



MASTERARBEIT / MASTER'S THESIS

Titel der Masterarbeit / Title of the Master's Thesis

„Storytelling in Form von Minimal Narratives
als Kommunikationsform zur Förderung nachhaltigen
Konsumentenverhaltens“

verfasst von / submitted by

Sabrina Cap BA

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of
Master of Science (MSc)

Wien, 2022 / Vienna 2022

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

UA 066 914

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

Internationale Betriebswirtschaft /
International Business Administration

Betreut von / Supervisor:

Univ.-Prof. Mag. Dr. Katharina Auer-Zotlöterer

Abstract

Die westliche Welt und insbesondere auch die Europäische Union hat mit dem Problem der immer größer werdenden Lebensmittelverschwendung zu kämpfen. Gleichzeitig zeichnet ein immer stärker werdender Nachhaltigkeitstrend die westliche Gesellschaft aus. Die Problematik der Lebensmittelverschwendung und die Entwicklung von Lösungsansätzen steht auf der Agenda politischer und wirtschaftlicher Entscheidungsträger, und ist auch Forschungsinteresse in unterschiedlichsten wissenschaftlichen Disziplinen. Im Sinne der Prävention von Lebensmittelverschwendung setzt die hier vorliegende Arbeit bei der Bewerbung und Vermarktung von Lebensmitteln, welche aufgrund ihrer Beschaffenheit, Qualität oder aufgrund des Mindesthaltbarkeitsdatums weggeworfen werden würden, an. Die empirische Studie untersucht hierzu die Wirksamkeit der auf Storytelling basierenden Kommunikationsform der Minimal Narratives hinsichtlich der empfundenen Selbstwirksamkeit und der finalen Kaufbereitschaft beim Konsumenten. Die signifikanten Ergebnisse des durchgeführten Befragungsexperiments bestätigen die positive Wirkung der Kommunikation mittels Minimal Narratives auf die Kaufbereitschaft des beworbenen, suboptimalen Lebensmittels. Weiters verweisen die Ergebnisse der Studie auf die Bedeutung der empfundenen Selbstwirksamkeit auf die spätere Kaufbereitschaft. Die Erkenntnisse dieser Arbeit knüpfen damit direkt an den bisherigen Stand der Marketingforschung im Kontext der Lebensmittelverschwendung an. Die praktischen Implikationen zur Anwendung der untersuchten Kommunikationsform haben das Potenzial Lebensmittelverschwendung im Einzelhandel zu reduzieren und gleichzeitig das Bewusstsein der Konsumenten im Umgang mit Lebensmitteln zu verbessern.

Keywords: *Lebensmittelverschwendung, soon-to-be-waste Lebensmittel, Selbstwirksamkeit, Storytelling, Minimal Narratives, Nachhaltigkeit*

Abstract

The western world and the European Union in particular, are struggling with increasing amounts of food waste. At the same time, western society is characterised by an increasingly strong sustainability trend. The problem of food waste and the development of solutions is on the agenda of political and economic decision-makers, as well as it is research interest in various scientific disciplines. In the sense of preventing food waste, the present research deals with the advertising and marketing of food that would be thrown away due to its nature, quality, or best-before date. The empirical study examines the effectiveness of the storytelling-based communication in form of minimal narratives with regard to the perceived self-efficacy and final willingness to purchase. The significant results of the survey experiment confirm the positive effect of communication via minimal narratives on the willingness to buy the advertised suboptimal food. Furthermore, the results of the study point to the importance of the perceived self-efficacy on the subsequent willingness to purchase. The findings of this research thus tie in directly with the previous state of marketing research in the context of food waste. The practical implications for the application of the investigated form of communication have the potential to reduce food waste in the retail sector and improve consumer's awareness in dealing with food at the same time.

Keywords: *food waste, soon-to-be-waste food, self-efficacy, storytelling, minimal narratives, sustainability*

Hinweis geschlechtergerechte Formatierung

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird in dieser Masterarbeit die Sprachform des generischen Maskulinums angewendet. Es wird an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass die ausschließliche Verwendung der männlichen Form geschlechtsunabhängig verstanden werden soll.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Ausgangssituation	1
1.2	Relevanz der Arbeit.....	1
1.3	Zielsetzung und Motivation der Arbeit	2
2	Theoretische Grundlagen	3
2.1	Die Vermeidung von Lebensmittelverschwendung als Ziel nachhaltiger Unternehmensführung.....	3
2.1.1	Lebensmittelverschwendung — „ <i>Food Waste</i> “	3
2.1.2	Strategien zur Vermeidung von Lebensmittelverschwendung — <i>The Food Waste Hierarchy</i>	4
2.1.3	Vermeidung von Lebensmittelverschwendung als Gebot sozialer Verantwortung — <i>Corporate Social Responsibility and Sustainability</i>	5
2.2	Nachhaltigkeit als relevante Größe in der Marketingkommunikation.....	8
2.2.1	Kommunikation als Marketinginstrument.....	8
2.2.2	Der Kommunikationsprozess zur Vermittlung von Nachhaltigkeitsmaßnahmen.....	10
2.2.3	Storytelling und Minimal Narratives als Kommunikationsansatz in der Werbung: <i>Einfluss der Konsumenten Selbstwirksamkeit auf die Verringerung von Lebensmittelverschwendung</i>	13
2.3	Konzeptionelles Modell der Zusammenhänge.....	17
3	Untersuchungsgegenstand	19
3.1	Wirkung werblicher Botschaften: Was soll erreicht werden? — <i>Die Beeinflussung von Kognition und der Konation</i>	19
3.2	Wirksamkeit werblicher Botschaften: Wie werden Inhalte verarbeitet? — <i>Das ELM-Modell</i>	21
3.3	Storytelling: <i>Informationen emotional verpacken</i>	23
3.4	Minimal Narratives: <i>Geschichten in nur wenigen Worten erzählen</i>	24
3.5	Forschungsfrage & Hypothesen.....	25

4	Empirische Studie	28
4.1	Forschungsziel	28
4.2	Studiendesign	29
4.2.1	Forschungsansatz und Methodik	29
4.2.2	Stimuli	30
4.2.3	Instrument: Variablen und Items	32
4.3	Befragte	35
4.3.1	Grundgesamtheit.....	35
4.3.2	Auswahl der Stichprobe.....	35
4.3.3	Stichprobenbeschreibung.....	36
4.4	Ablauf der Erhebung & Analyse.....	37
4.5	Ergebnisse	39
4.5.1	Deskriptive Ergebnisse	39
4.5.2	Hypothesenprüfung.....	41
4.5.3	Zusammenfassung der Ergebnisse und Beantwortung der Forschungsfrage ..	47
5	Fazit	53
5.1	Conclusio & Implikationen	53
5.2	Limitationen & Ausblick.....	55
6	Literaturverzeichnis	57
7	Appendix	64

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Food Waste Hierarchy	5
Abbildung 2: Instrumente des nachhaltigen Marketing-Managements	9
Abbildung 3: graphische Darstellung der Lasswell Formel.....	10
Abbildung 4: Veranschaulichung der Differenzierung nachhaltiger Konsumentensegmente .	12
Abbildung 5: konzeptionelles Modell	18
Abbildung 6: Zusammenfassung Hierarchiemodelle	21
Abbildung 7: Das Elaboration-Likelihood-Modell (ELM)	23
Abbildung 8: Stimulus Kontrollgruppe.....	31
Abbildung 9: Stimulus Experimentalgruppe 3	31
Abbildung 10: Stimulus Experimentalgruppe 2	31
Abbildung 11: Stimulus Experimentalgruppe 1	31
Abbildung 12: Mittelwertdiagramm - Kaufbereitschaft.....	48
Abbildung 13: Mittelwertdiagramm - Selbstwirksamkeit.....	50

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Ausschöpfungsrate der Stichprobe.....	36
Tabelle 2: Reliabilitätsmessung mittels Cronbachs Alpha.....	40
Tabelle 3: Zusammenfassung Hypothesentests H1	43
Tabelle 4: Zusammenfassung Hypothesentest H2a	45
Tabelle 5: Beurteilung der Hypothesen.....	51
Tabelle 6: Zusammenfassung der Mittelwerte je Experimentalgruppe.....	52

Glossar

Corporate Social Responsibility In Corporate Social Responsibility integrieren Unternehmen freiwillig soziale Aspekte und Umweltbelange in ihre Geschäftstätigkeit und in ihre Interaktion mit Stakeholdern (Commission of the European Communities, 2001).

Corporate Sustainability Wirtschaftliche unternehmerische Interessen werden um die Etablierung gesellschaftlicher Ziele erweitert (Wilson M., 2003).

Elaboration Likelihood Model Das Elaboration Likelihood Model beschreibt die Verarbeitung von Informationen beim Rezipienten auf zwei unterschiedlichen Arten (Kroeber-Riel & Gröppel-Klein, 2019)

Food Waste Hierarchy Die Food Waste Hierarchy dient der Darstellung von Strategien zur Vermeidung von Lebensmittelverschwendung gelistet nach präferierter Anwendbarkeit (Papargyropoulou et al., 2014).

Hierarchy of Effects Model Das Hierarchy of Effects Model gehört zu den Stufenmodellen und beschreibt den sequenziellen Prozess hin zur Kaufentscheidung eines Konsumenten (Lavidge & Steiner, 1961).

Lebensmittelabfall Lebensmittelabfall ist jedes für den menschlichen Verzehr bestimmtes Material, welches an irgendeiner Stelle der Wertschöpfungskette verloren geht (Parfitt et al., 2010).

Lebensmittelverluste Lebensmittelverluste entstehen in der Produktion von Lebensmitteln d.h. u.a. im Agrarsektor, in der Lebensmittelverarbeitung, etc. (Parfitt et al., 2010).

Lebensmittelverschwendung Lebensmittelverschwendung entsteht in der Distribution und im Konsum von Lebensmitteln d.h. im Großhandeln, im Einzelhandel und direkt beim Konsumenten (Parfitt et al., 2010).

<i>Minimal Narratives</i>	Minimale Narrative bestehen aus identischen Figuren, welche im Kontext einer Geschichte in zwei zeitlich und qualitativ unterschiedlichen Zuständen vorliegen (Prince, 1974).
<i>Selbstwirksamkeit</i> (engl. <i>self efficacy</i>)	Selbstwirksamkeit bezieht sich auf die Einschätzung eines Individuums ein geplantes Verhalten erfolgreich auszuführen (Bandura, 1977).
<i>Social Marketing</i>	Social Marketing wird definiert als die Anwendung von Marketingprinzipien zur Beeinflussung des Zielpublikums hinsichtlich eines Verhaltens mit positivem Nutzen für die Gesellschaft (Kotler et al., 2002).
<i>soon-to-be-waste</i> <i>Lebensmittel</i>	Produkte welche aufgrund ihrer Beschaffenheit, Qualität oder des Mindesthaltbarkeitsdatums vorzeitig aus dem Sortiment genommen, und im Müll landen würden.
<i>Storytelling (Narrative)</i>	Narrative des Storytellings umfassen Episoden in denen ein oder mehrere Protagonisten sequentielle Handlungen zur Erreichung eines Ziels ausführen (Escalas, 1998).
<i>Verteilte Verantwortung</i> (engl. <i>distributed responsibility</i>)	Der Begriff bezieht sich auf die Verteilung der Verantwortung entlang und über die gesamte Lebensmittelwertschöpfungskette (Evans et al., 2017).

1 Einleitung

1.1 Ausgangssituation

Weltweit geht jährlich etwa ein Drittel der für den menschlichen Verzehr produzierten Lebensmittel verloren oder wird verschwendet (Food and Agriculture Organization [FAO], 2013). Auf EU-Ebene bedeutet dies eine jährlich verlorene Menge an Nahrungsmittelressourcen von 88 Millionen Tonnen. Eine aktuelle Studie des WWF geht nun davon aus, dass der Anteil an Lebensmittelverschwendung deutlich größer ist und auch die Lebensmittelverluste im Agrarsektor nicht unerheblich gestiegen sind. Damit spricht der WWF mittlerweile davon, dass 40% der produzierten Nahrungsmittel verschwendet werden (WWF, 2022, S. 6). Der Ursprung dieses Problems kann keinesfalls nur einem Akteur der Wertschöpfungskette zugeschrieben werden, vielmehr werden Verluste an wertvollen Ressourcen entlang der gesamten Wertschöpfungskette verzeichnet. Von der Landwirtschaft bis hin zum Endverbraucher gehen so täglich wertvolle Lebensmittel verloren. Untersuchungen zeigen, dass gerade im Bereich der Endverbraucher der größte Teil der Lebensmittelverschwendung anfällt (European Commission, 2022b). Das Verhalten und die Kaufentscheidung der Konsumenten sind daher maßgeblich für die Entwicklungen im Umgang mit Lebensmitteln. Im Rahmen dieser Arbeit werden die Maßnahmen zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen auf einer vorgelagerten Stufe der Wertschöpfungskette untersucht – nämlich im Lebensmitteleinzelhandel.

1.2 Relevanz der Arbeit

Das Problem der immer weiter zunehmenden Lebensmittelverschwendung in Europa wurde im Laufe der letzten Jahre sowohl auf wissenschaftlicher, sowie auch auf gesellschaftspolitischer Ebene thematisiert. Die Erhebung von gesamtwirtschaftlichen Zahlen und Fakten zur Lebensmittelverschwendung und in weiterer Folge die Konzeption und Etablierung von Lösungsansätzen steht schon seit langem auf der Agenda von politischen und wissenschaftlichen Organisationen. Auf europäischer Ebene arbeitet die EU Kommission in Kooperation mit relevanten Stakeholdern der Lebensmittel-Wertschöpfungskette an Ansätzen zur Vorbeugung von Lebensmittelverschwendung (European Commission, 2022a). Auch in wissenschaftlichen Kreisen ist das Problem der Lebensmittelverschwendung bereits ein anerkanntes Forschungsgebiet und wird aus unterschiedlichsten Perspektiven betrachtet. Einige Literaturquellen aus diesem Forschungsgebiet befassen sich mit den Lebensmittelabfällen,

welche primär in Haushalten, Schulen, Restaurants und Hotellerie entstehen (Quested et al., 2013; Schwartz et al., 2015; Wansink & van Ittersum, 2013). Vergleichsweise wenig Literatur zu diesem Thema beleuchtet die Perspektive des Lebensmitteleinzelhandels und die Konzeption von Kommunikationsformen zur Reduktion von Lebensmittelabfällen. Die daraus resultierende Forschungslücke bestätigt weiters die Relevanz der hier vorliegenden Arbeit. Die Erkenntnisse dieser Arbeit leisten daher einen wichtigen Beitrag zur aktuellen wissenschaftlichen Forschung im Bereich der Lebensmittelverschwendung unter wirtschaftswissenschaftlicher Perspektive. Abseits der wissenschaftlichen Relevanz der Arbeit, haben die Erkenntnisse über die gesetzte Kommunikationsform und ihren Einfluss auf das Konsumentenverhalten auch das Potential in die Praxis umgesetzt zu werden.

1.3 Zielsetzung und Motivation der Arbeit

Ziel der hier vorgestellten Studie ist die Erforschung der Wirksamkeit von Kommunikationsformen basierend auf dem Prinzip des Storytellings in Form von Minimal Narratives zur Reduktion von Lebensmittelverschwendung. Diese Zielsetzung soll neue Einblicke in die Möglichkeiten der Werbung zur Verstärkung nachhaltigen Konsumentenverhaltens liefern. Auf wissenschaftlicher Ebene strebt die präsentierte Studie die Übernahme eines theoriegestützten Konzepts aus dem Upcycling Bereich, auf das Problem der Lebensmittelverschwendung im Einzelhandel an. Damit wird das bereits wissenschaftlich anerkannte Forschungsgebiet der Lebensmittelverschwendung um eine neue Perspektive erweitert. Die Motivation dieser Arbeit zeigt sich klar in der Relevanz des sozialgesellschaftlich anerkannten Problems der Lebensmittelverschwendung, und der Chance der praktischen Anwendbarkeit der neuen Erkenntnisse. Gerade in den europäischen Wohlstandsländern sorgen oftmals hohe Qualitätsstandards bei der Lebensmittelproduktion und im Lebensmittelverkauf, sowie nicht nachhaltiges Konsumentenverhalten für die wachsende Zahl an verschwendeten Lebensmitteln (Gustavsson et al., 2011). Mit dem Ziel Konsumentenverhalten nachhaltig zu verändern wurde bisher häufig auf sachlich aufbereitete Informationen und rationale Apelle gesetzt. Diese Arbeit möchte in diesem Zusammenhang die Wirksamkeit von emotionalen Appellen zur Beeinflussung nachhaltigen Konsumentenverhaltens darstellen. Zusätzlich beinhaltet die Arbeit das Potenzial die bisherige Forschung, um das Konzept der Selbstwirksamkeit zu erweitern. Der mittels Minimal Narratives transportierte Erzählstrang verdeutlicht dem Rezipienten seine Handlungsfähigkeit bezüglich des Kaufs eines suboptimalen Produkts. Damit kann nicht nur die Lebensmittelverschwendung im Einzelhandel reduziert werden, sondern zeitgleich beim Konsumenten ein grundlegendes Umdenken im Umgang mit Lebensmitteln erreicht werden.

2 Theoretische Grundlagen

2.1 Die Vermeidung von Lebensmittelverschwendung als Ziel nachhaltiger Unternehmensführung

2.1.1 Lebensmittelverschwendung — „*Food Waste*“

Der Umgang mit Lebensmitteln und die damit einhergehende Lebensmittelverschwendung hat sich im Laufe der letzten Jahre stark verändert. Eine Definition des Begriffs „Lebensmittelabfall“ ist demnach keinesfalls statisch, sondern ebenso Veränderungen unterworfen. In der Literatur wird zwischen Lebensmittelverlusten und Lebensmittelverschwendung unterschieden. Der Begriff der Lebensmittelverluste bezieht sich auf jene Prozesse der Wertschöpfungskette, die aus bestehenden Ressourcen essbare Lebensmittel für den menschlichen Verzehr produzieren. Dazu zählen beispielsweise Agrarprodukte, welche bereits auf dem Feld verlorengehen und gar nicht mehr weiterverarbeitet werden. Der Begriff der Lebensmittelverluste wird nun insofern vom Begriff der Lebensmittelverschwendung abgegrenzt, indem sich dieser ausschließlich auf das Ende der Lebensmittelwertschöpfungskette bezieht. Von Lebensmittelverschwendung wird demnach im Bereich des Einzelhandels und des Endverbrauchers gesprochen (Gustavsson et al., 2011, S. 2; Parfitt et al., 2010, S. 3066; WWF, 2022, S. 5). Der Begriff der Verschwendung steht damit in direktem Bezug zum Verhalten von Einzelhändlern und Verbrauchern. Die hier vorliegende Arbeit betrachtet ausschließlich jenen Bereich der Wertschöpfungskette, welche den Einzelhandel und den Endverbraucher umfasst und bedient sich damit der Definition der Lebensmittelverschwendung. Im weiteren Sinne wird der Begriff des Lebensmittelabfalls in Anlehnung an Parfitt et al. (2010, S. 3065) wie folgt definiert: Als Lebensmittelabfall wird für den menschlichen Verzehr bestimmtes Material, welches an irgendeiner Stelle der Wertschöpfungskette verloren geht, bezeichnet. Die Darstellung des Zustands eines Lebensmittels kurz vor dem Stadium des Lebensmittelabfalls bedarf einer eigenen Definition. Im Rahmen dieser Arbeit wird hierzu der Begriff *soon-to-be-waste Lebensmittel* eingeführt, und wie folgt definiert: *soon-to-be-waste Lebensmittel* sind Produkte welche aufgrund ihrer Beschaffenheit, Qualität oder des Mindesthaltbarkeitsdatums vorzeitig aus dem Sortiment genommen und im Müll landen würden. In den folgenden Ausführungen wird in diesem Zusammenhang auch von gefährdeten oder suboptimalen Lebensmitteln gesprochen.

2.1.2 Strategien zur Vermeidung von Lebensmittelverschwendung

— *The Food Waste Hierarchy*

In der 1975 veröffentlichten Richtlinie (75/442/EEC) des Rates der Europäischen Union, werden bereits früh die Ziele im Zusammenhang mit Abfallwirtschaft als Schutz der menschlichen Gesundheit, der Umwelt und der natürlichen Ressourcen beschrieben. Die Richtlinie enthält Vorschläge zum Umgang mit unterschiedlichsten Abfallarten und richtet sich an die Mitgliedsstaaten der Europäischen Union (Rat der Europäischen Union, 1975). Basierend auf dieser Richtlinie wird 1989 eine Gemeinschaftsstrategie für die Abfallwirtschaft vorgeschlagen. Diese Strategie enthält bereits die ersten Ausführungen zur später sogenannten „*Waste Hierarchy*“ (dt. Abfallhierarchie). Zu Beginn werden drei Handlungspräferenzen genannt, (1) Abfallvermeidung, (2) Recycling und Wiederverwendung und (3) sichere Entsorgung von nicht verwertbaren Rückständen (Rat der Europäischen Union, 1989). Diese 3 Ansätze zum Abfallmanagement sind auch bekannt als die „3Rs“. Sie beinhalten bereits die Struktur von der am meisten bevorzugten zur am wenigsten bevorzugten Maßnahme, welche später in der Abfallhierarchie aufgegriffen wird (Papargyropoulou et al., 2014; Sakai et al., 2011). Papargyropoulou et al. (2014, S. 20) wenden das Konzept der Abfallhierarchie auf die Problematik der Lebensmittelverschwendung an und konzipieren die in Abbildung 1 dargestellte „*Food Waste Hierarchy*“. Die Ausführungen von Papargyropoulou et al. (2014) sind auch für andere wissenschaftliche Studien von Bedeutung und bilden damit anerkannte Rahmenbedingungen zum Management von Lebensmittelabfällen. Einheitlich wird thematisiert, dass die bevorzugte Strategie im Management von Lebensmittelabfällen die Prävention ist (Aschemann-Witzel, 2018a, S. 120, 2018b, S. 523). Die im Rahmen dieser Arbeit untersuchte Maßnahme zur Förderung nachhaltigen Konsumentenverhaltens setzt nun direkt an der Prävention von Lebensmittelabfällen entlang der Wertschöpfungskette an. Konkreter, speziell bei jenen Akteuren der Wertschöpfungskette, welche den größten Anteil an der europäischen Lebensmittelverschwendung haben. Insgesamt 70% der verloren gegangenen Nahrungsressourcen entstehen in den individuellen Haushalten mit 53%, der Gastronomie mit 12% und dem Einzelhandel mit einem Anteil von 5% (Åsa Stenmarck et al., 2016, S. 4). Die Kommunikationsform zur Absatzsteigerung gefährdeter Lebensmittel soll damit präventiv die Lebensmittelverschwendung im Einzelhandel und bei den Endverbrauchern reduzieren.

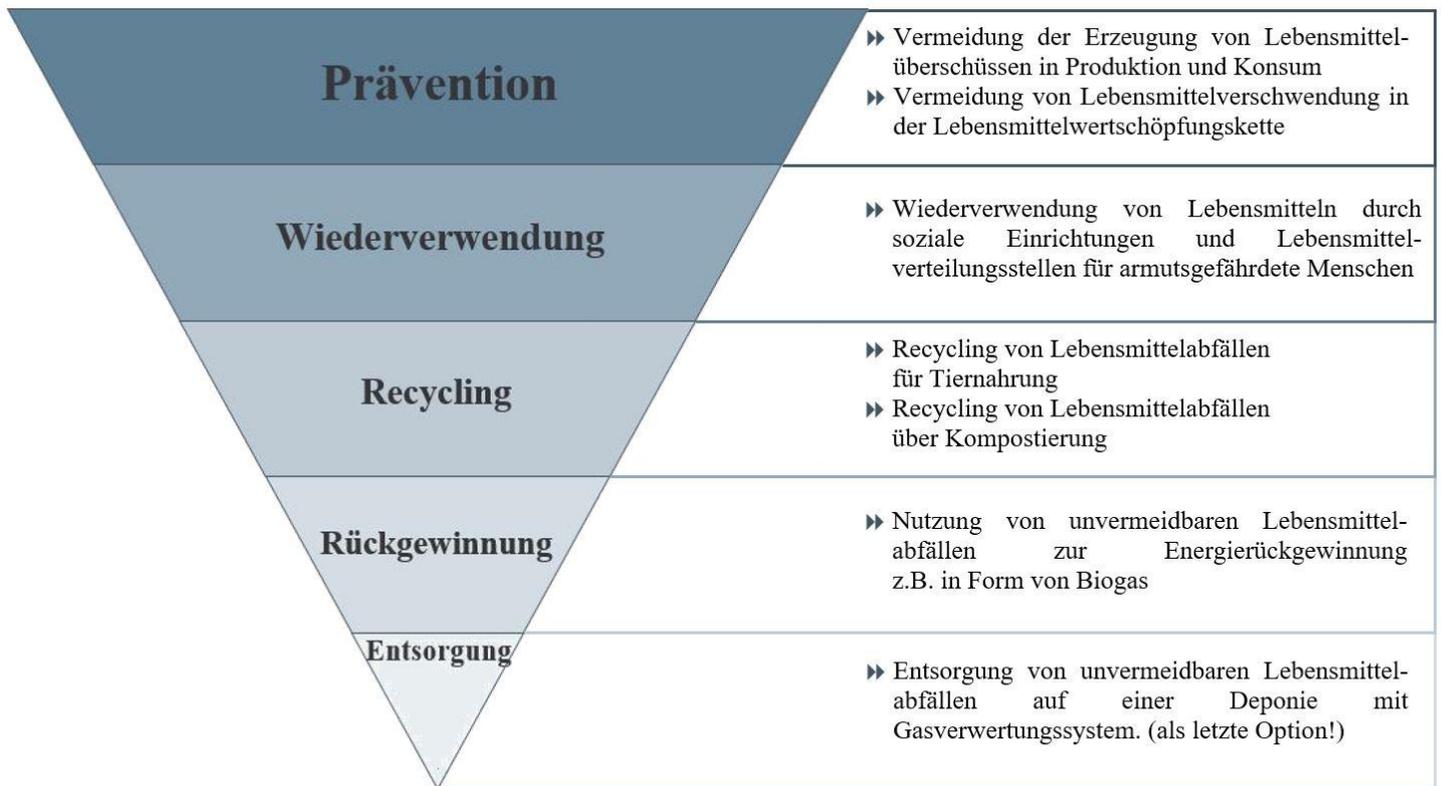


Abbildung 1: Food Waste Hierarchy

Quelle: eigene Darstellung nach Papargyropoulou et al. (2014, S. 20)

2.1.3 Vermeidung von Lebensmittelverschwendung als Gebot sozialer Verantwortung — *Corporate Social Responsibility and Sustainability*

Der Begriff der Corporate Social Responsibility ist seit langem sowohl von Interesse für die wissenschaftliche Forschung als auch im Unternehmensmanagement. Die Definition hingegen gestaltet sich, aufgrund der weitreichenden Bereiche im Zusammenhang mit CSR schwierig. Corporate Social Responsibility bezieht sich auf unterschiedlichste unternehmerische Bereiche, wie zum Beispiel die Arbeitssicherheit, den Umweltschutz und wirtschaftliche Nachhaltigkeit, aber auch auf globale Herausforderungen wie soziale Gerechtigkeit, Armutsbekämpfung und Korruption (Martínez-Ferrero et al., 2021, S. 675). Eben diese mehrdimensionale Eigenschaft der Corporate Social Responsibility erschwert die Etablierung einer einheitlichen Definition. Dahlsrud (2008, S. 4) beschreibt fünf Dimensionen der CSR als Umwelt-, Sozial-, Wirtschafts-Stakeholder-, und Freiwilligkeitsdimension. Unter Berücksichtigung all dieser Dimensionen definiert die Europäische Kommission den CSR Begriff wie folgt:

„Corporate Social Responsibility is a concept whereby companies integrate social and environmental concerns in their business operations and in their interaction with their stakeholders on a voluntary basis.“ (Commission of the European Communities, 2001, S. 8)

Basierend auf dieser Definition und mit Fokus auf die Umweltdimensionen der CSR erscheint das in Beziehung setzten von Corporate Social Responsibility und Nachhaltigkeit auf den ersten Blick sinnvoll. Erst bei genauerer Auseinandersetzung mit der Thematik wird klar, dass die Darlegung dieser Verbindung die wissenschaftliche Forschung durchaus vor eine Herausforderung stellt (Sánchez-Teba et al., 2021, S. 17). Unbestritten ist jedoch, dass Unternehmen ihren Fokus nicht mehr ausschließlich auf den wirtschaftlichen Erfolg legen, sondern auch Corporate Social Responsibility und Nachhaltigkeit in ihre Unternehmenskultur aufnehmen. Treibende Kraft dafür ist unter anderem das wachsende soziale Bewusstsein für die Nachhaltigkeit, sowie grundsätzliche soziale Anforderungen in den Unternehmensprozessen (Martínez-Ferrero et al., 2021, S. 682). Im Zusammenhang mit Corporate Social Responsibility soll im Hinblick auf die Nachhaltigkeitsthematik an dieser Stelle auf den Begriff der Unternehmensnachhaltigkeit (engl. Corporate Sustainability) hingewiesen werden. Im Rahmen der Unternehmensnachhaltigkeit werden wirtschaftliche Interessen, wie Wachstum und Rentabilität anerkannt jedoch um die Etablierung von gesellschaftlichen Zielen erweitert. Mit der Erfüllung dieser gesellschaftlichen Ziele wird eine nachhaltige Entwicklung in den oben beschriebenen Dimensionen der CSR erreicht (Wilson M., 2003, S. 1; Sánchez-Teba et al., 2021, S. 17).

Die Etablierung einer Corporate Social Responsibility und Corporate Sustainability gewinnt auch im Bereich der Lebensmittelwertschöpfungskette an Bedeutung. Die immer weiter steigende Lebensmittelverschwendung in Europa ist eben eine der Umweltproblematiken, welche im Rahmen der CSR in die Prozesse der Akteure der Wertschöpfungskette integriert wird. Jedoch gestaltet sich die Zuordnung der Verantwortung für die Entstehung und die Treiber von Lebensmittelverschwendung an die einzelnen Akteure schwierig. Vorliegende Daten aus der EU bestätigen, dass es in nahezu allen Bereichen der Lebensmittelwertschöpfungskette zu Verlusten an wertvollen und nutzbaren Ressourcen kommt (European Commission, 2022b; Gustavsson et al., 2011, S. 3). Der auf EU-Ebene anerkannte Bericht von FUSIONS¹ präsentiert Daten zur Lebensmittelverschwendung nach den Sektoren der Wertschöpfungskette.

¹ FUSIONS steht für „Food Use for Social Innovation by Optimising Waste Prevention Strategies“ und ist ein EU Projekt zur Reduktion von Lebensmittelverschwendung (FUSIONS (2022)).

Dabei wird deutlich, dass der größte Anteil an verschwendeten Lebensmitteln in den Haushalten, also beim Endverbraucher anfällt. Ein vergleichbar kleiner Anteil um die fünf Prozent wird hierbei dem Einzelhandel beigemessen (Åsa Stenmarck et al., 2016, S. 4; Evans et al., 2017, S. 1405; Lebersorger & Schneider, 2014, S. 1911). In Anbetracht dessen könnte man annehmen, dass es für Einzelhändler grundsätzlich am einfachsten ist die Verantwortung für entstehende Lebensmittelverschwendung an die vor- und nachgelagerten Akteure der Wertschöpfungskette, also Lieferanten und Konsumenten, weiterzugeben. Evans et al. (2017, S. 1405) etablieren in diesem Zusammenhang den Begriff *verteilte Verantwortung* (engl. distributed responsibility). Das Konzept beschreibt Art und Weise in denen sich Akteure als verantwortlich verstehen können und analysiert dabei die Handlungsfähigkeit des Einzelnen. Eine wichtige Rolle bei der Verteilung von Verantwortung spielt daher der Grad und die Art des Einflusses die Akteure haben um eine Veränderung zu bewirken (Barnett et al., 2011, S. 8). Im Gegensatz zur Annahme der *verteilten Verantwortung* besteht ebenfalls der Gedanke, dass Einzelhändler aus wirtschaftlicher Sicht sogar von übertriebenem Konsumverhalten und Lebensmittelverschwendung profitieren. Konsumenten, die viele Lebensmittel in den Müll werfen, kaufen dementsprechend auch öfter und mehr ein. Dennoch gegensätzlich dieser Annahmen, dass Einzelhändler die Verantwortung schlicht von sich weisen und sogar noch Profit aus dem Problem schlagen, erkennen diese ihren indirekten Einfluss auf die Lebensmittelverschwendung anderer Akteure, sowie auch ihren Einfluss auf das Konsumentenverhalten und agieren durch entsprechende Maßnahmen (Aschemann-Witzel, 2018b, S. 524; Evans et al., 2017, S. 1405). Der Lebensmitteleinzelhandel stellt daher, mit der Macht die Aktivitäten von vor- und nachgelagerten Akteuren zu beeinflussen, eine zentrale Funktion im Lebensmittelsystem dar. Im Sinne des Konzepts der verteilten Verantwortung erkennt der Einzelhandel diese Macht und setzt entsprechende Handlungsaktivitäten (Evans et al., 2017, S. 1405). Basierend auf dieser Erkenntnis stellt sich die Frage nach der Motivation des Einzelhandels Verantwortung für konsumentengenerierte Lebensmittelverschwendung zu übernehmen. Evans et al. (2017 S. 1405) und Aschemann-Witzel et al. (2016 S. 281) sehen die Etablierung der Corporate Social Responsibility (CSR) als einen Teil der Antwort auf diese Frage. Nicht zu unterschätzen ist weiters das Bestreben nach der Aufrechterhaltung von Beziehungen zu den Stakeholdern und der gesellschaftliche Druck sowie die öffentliche Meinung der Konsumenten. In diesem Sinne können Einzelhändler durch die Übernahme von Verantwortung für andere Akteure der Wertschöpfungskette und durch die Etablierung einer Corporate Social Responsibility sogar von Wettbewerbsvorteilen profitieren.

2.2 Nachhaltigkeit als relevante Größe in der Marketingkommunikation

2.2.1 Kommunikation als Marketinginstrument

Der in vielen Bereichen deutlich spürbare Nachhaltigkeitstrend hat ebenfalls Einfluss auf das Marketing-Management und die Unternehmenspolitik von Firmen. Im Jahr 1971 etablierten Kotler und Zaltman (1971, S. 5) erstmalig den Begriff Social Marketing. Damit wurde dem bisherigen Marketingverständnis eine soziale Komponente hinzugefügt. Definiert wird der Begriff des Social Marketings nach Kotler et al. (2002, S. 394):

„Social Marketing is defined as the use of marketing principles and techniques to influence a target audience to voluntarily accept, reject, modify, or abandon a behaviour for the benefit of individuals, groups, or society as a whole.“

Die Definition weist auf den verhaltensbeeinflussenden Effekt hin, jedoch nicht mit dem primären Ziel der Absatzsteigerung, sondern zum Wohle der Gesellschaft. An dieser Stelle sei ein weiterer relevanter Marketingbegriff definiert, welcher explizit auf die zeitliche Komponente hinweist:

„Sustainable Marketing is socially and environmental responsible marketing that meets the present needs of consumers and business while also preserving or enhancing the ability of future generations to meet their needs.“
Kotler et al., 2021, S. 582

Diese beiden Marketingbegriffe ermöglichen die Verortung der Thematik der hier vorliegenden Arbeit und beinhalten wesentliche Aspekte für die untersuchte Kommunikationsform. Nachhaltiges Marketing-Management umfasst damit das Ziel Verhalten zum Wohle der Gesellschaft zu beeinflussen und damit Ressourcen für zukünftige Generationen zu erhalten.

