Masterarbeit

Temporal Framing in grünen Marketingbotschaften

Eine quantitative Untersuchung zur Wirkung von Framing-Effekten in Environmental Claims auf die Wahrnehmung und die Kaufintention mit moderierendem Einfluss von konsumierendenspezifischen Charakteristika

Verfasst von
Bettina Gatterer

Angestrebter akademischer Grad:
Master of Arts in Business

Masterstudiengang	Kommunikationsmanagement
Matrikelnummer	11850007
Abschlussjahr	2024
Betreut von	David Bourdin, BA MSc PhD

Eidesstattliche Erklärung

Ich versichere hiermit,

- diese Arbeit selbständig verfasst, keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt und mich auch sonst keiner unerlaubten Hilfe bedient zu haben,
- diese Arbeit bisher weder im In- noch Ausland in irgendeiner Form als Prüfungsarbeit vorgelegt zu haben,
- die Übereinstimmung dieser Arbeit mit jener Version, die der Betreuung vorgelegt und zur Plagiatsprüfung hochgeladen wurde,
- mit der Veröffentlichung dieser Arbeit durch die Bibliothek der FHWien der WKW einverstanden zu sein, die auch im Fall einer Sperre nach Ablauf der genehmigten Frist erfolgt.

Ort, Datum Name Verfasser*in

Zusammenfassung

Nachhaltigkeit und Umweltschutz haben sich zu wichtigen gesellschaftlichen und politischen Themen entwickelt. Unternehmen integrieren daher in ihre Marketingbotschaften vermehrt umweltbezogene Aussagen in Form von Environmental Claims. Um Vorteile von grünen Produkten zu kommunizieren, ist der Einsatz von numerischen Informationen ein beliebtes Mittel, wobei es eine Vielfalt an Möglichkeiten gibt, diese darzustellen. Aufgrund der psychologischen Wahrnehmung von Zahlen, wie beispielsweise die Numerosity Heuristic, haben die unterschiedlichen Darstellungen einen signifikanten Einfluss auf die Bewertung von numerischen Informationen. Außerdem werden Konsumierende innerhalb von Environmental Claims oftmals direkt angesprochen, entweder auf individueller oder kollektiver Ebene. Dadurch dass Umweltthemen ein gesamtgesellschaftliches Anliegen darstellen, wird die kollektive Ansprache jedoch häufiger eingesetzt und erforscht als die individuelle. In der vorliegenden Arbeit wird untersucht, welchen Einfluss die unterschiedliche Darstellung von numerischen Informationen in Kombination mit Zeitangaben (Temporal Framing) sowie der direkten Ansprache (Ansprache Framing) auf die Wahrnehmung und Kaufintention von Konsumierenden haben. Zudem wird die Rolle der konsumierendenspezifischen Charakteristika Environmental Concern, Subjective Environmental Knowledge und Green Skepticism ermittelt. Dazu wird ein quantitatives Online-Experiment mit vier Experimentalgruppen durchgeführt, bei dem innerhalb eines Fragebogens die Wirkung des Temporal Framings und des Ansprache Framings sowie der Einfluss der konsumierendenspezifischen Charakteristika ermittelt werden. Die Ergebnisse der 199 Fragebögen zeigen, dass die beiden Framings allein keinen signifikanten Einfluss auf die Wahrnehmung und die Kaufintention haben. Die Kombination des Temporal Framings und des Ansprache Framings wirkt sich jedoch signifikant auf die Kaufintention aus, wobei die aggregierte Darstellung bei der individuellen Ansprache und die periodische Darstellung bei der kollektiven Ansprache zu einer erhöhten Kaufintention führt. Bei den konsumierendenspezifischen Charakteristika lässt sich kein moderierender Einfluss nachweisen, jedoch korreliert das Environmental Concern positiv und der Green Skepticism negativ mit der Kaufintention. Die Ergebnisse vertiefen das Verständnis von konsumierendenspezifischen Charakteristika und erweitern es innerhalb des Temporal Framings. Zusätzlich bietet die vorliegende Arbeit erste Ansätze für zukünftige Forschungen in diesem jungen Forschungsfeld.

Abstract

Sustainability and environmentalism have become crucial social and political issues. Companies are therefore increasingly integrating environment-related statements into their brand messages in terms of environmental claims. The use of numerical information is a popular means of communicating the benefits of green products, and there are a variety of ways to present this information. Due to the psychological perception of numbers, such as the numerosity heuristic, the different representations have a significant influence on the evaluation of numerical information. In addition, consumers are often addressed directly within environmental claims, either on an individual or collective level. However, because environmental issues are a concern for society as a whole, the collective address is used and researched more frequently than the individual address. This study examines the influence of the different presentation of numerical information in combination with temporal information (temporal framing) and the direct address (address framing) on the perception and purchase intention of consumers. In addition, the role of consumer-specific characteristics such as environmental concern, subjective environmental knowledge and green skepticism will be determined. To this end, a quantitative online experiment with four experimental groups is conducted in which the effect of temporal framing and address framing as well as the influence of consumer-specific characteristics are examined within a questionnaire. The results of the 199 questionnaires show that the two framings alone have no significant influence on perception and purchase intention. However, the combination of temporal framing and address framing significantly affects purchase intention, with aggregated presentation in combination with individual address and periodic presentation in combination with collective address leading to increased purchase intention. No moderating influence can be identified for the consumer-specific characteristics, but environmental concern correlates positively and green skepticism negatively with purchase intention. The results deepen the understanding of consumer-specific characteristics and expand it within temporal framing. In addition, this study offers first insights for future research in this young field of research.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis VI

Tabellenverzeichnis VII

Abkürzungsverzeichnis VIII

1 Einleitung 1

1.1 Problemstellung und Relevanz 1

1.2 Zielsetzung der Arbeit 3

1.3 Forschungsfragen 3

1.4 Methodik 4

1.5 Struktur und Aufbau der Arbeit 4

2 Green Marketing 6

2.1 Definition und Entwicklung des Nachhaltigkeitsbegriffs 6

2.2 Historische Entwicklung des Green Marketings 9

2.3 Green Marketingmix 11

2.4 Environmental Claims 13

2.5 Green Marketing im FMCG-Bereich 15

3 The Green Consumer: Konsumierendenspezifische Charakteristika 17

3.1 Kognitive Charakteristika 17

3.1.1 Environmental Knowledge 18

3.1.2 Wahrgenommene Nachhaltigkeit 20

3.2 Affektive Charakteristika 22

3.2.1 Environmental Concern 23

3.2.2 Green Skepticism 25

3.3 Konative Charakteristika 28

3.3.1 Grüne Kaufintention 28

3.3.2 Recyclingverhalten 30

4 Framing **32**

4.1 Numerical Framing 34

4.1.1 Ratio Bias 37

4.1.2 Numerosity und Unitosity 38

4.1.3 Numeracy 39

4.2 Temporal Framing 40

4.3 Ansprache Framing 46

5 Hypothesenherleitung **50**

6 Methode **54**

6.1 Gütekriterien der quantitativen Forschung 54

6.2 Erhebungsmethode 55

6.3 Forschungsdesign 55

6.4 Stichprobe 57

6.4.1 Geschlechterverteilung und Altersstruktur 57

6.4.2 Wohnortverteilung 58

6.4.3 Höchste abgeschlossene Bildung 59

6.5 Stimulusmaterial 60

6.5.1 Stimulus 1 60

6.5.2 Stimulus 2 61

6.5.3 Stimulus 3 62

6.6 Kontrollvariablen 63

6.7 Messungen 64

6.7.1 AV: Wahrgenommene Nachhaltigkeit 64

6.7.2 AV: Kaufintention 64

6.7.3 MV: Environmental Concern 64

6.7.4 MV: Subjective Environmental Knowledge 65

6.7.5 MV: Green Skepticism 65

6.7.6 KV: Thinking Style 66

6.7.7 KV: Hedonismus – Utilitarismus 66

7 Statistische Auswertung ... 68

7.1 Deskriptive Statistiken und Häufigkeiten ... 68

7.1.1 Wahrgenommene Nachhaltigkeit ... 69

7.1.2 Kaufintention ... 69

7.1.3 Environmental Concern ... 70

7.1.4 Subjective Environmental Knowledge ... 71

7.1.5 Green Skepticism ... 72

7.2 Zweifaktorielle Varianzanalyse ... 72

7.2.1 Wahrgenommene Nachhaltigkeit ... 73

7.2.2 Kaufintention ... 73

7.3 Zweifaktorielle Varianzanalyse mit Moderation ... 74

7.3.1 Environmental Concern ... 74

7.3.2 Subjective Environmental Knowledge ... 75

7.3.3 Green Skepticism ... 76

8 Ergebnisse ... 77

8.1 Hypothesentestung ... 77

8.2 Beantwortung der Forschungsfragen & Diskussion ... 80

8.3 Weitere Ergebnisse und Diskussion ... 84

9 Conclusio ... 86

9.1 Beantwortung der Hauptforschungsfrage & Fazit ... 86

9.2 Limitationen ... 87

9.3 Ausblick und weitere Forschungsmöglichkeiten ... 88

Literaturverzeichnis ... 90

Anhang A: Stimulusmaterial ... 1

Anhang B: Fragebogenversion EG 1 ... 3

Anhang C: Diagramme ... 18

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1. Drei Säulen der Nachhaltigkeit 7
Abbildung 2. Einteilung der Variablen in kognitive, affektive und konative Charakteristika . 17
Abbildung 3. Unternehmenstypologie auf Basis von Umweltleistung und Kommunikation .. 26
Abbildung 4. Green Purchase Perception Matrix 29
Abbildung 5. Theoretisches Modell 53
Abbildung 6. Experimentelles Design 56
Abbildung 7. Geschlechterverteilung der Teilnehmer*innen 57
Abbildung 8. Altersstruktur der Teilnehmer*innen 58
Abbildung 9. Wohnortverteilung der Teilnehmer*innen 59
Abbildung 10. Höchste abgeschlossene Bildung der Teilnehmer*innen 59
Abbildung 11. Stimulus 1 (EG1) 61
Abbildung 12. Stimulus 2 (EG1) 62
Abbildung 13. Stimulus 3 (EG1) 63
Abbildung 14. Ergebnisse: Wahrgenommene Nachhaltigkeit 69
Abbildung 15. Ergebnisse: Kaufintention 70
Abbildung 16. Ergebnisse: Environmental Concern 71
Abbildung 17. Ergebnisse: Subjective Environmental Knowledge 71
Abbildung 18. Ergebnisse: Green Skepticism 72
Abbildung 19. Geschätzte Randmittel Kaufintention 74

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1. Kategorisierung von Environmental Claims 13
Tabelle 2. Unterscheidung High-Level und Low-Level Construals 41
Tabelle 3. Experimentalgruppen 56
Tabelle 4. Environmental Claims Stimulus 1 60
Tabelle 5. Environmental Claims Stimulus 2 61
Tabelle 6. Environmental Claims Stimulus 3 62
Tabelle 7. Einteilung Kategorien 68
Tabelle 8. Korrelation Environmental Concern und Kaufintention 75
Tabelle 9. Korrelation Green Skepticism und Kaufintention 76
Tabelle 10. Hypothesentestung 79

Abkürzungsverzeichnis

AV	Abhängige Variable
BMZ	Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
CI Model	Collective Interest Model
CLT	Construal Level Theory
EG	Experimentalgruppe
FMCG	Fast Moving Consumer Goods
KV	Kontrollvariable
MV	Moderatorvariable
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
SDG	Sustainable Development Goals
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences

1 Einleitung

1.1 Problemstellung und Relevanz

Das wachsende Interesse von Konsumierenden an den Themen Nachhaltigkeit und Umweltschutz schlägt sich in dem Angebot von grünen Produkten nieder. Sowohl der Umsatz als auch die Marktanteile von nachhaltigen Produkten steigen seit einigen Jahren (Umweltbundesamt, 2024). Parallel dazu werden die Themen im Marketing verstärkt aufgenommen (Nielsen, 2023). Allein im Zeitraum zwischen Anfang 2022 und Mitte 2023 wurden in Deutschland mehr als 18.000 Kampagnen zum Thema Nachhaltigkeit veröffentlicht. Vor allem in den Bereichen Reinigung, Dienstleistung und Körperpflege haben Unternehmen ihre Werbeaktivitäten auf Nachhaltigkeit ausgerichtet. Dabei stehen die Themen Plastikreduktion, Ressourcenschonung, Recycling und Klimaneutralität im Fokus. Auch wenn sich das Green Marketing bereits in den 1970er Jahren herausgebildet hat (Peattie, 2001, S. 130), hat die Beschäftigung von Unternehmen mit Nachhaltigkeitsthemen in Folge der Entwicklungen der letzten Jahre zugenommen. Dafür sind unter anderem aufkommende Regulierungen wie die im Frühjahr 2023 vorgeschlagene Richtlinie über Umweltaussagen (‚Green Claims Directive‘) der EU verantwortlich (Europäische Kommission, 2023).

