunter finden sich der Einsatz von Angstappellen, positiven Emotionen und Framing sowie die Variation der Werbedosis. Zwei dieser Taktiken – der Einsatz von Angstappellen und positiven Emotionen – werden nachfolgend innerhalb dieses Kapitels beispielhaft beschrieben, da sie Verbindungen zum *Elaboration Likelihood Model* und dem Gewinn-Verlust-Framing aufweisen. Auf den Einfluss von Framing und Werbedosis wird in Kapitel 4.2 bzw. 4.4 näher eingegangen. Weiters nennen Keller und Lehmann (2008) sechs individuelle Charakteristika, die einen Einfluss auf die Intentionen der RezipientInnen haben, Aufrufen in Gesundheitsbotschaften Folge zu leisten: Darunter befinden sich unter anderem das Geschlecht, das Alter sowie das Involvement. Auf Letzteres wird in Kapitel 4.3 genauer eingegangen.

3.2.1 *Persuasives Potenzial von Gesundheitsbotschaften*

Tatsächlich existieren viele Einflussfaktoren, die das persuasive Potenzial einer Gesundheitsbotschaft mitgestalten. Hastall (2014, S. 409) schlägt vor, das persuasive Potenzial von Gesundheitsbotschaften „als das durch ihre inhaltliche und formale Gestaltung produzierte (1) Ausmaß an Aufmerksamkeit und kognitiver Verarbeitung durch die Zielgruppe, der (2) Stärke der daraus resultierenden intendierten Effekte sowie der (3) Stärke unerwünschter Nebenwirkungen“ zu definieren. Er weist aber darauf hin, dass die Wirkung von Gesundheitsbotschaften von vielen Randbedingungen abhängt, wie etwa individuellen Merkmalen der RezipientInnen oder Merkmalen des betreffenden Risikoverhaltens und der dazugehörigen Verhaltensempfehlungen. Die RezipientInnen-Merkmale können Persönlichkeitsmerkmale wie Ängstlichkeit umfassen, aber auch spezifische Verhaltensweisen wie das individuelle Gesundheits- und Mediennutzungsverhalten, die Motivation und Fähigkeit zur Verarbeitung von Gesundheitsbotschaften und bereichsspezifisches Vorwissen sowie die Einschätzung der eigenen Selbstwirksamkeit. Beim jeweils thematisierten Gesundheitsrisiko sind die Art des Risikos sowie die Eintrittswahrscheinlichkeit und die Schwere der kurz- und langfristigen Konsequenzen von Bedeutung. Wichtige Merkmale des beworbenen Schutzverhaltens sind wie einfach es ausgeführt

werden kann, ob es effektiv und sozial akzeptiert ist und wie hoch die dafür aufzubringenden Kosten sind (Hastall, 2014, S. 400).

3.2.2 *Sicherheitsempfinden und Selbstwirksamkeit*

Jene Gesundheitskampagnen, die auf Information und Aufklärung abzielen, versuchen meist, bei den RezipientInnen bestehende Unsicherheiten abzubauen und ihnen das Gefühl der Unkontrollierbarkeit (z.B. einer Krankheit) zu nehmen; man kann diese als *Risikokommunikation* bezeichnen. Dabei werden „die individuellen Ressourcen zur Kontrollierbarkeit des Schadens“ hervorgehoben und eine „Stärkung der wahrgenommenen Verhaltenskontrolle“ betrieben (Früh & Baumann, 2013, S. 160). Werden in der Gesundheitskommunikation jedoch stark emotionalisierende Angstappelle (ohne bedrohungsreduzierende Handlungsempfehlungen) eingesetzt, wird eher die Unkontrollierbarkeit eines Ereignisses betont – man könnte dies als *Gefahrenkommunikation* bezeichnen. Diese wirkt aber nur, wenn die RezipientInnen ihr Gefahrenpotenzial unter- und ihre Selbstwirksamkeit und Handlungskompetenz überschätzen. Durch die Angstappelle sollen die (sich in Sicherheit wiegenden) Personen verunsichert werden und durch diese Verunsicherung soll ein Handlungsimpuls ausgelöst werden. Die Art der Strategie muss auch zur eigenen Wahrnehmung der RezipientInnen passen: Wenn eine Risikoperson eine mögliche Krebserkrankung für nicht abwendbar hält, sollte das Sicherheitsempfinden dadurch gestärkt werden, dass die vorhandenen Möglichkeiten der Kontrollierbarkeit des Ereignisses aufgezeigt werden, in diesem Fall z.B. „dass durch kleinere Veränderungen des eigenen Lebensstils etwas zur Verbesserung der eigenen Situation“ beigetragen werden kann (Früh & Baumann, 2013, S. 160).

Hastall (2011) hat in seiner Studienarbeit untersucht, wie die Bedrohlichkeit, die suggerierte Selbstwirksamkeit und die verwendete Art der Evidenz (Statistiken oder Fallbeispiele) zusammenwirken und die Zuwendung der RezipientInnen zu den Gesundheitsbotschaften beeinflussen. Er fand heraus, dass die Kombination von einer niedrigen Bedrohlichkeit der Gesundheitsbotschaft bei niedriger Selbstwirksamkeit zur niedrigsten Selektionswahrscheinlichkeit und Zuwendungszeit geführt hat. Die Analysen zeigten außerdem, dass das Zuwendungsverhalten von Frauen durch die Botschaftsmerkmale stärker beeinflusst wurde als jenes der Männer. Außerdem stellte er fest, dass die Präsentation von Fallbeispielen (statt statistischen Informationen) die Selektionswahrscheinlichkeit um 6.2 Prozent erhöhte.

Hastall (2011, S. 271) warnt aber davor, dass alle drei Botschaftsmerkmale auch zu unerwünschten Wirkungen führen können: „Zu große Bedrohung kann Abwehr, Vermeidungsverhalten und Reaktanz auslösen und zu große suggerierte Selbstwirksamkeit kann dazu führen, dass Menschen die Bedrohung unterschätzen und zu optimistisch agieren.“ Die Präsentation von Fallbeispielen könne einen peripheren Verarbeitungsmodus begünstigen (s. *ELM*, Kap. 4.3) und eine tiefergehende Verarbeitung der Botschaft erschweren. Außerdem bemängelt Hastall (2011, S. 272), dass es in der empirischen Forschung an Tests mangelt, die jene Charakterzüge der RezipientInnen ausfindig machen, die das Zuwendungs- und Vermeidungsverhalten in Bezug auf Gesundheitsbotschaften beeinflussen. In einer zentralen Rolle sieht er die individuelle Ängstlichkeit und die internalen gesundheitlichen Kontrollüberzeugungen der RezipientInnen.

Reifegerste (2012, S. 256) betont die Schwierigkeit, die Selbstwirksamkeit durch Präventionsbotschaften positiv und nicht negativ zu beeinflussen, da sie der Meinung ist, dass die in den Massenmedien verfügbaren Informationen über Krankheiten das erlebte Bedrohungspotenzial steigern und das Kontrollerleben verringern. Sie verknüpfte in ihrer Studie Angstappelle mit konkreten Handlungsappellen. Trotzdem führten diese Präventionsbotschaften zu niedrigeren Selbstwirksamkeitseinschätzungen und sie rät dazu, genauer zu überprüfen, welche Verhaltensempfehlungen von den RezipientInnen als tatsächlich wirksam erachtet werden.

3.2.3 *Vermeidungs- und Abwehrverhalten der RezipientInnen*

Bereits die Rezeption von Gesundheitsbotschaften – unabhängig von der Übernahme oder Nicht-Übernahme der vorgeschlagenen Verhaltensänderungen – hat Kosten für die RezipientInnen. Neben Zeitaufwand und mentaler Energie können diese Botschaften Sorgen über den eigenen Gesundheitszustand auslösen und die Risiken des Verhaltens bzw. des Verzichtens auf gesunde Verhaltensweisen müssen abgewogen werden. Auch die Gefühlszustände der RezipientInnen spielen dabei eine wichtige Rolle: Durch die Botschaften können sie Angst oder Ekel verspüren, sich selbst als verletzlich oder als durch Werbung manipulierbar wahrnehmen (Hastall, 2014, S. 402).

Außerdem beschreiben typische Gesundheitsbotschaften in der Regel keine drohende Gefahr, die durch sofortiges Handeln vermieden werden kann – vielmehr geht es um Risiken, die möglicherweise in der Zukunft eintreten könnten. Zusätzlich ist nicht sichergestellt, dass durch die oftmals aufwendigen Lebensstiländerungen die negativen Folgen mit Sicherheit abgewehrt werden können (Baumann & Hastall, 2014, S. 456f.).

An dieser Stelle ergibt sich auch ein wichtiger Unterschied von Gesundheitskampagnen zu Produktmarketingkampagnen: Während Letztere eine sofortige Erfüllung der Versprechen anpreisen, werben Gesundheitskampagnen mit Vorteilen, die sich oft erst spät zeigen, wie z.B. dem verzögerten Eintritt einer Erkrankung oder dem Gewinn einiger zusätzlicher Lebensjahre (Flay & Burton, 1990, S. 131).

Baumann und Hastall (2014, S. 455) warnen davor, dass gerade Risikogruppen schwer durch strategische Gesundheitsbotschaften erreichbar sind, denn diese „können uns mit gerne verdrängten Gedanken an Krankheit und Tod konfrontieren, unangenehme Gefühle und Assoziationen auslösen, indem sie das bisherige Gesundheitsverhalten als problematisch darstellen, schwierige Verhaltensänderungen verlangen und manipulativ wirken“ und machen sich durch diese Eigenschaften bei den RezipientInnen unbeliebt. Es gibt dabei verschiedene Möglichkeiten, die dazu führen, dass die Gesundheitsbotschaften die RezipientInnen nicht erreichen (Baumann & Hastall, 2014, S. 455f.):

- Die Botschaft wird nicht wahrgenommen, weil sie nicht in die physische Nähe der Zielperson gelangt.
- Selektionsmechanismen im Vorbewusstsein entscheiden darüber, dass die Gesundheitsbotschaft a) irrelevant oder b) (selbstwert-)bedrohlich ist und deswegen nicht bewusst verarbeitet werden sollte.
- Die Botschaft wird zwar wahrgenommen, aber ignoriert, weil die für die Rezeption aufzuwendenden Ressourcen (wie etwa der Zeitaufwand oder die dadurch entstehenden Emotionen und Gedanken) den RezipientInnen im Vergleich zum erwarteten Gewinn zu hoch erscheinen.
- Die Botschaft wird absichtlich vermieden, wobei auch Energie für diesen Prozess aufgewendet wird, wie z.B. für das Umschalten des Fernsehprogramms.
- Der Inhalt der Botschaft bzw. die kritische Auseinandersetzung damit wird aktiv abgewehrt, zum Beispiel mit den psychologischen Abwehrprozessen des Gegenargumentierens oder der Reaktanz.

Es kann außerdem unangenehm sein, „sich einzugestehen, dass man – vielleicht über Jahrzehnte – falsch oder fahrlässig gehandelt und das Risiko einer Erkrankung vergrößert hat“ (Baumann & Hastall, 2014, S. 457). Festinger (1957, S. 2) geht in seiner Theorie der kognitiven Dissonanz (*Theory of Cognitive Dissonance*) davon aus, dass dieser Zustand der Unstimmigkeit zwischen Verhalten und Kognitionen ein „psychisches

Unbehagen“ auslöst. Um diese kognitive Dissonanz zu reduzieren, kann entweder das Verhalten selbst geändert werden, oder die Kognitionen über das eigene Verhalten – im Fall von Brustkrebs-Screening könnten Frauen zum Beispiel der Überzeugung sein, dass die unangenehmen Nebeneffekte des Screenings größer sind als die Vorteile, wenn ein Knoten im Frühstadium gefunden wird (Festinger, 1957, S. 6; Cox & Cox, 2001). Auch Baumann und Hastall (2014, S. 457) gehen davon aus, dass die „komplexen akuten Bedrohungen für das Selbstwertgefühl und das körperliche wie seelische Wohlbefinden der Botschaftsempfänger durch die Rezeption einer Gesundheitsbotschaft“ leicht als größer eingeschätzt werden können als das thematisierte Gesundheitsrisiko.

3.3 Einsatz von Emotionen in Gesundheitskampagnen

Nicht immer wollen Werbebotschaften an die Einsicht oder das Wissen der RezipientInnen appellieren – oft erscheint es sinnvoller, durch emotionale Appelle spezifische Gefühlszustände beim Publikum zu erzeugen (Hastall, 2014, S. 403). Emotionen können in Gesundheitskampagnen z.B. dazu eingesetzt werden, um die Wahrnehmung des persönlichen Risikos zu beeinflussen – erst wenn Menschen mit einer bestimmten Verhaltensweise oder einem Gesundheitsthema (z.B. Brustkrebs) ein Gefühl verbinden, sind sie auch dazu in der Lage, das davon ausgehende Risiko zu spüren (Dunlop et al., 2008). Diese emotionale Verknüpfung kann durch direkte, persönliche Erfahrungen, Diskussionen über das Thema oder durch eine emotionale Reaktion auf eine massenmediale Botschaft zustande kommen. Diese muss „selbst-referentiell“ sein, also das Selbst der RezipientInnen so stark ansprechen, dass diese ihr eigenes Verhalten neu bewerten. Wenn das gelingt, werden das Erlernen der Vor- und Nachteile einer Verhaltensweise sowie die Wahrnehmung des Schweregrads der Erkrankung erleichtert.

Emotionale Ansprachen, die das Selbst der RezipientInnen involvieren, haben aber nicht nur direkte Wirkungen. Sie können auch indirekt wirken, indem sie Diskussionen über die mediale Botschaft entfachen; das funktioniert z.B. auch, wenn das Bild einer Raucherlunge Ekel bei den SeherInnen verursacht. Wenn eines der Testimonials besonders sympathisch erscheint, kann dies z.B. zu Diskussionen im Bekanntenkreis führen, die wiederum das Gesundheitsverhalten beeinflussen können (Dunlop et al., 2008).

Die ForscherInnen sind der Meinung, dass narrative Werbebotschaften (im Gegensatz zu z.B. statistischen Informationen) besonders gut geeignet sind, um selbst-referentielle emotionale Reaktionen bei den RezipientInnen hervorzurufen, weil sie dazu eingeladen werden, die Welt aus der Perspektive einer anderen Person zu sehen. Diese

könnte z.B. das Selbst der Zukunft sein, das unter den negativen Konsequenzen ungesunder Verhaltensweisen leidet. Dadurch kann wiederum das Gefühl der eigenen Betroffenheit erweckt werden, das zukünftiges Erlernen von gesunden Verhaltensweisen erleichtert (Dunlop et al., 2008). Laut Hastall (2014, S. 405) erlauben die Narrationen oder Anekdoten intensivere Einblicke in die Gefühlswelt der Charaktere, die auch als Vorbild für das Publikum wirken können. Narrationen und Anekdoten bewirken oft eine stärkere Identifikation mit dem dargestellten Testimonial und eine höhere Involviertheit.

Dabei muss die ausgewählte Emotion auch zur vermittelten Botschaft passen (Dillard & Nabi, 2006). Wenn man Botschaften bezüglich Krebsprävention oder -früherkennung vermitteln will, empfehlen die Forscher, zuerst zu überlegen, welche Emotion am überzeugendsten für welches Ziel ist. Wenn man das Publikum auf das eigene Krebsrisiko aufmerksam machen will, kann die Erzeugung von Angst eine gute Möglichkeit sein, um über Familiengeschichte, Umwelt und eigenes Verhalten nachzudenken. Ekel könnte hingegen dabei helfen, negative Assoziationen mit riskantem Verhalten (wie z.B. Rauchen in Bezug auf Lungenkrebs) zu kreieren.

Im Anschluss werden die Forschungsergebnisse zum Einsatz von Angstappellen bzw. positiven Emotionen in der Gesundheitskommunikation beschrieben.

3.3.1 Angstappelle

Die Konfrontation mit Gesundheitsrisiken und Krankheiten, die durch Gesundheitsbotschaften erfolgt, stellt für die RezipientInnen fast immer eine unangenehme Information dar. Deswegen sind negative emotionale Reaktionen auf Gesundheitsbotschaften wahrscheinlicher als positive. Negative Emotionen können aber auch gezielt eingesetzt werden, um die Persuasionskraft einer Botschaft zu verstärken (Hastall, 2014, S. 403).

Angstappelle haben in der Gesundheitswerbung eine lange Tradition und ein großes Potenzial persuasiv zu wirken – wenn sie richtig gestaltet sind. Um zu funktionieren, muss eine Botschaft folgende Elemente enthalten: Eine ernstzunehmende Bedrohung, einen Beweis dafür, dass die angesprochene Zielperson von dieser Bedrohung besonders gefährdet ist, und Lösungsvorschläge, die sowohl leicht durchzuführen als auch effektiv sind (Hale & Dillard, 1995). Das Zeigen drastischer Konsequenzen soll bei der Zielgruppe eine intensive Aufmerksamkeit und Verarbeitung verursachen, sodass Angst oder Furcht entsteht – da diese Gefühle unangenehm sind, sollen die RezipientInnen im Sinne der Vermeidung kognitiver Dissonanzen diese unangenehmen Gefühle dadurch beenden,

dass sie die empfohlenen Verhaltensänderungen übernehmen (Hastall, 2011, S. 35f.; Festinger, 1957).

Trotzdem sind Angstappelle in der Gesundheitswerbung nicht immer erfolgreich. Ein Grund dafür kann das Alter der Zielgruppe sein (Hale & Dillard, 1995, S. 77ff.). Die Daten einer Meta-Analyse zeigen, dass Gesundheitswerbung, die mit Angstappellen arbeitet, bei älteren Menschen effektiver ist, da sie sich von den Botschaften stärker angesprochen fühlen als jüngere Menschen und generell mehr um ihre Gesundheit besorgt sind. Auch wie ängstlich eine Person ist, beeinflusst, wie stark sie von solchen Appellen angesprochen wird. Wer wenig ängstlich ist, kann durch eine Verstärkung der Angst auslösenden Reize besser überzeugt werden. Menschen, die sowieso schon sehr ängstlich sind, können durch ein höheres Level an Angst in der Werbung nicht besser überzeugt werden (Mongeau, 1998, S. 65f.). Negative Botschaften werden tiefer verarbeitet als positive, da sie das Publikum darüber informieren, dass es sich in einer problematischen Situation befindet – um sich aus dieser zu befreien, müssen sie die Botschaften analytischer und detailgetreuer verarbeiten (Monahan, 1995, S. 86). Diese Tatsache steht im Einklang mit dem *Elaboration Likelihood Model* (Petty & Cacioppo, 1979; Petty et al., 1983), das in Kapitel 4.3 näher beschrieben wird.

Nach eingehender Analyse des Zusammenspiels der Bedrohlichkeit von Gesundheitsbotschaften, der suggerierten Selbstwirksamkeit und der Art der Evidenz kommt Hastall (2011, S. 284) zu dem Schluss, dass das Gewinn-Verlust-Framing eine „erfolgsversprechende Alternative zu reinen Furchtappellansätzen“ sein könnte, denn seinen Analysen zufolge kann eine zu große Bedrohung zu Abwehr- und Vermeidungsverhalten sowie Reaktanz führen.

3.3.2 Positive Emotionen

In der kommerziellen Werbung ist das Erzeugen positiver Emotionen weit verbreitet; im Rahmen der Gesundheitskommunikation mag dieser Ansatz zunächst kontraproduktiv wirken, da es ja um die Vermittlung bedrohlicher Gesundheitsrisiken geht. Jedoch kann auch schon das Betonen der verschiedenen kurz- und langfristigen positiven Konsequenzen, die das Ausüben vieler Präventionsmaßnahmen hat, auch positive Emotionen auslösen (Hastall, 2014, S. 404).

Botschaften, die positive Emotionen auslösen, werden oberflächlicher verarbeitet als solche mit Angstappellen, da keine Selbstschutzmechanismen in Kraft treten. Das Publikum wird durch diese Botschaften darüber informiert, dass es nicht in Gefahr ist und

die Informationen daher nicht genau verarbeitet werden müssen (Monahan, 1995, S. 86). Hierbei spricht man von peripherer Verarbeitung (Petty & Cacioppo, 1979; Petty et al., 1983), die ebenfalls mit dem *Elaboration Likelihood Model* erklärbar ist. So vermag es eine positive Werbebotschaft, Aufmerksamkeit auf den Inhalt der Werbung zu ziehen, auch wenn vielleicht anfangs keine tiefere Verarbeitung provoziert wird. Wenn eine positive Botschaft öfter gezeigt wird und jedes Mal wieder positive Emotionen auslöst, kann das positive Gefühl sich auf die Botschaft, die mit diesem Reiz verknüpft ist, übertragen. Diese Assoziation kann dann dazu führen, dass die Botschaft in weiterer Folge genauer verarbeitet wird. Wenn eine Werbebotschaft Empathie oder Mitgefühl erzeugt, fühlen sich die RezipientInnen mitunter auch leichter von einer Krankheit, deren Prävention beworben wird, betroffen, wodurch wiederum die für die Verarbeitung aufgebrauchte Aufmerksamkeit ansteigt. Eine positive Stimmung erleichtert außerdem die Erinnerung an den Inhalt der Werbung. Gleichzeitig sind positive Werbebotschaften aber auch nicht für jedes Thema geeignet – wenn ein (Gesundheits-)Thema bereits mit sehr negativen Gefühlen besetzt ist, können diese durch den Einsatz von positiven Botschaften nur schwer aufgelöst werden. Vielmehr besteht sogar die Möglichkeit, dass der Kommunikationsappell nach hinten losgeht und durch übertrieben positive Botschaften die negativen Gefühle das Thema betreffend noch stärker verankert werden (Monahan, 1995).

3.3.3 Einsatz von Werbestrategien durch Krebszentren

Abschließend soll noch eine inhaltsanalytische Studie vorgestellt werden, die die Werbepaxis von Krebszentren beleuchtet (Vater et al., 2014). Werbebotschaften von Krebszentren, die sich direkt an die KonsumentInnen wandten, wurden untersucht. Diese bewarben zu 88 Prozent Therapien und nur zu 18 Prozent Screening-Maßnahmen oder unterstützende Programme (13 Prozent). Die Werbemaßnahmen fokussierten mehr auf die Vorteile der Therapien (27 Prozent) als auf deren Risiken (2 Prozent). 85 Prozent der Anzeigen arbeiteten mit emotionalen Appellen, wobei 61 Prozent die Hoffnung zu überleben weckten, und 30 Prozent Angst erzeugten, indem sie z.B. den Tod oder das Fortschreiten der Erkrankung ansprachen. Die Kosten und ob die Behandlungen von der Versicherung getragen würden, wurden nur in 5 Prozent der Fälle erwähnt. Über die Hälfte der Anzeigen arbeitete mit Testimonials – der Ausgang der Behandlung für einen typischen Patienten wurde jedoch nie erläutert und nur bei 15 Prozent der Testimonials gab es einen Disclaimer, in dem darauf hingewiesen wurde, dass die meisten Patienten nicht solche guten Erfahrungen haben wie die in der Anzeige beschrieben.

3.4 Massenmedien und interpersonelle Kommunikation

Sowohl Massenmedien als auch interpersonelle Kommunikation können dazu dienen, Aufmerksamkeit für Gesundheitsthemen zu erzeugen und gesunde Verhaltensweisen zu bewerben. Welche Medien und Personen besonders überzeugend sind, wird nachfolgend anhand einiger Studien skizziert.

Eine Studie untersuchte die Art und Weise, wie sich Informationen zur Gesundheitsreform verbreiten und wie diese in Zusammenhang mit der Wahrnehmung der Qualität der Informationen, dem Informationssuchverhalten und der Unsicherheit der RezipientInnen stehen. Menschen, die Informationen über die amerikanische Gesundheitsreform durch Massenmedien erhielten (TV, Radio, Zeitung, Magazine, Internet) berichteten, selbst nach mehr Informationen gesucht zu haben. Nur diejenigen, die Freunde/Familie als Informationsquelle über die Reform angegeben hatten, suchten danach nicht nach mehr Informationen. Besonders wenn Magazine als Informationsquelle herangezogen wurden, fühlten sich die StudienteilnehmerInnen mit der Qualität der vermittelten Informationen zufrieden und hatten das Gefühl, dass die Informationen nicht schwierig zu erhalten waren; wenn Zeitungen als wichtigste Informationsquelle angegeben wurden, zeigte sich dasselbe Muster. Wenn Versuchspersonen jedoch keine Magazine lasen oder sich auf die von Freunden/Familie vermittelten Informationen verließen, berichteten sie über mehr Unsicherheit ihr Wissen über die Gesundheitsreform betreffend (Bevan, Sparks, Ernst, Francies, Santora, 2013). Zusammenfassend kann also gesagt werden, dass Magazine und Zeitschriften sich als für die RezipientInnen besonders zuverlässige Informationsquellen erweisen, während die interpersonelle Kommunikation für sie eher zu mehr Verwirrung, aber trotzdem weniger Informationssuche geführt hat.

Dass Zeitschriften – aber auch interpersonelle Kommunikation – gut dazu geeignet sind, Gesundheitsinformationen zu übermitteln, zeigt auch die Studie von Jones et al. (2006). Die AutorInnen ließen sich in ihrer Forschungsarbeit zu Brustkrebsvorsorgeverhalten von Theorien des Agenda-Setting und des Zwei-Stufen-Flusses der Kommunikation inspirieren. Die ForscherInnen gingen davon aus, dass junge Frauen eher von persönlichen Quellen zu Brustkrebsvorsorge überzeugt werden, während ältere Frauen ihre Informationen eher aus Massenmedien beziehen. In ihrer Studie konnten sie tatsächlich zeigen, dass Massenmedien im Sinne des Agenda-Settings ältere Frauen in ihrem Screening-Verhalten bestärken und diese die Informationen dann durch den Zwei-Stufen-Fluss der Kommunikation an ihre Töchter weitergeben. Den größten Einfluss auf das Vorsor-

geverhalten, das jungen Frauen empfohlen wird (das regelmäßige Abtasten der eigenen Brust), hatten demnach persönliche Gespräche mit Verwandten, aber auch solche mit dem eigenem Arzt/der eigenen Ärztin. Ebenso führten eine bestehende familiäre Vorbelastung in Bezug auf Brustkrebs und das Lesen von Zeitschriften bei den jungen Frauen zu verstärktem Vorsorgeverhalten. Bei den Müttern der befragten Studentinnen waren es massenmediale Inhalte, die ihr Screening-Verhalten am meisten verstärkten. Am effektivsten war das Lesen von Zeitschriften. Die Rezeption von Fernsehprogrammen über Brustkrebs(vorsorge) erzielte hingegen ambivalente Ergebnisse – eine Sendung verstärkte das Vorsorgeverhalten, eine andere, bei der genetische Faktoren und Statistiken präsentiert wurden, verringerte es. Ein ähnliches Bild zeigte sich bei den Töchtern, die eine den Screening-Verfahren gegenüber kritische bzw. die Genetik stark betonende Sendung angesehen hatten. Laut AutorInnen ist die Abnahme der Durchführung von Brustkrebsvorsorgemaßnahmen womöglich auf eine Fehlinterpretation der Statistiken und der Tatsache, dass nicht nur genetische Faktoren Krebs verursachen können, zurückzuführen.

Die Rolle der interpersonellen Kommunikation wird auch von einer weiteren Studie unterstrichen, bei der das Informationssuchverhalten von Brustkrebspatientinnen untersucht wurde (Longo et al., 2009). Die 156 befragten Frauen nannten am häufigsten DienstleisterInnen aus dem Gesundheitsbereich als ihre primäre Informationsquelle. Damit wurden diese Informationsquellen stärker genutzt als Medien wie Internet, Printmedien oder Rundfunk.

In einem Review haben Wakefield, Loken und Hornik (2010) festgestellt, dass massenmediale Kampagnen direkt und indirekt positive Veränderungen bei gesundheitsbezogenen Verhaltensweisen herbeiführen oder negative Veränderungen verhindern können. Die Wahrscheinlichkeit, dass Gesundheitskampagnen erfolgreich sind, steigt, wenn mehrere Interventionen eingesetzt werden und wenn die Verhaltensweise, um die es geht, einmalig oder episodisch durchzuführen ist (z.B. Screening, Impfung) anstatt ständig durchgeführt werden sollte (z.B. gesunde Ernährung, regelmäßige Bewegung). Laut einer Meta-Analyse liegt die Effektstärke von Kampagnen für Mammographie aber nur bei $r = .04$ und zählt damit zu den Kampagnen, die den geringsten Einfluss auf das Verhalten der Bevölkerung nahmen. Kampagnen für das Verwenden des Sicherheitsgurtes im Auto kamen zumindest auf eine Effektstärke von $r = .15$ (Snyder et al., 2004). Damit die gesundheitsbezogenen Verhaltensweisen auch durchgeführt werden, müssen auch die entsprechende Verfügbarkeit der Behandlung und der Zugang zu diesen Services gegeben sein. Wakefield et al. (2010) halten dazu an, stärker und über einen längeren Zeitraum in Ge-

sundheitskampagnen zu investieren und warnen davor, dass die Zersplitterung der Medien eine zusätzliche Herausforderung darstellt, da es schwieriger ist, über die verschiedenen massenmedialen Kanäle eine entsprechende Aussetzung der RezipientInnen gegenüber den Werbebotschaften zu erreichen.

Was die Internetrecherche über bestimmte medizinische Behandlungen oder Untersuchungen betrifft, suchen Frauen signifikant häufiger als Männer nach Informationen zu diesen Themen (Fox & Jones, 2009). 60 Prozent der Frauen tun dies im Gegensatz zu 49 Prozent der Männer. Bei jüngeren Altersgruppen ist es wahrscheinlicher, dass sie im Internet nach Informationen zu Behandlungen und Untersuchungen recherchieren: 52 Prozent der 18-29-Jährigen bzw. 60 Prozent der 30-49-Jährigen bzw. 54 Prozent der 50-64-Jährigen bzw. 42 Prozent der Internetnutzer ab 65 Jahren suchen nach diesen Informationen.

3.5 Zusammenfassung: Kommunikationswissenschaftlicher Hintergrund

Bei der Vermittlung von Gesundheitsbotschaften besteht ein breites Spektrum an unterschiedlichen Taktiken, wie etwa das Framing von Nachrichten, der Einsatz von Emotionen oder die Manipulation der Werbedosis (Keller & Lehmann, 2008). Für Gesundheitsbotschaften sind das Ausmaß der Aufmerksamkeit und kognitiven Verarbeitung, welche sie bei der Zielgruppe verursachen, relevant, sowie die positiven und negativen Reaktionen, die die Botschaften beim Publikum auslösen (Hastall, 2014). Denn die Inhalte der Werbebotschaften laufen Gefahr, von den RezipientInnen vermieden, abgewehrt oder umgedeutet zu werden, z.B. um kognitive Dissonanzen zu vermeiden (Festinger, 1957; Baumann & Hastall, 2014). Außerdem gibt es eine Reihe von Randbedingungen wie Persönlichkeitsmerkmale oder bereichsspezifisches Vorwissen, die die Persuasionskraft von Gesundheitsbotschaften beeinflussen (Hastall, 2014). Manche Merkmale, so wie Sicherheitsempfinden und Selbstwirksamkeit, können in der Person selbst verankert sein, aber auch durch Gesundheitsbotschaften beeinflusst werden (Hastall, 2011; Reifegerste, 2012; Früh & Baumann, 2013).

Gesundheitsbotschaften müssen nicht immer an den Verstand der RezipientInnen appellieren – der Einsatz von Emotionen kann dazu dienen, die Risikowahrnehmung zu modulieren (Dunlop et al., 2008). Wenn das innerhalb von Angstappellen geschieht, muss neben der ernstzunehmenden Bedrohung aber auch eine Möglichkeit vermittelt werden, sich vor dieser zu schützen, und somit die Selbstwirksamkeit betont werden (Hale &

Dillard, 1995). Laut einer Meta-Analyse sollten Angstappelle bei älteren Personen effektiver wirken als bei jüngeren (Mongeau, 1998), und sie sollten auch tiefer verarbeitet werden als positive Gesundheitsbotschaften, weil sich die RezipientInnen mehr Gedanken über die Auflösung der Bedrohung machen als über Botschaften, die positive Emotionen auslösen. Positive Botschaften werden zwar oberflächlicher verarbeitet, können aber durch Wiederholung positive emotionale Assoziationen mit der beworbenen Sache auslösen und so auf Dauer auch zu einer tiefergehenden Verarbeitung beitragen (Monahan, 1995). In der Praxis arbeiten Krebszentren tatsächlich sehr häufig mit emotionalen Appellen, wobei die positiven Botschaften überwiegen (Vater et al., 2014).

Zur Verbreitung von Gesundheitsinformationen scheinen Zeitschriften und Magazine besonders gut geeignet, da sie zusätzlich zu weiterer Informationssuche anstiften (Bevan et al., 2013). Der Einfluss von interpersoneller Kommunikation über Gesundheitsthemen kann einerseits zu Verwirrung führen (ebd.), ist aber in der Mutter-Tochter-Dyade sehr nützlich, um junge Frauen für Themen der Brustkrebsvorsorge zu sensibilisieren, während Mütter ihre Informationen eher aus den Medien beziehen (Jones et al., 2006). Wichtig ist, dass die Gesundheitsthemen auch stark genug in den Medien präsent sind (Wakefield et al., 2010). Kampagnen für Mammographie waren dabei in der Vergangenheit jedoch nicht sehr effektiv, das Verhalten von Frauen zu modifizieren (Snyder et al., 2004). Frauen recherchieren im Internet generell mehr nach Themen wie Behandlungsmethoden und Untersuchungen (wie z.B. Mammographie) als Männer, wobei jüngere Altersgruppen aktiver recherchieren als ältere (Fox & Jones, 2009).

4 Theoretischer Hintergrund

4.1 Begriffsdefinitionen

4.1.1 *Frames und Framing*

Unter Frames versteht man gewisse Sinnhorizonte von AkteurInnen, bei denen bestimmte Informationen und Positionen hervorgehoben, andere hingegen ausgeblendet werden. Frames finden sich sowohl in Medieninhalten, als auch bei KommunikatorInnen und RezipientInnen (Matthes, 2014, S. 10). Bei Framing, also der Verwendung eines bestimmten Frames, geht es um Selektion (Auswahl) und Salienz (Auffälligkeit). Durch Framing werden einige Aspekte einer wahrgenommenen Realität ausgewählt, die in einer Botschaft auffälliger gemacht werden – zum Beispiel um eine bestimmte Problemdefinition, kausale Interpretation, moralische Evaluation und/oder Behandlungsempfehlung für den jeweiligen Gegenstand zu bewerben (Entman, 1993, S. 52). Von Medien transportierte Frames können „einen direkten oder indirekten Einfluss auf die Wahrnehmungsmuster beziehungsweise Frames“ von RezipientInnen haben (Ruhrmann & Guenther, 2014, S. 189).

4.1.2 *Involvement*

Der in dieser Arbeit verwendete Begriff Involvement bezieht sich auf das Ausmaß der persönlichen Wichtigkeit eines einstellungsbezogenen Themas, das betrachtet wird (Petty & Cacioppo, 1979, S. 1915). Das Thema einer persuasiven Botschaft kann persönliche Wichtigkeit erlangen, weil es mit einer Reihe von für das Selbst relevanten Konstrukten wie Werten, Zielen, Menschen und Objekten verknüpft ist – auch Botschaften über andere Menschen, die wichtig für die RezipientInnen sind, zählen dazu (Petty & Cacioppo, 1990, S. 368).

4.2 Prospect Theory

Tversky und Kahneman haben sich intensiv mit der Rolle des Framings von Botschaften, vor allem bei risikoreichen Entscheidungen, auseinandergesetzt. Mit ihrer daraus entstandenen *Prospect Theory* haben sie ein starkes Gegengewicht zur bis dahin oft vertretenen Vorstellung, dass Individuen rationale Entscheidungen treffen, wie das etwa die Erwartungsnutzentheorie (*Expected Utility Theory*) postuliert, gesetzt (Kahneman & Tversky, 1979). Die Forscher konnten beweisen, dass zwei grundlegende Prinzipien, die bei rationalen Entscheidungen auftreten sollten, durch die Verwendung von Frames außer

Kraft gesetzt werden: Die Konzepte der Invarianz und der Dominanz bei Entscheidungen. Mit Invarianz ist gemeint, dass verschiedene Darstellungen desselben Entscheidungsproblems dieselbe Präferenz zur Folge haben sollten. Als Dominanz beschreiben die Autoren, dass wenn Option A auf einer Dimension besser ist als Option B und in allen anderen Optionen mindestens gleich gut, Option A präferiert werden sollte (Tversky & Kahneman, 1986, S. S253f.).

Ein Beispiel, bei dem Menschen nicht rational entscheiden, ist ein Gedankenexperiment, bei dem die ProbandInnen sich vorstellen sollten, dass eine asiatische Krankheit 600 Menschen in den USA töten wird. Nun durften die StudienteilnehmerInnen entscheiden, welches von zwei Programmen durchgeführt werden sollte (Tversky & Kahneman, 1981, S. 453):

Programm A: 200 Menschen werden gerettet.

Programm B: Es gibt eine Wahrscheinlichkeit von $1/3$, dass 600 Menschen gerettet werden und eine Wahrscheinlichkeit von $2/3$, dass niemand gerettet wird.

72 Prozent der 152 Befragten entschieden sich für Programm A, 28 Prozent für Programm B. Beim Einsatz eines anderen Framings für dasselbe Problem zeigten sich jedoch ganz andere Präferenzen bei den 155 TeilnehmerInnen des zweiten Teils der Studie. Sie hatten die Wahl zwischen folgenden zwei Programmen (Tversky & Kahneman, 1981, S. 453):

Programm C: 400 Menschen werden sterben.

Programm D: Es gibt eine Wahrscheinlichkeit von $1/3$, dass niemand sterben wird und eine Wahrscheinlichkeit von $2/3$, dass 600 Menschen sterben werden.

Hierbei entschieden sich 22 Prozent für Programm C und 78 Prozent für Programm D. Die Autoren resümieren, dass sich Menschen bei der Aussicht auf einen Gewinn zumeist risikoscheu und bei Aussicht auf einen Verlust oft risikofreudig verhalten. Die Verschiebung der Präferenzen zwischen den beiden Teilen der Studie lässt sich darauf zurückführen, dass das Framing im ersten Entscheidungsproblem die Gewinne hervorhebt und das zweite Framing die Verluste – auch wenn die Anzahl der potenziell Geretteten sich nicht verändert (Tversky & Kahneman, 1981, S. 453).

Noch deutlicher geht die Verletzung der Prinzipien der Invarianz und der Dominanz aus einem zweiten Beispiel hervor. 150 ProbandInnen mussten gleichzeitig ihre Präferenzen für zwei Entscheidungsszenarios angeben (Tversky & Kahneman, 1981, S. 454):

Entscheidung 1, Auswahl zwischen:

A: Ein sicherer Gewinn von 240\$.

B: 25-prozentige Chance, 1,000\$ zu gewinnen, 75-prozentige Chance nichts zu gewinnen.

Entscheidung 2, Auswahl zwischen:

C: Ein sicherer Verlust von 750\$.

D: 75-prozentige Chance, 1,000\$ zu verlieren, 25-prozentige Chance, nichts zu verlieren.

Bei der ersten Entscheidung wählten 84 Prozent Variante A, 16 Prozent Variante B. Bei der zweiten Entscheidung wählten 13 Prozent Variante C, 87 Prozent wählten Variante D. Hierbei dominiert jedoch der Verlust – wenn Varianten B und C kombiniert werden, ist der Verlust geringer, als wenn die Varianten A und D kombiniert werden, wie die meisten ProbandInnen es taten. Das verstanden die StudienteilnehmerInnen jedoch erst, als die Entscheidungen A und D sowie B und C in einer einzigen Entscheidung kombiniert wurden (Tversky & Kahneman, 1981, S. 454):

A&D: 25-prozentige Chance, 240\$ zu gewinnen, 75-prozentige Chance, 760\$ zu verlieren.

B&C: 25-prozentige Chance, 250\$ zu gewinnen, 75-prozentige Chance, 750\$ zu verlieren.

In diesem Fall entschieden sich alle 86 StudienteilnehmerInnen für die zweite Variante (Tversky & Kahneman, 1981, S. 454).

Mit diesen Beispielen demonstrierten die Forscher, dass Menschen in risikoreichen Situationen nicht rational entscheiden – vielmehr tritt eine starke Abneigung gegenüber Verlusten auf (*loss aversion*): Die Reaktion auf Verluste ist stärker als jene auf Gewinne. Diese Beobachtung stellten Tversky und Kahneman auch grafisch in einer Funktion dar (s. Abb. 2): Diese (1) definiert sich über Gewinne und Verluste, (2) ist bei Gewinnen konkav und bei Verlusten konvex und (3) ist bei Verlusten steiler als bei Gewinnen (Tversky & Kahneman, 1981; 1986).

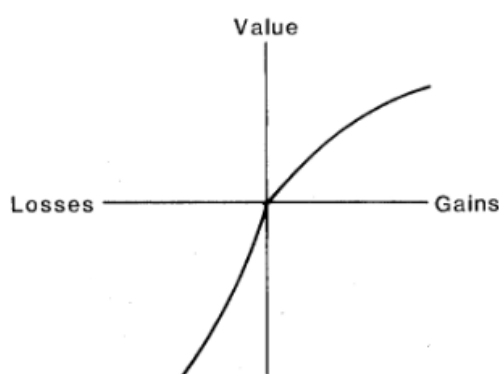


Abbildung 2: Eine hypothetische Wertfunktion (Tversky & Kahneman, 1981, S. 454)

Wenn Menschen das Gefühl haben, dass sie Gefahr laufen, etwas zu verlieren (z.B. durch entsprechendes Framing der Botschaft), ist die Chance höher, dass sie risikofreudige Entscheidungen treffen. Potenzielle Gewinne stellen insgesamt eine geringere

Verhaltensmotivation dar als das Abwenden potenzieller Verluste (Tversky & Kahneman, 1981; 1986; 1992).

In einer Weiterentwicklung der *Prospect Theory* kommen Tversky und Kahneman (1992) zu dem Schluss, dass das Vermeiden von Risiko bei Aussicht auf einen Gewinn und das Wählen der risikoreicheren Variante bei Aussicht auf einen Verlust vor allem dann auftritt, wenn die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten des Ereignisses hoch ist. Wenn die Eintrittswahrscheinlichkeit hingegen niedrig ist, kehrt sich das Muster um: Bei Gewinnen wird risikoreich und bei Verlusten risikoarm entschieden.

4.3 Elaboration Likelihood Model (ELM)

Das *Elaboration Likelihood Model (ELM)* stellt zwei grundlegende Routen der Persuasion vor: Einerseits die „zentrale Route“, die auf der sorgfältigen Abwägung der Argumente einer Botschaft basiert, und andererseits die „periphere Route“, welche durch affektive Assoziationen auf oder einfache Rückschlüsse im Zusammenhang mit nebensächlichen Hinweisreizen charakterisiert ist. Welche dieser beiden Routen beschritten wird, hängt davon ab, wie hoch die Wahrscheinlichkeit für die geistige Ausarbeitung bzw. Elaboration eines Themas (*elaboration likelihood*) ist. Die *elaboration likelihood* wird beeinflusst durch die Motivation und die Fähigkeit eines Individuums, über die thematisch relevanten Argumente einer Botschaft nachzudenken (Petty & Cacioppo, 1986).

In Zusammenhang damit präsentieren Petty und Cacioppo (1986) einige Faktoren, die ausschlaggebend dafür sind, wie sich der Persuasionsprozess gestaltet. Zu diesen zählen u.a. die Stärke der Botschaft, der Einsatz von nebensächlichen Hinweisreizen, die Wiederholung der Botschaft und die persönliche Relevanz des Themas/das persönliche Involvement.

Mit der Stärke einer Botschaft ist gemeint, welche Art von Argumenten darin präsentiert wird. Starke Argumente hinterlassen beim Nachdenken darüber ein positives Gefühl, schwache Argumente ein negatives. Wenn die *elaboration likelihood* hoch ist, kommt es vor allem auf die Qualität der Argumente an, ob ein Individuum von der Botschaft überzeugt werden kann. Wenn sie aber niedrig ist, haben periphere Hinweisreize einen größeren Einfluss auf die Einstellungen. Diese Hinweisreize können z.B. in dem/der VermittlerIn der Botschaft verankert sein, etwa wenn es sich dabei um eine prominente Persönlichkeit handelt, die sympathisch wirkt oder um eine/n ExpertIn, der/die durch seine/ihre gesellschaftliche Stellung überzeugend wirkt. Bei mangelnder *elaboration likelihood* kann aber auch schon die Tatsache, dass bei einer Botschaft mehr Argumen-

te präsentiert werden als bei einer anderen, für einen Wandel der Einstellung verantwortlich sein (Petty & Cacioppo, 1986).

Petty und Cacioppo (1983, S. 21ff.) verdeutlichen die praktischen Auswirkungen des *ELM* in einer Werbesituation mit einem Beispiel: Eine Packung Zigaretten wird mit einem Bild von einem Mann und einer Frau beworben, die auf Pferden durch eine Berglandschaft reiten und einer Liste mit 20 Statements, die die Vorzüge der Marke unterstreichen. Die Autoren bekräftigen, dass es besonders wichtig sei, zu wissen, welche Informationen für Menschen entscheidend sind, die den wahren Nutzen des Produkts bewerten wollen. So sei der Gesundheitsaspekt für RaucherInnen über 50 vielleicht besonders wichtig (z.B. dass wenig Teer in den Zigaretten enthalten ist). Wenn die Liste an Argumenten sinnvoll ist und positive Gedanken weckt, kann es zu einer Überzeugung auf der zentralen Route kommen und damit zu einer Beeinflussung des Kaufverhaltens. Dies kann jedoch auch bei jugendlichen RaucherInnen geschehen, für die anstatt der Gesundheitsaspekte aber womöglich eher das Image der Marke wichtiger ist – hierbei könnten die ReiterInnen in der wilden Landschaft zu positiven Gedanken und einer Überzeugung beitragen, die Marke zu kaufen. Für ältere bzw. jüngere NichtraucherInnen könnte die Werbung für die Zigaretten auch über die Landschaft bzw. die 20 Argumente, jeweils als peripherem Reiz, in einem vorteilhaften Licht erscheinen – diese Verarbeitungsrouten würde das Kaufverhalten aber nicht beeinflussen, so die Autoren.

Da es manchmal schwierig ist, Menschen zur Verarbeitung auf der zentralen Route zu bringen, kann der Einsatz von peripheren Reizen von Vorteil sein (Petty & Cacioppo, 1983, S. 22f.). In diesem Fall müssen die RezipientInnen aber öfter an die positiven Gedanken, die mit dem Produkt in Verbindung stehen, erinnert werden – etwa durch Werbewiederholung. Dabei spielt auch das persönliche Involvement eine Rolle: Wenn eine Person aufgrund der peripheren Reize einmal ein Produkt ausprobiert hat, kann dieses für sie relevanter werden und dazu führen, dass zukünftige Werbemaßnahmen genauer (und somit auf der zentralen Route) verarbeitet werden.