Die Implementierung eines nachhaltigen Marketing-Managements erfordert die Adaptierung der im Marketing bekannten 4-Ps (Product, Price, Place and Promotion). Balderjahn (2004, 173 ff.) beschreibt die jeweils nachhaltigen Aspekte der einzelnen Marketinginstrumente. Erfolgreich aufgebaut durchzieht der Nachhaltigkeitsaspekt alle unternehmerischen Bereiche. Von der Gestaltung von Produkt und Verpackung, über die Preispolitik und nachhaltigen Logistiklösungen, bis hin zur Kommunikation mit relevanten Stakeholdern, gilt es das einheitliche Ziel der Nachhaltigkeit zu verfolgen. In diesem Sinne beschreibt Balderjahn (2004 S.187) die Ziele der nachhaltigen Kommunikationspolitik wie folgt:

„Ziele der nachhaltigkeitsorientierten Kommunikationspolitik sind die Schaffung von Glaubwürdigkeit und der Aufbau von Vertrauen bei relevanten Anspruchsgruppen. Einerseits verbessert sich dadurch die allgemeine Reputation und das Image des Unternehmens und andererseits reduziert diese Kommunikation das wahrgenommene Kaufrisiko beim Konsumenten.“

Die Definition von Balderjahn (2004, S. 187) verweist auf wichtige Grundsätze bei der Kommunikation zur Verbesserung nachhaltigen Konsumentenverhaltens. Zum einen ist dies die Schaffung der Glaubwürdigkeit und der Aufbau von Vertrauen bei den Rezipienten der Kommunikationsform. Ist die Glaubwürdigkeit und das Vertrauen in die Botschaft gegeben, hat das reduziert wahrgenommene Kaufrisiko das Potenzial die Kaufbereitschaft beim Konsumenten zu steigern.



Abbildung 2: Instrumente des nachhaltigen Marketing-Managements
 Quelle: eigene Darstellung nach Balderjahn, 2004, 187 ff.

Wie in Abbildung 2 dargestellt, wird verdeutlicht, dass die hier vorliegende Thematik der Kommunikationsform zur Förderung nachhaltigen Konsumentenverhaltens im Marketingmix in der Kommunikationspolitik verortet ist. Die untersuchte Kommunikationsform entspricht dabei der nachhaltigkeitsorientierten Produktwerbung. Die Begrifflichkeit der Kommunikationsform erlaubt eine Betrachtung der Produktwerbung unabhängig vom genutzten Werbeträger. Die Botschaft kann damit sowohl durch klassische Werbeträger wie Zeitung und Fernsehen transportiert werden und findet gleichzeitig auch in Social-Media-Kanälen und als in-Store Werbung Verwendung.

2.2.2 Der Kommunikationsprozess zur Vermittlung von Nachhaltigkeitsmaßnahmen

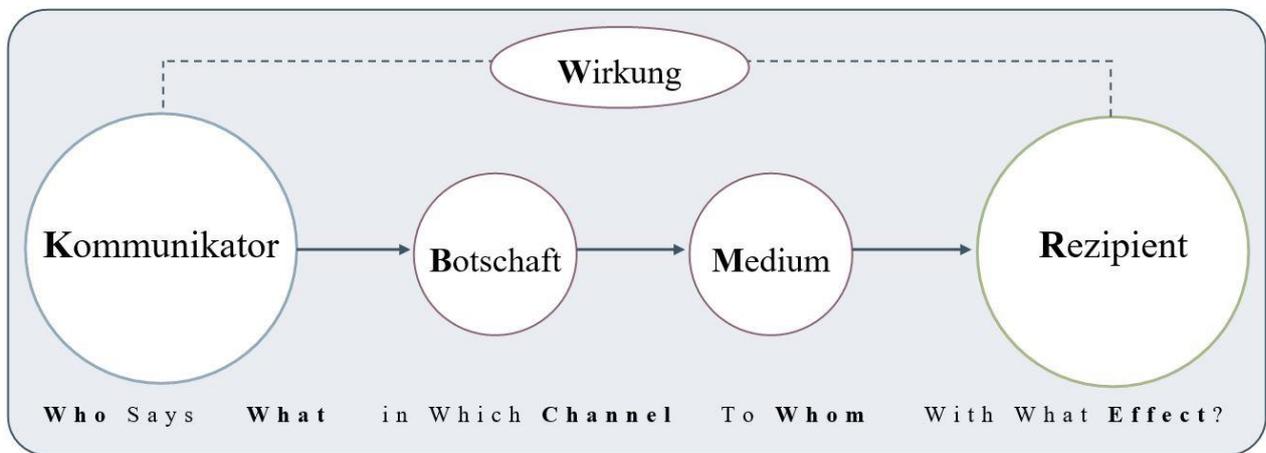


Abbildung 3: graphische Darstellung der Lasswell Formel

Quelle: eigene Darstellung der Lasswell Formel (Lasswell, 1974) nach Abbildung des Feldschemas von Maletzke (1963)

Die aus der Kommunikationswissenschaft stammende Lasswell-Formel dient als Grundlage späterer Kommunikationsprozessmodelle. Die Aussage der Formel lautet „*Who Says What in Which Channel To Whom With What Effect?*“ (Lasswell, 1974, S. 84). Die Kernelemente des Kommunikationsprozesses sind davon abgeleitet, der Kommunikator als Sender einer Nachricht, das genutzte Medium und der Rezipient als Empfänger der Nachricht. Der Kommunikator der Botschaft könnte im Fall der hier vorliegenden Arbeit der Lebensmitteleinzelhandel sein. Die Nachricht, und gleichzeitig Forschungsobjekt ist die Kommunikationsform, welche auf ihre Wirksamkeit zur Förderung nachhaltigen Konsumentenverhaltens untersucht wird. Die Antwort auf Lasswell's Frage *was* gesagt wird, und die Besonderheiten dieser Kommunikationsform werden im nachfolgenden Kapitel (2.2.3) ausführlich erklärt. Ein weiterer relevanter Bestandteil des Kommunikationsprozesses ist das Medium, über welches die Botschaft zum Rezipienten transportiert wird. Die Wahl des richtigen Mediums zur Übermittlung einer Botschaft ist oftmals grundlegend für die erfolgreiche Rezeption bei der gewünschten Zielgruppe. Gerade auch im Bereich der Lebensmittelverschwendung zeigt sich die Literatur uneinig über die Wahl des Mediums. Die Forschung von Young et al. (2017, 200f.) zeigte, im Gegensatz zu ihrer Annahme, dass traditionelle Medien in Form von Magazinen und Zeitungen, im Vergleich zu Social Media, einen stärkeren Effekt auf die Reduktion von Lebensmittelverschwendung in Haushalten hatten.

Entgegen dieser Erkenntnis verweisen Närvänen et al. (2018, S. 20) auf die Relevanz der Interaktions- und Diskussionsmöglichkeit zwischen Konsument und Unternehmen, welche Social Media für die Thematisierung der Lebensmittelverschwendung bietet. Ebenfalls bestätigt eine aktuelle Studie von Teoh et al. (2022, S. 1690) die Relevanz von Social Media Kampagnen auf die Einstellung der Konsumenten hinsichtlich ihres Umgangs mit Lebensmittelverschwendung. Die Analyse geeigneter Medien zur Vermittlung von Nachhaltigkeitsinhalten wird, obwohl hochgradig interessant und relevant, an dieser Stelle nicht weiter vertieft, sondern im Ausblick dieser Arbeit nochmals aufgegriffen. Zurück zum Kommunikationsprozess folgt nach der Konzeption der Botschaft und der Wahl des Mediums die Definition des Empfängers, also der Zielgruppe der Botschaft. Gerade auch bei der Kommunikation von Marketingstrategien zur Reduktion konsumentenbasierter Lebensmittelverschwendung ist die Analyse der Zielgruppe wichtig (Aschemann-Witzel, 2018a, 2018b). Grundlegende Unterschiede in der Zielgruppe eben dieses Kommunikationsziels, liegen u.a. in den individuellen Überzeugungen und Einstellungen welche den Lebensstil der Konsumenten prägen (Aschemann-Witzel, 2018b, S. 525). Brunsø und Grunert (1998) etablierten in diesem Zusammenhang den sogenannten lebensmittelbezogenen Lebensstil (engl. food-related Lifestyle), welcher auch in den Studien von Aschemann-Witzel (2018a, S. 122, 2018b, S. 525) Verwendung findet. Das Ziel der Differenzierung innerhalb der Zielgruppe ist es einzelne Segmente direkt anzusprechen und damit den größtmöglichen Erfolg mit der Kommunikationsmaßnahme zu erzielen. Die Bedeutung dieser Überlegung für die Implementation einer nachhaltigen Marketingstrategie im Einzelhandel wird in zahlreichen wissenschaftlichen Beiträgen bestätigt (Aschemann-Witzel, 2018a, 2018b; Aschemann-Witzel et al., 2021; Grunert, 2019; Verbeke, 2008, S. 285). Eine Clusteranalyse zur Veranschaulichung der Unterschiede innerhalb einer nachhaltig orientierten Zielgruppe ist das Ergebnis einer aktuellen Studie von Aschemann-Witzel et al. (2021). Die Autoren führen eine Einteilung basierend auf dem Engagement im Umgang mit Lebensmitteln und der Preisorientierung durch. Basierend auf den sich daraus ergebenden Gruppen werden unterschiedliche Maßnahmen zur Reduzierung von Lebensmittelabfällen empfohlen (Aschemann-Witzel et al., 2021, S. 9). Die Erkenntnisse der Clusteranalyse werden in Abbildung 4 graphisch dargestellt. Auch wenn die Darstellung nicht zur Zielgruppensegmentierung in dieser Arbeit herangezogen wird, verweist sie dennoch auf die Relevanz der Heterogenität von Gruppeneigenschaften innerhalb einer Zielgruppe. Die Frage wer mit welcher Botschaft konfrontiert wird, ist damit ausschlaggebend für die Erreichung der Kommunikationsziele.

Abschließendes Element des Kommunikationsprozesses betrifft den Effekt, den die Kommunikation beim Empfänger auslöst. Eben dieser Effekt, also die Wirkung der Kommunikationsmaßnahme ist Untersuchungsgegenstand der hier vorliegenden Arbeit. Details über die untersuchten Wirkungsmechanismen der ausgewählten Kommunikationsform finden sich in dem nachfolgenden Kapitel und in der Beschreibung des konzeptionellen Modells.

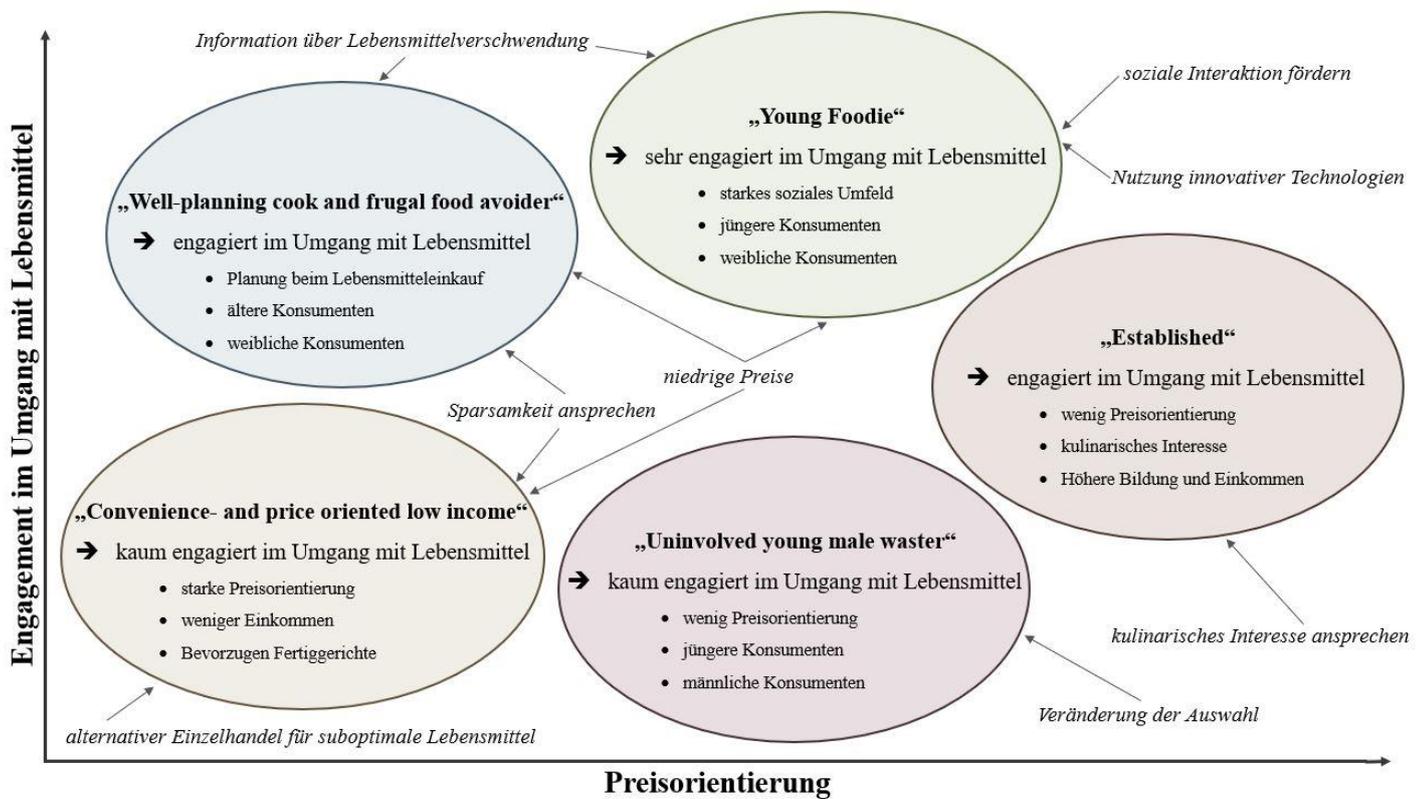


Abbildung 4: Veranschaulichung der Differenzierung nachhaltiger Konsumentensegmente
 Quelle: eigene Darstellung nach Aschemann-Witzel et al. (2021, S. 10)

2.2.3 Storytelling und Minimal Narratives als Kommunikationsansatz in der Werbung: *Einfluss der Konsumenten Selbstwirksamkeit auf die Verringerung von Lebensmittelverschwendung*

In einer Welt, in der die Aufmerksamkeit von Konsumenten eine viel umkämpfte und knappe Ressource ist, werden Marketingstrategien vor neue Herausforderungen gestellt. Psychologische Effekte des menschlichen Verhaltens und Kognition werden analysiert um Werbebotschaften gezielt und langanhaltend im Gedächtnis der Rezipienten zu verankern. Schon immer haben Geschichten für Menschen eine besondere Rolle gespielt und noch heute werden rezipierte Geschichten anders aufgenommen und verarbeitet als aufbereitete Informationen. Weick (1997) beschreibt menschliches Denken sogar als eher narrativ als argumentativ oder paradigmatisch. In der Verarbeitung von narrativen Inhalten spielt auch die eigene bisherige Erfahrung eine Rolle. Diese ermöglicht in weiterer Folge auch das Hineinversetzen in die Geschichte. Taylor und Schneider (1989, S. 175) sprechen in diesem Zusammenhang von der kognitiven Konstruktion hypothetischer Szenarien. All dies hat positiven Einfluss auf die Rezeption, Merkfähigkeit und Wiedergabe der in Form von Geschichten aufgenommenen Informationen (Dessart & Pitardi, 2019, S. 185; Woodside et al., 2008, S. 128). Ebenso ist der große Einfluss von Geschichten auf die Aufmerksamkeit der Rezipienten bestätigt. Geschichten werden demnach lieber rezipiert als neutral aufbereitete Informationen (Adlmaier-Herbst, 2014, S. 76). Polichak und Gerrig (2002) etablieren in ihrer Studie den Begriff der *partizipativen Reaktionen* (engl. participatory responses) und beschreiben damit die Beteiligung des Lesers an einer Geschichte. Diese Art der Reaktion ist ausschlaggebend für das bewusste Erleben einer Geschichte, und basiert auf denselben kognitiven Prozessen die Menschen in der Interaktion mit anderen nutzen (Polichak & Gerrig, 2002, S. 92). In diesem Zusammenhang sei an dieser Stelle auch auf das Konzept der *Absorption* hingewiesen. Der Begriff wird verwendet um einen Zustand beim Rezipienten zu beschreiben, bei dem er das Bewusstsein für das eigene Selbst verliert und sich vollkommen mit dem Protagonisten identifiziert (Green & Brock, 2002, S. 326). Das Miterleben und die Identifikation mit den Protagonisten erzeugen eine Vielzahl an Emotionen beim Rezipienten. Daher ist auch die starke Aufmerksamkeit bei narrativ transportierten Botschaften Großteils von emotionaler Natur (Slater & Rouner, 2002, S. 187). Mit dem Ziel diese positiven Effekte der narrativen Kognition zu nutzen, etablierte sich im Bereich der Marketingforschung der Begriff des Storytellings. Die mit dem Storytelling einhergehenden Narrative werden von Escalas (1998, S. 273) wie folgt definiert:

„A narrative involves one or more episodes consisting of actors engaged in actions to achieve goals and contains a sequence initiated by some events and actions resulting in outcomes. “

In weiterer Folge wird der Storytelling Begriff als das Vorhandensein zweier strategischer Elemente definiert. Erstens, der chronologische Ablauf mit Beginn, Mitte und Ende einer Geschichte. Zweitens müssen kausale Zusammenhänge die Ereignisse der Geschichte verbinden. Eine Story beinhaltet immer eine Handlung und Charaktere (Dessart & Pitardi, 2019, S. 184; Escalas, 2004b, S. 169; Kamleitner et al., 2019, S. 78). Dessart und Pitardi (2019) behandeln in ihrer Forschung die Chancen des Storytellings zur Generierung von Konsumentenengagement. Dabei zeigt sich, der Einfluss der einzelnen Elemente der Story auf die Reaktionen des Rezipienten. So können beispielsweise transportierte Geschichten mit starken Protagonisten, realistischen Szenarien, nachvollziehbarer Handlung und Verständnis für die moralischen Werte des Zielpublikums nicht nur die kognitive Verarbeitung beim Rezipienten verbessern, sondern auch Gefühle vermitteln und Verhalten beeinflussen (Dessart & Pitardi, 2019, S. 194). Das bedeutet, dass die durch die Charaktere einer Story transportierten Gefühle eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von Empathie und Emotion zwischen dem Rezipienten und der Handlung spielen (Dessart & Pitardi, 2019, S. 186). Die empfundene Empathie zum Protagonisten einer Geschichte ist maßgeblich für die Entwicklung positiver Gefühle und Emotionen beim Rezipienten verantwortlich (Dessart & Pitardi, 2019, S. 190; Escalas, 2004b, S. 174). Zur Abgrenzung der im Rahmen dieser Arbeit verwendeten Begrifflichkeit im Storytelling Bereich wird weiters das Konzept der Minimal Narratives (dt. Minimalnarrative) definiert. Minimal Narratives sind Geschichten, die eine Transformation implizieren. Dabei reichen schon minimale Impulse aus, um mit Vorstellungskraft des Rezipienten eine Geschichte zu transportieren. Diese Transformationsgeschichten sind daher besonders wirkungsvoll, wenn sich die Handlung im Kopf des Rezipienten manifestiert. Prince (1974, S. 24) weist auch in Bezug auf die Minimal Narratives auf die Grundbestandteile des Storytellings hin, das heißt die Notwendigkeit der zeitlichen Abfolge und Kausalität der Ereignisse. Minimal Narratives bestehen daher aus identischen Einheiten (z.B. Protagonisten), welche in mindestens zwei zeitlich unterschiedlichen Zuständen vorliegen. Allein die Darstellung dieser Zustände mit dem Hinweis auf Transformation schafft wirkungsvolle Minimal Narratives. Kamleitner et al. (2019, S. 79) fügen in diesem Kontext hinzu, dass die menschliche Vorstellungskraft auch in der Lage ist Kausalitäten herzustellen und zu verstehen, welche nicht dezidiert dargelegt werden.

Die Autoren definieren in ihrer Studie die Minimal Narratives als Zustände des Protagonisten, welche durch Transformation im Zeitablauf verändert werden. Zusammenfassend bieten Minimal Narratives alle Vorteile des Storytellings hinsichtlich der Entstehung und dem Transport von Empathie und Emotion, benötigen dabei jedoch deutlich weniger visuelle Reize. Die Betrachtung des Storytellings, speziell in Form von Minimal Narratives zur Absatzförderung von Lebensmitteln, welche aufgrund ihrer Beschaffenheit oder des Mindesthaltbarkeitsdatums im Müll landen würden, ermöglicht die Erweiterung des bisherigen Forschungsstands um eine weitere Komponente. In diesem Zusammenhang wird an dieser Stelle auf die Selbstwirksamkeit des Konsumenten hingewiesen. Das Grundkonzept der Selbstwirksamkeit (engl. self-efficacy) basiert auf den Erkenntnissen von Bandura (1977) und bezieht sich auf die Einschätzung eines Individuums ein geplantes Verhalten zur Bewältigung einer zukünftigen Situation erfolgreich auszuführen.

„Perceived self-efficacy is concerned with judgments of how well one can execute courses of actions required to deal with prospective situations.“ (Bandura, 1982, S. 122)

Der empfundenen Selbstwirksamkeit werden in weiterer Folge verhaltensbeeinflussende Fähigkeiten zugeschrieben. Zusätzlich zur Verhaltenskomponente beeinflusst die Selbstwirksamkeit in hohem Maße auch die emotionalen Reaktionen und ist mitentscheidend bei der Bestimmung des Aufwands, der für eine Aufgabe oder Entscheidung betrieben wird. Ashraf (2021 S. 194f.) bestätigt die Relevanz der Selbstwirksamkeit in Bezug zu pro-sozialem Verhalten, wie beispielsweise dem Blutspenden oder auch dem Kauf von biologischen Produkten, und verweist ebenfalls auf die Beeinflussung emotionaler Reaktionen in Verbindung mit der empfundenen Selbstwirksamkeit. Weiters hat das Konzept der Selbstwirksamkeit bereits im Zusammenhang mit dem Umgang mit Lebensmittel und Kochgewohnheiten Anwendung gefunden (Lavelle et al., 2016, S. 390). Aschemann-Witzel et al. (2020) verdeutlichen ebenfalls die Relevanz des Konzepts zur Vermeidung von Lebensmittelverschwendung. Die Selbstwirksamkeit ist demnach ein Konzept, welches für die Erklärung von Lebensmittelverschwendung beziehungsweise der Vermeidung von Lebensmittelverschwendung entscheidend ist (Aschemann-Witzel et al., 2020, S. 601). Eine erhöht wahrgenommene Selbstwirksamkeit in Bezug auf den Umgang mit Lebensmitteln hat daher das Potenzial die konsumentengenerierte Lebensmittelverschwendung zu reduzieren.

Die Besonderheit der Komplexität sozialer Herausforderungen, wie jener der Lebensmittelverschwendung, bedarf einem entsprechenden Maß an Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten und dem Verständnis mit dem eigenen Verhalten aktiv zu einer Veränderung beitragen zu können. Aschemann-Witzel et al. (2020, S. 601) geben abschließend in ihren Ausführungen die Handlungsempfehlung für Entscheidungsträger im Marketing, die Selbstwirksamkeit der Konsumenten im Umgang mit Lebensmittel anzusprechen und damit zu erhöhen. Die Kommunikationsform des Storytellings in Form von Minimal Narratives ermöglicht eben dies. Durch die spezielle Kommunikationsform wird der Rezipient zum einen direkt angesprochen und zum anderen wird verdeutlicht, dass seine Handlungsoptionen Einfluss auf den Ausgang der transportierten Minimal Narrative haben. Zusätzlich zu den in Kapitel 3.1.5 beschriebenen Besonderheiten des Storytellings auf die Verarbeitungsprozesse beim Rezipienten, hat die hier untersuchte Kommunikationsform das Potenzial durch die direkte Involvierung des Rezipienten seine empfundene Selbstwirksamkeit zu verstärken und damit sein Verhalten aktiv zu beeinflussen.

2.3 Konzeptionelles Modell der Zusammenhänge

Die vorhergehenden Kapitel (2.1.3 und 2.2.1) bezüglich der Verortung der Thematik im Marketing und den Erläuterungen zur Corporate Social Responsibility und Nachhaltigkeitsaspekten im Unternehmensmanagement, bilden wichtige Grundlagen zum weiteren Verständnis des im Rahmen dieser Arbeit untersuchten Forschungsgebiets. Das untersuchte Instrument des nachhaltigen Marketing-Managements ist die Kommunikationspolitik und spezifischer die Kommunikationsform des Storytellings in Form von Minimal Narratives. Die Kommunikationsform findet jedenfalls Anwendung im Bereich der Produktwerbung, ermöglicht aber gleichzeitig eine vom Werbeträger unabhängige Betrachtung. Das bedeutet, dass die Kommunikationsform nicht im Kontext eines bestimmten Werbeträgers erforscht wird, sondern für die hier vorliegende Forschung rein inhaltlich von Interesse ist. Konkret wird die Werbebotschaft mittels Storytellings in Form von Minimal Narratives vermittelt. Die Vorteile des Storytellings wurden bereits ausführlich dargelegt. Diese Kommunikationsform eignet sich aufgrund des emotionalen Kontexts der Lebensmittelverschwendung besonders für die Vermittlung eines nachhaltigen Umgangs mit Lebensmittel. Im Vergleich zu rein argumentativen Informationskampagnen, profitieren erzählerische Werbekampagnen von den Besonderheiten der menschlichen Rezeption. Die Grundvoraussetzung zur Entstehung von Minimal Narratives durch Zustandsveränderung im Zeitablauf, lässt sich ideal zur Vermittlung des Problems der Lebensmittelverschwendung einsetzen. Von der Transformation betroffen ist in diesem speziellen Fall das Produkt, welches damit gleichzeitig Protagonist seiner eigenen Geschichte ist. Der Zeitablauf hat primär Einfluss auf die Qualität von frischen Produkten und in weiterer Folge auch auf deren spätere Verwendung, oder auch Verschwendung. Transportiert wird diese Transformation über minimale textuelle Reize. Die Vorstellungskraft des Rezipienten ist, basierend auf vorhergehender Forschung von Kamleitner et al. (2019 S. 79), ausreichend um die transportierte Geschichte kognitiv zu verarbeiten und Emotion und Empathie zu wecken. Zudem wird der bisherige Forschungsstand bezüglich des Storytellings um den Aspekt der Selbstwirksamkeit erweitert. Das Konstrukt der Selbstwirksamkeit und die daraus entstehende verhaltensbeeinflussende Komponente haben das Potenzial die über Minimal Narratives vermittelte Botschaft zu verstärken. In Folge dieser bisher neuen Art der Auseinandersetzung mit Lebensmittelverschwendung in einem narrativen Kontext, werden nicht nur die wissenschaftlichen Erkenntnisse erweitert, sondern, bei praktischer Anwendung auch der Absatz von Produkten, welche aufgrund ihrer Qualität im Müll landen würden, gesteigert.

Mit dem Ziel der Veranschaulichung der Zusammenhänge der relevanten Kernkonstrukte wird das konzeptionelle Modell, wie in Abbildung 3 zu sehen, skizziert.

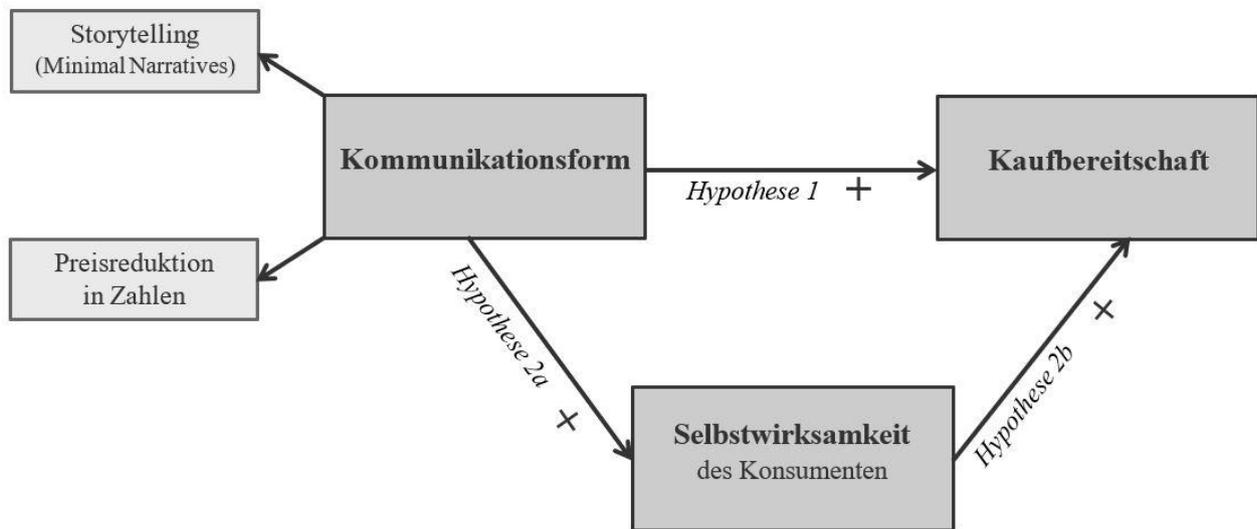


Abbildung 5: konzeptionelles Modell
Quelle: eigene Darstellung

Das Grundprinzip dieser Arbeit ist die Überprüfung der Wirksamkeit der auf Storytelling basierenden Kommunikationsform der Minimal Narratives auf die Kaufbereitschaft für gefährdete Produkte im Lebensmitteleinzelhandel. Die Kommunikationsform wird im Forschungsdesign mit zwei unterschiedlichen Ausprägungen untersucht. Zum einen die dem Forschungsinteresse entsprechende Kommunikation in Form von Minimal Narratives und zum anderen, als Vergleich die Kommunikation einer handelsüblichen Preisreduktion in Zahlen. Als abhängig von der gewählten Kommunikationsform wird anschließend die Kaufbereitschaft der Konsumenten betrachtet. Zusätzlich wird das Konzept der Selbstwirksamkeit in das Modell integriert. Die Selbstwirksamkeit wird als Ausprägung dargestellt, welche von der Art der Kommunikationsform beeinflusst wird. Es wird erwartet, dass die Kommunikation über Storytelling in Form von Minimal Narratives zu einer höher empfundenen Selbstwirksamkeit führt als die Kommunikation der Preisreduktion in Zahlen. Weiters zeigt das Modell die positive Wirkung eines hohen Grads an empfundener Selbstwirksamkeit auf die Kaufbereitschaft für gefährdete Produkte. Die im Modell dargestellten Zusammenhänge werden in Kapitel 3.5 in Form der forschungsleitenden Hypothesen konkretisiert.

3 Untersuchungsgegenstand

3.1 Wirkung werblicher Botschaften: Was soll erreicht werden? – *Die Beeinflussung von Kognition und der Konation*

Der Mensch ist von zahlreichen alltäglichen Situationen und Umwelteinflüssen in seinen Handlungsoptionen unterschiedlich stark beeinflusst. Diskutiert wird, wie groß dabei der tatsächliche Spielraum für eigenständige Entscheidungen ist. Kroeber-Riel (1973, S. 138) beschreibt die Lehre von der Werbung als die Lehre von der Beeinflussung des Menschen. Werbung wird dabei eine, das menschliche Verhalten beeinflussende Macht zugeschrieben. Diese Darstellung des beeinflussenden Charakters der Werbung klingt möglicherweise etwas drastisch und ist auch in der wissenschaftlichen Literatur nicht frei von Kritik. Dennoch verweisen zahlreiche Modelle der Werbewirkungsforschung auf jene Prozesse, die beim Rezipienten durchlaufen werden, um ein gewünschtes Verhalten zu fördern. In der Psychologie wird Verhalten in drei Dimensionen unterteilt: die kognitive, die affektive und die konative Ebene. Basierend auf dieser Erkenntnis menschlichen Verhaltens, entwickelten Lavidge und Steiner (1961) das *Hierarchy of Effects* Modell. Das Modell gehört zu den Stufenmodellen und beschreibt den sequenziellen Ablauf hin zur Kaufentscheidung des Konsumenten. Auf der kognitiven Ebene geht es darum ein Bewusstsein beim Konsumenten zu schaffen (engl. Awareness) und Informationen erfolgreich zu vermitteln (engl. Knowledge). Auf affektiver Ebene kommen dann Emotionen ins Spiel, es geht um die Einstellung und Gefühle im Zusammenhang mit dem beworbenen Produkt (engl. Liking & Preference). Abschließend folgt die konative Ebene, auf der Überzeugung beim Kunden stattfindet (engl. Conviction) und letztendlich am Point-of-Sale eine Kaufentscheidung getroffen wird (engl. Purchase) (Lavidge & Steiner, 1961, S. 61). Das *Hierarchy of Effects* Modell dient als Grundlage weiterer sequenzieller Modelle. Das bekannteste ist die AIDA Formel und beschreibt die Abfolge psychischer Prozesse, welche durch Werbung beeinflusst werden sollen. Die AIDA Formel steht für Attention, Interest, Desire und Action. Werbung soll die Aufmerksamkeit der Konsumenten erregen und Interesse hervorrufen, welches dann zu einem starken Verlangen oder Wunsch beim Konsumenten führt und letztlich in der finalen Kaufentscheidung endet (Kroeber-Riel, 1973, S. 148). Dem AIDA Modell folgten zahlreiche weitere hierarchische Modelle zur Erklärung von Wirkungsstufen. Trotz großer wissenschaftlicher Anerkennung des zu Grunde liegenden *Hierarchy of Effects* Modells (Lavidge & Steiner, 1961), sind die Hierarchiemodelle der Werbewirkung berechtigter Kritik unterworfen.

Weilbacher (2001) kritisiert vor allem die mangelnde Generalisierbarkeit und universale Gültigkeit der hierarchischen Modelle. Die Modelle gingen nur ungenügend auf die Individualität der Konsumenten ein und vernachlässigen damit die Möglichkeit unterschiedlicher Reaktionen in den einzelnen Hierarchiestufen. Weilbacher (2001, 22f.) verweist in diesem Zusammenhang auf das Vorhandensein früherer Erfahrungen und Einstellungen zum Produkt oder zur Marke. Es existieren daher bereits vor Kontakt mit der Werbung eine Vielzahl an Informationen und Einstellungen beim Konsumenten, welche den Prozess hin zum Kaufverhalten beeinflussen. Ein weiterer, den Kaufentscheidungsprozess beeinflussender Aspekt welcher in den Hierarchiemodellen nur unzureichend beachtet wird, betrifft die Emotionen und Gefühle der Konsumenten (Heath & Feldwick, 2008, S. 50). Trotz berechtigter Kritik an den hierarchischen Prozessmodellen, gilt diese vereinfachte Darstellung sowohl in der Wissenschaft als auch in der Praxis als wertvoll und hilfreich (Siegert et al., 2016, S. 263) und wird auch zur Veranschaulichung des Wirkungsprozesses der hier untersuchten Kommunikationsform genutzt. Die Abbildung 6 stellt die hierarchischen Modelle, *Hierarchy of Effects* Modell und die sich daraus ableitende AIDA Formel, zusammen mit den zu Grunde liegenden psychologischen Prozessen dar. Die in der Arbeit untersuchte abhängige Variable der Selbstwirksamkeit, wird in der graphischen Darstellung im kognitiven Bereich des Prozesses verortet. Dabei geht es um das Kommunikationsziel der Bewusstseinsbildung und Förderung der Aufmerksamkeit für die Kommunikationsform und der einhergehenden Problematik der Lebensmittelverschwendung. Die zweite abhängige Variable, die Kaufbereitschaft betrifft eindeutig den konativen Prozessbereich. Es geht hier konkret um die Handlung (engl. Action) die Kaufentscheidung zu treffen und das beworbene Produkt zu kaufen. An dieser Stelle sei, speziell für die Untersuchung einer Kommunikationsform im Kontext der Lebensmittelverschwendung, auf die Limitation der Modelle hinsichtlich der Berücksichtigung von Emotionen und Gefühlen verwiesen. Ebenso wird die Bedeutung der bereits existierenden, individuellen Einstellung des Konsumenten auf den Wirkungsmechanismus der Kommunikationsform im Ausblick dieser Arbeit aufgegriffen. Im folgenden Kapitel wird daher ebenfalls ein nicht-hierarchisches Prozessmodell zur Erklärung von Werbewirksamkeit herangezogen.