Unternehmen stehen damit vor der Herausforderung, mit ihren umweltbezogenen Aussagen und ihrem nachhaltigen Marketing, die Richtlinien einzuhalten, die Zielgruppe erfolgreich zu erreichen (Shen & Kim, 2022, S. 155) sowie die Vorzüge der nachhaltigen Produkte zu kommunizieren. Dazu setzen Marketer häufig auf den Einsatz von numerischen Informationen (Hou & Sarigöllü, 2021, S. 1). Unilever beispielsweise behauptet, dass sie mit umweltfreundlichen Flaschen 275 Tonnen Kunststoff pro Jahr einsparen (Unilever, 2024) und Persil (2023) gibt an, mit den Power Bars 97% weniger Plastik pro Waschgang zu verbrauchen. Diese Art von numerischer Darstellung in Verbindung mit Zeithorizonten kann entweder in aggregierter oder periodischer Form dargestellt werden (Gourville, 2003, S. 125). Es handelt sich um ein junges Forschungsfeld innerhalb des Temporal Framings, das vor allem in Bezug auf die Darstellung von Preisen untersucht wurde (u.a. Atlas & Bartels, 2018; Basu & Ng, 2021; Gourville, 1998; Gourville, 2003; Hershfield, Shu & Benartzi, 2020). Die durchgeführten Studien deuten darauf hin, dass Konsumierende bei Preisen die Darstellung von numerischen Informationen in periodischer Form bevorzugen (u.a. Atlas & Bartels, 2018, S. 631; Gourville, 1998, S. 405; Hersh-

field et al., 2020, S. 1047) während sie in Bezug auf Vorteile und Nutzen eine aggregierte Präsentation dieser Informationen vorziehen (Basu & Ng, 2021, S. 314; Burson, Larrick & Lynch, 2009, S. 1077). Es ist jedoch bisher noch unklar, wie sich die Darstellung von numerischen Informationen in grünen Marketingbotschaften auf die Wahrnehmung und auf die Kaufintention von Konsumierenden auswirkt. Neben der unterschiedlichen Darstellung von Zahlen kann auch die Ansprache innerhalb von Environmental Claims variieren. Konsumierende können entweder als gesamte Gruppe („für den *gemeinsamen* [Hervorhebung v. Verf.] Klimaschutz" (WWF, 2024)) oder als Individuum („Hilf […] mit *deiner* [Hervorhebung v. Verf.] Spende" (WWF, 2018)) angesprochen werden. Nachhaltigkeitsthemen und Umweltprobleme werden als gesamtgesellschaftliches Problem gesehen, weshalb die kollektive Ansprache stärker erforscht wurde als die individuelle Ansprache. Individuen werden dazu ermutigt, sich als Mitglieder einer Gruppe zu sehen und sich als Teil dieser Gruppe umweltfreundlich zu verhalten (Clayton, 2018, S. 223; Lubell, Zahran & Vedlitz, 2007, S. 391–392). Die kollektive Ansprache zeigt sich dabei als wirksames Mittel in der Nachhaltigkeitskommunikation, obwohl die westlichen Kulturen als individualistisch gelten (Triandis, 1996, S. 409). Die Anzahl der empirischen Studien, die die individuelle und die kollektive Ansprache innerhalb von grünen Marketingbotschaften untersuchen, ist jedoch gering.

Ein weiterer wichtiger Aspekt beim Bewerben von nachhaltigen Produkten ist das Miteinbeziehen der konsumierendenspezifischen Charakteristika. Marketing versteht sich als kund*innenorientiert (Kotler, Armstrong & Balasubramanian, 2024, S. 27), weshalb die Beschäftigung mit der eigenen Zielgruppe unerlässlich ist. Im Bereich des Green Marketings spielen die konsumierendenspezifischen Charakteristika wie das Environmental Concern, das Environmental Knowledge sowie der Green Skepticism eine zunehmend bedeutende Rolle: Die Sorge um die Umwelt ist besonders bei jungen Konsumierenden mit einem hohen Bildungsstand groß (Klineberg, McKeever & Rothenbach, 1998, S. 749) und die Skepsis gegenüber grünen Marketingbotschaften ist durch das Wissen über Nachhaltigkeit verstärkt zu beobachten. Die moderierende Wirkung dieser Charakteristika auf die Verhaltensintention von Konsumierenden wurde in vergangenen Studien bereits untersucht (u.a. Činjarević, Agić, & Peštek, 2018, S. 12; Nguyen, Yang, Nguyen, Johnson & Cao, 2019, S. 7), jedoch ist sie für die beiden genannten Framings bisher weitgehend unerforscht.

1.2 Zielsetzung der Arbeit

Die Möglichkeiten numerische Informationen innerhalb von grünen Marketingbotschaften zu kommunizieren sind vielfältig. Zusätzlich kann in der Kommunikation auch die Ansprache (individuell oder kollektiv) variieren. Die Wirkung dieser Darstellungen wurde bisher unzureichend wissenschaftlich untersucht. Das Ziel dieser Masterarbeit ist es daher herauszufinden, wie sich das Temporal Framing von numerischen Informationen sowie das Ansprache Framing in grünen Marketingbotschaften auf die wahrgenommene Nachhaltigkeit sowie die Kaufintention von Konsumierenden auswirken. Dabei wird ein zusätzlicher Fokus auf den moderierenden Einfluss der konsumierendenspezifischen Variablen Subjective Environmental Knowledge, Environmental Concern, und Green Skepticism gelegt. Der wissenschaftliche Nutzen liegt darin, die Forschungslücke, die in dem Bereich Temporal Framing von numerischen Informationen sowie in dem Bereich Ansprache Framing in grünen Marketingbotschaften besteht, zu adressieren. Ebenso wird die Forschung zum moderierenden Effekt der ausgewählten konsumierendenspezifischen Charakteristika mit dieser Studie erweitert. Aus empirischer und praktischer Sicht kann die vorliegende Forschungsarbeit einen Beitrag dazu leisten, die Wirkung von zwei verschiedenen Arten von Framings in grünen Marketingbotschaften besser einordnen und damit effizienter nutzen zu können.

1.3 Forschungsfragen

Die Hauptforschungsfrage, die innerhalb dieser Arbeit beantwortet werden soll, lautet wie folgt:

Inwieweit beeinflussen das Temporal Framing und das Ansprache Framing innerhalb von Environmental Claims die Wahrnehmung und Kaufintention von Konsumierenden und welche Rolle spielen konsumierendenspezifische Charakteristika dabei?

Unterteilt werden kann diese übergeordnete Forschungsfrage in die folgenden drei Forschungsfragen:

Forschungsfrage 1: Wie wirkt sich das Temporal Framing von Environmental Claims auf die Wahrnehmung und Kaufintention von Konsumierenden aus?

Forschungsfrage 2: Wie wirkt sich das Ansprache Framing von Environmental Claims auf die Kaufintention von Konsumierenden aus?

Forschungsfrage 3: Welchen Einfluss haben konsumierendenspezifischen Charakteristika auf die Wirkung der Frames?

1.4 Methodik

Um die formulierten Ziele zu erreichen und die Forschungsfragen zu beantworten, gliedert sich die Arbeit in einen theoretischen und einen empirischen Teil. Im theoretischen Teil wird eine Literaturrecherche durchgeführt, um die theoretischen und konzeptionellen Hintergründe im Bereich des Green Marketings, der konsumierendenspezifischen Charakteristika und der Framings zu erläutern. In diesen Kapiteln wird ebenfalls der aktuelle Forschungsstand zu den relevanten Themen zusammengefasst und in Bezug zu den zu untersuchenden Themen gesetzt. Für die Literaturrecherche wird auf Datenbanken wissenschaftlicher Publikationen zurückgegriffen. Dabei wird vor allem auf die Aktualität und die Qualität, die durch das Durchlaufen eines Peer-Review-Verfahrens von Artikeln sichergestellt wird, der wissenschaftlichen Literatur geachtet. Im nachfolgenden empirischen Teil der Arbeit wird eine quantitative Experimentalstudie mithilfe der Online-Umfrageplattform Unipark durchgeführt. Innerhalb des Experiments gibt es vier Experimentalgruppen, denen je drei verschiedene Stimuli gezeigt werden und die diese im Anschluss bewerten. Die Daten dieser Studie werden mittels der Software für die statistische Datenanalyse Statistical Package for the Social Sciences 29 (SPSS 29; IBM SPSS Statistics 29.0) statistisch ausgewertet. Es werden deskriptive Statistiken und Häufigkeiten ausgewertet, um das Sample zu beschreiben. Aufgrund der Gegebenheiten von zwei unabhängigen Variablen wird als Auswertungsmethode für das Testen der Hypothesen die zweifaktorielle Varianzanalyse (mit Moderation) gewählt.