Die Rolle des Involvements auf die *elaboration likelihood* wird in Kapitel 4.3.1 geklärt, jene der Wiederholung einer Botschaft in Kapitel 4.4.

4.3.1 Die Rolle des Involvements

Involvement kann bei den ProbandInnen über unterschiedliche Wege herbeigeführt werden. Einerseits kann Involvement für ein gewisses Thema manipuliert werden, indem zwei Personengruppen ausgewählt werden, die von vornherein von einem Sach-

verhält unterschiedlich stark betroffen sind. Andererseits kann Involvement aber auch dadurch herbeigeführt werden, dass die Kommunikationsinhalte für die beiden Experimentalgruppen unterschiedlich gestaltet werden: Einer Gruppe wird vermittelt, dass sie direkt von den dargestellten Auswirkungen betroffen ist oder sein wird, der anderen Gruppe wird kommuniziert, dass diese Auswirkungen sie nicht betreffen oder betreffen werden. Petty und Cacioppo (1979) haben für eine Untersuchung den zweiten Weg gewählt. Sie testeten in zwei Experimenten sowohl den Einfluss des Involvements auf die Rezeption von Botschaften, die mit der eigenen Einstellung konform gehen, als auch auf solche, die nicht damit konform gehen (Experiment 1), sowie den Einfluss des Involvements auf die Rezeption von Botschaften mit starken oder schwachen Argumenten (Experiment 2). Sie fanden heraus, dass höheres Involvement dazu führte, dass die Botschaft genauer verarbeitet wurde – im Fall von Botschaften, die viele Gegenargumente beim Rezipienten hervorrufen, nahm die Zustimmung ab, bei Botschaften, die positive Gedanken auslösten, nahm sie zu. Gleichzeitig konnten sie aber auch zeigen, dass das Ausmaß der Konformität mit der Einstellung durch die Stärke der Argumente moderiert wird: Bei hohem Involvement wirken starke Argumente auch entgegen der ursprünglichen Einstellung persuasiv.

In einem zweiten Experiment, in dem Petty und Cacioppo (1981) das persönliche Involvement der Versuchspersonen durch unterschiedliche Botschaften beeinflussten, stellten sie fest, dass bei hohem Involvement die qualitativ hochwertigen Argumente überzeugender waren, bei niedrigem Involvement war es hingegen die Quelle der Aussagen. Getestet wurde das mit folgendem 2x2x2-Forschungsdesign: Die ProbandInnen bekamen vermittelt, dass sie entweder im nächsten Jahr von einer universitären Maßnahme betroffen sein würden (hohes Involvement) oder dass diese erst in zehn Jahren eintreten würde (niedriges Involvement). Die präsentierten Argumente waren entweder stark oder schwach und als Quelle wurden entweder ExpertInnen oder Personen mit wenig Expertise angegeben.

Dasselbe Bild wiederholte sich in einer weiteren Studie (Petty et al., 1983): In dieser wurden Werbeanzeigen für verschiedene Produkte entweder von prominenten SportlerInnen vorgestellt oder von DurchschnittsbürgerInnen. Hohes Involvement wurde dadurch herbeigeführt, dass den ProbandInnen vermittelt wurde, dass der beworbene Rasierer erstens bald in ihrer Stadt testweise vermarktet wird und dass sie diesen zweitens als Geschenk für die Studienteilnahme auswählen durften. Die Gruppe mit niedrigem Involvement bekam vermittelt, dass die Rasierer nicht in ihrer Stadt erhältlich sein wür-

den, und dass sie Zahnpasta als Dank für die Studienteilnahme bekommen würden. Zwar war es generell so, dass von Prominenten angepriesene Produkte beliebter waren und hochwertigere Argumente positiver beurteilt wurden. Aber signifikante Effekte gab es nur, wenn das Involvement berücksichtigt wurde: Bei hohem Involvement war es wieder die Qualität der Argumentation, die persuasiv wirkte, bei niedrigerem Involvement wirkte der periphere Reiz, dass bekannte SportlerInnen das Produkt anpriesen, überzeugender. Außerdem stellte sich heraus, dass die Versuchspersonen bei hohem Involvement dem Produkt gegenüber etwas skeptischer waren.

Neben der Qualität der Argumente hat auch die Anzahl der präsentierten Argumente einen Einfluss auf die Persuasionskraft von (Werbe-)Botschaften (Petty & Cacioppo, 1984). In einem Experiment wurden den ProbandInnen entweder drei oder neun Argumente vorgelegt, die entweder alle überzeugend oder alle fadenscheinig waren und eine neu einzuführende universitäre Maßnahme behandelten. Bei niedrigem Involvement hatte die Anzahl der präsentierten Argumente einen größeren Einfluss auf die Einstellung gegenüber der universitären Maßnahme als unter hohem Involvement. Bei hohem Involvement war es wiederum die Qualität der Argumente, die einen höheren Einfluss hatte. Die Anzahl der vorgebrachten Argumente wurde von den Forschern als peripherer Reiz gewertet, der die Persuasionskraft einer Botschaft – egal ob der Inhalt der Argumente betrachtet wird oder nicht – erhöhen kann.

Ein in der Werbeforschung viel diskutiertes Thema ist, ob Botschaften nur die positiven Seiten (z.B. von einem Produkt) darstellen, oder auch negative Aspekte einfließen sollten. Eisend (2013) hat herausgefunden, dass auch hier das Involvement eine Rolle spielt. Bei ProbandInnen mit hohem Involvement hat ein geringes Ausmaß an Negativität einen positiven Einfluss auf die Wahrnehmung der Marke und der Einstellung zu dieser. Bei geringem Involvement ist es hingegen die präsentierte Informationsmenge, die einen positiven Einfluss auf die Markenwahrnehmung bewirkt.

4.3.2 Verknüpfung zwischen ELM und Framing

Maheswaran und Meyers-Levy (1990) haben die Rolle des Involvements im Zusammenhang mit Framing untersucht. Statt der von Tversky und Kahneman postulierten Eintrittswahrscheinlichkeit eines Ereignisses (Tversky & Kahneman, 1992) bestimmt ihrer Studie zufolge das Involvement darüber, welche Art von Framing die ProbandInnen mehr überzeugt. Sie testeten das in einem Experiment mit Broschüren über Herzgesundheit. Hohes Involvement in das Thema wurde bei den Studierenden dadurch erzeugt, dass

sie in der Einleitung lasen, dass auch junge Menschen Gefahr laufen, einen Herzinfarkt zu erleiden. Die Gruppe mit niedrigem Involvement bekam vermittelt, dass nur ältere Menschen davon gefährdet sind. Danach wurde über einen Bluttest informiert, entweder mit Formulierungen, was die Studierenden dadurch gewinnen können oder mit solchen, was sie dadurch verlieren können. Tatsächlich zeigte sich, dass ein höheres Involvement zu einer detaillierteren Verarbeitung der Botschaft führte – bei hohem Involvement waren Broschüren mit Verlust-Framing erfolgreicher in der Beeinflussung der Einstellungen und Verhaltensintentionen als solche mit Gewinn-Framing. Der umgekehrte Effekt zeigte sich bei niedrigem Involvement und der damit einhergehenden oberflächlicheren Verarbeitung: Gewinn-Framing war effektiver als Verlust-Framing (Maheswaran & Meyers-Levy, 1990).

4.4 Dosis-Wirkungs-Konzept

Dazu, welche Effekte auftreten, wenn dieselbe Werbemaßnahme (oder Variationen davon) wiederholt eingesetzt wird, gibt es eine Vielzahl von Studien. Von diesen sollen nachfolgend einige vorgestellt werden, die für das Dosis-Wirkungs-Konzept relevant sind.

Cacioppo und Petty (1979) fanden heraus, dass die wiederholte Vorgabe von Werbebotschaften nicht automatisch mit steigender Beliebtheit einhergeht, wie der Mere-Exposure-Effekt postuliert. In zwei Experimenten wurden ein, drei oder fünf (im ersten zusätzlich auch null) Werbebotschaften vorgegeben. Bei drei erreichte die Zustimmung zur Aussage ihren Höchstwert, fiel dann aber wieder ab. Die Suche nach Gegenargumenten ging hingegen zwischen ein und drei Anzeigen zurück, stieg bei fünf aber wieder an. Die Zustimmung zu den Werbebotschaften stand jedoch in keiner Verbindung dazu, wie gut sich die ProbandInnen an den Inhalt derselben erinnerten.

Bei TV-Werbesendungen trat ein ähnlicher Effekt der Abnutzung der Werbewirkung auf (Calder & Sternthal, 1980). ProbandInnen, die Werbespots wiederholt in drei verschiedenen Fernsehsendungen (in einem Zeitraum von drei Wochen) sahen, bewerteten die gezeigten Produkte besser, als wenn sie sie in nur einer Fernsehsendung sahen. Wenn sie diese aber in einem Zeitraum von sechs Wochen mehrmals sahen, wurden die Produkte schlechter als bei einer bzw. drei Ansichten bewertet. Auch Werbestrategien, die die Aufmerksamkeit der ProbandInnen bei mehrmaliger Ansicht steigern sollten, schlugen fehl. Die während der Studie aufgezeichneten Gedanken der Studienteilnehmer-

Innen wurden, gegenteilig zu den Annahmen von Calder und Sternthal, bei ansteigender Werbefrequenz jedoch nicht negativer.

Laut Campbell und Keller (2003) hängen die auftretenden Wiederholungseffekte auch von der Bekanntheit der in der Werbung präsentierten Marke ab. In zwei Experimenten mit TV-Werbespots bzw. Online-Werbung stellten sie fest, dass bekannte Marken von der Werbewiederholung stärker profitieren. Bei unbekannten Marken nahm die Beliebtheit bei steigender Frequenz ab. Die ForscherInnen erklären diesen Effekt damit, dass Werbung für unbekannte Marken bei wiederholter Vorgabe genauer betrachtet wird, als bereits bekannte – das führt bei Ersteren zu mehr negativen Gedanken.

Bei Kirmani (1997) stand die Frage im Vordergrund, wie sich der wiederholte Einsatz von Werbung auf die Qualitätswahrnehmung der RezipientInnen auswirkt. Sie konnte feststellen, dass die ProbandInnen bis zu einem gewissen Grad der Wiederholung das Gefühl hatten, dass das Produkt gut sein müsse, wenn es so stark beworben wird und dass der Produzent glaubhaft ist und viel Mühe in die Herstellung des Produktes gesteckt hat. Ab der siebten Ansicht der Anzeige schlug die Stimmung jedoch um: Die StudienteilnehmerInnen hatten nun das Gefühl, dass mit dem Produkt etwas falsch sein müsse, wenn es so intensiv beworben wird.

Auch das in einem Werbespot an den Tag gelegte Ausmaß an Kreativität weist Wechselwirkungen mit der Anzahl der Darbietungen auf (Lehnert, Till & Carlson, 2013). So werden kreative Werbemaßnahmen besser erinnert, als unkreative – dieser Effekt nimmt aber bei zunehmender Häufigkeit der Ansicht ab. Insgesamt waren kreative Spots bei den ProbandInnen beliebter und nutzten sich in ihrer Persuasionskraft weniger schnell ab als unkreative Spots.

Malaviya (2007) fand heraus, dass die Arten von Elaboration, die durch den Inhalt der Anzeige und das Werbeumfeld ausgelöst werden, die Effekte der Werbewiederholung moderieren. Am günstigsten erschien es, wenn Inhalte und Umfeld sowohl das Nachdenken über für das Produkt spezifische Funktionen als auch das Nachdenken, welche Personengruppen dieses verwenden könnten, anregten. Diese Prozesse wurden abgeschwächt, wenn das Produkt entweder in einem sehr kompetitiven Umfeld gezeigt wurde, oder wenn das Werbeumfeld in gar keinem Zusammenhang mit dem Produkt stand. Yaveroglu und Donthu (2008) konnten bei Online-Werbung zeigen, dass das Werbeumfeld ebenfalls wichtig ist: In einem zur Anzeige passenden Umfeld wurde der Markenname besser erinnert. Dabei zeigte es sich als effektiver, immer dieselbe Anzeige für eine Marke zu wiederholen und nicht Variationen davon. Wenn das Umfeld nicht kompetitiv war, führte

jedoch der Einsatz von verschiedenen Anzeigen-Variationen zu einer besseren Erinnerung an den Markennamen als wenn immer dieselbe Anzeige wiederholt wird.

Eine aktuelle Meta-Analyse konnte nachweisen, dass es zwischen Einstellung zur Marke und Werbewiederholung einen invertierten U-förmigen Zusammenhang gibt (Schmidt & Eisend, 2015). Der Höhepunkt liegt bei zehn Präsentationen der Anzeigen. Die Erinnerung an die Werbeinhalte nimmt linear zu und erreicht ihr Plateau erst bei der achten Anzeige. Der durch Werbewiederholung auftretende Effekt auf die Einstellung wird durch geringes Involvement der ProbandInnen und eine verteilte (statt einer massierten) Vorgabe verstärkt.

4.4.1 Dosis-Wirkungs-Konzept und Priming

Arendt (2013; 2015) untersuchte, wie stereotypische Medieninhalte Einfluss auf die Einschätzungen der sozialen Realität der ProbandInnen (= Priming) nehmen können. Dazu legte er den Versuchspersonen 0 bis 8 Artikel vor, bei denen Ausländer als Straftäter dargestellt wurden. Er konnte einen Schwelleneffekt feststellen: Bei vier oder weniger Artikeln war die Realität der ProbandInnen noch nicht verzerrt. Die expliziten Priming-Effekte verteilten sich in einer Gauß'schen Glocke passend zur Intensität der Aussetzung gegenüber stereotypischen Medieninhalten. Die Dosis-Wirkungs-Kurve stieg zuerst an, bei sechs Artikeln hatte sie ihren Höhepunkt und danach fiel sie wieder ab. Die impliziten Priming-Effekte, die Arendt (2013) maß, wiesen jedoch keine Gauß'sche Verteilung auf, sondern eine monotone – eine höhere Dosis an stereotypischen Medieninhalten führte durchgehend zu einer Aktivierung impliziter Einstellungen, die keinen Abfall bei zu offensichtlichem Priming des Stereotyps, dass Ausländer Verbrecher sind, zeigten.

4.5 Zusammenfassung: Theoretischer Hintergrund

Tversky und Kahneman (1986) fanden heraus, dass Menschen nicht rational entscheiden: Verschiedene Darstellungen desselben Entscheidungsproblems haben nicht automatisch dieselbe Präferenz zur Folge – außerdem vernachlässigen die RezipientInnen bei Entscheidungen die Dominanz einer Lösung, wenn sie auf einer Dimension besser ist als die andere Lösung und ansonsten mindestens gleich gut. Die Autoren kamen zu dem Schluss, dass sich Menschen bei Aussicht auf einen Gewinn (Gewinn-Framing) eher risikoscheu verhalten, bei Aussicht auf einen Verlust (Verlust-Framing) hingegen oft risikofreudig (Tversky & Kahneman, 1981). Dabei stellen potenzielle Gewinne eine schwächere Verhaltensmotivation dar als das Abwenden potenzieller Verluste – Letztere schmer-

zen den Menschen mehr als er sich über dasselbe Ausmaß an Gewinn freuen würde (Tversky & Kahneman, 1981; 1986; 1992). Eine hohe Eintrittswahrscheinlichkeit verstärkt dieses Muster; ist sie jedoch gering, wird bei Gewinnen risikoreich und bei Verlusten risikoarm entschieden (Tversky & Kahneman, 1992).

In Bezug auf Werbung für Mammographie könnten die Befunde der *Prospect Theory* nun bedeuten, dass ein Framing, das die Verluste hervorhebt, die Frauen haben, wenn sie auf das Brustkrebs-Screening verzichten, eine stärkere Persuasionskraft hat. Einige ForscherInnen sehen auch die Inanspruchnahme von Vorsorgeuntersuchungen, die der Detektion von Krankheiten dienen, schon als risikofreudiges Verhalten an: Wer sie durchführt, läuft Gefahr, einen Tumor zu entdecken (Meyerowitz & Chaiken, 1987; Banks et al., 1995). Gleichzeitig wird in der Weiterentwicklung der *Prospect Theory* (Tversky & Kahneman, 1992) bereits der Einfluss des Involvements vorweggenommen – Verlust-Framing könnte bei Werbung für Mammographie nur dann erfolgreich sein, wenn Frauen das Gefühl haben, tatsächlich von Brustkrebs betroffen zu sein.

Im *Elaboration Likelihood Model (ELM)* werden zwei Routen der Überzeugung dargestellt, die zentrale Route und die periphere. Die zentrale Route, die mit einer tiefergehenden kognitiven Verarbeitung und einer nachhaltigeren Verhaltensmotivation einhergeht, scheint besonders dann eingeschlagen zu werden, wenn das Involvement hoch ist und somit eine größere Bereitschaft besteht, die präsentierten Inhalte geistig zu verarbeiten. Wenn diese nicht vorliegt, wird die Einstellungsänderung über periphere Hinweisreize herbeigeführt: Um das Verhalten nachhaltig zu beeinflussen, müssen die positiven Gedanken, die durch diese Hinweisreize geweckt werden, aber öfter eingesetzt werden (Werbewiederholung) (Petty & Cacioppo, 1979; 1983; 1986). In Bezug auf die vorliegende Studienarbeit sollten die vorgestellten Forschungsergebnisse bedeuten, dass hohes Involvement zu einer genaueren Verarbeitung der Botschaft über den Nutzen von Mammographie führt.

Eine tiefergehende Verarbeitung führt aber nicht unbedingt dazu, dass das Beworbene auch positiver bewertet wird. Es gibt Hinweise darauf, dass Personen mit hohem Involvement Produkten skeptischer gegenüber stehen (Petty et al., 1983), bzw. dass die Zustimmung abnimmt, wenn die präsentierten Argumente viele Gegenargumente hervorufen (Petty & Cacioppo, 1979), wobei ein geringeres Ausmaß an Negativität bei ProbandInnen mit hohem Involvement aber einen positiven Einfluss auf die Wahrnehmung einer Marke und der Einstellung dazu haben kann (Eisend, 2012).

In Bezug auf Mammographie sollten Anzeigen mit Verlust-Framing bei hohem Involvement effektiver sein als solche mit Gewinn-Framing; das Gegenteil gilt für niedriges Involvement (Maheswaran & Meyers-Levy, 1990). Da die Qualität der Argumente (abgesehen von den durch das unterschiedliche Framing entstandenen Formulierungen), die Menge der Argumente, sowie die peripheren Reize (wie z.B. die Quelle) über die verschiedenen Werbeanzeigen hinweg konstant gehalten werden, sollte der Einfluss des Involvements noch deutlicher zutage treten.

Der in der Literatur am häufigsten vorgefundene Effekt des Dosis-Wirkungs-Konzepts ist ein Anstieg der Werbewirkung bzw. der Wirkung des medialen Primings bis zu einem gewissen Level und ein nachfolgender Abfall derselben (Cacioppo & Petty, 1979; Calder & Sternthal, 1980; Arendt, 2013; 2015). Schmidt und Eisend (2015) stellten einen invertierten U-förmigen Zusammenhang zwischen der Einstellung und der Werbewiederholung mit einem Höhepunkt bei zehn Wiederholungen fest; Arendt (2013; 2015) macht den Höhepunkt der Gauß'schen Glocke in Bezug auf mediales Priming bei sechs Präsentationen des Inhaltes fest. Für Werbung für Mammographie wären ähnliche Effekte denkbar; wo der Höhepunkt der Verteilung liegt, bleibt noch zu erforschen.

5 Forschungsstand: Gesundheitsbotschaften

In diesem Kapitel werden Studien vorgestellt, die sich ganz allgemein mit Gesundheitskommunikation oder spezifisch mit Werbemaßnahmen für Brustkrebsprävention und -früherkennung befassen. Die Studien sind den drei theoretischen Modellen aus dem vorangegangenen Kapitel zuzuordnen.

5.1 Gewinn-Verlust-Framing

Vorweg sollte erwähnt werden, dass der erfolgreiche Einsatz von Framing mit der Art des beworbenen Gesundheitsverhaltens zusammenhängt. Dabei ist zu unterscheiden, ob es sich um eine Methode zur Feststellung einer Erkrankung (Detektionsverhalten) oder zur Vermeidung derselben (Präventionsverhalten) handelt. Wenn eine Krankheit festgestellt werden soll – z.B. Brustkrebs – ist es laut einigen ForscherInnen ratsamer, mit Verlust-Framing zu arbeiten. Die Betonung der Verluste führt dazu, dass risikoreiches Verhalten an den Tag gelegt wird, also das Risiko eingegangen wird, eine Krankheit bei sich selbst zu entdecken. Wenn einer Krankheit wie z.B. Hautkrebs vorgebeugt werden soll, ist es jedoch sinnvoller, den möglichen Gewinn zu betonen – dadurch sollen die RezipientInnen die risikoarme Alternative wählen. In diesem Beispiel wäre die risikoreiche Entscheidung nämlich keinen Sonnenschutz zu verwenden. Durch eine Werbestrategie mit Verlust-Framing würde womöglich genau das Gegenteil des gesundheitlichen Werbezwecks erreicht (Rothman & Salovey, 1997). Im Pretest zu ihrer Studie identifizierten Meyerowitz und Chaiken (1987) das Selbst-Abtasten der Brust als eine riskante Maßnahme zur Brustkrebsvorsorge; kurzfristig kann sie negative Folgen wie das Auffinden eines Knotens in der Brust mit sich bringen. Auch Banks et al. (1995) gingen in ihrer Untersuchung davon aus, dass Screening, welches den Zweck hat, Krebsgeschwüre aufzufinden, risikoreich ist. Vorbeugendes Verhalten wie das Verwenden von Sonnencreme oder Kondomen klassifizierten sie hingegen als risikoarmes Verhalten, bei welchem mit Gewinn-Framing-Botschaften größere Erfolge erzielt werden können. Zugleich kann es aber auch individuelle Wahrnehmungsunterschiede innerhalb einer Population darüber geben, ob ein Screening-Verhalten sicher ist – wenn Grund zur Annahme besteht, dass das Vorsorgeverhalten nicht effizient ist, könnte es als risikoreich angesehen werden (Rothman, Bartels, Wlaschin & Salovey, 2006).

Eine der frühesten Studien zu Brustkrebsvorsorgeverhalten ist die bereits genannte Untersuchung von Meyerowitz und Chaiken (1987). Diese erforschte Einstellungen, Ver-

haltensabsichten und tatsächliche Verhaltensweisen von Studentinnen im Zusammenhang mit dem Selbst-Abtasten der Brust. Sie arbeiteten mit der Hypothese, dass Verlust-Framing für das potenziell riskante Vorsorgeverhalten des Selbst-Abtastens der Brüste größere Erfolge zeitigen würde, weil ein Verlust durch risikoreiches Verhalten aus subjektiver Sicht eher abgewendet werden kann als durch das risikoarme Verhalten des Nicht-Abtastens der Brüste. Tatsächlich konnten die Forscherinnen beweisen, dass die Flyer mit Botschaften mit Verlust-Framing einen größeren Einfluss auf Einstellungen, Verhaltensabsichten und – wie vier Monate später überprüft wurde – auf die tatsächlichen Verhaltensweisen der Probandinnen hatten, als in allen anderen Versuchsgruppen (Gewinn-Framing/kein Framing/kein Flyer). Die Angst vor und die vermutete eigene Anfälligkeit für Brustkrebs sowie der Glaube an die Effektivität des Selbst-Abtastens der Brust als Vorsorgeverhalten und die Qualität der Erinnerung an die Botschaft hatten keinen moderierenden Einfluss auf die Überzeugungskraft des Verlust-Framings. Jedoch berichteten die Studentinnen in der Verlust-Framing-Gruppe über das größte Vertrauen in ihre eigenen Fähigkeiten, ihre Brüste korrekt abtasten zu können.

Banks et al. (1995) arbeiteten mit Videos, die mittels Gewinn- oder Verlust-Framing für Mammographie warben. In der Versuchsanordnung sahen Probandinnen ab 40 Jahren entweder ein edukatives Video über Mammographie mit Gewinn-Framing oder Verlust-Framing. Einstellungen und Überzeugungen wurden davor und danach gemessen, weiters wurde sechs bzw. zwölf Monate später erhoben, ob die Frauen tatsächlich Mammographie in Anspruch genommen hatten. Sechs Monate nach Studienbeginn erreichte der Unterschied zwischen den Versuchsgruppen fast statistische Signifikanz, nach zwölf Monaten trat der erwartete Effekt, dass die Seherinnen des Videos mit Verlust-Framing eher zur Mammographie gingen, eindeutig und statistisch signifikant auf.

Schulz und Meuffels (2012) überprüften in ihrer Studie sowohl die Unterschiede zwischen anekdotischer und statistischer Erzählweise, als auch zwischen Gewinn- und Verlust-Framing. Sie testeten das anhand von zwei verschiedenen Botschaften, die in Info-Flyern präsentiert wurden: Einerseits wurde propagiert, dass Frauen über 50 alle zwei Jahre zur Mammographie gehen sollen (wie das in den Niederlanden üblich ist, wo die Daten erhoben wurden), andererseits wurde aber auch der Standpunkt vertreten, dass Frauen unter 50 nicht zur Mammographie gehen sollen, wenn keine triftigen Gründe vorliegen (u.a. weil das Brustgewebe dichter ist, es leichter zu Fehldiagnosen kommen kann und die radioaktive Strahlung negative Konsequenzen haben kann). Bereits im Pretest zeigte sich, dass die Botschaft, dass Frauen über 50 zur Mammographie gehen sollen,

sehr gut akzeptiert wurde – die kontrastierende Botschaft, dass unter 50 Jahren üblicherweise kein Brustströntgen notwendig ist, wurde hingegen nicht gut aufgenommen. In der nachfolgenden Hauptuntersuchung verstärkte sich dieses Bild: Die Botschaft, dass jüngere Frauen Mammographie nicht in Anspruch nehmen sollten, wurde von den befragten Frauen in allen Erzählformen und Framing-Varianten sehr schlecht aufgenommen und in Interviews kristallisierte sich die Meinung heraus, dass Frauen selbst entscheiden wollen, in welchem Alter sie mit dem Brustkrebs-Screening beginnen – sogar, wenn sie dafür entgegen der Empfehlungen ihres Arztes/ihrer Ärztin handeln müssen. Insgesamt konnte zwischen statistischen und anekdotischen Werbebotschaften sowie zwischen Flyer-Varianten mit Gewinn- bzw. Verlust-Framing kein signifikanter Unterschied in der Stärke der Persuasion festgestellt werden (eine leichte statistische Tendenz in Richtung der anekdotischen Erzählweise konnte aber verzeichnet werden). Jedoch wurde das Involvement der Frauen gegenüber Brustkrebs nicht gemessen – lediglich in der Diskussion geben die Forscher an, dass Ego-Involvement die Erklärung für die schlecht akzeptierte Botschaft sein könnte, dass Frauen unter 50 Jahren keine Mammographie in Anspruch nehmen sollten. Mit Ego-Involvement ist die Aktivierung von Werten gemeint, die sehr eng mit dem Selbstwert zusammenhängen und die die Weigerung, bei jüngeren Frauen Screening zuzulassen, als potenziell gefährlich erscheinen lassen.

Block und Keller (1995) haben in ihrer Studie den Zusammenhang zwischen der wahrgenommenen Effektivität eines Präventionsverhaltens, der Verarbeitungstiefe und dem Framing untersucht. In Bezug auf sexuell übertragbare Krankheiten und Hautkrebs fanden sie heraus, dass das Vermitteln einer geringen Effektivität (etwa wenn es unsicher ist, ob das Befolgen der Handlungsempfehlungen zum gewünschten Ergebnis führt) zu einer tiefergehenden kognitiven Verarbeitung motiviert. Die ForscherInnen konnten zeigen, dass wenn Botschaften genauer verarbeitet werden, Verlust-Framing persuasiver wirkt. Wenn jedoch eine hohe Effektivität der Behandlung suggeriert wird, fällt die Verarbeitung leichter und es gibt keinen Unterschied in der Persuasionskraft von Gewinn- und Verlust-Framing. In einer Replikation der Studie (Kwai-Choi Lee, Brown & Blood, 2000) konnte ebenfalls festgestellt werden, dass bei niedriger Effektivität Verlust-Framing persuasiver wirkt. Jedoch konnte weder bei Gewinn- noch bei Verlust-Framing ein Effekt auf die Verarbeitungstiefe gefunden werden. Außerdem fanden die AutorInnen heraus, dass die Intentionen, die beworbenen Präventionsverhaltensempfehlungen zu befolgen stärker waren, wenn die Verhaltensweisen effektiv sind; dieser Studie zufolge ist

im Gegensatz zu den Ergebnissen von Block und Keller (1995) Gewinn-Framing bei effektiv anmutenden Verhaltensweisen persuasiver.

In zwei Meta-Analysen wurde die Wirksamkeit von Gewinn- und Verlust-Framing von 93 (O’Keefe & Jensen, 2007) bzw. 94 Studien (Gallagher & Updegraff, 2012) miteinander verglichen. O’Keefe und Jensen (2007) fanden einen statistisch signifikanten Unterschied zwischen den beiden Framing-Varianten – Gewinn-Framing wirkt bei Präventionsbotschaften persuasiver als Verlust-Framing. Die Autoren merken jedoch kritisch an, dass der statistisch signifikante Effekt eine relativ geringe Effektstärke ($r = .03$) hat und hauptsächlich auf jene Studien zurückzuführen ist, die das Verwenden von Zahnseide propagieren. In Hinblick auf andere Präventionsverhaltensweisen (wie geschützten Geschlechtsverkehr, Hautkrebsprävention sowie Diät- und Ernährungsverhaltensweisen) konnten die Autoren keinen statistisch signifikanten Unterschied in der Persuasionskraft von Botschaften mit Gewinn- und Verlust-Framing finden. Die Autoren schlossen aber Studien, die das Detektionsverhalten behandelten, gezielt aus – da Mammographie als solches eingestuft wird (Rothman & Salovey, 1997), bestreiten diese Ergebnisse nicht, dass in diesem Bereich Verlust-Framing effektiver sein könnte.

Auch Gallagher und Updegraff (2012) befinden, dass Gewinn-Framing bei der Bewerbung von Präventionsverhalten effektiver ist als Verlust-Framing. Dies zeigte sich vor allem bei Hautkrebsprävention sowie Botschaften, die zum Rauchstopp bzw. mehr körperlicher Aktivität motivieren sollten. Bei der Bewerbung von Detektionsverhalten konnten insgesamt keine solchen Effekte festgestellt werden – es gab keinen signifikanten Einfluss des Framings. Nur wenn die einzelnen Detektionsverhalten getrennt betrachtet wurden, zeigte sich ein tendenziell signifikanter Unterschied bei Gesundheitsbotschaften zur Brustkrebsprävention – dort war Verlust-Framing tendenziell effektiver.

Hastall (2014) hält in Bezug auf Framing fest, dass „bereits kleine inhaltliche Änderungen an Botschaften Unterschiede in der Zuwendung und Überzeugungskraft bewirken können“ (S. 401). Dabei hängt die Wirksamkeit der Frames auch „vom Gesundheitsrisiko, der Art der propagierten Verhaltensänderung und von Persönlichkeitsmerkmalen“ der RezipientInnen ab (S. 402). In einer Studie, die mehrere Arten von Framing (genauer gesagt Gewinn-Verlust-Framing, Prävention-Detektion-Framing, Konsequenz-Framing und Geschlecht-Framing) einzeln und kombiniert untersuchte, fanden Hastall und Sukalla (2013, S. 214) „keine Hinweise darauf, dass Gewinn-Frames effektiver als Verlust-Frames zur Motivation von Präventionsverhalten sind.“ Die AutorInnen warnen davor, dass es durch den kombinierten Einsatz von Framings auch zu Reaktanz kommen kann;

sie beobachteten dies an der Kombination von Verlust-Framing mit Detektions-Framing. Hastall und Sukalla (2013, S. 215) merken an, dass ihre Befunde für „eine deutlich stärkere Berücksichtigung“ des Einflusses von Drittvariablen sprechen – sie klassifizieren Persönlichkeitsmerkmale der BotschaftsempfängerInnen als Moderatoren, diverse Rezeptionsprozesse als Mediatoren der Persuasion durch Werbebotschaften mit Framing.

5.1.1 *Framing und Involvement bzw. ELM*

Cox und Cox (2001) untersuchten nicht nur die Unterschiede in der Wahrnehmung von Werbebotschaften mit Gewinn- und Verlust-Framing, sie bezogen auch das Involvement mit ein. Auch sie gingen davon aus, dass Verlust-Framing bei Werbung für Mammographie besser wirkt als Gewinn-Framing – jedoch nur, wenn das Involvement hoch ist. Das Involvement verankerten die Forscher in der jeweiligen Werbebotschaft selbst: Sie stellten anekdotische Werbebotschaften mit hohem Involvement (eine mit Verlust-, eine mit Gewinn-Framing) statistischen Werbebotschaften mit niedrigem Involvement gegenüber (wiederum mit den zwei Framing-Varianten). Dass die anekdotischen Erzählungen über Einzelschicksale die Leserinnen tatsächlich mehr in ihren Bann zogen (gemessen u.a. durch höheres Interesse, höhere Betroffenheit, höhere Emotionalität) als die statistische Gestaltungsweise der Werbeanzeigen, wurde zuvor in einem Pretest nachgewiesen. Insgesamt stellten Cox und Cox fest, dass diese hoch-involvierenden, anekdotischen Werbebotschaften einen größeren Einfluss auf die Einstellungen der Probandinnen hatten, als die weniger involvierenden statistischen Äquivalente. Während das anekdotische Verlust-Framing wie prognostiziert mit größerer Zustimmung zur Mammographie einherging, bewirkte das hoch-involvierende, anekdotische Gewinn-Framing einen Bumerang-Effekt: Die Frauen in dieser Gruppe bewerteten Mammographie als signifikant schlechter als die Kontrollgruppe, die keine Werbeanzeigen gesehen hatte. Die ForscherInnen erklären sich das damit, dass Mammographie kurzfristig negative Emotionen wie Angst, Scham und Schmerz auslöst und das positive Framing relativ schwache Argumente dafür liefert, diese Prozedur über sich ergehen zu lassen. Andererseits ist das Auslösen von positiven Emotionen im Gewinn-Framing ein Grund dafür, dass sich die Frauen fälschlicherweise in Sicherheit wiegten und sich als weniger anfällig für Brustkrebs einschätzten. Dadurch erscheinen die kurzfristigen negativen Konsequenzen von Mammographie als noch weniger erstrebenswert.

Wie schon Maheswaran und Meyers-Levy (1990; s. Kap. 4.3.2) brachten auch Jones, Sinclair und Courneya (2003) die *Prospect Theory* mit dem *Elaboration Likelihood*

Model in Verbindung. Sie warben mittels Gewinn- und Verlust-Framing für körperliche Betätigung und ließen die Botschaften in einem 2x2-Forschungsdesign von glaubwürdigen oder nicht glaubwürdigen Quellen präsentieren. TeilnehmerInnen in der Gewinn-Framing-Bedingung mit glaubwürdiger Quelle dachten mehr über die Botschaft nach und berichteten über stärkere Intentionen, Sport zu betreiben als TeilnehmerInnen in allen anderen Konditionen. Auch das tatsächliche Verhalten hatte sich in dieser Gruppe verändert: Zwei Wochen nach der Untersuchung wurde mehr Sport betrieben.

5.2 Elaboration Likelihood Model (ELM)

Drei Studien untersuchten das Screeningverhalten von afroamerikanischen Frauen im Zusammenhang mit dem *Elaboration Likelihood Model*. Die erste Studie (Kirby, Ureda, Rose & Hussey, 1998) arbeitete mit einem TV-Werbespot für Mammographie. Das Involvement, die Qualität der Argumente sowie die Sympathiewerte gegenüber den peripheren Reizen wurden variiert. Das Involvement wurde vorab durch drei Items erfasst, die die wahrgenommene Anfälligkeit, die Sorgen über Brustkrebs und das Informationssuchverhalten maßen. Als periphere Reize wurden die Farbgestaltung der TV-Werbung (schwarz-weiß = unbeliebt, farbig = beliebt) sowie die musikalische Untermalung (Rap = unbeliebt, Gospel = beliebt) herangezogen, die in Vorstudien als ausschlaggebend bestätigt worden waren. Frauen mit hohem Involvement äußerten nach dem Experiment eher die Intention, weitere Informationen über Mammographie einholen zu wollen, als Frauen mit niedrigem Involvement – unabhängig von der Qualität der Argumente und der Polung der peripheren Reize. Frauen mit niedrigem Involvement äußerten diese Intention hingegen nur, wenn sie mit peripheren Reizen konfrontiert waren, die ihnen gefielen. Die AutorInnen resümieren, dass das Einbauen von positiven peripheren Reizen das Suchen von Informationen stärker beeinflussen könnte, als der alleinige Einsatz von argumentationsbasierten Botschaften.

Auch Holt, Lee und Wright (2008) untersuchten das Screeningverhalten von afroamerikanischen Frauen, diesmal in Zusammenhang mit Religiosität. Die Frauen wurden in Kirchen rekrutiert, zwei verschiedene Broschüren zu Mammographie wurden randomisiert vorgegeben. Holt et al. gingen davon aus, dass Broschüren mit religiösen Referenzen bei diesen Kirchenbesucherinnen mehr Involvement erzeugen würden als Broschüren ohne Anspielungen auf Gott. Tatsächlich erhöhten die religiösen Werbehefte die persönliche Relevanz in der Experimentalgruppe. Bei der Aufgabenstellung, ihre Gedanken aufzuschreiben, die sie beim Lesen der Broschüre hatten, schienen signifikant öfter Antworten

auf, bei denen die Probandinnen die Inhalte auf sich selbst bezogen (z.B. dass sie ihren Töchtern davon erzählen sollten) und ihr eigenes Verhalten evaluierten (z.B. dass sie zur Mammographie gehen sollten). Außerdem wurden auch signifikant mehr spirituelle Gedanken geäußert als in der säkularen Versuchsgruppe. Bei der Verhaltensintention, Mammographie tatsächlich in Anspruch zu nehmen bzw. bei der Einschätzung der Wirksamkeit von Mammographie gab es keine Unterschiede zwischen den Gruppen.

In der Untersuchung von Lumpkins (2010) an afroamerikanischen Frauen setzte die Forscherin bei Anzeigen, die Mammographie bewarben, Kreuze als periphere Reize ein bzw. ließ diese weg. Das Involvement wurde vor der Untersuchung durch zehn Items gemessen, die im Faktor „Vorteile durch das Screening“ zusammengefasst wurden. Die Forscherin ging davon aus, dass das religiöse Zeichen für die großteils religiösen Probandinnen bei geringem Involvement in Bezug auf das Thema Brustkrebs vorteilhaft wirken könnte. Bei Probandinnen mit hohem Involvement ging sie davon aus, dass die Anzeigen ohne Kreuze auf der zentralen Route verarbeitet und somit intensiver von den Versuchspersonen analysiert werden. Es stellte sich jedoch heraus, dass das Kreuz sowohl bei niedrigem als auch bei hohem Involvement den Zuspruch zur Werbung verstärkte und in dieser kulturellen Gruppe also auch als zentraler Reiz verarbeitet wurde.

In einer Studie zu sexuellem Risikoverhalten und AIDS wurde das *ELM* mit der Motivation der ProbandInnen, sich selbst zu schützen, verbunden (Dinoff & Kowalski, 1999). Als periphere Reize dienten das Geschlecht der Quelle und ob vorteilhafte oder unvorteilhafte Argumente für die Nutzung von Kondomen vorgebracht wurden. Versuchspersonen mit hoher Motivation, sich selbst zu schützen, schätzten sich eher als gefährdet ein, sich mit HIV zu infizieren und betrachteten AIDS als eine schwerwiegendere Krankheit als Personen mit einer geringen Motivation, sich selbst zu schützen. Personen mit hoher Selbstschutz-Motivation verarbeiteten die Botschaft intensiver und auf der zentralen Route – das Geschlecht der Quelle hatte aber auch auf sie einen Einfluss. Weiblichen Quellen wurde mehr Vertrauen geschenkt als männlichen, was sich auch im Verhalten bei der Aufgabe, so viele Kondome wie gewünscht mit nach Hause zu nehmen, widerspiegelte. Wenn eine hohe Selbstschutz-Motivation vorlag und die Botschaft von einer Frau präsentiert worden war, wurden mehr Kondome mitgenommen.

In einer anderen Studie zu AIDS-Prävention wurde das Involvement im Einleitungstext der Studie variiert, wobei den ProbandInnen suggeriert wurde, dass sie einer Hochrisikogruppe (hohes Involvement) oder einer Gruppe mit geringem Risiko (niedriges Involvement) angehörten (Igartua, Cheng & Lopes, 2003). Danach wurden ihnen Kurz-

filme zu AIDS-Prävention gezeigt, entweder in Dialogform oder in einer musikalischen Darstellung, die die Verarbeitung auf der zentralen bzw. der peripheren Route herbeiführen sollten. Die musikalische Darstellungsform rief im Experiment positive Gedanken und Emotionen hervor, der Dialog mit den qualitativ hochwertigeren Argumenten rief zwar negative Emotionen hervor, aber führte zu einer tieferen Verarbeitung. Laut StudienautorInnen veränderte hierbei das Involvement die Wirkkraft der Kurzfilme nicht.

Eine weitere Studie wendete das *ELM* auf Botschaften an jugendliche NichtraucherInnen an. Jene NichtraucherInnen, die besonders gefährdet waren, zu rauchen zu beginnen (z.B. weil in ihrem Freundeskreis RaucherInnen waren) wurden als Gruppe mit hohem Involvement eingestuft. Diese Gruppe bewertete alle Gesundheitsbotschaften schlechter als die Gruppe mit niedrigem Involvement; die ForscherInnen führen das darauf zurück, dass sie sich mehr Gedanken über das Rauchen machen und die Gesundheitsbotschaften daher kritischer betrachten. Die besten Bewertungen bekamen Botschaften, die reich an Argumenten gegen das Rauchen waren und viel faktisches Wissen vermittelten – die Jugendlichen in der Gruppe mit hohem Involvement gaben an, dass die Argumente sie zum Nachdenken bringen. Die ForscherInnen leiten daraus ab, dass eine tiefere Verarbeitung wie das *ELM* sie postuliert durch diese Botschaften ermöglicht wurde. Jedoch konnte die Studie nicht bestätigen, dass Jugendliche mit niedrigerem Involvement auf Botschaften, die wenig faktisches Wissen vermitteln und dafür Peers als Testimonials haben, besser ansprachen – das Gegenteil war der Fall (Flynn, Worden, Bunn, Conolly, & Dorwaldt, 2011).

5.3 Dosis-Wirkungs-Konzept

Keller und Lehmann (2008) haben in ihrer Analyse von Werbetaktiken in der Gesundheitskommunikation festgestellt, dass das Dosis-Wirkungs-Konzept in der Gesundheitsliteratur weitaus seltener angewendet wird als in anderen Fachbereichen. Diesem Befund stimmen auch Shi und Smith (2016) zu. Der Mangel an gesundheitsbezogener und relevanter Fachliteratur konnte auch in der eigenen Literaturrecherche festgestellt werden. Die meisten der aufgefundenen Studien beschäftigen sich mit dem Thema Rauchen.

Die älteste Studie untersuchte den Einfluss von einmaliger bzw. mehrmaliger Vorgabe von Rauchstopp-Aufforderungen an Personen, die nur wenig gewillt waren, tatsächlich mit dem Rauchen aufzuhören. Bei jenen ProbandInnen, die nicht vorhatten, in den nächsten fünf Jahren mit dem Rauchen aufzuhören, war die Vorgabe von drei auf sie

maßgeschneiderten Rauchstopp-Aufforderungen wirksamer als die Vorgabe einer einzigen; messbare kognitive Änderungen traten bei ihnen nach der Intervention auf. Bei RaucherInnen, die vorhatten, in den nächsten fünf Jahren, aber nicht in den folgenden sechs Monaten aufzuhören, zeigte keine der Interventionen einen Effekt (Dijkstra, De Vries & Roijackers, 1999).

Eine zweite Studie untersuchte die Auswirkungen einer in Nordamerika durchgeführten Kampagne auf Jugendliche (Farrelly, Davis, Haviland, Messeri, & Healton, 2005). Das Studiendesign war ein quasiexperimentelles, bei dem die Prävalenzraten für Rauchen in der Jugendzeit vor und nach der Kampagne gemessen wurden. Die Intensität, in der die Jugendlichen der Kampagne ausgesetzt waren, wurde über die Medienmärkte in den einzelnen Bundesstaaten variiert. Die ForscherInnen konnten eine klare Dosis-Wirkungs-Kurve feststellen: Jene SchülerInnen, die in Bundesstaaten wohnten, in denen die Kampagne intensiver ausgestrahlt wurde, zeigten einen stärkeren Rückgang beim Rauchen als jene, die der Kampagne weniger stark ausgesetzt waren.

Die dritte Studie zum Thema untersuchte, wie sich die Aussetzung gegenüber Werbung für Tabakprodukte auf das Experimentieren der Jugendlichen mit diesen auswirkt (Agaku & Ayo-Yusuf, 2014). Die Dosis wurde dabei darüber definiert, wie vielen Quellen für Tabakwerbung sich die Jugendlichen regelmäßig aussetzten: Internet bzw. Zeitungen/Zeitschriften bzw. Werbung direkt in den Geschäften. Es zeigte sich, dass Jugendliche 1.36 bzw. 2.03 bzw. 3.24 Mal häufiger mit Snus (Tabak, den man sich unter Ober- oder Unterlippe steckt) experimentierten, wenn sie einer bzw. zwei bzw. drei Werbequellen regelmäßig ausgesetzt waren. Für das Experimentieren mit E-Zigaretten zeigten sich ähnlich erhöhte Wahrscheinlichkeiten.

In der vierten Studie konnte ein invertierter U-förmiger Zusammenhang zwischen der Werbedosis und der Einstellung gegenüber dem Inhalt der Anti-Rauch-Kampagne festgestellt werden (Reinhard, Schindler, Raabe, Stahlberg, & Messner, 2014). Die wahrgenommene Glaubwürdigkeit der Quelle stellte dabei einen Mediator dar. So stiegen die Glaubwürdigkeit der Quelle als auch die negative Einstellung zum Rauchen bei zunehmender Wiederholung der Werbemaßnahmen erst an. Bei zu häufiger Wiederholung (sieben Vorgaben der Magazin-Anzeigen) nahm die Glaubwürdigkeit der Quelle aber wieder ab und auch die Ablehnungshaltung gegenüber dem Rauchen wurde wieder schwächer. Die ForscherInnen konnten bei der Einstellung keinen Unterschied zwischen RaucherInnen und Nicht-RaucherInnen feststellen.