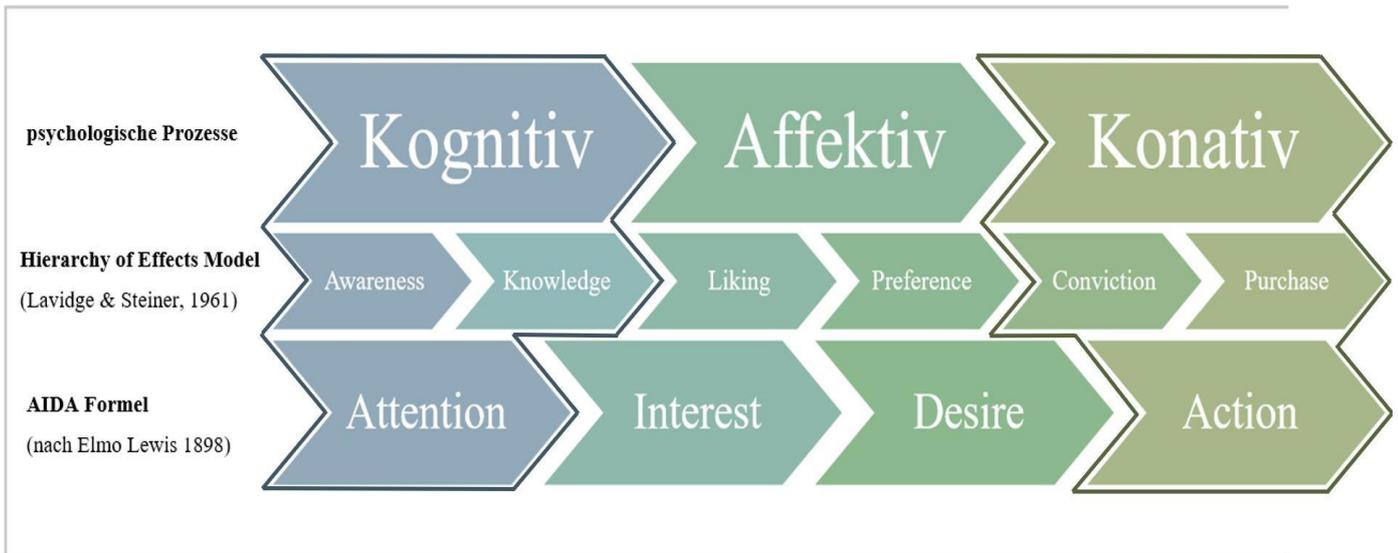


Abbildung 6: Zusammenfassung Hierarchiemodelle
Quelle: eigene Darstellung

3.2 Wirksamkeit werblicher Botschaften:

Wie werden Inhalte verarbeitet? – Das ELM-Modell

Das *Elaboration Likelihood Model* (ELM) entwickelt von Petty und Cacioppo (1986), gehört zu einem der am häufigsten zitierten Modelle im Bereich der Werbewirkungsforschung. Zahlreiche Autoren nehmen das etablierte Modell in ihre Ausführungen zur Erklärung von Einstellungsänderung auf (Krugman, 1965; Marshall & Bell, 2004; Pieniak et al., 2010; van Loo et al., 2017). In Anbetracht dessen, dass das Forschungsinteresse dieser Arbeit nicht primär auf der Einstellungsänderung, sondern auf dem Prinzip der Kaufbereitschaft liegt, wird das *Elaboration Likelihood Model* an dieser Stelle nicht in voller Komplexität behandelt. Jedoch stellen die Kernelemente des ELM eine wichtige Basis zur Erklärung der Wahrnehmung von werblicher Kommunikation dar. Das *Elaboration Likelihood Model* nimmt an, dass Informationen vom Rezipienten über zwei unterschiedliche Routen verarbeitet werden. Bei der zentralen Beeinflussungsrouten werden die Informationen intensiv mit dem bisher vorhandenen Wissen abgeglichen und mit hoher kognitiver Aktivität verarbeitet. Im Gegensatz dazu überwiegen auf der peripheren Beeinflussungsrouten die emotionalen Reize und die visuelle Gestaltung der Botschaft. Welche der beiden Routen bei der Rezeption einer Botschaft genutzt wird hängt in weiterer Folge von dem Involvement des Rezipienten ab (Kroeber-Riel & Gröppel-Klein, 2019, 240 f.).

Die Definition des Involvement-Begriffs stellt die wissenschaftliche Forschung erneut vor Herausforderungen und ist stark abhängig von der Forschungsthematik. Im Rahmen dieser Arbeit wird die Definition von Zaichkowsky (1985, S. 342), aufgrund ihrer Anwendbarkeit für Werbemaßnahmen, Produkte und Kaufentscheidungen, herangezogen:

„Involvement is a person's perceived relevance of the object based on inherent needs, values, and interest.“

Involvement wird demnach als die wahrgenommene Bedeutung eines Objekts aufgrund der personenspezifischen Werte und Interessen definiert. Die personenbezogenen Werte werden in der Literatur auf dem Gebiet der Lebensmittelverschwendung als lebensmittelbezogener Lifestyle (engl. Food-Related Lifestyle) bezeichnet. In diesem Zusammenhang wird auch vom Ego-Involvement beziehungsweise von andauerndem Involvement (engl. enduring involvement) gesprochen. Andauerndes Involvement tritt bei Konsumenten auf, die ein hohes Maß an selbst-motivierten und anhaltendem Interesse an einer Produktkategorie haben. Diese Konsumenten zeichnet ein enthusiastisches Verhalten und hohes kognitives Interesse im Umgang mit der Produktgruppe aus (Bloch et al., 2009, S. 50).

Das Involvement und das *Elaboration Likelihood Model* sind insofern untrennbar miteinander verbunden, da das Involvement maßgeblich an der Motivation zur Verarbeitung einer Botschaft beteiligt ist. Die zweite wichtige Einflussdimension in diesem Zusammenhang ist die Fähigkeit eine Botschaft zu verarbeiten. Dieser Einflussfaktor ist geprägt von dem Moment der Rezeption, der Häufigkeit und den Wiederholungen sowie dem Grad der Ablenkung bei der Rezeption einer Botschaft (Kroeber-Riel & Gröppel-Klein, 2019, S. 240). Die grundsätzliche Prämisse des *Elaboration Likelihood Modells* ist, je höher das Involvement des Rezipienten gegenüber der Botschaft, desto eher wird die zentrale Route gewählt. Dabei beschäftigt sich der Rezipient intensiv mit der Botschaft und dem Produkt und es entsteht eine tiefe Einstellungsänderung oder Einstellungsfestigung. Im Gegensatz dazu wählt der Konsument die periphere Route im ELM, wenn er geringes Involvement für die Botschaft zeigt und nicht in der Lage ist die Botschaft tiefgreifend zu verarbeiten. Visuelle Reize spielen hier bei der Verarbeitung und späteren Einstellungsbildung eine größere Rolle. Daher leitet sich auch der Name des ELM ab, Elaboration steht für das Nachdenken und Nachvollziehen einer Botschaft während Likelihood für die empfundene Sympathie gegenüber der Botschaft steht (Kroeber-Riel & Gröppel-Klein, 2019, 240ff.).

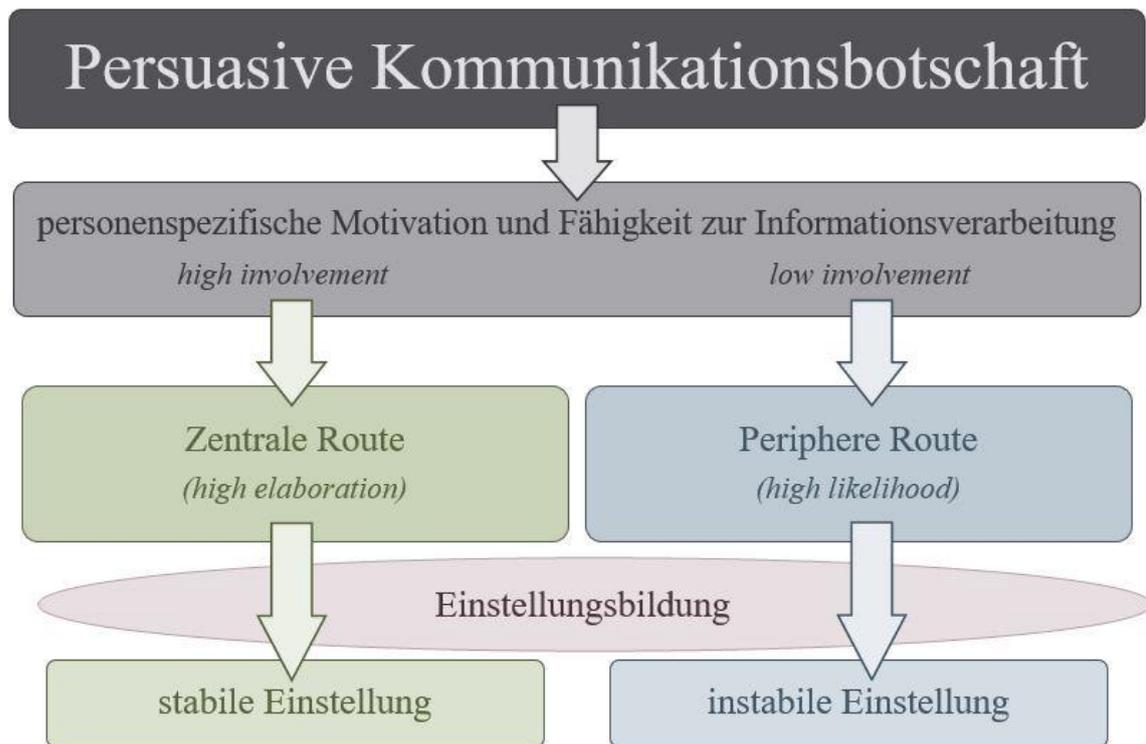


Abbildung 7: Das Elaboration-Likelihood-Modell (ELM)
 Quelle: eigene Darstellung

3.3 Storytelling: *Informationen emotional verpacken*

Diese Arbeit untersucht Kommunikationsformen im Lebensmitteleinzelhandel zur Reduktion der Lebensmittelverschwendung anhand einer Werbestrategie, die in der wissenschaftlichen Forschung im Upcycling Bereich Anwendung gefunden hat. Kamleitner et al. (2019) präsentieren neue Erkenntnisse zur Anwendung von Storytelling, und spezifischer zur Anwendung sogenannter Minimal Narratives, mit dem Ziel der Absatzsteigerung von Upcycling-Produkten. Kernaussage der Forschung ist, dass die mittels Storytellings transportierte Botschaft beim Konsumenten das Gefühl nach Besonderheit hervorruft und damit die Nachfrage dieser Produkte gesteigert werden konnte. Die Studie erweitert das Wissen um das Konzept des Storytellings im Marketing um den Aspekt, dass auch das Produkt selbst Protagonist der erzählten Geschichte sein kann (Kamleitner et al., 2019, S. 78). Vergleichbar mit der Beschaffenheit von Upcycling-Produkten, haben auch *soon-to-be-waste Lebensmittel* eine gegenwärtige Identität, nämlich die eines wertvollen Lebensmittels, und eine durch Transformation bestimmte zukünftige Identität, welche in weiterer Folge durch das Handeln des Konsumenten bestimmt wird. Damit werden die beiden Kernelemente des Storytellings, Chronologie und Kausalität ausreichend bedient (Escalas, 2004a, S. 38).

Ein weiterer Schnittpunkt zwischen der Arbeit von Kamleitner et al. (2019) und der Anwendung des Storytellings als Kommunikationsmaßnahme im Lebensmitteleinzelhandel ist die hohe Emotionalität der Thematiken. Im Falle der mit Storytelling beworbenen Upcycling-Produkte konnten starke Gefühle beim Konsumenten geweckt werden, welche den Kauf der Produkte mit dem Gefühl der Besonderheit verband (Kamleitner et al., 2019, S. 79). Im Falle der Kommunikation von Maßnahmen und Handlungsempfehlungen zur Reduktion von Lebensmittelverschwendung handelt es sich von Grund auf um ein Thema mit zahlreichen und zum Großteil emotionalen Facetten. Die in Kapitel 2.2.3 beschriebenen Besonderheiten des Storytellings kommen der erfolgreichen Kommunikation von Informationen und Handlungsempfehlungen zur Reduktion von Lebensmittelverschwendung zugute. Kommunikationsformen basierend auf Erzählungen haben damit die Möglichkeit den Rezipienten sowohl kognitiv als auch affektiv anzusprechen und in die Thematik zu involvieren (Chang, 2009, S. 22). Die Bedeutung von narrativ transportierten Informationen zur Förderung positiver Gefühlsreaktionen beim Rezipienten belegen auch Escalas, Moore und Britton (2004, S. 113) in ihrer Studie. Sind die Rezipienten erstmal von der Erzählung gefesselt (engl. hooked) beeinflusst dies die Entwicklung positiver Gefühle (Escalas, Moore & Britton, 2004, S. 112). In Anbetracht der zahlreichen Vorteile, die das Storytelling mit sich bringt, wird in folgendem Kapitel auf eine spezielle Form des Storytellings hingewiesen.

3.4 Minimal Narratives: *Geschichten in nur wenigen Worten erzählen*

Aufmerksamkeit ist ein knappes Gut, und vor allem im Bereich der Lebensmittelwerbung besteht eine regelrechte Reizüberflutung an Angeboten und Werbetexten. Für die Rezeption von Werbeinformationen werden oftmals nur wenige Sekunden aufgewendet. Entsprechende Anpassungen müssen bei der Konzeption von derartigen Kommunikationsformen bedacht werden. Viel Text und lange Erzählungen können, in vielen den Lebensmitteleinzelhandel betreffenden Situationen, nicht ausreichend aufgenommen und verarbeitet werden. Die im Rahmen dieser Arbeit untersuchte Kommunikationsform basiert daher auf sogenannten Minimal Narratives. Bei Minimal Narratives handelt es sich um Geschichten, die auf ihre Grundelemente reduziert sind (Prince, 1974, S. 24). Zur Konzeption eines Minimal Narratives braucht es einen Protagonisten, der im Zeitablauf Veränderungen unterworfen ist. Chronologie ist damit gegeben und die Kausalität wird durch die Vorstellungskraft der Rezipienten wahrgenommen (Kamleitner et al., 2019, S. 79). Kernelement der Minimal Narratives, in der Studie von Kamleitner et al. (2019), sowie in der hier vorliegenden Arbeit, ist die Transformation des Protagonisten. Minimale Impulse und kleinste Hinweise auf die frühere Identität des Produkts reichen aus, damit die Geschichte vom Konsumenten wahrgenommen

und verstanden wird (Kamleitner et al., 2019, S. 87). Das Prinzip der Minimal Narratives verlangt zur narrativen Vermittlung einer Botschaft keineswegs viel Information, und eignet sich daher besonders für die Kommunikation im Bereich des Lebensmitteleinzelhandels. Wichtig für die Konzeption eines Minimal Narrative ist die Einführung eines Protagonisten, sowie der Hinweis auf die zeitlich bedingte Veränderung. Die Darstellung des Protagonisten ist abhängig vom genutzten Medium. Eine bildliche Darstellung fördert zusätzlich die Vorstellungskraft des Rezipienten und zieht in der Werbung die Aufmerksamkeit auf sich (Homburg, 2020, S. 864). Die Hinweise auf die Transformation im Zeitablauf können in Form eines beigefügten Textes platziert werden. Die präsentierten Story-Elemente unterstützen den kognitiven Prozess beim Rezipienten zur Vervollständigung fehlender Informationen und dem letztendlichen Verständnis der Geschichte (Kamleitner et al., 2019, S. 79). Die Konzeption von auf Minimal Narratives basierten Werbestimuli erscheint aufgrund der reduzierten textuellen Elemente ideal für die Anwendung in einem Bereich, in dem die Aufmerksamkeitsspanne der Rezipienten stark begrenzt ist. Gleichzeitig profitiert auch diese Form des Storytellings von den Vorteilen betreffend der Rezeption, Merkfähigkeit und Wiedergabe von Informationen (Dessart & Pitardi, 2019, S. 185; Woodside et al., 2008, S. 128), sowie von der Förderung und Verstärkung von positiven Emotionen und Empathie beim Rezipienten (Dessart & Pitardi, 2019, S. 186; Escalas, 2004b, S. 174).

3.5 Forschungsfrage & Hypothesen

Der bisherige Forschungsstand aus den Bereichen der Kommunikationspolitik, des Konsumentenverhaltens und der Lebensmittelverschwendung bildet die Basis für die nun folgende Herleitung der forschungsleitenden Fragestellung. Von besonderer Bedeutung sind dabei die Arbeiten von Aschemann-Witzel und ihren Kollegen, die sich in ihrer Forschung auf den Bereich der Marketingkommunikation in Verbindung mit Lebensmittelverschwendung fokussieren. Mittels unterschiedlichsten, qualitativen und quantitativen Methoden wurde der bisherige Forschungsstand um wichtige Erkenntnisse aus dem Konsumentenverhalten und der Akzeptanz von Marketingmaßnahmen (Aschemann-Witzel et al., 2015; Aschemann-Witzel, 2018a, 2018b; Aschemann-Witzel et al., 2021), sowie der Verantwortung des Einzelhandels (Aschemann-Witzel et al., 2016) und anderer relevanter Akteure der Wertschöpfungskette (Aschemann-Witzel et al., 2017) ergänzt. Generell sieht die Literatur eine Forschungslücke und den Fokus für zukünftige Forschung, im Bereich der Marketingforschung zur Reduktion von konsumentengenerierter Lebensmittelverschwendung (Aschemann-Witzel et al., 2016, S. 281; Reynolds et al., 2019, S. 23).

Basierend auf den Erkenntnissen zur Wirksamkeit des Storytellings in Form von Minimal Narratives aus der Studie von Kamleitner et al. (2019), wird das Potenzial dieser Kommunikationsform für die Förderung nachhaltigen Konsumentenverhaltens deutlich. Grundannahme für diese Arbeit ist dabei die Anwendung des Konzepts des Storytellings in Form von Minimal Narratives als Kommunikationsform zur Absatzsteigerung von Lebensmitteln, welche aufgrund ihrer Beschaffenheit, Qualität oder des Mindesthaltbarkeitsdatums weggeworfen werden würden. Die folgende Forschungsfrage bildet damit die Rahmenbedingungen für die hier vorliegende Untersuchung:

Inwieweit können Kommunikationsformen, basierend auf Storytelling in Form von Minimal Narratives, die Kaufbereitschaft der Konsumenten für *soon-to-be-waste* Lebensmitteln beeinflussen?

Insgesamt werden drei Hypothesen zur Überprüfung des Einflusses der Kommunikationsform auf das Kaufverhalten hergeleitet. Hypothese 1 bezieht sich dabei auf die Wirksamkeit der Kommunikationsformen (Minimal Narratives vs. Preisreduktion). Zusätzlich dazu untersuchen die Hypothesen 2a und 2b den Einfluss der Kommunikationsform auf die empfundene Selbstwirksamkeit des Konsumenten und in weiterer Folge deren Einfluss auf die Kaufbereitschaft.

In Anbetracht der empirisch nachgewiesenen Erfolge des Storytellings in Form von Minimal Narratives zur Bewerbung von Upcycling-Produkten (Kamleitner et al., 2019), wird das Konzept auf die absatzfördernde Kommunikation von gefährdeten Lebensmitteln angewendet. Die spezielle Kommunikationsform mittels Minimal Narratives wird hinsichtlich ihrer Wirkung auf die Kaufbereitschaft der handelsüblichen Kommunikation einer Preisreduktion in Zahlen gegenübergestellt. Ausgehend von den besonderen Eigenschaften des Storytellings auf die Rezeption von Botschaften (Dessart & Pitardi, 2019; Gordon et al., 2018; Woodside et al., 2008), wird eine signifikant positive Wirkung auf die Kaufbereitschaft erwartet.

H1: Es wird davon ausgegangen, dass die Kommunikation durch Storytelling mittels Minimal Narratives zu einer signifikant höheren (positiven) Wirkung auf die Kaufbereitschaft führt, als die Kommunikation der Preisreduktion in Zahlen.

Der Einfluss der Selbstwirksamkeit auf das pro-soziale Verhalten und in weiterer Folge auch auf den Umgang mit Lebensmitteln ist Forschungsinteresse einiger bisheriger Studien (Aschemann-Witzel et al., 2020; Ashraf, 2021; Lavelle et al., 2016). Handlungsempfehlungen im Marketing verweisen auf das Ziel die empfundene Selbstwirksamkeit des Konsumenten zu erhöhen. Die empfundene Selbstwirksamkeit und die damit verbundenen Handlungsoptionen haben das Potenzial die konsumentengenerierte Lebensmittelverschwendung zu reduzieren. Die Kommunikationsform mit Storytelling in Form von Minimal Narratives bietet hierzu ideale Rahmenbedingungen. In diesem Sinne soll, der Einfluss der Kommunikationsmaßnahme auf die empfundene Selbstwirksamkeit untersucht werden. Es werden die zwei folgenden Hypothesen formuliert, welche den Zusammenhang zwischen Kommunikationsform und empfundener Selbstwirksamkeit untersuchen.

H2a: Es wird erwartet, dass die Kommunikation durch Storytelling mittels Minimal Narratives zu einer signifikant höher empfundenen Selbstwirksamkeit führt als die Kommunikation der Preisreduktion in Zahlen.

H2b: Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen der empfundenen Selbstwirksamkeit und der Kaufbereitschaft. Es wird erwartet, dass je höher die empfundene Selbstwirksamkeit des Konsumenten ist, desto höher ist auch die Kaufbereitschaft für das soon-to-be-waste Produkt.

4 Empirische Studie

4.1 Forschungsziel

Das Forschungsziel der empirischen Studie dieser Arbeit ist die Überprüfung der Zusammenhänge des konzeptionellen Modells anhand der aufgestellten Hypothesen. Die theoretische Fundierung im Bereich der Storytelling-Forschung und die Prinzipien nachhaltigen Marketingmanagements ermöglichen die Aufstellung von Annahmen über die Wirkungsweise der untersuchten Kommunikationsform auf die Kaufbereitschaft gefährdeter Produkte. Die empirische Studie will damit die Relevanz und Wirksamkeit von auf Storytelling basierten Inhalten zur Bewerbung von sogenannten *soon-to-be-waste Lebensmittel* darlegen. Dabei wird zum einen das wissenschaftliche Ziel der Adaptierung einer bekannten Art der Werbekommunikation auf das u.a. im Lebensmitteleinzelhandel verortete Problem der Lebensmittelverschwendung verfolgt, und zum anderen die Basis für praxisrelevante Überlegungen zur Gestaltung von Marketingmaßnahmen bezüglich der Förderung nachhaltigen Konsumentenverhaltens geschaffen. Ein weiterer Aspekt wissenschaftlicher Ziele ist selbstverständlich auch die Schaffung einer Ausgangslage für weitere Forschungen auf dem Gebiet. Das konzeptionelle Modell bildet einen stark vereinfachten Blick auf die Wirkungszusammenhänge und bietet Folgestudien damit zahlreiche Möglichkeiten zur Weiterentwicklung des Modells. Im Detail wird dazu im Kapitel 5.2 Limitationen und Ausblick eingegangen. Abseits des wissenschaftlichen Forschungsziels stellt die empirische Untersuchung auch für die praktische Anwendung relevante Erkenntnisse bereit. In Angesicht des derzeitigen Nachhaltigkeitstrends der u.a. den Umgang mit Lebensmitteln betrifft, können basierend auf den Erkenntnissen der Studie Handlungsempfehlungen für das Marketingmanagement im Lebensmitteleinzelhandel gegeben werden. Somit enthält das konkrete Forschungsziel der Studie sowohl wissenschaftliche wie auch praktische Implikationen.

4.2 Studiendesign

4.2.1 Forschungsansatz und Methodik

Zur Beantwortung der forschungsleitenden Fragestellung sowie zur Überprüfung der aufgestellten literaturbasierten Hypothesen wurde ein experimentelles Forschungsdesign gewählt. Das Experiment erlaubt eine Ursache-Wirkungs-Beziehung zu formulieren. Im Rahmen der hier vorliegenden Arbeit soll die Kausalität zwischen der Kommunikationsform und der Kaufbereitschaft des Konsumenten dargestellt werden. Die methodische Durchführung erfolgt als Befragungsexperiment. Der empirische Nachweis einer Kausalität bedarf zweier Variablen (unabhängige Variable X, abhängige Variable Y) die miteinander korrelieren. Im Zuge dieser Arbeit sind diese Variablen wie folgt definiert:

X... Kommunikationsform basierend auf Storytelling bzw. Preisreduktion

Y₁... empfundene Selbstwirksamkeit

Y₂... Kaufbereitschaft von *soon-to-be-waste* Lebensmitteln

Zur Überprüfung einer bestehenden Kausalität wird das Experiment mit vier randomisierten Gruppen durchgeführt. Die Experimentalgruppen werden dabei mit einem Stimulus (unabhängige Variable X) konfrontiert, während die Kontrollgruppe keine besondere Kommunikationsform rezipiert. Das experimentelle Design der hier vorliegenden empirischen Studie kann wie folgt skizziert werden:

Experimentalgruppe ₁	Kommunikationsform: <i>Storytelling in Form von Minimal Narratives</i>	Messung ₁
Experimentalgruppe ₂	Kommunikationsform: <i>Storytelling in Form von Minimal Narratives und Preisreduktion</i>	Messung ₂
Experimentalgruppe ₃	Kommunikationsform: <i>Preisreduktion</i>	Messung ₃
Kontrollgruppe	keine Kommunikationsform: <i>nur Produkt</i>	Messung ₄

4.2.2 Stimuli

Im Forschungsdesign mit drei Experimentalgruppen und einer Kontrollgruppe werden vier unterschiedliche Stimuli verwendet. In der Konzeption der eingesetzten Stimuli dient das Design der Studie 1a von Kamleitner et al. (2019) als Vorlage. Der Stimulus der Experimentalgruppe 1 basiert ausschließlich auf dem Prinzip des Storytellings in Form von Minimal Narratives. Die Teilnehmer dieser Gruppe werden mit einer entsprechenden Kommunikationsform konfrontiert. Diese zeigt ein Produkt, welches offensichtlich nicht mehr den höchsten Qualitätsstandards entspricht. Im eigens hierfür designten Stimulus handelt es sich bei dem Produkt um einen überreifen Apfel, bei dem man anhand der Schale den derzeitigen Zustand deutlich erkennt. Der beigefügte Text zum Transport der Minimal Narrative Botschaft weist die Rezipienten auf die zukünftige Transformation des Produkts hin. Der textuelle Stimulus lautet: „*Früher war ich ein frischer Apfel. Heute hast du in der Hand was aus mir wird ...*“. Damit enthält der Stimulustext das für eine Geschichte notwendige strategische Element des Zeitablaufs mit Hinweis auf die Vergangenheit, den Ist-Zustand und die, noch offene Zukunft. Der Stimulus für die Experimentalgruppe 2 unterscheidet sich nur in einem Merkmal von jener der Experimentalgruppe 1, nämlich der zusätzlichen Darstellung einer Preisreduktion in Zahlen. Die Experimentalgruppe 3 wird mit einer handelsüblichen Kommunikationsform ohne den Charakter der Minimal Narratives konfrontiert, d.h. ausschließlich mit einer Preisreduktion in Zahlen. Die Darstellung dieser Preisreduktion erfolgt in einem für Lebensmitteleinzelhändler üblichen Konzept: „*Lebensmittel sind wertvoll: -50%*“. Im Gegensatz zu den Experimentalgruppen wird die Kontrollgruppe keiner speziellen Kommunikationsform ausgesetzt. Die Kontrollgruppe bewertet dasselbe Produkt demnach ausschließlich nach eigenen Präferenzen. Die ausschließliche Veränderung einer Komponente im Stimulus pro Befragungsgruppe ermöglicht die systematische Betrachtung der einzelnen Aspekte und in weiterer Folge die Überprüfung der Hypothesen hinsichtlich der Wirkungszusammenhänge von Kommunikationsform und Kaufbereitschaft.



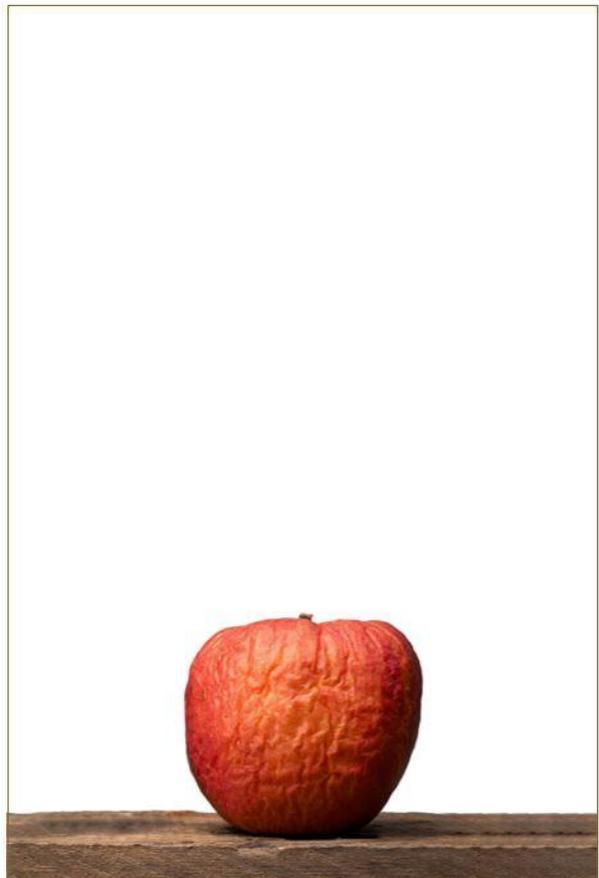
Abbildung 11: Stimulus Experimentalgruppe 1



Abbildung 10: Stimulus Experimentalgruppe 2



Abbildung 9: Stimulus Experimentalgruppe 3



Quelle: eigene Darstellung

4.2.3 Instrument: Variablen und Items

Zur Überprüfung der Hypothesen werden jeweils die abhängigen und unabhängigen Variablen der Hypothesen 1, 2a und 2b definiert. Entsprechend dieser Variablen bilden die dazugehörigen Items die Grundlage für die empirische Datenerhebung im Befragungsexperiment. Wesentlich für die Testung der Hypothesen ist das Konstrukt der Kaufbereitschaft des Konsumenten und die entsprechende Messung. Die Relevanz und die Herausforderungen der Messung dieses Konstrukts sind in der Sozialforschung schon lange Fokus zahlreicher Diskussionen und Forschungen. Kroeber-Riel und Gröppel-Klein (2019, S. 228) beschreiben das Likert-Verfahren zur Einstellungsmessung von affektiven Aspekten. Das in der Werbungswirkungsforschung anerkannte Verfahren wird auch zur Erhebung in der hier vorliegenden Studie herangezogen. Die mit (*) markierten Items werden anhand einer 7-stufigen Likert-Skala gemessen. Basierend auf den Erkenntnissen von Diamantopoulos et al. (2012) wird zur Operationalisierung der Konstrukte eine Multi-Item Skala erstellt, das bedeutet die Erhebung der Konstrukte erfolgt über mehrere Fragestellungen (Items).

Zur Evaluierung der Wirkungsbeziehung zwischen Kommunikationsform und Kaufbereitschaft, ist die Messung der finalen Kaufbereitschaft grundlegend. Zur Messung des Konstrukts werden im Rahmen dieser empirischen Studie 8 Items aus zwei unterschiedlichen Literaturquellen herangezogen. Im Kontext der biologischen Lebensmittel wird das Itemset von Michaelidou Nina, Hassan Louise M. (2008) zur Datenerhebung genutzt. Die mit vier Items designte Skala wird anhand einer 7-stufigen Likert-Skala von den Studienteilnehmern bewertet. Das zweite Itemset zur Messung der Kaufbereitschaft im Lebensmittelkontext stammt aus der Studie von Jang und Lee (2022). In der Originalquelle wird das Instrument zur Messung der Kaufbereitschaft von sogenanntem „ugly food“, also optisch nicht einwandfreien Lebensmitteln, verwendet. Das Itemset besteht aus vier Items, welche im Rahmen der hier vorliegenden Studie ebenfalls mit einer 7-stufigen Likert-Skala gemessen werden. Die Formulierung der Items wurde in beiden Fällen an das Forschungsdesign angepasst. Die spezifischen Begriffe der Originalstudien wurden mit „das beworbene Produkt“ ersetzt (siehe Tabelle 1).

abhängige Variable	Kaufbereitschaft*
Items:	<ul style="list-style-type: none"> - Ich beabsichtige beim nächsten Einkauf das beworbene Produkt zu kaufen. (Michaelidou Nina, Hassan Louise M., 2008, S. 15) - Ich möchte das beworbene Produkt beim nächsten Einkauf kaufen. - Es ist sehr wahrscheinlich, dass ich beim nächsten Einkauf das beworbene Produkt kaufe. - Es ist sehr unwahrscheinlich, dass ich beim nächsten Einkauf das beworbene Produkt kaufe. <ul style="list-style-type: none"> - Ich bin bereit, das beworbene Produkt zu kaufen, um die Lebensmittelverschwendung zu reduzieren. (Jang & Lee, 2022, S. 14) - Ich habe vor, das beworbene Produkt zu kaufen, um an die Umwelt zu denken. - Ich werde das beworbene Produkt kaufen und dabei über Umweltfragen nachdenken. - Ich werde weiterhin dem beworbenen Produkt qualitativ ähnliche Lebensmittel kaufen.