1.5 Struktur und Aufbau der Arbeit

Die vorliegende Arbeit gliedert sich in neun Kapitel. Kapitel zwei bis vier beschäftigen sich mit den theoretischen und konzeptionellen Hintergründen. Zu Beginn wird das Green Marketing, dessen historische Entwicklung, der Green Marketingmix sowie Environmental Claims genauer betrachtet. Am Ende dieses Kapitels wird auf das Green Marketing innerhalb des FMCG-Bereichs eingegangen. In Kapitel drei folgen die konsumierendenspezifischen Charakteristika, die in kognitive, affektive und konative Charakteristika unterteilt werden. Hierbei soll der Green Consumer mit seinen Charakteristika beschrieben werden. Den Abschluss des theoretischen Komplexes bildet das Framing-Konzept, wobei drei Arten von Framing unterschieden werden. Zuerst wird auf das Numerical Framing eingegangen mit einem besonderen Fokus auf

den Ratio Bias, die Numerosity und Unitosity Heuristic sowie die Numeracy. Im Anschluss folgt das Temporal Framing, hier wird im Besonderen auf das zeitliche Framing in Kombination mit numerischen Informationen fokussiert. Abschließend wird der aktuelle Forschungsstand des Ansprache Framings in Bezug auf nachhaltige Marketingkommunikation behandelt. Diese drei Kapitel bilden die Basis für die Hypothesen, die im fünften Kapitel hergeleitet werden. Auf die Hypothesenherleitung folgt der empirische Teil der Arbeit, der sich aus der Methode, der statistischen Auswertung sowie der Ergebnisse zusammensetzt. Im Methodenteil werden die Erhebungsmethode, das Forschungsdesign und das Stimulusmaterial vorgestellt. Zusätzlich werden die Messungen der einzelnen Variablen aufgezeigt und die Stichprobe wird beschrieben. Im siebten Kapitel werden die erhobenen Daten mithilfe von SPSS 29 statistisch ausgewertet. Im ersten Abschnitt werden deskriptive Statistiken und Häufigkeiten ermittelt und in den weiteren beiden Abschnitten werden zweifaktorielle Varianzanalysen durchgeführt, um die zuvor aufgestellten Hypothesen testen zu können. Auf die Hypothesentestung folgt die Beantwortung der Forschungsfragen sowie die Darlegung weiterer Ergebnisse. Hier wird Bezug auf die theoretischen Grundlagen und vorangehenden Forschungsergebnissen genommen, um die Ergebnisse zu diskutieren und in den Kontext der aktuellen Forschung zu setzen. Abschließend wird in Kapitel neun die Hauptforschungsfrage beantwortet. Zusätzlich werden in diesem Kapitel Limitationen sowie ein Ausblick und weitere Forschungsmöglichkeiten angeführt.

2 Green Marketing

Green Marketing ist eine Ausrichtung des klassischen Marketings (Griese, 2015, S. 11) und bezieht sowohl die Bedürfnisse der Konsumierenden als auch die der Organisation und der Umwelt in die Marketingmaßnahmen mit ein (Kotler, Armstrong & Balasubramanian, 2024, S. 604). Es lässt sich als

> process of planning, implementing and controlling the development, pricing, promotion, and distribution of products in a manner that satisfies the following three criteria: (1) customer needs are met, (2) organizational goals are attained, and (3) the process is compatible with eco-systems. (Fuller, 1999, S. 4)

definieren. Green Marketing hat zum Ziel, einen wirtschaftlichen, sozialen und vor allem ökologischen Mehrwert zu schaffen (Griese, 2015, S. 11). Das Bewerben beziehungsweise Verkaufen von Produkten in Verbindung mit Labels wie ‚recyclebar' und ‚umweltfreundlich' allein kann nicht als Green Marketing bezeichnet werden. Dafür sind eine Reihe weitere Aktivitäten wie die Anpassung des Produktionsprozesses oder die Veränderung des Verpackungsmaterials notwendig (Polonsky, 2008, S. 1). Aufgrund der Konsumierenden, die zunehmend umweltbewusster werden, hat sich Green Marketing zu einer wichtigen Agenda der Unternehmenskommunikation entwickelt (Sharadhi, Yarram, Murarka, Kiran, Shrri, Tiwari & Gupta, 2023, S. 2456).

2.1 Definition und Entwicklung des Nachhaltigkeitsbegriffs

Es gibt eine Vielzahl verschiedener Definitionen des Begriffs Nachhaltigkeit. Aufgrund der inhaltlichen Tiefe wird für diese Arbeit die Definition des deutschen Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) herangezogen. Die Definition orientiert sich stark an die Vereinten Nationen und lautet wie folgt:

> Nachhaltigkeit oder nachhaltige Entwicklung bedeutet, die Bedürfnisse der Gegenwart so zu befriedigen, dass die Möglichkeiten zukünftiger Generationen nicht eingeschränkt werden. Dabei ist es wichtig, die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit – wirtschaftlich effizient, sozial gerecht, ökologisch tragfähig – gleichberechtigt zu betrachten. Um die globalen Ressourcen langfristig zu erhalten, sollte Nachhaltigkeit die Grundlage aller politischen Entscheidungen sein. (BMZ, 2024)

Wie in dieser Definition, werden auch im wissenschaftlichen Diskurs sowie in der breiten Öffentlichkeit drei Dimensionen der Nachhaltigkeit unterschieden: die ökologische, die soziale und ökonomische Dimension (Pufé, 2017, S. 99; Reisch & Schmidt, 2021, S. 79). Dargestellt werden können diese drei Dimensionen im Drei-Säulen-Modell der Nachhaltigkeit (Abbildung 1). Die ökologische Nachhaltigkeit bezieht sich auf die Umwelt und Natur und auf deren Fortbestand. Bei der ökonomischen Dimension geht es um das nachhaltige Wirtschaften, welches auf Wachstum ausgerichtet ist. Dieses soll für die Zukunft der Umwelt und Gesellschaft verträglich sein. Innerhalb der sozialen Dimension wird auf den Menschen sowie soziale Ressourcen fokussiert (Pufé, 2017, S. 100–102). Die Herkunft und Entstehung dieser drei Säulen ist unklar, kann aber laut Purvis, Mao & Robinson (2019, S. 682) in Zusammenhang mit der Entwicklung des Nachhaltigkeitskonzepts erklärt werden. Wobei hier verschiedene Akteure wie die Vereinten Nationen für die Einführung der drei Säulen genannt werden. Besonders im Fokus steht dabei der Brundtland-Bericht (Corsten & Roth, 2012, S. 1).

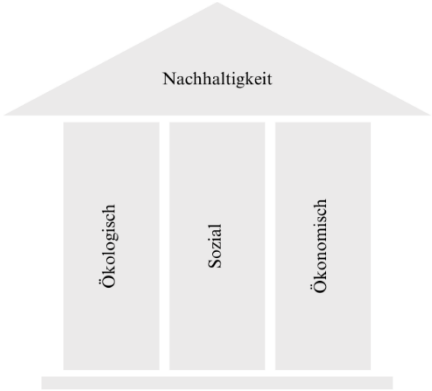


Abbildung 1. Drei Säulen der Nachhaltigkeit. (In Anlehnung an Corsten & Roth, 2012, S. 2)

Die Gleichberechtigung dieser drei Dimensionen wird von einigen Stimmen jedoch kritisiert (Reisch & Schmidt, 2021, S. 79; SRU, 2002, S. 67–68). Schmidt (2013, S. 4) geht in seinem Paper auf diese Kritik ein und betont den Zusammenhang der drei Dimensionen, der im Vordergrund stehen soll. Laut Schmidt ergänzen sich die Dimensionen und schließen sich zu einem Kreis zusammen.

Die Anfänge der Nachhaltigkeit liegen in der Forstwirtschaft, hier hat sich vorrangig der Gründer der deutschen Forstwirtschaft, Hans Carl von Carlowitz, mit diesem Thema beschäftigt. Ziel von Von Carlowitz war es, Holz einzusparen und Übernutzung zu vermeiden. In seinem

vielzitierten Werk ‚Sylvicultura Oeconomica' setzt er sich mit der Waldbewirtschaftung auseinander, die nicht auf schnelle Gewinne, sondern auf Langlebigkeit und die Bedürfnisse der nachfolgenden Generationen abzielt (Reisch & Schmidt, 2021, S. 75). In seiner Ausarbeitung konnte mit der Formulierung „nachhaltende Nutzung" (Von Carlowitz, 1713, S. 105) die schriftliche Verwendung von Nachhaltigkeit zum ersten Mal im deutschen Sprachgebrauch nachgewiesen werden Es dauerte jedoch noch einige Zeit, bis der Begriff auch außerhalb der Forstwirtschaft bekannt wurde (Reisch & Schmidt, 2021, S. 76).

Im 20. Jahrhundert sind die Studie ‚Limits to Growth' (1972) und das Werk ‚Silent Spring' (1962) als bedeutend für die Entwicklung des Konzeptes Nachhaltigkeit zu nennen. Die weltweite Umweltbewegung stützt sich maßgeblich auf diese beiden Publikationen, welche die Herausforderungen in Bezug auf Umwelt und Natur der Zukunft in Folge der steigenden Bevölkerung und der wachsenden Wirtschaft beschreiben (Pufé, 2017, S. 41; Reisch & Schmidt, 2021, S. 76).

Anfangs beschränkt sich die Thematisierung der Nachhaltigkeit demnach nur auf wenige Nischen und Gruppen, im Laufe der Zeit hat das Thema jedoch in das breite politische sowie soziale Umfeld Einzug gehalten (Reisch & Schmidt, 2021, S. 72). Dafür verantwortlich ist mit zum großen Teil die norwegische Ministerpräsidentin Gro Harlem Brundtland, die in den späten 1980er Jahren den Vorsitz der UN-Weltkommission für Umwelt und Entwicklung innehatte. Mit ihrem im Jahr 1987 erschienenen Brundtland Berichts ‚Our Common Future' ist letztendlich das Thema der nachhaltigen Entwicklung sowohl in der Politik als auch in den Unternehmen in den Fokus gerückt (Griese, 2015, S. 8; Peattie, 2016, S. 573).

Die Vereinten Nationen haben das Thema Nachhaltigkeit und deren Entwicklung in weiterer Folge in ihrem Programm ausgeweitet. In den Jahren 1992, 2002 und 2012 wurden Konferenzen mit dem Fokus auf nachhaltige Entwicklung abgehalten. Die wohl bekannteste dieser Konferenzen ist der sogenannte Earth Summit (Erdgipfel), der 1992 im brasilianischen Rio de Janeiro stattgefunden hat und wichtige Dokumente und Deklarationen für alle 172 teilnehmenden Staaten hervorbrachte (United Nations, 2024). Im Jahre 2015 haben die Vereinten Nationen 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDGs) formuliert und fokussieren damit auf die aktuellen Probleme, die es zu lösen gilt, um eine nachhaltige Zukunft zu gewährleisten. Dabei wird vor allem die Verworrenheit der drei Dimensionen (ökonomisch, sozial, ökologisch) deutlich.

2.2 Historische Entwicklung des Green Marketings

„Today, everything and everyone seems to be going green“ (Leonidu & Skarmeas, 2017, S. 401). Grüne Produkte sind nahezu überall zu finden und auch in der Forschung haben sich die Studien zu diesem Thema in den letzten Jahrzehnten vervielfacht. Damit einher geht auch die wachsende Nachfrage nach umweltfreundlichen Produkten (Leonidou & Skarmeas, 2017, S. 401–402; Umweltbundesamt, 2024). Bis in die späten 1960er Jahre waren die Themen Umwelt und Nachhaltigkeit in der Marketingpraxis noch gar nicht bis kaum relevant. Ab den 1970er Jahren sind die Themen zunehmend auch in den Alltag des Marketings eingetreten und die Verbindung zwischen Umwelt und Wirtschaft hat sich verstärkt (Peattie, 2001, S. 129).