In Bezug auf öffentliche Ankündigungen im Radio, die mit Angstappellen arbeiten, konnte festgestellt werden, dass es zwischen Wiederholung, Angst und Geschlecht einen Zusammenhang gibt. Die Ankündigungen vermittelten entweder viel oder wenig Angst vor AIDS und bewarben die Verwendung von Kondomen. Die Männer und Frauen hörten die Ankündigungen entweder zwei, vier, sechs oder acht Mal. Männer waren der Verwendung von Kondomen gegenüber in allen Treatment-Konditionen positiv gestimmt. Bei Frauen stieg die positive Einstellung hingegen mit der Anzahl der Wiederholungen an; auch die Verhaltensintention, tatsächlich Kondome zu verwenden, wuchs (Treise & Weigold, 2001).

Im Bereich der Krebsforschung wurde eine Studie durchgeführt, die das Dosis-Wirkungs-Konzept in Verbindung mit Angstappellen zur Prävention von Melanomen einsetzte. Eine dreimalige Wiederholung der Gesundheitsbotschaft führte dazu, dass sich die ProbandInnen sowohl verletzlich gegenüber der Bedrohung durch Melanome fühlten, aber sich gleichzeitig auch das Gefühl der Selbstwirksamkeit, dieser Bedrohung vorbeugen zu können, erhöhte. Die Intentionen, die empfohlenen Verhaltensweisen auch tatsächlich durchzuführen, stiegen durch die Wiederholung der Botschaften jedoch nicht an (Shi & Smith, 2016).

Die letzten beiden Studien, die in diesem Abschnitt vorgestellt werden sollen, stammen nicht aus der Werbeforschung, sind aber wegen ihres Verweises auf den Einfluss der Wiederholung von Botschaften auf verschiedene Altersgruppen interessant. Beide behandeln den Einsatz von automatisierten Erinnerungen an Behandlungstermine. Bei der ersten Studie zeigte sich, dass sowohl jüngere ($M = 19$) als auch ältere ($M = 71$) Personen von der Wiederholung dieser automatisierten Erinnerungen profitieren. Bei älteren Personen sind die Werte sowohl bei freier als auch bei gestützter Erinnerung schlechter als bei jungen Menschen; die AutorInnen konnten aber zeigen, dass ältere Menschen durch die Wiederholung der Nachrichten altersabhängige kognitive Defizite abbauen konnten (Morrow, Leirer, Carver, Tanke & McNally, 1999a). In einer zweiten Studie (Morrow, Leirer, Carver, Tanke & McNally, 1999b) konnten sich die ProbandInnen zuerst aussuchen, ob sie mehrmals an die Behandlungstermine erinnert werden wollten oder nicht – beide Altersgruppen entschieden sich dafür. Mehrere Wiederholungen, eine höhere kognitive Leistungsfähigkeit und junges Alter waren mit besseren Erinnerungsleistungen assoziiert. In einer zweiten Phase wurden die ProbandInnen aufgefordert, sich Notizen zu machen und die Botschaften wurden ebenfalls wiederholt. Beides verbesserte die Erinnerungen, die Altersdifferenzen blieben aber weiterhin bestehen, was die AutorInnen

zum Schluss führt, dass ältere Menschen nicht den vollen Nutzen aus automatisierten Erinnerungen und dem Anfertigen von Notizen ziehen konnten und kognitive Prozesse zur Verfestigung des Wissens ausbleiben.

5.4 Zusammenfassung: Forschungsstand

Im Sinne der *Prospect Theory* wird Detektionsverhalten, das – wie Mammographie – der Feststellung einer Erkrankung dient, als risikoreich eingestuft, deswegen sollte Werbung mit Verlust-Framing in diesem Fall effektiver sein als solche mit Gewinn-Framing (Rothman & Salovey, 1997; Banks et al., 1995). Einige Studien unterstützen diese aus der Theorie abgeleitete Annahme (Meyerowitz & Chaiken, 1987; Banks et al., 1995), wobei hohes Involvement die Wirksamkeit von Verlust-Framing unterstützt – Gewinn-Framing kann bei Werbung für Mammographie sogar zu einem Bumerang-Effekt führen (Cox & Cox, 2001). Bei Präventionsverhalten – wie z.B. Hautkrebsprävention durch die Verwendung von Sonnenschutz – ist Gewinn-Framing im Allgemeinen effektiver als Verlust-Framing (O’Keefe & Jensen, 2007; Gallagher & Updegraff, 2012).

Frauen mit hohem Involvement suchen nach Konfrontation mit Werbung nach weiteren Informationen über Mammographie (Kirby et al., 1998). Der Einsatz von peripheren Reizen kann dabei auch unabhängig vom Involvement einen positiven Einfluss auf die Einstellungen der Befragten haben (Kirby et al., 1998; Holt et al., 2008; Lumpkins, 2010). Wenn eine hohe Selbstschutzmotivation vorliegt, werden Werbeappelle intensiver und auf der zentralen Route verarbeitet (Dinoff & Kowalski, 1999). Hohes Involvement und eine tiefergehende Verarbeitung können aber auch zu einer schlechteren Bewertung von Werbeanzeigen führen (Flynn et al., 2011).

In der Gesundheitskommunikation ist das Dosis-Wirkungs-Konzept bis dato eher vernachlässigt worden (Keller & Lehmann, 2008; Shi & Smith, 2016). Die meisten der aufgefundenen Studien beschäftigen sich mit dem Thema Rauchen und sprechen für einen linearen Anstieg der Wirksamkeit von Kampagnen bei mehrmaliger Ansicht (Dijkstra et al., 1999; Farrelly et al., 2005; Agaku & Ayo-Yusuf, 2014), wobei das Maximum der Präsentationen bzw. Präsentationskanäle bei drei lag. Bei einer Studie, die den ProbandInnen mehrere Werbeanzeigen vorlegte, wurde – wie auch schon von Schmidt und Eising (2015) – ein invertierter U-förmiger Zusammenhang mit maximaler Zustimmung bei sieben Anzeigen festgestellt (Reinhard et al., 2014).

Besonders bei Frauen könnte die Werbewiederholung sinnvoll sein, auch wenn Angstappelle eingesetzt werden (Treise & Weigold, 2001; Shi & Smith, 2016). Jüngere

Frauen sollten sich außerdem besser an Gesundheitsbotschaften erinnern als ältere Frauen – Letztere könnten von Werbewiederholung daher besonders profitieren (Morrow et al., 1999a; 1999b).

6 Forschungsfragen und Hypothesen

Für den empirischen Teil dieser Arbeit werden drei in der Forschung bereits erprobte Konzepte miteinander verknüpft: Gewinn-Verlust-Framing, Involvement und das Dosis-Wirkungs-Konzept; eine zusätzliche Erweiterung kommt dadurch zustande, dass Involvement auf mehrfache Weise operationalisiert wird. Schrittweise werden die bestehenden Forschungserkenntnisse um neue erweitert.

Gewinn-Verlust-Framing

Die bestehende Forschung lässt darauf schließen, dass Mammographie ein Vorsorgeverhalten ist, das dem Auffinden einer Krankheit dient und damit für die Anwenderinnen ein Risiko bietet (Meyerowitz & Chaiken, 1987; Banks et al., 1995). Darum sollte bei Werbung für Mammographie Verlust-Framing nach der *Prospect Theory* effektiver sein als Gewinn-Framing (Tversky & Kahneman, 1981; 1986; 1992).

Daraus ergeben sich folgende Forschungsfrage und Hypothese:

FF1: Welches Framing wandelt die Einstellung gegenüber Mammographie stärker zum Positiven?

H1: Die Einstellung gegenüber Mammographie ist nach dem Treatment mit Verlust-Framing positiver als nach dem Treatment mit Gewinn-Framing.

Framing und Involvement

In einem zweiten Schritt werden die Erkenntnisse der *Prospect Theory* um jene aus dem *Elaboration Likelihood Model* erweitert, das besagt, dass Inhalte differenzierter verarbeitet werden, wenn das Thema eine hohe persönliche Relevanz für die RezipientInnen hat (Petty & Cacioppo, 1979; 1983; 1986). Bei Werbung für Mammographie sollten Anzeigen mit Verlust-Framing bei hohem Involvement effektiver sein als solche mit Gewinn-Framing; bei niedrigem Involvement verhält es sich umgekehrt (Maheswaran & Meyers-Levy, 1990). Die einfachste Form, Involvement zu manipulieren, ist das Alter der Probandinnen heranzuziehen: Petty und Cacioppo (1979) nennen die Möglichkeit, zwei Personengruppen heranzuziehen, die von vornherein unterschiedlich stark von einer Thematik (in diesem Fall Brustkrebs) betroffen sind, als eine gültige Manipulation von Involvement. Daneben wird aber auch versucht, eine eigene Berechnung des Konstruktes zu unternehmen, das sich an der (bisher sehr heterogenen) Operationalisierung in der im Forschungsstand vorgestellten Literatur orientiert. Letztlich besteht noch ein dritter Weg,

der die aus der medizinischen Forschung bekannten Risikofaktoren berücksichtigt: Involvement könnte auch über das tatsächliche Risiko, an Brustkrebs zu erkranken, gemessen werden. Da dies bisher noch nicht unternommen wurde, wird diesem Thema eine forschungsleitende Frage angeschlossen:

FLF1: Welche der drei verwendeten Operationalisierungen eignet sich am besten, um Involvement zu messen?

Sobald feststeht, welches Konstrukt sich am besten zur Messung von Involvement eignet, ergeben sich folgende Forschungsfrage und Hypothesen:

FF2: Welche Wechselwirkungen bestehen zwischen Framing und Involvement bei Werbung für Mammographie?

H2.1: Hohes Involvement führt dazu, dass Verlust-Framing effektiver wirkt.

H2.2: Niedriges Involvement führt dazu, dass Gewinn-Framing effektiver wirkt.

Dosis-Wirkungs-Konzept

Der Einfluss der Werbedosis könnte für sich allein genommen einen invertierten U-förmigen Zusammenhang zeigen, wie dies bereits von einigen ForscherInnen nachgewiesen werden konnte, bei welchen die höchste Werbedosis größer als drei Vorgaben war (Cacioppo & Petty, 1979; Calder & Sternthal, 1980; Reinhard et al., 2014; Schmidt & Eisend, 2015). Daraus ergeben sich folgende Überlegungen:

FF3: Welchen Einfluss hat die Werbedosis auf die Einstellungen der Probandinnen gegenüber Mammographie?

H3: Die Zustimmung steigt bis zu einem gewissen Level an und fällt danach wieder ab.

Interaktionen zwischen Framing, Involvement und Werbedosis

Welche Zusammenhänge zwischen den drei erforschten Konzepten auftreten könnten, ist schwer absehbar, da diese noch nie in Kombination erforscht wurden. Möglicherweise ergeben sich über die verschiedenen Faktorstufen der einzelnen Konditionen hinweg noch nie zuvor beobachtete Effekte. Es ergibt sich die forschungsleitende Frage:

FLF2: Welche Interaktionen bestehen bei der Einstellung gegenüber Mammographie zwischen Framing, Involvement und Dosis-Wirkungs-Konzept?

Im Rahmen dieser Analyse können die in der Forschung bisher ebenso vernachlässigten Interaktionen zwischen Werbedosis und Framing bzw. Werbedosis und Involvement ebenfalls erkundet werden. Daraus ergeben sich folgende Fragen:

FLF3: Welche Interaktionen bestehen zwischen Werbedosis und Framing?

FLF4: Welche Interaktionen bestehen zwischen Werbedosis und Involvement?

Bewertung der Werbeanzeigen

Für die Werbepraxis wäre es relevant zu wissen, welche Anzeigen bei jungen Frauen und welche bei älteren Frauen, die tatsächlich vom Thema betroffen sind, im Durchschnitt besonders gut ankommen. In einer weiteren Forschungsfrage soll deshalb erkundet werden, welche Effekte das Framing und das Alter auf die Anzeigenbewertung in fünf Kategorien haben. Wenn das Alter mit dem Involvement vergleichbar ist, sollten ältere Frauen die Anzeigen mit Verlust-Framing positiver bewerten, jüngere Frauen jene mit Gewinn-Framing (Petty & Cacioppo, 1979). Die Dosis kann hierbei vernachlässigt werden, da die Vorgabe der Anzeigen balanciert wird, um Positionseffekte zu vermeiden; auch das Involvement und das tatsächliche Risiko werden nicht miteinbezogen, da diese Faktoren für WerbepraktikerInnen schwierig zu erheben wären. Daraus ergibt sich die Frage:

FF4: Wie werden die Anzeigen in Bezug auf Interessantheit, Glaubhaftigkeit, Sachlichkeit/Emotionalität, Nützlichkeit und Betroffenheit bewertet, wenn sie nach Framing und Altersgruppen aufgeteilt werden?

H4.1: Ältere Frauen bewerten Anzeigen mit Verlust-Framing positiver.

H4.2: Jüngere Frauen bewerten Anzeigen mit Gewinn-Framing positiver.

7 Untersuchungsanlage und Methode

7.1 Begründung der Methodenwahl

Die Befragung ist die in der Sozialwissenschaft am häufigsten eingesetzte empirische Datenerhebungsmethode (Bortz & Döring, 2006, S. 236). Befragungen haben zum Ziel, gesellschaftlich relevante Aussagen über Personen zu machen, die nicht in der ganzen Komplexität ihres Wesens erfasst werden können, sondern nur als Träger bestimmter Merkmale (Brosius, Haas & Koschel, 2012, S. 80).

Durch Online-Befragungen lassen sich innerhalb von sehr kurzer Zeit auf höchst ökonomische Art und Weise große Fallzahlen erreichen (Brosius et al., 2012, S. 115). Online-Fragebögen sind deshalb vorteilhaft, weil sie im Gegensatz zu von InterviewerInnen durchgeführten Befragungen InterviewerInnenfehler ausschließen. Es besteht die Möglichkeit, Items oder Testmaterial randomisiert anzuordnen um Primacy- und Recency-Effekte zu vermeiden. Außerdem können unterschiedlichste mediale Mittel wie z.B. die in der vorliegenden Forschungsarbeit verwendeten Werbeanzeigen einfach in den Fragebogen eingebunden werden (Brosius et al., 2012, S. 113). Die Befragten erleben den Fragebogen als anonym, was zu ehrlicheren Antworten und einer tiefergehenden Auseinandersetzung mit den Inhalten führen kann (Bortz & Döring, 2006, S. 237).

Ein Nachteil von Online-Befragungen ist, dass keine komplette Zufallsauswahl garantiert werden kann, da die Stichprobe nicht aus der Grundgesamtheit gezogen wird, sondern nur aus der Grundgesamtheit der InternetnutzerInnen (Brosius et al., 2012, S. 113). Zudem kann die Ausfüllsituation nicht wie bei einem Face-to-face-Interview kontrolliert werden (ebd., S. 116) und es ist möglich, dass nur jene Personen den Fragebogen ausfüllen, die sowieso bereits für das Thema sensibilisiert sind (Bortz & Döring, 2006, S. 261).

Da in der vorliegenden Forschungsarbeit hohe Fallzahlen benötigt wurden, um in allen neun Experimentalgruppen eine ausreichend große Anzahl an Teilnehmerinnen zu gewinnen, fiel die Wahl auf einen Online-Fragebogen. Dieser lässt es zu, durch das Schneeballprinzip im Familienkreis verteilt zu werden, sodass z.B. Töchter diesen an ihre Mütter weiterleiten können und dass die Vorgabe der Werbeanzeigen nicht unter Positionseffekten leidet.

7.2 Forschungsdesign

Um sowohl den Effekt von Gewinn- und Verlust-Framing bei Werbeanzeigen für Mammographie, als auch das Dosis-Wirkungs-Konzept empirisch überprüfen zu können, wurden neun Experimentalgruppen gebildet (s. Tab. 2). Jeder Teilnehmerin wurden insgesamt jeweils acht Werbeanzeigen vorgelegt, die graduelle Steigerung der Werbeanzeigen für Mammographie wurde dabei in Anlehnung an Arendt (2013; 2015) konstruiert. Das Füllmaterial (Werbeanzeigen für die HPV-Impfung und Hautkrebsprävention) verfügte über kein spezielles Framing, war aber stilistisch ähnlich gestaltet wie die Werbeanzeigen für Mammographie. Nähere Informationen zum Stimulusmaterial folgen in Kapitel 7.3. In Klammern finden sich bereits in Tabelle 2 die Namen der einzelnen gezeigten Werbeanzeigen, die Sujets können im Anhang nachgeschlagen werden.

Gruppe	Name der Gruppe	Werbeanzeigen Mammographie	Werbeanzeigen HPV + Hautkrebs
1	8_Mammo_Gewinn	8x Gewinn-Framing (Mammo_Gewinn_1-8)	0
2	8_Mammo_Verlust	8x Verlust-Framing (Mammo_Verlust_1-8)	0
3	0_Mammo	0	4x HPV, 4x Hautkrebs (HPV_1-4; Haut_1-4)
4	2_Mammo_Gewinn	2x Gewinn-Framing (Mammo_Gewinn_1,3)	3x HPV, 3x Hautkrebs (HPV_1,2,4; Haut_1,2,4)
5	4_Mammo_Gewinn	4x Gewinn-Framing (Mammo_Gewinn_2,4,6,8)	2x HPV, 2x Hautkrebs (HPV_2,3; Haut_2,3)
6	6_Mammo_Gewinn	6x Gewinn-Framing (Mammo_Gewinn_1,2,3,4,5,7)	1x HPV, 1x Hautkrebs (HPV_1; Haut_1)
7	2_Mammo_Verlust	2x Verlust-Framing (Mammo_Verlust_1,3)	3x HPV, 3x Hautkrebs (HPV_1,2,4; Haut_1,2,4)
8	4_Mammo_Verlust	4x Verlust-Framing (Mammo_Verlust_2,4,6,8)	2x HPV, 2x Hautkrebs (HPV_2,3; Haut_2,3)
9	6_Mammo_Verlust	6x Verlust-Framing (Mammo_Verlust_1,2,3,4,5,7)	1x HPV, 1x Hautkrebs (HPV_1; Haut_1)

Tabelle 2: Einteilung der Experimentalgruppen

Der Fragebogen wurde mit der Online-Befragungssoftware Unipark⁵ erstellt. Die Zuteilung zu den Experimentalgruppen wurde durch die Software randomisiert. Es wird, wo es die Fragen erlauben, mit 5-stufigen Likert-Skalen gearbeitet, um intervallskalierte Daten zu erhalten (Brosius et al., 2012, S. 47).

7.3 Stimulusmaterial

Als Stimulusmaterial wurden via Google-Suche hochauflösende Bilder herangezogen, die Frauen verschiedener Altersgruppen in unterschiedlichen Situationen zeigen, z.B. alleine, Mütter gemeinsam mit ihren Töchtern oder Frauen mit ihrer Familie. Diese Bilder wurden mit der Bildbearbeitungssoftware Adobe Photoshop CS6⁶ bearbeitet, um ein einheitliches Design zu schaffen. Insgesamt wurden 24 Werbesujets erstellt: 16 der Sujets warben für Mammographie, wobei es acht Sujets mit Gewinn-Framing und acht Sujets mit Verlust-Framing gibt. Des Weiteren wurden acht neutrale Sujets als Füllmaterial ohne spezielles Framing gestaltet, wovon vier für die Impfung gegen HPV (Humanes Papillomavirus) bzw. Prävention von Gebärmutterhalskrebs werben, vier weitere werben für Hautkrebsprävention durch Sonnenschutz und regelmäßige Muttermalkontrollen.

Bei allen Sujets befindet sich am unteren rechten Rand ein Logo, das zum jeweiligen Thema passt und mit einer fiktiven Internet-Adresse versehen ist. Die Logos wurden über jeden Themenbereich der Krebsprävention konstant gehalten.

Alle Anzeigen wurden in anekdotischer Erzählweise gehalten (ohne statistische Informationen). Die Erzählform mit Anekdoten hat sich in einer Studie als wirksamer herausgestellt (Cox & Cox, 2001), in einer anderen gab es keinen signifikanten Unterschied zwischen anekdotischer und statistischer Erzählweise (Schulz & Meuffels, 2012). Trotz dieser Ambivalenz wird die anekdotische Erzählform eingesetzt, auch um eventuelle Verzerrungen zu vermeiden, wenn anekdotische und statistische Erzählformen vermischt werden und weil Statistiken manchmal von den Befragten schlecht verstanden werden (Jones et al., 2006).

Die Mammographie-Werbesujets wurden alle mit der Überschrift „*Warum Mammographie?*“ versehen, analog wurde bei den neutralen Sujets vorgegangen („*Warum gegen HPV impfen?*“ / „*Warum Sonnenschutz verwenden?*“). Zur Betonung der direkten Rede der Protagonistinnen der Sujets wurden vor und nach der Aussage prägnant gestaltete Anführungszeichen gesetzt.

⁵ <http://www.unipark.com>

⁶ <http://www.photoshop.com/products/photoshop>

Der Bildteil der Werbesujets für Mammographie ist, bis auf diese unter Anführungszeichen gesetzte Werbebotschaft, immer exakt gleich gestaltet. Eine der Werbebotschaften mit Gewinn-Framing (Mammo_Gewinn_1), bei der das Sujet eine erwachsene Frau mit ihrer Mutter zeigt, ist wie folgt gestaltet:

„Wer die kostenlose Mammographie für Frauen ab 45 Jahren in Anspruch nimmt, profitiert von bestmöglicher Brustkrebs-Vorsorge. Was ich meiner Mutter geraten habe: Tu es. Du sicherst dir damit die Chance auf ein längeres Leben, weil die Ausbreitung von Tumoren rechtzeitig gestoppt werden kann.“⁷

Das Pendant mit Verlust-Framing (Mammo_Verlust_1) lautet dann so:

„Wer die kostenlose Mammographie für Frauen ab 45 Jahren nicht in Anspruch nimmt, lässt sich bestmögliche Brustkrebs-Vorsorge entgehen. Was ich meiner Mutter geraten habe: Tu es. Du riskierst sonst ein kürzeres Leben, weil sich nicht entdeckte Tumoren schnell in deinem Körper ausbreiten können.“

Die Werbesujets für die Prävention von Gebärmutterhalskrebs bzw. Hautkrebs weisen hingegen kein klares Framing auf. Eines der Sujets für die HPV-Impfung (HPV_1) hat folgende Werbebotschaft, wo eine Tochter, die von ihrer Mutter umarmt wird, sagte:

„Ich bin gegen HPV (Humanes Papillomavirus) geimpft – meine Mutter hat mich auf die Idee gebracht. Warum ich ihren Vorschlag angenommen habe? Weil ich später selbst einmal Kinder haben möchte und Gebärmutterhalskrebs mich nicht davon abhalten soll.“

In einem Beispiel für eine Werbebotschaft für Sonnenschutz (Haut_1) sagt eine junge Frau, die sich gerade mit Sonnencreme eincremt:

„Sonnenschutz ist für mich eine Selbstverständlichkeit – denn meine Haut habe ich nur einmal. So sehr ich das Sonnen liebe, bei Sonnenschutz höre ich auf meinen Verstand. Dazu gehört auch der regelmäßige Besuch beim Hautarzt, wo ich meine Muttermale kontrollieren lasse. Hautkrebs gebe ich somit keine Chance – und Sie?“

⁷ Sämtliche Werbesujets befinden sich im Anhang.

7.4 Aufbau des Fragebogens

Nachfolgend wird der Aufbau des Fragebogens, der den Teilnehmerinnen der Hauptbefragung vorgelegt wurde, beschrieben.⁸

7.4.1 Einleitung

In der Einleitung wurden die Studienteilnehmerinnen darüber informiert, dass sie Gesundheitswerbung im Bereich der Krebsvorsorge bewerten würden, da die Einstellung von Frauen zu Gesundheitswerbung erhoben werden soll. Sie wurden gebeten, die Fragen vollständig und wahrheitsgemäß zu beantworten und es wurde erklärt, dass es bei jenen Fragen, die mit dem Zusatz „persönliche Meinung“ gekennzeichnet sind, keine richtigen oder falschen Antworten gibt, sondern lediglich die eigene Meinung zählt. Es erfolgte der Hinweis, dass die Befragung anonymisiert durchgeführt wird, die Daten nicht an Dritte weitergegeben werden und das Ausfüllen etwa 15-20 Minuten beanspruchen würde. Zusätzlich wurde die E-Mail-Adresse der Autorin als Kontakt bei eventuellen Unklarheiten angeführt. Zuletzt erfolgte in roter Schriftfarbe die Information, dass sich die Befragung ausschließlich an Frauen richtet, die 18 Jahre oder älter sind und in Österreich wohnhaft und sozialversichert sind.

7.4.2 Demographische Daten

Zu Beginn wurden das Geschlecht und das Alter abgefragt, sowie ob die Teilnehmerinnen in Österreich wohnhaft und sozialversichert sind. Letztere Einschränkung war notwendig, um nur Frauen zu erreichen, die tatsächlich vom neu eingeführten österreichischen Brustkrebs-Früherkennungsprogramm profitieren (werden).

Anschließend wurden der höchste Bildungsabschluss, der Familienstand, die Anzahl der Kinder, das Alter bei der Geburt des ersten Kindes sowie die berufliche Tätigkeit und die Staatsbürgerschaft abgefragt. Die Fragen nach der Anzahl der Kinder und dem Alter bei der Geburt des ersten Kindes wurden in Anlehnung an Banks et al. (1995) konstruiert und werden in Kapitel 8.4.8 zur Berechnung des tatsächlichen Brustkrebsrisikos herangezogen.

Wenn eine der Voraussetzungen (weiblich, 18 oder älter, in Österreich wohnhaft und sozialversichert) nicht erfüllt war, wurden die Probandinnen nach dem Ausfüllen der demographischen Angaben zu einer Endseite weitergeleitet, in der sie darüber informiert wurden, dass sie die Voraussetzungen für die Studienteilnahme leider nicht erfüllen.

⁸ Informationen zu den wenigen nach dem Pretest vorgenommenen Änderungen bzw. den beiden Manipulationschecks finden sich in den Kapiteln 7.5.3 und 7.5.4

7.4.3 Allgemeine Risikofaktoren

Der nächste Fragenblock wurde mit einer eigenen Seite eingeleitet, auf welcher die Teilnehmerinnen darum gebeten wurden, zu Beginn einige gesundheitsbezogene Fragen zu beantworten. Zusätzlich fand sich auf dieser Seite eine Ausfüllhilfe für die 5-stufigen Likert-Skalen. In der vorliegenden Arbeit wurden diese Skalen im Sinne eines semantischen Differentials (Brosius et al., 2012, S. 48) verwendet, auf denen jeweils nur die Endpunkte gekennzeichnet (1 = „trifft gar nicht zu“, 5 = „trifft sehr zu“) waren. Darum wurde in der Einleitung erklärt, wie die nicht gekennzeichneten Antwortmöglichkeiten zu verstehen sind.

Als Erstes wurden die Teilnehmerinnen gefragt, wie häufig sie Sport betreiben (in Anlehnung an Meyerowitz & Chaiken, 1987; Banks et al., 1995). Danach wurde die Häufigkeit von Arztbesuchen (Frauenarzt/ärztin, Hautarzt/ärztin, Zahnarzt/ärztin) abgefragt, sowie wie häufig Vorsorgeuntersuchungen (PAP-Test, Muttermalkontrolle, Abtasten der Brüste, Mammographie) in den vergangenen fünf Jahren durchgeführt worden sind (Banks et al., 1995). Als Kontrollfrage wurde noch erhoben, welche der genannten Untersuchungen (zuzüglich HPV-Impfung) generell schon einmal bei den Teilnehmerinnen durchgeführt worden waren.

Aus den von McPherson et al. (2000) definierten Risikofaktoren für Brustkrebs (s. Tab. 1) wurden die Risikofaktoren fettreiche Ernährung, Übergewicht und Alkoholkonsum abgefragt. Zudem wurden als Ablenkung zwei Fragen zur Verwendung von Sonnenschutz und zur Häufigkeit von Solariumbesuchen eingebaut.

7.4.4 Einstellung davor: Hautkrebs, HPV-Impfung und Mammographie

Um die Probandinnen nicht zu sehr für das Thema Mammographie zu sensibilisieren, wurde bei der Einstellungsmessung vor dem Treatment auch die Einstellung zu Hautkrebsprävention (durch regelmäßige Muttermalkontrollen) und zur HPV-Impfung abgefragt. Diese Fragen waren mit dem Zusatz „persönliche Meinung“ gekennzeichnet. Die Beantwortung erfolgte auf 5-stufigen Likert-Skalen mit den Endpolen „trifft gar nicht zu“ bzw. „trifft sehr zu“. Für jedes Thema war eine eigene Seite im Fragebogen vorgesehen, die Reihenfolge der Vorgabe war: Hautkrebsprävention, HPV-Impfung, Mammographie.

Es wurden zu jedem Thema jeweils sechs Items vorgegeben. Zwei fragten nach der Sinnhaftigkeit (in Anlehnung an Meyerowitz & Chaiken, 1987), zwei nach der Effektivität der Behandlung (Meyerowitz & Chaiken, 1987; Cox & Cox, 2001; Lumpkins,

2010) und zwei nach dem tatsächlichen Verhalten bzw. der Verhaltensintention, diese Vorsorgemaßnahme in Anspruch zu nehmen (Meyerowitz & Chaiken, 1987; Banks et al., 1995).

Bei der Einstellungsmessung zur HPV-Impfung wurden Sinnhaftigkeit, Effektivität und Verhalten bzw. Verhaltensintention der Inanspruchnahme der Behandlung für das eigene Kind abgefragt. Probandinnen, die keines hatten, wurden darum gebeten, sich vorzustellen, Mutter eines Kindes zu sein und die Fragen entsprechend zu beantworten.

7.4.5 Bewertung der Werbeanzeigen

Vor der Bewertung der Werbeanzeigen wurde wieder eine Informationsseite eingeblendet. Darin wurde festgehalten, dass die Probandinnen nachfolgend acht verschiedene, zufällig ausgewählte Werbeanzeigen zu Themen der Krebsprävention sehen würden. Zusätzlich wurde darauf hingewiesen, dass es keine richtigen oder falschen Antworten gibt, sondern lediglich die persönliche Meinung zählt. Danach wurde wieder eine Ausfüllhilfe präsentiert, bei der die nicht gekennzeichneten Antwortoptionen bei den semantischen Differentialen, wie im Bereich „Allgemeine Risikofaktoren“ beschrieben, für die Probandinnen übersetzt wurden.

Innerhalb der neun Experimentalgruppen wurden die einzelnen Werbeanzeigen wiederum randomisiert vorgegeben, um Positionseffekte zu vermeiden. Die Studienteilnehmerinnen bewerteten auf den semantischen Differenzialen fünf Dimensionen: Wie interessant, glaubhaft, sachlich und hilfreich sie die Werbeanzeigen einschätzten und ob sie sich von diesen persönlich betroffen fühlten (in Anlehnung an Cox & Cox, 2001).

7.4.6 Einstellung danach: Mammographie

Nach dem Vorbild von Cox und Cox (2001) wurde den Probandinnen zu Beginn der Einstellungsmessung nach dem Treatment erklärt, dass ihnen, um nicht zu viel von ihrer Zeit in Anspruch zu nehmen, nur Fragen zu einem Themenbereich der Krebsvorsorge-Maßnahmen gestellt würden. Sie seien ausgewählt worden, um Fragen über Brustkrebsprävention zu beantworten.

Auf 5-stufigen Likert-Skalen mit den Endpolen „trifft gar nicht zu“ bzw. „trifft sehr zu“ mussten die Frauen auf zwei Seiten Items bearbeiten. Pro Themenbereich gab es jeweils drei Items, die in durchmischter Reihenfolge vorgegeben wurden. Die Themenbereiche können wie folgt benannt werden:

- Sinnhaftigkeit von Mammographie (in Anlehnung an Meyerowitz & Chaiken, 1987)
- Effektivität von Mammographie (Meyerowitz & Chaiken, 1987; Cox & Cox, 2001; Lumpkins, 2010)
- Verhalten/Verhaltensintention im Zusammenhang mit Brustkrebsvorsorge (Meyerowitz & Chaiken, 1987; Banks et al., 1995)
- Wissen über Mammographie (Meyerowitz & Chaiken, 1987; Banks et al., 1995)
- Wahrgenommene Nachteile von Mammographie (Meyerowitz & Chaiken, 1987; Lumpkins, 2010)
- Persönliche Wichtigkeit des Themas Brustkrebsvorsorge (Lumpkins, 2010)
- Einschätzung des eigenen Brustkrebsrisikos (Meyerowitz & Chaiken, 1987; Banks et al., 1995; Cox & Cox, 2001; Lumpkins, 2010)

7.4.7 Vertrauen in Werbung und Einstellungsänderungen

Auf der zweiten Seite der Überprüfung der Einstellung nach dem Treatment wurden noch sechs weitere Fragen angehängt, die auf derselben Likert-Skala bewertet werden sollten. Die erste fragte nach dem Vertrauen in Gesundheitswerbung generell, die zweite fragte nach dem Vertrauen in die während der Studie gezeigten Werbeanzeigen für Gesundheitsthemen.

Die nächsten drei Fragen beschäftigten sich mit den selbst eingeschätzten Einstellungsänderungen der Probandinnen. Sie wurden gefragt, ob sie durch die Werbeanzeigen ein positiveres oder ein negativeres Bild über Mammographie gewonnen haben oder ob sich ihre Einstellung zu Mammographie durch die Werbeanzeigen nicht geändert hat. Die Items wurden in Anlehnung an Meyerowitz und Chaiken (1987) konstruiert. Die sechste und letzte Frage gab die Möglichkeit anzukreuzen, dass die Probandinnen keine Werbung für Mammographie gesehen haben.

7.4.8 Betroffenheit im Familien- und Freundeskreis

Der nächste Abschnitt des Fragebogens begann mit der Bitte, einige Fragen zu eigenen Erfahrungen mit (Brust-)Krebs zu beantworten. Die Teilnehmerinnen wurden darauf hingewiesen, dass sie Fragen auslassen könnten, wenn sie sich aus persönlichen Gründen nicht dazu in der Lage fühlten, diese zu beantworten und wurden noch einmal daran erinnert, dass ihre Daten streng vertraulich behandelt werden.

Die Frauen sollten angeben, wer in ihrer Familie schon einmal von Brustkrebs betroffen war (inklusive sie selbst), ob sie selbst schon einmal von einer anderen Krebsart betroffen waren, ob jemand in ihrer Familie schon von einer anderen Krebsart betroffen war und ob es in ihrem Freundeskreis Menschen gibt, die von Brustkrebs oder einer anderen Krebsart betroffen sind oder waren. Die Antwortmöglichkeiten waren bei jeder Frage vorgegeben, eine Mehrfachauswahl wurde den Probandinnen ermöglicht. Die Items wurden in Anlehnung an die von McPherson et al. (2000) definierten Risikofaktoren für Brustkrebs konzipiert und wurden in ähnlicher Form bereits von anderen ForscherInnen verwendet (Meyerowitz & Chaiken, 1987; Banks et al., 1995; Jones et al., 2006).

7.4.9 Vorsorgeverhalten

Das Vorsorgeverhalten wurde mit drei Items abgefragt. Erstens ging es um das eigene Abtasten der Brüste, zweitens darum, ob die Frauen schon einmal wegen einer Veränderung bei ihren Brüsten zum Arzt/zur Ärztin gegangen waren und drittens, ob sie überlegten, sich auf eine genetische Veranlagung für Brustkrebs testen zu lassen oder sich bereits darauf testen hatten lassen (in Anlehnung an Meyerowitz & Chaiken, 1987; Banks et al., 1995). Diese Fragen wurden wiederum auf einer 5-stufigen Likert-Skala zwischen „trifft gar nicht zu“ und „trifft sehr zu“ bewertet.

7.4.10 Brustkrebsrisikofaktoren

Der letzte Fragenblock beschäftigte sich mit einigen weiteren von McPherson et al. (2000) definierten Risikofaktoren für Brustkrebs wie dem Alter bei der Menarche, dem Alter bei der Menopause, wie lange die Kinder gestillt wurden, ob und wann zuletzt orale Verhütungsmittel eingenommen wurden und ob und wie lange eine Hormonersatztherapie durchgeführt wurde. Bei den Items waren die Antwortmöglichkeiten vordefiniert. Einige von den Items finden sich auch bei Banks et al. (1995).

7.4.11 Debriefing

Nach Beantwortung aller Fragen wurden die Teilnehmerinnen darüber informiert, dass sie nach wissenschaftlichen Kriterien erstellte Werbeanzeigen gesehen hatten, aber dass manche Vorsorgeuntersuchungen nicht für jede Altersgruppe sinnvoll seien. Während das Verwenden von Sonnenschutz und die regelmäßige Kontrolle von Muttermalen durch den Hautarzt/die Hautärztin in jedem Fall sinnvoll wären, wären HPV-Impfung und Mammographie nicht für alle Altersgruppen uneingeschränkt zu empfehlen.

Nachfolgend wurden zuerst die Empfehlungen des österreichischen Bundesministeriums für Gesundheit (BMG) für die HPV-Impfung wiedergegeben (Bundesministerium für Gesundheit, 2014b). Demnach wird die HPV-Impfung derzeit für Mädchen und Buben mit vollendetem 9. Lebensjahr kostenfrei im Rahmen des Schulimpfprogramms angeboten, da die Impfung ihren größten Nutzen hat, wenn sie vor Eintritt erster Sexualkontakte durchgeführt wird. Für weitere Fragen wurden die Probandinnen an Hausärztin/Hausarzt, Schulärztin/Schularzt, Frauenärztin/Frauenarzt oder eine Ärztin/einen Arzt ihres Vertrauens verwiesen.

Danach wurde das Brustkrebs-Früherkennungsprogramm des BMG vorgestellt (Bundesministerium für Gesundheit, 2014a) und erklärt, dass in der Altersgruppe zwischen 45 und 69 Jahren die meisten Brustkrebserkrankungen bei Frauen auftreten, sich Frauen außerhalb dieser Altersgruppe aber jederzeit selbst für das Programm anmelden können. Die Probandinnen wurden außerdem darauf hingewiesen, dass sie, wenn sie Veränderungen an ihrer Brust feststellen, in jedem Alter umgehend eine Frauenärztin/einen Frauenarzt aufsuchen sollten, die/der sie dann zur Mammographie weiterüberweisen kann, wenn dies notwendig ist.

7.4.12 Verlosung

Die vorletzte Seite widmete sich dem Gewinnspiel. Die Studienteilnehmerinnen wurden darüber informiert, dass fünf Gutscheine zu jeweils 20 Euro verlost würden bzw. an die Österreichische Krebshilfe gespendet werden könnten. Sie wurden aufgeklärt, dass die Gewinnspielteilnahme optional sei und ihre E-Mail-Adresse nicht mit den im Fragebogen angegebenen Daten in Verbindung gebracht würde. Ein Feld für die E-Mail-Adresse sowie drei Antwortmöglichkeiten (Gutschein von Amazon⁹, Gutschein von Zalando¹⁰, Spende an die Österreichische Krebshilfe¹¹) wurden zur Verfügung gestellt.

7.4.13 Ende der Befragung

Auf der Endseite wurde noch einmal ein Dank für die Teilnahme ausgesprochen, sowie die E-Mail-Adresse der Studienautorin für etwaige Rückfragen angegeben. Die Teilnehmerinnen wurden darauf hingewiesen, dass alle Angaben nun gespeichert seien und sie das Browser-Fenster schließen könnten.

⁹ <http://www.amazon.de>

¹⁰ <https://www.zalando.at>

¹¹ <http://www.krebshilfe.net>

7.5 Ablauf und Durchführung der Studie

7.5.1 Feldzeit

Der Pretest inklusive erstem Manipulationscheck wurde im Zeitraum zwischen 10. Februar und 22. Februar 2015 durchgeführt. Der zweite Manipulationscheck wurde zwischen 21. März und 5. April 2015 durchgeführt. Die Hauptbefragung und das dazugehörige Facebook-Event¹² gingen am 26. Juni 2015 online und wurden am 31. Juli 2015 geschlossen.

7.5.2 Rekrutierung der Teilnehmerinnen¹³

Die Rekrutierung der Pretesterinnen erfolgte im privaten Freundes-, Familien- und Bekanntenkreis. Die Einladungen wurden ausschließlich per E-Mail versendet. Dabei wurde darauf geachtet, dass sowohl ältere als auch jüngere Frauen miteinbezogen wurden. 21 Frauen nahmen am Pretest inklusive erstem Manipulationscheck teil.

Für den zweiten Manipulationscheck wurden Arbeitskolleginnen von den zwei Arbeitsplätzen der Studienautorin rekrutiert, sowie weitere Frauen aus dem persönlichen Freundes- und Bekanntenkreis. Elf Frauen füllten den Fragebogen vollständig aus, neun der beantworteten Fragebögen konnten verwertet werden¹⁴.

Bei der Hauptbefragung wurden die Pretesterinnen per E-Mail gebeten, die Einladung zur Befragung in ihren privaten Netzwerken weiterzuleiten. Außerdem wurden einige weitere Frauen aus dem persönlichen Freundes-, Familien- und Bekanntenkreis kontaktiert, mit der Bitte, den Fragebogen auszufüllen und die Einladung weiterzuverteilen. Zusätzlich gab es eine öffentliche Facebook-Veranstaltung, die für alle Facebook-User frei zugänglich war und zu denen die Teilnehmerinnen auch selbst Kontakte einladen konnten. Die weiblichen Facebook-Kontakte der Studienautorin wurden dazu eingeladen und auch im Einladungs-E-Mail wurde die Veranstaltung erwähnt. In der Veranstaltung wurden immer wieder Erinnerungen an die Teilnahme und Dankesworte veröffentlicht. Außerdem wurde die Veranstaltung in einigen Facebook-Gruppen¹⁵ beworben.

¹² Veranstaltung mit dem Titel „Meine Magister-Arbeit braucht Frauenpower!“, abrufbar unter <https://www.facebook.com/events/692785130850523>

¹³ Sämtliche Rekrutierungs-E-Mails und eine Beschreibung des Facebook-Events befinden sich im Anhang.

¹⁴ Weitere Informationen zum Ausschluss zweier Probandinnen finden sich in Kapitel 8.1.2.

¹⁵ Z.B. Share&Care Wien, <https://www.facebook.com/groups/shareandcare.vienna>

7.5.3 Pretest und erster Manipulationscheck

Um die Verständlichkeit und Vollständigkeit des Fragebogendesigns und der selbst kreierten Werbeanzeigen zu testen, wurde ein Pretest ($N = 21$) durchgeführt. Dabei wurden lediglich geringfügige Änderungen an Formulierungen vorgenommen und der „Zurück“-Button aus der Umfrage wieder herausgenommen, da die Verwendung der Zurück-Taste die randomisierte Vorgabe der Werbeanzeigen störte. Außerdem wurde die Fortschrittsanzeige gelöscht, die Aufschluss darüber geben sollte, wie viel Prozent der Fragen die Probandinnen bereits beantwortet hatten – diese Angabe wurde durch die große Anzahl der verschiedenen Experimentalgruppen verzerrt.

Um zu überprüfen, ob die Werbeanzeigen über ein eindeutiges Gewinn- bzw. Verlust-Framing verfügen, wurde im Rahmen des Pretests ein erster Manipulationscheck vorgenommen. Für diesen wurden lediglich zwei Experimentalgruppen getestet: Gruppe 1 (8_Mammo_Gewinn) mit acht Werbeanzeigen mit Gewinn-Framing und Gruppe 2 (8_Mammo_Verlust) mit acht Werbeanzeigen mit Verlust-Framing (s. Tab. 2). Die Auswahl dieser Experimentalgruppen war notwendig, um zu überprüfen, ob sich alle Werbeanzeigen mit Gewinn-Framing signifikant von jenen mit Verlust-Framing unterscheiden.

Unter die Items zur Bewertung der Werbeanzeige wurden für den Pretest unter jedes Sujet folgende vier Items hinzugefügt:

- Item 1: *„Ich fördere meine Gesundheit, wenn ich zur Mammographie gehe.“*
- Item 2: *„Ich schade meiner Gesundheit, wenn ich nicht zur Mammographie gehe.“*
- Item 3: *„Die Werbeanzeige betont die Vorteile, die ich habe, wenn ich zur Mammographie gehe.“*
- Item 4: *„Die Werbeanzeige betont die Nachteile, die ich habe, wenn ich nicht zur Mammographie gehe.“*

Die Items wurden auf einer 5-stufigen Likert-Skala bewertet (1 = *„trifft gar nicht zu“*, 5 = *„trifft sehr zu“*). Die Items waren nach dem Vorbild von Hull (2012) konstruiert, mit der Ausnahme, dass aus Gründen der Einheitlichkeit innerhalb des gesamten Fragebogens eine 5-stufige Likert-Skala statt der 7-stufigen von Hull verwendet wurde. Da der Manipulationscheck¹⁶ keine mit jenen von Hull vergleichbaren Ergebnisse lieferte und die Items 1 und 3 bzw. 2 und 4 auch nicht wie bei Hull zusammengefasst werden konnten, wurde ein zweiter Manipulationscheck durchgeführt.

¹⁶ Die Ergebnisse des ersten Manipulationschecks werden in Kapitel 8.1.1 vorgestellt.

7.5.4 Zweiter Manipulationscheck

Für den zweiten Manipulationscheck¹⁷ wurde ein Kurzfragebogen vorgegeben, bei dem nach einer kurzen Einleitung, der Abfrage von Geschlecht, Alter und Wohnsitz/Sozialversicherung (selbe Items wie im Hauptfragebogen) acht Werbeanzeigen vorgegeben wurden. Da nach dem Pretest Rückmeldungen gesammelt wurden, dass es für die Befragten verwirrend gewesen sei, dass sie innerhalb ihrer Gruppe (Gewinn-Framing vs. Verlust-Framing) alle acht Werbeanzeigen in Bezug auf den Manipulationscheck ähnlich bewerten hätten müssen, wurde das Fragebogendesign geändert. Um zu vermeiden, dass feine Unterschiede innerhalb der Versuchsgruppen 1 bzw. 2 bewertet wurden, anstatt der Unterschiede zwischen den Gruppen, wurden im zweiten Manipulationscheck pro Gruppe jeweils vier Anzeigen mit Gewinn-Framing und vier Anzeigen mit Verlust-Framing vorgegeben. Wiederum gab es zwei Gruppen, in die eine zufällige Zuteilung erfolgte und innerhalb derer die jeweils acht Werbesujets randomisiert vorgegeben wurden.

Da die Items 1 und 3 bzw. 2 und 4 nicht wie bei Hull (2012) korrelierten, wurden für den zweiten Manipulationscheck nur jene Items in den Fragebogen aufgenommen, die sich tatsächlich auf die Werbeanzeige beziehen – Items 3 und 4.