Tabelle 1: Operationalisierung Kaufbereitschaft

Das speziell für die Überprüfung der Hypothesen 2a und 2b untersuchte Konstrukt der Selbstwirksamkeit wird mit drei Itemsets operationalisiert. Hockerts (2017) bietet hierzu eine sozialunternehmerische Perspektive auf die Selbstwirksamkeit. Diese ist insofern von Interesse, da sie die Wahrnehmung und Bewältigung gesamtgesellschaftlicher Probleme anspricht. Ashraf (2021) setzt das Konstrukt der Selbstwirksamkeit im Zusammenhang mit der direkten Kaufentscheidung von biologischen Lebensmitteln ein. Abschließend und aufgrund der Betrachtung der Selbstwirksamkeit im Kontext der Lebensmittelverschwendung werden auch die 3 formulierten Items von Jang und Lee (2022, S. 14) herangezogen. Alle 10 Items werden anhand einer 7-stufigen Likert-Skala gemessen. Gegebenenfalls wurden wieder studienspezifische Begriffe durch den Ausdruck „*das beworbene Produkt*“ ersetzt (siehe Tabelle 2).

unabhängige Variable	Selbstwirksamkeit - <i>Möglichkeit des Eingreifens in die Story</i>
Items:	<p data-bbox="563 439 1410 472">Sozialunternehmerische Selbstwirksamkeit* (Hockerts, 2017, S. 115)</p> <ul data-bbox="563 495 1145 797" style="list-style-type: none"> - Ich bin davon überzeugt, dass ich persönlich einen Beitrag zur Bewältigung gesellschaftlicher Herausforderungen leisten kann. - Ich könnte einen Weg finden bei der Lösung gesellschaftlicher Probleme zu helfen. - Die Lösung gesellschaftlicher Probleme ist etwas, wozu jeder von uns beitragen kann. <p data-bbox="563 871 1410 904">Selbstwirksamkeit* (Ashraf, 2021, S. 200)</p> <ul data-bbox="563 927 1145 1274" style="list-style-type: none"> - Ich bin in der Lage das beworbene Produkt zu verwenden. - Der Kauf des beworbenen Produkts liegt ganz in meiner Hand. - Ich habe die Mittel, um das beworbene Produkt zu kaufen. - Ich habe das Wissen und die Fähigkeit, das beworbene Produkt zu kaufen und zu verwenden. <p data-bbox="563 1348 1410 1460">Selbstwirksamkeit* (Jang & Lee, 2022)</p> <ul data-bbox="563 1404 1145 1706" style="list-style-type: none"> - Ich kann genug tun, um Lebensmittelverschwendung zu reduzieren. - Ich bin zuversichtlich, dass ich mich an der Reduzierung der Lebensmittelverschwendung beteiligen werde. - Ich werde versuchen, die Lebensmittelverschwendung zu reduzieren.

Tabelle 2: Operationalisierung Selbstwirksamkeit

4.3 Befragte

4.3.1 Grundgesamtheit

Die empirische Studie zur Evaluierung der Wirkung bestimmter Kommunikationsformen auf die empfundene Selbstwirksamkeit und Kaufbereitschaft im Bereich des Lebensmitteleinzelhandels geht mit einer entsprechend großen Grundgesamtheit einher. Für die Grundgesamtheit sind alle Kunden und Konsumenten des europäischen Lebensmitteleinzelhandels von Interesse. Eingegrenzt wird die Grundgesamtheit, aufgrund sprachlicher Barrieren und Erreichbarkeit der Befragten, auf die DACH Region. Die drei Länder – Deutschland, Österreich und Schweiz – sind im Marketing vor allem wegen ihrer Gemeinsamkeiten in Bezug auf Sprache, Kultur, und Lebensstandard von Interesse. Diese Ähnlichkeiten der Länder der DACH Region spiegeln sich ebenfalls in den sechs Dimensionen nach Hofstede (2021) wieder. Speziell die Grundgesamtheit an Lebensmittelkonsumenten ist zudem in sich stark divers und umfasst Menschengruppen mit unterschiedlichen demographischen Merkmalen. Jedenfalls ist die Grundgesamtheit, wie in vielen anderen Studien auch, zu groß für eine Totalerhebung. Daher soll die Grundgesamtheit durch eine Stichprobe repräsentiert werden, und im nächsten Abschnitt im Detail beschrieben.

4.3.2 Auswahl der Stichprobe

In Anbetracht der hochgradig heterogenen Grundgesamtheit der Lebensmittelkonsumenten wird ebenfalls die Stichprobe hinsichtlich demographischer Merkmale nicht weiter eingegrenzt. Es können daher Probanden aus unterschiedlichsten gesellschaftlichen Schichten an der Befragung teilnehmen. Statt einem bewussten Auswahlverfahren erfolgte eine willkürliche Auswahl der Stichprobe in Form eines Convenience Sample. Der größte Vorteil des Convenience Samplings, und gleichzeitig Entscheidungsbasis für die Anwendung in dieser Studie, ist die schnelle und unkomplizierte Durchführbarkeit sowie die geringen Kosten die diese Art der Stichprobenauswahl mit sich bringt (Babin & Zikmund, 2016, S. 348). Gleichzeitig muss an dieser Stelle ebenfalls auf die Limitationen des Convenience Samplings für die Ergebnisse der Studie hingewiesen werden. Die Problematik des Convenience Sample besteht in der Ungewissheit über die Repräsentativität der Grundgesamtheit. Die Übertragung der Erkenntnisse über die spezifische Stichprobe hinaus ist daher nicht gesichert (Babin & Zikmund, 2016, S. 349; Iacobucci & Churchill, 2018, S. 261).

4.3.3 Stichprobenbeschreibung

Insgesamt nahmen in dem 23-tägigen Befragungszeitraum 219 Probanden an dem 3- bis 5-minütigen Fragebogen teil. Leider war die Stichprobe nicht frei von auffälligem Antwortverhalten mancher Befragten. Beispielsweise sind sogenannte „*Answering drop-outs*“ Probanden, die zwar Anfangs die Fragen ordnungsgemäß beantwortet jedoch vor Ende des Fragebogens die Befragung abbrechen (Bosnjak et al., 2001, S. 12). Weiters befanden sich Fälle in der Stichprobe bei denen eine bewusste Fälschung (engl. *Deliberate Falsification*) vermutet werden konnte (Babin & Zikmund, 2016, 171 f.). Hierzu gehören jene Fälle in denen Befragte durchgängig auf jede Frage den mittleren Wert 4 ankreuzten oder fälschliche bzw. unrealistische Werte eintrugen, wie beispielsweise das Alter mit 0 Jahren anzugeben. Die doch überschaubare Ausfallrate von 2,3 % wurde vor der weiteren Auswertung der Daten aus dem Datensatz entfernt. Damit verbleiben 97,7% der erhobenen Daten in der Ausschöpfungsrate der Stichprobe. Die für die weitere Analyse der Daten verwendete Stichprobe hat daher eine Größe von $N = 214$. Die untenstehende Tabelle dient der Dokumentation über die Bereinigung der Stichprobe.

Ausgangsstichprobe	219	100 %
Answering drop-outs	2	0,9 %
Deliberate Falsification	3	1,4 %
Bereinigte Stichprobe	214	97,7 %

Tabelle 1: Ausschöpfungsrate der Stichprobe

Die angestrebte Stichprobengröße wurde mittels der a priori Power Analyse von G*Power berechnet (Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G., & Buchner, A., 2007, S. 176). Die Analyse wurde für den statistischen Test der ANOVA mit einer Effektgröße von 0.29, was einem mittleren Effekt entspricht durchgeführt. Der Alpha-Fehler wird typischerweise mit 5%, und die Teststärke (Power) mit 0.95 angegeben. Die mit G*Power errechnete gesamte Stichprobengröße beträgt 212 Fälle. Die erreichte Stichprobe von $N=214$ ist somit ausreichend für die Durchführung der Studie mit der angegebenen Teststärke. Die Stichprobe $N=214$ wurde mittels programmiertem Zufallsgenerator in die vier Experimentalgruppen geteilt. Dabei ergibt sich folgende Gruppenaufteilung, $n_1 = 56$, $n_2 = 53$, $n_3 = 55$, $n_4 = 50$. Der Großteil der Befragten, nämlich 65,9 % waren weiblich und 33,2 % waren männlich. Das Alter wurde im Zuge der Analyse nach Aschemann-Witzel et al. (2021, S. 2) in fünf Altersgruppen geteilt. Die Stichprobe war relativ jung mit 47,7 % der Befragten, die zwischen 18 und 34 Jahre alt waren. Immerhin 28 % gehörten der Altersgruppe 50 bis 57 Jahre an und 23,4 % der Befragten waren zwischen 35 und 49 Jahre alt.

Die Datenerhebung in Form eines Convenience Sample erklärt den hohen Anteil an Probanden aus Österreich mit 78,5 %. Jeder Fünfte Befragte lebt in Deutschland und lediglich 0,5 % gaben an in der Schweiz zu leben. Mehr als die Hälfte der Befragten, nämlich 63,1% stehen beruflich in einem Angestelltenverhältnis. Knapp 23 % sind Schüler oder Studenten. Deutlich kleinere Prozentanteile verteilen sich auf die restlichen Beschäftigungsverhältnisse. Grundsätzlich liegt in der Stichprobe ein hohes Bildungsniveau vor, mit knapp 42 % an Hochschulabsolventen, 31 % mit abgeschlossener Oberstufe mit Matura und um die 23 % der Befragten hatten eine Lehre abgeschlossen. Abschließend gab ein Viertel der Befragten an über ein Nettoeinkommen zwischen 1.500 € und 2.000 € zu Verfügung. Grundsätzlich besteht die Stichprobe aus Probanden mit mittlerem und hohem Einkommen.

4.4 Ablauf der Erhebung & Analyse

Die praktische Ausarbeitung der empirischen Studie begann mit dem Design des Fragebogens. Hierzu wurde das Angebot des Online-Datenerhebungsprogramms SoSciSurvey genutzt. Die Software ermöglicht das benutzerfreundliche Programmieren eines Befragungsexperiments inklusive randomisierter Zuteilung der Probanden in die Experimentalgruppen. Der Fragebogen hat anschließend einen Pretest durchlaufen. Dabei lag das Hauptaugenmerk auf der Verständlichkeit der Fragen, der Vermeidung von Übersetzungsproblemen in der Itemformulierung und der Überprüfung auf die technische Funktionsweise des Fragebogens. Die Beantwortung des finalen Fragebogens dauerte in etwa fünf Minuten. Die Auswahl der Stichprobe fand, wie bereits erwähnt, mittels eines Convenience Samples statt. Der Befragungslink wurde hierzu vorerst an Familie, Freunde, Arbeits- und Studienkollegen weitergeleitet. Probanden wurden zudem gebeten den Befragungslink auch ihrerseits weiterzuleiten. Abschließend erhöhte die Veröffentlichung des Befragungslink auf den Kanälen sozialer Medien die Reichweite und trug damit maßgeblich zur Vergrößerung der Stichprobe bei. Insgesamt nahm die Probandenakquise 23 Tage in Anspruch.

Der Aufbau des Fragebogens war in sechs Abschnitte gegliedert. Zu Beginn wurden die Probanden über die Umfrage informiert und auf die Anonymisierung der Daten hingewiesen. Direkt im Anschluss an die Einleitung und den Begrüßungstext wurde der Befragte mit einem der vier Stimuli konfrontiert. Der Kontext, in dem das Stimuli gesehen wird, wurde in einem Satz grob skizziert. Auf der darauffolgenden Seite begann die eigentliche Befragung mit der Abfrage der Items zur Selbstwirksamkeit. Direkt im Anschluss wurde die Kaufbereitschaft des Probanden abgefragt.

Die Beantwortung der Items zu den Variablen Selbstwirksamkeit und Kaufbereitschaft war verpflichtend, die Programmierung des Fragebogens ließ keine unbeantworteten Items in diesen Kategorien zu. Abschließend wurden die Probanden gebeten Angaben zu ihren demographischen Merkmalen zu machen. Hierbei sollte jedenfalls das Geschlecht und das Alter beantwortet werden. Bei den Angaben zum Bildungsabschluss, Beschäftigungsverhältnis, Einkommen und Aufenthaltsland war es grundsätzlich möglich diese zu überspringen. Diese Einstellung wurde gewählt, da es sich bei diesen Fragen um durchaus sensible Themen handelt auf die möglicherweise nicht jeder Proband antworten möchte. Auf der letzten Seite des Fragebogens wurde dem Probanden für seine Teilnahme gedankt und auf die E-Mail-Adresse für etwaige Rückfragen verwiesen.

Mit Abschluss des Befragungszeitraums wurde der Befragungslink inaktiv gestellt und die erhobenen Daten aus dem Datenerhebungsprogramm exportiert. Die Analyse der erhobenen Daten wurde mit der Statistik-Software SPSS Statistics der Softwarefirma IBM durchgeführt. In einem ersten Schritt wurden die Daten auf auffälliges Antwortverhalten untersucht und der Datensatz entsprechend bereinigt. Die Ergebnisse der statistischen Überprüfung, sowie jene der durchgeführten Hypothesentests werden im nachfolgenden Kapitel im Detail beschrieben.

4.5 Ergebnisse

4.5.1 Deskriptive Ergebnisse

Prüfung auf univariate Normalverteilung

Die forschungsleitenden Konstrukte, Selbstwirksamkeit und Kaufbereitschaft wurden jeweils auf Normalverteilung überprüft. Die Messung der Variable Selbstwirksamkeit hat dabei eine Schiefe von -1,455 ($\sigma = 0,166$) ergeben. Die Kurtosis liegt bei 3,123 ($\sigma = 0,331$). Für die Variable Selbstwirksamkeit zeigt sich daher eine eher steilgipflige Rechtsverteilung. Dies bestätigt auch der Shapiro-Wilk Test mit $p < 0,05$ womit die Nullhypothese abgelehnt werden muss und von keiner Normalverteilung ausgegangen werden kann. Ebenso weist auch die Variable Kaufbereitschaft eine negative Schiefe von -0,257 ($\sigma = 0,166$) auf. Die Kurtosis beträgt -0,642 ($\sigma = 0,331$). Graphisch stellt sich die Variable Kaufbereitschaft daher als eher flachgipflige Rechtsverteilung dar. Ebenso bestätigt auch hier der Shapiro-Wilk Test mit $p < 0,05$, dass keine Normalverteilung besteht. In Anbetracht der fehlenden Normalverteilung der Werte für die einzelnen Variablen sei an dieser Stelle auf den zentralen Grenzwertsatz hingewiesen. Der zentrale Grenzwertsatz (engl. central-limit theorem) geht davon aus, dass mit steigender Stichprobengröße sich die Verteilung der Mittelwerte einer Normalverteilung annähert (Babin & Zikmund, 2016, S. 375; Henze, 2021, 224f.). Sowohl die gesamte Stichprobengröße ($N=214$) als auch die Größe der Experimentalgruppen ($n_1 = 56$, $n_2 = 53$, $n_3 = 55$, $n_4 = 50$) sind >30 womit entsprechend des zentralen Grenzwertsatzes dennoch von einer Normalverteilung ausgegangen werden kann und weiterführende Analysen durchgeführt werden können.

Reliabilitätsmessung

Die Reliabilität, also die interne Kohärenz der Items wurde mittels Cronbachs Alpha berechnet. Cronbachs Alpha eignet sich besonders gut zur Messung der Reliabilität eines Konstrukts, welches aus mehreren Items besteht (Babin & Zikmund, 2016, S. 280). Dabei wird angemerkt, dass es durchaus Limitationen für die Anwendbarkeit von Cronbachs Alpha für Skalen mit über 20 Items gibt (Streiner, 2003, 102f.). Dies trifft jedoch nicht auf die im Rahmen dieser Studie verwendete Skalen zu, weshalb die Nutzung von Cronbachs Alpha zur Reliabilitätsmessung berechtigt ist. Die Reliabilitätsmessung wurde für die beiden Konstrukte, Selbstwirksamkeit und Kaufbereitschaft durchgeführt. Die Variable Kaufbereitschaft wurde mit acht Items gemessen und weist einen Cronbachs Alpha (α) Wert von 0,820 auf. Ein α -Wert von über 0,9 würde auf redundante Items hinweisen, was mit einem Wert von 0,8 nicht der Fall ist. Die interne Kohärenz der Items zur Messung der Kaufbereitschaft ist demnach hoch (Blanz, 2015; Streiner, 2003). Weiterführende Analyse hat gezeigt, dass die Reduktion einzelner Items zu keiner Verbesserung von Cronbachs Alpha führen würde. Damit verbleiben alle Items in der Skala. Die Variable Selbstwirksamkeit wurde mit zehn Items gemessen und hat einen Cronbachs Alpha Wert von 0,848. Dies ist ebenfalls ein sehr guter Wert, welcher gleichzeitig die Existenz redundanter Items ausschließt. Demnach weisen auch die Items zur Messung der Selbstwirksamkeit eine hohe Kohärenz auf. Ebenfalls würde auch hier die Reduktion einzelner Items nicht zu einer Verbesserung des α -Werts führen, weshalb alle zehn Items zur Messung der Selbstwirksamkeit verwendet werden.

Skalenkonstrukt	Itemanzahl	Cronbachs Alpha	Bewertung
Kaufbereitschaft	8	0,820	Sehr gut / hohe interne Kohärenz
Selbstwirksamkeit	10	0,848	Sehr gut / hohe interne Kohärenz

Tabelle 2: Reliabilitätsmessung mittels Cronbachs Alpha

4.5.2 Hypothesenprüfung

Hypothese 1

Zur Überprüfung der Hypothese 1 wird die Auswirkung der Kommunikationsform auf die Kaufbereitschaft untersucht. Mittels der einfaktoriellen Varianzanalyse (ANOVA) wurden die Experimentalgruppen hinsichtlich ihrer Unterschiede in der Kaufbereitschaft analysiert. Vorab wurde ein Test auf Normalverteilung innerhalb der Experimentalgruppen durchgeführt. Die Signifikanzen zeigten deutlich $p > 0,05$ ($p_1 = 0,066$; $p_2 = 0,137$; $p_3 = 0,926$; $p_4 = 0,358$) womit die Variable Kaufbereitschaft in allen vier Experimentalgruppen normalverteilt ist. In einem nächsten Schritt wurde zur späteren Auswahl eines geeigneten post-hoc Verfahrens die Varianzhomogenität berechnet. Die Überprüfung der Varianzhomogenität erfolgte mit dem Levene-Test, gemäß dem mit $p > 0,05$ eine Gleichheit der Varianzen angenommen werden kann. Nach Beurteilung mittels Box-Plot konnten für die Variable Kaufbereitschaft keine Ausreißer identifiziert werden. Die abschließende Analyse mittels ANOVA bestätigt, dass sich die Kaufbereitschaft statistisch signifikant ($p < 0,05$) zwischen den Gruppen unterschied, $F(3,210) = 9,02$, $p < 0,05$. Die Effektstärke wurde erst mit der Berechnung des Eta-Quadrat ($\eta^2 = 0,1142$) definiert. In Hinblick auf die Diskussion in der Effektstärkenmessung, dass alternative Messverfahren zu weniger Verzerrung (engl. bias) führen (Okada, 2013, 142f.), wurde zudem ebenfalls das Omega Quadrat ($\omega^2 = 0,1011$) und das Epsilon Quadrat ($\epsilon^2 = 0,1015$) berechnet. Zusammenfassend zeigen die Berechnungen einen mittleren Effekt der ANOVA. Die Ergebnisse der ANOVA zeigen nun, dass es einen statistisch signifikanten Unterschied zwischen den Gruppen gibt, jedoch können keine Aussagen darüber getroffen werden welche Gruppen sich inwiefern unterscheiden. Hierfür werden post-hoc Analyseverfahren angewendet. Mittels Kontrast-Tests wurden die vier Experimentalgruppen jeweils durch Kontrastkoeffizienten miteinander verglichen, um Unterschiede in der Kaufbereitschaft festzustellen. Dabei ließen sich in vier Gruppenkombinationen statistisch signifikante Unterschiede ($p < 0,05$) identifizieren. Demnach gab es eine statistisch signifikante Differenz in der Ausprägung der Kaufbereitschaft zwischen der Experimentalgruppe 1 ($M = 4,34$ $SD = 1,111$) und der Kontrollgruppe ($M = 3,50$ $SD = 1,275$) von $-0,84$ ($SE = 0,231$). Ebenso war ein Unterschied von $-1,17$ ($SE = 0,234$) in der Kaufbereitschaft zwischen der Experimentalgruppe 2 ($M = 4,67$ $SD = 1,054$) und der Kontrollgruppe ($M = 3,50$ $SD = 1,275$) nachweisbar. Weiters unterschied sich die Experimentalgruppe 2 ($M = 4,67$ $SD = 1,054$) mit einem Kontrastwert von $-0,64$ ebenfalls signifikant von der Experimentalgruppe 3 ($M = 4,03$ $SD = 1,298$). Abschließend war noch ein Unterschied zwischen der Experimentalgruppe 3 ($M = 4,03$ $SD = 1,298$) und der Kontrollgruppe ($M = 3,50$ $SD = 1,275$) mit einem Kontrastwert von $-0,53$ feststellbar.

Die Effektstärke r der jeweiligen Unterschiede zeigt einen lediglich kleinen Effekt im Unterschied zwischen Experimentalgruppe 2 und Experimentalgruppe 3 ($r= 0,189$), sowie auch in dem Unterschied zwischen Experimentalgruppe 3 und der Kontrollgruppe ($r= 0,154$). Ein mittlerer Effekt konnte in der Differenz zwischen Experimentalgruppe 1 und der Kontrollgruppe nachgewiesen ($r= 0,243$) werden und ein großer Effekt zeigte sich in der Differenz zwischen der Experimentalgruppe 2 und der Kontrollgruppe ($r= 0,325$). Die Beurteilung der Effektstärke basiert auf den Erkenntnissen von Gignac und Szodorai (2016, S. 76). Abgeschlossen wird die Analyse der erhobenen Daten zur Auswertung der Hypothese 1 in Bezug auf die Kaufbereitschaft mit der Interpretation des Tukey-Tests. Mittels dieses, im Anschluss an die ANOVA durchgeführten Verfahrens ist es möglich spezifische Aussagen über die Art des Unterschieds zwischen den relevanten Gruppen zu treffen. Der Tukey post-hoc Test zeigt einen signifikanten Unterschied ($p<0,05$) in drei Gruppenkombinationen. Die Experimentalgruppe 1 zeigt mehr Kaufbereitschaft als die Kontrollgruppe (0,842; 95%-CI [0,24;1,44]). Weiters ist die Kaufbereitschaft in der Experimentalgruppe 2 höher als in der Experimentalgruppe 3 (0,640; 95%-CI [0,05;1,23]) und deutlich höher im Vergleich zu der Kontrollgruppe (1,168; 95%-CI [0,56;1,77]). Der direkte Vergleich der Ergebnisse des Kontrast-Tests und des Tukey post-hoc Test zeigt eine Übereinstimmung in drei Fällen: (1) Im Unterschied zwischen der Experimentalgruppe 1 und der Kontrollgruppe, (2) im Unterschied zwischen der Experimentalgruppe 2 und der Kontrollgruppe, und (3) ebenfalls mittels beider Verfahren ist der Unterschied zwischen der Experimentalgruppe 2 und der Experimentalgruppe 3 belegt. Lediglich die Analyse mittels der Kontraste verweist auf einen signifikanten Unterschied zwischen der Experimentalgruppe 3 und der Kontrollgruppe. Die errechnete Effektstärke ($r=0,154$) zeigt jedoch, dass es sich lediglich um einen kleinen Effekt handelt.

Weiterführende Analyse: nicht parametrische Tests

In der Auswahl der statistischen Verfahren stehen parametrische und nicht parametrische Tests zur Verfügung. Im Falle der Kaufbereitschaft waren die notwendigen Voraussetzungen wie unabhängige Messung, Intervallskalierung der abhängigen Variablen, Normalverteilung, Varianzhomogenität und das Fehlen von Ausreißern gegeben, weshalb die einfaktorielle ANOVA angewendet werden konnte. Trotzdem wurde die Unterschiedshypothese zusätzlich mit dem nicht parametrischen Verfahren des Kruskal-Wallis-Test analysiert. Das Verfahren bestätigt ebenfalls den signifikanten Unterschied zwischen der Experimentalgruppe 1 und der Kontrollgruppe mit einem Wert von 41,194 (SE= 12,040), $p<0,05$, sowie auch den Unterschied zwischen der Experimentalgruppe 2 und der Kontrollgruppe von 56,574 (SE= 12,200), $p<0,05$. Die Effektstärkenmessung zeigt in beiden Fällen einen mittleren Effekt ($r= 0,332$ und $r= 0,456$).

Signifikante Unterschiede zwischen Gruppen	parametrische Verfahren		nicht parametrische Verfahren
	Kontrast-Tests	Tukey post-hoc Test	Kruskal-Wallis-Test
Experimentalgruppe 1 vs. Kontrollgruppe	X (-0,84 (SE= 0,231), p< 0,05)	X (0,842; 95% -CI [0,24;1,44])	X (41,194 (SE= 12,040), p< 0,05)
Experimentalgruppe 2 vs. Kontrollgruppe	X (-1,17 (SE= 0,234), p< 0,05)	X (1,168; 95% -CI [0,56;1,77])	X (56,574 (SE= 12,200), p< 0,05)
Experimentalgruppe 2 vs. Experimentalgruppe 3	X (-0,64 (SE= 0,229), p< 0,05)	X (0,640; 95% -CI [0,05;1,23])	
Experimentalgruppe 3 vs. Kontrollgruppe	X (-0,53 (SE= 0,232), p< 0,05)		

Tabelle 3: Zusammenfassung Hypothesentests H1

Hypothese 2a

Die Hypothese 2a geht im Gegensatz zur Hypothese 1 von einem Unterschied zwischen den Gruppen hinsichtlich der Variable Selbstwirksamkeit aus. Bei der Hypothese handelt es sich ebenfalls um eine Unterschiedshypothese mit einer intervallskalierten, abhängigen Variablen (Selbstwirksamkeit) und einer nominalskalierten, unabhängigen Variablen (Kommunikationsform). Ausgewertet werden die erhobenen Daten auch in diesem Fall mittels der einfaktoriellen Varianzanalyse (ANOVA). In einem ersten Schritt wurde die Normalverteilung mittels Shapiro-Wilk-Test überprüft. Der Test auf Normalverteilung für die Variable Selbstwirksamkeit zeigte, dass die Variable in allen vier Experimentalgruppen nicht normalverteilt ist ($p < 0,05$). Damit ist die Voraussetzung der Normalverteilung für die Anwendbarkeit der ANOVA nicht gegeben. In Hinblick auf den zentralen Grenzwertsatz, der besagt, dass mit steigender Stichprobengröße die Daten normal verteilt sind (Babin & Zikmund, 2016, S. 375; Henze, 2021, 224f.), wurde unter Annahme ausreichender Robustheit die Analyse trotz Verletzung der Normalverteilung mit der ANOVA durchgeführt. Gleichzeitig wurde ein non parametrisches Verfahren angewandt und die Ergebnisse abschließend verglichen. Die Überprüfung der Varianzhomogenität wurde mittels Levene-Tests durchgeführt und bestätigt, dass die Gleichheit der Varianzen ($p > 0,05$) angenommen werden kann. Die Beurteilung mittels Box-Plot zeigte, dass es einen Ausreißer für die Variable Selbstwirksamkeit gibt. Da eine fehlerhafte Dateneingabe ausgeschlossen werden kann und es sich folglich um einen korrekten Messwert handelt wurde entschieden diesen Fall im Datensatz zu belassen. Die berechnete ANOVA-Tabelle wies auf statistisch signifikante Unterschiede in der empfundenen Selbstwirksamkeit zwischen den Experimentalgruppen hin, $F(3,210) = 4,11$, $p < 0,05$. Für die Messung der Effektstärke wurden wiederum alle drei gängigen Berechnungen durchgeführt.

Dabei bestätigte sich in allen Fällen ein lediglich kleiner Effekt ($\eta^2=0,055$; $\omega^2= 0,042$; $\epsilon^2= 0,042$). Zur Bestimmung welche Gruppen sich nun statistisch signifikant unterscheiden, wurden Kontrast-Tests durchgeführt. Es bestätigte sich ein signifikanter Unterschied zwischen drei Gruppenkombinationen. Demnach konnte eine statistisch signifikante Differenz der empfundenen Selbstwirksamkeit zwischen der Experimentalgruppe 1 (M= 6,05 SD= 0,685) und der Kontrollgruppe (M= 5,53 SD= 1,115) von -0,53 (SE= 0,168), $p<0,05$ festgestellt werden. Ebenfalls bestätigte sich ein signifikanter Unterschied von -0,49 (SE= 0,170), $p<0,05$ zwischen der Experimentalgruppe 2 (M= 6,02 SD= 0,867) und der Kontrollgruppe (M= 5,53 SD= 1,115). Mit einem Kontrastwert von -0,43 (SE= 0,169), $p<0,05$ trifft dies ebenfalls auf den Unterschied zwischen der Experimentalgruppe 3 (M= 5,95 SD= 0,759) und der Kontrollgruppe (M= 5,53 SD= 1,115) zu. Beurteilt nach Gignac und Szodorai (2016, S. 76) handelt es sich bei dem Unterschied zwischen der Experimentalgruppe 2 und der Kontrollgruppe ($r= 0,196$), sowie bei dem der Experimentalgruppe 3 und der Kontrollgruppe ($r= 0,172$) um einen kleinen Effekt. Der signifikante Unterschied in der empfundenen Selbstwirksamkeit der Experimentalgruppe 1 im Vergleich zur Kontrollgruppe unterliegt hingegen mit $r=0,211$ einem mittleren Effekt. Im Rahmen der einfaktoriellen Varianzanalyse wurde in weiterer Folge der Tukey post-hoc Test zur Auswertung herangezogen. Der Tukey post-hoc Test zeigte ebenfalls einen signifikanten Unterschied ($p<0,05$) in der empfundenen Selbstwirksamkeit zwischen der Experimentalgruppe 1 und der Kontrollgruppe (0,527 95%-CI [0,09;0,96]). Die Probanden der Experimentalgruppe 1 zeigten demnach mehr Selbstwirksamkeit als jene der Kontrollgruppe. Gleiches gilt auch gemäß Tukey-Test für den signifikanten Unterschied zwischen der Experimentalgruppe 2 und der Kontrollgruppe (0,494 95%-CI [0,05;0,94]), $p<0,05$. Die Experimentalgruppe 2 zeigte mehr Selbstwirksamkeit als die Kontrollgruppe. Im Gegensatz zu der Analyse mittels Kontraste zeigt sich mittels Tukey-Tests kein signifikanter Unterschied zwischen der Experimentalgruppe 3 und den anderen Gruppen ($p>0,05$). Nachdem, wie eingangs erwähnt nicht alle Voraussetzungen zur Anwendbarkeit der ANOVA und folgender post-hoc Verfahren erfüllt waren, wird im Falle der Variable Selbstwirksamkeit jedenfalls auch das nicht parametrische Verfahren des Kruskal-Wallis-Tests durchgeführt. Der Kruskal-Wallis-Test bestätigt ebenfalls, dass signifikante Unterschiede in der empfundenen Selbstwirksamkeit zwischen den Gruppen vorliegen. In der Analyse der paarweisen Vergleiche zeigt sich, dass lediglich eine Gruppenkombination einen signifikanten Unterschied aufweist. Demnach gibt es einen signifikanten Unterschied von 33,55 (SE= 12,202), $p<0,05$ in der Selbstwirksamkeit zwischen der Experimentalgruppe 2 und der Kontrollgruppe. Beurteilt nach Cohen (1992, S. 156) liegt für diesen signifikanten Unterschied mit $r= 0,27$ ein mittlerer Effekt vor.

Signifikante Unterschiede zwischen Gruppen	parametrische Verfahren		nicht parametrische Verfahren
	Kontrast-Tests	Tukey post-hoc Test	Kruskal-Wallis-Test
Experimentalgruppe 1 vs. Kontrollgruppe	X (-0,53 (SE= 0,168), p< 0,05)	X (0,527; 95% -CI [0,09; 0,96])	
Experimentalgruppe 2 vs. Kontrollgruppe	X (-0,49 (SE= 0,170), p< 0,05)	X (0,494; 95% -CI [0,05; 0,94])	X (33,554 (SE= 12,202), p< 0,05)
Experimentalgruppe 3 vs. Kontrollgruppe	X (-0,43 (SE= 0,169), p< 0,05)		

Tabelle 4: Zusammenfassung Hypothesentest H2a

Hypothese 2b

Anders als bei Hypothese 1 und Hypothese 2a handelt es sich bei der Hypothese 2b nicht um eine Unterschiedshypothese, sondern um eine Zusammenhangshypothese bei der sowohl die abhängige als auch die unabhängige Variable intervallskaliert ist. Dies erfordert die Auswahl eines an die Gegebenheiten angepassten Hypothesentests. Zur Analyse der Hypothese 2b wurde daher eine einfache lineare Regression herangezogen. Wie bereits in Abschnitt 4.5.1 im Test auf Normalverteilung festgestellt wurde, besteht sowohl für die Variable Kaufbereitschaft als auch für die Variable Selbstwirksamkeit keine Normalverteilung. Mit Verweis auf den zentralen Grenzwertsatz werden die Verfahren der Korrelation und linearen Regression jedoch als ausreichend robust angenommen. Um nun einen Zusammenhang zwischen den beiden Variablen Selbstwirksamkeit und Kaufbereitschaft nachzuweisen, wurde eine Analyse der Korrelation mittels Pearson-Korrelation und ebenfalls mittels Spearman-Rho durchgeführt. Eine Vorab-Bewertung des erstellten Streudiagramms ließ keinen eindeutig linearen Zusammenhang erkennen, dennoch ist ein Zusammenhang zwischen den Variablen graphisch erkennbar. Aufgrund unsicherer Linearität wird die nicht parametrische Korrelation mit Spearman-Rho empfohlen. Die Ergebnisse der Pearson-Korrelation dienen in diesem Fall als Vergleichswerte. Eine weitere Problematik bei der Durchführung der Korrelationsanalysen ist die Existenz eines Ausreißers in der Selbstwirksamkeit. Da es sich dabei jedoch um einen korrekten Messwert handelt wurde entschieden den Fall im Datensatz zu belassen. Eine Vergleichsanalyse unter Ausschluss des Ausreißers führte weiters zu einer lediglich geringgradigen Veränderung des Korrelationskoeffizienten und änderte ebenfalls nichts an der Signifikanz des Ergebnisses. Die finale Korrelationsanalyse ergab einen positiven Korrelationskoeffizienten von $r= 0,418$ mit der Pearson-Korrelation und einen ebenfalls positiven Korrelationskoeffizienten von $\rho= 0,467$. Die Ergebnisse beider Korrelationsanalyseverfahren waren hochgradig signifikant mit $p< 0,01$.

Die Bewertung der Korrelationskoeffizienten erfolgte nach Cohen (2013, 113f.) und ergibt in beiden Fällen, $r= 0,418$ und $\rho= 0,467$ einen moderaten bis mäßig starken Zusammenhang zwischen der empfundenen Selbstwirksamkeit und der Kaufbereitschaft. Die nachfolgende Regressionsanalyse bestätigt, dass die empfundene Selbstwirksamkeit statistisch signifikant die Kaufbereitschaft voraussagt, $F (1,212) = 44,79$, $p<0,001$. Die Betrachtung des R-Quadrats ($R^2= 0,174$) zeigt, dass 17,4% der Kaufbereitschaft mit der empfundenen Selbstwirksamkeit erklärt, werden können. Dies bedeutet jedoch auch, dass 82,6% der Varianz nicht erklärbar ist. Das Modell hat damit, bewertet nach Cohen (2013, 413f.) eine moderate Varianzaufklärung ($R^2= 0,174$).