Peattie (2001, S. 129) unterteilt die Geschichte des Green Marketings in drei Phasen. In der ersten Phase entwickelt sich das Ecological Green Marketing, bei dem die Umwelt und die damit verbundenen Probleme für das Marketing eher als eine Belastung und ein zusätzlicher Kostenfaktor gesehen werden und die Beschäftigung mit dem Thema resultiert vor allem aus zunehmenden Regulierungen (Peattie, 2001, S. 130). Infolge von diversen Katastrophen, wie beispielsweise die Nuklearkatastrophe von Tschernobyl, und relevanten Entdeckungen, wie dem Ozonloch in der Antarktis in den 1980er Jahren, hat sich das Ecological Marketing zum Environmental Green Marketing weiterentwickelt (Peattie, 2001, S. 131). Diese zweite Phase hat weitreichende Folge für die Marketingaktivitäten, da sie alle Industrien betrifft und einen globalen Fokus setzt. Es entstehen neue Märkte und Produkte und besonders die Verpackung der Produkte rückt in den Vordergrund und wird umweltfreundlicher (Peattie, 2001, S. 135). In der dritten Phase, dem sogenannten Sustainable Green Marketing, wird genauer auf die Bedeutung des Konzepts Nachhaltigkeit eingegangen und die Marketingaktivitäten werden zunehmend darauf ausgerichtet. Ein Umstieg von Produkten zu Dienstleistungen und die Ausweitung des Angebots von grünen Produkten auf den breiten Markt sind in dieser Phase zu beobachten (Peattie, 2001, S. 140, 143).

Der Einfluss des Marketings auf die Umwelt und die Gesellschaft wurde in den 1960er Jahren erstmals thematisiert (Griese, 2015, S. 8). Als Basis dafür gelten die Veröffentlichungen des Werks ‚Silent Spring‘ von Rachel Carson und der Studie ‚Limits to Growth‘ des Club of Rome (Peattie, 2001, S. 130; Reisch & Schmidt, 2021, S. 76). In dieser Zeit wurde Green Marketing auch zum ersten Mal definiert (Dangelico & Vocalelli, 2017, S. 1264). Hennion & Kinnear (1976, S. 1) fokussieren in ihrer Definition vor allem auf Marketingaktivitäten in Bezug auf die

Entstehung und die Lösung von Umweltproblemen. Zur wesentlichen Weiterentwicklung des Green Marketings trug der Brundtland Bericht bei, bei dem die Sicherung der Lebensqualität nachfolgender Generationen im Vordergrund steht (Griese, 2015, S. 8). In den späten 1980er Jahren werden die Umweltprobleme zunehmend in Zusammenhang mit dem Verhalten der Konsumierenden gebracht und erstmals werden Überlegungen zum ‚Green Consumer' angestellt. Den Anfang machen dabei Elkington & Hailes, die im Jahr 1988 in ihrem ‚The Green Consumer Guide' einen Leitfaden für das bewusste Konsumieren erstellten, woraufhin bis ins Jahr 1993 über 40 weitere Leitfaden folgen (Peattie, 2001, S. 132). Bis heute werden solche Leitfäden in Bezug auf spezifische Themen, wie beispielsweise Heizen (Antonacci, 2008, S. 46) oder Renovierungsarbeiten (Francis, 2009, S. 48), veröffentlicht. In weiterer Folge wird innerhalb des Green Marketings ein Fokus auf das Angebot von nachhaltigen Produkten im gesamten Markt nicht nur in Nischen und auf das Konsumieren anstatt des Kaufens gelegt (Belz, 1999, S. 86). In den 2010er Jahren erreicht die Forschung zum Green Marketing einen Höhepunkt, was den Trend hin zur zunehmenden Beschäftigung mit nachhaltigem Handeln innerhalb der Marketingstrategie bestätigt (Kumar, Rahman & Kazmi, 2013, S. 607). Dieser Trend ist auch in der ‚UN Global Compact-Accenture CEO Study' zu erkennen. Die Studie, die dreijährlich von UN Global Compact in Zusammenarbeit mit dem Unternehmens- und Strategieberatungsunternehmen Accenture veröffentlicht wird, bietet Einblicke in die Möglichkeiten und Herausforderungen für Unternehmen, die im Bereich nachhaltiger Entwicklung bestehen. Über 90 % der befragten CEOs geben im Jahr 2010 an, dass Nachhaltigkeit mitbestimmend für die positive Weiterentwicklung ihrer Unternehmen ist (Accenture & United Nations Global Compact, 2010, S. 10). Dreizehn Jahre später ist für fast alle Befragten Nachhaltigkeit ein Teil des Kerngeschäfts geworden und es besteht eine verantwortungsvolle Haltung der CEOs gegenüber der Umwelt (Accenture & United Nations Global Compact, 2023, S. 32–33; Griese, 2015, S. 8).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das Green Marketing, begonnen mit dem Ecological Green Marketing in den späten 1960er Jahren, anfangs lediglich als Tool des traditionellen Marketings gesehen wurde. Über die Zeit und vor allem seit der dritten Phase, dem Sustainable Green Marketing, hat es sich jedoch zu einem eigenen Konzept entwickelt mit weitreichenden Auswirkungen bis auf die Managementebene (Dangelico & Vocalelli, 2017, S. 1264).

2.3 Green Marketingmix

Die 4 Ps (**P**roduct/Produkt, **P**rice/Preis, **P**lace/Distribution, **P**romotion/Kommunikation) sind im traditionellen Marketing gut erforscht. Sie dienen innerhalb des Marketingmix als Tools, Marketingstrategien umzusetzen und in der Folge Marketingziele zu erreichen (Kotler, Armstrong & Balasubramanian, 2024, S. 214). Es gibt einige Forschende, die sich mit den 4 Ps innerhalb des Green Marketings beschäftigten (u.a. Davari & Strutton, 2014; Kordshouli, Ebrahimi & Bouzanjani, 2015; Polonsky & Rosenberger, 2001) und dabei einen positiven Zusammenhang zwischen den 4 Ps und der wahrgenommenen Markenqualität sowie teilweise auch dem Vertrauen in die Marke feststellen konnten (Davari & Strutton, 2014, S. 581; Kordshouli, Ebrahimi & Bouzanjani, 2015, S. 330).

Ottman, Stafford & Hartman (2006, S. 24) definieren grüne beziehungsweise umweltfreundliche Produkte als solche, „that strive to protect or enhance the natural environment by conserving energy and/or resources and reducing or eliminating use of toxic agents, pollution, and waste“. Dabei gibt es verschiedene Arten, wie grüne Produkte hergestellt werden und sich von herkömmlichen, nicht grünen Produkten, unterscheiden: Produkte werden reparierbar und kompostierbar gemacht, alte Produkte oder Teile werden recycelt. Bei den grünen Produkten spielt die Qualität ebenso eine Rolle, wobei hier die nachhaltige Verpackung den größten Einfluss hat (Dangelico & Vocalelli, 2017, S. 1271). Verpackung dient Konsumierenden dazu, Waren zu erkennen, einzuteilen und voneinander abzugrenzen. Magnier & Schoormans (2017, S. 745–746) haben in ihrer Studie das Verpackungsmaterial und die Verpackungsfarbe und deren Auswirkung auf die Wahrnehmung der Verpackung und des Produkts selbst untersucht. Die Forschenden konnten nachweisen, dass faserbasierte Verpackungen sowohl die Verpackung selbst als auch das Produkt nachhaltiger wirken lassen als kunst-stoffhaltige Verpackungen. Bei den Farben zeigt sich weiß im Gegensatz zu Rot als eine Farbe, die als besonders nachhaltig wahrgenommen wird, aufgrund der Assoziation mit Reinheit. Davari & Strutton (2014, S. 583) bezeichnen grüne Produkte als das wichtigste der 4 Ps, ist dieser Aspekt des Green Marketingmix nicht gegeben, sind die anderen drei Ps den Autor*innen zufolge nichtig.

Grüne Preisgestaltung, die eng mit der Qualität der grünen Produkte zusammenhängt, muss eine Balance zwischen der Kostensensibilität und der Bereitschaft zur Überzahlung für die Sicherung der Umwelt halten können (Grove, Fisk, Pickett & Kangun, 1996, S. 57). Eine zuneh-

mende Bereitschaft für grüne Produkte mehr zu zahlen, ist besonders in westlichen, entwickelten Ländern zu beobachten und hängt von der Produktkategorie und dem wahrgenommenen Nutzen ab. Insgesamt bevorzugen Konsumierende recycelte Produkte, dennoch gibt es zwischen verschiedenen Arten von Produkten einen Unterschied in der Bereitschaft, einen höheren Preis zu zahlen. Recyceltes Papier ist beispielsweise beliebter bei Konsumierenden als grüne Autoteile (Hamzaoui Essoussi & Linton, 2010, S. 462–463). Betrachtet man jedoch den Nutzen, den die grünen Produkte mit sich bringen, wie beispielweise die längere Lebensdauer, so ist der höhere Anschaffungspreis teilweise vernachlässigbar (Polonsky & Rosenberger, 2001, S. 24). Die grüne Preisgestaltung liegt jedoch nicht nur in den Händen der verkaufenden Unternehmen und den Konsumierenden, sondern zum Teil in der Macht des Staates, der sowohl hindernd als auch unterstützend im Hinblick auf den Preis von grünen Produkten agieren kann (Dangelico & Vocalelli, 2017, S. 1272).

„Green place involves management of tactics related to distributing green products from their points of origin to points of consumption“ (Davari & Strutton, 2014, S. 567). Hier ist vor allem zu beachten, dass ein Großteil der Konsumierenden nicht spezifisch nach grünen Produkten sucht (Dangelico & Vocalelli, 2017, S. 1272). Daher ist es wichtig, den potenziellen Kund*innen grüne Produkte gezielt aufzuzeigen und auf den Mehrwert aufmerksam zu machen. Das Internet wird hier als ein großes und wichtiges Medium genannt. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Reverse Logistik, die im Bereich grüner Distribution eine Vielzahl von Vorteilen, wie zum Beispiel die Einsparung von Kosten und eine erhöhte Kund*innenzufriedenheit, bringen kann. Die Logistik kann somit zu einem großen Teil dazu beitragen, dass ein Unternehmen umweltfreundlicher handelt, jedoch muss eine gut durchdachte Strategie sowie eine effiziente Umsetzung etabliert sein (Polonsky & Rosenberger, 2001, S. 25).

Für eine solide grüne Strategie ist des Weiteren eine gute Kommunikation von elementarer Bedeutung (Prothero, Peattie & McDonagh, 1997, S. 74). Grüne Werbung gilt als das meist erforschte P der 4 Ps im Green Marketing (Dangelico & Vocalelli, 2017, S. 1272) und nimmt eine entscheidende Rolle innerhalb des Marketingmix ein (Davari & Strutton, 2014, S. 566). Insgesamt wird grüne Werbung, welche den Nutzen für die Umwelt und das grüne Image der Marke hervorhebt, von einer Vielzahl von Konsumierenden positiv aufgefasst. Es gilt jedoch ein besonderes Augenmerk darauf zu legen, dass die Konsumierenden die grüne Kommunikation nicht fälschlicherweise als Greenwashing, das als das Schönfärben von umweltbezogenen Problemen innerhalb der Kommunikation von Unternehmen (Dangelico & Vocalelli, 2017, S.

1269) bezeichnet wird, wahrnehmen. Dies wird dann sowohl von Konsumierenden als auch von der Regierung negativ aufgenommen. Daher sind Unternehmen bemüht, ihre grüne Kommunikation so zu gestalten, dass sie nicht als Greenwashing wahrgenommen wird (Polonsky & Rosenberger, 2001, S. 26). In diesem Zusammenhang spielen Environmental Claims eine besonders bedeutende Rolle.