Anschließend folgten wie in der Hauptbefragung das Debriefing (mit der Ausnahme, dass lediglich ein Debriefing zu Mammographie durchgeführt wurde, da die Teilnehmerinnen weder Fragen noch Anzeigen zur HPV-Impfung bzw. zu Sonnenschutz gesehen hatten), das Gewinnspiel und die Verabschiedung.

7.5.5 Verlosung der Gewinne

Die Gewinne wurden nach Ablauf der Feldzeit, am 1. August 2015, verlost. Insgesamt wurden 198 Frauen berücksichtigt, die sich entweder während des Pretests und der Manipulationschecks ($n = 20$) oder im Rahmen der Hauptbefragung ($n = 178$) mit ihrer E-Mail-Adresse für das Gewinnspiel angemeldet hatten. Mithilfe eines Generators für Zufallszahlen¹⁸ wurden die fünf Gewinnerinnen gezogen (s. Abb. 3) und per E-Mail über ihren Gewinn verständigt. Zwei Überweisungen für die Österreichische Krebshilfe wurden im Namen zweier Gewinnerinnen getätigt, sowie zwei Gutscheine von Amazon und ein Gutschein von Zalando versendet.

¹⁷ Die Ergebnisse des zweiten Manipulationschecks werden in Kapitel 8.1.2 vorgestellt.

¹⁸ <http://rechneronline.de/zufallszahlen>

Zur Gewährleistung des Datenschutzes wurden die E-Mail-Adressen der Studenteilenehmerinnen sofort nach der Verlosung aus dem SPSS-File, das für die späteren Berechnungen herangezogen wurde, gelöscht.

Generator für Zufallszahlen

Erzeugen Sie hier Zufallszahlen mit gewünschten Eigenschaften. Bei Gleichverteilung und Glockenkurve können auch negative Zufallszahlen erzeugt werden, Mindest- und Höchstwert dürfen beliebig sein. Bei links- und rechtssteiler Verteilung dagegen muss der Mindestwert 0 sein. Der Faktor bestimmt die Ausprägung der Links- oder Rechtssteilheit bzw. der Glocke. Die Berechnung für die linkssteile Verteilung ist $(\text{Zufallszahl} \text{ hoch Faktor}) / (\text{Maximum hoch Faktor} - 1)$, für die rechtssteile $(\text{Maximum hoch Faktor} - \text{Zufallszahl} \text{ hoch Faktor}) / (\text{Maximum hoch Faktor} - 1)$. Für die Glockenkurve ist sie $(\text{Zufallszahl } 1 + \text{Zufallszahl } 2 + \dots + \text{Zufallszahl Faktor}) / \text{Faktor}$. Der verwendete Zufallsalgorithmus ist Mersenne Twister.

Menge der Zufallszahlen (max. 100): Nachkommastellen:

Mindestwert: Höchstwert: Trennzeichen:

☒ Gleichverteilung ☐ Linkssteile Verteilung ☐ Rechtssteile Verteilung ☐ Glockenkurve | Faktor

☐ Ziehen ohne Zurücklegen (keine mehrfachen)

153 191 6 88 107

Abbildung 3: Screenshot der Verlosung

8 Ergebnisse

Die nachfolgend dargestellten Untersuchungsergebnisse¹⁹ wurden mit der Statistik-Software SPSS (Version 22)²⁰ bzw. Microsoft Excel 2010²¹ berechnet.

8.1 Manipulationschecks

8.1.1 Erster Manipulationscheck

Für den ersten Manipulationscheck ($N = 21$) wurde eine einfaktorielle Varianzanalyse berechnet, um die Unterschiede in der Anzeigenbewertung zwischen den beiden Versuchsgruppen festzustellen. Bei drei von vier der von Hull (2012) übernommenen Manipulationscheck-Items konnten keine signifikanten Unterschiede im Vergleich der Anzeigen mit Gewinn-Framing bzw. Verlust-Framing festgestellt werden. Lediglich beim vierten Item („*Die Werbeanzeige betont die Nachteile, die ich habe, wenn ich nicht zur Mammographie gehe*“) war über alle acht Anzeigenpaare hinweg ein signifikanter Unterschied festzustellen (p -Werte zwischen .000 und .021). Eine Zusammenfassung der Items 1 und 3 bzw. 2 und 4 erschien nicht als zulässig, da diese nicht wie bei Hull (2012) korrelierten und die Werte für Cronbachs α dementsprechend schlecht ausfielen. Zudem wurden die bei Item 4 erzielten signifikanten Unterschiede durch die Zusammenfassung mit Item 2 zunichte gemacht.

8.1.2 Zweiter Manipulationscheck

Die Stichprobe für den zweiten Manipulationscheck umfasste ursprünglich elf Teilnehmerinnen, zwei mussten jedoch aussortiert werden, da sich keine Variation in ihren Antworten zeigte, weshalb von einer nicht konzentrierten Bearbeitung ausgegangen werden muss. Die endgültige Stichprobe ($N = 9$) zeigte bereits eine so deutliche Tendenz in Richtung der erwarteten Ergebnisse (höhere Zustimmung für Item 3 „*Die Werbeanzeige betont die Vorteile, die ich habe, wenn ich zur Mammographie gehe*“ bei Anzeigen mit Gewinn-Framing, höhere Zustimmung für Item 4 „*Die Werbeanzeige betont die Nachteile, die ich habe, wenn ich nicht zur Mammographie gehe*“ bei Anzeigen mit Verlust-Framing), dass keine weiteren Teilnehmerinnen mehr rekrutiert werden mussten, um das Ergebnis abzusichern.

¹⁹ Die Daten liegen bei der Verfasserin auf.

²⁰ <http://www.ibm.com/software/analytics/spss>

²¹ <https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=16642>

8.2 Stichprobenbeschreibung

8.2.1 Demographische Daten

Alter: Von den Teilnehmerinnen der Hauptbefragung ($N = 288$) befinden sich 61.1 Prozent in der Altersgruppe unter 45 ($n = 176$), für die im Österreichischen Brustkrebs-Früherkennungsprogramm keine Einladung zur kostenlosen Mammographie vorgesehen ist, die restlichen 38.9 Prozent ($n = 112$) sind 45 Jahre alt oder älter. Das mittlere Alter liegt bei 39.27 Jahren ($SD = 14.01$); die jüngste Teilnehmerin war 19 Jahre alt, die älteste 78.

Bildung: Was das Bildungsniveau betrifft, verfügen 56.2 Prozent über einen universitären Abschluss (Bachelor/Bakkalaureat: 17.7 %, Magister/Master/Diplom-Ingenieur: 34.7 %, Doktorat/PhD: 3.8 %), 20.8 Prozent haben die Schule mit Matura oder Abitur abgeschlossen, 12.8 Prozent haben eine berufsbildende mittlere Schule abgeschlossen, 9.4 Prozent verfügen über einen Lehrabschluss und jeweils 0.3 Prozent über einen Hauptschul- bzw. keinen Bildungsabschluss.

Familienstand: Rund ein Drittel (30.2 %) der Frauen ist verheiratet oder verpartnert, weitere 29.5 Prozent sind ledig. 27.8 Prozent leben in einer Partnerschaft; 10.4 Prozent sind geschieden, 0.3 Prozent leben getrennt und 1.7 Prozent sind verwitwet.

Anzahl der Kinder: 55.6 Prozent der Befragten haben keine Kinder, die restlichen 44.4 Prozent haben zwischen einem und fünf Kindern.

Tätigkeit: 76.4 Prozent der Frauen geben an, berufstätig zu sein (Vollzeitbeschäftigung: 37.2 %, Teilzeitbeschäftigung: 19.4 %, geringfügige Beschäftigung: 9.7 %, selbstständig: 10.1 %). 22.2 Prozent befinden sich in Ausbildung oder studieren, 4.5 Prozent sind Hausfrauen, 4.2 Prozent in Karenz, 3.1 Prozent arbeitslos und 7.6 sind im Ruhestand. Weitere 3.1 Prozent haben unter Tätigkeit „Sonstiges“ angegeben.

Staatsangehörigkeit: Das Gros der befragten Frauen verfügt über eine österreichische Staatsbürgerschaft (96.2 %), 2.4 Prozent sind deutsche Staatsbürgerinnen, die in Österreich leben und sozialversichert sind, weitere 1.4 Prozent haben sonstige Staatsbürgerschaften (darunter Serbien, Türkei und USA).

8.2.2 Aufteilung auf die Experimentalgruppen

Durch die randomisierte Zuteilung auf die Experimentalgruppen, die via Unipark vorgenommen wurde, konnte keine Gleichverteilung der Frauen auf die Gruppen erzielt werden. Die Teilnehmerinnenzahl pro Gruppe liegt zwischen 26 und 37 Personen; zwischen 28 und 48 Prozent davon sind Frauen der Zielgruppe 45+ (s. Tab. 3).

Gruppe	Name der Gruppe	Frauen < 45 Anzahl Prozent	Frauen ≥ 45 Anzahl Prozent	Frauen gesamt Anzahl
1	8_Mammo_Gewinn	14 54 %	12 46 %	26
2	8_Mammo_Verlust	20 64.5 %	11 35.5 %	31
3	0_Mammo	16 52 %	15 48 %	31
4	2_Mammo_Gewinn	19 53 %	17 47 %	36
5	4_Mammo_Gewinn	23 62 %	14 38 %	37
6	6_Mammo_Gewinn	16 61.5 %	10 38.5 %	26
7	2_Mammo_Verlust	22 71 %	9 29 %	31
8	4_Mammo_Verlust	26 72 %	10 28 %	36
9	6_Mammo_Verlust	20 59 %	14 41 %	34

Tabelle 3: Aufteilung auf die Experimentalgruppen

8.3 Faktorenanalyse

8.3.1 Einstellungsmessung davor

Sechs Items flossen in die Einstellungsmessung vor dem Treatment ein und wurden herangezogen, um den Faktor „Vertrauen in Mammographie, davor“ aufzuspannen. Dazu wurde eine explorative Faktorenanalyse (Hauptkomponentenanalyse, Rotation: Oblimin, direkt) durchgeführt; durch den entstandenen Faktor werden 72.54 Prozent der Varianz aufgeklärt (s. Tab. 4). Die in Kapitel 7.4.6 geplanten Faktoren ließen sich dadurch nicht bestätigen.

Nr.	Items	Faktorladungen
1	Ich halte es für sinnvoll, regelmäßig zur Mammographie zu gehen.	.833
2	Ich glaube, dass bei der Mammographie Veränderungen in der Brust erkannt werden, die der Arzt/die Ärztin von außen nicht bemerken kann.	.828
3	Mammographie ist ein sinnvolles Mittel, um Brustkrebs vorzubeugen.	.798
4	Wenn ich vom Gesundheitsministerium eine Einladung zur Mammographie bekomme (in Österreich ab 45 Jahren), werde ich ganz bestimmt hingehen/Ich habe bereits eine Einladung zur Mammographie bekommen und bin ihr gefolgt.	.843
5	Ich glaube, dass Mammographie ein effektives Mittel ist, um einen Tumor rechtzeitig zu erkennen.	.907
6	Wenn ich 45 Jahre alt bin, werde ich regelmäßig zur Mammographie gehen/Seit ich 45 Jahre alt bin, gehe ich regelmäßig zur Mammographie.	.895
Eigenwert		4.352
Varianzaufklärung		72.54 %
Kaiser-Meyer-Olkin-Maß		.890

Tabelle 4: Komponentenmatrix Faktorenanalyse (Einstellungsmessung davor)

8.3.2 Einstellungsmessung danach

Mit den 21 Items der Einstellungsmessung nach dem Treatment wurde ebenfalls eine explorative Faktorenanalyse (Hauptkomponentenanalyse, Rotation: Oblimin, direkt) durchgeführt. Auch hier konnten die in Kapitel 7.4.6 geplanten Konstrukte nicht in dieser Form nachgewiesen werden. Nach Ausschluss des problematischen Items „*Ich halte es nicht für wahrscheinlich, selbst einmal (oder ein weiteres Mal) Brustkrebs zu bekommen*“ kristallisierten sich vier aussagekräftige Faktoren heraus:

- Faktor 1: Vertrauen in Mammographie, danach
- Faktor 2: Wissen über Mammographie
- Faktor 3: Einschätzung des eigenen Brustkrebsrisikos
- Faktor 4: Misstrauen gegenüber Mammographie

Durch diese Faktoren werden insgesamt 64.86 Prozent der Gesamtvarianz aufgeklärt (s. Tab. 5).

Nr.	Items	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Faktor 4
1	Ich halte es für sinnvoll, regelmäßig zur Mammographie zu gehen.	.749			
2	Ich glaube, dass bei der Mammographie Veränderungen in der Brust erkannt werden, die der Arzt/die Ärztin von außen nicht bemerken kann.	.781			
3	Ich glaube, dass es ohne Mammographie mehr Frauen geben würde, die an Brustkrebs sterben.	.664			
4	Das Thema Brustkrebsvorsorge ist für mich persönlich wichtig.	.489			
5	Mammographie ist ein sinnvolles Mittel, um Brustkrebs vorzubeugen.	.585			
6	Wenn ich vom Gesundheitsministerium eine Einladung zur Mammographie bekomme (in Österreich ab 45 Jahren), werde ich ganz bestimmt hingehen/Ich habe bereits eine Einladung zur Mammographie bekommen und bin ihr gefolgt.	.844			
7	Ich glaube, dass Mammographie ein effektives Mittel ist, um einen Tumor rechtzeitig zu erkennen.	.747			
8	Ich habe vor, mit 45 Jahren regelmäßig kostenlose Mammographie in Anspruch zu nehmen/Ich nehme bereits regelmäßig kostenlose Mammographie in Anspruch.	.890			
9	Wenn ich 45 Jahre alt bin, werde ich regelmäßig zur Mammographie gehen/Seit ich 45 Jahre alt bin, gehe ich regelmäßig zur Mammographie.	.860			
10	Gute Brustkrebsvorsorge liegt mir persönlich sehr am Herzen.	.681			
11	Ich weiß zu wenig über Entstehung und Prävention von Brustkrebs.		-.916		
12	Ich weiß viel über Entstehung und Prävention von Brustkrebs.		.869		
13	Ich habe mich bereits viel mit dem Thema Brustkrebs auseinandergesetzt.		.673		
14	Ich schätze mein Risiko, an Brustkrebs zu erkranken, höher ein als das einer durchschnittlichen Frau.			.900	
15	Brustkrebsvorsorge ist ein Thema, das mich persönlich betrifft.			.413	

16	Ich halte es für wahrscheinlich, selbst einmal (oder ein weiteres Mal) Brustkrebs zu bekommen.				.885
17	Ich glaube, dass Mammographie mehr Nachteile als Vorteile mit sich bringt.				.729
18	Ich halte es nicht für sinnvoll, regelmäßig zur Mammographie zu gehen.				.477
19	Ich glaube, dass es durch Mammographie oft zu falschen Diagnosen kommt.				.845
20	Ich glaube, dass Mammographie negative Folgen für Frauen hat.				.785
Eigenwert		7.627	2.691	1.482	1.173
Varianzaufklärung		38.13 %	13.46 %	7.41 %	5.87 %
Aufklärung der Gesamtvarianz		64.86 %			
Kaiser-Meyer-Olkin-Maß		.902			

Tabelle 5: Mustermatrix Faktorenanalyse (Einstellungsmessung danach)

8.4 Operationalisierung und Berechnung neuer Konstrukte

8.4.1 Vertrauen in Mammographie, davor

Die im vorangegangenen Kapitel beschriebenen sechs Items der Einstellungsmessung vor dem Treatment konnten zum in der Folge als „Vertrauen davor“ benannten Konstrukt zusammengefasst werden. Die interne Konsistenz des Konstruktes, gemessen durch Cronbachs α , ist mit einem Wert von .920 sehr gut. Das mittlere Vertrauen davor liegt dem Skalenwert, der die höchste Zustimmung bedeutet ($5 = \text{trifft sehr zu}$), relativ nahe ($M = 4.21$, $SD = .99$). Nur knappe 15 Prozent haben einen Wert von 3 oder darunter, was auf wenig Vertrauen in Mammographie hindeutet.

8.4.2 Vertrauen in Mammographie, danach

Jene zehn Items, die den ersten Faktor der Einstellungsmessung nach dem Treatment (weiterfolgend als „Vertrauen danach“ bezeichnet) aufspannen, lassen sich mit einem Cronbachs α von .922 ähnlich gut zusammenfassen. Das Vertrauen danach liegt im Schnitt etwas tiefer als das Vertrauen davor ($M = 4.14$, $SD = .90$), aber immer noch stark im positiven Bereich. Etwa 13 Prozent haben einen Wert von 3 oder darunter.

8.4.3 *Difference Score Vertrauen*

Für die Vertrauensmessung wurde außerdem ein sogenannter „Difference Score“ berechnet, um die Berechnung der in Kapitel 8.6 folgenden Varianz- und Kovarianzanalysen zu erleichtern. Dabei wurde für jede Teilnehmerin der Wert „Vertrauen davor“ vom Wert „Vertrauen danach“ abgezogen. Werte über 0 bedeuten einen Zuwachs im Vertrauen, Werte unter 0 bedeuten einen Schwund desselben, 0 bedeutet gleichbleibendes Vertrauen. Das Vertrauen danach nimmt verglichen mit dem Vertrauen davor wie bereits beschrieben im Durchschnitt ab ($M = -.07$, $SD = .49$). Der Difference Score schwankt in einem Bereich von -3.2 bis +2.7.

8.4.4 *Wissen*

Nachdem die negative Polung des Items Nr. 11 („*Ich weiß zu wenig über Entstehung und Prävention von Brustkrebs*“) umgekehrt wurde, konnten die drei Items mit einem guten Cronbachs α von .808 zusammengefasst werden. Das Wissen liegt im Mittel leicht unter der Skalenmitte von 3 ($M = 2.98$, $SD = 1.19$); etwa 34 Prozent der Frauen erreichten beim Wissen einen Wert, der größer als 3 ist und schätzten ihr Wissen somit eher hoch als gering ein.

8.4.5 *Einschätzung des eigenen Brustkrebsrisikos*

Die drei Items des dritten Faktors wurden mit einem ausreichenden Cronbachs α von .707 zu einem Konstrukt zusammengefasst. Im Schnitt schätzten die Frauen ihre persönliche Betroffenheit von Brustkrebs als unterdurchschnittlich ein ($M = 2.59$, $SD = 1.01$). Nur rund 18 Prozent erreichten bei der Einschätzung des eigenen Brustkrebsrisikos einen Wert oberhalb der Skalenmitte.

8.4.6 *Misstrauen in Mammographie*

Die vier Items des Faktors „Misstrauen in Mammographie“, der von anderen AutorInnen in ähnlicher Form auch als wahrgenommene Nachteile von Mammographie beschrieben wurde (Meyerowitz & Chaiken, 1987; Lumpkins, 2010), lassen sich mit einem ausreichenden Cronbachs α von .715 zusammenfassen. Frauen schätzen die Nachteile von Mammographie im Schnitt als eher gering ein, die Antworten bewegen sich am unteren Skalenende ($M = 2.03$, $SD = .88$). Weniger als 8 Prozent erreichten einen Wert höher als 3; Werte ab 3 bedeuten, dass die Nachteile von Mammographie eher bejaht als verneint wurden.

8.4.7 *Involvement*

Die Operationalisierung von Involvement wird in der Literatur sehr unterschiedlich vorgenommen. In vielen Fällen wird das Involvement durch den Inhalt der Botschaft hervorgerufen – einer Gruppe wird suggeriert, dass das Thema sie betrifft, der anderen, dass das Thema sie nicht betrifft (Petty & Cacioppo, 1979). Einige AutorInnen plädieren jedoch dafür, das Involvement nicht in der Botschaft, sondern im Individuum zu verorten – Lumpkins (2010) hat etwa Involvement über die wahrgenommenen Vorteile und Barrieren, die persönliche Relevanz und das Interesse, die Anfälligkeit für und die Ernstheit der Erkrankung sowie die Einstellungen zu Brustkrebs-Screening definiert und all diese Konstrukte auf 5-stufigen Likert-Skalen gemessen. Nach einer Faktorenanalyse, die fünf Faktoren ergab, entschied sie sich aber, Involvement nur über zehn Items des ersten Faktors (Vorteile des Screenings) zu messen. Kirby und KollegInnen (1998) sprachen sich ebenfalls dafür aus, dass es sich bei Involvement um etwas handelt, das schon vor der experimentellen Manipulation vorhanden ist. Sie maßen Involvement über die persönliche Relevanz und Wichtigkeit von Brustkrebs; z.B. fragten sie die Frauen, wie viel Sorgen sie sich über ihre persönliche Betroffenheit machten.

Auch die Tatsache, ob Freunde und Familie bereits von einer Krankheit betroffen sind oder waren, kann einen Einfluss auf die Wahrnehmung einer Person haben. Wenn im näheren Umfeld niemand von der Krankheit betroffen ist, ist die Wahrscheinlichkeit, dass Screening als adäquates Mittel zur Auffindung von Krankheiten angesehen wird, geringer (Rothman et al., 2006). Hyman et al. (1994) sprechen sich dafür aus, dass auch das Wissen über Brustkrebs ein wichtiger Faktor ist, der das Vorsorgeverhalten von Frauen erklären kann. Im Rahmen dessen wurden auch Vorsorgemaßnahmen wie das Selbst-Abtasten der Brust und die Inanspruchnahme eines Gentests für die Involvement-Messung herangezogen, weil diese Verhaltensweisen auch auf das Wissen um Vorsorgemaßnahmen hindeuten. Hastall (2014) geht ebenfalls davon aus, dass bereichsspezifisches Vorwissen Unterschiede in der Persuasionskraft von Gesundheitsbotschaften erklären kann.

Der Faktor „Misstrauen gegenüber Mammographie“ wurde für die Berechnung ausgeschlossen, da er laut Hyman et al. (1994) nur eine andere Form der Messung des Wissens sein könnte.

Für die Involvement-Messung wurden schlussendlich auf Basis der Literatur die Werte folgender Items addiert:

- *Brustkrebserkrankung in der Familie*: Für jede Nennung wurde ein Punkt addiert.
- *Krebserkrankung im Freundeskreis*: Wenn die Antwort-Option „ja, Brustkrebs“ gewählt wurde, wurde ein Punkt addiert.
- *Faktor 2 (Wissen über Mammographie)*: Wert des Konstrukts wurde addiert.
- *Faktor 3 (Einschätzung des eigenen Brustkrebsrisikos)*: Wert des Konstrukts wurde addiert.
- *Brust selbst abtasten*: Wenn beim Item „Ich taste meine Brust regelmäßig selbst nach Knoten und Veränderungen ab“ 4 oder 5 (*trifft sehr zu*) angekreuzt wurden, wurde ein Punkt addiert.
- *Gentest*: Wenn beim Item „Ich überlege, mich testen zu lassen, ob ich eine genetische Veranlagung für Brustkrebs habe/Ich habe mich bereits auf eine genetische Veranlagung für Brustkrebs testen lassen“ 4 oder 5 (*trifft sehr zu*) angekreuzt wurden, wurde ein Punkt addiert.

Das mittlere Involvement-Level liegt bei 6.94 ($SD = 2.7$), mit einer Spannweite von 2 bis 17 Punkten. Am Median ($Mdn = 6.67$) wurden die Frauen in zwei Gruppen aufgeteilt: in jene mit niedrigem Involvement ($n = 135$) und in jene mit hohem Involvement ($n = 153$).

8.4.8 Tatsächliches Risiko

Ähnlich wie beim Involvement wurden auch beim tatsächlichen Risiko auf Basis der in Kapitel 2.3 vorgestellten Literatur (u.a. McPherson et al., 2000) Punkte für den Risiko-Score addiert:

- *Alter*: Bei Frauen ab 45 wurde ein Punkt addiert.
- *Alter bei der Geburt des ersten Kindes*: Wenn Frauen angaben, erst mit über 40 das erste Kind bekommen zu haben, wurde ein Punkt addiert.
- *Kinderlos*: Bei Frauen ab 45, die angaben, kein Kind zu haben, wurde ein Punkt addiert.
- *Alter bei der Menarche*: Wenn Frauen angaben, unter 11 Jahren gewesen zu sein, wurde ein Punkt addiert.
- *Alter bei der Menopause*: Wenn Frauen angaben, über 54 Jahre alt gewesen zu sein, wurde ein Punkt addiert.

- *Stillen*: Wenn auf die Frage „Haben Sie zumindest eines Ihrer Kinder gestillt?“ mit „nein“ oder „ja, in den ersten Tagen“ geantwortet wurde, wurde ein Punkt addiert.
- *Hormonelle Verhütung*: Wenn angegeben wurde, dass die Pille zurzeit eingenommen wird, oder die Einnahme weniger als zehn Jahre zurückliegt, wurde ein Punkt addiert.
- *Hormonersatztherapie*: Wenn angegeben wurde, dass aktuell eine Hormonersatztherapie durchgeführt wird, oder diese über mehrere Jahre hinweg durchgeführt wurde, wurde ein Punkt addiert.
- *Betroffenheit Familie/selbst*: Wenn bei der Betroffenheit in der Familie oder bei der eigenen Betroffenheit Krebsarten (außer Hautkrebs) angekreuzt wurden, wurde pro Fall/Krebsart ein Punkt addiert.
- *Sport*: Wenn Frauen angaben, nie oder lediglich mehrmals pro Jahr Sport zu betreiben, wurde ein Punkt addiert.
- *Arztbesuche und Untersuchungen*: Wenn bei der Häufigkeit der Besuche von Zahn-, Haut- und FrauenärztInnen „nur wenn ich gesundheitliche Probleme habe“ angegeben wurde, wurde ein Punkt addiert. Wenn bei der Frage ob PAP-Test, Muttermalkontrolle, Abtasten der Brüste, Mammographie und HPV-Impfung überhaupt schon einmal durchgeführt worden waren, die Antwortoption „keine der Untersuchungen“ angekreuzt wurde, wurde ebenfalls ein Punkt addiert.
- *Ernährung, Übergewicht, Alkoholkonsum*: Wenn bei den Items zu fettreicher Ernährung, Übergewicht und häufigem Alkoholkonsum jeweils die Zahlen 4 oder 5 (*trifft sehr zu*) angekreuzt wurden, wurde jeweils ein Punkt addiert.

Die Daten, die bei der Frage „Wie oft haben Sie in den letzten 5 Jahren folgende Untersuchungen durchführen lassen?“ mit den freien Feldern zu PAP-Test, Muttermalkontrolle, Abtasten der Brüste und Mammographie erhoben wurden, konnten nicht in die Analyse miteinbezogen werden, da die Daten schlecht vergleichbar waren und eine sehr hohe Varianz aufwiesen.

Das mittlere Risiko liegt bei 5.19 ($SD = 1.83$), mit einer Spannweite von 2 bis 14 Punkten. Die Frauen wurden am Median ($Mdn = 5.0$) in zwei Gruppen aufgeteilt: in jene mit niedrigem Risiko ($n = 169$) und jene mit hohem Risiko ($n = 119$).

8.5 Deskriptive Daten

8.5.1 Allgemeine Risikofaktoren

Nachfolgend werden die Befragungsdaten für die allgemeinen Risikofaktoren dargestellt, die das Risiko für verschiedene Erkrankungen (und auch Brustkrebs, wie in Kapitel 2.3 beschrieben) erhöhen können (s. u.a. McPherson et al., 2000):

- *Sport*: 64 der befragten Frauen (22.5 %) geben an, nie oder lediglich mehrmals pro Jahr Sport zu betreiben und fallen dadurch in die Risikogruppe.
- *Arztbesuche*: Als gefährdet werden auch jene Frauen eingestuft, die ÄrztInnen lediglich besuchen, wenn sie gesundheitliche Beschwerden haben (und nicht regelmäßig zur Kontrolle gehen). Der Besuch von FrauenärztInnen bzw. HautärztInnen bzw. ZahnärztInnen wird von 12.2 bzw. 70.1 bzw. 17.1 Prozent der Frauen nur sporadisch unternommen.
- *Untersuchungen*: Bei den verschiedenen Untersuchungen geben rund 80 Prozent der Frauen an, schon einmal einen PAP-Test gemacht haben zu lassen; 70.5 Prozent haben ihre Muttermale schon einmal kontrollieren lassen; 96.5 Prozent haben ihre Brüste abgetastet oder abtasten lassen; 48.6 Prozent haben bereits einmal eine Mammographie in Anspruch genommen; knappe 11 Prozent haben die HPV-Impfung durchführen lassen; und nur vier Frauen (1.4 %) geben an, noch keine der Untersuchungen durchgeführt haben zu lassen.
- *Ernährung, Übergewicht, Alkohol*: 8 Prozent der Frauen sind gefährdet, weil es eher oder sehr auf sie zutrifft, dass sie sich sehr fettreich ernähren. 17.4 Prozent geben an, eher oder sehr unter Übergewicht zu leiden. 14.6 Prozent stimmen eher oder sehr zu, mehrmals pro Woche Alkohol zu konsumieren.
- *Sonnenschutz, Solarium*: Rund 20 Prozent der Frauen sind gefährdet, weil sie angeben, dass sie gar nicht oder eher nicht Sonnenschutz verwenden, wenn sie sich für längere Zeit an der Sonne aufhalten. Nur 0.7 Prozent geben an, häufig ins Solarium zu gehen.

8.5.2 Einstellung davor: Hautkrebs und HPV-Impfung

Die jeweils sechs Items zu Einstellungen gegenüber Hautkrebsprävention und HPV-Impfung konnten nach der Durchführung zweier Faktorenanalysen (jeweils: Hauptkomponentenanalyse, Rotation: Oblimin, direkt) sinnvoll zu Faktoren zusammengefasst werden. Die Items zu Hautkrebsprävention ergeben einen Faktor, der 55.66 Prozent der

Varianz erklärt; werden die Items zusammengefasst, besteht eine gute interne Konsistenz (Cronbachs $\alpha = .824$). Frauen halten Muttermarkkontrollen im Schnitt als sinnvolles Mittel, um Hautkrebs vorzubeugen ($M = 3.99$, $SD = .84$).

Die Items zur HPV-Impfung ergeben einen Faktor, der 79.05 Prozent der Varianz erklärt. Wenn die Items zu einer Skala zusammengefasst werden, besteht eine sehr gute interne Konsistenz (Cronbachs $\alpha = .943$). Die befragten Frauen stehen der HPV-Impfung eher indifferent gegenüber, der Mittelwert weicht nicht wesentlich von der Skalenmitte ab ($M = 3.10$, $SD = 1.27$).

8.5.3 *Bewertung der Werbeanzeigen*

Die durchschnittlichen Bewertungen der Werbeanzeigen (s. Tab. 6) weichen in der Regel nicht stark von der Skalenmitte 3 ab. Anzeigen mit Gewinn-Framing werden als eher interessant, eher glaubhaft und eher hilfreich eingestuft; Frauen befinden sie für eher emotional als sachlich und fühlen sich davon eher nicht betroffen. Dasselbe Muster spiegelt sich bei den Anzeigen mit Verlust-Framing wider.

Bei Gewinn-Framing erhält die fünfte Anzeige die meisten negativen Bewertungen; sie wird zugleich auch als am sachlichsten betrachtet. Die erste Anzeige wird als am interessantesten und hilfreichsten eingestuft. Bei Verlust-Framing gibt es keine klaren Favoriten: Von der ersten Anzeige fühlen sich die Frauen am stärksten persönlich betroffen und halten sie für besonders sachlich; die siebte Anzeige wird für besonders glaubhaft und sachlich gehalten. Die dritte Anzeige wird für am wenigsten glaubhaft und besonders emotional gehalten; von der vierten Anzeige fühlen sich die Frauen am wenigsten betroffen und sie erachten sie als am wenigsten hilfreich.

Die befragten Frauen bewerteten die Werbeanzeigen für Mammographie in den Konditionen Gewinn-Framing bzw. Verlust-Framing auf den Ebenen Sachlichkeit/Emotionalität und Betroffenheit signifikant unterschiedlich, im Bereich Nützlichkeit tendenziell signifikant unterschiedlich ($p = .07$), wobei die Anzeigen mit Gewinn-Framing jeweils höhere Werte aufweisen als jene mit Verlust-Framing. Die Anzeigen mit Gewinn-Framing werden als etwas weniger emotional eingestuft und Frauen fühlen sich davon etwas stärker persönlich betroffen und die Anzeigen mit Gewinn-Framing werden als tendenziell hilfreicher eingestuft.

	interessant	glaubhaft	sachlich	hilfreich	Betroffenheit
MG1	3.65 ⁺	3.63	3.03	3.42 ⁺	2.85
MG2	3.45	3.55	3.04	3.33	3.21 ⁺
MG3	3.50	3.67	2.38 [~]	3.22	2.68
MG4	3.24	3.42	2.78	2.98	2.73
MG5	2.79 [~]	2.92 [~]	3.08 ⁺	2.79 [~]	2.08 [~]
MG6	3.44	3.49	2.95	3.24	2.87
MG7	3.54	3.87 ⁺	2.67	3.33	2.67
MG8	3.37	3.38	3.02	3.27	2.76
<i>M</i>	3.37	3.49	2.87	3.20	2.73
MV1	3.15	3.46	3.01 ⁺	3.05	2.65 ⁺
MV2	3.46	3.77	2.99	3.23	2.57
MV3	2.96	3.04 [~]	1.96 [~]	2.70	2.35
MV4	3.03	3.29	2.79	2.69 [~]	2.29 [~]
MV5	2.86 [~]	3.31	2.74	2.86	2.32
MV6	3.40	3.78	2.03	3.24	2.61
MV7	3.45	4.23 ⁺	2.51	3.37 ⁺	2.48
MV8	3.48 ⁺	3.66	2.34	3.18	2.55
<i>M</i>	3.57	3.57	2.55	3.04	2.48
Signifikanz	.14	.56	.03*	.07	.02*

MG1-8: Anzeigen mit Gewinn-Framing, MV1-8: Anzeigen mit Verlust-Framing

⁺ höchster Wert, [~] niedrigster Wert, * $p \leq .05$

Tabelle 6: Bewertung der Anzeigen für Mammographie

Bei den insgesamt acht Anzeigen zu Hautkrebsprävention und HPV-Impfung, die die Kontrollgruppe gesehen hat, bzw. die als Füllmaterial in den verschiedenen Werbedosis-Bedingungen gezeigt wurden, zeigt sich eine klare Präferenz für Anzeigen für Hautkrebsprävention: Auf allen fünf Ebenen gibt es signifikante Unterschiede – die Anzeigen für Hautkrebsprävention weisen überall höhere Werte auf und werden als sachlicher eingestuft als die Anzeigen für die HPV-Impfung (s. Tab. 7).

Bei Hautkrebsprävention wird die zweite Anzeige am schlechtesten bewertet, die dritte am besten. Bei den Anzeigen zur HPV-Impfung zeigt sich kein deutliches Muster; die erste Anzeige wird als besonders glaubhaft und hilfreich eingestuft, die anderen werden auf manchen Ebenen hoch und auf anderen Ebenen niedrig eingestuft (wobei der Schwankungsbereich oft nur in einem Rahmen von .10 liegt).

	interessant	glaubhaft	sachlich	hilfreich	Betroffenheit
Haut1	3.26 [~]	3.53	3.39	3.32	3.09
Haut2	3.33	3.25 [~]	2.90 [~]	3.12 [~]	2.77 [~]
Haut3	3.64 ⁺	3.80 ⁺	3.51 ⁺	3.32	3.07 ⁺
Haut4	3.60	3.60	3.21	3.47 ⁺	3.37
<i>M</i>	3.46	3.55	3.25	3.31	3.08
HPV1	3.18	3.22 ⁺	2.51	2.92 ⁺	2.30
HPV2	3.09 [~]	2.94 [~]	2.65	2.80	2.31 ⁺
HPV3	3.12	3.03	2.93 ⁺	2.70 [~]	2.31 ⁺
HPV4	3.19 ⁺	3.22 ⁺	2.46 [~]	2.79	2.23 [~]
<i>M</i>	3.15	3.10	2.64	2.80	2.29
Signifikanz	0.05*	0.03*	0.02*	0.01*	0.01*

Haut1-4: Anzeigen für Hautkrebsprävention, HPV1-4: Anzeigen für HPV-Impfung
⁺ höchster Wert, [~] niedrigster Wert, * $p \leq .05$

Tabelle 7: Bewertung der Anzeigen für Hautkrebsprävention und HPV-Impfung

8.5.4 Vertrauen in Werbung und Einstellungsänderungen

Rund 30 Prozent der Frauen geben an, dass sie Werbung für Gesundheitsthemen im Großen und Ganzen vertrauen können (Skalenwerte 4 oder 5). Etwas mehr Frauen (43 %) stimmen der Aussage „Ich kann der Werbung für Gesundheitsthemen, die ich in dieser Befragung gesehen habe, im Großen und Ganzen vertrauen“ eher oder sehr zu (Skalenwerte 4 oder 5).

26.4 Prozent der Frauen geben an, dass es eher oder sehr zutrifft, dass sich ihre Einstellung gegenüber Mammographie nach Ansicht der Werbeanzeigen zum Positiven verbessert hat. Nur 4.5 Prozent sagen, dass es eher oder sehr zutrifft, dass sich ihre Einstellung zum Negativen verändert hat. Gleichzeitig stimmen 74 Prozent eher oder sehr zu, dass sich ihre Einstellung durch die Werbeanzeigen nicht verändert hat.

Interessant sind auch die Ergebnisse des Items „Ich habe keine Werbung für Mammographie gesehen“ – 36 Frauen stimmen dieser Aussage eher oder sehr zu (tatsächlich befanden sich in der Kontrollgruppe 31 Frauen), 23 wählten die Skalenmitte (weder/noch). Rund 79 Prozent der Frauen waren sich relativ oder sehr sicher, dass sie keine Werbung für Mammographie gesehen haben.

8.5.5 *Betroffenheit im Familien- und Freundeskreis*

70.8 Prozent der Frauen geben an, dass in ihrer Familie weder sie selbst, noch jemand anderer von Brustkrebs betroffen ist oder war. Am häufigsten betroffen waren entferntere Verwandte (10.1 %), gefolgt von Tanten (9.4 %), Müttern (8 %) und Großmüttern (7.3 %). Selbst von Brustkrebs betroffen waren vier Frauen (1.4 %).

Knapp 95 Prozent geben an, selbst von keiner anderen Krebsart betroffen zu sein oder betroffen gewesen zu sein. Die am häufigsten aufgetretene Krebsart war Gebärmutterhalskrebs bei 2.1 Prozent der Teilnehmerinnen.

Rund 70 Prozent der Befragten geben an, dass in ihrer Familie jemand von einer anderen Krebsart als Brustkrebs betroffen ist oder war. Am häufigsten werden nicht aufgelistete Krebsarten genannt, die also keinen genetischen Zusammenhang mit Brustkrebs haben (42.7 %); in diese Kategorie fällt auch Hautkrebs (12.3 %). Danach folgen Darmkrebs (16.3 %), Prostatakrebs (8.3 %), Gebärmutterhalskrebs (7.6 %) und Eierstockkrebs (5.2 %).

Fast 40 Prozent der Befragten hat im Freundeskreis niemanden, der jemals von Krebs betroffen ist oder war. 37.8 Prozent geben an, dass jemand in ihrem Freundeskreis von Brustkrebs betroffen ist oder war, 43.4 Prozent geben dies für eine andere (nicht aufgelistete) Krebsart an.

8.5.6 *Vorsorgeverhalten und Brustkrebsrisikofaktoren*

In diesem Bereich wurden Risikofaktoren, die für die Entstehung von Brustkrebs relevant sind (wie in Kapitel 2.3 beschrieben; s. u.a. McPherson et al., 2000) abgefragt.

- *Vorsorgeverhalten:* Fast die Hälfte der Frauen (49 %) gibt an, die eigenen Brüste regelmäßig nach Knoten und Veränderungen abzutasten. Ein Drittel aller befragten Frauen (33.9 %) ist schon einmal wegen einem Problem mit den Brüsten (z.B. Schmerzen, Veränderungen, gutartige Knoten) zum Arzt/zur Ärztin gegangen. 9.2 Prozent der Frauen geben an, einen Gentest in Erwägung zu ziehen oder bereits durchgeführt zu haben.
- *Altersbezogene Risikofaktoren:* Lediglich sechs Frauen (2.1 %) erlebten die Menopause nach dem Alter von 54 Jahren; etwas häufiger setzte die Menarche vor dem 12. Lebensjahr ein (3.5 %). 18 Frauen (6.3 %) fielen wegen des Alters bei der Geburt des ersten Kindes (über 40 Jahren) oder einem Alter ab 45 Jahren in Verbindung mit Kinderlosigkeit in die Risikogruppe für Brustkrebs.

- *Stillen*: 23 Frauen (8.1 %) fielen in die Risikogruppe, weil sie nach der Geburt nicht oder nur sehr kurz (in den ersten Tagen) gestillt hatten.
- *Hormonelle Risikofaktoren*: 146 Frauen (51 %) fielen in die Risikogruppe, weil sie die Pille aktuell einnehmen oder in den letzten zehn Jahren eingenommen haben. Aufgrund einer aktuell stattfindenden Hormonersatztherapie oder der Durchführung einer solchen Therapie über mehrere Jahre hinweg fielen 4.5 Prozent der Frauen in die Risikogruppe.

8.5.7 Verlosung

Beim Gewinnspiel wollte das Gros der Frauen (44.1 %) den Gewinn an die Österreichische Krebshilfe spenden. 30.9 Prozent nahmen nicht teil, 17.4 Prozent wollten einen Gutschein von Amazon, 7.6 Prozent einen Gutschein von Zalando.

8.6 Überprüfung der Forschungsfragen und Hypothesen

In diesem Abschnitt werden die in Kapitel 6 präzisierten Forschungsfragen und forschungsleitenden Fragen beantwortet und die aufgestellten Hypothesen überprüft, sowie neue Hypothesen durch den Erkenntnisgewinn der forschungsleitenden Fragen aufgestellt. Sofern in den Varianzanalysen nur der Einfluss einer unabhängigen Variable mit einbezogen wird, wird ein Verfahren mit Messwiederholung gewählt, bei der sowohl die Werte für das Vertrauen davor, als auch jene für das Vertrauen danach in den Diagrammen extra ausgewiesen werden. Sobald zwei oder mehr feste Faktoren einbezogen werden, wird mit dem „Difference Score Vertrauen“ gerechnet.

8.6.1 Gewinn-Verlust-Framing

Die erste Forschungsfrage bzw. Hypothese befasst sich mit dem Einfluss von Gewinn und Verlust-Framing auf die Einstellungen der Probandinnen. Forschungsfrage und Hypothese lauteten:

FF1: Welches Framing wandelt die Einstellung gegenüber Mammographie stärker zum Positiven?

H1: Die Einstellung gegenüber Mammographie ist nach dem Treatment mit Verlust-Framing positiver als nach dem Treatment mit Gewinn-Framing.

Die Einstellung wird hierbei als das Vertrauen in Mammographie operationalisiert; durch die Messung des Vertrauens vor und nach dem Treatment kann die Einstellungsänderung gemessen werden. Für eine Annahme der Hypothese müsste das Vertrauen

danach in der Verlust-Framing-Kondition also höher sein als das Vertrauen davor und als das Vertrauen danach in der Gewinn-Framing-Kondition (und optimalerweise auch in der Kontrollgruppe).

Zur Überprüfung der ersten Hypothese wurde eine Varianzanalyse mit Messwiederholung berechnet. Diese zeigt keinen signifikanten Unterschied im Vertrauen in Mammographie zwischen Kontrollgruppe, der Gruppe mit Gewinn-Framing und jener mit Verlust-Framing, $F(2, 285) = .79$, *ns*. Die Fehlervarianzen sind laut Levene-Test bei der Variable „Vertrauen davor“ homogen, bei der Variable „Vertrauen danach“ jedoch heterogen ($p < .05$); die Durchführung eines Post-Hoc-Tests bei ungleichen Varianzen ist aufgrund des Ausbleibens eines Haupteffektes aber nicht sinnvoll. Die Erklärungskraft des Framings ist gering ($\eta^2 = .006$).

Abbildung 4 zeigt, dass das Vertrauen in jeder Gruppe nach Ansicht der Werbeanzeigen sinkt; die Vertrauenswerte zeigen im Diagramm einen Trend dazu, dass Werbung mit Verlust-Framing mehr Vertrauen stiftet als Werbung mit Gewinn-Framing, aber dieser ist nicht signifikant. Außerdem war das Vertrauen in der Gewinn-Framing-Gruppe anscheinend zuvor schon geringfügig niedriger als in der Verlust-Framing-Gruppe.

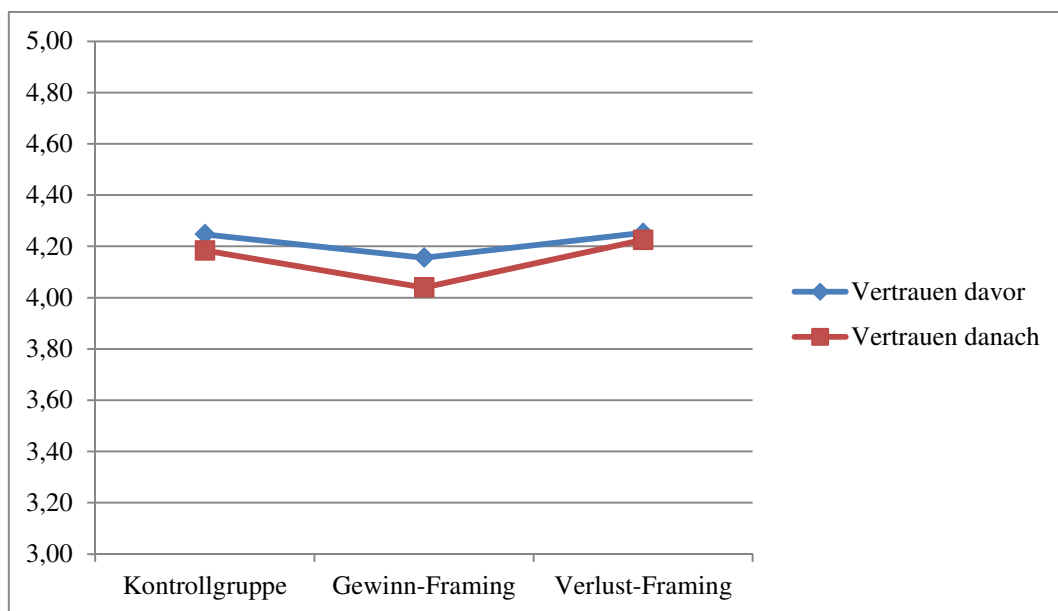


Abbildung 4: Einfluss des Framings auf das Vertrauen

Wenn in einer Kovarianzanalyse der Einfluss von Alter, Involvement und tatsächlichem Risiko miteinbezogen werden, ergibt sich immer noch kein Haupteffekt des Fra-

mings, $F(2, 282) = .64$, ns , $\eta^2 = .003$. Aber es zeigt sich, dass das Involvement einen hochsignifikanten Einfluss ($p < 0.001$) und das Alter einen tendenziell signifikanten Einfluss ($p = .057$) hat; der Einfluss des tatsächlichen Risikos ist nicht signifikant.