4.5.3 Zusammenfassung der Ergebnisse und Beantwortung der Forschungsfrage

Das Forschungsinteresse der vorliegenden Arbeit ist die Beeinflussung und Förderung nachhaltigen Konsumentenverhaltens in Form der Kaufbereitschaft für *soon-to-be-waste Lebensmittel*, mittels einer auf Storytelling basierten Kommunikationsform. Zusätzlich zur Messung der Kaufbereitschaft wurde das Konzept der empfundenen Selbstwirksamkeit im Zusammenhang mit der Kommunikationsform untersucht. In der Hypothese 1 der empirischen Studie wird die Annahme über die Unterschiede in der Wirkung der Kommunikationsform auf die Kaufbereitschaft geprüft. Es wird dabei, basierend auf den Erkenntnissen früherer Studien, davon ausgegangen, dass die Kommunikationsform mittels Storytellings zu einer höheren Wirkung auf die Kaufbereitschaft führt als die Kommunikation einer handelsüblichen Preisreduktion in Zahlen. Hierzu sind vor allem die Experimentalgruppe 1, welche ausschließlich mit Storytelling-Inhalten konfrontiert ist und die Experimentalgruppe 3, welche lediglich über den Preisnachlass informiert wurde, von Interesse. Zudem wird ebenfalls die Auswirkung der Kommunikationsform mit einer Kombination aus beiden Reizen in Experimentalgruppe 2 in die Analyse miteingeschlossen. Die durchgeführten parametrischen und nicht-parametrischen statistischen Testverfahren belegten dabei einheitlich einen signifikanten Unterschied zwischen der Experimentalgruppe 1 und der Kontrollgruppe, sowie auch zwischen der Experimentalgruppe 2 und der Kontrollgruppe. Demnach zeigten die Probanden der Experimentalgruppe 1, die lediglich mit dem beworbenen Produkt und Storytelling-Impuls konfrontiert wurden eine signifikant höhere Kaufbereitschaft als jene Probanden der Kontrollgruppe. Gleiches gilt ebenfalls für die Probanden der Experimentalgruppe 2, die vorab eine Kombination beider Kommunikationsformen gesehen haben. Weiters verwiesen die beiden parametrischen Analyseverfahren auf einen signifikanten Unterschied zwischen Experimentalgruppe 2 und Experimentalgruppe 3. Demnach war die Kaufbereitschaft jener Probanden höher, die mit der Kombination beider Kommunikationsformen konfrontiert waren, als die Kaufbereitschaft jener, die lediglich das mit einer Preisreduktion beworbene Produkt bewertet haben. Dieser Unterschied verweist auf die Relevanz des Storytelling-Impulses im direkten Vergleich zur ausschließlichen Preisreduktion. Das Vorhandensein des Minimal Narrative führte demnach zu einer signifikant höheren Wirkung auf die Kaufbereitschaft. Abschließend gingen lediglich die Ergebnisse des Kontrast-Test von einem weiteren signifikanten Unterschied aus.

Diesem Testverfahren zu Folge gäbe es ebenfalls einen statistisch signifikanten Unterschied zwischen der Experimentalgruppe 3, also jenen die lediglich mit der Preisreduktion konfrontiert waren und der Kontrollgruppe. Trotzdem, dass andere Verfahren diesen Unterschied als nicht signifikant darstellten, wird das Ergebnis dennoch in die Analyse miteinbezogen. Letztendlich kann dadurch nämlich festgestellt werden, dass grundsätzlich jede Art der zusätzlichen Kommunikation zu einer erhöhten Kaufbereitschaft geführt hat. Ein Blick auf die Mittelwerte verdeutlicht diesen Befund. Alle Mittelwerte der Experimentalgruppen 1-3 hinsichtlich der Kaufbereitschaft waren deutlich höher als der Mittelwert der Kontrollgruppe. Den höchsten Mittelwert hat dabei die Experimentalgruppe 2 wonach die Kombinations-Kommunikationsform am ehesten zur Zustimmung hinsichtlich der Kaufbereitschaft geführt hat. Im weiterführend direkten Vergleich des Storytelling-Stimuli der Experimentalgruppe 1 und der Kommunikation des Preisnachlasses in Experimentalgruppe 3, erzielte die Experimentalgruppe 1 eine höhere Kaufbereitschaft als die Experimentalgruppe 3. Daraus kann geschlossen werden, dass eine Kombination aus beiden Kommunikationsformen grundsätzlich zu einer höheren Kaufbereitschaft führt. Gleichzeitig zeigt sich in der Analyse jedoch auch, dass die ausschließliche Kommunikation des Preisnachlasses verglichen mit der Kombination beider Stimuli, sowie auch verglichen mit dem alleinigen Storytelling Impuls zu einer durchschnittlich niedrigeren Kaufbereitschaft führt. Graphisch dargestellt wird dies im Mittelwertdiagramm der einfaktoriellen Varianzanalyse (Abbildung 12). Damit stützt die empirische Untersuchung der Wirksamkeit der Kommunikationsform hinsichtlich der Kaufbereitschaft die Hypothese 1. Die erhobenen Daten bestätigen eine signifikant höhere Wirkung auf die Kaufbereitschaft im Zusammenhang mit der Kommunikation durch Storytelling in Form von Minimal Narratives.

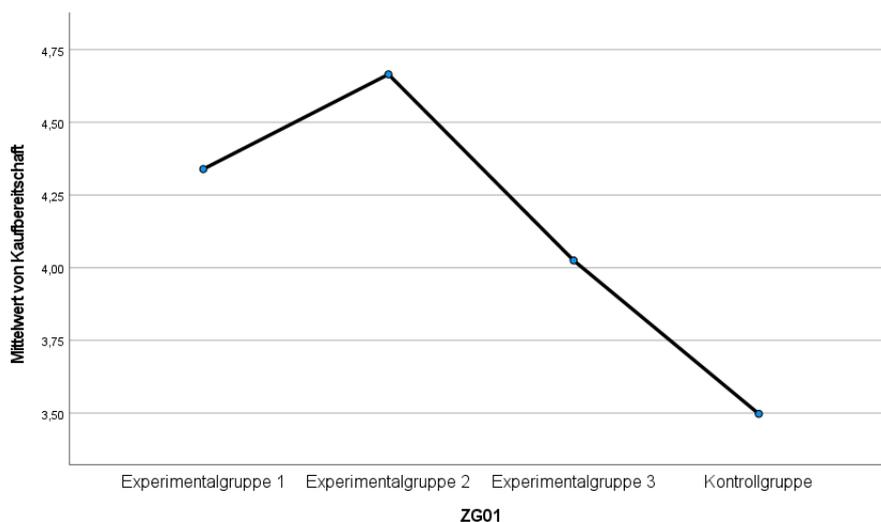


Abbildung 12: Mittelwertdiagramm - Kaufbereitschaft

Im Rahmen Hypothese 2a wird die Annahme des Einflusses der Kommunikationsform auf die empfundene Selbstwirksamkeit untersucht. Die Hypothese 2a geht davon aus, dass die Kommunikationsform mittels Storytellings zu einer signifikant höheren Selbstwirksamkeit führt als die Kommunikation einer handelsüblichen Preisreduktion. Die Unterschiedshypothese wurde wieder anhand aller vier Experimentalgruppen untersucht. Sowohl die parametrischen als auch die nicht-parametrischen Analyseverfahren belegten einen signifikanten Unterschied in der empfundenen Selbstwirksamkeit zwischen der Experimentalgruppe 2 und der Kontrollgruppe. Diese Ergebnisse bestätigen in weiterer Folge, dass die Kommunikation bestehend aus einer Kombination aus Storytelling-Inhalten und handelsüblicher Preisreduktion zu einer höher empfundenen Selbstwirksamkeit beim Rezipienten führt. In weiterer Folge bestätigten die beiden parametrischen Verfahren dies im Zusammenhang mit dem Unterschied zwischen der Experimentalgruppe 1 und der Kontrollgruppe. Demnach besteht ebenfalls ein signifikanter Unterschied in der empfundenen Selbstwirksamkeit jener Probanden, die mit der reinen Storytelling-Variante des Stimulus konfrontiert waren und jenen Probanden der Kontrollgruppe. Ein letzter signifikanter Unterschied fand sich in den Ergebnissen der Kontrast-Tests für die Experimentalgruppe 3 im Vergleich zur Kontrollgruppe. Dieser Unterschied konnte jedoch in keinem der beiden anderen Verfahren belegt werden. Unter Berücksichtigung dieser Tatsache geht jedoch auch dieser signifikante Unterschied in die Analyse mit ein. Die Ergebnisse zeigen, dass die Stimuli aller Experimentalgruppen im Vergleich zur Kontrollgruppe zu einer signifikant höheren Selbstwirksamkeit führen. Aufgrund mangelnder Signifikanzen im Vergleich zwischen den Experimentalgruppen ist es nicht möglich den Effekt eindeutig einem bestimmten Merkmal der Stimuli, also dem Storytelling-Impuls oder der Preisreduktion, zuzuschreiben. Die Bestimmung der Mittelwerte der Variable Selbstwirksamkeit zeigt in den Experimentalgruppen 1-3 sich stark ähnelnde Werte. Lediglich der Mittelwert der Kontrollgruppe zeigt deutlich ein geringeres Maß an empfundener Selbstwirksamkeit. Die Analyse des Mittelwertdiagramms bestätigt ebenfalls den relativ hohen Grad an empfundener Selbstwirksamkeit in den Experimentalgruppen 1-3 und der vergleichsweise geringer empfundenen Selbstwirksamkeit der Kontrollgruppe. In den feinen Unterschieden der Mittelwerte der Experimentalgruppen zeigt sich, dass jene Probanden die ausschließlich mit dem Storytelling konfrontiert wurden die höchste Selbstwirksamkeit zeigten, während die Probanden der Experimentalgruppe 3, also jenen die lediglich aufgrund der Preisreduktion bewerteten, im Durchschnitt eine niedrigere Selbstwirksamkeit aufwiesen. Diese Analyse beruht jedoch lediglich auf der Betrachtung des Mittelwertdiagramms (Abbildung 13).

Weder die post-hoc Tests der ANOVA noch der nicht-parametrische Kruskal-Wallis-Test bestätigte einen signifikanten Unterschied zwischen der Experimentalgruppe 1 und der Experimentalgruppe 3. Basierend auf den Ergebnissen der empirischen Untersuchung muss die Hypothese 2a verworfen werden. Es konnte mit keinem statistischen Verfahren nachgewiesen werden, dass die Kommunikation mittels Storytellings im Vergleich zur Preisreduktion in Zahlen zu einer signifikant höher empfundenen Selbstwirksamkeit führt.

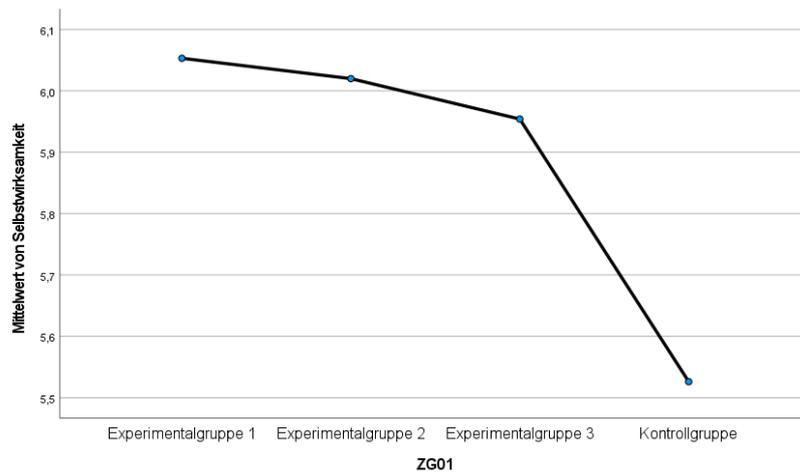


Abbildung 13: Mittelwertdiagramm - Selbstwirksamkeit

Im Zusammenhang mit der Analyse der Selbstwirksamkeit wird im Zuge der Hypothese 2a eine weitere Hypothese 2b aufgestellt. Die Zusammenhangshypothese H2b geht davon aus, dass ein positiver Zusammenhang zwischen der empfundenen Selbstwirksamkeit und der Kaufbereitschaft besteht. Probanden, die angeben eine hohe Selbstwirksamkeit zu empfinden sollten demnach auch eine höhere Kaufbereitschaft aufweisen. Die Ergebnisse der Korrelationsanalyse nach Pearson und Spearman ergaben einen moderaten, positiven Zusammenhang zwischen der empfundenen Selbstwirksamkeit und der Kaufbereitschaft. Ebenfalls weisen die Ergebnisse der linearen Regressionsanalyse darauf hin, dass die empfundene Selbstwirksamkeit statistisch signifikant die Kaufbereitschaft voraussagt. Limitiert werden die Ergebnisse der linearen Regression jedoch durch die Interpretation der Varianzaufklärung. Lediglich 17,4 % der Kaufbereitschaft können mit der empfundenen Selbstwirksamkeit erklärt werden. Das bedeutet im Umkehrschluss, dass 82,6 % der Kaufbereitschaft nicht über die Selbstwirksamkeit erklärbar sind, sondern möglicherweise auf andere Variablen zurückzuführen sind. Die Kausalitätsbeziehung zwischen den beiden Variablen kann mit der zeitlichen Abfolge der Befragung und den Erkenntnissen aus der Studie von Jang und Lee (2022, S. 10) begründet werden. Die folgende Darstellung (Tabelle 5) dient als Übersicht über die finale Beurteilung der Hypothesen:

Beurteilung der Hypothesen

H1	Die Kommunikation durch Storytelling mittels Minimal Narrative führt zu einer signifikant höheren (positiven) Wirkung auf die Kaufbereitschaft, als die Kommunikation der Preisreduktion in Zahlen.	gestützt
H2a	Die Kommunikation durch Storytelling mittels Minimal Narrative führt zu einer signifikant höher empfundenen Selbstwirksamkeit als die Kommunikation der Preisreduktion in Zahlen.	verworfen
H2b	Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen der empfundenen Selbstwirksamkeit und der Kaufbereitschaft. Je höher die Selbstwirksamkeit, desto höher die Kaufbereitschaft.	gestützt

Tabelle 5: Beurteilung der Hypothesen

Die Untersuchung der empirischen Befunde bestätigt den Einfluss der auf Storytelling basierten Kommunikationsform auf die Kaufbereitschaft von Lebensmitteln, welche aufgrund ihrer Beschaffenheit, Qualität oder des Mindesthaltbarkeitsdatums im Müll landen würden. Der Transport von Werbebotschaften in Form von Minimal Narratives eignet sich daher für die Anwendung im Lebensmitteleinzelhandel zur Absatzförderung gefährdeter Produkte. Die mit der narrativen Erzählung einhergehenden Besonderheiten und die Wirkung auf die menschliche Rezeption haben das Potenzial nachhaltiges Kaufverhalten erfolgreich zu fördern.

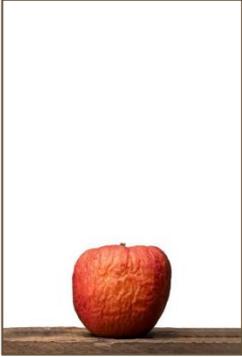
		Selbstwirksamkeit	Kaufbereitschaft
Experimentalgruppe 1	<p>Gestern noch war ich ein frischer Apfel, heute hast du in der Hand was aus mir wird ...</p> 	M = 6,05 SD = 0,685	M = 4,34 SD = 1,111
<i>Storytelling in Form von Minimal Narratives</i>			
Experimentalgruppe 2	<p>Gestern noch war ich ein frischer Apfel, heute hast du in der Hand was aus mir wird ...</p> 	M = 6,02 SD = 0,867	M = 4,67 SD = 1,054
<i>Storytelling in Form von Minimal Narratives und Preisreduktion</i>			
Experimentalgruppe 3		M = 5,95 SD = 0,759	M = 4,03 SD = 1,298
<i>Preisreduktion</i>			
Kontrollgruppe		M = 5,53 SD = 1,115	M = 3,50 SD = 1,275

Tabelle 6: Zusammenfassung der Mittelwerte je Experimentalgruppe

5 Fazit

5.1 Conclusio & Implikationen

Die empirische Studie dieser Arbeit stellt einen wichtigen Beitrag zur bestehenden Literatur und Forschung dar. Sie versteht sich als Bindeglied zwischen den Prinzipien des Storytellings und der Betrachtung nachhaltigen Konsumentenverhaltens. Die Erkenntnisse aus den Studien von Kamleitner et al. (2019), welche die Kommunikationsform im Zusammenhang mit Upcycling-Produkten untersuchen, waren forschungsleitend für die hier untersuchte Forschungsfrage. Ähnlich des Forschungsobjekts von Kamleitner et al. (2019) handelt sich es auch bei *soon-to-be-waste Lebensmitteln* um Produkte die eine gewisse gesellschaftliche Emotionalität transportieren. Beide Produktgruppen zeichnen sich dadurch aus, dass sie als Protagonisten ihrer eigenen Geschichte fungieren können, und damit narratives Denken beim Rezipienten auslösen können. Forschungslücken verweisen einheitlich auf die Relevanz des Marketings zur Reduktion von konsumentengenerierter Lebensmittelverschwendung. Eben da lassen sich die Erkenntnisse dieser empirischen Untersuchung verorten. Entsprechend der Analyse der Minimal Narratives bezüglich des Kaufverhaltens (H1), wird der Einfluss dieser Kommunikationsform deutlich. Kamleitner et al. (2019, S. 89) bestätigten einen die Nachfrage steigernden Effekt im Zusammenhang mit durch Minimal Narratives transportierten Botschaften. Ein ebensolcher Effekt findet sich auch in der Messung der Kaufbereitschaft nach Konfrontation mit einem auf Minimal Narrative basierendem Stimuli im Kontext gefährdeter Lebensmittel. Die Studie unterstützt daher einen Ansatz zur Erweiterung der Anwendbarkeit von Minimal Narratives von Recycling- und Upcycling Produkten hin zu Lebensmitteln, welche aufgrund ihrer Beschaffenheit, Qualität oder des Mindesthaltbarkeitsdatums im Müll landen würden. Im praktischen Bereich des Lebensmitteleinzelhandels wird, basierend auf den theoretischen Erkenntnissen und empirischen Befunden dieser Studie empfohlen, speziell sogenannte *soon-to-be-waste Lebensmittel* mittels der Kommunikation von Storytelling-Elementen zu vermarkten. Die Vorteile im Bereich des Lebensmitteleinzelhandels liegen in der Einfachheit der Gestaltung minimaler Narrative, sowie der Anwendbarkeit auf unterschiedlichen Werbeträgern. In Übereinstimmung mit den Autoren früherer Forschung (Aschemann-Witzel et al., 2016; Reynolds et al., 2019), und in Anbetracht der Präventionsmöglichkeit von Lebensmittelverschwendung (Aschemann-Witzel, 2018a, 2018b), wird die Nutzung von Minimal Narratives zur Absatzförderung gefährdeter Produkte empfohlen. Zudem bietet die Implementation eines nachhaltigen Marketings zur Reduktion der Lebensmittelverschwendung Chancen in der Verbesserung der Stakeholder Beziehung im

Zusammenhang mit der Etablierung einer Social Corporate Responsibility und Corporate Sustainability (Evans et al., 2017). Die Übernahme dieser Kommunikationsform mit dem Ziel der Reduktion von Lebensmittelverschwendung entspricht jedenfalls dem derzeit aktuellen Trend der Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung.

Im Kontext pro-sozialen Verhaltens (Ashraf, 2021) und dem Beitrag zur Lösung gesellschaftlicher Probleme, zu denen hier auch die Lebensmittelverschwendung zählt, wird die empfundene Selbstwirksamkeit untersucht. Aschemann-Witzel et al. (2020) verweisen in ihrer Studie auf die Relevanz von Marketingmaßnahmen zur Stärkung der empfundenen Selbstwirksamkeit bei Konsumenten, mit dem Ziel die konsumentengenerierte Lebensmittelverschwendung zu reduzieren. In diesem Sinne wurde im Rahmen der Hypothese 2a die Wirkung von mittels Minimal Narrative transportierter Botschaften auf die empfundene Selbstwirksamkeit beim Rezipienten untersucht. Leider konnte mit den erhobenen Daten kein signifikanter Unterschied zwischen den Experimentalgruppen hinsichtlich der Wirkung des Storytelling Stimulus festgestellt werden. Dennoch zeigte sich, dass im Vergleich zur Kontrollgruppe jede Art der Kommunikation bei den Probanden zu einer erhöhten Selbstwirksamkeit führte. Auch wenn die Hypothese 2a verworfen wurde, lassen sich wichtige Erkenntnisse aus den Ergebnissen ableiten. In Hinblick auf das Design der Stimuli ist anzumerken, dass die Preisreduktion in Zahlen der handelsüblichen Darstellung nachempfunden war. Daher war auch die Preisreduktion mit dem Hinweis „*Lebensmittel sind wertvoll*“ versehen und implizierte damit den Grund der Preisreduktion zur Vermeidung von Lebensmittelverschwendung. Diese Erkenntnis stellt eine mögliche Erklärung für die erhöhte Selbstwirksamkeit in allen Experimentalgruppen dar. Sowohl jene Probanden die mit dem Storytelling als auch jene die mit der Preisreduktion konfrontiert waren, empfanden daher höhere Selbstwirksamkeit betreffend die Problematik der Lebensmittelverschwendung. Letztendlich führten die Kommunikationsmaßnahmen zu einer höheren Selbstwirksamkeit, wobei der Effekt nicht eindeutig einer bestimmten Kommunikationsmaßnahme zuzuschreiben ist. Dennoch stellen diese Erkenntnisse einen relevanten Beitrag zur existierenden Forschung von Aschemann-Witzel et al. (2020) dar. In weiterer Folge wurde in Hypothese 2b der Zusammenhang zwischen der empfundenen Selbstwirksamkeit und der Kaufbereitschaft untersucht. Der positive Zusammenhang konnte bestätigt werden, und die Selbstwirksamkeit kann zur Voraussage der Kaufbereitschaft herangezogen werden. Der kausale Zusammenhang der beiden Variablen ergibt sich aus der zeitlichen Abfolge der Abfrage und den theoretischen Erkenntnissen von Jang und Lee (2022, S. 10). Diese Erkenntnisse sind vor allem für die

Implikationen für das Marketing im Lebensmitteleinzelhandel relevant. Kommunikationsformen, welche die empfundene Selbstwirksamkeit der Rezipienten erhöhen haben ebenfalls das Potenzial den Absatz von *soon-to-be-waste Lebensmittel* zu erhöhen und damit die Lebensmittelverschwendung zu reduzieren. Abschließend sei erwähnt, dass die dieser Arbeit zu Grunde liegende Forschung zur Erweiterung des Wissens im Bereich der Marketingforschung im Zusammenhang mit der Förderung nachhaltigen Konsumentenverhaltens beiträgt. Das Forschungsinteresse, der Anwendbarkeit von Minimal Narratives zur Absatzförderung von *soon-to-be-waste Lebensmitteln* füllt die Forschungslücke im Bereich der Marketingforschung zur Reduktion von Lebensmittelverschwendung. Damit stellt die Grundlage dieser Forschung einen relevanten Beitrag zum aktuellen Forschungsstand dar und sei Ausgangspunkt weiterführender Forschung auf diesem Gebiet. Selbstverständlich sind die Erkenntnisse aus der durchgeführten empirischen Studie nicht frei von Limitationen, auf welche im folgenden Kapitel abschließend eingegangen wird.

5.2 Limitationen & Ausblick

Die Limitationen der durchgeführten Studie finden sich im Auswahlverfahren der Stichprobe, den inhaltlichen Antworttendenzen der Probanden, sowie auch in der stark vereinfachten Darstellung des Forschungsmodells. Im Folgenden wird auf die einzelnen Limitationen im Detail eingegangen. Wie bereits im Kapitel 4.3.2 beschrieben birgt die Anwendung eines Convenience Samples Einschränkungen in der Validität der Studie betreffend der Generalisierbarkeit der Ergebnisse (Babin & Zikmund, 2016, S. 349; Iacobucci & Churchill, 2018, S. 261). Die erste sich daraus ergebende Limitation ist daher die fehlende Generalisierbarkeit der Ergebnisse auf die Grundgesamtheit. Ebenfalls mit dem Convenience Sample einhergehend ist der verhältnismäßig große Anteil an Probanden mit einem hohen Bildungsniveau und die relativ junge Stichprobe. Die Studien von Aschemann-Witzel (2018b) und Aschemann-Witzel et al. (2021) verweisen auf die Relevanz der Charakteristika einer Zielgruppe hinsichtlich der Unterschiede in ihrer Akzeptanz für die gesetzten Kommunikationsmaßnahmen. Eine weitere Limitation, die im Zusammenhang mit dem Convenience Sample auftritt, betrifft die Selbstselektion der Probanden (engl. self-selection bias). Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass Probanden die eine grundsätzliche Affinität zum ressourcenschonenden Umgang mit Lebensmitteln haben, eher an der Umfrage teilnehmen und damit zu einer entsprechenden Verzerrung der Ergebnisse führten (Babin & Zikmund, 2016, S. 171). Eine weitere Problematik bei der Durchführung von Befragungen entsteht durch die inhaltlichen Antworttendenzen der Probanden. Eine Antworttendenz, die oftmals in Verbindung mit sensiblen Fragestellungen steht, ist jene der sozialen Erwünschtheit

(engl. social desirability bias) (Babin & Zikmund, 2016, S. 173). Die Abfrage der Kaufbereitschaft und insbesondere auch der Selbstwirksamkeit im Kontext der Lebensmittelverschwendung entspricht einer gesellschaftlich sensiblen Thematik, welche die Probanden dazu verleitet sozial erwünschtes Antwortverhalten der tatsächlichen Meinung vorzuziehen. Abschließende Limitation der empirischen Studie und gleichzeitig Ausgangspunkt für weiterführende Forschung betrifft das im Rahmen dieser Arbeit präsentierte Forschungsmodell. Bei dem Forschungsmodell (siehe Kapitel 2.3) handelt es sich um die vereinfachte Darstellung zur Messung der Wirksamkeit der Kommunikationsform hinsichtlich der Selbstwirksamkeit und Kaufbereitschaft. Wie einige Autoren jedoch anmerken, gibt es eine Vielzahl weiterer Einflussgrößen, welche die Wirkungszusammenhänge beeinflussen. Bei diesen Einflussgrößen handelt es sich beispielsweise um Geschlechtsunterschiede (Aschemann-Witzel et al., 2020, S. 600), Einstellung und subjektive Normen der Probanden (Ashraf, 2021, 196f.), sowie der lebensmittelbezogene Lebensstil und das daraus resultierende Auseinandersetzung mit Lebensmitteln (Aschemann-Witzel et al., 2021, S. 2). Ebenfalls verweist die Regressionsanalyse dieser Studie (siehe Kapitel 4.5.2, Hypothese 2b) darauf, dass 82,6% der Varianz durch andere Variablen erklärbar sein muss oder durch andere Variablen beeinflusst wird. Die dadurch entstandene Limitation dieser Studie bietet das Potenzial zur Miteinbeziehung des bestehenden lebensmittelbezogenen Involvements der Konsumenten. Eine solche Variable sollte in weiterführender Forschung daher als moderierender Faktor in das Forschungsmodell integriert werden. Ein weiterer Aspekt, der in zukünftigen Studien Beachtung finden sollte, ist jener der Wirksamkeit von Storytelling-Inhalten zur Reduktion der Lebensmittelverschwendung in unterschiedlichen Werbeträgern. Die hier vorliegende Studie betrachtet lediglich die Kommunikationsform unabhängig vom Kontext der Rezeption. Von Interesse wäre beispielsweise, und in Anlehnung an die Studien von Kamleitner et al. (2019), die Untersuchung der Anwendbarkeit der Kommunikationsform in sozialen Netzwerken oder als in-store Werbung durchgeführt in einem Feldexperiment. Abschließend wird deutlich, dass die Kommunikation von Minimal Narratives durchaus das Potenzial zur Vermittlung nachhaltigen Konsumentenverhaltens und zur Absatzförderung von *soon-to-be-waste Lebensmitteln* hat. Die erfolgreiche Durchführung auf diesem Kommunikationsprinzip basierender Marketingaktivitäten, reduziert damit nicht nur die Lebensmittelverschwendung im Einzelhandel, sondern schafft auch Bewusstsein für die Problematik der Lebensmittelverschwendung und führt beim Endverbraucher zu einem Umdenken im Umgang mit Lebensmitteln.

6 Literaturverzeichnis

- Adlmaier-Herbst, D. G. (2014). *Storytelling* (3. Aufl.). *PR-Praxis: Bd. 15*. UVK-Verl.-Ges.
- Åsa Stenmarck, Carl Jensen, Tom Quedsted & Graham Moates. (2016). *Estimates of European food waste levels*. FUSIONS. <http://www.eufusions.org/phocadownload/Publications/Estimates%20of%20European%20food%20waste%20levels.pdf>
- Aschemann-Witzel, J. (2018a). Consumer perception and preference for suboptimal food under the emerging practice of expiration date based pricing in supermarkets. *Food Quality and Preference*, 63, 119–128.
- Aschemann-Witzel, J. (2018b). Helping You to Waste Less? Consumer Acceptance of Food Marketing Offers Targeted to Food-Related Lifestyle Segments of Consumers. *Journal of Food Products Marketing*, 24(5), 522–538.
- Aschemann-Witzel, J., Hooge, I. E. de & Almlı, V. L. (2021). My style, my food, my waste! Consumer food waste-related lifestyle segments. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 59, 102353.
- Aschemann-Witzel, J., Hooge, I. de, Amani, P., Bech-Larsen, T. & Oostindjer, M. (2015). Consumer-Related Food Waste: Causes and Potential for Action. *Sustainability*, 7(6), 6457–6477.
- Aschemann-Witzel, J., Hooge, I. de & Normann, A. (2016). Consumer-Related Food Waste: Role of Food Marketing and Retailers and Potential for Action. *Journal of International Food & Agribusiness Marketing*, 28(3), 271–285.
- Aschemann-Witzel, J., Hooge, I. E. de, Rohm, H., Normann, A., Bossle, M. B., Grønhøj, A. & Oostindjer, M. (2017). Key characteristics and success factors of supply chain initiatives tackling consumer-related food waste – A multiple case study. *Journal of Cleaner Production*, 155, 33–45.
- Aschemann-Witzel, J., Giménez, A., Grønhøj, A. & Ares, G. (2020). Avoiding household food waste, one step at a time: The role of self-efficacy, convenience orientation, and the good provider identity in distinct situational contexts. *Journal of Consumer Affairs*, 54(2), 581–606.
- Ashraf, M. A. (2021). What Drives and Mediates Organic Food Purchase Intention: An Analysis Using Bounded Rationality Theory. *Journal of International Food & Agribusiness Marketing*, 33(2), 185–216.

- Babin, B. J. & Zikmund, W. G. (2016). *Exploring marketing research* (11th edition). Cengage Learning.
- Balderjahn, I. (2004). *Nachhaltiges Marketing-Management: Möglichkeiten einer umwelt- und sozialverträglichen Unternehmenspolitik. Forum Marketing und Management: Bd. 5.* Lucius & Lucius.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191–215.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37(2), 122–147.
- Barnett, C., Cloke, P., Clarke, N. & Malpass, A. (2011). *Globalizing responsibility: The political rationalities of ethical consumption. RGS-IBG book series.* Wiley-Blackwell.
- Blanz, M. (2015). *Forschungsmethoden und Statistik für die Soziale Arbeit: Grundlagen und Anwendungen* (1st ed.). Kohlhammer Verlag.
- Bloch, P. H., Commuri, S. & Arnold, T. J. (2009). Exploring the origins of enduring product involvement. *Qualitative Market Research: An International Journal*, 12(1), 49–69.
- Bosnjak, M., Tuten, T. L. & Bandilla, W. (2001). Participation in WebSurveys – A typology. *ZUMA Nachrichten*, 2001(Vol. 48), S. 7–17.
- Brunso, K. & Grunert, K. G. (1998). Cross-Cultural Similarities and Differences in Shopping for Food. *Journal of Business Research*, 42(2), 145–150.
- Chang, C. (2009). Being Hooked" By Editorial Content: The Implications for Processing Narrative Advertising. *Journal of Advertising*(Vol.38 (1), 21–34.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155–159.
- Cohen, J. (2013). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences.* Elsevier Science.
- Commission of the European Communities. (2001). *Promoting a European Framework for Corporate Social Responsibilities.* European Commission. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/document/print/en/doc_01_9/DOC_01_9_EN.pdf
- Dahlsrud, A. (2008). How corporate social responsibility is defined: an analysis of 37 definitions. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 15(1), 1–13.
- Dessart, L. & Pitardi, V. (2019). How stories generate consumer engagement: An exploratory study. *Journal of Business Research*, 104, 183–195.
- Diamantopoulos, A., Sarstedt, M., Fuchs, C., Wilczynski, P. & Kaiser, S. (2012). Guidelines for choosing between multi-item and single-item scales for construct measurement: a

- predictive validity perspective. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 40(3), 434–449.
- Escalas, J. E. (1998). Advertising Narratives: What Are They and How Do They Work? In B. Stern (Hrsg.), *Routledge interpretive market research series. Representing consumers: Voices, views, and visions* (S. 267–289). Routledge.
- Escalas, J. E. (2004a). IMAGINE YOURSELF IN THE PRODUCT : Mental Simulation, Narrative Transportation, and Persuasion. *Journal of Advertising*, 33(2), 37–48.
- Escalas, J. E. (2004b). Narrative Processing: Building Consumer Connections to Brands. *Journal of consumer psychology*(14 (1&2), 168–180.
- Escalas, J. E., Moore, M. C. & Britton, J. E. (2004). Fishing For Feelings? Hooking Viewers Helps! *Journal of consumer psychology*, 2004(Vol. 14 (1), 105–114.
- European Commission. (2022a, 9. März). *EU Platform on Food Losses and Food Waste: about the platform*. https://ec.europa.eu/food/safety/food-waste/eu-actions-against-food-waste/eu-platform-food-losses-and-food-waste_en
- European Commission. (2022b, 9. März). *Food Waste*. https://ec.europa.eu/food/safety/food-waste_en
- Evans, D., Welch, D. & Swaffield, J. (2017). Constructing and mobilizing ‘the consumer’: Responsibility, consumption and the politics of sustainability. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 49(6), 1396–1412.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G., & Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 2007(39), 175–191.
- Food and Agriculture Organization. (2013). *Food Wastage Footprint: Impacts on Natural Resources*. FAO.
- FUSIONS. (2022). *About FUSIONS*. EU FUSIONS. <https://www.eu-fusions.org/index.php/about-fusions>
- Gignac, G. E. & Szodorai, E. T. (2016). Effect size guidelines for individual differences researchers. *Personality and Individual Differences*, 102, 74–78.
- Gordon, R., Ciorciari, J. & van Laer, T. (2018). Using EEG to examine the role of attention, working memory, emotion, and imagination in narrative transportation. *European Journal of Marketing*, 52(1/2), 92–117.
- Green, M. C. & Brock, T.C. (2002). In the mind’s eye: transportation-imagery model of narrative persuasion. In M. C. Green, J. J. Strange & T. C. Brock (Hrsg.), *Narrative impact: Social and cognitive foundations* (S. 315–341). Psychology Press.