2.4 Environmental Claims

Die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung definiert in ihrem Green Growth Paper Environmental Claims wie folgt:

> Environmental claims, also termed 'green claims', are assertions made by firms about the environmentally beneficial qualities or characteristics of their goods and services. They can refer to the manner in which products are produced, packaged, distributed, used, consumed and/or disposed of. (OECD, 2011, S. 3)

Environmental Claims können sowohl an verschiedenen Orten (Verpackung, Werbemittel) als auch in verschiedenen Formen (Wörter, Logos, Farben) vorkommen (OECD, 2011, S. 3).

Carlson, Grove & Kangun (1993, S. 27) haben in ihrer Studie, Environmental Claims untersucht und diese in zwei Typologien klassifiziert. In einer Typologie ging es den Autor*innen darum, den Grad des täuschenden beziehungsweise irreführenden Aspekts zu bewerten. Bei der zweiten Typologie wurden die Environmental Claims fünf verschiedenen Kategorien zugeteilt. Diese fünf verschiedenen Kategorien sind in Tabelle 1 dargestellt:

Produktorientierung	Es wird auf Produkte eingegangen und den umweltfreundlichen Aspekten dieser.	„This product is biodegradable."
Prozessorientierung	Prozesse, die beispielsweise Technologien oder die Produktion betreffen und umweltfreundlich sind, werden in den Vordergrund gestellt.	„Twenty percent of the raw material used in producing this good are recycled."
Imageorientierung	Ein Umweltthema mit gesellschaftlicher Relevanz und Akzeptanz wird angesprochen und die Bemühungen des Unternehmens in diesem Bereich wird betont.	„We are committed to preserving our forests." "We urge that you support the movement to preserve our wetlands."
Umweltfakten	Es wird auf Fakten in Bezug auf Umweltthemen eingegangen.	„The world's rain forests are being destroyed at the rate of two acres per second."
Kombination	Zwei oder mehrere der vorhergehenden Kategorien treten gemeinsam auf.	-

Tabelle 1. Kategorisierung von Environmental Claims. (In Anlehnung an Carlson, Grove & Kangun, 1993, S. 31)

Auch wenn diese Kategorisierung bereits vor mehr als 30 Jahren entstanden ist, ist sie heute immer noch aktuell und wurde von einigen Forschenden aufgegriffen und in deren Studien verwendet (u.a. Kim, Lee & Hur, 2012, S. 7; Stall-Meadows & Davey, 2013, S. 36; Niceforo, 2023, S. 184–186).

Bereits seit Anfang der 1990er Jahre gibt es Bemühungen, einen Leitfaden sowie rechtliche Rahmenbedingungen für Environmental Claims zu erstellen. Ziel dieser Leitfäden war und ist es, den Umgang verschiedener Themen, wie beispielsweise „source reduction and ozone friendliness“ (Carlson et al., 1993, S. 29), innerhalb von Environmental Claims festzulegen (Carlson et al., 1993, S. 29). In den USA wurden 1992 von der Federal Trade Commission erstmals die sogenannten ‚Green Guides‘ veröffentlicht, die jeweils in den Jahren 1996, 1998, und 2012 überarbeitet wurden. In den Richtlinien sind folgende drei Anweisungen enthalten: Grundlegende Prinzipien, anwendbar auf sämtliche Aussagen im Bereich Umweltmarketing; Einschätzungen darüber, auf welche Weise Konsumierende spezifische Behauptungen auffassen könnten und Methoden, mit denen Marketer diese Behauptungen untermauern können; Strategien für Marketer, um ihre Darstellungen so zu gestalten, dass irreführende Informationen gegenüber den Konsumierenden vermieden werden (Federal Trade Commission, 2024) In den Richtlinien wird insgesamt auf zwölf verschiedene Bereiche, die in Environmental Claims vorkommen können, eingegangen und die Formulierung dieser behandelt, unter anderem handelt es sich dabei um erneuerbare Energien, Recycling und CO_2-Kompensationen (Federal Trade Commission, 2012, S. 62122–62124). In der EU gibt es ebenfalls einen Vorschlag zur Regulierung von Environmental Claims: die sogenannte Richtline über Umweltaussagen (‚Green Claims Directive‘), die im März 2023 von der Europäischen Kommission vorgeschlagen wurde. Sie zielt darauf ab, den Konsumierenden fundierte und transparente Informationen über Umweltaspekte von Dienstleistungen oder Produkten zur Verfügung zu stellen. Weiteres wird auch im Besonderen auf Greenwashing und Umweltzeichen eingegangen. Mehr als die Hälfte der Environmental Claims enthalten laut Europäischer Kommission unpräzise oder täuschende Aussagen, was sich negativ auf das Vertrauen der Konsumierenden auswirkt. In Bezug auf Umweltzeichen wird in dem Vorschlag zur Regulierung betont, dass der Zunahme und der damit einhergehenden Intransparenz von Umweltzeichen Einhalt geboten werden soll (Europäische Kommission, 2023, S. 1–5). Innerhalb des Vorschlags werden eine Reihe von Anforderungen und Bestimmungen erläutert, beispielsweise Anforderungen an Umweltaussagen (Europäische Kommission, 2023, S. 22), Bestimmungen über Umweltzeichen (Europäische Kommission, 2023, S. 26).

Neben der Regulierung von Environmental Claims, die besonders in der Politik behandelt wird, ist die Wirkung von Environmental Claims auf Konsumierende ein breites Forschungsfeld (u.a. Chen & Lee, 2015, S. 195; Kim et al., 2012, S. 4; Magnier & Schoormans, 2017, S. 735; Neureiter & Matthes, 2023, S. 461; Olsen, Slotegraaf & Chandukala, 2014, S. 119; Stall-Meadows & Davey, 2013, S. 33). Hierbei wurde vor allem die Wirkung von Environmental Claims auf die Kaufintention (Chen & Lee, 2015, S. 201–202; Kim et al., 2012, S. 4) sowie auf die Bewertung der Marke (Chen & Lee, 2015, S. 201–202; Magnier & Schoormans, 2017, S. 735; Neureiter & Matthes, 2023, S. 468–469; Olsen et al., 2014, S. 119) erforscht. Es lässt sich feststellen, dass sich das Vorhandensein von Environmental Claims positiv auf die Bewertung der Marke auswirkt (Chen & Lee, 2015, S. 203–204; Neureiter & Matthes, 2023, S. 474–475). Olsen et al. (2014, S. 132) gehen davon aus, dass die Quantität der Environmental Claims eine bedeutende Rolle für deren Wirkung spielt. Ein Übermaß an Environmental Claims wirkt sich den Forschenden zufolge negativ auf die Markeneinstellung aus, da die Aufnahmefähigkeit des Menschen gehemmt und die Skepsis erhöht wird. Neben der Quantität ist auch die Qualität entscheidend für die Wirkung der Environmental Claims, hier nennen Stall-Meadows & Davey (2013, S. 40–41) vor allem den Aspekt der Glaubwürdigkeit. Bei der Untersuchung von verschiedenen Arten von Environmental Claims konnte herausgefunden werden, dass sich vor allem Claims mit Informationen zur ethischen Herkunft des beworbenen grünen Produkts (Chen & Lee, 2015, S. 203–204) und Claims, die Informationen zur Klimakompensation beinhalten (Neureiter & Matthes, 2023, S. 474–475), positiv auf die Bewertung der Marke sowie auf die Kaufintention auswirken.

2.5 Green Marketing im FMCG-Bereich

Die privaten Konsumausgaben in Österreich lagen 2022 bei 217,05 Milliarden Euro (Statista, 2024), darin enthalten sind alle Ausgaben für den Fast Moving Consumer Goods (FMCG) Bereich. Als FMCG werden Verbrauchsgüter bezeichnet, die im alltäglichen Gebrauch sind. Als Beispiele gelten Lebensmittel sowie Reinigungsmittel. Die Höhe der privaten Konsumausgaben zeigt die Bedeutung des FMCG-Bereichs. Aufgrund dieser Wichtigkeit sind die Anstrengungen hin zu einem grünen Marketing in diesem Bereich groß (Sharadhi et al., 2023, S. 2456). Bereits in den 1980er Jahren kam es zu einer Welle von nachhaltigen Produkten innerhalb des FMCG-Bereichs (Errichiello & Zschiesche, 2021, S. 55, 60). Gestartet hat die Entwicklung von ökologischen Produkten vor allem im Lebensmittel- und Kosmetikbereich. Die Ausrichtung auf grüne Produkte ist nicht nur in Unternehmen, die auf Nachhaltigkeit ausgelegt zu erkennen,

sondern auch in Unternehmen, die ursprünglich primär herkömmliche Produkte verkaufen. Das wachsende Interesse von Konsumierenden an Umweltschutz und nachhaltigen Produkten hat sich in den letzten Jahren verstärkt (Umweltbundesamt, 2024), was diese Entwicklung weiter vorantreibt.

Zu beobachten sind die Bemühungen in Bezug auf Nachhaltigkeit innerhalb des FMCG-Bereichs in allen 4 Ps des Green Marketings. Insbesondere bei den Verpackungen wird auf Nachhaltigkeit fokussiert. Hier ist eine Tendenz hin zur Minderung von Verpackungsmaterial sowie zur Vermeidung von Plastik in Verpackungen zu beobachten (Pallavi, 2019, S. 25; Sharadhi et al., 2023, S. 2458). In Bezug auf den Produktionsprozess wird bei der Herstellung der FMCGs darauf geachtet, dass weniger Müll anfällt und Wasser sowie Energie gespart werden (Pallavi, 2019, S. 25). Der Preis für umweltfreundliche Produkte ist im Vergleich zu denselben herkömmlichen Produkten zwischen 5 und 20 % höher (Haubach & Held, 2015, S. 52). Dies ist jedoch ein Zeichen für die Qualität der Produkte (Errichiello & Zschiesche, 2021, S. 151) und ist daher nicht per se als Nachteil zu sehen, sondern kann ganz im Gegenteil zur Sicherung des Kund*innenstamms führen. Ein weiterer Trend, der innerhalb der Green Marketing Entwicklung zu sehen ist und im Bereich der Promotion von Bedeutung ist, ist die Unterstützung durch künstliche Intelligenz innerhalb des Verkaufsprozesses, um Ressourcen zu sparen (Sharadhi et al., 2023, S. 2458). In diesem der 4 Ps ist ebenso der Einsatz von Environmental Claims und Ökolabels zu nennen. Der Einsatz von Environmental Claims in angemessenem Ausmaß (Olsen et al., 2014, S. 132) sowie Ökolabels (Schmidt, Langner, Hennigs, Wiedmann, Karampournioti & Lischka, 2017, S. 16) führt zu einer erhöht wahrgenommenen Nachhaltigkeit von grünen Produkten im FMCG-Bereich bei Konsumierenden.

All diese Maßnahmen bringen den ausführenden Unternehmen eine Reihe von Vorteilen. Einige der Vorteile sind reduzierte Kosten, der Gewinn von neuen Kunden, höhere Zufriedenheit bei den Mitarbeitenden sowie übergreifend eine verbesserte Nachhaltigkeit innerhalb des Unternehmens (Pallavi, 2019, S. 29).

3 The Green Consumer: Konsumierendenspezifische Charakteristika

Innerhalb der psychologischen Modelle der Werbewirkung lassen sich die drei Dimensionen Kognition, Affekt und Konation unterscheiden, die die Wirkung verschiedener Werbemaßnahmen messbar machen (Hüsser, 2016, S. 244–245). Innerhalb der Kognition geht es um Wissen und Überzeugungen von Konsumierenden. Gefühle sowie Präferenzen werden den affektiven Charakteristika zugeteilt und die Verhaltenskomponenten den konativen Charakteristika (Quoquab & Mohammad, 2020, S. 4). Mithilfe spezifischer Charakteristika innerhalb dieser drei Dimensionen soll der Green Consumer besser verstanden. Abbildung 2 zeigt, wie die konsumierendenspezifischen Charakteristika, die in dieser Arbeit behandelt werden, den einzelnen Dimensionen zugeteilt werden.