Wie in Abbildung 5 ersichtlich, ergibt sich dadurch eine geringfügige Abflachung des Verlaufs von Vertrauen davor bzw. Vertrauen danach zwischen den drei Konditionen.

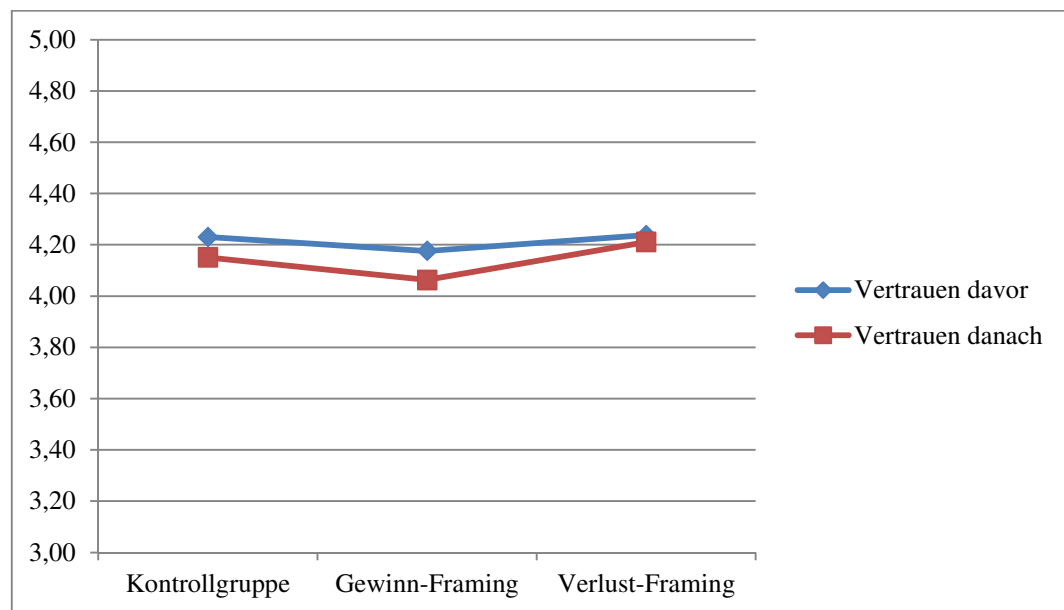


Abbildung 5: Einfluss von Framing und Kovariaten auf das Vertrauen

Interpretation

Die erste Hypothese muss vorerst abgelehnt werden – für sich allein genommen haben Gewinn- und Verlust-Framing keinen signifikanten Einfluss auf das Vertrauen in Mammographie und scheinen sich auch nicht von der Kontrollgruppe signifikant zu unterscheiden. Anzumerken ist aber, dass ein sehr hohes Grundvertrauen in Mammographie vorzuliegen scheint: Die Vertrauenswerte befinden sich alle zwischen 4 und 4.3 und sind damit dem Endpol der Likert-Skala (5 = „trifft sehr zu“) sehr nahe. In der Kovarianzanalyse zeigt sich, dass sowohl das Involvement als auch das Alter einen signifikanten bzw. tendenziell signifikanten Einfluss haben. Das wäre gut mit Erkenntnissen aus der bisherigen Forschung zu vereinbaren, die davon ausgehen, dass verschieden stark involvierte Personengruppen anders auf Werbung reagieren (Petty & Cacioppo, 1979; 1983; 1986).

Ein interessanter Befund ist, dass das Vertrauen nach dem Treatment immer etwas niedriger ist, als das Vertrauen davor – auch in der Kontrollgruppe, die gar keine Werbung gesehen hat. Möglicherweise führt allein die Beschäftigung mit dem Thema zu einer

intensiveren Verarbeitung und dadurch zu mehr Skepsis der Mammographie gegenüber (Petty et al., 1983).

8.6.2 Framing und Involvement

Bevor die zweite Forschungsfrage samt Hypothesen bearbeitet wird, soll die erste forschungsleitende Frage noch einmal in Erinnerung gerufen werden:

FLF1: Welche der drei verwendeten Operationalisierungen eignet sich am besten, um Involvement zu messen?

Zur Auswahl stehen einerseits das Alter – dies wäre sowohl für die Forschung als auch für die Werbepaxis die einfachste Methode, um Involvement zu manipulieren, da das Thema für Frauen ab 45, die tatsächlich zur Mammographie eingeladen werden, eine höhere persönliche Relevanz besitzen sollte (Petty & Cacioppo, 1979; 1983; 1986). Andererseits könnte auch das über bestehende Forschung weiterentwickelte Konzept von Involvement eine gute Möglichkeit sein, um die persönliche Relevanz zu messen; oder das über die medizinischen Risikofaktoren ermittelte Konstrukt des tatsächlichen Brustkrebsrisikos; dies würde aber voraussetzen, dass die Frauen tatsächlich über ihre Gefährdung Bescheid wissen.

Um die erste forschungsleitende Frage zu beantworten, wurden drei lineare Regressionen berechnet, um die Vorhersagekraft von Alter bzw. Involvement bzw. tatsächlichem Risiko auf die abhängige Variable „Vertrauen danach“ zu bestimmen. Wie in Tabelle 8 ersichtlich, erweist sich einzig das selbst definierte Konstrukt des Involvements als hochsignifikant, damit können rund 11 Prozent der Varianz aufgeklärt werden.

	<i>R</i>	<i>R</i> ²	<i>R</i> ² _{kor}	Standardfehler der Schätzung	<i>df</i>	<i>F</i>	Signifikanz
Alter	.071	.005	.002	0.901	1, 286	1.464	.227
Involvement	.345	.119	.116	0.839	1, 278	37.461	.000**
Risiko	.071	.005	.001	0.898	1, 270	1.355	.245

** $p < .001$

Tabelle 8: Ergebnisse der Regressionen zur Bestimmung der besten Involvement-Messung

Zwischen den drei Konstrukten bestehen jedoch signifikante Korrelationen. Zur Berechnung derselben wurde statt der metrischen Variable des Alters die eigens berechnete Variable „Alter neu“ herangezogen. Diese korreliert mit dem Involvement, $r = .129$,

$p < .05$. Sie korreliert außerdem mit dem tatsächlichen Risiko und spiegelt damit diejenigen Forschungsergebnisse wider, die für ein höheres Brustkrebsrisiko im Alter sprechen (McPherson et al., 2000), $r = .249$, $p < .01$. Die stärkste Korrelation besteht zwischen Involvement und tatsächlichem Risiko, $r = .480$, $p < .01$; diese kommt jedoch auch dadurch zustande, dass den beiden Konstrukten zum Teil dieselben Fragebogen-Items zugrundeliegen. Die jeweils positiven Vorzeichen deuten darauf hin, dass a) höheres Alter mit höherem Involvement einhergeht, b) höheres Alter mit höherem Brustkrebsrisiko einhergeht. Die Korrelation, die darauf hindeutet, dass höheres Involvement mit einem höheren tatsächlichen Risiko einhergeht, sollte aus oben genanntem Grund nicht dahingehend interpretiert werden.

Um zu ergründen, ob die Frauen mit hohem tatsächlichem Brustkrebsrisiko möglicherweise nicht wissen, wie stark sie gefährdet sind, wurde eine weitere Korrelation zwischen dem tatsächlichen Risiko und dem Wissen berechnet. Diese zeigt aber ebenfalls einen positiven Zusammenhang, $r = .269$, $p < .01$, was bedeutet, dass höheres Risiko auch mit höherem Wissen einhergeht. Auch höheres Alter geht mit höherem Wissen einher, $r = .224$, $p < .01$. Die signifikante Korrelation zwischen Wissen und der eigens erstellten Involvement-Messung ($r = .761$, $p < .01$) sollte wiederum mit Vorsicht betrachtet werden, da das Wissen einen Teil des Konstrukts darstellt.

Interpretation

Das eigens erstellte Involvement-Konstrukt kann tatsächlich zu einem Teil das Vertrauen nach dem Treatment vorhersagen. Das ist insofern erfreulich, als es zeigt, dass der Mangel an passenden Messungen für das Involvement überwunden werden konnte und das Vertrauen in Mammographie mit zunehmendem Alter nicht unbedingt linear sinken oder fallen muss – die Aufteilung in Alterszielgruppen ist zwar für die Werbeindustrie sinnvoll, aber nicht ausreichend, um Involvement zu manipulieren. Es besteht aber trotzdem ein signifikanter Zusammenhang zwischen den beiden Variablen, der nicht vernachlässigt werden sollte. Dass das tatsächliche Brustkrebsrisiko kein gutes Vorhersagemodell darstellt, macht insofern Sinn, als dass Frauen sich zwar des Risikos bewusst sein könnten, aber sie sich damit nicht auseinandersetzen wollen, z.B. um kognitive Dissonanzen zu vermeiden (Festinger, 1957).

Als Antwort auf die erste forschungsleitende Frage wird folgende Hypothese formuliert:

H5: Das in dieser Arbeit vorgestellte Involvement-Konstrukt stellt eine validere Manipulation des Involvements dar als die Aufteilung in Altersgruppen oder nach tatsächlichem Brustkrebsrisiko.

Nachdem das eigens erstellte Involvement-Konstrukt als günstiger Weg, Involvement zu manipulieren, festgehalten wurde, können nun die Forschungsfrage und die Hypothesen bearbeitet werden, die Framing mit Involvement verknüpfen:

FF2: Welche Wechselwirkungen bestehen zwischen Framing und Involvement bei Werbung für Mammographie?

H2.1: Hohes Involvement führt dazu, dass Verlust-Framing effektiver wirkt.

H2.2: Niedriges Involvement führt dazu, dass Gewinn-Framing effektiver wirkt.

Um diese Forschungsfrage zu beantworten, wird wiederum eine univariate Varianzanalyse berechnet, mit der abhängigen Variable „Difference Score Vertrauen“ und den festen Faktoren Framing (3 Gruppen) und Involvement (2 Gruppen). Die Varianzanalyse zeigt keine signifikante Interaktion zwischen Framing und Involvement, $F(2, 282) = .32$, *ns*, $\eta^2 = .002$. Der Haupteffekt des Framings ist nicht signifikant, $F(2, 282) = .993$, *ns*, $\eta^2 = .007$; ebenso wenig wie jener des Involvements, $F(1, 282) = 1.097$, *ns*, $\eta^2 = .004$. Die Fehlervarianzen des Difference Scores Vertrauen sind bei dieser Berechnung homogen. Durch das Modell werden 1.5 Prozent der Varianz erklärt.

In Abbildung 6 zeigt sich, dass das Vertrauen in Mammographie nach dem Treatment bei hohem Involvement immer höher ist als bei niedrigem Involvement. Da das „Vertrauen danach“ wie bereits im Rahmen der Prüfung der ersten Hypothese beschrieben generell immer niedriger ist als das „Vertrauen davor“, kommt es beim Difference Score zu Werten, die leicht unter 0 liegen.

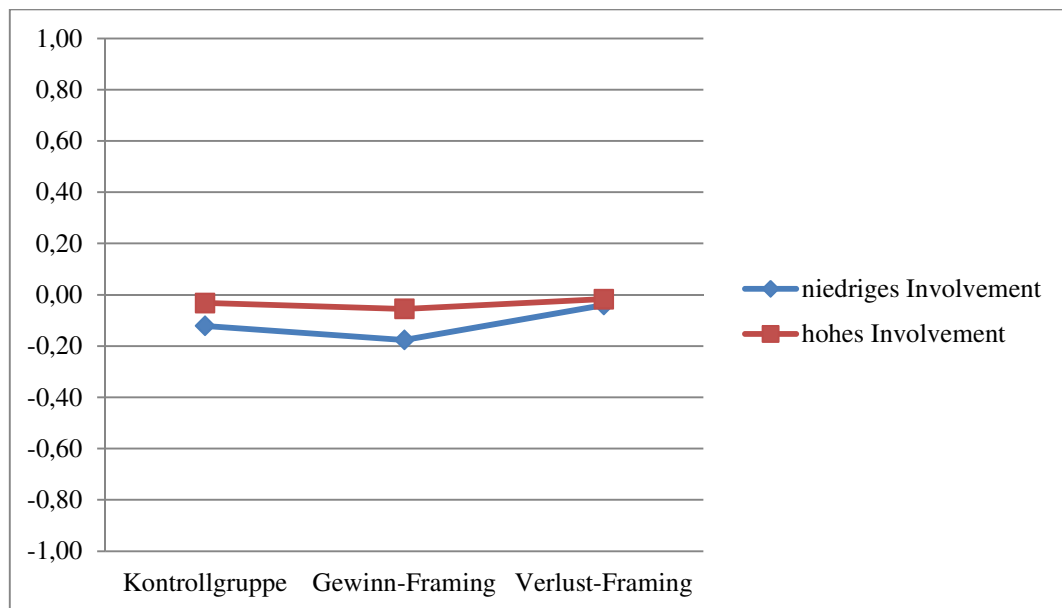


Abbildung 6: Einfluss von Framing und Involvement auf das Vertrauen

Interpretation

Auch die Hypothesen zur zweiten Forschungsfrage müssen vorerst abgelehnt werden: Bei hohem Involvement steigt das Vertrauen in der Verlust-Framing-Kondition nicht signifikant an; bei geringem Involvement steigt jenes in der Gewinn-Framing-Kondition nicht signifikant an. Viel eher könnte bei geringem Involvement eine Tendenz zu einem Bumerang-Effekt vorliegen, der durch mehr Teilnehmerinnen bestätigt werden könnte und darauf hindeuten würde, dass zu positive Formulierungen eher Misstrauen als Vertrauen stiften (Cox & Cox, 2001).

Auch wenn keine signifikante Interaktion zwischen Framing und Involvement festgestellt werden konnte, liefert das Diagramm doch interessante Hinweise auf gewisse Tendenzen, die bei einer größeren Teilnehmerinnenzahl signifikant werden könnten. So bleibt das Vertrauen bei hohem Involvement über die verschiedenen Framing-Konditionen hinweg relativ konstant – wenn also laut *ELM* eine zentrale Verarbeitungsrouten eingeschlagen wird, ist es passend, dass sich die Einstellungen durch das Framing nicht so leicht beeinflussen lassen wie bei geringem Involvement, wo die Werbebotschaften nur peripher verarbeitet werden (Petty & Cacioppo, 1979; 1986).

8.6.3 Dosis-Wirkungs-Konzept

Im nächsten Schritt wird der Effekt der Werbedosis auf das Vertrauen untersucht, um folgende Forschungsfrage zu beantworten und die dazugehörige Hypothese zu prüfen:

FF3: Welchen Einfluss hat die Werbedosis auf die Einstellungen der Probandinnen gegenüber Mammographie?

H3: Die Zustimmung steigt bis zu einem gewissen Level an und fällt danach wieder ab.

Um die Hypothese zu prüfen, wurde eine Varianzanalyse mit Messwiederholung berechnet. Wie die Ergebnisse zeigen, hat die Werbedosis für sich allein genommen keinen signifikanten Effekt auf das Vertrauen in Mammographie, $F(4, 283) = .37, ns, \eta^2 = .005$. Der Levene-Test deutet auf homogene Fehlervarianzen hin.

In Abbildung 7 ist ersichtlich, dass das „Vertrauen danach“ wie auch schon in Abbildung 5 immer tiefer liegt als das „Vertrauen davor“ – außer in jenen Gruppen, die sechs Anzeigen mit Gewinn- bzw. Verlust-Framing gesehen haben. Insgesamt ist (abgesehen von der Kontrollgruppe) ein ganz leichter, kontinuierlicher Anstieg der Werte für das Vertrauen nach dem Treatment ersichtlich.

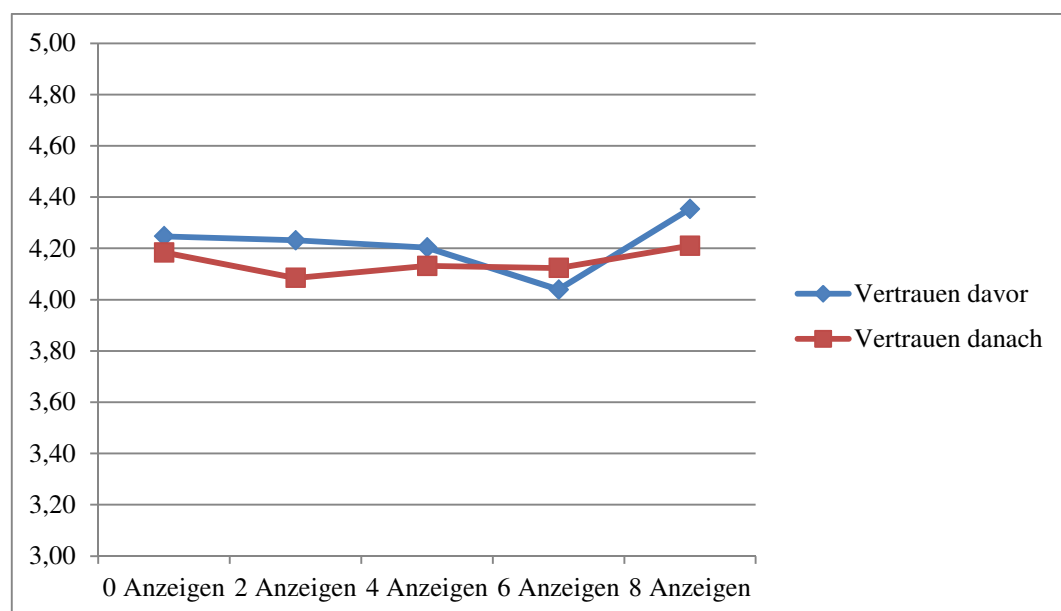


Abbildung 7: Einfluss der Werbedosis auf das Vertrauen

In einer Kovarianzanalyse wurde untersucht, ob die Hinzunahme von in der Theorie als potenziell wichtig erscheinenden Variablen wie Alter, Involvement, tatsächliches Risiko und Framing die Erklärungskraft des Modells verbessern können. Es zeigt sich immer noch kein signifikanter Effekt der Werbedosis, $F(4, 279) = .62$, ns , $\eta^2 = .009$. Aber das Involvement hat einen signifikanten Einfluss, $p < .001$, und die höchste Erklärungskraft im Modell ($\eta^2 = .058$). Die zweithöchste Erklärungskraft hat die Variable „Alter neu“ ($\eta^2 = .013$), die einen tendenziell signifikanten Einfluss hat, $p = .056$. Wiederum zeigt der Levene-Test homogene Fehlervarianzen an.

Werden die Ergebnisse der Kovarianzanalyse grafisch dargestellt, zeigt sich, dass das Vertrauen in der Kontrollgruppe leicht steigt und der sehr geringe lineare Anstieg des Vertrauens danach zwischen den Gruppen, die zwei bis acht Anzeigen gesehen haben, erhalten bleibt (s. Abb. 8).

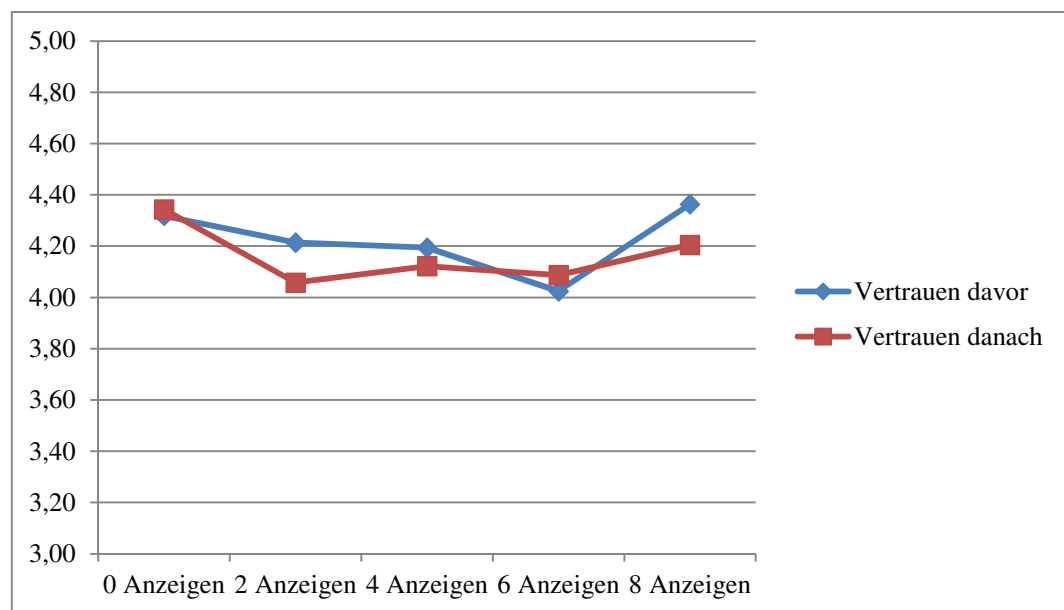


Abbildung 8: Einfluss von Werbedosis und Kovariaten auf das Vertrauen

Interpretation

Auch die Werbedosis hat für sich allein genommen keinen signifikanten Einfluss auf das Vertrauen in Mammographie – die dritte Hypothese muss daher vorläufig abgelehnt werden. In der Kovarianzanalyse wird ersichtlich, dass das Involvement und in einem geringeren Ausmaß auch das Alter einen Einfluss auf das Vertrauen in Mammographie haben.

Der in den Abbildungen 7 und 8 aufgetretene Effekt, dass das Vertrauen nach dem Treatment in der Gruppe mit sechs Anzeigen für Mammographie höher ist als das Vertrauen davor kommt vor allem dadurch zustande, dass in dieser Gruppe das Vertrauen davor um einiges niedriger war als in allen anderen Konditionen; dieser Effekt könnte durch eine größere Teilnehmerinnenzahl vermutlich ausgeglichen werden.

8.6.4 Interaktionen zwischen Framing, Involvement und Werbedosis

All diese Berechnungen führen nun zur bisher unerforschten Hauptfragestellung dieser Forschungsarbeit:

FLF2: Welche Interaktionen bestehen bei der Einstellung gegenüber Mammographie zwischen Framing, Involvement und Dosis-Wirkungs-Konzept?

Zur Untersuchung dieser Fragestellung wurde eine univariate Varianzanalyse mit der abhängigen Variable „Difference Score Vertrauen“ und den unabhängigen Variablen Framing, Involvement und Werbedosis berechnet. Um einen unvollständigen Versuchsgruppenplan zu vermeiden, wurde hierfür die Kontrollgruppe ausgeschlossen. Dadurch gibt es beim Framing nur zwei Konditionen, bei der Dosis vier Konditionen. Die Homogenität der Varianzen ist gegeben.

Die Varianzanalyse zeigt zwei tendenziell signifikante Effekte. Einerseits einen tendenziell signifikanten Haupteffekt der Werbedosis, $F(3, 241) = 2.41, p = .067, \eta^2 = .029$. Andererseits kann eine tendenziell signifikante Interaktion zwischen Framing, Involvement und Werbedosis festgestellt werden, $F(3, 241) = 2.21, p = .087, \eta^2 = .027$. Durch das Modell werden 8 Prozent der Varianz erklärt.

Da die Varianzen homogen sind, wird für die Post-Hoc-Analyse ein Scheffé-Test durchgeführt. Dieser zeigt, dass sich jene Gruppen, die zwei Anzeigen egal welchen Framings gesehen haben tendenziell signifikant von jenen Gruppen, die sechs Anzeigen gesehen haben, unterscheiden, $p = .085$.

Die Diagramme wurden nach dem Involvement aufgeteilt; Abbildung 9 zeigt die Interaktionen bei niedrigem Involvement. Bei niedrigem Involvement steigt das Vertrauen bei Gewinn-Framing bis zur Ansicht von sechs Anzeigen hin an, danach fällt es relativ stark ab. Bei Verlust-Framing zeigt sich ein anderes Bild: Von zwei auf vier Ansichten steigt es, dann bleibt es auf ca. demselben Niveau rund um 0, was auf keine Veränderung der Einstellung davor zur Einstellung danach hinweist.

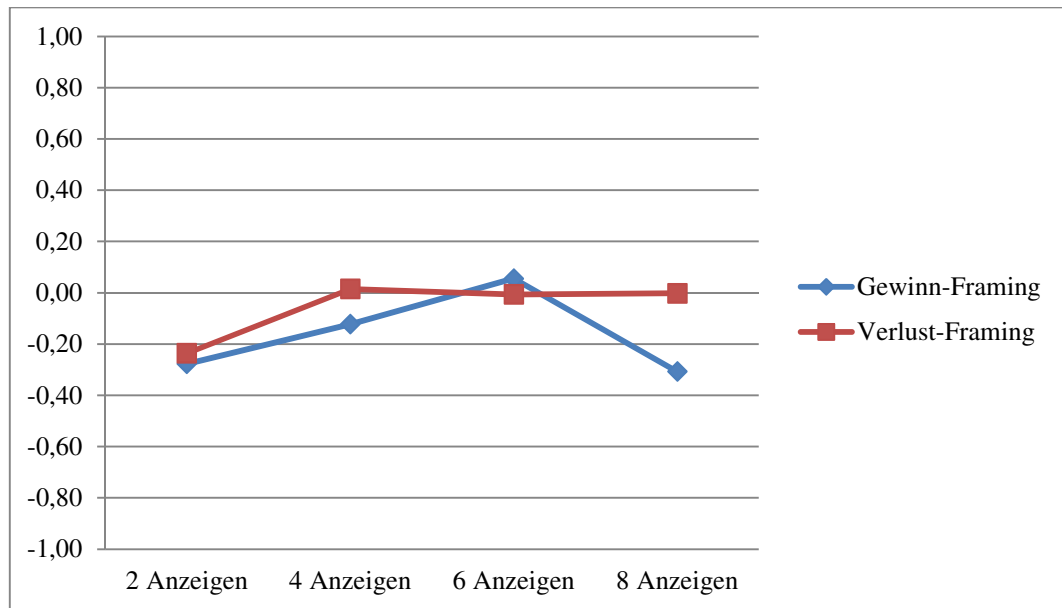


Abbildung 9: Interaktion zwischen Framing und Werbedosis (niedriges Involvement)

Bei hohem Involvement zeigt sich ein ganz anderes Muster: Wie in Abbildung 10 ersichtlich, bleibt der Wert in der Gewinn-Framing-Kondition auf einem relativ konstanten Niveau knapp unter 0. Beim Verlust-Framing zeigt sich hingegen bei der Ansicht von sechs Anzeigen ein starker Anstieg in den positiven Bereich und danach ein sofortiger Abfall des Vertrauens.

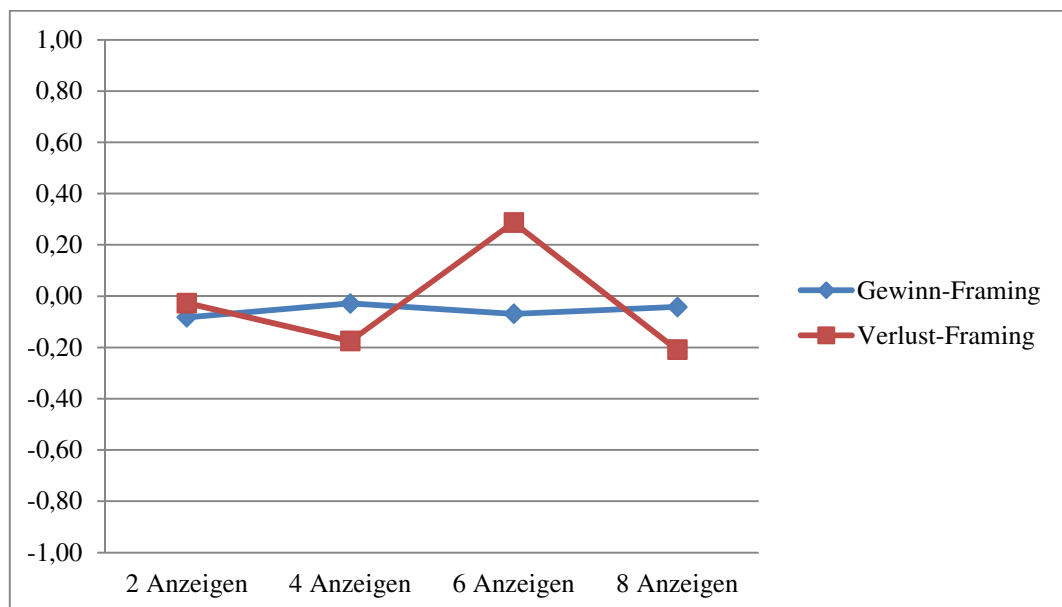


Abbildung 10: Interaktion zwischen Framing und Werbedosis (hohes Involvement)

Um zu überprüfen, ob die Erklärungskraft des Modells noch gesteigert werden kann, wurde eine Kovarianzanalyse durchgeführt. Für die Kovarianzanalyse wurden das Alter, das tatsächliche Risiko und die anderen drei in der Faktorenanalyse festgestellten Faktoren (Wissen über Mammographie, Einschätzung des eigenen Brustkrebsrisikos, Misstrauen gegenüber Mammographie) miteinbezogen. Der Levene-Test weist auf homogene Fehlervarianzen hin.

Zum ersten Mal wird eine Interaktion signifikant – nämlich jene zwischen Framing, Involvement und Werbedosis, $F(3, 234) = 3.46, p < .05, \eta^2 = .043$. Dieses Modell erklärt 20 Prozent der Varianz. Einen hochsignifikanten Einfluss zeigen die Einschätzung des persönlichen Brustkrebsrisikos, $F(1, 234) = 13.4, p < .001$, sowie der Faktor Misstrauen gegenüber Mammographie, $F(1, 234) = 20.43, p < .001$. Die Erklärungskraft durch das Misstrauen ($\eta^2 = .08$) ist dabei höher als jene durch das persönliche Risiko ($\eta^2 = .054$).

Um zu erkunden, wie die Einschätzung des persönlichen Risikos und das Misstrauen in Mammographie mit dem Vertrauen danach interagieren, wurden zwei Korrelationen berechnet. Jene zwischen dem wahrgenommenen persönlichen Risiko und dem Vertrauen danach zeigt einen signifikanten positiven Zusammenhang, $r = .449, p < .01$; höheres selbst eingeschätztes Risiko geht also mit höherem Vertrauen nach dem Treatment einher. Das Misstrauen zeigt hingegen einen signifikanten negativen Zusammenhang mit dem Vertrauen danach auf, $r = -.575, p < .01$, was darauf hindeutet, dass hohe Misstrauenswerte mit niedrigem Vertrauen danach einhergehen.

In Abbildung 11 zeigt sich bei niedrigem Involvement durch die Hinzunahme der Kovariaten eine geringfügige Änderung gegenüber Abbildung 9: Das Vertrauen nach Ansicht von acht Verlust-Framing-Anzeigen liegt nun stärker im positiven Bereich. Bei sechs Anzeigen herrscht in der Gewinn-Framing-Kondition nach wie vor ein etwas höheres Vertrauen als in der Verlust-Framing-Kondition.

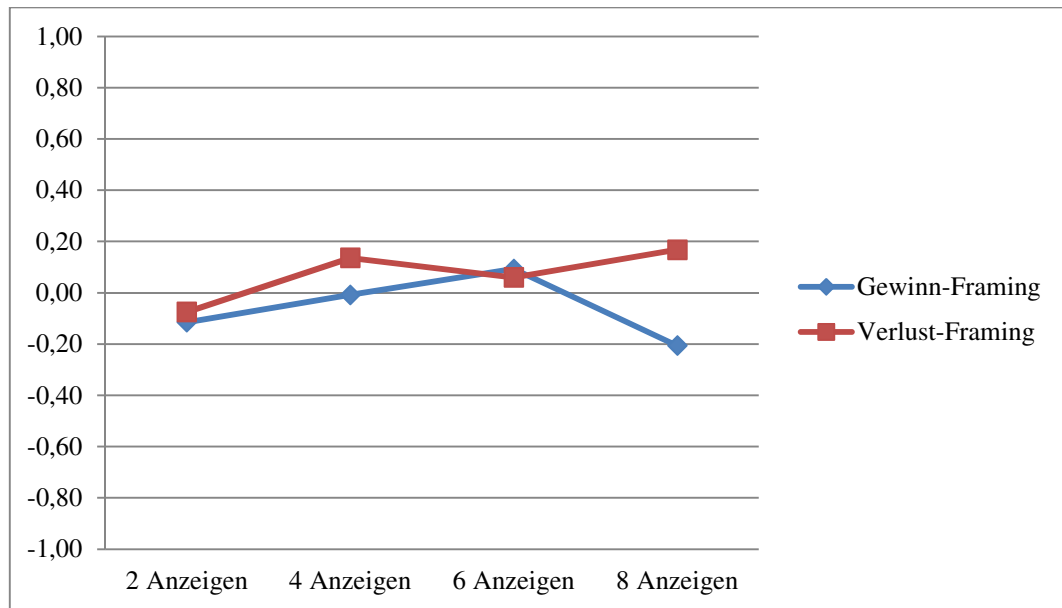


Abbildung 11: Einfluss von Framing, Werbedosis und Kovariaten (niedriges Involvement)

Auch bei hohem Involvement zeigen sich bei der grafischen Darstellung der Ergebnisse der Kovarianzanalyse leichte Änderungen gegenüber den Ergebnissen der Varianzanalyse (s. Abb. 12). Der höchste Punkt im Verlauf sinkt leicht ab (jeweils bei sechs Verlust-Framing-Anzeigen), ebenso wie der tiefste Punkt (jeweils bei acht Verlust-Framing-Anzeigen). Der Verlauf zwischen den Gewinn-Framing-Konditionen ist stärker im negativen Bereich als bei der Varianzanalyse und hat einen stärkeren Schwankungsbereich.

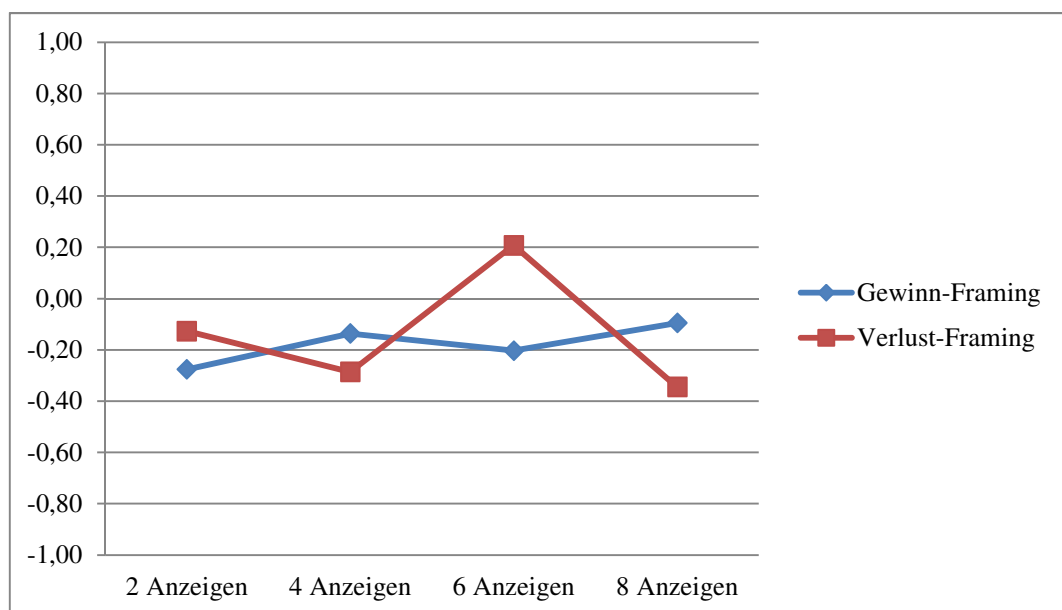


Abbildung 12: Einfluss von Framing, Werbedosis und Kovariaten (hohes Involvement)

Interpretation

Die Varianz- bzw. Kovarianzanalysen, die zur Beantwortung der zweiten forschungsleitenden Frage berechnet wurden, zeigen erstmals eine tendenziell signifikante bzw. signifikante Interaktion zwischen den Versuchsbedingungen an. Wenn der kombinierte Einfluss von Framing, Involvement und Werbedosis berücksichtigt wird, entstehen Einstellungsmuster, die sich zwischen den Gruppen mit zwei bzw. sechs Werbeanzeigen für Mammographie signifikant unterscheiden.

Zum Teil kann anhand der Daten jener in der Literatur beschriebene invertierte U-förmige Zusammenhang von Werbedosis und Einstellung nachempfunden werden (Cacioppo & Petty, 1979; Calder & Sternthal, 1980; Reinhard et al., 2014; Schmidt & Eisend, 2015). In der Probandinnengruppe mit hohem Involvement gibt es in der Verlust-Framing-Kondition von vier auf sechs Anzeigen einen relativ starken Anstieg im Vertrauen in Mammographie, der bei acht Anzeigen aber wieder absinkt. Nicht ganz konsistent mit dem in der Literatur beschriebenen Modell ist, dass das Vertrauen nach Ansicht von zwei Anzeigen höher liegt als bei vier und acht Anzeigen. Für Gewinn-Framing ist bei hohem Involvement kein solcher Verlauf festzustellen; das Vertrauen bleibt auf einem relativ stabilen Niveau. Bei der höchsten Werbedosis scheint Gewinn-Framing wirksamer als Verlust-Framing zu sein. Diese Beobachtungen könnten dadurch erklärbar sein, dass bei hohem Involvement tatsächlich Botschaften mit Verlust-Framing tiefergehend verarbeitet werden (Maheswaran & Meyers-Levy, 1990) und deswegen nur dort ein Abfall des Vertrauenslevels bei einer zu hohen Werbedosis stattfindet (Petty et al., 1983). Möglicherweise könnte aber auch die Suche nach Gegenargumenten damit zu tun haben – Verlust-Framing könnte viele Gegenargumente hervorrufen, weil die Probandinnen nicht an ihre eigene Sterblichkeit erinnert werden wollen; Gewinn-Framing könnte verursachen, dass positive Gedanken ausgelöst werden und die Zustimmung steigt (Petty & Cacioppo, 1979).

Bei niedrigem Involvement werden in der Gewinn-Framing-Kondition ebenfalls Hinweise auf einen invertierten U-förmigen Zusammenhang gefunden; von zwei auf vier auf sechs Anzeigen findet ein gradueller Anstieg im Vertrauen statt, von sechs auf acht Anzeigen findet ein Abfall des Vertrauenslevels statt. Keine solche Kurve zeigt sich bei Verlust-Framing, dort ist das Vertrauen ab vier Anzeigen im (schwach) positiven Bereich. Bei der höchsten Werbedosis scheint Verlust-Framing wirksamer als Gewinn-Framing zu sein. Die Beobachtungen bei niedrigem Involvement mit bisherigen Forschungsergebnissen zu verknüpfen, ist schwieriger; bei niedrigem Involvement sollte Gewinn-Framing

eine günstigere Einstellung gegenüber Mammographie verursachen (Maheswaran & Meyers-Levy, 1990) – aber auch hier findet bei einer zu hohen Werbedosis ein Abfall des Vertrauenslevels statt, was auf eine Übersättigung hinweisen könnte, weil das Thema zu viel beworben wurde (Kirmani, 1997); dies aber nur bei Gewinn-Framing und nicht bei Verlust-Framing. Verlust-Framing scheint also auch bei niedrigem Involvement gut zu wirken.

Diese Beobachtungen führen zu folgenden Hypothesen als Antwort auf die zweite forschungsleitende Frage:

H6.1: Bei hohem Involvement wird das Vertrauen in Mammographie durch Werbung mit Verlust-Framing bis zu einem gewissen Punkt gesteigert und fällt dann wieder ab.

H6.2: Bei hohem Involvement bleibt das Vertrauen in Mammographie bei Werbung mit Gewinn-Framing auf einem konstanten Level.

H6.3: Bei niedrigem Involvement wird das Vertrauen in Mammographie durch Werbung mit Gewinn-Framing bis zu einem gewissen Punkt gesteigert und fällt dann wieder ab.

H6.4: Bei niedrigem Involvement bleibt das Vertrauen in Mammographie bei Werbung mit Verlust-Framing auf einem konstanten Level.

Da die Interaktionen zwischen Werbedosis und Framing bzw. Involvement in der Forschung bisher noch nicht erwähnt wurden, sollen auch diese kurz betrachtet werden:

FLF3: Welche Interaktionen bestehen zwischen Werbedosis und Framing?

FLF4: Welche Interaktionen bestehen zwischen Werbedosis und Involvement?

In der zuvor berechneten Varianzanalyse scheinen auch die Interaktionen von Werbedosis und Framing bzw. Werbedosis und Involvement auf – beide sind nicht signifikant. Die Interaktion zwischen Werbedosis und Involvement, $F(3, 241) = .73$, *ns*, $\eta^2 = .009$, hat dabei eine etwas größere Erklärungskraft als jene zwischen Werbedosis und Framing, $F(3, 241) = .25$, *ns*, $\eta^2 = .003$. Auch in der Kovarianzanalyse zeigen sich keine signifikanten Interaktionen: Weder bei Werbedosis und Involvement, $F(3, 234) = .60$, *ns*, $\eta^2 = .008$; noch bei Werbedosis und Framing, $F(3, 234) = .45$, *ns*, $\eta^2 = .006$.

Werden die Ergebnisse der Varianzanalyse grafisch dargestellt, lässt sich der tendenziell signifikante Haupteffekt der Werbedosis erkennen, dass ein leichter Anstieg im Vertrauen bis zur Ansicht von sechs Anzeigen stattfindet, danach ein Abfall (s. Abb. 13):

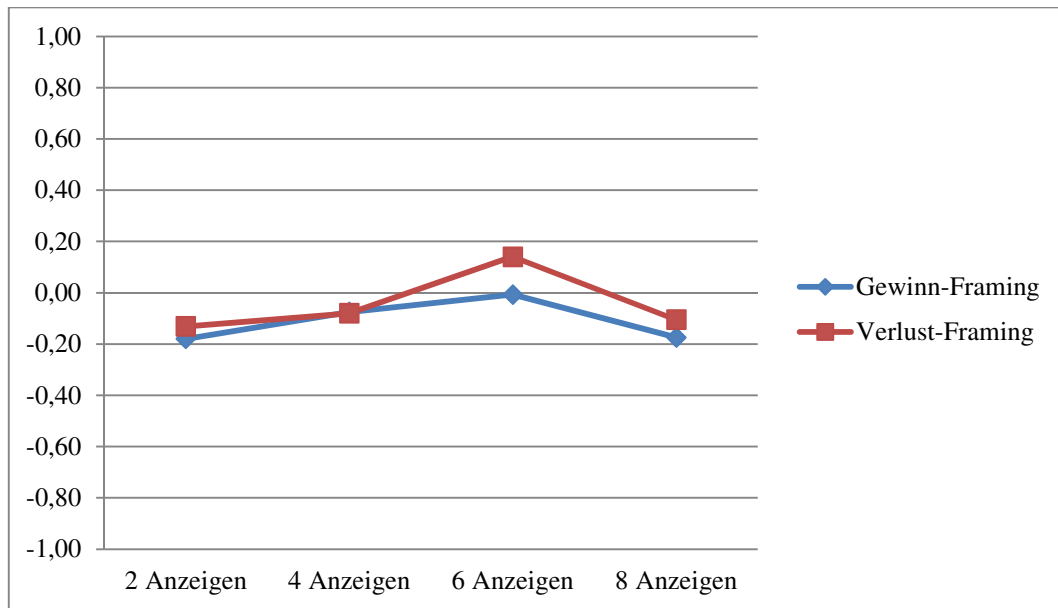


Abbildung 13: Interaktion zwischen Werbedosis und Framing

Ein ganz ähnlicher Verlauf des Vertrauens (wenn auch mit leichten Verschiebungen bei Vorgabe von zwei bzw. vier Anzeigen) zwischen den verschiedenen Werbedosis-Konditionen zeigt sich in Abbildung 14:

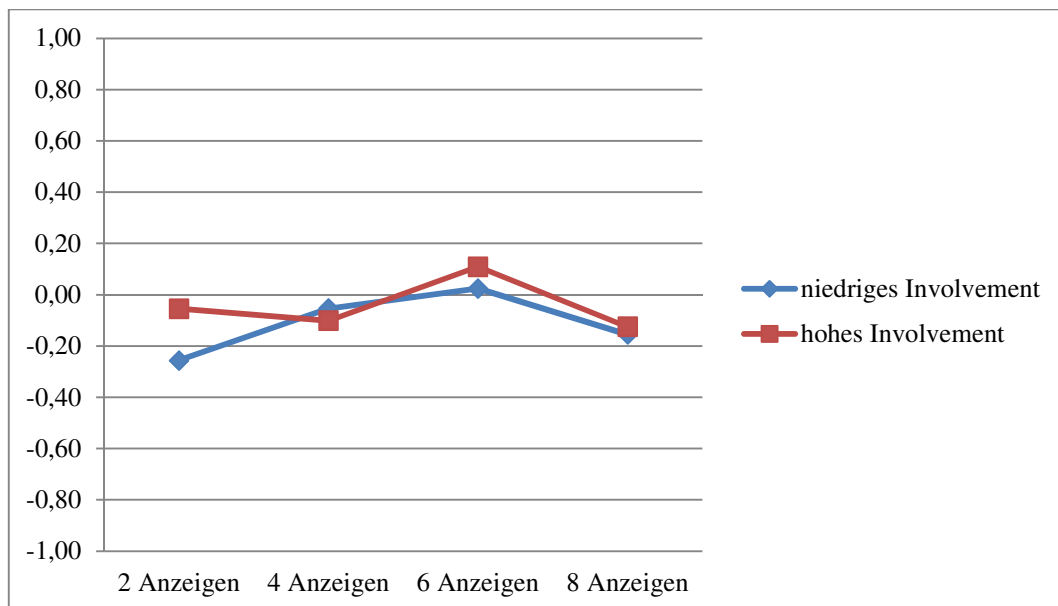


Abbildung 14: Interaktion zwischen Werbedosis und Involvement

Wenn auch der Einfluss der Kovariaten berücksichtigt wird, verschwindet der tendenziell signifikante Haupteffekt der Werbedosis. Der Verlauf des Vertrauens zwischen den Konditionen verändert sich aber in Bezug auf das Framing kaum (s. Abb. 15):

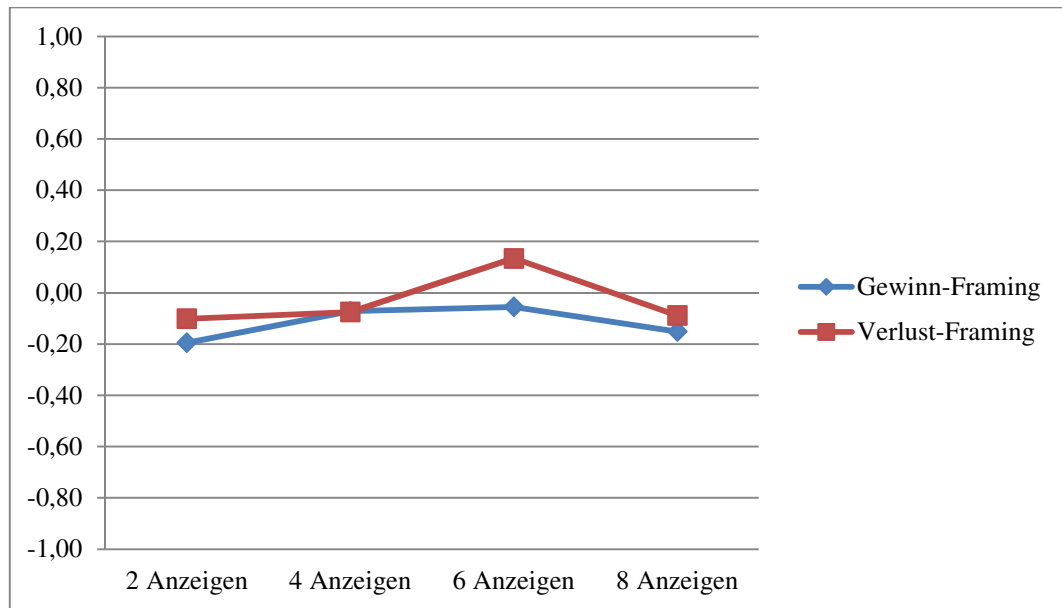


Abbildung 15: Einfluss von Werbedosis, Framing und Kovariaten

In Bezug auf das Involvement ergibt sich die leichte Änderung, dass sich die Vertrauensverläufe zwischen den Konditionen nicht mehr schneiden; bei niedrigem Involvement liegt das Vertrauen immer höher als bei hohem Involvement (s. Abb. 16):

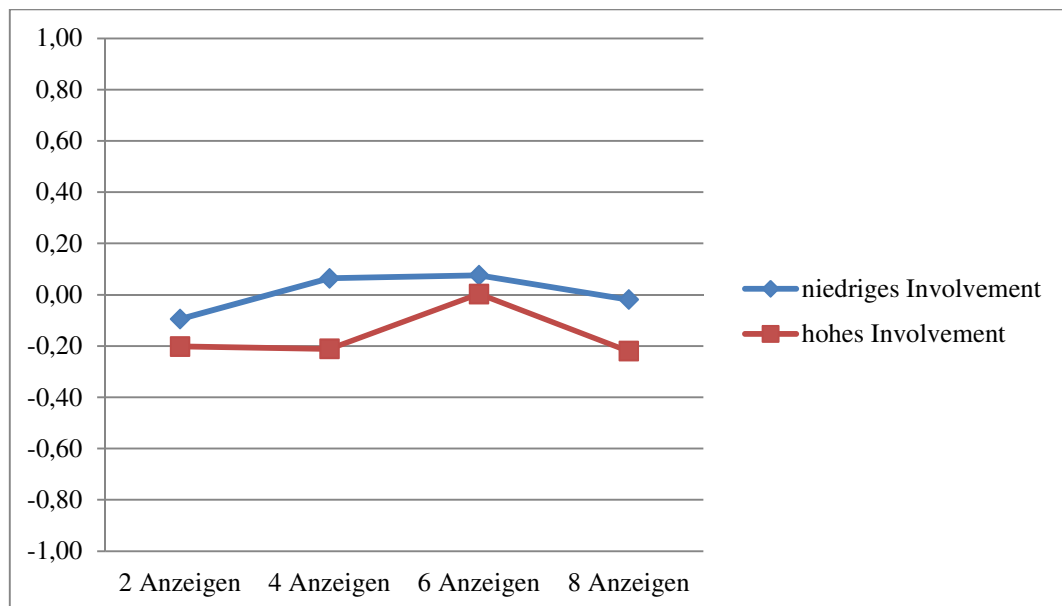


Abbildung 16: Einfluss von Werbedosis, Involvement und Kovariaten

Interpretation

Jeweils getrennt betrachtet zeigen Framing und Involvement keine signifikanten Interaktionen mit der Werbedosis; dies ist aufgrund der 3-fach-Interaktion zwischen Fra-

ming, Involvement und Werbedosis aber nicht verwunderlich: Da bei hohem Involvement das Verlust-Framing zuerst einen Anstieg und dann einen Abfall des Vertrauens mit steigender Werbedosis, bei niedrigem Involvement hingegen das Gewinn-Framing dasselbe Muster zeigt, während die jeweils anderen Framing-Varianten wenig Schwankungsbreite aufweisen, heben sich die Framing-Effekte gegenseitig auf, wenn nicht nach Involvement getrennt wird. Zumindest bei der Varianzanalyse bleibt der tendenziell signifikante Haupteffekt der Werbedosis erkennbar, der auf die invertierte U-Form hinweist (Cacioppo & Petty, 1979; Calder & Sternthal, 1980; Reinhard et al., 2014; Schmidt & Eisend, 2015).