- Grunert, K. G. (2019). International segmentation in the food domain: Issues and approaches. *Food research international (Ottawa, Ont.)*, 115, 311–318.
- Gustavsson, J., Cederberg, C. & Sonesson, U. (2011). *Global food losses and food waste: Extent, causes and prevention*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Heath, R. & Feldwick, P. (2008). Fifty years using the wrong model of advertising. *International Journal of Marketing Research*, 2008(Vol. 50 (1), 29–59.
- Henze, N. (2021). *Stochastik für Einsteiger: Eine Einführung in die faszinierende Welt des Zufalls* (13. Aufl. 2021). Springer Berlin Heidelberg.
- Hockerts, K. (2017). Determinants of Social Entrepreneurial Intentions. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 41(1), 105–130.
- Hofstede, G. (2021, 21. Juni). *Country Comparison - Hofstede Insights*. <https://www.hofstede-insights.com/country-comparison/austria,germany,switzerland/>
- Homburg, C. (2020). *Marketingmanagement: Strategie - Instrumente - Umsetzung - Unternehmensführung* (7. Aufl.). Springer eBook Collection. Springer Gabler.
- Iacobucci, D. & Churchill, G. A. (2018). *Marketing research: Methodological foundations* (12th ed.). Earlie Lite Books.
- Jang, H.-W. & Lee, S.-B. (2022). Protection Motivation and Food Waste Reduction Strategies. *Sustainability*, 14(3), 1861.
- Kamleitner, B., Thüridl, C. & Martin, B. A.S. (2019). A Cinderella Story: How Past Identity Salience Boosts Demand for Repurposed Products. *Journal of Marketing*, 83(6), 76–92.
- Kotler, P., Armstrong, G. & Opresnik, M. O. (2021). *Principles of marketing* (18. Aufl.). Pearson.
- Kotler, P., Roberto, N. & Lee, N. R. (2002). *Social marketing: Improving the quality of life* (2. ed.). Sage Publ.
- Kotler, P. & Zaltman, G. (1971). Social Marketing: An Approach to Planned Social Change. *Journal of Marketing*(Vol.35 (3), 3–12.
- Kroeber-Riel, W. (1973). Werbung als beeinflussende Kommunikation. In W. Kroeber-Riel (Hrsg.), *Konsumentenverhalten und Marketing: Arbeitspapiere des Instituts Für Konsum- und Verhaltensforschung an der Universität des Saarlandes* (S. 137–162). VS Verlag für Sozialwissenschaften GmbH.
- Kroeber-Riel, W. & Gröppel-Klein, A. (2019). *Konsumentenverhalten* (11. vollständig überarbeitete, aktualisierte und ergänzte Auflage). Verlag Franz Vahlen.

- Krugman, H. E. (1965). The Impact of Television Advertising: Learning Without Involvement. *Public Opinion Quarterly*, 29(3), 349.
- Lasswell, H. D. (1974). The Structure and Function of Communication in Society. In W. Schramm & D. F. Roberts (Hrsg.), *The process and effects of mass communication* (3. Aufl., S. 84–99). Univ. of Illinois Pr.
- Lavelle, F., McGowan, L., Spence, M., Caraher, M., Raats, M. M., Hollywood, L., McDowell, D., McCloat, A., Mooney, E. & Dean, M. (2016). Barriers and facilitators to cooking from 'scratch' using basic or raw ingredients: A qualitative interview study. *Appetite*, 107, 383–391.
- Lavidge, R. J. & Steiner, G. A. (1961). A Model for Predictive Measurements of Advertising Effectiveness. *Journal of Marketing*, 25(6), 59.
- Lebersorger, S. & Schneider, F. (2014). Food loss rates at the food retail, influencing factors and reasons as a basis for waste prevention measures. *Waste management (New York, N.Y.)*, 34(11), 1911–1919.
- Marshall, D. & Bell, R. (2004). Relating the food involvement scale to demographic variables, food choice and other constructs. *Food Quality and Preference*, 15(7-8), 871–879.
- Martínez-Ferrero, J., Lozano, M. B. & Vivas, M. (2021). The impact of board cultural diversity on a firm's commitment toward the sustainability issues of emerging countries: The mediating effect of a CSR committee. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 28(2), 675–685.
- Michaelidou Nina, Hassan Louise M. (2008). The Role of Health Consciousness, Food Safety Concern and Ethical Identity on Attitudes and Intentions towards Organic Food. *Blackwell Publishing Ltd Oxford*(Vol.32 (2), 163–170.
- Närvänen, E., Mesiranta, N., Sutinen, U.-M. & Mattila, M. (2018). Creativity, aesthetics and ethics of food waste in social media campaigns. *Journal of Cleaner Production*, 195, 102–110.
- Okada, K. (2013). Is Omega Squared Less Biased? A Comparison Of Three Major Effect Size Indices In One-Way ANOVA. *Behaviormetrika*, 2013(40(2), 129–147.
- Papargyropoulou, E., Lozano, R., K. Steinberger, J., Wright, N. & Ujang, Z. b. (2014). The food waste hierarchy as a framework for the management of food surplus and food waste. *Journal of Cleaner Production*, 76, 106–115.
- Parfitt, J., Barthel, M. & Macnaughton, S. (2010). Food waste within food supply chains: quantification and potential for change to 2050. *Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological sciences*, 365(1554), 3065–3081.

- Petty, R. E. & Cacioppo, J. T. (1986). The Elaboration Likelihood Model of Persuasion. In L. Berkowitz (Hrsg.), *Advances in Experimental Social Psychology: v.19. Advances in experimental social psychology* (Bd. 19, S. 123–205). Elsevier.
- Pieniak, Z., Verbeke, W., Olsen, S. O., Hansen, K. B. & Brunsø, K. (2010). Health-related attitudes as a basis for segmenting European fish consumers. *Food Policy*, 35(5), 448–455.
- Polichak, J. W. & Gerrig, R. J. (2002). Get up and win!’ Participatory responses to narrative. In M. C. Green, J. J. Strange & T. C. Brock (Hrsg.), *Narrative impact: Social and cognitive foundations* (S. 71–95). Psychology Press.
- Prince, G. (1974). *A Grammar of Stories: An Introduction. De Proprietatibus Litterarum. Series Minor: Bd. 13*. De Gruyter.
- Quested, T. E., Marsh, E., Stunell, D. & Parry, A. D. (2013). Spaghetti soup: The complex world of food waste behaviours. *Resources, Conservation and Recycling*, 79, 43–51.
- Rat der Europäischen Union. (1975). *Council Directive of 15 July 1975 on Waste: 75/442/EEC*.
- Rat der Europäischen Union. (1989). *A Community Strategy for Waste Management: SEC/89/934*.
- Reynolds, C., Goucher, L., Quested, T., Bromley, S., Gillick, S., Wells, V. K., Evans, D., Koh, L., Carlsson Kanyama, A., Katzeff, C., Svenfelt, Å. & Jackson, P. (2019). Review: Consumption-stage food waste reduction interventions – What works and how to design better interventions. *Food Policy*, 83, 7–27.
- Sakai, S.-i., Yoshida, H., Hirai, Y., Asari, M., Takigami, H., Takahashi, S., Tomoda, K., Peeler, M. V., Wejchert, J., Schmid-Unterseh, T., Douvan, A. R., Hathaway, R., Hylander, L. D., Fischer, C., Oh, G. J., Jinhui, L. & Chi, N. K. (2011). International comparative study of 3R and waste management policy developments. *Journal of Material Cycles and Waste Management*, 13(2), 86–102.
- Sánchez-Teba, E. M., Benítez-Márquez, M. D., Bermúdez-González, G. & Luna-Pereira, M. d. M. (2021). Mapping the Knowledge of CSR and Sustainability. *Sustainability*, 13(18), 10106.
- Schwartz, M. B., Henderson, K. E., Read, M., Danna, N. & Ickovics, J. R. (2015). New school meal regulations increase fruit consumption and do not increase total plate waste. *Childhood obesity (Print)*, 11(3), 242–247.
- Siebert, G., Wirth, W., Weber, P. & Lischka, J. A. (2016). *Handbuch Werbeforschung*. Springer Fachmedien Wiesbaden.

- Slater, M. D. & Rouner, D. (2002). Entertainment? Education and Elaboration Likelihood: Understanding the Processing of Narrative Persuasion. *Communication Theory*, 12(2), 173–191.
- Streiner, D. L. (2003). Starting at the beginning: an introduction to coefficient alpha and internal consistency. *Journal of personality assessment*, 80(1), 99–103.
- Taylor, S. E. & Schneider, S. K. (1989). Coping and the Simulation of Events. *Social Cognition*, 7(2), 174–194.
- Teoh, C. W., Koay, K. Y. & Chai, P. S. (2022). The role of social media in food waste prevention behaviour. *British Food Journal*, 124(5), 1680–1696.
- van Loo, E. J., Hoefkens, C. & Verbeke, W. (2017). Healthy, sustainable and plant-based eating: Perceived (mis)match and involvement-based consumer segments as targets for future policy. *Food Policy*, 69, 46–57.
- Verbeke, W. (2008). Impact of communication on consumers' food choices. *The Proceedings of the Nutrition Society*, 67(3), 281–288.
- Wansink, B. & van Ittersum, K. (2013). Portion size me: plate-size induced consumption norms and win-win solutions for reducing food intake and waste. *Journal of experimental psychology. Applied*, 19(4), 320–332.
- Weick, K. E. (1997). *Sensemaking in organizations* (4. Aufl.). *Foundations for organizational science*. Sage Publ.
- Weilbacher, W. M. (2001). Point of View: Does Advertising Cause a ‘Hierarchy of Effects’? *Journal of Advertising Research*, 41(6), 19–26.
- Wilson M. (2003). Corporate Sustainability: What is it and where does it come from? *Ivey Journal*(March/April), 1–5.
- Woodside, A. G., Sood, S. & Miller, K. E. (2008). When consumers and brands talk: Storytelling theory and research in psychology and marketing. *Psychology and Marketing*, 25(2), 97–145.
- WWF. (2022). *Driven to Waste: The Global Impact of Food Loss and Waste on Farms*. https://www.wwf.at/wp-content/uploads/2021/07/driven_to_waste.pdf
- Young, W., Russell, S. V., Robinson, C. A. & Barkemeyer, R. (2017). Can social media be a tool for reducing consumers’ food waste? A behaviour change experiment by a UK retailer. *Resources, Conservation and Recycling*, 117, 195–203.
- Zaichkowsky, J. L. (1985). Measuring the Involvement Construct. *Journal of consumer Research*, 12(3), 341.

7 Appendix

Fragebogen

Experimentalgruppe 1

Seite 1

0% ausgefüllt

Liebe Teilnehmerin,
Lieber Teilnehmer,

Ich freue mich, dass Sie an dieser Befragung teilnehmen und bedanke mich schon hier sehr herzlich bei Ihnen.

Die nun folgende Befragung wird im Rahmen meiner Masterarbeit am Lehrstuhl für Marketing an der Universität Wien durchgeführt. Die Studie dient ausschließlich dem wissenschaftlichen Interesse. Ihre Angaben sind anonym, werden vertraulich behandelt und daher auch nicht an Dritte weitergegeben.

Ich bitte Sie die Fragen ehrlich zu beantworten. Es geht lediglich um Ihre persönliche Einschätzung und damit gibt es keine falschen Antworten. Die Beantwortung der Fragen wird maximal 3 Minuten Ihrer Zeit in Anspruch nehmen.

Rückfragen beantworte ich gerne per E-Mail ([\[REDACTED\]](#)).

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Weiter

Seite 2

20% ausgefüllt

In der Obstabteilung im Supermarkt zieht eine Werbung Ihre Aufmerksamkeit auf sich.

Bitte betrachten Sie die folgende Werbung sorgfältig!



Weiter

1. Bitte bewerten Sie die folgenden Aussagen entsprechend Ihrer persönlichen Einstellung:

Ich bin davon überzeugt, dass ich persönlich einen Beitrag zur Bewältigung gesellschaftlicher Herausforderungen leisten kann.	stimme überhaupt nicht zu	<input type="radio"/>	stimme voll und ganz zu
Ich könnte einen Weg finden bei der Lösung gesellschaftlicher Probleme zu helfen.	stimme überhaupt nicht zu	<input type="radio"/>	stimme voll und ganz zu
Die Lösung gesellschaftlicher Probleme ist etwas, wozu jeder von uns beitragen kann.	stimme überhaupt nicht zu	<input type="radio"/>	stimme voll und ganz zu

2. Bitte bewerten Sie die folgenden Aussagen im Zusammenhang mit der eben gezeigten Werbung:

Ich bin in der Lage das beworbene Produkt zu verwenden.	stimme überhaupt nicht zu	<input type="radio"/>	stimme voll und ganz zu
Der Kauf des beworbenen Produkts liegt ganz in meiner Hand.	stimme überhaupt nicht zu	<input type="radio"/>	stimme voll und ganz zu
Ich habe die Mittel, um das beworbene Produkt zu kaufen.	stimme überhaupt nicht zu	<input type="radio"/>	stimme voll und ganz zu
Ich habe das Wissen und die Fähigkeit, das beworbene Produkt zu kaufen und zu verwenden.	stimme überhaupt nicht zu	<input type="radio"/>	stimme voll und ganz zu
Ich kann genug tun, um Lebensmittelverschwendung zu reduzieren.	stimme überhaupt nicht zu	<input type="radio"/>	stimme voll und ganz zu
Ich bin zuversichtlich, dass ich mich an der Reduzierung der Lebensmittelverschwendung beteiligen werde.	stimme überhaupt nicht zu	<input type="radio"/>	stimme voll und ganz zu
Ich werde versuchen, die Lebensmittelverschwendung zu reduzieren.	stimme überhaupt nicht zu	<input type="radio"/>	stimme voll und ganz zu

Weiter

3. Bitte denken Sie nochmal an die gezeigte Werbung und bewerten Sie die folgenden Aussagen:

Ich beabsichtige beim nächsten Einkauf das beworbene Produkt zu kaufen. stimme
überhaupt
nicht zu stimme
voll und
ganz zu

Ich möchte das beworbene Produkt beim nächsten Einkauf kaufen. stimme
überhaupt
nicht zu stimme
voll und
ganz zu

Es ist sehr wahrscheinlich, dass ich beim nächsten Einkauf das beworbene Produkt kaufe. stimme
überhaupt
nicht zu stimme
voll und
ganz zu

Es ist sehr unwahrscheinlich, dass ich beim nächsten Einkauf das beworbene Produkt kaufe. stimme
überhaupt
nicht zu stimme
voll und
ganz zu

Ich bin bereit, das beworbene Produkt zu kaufen, um die Lebensmittelverschwendung zu reduzieren. stimme
überhaupt
nicht zu stimme
voll und
ganz zu

Ich habe vor, das beworbene Produkt zu kaufen, um an die Umwelt zu denken. stimme
überhaupt
nicht zu stimme
voll und
ganz zu

Ich werde das beworbene Produkt kaufen und dabei über Umweltprobleme nachdenken. stimme
überhaupt
nicht zu stimme
voll und
ganz zu

Ich werde weiterhin dem beworbenen Produkt qualitativ ähnliche Lebensmittel kaufen. stimme
überhaupt
nicht zu stimme
voll und
ganz zu

Weiter

Abschließend möchte ich Sie noch um einige Angaben zu Ihrer Person bitten.
(An dieser Stelle sei nochmals auf die Anonymisierung der Umfrage hingewiesen)

4. Welches Geschlecht haben Sie?

Ich bin ...

weiblich

männlich

divers

5. Wie alt sind Sie?

Ich bin Jahre alt.

6. Welchen Bildungsabschluss haben Sie?

bitte wählen Sie den höchsten erreichten Bildungsabschluss

- Schule beendet ohne Abschluss
- Volksschulabschluss
- Abgeschlossene Unterstufe (Hauptschule oder Gymnasium)
- Abgeschlossene Lehre
- Abgeschlossene Oberstufe mit Matura
- Fachhochschul-/ Hochschulabschluss
- anderer Abschluss, und zwar

7. In welchem Beschäftigungsverhältnis stehen Sie?

- Angestellt
- Arbeitslos
- Schüler/in oder Student/in
- Pensioniert
- Hausfrau/-mann
- Selbstständig

8. Wie hoch ist Ihr ungefähres monatliches Nettoeinkommen?

- weniger als 250 €
- 250 € bis unter 500 €
- 500 € bis unter 1000 €
- 1000 € bis unter 1500 €
- 1500 € bis unter 2000 €
- 2000 € bis unter 3000 €
- 3000 € und mehr

ich will darauf nicht antworten

9. In welchem Land leben Sie derzeit?

- Österreich
- Schweiz
- Deutschland
- Anderes Land:

[Weiter](#)

Seite 6

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Ich möchte mich ganz herzlich für Ihre Mithilfe bedanken.

Ihre Antworten wurden gespeichert, Sie können das Browser-Fenster nun schließen.

Selbstverständlich stehe ich gerne für Rückfragen zur Verfügung ().

Experimentalgruppe 2

Seite 1

0% ausgefüllt

Liebe Teilnehmerin,
Lieber Teilnehmer,

Ich freue mich, dass Sie an dieser Befragung teilnehmen und bedanke mich schon hier sehr herzlich bei Ihnen.

Die nun folgende Befragung wird im Rahmen meiner Masterarbeit am Lehrstuhl für Marketing an der Universität Wien durchgeführt. Die Studie dient ausschließlich dem wissenschaftlichen Interesse. Ihre Angaben sind anonym, werden vertraulich behandelt und daher auch nicht an Dritte weitergegeben.

Ich bitte Sie die Fragen ehrlich zu beantworten. Es geht lediglich um Ihre persönliche Einschätzung und damit gibt es keine falschen Antworten. Die Beantwortung der Fragen wird maximal 3 Minuten Ihrer Zeit in Anspruch nehmen.

Rückfragen beantworte ich gerne per E-Mail ([REDACTED]).

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Weiter

Seite 2

20% ausgefüllt

In der Obstabteilung im Supermarkt zieht eine Werbung Ihre Aufmerksamkeit auf sich.

Bitte betrachten Sie die folgende Werbung sorgfältig!



Weiter

1. Bitte bewerten Sie die folgenden Aussagen entsprechend Ihrer persönlichen Einstellung:

Ich bin davon überzeugt, dass ich persönlich einen Beitrag zur Bewältigung gesellschaftlicher Herausforderungen leisten kann.	stimme überhaupt nicht zu	<input type="radio"/>	stimme voll und ganz zu
Ich könnte einen Weg finden bei der Lösung gesellschaftlicher Probleme zu helfen.	stimme überhaupt nicht zu	<input type="radio"/>	stimme voll und ganz zu
Die Lösung gesellschaftlicher Probleme ist etwas, wozu jeder von uns beitragen kann.	stimme überhaupt nicht zu	<input type="radio"/>	stimme voll und ganz zu

2. Bitte bewerten Sie die folgenden Aussagen im Zusammenhang mit der eben gezeigten Werbung:

Ich bin in der Lage das beworbene Produkt zu verwenden.	stimme überhaupt nicht zu	<input type="radio"/>	stimme voll und ganz zu
Der Kauf des beworbenen Produkts liegt ganz in meiner Hand.	stimme überhaupt nicht zu	<input type="radio"/>	stimme voll und ganz zu
Ich habe die Mittel, um das beworbene Produkt zu kaufen.	stimme überhaupt nicht zu	<input type="radio"/>	stimme voll und ganz zu
Ich habe das Wissen und die Fähigkeit, das beworbene Produkt zu kaufen und zu verwenden.	stimme überhaupt nicht zu	<input type="radio"/>	stimme voll und ganz zu
Ich kann genug tun, um Lebensmittelverschwendung zu reduzieren.	stimme überhaupt nicht zu	<input type="radio"/>	stimme voll und ganz zu
Ich bin zuversichtlich, dass ich mich an der Reduzierung der Lebensmittelverschwendung beteiligen werde.	stimme überhaupt nicht zu	<input type="radio"/>	stimme voll und ganz zu
Ich werde versuchen, die Lebensmittelverschwendung zu reduzieren.	stimme überhaupt nicht zu	<input type="radio"/>	stimme voll und ganz zu

Weiter

3. Bitte denken Sie nochmal an die gezeigte Werbung und bewerten Sie die folgenden Aussagen:

Ich beabsichtige beim nächsten Einkauf das beworbene Produkt zu kaufen. stimme überhaupt nicht zu stimme voll und ganz zu

Ich möchte das beworbene Produkt beim nächsten Einkauf kaufen. stimme überhaupt nicht zu stimme voll und ganz zu

Es ist sehr wahrscheinlich, dass ich beim nächsten Einkauf das beworbene Produkt kaufe. stimme überhaupt nicht zu stimme voll und ganz zu

Es ist sehr unwahrscheinlich, dass ich beim nächsten Einkauf das beworbene Produkt kaufe. stimme überhaupt nicht zu stimme voll und ganz zu

Ich bin bereit, das beworbene Produkt zu kaufen, um die Lebensmittelverschwendung zu reduzieren. stimme überhaupt nicht zu stimme voll und ganz zu

Ich habe vor, das beworbene Produkt zu kaufen, um an die Umwelt zu denken. stimme überhaupt nicht zu stimme voll und ganz zu

Ich werde das beworbene Produkt kaufen und dabei über Umweltprobleme nachdenken. stimme überhaupt nicht zu stimme voll und ganz zu

Ich werde weiterhin dem beworbenen Produkt qualitativ ähnliche Lebensmittel kaufen. stimme überhaupt nicht zu stimme voll und ganz zu

Weiter

Abschließend möchte ich Sie noch um einige Angaben zu Ihrer Person bitten.
(An dieser Stelle sei nochmals auf die Anonymisierung der Umfrage hingewiesen)

4. Welches Geschlecht haben Sie?

Ich bin ...

- weiblich
- männlich
- divers

5. Wie alt sind Sie?

Ich bin Jahre alt.

6. Welchen Bildungsabschluss haben Sie?

bitte wählen Sie den höchsten erreichten Bildungsabschluss

Schule beendet ohne Abschluss

Volksschulabschluss

Abgeschlossene Unterstufe (Hauptschule oder Gymnasium)

Abgeschlossene Lehre

Abgeschlossene Oberstufe mit Matura

Fachhochschul-/ Hochschulabschluss

anderer Abschluss, und zwar

7. In welchem Beschäftigungsverhältnis stehen Sie?

Angestellt

Arbeitslos

Schüler/in oder Student/in

Pensioniert

Hausfrau/-mann

Selbstständig

8. Wie hoch ist Ihr ungefähres monatliches Nettoeinkommen?

weniger als 250 €

250 € bis unter 500 €

500 € bis unter 1000 €

1000 € bis unter 1500 €

1500 € bis unter 2000 €

2000 € bis unter 3000 €

3000 € und mehr

ich will darauf nicht antworten

9. In welchem Land leben Sie derzeit?

Österreich

Schweiz

Deutschland

Anderes Land:

Weiter

Seite 6

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Ich möchte mich ganz herzlich für Ihre Mithilfe bedanken.

Ihre Antworten wurden gespeichert, Sie können das Browser-Fenster nun schließen.

Selbstverständlich stehe ich gerne für Rückfragen zur Verfügung ().

Experimentalgruppe 3

Seite 1

0% ausgefüllt

Liebe Teilnehmerin,
Lieber Teilnehmer,

Ich freue mich, dass Sie an dieser Befragung teilnehmen und bedanke mich schon hier sehr herzlich bei Ihnen.

Die nun folgende Befragung wird im Rahmen meiner Masterarbeit am Lehrstuhl für Marketing an der Universität Wien durchgeführt. Die Studie dient ausschließlich dem wissenschaftlichen Interesse. Ihre Angaben sind anonym, werden vertraulich behandelt und daher auch nicht an Dritte weitergegeben.

Ich bitte Sie die Fragen ehrlich zu beantworten. Es geht lediglich um Ihre persönliche Einschätzung und damit gibt es keine falschen Antworten. Die Beantwortung der Fragen wird maximal 3 Minuten Ihrer Zeit in Anspruch nehmen.

Rückfragen beantworte ich gerne per E-Mail ([REDACTED]).

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Weiter

Seite 2

20% ausgefüllt

In der Obstabteilung im Supermarkt zieht eine Werbung Ihre Aufmerksamkeit auf sich.

Bitte betrachten Sie die folgende Werbung sorgfältig!



Weiter

1. Bitte bewerten Sie die folgenden Aussagen entsprechend Ihrer persönlichen Einstellung:

Ich bin davon überzeugt, dass ich persönlich einen Beitrag zur Bewältigung gesellschaftlicher Herausforderungen leisten kann.	stimme überhaupt nicht zu	<input type="radio"/>	stimme voll und ganz zu
Ich könnte einen Weg finden bei der Lösung gesellschaftlicher Probleme zu helfen.	stimme überhaupt nicht zu	<input type="radio"/>	stimme voll und ganz zu
Die Lösung gesellschaftlicher Probleme ist etwas, wozu jeder von uns beitragen kann.	stimme überhaupt nicht zu	<input type="radio"/>	stimme voll und ganz zu

2. Bitte bewerten Sie die folgenden Aussagen im Zusammenhang mit der eben gezeigten Werbung:

Ich bin in der Lage das beworbene Produkt zu verwenden.	stimme überhaupt nicht zu	<input type="radio"/>	stimme voll und ganz zu
Der Kauf des beworbenen Produkts liegt ganz in meiner Hand.	stimme überhaupt nicht zu	<input type="radio"/>	stimme voll und ganz zu
Ich habe die Mittel, um das beworbene Produkt zu kaufen.	stimme überhaupt nicht zu	<input type="radio"/>	stimme voll und ganz zu
Ich habe das Wissen und die Fähigkeit, das beworbene Produkt zu kaufen und zu verwenden.	stimme überhaupt nicht zu	<input type="radio"/>	stimme voll und ganz zu
Ich kann genug tun, um Lebensmittelverschwendung zu reduzieren.	stimme überhaupt nicht zu	<input type="radio"/>	stimme voll und ganz zu
Ich bin zuversichtlich, dass ich mich an der Reduzierung der Lebensmittelverschwendung beteiligen werde.	stimme überhaupt nicht zu	<input type="radio"/>	stimme voll und ganz zu
Ich werde versuchen, die Lebensmittelverschwendung zu reduzieren.	stimme überhaupt nicht zu	<input type="radio"/>	stimme voll und ganz zu

Weiter

3. Bitte denken Sie nochmal an die gezeigte Werbung und bewerten Sie die folgenden Aussagen:

Ich beabsichtige beim nächsten Einkauf das beworbene Produkt zu kaufen. stimme überhaupt nicht zu stimme voll und ganz zu

Ich möchte das beworbene Produkt beim nächsten Einkauf kaufen. stimme überhaupt nicht zu stimme voll und ganz zu

Es ist sehr wahrscheinlich, dass ich beim nächsten Einkauf das beworbene Produkt kaufe. stimme überhaupt nicht zu stimme voll und ganz zu

Es ist sehr unwahrscheinlich, dass ich beim nächsten Einkauf das beworbene Produkt kaufe. stimme überhaupt nicht zu stimme voll und ganz zu

Ich bin bereit, das beworbene Produkt zu kaufen, um die Lebensmittelverschwendung zu reduzieren. stimme überhaupt nicht zu stimme voll und ganz zu

Ich habe vor, das beworbene Produkt zu kaufen, um an die Umwelt zu denken. stimme überhaupt nicht zu stimme voll und ganz zu

Ich werde das beworbene Produkt kaufen und dabei über Umweltprobleme nachdenken. stimme überhaupt nicht zu stimme voll und ganz zu

Ich werde weiterhin dem beworbenen Produkt qualitativ ähnliche Lebensmittel kaufen. stimme überhaupt nicht zu stimme voll und ganz zu

Weiter

Abschließend möchte ich Sie noch um einige Angaben zu Ihrer Person bitten.
(An dieser Stelle sei nochmals auf die Anonymisierung der Umfrage hingewiesen)

4. Welches Geschlecht haben Sie?

Ich bin ...

weiblich

männlich

divers

5. Wie alt sind Sie?

Ich bin Jahre alt.

6. Welchen Bildungsabschluss haben Sie?

bitte wählen Sie den höchsten erreichten Bildungsabschluss

Schule beendet ohne Abschluss

Volksschulabschluss

Abgeschlossene Unterstufe (Hauptschule oder Gymnasium)

Abgeschlossene Lehre

Abgeschlossene Oberstufe mit Matura

Fachhochschul-/ Hochschulabschluss

anderer Abschluss, und zwar

7. In welchem Beschäftigungsverhältnis stehen Sie?

Angestellt

Arbeitslos

Schüler/in oder Student/in

Pensioniert

Hausfrau/-mann

Selbstständig

8. Wie hoch ist Ihr ungefähres monatliches Nettoeinkommen?

weniger als 250 €

250 € bis unter 500 €

500 € bis unter 1000 €

1000 € bis unter 1500 €

1500 € bis unter 2000 €

2000 € bis unter 3000 €

3000 € und mehr

ich will darauf nicht antworten

9. In welchem Land leben Sie derzeit?

Österreich

Schweiz

Deutschland

Anderes Land:

Weiter

Seite 6

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Ich möchte mich ganz herzlich für Ihre Mithilfe bedanken.

Ihre Antworten wurden gespeichert, Sie können das Browser-Fenster nun schließen.

Selbstverständlich stehe ich gerne für Rückfragen zur Verfügung ().

Kontrollgruppe

Seite 1

0% ausgefüllt

Liebe Teilnehmerin,
Lieber Teilnehmer,

Ich freue mich, dass Sie an dieser Befragung teilnehmen und bedanke mich schon hier sehr herzlich bei Ihnen.

Die nun folgende Befragung wird im Rahmen meiner Masterarbeit am Lehrstuhl für Marketing an der Universität Wien durchgeführt. Die Studie dient ausschließlich dem wissenschaftlichen Interesse. Ihre Angaben sind anonym, werden vertraulich behandelt und daher auch nicht an Dritte weitergegeben.

Ich bitte Sie die Fragen ehrlich zu beantworten. Es geht lediglich um Ihre persönliche Einschätzung und damit gibt es keine falschen Antworten. Die Beantwortung der Fragen wird maximal 3 Minuten Ihrer Zeit in Anspruch nehmen.

Rückfragen beantworte ich gerne per E-Mail ([REDACTED]).

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

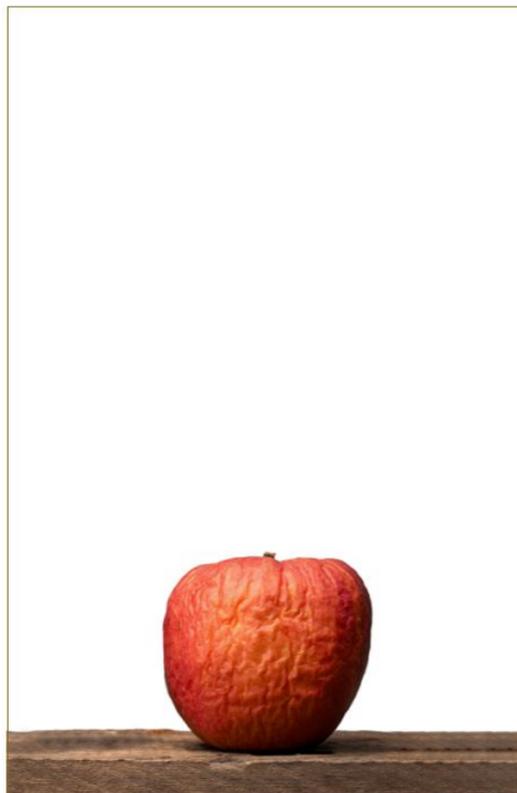
Weiter

Seite 2

20% ausgefüllt

In der Obstabteilung im Supermarkt zieht eine Werbung Ihre Aufmerksamkeit auf sich.

Bitte betrachten Sie die folgende Werbung sorgfältig!



Weiter

1. Bitte bewerten Sie die folgenden Aussagen entsprechend Ihrer persönlichen Einstellung:

Ich bin davon überzeugt, dass ich persönlich einen Beitrag zur Bewältigung gesellschaftlicher Herausforderungen leisten kann.	stimme überhaupt nicht zu	<input type="radio"/>	stimme voll und ganz zu
Ich könnte einen Weg finden bei der Lösung gesellschaftlicher Probleme zu helfen.	stimme überhaupt nicht zu	<input type="radio"/>	stimme voll und ganz zu
Die Lösung gesellschaftlicher Probleme ist etwas, wozu jeder von uns beitragen kann.	stimme überhaupt nicht zu	<input type="radio"/>	stimme voll und ganz zu

2. Bitte bewerten Sie die folgenden Aussagen im Zusammenhang mit der eben gezeigten Werbung:

Ich bin in der Lage das beworbene Produkt zu verwenden.	stimme überhaupt nicht zu	<input type="radio"/>	stimme voll und ganz zu
Der Kauf des beworbenen Produkts liegt ganz in meiner Hand.	stimme überhaupt nicht zu	<input type="radio"/>	stimme voll und ganz zu
Ich habe die Mittel, um das beworbene Produkt zu kaufen.	stimme überhaupt nicht zu	<input type="radio"/>	stimme voll und ganz zu
Ich habe das Wissen und die Fähigkeit, das beworbene Produkt zu kaufen und zu verwenden.	stimme überhaupt nicht zu	<input type="radio"/>	stimme voll und ganz zu
Ich kann genug tun, um Lebensmittelverschwendung zu reduzieren.	stimme überhaupt nicht zu	<input type="radio"/>	stimme voll und ganz zu
Ich bin zuversichtlich, dass ich mich an der Reduzierung der Lebensmittelverschwendung beteiligen werde.	stimme überhaupt nicht zu	<input type="radio"/>	stimme voll und ganz zu
Ich werde versuchen, die Lebensmittelverschwendung zu reduzieren.	stimme überhaupt nicht zu	<input type="radio"/>	stimme voll und ganz zu

Weiter

3. Bitte denken Sie nochmal an die gezeigte Werbung und bewerten Sie die folgenden Aussagen:

Ich beabsichtige beim nächsten Einkauf das beworbene Produkt zu kaufen. stimme überhaupt nicht zu stimme voll und ganz zu

Ich möchte das beworbene Produkt beim nächsten Einkauf kaufen. stimme überhaupt nicht zu stimme voll und ganz zu

Es ist sehr wahrscheinlich, dass ich beim nächsten Einkauf das beworbene Produkt kaufe. stimme überhaupt nicht zu stimme voll und ganz zu

Es ist sehr unwahrscheinlich, dass ich beim nächsten Einkauf das beworbene Produkt kaufe. stimme überhaupt nicht zu stimme voll und ganz zu

Ich bin bereit, das beworbene Produkt zu kaufen, um die Lebensmittelverschwendung zu reduzieren. stimme überhaupt nicht zu stimme voll und ganz zu

Ich habe vor, das beworbene Produkt zu kaufen, um an die Umwelt zu denken. stimme überhaupt nicht zu stimme voll und ganz zu

Ich werde das beworbene Produkt kaufen und dabei über Umweltprobleme nachdenken. stimme überhaupt nicht zu stimme voll und ganz zu

Ich werde weiterhin dem beworbenen Produkt qualitativ ähnliche Lebensmittel kaufen. stimme überhaupt nicht zu stimme voll und ganz zu

Weiter

Abschließend möchte ich Sie noch um einige Angaben zu Ihrer Person bitten.
(An dieser Stelle sei nochmals auf die Anonymisierung der Umfrage hingewiesen)

4. Welches Geschlecht haben Sie?

Ich bin ...

weiblich

männlich

divers

5. Wie alt sind Sie?

Ich bin Jahre alt.

6. Welchen Bildungsabschluss haben Sie?

bitte wählen Sie den höchsten erreichten Bildungsabschluss

- Schule beendet ohne Abschluss
- Volksschulabschluss
- Abgeschlossene Unterstufe (Hauptschule oder Gymnasium)
- Abgeschlossene Lehre
- Abgeschlossene Oberstufe mit Matura
- Fachhochschul-/ Hochschulabschluss
- anderer Abschluss, und zwar

7. In welchem Beschäftigungsverhältnis stehen Sie?

- Angestellt
- Arbeitslos
- Schüler/in oder Student/in
- Pensioniert
- Hausfrau/-mann
- Selbstständig

8. Wie hoch ist Ihr ungefähres monatliches Nettoeinkommen?

- weniger als 250 €
- 250 € bis unter 500 €
- 500 € bis unter 1000 €
- 1000 € bis unter 1500 €
- 1500 € bis unter 2000 €
- 2000 € bis unter 3000 €
- 3000 € und mehr

-
- ich will darauf nicht antworten

9. In welchem Land leben Sie derzeit?

- Österreich
- Schweiz
- Deutschland
- Anderes Land:

[Weiter](#)

Seite 6

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Ich möchte mich ganz herzlich für Ihre Mithilfe bedanken.