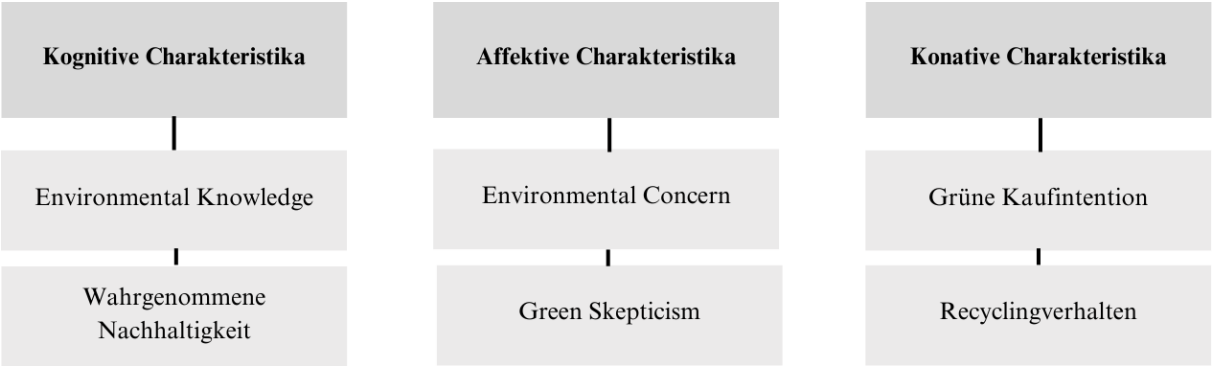


Abbildung 2. Einteilung der Variablen in kognitive, affektive und konative Charakteristika. (Eigene Darstellung)

3.1 Kognitive Charakteristika

Kognition umfasst alle „Prozesse und Strukturen, die sich auf die Aufnahme, Verarbeitung und Speicherung von Informationen beziehen“ (Hänsel, Baumgärtner, Kornmann & Ennigkeit, 2022, S. 26). Innerhalb der Kognition werden Wissen, Überzeugungen und Gedanken erhoben, die die Meinung beziehungsweise den Glauben einer Einstellung ausmachen (Quoquab & Mohammad, 2020, S. 4). In Bezug auf die Medienrezeption geht es in der Kognitionsforschung darum, Wahrnehmung, Aufnahme, Verarbeitung, Speicherung und Abrufen von Medieninformationen bei Rezipierenden zu erforschen und zu analysieren (Matthes, 2014b, S. 13). Innerhalb des Green Marketings konnte nachgewiesen werden, dass kognitive Charakteristika wie das Wissen über Nachhaltigkeit (Bamberg & Möser, 2007, S. 21) oder die wahrgenommene

Nachhaltigkeit (Chen & Lee, 2015, S. 203–204; Neureiter & Matthes, 2023, S. 474–475) einen positiven Einfluss auf umweltfreundliches Verhalten haben.

3.1.1 Environmental Knowledge

Fryxell & Lo (2003) definieren Environmental Knowledge wie folgt: „a general knowledge of facts, concepts, and relationships concerning the natural environment and its major ecosystems“ (S. 48). Es geht um das Wissen von Konsumierenden über umweltbezogene Themen sowie Probleme und deren mögliche Konsequenzen. Das Konzept umfasst die ganzheitliche Betrachtung des Ökosystems sowie die Verantwortung in Bezug auf die Entwicklung der Umwelt (D'Souza, Taghian & Khosla, 2007, S. 71; Goh & Balaji, 2016, S. 631).

In der Literatur wird zwischen den beiden Formen subjektivem und objektivem Wissen unterschieden (Goh, Balaji, 2016, S. 631). Subjektives Wissen beschreibt das Wissen, das Individuen selbst glauben zu haben, wohingegen objektives Wissen das Wissen darstellt, das Individuen tatsächlich aufweisen (Aertsens, Mondelaers, Verbeke, Buysse & Van Huylenbroeck, 2011, S. 1356; Goh & Balaji, 2016, S. 631). Brucks (1985, S. 1) untersucht in ihrem Paper den Unterschied von subjektivem und objektivem Wissen in Bezug auf das Informationssuchverhalten. Die Autorin bezeichnet subjektives Wissen als „an individual's degree of confidence in his/her own knowledge“ (Brucks, 1985, S. 2). Diese Aussage wird unterstützt von den Ergebnissen, die zeigen, dass Individuen mit höherem subjektivem Wissen weniger Informationen suchen (Brucks, 1985, S. 10–11). Aufgrund der Annahme bereits viel zu wissen, sehen die Individuen keinen Bedarf, weitere Informationen zu suchen und das objektive Wissen zu stärken.

Auch in Bezug auf Environmental Knowledge gibt es die Einteilung in subjektives und objektives Wissen (u.a. Aertsens et al., 2011, S. 1357–1358; Goh, Balaji, 2016, S. 631). Insgesamt lässt sich sagen, dass das Environmental Knowledge ein Prädiktor sowohl für eine umweltfreundliche Wahrnehmung als auch für umweltfreundliches Verhalten ist (Bamberg & Möser, 2007, S. 21). Höheres Subjective Environmental Knowledge führt zu mehr Recycling und politischer Teilnahme. Vor allem im Vergleich mit dem Objective Environmental Knowledge lässt sich feststellen, dass die Effekte beim Subjective Environmental Knowledge stärker sind (Aertsens et al., 2011, S. 1356). Subjective Environmental Knowledge verstärkt demnach die wahrgenommene Nachhaltigkeit (Bala, Singh & Sharma, 2023, S. 130) sowie die Kaufintention von grünen Produkten (Goh & Balaji, 2016, S. 635). Verglichen mit der Wirkung von dem

Environmental Concern (Kapitel 3.2.1) ist der Effekt auf die Kaufintention von dem Subjective Environmental Knowledge stärker als der des Environmental Concerns (Goh & Balaji, 2016, S. 635). Über die Wirkung des Green Skepticisms (Kapitel 3.2.2) auf das Environmental Knowledge herrscht in der Forschung Uneinigkeit. Goh & Balaji (2016, S. 632–633) können in ihrem Paper nachweisen, dass das Environmental Knowledge den Effekt zwischen Green Skepticism und grüner Kaufintention mediiert. Skeptische Individuen haben in Bezug auf Umweltaussagen in Folge einer heuristischen Bewertung des Environmental Claims eine niedrigere Kaufintention, da sich die Wahrnehmung negativ auf ihr Wissen auswirkt (Goh & Balaji, 2016, S. 633, 635). Leonidou & Skarmeas (2017, S. 405) hingegen zeigen in ihrem Paper, dass sich der Green Skepticism positiv auf das Environmental Knowledge auswirkt. Die Autor*innen nehmen an, dass skeptische Individuen mehr Informationen zu dem rezipierten Produkt erfahren wollen und können diese Annahme in ihrer experimentellen Studie nachweisen (Leonidou & Skarmeas, 2017, S. 411). Zusätzlich spielt hier die Aufmerksamkeit der Teilnehmer*innen eine wesentliche Rolle. Nehmen die Teilnehmer*innen Marketingmaßnahmen mit kontrollierter/willkürlicher Aufmerksamkeit oder unwillkürlicher/automatischer Aufmerksamkeit wahr, kann dies zu Unterschieden in der Einstellungs- uns Verhaltensänderung führen (Matthes, 2014b, S. 16), da das Objective Environmental Knowledge in verschieden hohem Maß miteinbezogen wird.

In der Literatur wurde neben den genannten direkten und mediierenden Effekten auch der moderierende Einfluss des Environmental Knowledges auf den Zusammenhang zwischen verschiedenen Variablen wie der wahrgenommenen Nachhaltigkeit (Hamzah & Tanwir, 2021, S. 8) oder subjektiven Normen (Činjarević et al., 2018, S. 12) und der Kaufintention untersucht. In einigen Studien konnte der moderierende Einfluss bestätigt werden (Činjarević et al., 2018, S. 12, Hamzah & Tanwir, 2021, S. 8; Shan, Diao & Wu, 2020, S. 7; Surahman, Lesmana, Naprida, Wibwo & Yudaruddin, 2023, S. 220). Die Erklärung dafür liegt darin, dass Konsumierende, die ein höheres Wissen über Nachhaltigkeit aufweisen, eine stärkere Bindung zur Umwelt haben und dadurch motivierter sind umweltfreundliche Einstellungen zu entwickeln und umweltfreundliches Verhalten zu zeigen (Surahman et al., 2023, S. 223). Konsumierende, die über ein größeres Umweltwissen verfügen, neigen dazu, beim Kauf von umweltfreundlichen Produkten eine Haltung einzunehmen, die den Umweltschutz in den Vordergrund stellt und dadurch den Zusammenhang zwischen einer Variable wie der Einstellung und der Kaufintention positiv verstärken (Surahman et al., 2023, S. 229; Hamzah & Tanwir, 2021, S. 11). Shan et al. (2020, S. 1, 7) gehen konkret auf die moderierende Wirkung des Wissens auf den Zusammenhang des Framing-Effekts und des umweltfreundlichen Konsums ein und können hier

ebenso einen moderierenden Effekt nachweisen. Konsumierende, die ein hohes Wissen über Bio-Lebensmittel aufweisen, sind weniger anfällig für den Framing-Effekt. Konsumierende, die jedoch wenig über das Produkt wissen, tendieren dazu, sich von externen Faktoren, die in diesem Fall der Frame darstellt, beeinflussen. Andere Forschende können jedoch keine signifikante Moderation des Wissens über die Nachhaltigkeit feststellen (Nekmahmud, Ramkissoon & Fekete-Farkas, 2022, S. 7; Raza & Khan, 2022, S. 2165). Raza & Khan (2022, S. 2168) erklären dies damit, dass Environmental Knowledge keine entscheidende Rolle für die Konsumierenden spielt und daher innerhalb der Entscheidung für oder gegen den Kauf nicht miteinbezogen wird.

3.1.2 Wahrgenommene Nachhaltigkeit

In der Forschung werden verschiedene Begriffe verwendet, um die wahrgenommene Nachhaltigkeit zu messen, wie beispielsweise Product Social Responsibility (Brown & Dacin, 1997, S. 72) oder Brand Sustainability (Schmidt et al., 2017, S. 1). Bei diesen zwei Begriffen wird deutlich, dass in den Studien unterschiedliche Dimensionen von wahrgenommener Nachhaltigkeit untersucht wurden. Brown & Dacin (1997, S. 71) messen in ihrer Studie die wahrgenommene Nachhaltigkeit des Produkts selbst, Schmidt et al. (2017, S. 1) hingegen messen die wahrgenommene Nachhaltigkeit der gesamten Marke. Definiert werden kann die wahrgenommene Nachhaltigkeit „as the degree to which a consumer believes a company's sustainable actions meet the needs and aspirations of the present and the future“ (Lee, 2020, S. 1541). In dieser Definition wird auf die wahrgenommene Nachhaltigkeit der gesamten Marke eingegangen, doch das Konzept lässt sich auch auf einzelne Produkte anwenden.