Für die beiden forschungsleitenden Fragen wird vorläufig die jeweilige H_0 angenommen:

H7: Es bestehen keine Interaktionen zwischen Werbedosis und Framing.

H8: Es bestehen keine Interaktionen zwischen Werbedosis und Involvement.

8.6.5 Bewertung der Werbeanzeigen

Abschließend soll noch die vierte Forschungsfrage beantwortet werden, die erforscht, wie die Frauen verschiedener Altersgruppen die Anzeigen bewerten:

FF4: Wie werden die Anzeigen in Bezug auf Interessantheit, Glaubhaftigkeit, Sachlichkeit/Emotionalität, Nützlichkeit und Betroffenheit bewertet, wenn sie nach Framing und Altersgruppen aufgeteilt werden?

H4.1: Ältere Frauen bewerten Anzeigen mit Verlust-Framing positiver.

H4.2: Jüngere Frauen bewerten Anzeigen mit Gewinn-Framing positiver.

Ältere Frauen bewerten die Anzeigen mit Gewinn- bzw. Verlust-Framing auf den Ebenen Interessantheit, Sachlichkeit/Emotionalität, Nützlichkeit und Betroffenheit signifikant anders als jüngere Frauen (s. Tab 9). Anzeigen mit Gewinn-Framing werden als interessanter, sachlicher und hilfreicher eingeschätzt als ihre Pendants mit Verlust-Framing; von Anzeigen mit Gewinn-Framing fühlen sich ältere Frauen auch stärker persönlich betroffen als von Anzeigen mit Verlust-Framing (wobei beide Werte unter der Skalenmitte 3 bleiben). Bei Gewinn-Framing hat die fünfte Anzeige die geringste Zustimmung, bei Verlust-Framing die dritte. Die höchsten Durchschnittswerte auf den verschiedenen Dimensionen zeigen keine so klare Verteilung; relativ sachlich und hilfreich erscheint die achte Anzeige mit Gewinn-Framing, bei Verlust-Framing wird die sechste Anzeige als sehr emotional aber auch relativ hilfreich eingestuft.

	interessant	glaubhaft	sachlich	hilfreich	Betroffenheit
MG1	3.69 ⁺	3.44	3.05	3.38	2.72
MG2	3.39	3.25	3.08	3.28	3.36 ⁺
MG3	3.56	3.72	2.64 [~]	3.15	2.74
MG4	3.36	3.33	2.83	2.94 [~]	2.83
MG5	2.95 [~]	3.14 [~]	2.95	3.00	2.14 [~]
MG6	3.65	3.50	3.19	3.35	3.15
MG7	3.55	3.77 ⁺	3.18	3.32	2.55
MG8	3.50	3.46	3.38 ⁺	3.42 ⁺	2.85
<i>M</i>	3.46	3.45	3.04	3.23	2.79
MV1	2.82	3.38	2.85 ⁺	2.74	2.18
MV2	3.23	3.91	2.80	2.97	2.34 ⁺
MV3	2.56 [~]	2.82 [~]	1.91	2.38 [~]	1.74 [~]
MV4	2.83	3.49	2.77	2.71	2.09
MV5	2.60	3.12	2.56	2.56	1.80
MV6	2.71	3.81	1.90 [~]	3.29 ⁺	2.33
MV7	3.24	4.48 ⁺	2.76	3.08	1.76
MV8	3.33 ⁺	3.81	2.57	3.19	2.29
<i>M</i>	2.92	3.60	2.52	2.86	2.06
Signifikanz	.00**	.42	.01**	.00**	.00**

MG1-8: Anzeigen mit Gewinn-Framing, MV1-8: Anzeigen mit Verlust-Framing

⁺ höchster Wert, [~] niedrigster Wert, ** $p \leq .01$

Tabelle 9: Anzeigenbewertungen von älteren Frauen

Bei jüngeren Frauen zeigt sich hingegen auf keiner der Dimensionen ein signifikanter Unterschied in der Bewertung von Anzeigen mit Gewinn- bzw. Verlust-Framing (s. Tab. 10). Die ungünstigsten Beurteilungen erhielt die fünfte Anzeige in der Gewinn-Framing-Kondition; auch von der vierten Anzeige in der Verlust-Framing-Kondition fühlten sich die jüngeren Frauen weniger betroffen und empfanden diese als am wenigsten hilfreich. Bei Verlust-Framing bekam die siebte Anzeige die positivsten Bewertungen, bei Gewinn-Framing schneidet die erste Anzeige zumindest im Bereich Interessantheit und Nützlichkeit am besten ab.

	interessant	glaubhaft	sachlich	hilfreich	Betroffenheit
MG1	3.61 ⁺	3.78	3.02	3.45 ⁺	2.96
MG2	3.49	3.75	3.02	3.36	3.11 ⁺
MG3	3.45	3.63	2.16 [~]	3.27	2.63
MG4	3.15	3.47	2.74	3.00	2.66
MG5	2.67 [~]	2.77 [~]	3.17 ⁺	2.63 [~]	2.03 [~]
MG6	3.30	3.49	2.78	3.16	2.68
MG7	3.53	3.93 ⁺	2.30	3.33	2.77
MG8	3.27	3.32	2.76	3.16	2.70
<i>M</i>	3.31	3.52	2.74	3.17	2.69
MV1	3.32	3.50	3.10 ⁺	3.23	2.90
MV2	3.58	3.70	3.09	3.36	2.70
MV3	3.18	3.16 [~]	1.98 [~]	2.87	2.69
MV4	3.14	3.18	2.80	2.68 [~]	2.39 [~]
MV5	3.03 [~]	3.43	2.85	3.05	2.65
MV6	3.72 ⁺	3.76	2.09	3.22	2.74
MV7	3.58	4.08 ⁺	2.35	3.55 ⁺	2.93 ⁺
MV8	3.54	3.59	2.24	3.17	2.67
<i>M</i>	3.38	3.55	2.56	3.14	2.71
Signifikanz	.45	.82	.14	.77	.88

MG1-8: Anzeigen mit Gewinn-Framing, MV1-8: Anzeigen mit Verlust-Framing

⁺ höchster Wert, [~] niedrigster Wert

Tabelle 10: Anzeigenbewertungen von jüngeren Frauen

Zwischen jüngeren und älteren Frauen zeigen sich einige Unterschiede in der Anzeigenbewertung (s. Tab. 11). In Bezug auf ihre Interessantheit bewerten jüngere Frauen die Anzeigen mit Gewinn-Framing schlechter ($M = 3.31$) als ältere Frauen ($M = 3.36$), ältere Frauen bewerten hingegen Anzeigen mit Verlust-Framing schlechter ($M = 2.92$) als jüngere Frauen ($M = 3.38$). In Bezug auf Sachlichkeit/Emotionalität gibt es einen tendenziell signifikanten Unterschied: Jüngere Frauen bewerten Anzeigen mit Gewinn-Framing als tendenziell emotional ($M = 2.74$), ältere Frauen bewerten sie als tendenziell sachlich ($M = 3.04$); bei Verlust-Framing gibt es keine solchen Unterschiede – diese werden von beiden Gruppen als etwa gleich emotional eingeschätzt.

Bei der Nützlichkeit zeigen sich bei den Anzeigen mit Verlust-Framing ebenfalls signifikante Unterschiede: Jüngere Frauen finden die Anzeigen eher hilfreich ($M = 3.14$),

ältere Frauen als eher nicht hilfreich ($M = 2.86$). Bei Verlust-Framing-Anzeigen gibt es auch einen hochsignifikanten Unterschied in Bezug auf die Betroffenheit: Jüngere Frauen fühlen sich davon stärker persönlich betroffen ($M = 2.71$) als ältere Frauen ($M = 2.06$). Da beide Werte unter 3 liegen, ist aber insgesamt eine eher geringe Betroffenheit gegeben.

	interessant	glaubhaft	sachlich	hilfreich	Betroffenheit
Gewinn	.03*	.52	.05*	.38	.27
Verlust	.00**	.60	.65	.02*	.00**

* $p \leq .05$, ** $p < .01$

Tabelle 11: Vergleich der Anzeigenbewertungen von jüngeren und älteren Frauen

Interpretation

Auch wenn das Alter für sich allein genommen nicht ausreichend ist, um das Vertrauen in Mammographie vorherzusagen, wie sich in der ersten forschungsleitenden Frage herausgestellt hatte, zeigt es doch interessante Effekte bei der Bewertung der Anzeigen, die für die Werbeforschung relevant sind. Einerseits gibt es einen Hinweis auf die Gültigkeit des *ELM* – jüngere Frauen scheinen die Inhalte der Anzeigen tatsächlich weniger detailliert zu verarbeiten (Petty & Cacioppo, 1979; 1983; 1986); zumindest bilden sie in Bezug auf das Framing weniger differenzierte Präferenzen und Ablehnungshaltungen als die älteren Frauen aus. Nur bei Letzteren zeigen sich Unterschiede in der Bewertung von Anzeigen mit Gewinn- und Verlust-Framing, wobei hier die von Hastall und Sukalla (2013) beschriebene Ablehnung gegenüber Anzeigen mit Verlust-Framing, die Detektionsverhalten bewerben, spürbar wird: Sie werden als weniger interessant, sachlich und hilfreich eingeschätzt als ihre Pendanten mit Gewinn-Framing – und die Frauen fühlen sich davon weniger stark persönlich betroffen. Das könnte auch darauf zurückzuführen sein, dass die älteren und stärker vom Thema Brustkrebs betroffenen Frauen versuchen, eine kognitive Dissonanz zu vermeiden, indem sie Anzeigen ablehnen, die auf ihre eigene Sterblichkeit anspielen (Festinger, 1957; Baumann & Hastall, 2014).

Andererseits könnte die Tatsache, dass sich jüngere Frauen stärker von Verlust-Framing-Anzeigen betroffen fühlen als ältere Frauen und sie diese auch als hilfreicher ansehen, einen möglichen Hinweis auf die Relevanz von altersgemäßer Ansprache durch Werbung für Mammographie liefern: Um Aufmerksamkeit zu stiften, könnte Werbung, die Gefühle von Angst und Unsicherheit auslöst, in dieser Altersgruppe sinnvoll sein, um für das Thema Brustkrebsvorsorge zu sensibilisieren – aber womöglich ist dies trotzdem

nicht die beste Strategie, da die Angst nicht durch die Handlungsempfehlung, zur Mammographie zu gehen, auflösbar ist (Silk et al., 2006). In Altersgruppen, die tatsächlich vom Thema betroffen sind, könnte ein Vorgehen, das positivere Emotionen weckt und das Selbstwirksamkeitsgefühl stärkt, von Vorteil sein, da sonst Reaktanz entstehen könnte (Reifegerste, 2012; Hastall & Sukalla, 2013).

Somit muss Hypothese *H4.1* abgelehnt werden – ältere Frauen bewerten Anzeigen mit Gewinn-Framing positiver als solche mit Verlust-Framing. Auch Hypothese *H4.2* kann nicht angenommen werden, da jüngere Frauen Anzeigen mit Gewinn-Framing nicht signifikant anders bewerten als solche mit Verlust-Framing.

9 Diskussion

9.1 Zusammenfassung

In Österreich erkranken jährlich rund 4,600 bis 5,200 Frauen an Brustkrebs; pro Jahr sterben etwa 1,500 an den Folgen ihrer Erkrankung. Damit ist Brustkrebs die häufigste Krebserkrankung bei österreichischen Frauen (Ferlay et al., 2013; Bundesministerium für Gesundheit, 2014a; WHO, 2014). Vorsorge-Mammographie wird aber nur von rund 35 Prozent der Frauen in der Gruppe mit dem höchsten Brustkrebsrisiko (45- bis 69-Jährige) genutzt (Bundesministerium für Gesundheit, 2014a). Es ist daher prinzipiell begrüßenswert, dass das österreichische Gesundheitsministerium im Jahr 2014 versucht hat, durch automatische Einladungen bzw. Freischaltung der eCard alle zwei Jahre einen einfacheren Zugang zum kostenlosen Screening zu gewähren, ohne den „Umweg“ über die Arztpraxis. Die Ergebnisse der ersten großen Evaluation, die im Jahr 2016 stattfinden soll, stehen noch aus – aber erste Bilanzen deuten darauf hin, dass die Maßnahme bisher nicht gut aufgenommen wurde. Ein Rückgang der Inanspruchnahme von Vorsorge-Mammographie von 14 bis 20 Prozent ist zu befürchten (Der Standard, 23.05.2014; ORF.at, 23.02.2015). Dies mag einerseits am Programm selbst liegen, das durch die automatische Freischaltung den Kontakt zwischen den Patientinnen und ÄrztInnen minimiert, wobei Letztere aber eine wichtige interpersonelle Informationsquelle bezüglich Gesundheitsinformationen für die Frauen wären (Longo et al., 2009; Jones et al., 2011). Andererseits könnte es aber auch daran liegen, dass die Umstellung des Systems erst mit neun Monaten Verspätung von einer Informationskampagne begleitet wurde, die laut Versprechungen der Gesundheitsministerin Sabine Oberhauser die Frauen mit Slogans wie *„Ich denk dran, weil ein Knoten in der Brust früh erkannt werden sollte“* und Testimonials mit grünem Erinnerungsbändchen *„emotional ansprechen“* sollte (Österreichisches Brustkrebs-Früherkennungsprogramm, 29.09.2014). Auf welche Weise durch die kurzen und auch nicht besonders informativen Slogans Emotionen geweckt werden sollen, ist leider nicht ersichtlich – dabei wäre die Idee, Frauen mit emotionalen Appellen von der Sinnhaftigkeit von Brustkrebs-Screening zu überzeugen eine in der Forschung bestens erprobte Methode gewesen (Hale & Dillard, 1995; Monahan, 1995; Dunlop et al., 2008; Hastall, 2014). Der im zweiten Jahr des Bestehens gewählte Ansatz, die Slogans von bekannten Frauen des öffentlichen Lebens sprechen zu lassen, scheint aus theoretischer Sicht etwas sinnvoller, weil die Sympathie zu den Testimonials die Einstellung ver-

bessern könnte – aber trotzdem führt dies zu einer oberflächlicheren Verarbeitung, als es zum Beispiel durch das Auslösen negativer Gefühle möglich wäre (Petty et al., 1983; Monahan, 1995; Dunlop et al., 2008).

Da das Auslösen von Ängsten aber auch zu starken Abwehrreaktionen und Reaktanz führen kann, wurde das Gewinn-Verlust-Framing als alternativer Ansatz gewählt (Hastall, 2011). Tatsächlich wird diese Framing-Strategie innerhalb der Gesundheitskommunikation am häufigsten untersucht (Hastall & Sukalla, 2013). Jedoch ist es dabei noch nicht zu eindeutigen Ergebnissen gekommen, ob Gewinn- oder Verlust-Framing zur Bewerbung von Mammographie besser geeignet ist. Aufbauend auf den Erkenntnissen der *Prospect Theory* (Tversky & Kahneman, 1981; 1986) sollte ein Betonen der Verluste, die Frauen haben, wenn sie auf Mammographie verzichten, eine größere Persuasionskraft haben, als das Betonen der Gewinne. Denn das Screening dient der Detektion einer Krankheit: Wer zum Screening geht, verhält sich risikoreich, weil das Risiko eingegangen wird, eine Erkrankung zu entdecken, die mit unangenehmen psychischen und physischen Folgen verbunden ist (Meyerowitz & Chaiken, 1987; Banks et al., 1995; Rothman & Salovey, 1997). Laut *Prospect Theory* verhalten sich Menschen dann risikofreudig, wenn sie Verluste abwenden wollen, da diese sie mehr schmerzen als sie sich über denselben Zuwachs an Gewinn freuen können – darum sollte Verlust-Framing bei Werbung für Screening-Maßnahmen persuasiver wirken (Tversky & Kahneman, 1981; 1986).

In der Forschungspraxis ist der Zusammenhang wie bereits erwähnt nicht so eindeutig. Zwar konnten einige Studien zeigen, dass Verlust-Framing bei der Bewerbung von Detektionsverhalten die Einstellungen und sogar das Verhalten der Probandinnen stärker in Richtung der empfohlenen Verhaltensweisen beeinflusst (Meyerowitz & Chaiken, 1987; Banks et al., 1995). Auf der anderen Seite gibt es aber auch Studien, die keinen Effekt des Framings feststellen konnten (Schulz & Meuffels, 2012) oder nur in Verbindung mit der wahrgenommenen Effektivität der propagierten Verhaltensweise (Block & Keller, 1995; Kwai-Choi Lee et al., 2000). Dabei ist anzumerken, dass Mammographie keine unproblematische Screening-Methode ist: Neben der Sorge der Frauen, dass dadurch Knoten aufgefunden werden könnten, kommt es auch zu vielen Fehldiagnosen, die für Frauen sehr belastend sind (Gøtzsche & Nielsen, 2011; Independent UK Panel on Breast Cancer Screening, 2012).

Zudem gibt es viele weitere Randbedingungen, die die Persuasionskraft von Gesundheitsbotschaften beeinflussen. Zu diesen zählen u.a. Persönlichkeitsmerkmale der Befragten, Wissen, Alter, Geschlecht sowie Motivation und Fähigkeit zur Verarbeitung

der dargebotenen Informationen (Keller & Lehmann, 2008; Hastall, 2014). Als besonders wichtiges Konstrukt, welches die Verarbeitung von Informationen moduliert, hat sich das Involvement, also die persönliche Relevanz eines Themas für die RezipientInnen, herauskristallisiert (Petty & Cacioppo, 1979; Maheswaran & Meyers-Levy, 1990; Cox & Cox, 2001). Das Konstrukt stammt aus dem *Elaboration Likelihood Model (ELM)*, das zwei unterschiedliche Routen der Verarbeitung postuliert: Eine zentrale Route mit tiefergehender kognitiver Verarbeitung und eine periphere Route mit oberflächlicher Verarbeitung, bei der die Einstellungen aufgrund von mangelnder Verarbeitungsmotivation oder -fähigkeit auch von Hinweisreizen wie z.B. sympathischen Testimonials gelenkt werden können (Petty & Cacioppo, 1979; 1983; 1986; Petty et al., 1983). Den theoretischen Annahmen zufolge sollte hohes Involvement eher dazu führen, dass die zentrale Verarbeitungsrouten eingeschlagen wird, auf deren Weg Einstellungen und Verhaltensweisen effektiver und schneller beeinflusst werden können (Petty & Cacioppo, 1983). Bei hohem Involvement sollte Verlust-Framing persuasiver wirken, weil die RezipientInnen sich mit den Gefahren intensiver kognitiv beschäftigen müssen; bei niedrigem Involvement sollte Gewinn-Framing persuasiver wirken, weil die RezipientInnen nicht gewillt sind, sich intensiv mit der Thematik auseinanderzusetzen (Maheswaran & Meyers-Levy, 1990). Durch nicht für das Involvement-Level geeignetes Framing kann es aber auch zu negativen Effekten auf die Einstellung kommen: Wenn bei hohem Involvement die Thematik als zu positiv dargestellt wird und nur die Gewinne betont werden, kann es zu einem Bumerang-Effekt kommen und das Screening wird viel negativer bewertet als bei Verlust-Framing (Cox & Cox, 2001).

Die Krux am Involvement ist, dass es in der Forschung keine einheitliche Operationalisierung des Konstrukts gibt. Einerseits können Personengruppen herangezogen werden, die von vornherein unterschiedlich stark von einer Thematik betroffen sind (Petty & Cacioppo, 1979); andererseits kann die persönliche Relevanz auch im Untersuchungsmaterial selbst suggeriert werden, indem vermittelt wird, dass die RezipientInnen von den vorgestellten Maßnahmen betroffen sein werden (oder eben nicht) (Petty & Cacioppo, 1981; Maheswaran & Meyers-Levy, 1990); und drittens kann stärker und weniger stark „involvierendes“ Untersuchungsmaterial (z.B. weil anekdotische Anzeigen mehr Mitgefühl erzeugen als statistische Informationen) vorgelegt werden (Cox & Cox, 2001; Schulz & Meuffels, 2012).

Da für die vorliegende Forschungsarbeit aufgrund der simultanen Untersuchung des Einflusses von Framing und Dosis-Wirkungs-Konzept bereits sehr viele Experimen-

talgruppen gebildet werden mussten, wurde die Entscheidung getroffen, das Involvement nicht innerhalb der Gesundheitsbotschaft zu manipulieren, sondern es innerhalb des Individuums selbst zu verorten, wie das auch andere ForscherInnen getan haben (Kirby et al., 1998; Lumpkins, 2010). Die einfachste Weise, das zu tun, wäre, die Probandinnen in Altersgruppen aufzuteilen, da Frauen ab 45 Jahren stärker von Brustkrebs betroffen sind und sich das Angebot der kostenlosen Mammographie alle zwei Jahre ja tatsächlich an sie richtet (Petty & Cacioppo, 1979; Bundesministerium für Gesundheit, 2014a). Andererseits könnte das Involvement auch über das tatsächliche Risiko zu erkranken (aufgrund von altersbezogenen, genetischen und hormonellen Faktoren sowie dem Lebensstil), operationalisiert werden (s. u.a. McPherson et al., 2000). Letztlich könnte es aber auch am zielführendsten sein, eine eigene Involvement-Messung zu konstruieren, die in der Forschungspraxis bereits beschrittene Wege unter Berücksichtigung theoretischer Überlegungen miteinander kombiniert, wie die persönliche Wichtigkeit und die Einschätzung der eigenen Betroffenheit, die Betroffenheit im Familien- und Freundeskreis, das Wissen über die Erkrankung und die Vorsorgemaßnahmen, denen bereits nachgegangen wird (Hyman et al., 1994; Kirby et al., 1998; Rothman et al., 2006).

Tatsächlich zeigte sich in den durchgeführten Regressionsanalysen, dass das selbst erstellte Involvement-Konstrukt das Vertrauen in Mammographie nach dem Treatment am besten vorhersagen kann. Es existieren aber signifikante Korrelationen zwischen den drei vorgeschlagenen Involvement-Operationalisierungen: Einerseits zwischen dem Alter und dem tatsächlichen Risiko, was die Annahmen aus der medizinischen Literatur bestätigt (s. u.a. McPherson et al., 2000), aber auch zwischen dem Involvement und dem Alter. Zusätzlich ist festzuhalten, dass die Frauen ihr eigenes Wissen über Brustkrebs(vorsorge) mit zunehmendem Alter als größer einschätzen; auch bei höherem tatsächlichem Risiko schätzen die Frauen ihr Wissen als größer ein. Aber wie Mathieu et al. (2010; s. Kap. 2.5.3) beschrieben haben, entscheiden sich Frauen, die besonders viel über Mammographie wissen, häufig dagegen, diese auch in Anspruch zu nehmen. Das heißt also nicht, dass ältere Frauen bzw. solche mit höherem Risiko und somit höherem Wissen auch tatsächlich höhere Verhaltensintentionen haben müssen, zur Mammographie zu gehen.

Neben Gewinn-Verlust-Framing und dem Involvement wurde als dritte wichtige Variable, die die Einstellungsbildung der RezipientInnen zu beeinflussen vermag, die Werbedosis identifiziert. Diese wurde bisher in der Gesundheitskommunikationsforschung eher vernachlässigt (Keller & Lehmann, 2008; Shi & Smith, 2016), ist aber ebenso relevant wie in anderen Forschungszweigen, da im Rahmen von großen (Gesundheits-)

Kampagnen ja meist kein einmaliger Kontakt mit den Werbebotschaften besteht, sondern ein mehrfacher. Sowohl lineare Anstiege der Werbewirksamkeit wurden gefunden (Farely et al., 2005; Agaku & Ayo-Yusuf, 2014), als auch invertierte U-förmige Zusammenhänge, die einen Anstieg der Effektivität bis zu einem gewissen Level und danach einen Abfall der Effektivität zeigen (Cacioppo & Petty, 1979; Calder & Sternthal, 1980; Reinhard et al., 2014; Schmidt & Eisend, 2015). Erklärbar wäre der invertierte U-förmige Zusammenhang dadurch, dass die Inhalte skeptischer betrachtet werden, wenn die Botschaften massiert eingesetzt werden (Kirmani, 1997). Gleichzeitig kann aber bei niedrigem Involvement und (positiven) Botschaften eine wiederholte Vorgabe von Werbeanzeigen auch zur Überzeugung der RezipientInnen beitragen, weil die positiven Affekte immer wieder ausgelöst und so gefestigt werden (Petty & Cacioppo, 1983).

Da die Verknüpfung der Erkenntnisse von *Prospect Theory*, *Elaboration Likelihood Model* und Dosis-Wirkungs-Konzept in der Gesundheitskommunikation bis dato nicht unternommen wurde, hat die vorliegende Forschungsarbeit es sich zur Aufgabe gemacht, diese Forschungslücke zu schließen. Um das zu bewerkstelligen wurde eine Online-Befragung eingerichtet, da Online-Befragungen in kurzer Zeit hohe Fallzahlen generieren können, ökonomisch sind und es auch erlauben, den Probandinnen Multimedia-Material – in diesem Fall also die eigens erstellten Anzeigen, bei denen Framing und Werbedosis manipuliert wurden – vorzulegen (Brosius et al., 2012).

288 Frauen nahmen an der Hauptbefragung teil. Die Stichprobe beinhaltet um etwa 10 Prozent mehr Frauen unter 45 als Frauen in der Altersgruppe 45+ und es handelt sich um ein hoch gebildetes Sample. Obwohl nur 38.9 Prozent 45 Jahre oder älter sind, haben bereits 48.6 Prozent zumindest einmal in ihrem Leben eine Mammographie in Anspruch genommen; nur 12.2 Prozent lassen nicht regelmäßig frauenärztliche Untersuchungen durchführen. Die Frauen schätzen sich selbst als unterdurchschnittlich stark von Brustkrebs gefährdet ein und schätzen ihr Wissen über Brustkrebs(vorsorge) als moderat ein. Etwa die Hälfte der Frauen tastet die Brüste selbst regelmäßig nach Veränderungen ab, ein Drittel hat wegen Schmerzen oder Veränderungen an den Brüsten bereits einen Arzt/eine Ärztin aufgesucht. Etwas weniger als ein Drittel der Frauen hat Brustkrebsfälle in der eigenen Familie, mehr als ein Drittel berichtet über Brustkrebsfälle im Freundeskreis. Mammographie ist also durchaus ein Thema, das die befragten Frauen – die einen mehr, die anderen weniger – betrifft.

Das Vertrauen vor dem Treatment war im Schnitt etwas höher als das Vertrauen danach; generell weisen die Befragten aber von Anfang an ein relativ hohes Vertrauen in

Mammographie als Vorsorgemaßnahme auf. Die Werte beim vierten Faktor „Misstrauen in Mammographie“ sind dementsprechend auch sehr gering. Nicht ganz ein Drittel vertraut Gesundheitswerbung im Allgemeinen, 43 Prozent vertrauen den Werbeanzeigen, die für diese Befragung erstellt wurden – jedoch wurde die Werbung für Mammographie nicht von allen Frauen als solche erkannt. Etwa drei Viertel der Befragten geben an, dass sich ihre Meinung über Mammographie durch die Anzeigen nicht verändert hat, rund ein Viertel spricht von einer positiven Veränderung und nur einige wenige Prozent berichten über eine negative Veränderung.

Trotz intensiver vorangegangener Literaturrecherche konnte keine der auf Basis von existierender Forschung aufgestellten Hypothesen angenommen werden. Es trat wider Erwarten kein Haupteffekt des Framings auf. Das Involvement (und zu einem geringeren Anteil auch das Alter) scheint in der Kovarianzanalyse zwar als signifikanter Einflussfaktor auf, vermag es aber nicht, einen signifikanten Haupteffekt herbeizuführen. Zwischen Framing und Involvement besteht auch nicht die postulierte Interaktion, dass Verlust-Framing bei hohem Involvement das Vertrauen in Mammographie effektiver beeinflussen würde und Gewinn-Framing das Vertrauen bei niedrigem Involvement (s. u.a. Maheswaran & Meyers-Levy, 1990). Vielmehr scheint es, als wären Frauen mit hohem Involvement robuster gegenüber den Manipulationen des Framings – ihr Vertrauen bleibt über alle Bedingungen hinweg auf einem relativ konstanten Niveau bzw. ungefähr auf dem Anfangslevel; also rund um den Wert 0 des Difference Scores Vertrauen. Bei Frauen mit niedrigem Involvement sinkt das Vertrauen stärker, wenn auch nicht signifikant.

Auch die Werbedosis lässt für sich alleingenommen keinen signifikanten Haupteffekt erkennen. Weder ein invertierter U-förmiger Zusammenhang, noch einen linearer Anstieg lassen sich nachweisen, wobei Letzterer (mit Ausnahme der Kontrollgruppe) beim Vertrauen danach in einer sehr geringen Ausprägung in den Diagrammen in Kapitel 8.6.3 beobachtet werden kann. Das Involvement und das Alter weisen wiederum einen signifikanten bzw. tendenziell signifikanten Einfluss auf, der aber ebenfalls nicht zu einem signifikanten Haupteffekt führt. Wenn die Interaktionen zwischen Werbedosis und Framing bzw. Werbedosis und Involvement untersucht werden, treten ebenfalls keine signifikanten Effekte auf.

Werden aber nun alle drei Konzepte gemeinsam betrachtet, zeigen sich schlussendlich tendenziell signifikante (in der Varianzanalyse) bzw. signifikante Ergebnisse (in der Kovarianzanalyse). In der Varianzanalyse ist sowohl der Haupteffekt der Werbedosis tendenziell signifikant, als auch die 3-fach-Interaktion zwischen Framing, Involvement

und Werbedosis – 8 Prozent der Varianz können dadurch erklärt werden. Bei geringem Involvement weist dabei das Vertrauen in der Gewinn-Framing-Bedingung einen Anstieg bis zur Ansicht von sechs Werbeanzeigen und einen darauffolgenden Abfall an, während das Vertrauen in der Verlust-Framing-Kondition relativ konstant bleibt. Bei hohem Involvement zeigt sich das umgekehrte Bild: Beim Verlust-Framing steigt das Vertrauen bis zur Ansicht von sechs Anzeigen an und fällt danach ab, während das Vertrauen bei Gewinn-Framing relativ konstant bleibt. Nach der Kovarianzanalyse, die eine signifikante 3-fach-Interaktion nachweist, zeigt sich ein ähnliches Bild, das aber bei der Gruppe mit hohem Involvement auf stärkere Unterschiede zwischen den einzelnen Framing-Bedingungen hinweist. Die Kovarianzanalyse erklärt 20 Prozent der Varianz.

Diese Ergebnisse sind insofern interessant, als dass jede Involvement-Gruppe anscheinend eine Framing-Art hat, auf die sie stärker reagiert, wie das bereits einige ForscherInnen nachweisen konnten (Maheswaran & Meyers-Levy, 1990; Cox & Cox, 2001). Frauen mit niedrigem Involvement reagieren nur auf die Anzeigen mit Gewinn-Framing so stark, dass nach sechs Anzeigen ein Abfall des Vertrauens stattfindet, wohingegen Frauen mit hohem Involvement nur bei Verlust-Framing diese Reaktion zeigen. Das würde darauf hinweisen, dass die vom *ELM* postulierte genauere Verarbeitung bei hohem Involvement in Kombination mit Verlust-Framing (Maheswaran & Meyers-Levy, 1990) ab einem gewissen Level der Wiederholung zu Reaktanz führt, wovor bereits andere ForscherInnen gewarnt haben (Hastall & Sukalla, 2013). Bei Gewinn-Framing und niedrigem Involvement tritt dieser Effekt nicht ganz so stark zutage, ist aber trotzdem ersichtlich. Der Effekt könnte daran liegen, dass die Frauen trotz niedrigerer Intention, die Anzeigen kognitiv zu verarbeiten, eine gewisse Skepsis gegenüber der zu positiven Darstellung der Gewinne von Mammographie entwickeln, was ebenfalls auf eine Art Bumerang-Effekt bei zu positiver Darstellung, wie Cox und Cox (2001) diesen bei hoch-involvierenden Botschaften beobachten konnten, hindeuten würde. Bemerkenswert ist, dass das jeweils andere Framing in beiden Gruppen relativ neutral betrachtet wird – und durch den starken Abfall des Vertrauens bei acht Anzeigen sogar mehr Vertrauen hervorruft, als das Framing, das in etwa den invertierten U-förmigen Zusammenhang aufweist. Das könnte auch mit der Suche nach Gegenargumenten zu tun haben (Petty & Cacioppo, 1979): Frauen mit hohem Involvement wollen sich möglicherweise ihrer Sterblichkeit nicht bewusst werden und bevorzugen daher bei hoher Werbedosis Gewinn-Framing, während Frauen mit niedrigem Involvement nicht akzeptieren möchten, dass Mammographie so positiv auf sie wirken würde und mit gar keinen Verlusten einhergeht, wodurch sie bei hoher Werbedo-

sis eher Verlust-Framing präferieren. Für die Werbepaxis erscheint es also als sicherer, bei hohem Involvement mit Gewinn-Framing zu werben, weil dieses auch bei höherer Werbedosis keine Reaktanzen hervorruft, und bei niedrigem Involvement mit Verlust-Framing.

Damit nicht nur die wissenschaftliche Relevanz dieser Forschungsarbeit klar wird, sondern auch die praktische, wurde in einer letzten Forschungsfrage untersucht, wie jüngere und ältere Frauen die Anzeigen mit verschiedenen Framings bewerten. Während es bei jüngeren Frauen keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Framings auf den Ebenen Interessantheit, Glaubhaftigkeit, Sachlichkeit/Emotionalität, Nützlichkeit und Betroffenheit gibt, zeigen sich bei älteren Frauen zum Teil signifikante Unterschiede: Ältere Frauen schätzen Anzeigen mit Gewinn-Framing als interessanter, sachlicher und hilfreicher ein als solche mit Verlust-Framing und fühlen sich von Ersteren auch stärker persönlich betroffen. Das würde wiederum darauf hindeuten, dass bei höherem Alter (das ja auch mit höherem Involvement korreliert), der Einsatz von Anzeigen mit Gewinn-Framing die sicherere Variante wäre.

Ob aber wirklich in jungen Jahren bereits ein Grundstein für späteres Vorsorgeverhalten gelegt werden kann, bleibt offen – denn das Involvement ist kein stabiles Persönlichkeitsmerkmal, sondern kann sich im Lauf der Jahre und der Auseinandersetzung mit dem Thema Brustkrebs(vorsorge) verändern. Mit Verlust-Framing bzw. dem Schüren leichter Ängste könnte möglicherweise mehr Aufmerksamkeit bzw. ein konstanteres Vertrauen bei jungen Frauen bewirkt werden – aber jungen Frauen sollte keinesfalls zu viel Angst gemacht werden, weil ihnen Mammographie nicht als Handlungsanwendung empfohlen werden kann, da das Brustgewebe in diesem Alter noch zu dicht ist und es leichter zu Fehldiagnosen kommen kann, bzw. sowieso eine geringere Gefährdung vorliegt als bei älteren Frauen (Silk et al., 2006; Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums, 2014). Wenn also eine breit angelegte, öffentlichkeitswirksame Kampagne für Mammographie durchgeführt werden soll, wäre es sinnvoll, nur mit Gewinn-Framing zu werben, weil dies bei der relevanten Zielgruppe der älteren Frauen auf mehr positive Bewertungen stößt, als das Verlust-Framing und ältere Frauen in der Regel auch ein höheres Involvement haben, bei dem das Vertrauen bei Einsatz von Werbung mit Gewinn-Framing stabiler bleibt und bei (zu) hoher Werbedosis nicht absinkt. Wenn die jüngeren, in der Regel weniger involvierten Frauen nur wenig von dieser Werbung sehen, gibt es auch in dieser Gruppe positive Effekte.

9.2 Limitationen

Wie fast alle empirischen Studien weist auch diese Forschungsarbeit Limitationen auf, die nachfolgend diskutiert werden sollen. Zur besseren Übersichtlichkeit werden diese den einzelnen Schritten im Forschungsprozess zugeordnet.

Theoretische Limitationen: Wie in Kapitel 2.5 beschrieben, gibt es – besonders in der Sozialpsychologie – eine Vielzahl von theoretischen Ansätzen und Modellen, um das Vorsorgeverhalten von Personen vorherzusagen. Auch wenn keine davon zu durchgängig ähnlichen Ergebnissen geführt hat, muss es nicht bedeuten, dass eine Empiriegeleitete Kombination mehrerer Ansätze, wie es in der vorliegenden Forschungsarbeit gehandhabt wurde, die bessere Lösung ist. Die Ergebnisse sind nun schlecht einem Modell zuzuordnen und können nicht so leicht mit Forschung aus anderen Disziplinen, wie eben der (Sozial-)Psychologie, verglichen werden.

Stimulusmaterial: Da bisher keine Studien durchgeführt worden sind, die Gewinn-Verlust-Framing mit dem Dosis-Wirkungs-Konzept verbunden haben, gab es in der Literatur keine Anhaltspunkte darüber, wie mit der Situation umgegangen werden soll, dass acht unterschiedliche, aber doch vergleichbar wirkende Anzeigen zum Thema Mammographie für jede Framing-Variante gestaltet werden. Die Konsequenzen davon zeigten sich in den beiden Manipulationschecks – statt der Gemeinsamkeiten der Anzeigen wurden die feinen Unterschiede innerhalb der Framing-Konditionen bewertet. Warum die Manipulationscheck-Items auch nicht so zusammengefasst werden konnten wie bei Hull (2012) ist unklar.

Statt der quantitativen Befragung wäre eine qualitative womöglich angebrachter gewesen, um das Stimulusmaterial in Bezug auf eindeutiges Framing zu testen – dann wären auch Rückfragen möglich gewesen warum eine Anzeige als die Gewinne/die Verluste betonend angesehen wird oder warum nicht. Es zeigt sich auch, dass nicht alle Anzeigen gleich gut bewertet wurden – so wurde etwa die fünfte Anzeige mit Gewinn-Framing besonders negativ beurteilt – sowohl ohne Aufteilung nach Altersgruppen (s. Kap. 8.5.3) als auch von jüngeren und älteren Frauen (s. Kap. 8.6.5). Da auch keine signifikanten Haupteffekte des Framings aufgetreten sind, besteht die Möglichkeit, dass das Framing auch nach dem zweiten Manipulationscheck nicht eindeutig genug war.

Fragebogenkonstruktion/Forschungsdesign: Wie bereits beschrieben wurde der Fragebogen sehr Empiriegeleitet konstruiert. Da die meisten AutorInnen (u.a. Meyerowitz & Chaiken, 1987; Banks et al., 1995; Cox & Cox, 2001; Lumpkins, 2010),

deren Items in den Fragebogen eingeflossen sind, auch keine erprobten Skalen verwendeten, setzt sich diese Problematik in der vorliegenden Arbeit fort. Das hat natürlich auch damit zu tun, dass nicht nur eine Theorie zum Vorsorgeverhalten getestet wurde. Der Mangel an erprobten Skalen zur Messung der persönlichen Brustkrebsrisikos und des Involvements ist ein Problem, auf das im nachfolgenden Kapitel noch näher eingegangen wird. Da weder zeitliche noch finanzielle Ressourcen vorhanden waren, um wie etwa bei Meyerowitz und Chaiken (1987) oder Banks et al. (1995) auch das tatsächliche Verhalten einige Monate nach der Untersuchung zu messen, fielen interessante Untersuchungsergebnisse weg.

Stichprobe: Die Stichprobe ist keineswegs repräsentativ – schon allein wegen der Art der Rekrutierung, die über soziale Netzwerke erfolgte. Wie bereits erwähnt, besteht das Risiko, dass Frauen, die nicht für das Thema Brustkrebs sensibilisiert sind, auch nicht daran teilgenommen haben (Bortz & Döring, 2006, S. 261). Besonders bei der Messung des Vertrauens zeigte sich, dass fast alle Frauen hohes Vertrauen in Mammographie haben – jene Frauen, bei denen dies nicht der Fall ist, könnten entweder nicht teilgenommen oder die Umfrage abgebrochen haben. Dasselbe Problem liegt bei der Einschätzung des persönlichen Risikos durch die Frauen ein: Die Einschätzung des eigenen Risikos lag unter dem Durchschnitt; Frauen die sich selbst für sehr bedroht halten, könnten zur Vermeidung kognitiver Dissonanzen gar nicht an der Umfrage teilgenommen haben (Festinger, 1957). Bedauerlich ist auch, dass nicht dieselbe Anzahl von älteren Frauen wie jüngeren Frauen für die Befragung rekrutiert werden konnte; eine noch größere Stichprobe wäre insgesamt wünschenswert gewesen, und hätte signifikante Ergebnisse bei den Varianz- und Kovarianzanalysen erleichtert. Die Kontrollgruppe hätte bei der randomisierten Zuteilung auch eine höhere Quote erhalten können als die anderen Gruppen, damit die Fallzahlen beim Vergleich mit den Framing- und Werbedosis-Konditionen ähnlich hoch sind.

Operationalisierung/Berechnung neuer Konstrukte: Durch den zuvor beschriebenen Mangel an erprobten Skalen zur Messung diverser Konstrukte, passierte es auch, dass sich die meisten der geplanten Konstrukte (jeweils durch zwei bis drei Items gemessen) durch die Faktorenanalyse nicht in dieser Form nachweisen ließen. Die Ergebnisse der Faktorenanalyse sind zwar auch mit den vier Faktoren sehr aussagekräftig und konnten etwa zwei Drittel (Einstellungsmessung danach) der Varianz erklären – aber bedauerlicherweise fiel der Faktor Verhaltensintention/Verhalten weg, sodass der Einfluss von Framing, Involvement und Werbedosis auf diese Variable nicht gemessen werden

konnte. Problematisch ist auch, dass bei der Berechnung von Involvement und tatsächlichem Risiko keine einheitlichen Skalen vorlagen – deswegen musste auf die Addition von Involvement- bzw. Risiko-Punkten zurückgegriffen werden, die zu schlecht validierbaren Ergebnissen führen.