Ihre Antworten wurden gespeichert, Sie können das Browser-Fenster nun schließen.

Selbstverständlich stehe ich gerne für Rückfragen zur Verfügung (XXXXXXXXXX).

SPSS Output

Deskriptive Statistik der demographischen Daten

Deskriptive Statistik

	Deskriptive Statistiken											
	N	Bereich	Minimum	Maximum	Mittelwert	Std.-Abweichung	Varianz	Schiefe		Kurtosis		
	Statistik	Statistik	Statistik	Statistik	Statistik	Std.-Fehler	Statistik	Statistik	Statistik	Std.-Fehler	Statistik	Std.-Fehler
Geschlecht	214	2	1	3	1,35	,034	,497	,247	,861	,166	-,711	,331
Bildung	214	6	1	7	5,09	,067	,982	,964	-1,051	,166	1,675	,331
Beschäftigungsverhältnis	214	15	-9	6	1,84	,120	1,754	3,076	-1,413	,166	12,929	,331
Nettoeinkommen	214	16	-9	7	3,00	,315	4,603	21,188	-1,979	,166	2,611	,331
Land	214	3	1	4	1,43	,057	,829	,688	1,447	,166	,194	,331
Altersgruppen	214	3	1	4	2,79	,059	,867	,752	,344	,166	-1,420	,331
Gültige Werte (listenweise)	214											

Häufigkeitstabellen der demographischen Daten

Häufigkeiten

		Statistiken					
		Geschlecht	Bildung	Beschäftigungsverhältnis	Nettoeinkommen	Land	Altersgruppen
N	Gültig	214	214	214	214	214	214
	Fehlend	0	0	0	0	0	0

Häufigkeitstabellen

		Geschlecht			
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	weiblich	141	65,9	65,9	65,9
	männlich	71	33,2	33,2	99,1
	divers	2	,9	,9	100,0
	Gesamt	214	100,0	100,0	

Bildung

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Schule beendet ohne Abschluss	2	,9	,9	,9
	Volksschulabschluss	1	,5	,5	1,4
	Abgeschlossene Unterstufe (Hauptschule oder Gymnasium)	6	2,8	2,8	4,2
	Abgeschlossene Lehre	49	22,9	22,9	27,1
	Abgeschlossene Oberstufe mit Matura	66	30,8	30,8	57,9
	Fachhochschul-/ Hochschulabschluss	89	41,6	41,6	99,5
	anderer Abschluss	1	,5	,5	100,0
	Gesamt	214	100,0	100,0	

Altersgruppen

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	< 18 Jahre	2	,9	,9	,9
	18 - 34 Jahre	102	47,7	47,7	48,6
	35 - 49 Jahre	50	23,4	23,4	72,0
	50 - 75 Jahre	60	28,0	28,0	100,0
	Gesamt	214	100,0	100,0	

Beschäftigungsverhältnis

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	nicht beantwortet	2	,9	,9	,9
	Angestellt	135	63,1	63,1	64,0
	Arbeitslos	3	1,4	1,4	65,4
	Schüler/in oder Student/in	49	22,9	22,9	88,3
	Pensioniert	12	5,6	5,6	93,9
	Hausfrau/ -mann	3	1,4	1,4	95,3
	Selbstständig	10	4,7	4,7	100,0
	Gesamt	214	100,0	100,0	

Nettoeinkommen

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	nicht beantwortet	25	11,7	11,7	11,7
	weniger als 250 €	11	5,1	5,1	16,8
	250 € bis unter 500 €	6	2,8	2,8	19,6
	500 € bis unter 1000 €	30	14,0	14,0	33,6
	1000 € bis unter 1500 €	28	13,1	13,1	46,7
	1500 € bis unter 2000€	55	25,7	25,7	72,4
	2000 € bis unter 3000€	47	22,0	22,0	94,4
	3000 € und mehr	12	5,6	5,6	100,0
	Gesamt	214	100,0	100,0	

Land

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Österreich	168	78,5	78,5	78,5
	Schweiz	1	,5	,5	79,0
	Deutschland	44	20,6	20,6	99,5
	Anderes Land	1	,5	,5	100,0
	Gesamt	214	100,0	100,0	

Reliabilitätsanalyse der abhängigen Variable Kaufbereitschaft

Reliabilität

Zusammenfassung der Fallverarbeitung

		N	%
Fälle	Gültig	214	100,0
	Ausgeschlossen ^a	0	,0
	Gesamt	214	100,0

Reliabilitätsstatistiken

Cronbachs Alpha	Cronbachs Alpha für standardisierte Items	Anzahl der Items
,820	,834	8

a. Listenweise Löschung auf der Grundlage aller Variablen in der Prozedur.

Itemstatistiken

	Mittelwert	Std.-Abweichun g	N
KB01_01	3,88	1,911	214
KB01_02	3,78	1,922	214
KB01_03	3,59	1,945	214
KB01_04	4,36	2,041	214
KB02_01	4,69	1,794	214
KB02_02	4,35	1,895	214
KB02_03	4,09	1,887	214
KB02_04	4,39	1,649	214

Inter-Item-Korrelationsmatrix

	KB01_01	KB01_02	KB01_03	KB01_04	KB02_01	KB02_02	KB02_03	KB02_04
KB01_01	1,000	,931	,871	-,691	,723	,750	,693	,561
KB01_02	,931	1,000	,867	-,690	,726	,751	,689	,555
KB01_03	,871	,867	1,000	-,734	,700	,751	,668	,589
KB01_04	-,691	-,690	-,734	1,000	-,530	-,538	-,470	-,444
KB02_01	,723	,726	,700	-,530	1,000	,785	,685	,570
KB02_02	,750	,751	,751	-,538	,785	1,000	,814	,635
KB02_03	,693	,689	,668	-,470	,685	,814	1,000	,560
KB02_04	,561	,555	,589	-,444	,570	,635	,560	1,000

Item-Skala-Statistiken

	Skalenmittelwert , wenn Item weggelassen	Skalenvarianz, wenn Item weggelassen	Korrigierte Item-Skala- Korrelation	Quadrierte multiple Korrelation	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen
KB01_01	29,26	70,042	,840	,887	,755
KB01_02	29,36	69,951	,837	,884	,755
KB01_03	29,55	70,540	,803	,824	,760
KB01_04	28,78	127,665	-,678	,558	,945
KB02_01	28,45	73,018	,793	,666	,765
KB02_02	28,79	69,557	,867	,794	,751
KB02_03	29,05	71,763	,789	,683	,763
KB02_04	28,75	79,166	,636	,440	,788

Reliabilitätsanalyse der abhängigen Variable Selbstwirksamkeit

Reliabilität

Zusammenfassung der Fallverarbeitung

		N	%
Fälle	Gültig	214	100,0
	Ausgeschlossen ^a	0	,0
	Gesamt	214	100,0

Reliabilitätsstatistiken

Cronbachs Alpha	Cronbachs Alpha für standardisierte Items	Anzahl der Items
,848	,854	10

a. Listenweise Löschung auf der Grundlage aller Variablen in der Prozedur.

Itemstatistiken

	Mittelwert	Std.-Abweichung	N
SW01_01	5,57	1,798	214
SW01_02	6,13	1,430	214
SW01_03	6,44	1,119	214
SW01_04	6,23	1,336	214
SW02_01	5,43	1,361	214
SW02_02	5,07	1,452	214
SW02_03	6,01	1,147	214
SW03_01	5,88	1,389	214
SW03_02	6,09	1,270	214
SW03_03	6,32	1,188	214

Inter-Item-Korrelationsmatrix

	SW01_01	SW01_02	SW01_03	SW01_04	SW02_01	SW02_02	SW02_03	SW03_01	SW03_02	SW03_03
SW01_01	1,000	,390	,321	,591	,297	,248	,346	,263	,336	,344
SW01_02	,390	1,000	,440	,473	,242	,256	,377	,365	,358	,394
SW01_03	,321	,440	1,000	,515	,156	,072	,249	,234	,260	,417
SW01_04	,591	,473	,515	1,000	,187	,166	,326	,370	,414	,480
SW02_01	,297	,242	,156	,187	1,000	,644	,644	,236	,298	,287
SW02_02	,248	,256	,072	,166	,644	1,000	,561	,190	,241	,219
SW02_03	,346	,377	,249	,326	,644	,561	1,000	,372	,438	,446
SW03_01	,263	,365	,234	,370	,236	,190	,372	1,000	,712	,621
SW03_02	,336	,358	,260	,414	,298	,241	,438	,712	1,000	,813
SW03_03	,344	,394	,417	,480	,287	,219	,446	,621	,813	1,000

Item-Skala-Statistiken					
	Skalenmittelwert, wenn Item weggelassen	Skalenvarianz, wenn Item weggelassen	Korrigierte Item-Skala- Korrelation	Quadrierte multiple Korrelation	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen
SW01_01	53,59	60,318	,524	,400	,839
SW01_02	53,03	63,572	,551	,357	,833
SW01_03	52,72	68,757	,440	,373	,842
SW01_04	52,93	63,572	,601	,523	,828
SW02_01	53,73	65,363	,498	,541	,838
SW02_02	54,09	66,001	,427	,464	,845
SW02_03	53,15	65,001	,641	,543	,827
SW03_01	53,28	63,977	,552	,527	,833
SW03_02	53,07	63,427	,649	,742	,825
SW03_03	52,84	63,928	,676	,716	,824

Test auf Normalverteilung der abhängigen Variablen

Explorative Datenanalyse

Deskriptive Statistik

		Statistik	Standard Fehler	
Kaufbereitschaft	Mittelwert	4,14	,086	
	95% Konfidenzintervall des Mittelwerts	Untergrenze	3,97	
		Obergrenze	4,31	
	5% getrimmtes Mittel	4,16		
	Median	4,25		
	Varianz	1,571		
	Standard Abweichung	1,253		
	Minimum	1		
	Maximum	7		
	Spannweite	6		
	Interquartilbereich	2		
	Schiefe	-,257	,166	
	Kurtosis	-,842	,331	
	Selbstwirksamkeit	Mittelwert	5,90	,080
95% Konfidenzintervall des Mittelwerts		Untergrenze	5,78	
		Obergrenze	6,02	
5% getrimmtes Mittel		5,98		
Median		6,08		
Varianz		,780		
Standard Abweichung		,883		
Minimum		2		
Maximum		7		
Spannweite		5		
Interquartilbereich		1		
Schiefe		-1,455	,166	
Kurtosis		3,123	,331	

Verarbeitete Fälle

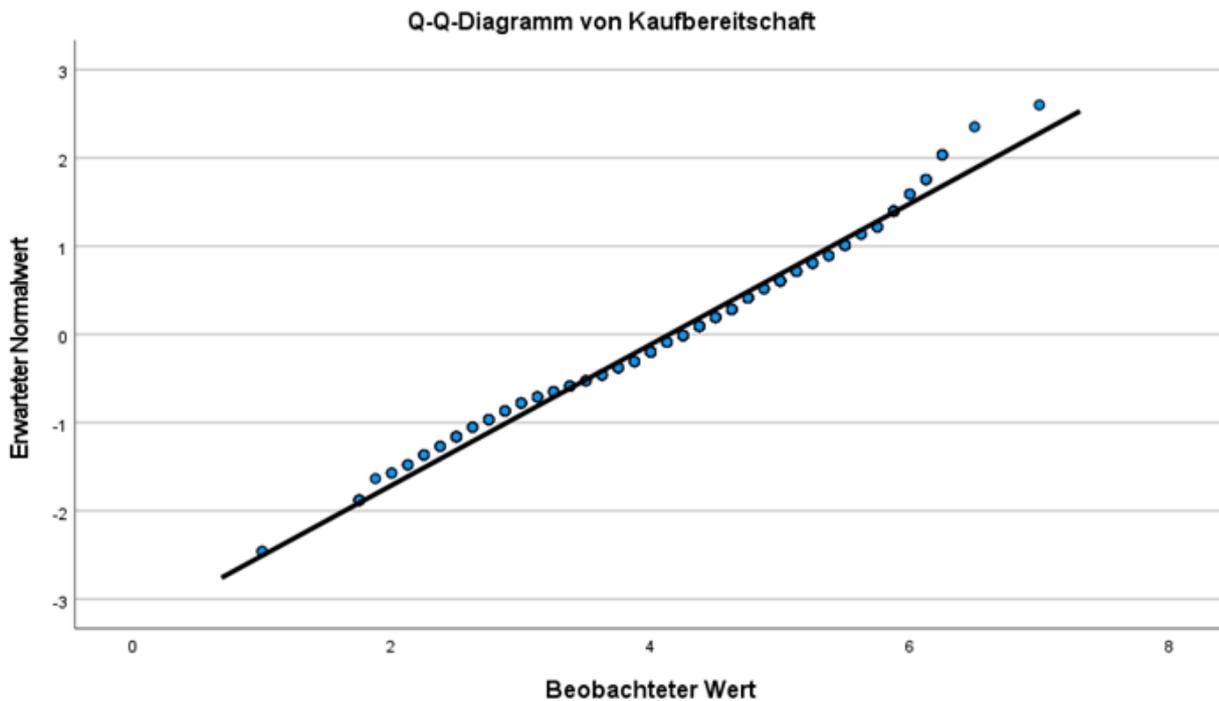
	Fälle					
	Gültig		Fehlend		Gesamt	
	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent
Kaufbereitschaft	214	100,0%	0	0,0%	214	100,0%
Selbstwirksamkeit	214	100,0%	0	0,0%	214	100,0%

Tests auf Normalverteilung

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistik	df	Signifikanz	Statistik	df	Signifikanz
Kaufbereitschaft	,067	214	,021	,981	214	,006
Selbstwirksamkeit	,112	214	<,001	,894	214	<,001

a. Signifikanzkorrektur nach Lilliefors

Diagramme zur Überprüfung der Normalverteilung (Kaufbereitschaft)



Trendbereinigtes Q-Q-Diagramm von Kaufbereitschaft

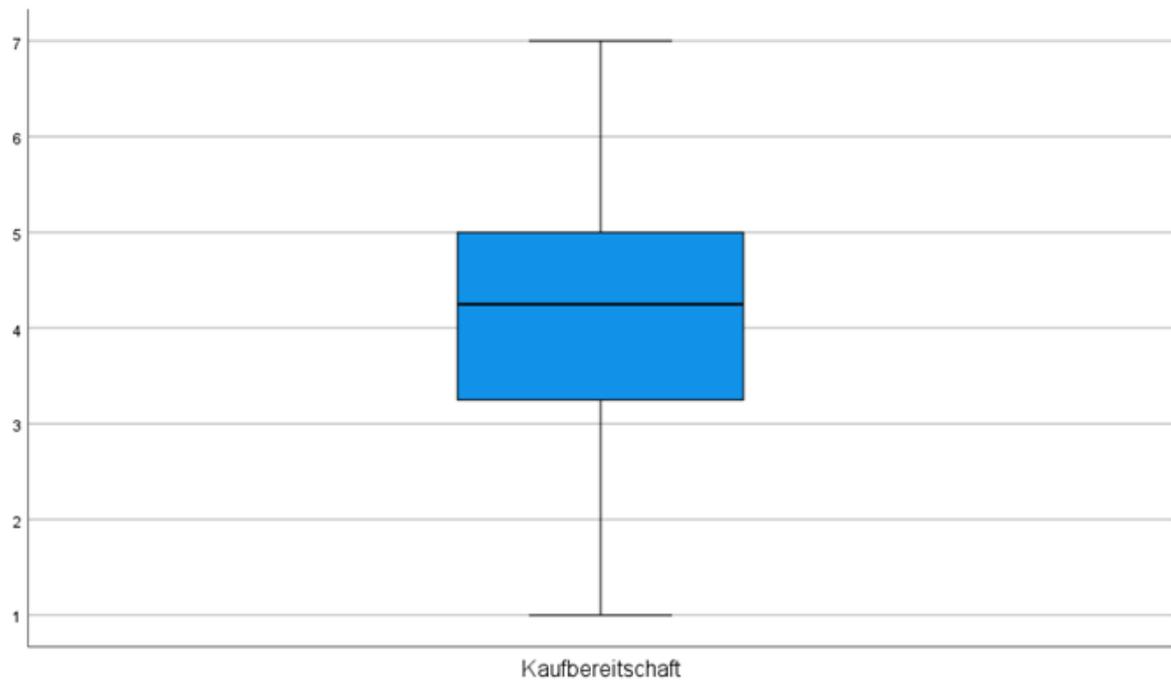
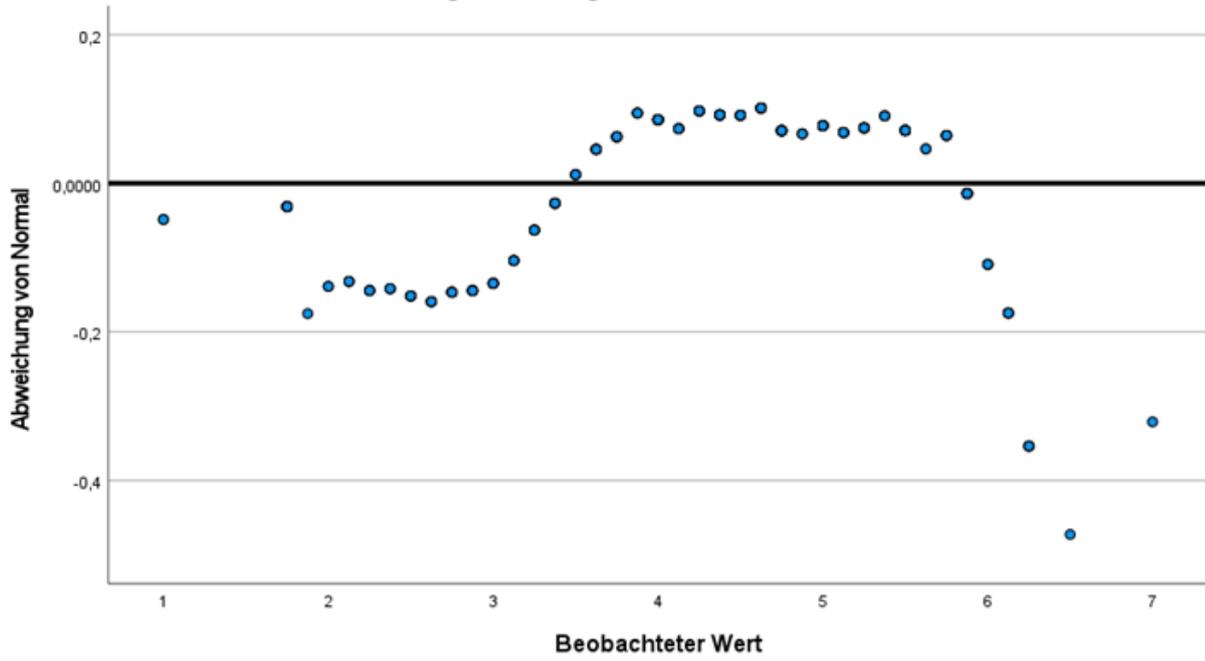
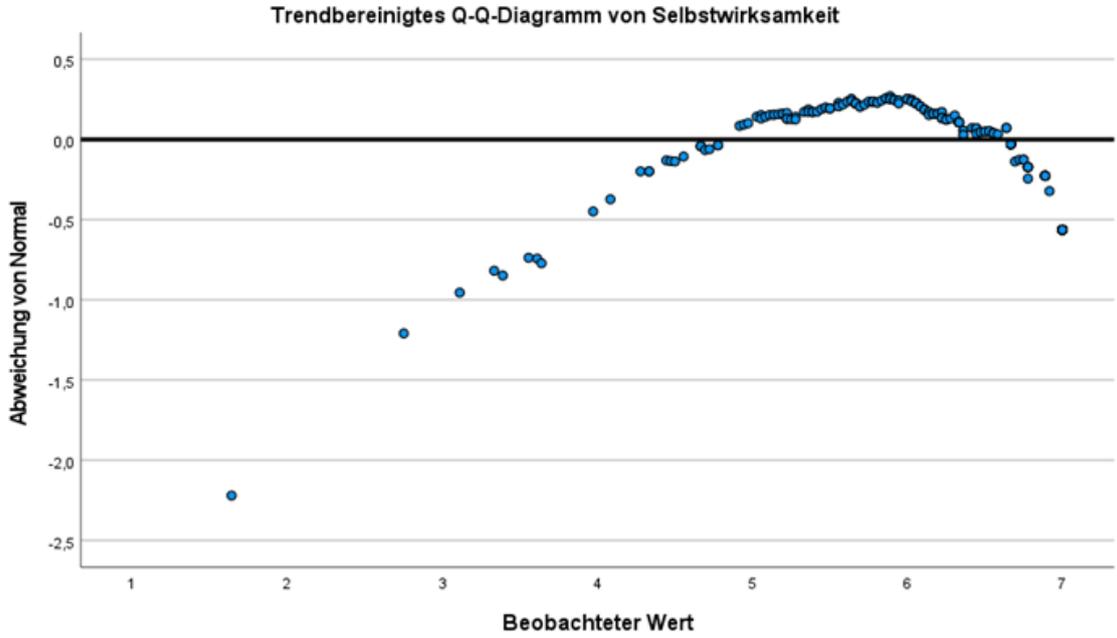
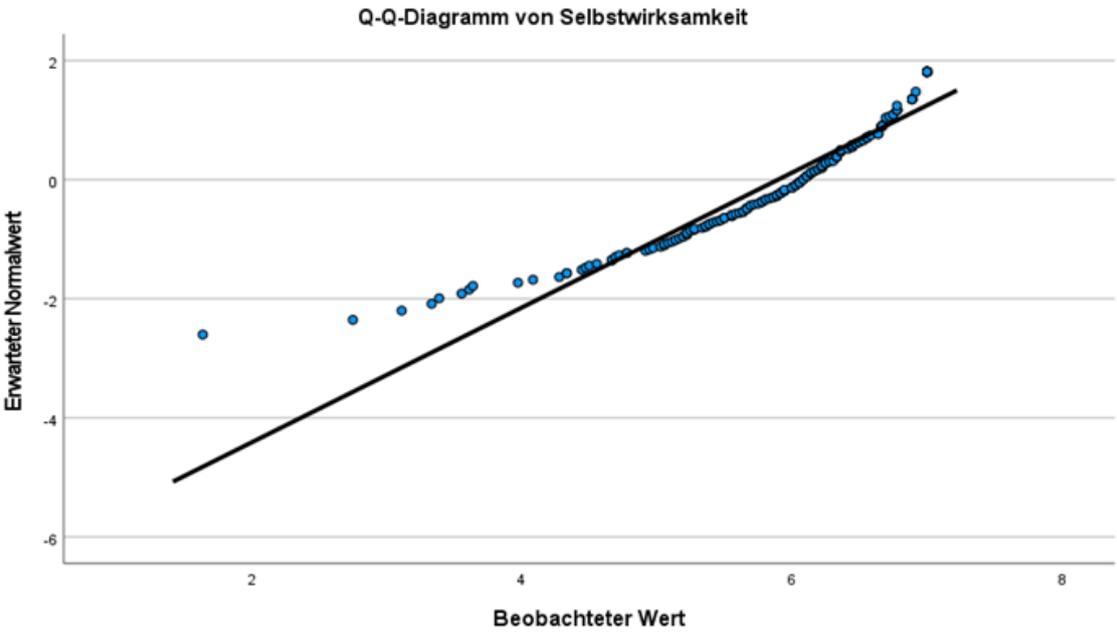
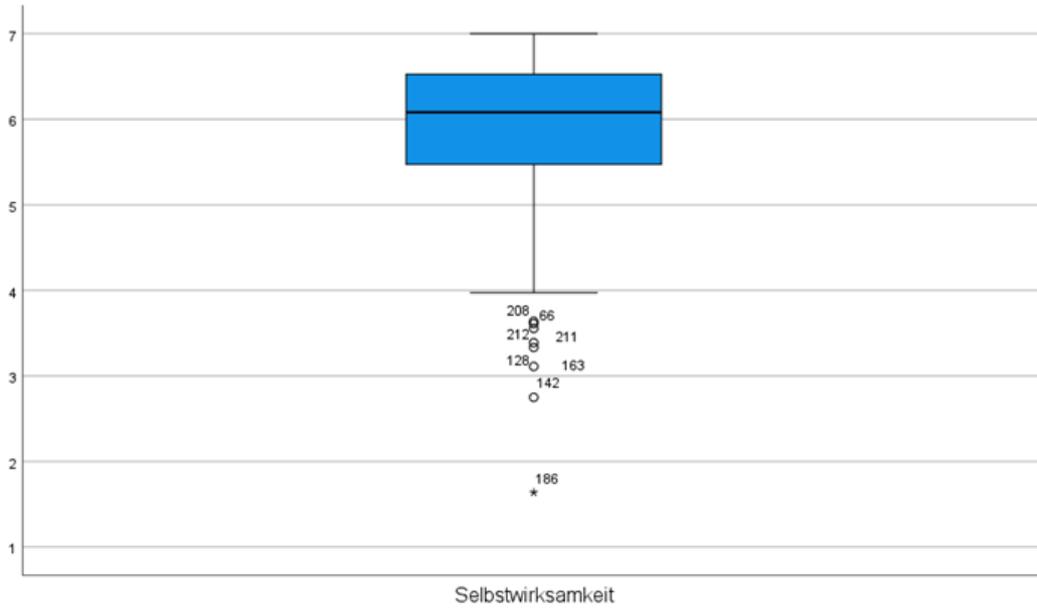
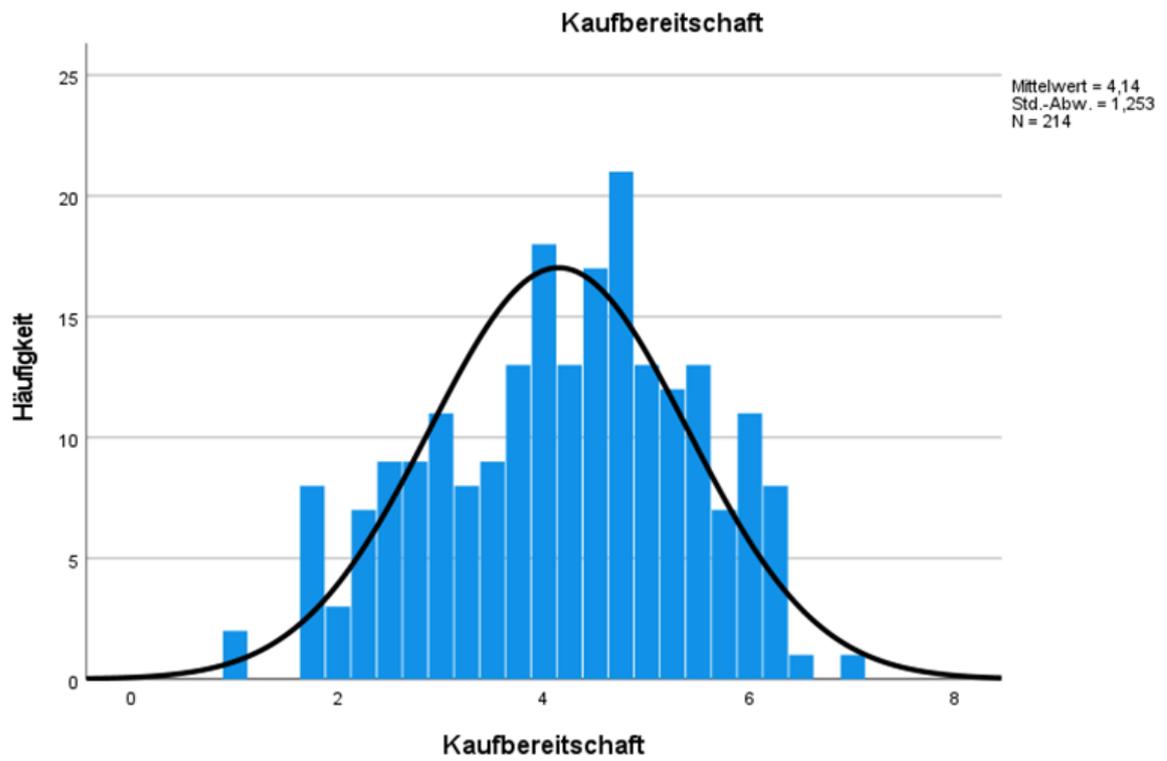


Diagramme zur Überprüfung der Normalverteilung (Selbstwirksamkeit)

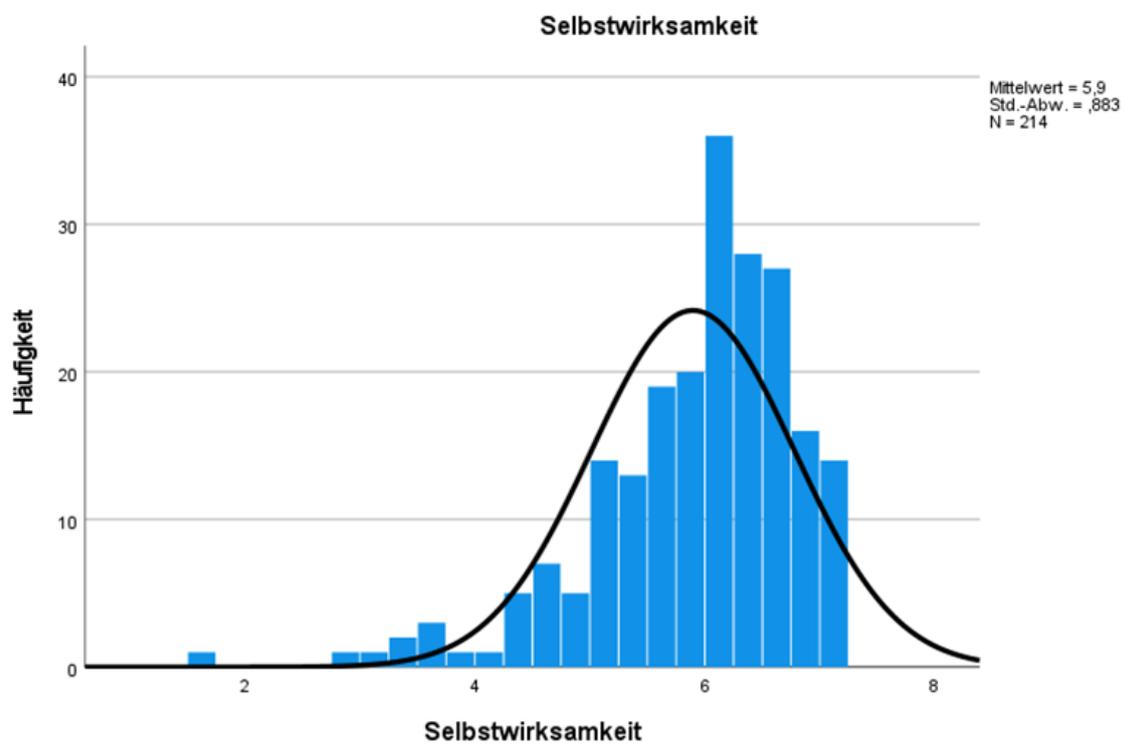




Histogramm der abhängigen Variable Kaufbereitschaft



Histogramm der abhängigen Variable Selbstwirksamkeit



Test auf Normalverteilung der Kaufbereitschaft innerhalb der Experimentalgruppen

Explorative Datenanalyse

Verarbeitete Fälle

		Fälle					
		Gültig		Fehlend		Gesamt	
ZG01		N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent
Kaufbereitschaft	Experimentalgruppe 1	56	100,0%	0	0,0%	56	100,0%
	Experimentalgruppe 2	53	100,0%	0	0,0%	53	100,0%
	Experimentalgruppe 3	55	100,0%	0	0,0%	55	100,0%
	Kontrollgruppe	50	100,0%	0	0,0%	50	100,0%

Deskriptive Statistik

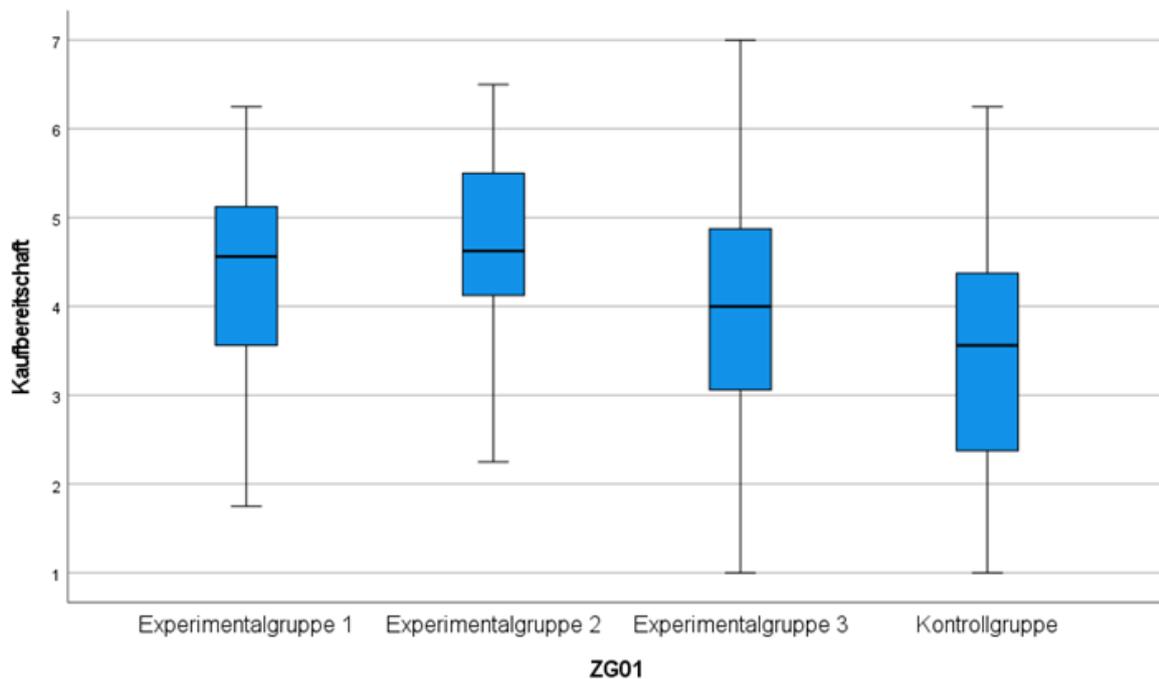
ZG01		Statistik	Standard Fehler		
Kaufbereitschaft	Experimentalgruppe 1	Mittelwert	4.34	.149	
		95% Konfidenzintervall des Mittelwerts	Untergrenze	4.04	
			Obergrenze	4.64	
		5% getrimmtes Mittel		4.36	
		Median		4.56	
		Varianz		1.235	
		Standard Abweichung		1.111	
		Minimum		2	
		Maximum		6	
		Spannweite		5	
		Interquartilbereich		2	
		Schiefe		-.442	.319
		Kurtosis		-.633	.628
		Experimentalgruppe 2	Mittelwert	4.67	.145
	95% Konfidenzintervall des Mittelwerts		Untergrenze	4.37	
			Obergrenze	4.96	
	5% getrimmtes Mittel			4.70	
	Median			4.63	
	Varianz			1.111	
	Standard Abweichung			1.054	
Minimum			2		
Maximum			7		
Spannweite			4		
Interquartilbereich			1		
Schiefe			-.379	.327	
Kurtosis			-.463	.644	
	Experimentalgruppe 3	Mittelwert	4.03	.175	
95% Konfidenzintervall des Mittelwerts		Untergrenze	3.67		
		Obergrenze	4.38		
5% getrimmtes Mittel			4.03		
Median			4.00		
Varianz			1.686		
Standard Abweichung			1.298		
Minimum			1		
Maximum			7		
Spannweite			6		
Interquartilbereich			2		
Schiefe			-.113	.322	
Kurtosis			-.400	.634	
	Kontrollgruppe	Mittelwert	3.50	.180	
95% Konfidenzintervall des Mittelwerts		Untergrenze	3.14		
		Obergrenze	3.86		
5% getrimmtes Mittel			3.47		
Median			3.56		
Varianz			1.627		
Standard Abweichung			1.275		
Minimum			1		
Maximum			6		
Spannweite			5		
Interquartilbereich			2		
Schiefe			.221	.337	
Kurtosis			-.650	.662	