Laut Lee (2020, S. 1541) können drei Dimensionen der wahrgenommenen Nachhaltigkeit unterschieden werden. Es handelt sich dabei um die Stärke (strength), das Ausmaß (magnitude) und die Mobilisierbarkeit (mobilizability), die sich zwar voneinander unterscheiden, jedoch teilweise ineinandergreifen und dadurch miteinander verbunden sind.

„The strength of perceived sustainability refers to the level of belief about a firm's expertise in sustainability“ (Lee, 2020, S. 1541). Innerhalb der Expertise geht es um verschiedene Aspekte wie Wissen, Kompetenz und soziale Beziehungen (Moran & Rau, 2016, S. 355), die durch Training oder Bildung erlangt werden kann. Fehlende Expertise kann sich negativ auf die wahrgenommene Nachhaltigkeit auswirken und auf unvollständiges Nachhaltigkeitsmanagement

hinweisen (Abbas & Sağsan, 2019, S. 617). Unternehmen können Agenda Setting und Issue Ownership dazu nutzen, um die Stärke der wahrgenommenen Nachhaltigkeit zu erhöhen (Vogler & Eisenegger, 2021, S. 1977; Petrocik, Benoit, & Hansen, 2003, S. 601). Beim Agenda Setting geht es darum, Themen auf die Agenda zu setzen, wichtiger als der Inhalt des Diskurses über das Thema sind die Themen selbst (Cohen, 1963, S. 13). Sprechen Unternehmen in der Öffentlichkeit häufiger über Nachhaltigkeitsthemen, so entsteht für die Konsumierenden der Eindruck, dass dieses Thema für das Unternehmen einen besonders hohen Stellenwert hat, wodurch sich auch die Wahrnehmung der Expertise und somit die Stärke der wahrgenommenen Nachhaltigkeit erhöht (Vogler & Eisenegger, 2021, S. 1977; Lee, 2020, S. 1542). Das Konzept des Issue Ownerships kommt aus der politischen Kommunikation und wird vermehrt in der Wahlkampfforschung angewandt. Issue Owner, also Parteien, die das Thema ‚besitzen', haben in der öffentlichen Wahrnehmung eine hohe Expertise in diesem Bereich (Petrocik et al., 2003, S. 601). Das lässt sich auch auf Unternehmen und deren Nachhaltigkeitskommunikation ummünzen: Unternehmen, die Issue Owner eines spezifischen Nachhaltigkeitssthemas sind, werden als nachhaltiger wahrgenommen (Lee, 2020, S. 1542).

Die zweite Dimension ist das Ausmaß der wahrgenommenen Nachhaltigkeit, das den Glauben der Konsumierenden an die kommunizierte Nachhaltigkeit von Unternehmen beschreibt. Unternehmen müssen in ihrer Nachhaltigkeitskommunikation umfassender kommunizieren, um die wahrgenommene Nachhaltigkeit zu erhöhen (Lee, 2020, S. 1542). Das Triple Bottom Konzept, das von John Elkington in den 1990er Jahren entwickelt wurde, beschreibt mit seinen drei Ps (**P**eople, **P**lanet und **P**rofit) ebendies und verlangt von Unternehmen, nicht nur den Profit zu berücksichtigen, sondern auch die Menschen und den Planeten (Laszlo, 2013, S. 121). Konkret sollten Firmen auf das Wohlergehen des Individuums, der Gesellschaft und der Natur achten und in der Folge können sie damit das Ausmaß der wahrgenommenen Nachhaltigkeit erhöhen (Lee, 2020, S. 1542). Unternehmen schaffen damit einen Mehrwert für alle diese drei Bereiche (Griese, 2015, S. 11)

„Mobility reflects the ability of firms to mobilize consumers to take actions that protect the environment" (Lee, 2020, S. 1542). Häufig geht es innerhalb der Nachhaltigkeitskommunikation von Unternehmen lediglich um den Bericht von deren Nachhaltigkeitsbestrebungen, selten jedoch um die Mobilisierung der Konsumierenden zum Umweltschutz. Skurka, Niederdeppe, Romero-Canyas & Acup (2018, S. 185) haben untersucht, welche Faktoren in der Kommuni-

kation sich positiv auf das Handeln – konkret auf den Umweltaktivismus – von Konsumierenden auswirken. Dabei konnte bei den zwei Faktoren ‚Angst' und ‚Humor' ein positiver Effekt auf das Verhalten nachgewiesen werden. Neben diesen beiden Faktoren ist das Stakeholder-Engagement ein Ansatz, der zur Mobilisierung beitragen kann (O'Riordan & Fairbrass, 2014, S. 142). Viele Unternehmen beziehen Stakeholder bei der Erarbeitung von Nachhaltigkeitsstrategien ein und stehen in engem Austausch mit diesem, was sich positiv auf den Aktivismus von Konsumierenden auswirken kann.

Um als Unternehmen von den Konsumierenden als nachhaltig wahrgenommen zu werden, gilt es all diese drei Dimensionen in die Nachhaltigkeitskommunikation zu integrieren (Lee, 2020, S. 1549). Mit Fokus auf die Wirkung des Green Marketing auf die wahrgenommene Nachhaltigkeit zeigt sich ebenso, dass sich Environmental Claims positiv auf die wahrgenommene Nachhaltigkeit der Marke beziehungsweise des Produktes auswirken (Chen & Lee, 2015, S. 203-204; Neureiter & Matthes, 2023, S. 474–475). Besonders wirksam sind Environmental Claims, wenn sie ethische Aspekte (Chen & Lee, 2015, S. 204) ansprechen. Es gibt jedoch auch Aspekte, die die positive Wirkung umkehren können, Olsen et al. (2014, S. 132) nennen hier die Anzahl von Environmental Claims. Werden zu viele Claims verwendet, ist die positive Wahrnehmung nicht mehr gegeben, da die Aufnahmefähigkeit überlastet wird. Neureiter & Matthes (2023, S. 476) ergänzen, dass sich die fehlende Glaubwürdigkeit negativ auf die wahrgenommene Nachhaltigkeit auswirkt. Neben der Kommunikation durch Environmental Claims ist das Zeigen von Ökolabels eine häufig von Unternehmen angewendete Strategie des Green Marketings. Ökolabels wirken sich positiv auf die wahrgenommene Nachhaltigkeit einer Marke aus, da Konsumierende das positive Image des Ökolabels auf die Marke übertragen (Schmidt et al., 2017, S. 6–7).

3.2 Affektive Charakteristika

Der Begriff Affekt kann als „Oberbegriff für mentale Zustände" (Hüsser, 2016, S. 244) definiert werden und beinhaltet Stimmungen und Emotionen. Es handelt sich bei den affektiven Charakteristika der Medienrezeption somit um den emotionalen Aspekt von Einstellungen, um Vorlieben und Abneigungen. In Bezug auf umweltbewusstes Verhalten wird davon ausgegangen, dass „individuals' preference and liking towards sustainable consumption is likely to boost his/her sustainable consumption" (Quoquab & Mohammad, 2020, S. 4). Es wird deutlich, dass Affekte einen Einfluss auf die Einstellungen und Verhalten haben. Dieser Einfluss konnte auch

bei den beiden konsumierendenspezifischen Charakteristika Environmental Concern (Goh & Balaji, 2016, S. 634; Lee, 2008, S. 573; Pagiaslis & Krontalis, 2014, S. 343) und Green Skepticism (Goh & Balaji, 2016, S. 634; Leonidou & Skarmeas, 2017, S. 405–406) nachgewiesen werden.

3.2.1 Environmental Concern

Environmental Concern wird von vielen Forschenden in deren Arbeiten thematisiert (u.a. Amoako, Dzogbenuku, Doe & Adjaison, 2022, S. 314; Cruz & Manata, 2020, S. 2; Goh & Balaji, 2016, S. 632; Lee, 2008, S. 578) und definiert. Cruz & Manata (2020, S. 2) beschreiben Environmental Attitudes als „the intensity of positive or negative affect about particular environmental topic and as a hierarchical attitude system that connects and organizes more specific attitudes about a range of environmental topics“. Laut Goh & Balaji (2016, S. 632) ist Environmental Concern „an extent to which an individual is involved in the environmental issues“, Lee (2008, S. 578) formuliert es in seiner Studie ähnlich: „environmental concern refers to the degree of emotional involvement in environmental issues“. Auf Basis dieser drei Definitionen lässt sich Environmental Concern als den Umfang beschreiben, in welchem sich ein Individuum mit Umweltthemen beziehungsweise -problemen durch persönliche Besorgnis und affektive Bindung befasst.

Über die demographischen Merkmale, die Individuen mit besonders stark ausgeprägtem Environmental Concern ausmachen, herrscht in der Forschung bisher keine Einigkeit. Es konnte nachgewiesen werden, dass die demographischen Merkmale weniger als ein Fünftel der Varianz ausmachen (Klineberg et al., 1998, S. 734–735). Auch wenn für viele demographische Merkmale in der Literatur unterschiedliche Ergebnisse in Bezug auf die Korrelation mit dem Environmental Concern zu finden sind, sind die Merkmale Alter und Bildung sehr konstant. Individuen mit höherer Bildung und in jüngerem Alter weisen höhere Werte von Environmental Concern auf (Klineberg et al., 1998, S. 749). Andere Merkmale wie das Geschlecht, die Religionszugehörigkeit oder die ethnische Zugehörigkeit (Klineberg et al., 1998, S. 751) zeigen keine konstante Korrelation mit dem Environmental Concern und unterscheiden sich je nach Messung des Konzepts.

Die Wirkung beziehungsweise der Einfluss von dem Environmental Concern auf die Einstellung und das Verhalten von Konsumierenden ist Forschungsgegenstand vieler Arbeiten bereits

seit Beginn der Green Marketing Forschung. Peattie (2001, S. 137) schreibt in seinem Paper, dass Environmental Concern nicht zwingend die Konsumierendeneinstellungen und das -verhalten beeinflusst. Er spricht von einem „social over-reporting“ (Peattie, 2001, S. 137) des Environmental Concerns. Andere Studien, die im weiteren Verlauf der Green Marketing Forschung durchgeführt wurden und den Einfluss von dem Environmental Concern auf umweltfreundliche Einstellungen und grünes Kaufverhalten untersuchen, kommen jedoch zum Ergebnis, dass Environmental Concern ein starker Prädikator für umweltbewusstes Denken & Handeln darstellt (Goh & Balaji, 2016, S. 634; Lee, 2008, S. 573; Pagiaslis & Krontalis, 2014, S. 343). Environmental Concern mediiert beispielsweise den Effekt zwischen Green Skepticism und grüner Kaufintention (Goh & Balaji, 2016, S. 632–633). Latkin, Dayton, Scherkoske, Countess & Thrul (2022, S. 3, 6) konnten ebenso einen Einfluss des Environmental Concerns auf den Umweltaktivismus nachweisen. Die Autor*innen weisen zusätzlich darauf hin, dass es von Bedeutung ist, das Environmental Concern von Konsumierenden zu beachten und bei zu hoher Ausprägung Gegenmaßnahmen zu bieten.