Persönlichkeitsmerkmale: Wie einige AutorInnen (s. u.a. Hastall, 2014) bekräftigen, sind Randbedingungen wie Persönlichkeitsmerkmale sehr wichtig, was die Verarbeitung von Gesundheitsbotschaften betrifft. So könnte zum Beispiel die Ängstlichkeit eine große Rolle spielen oder die eingeschätzte Selbstwirksamkeit (Früh & Baumann, 2013; Hastall, 2014). Diese Faktoren konnten nicht alle in den Fragebogen miteinbezogen werden, um die für das Ausfüllen des Fragebogens benötigte Zeit in einem vertretbaren Rahmen zu halten.

Auswertung: In der Auswertung trat das Problem auf, dass das Vertrauen davor in den verschiedenen Konditionen nicht gleich groß ist – wünschenswert wäre es für die Erhebung, wenn eine „Baseline“ für das Vertrauen bestehen würde, die durch die Treatments in beide Richtungen beeinflusst werden kann. Wenn die Probandinnen nach Dosis-Konditionen aufgeteilt werden, ist ersichtlich, dass die Gruppen, die sechs Anzeigen mit Gewinn- und Verlust-Framing gesehen hatten, von Anfang an ein geringeres Vertrauen als alle anderen Gruppen hatten – der Effekt, dass das Vertrauen in dieser Gruppe den Höhepunkt hat, wird dadurch verzerrt.

9.3 Ausblick

Für die Kommunikationswissenschaft bleibt im Bereich der Gesundheitskommunikationsforschung noch viel zu tun: Besonders die Grundlagenforschung, die interdisziplinär mit der Psychologie erfolgen sollte, weist noch einige Lücken auf. Nach wie vor ist nicht klar, welche Persönlichkeitsmerkmale, die a priori vorhanden sind, dazu führen, dass manche Frauen z.B. wie in jenen Experimentalgruppen mit sechs Anzeigen für Mammographie beobachtet, schon zu Untersuchungsbeginn ein geringeres Vertrauen in Mammographie als Detektionsmethode von Brustkrebs haben. Wie bereits in den Limitationen besprochen, könnten vor allem die Ängstlichkeit der Probandinnen – die noch besser als durch die Einschätzung des persönlichen Risikos gemessen werden könnte – und die eingeschätzte Selbstwirksamkeit wichtige Einflussfaktoren sein, die auch die Zu- bzw. Abwendung von Gesundheitsbotschaften, die erhebliche Gesundheitsrisiken ansprechen, erklären könnten (Früh & Baumann, 2013; Hastall, 2014). Denn die Zu- bzw. Abwendung zu Gesundheitsbotschaften sind ein Faktor, der in der Lebensrealität der Rezipient-

innen sehr wichtig ist und in dieser Studie noch gar nicht miteinbezogen werden konnte – dadurch, dass die Frauen die Anzeigen bewerten mussten, mussten sie diese auch bis zu einem gewissen Grad kognitiv verarbeiten, wodurch die multiplen Abwehr- und Vermeidungsstrategien gar nicht zur Anwendung kommen konnten (Baumann & Hastall, 2014). Im freien Feld können sich die Frauen aber ohne Weiteres der in Kapitel 3.2.3 aufgeführten Strategien bedienen.

Zu der soeben beschriebenen Grundlagenforschung gehört auch, eine gültige Definition von Involvement zu finden – dass Involvement über so viele verschiedene Wege operationalisiert wurde und wird (s. u.a. Petty & Cacioppo, 1979; Kirby et al., 1998), ist mehr als problematisch. Zwar gibt es einige Wege, das Involvement zu einem valideren Konstrukt zu machen, wenn es als Manipulation und nicht als im Vorhinein vorhandene persönliche Relevanz des Themas angesehen wird – diese wurden aber auch nur in Beziehung auf das Involvement mit Produkten formuliert (Andrews, Durvasula & Akhter, 1990). Bei Themen der Brustkrebsvorsorge würde so eine Manipulation auch nicht funktionieren; zwar könnte man Frauen mit geringem Vorwissen möglicherweise suggerieren, dass sie besonders stark (oder überhaupt nicht) betroffen sind. Aber es wäre extrem schwierig – und unverantwortlich – Frauen, die viel über Brustkrebs wissen, zu suggerieren, dass sie nicht so stark davon betroffen sind. Diesen Frauen könnte höchstens suggeriert werden, dass sie stärker betroffen sind, als sie dachten. Es müsste also zuerst das Wissen erhoben werden, um danach das Involvement zu manipulieren – und sobald das passiert, ist keine zufällige Aufteilung auf die Gruppen mehr möglich und andere konfundierende Variablen, die mit dem Wissen zusammenhängen, verzerren das Ergebnis. Gleichzeitig scheint das Involvement aber auch einen hohen Erklärungsgrad zu besitzen: Auch wenn in der vorliegenden Forschungsarbeit kein erprobter Weg der Operationalisierung des Konstruktes gewählt wurde, konnte ein beträchtlicher Einfluss der Variable, vor allem bei der 3-fachen Interaktion zwischen Framing, Involvement und Werbedosis, festgestellt werden. Allein deshalb wäre es wünschenswert, wenn noch mehr Forschung stattfinden würde, um das Konstrukt zu verbessern und für den Gesundheitsbereich messbar zu machen.

Des Weiteren können auch in Bezug auf Gewinn-Verlust-Framing, *Elaboration Likelihood Model* und Dosis-Wirkungs-Konzept in zukünftiger Forschung noch Fortschritte gemacht werden. Besonders die Tatsache, dass das Dosis-Wirkungs-Konzept bisher in der Gesundheitskommunikation vernachlässigt wurde (Keller & Lehmann, 2008; Shi & Smith, 2016) und so selten mit anderen theoretischen Ansätzen verknüpft wurde,

ist schade. Denn in der Werbepraxis wird es immer so sein, dass manche Personen mit mehr und manche mit weniger Werbung in Kontakt kommen – je nach eingesetzter Werbetechnik kann es dabei zu Interaktionen kommen, die weitreichende Konsequenzen tragen. Denn ein Absinken des Vertrauens nach einer gewissen Anzahl von Gesundheitsbotschaften (s. u.a. Reinhard et al., 2014) ist auf jeden Fall zu vermeiden, wenn es um sensible Gesundheitsthemen wie Krebsvorsorge und -früherkennung geht.

Für die Werbepraxis und insbesondere das Österreichische Brustkrebs-Früherkennungsprogramm (29.09.2014; 29.04.2015) bleibt festzuhalten, dass es günstig wäre, zumindest irgendeine der gängigen und erprobten Werbestrategien (s. Kap. 2.5.3, 3.2 und 3.3) zu verwenden. Weder werden die Frauen durch die „*Ich denk dran...*“- Sujets und -Spots emotional angesprochen, noch wird ihnen ein persönliches Risiko suggeriert oder zumindest Wissen vermittelt. Auch ob dadurch Aufmerksamkeit für das Thema geschaffen werden kann, ist fraglich – lediglich die bekannten Testimonials könnten zu einer Zuwendung aufgrund von Sympathiewerten führen (Dunlop et al., 2008). Wenn Frauen egal welcher Altersgruppe nachhaltig für das Thema Brustkrebsvorsorge und -früherkennung sensibilisiert werden sollen, muss vonseiten des Gesundheitsministeriums mehr Energie in die Entwicklung wirksamer Werbeanzeigen gesteckt werden. Das ist besonders insofern relevant, als dass anscheinend durch die Einladungen alleine sehr wenige neue Zielgruppen durch das Österreichische Früherkennungsprogramm erreicht wurden – nur 0.3 bis 0.4 Prozent kamen in der Anfangsphase des Programms durch diese erstmals zur Mammographie (Kurier, 02.05.2014). Auch hier zeigt sich wieder, wie wichtig Grundlagenforschung zum Vorsorgeverhalten der Frauen ist: Schließlich könnte die Vermeidung der Einladungen zur Mammographie auch etwas mit den Persönlichkeitsmerkmalen der Frauen zu tun haben (Früh & Baumann, 2013; Hastall, 2014).

10 Literaturverzeichnis

- Agaku, I. T., & Ayo-Yusuf, O. A. (2014). The Effect of Exposure to Pro-Tobacco Advertising on Experimentation With Emerging Tobacco Products Among U.S. Adolescents. *Health Education & Behavior, 41*:3, 275-280.
- Ahmed, R., & Bates, B. R. (Hrsg.) (2013). *Health Communication and Mass Media: An Integrated Approach to Policy and Practice*. Farnham/Burlington: Gower.
- Allen, M., & Preiss, R. W. (Hrsg.) (1998). *Persuasion. Advances Through Meta-Analysis*. Cresskill: Hampton Press.
- Amaro, J., Severo, M., Vilela, S., Fonseca, S., Fontes, F., La Vecchia, C., & Lunet, N. (2013). Patterns of breast cancer mortality trends in Europe. *The Breast, 22*, 244-253.
- Andrews, J. C., Durvasula, S., & Akhter, S. H. (1990). A Framework for Conceptualizing and Measuring the Involvement Construct in Advertising Research. *Journal of Advertising, 19*:4, 27-40.
- Arendt, F. (2013). Dose-Dependent Media Priming Effects of Stereotypic Newspaper Articles on Implicit and Explicit Stereotypes. *Journal of Communication, 63*, 830-851.
- Arendt, F. (2015). Toward a Dose-Response Account of Media Priming. *Communication Research, 42*:8, 1089-1115.
- Atkin, C., & Wallack, L. (Hrsg.) (1990). *Mass Communication and Public Health. Complexities and Conflicts*. Newbury Park/London/Neu Delhi: Sage Publications.
- Banks, S. M., Salovey, P., Greener, S., Rothman, A. J., Moyer, A., Beauvais, J., & Epel, E. (1995). The Effects of Message Framing on Mammography Utilization. *Health Psychology, 14*:2, 178-184.
- Baumann, E., & Hastall, M. R. (2014). Nutzung von Gesundheitsinformationen. In K. Hurrelmann & E. Baumann (Hrsg.), *Handbuch Gesundheitskommunikation*, 451-466. Bern: Verlag Hans Huber.
- Bevan, J. L., Sparks, L., Ernst, J., Francies, J., & Santora, N. (2013). Healthcare Reform Information Sources in Relation to Information Quality, Information-Seeking, and Uncertainty. In R. Ahmed & B. R. Bates (Hrsg.), *Health Communication and Mass Media: An Integrated Approach to Policy and Practice*, 19-33. Farnham/Burlington: Gower.

- Block, L. G., & Keller, P. A. (1995). When to Accentuate the Negative: The Effects of Perceived Efficacy and Message Framing on Intentions to Perform a Health-Related Behavior. *Journal of Marketing Research*, 32, 192-203.
- Bortz, J., & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler* (4. Auflage). Heidelberg: Springer Medizin Verlag.
- Bonfadelli, H., & Friemel, T. (2006). *Kommunikationskampagnen im Gesundheitsbereich. Grundlagen und Anwendungen*. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft.
- Brosius, H.-B., Haas, A., & Koschel, F. (2012). *Methoden der empirischen Kommunikationsforschung: Eine Einführung* (6. Auflage). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Cacioppo, J. T., & Petty, R. E. (1979). Effects of Message Repetition and Position on Cognitive Response, Recall, and Persuasion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37:1, 97-109.
- Calder, B. J., & Sternthal, B. (1980). Television Commercial Wearout: An Information Processing View. *Journal of Marketing Research*, 17:2, 173-186.
- Campbell, M. C., & Keller, K. L. (2003). Brand Familiarity and Advertising Repetition Effects. *Journal of Consumer Research*, 30, 292-304.
- Clarke, V. A., Lovegrove, H., Williams, A., & Machperson, M. (2000). Unrealistic Optimism and the Health Belief Model. *Journal of Behavioral Medicine*, 23:4, 367-376.
- Cox, D., & Cox, A. D. (2001). Communicating the Consequences of Early Detection: The Role of Evidence and Framing. *Journal of Marketing*, 65, 91-103.
- DeRoo, L. A., Vlastos, A. T., Mock, P., Vlastos, G., & Morabia, A. (2010). Comparison of women's breast cancer risk factors in Geneva, Switzerland and Shanghai, China. *Preventive Medicine*, 51, 497-501.
- Dijkstra, A., De Vries, H., & Roijackers, J. (1999). Targeting Smokers with Low Readiness to Change with Tailored and Nontailored Self-Help Materials. *Preventive Medicine*, 28, 203-211.
- Dillard, J. P., & Nabi, R. L. (2006). The Persuasive Influence of Emotion in Cancer Prevention and Detection Messages. *Journal of Communication*, 56, S123-S139.
- Dinoff, B. L., & Kowalski, R. M. (1999). Reducing AIDS Risk Behavior: The Combined Efficacy of Protection Motivation Theory and the Elaboration Likelihood Model. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 18:2, 223-239.

- Duden (2012). *Wörterbuch medizinischer Fachbegriffe* (9. Auflage). Mannheim/Zürich: Dudenverlag.
- Dunlop, S., Wakefield, M., & Kashima, Y. (2008). Can You Feel It? Negative Emotion, Risk, and Narrative in Health Communication. *Media Psychology*, 11:1, 52-75.
- Eisend, M. (2013). The Moderating Influence of Involvement on Two-Sided Advertising Effects. *Psychology and Marketing*, 30:7, 566-575.
- Entman, R. M. (1993). Framing: Toward Clarification of a Fractured Paradigm. *Journal of Communication*, 43:4, 51-58.
- Faller, H., & Lang, H. (2010). *Medizinische Psychologie und Soziologie* (3. Auflage). Berlin/Heidelberg: Springer-Verlag.
- Farrelly, M. C., Davis, K. C., Haviland, M. L., Messeri, P., & Heaton, C. G. (2005). Evidence of a Dose-Response Relationship Between “truth” Antismoking Ads and Youth Smoking Prevalence. *American Journal of Public Health*, 95:3, 425-431.
- Ferlay, J., Soerjomataram, I., Dikshit, R., Eser, S., Mathers, C., Rebelo, M., Parkin, D. M., Forman, D., & Bray, F. (2015). Cancer incidence and mortality worldwide: Sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. *International Journal of Cancer*, 136, E359-E386.
- Ferlay, J., Steliarova-Foucher, E., Lortet-Tieulent, J., Rosso, S., Coebergh, J. W. W., Comber, H., Forman, D., & Bray, F. (2013). Cancer incidence and mortality patterns in Europe: Estimates for 40 countries in 2012. *European Journal of Cancer*, 49, 1374-1403.
- Festinger, L. (1957). *A Theory of Cognitive Dissonance*. Stanford: Stanford University Press.
- Flay, B. R., & Burton, D. (1990). Effective Mass Communication Strategies for Health Campaigns. In C. Atkin & L. Wallack (Hrsg.), *Mass Communication and Public Health. Complexities and Conflicts*, 129-146. Newbury Park/London/Neu Delhi: Sage Publications.
- Flynn, B. S., Worden, J. K., Bunn, J. Y., Connolly, S. W., & Dorwaldt, A. L. (2011). Evaluation of smoking prevention television messages based on the elaboration likelihood model. *Health Education Research*, 26:6, 976-987.
- Fox, S., & Jones, S. (2009). *The Social Life of Health Information*. Washington, D.C.: Pew Internet & American Life Project.
- Freudenberg, N., Eng, E., Flay, B., Parcel, G., Rogers, T., & Wallerstein N. (1995). Strengthening Individual and Community Capacity to Prevent Disease and Pro-

- mote Health: In Search of Relevant Theories and Principles. *Health Education Quarterly*, 22:3, 290-306.
- Früh, H., & Baumann, E. (2013). Riskant oder gefährlich? Dimensionen und Herausforderungen einer rezipientenzentrierten gesundheitsbezogenen Risikokommunikation. In C. Rossmann & M. R. Hastall (Hrsg.), *Medien und Gesundheitskommunikation. Befunde, Entwicklungen, Herausforderungen*, 147-165. Baden-Baden: Nomos.
- Gallagher, K. M., & Updegraff, J. A. (2012). Health Message Framing Effects on Attitudes, Intentions, and Behavior: A Meta-analytic Review. *Annals of Behavioral Medicine*, 43, 101-116.
- Gigerenzer, G., Mata, J., & Frank, R. (2009). Public Knowledge of Benefits of Breast and Prostate Cancer Screening in Europe. *Journal of the National Cancer Institute*, 101, 1216-1220.
- Gøtzsche, P. C., & Nielsen, M. (2011). Screening for breast cancer with mammography. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 1, Art. No.: CD001877.
- Goldman, M. B., Troisi, R., & Rexode, K. M. (Hrsg.) (2013). *Women and Health* (2. Auflage). Amsterdam et al.: Academic Press.
- Hale, J. L., & Dillard, J. P. (1995). Fear Appeals in Health Promotion Campaigns. Too Much, Too Little, or Just Right? In Maibach, E., & Parrott, R. L. (Hrsg.), *Designing Health Messages. Approaches From Communication Theory and Public Health Practice*, 65-80. Thousand Oaks/London/Neu Delhi: Sage Publications.
- Hastall, M. R. (2011). *Kommunikation von Gesundheitsrisiken in Massenmedien. Der Einfluss von Informations- und Rezipientenmerkmalen auf die Botschaftszuwendung und -vermeidung*. Baden-Baden: Nomos.
- Hastall, M. R. (2014). Persuasions- und Botschaftsstrategien. In K. Hurrelmann & E. Baumann (Hrsg.), *Handbuch Gesundheitskommunikation*, 399-412. Bern: Verlag Hans Huber.
- Hastall, M. R., & Sukalla, F. (2013). Multiples Framing in der Gesundheitskommunikation: Annahmen und Befunde. In C. Rossmann & M. R. Hastall (Hrsg.), *Medien und Gesundheitskommunikation. Befunde, Entwicklungen, Herausforderungen*, 201-218. Baden-Baden: Nomos.
- Holt, C. L., Lee, C., & Wright, K. (2008). A Spiritually Based Approach to Breast Cancer Awareness: Cognitive Response Analysis of Communication Effectiveness. *Health Communication*, 23:1, 13-22.

- Hull, S. J. (2012). Perceived Risk as a Moderator of the Effectiveness of Framed HIV-Test Promotion Messages Among Women: A Randomized Controlled Trial. *Health Psychology, 31*:1, 114-121.
- Hurrelmann, K., & Baumann, E. (Hrsg.) (2014). *Handbuch Gesundheitskommunikation*. Bern: Verlag Hans Huber.
- Hyman, R. B., Baker, S., Ephraim, R., Moadel, A., & Philip, J. (1994). Health Belief Model Variables as Predictors of Screening Mammography Utilization. *Journal of Behavioral Medicine, 17*:4, 391-406.
- Igartua, J. J., Cheng, L., & Lopes, O. (2003). To Think or Not to Think: Two Pathways Towards Persuasion by Short Films on AIDS Prevention. *Journal of Health Communication, 8*:6, 513-528.
- Independent UK Panel on Breast Cancer Screening (2012). The benefits and harms of breast cancer screening: an independent review. *Lancet, 380*, 1778-1786.
- Jones, K. O., Denham, B. E., & Springston, J. K. (2006). Effects of Mass and Interpersonal Communication on Breast Cancer Screening: Advancing Agenda-Setting Theory in Health Contexts. *Journal of Applied Communication Research, 34*:1, 94-113.
- Jones, L. W., Sinclair, R. C., & Courneya, K. S. (2003). The Effects of Source Credibility and Message Framing on Exercise Intentions, Behaviors and Attitudes: An Integration of the Elaboration Likelihood Model and Prospect Theory. *Journal of Applied Social Psychology, 33*:1, 179-196.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk. *Econometrica, 47*:2, 263-291.
- Keating, N. L., O'Malley, A. J., Murabito, J. M., Smith, K. P., & Christakis, N. A. (2011). Minimal Social Network Effects Evident in Cancer Screening Behavior. *Cancer, 117*, 3045-3052.
- Keller, P. A., & Lehmann, D. R. (2008). Designing Effective Health Communications: A Meta-Analysis. *Journal of Public Policy and Marketing, 27*:2, 117-130.
- Kirby, S. D., Ureda, J. R., Rose, R. L., & Hussey, J. (1998). Peripheral Cues and Involvement Level: Influences on Acceptance of a Mammography Message. *Journal of Health Communication: International Perspectives, 3*:2, 119-135.
- Kirmani, A. (1997). Advertising Repetition as a Signal of Quality: If It's Advertised So Much, Something Must Be Wrong. *Journal of Advertising, 26*:3, 77-86.

- Kwai-Choi Lee, C., Brown, R., & Blood, D. (2000). The Effects of Efficacy, Cognitive Processing and Message Framing on Persuasion. *Australasian Marketing Journal*, 8:2, 5-17.
- Lehnert, K., Till, B. D., & Carlson, B. D. (2013). Advertising creativity and repetition. *International Journal of Advertising: The Review of Marketing Communications*, 32:2, 211-231.
- Longo, D. R., Ge, B., Radina, M. E., Greiner, A., Williams, C. D., Longo, G. S., Mouzon, D. M., Natale-Pereira, A., & Salas-Lopez, D. (2009). Understanding breast-cancer patients' perceptions: Health information-seeking behaviour and passive information receipt. *Journal of Communication in Healthcare*, 2:2, 184-206.
- Lumpkins, C. Y. (2010). Sacred Symbols as a Peripheral Cue in Health Advertisements: An Assessment of Using Religion to Appeal to African American Women about Breast Cancer Screening. *Journal of Media and Religion*, 9, 181-201.
- Maheswaran, D., & Meyers-Levy, J. (1990). The Influence of Message Framing and Issue Involvement. *Journal of Marketing Research*, 27, 361-367.
- Maibach, E., & Parrott, R. L. (Hrsg.) (1995). *Designing Health Messages. Approaches From Communication Theory and Public Health Practice*. Thousand Oaks/London/Neu Delhi: Sage Publications.
- Malaviya, P. (2007). The Moderating Influence of Advertising Context on Ad Repetition Effects: The Role of Amount and Type of Elaboration. *Journal of Consumer Research*, 34, 32-40.
- Manika, D., & Gregory-Smith, D. (2014). Health marketing communications: An integrated conceptual framework of key determinants of health behaviour across the stages of change. *Journal of Marketing Communications*, in Druck, 1-51.
- Mathieu, E., Barratt, A. L., McGeechan, K., Davey, H. M., Howard, K., & Houssami, N. (2010). Helping women make choices about mammography screening: An online randomized trial of a decision aid for 40-year-old women. *Patient Education and Counseling*, 81, 63-72.
- Matthes, J. (2014). *Framing*. Baden-Baden: Nomos.
- McKenzie, F., Ferrari, P., Freisling, H., Chajès, V., Rinaldi, S., de Battle, J., et al. (2015). Healthy lifestyle and risk of breast cancer among postmenopausal women in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition cohort study. *International Journal of Cancer*, 136, 2640-2648.

- McPherson, K., Steel, C. M., & Dixon, J. M. (2000). ABC of Breast Diseases: Breast cancer – epidemiology, risk factors, and genetics. *BMJ*, *321*, 624-628.
- Meyerowitz, B. E., & Chaiken, S. (1987). The Effect of Message Framing on Breast Self-Examination Attitudes, Intentions and Behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, *52*:3, 500-510.
- Miller, A. B. (2013). Breast Cancer Screening. In M. B. Goldman, R. Troisi, & K. M. Rexode (Hrsg.), *Women and Health* (2. Auflage), 1127-1134. Amsterdam et al.: Academic Press.
- Monahan, J. L. (1995). Thinking Positively. Using Positive Affect When Designing Health Messages. In E. Maibach & R. L. Parrott (Hrsg.), *Designing Health Messages. Approaches From Communication Theory and Public Health Practice*, 81-98. Thousand Oaks/London/Neu Delhi: Sage Publications.
- Mongeau, P. A. (1998). Another Look at Fear-Arousing Persuasive Appeals. In M. Allen & R. W. Preiss (Hrsg.), *Persuasion. Advances Through Meta-Analysis*, 53-68. Cresskill: Hampton Press.
- Morrow, D. G., Leirer, V. O., Carver, L. M., Tanke, E. D, & McNally, A. (1999a). Repetition Improves Older and Younger Adult Memory for Automated Appointment Messages. *Human Factors*, *41*:2, 194-204.
- Morrow, D. G., Leirer, V. O., Carver, L. M., Tanke, E. D, & McNally, A. (1999b). Effects of Aging, Message Repetition, and Note-Taking on Memory for Health Information. *Journal of Gerontology*, *54B*:6, P369-P379.
- O’Keefe, D. J., & Jensen, J. D. (2007). The Relative Persuasiveness of Gain-Framed Loss-Framed Messages for Encouraging Disease Prevention Behaviors: A Meta-Analytic Review. *Journal of Health Communication*, *12*, 623-644.
- Pace, L. E., & Keating, N. L. (2014). A Systematic Assessment of Benefits and Risks to Guide Breast Cancer Screening Decisions. *JAMA*, *311*:13, 1327-1335.
- Perneger, T. V., Cullati, S., Schiesari, L., & Charvet-Bérard, A. (2010). Impact of information about risks and benefits of cancer screening on intended participation. *European Journal of Cancer*, *46*, 2267-2274.
- 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. (1983). Central and Peripheral Routes to Persuasion: Application to Advertising. In L. Percy & A. G. Woodside (Hrsg.), *Advertising and Consumer Psychology* (S. 3-23). Lanham: Rowman & Littlefield.
- Petty, R. E., & Cacioppo, J. T. (1984). The Effects of Involvement on Responses to Argument Quantity and Quality: Central and Peripheral Routes to Persuasion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46:1, 69-81.
- Petty, R. E., & Cacioppo, J. T. (1986). The Elaboration Likelihood Model of Persuasion. In L. Berkowitz (Hrsg.), *Advances in Experimental Social Psychology, Volume 19* (S. 123-205). Orlando et al.: Academic Press.
- Petty, R. E., & Cacioppo, J. T. (1990). Involvement and Persuasion: Tradition Versus Integration. *Psychological Bulletin*, 107:3, 367-374.
- Petty, R. E., Cacioppo, J. T., & Goldman, R. (1981). Personal Involvement as a Determinant of Argument-Based Persuasion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41:5, 847-855.
- 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.
- Reifegerste, D. (2012). *Zielgruppenspezifische Präventionsbotschaften: Implikationen evolutionärer Motive jugendlichen Risikoverhaltens*. Baden-Baden: Nomos.
- Reinhard, M.-A., Schindler, S., Raabe, V., Stahlberg, D., & Messner, M. (2014). Less is sometimes more: How repetition of an antismoking advertisement affects attitudes toward smoking and source credibility. *Social Influence*, 9:2, 116-132.
- Röckl-Wiedmann, I., Meyer, N., Fischer, R., Laubereau, B., Weitkunat, R., & Überla, K. (2002). Schichtspezifische Inanspruchnahme medizinischer Leistungen und Vorsorgeverhalten in Bayern: Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsbefragung. *Sozial- und Präventivmedizin*, 47, 307-317.
- Rossmann, C., & Hastall, M. R. (Hrsg.) (2013). *Medien und Gesundheitskommunikation. Befunde, Entwicklungen, Herausforderungen*. Baden-Baden: Nomos.
- Rossmann, C., & Ziegler, L. (2013). Gesundheitskommunikation: Medienwirkungen im Gesundheitsbereich. In W. Schweiger & A. Fahr (Hrsg.), *Handbuch Medienwirkungsforschung*, 385-400. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Rothman, A. J., Bartels, R. D., Wlaschin, J., & Salovey, P. (2006). The Strategic Use of Gain- and Loss-Framed Messages to Promote Healthy Behavior: How Theory Can Inform Practice. *Journal of Communication*, 56, S202-S220.

- Rothman, A. J., & Salovey, P. (1997). Shaping Perceptions to Motivate Healthy Behavior: The Role of Message Framing. *Psychological Bulletin*, 121:1, 3-19.
- Rothman, A. J., Salovey, P., Turvey, C., & Fishkin, S. A. (1993). Attributions of Responsibility and Persuasion: Increasing Mammography Utilization Among Women Over 40 With an Internally Oriented Message. *Health Psychology*, 12:1, 39-47.
- Ruhrmann, G., & Guenther, L. (2014). Medienberichterstattung über Gesundheitsrisiken. In K. Hurrelmann & E. Baumann (Hrsg.), *Handbuch Gesundheitskommunikation*, 184-194. Bern: Verlag Hans Huber.
- Schmidt, S., & Eisend, M. (2015). Advertising Repetition: A Meta-Analysis on Effective Frequency in Advertising. *Journal of Advertising*, 44:4, 415-428.
- Schulz, P. J., & Meuffels, B. (2012). Justifying Age Thresholds for Mammographic Screening: An Application of Pragma-Dialectical Argumentation Theory. *Health Communication*, 27, 167-178.
- Schweiger, W., & Fahr, A. (Hrsg.) (2013). *Handbuch Medienwirkungsforschung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Shi, J., & Smith, S. W. (2016). The effects of fear appeal message repetition on perceived threat, perceived efficacy, and behavioral intention in the extended parallel process model. *Health Communication*, 31:3, 275-286.
- Silk, K. J., Bigsby, E., Volkman, J., Kingsley, C., Atkin, C., Ferrara, M., & Goins, L.-A. (2006). Formative research on adolescent and adult perceptions of risk factors for breast cancer. *Social Science & Medicine*, 63, 3124-3136.
- Sinicrope, P. S., Patten, C. A., Clark, L. P., Brockman, T. A., Rock, E. E., Frost, M. H., ... & Cerhan, J. R. (2009). Adult daughters' reports of breast cancer risk reduction and early detection advice received from their mothers: an exploratory study. *Psychooncology*, 18:2, 169-178.
- Snyder, L. B., Hamilton, M. A., Mitchell, E. W., Kiwanuka-Tondo, J., Fleming-Milici, F., & Proctor, D. (2004). A Meta-Analysis of the Effect of Mediated Health Communication Campaigns on Behavior Change in the United States. *Journal of Health Communication*, 9, 71-96.
- Treise, D., & Weigold, M. F. (2001). AIDS Public Service Announcements: Effects of Fear and Repetition on Predictors of Condom Use. *Health Marketing Quarterly*, 18:3-4, 39-61.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1981). The Framing of Decisions and the Psychology of Choice. *Science*, 211:4481, 453-458.

- Tversky, A., & Kahneman, D. (1986). Rational Choice and the Framing of Decisions. *The Journal of Business*, 59:4, Part 2: The Behavioral Foundations of Economic Theory, S251-S278.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1992). Advances in Prospect Theory: Cumulative Representation of Uncertainty. *Journal of Risk and Uncertainty*, 5, 297-323.
- Vater, L. B., Donohue, J. M., Arnold, R., White, D. B., Chu, E., & Schenker, Y. (2014). What Are Cancer Centers Advertising to the Public? A Content Analysis. *Annals of Internal Medicine*, 160:12, 813-820.
- Wakefield, M. A., Loken, B., & Hornik, R. C. (2010). Use of mass media campaigns to change health behaviour. *Lancet*, 376, 1261-1271.
- Yarbrough, S. S., & Braden, C. J. (2001). Utility of health belief model as a guide for explaining or predicting breast cancer screening behaviours. *Journal of Advanced Nursing*, 33:5, 677-688.
- Yaveroglu, I., & Donthu, N. (2008). Advertising Repetitions and Placement Issues in On-Line Environments. *Journal of Advertising*, 37:2, 31-43.
- Youlten, D. R., Cramb, S. M., Dunn, N. A. M., Muller, J. M., Pyke, C. M., & Baade, P. D. (2012). The descriptive epidemiology of female breast cancer: An international comparison of screening, incidence, survival and mortality. *Cancer Epidemiology*, 36, 237-248.
- Yun, D., Silk, K. J., Bowman, N. D., Neuberger, L., & Atkin, C. K. (2009). Mothers' Intentions to Teach Adolescent Daughters about Breast Cancer Risk Reduction Activities: The Influence of Self-Efficacy, Response Efficacy, and Personal Responsibility. *Communication Research Reports*, 26:2, 134-145.

Online-Quellen

- Bundesministerium für Gesundheit (2014a). *Brustkrebs-Früherkennungsprogramm NEU*. Abgerufen am 21.09.2015 unter http://www.bmg.gv.at/home/Gesundheitsleistungen/Brustkrebs_Frueherkennung
- Bundesministerium für Gesundheit (2014b). *HPV-Impfung*. Abgerufen am 21.09.2015 unter http://www.bmg.gv.at/home/Schwerpunkte/Gesundheitsfoerderung_Praevention/Impfen/HPV_Impfung
- Der Standard (23.05.2014). *Mammografie-Programm berücksichtigt verschiedene Risiko-Stufen*. Abgerufen am 29.07.2014 unter

<http://derstandard.at/2000001500571/Mammografie-Programm-beruecksichtigt-verschiedene-Risikostufen>

Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums (09.05.2011). *Mammographie – Ablauf der Untersuchung*. Abgerufen am 20.01.2015 unter:

<http://www.krebsinformationsdienst.de/untersuchung/mammographie-durchfuehrung.php>

Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums (14.08.2014). *Brustkrebs – Risikofaktoren für Brustkrebs*. Abgerufen am 11.05.2015 unter:

<http://www.krebsinformationsdienst.de/tumorarten/brustkrebs/brustkrebsrisiken-uebersicht.php>

Kurier (30.09.2013). *Mammografie-Screening verzögert sich um ein Quartal*. Abgerufen am 02.11.2015 unter

<http://kurier.at/lebensart/gesundheit/mammografie-screening-verzoegert-sich-um-ein-quartal/29.000.773>

Kurier (02.05.2014). *Radiologen beklagen neuerlich schwache Beteiligung am Mammografie-Programm*. Abgerufen am 21.11.2015 unter

<http://kurier.at/lebensart/gesundheit/mammografie-screening-radiologen-beklagen-neuerlich-schwache-beteiligung-am-mammografie-programm/63.588.866>

Kurier (30.05.2014). *Mammografie-Screening wird vereinfacht: Maßnahmen zur Steigerung der Teilnehmerrate treten mit Juni in Kraft*. Abgerufen am 29.07.2014 unter

<http://kurier.at/lebensart/gesundheit/brustkrebs-mammografie-screening-wird-vereinfacht/68.125.768>

Österreichisches Brustkrebs-Früherkennungsprogramm (23.05.2014). *Österreichisches Brustkrebs-Früherkennungsprogramm: Einigung über Indikationenliste für diagnostische Mammographie erzielt*. Abgerufen am 02.11.2015 unter

http://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20140523_OT50175/oesterreichisches-brustkrebs-frueherkennungsprogramm-einigung-ueber-indikationenliste-fuer-diagnostische-mammographie-erzielt

Österreichisches Brustkrebs-Früherkennungsprogramm (29.09.2014). *Österreichisches Brustkrebs-Früherkennungsprogramm startet Informationsoffensive (Presstext)*. Abgerufen am 20.01.2015 unter:

<http://www.hauptverband.at/portal27/portal/hvbportal/content/contentWindow?contentid=10008.602384&action=b&cacheability=PAGE&version=1411974641>

- Österreichisches Brustkrebs-Früherkennungsprogramm (23.02.2015). *Österreichisches Brustkrebs-Früherkennungsprogramm: Bilanz nach dem ersten Jahr*. Abgerufen am 21.11.2015 unter http://www.frueh-erkennen.at/wp-content/uploads/2015/05/PA_1-Jahr-BKFP-022015_final.pdf
- Österreichisches Brustkrebs-Früherkennungsprogramm (29.04.2015). *Österreichisches Brustkrebs-Früherkennungsprogramm: Informationskampagne 2015 setzt auf prominente Unterstützerinnen*. Abgerufen am 21.11.2015 unter http://www.frueh-erkennen.at/wp-content/uploads/2015/05/BKFP_PA_StartKampagne_2015_final.pdf
- ORF.at (23.02.2015). *Weniger Frauen bei Brustkrebs-Screening*. Abgerufen am 21.11.2015 unter <http://science.orf.at/stories/1754427/>
- WHO (World Health Organization) (2014). *Cancer Country Profiles: Austria*. Abgerufen am 22.12.2015 unter http://www.who.int/cancer/country-profiles/aut_en.pdf?ua=1
- YouTube (06.05.2015a). *Österreichisches Brustkrebs-Früherkennungsprogramm TV-Spot Infokampagne 2015*. Abgerufen am 21.11.2015 unter <https://www.youtube.com/watch?v=j-xzm1SgpH8>
- YouTube (06.05.2015b). *Österreichisches Brustkrebs-Früherkennungsprogramm*. Abgerufen am 21.11.2015 unter <https://www.youtube.com/watch?v=46DIvLejLVs>
- YouTube (08.05.2015a). *Österr Brustkrebs Früherkennungsprogramm TV Spot 2 Infokampagne 2015*. Abgerufen am 21.11.2015 unter <https://www.youtube.com/watch?v=rq6bEoKbc3s>
- YouTube (08.05.2015b). *Österr Brustkrebs Früherkennungsprogramm Infokampagne 2015 TV Spot 3*. Abgerufen am 21.11.2015 unter <https://www.youtube.com/watch?v=4VCpCz1GvQk>

Anhang

1. Werbeanzeigen mit Gewinn-Framing



Warum Mammographie?

“ Wer die kostenlose Mammographie für Frauen ab 45 Jahren in Anspruch nimmt, profitiert von bestmöglicher Brustkrebs-Vorsorge.

Was ich meiner Mutter geraten habe: Tu es. Du sicherst dir damit die Chance auf ein längeres Leben, weil die Ausbreitung von Tumoren rechtzeitig gestoppt werden kann. ”

Gib Brustkrebs keine Chance!
www.mammographie-fueralle.at

Abbildung 17: Anzeige Mammo_Gewinn_1



Warum Mammographie?

“ Warum ich zur Mammographie gehe? Ganz einfach:

- Weil ich lange leben will.
- Weil ich so lange wie möglich gesund sein will.
- Weil ich das Leben in vollen Zügen genießen will.
- Weil ich meinen Körper liebe. ”

Gib Brustkrebs keine Chance!
www.mammographie-fueralle.at

Abbildung 18: Anzeige Mammo_Gewinn_2

Warum Mammographie?

„Meine Mutter hat ein erfülltes Leben hinter sich. Sie ist alle zwei Jahre zur kostenlosen Mammographie gegangen. Der Tumor wurde rechtzeitig entdeckt, deswegen hat sie überlebt. Sie konnte die Chance nutzen, ihren Enkel aufwachsen zu sehen.“



Gib Brustkrebs keine Chance!
www.mammographie-fueralle.at

Abbildung 19: Anzeige Mammo_Gewinn_3

Warum Mammographie?

„Ich habe mich entschieden, alle zwei Jahre zur Mammographie zu gehen – mir und meiner Familie zuliebe.“

Ich will gesund bleiben und meine Familie solange wie möglich unterstützen. Das schaffe ich nur, wenn ich alles dafür tue, Tumoren rechtzeitig zu erkennen.“



Gib Brustkrebs keine Chance!
www.mammographie-fueralle.at

Abbildung 20: Anzeige Mammo_Gewinn_4

Warum Mammographie?

“Brustkrebs früh zu entdecken, hilft nicht nur mir selbst, sondern meiner ganzen Familie.

Schonendere Therapien und wenige Nebenwirkungen sind die Folge, wenn ich dem Krebs nicht das Steuer überlasse und ihn rechtzeitig daran hindere, sich in meinem Körper auszubreiten.

Deswegen gehe ich zur Mammographie.”

Gib Brustkrebs keine Chance!
www.mammographie-fueralle.at

Abbildung 21: Anzeige Mammo_Gewinn_5

Warum Mammographie?

“Brustkrebs kann man überleben. Meine Schwester hat es geschafft: Sie ist regelmäßig zur Mammographie gegangen, wodurch der Knoten in ihrer linken Brust rechtzeitig entdeckt werden konnte. Einen kleinen chirurgischen Eingriff und eine kurze Therapie später war sie geheilt.

Ich werde es genauso machen wie sie. Und Sie?”

Gib Brustkrebs keine Chance!
www.mammographie-fueralle.at

Abbildung 22: Anzeige Mammo_Gewinn_6



Warum Mammographie?

“Ich habe gelernt, Brustkrebs nicht auf die leichte Schulter zu nehmen – glücklicherweise auf die sanfte Tour. Ich habe die ersten Anzeichen ernstgenommen und bin zur Mammographie gegangen, als der Tumor erst einige Millimeter groß war. Dadurch habe ich meine rechte Brust gerettet und auch mein Leben.

Meiner Tochter rate ich:
Tu rechtzeitig etwas für deine Brustgesundheit!”

Gib Brustkrebs keine Chance!
www.mammographie-fueralle.at

Abbildung 23: Anzeige Mammo_Gewinn_7



Warum Mammographie?

“Ich habe mir immer nur eines gewünscht: Ein langes, gesundes Leben. Diesem Traum bin ich ein Stückchen näher gekommen, weil ich regelmäßig zur Mammographie gegangen bin.

Der Knoten in meiner Brust wurde bereits im Frühstadium entdeckt – so steht mir glücklicherweise nur eine kurze Behandlungsdauer bevor. Ich hoffe, meine Tochter lernt aus meinen Erfahrungen.”

Gib Brustkrebs keine Chance!
www.mammographie-fueralle.at

Abbildung 24: Anzeige Mammo_Gewinn_8

2. Werbeanzeigen mit Verlust-Framing



Warum Mammographie?

“ Wer die kostenlose Mammographie für Frauen ab 45 Jahren nicht in Anspruch nimmt, lässt sich bestmögliche Brustkrebs-Vorsorge entgehen.

Was ich meiner Mutter geraten habe: Tu es. Du riskierst sonst ein kürzeres Leben, weil sich nicht entdeckte Tumoren schnell in deinem Körper ausbreiten können. ”

Gib Brustkrebs keine Chance!
www.mammographie-fueralle.at

The advertisement features a photograph of an older woman with short white hair and a younger woman with long brown hair, both smiling and wearing white tops. The text is overlaid on the right side of the image.

Abbildung 25: Anzeige Mammo_Verlust_1



Warum Mammographie?

“ Warum ich zur Mammographie gehe? Ganz einfach:

Weil ich nicht früh sterben will.
Weil ich nicht krank sein will.
Weil ich in meinem Leben auf nichts verzichten will.
Weil ich meine Brüste nicht verlieren will. ”

Gib Brustkrebs keine Chance!
www.mammographie-fueralle.at

The advertisement features a photograph of a woman with short dark hair, wearing a white top, sitting on a blue mat outdoors. The text is overlaid on the left side of the image.

Abbildung 26: Anzeige Mammo_Verlust_2

Warum Mammographie?

“Meine Mutter hat kein erfülltes Leben hinter sich. Leider ist sie nicht alle zwei Jahre zur kostenlosen Mammographie gegangen. Der Tumor wurde zu spät entdeckt – sie ist an Brustkrebs gestorben. Sie hat die Chance verpasst, ihren Enkel aufwachsen zu sehen.”



Gib Brustkrebs keine Chance!
www.mammographie-fueralle.at

Abbildung 27: Anzeige Mammo_Verlust_3

Warum Mammographie?

“Ich habe mich entschieden, alle zwei Jahre zur Mammographie zu gehen – mir und meiner Familie zuliebe. Ich will nicht krank werden und meiner Familie Sorgen bereiten oder ihr zur Last fallen. Denn das passiert, wenn ich Tumoren die Chance gebe, sich auszubreiten.”



Gib Brustkrebs keine Chance!
www.mammographie-fueralle.at

Abbildung 28: Anzeige Mammo_Verlust_4

Warum Mammographie?

“Brustkrebs erst spät zu entdecken, schadet nicht nur mir selbst, sondern meiner ganzen Familie.

Radikale Therapien und unangenehme Nebenwirkungen sind die Folge, wenn ich dem Krebs das Steuer überlasse und er sich unkontrolliert in meinem Körper ausbreiten kann.

Deswegen gehe ich zur Mammographie.”

Gib Brustkrebs keine Chance!
www.mammographie-fueralle.at



Abbildung 29: Anzeige Mammo_Verlust_5

Warum Mammographie?

“Brustkrebs kann tödlich verlaufen. Meine Schwester hat es nicht geschafft: Sie hat auf regelmäßige Mammographie verzichtet, wodurch der Knoten in ihrer linken Brust zu spät entdeckt wurde. Einen großen chirurgischen Eingriff und eine lange Therapie später ist sie gestorben.

Ich werde es anders machen als sie. Und Sie?”

Gib Brustkrebs keine Chance!
www.mammographie-fueralle.at



Abbildung 30: Anzeige Mammo_Verlust_6



Warum Mammographie?

“Ich habe gelernt, Brustkrebs nicht auf die leichte Schulter zu nehmen – leider auf die harte Tour. Ich habe die ersten Anzeichen ignoriert und bin erst zur Mammographie gegangen, als der Tumor schon mehrere Zentimeter groß war. Dadurch habe ich meine rechte Brust verloren und beinahe mein Leben.

Meiner Tochter rate ich:
Tu rechtzeitig etwas
gegen
Brustkrebs!”

Gib Brustkrebs keine Chance!
www.mammographie-fueralle.at

Abbildung 31: Anzeige Mammo_Verlust_7



Warum Mammographie?

“Ich habe mir immer nur eines gewünscht: Ein langes, gesundes Leben. Von diesem Traum habe ich mich ein Stückchen entfernt, weil ich nicht regelmäßig zur Mammographie gegangen bin.

Der Knoten in meiner Brust wurde erst im Spätstadium entdeckt – so steht mir leider eine lange Behandlungsdauer bevor. Ich hoffe, meine Tochter lernt aus meinen Erfahrungen.”

Gib Brustkrebs keine Chance!
www.mammographie-fueralle.at

Abbildung 32: Anzeige Mammo_Verlust_8

3. Füllanzeigen



Warum Sonnenschutz verwenden?

“Sonnenschutz ist für mich eine Selbstverständlichkeit - denn meine Haut habe ich nur einmal. So sehr ich das Sonnen liebe, bei Sonnenschutz höre ich auf meinen Verstand.

Dazu gehört auch der regelmäßige Besuch beim Hautarzt, wo ich meine Muttermale kontrollieren lasse. Hautkrebs gebe ich somit keine Chance - und Sie? ”



Abbildung 33: Anzeige Haut_1



Warum Sonnenschutz verwenden?

“Für unsere Familie gehört Sonnenschutz zu einem perfekten Tag am Strand einfach dazu - unsere Kinder haben nur diese eine Haut, auf die wir gemeinsam aufpassen müssen.

Und nach dem Urlaub geht es zur Muttermalkontrolle beim Hautarzt - weil sicher ist sicher. ”



Abbildung 34: Anzeige Haut_2



Warum Sonnenschutz verwenden?

“Sonnenbrand muss nicht sein - denn mit jedem Sonnenbrand steigt die Gefahr, an Hautkrebs zu erkranken.