Tests auf Normalverteilung

ZG01		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistik	df	Signifikanz	Statistik	df	Signifikanz
Kaufbereitschaft	Experimentalgruppe 1	,111	56	,082	,961	56	,066
	Experimentalgruppe 2	,088	53	,200*	,966	53	,137
	Experimentalgruppe 3	,078	55	,200*	,990	55	,926
	Kontrollgruppe	,073	50	,200*	,975	50	,358

*. Dies ist eine untere Grenze der echten Signifikanz.

a. Signifikanzkorrektur nach Lilliefors



Test auf Normalverteilung der Selbstwirksamkeit innerhalb der Experimentalgruppen

Explorative Datenanalyse

Verarbeitete Fälle

ZG01		Fälle					
		Gültig		Fehlend		Gesamt	
		N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent
Selbstwirksamkeit	Experimentalgruppe 1	56	100,0%	0	0,0%	56	100,0%
	Experimentalgruppe 2	53	100,0%	0	0,0%	53	100,0%
	Experimentalgruppe 3	55	100,0%	0	0,0%	55	100,0%
	Kontrollgruppe	50	100,0%	0	0,0%	50	100,0%

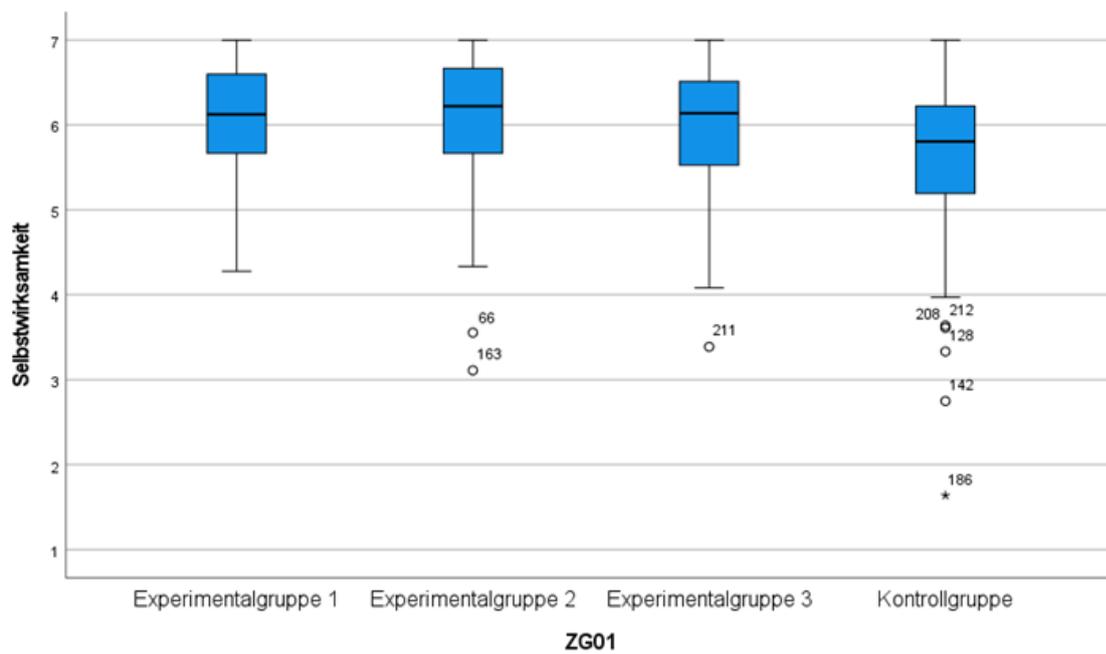
Deskriptive Statistik

ZG01		Statistik	Standard Fehler		
Selbstwirksamkeit	Experimentalgruppe 1	Mittelwert	6.05	.092	
		95% Konfidenzintervall des Mittelwerts	Untergrenze	5.87	
			Obergrenze	6.24	
		5% getrimmtes Mittel		6.09	
		Median		6.13	
		Varianz		.469	
		Standard Abweichung		.685	
		Minimum		4	
		Maximum		7	
		Spannweite		3	
		Interquartilbereich		1	
		Schiefe		-.695	.319
		Kurtosis		-.060	.628
		Experimentalgruppe 2	Mittelwert	6.02	.119
	95% Konfidenzintervall des Mittelwerts		Untergrenze	5.78	
			Obergrenze	6.26	
	5% getrimmtes Mittel			6.10	
	Median			6.22	
	Varianz			.752	
	Standard Abweichung			.867	
	Minimum			3	
	Maximum			7	
	Spannweite			4	
	Interquartilbereich			1	
	Schiefe			-1.368	.327
	Kurtosis			2.029	.644
	Experimentalgruppe 3		Mittelwert	5.95	.102
		95% Konfidenzintervall des Mittelwerts	Untergrenze	5.75	
			Obergrenze	6.16	
		5% getrimmtes Mittel		6.01	
		Median		6.14	
		Varianz		.575	
		Standard Abweichung		.759	
		Minimum		3	
		Maximum		7	
		Spannweite		4	
Interquartilbereich			1		
Schiefe			-1.072	.322	
Kurtosis			1.487	.634	
Kontrollgruppe		Mittelwert	5.53	.158	
	95% Konfidenzintervall des Mittelwerts	Untergrenze	5.21		
		Obergrenze	5.84		
	5% getrimmtes Mittel		5.62		
	Median		5.81		
	Varianz		1.243		
	Standard Abweichung		1.115		
	Minimum		2		
	Maximum		7		
	Spannweite		5		
	Interquartilbereich		1		
	Schiefe		-1.423	.337	
	Kurtosis		2.337	.662	

Tests auf Normalverteilung

ZG01	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistik	df	Signifikanz	Statistik	df	Signifikanz
Selbstwirksamkeit	Experimentalgruppe 1	,105	56	,187	56	,014
	Experimentalgruppe 2	,151	53	,004	53	<,001
	Experimentalgruppe 3	,135	55	,014	55	,003
	Kontrollgruppe	,150	50	,007	,888	50

a. Signifikanzkorrektur nach Lilliefors



Einfaktorielle Varianzanalyse (ANOVA) der Kaufbereitschaft

Univariat

Deskriptive Statistik

Kaufbereitschaft

	N	Mittelwert	Std.-Abweichung	Std.-Fehler	95% Konfidenzintervall des Mittelwerts Untergrenze	95% Konfidenzintervall des Mittelwerts Obergrenze	Minimum	Maximum
Experimentalgruppe 1	56	4,34	1,111	,149	4,04	4,64	2	6
Experimentalgruppe 2	53	4,67	1,054	,145	4,37	4,96	2	7
Experimentalgruppe 3	55	4,03	1,298	,175	3,67	4,38	1	7
Kontrollgruppe	50	3,50	1,275	,180	3,14	3,86	1	6
Gesamt	214	4,14	1,253	,086	3,97	4,31	1	7

Tests der Varianzhomogenität

		Levene-Statistik	df1	df2	Sig.
Kaufbereitschaft	Basiert auf dem Mittelwert	1,094	3	210	,353
	Basiert auf dem Median	1,138	3	210	,335
	Basierend auf dem Median und mit angepassten df	1,138	3	204,980	,335
	Basiert auf dem getrimmten Mittel	1,104	3	210	,349

ANOVA

Kaufbereitschaft

	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Zwischen den Gruppen	38,204	3	12,735	9,021	<,001
Innerhalb der Gruppen	296,449	210	1,412		
Gesamt	334,653	213			

Robuste Testverfahren zur Prüfung auf Gleichheit der Mittelwerte

Kaufbereitschaft

	Statistik ^a	df1	df2	Sig.
Welch	9,015	3	115,658	<,001

a. Asymptotisch F-verteilt

Berechnung der Effektstärkenmessung:

Eta-Quadrat

$$\eta^2 = \frac{38,204}{334,653} \approx 0,1142$$

Omega-Quadrat

$$\omega^2 = \frac{38,204 - (3) * 1,412}{334,653 + 1,412} \approx 0,1011$$

Epsilon-Quadrat

$$\varepsilon^2 = \frac{38,204 - (3) * 1,412}{334,653} \approx 0,1015$$

Post-Hoc-Tests: Tukey-HSD und Games-Howell

Mehrere Vergleiche

Abhängige Variable: Kaufbereitschaft

	(I) ZG01	(J) ZG01	Mittelwertdiffere	Std.-Fehler	Sig.	95% Konfidenzintervall	
			nz (I-J)			Untergrenze	Obergrenze
Tukey-HSD	Experimentalgruppe 1	Experimentalgruppe 2	-,326	,228	,482	-,92	,26
		Experimentalgruppe 3	,314	,226	,505	-,27	,90
		Kontrollgruppe	,842*	,231	,002	,24	1,44
	Experimentalgruppe 2	Experimentalgruppe 1	,326	,228	,482	-,26	,92
		Experimentalgruppe 3	,640*	,229	,028	,05	1,23
		Kontrollgruppe	1,168*	,234	<,001	,56	1,77
	Experimentalgruppe 3	Experimentalgruppe 1	-,314	,226	,505	-,90	,27
		Experimentalgruppe 2	-,640*	,229	,028	-1,23	-,05
		Kontrollgruppe	,528	,232	,108	-,07	1,13
	Kontrollgruppe	Experimentalgruppe 1	-,842*	,231	,002	-1,44	-,24
		Experimentalgruppe 2	-1,168*	,234	<,001	-1,77	-,56
		Experimentalgruppe 3	-,528	,232	,108	-1,13	,07
Games-Howell	Experimentalgruppe 1	Experimentalgruppe 2	-,326	,207	,400	-,87	,22
		Experimentalgruppe 3	,314	,230	,522	-,29	,91
		Kontrollgruppe	,842*	,234	,003	,23	1,45
	Experimentalgruppe 2	Experimentalgruppe 1	,326	,207	,400	-,22	,87
		Experimentalgruppe 3	,640*	,227	,029	,05	1,23
		Kontrollgruppe	1,168*	,231	<,001	,56	1,77
	Experimentalgruppe 3	Experimentalgruppe 1	-,314	,230	,522	-,91	,29
		Experimentalgruppe 2	-,640*	,227	,029	-1,23	-,05
		Kontrollgruppe	,528	,251	,161	-,13	1,18
	Kontrollgruppe	Experimentalgruppe 1	-,842*	,234	,003	-1,45	-,23
		Experimentalgruppe 2	-1,168*	,231	<,001	-1,77	-,56
		Experimentalgruppe 3	-,528	,251	,161	-1,18	,13

*. Die Mittelwertdifferenz ist in Stufe 0.05 signifikant.

Homogene Untergruppen

Kaufbereitschaft

ZG01	N	Untergruppe für Alpha = 0.05.		
		1	2	3
Tukey-HSD ^{a,b}	Kontrollgruppe	50	3,50	
	Experimentalgruppe 3	55	4,03	4,03
	Experimentalgruppe 1	56		4,34
	Experimentalgruppe 2	53		4,67
	Sig.		,103	,522

Mittelwerte für Gruppen in homogenen Untergruppen werden angezeigt.

- Verwendet Stichprobengrößen des harmonischen Mittels = 53,400
- Die Größen der Gruppen ist ungleich. Es wird das harmonische Mittel der Größe der Gruppen verwendet. Fehlerniveaus für Typ I werden nicht garantiert.

Mittelwert-Diagramm der Kaufbereitschaft



Einfaktorielle Varianzanalyse (ANOVA) der Selbstwirksamkeit

Univariat

Deskriptive Statistik

Selbstwirksamkeit

	N	Mittelwert	Std.-Abweichung	Std.-Fehler	95% Konfidenzintervall des Mittelwerts		Minimum	Maximum
					Untergrenze	Obergrenze		
Experimentalgruppe 1	56	6.05	.685	.092	5.87	6.24	4	7
Experimentalgruppe 2	53	6.02	.867	.119	5.78	6.26	3	7
Experimentalgruppe 3	55	5.95	.759	.102	5.75	6.16	3	7
Kontrollgruppe	50	5.53	1.115	.158	5.21	5.84	2	7
Gesamt	214	5.90	.883	.060	5.78	6.02	2	7

Tests der Varianzhomogenität

		Levene-Statistik	df1	df2	Sig.
Selbstwirksamkeit	Basiert auf dem Mittelwert	2,634	3	210	.051
	Basiert auf dem Median	1,650	3	210	.179
	Basierend auf dem Median und mit angepassten df	1,650	3	166,338	.180
	Basiert auf dem getrimmten Mittel	2,222	3	210	.087

ANOVA

Selbstwirksamkeit

	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Zwischen den Gruppen	9,222	3	3,074	4,114	,007
Innerhalb der Gruppen	156,909	210	,747		
Gesamt	166,131	213			

Robuste Testverfahren zur Prüfung auf Gleichheit der Mittelwerte

Selbstwirksamkeit

	Statistik ^a	df1	df2	Sig.
Welch	2,912	3	113,574	,038

a. Asymptotisch F-verteilt

Berechnung der Effektstärkenmessung:

Eta-Quadrat

$$\eta^2 = \frac{9,222}{166,131} \approx 0,0555$$

Omega-Quadrat

$$\omega^2 = \frac{9,222 - (3) * 0,747}{166,131 + 0,747} \approx 0,0418$$

Epsilon-Quadrat

$$\varepsilon^2 = \frac{9,222 - (3) * 0,747}{166,131} \approx 0,0420$$

Post-Hoc-Tests: Tukey-HSD und Games-Howell

Mehrere Vergleiche

Abhängige Variable: Selbstwirksamkeit

	(I) ZG01	(J) ZG01	Mittelwertdifferenz	Std.-Fehler	Sig.	95% Konfidenzintervall	
			(I-J)			Untergrenze	Obergrenze
Tukey-HSD	Experimentalgruppe 1	Experimentalgruppe 2	,033	,166	,997	-,40	,46
		Experimentalgruppe 3	,099	,164	,931	-,33	,52
		Kontrollgruppe	,527*	,168	,011	,09	,96
	Experimentalgruppe 2	Experimentalgruppe 1	-,033	,166	,997	-,46	,40
		Experimentalgruppe 3	,066	,166	,979	-,37	,50
		Kontrollgruppe	,494*	,170	,021	,05	,94
	Experimentalgruppe 3	Experimentalgruppe 1	-,099	,164	,931	-,52	,33
		Experimentalgruppe 2	-,066	,166	,979	-,50	,37
		Kontrollgruppe	,428	,169	,058	-,01	,87
	Kontrollgruppe	Experimentalgruppe 1	-,527*	,168	,011	-,96	-,09
		Experimentalgruppe 2	-,494*	,170	,021	-,94	-,05
		Experimentalgruppe 3	-,428	,169	,058	-,87	,01
Games-Howell	Experimentalgruppe 1	Experimentalgruppe 2	,033	,150	,996	-,36	,43
		Experimentalgruppe 3	,099	,137	,888	-,26	,46
		Kontrollgruppe	,527*	,182	,025	,05	1,01
	Experimentalgruppe 2	Experimentalgruppe 1	-,033	,150	,996	-,43	,36
		Experimentalgruppe 3	,066	,157	,975	-,34	,48
		Kontrollgruppe	,494	,198	,067	-,02	1,01
	Experimentalgruppe 3	Experimentalgruppe 1	-,099	,137	,888	-,46	,26
		Experimentalgruppe 2	-,066	,157	,975	-,48	,34
		Kontrollgruppe	,428	,188	,112	-,06	,92
	Kontrollgruppe	Experimentalgruppe 1	-,527*	,182	,025	-1,01	-,05
		Experimentalgruppe 2	-,494	,198	,067	-1,01	,02
		Experimentalgruppe 3	-,428	,188	,112	-,92	,06

*. Die Mittelwertdifferenz ist in Stufe 0.05 signifikant.

Homogene Untergruppen

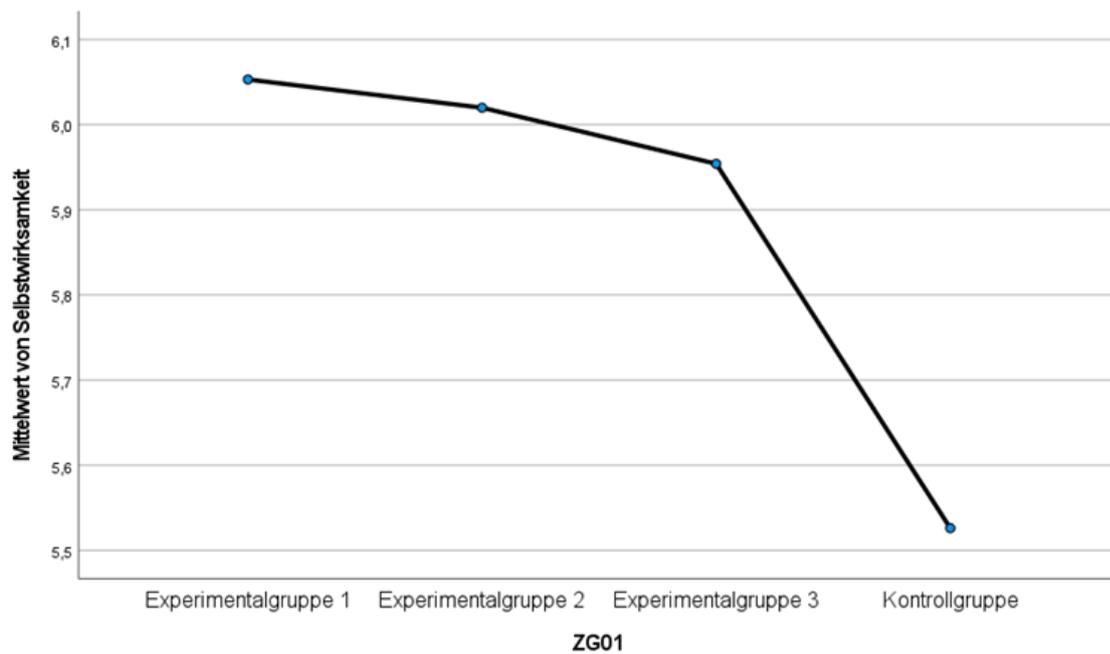
		Selbstwirksamkeit		
ZG01		N	Untergruppe für Alpha = 0.05.	
			1	2
Tukey-HSD ^{a,b}	Kontrollgruppe	50	5,53	
	Experimentalgruppe 3	55	5,95	5,95
	Experimentalgruppe 2	53		6,02
	Experimentalgruppe 1	56		6,05
	Sig.			,054

Mittelwerte für Gruppen in homogenen Untergruppen werden angezeigt.

a. Verwendet Stichprobengrößen des harmonischen Mittels = 53,400

b. Die Größen der Gruppen ist ungleich. Es wird das harmonische Mittel der Größe der Gruppen verwendet. Fehlerniveaus für Typ I werden nicht garantiert.

Mittelwert-Diagramm der Selbstwirksamkeit



Analyse der Kontraste zur ANOVA der Kaufbereitschaft

Univariat

ANOVA

Kaufbereitschaft

	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Zwischen den Gruppen	38,204	3	12,735	9,021	<,001
Innerhalb der Gruppen	296,449	210	1,412		
Gesamt	334,653	213			

Kontrastkoeffizienten

Kontrast	ZG01			
	Experimentalgruppe 1	Experimentalgruppe 2	Experimentalgruppe 3	Kontrollgruppe
1	-3	1	1	1
2	-1	1	0	0
3	-1	0	1	0
4	-1	0	0	1
5	0	-1	1	0
6	0	-1	0	1
7	0	0	-1	1

Berechnung der Effektstärke:

Experimentalgruppe 1 vs. Kontrollgruppe

$$r = \sqrt{\frac{3,641^2}{3,641^2 + 210}} \approx 0,24367$$

Experimentalgruppe 2 vs. Kontrollgruppe

$$r = \sqrt{\frac{4,985^2}{4,985^2 + 210}} \approx 0,32528$$

Experimentalgruppe 2 vs. Experimentalgruppe 3

$$r = \sqrt{\frac{2,799^2}{2,799^2 + 210}} \approx 0,18964$$

Experimentalgruppe 3 vs. Kontrollgruppe

$$r = \sqrt{\frac{2,272^2}{2,272^2 + 210}} \approx 0,15489$$

Kontrast-Tests

	Kontrast	Kontrastwert	Std.-Fehler	T	df	Sig. (2-seitig)	95% Konfidenzintervall		
							Unterer	Oberer	
Kaufbereitschaft	Gleiche Varianzen voraussetzen	1	-.83	.554	-1.497	210	.136	-1.92	.26
		2	.33	.228	1.431	210	.154	-.12	.77
		3	-.31	.226	-1.393	210	.165	-.76	.13
		4	-.84	.231	-3.641	210	<.001	-1.30	-.39
		5	-.64	.229	-2.799	210	.006	-1.09	-.19
		6	-1.17	.234	-4.985	210	<.001	-1.63	-.71
		7	-.53	.232	-2.272	210	.024	-.99	-.07
	Varianzen sind nicht gleich	1	-.83	.532	-1.562	104.590	.121	-1.88	.22
		2	.33	.207	1.571	106.999	.119	-.09	.74
		3	-.31	.230	-1.369	105.856	.174	-.77	.14
		4	-.84	.234	-3.603	97.880	<.001	-1.31	-.38
		5	-.64	.227	-2.817	103.059	.006	-1.09	-.19
		6	-1.17	.231	-5.048	95.234	<.001	-1.63	-.71
		7	-.53	.251	-2.099	102.372	.038	-1.03	-.03

Analyse der Kontraste zur ANOVA der Selbstwirksamkeit

Univariat

ANOVA

Selbstwirksamkeit

	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Zwischen den Gruppen	9,222	3	3,074	4,114	,007
Innerhalb der Gruppen	156,909	210	,747		
Gesamt	166,131	213			

Kontrastkoeffizienten

Kontrast	ZG01			
	Experimentalgruppe 1	Experimentalgruppe 2	Experimentalgruppe 3	Kontrollgruppe
1	-3	1	1	1
2	-1	1	0	0
3	-1	0	1	0
4	-1	0	0	1
5	0	-1	1	0
6	0	-1	0	1
7	0	0	-1	1

Berechnung der Effektstärke:

Experimentalgruppe 1 vs. Kontrollgruppe

$$r = \sqrt{\frac{3,133^2}{3,133^2 + 210}} \approx 0,21131$$

Experimentalgruppe 3 vs. Kontrollgruppe

$$r = \sqrt{\frac{2,534^2}{2,534^2 + 210}} \approx 0,17224$$

Experimentalgruppe 2 vs. Kontrollgruppe

$$r = \sqrt{\frac{2,898^2}{2,898^2 + 210}} \approx 0,19609$$

Kontrast-Tests

Selbstwirksamkeit	Kontrast	Kontrastwert	Std.-Fehler	T	df	Sig. (2-seitig)	95% Konfidenzintervall		
							Unterer	Oberer	
Gleiche Varianzen voraussetzen	1	-.66	.403	-1,634	210	.104	-1,45	.14	
	2	-.03	.166	-.200	210	.842	-.36	.29	
	3	-.10	.164	-.604	210	.547	-.42	.22	
	4	-.53	.168	-3,133	210	.002	-.86	-.20	
	5	-.07	.166	-.396	210	.693	-.39	.26	
	6	-.49	.170	-2,898	210	.004	-.83	-.16	
	7	-.43	.169	-2,534	210	.012	-.76	-.09	
	Varianzen sind nicht gleich	1	-.66	.353	-1,865	128,014	.064	-1,36	.04
		2	-.03	.150	-.221	98,927	.826	-.33	.26
		3	-.10	.137	-.721	107,461	.472	-.37	.17
		4	-.53	.182	-2,890	79,544	.005	-.89	-.16
		5	-.07	.157	-.420	103,016	.676	-.38	.25
		6	-.49	.198	-2,499	92,503	.014	-.89	-.10
		7	-.43	.188	-2,277	85,220	.025	-.80	-.05

Kruskal-Wallis-Test der Kaufbereitschaft

Ein nichtparametrisches Verfahren

		Ränge	
		ZG01	N
		Mittlerer Rang	
Kaufbereitschaft	Experimentalgruppe 1		56
	Experimentalgruppe 2		53
	Experimentalgruppe 3		55
	Kontrollgruppe		50
	Gesamt		214

Teststatistiken^{a,b}

Kaufbereitschaft	
Kruskal-Wallis-H	23,572
df	3
Asymp. Sig.	<,001

a. Kruskal-Wallis-Test

b. Gruppenvariable: ZG01

Hypothesentestübersicht

	Nullhypothese	Test	Sig. ^{a,b}	Entscheidung
1	Die Verteilung von Kaufbereitschaft ist über die Kategorien von ZG01 identisch.	Kruskal-Wallis-Test bei unabhängigen Stichproben	<,001	Nullhypothese ablehnen

a. Das Signifikanzniveau ist ,050.

b. Asymptotische Signifikanz wird angezeigt.

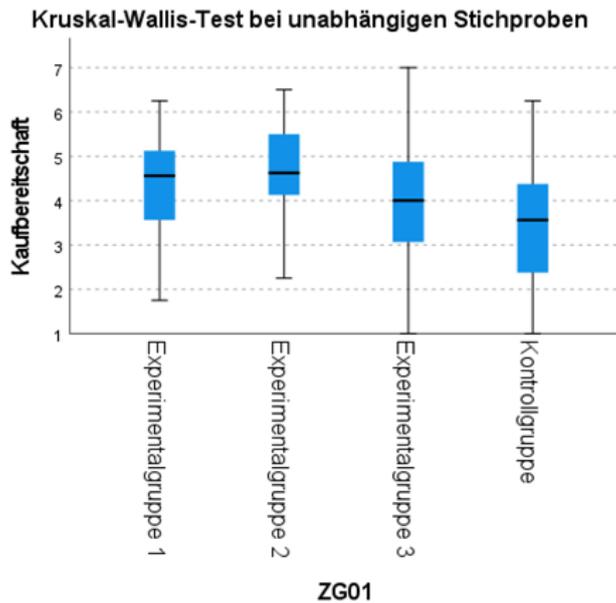
Kruskal-Wallis-Test bei unabhängigen Stichproben

Kaufbereitschaft über ZG01 (Experimentalgruppen)

Zusammenfassung des Kruskal-Wallis-Tests bei unabhängigen Stichproben

Gesamtzahl	214
Teststatistik	23,572 ^a
Freiheitsgrad	3
Asymptotische Sig. (zweiseitiger Test)	<,001

a. Die Teststatistik wird für Bindungen angepasst.



Berechnung der Effektstärke:

Experimentalgruppe 1 vs. Kontrollgruppe

$$r = \frac{3,421}{\sqrt{50 + 56}} \approx 0,33227$$

Experimentalgruppe 2 vs. Kontrollgruppe

$$r = \frac{4,637}{\sqrt{50 + 53}} \approx 0,45689$$

Paarweise Vergleiche von ZG01

Sample 1-Sample 2	Teststatistik	Std.-Fehler	Standardteststatistik	Sig.	Anp. Sig. ^a
Kontrollgruppe-Experimentalgruppe 3	25,365	12,091	2,098	,036	,216
Kontrollgruppe-Experimentalgruppe 1	41,194	12,040	3,421	<,001	,004
Kontrollgruppe-Experimentalgruppe 2	56,574	12,200	4,637	<,001	,000
Experimentalgruppe 3-Experimentalgruppe 1	15,829	11,747	1,347	,178	1,000
Experimentalgruppe 3-Experimentalgruppe 2	31,210	11,911	2,620	,009	,053
Experimentalgruppe 1-Experimentalgruppe 2	-15,380	11,859	-1,297	,195	1,000

Jede Zeile prüft die Nullhypothese, dass die Verteilungen in Stichprobe 1 und Stichprobe 2 gleich sind.

Asymptotische Signifikanzen (zweiseitige Tests) werden angezeigt. Das Signifikanzniveau ist ,050.

a. Signifikanzwerte werden von der Bonferroni-Korrektur für mehrere Tests angepasst.

Kruskal-Wallis-Test der Selbstwirksamkeit

Ein nichtparametrisches Verfahren

		Ränge	
		ZG01	N
		Mittlerer Rang	
Selbstwirksamkeit	Experimentalgruppe 1	56	115,75
	Experimentalgruppe 2	53	118,60
	Experimentalgruppe 3	55	108,81
	Kontrollgruppe	50	85,05
	Gesamt	214	

Teststatistiken^{a,b}

Selbstwirksamkeit	
it	
Kruskal-Wallis-H	9,304
df	3
Asymp. Sig.	,026

a. Kruskal-Wallis-Test

b. Gruppenvariable: ZG01

Hypothesentestübersicht

	Nullhypothese	Test	Sig. ^{a,b}	Entscheidung
1	Die Verteilung von Selbstwirksamkeit ist über die Kategorien von ZG01 identisch.	Kruskal-Wallis-Test bei unabhängigen Stichproben	,026	Nullhypothese ablehnen

a. Das Signifikanzniveau ist ,050.

b. Asymptotische Signifikanz wird angezeigt.

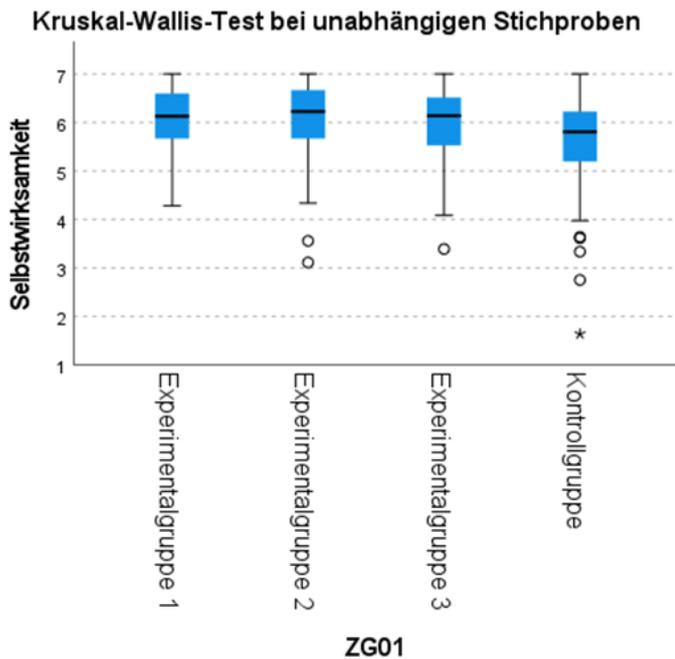
Kruskal-Wallis-Test bei unabhängigen Stichproben

Kaufbereitschaft über ZG01 (Experimentalgruppen)

Zusammenfassung des Kruskal-Wallis-Tests bei unabhängigen Stichproben

Gesamtzahl	214
Teststatistik	9,304 ^a
Freiheitsgrad	3
Asymptotische Sig. (zweiseitiger Test)	,026

a. Die Teststatistik wird für Bindungen angepasst.



Berechnung der Effektstärke:

Experimentalgruppe 2 vs. Kontrollgruppe

$$r = \frac{2,750}{\sqrt{50 + 53}} \approx 0,27096$$

Paarweise Vergleiche von ZG01

Sample 1-Sample 2	Teststatistik	Std.-Fehler	Standardteststatistik	Sig.	Anp. Sig. ^a
Kontrollgruppe-Experimentalgruppe 3	23,759	12,094	1,965	,049	,297
Kontrollgruppe-Experimentalgruppe 1	30,700	12,042	2,549	,011	,065
Kontrollgruppe-Experimentalgruppe 2	33,554	12,202	2,750	,006	,036
Experimentalgruppe 3-Experimentalgruppe 1	6,941	11,750	,591	,555	1,000
Experimentalgruppe 3-Experimentalgruppe 2	9,795	11,913	,822	,411	1,000
Experimentalgruppe 1-Experimentalgruppe 2	-2,854	11,861	-,241	,810	1,000

Jede Zeile prüft die Nullhypothese, dass die Verteilungen in Stichprobe 1 und Stichprobe 2 gleich sind.

Asymptotische Signifikanzen (zweiseitige Tests) werden angezeigt. Das Signifikanzniveau ist ,050.

a. Signifikanzwerte werden von der Bonferroni-Korrektur für mehrere Tests angepasst.

Einache lineare Regressionsanalyse

Regression

Aufgenommene/Entfernte Variablen^a

Modell	Aufgenommene Variablen	Entfernte Variablen	Methode
1	Selbstwirksamkeit ^b	.	Einschluß

a. Abhängige Variable: Kaufbereitschaft

b. Alle gewünschten Variablen wurden eingegeben.

Modellzusammenfassung^b

Modell	R	R-Quadrat	Korrigiertes R-Quadrat	Standardfehler des Schätzers
1	,418 ^a	,174	,171	1,142

a. Einflußvariablen : (Konstante), Selbstwirksamkeit

b. Abhängige Variable: Kaufbereitschaft

ANOVA^a

Modell		Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
1	Regression	58,372	1	58,372	44,791	<,001 ^b
	Nicht standardisierte Residuen	276,281	212	1,303		
	Gesamt	334,653	213			

a. Abhängige Variable: Kaufbereitschaft

b. Einflußvariablen : (Konstante), Selbstwirksamkeit

Koeffizienten^a

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Sig.
		Regressionskoeffizient B	Std.-Fehler	Beta		
1	(Konstante)	,647	,528		1,226	,221
	Selbstwirksamkeit	,593	,089	,418	6,693	<,001

a. Abhängige Variable: Kaufbereitschaft

Korrelationsanalyse nach Pearson und Spearman

Korrelation

Korrelationen

		Kaufbereitschaft	Selbstwirksamkeit
Kaufbereitschaft	Pearson-Korrelation	1	,418**
	Sig. (2-seitig)		<,001
	N	214	214
Selbstwirksamkeit	Pearson-Korrelation	,418**	1
	Sig. (2-seitig)	<,001	
	N	214	214

** . Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant.

Korrelationen

		Kaufbereitschaft	Selbstwirksamkeit
Spearman-Rho	Kaufbereitschaft	Korrelationskoeffizient	1,000
		Sig. (2-seitig)	.
		N	214
	Selbstwirksamkeit	Korrelationskoeffizient	,467**
		Sig. (2-seitig)	<,001
		N	214

** . Die Korrelation ist auf dem 0,01 Niveau signifikant (zweiseitig).

Korrelation (vereinfachte tabellarische Darstellung)

Korrelationen

Pearson-Korrelation

	Kaufbereitschaft	Selbstwirksamkeit
Kaufbereitschaft	1	,418**
Selbstwirksamkeit	,418**	1

** . Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0.01 (2-seitig) signifikant.

Korrelationen

Korrelationskoeffizient

		Kaufbereitschaft	Selbstwirksamkeit
Spearman-Rho	Kaufbereitschaft	1,000	,467**
	Selbstwirksamkeit	,467**	1,000

** . Die Korrelation ist auf dem 0,01 Niveau signifikant (zweiseitig).

Streudiagramm (Kaufbereitschaft/Selbstwirksamkeit)