Deswegen lehren wir unsere Kinder vorsichtig zu sein und sich immer gut vor der gefährlichen UV-Strahlung zu schützen.

Regelmäßiges Einsmieren ist ein Muss, genauso wie die jährliche Kontrolle beim Hautarzt.”



Abbildung 35: Anzeige Haut_3



Warum Sonnenschutz verwenden?

“Sonnenbaden gehört zu einem schönen Urlaub am Strand einfach dazu - aber mit Verstand! Sich einzucremen kostet nur einige Minuten, Hautkrebs kann Sie hingegen einige Lebensjahre kosten.

Deswegen schütze ich meine Haut und lasse meine Muttermale regelmäßig kontrollieren. Und Sie?”



Abbildung 36: Anzeige Haut_4



Warum gegen HPV impfen?

„Ich bin gegen HPV (Humanes Papillomavirus) geimpft - meine Mutter hat mich auf die Idee gebracht.

Warum ich ihren Vorschlag angenommen habe? Weil ich später selbst einmal Kinder haben möchte und Gebärmutterhalskrebs mich nicht davon abhalten soll.“

Mehr Infos über die HPV-Impfung unter: www.hpv-impfen.at

Abbildung 37: Anzeige HPV_1



Warum gegen HPV impfen?

„Ich habe lange mit meiner Mutter darüber diskutiert, ob ich mich gegen HPV (Humanes Papillomavirus) impfen lassen soll.

Meine Mutter wäre dankbar gewesen, wenn sie sich damals gegen das Gebärmutterhalskrebs verursachende Virus schützen hätte können. Das hole ich nun nach.“

Mehr Infos über die HPV-Impfung unter: www.hpv-impfen.at

Abbildung 38: Anzeige HPV_2



Warum gegen HPV impfen?

“Meine Tochter wird gegen HPV (Humanes Papillomavirus) geimpft - schließlich haben Impfungen sie schon vor Krankheiten wie Masern, Mumps, Röteln, Tetanus, Kinderlähmung und vielen mehr geschützt.

Warum sollte ich bei HPV eine Ausnahme machen?“

Mehr Infos über die HPV-Impfung unter: www.hpv-impfen.at

Abbildung 39: Anzeige HPV_3



Warum gegen HPV impfen?

“Wenn meine Tochter das 9. Lebensjahr erreicht hat, werde ich sie gegen HPV (Humanes Papillomavirus) impfen lassen.

Heutzutage müssen sich junge Menschen über genug Dinge Sorgen machen - an Gebärmutterhalskrebs soll meine Tochter keinen Gedanken verschwenden müssen.“

Mehr Infos über die HPV-Impfung unter: www.hpv-impfen.at

Abbildung 40: Anzeige HPV_4

4. Bild-Quellen für Werbeanzeigen

Mammographie_Gewinn_1/Mammographie_Verlust_1. Abgerufen am 23.09.2014 unter:

<http://www.deltadentalblog.com/wp-content/uploads/2013/04/adult-daughter-with-mom.jpg>

Mammographie_Gewinn_2/Mammographie_Verlust_2. Abgerufen am 23.09.2014 unter:

<http://womenshealthandenzymes.files.wordpress.com/2013/10/woman-yoga-mat.jpg>

Mammographie_Gewinn_3/Mammographie_Verlust_3. Abgerufen am 30.12.2014 unter:

<http://www.ieladeinu.org.ar/english/wp-content/uploads/2013/10/13-Cuidados-alternativos-en-familia.jpg>

Mammographie_Gewinn_4/Mammographie_Verlust_4. Abgerufen am 30.12.2014 unter:

<http://www.pabrown.ca/wp-content/uploads/2014/09/happy-family-having-fun.jpg>

Mammographie_Gewinn_5/Mammographie_Verlust_5. Abgerufen am 10.01.2015 unter:

<http://www.hotel-alpina-rauris.at/gallery/images/Winter/Skiefahren-Rauris-Hochalm-Familie.jpg>

Mammographie_Gewinn_6/Mammographie_Verlust_6. Abgerufen am 10.01.2015 unter:

<http://blog.kundefotografie.de/wp-content/uploads/2012/07/Mel-Katja-0615.jpg>

Mammographie_Gewinn_7/Mammographie_Verlust_7. Abgerufen am 10.01.2015 unter:

<http://www.peckbloom.com/files/2012/11/Mother-Daughter-2.jpg>

Mammographie_Gewinn_8/Mammographie_Verlust_8. Abgerufen am 23.09.2014 unter:

<http://www.polishedbeauty.com.au/wp-content/uploads/2013/04/mother-daughter.jpeg>

Haut_1. Abgerufen am 23.09.2014 unter:

<http://i2.mirror.co.uk/incoming/article2085881.ece/alternates/s2197/Beautiful-teenage-girl-applying-lotion-on-beach.jpg>

Haut_2. Abgerufen am 30.12.2014 unter:

<http://travelsecretsmag.files.wordpress.com/2013/09/family-fun-on-beach.jpg>

Haut_3. Abgerufen am 30.12.2014 unter:

https://gallery.mailchimp.com/029d061edac7a63cbf2c3c914/images/shutterstock_650843321_Family_in_white_on_beach.jpg

Haut_4. Abgerufen am 30.12.2014 unter:

<http://i4.mirror.co.uk/incoming/article3507835.ece/alternates/s2197/Woman-applying-sunscreen-at-the-beach.jpg>

HPV_1. Abgerufen am 23.09.2014 unter:

<http://2.bp.blogspot.com/-WFEzD13CRW4/T5rfhv7frHI/AAAAAAAAARA/OzLLmVPt0XU/s1600/mother+daughter+6.jpg>

HPV_2. Abgerufen am 19.10.2014 unter:

<http://i2.mirror.co.uk/incoming/article816729.ece/alternates/s2197/Mother%20and%20daughter%20having%20an%20argument>

HPV_3. Abgerufen am 19.10.2014 unter:

http://nba3xbasketball.com/wp-content/uploads/2013/04/iStock_000011404021Medium.jpg

HPV_4. Abgerufen am 19.10.2014 unter:

http://bernadettemaddenphotography.files.wordpress.com/2013/03/penny_mom11.jpg

Logo Mammographie_Gewinn_1-8/Mammographie_Verlust_1-8. Abgerufen am 15.06.2014 unter:

<http://www.letlifehappen.com/wp-content/uploads/2013/11/Pink-rib-feature.jpg>

Logo Haut_1-4. Abgerufen am 19.10.2014 unter:

http://www.stmgp.bayern.de/aufklaerung_vorbeugung/giba/projekte/pic/sonnevertand.jpg

Logo HPV_1-4. Abgerufen am 19.10.2014 unter:

<http://www.krebsinformationsdienst.de/bilder/header/hpv-impfung.jpg>

5. Fragebogen

Einleitung (Seite 1)

Sehr geehrte Studienteilnehmerinnen!

Vielen Dank, dass Sie an dieser wissenschaftlichen Befragung im Rahmen meiner Magister-Arbeit am Institut der Publizistik- und Kommunikationswissenschaft an der Universität Wien teilnehmen.

In dieser Online-Befragung bitte ich Sie, Gesundheitswerbung im Bereich der Krebsvorsorge zu bewerten, da die Einstellung von Frauen zu Gesundheitswerbung erhoben werden soll. Bitte beantworten Sie die Fragen vollständig und wahrheitsgemäß, da sonst die Studienergebnisse verfälscht werden. Bei jenen Fragen, bei denen Ihre Meinung zu einem Thema gefragt ist, gibt es keine richtigen oder falschen Antworten – bei diesen Fragen zählt einzig und allein Ihre persönliche Meinung (diese Fragen sind durch den Zusatz „persönliche Meinung“ gekennzeichnet). Die Befragung wird anonymisiert durchgeführt und Ihre Daten werden nicht an Dritte weitergegeben.

Das Ausfüllen des Fragebogens wird etwa 15-20 Minuten in Anspruch nehmen.

Sollten Sie weitere Informationen zu dieser Befragung benötigen, kontaktieren Sie mich bitte unter a0807336@unet.univie.ac.at.

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Mit freundlichen Grüßen,
Marie-Thérèse Fleischer

Wichtiger Hinweis: Die Befragung richtet sich ausschließlich an Frauen, die 18 Jahre oder älter sind und in Österreich wohnhaft und sozialversichert sind. Sollte dies nicht auf Sie zutreffen, kann ich Ihre Antworten leider nicht in meine Studienergebnisse einbeziehen. Vielen Dank für Ihr Interesse!

Demographische Daten (Seite 2)²²

Beantworten Sie vorab bitte einige Fragen zu Ihrer Person.

Geschlecht

weiblich / männlich

Alter

_____ Jahre

Ich lebe in Österreich und bin hier sozialversichert.

ja / nein

Höchster Bildungsabschluss

kein Bildungsabschluss / Hauptschulabschluss / Lehrabschluss / berufsbildende mittlere Schule / Matura/Abitur / Bachelor/Bakkalaureat / Magister/Master/Diplom-Ingenieur / Doktorat/PhD / Sonstiges

Familienstand

ledig / verheiratet/verpartnert / geschieden / getrennt lebend / in einer Partnerschaft / verwitwet / Sonstiges

Anzahl der Kinder

Bitte 0 einsetzen, wenn Sie keine Kinder haben.

_____ Kind(er)

Alter bei der Geburt des ersten Kindes

Bitte freilassen, wenn Sie keine Kinder haben.

_____ Jahre

²² Wenn bei Geschlecht männlich, bei Alter unter 18 Jahre und bei Wohnsitz und Sozialversicherung außerhalb Österreichs angegeben wurden, wurde auf eine Endseite mit folgendem Text weitergeleitet: Leider erfüllen Sie die Voraussetzungen für die Teilnahme nicht. Wenn Sie Fragen dazu haben, kontaktieren Sie mich bitte unter a0807336@unet.univie.ac.at.

Vielen Dank für Ihr Interesse an dieser Befragung!

Mit freundlichen Grüßen,
Marie-Thérèse Fleischer

Tätigkeit (Mehrere Antworten möglich)

in Ausbildung/Studentin / Vollzeitbeschäftigung / Teilzeitbeschäftigung / geringfügige Beschäftigung / selbstständig / arbeitslos / Hausfrau / in Karenz / im Ruhestand / Sonstiges

Staatsbürgerschaft

Österreich / Deutschland / Sonstiges

Text vor Risikofaktoren (Seite 3)

Beantworten Sie zu Beginn bitte einige Fragen zu gesundheitsbezogenen Themen.

Ausfüllhilfe: Bei manchen Fragen sind nur die jeweiligen Endpole der Antwortmöglichkeiten gekennzeichnet, z.B.:

trifft gar nicht zu - - - trifft sehr zu

Die nicht beschrifteten Antwortmöglichkeiten können wie folgt verstanden werden:

trifft gar nicht zu / trifft eher nicht zu / weder noch / trifft eher zu / trifft sehr zu

Risikofaktoren (Seite 4)

Wie häufig betreiben Sie Sport?

nie / mehrmals pro Jahr / mehrmals pro Monat / mehrmals pro Woche / täglich

Wie häufig besuchen Sie folgende Ärzte?

Frauenarzt/ärztin	nur wenn ich gesundheitliche Beschwerden habe / 1 Mal pro Jahr / 2 Mal pro Jahr / öfter
Hautarzt/ärztin	nur wenn ich gesundheitliche Beschwerden habe / 1 Mal pro Jahr / 2 Mal pro Jahr / öfter
Zahnarzt/ärztin	nur wenn ich gesundheitliche Beschwerden habe / 1 Mal pro Jahr / 2 Mal pro Jahr / öfter

Wie oft haben Sie in den letzten 5 Jahren folgende ärztliche Untersuchungen durchführen lassen?

Bitte tragen Sie die geschätzte Anzahl in Ganz- oder Kommazahlen ein.

PAP-Test/Krebsabstrich	_____ Mal
Muttermarkontrolle	_____ Mal
Abtasten der Brüste	_____ Mal
Mammographie/Bruströntgen	_____ Mal

Welche dieser Untersuchungen haben Sie generell schon einmal in Ihrem Leben in Anspruch genommen? (Mehrere Antworten möglich)

PAP-Test / Muttermarkontrolle / Abtasten der Brüste / Mammographie / HPV-Impfung / keine der Untersuchungen

Wie sehr treffen folgende Aussagen auf Sie zu?

Antwortmöglichkeiten: trifft gar nicht zu - - - trifft sehr zu

Meine Ernährung ist sehr fettreich.

Ich leide unter Übergewicht.

Ich verwende immer Sonnenschutz, wenn ich mich für längere Zeit an der Sonne aufhalte.

Ich gehe oft ins Solarium.

Ich trinke mehrmals pro Woche Alkohol.

Einstellung davor: Hautkrebs (Seite 5)

Wie sehr stimmen Sie folgenden Aussagen zu? (Persönliche Meinung)

Antwortmöglichkeiten: trifft gar nicht zu - - - trifft sehr zu

Ich halte es für sinnvoll, regelmäßig zur Muttermarkontrolle zu gehen.

Ich glaube, dass bei Muttermarkontrollen Veränderungen der Haut erkannt werden, die der Arzt/die Ärztin sonst nicht bemerken kann.

Muttermarkontrollen sind ein sinnvolles Mittel, um Hautkrebs vorzubeugen.

Ich werde im nächsten halben Jahr einen Termin beim Hautarzt/bei der Hautärztin für eine Muttermarkontrolle vereinbaren.

Ich glaube, dass Muttermalkontrollen ein effektives Mittel sind, um einen Tumor rechtzeitig zu erkennen.

Wenn ich eine Veränderung an einem Muttermal feststelle, werde ich sofort zum Hautarzt/zur Hautärztin gehen.

Einstellung davor: HPV-Impfung (Seite 6)

Wie sehr stimmen Sie folgenden Aussagen zu? (Persönliche Meinung)

Wenn Sie kein Kind haben: Stellen Sie sich bei der Beantwortung der Fragen bitte vor, Sie hätten ein Kind.
--

Antwortmöglichkeiten: trifft gar nicht zu - - - trifft sehr zu
--

Ich halte es für sinnvoll, bei Kindern eine Impfung gegen HPV (Humane Papillomaviren) durchführen zu lassen.

Ich glaube, dass die HPV-Impfung krankhafte Veränderungen der Gebärmutter verhindern kann.

Die HPV-Impfung ist ein sinnvolles Mittel, um Gebärmutterhalskrebs vorzubeugen.

Wenn mein Kind im Rahmen des Schulimpfprogramms zu einer HPV-Impfung eingeladen wird (in Österreich ab dem 9. Lebensjahr), werde ich sie durchführen lassen/Ich habe bereits eine Einladung für mein Kind bekommen und mein Kind ist ihr gefolgt.

Ich glaube, dass die HPV-Impfung ein effektives Mittel ist, um einen Tumor rechtzeitig zu verhindern.

Wenn mein Kind das 9. Lebensjahr erreicht hat, werde ich es gegen HPV impfen lassen/Mein Kind hat das 9. Lebensjahr erreicht und ich habe es gegen HPV impfen lassen.

Einstellung davor: Mammographie (Seite 7)

Wie sehr stimmen Sie folgenden Aussagen zu? (Persönliche Meinung)

Antwortmöglichkeiten: trifft gar nicht zu - - - trifft sehr zu
--

Ich halte es für sinnvoll, regelmäßig zur Mammographie zu gehen.

Ich glaube, dass bei der Mammographie Veränderungen in der Brust erkannt werden, die der Arzt/die Ärztin von außen nicht bemerken kann.

Mammographie ist ein sinnvolles Mittel, um Brustkrebs vorzubeugen.

Wenn ich vom Gesundheitsministerium eine Einladung zur Mammographie bekomme (in Österreich ab 45 Jahren), werde ich ganz bestimmt hingehen/Ich habe bereits eine Einladung zur Mammographie bekommen und bin ihr gefolgt.

Ich glaube, dass Mammographie ein effektives Mittel ist, um einen Tumor rechtzeitig zu erkennen.

Wenn ich 45 Jahre alt bin, werde ich regelmäßig zur Mammographie gehen/Seit ich 45 Jahre alt bin, gehe ich regelmäßig zur Mammographie.

Text vor Werbeanzeigen (Seite 8)

Sie sehen nachfolgend acht verschiedene, zufällig ausgewählte Werbeanzeigen zu Themen rund um Krebsprävention. Bitte bewerten Sie diese – dabei gibt es keine richtigen oder falschen Antworten (persönliche Meinung).

Ausfüllhilfe: Bei einigen Fragen sind nur die jeweiligen Endpole der Antwortmöglichkeiten gekennzeichnet, z.B.:

uninteressant - - - interessant

Die nicht beschrifteten Antwortmöglichkeiten können wie folgt verstanden werden:

uninteressant / eher uninteressant / weder noch / eher interessant / interessant

Werbeanzeigen (Seite 9-16)²³

Warum Mammographie?

“ Wer die kostenlose Mammographie für Frauen ab 45 Jahren in Anspruch nimmt, profitiert von bestmöglicher Brustkrebs-Vorsorge.

Was ich meiner Mutter geraten habe: Tu es. Du sicherst dir damit die Chance auf ein längeres Leben, weil die Ausbreitung von Tumoren rechtzeitig gestoppt werden kann. ”

Gib Brustkrebs keine Chance!
www.mammographie-fueralle.at

²³ Acht Werbeanzeigen werden nach dem in Tabelle 2 beschriebenen Schema randomisiert vorgegeben. Die einzelnen Werbeanzeigen befinden sich im Anhang in Kapitel 1-3.

Bitte bewerten Sie die Werbeanzeige (Persönliche Meinung)

uninteressant - - - interessant

nicht glaubhaft - - - glaubhaft

emotional - - - sachlich

nicht hilfreich - - - hilfreich

Die Werbeanzeige betrifft mich nicht persönlich. - - - Die Werbeanzeige betrifft mich persönlich.

Text nach Werbeanzeigen (Seite 17)

Um nicht zu viel von Ihrer Zeit in Anspruch zu nehmen, werden Ihnen lediglich zu einem Themenbereich von Krebsvorsorge-Maßnahmen Fragen gestellt. Sie wurden ausgewählt, um Fragen über Brustkrebsprävention zu beantworten.

Einstellung danach: Mammographie 1 (Seite 18)

Wie sehr stimmen Sie folgenden Aussagen zu? (Persönliche Meinung)

Antwortmöglichkeiten: trifft gar nicht zu - - - trifft sehr zu

Ich halte es für sinnvoll, regelmäßig zur Mammographie zu gehen.

Ich glaube, dass bei der Mammographie Veränderungen in der Brust erkannt werden, die der Arzt/die Ärztin von außen nicht bemerken kann.

Ich glaube, dass es ohne Mammographie mehr Frauen geben würde, die an Brustkrebs sterben.

Ich weiß zu wenig über Entstehung und Prävention von Brustkrebs.

Ich glaube, dass Mammographie mehr Nachteile als Vorteile mit sich bringt.

Das Thema Brustkrebsvorsorge ist für mich persönlich wichtig.

Ich schätze mein Risiko, an Brustkrebs zu erkranken, höher ein als das einer durchschnittlichen Frau.

Ich halte es nicht für wahrscheinlich, selbst einmal (oder ein weiteres Mal) Brustkrebs zu bekommen.

Ich halte es nicht für sinnvoll, regelmäßig zur Mammographie zu gehen.

Ich weiß viel über Entstehung und Prävention von Brustkrebs.

Mammographie ist ein sinnvolles Mittel, um Brustkrebs vorzubeugen.

Wenn ich vom Gesundheitsministerium eine Einladung zur Mammographie bekomme (in Österreich ab 45 Jahren), werde ich ganz bestimmt hingehen/Ich habe bereits eine Einladung zur Mammographie bekommen und bin ihr gefolgt.

Ich glaube, dass Mammographie ein effektives Mittel ist, um einen Tumor rechtzeitig zu erkennen.

Einstellung danach: Mammographie 2 (Seite 19)

Wie sehr stimmen Sie folgenden Aussagen zu? (Persönliche Meinung)

Antwortmöglichkeiten: trifft gar nicht zu - - - trifft sehr zu
--

Brustkrebsvorsorge ist ein Thema, das mich persönlich betrifft.

Ich habe mich bereits viel mit dem Thema Brustkrebs auseinandergesetzt.

Ich habe vor, mit 45 Jahren regelmäßig kostenlose Mammographie in Anspruch zu nehmen/Ich nehme bereits regelmäßig kostenlose Mammographie in Anspruch.

Ich halte es für wahrscheinlich, selbst einmal (oder ein weiteres Mal) Brustkrebs zu bekommen.

Ich glaube, dass es durch Mammographie oft zu falschen Diagnosen kommt.

Wenn ich 45 Jahre alt bin, werde ich regelmäßig zur Mammographie gehen/Seit ich 45 Jahre alt bin, gehe ich regelmäßig zur Mammographie.

Gute Brustkrebsvorsorge liegt mir persönlich sehr am Herzen.

Ich glaube, dass Mammographie negative Folgen für Frauen hat.

Im Großen und Ganzen kann ich Werbung für Gesundheitsthemen vertrauen.

Ich kann der Werbung für Gesundheitsthemen, die ich in dieser Befragung gesehen habe, im Großen und Ganzen vertrauen.

Durch die Werbeanzeigen habe ich ein positiveres Bild von Mammographie gewonnen.

Durch die Werbeanzeigen habe ich ein negativeres Bild von Mammographie gewonnen.

Meine Einstellung zu Mammographie hat sich durch die Werbeanzeigen nicht geändert.

Ich habe keine Werbeanzeigen für Mammographie gesehen.

Text vor Betroffenheit (Seite 20)

Für den Erfolg der Befragung wäre es sehr hilfreich, wenn Sie die nachfolgenden Fragen zu Ihren Erfahrungen mit (Brust-)Krebs beantworten. Sollten Sie sich aus persönlichen Gründen nicht dazu in der Lage fühlen, können Sie natürlich jederzeit Fragen auslassen. Ihre Daten werden in jedem Fall streng vertraulich behandelt.

Betroffenheit (Seite 21)

Ist oder war jemand in Ihrer Familie von Brustkrebs betroffen? (Mehrfachauswahl möglich)

nein / ich selbst / Mutter / Schwester / Tochter / Großmutter / Tante / Nichte / Enkelin / ein männliches Familienmitglied / eine entferntere Verwandte

Sind oder waren Sie selbst von einer anderen Art von Krebs betroffen? (Mehrfachauswahl möglich)

nein / ja, Gebärmutterhalskrebs / ja, Eierstockkrebs / ja, Hautkrebs / ja, Darmkrebs / ja, sonstige Krebsart

Ist oder war jemand in Ihrer Familie von einer anderen Art von Krebs betroffen? (Mehrfachauswahl möglich)

nein / ja, Gebärmutterhalskrebs / ja, Eierstockkrebs / ja, Hautkrebs / ja, Darmkrebs / ja, Prostatakrebs / ja, sonstige Krebsart

Ist oder war jemand in Ihrem Freundeskreis von Brustkrebs oder einer anderen Krebsart betroffen? (Mehrfachauswahl möglich)

nein / ja, Brustkrebs / ja, eine andere Krebsart

Brustkrebsrisikofaktoren (Seite 22)

Wie sehr treffen folgende Aussagen auf Sie zu?

Antwortmöglichkeiten: trifft gar nicht zu - - - trifft sehr zu

Ich taste meine Brust regelmäßig selbst nach Knoten und Veränderungen ab.

Ich bin schon einmal wegen einem Problem mit meinen Brüsten (Schmerzen, Veränderungen, gutartige Knoten...) zum Arzt/zur Ärztin gegangen.

Ich überlege, mich testen zu lassen, ob ich eine genetische Veranlagung für Brustkrebs habe/Ich habe mich bereits auf eine genetische Veranlagung für Brustkrebs testen lassen.

In welchem Alter fand Ihre Menarche (erste Menstruation) statt?

weiß nicht / bevor ich 11 Jahre alt war / mit 11 Jahren / mit 12 Jahren / mit 13 Jahren / mit 14 Jahren / älter als mit 14 Jahren

In welchem Alter haben Sie die Menopause (letzte Menstruation) erlebt?

weiß nicht / ich habe die Menopause noch nicht erlebt / ich bin gerade in den Wechseljahren / bevor ich 50 Jahre alt war / zwischen meinem 51. und 55. Lebensjahr / nach meinem 55. Lebensjahr

Haben Sie zumindest eines Ihrer Kinder gestillt?

ich habe keine Kinder / nein / ja, in den ersten Tagen / ja, bis zu 6 Monate / ja, mehr als 6 Monate

Haben Sie schon einmal orale Verhütungsmittel (die Pille) eingenommen?

nein / ja, das liegt mehr als 10 Jahre zurück / ja, das liegt weniger als 10 Jahre zurück / ja, ich nehme zurzeit die Pille

Haben Sie jemals eine Hormonersatztherapie gemacht?

weiß nicht / nein / ja, für einige Wochen / ja, für einige Monate / ja, für einige Jahre / ich führe zurzeit eine Hormonersatztherapie durch

Debriefing (Seite 23)

Sie haben Fragen zu Ihrer Einstellung gegenüber Hautkrebs-, Gebärmutterhalskrebs- und Brustkrebsprävention beantwortet und – je nach zufälliger Gruppenzuteilung – auch nach wissenschaftlichen Kriterien erstellte Werbeanzeigen zu den jeweiligen Themen gesehen. Bitte bedenken Sie, dass die Impfung gegen Humane Papillomaviren (HPV) und Mammographie nicht für jede Altersgruppe sinnvoll sind. Muttermale von Hautarzt/Hautärztin kontrollieren zu lassen bzw. angemessenen Sonnenschutz zu verwenden, ist hingegen in jedem Alter sinnvoll.

HPV-Impfung:

Laut Empfehlungen des österreichischen Bundesministeriums für Gesundheit können Mädchen und Buben mit vollendetem 9. Lebensjahr die HPV-Impfung derzeit kostenfrei im Rahmen des Schulimpfprogramms in Anspruch nehmen. Die Impfung hat ihren größten Nutzen, wenn sie vor Eintritt erster Sexualkontakte durchgeführt wird, da Humane Papillomaviren durch diese übertragen werden. Fragen Sie Hausärztin/Hausarzt, Schulärztin/Schularzt, Frauenärztin/Frauenarzt oder eine Ärztin/einen Arzt Ihres Vertrauens, ob eine Impfung für Sie oder Ihr Kind sinnvoll ist.

Nähere Informationen zur HPV-Impfung finden Sie hier:

http://www.bmg.gv.at/home/Schwerpunkte/Praevention/Impfen/HPV_Impfung (Stand: 03.01.15)

Mammographie:

Das österreichische Bundesministerium für Gesundheit lädt seit Jänner 2014 alle Frauen in Österreich, die zwischen 45 und 69 Jahren alt sind, alle zwei Jahre zur kostenlosen Mammographie ein. In dieser Altersgruppe treten die meisten Brustkrebserkrankungen auf – Frauen, die jünger oder älter als 45 bzw. 69 Jahre sind, können sich jedoch selbst für das Früherkennungsprogramm anmelden. Wenn Sie Veränderungen an Ihrer Brust feststellen – egal in welchem Alter – sollten Sie umgehend eine Frauenärztin/einen Frauenarzt aufsuchen, der Sie auch ohne Einladung des Gesundheitsministeriums zur Mammographie überweisen kann, wenn dies aus medizinischer Sicht notwendig ist.

Nähere Informationen zur Brustkrebs-Früherkennung finden Sie hier:

http://bmg.gv.at/home/Gesundheitsleistungen/Brustkrebs_Frueherkennung/ (Stand: 03.01.15)

Verlosung (Seite 24)

Unter allen Befragten werden als Dank für die Teilnahme fünf Gutscheine im Wert von jeweils 20 Euro (nach Wahl von Amazon oder Zalando) verlost. Wahlweise können die 20 Euro auch an die Österreichische Krebshilfe gespendet werden.

Wenn Sie an der Verlosung teilnehmen möchten, hinterlassen Sie bitte hier Ihre E-Mail-Adresse. Ihre E-Mail-Adresse wird nicht mit den im Fragebogen erhobenen Daten in Verbindung gebracht.

E-Mail-Adresse

Die Angabe Ihrer E-Mail-Adresse und die damit verbundene Teilnahme am Gewinnspiel ist optional.

Wenn das Los auf mich fällt, möchte ich...

...einen Gutschein von Amazon / einen Gutschein von Zalando / für die Österreichische Krebshilfe spenden

Endseite (Seite 25)

Vielen Dank für Ihre Teilnahme an dieser Befragung!

Sollten Sie Fragen zu dieser Untersuchung haben, kontaktieren Sie mich bitte unter a0807336@unet.univie.ac.at. Sie können das Fenster nun schließen, alle Eingaben wurden gespeichert.

Mit freundlichen Grüßen,
Marie-Thérèse Fleischer

6. Anschreiben Rekrutierung

6.1. E-Mail an Teilnehmerinnen von Pre-Test und 1. Manipulationscheck

Liebe Damen,

endlich ist es so weit: Die Online-Befragung für meine Diplomarbeit kann beginnen.

Da ich euch als besonders verlässliche Menschen kennengelernt habe, habe ich euch für den Pretest ausgewählt, der ein sehr konsequentes Ausfüllen des Fragebogens verlangt. Solltet ihr keine Zeit haben oder aus irgendeinem anderen Grund meinen Fragebogen bis **Sonntag, 22.02.**, nicht ausfüllen können, gebt bitte Bescheid, dann suche ich nach Ersatz für euch. Das ist wirklich kein Problem, ihr werdet dann einfach nochmal zur Hauptbefragung eingeladen, wo euch ein längerer Ausfüll-Zeitraum zur Verfügung steht - ich muss es nur wissen, damit der Pretest rasch vonstattan gehen kann.

Das Ausfüllen des Fragebogens wird etwa 20 Minuten in Anspruch nehmen, ihr werdet Gesundheitswerbung im Bereich der Krebsvorsorge bewerten und einige andere Fragen zu gesundheitsbezogenen Themen beantworten. Bitte füllt den Fragebogen **nicht am Smartphone** aus, da die enthaltenen Werbeanzeigen sonst nicht in einer passenden Größe angezeigt werden.

Falls etwas nicht funktionieren sollte, euch irgendetwas komisch vorkommt oder ihr eine Formulierung nicht versteht, meldet euch bitte bei mir. Und für den Erfolg der Hauptbefragung wäre es auch wichtig, dass ihr den Fragebogen alleine ausfüllt und nicht mit anderen über die konkreten Inhalte redet - wenn der Pretest positiv abgeschlossen ist, würde ich euch nämlich noch gerne bitten, den Fragebogen an eure Kontakte weiterzuleiten.

Last but not least: Durch eure Teilnahme habt ihr die Chance, einen von fünf Gutscheinen im Wert von **20 Euro** zu gewinnen - alle Informationen dazu findet ihr am Ende des Fragebogens.

Hier nun der **Link zur Befragung**: <http://ww2.unipark.de/uc/MTFleischer/6263>

Vielen Dank für eure Teilnahme und liebe Grüße,
Marie-Thérèse

6.2. E-Mail an Teilnehmerinnen des 2. Manipulationschecks

Liebe Kolleginnen,

neben meiner journalistischen Tätigkeit schreibe ich an meiner Diplomarbeit am Institut für Publizistik- und Kommunikationswissenschaft und wende mich diesbezüglich mit einer Bitte an euch:

Für meine Diplomarbeit führe ich gerade eine kurze Voruntersuchung durch, die nur 5 Minuten lang dauert. Es geht um Gesundheitswerbung im Bereich der Krebsvorsorge und es wäre mir extrem viel damit geholfen, wenn ihr meinen wirklich kurzen Fragebogen dazu bis zum 5. April ausfüllen könntet:

<http://ww2.unipark.de/uc/MTFleischer/5c92/> (Bitte nur nicht am Smartphone ausfüllen, da werden die Werbeanzeigen zu klein angezeigt.)

Durch eure Teilnahme habt ihr die Chance, einen von fünf Gutscheinen im Wert von 20 Euro zu gewinnen - alle Informationen dazu findet ihr am Ende des Fragebogens.

Vielen Dank für eure Teilnahme und liebe Grüße, Marie-Thérèse (Fleischer)

6.3. Einladung zur Hauptbefragung per E-Mail

Liebe Damen,

ich benötige dringend eure Hilfe! Für meine Magister-Arbeit brauche ich sehr viele Frauen, die an meiner Online-Befragung teilnehmen. Das Ausfüllen des Fragebogens wird etwa 15-20 Minuten in Anspruch nehmen, ihr werdet Gesundheitswerbung im Bereich der Krebsvorsorge bewerten und einige andere Fragen zu gesundheitsbezogenen Themen beantworten. Bitte füllt den Fragebogen **nicht am Smartphone** aus, da die enthaltenen Werbeanzeigen sonst nicht in einer passenden Größe angezeigt werden.

Die Voraussetzungen, um an der Befragung teilnehmen zu können:

- weiblich
- ab 18 Jahren
- in Österreich wohnhaft und hier sozialversichert

Die Umfrage wird im ersten Durchlauf bis zum **31. Juli** geöffnet sein, bitte seid so nett und füllt den Fragebogen bis dahin aus. Besonders toll wäre es, wenn ihr diese Einladung auch in eurem Familien-, Freundes- und Bekanntenkreis weiterverteilt.

Last but not least: Durch eure Teilnahme habt ihr die Chance, einen von fünf Gutscheinen im Wert von **20 Euro** zu gewinnen - alle Informationen dazu findet ihr am Ende des Fragebogens.

Hier nun der **Link zur Befragung**: <http://ww2.unipark.de/uc/MTFleischer/cb68/>

Vielen Dank für eure Teilnahme und liebe Grüße,
Marie-Thérèse

PS: Wenn ihr Fragen zur Untersuchung habt, kontaktiert mich gerne unter a0807336@unet.univie.ac.at.

PPS: Es gibt auch ein Facebook-Event zu meiner Untersuchung. Wenn ihr mir helfen mögt, die Untersuchung weiterzuverteilen, könnt ihr das auch sehr gern auf diesem Weg tun: <https://www.facebook.com/events/692785130850523/>. Vielen Dank!

6.4. Facebook-Veranstaltung

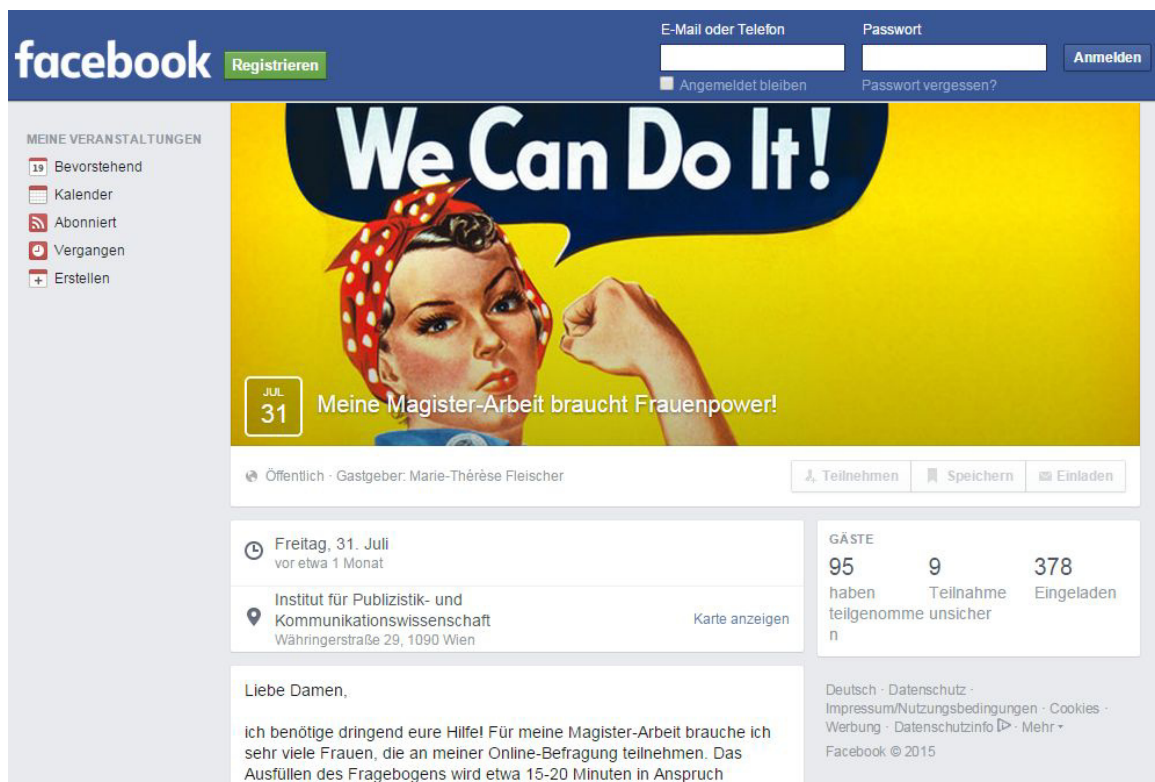


Abbildung 41: Screenshot der Facebook-Veranstaltung

Liebe Damen,

ich benötige dringend eure Hilfe! Für meine Magister-Arbeit brauche ich sehr viele Frauen, die an meiner Online-Befragung teilnehmen. Das Ausfüllen des Fragebogens wird etwa 15-20 Minuten in Anspruch nehmen, ihr werdet Gesundheitswerbung im Bereich der Krebsvorsorge bewerten und einige andere Fragen zu gesundheitsbezogenen Themen beantworten. Bitte füllt den Fragebogen nicht am Smartphone aus, da die enthaltenen Werbeanzeigen sonst nicht in einer passenden Größe angezeigt werden.

Die Voraussetzungen, um an der Befragung teilnehmen zu können:

- weiblich
- ab 18 Jahren
- in Österreich wohnhaft und hier sozialversichert

Die Umfrage wird im ersten Durchlauf bis zum 31. Juli geöffnet sein, bitte seid so nett und füllt den Fragebogen bis dahin aus. Besonders toll wäre es, wenn ihr diese Einladung

auch in eurem Familien-, Freundes- und Bekanntenkreis weiterverteilt. (Wenn ihr die Einladung per Mail erhalten wollt oder sonstige Fragen habt, schreibt mir gerne eine persönliche Nachricht.)

Last but not least: Durch eure Teilnahme habt ihr die Chance, einen von fünf Gutscheinen im Wert von 20 Euro zu gewinnen - alle Informationen dazu findet ihr am Ende des Fragebogens.

Hier nun der Link zur Befragung: <http://ww2.unipark.de/uc/MTFleischer/cb68/>

Vielen, vielen Dank für eure Teilnahme und Hilfe,
liebe Grüße,
Marie-Thérèse

PS: Achtung: Wenn ihr dieses Jahr bereits an einem der Pre-Tests teilgenommen habt, zu denen ich einige Damen eingeladen habe, bitte jetzt nicht mehr teilnehmen.

Lebenslauf

Name: Marie-Thérèse Fleischer

Geburtsdatum: 27.09.1989

Geboren in: Graz

Schule:

1996-2000: VS St. Johann in Graz

2000-2008: BG/BRG Lichtenfels in Graz; Matura im Juni 2008 mit ausgezeichnetem Erfolg bestanden

Studium:

Oktober 2008 - Februar 2012: Bakkalaureatsstudium der Publizistik- und Kommunikationswissenschaft an der Universität Wien; Ausbildungsschwerpunkte: Printjournalismus, Werbung, Kommunikationsforschung

Oktober 2009 - April 2014: Studium der Psychologie an der Universität Wien; Wechsel vom Diplomstudium in das Bachelorstudium im September 2012

März 2012 - Januar 2016: Magisterstudium der Publizistik- und Kommunikationswissenschaft

Berufserfahrung:

Juli - August 2008: Angestellte für Aushilfsarbeiten im Büro der Rudolf Fleischer KG

Juli - August 2009: Praktikum bei Radio Arabella 92,9 im Bereich Empfang

September - November 2009: Freiberufliche Mitarbeit bei der Befüllung der neuen Webseite von Radio Arabella 92,9

01.12.2009 - 31.08.2013: Anstellung bei Radio Arabella 92,9 als Online-Redakteurin

Seit 14.10.2013: Freie Redakteurin beim Gesundheitsportal www.gesund.at

Seit 15.10.2013: Anstellung als Redakteurin bei der presstext Nachrichtenagentur

Abstract (Deutsch)

Als Reaktion auf die Einführung eines neuen, österreichweiten Brustkrebs-Screening-Programms sank die Anzahl an Frauen, die Vorsorge-Mammographie in Anspruch nimmt. Deshalb wurde die Hypothese aufgestellt, dass die begleitende Informationskampagne nicht dazu geeignet ist, um Frauen mit hohem Brustkrebsrisiko zu überzeugen, die Handlungsempfehlungen zu befolgen. Das Ziel dieser Magisterarbeit war es daher, zu untersuchen, wie Werbeanzeigen für Mammographie gestaltet werden können, sodass Frauen dieses Mittel zur Früherkennung auch annehmen. Es gibt sehr viele verschiedene Ansätze, die ForscherInnen in der Vergangenheit herangezogen haben, um die Effektivität von Gesundheitsbotschaften zu messen. Für diese Forschungsarbeit wurden drei verschiedene Forschungsfelder miteinander kombiniert: Gewinn-Verlust-Framing, das *Elaboration Likelihood Model* und das Dosis-Wirkungs-Konzept. Während die ersten beiden Ansätze bereits des Öfteren in Bezug auf eine Vielfalt von Gesundheitsthemen erforscht worden sind, wurde das Dosis-Wirkungs-Konzept in der Gesundheitskommunikationsforschung eher vernachlässigt – und die drei Konzepte wurden bis dato noch nie in Kombination untersucht. Involvement wurde als wichtiger Faktor des *Elaboration Likelihood Models* herausgegriffen, weil es dazu in der Lage ist, die Art der kognitiven Verarbeitung von Gesundheitsbotschaften zu modulieren. Drei Möglichkeiten zur Operationalisierung wurden vorgeschlagen, wobei die selbst definierte Involvement-Messung sich als valideres Konstrukt erwies als eine Aufteilung der Probandinnen in Altersgruppen oder Gruppen mit hohem und niedrigem tatsächlichen Brustkrebsrisiko. Eine Online-Befragung wurde durchgeführt um die Effekte von Werbeanzeigen für Mammographie mit Gewinn- bzw. Verlust-Framing über verschiedene Werbedosis-Konditionen hinweg zu erforschen, wobei auch die unterschiedlichen Involvement-Levels der Frauen berücksichtigt wurden. Zwar zeigte keines der Konzepte für sich allein genommen einen signifikanten Einfluss auf die Einstellungen der Frauen gegenüber Mammographie, aber eine 3-fach-Interaktion zwischen Framing, Involvement und Werbedosis konnte gefunden werden, die zu einer signifikanten Interaktion wurde, als der Einfluss der Kovariaten kontrolliert wurde. Der invertierte U-förmige Dosis-Wirkungs-Zusammenhang zwischen der Werbedosis und den Einstellungen der Teilnehmerinnen, der schon in vorangegangenen Studien nachgewiesen werden konnte, kann in zwei verschiedenen Konditionen beobachtet werden: Einerseits bei hohem Involvement in Kombination mit Verlust-Framing und andererseits bei niedrigem Involvement in Kombination mit Gewinn-Framing. Die Ein-

stellungen blieben in der Gewinn-Framing-Kondition bei hohem Involvement und in der Verlust-Framing-Kondition bei niedrigem Involvement relativ konstant. Da Involvement ein Konzept ist, das nicht so einfach von Werbefachleuten in der Praxis angewendet werden kann, wurde in dieser Studie auch untersucht, wie jüngere und ältere Frauen (von denen die Letzteren die angestrebte Zielgruppe des Brustkrebs-Screening-Programms sind), Gesundheitsbotschaften mit Gewinn- bzw. Verlust-Framing bewerten. Während ältere Frauen eine signifikante Präferenz für Werbeanzeigen mit Gewinn-Framing aufweisen, zeigen jüngere Frauen keine Präferenzen für eine bestimmte Framing-Kondition. Insgesamt scheint es nicht nur wichtig, Wert auf den Inhalt von Gesundheitsbotschaften zu legen, sondern auch die persönliche Relevanz des Gesundheitsthemas für die RezipientInnen und die Werbedosis, der das Publikum während der Laufzeit der Kampagne ausgesetzt ist, zu berücksichtigen.

Stichwörter: Gesundheitskommunikation, Gewinn-Verlust-Framing, Elaboration Likelihood Model, Dosis-Wirkungs-Konzept, Werbedosis, Mammographie, Brustkrebs-Screening-Programm

Abstract (English)

As a result of the implementation of a new nationwide breast cancer screening programme in Austria, the degree of mammography utilization by Austrian women dropped. Hence, it was hypothesised that the accompanying information campaign was not suited to persuade women at high risk for developing breast cancer to make use of the programme. The aim of this master's thesis was to investigate how advertisements for mammography can be designed to lead women to embrace this means of early detection. There are many different approaches researchers have used to measure the effectiveness of health messages. For this study, three different fields of research were combined: *Gain Loss Framing*, the *Elaboration Likelihood Model* and multiple advertising exposures. While the first two approaches have been sufficiently investigated across a variety of health topics, the dose-response relationship regarding advertising exposure has been somewhat neglected in health communication research; and the three concepts have not yet been investigated in a combined manner. Involvement was singled out as an important factor of the *Elaboration Likelihood Model*, since it can modulate the way in which health messages are cognitively processed. Three means of operationalisation were proposed of which the newly designed involvement scale appeared to be a more valid construct than splitting the participants in age groups or groups of high and low actual breast cancer risk. An online survey was carried out to investigate the effects of gain- versus loss-framed mammography messages across different levels of advertising exposure, also taking into account the different involvement levels of women. While none of the three concepts could account for significant changes in participants' attitudes towards mammography on its own, a three-way interaction between framing, involvement and advertising exposure was found which turned into a significant interaction when the influence of the covariates was controlled. The inverted U-shaped dose-response relationship between advertisement exposure and participants' attitudes that has been found in previous research can be seen in two different conditions: High involvement in combination with loss framing on the one hand and low involvement in combination with gain framing on the other hand. Attitudes stayed at a rather constant level in the gain framing condition under high involvement and the loss framing condition under low involvement. Since involvement is a concept which cannot be readily used by advertising professionals, the study also investigated how younger and older women (of which the latter are the actual target of breast cancer screening programmes) evaluate gain-framed and loss-framed health messages. While

older women show a significant preference for gain-framed messages, young women do not show any preferences for any framing condition. In conclusion, it seems important to not only pay attention to the content of health messages, but also to the personal involvement of the recipients in the health topic and the amount of advertising exposure which is generated throughout the duration of a campaign.

Keywords: health communication, Gain Loss Framing, Elaboration Likelihood Model, dose-response relationship, advertising exposure, mammography, breast cancer screening programme