Neben dem direkten und mediierenden Einfluss des Environmental Concerns konnten einige Forschende auch einen moderierenden Einfluss des Environmental Concerns vor allem auf die Beziehung von Einstellungsvariablen und der Kaufintention nachweisen (Cachero-Martínez, 2020, S. 7-8; Hudayah, Ramadhani, Sary, Raharjo & Yudaruddin, 2023, S. 98; De Canio, Martinelli & Endrighi, 2021, S. 1321–1322). Die Forschenden nehmen hierbei an, dass Konsumierende mit einem hohen Environmental Concern ebenso eine höhere Kaufintention aufweisen, da sie durch den Kauf von grünen Produkten hoffen, ihre Sorgen um die Umwelt mindern zu können (Cachero-Martínez, 2020, S. 9; Hudayah et al., 2023, S. 98). He, Liu, Liu, Wang & Zhu (2022, S. 8) konnten den moderierenden Effekt des Environmental Concerns auf die Beziehung zwischen dem Wissen der Konsumierenden und der Einstellungen gegenüber dem Recyclingverhalten nachweisen. Die Forschenden betonen innerhalb ihrer Studie die Wichtigkeit des Environmental Concerns, da dieses das Ausmaß der Umweltprobleme aufzeigt und die Wichtigkeit von umweltfreundlichen Verhalten betont (He et al., 2022, S. 9–10). Es zeigt sich jedoch ebenfalls, dass der moderierende Effekt des Environmental Concerns nicht bei allen Variablen signifikant ist (He et al., 2022, S. 8), dies steht im Einklang mit den Ergebnissen der Studie von Tandon, Dhir, Kaur, Kushwah & Salo (2020, S. 9), die ebenfalls keinen moderierenden Einfluss nachweisen konnten. In Bezug auf Framing-Effekten wurde der moderierende Effekt von dem Environmental Concern bisher kaum erforscht. Zwei Studien zu diesem Thema konnten jedoch den moderierenden Effekt des Environmental Concerns auf den Framing-Effekt bestätigen

(Amatulli, De Angelis, Peluso, Soscia & Guido, 2019, S. 1125; Gómez-Carmona, Muñoz-Leiva, Liébana-Cabanillas, Nieto-Ruiz, Martínez-Fiestas & Campoy, 2021, S. 834). Die Erklärung dafür liegt darin, dass Konsumierende mit einem höheren Environmental Concern durch die vorhandene Sensibilität in Bezug auf Umweltthemen stärker auf geframte Botschaften reagieren (Amatulli et al., 2019, S. 1125). Die Aufmerksamkeit, die sich aufgrund dieser Sensibilität erhöht, führt zu einer verstärkten Wirkung (Gómez-Carmona et al., 2021, S. 834).

3.2.2 Green Skepticism

Green Skepticism kann als Skepsis gegenüber den von Unternehmen kommunizierten umweltbezogenen Aussagen definiert werden (Goh & Balaji, 2016, S. 629; Leonidou & Skarmeas, 2017, S. 402; Mohr, Eroğlu & Ellen, 1998, S. 31). Entstehen kann eine solche Skepsis laut Ottman et al. (2006, S. 31) dadurch, dass Konsumierenden häufig das Wissen sowie die Möglichkeiten dazu fehlen, die Wahrheit hinter der Kommunikation zu untersuchen und sie daraus eine skeptische Haltung entwickeln. Es herrscht in der Literatur Uneinigkeit darüber, ob Green Skepticism eine Persönlichkeitseigenschaft oder lediglich einen temporären Zustand darstellt (Činjarević et al., 2018, S. 5).

Leonidou & Skarmeas (2017, S. 402) beschäftigen sich in ihrer Studie mit dem Konzept Green Skepticism und dem Zusammenhang dieses Konzeptes mit grünen Produkten. Als theoretische Basis wird dabei die Attributionstheorie (Kelley, 1973, S. 107) verwendet. Diese beschäftigt sich damit, „how people make causal explanations, about how they answer questions beginning with ‘why?’“ (Kelley, 1973, S. 107). Konsumierende stützen sich dieser Theorie nach auf drei Arten von Nachweisen, um kausale Schlussfolgerungen zu bilden. Am Beispiel eines Launches eines umweltfreundlichen Produktes schauen sich Konsumierende um, wie sich die Konkurrenz in einer vergleichbaren Situation verhält (consensus), wie das Unternehmen in einer ähnlichen Situation mit dem Thema umgegangen ist (distinctiveness) und ob das Unternehmen insgesamt umweltfreundlich handelt oder ob das nur in dieser konkreten Situation der Fall ist (consistency) (Leonidou & Skarmeas, 2017, S. 403). Aus diesen Beobachtungen kann sich auch Green Skepticism ergeben, der sich potenziell auf die Informationsbeschaffung und die Kaufintention auswirken kann (Leonidou & Skarmeas, 2017, S. 403). Konsumierende, die grünen Produkten skeptisch gegenüber stehen, neigen eher dazu, sich mehrere Informationen zu beschaffen als sich mit den dargebotenen Informationen zufriedenzugeben. Es besteht bei einem höheren Wert an Green Skepticism eine größere Nachfrage an Informationen (Leonidou & Skarmeas, 2017,

S. 405). Goh & Balaji (2016, S. 625) zeigen hier den umgekehrten Effekt und gehen von einem negativen Einfluss von dem Green Sekpticism auf das Environmental Knowledge und das Environmental Concern aus. Die Skepsis gegenüber der Kommunikationsaussagen behindert Konsumierende dabei, sich weitere Informationen zu beschaffen. Kommt die Sorge über Umweltthemen dazu, ist die Motivation zur Informationsbeschaffung noch geringer. Betrachtet man in weiterer Folge die Wirkung des Green Skepticisms auf die Kaufentscheidung, konnte nachgewiesen werden, dass diese negativ beeinflusst wird. Die Konsumierenden mit einem höheren Green Skepticism zweifeln die Vorteile, die mit dem Kauf von grünen Produkten einhergehen, an, woraufhin die Kaufintention sinkt (Goh & Balaji, 2016, S. 634; Leonidou & Skarmeas, 2017, S. 405–406).

In engem Zusammenhang mit Green Skepticism steht das Konzept Greenwashing. Nguyen et al. (2019, S. 7) konnten beispielsweise eine positive Wirkung des Greenwashings auf den Green Skepticism nachweisen. In der Literatur zur Nachhaltigkeitskommunikation beziehungsweise zum Green Marketing wird das Konzept meist mit erwähnt, was auf die hohe Relevanz hinweist. Greenwashing ist eine besondere Form des Whitewashings, welches die übergreifende Schönfärberei eines Unternehmens bezeichnet. Greenwashing bezieht sich konkret auf das Schönfärben in Bezug auf Umweltthemen (Dangelico & Vocalelli, 2017, S. 1269). Dabei kann sich Greenwashing auf umweltbezogene Themen des gesamten Unternehmens oder lediglich auf den Umweltaspekt eines einzelnen Produktes beziehen. Delmas & Burbano (2011, S. 67) sehen die Umweltperformance (Environmental Performance) und die Kommunikation über diese Performance (Communication about Environmental Performance) jeweils auf einem Spektrum mit zwei Endpunkten verlaufend (Abbildung 3).

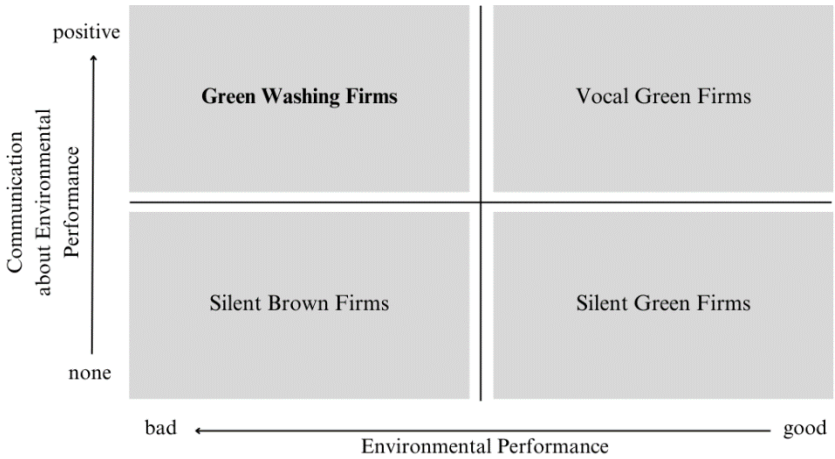


Abbildung 3. Unternehmenstypologie auf Basis von Umweltleistung und Kommunikation. (Delmas & Burbano, 2011, S. 67)

Mithilfe dieser Spektren können vier Arten von Unternehmen unterschieden werden, wobei Greenwashing Unternehmen eine schlechte Umweltperformance in Kombination mit positiver Kommunikation über Umweltthemen aufweisen.

Ein solches falsch positives Kommunizieren der eigenen Umweltperformance bleibt für viele Konsumierende nicht ungeachtet und wirkt sich auf dessen Einstellung gegenüber der Marke – somit auf die wahrgenommene Nachhaltigkeit – aus. Die Bewertung der Marke verschlechtert sich und kann sich in der Folge auch negativ auf das Verhalten der Konsumierenden auswirken (Neureiter & Matthes, 2023, S. 476).

In diesem Bezug ist der moderierende Effekt des Green Skepticisms zu nennen, der in verschiedenen Studien (u.a. Činjarević et al., 2018, S. 9; Hou & Sarigöllü, 2022, S. 5; Latif, Ong, Meero, Abdul Rahman & Ali, 2022, S. 11) nachgewiesen werden konnte. Häufig wurde die Moderation auf die Beziehung zwischen der wahrgenommenen Nachhaltigkeit und der Kaufintention untersucht. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass sich die Skepsis der Konsumierenden negativ auf die wahrgenommene Nachhaltigkeit auswirkt und in der Folge auch die Kaufintention mindert (Latif et al., 2022, S. 11, 13; Nguyen et al., 2019, S. 11). Dieser Effekt ist ebenso bei der Betrachtung der Beziehung anderer Variablen wie beispielsweise des Umweltwissens und der Informationssuche (Zarei & Maleki, 2018, S. 108) oder subjektiven Normen und der Kaufintention (Činjarević et al., 2018, S. 9) zu beobachten. Die Forschenden gehen dabei ebenso davon aus, dass die Skepsis die Beziehung der beiden Variablen zueinander schwächt. Latif et al. (2022, S. 11) untersuchen den moderierenden Effekt bei der CSR Authentizität, die als Gegenstück des Green Skepticism gesehen werden kann und konnten den umgekehrten Effekt des Green Skepticisms nachweisen: CSR Authentizität verstärkt die Beziehung zwischen der wahrgenommenen Nachhaltigkeit und der Kaufintention. Dies betont die Wichtigkeit der korrekten und authentischen Kommunikation von Unternehmen im Nachhaltigkeitsbereich. Für das Green Skepticism heißt das, dass Unternehmen angehalten sind, dieses durch die wahre Kommunikation zu verringern, um in der Folge eine bessere Wahrnehmung sowie eine erhöhte Kaufintention bei Konsumierenden zu erreichen. Im Bereich der Framing-Forschung innerhalb des Green Marketings wurde der moderierende Effekt des Green Skepticisms bisher wenig erforscht. Hou & Sarigöllü (2022, S. 5) gehen in ihrer Studie auf den moderierenden Einfluss des Consumer Skepticisms auf die wahrgenommene Nachhaltigkeit ein und konnten diesen auch teilweise nachweisen. Teilweise deshalb, da das Involvement als eine Voraussetzung für die signifikante Moderation gilt. Die Erklärung hinter dem moderierenden Effekt liegt laut den

Forschenden darin, dass skeptischere Konsumierende grüne Marketingbotschaften mehr hinterfragen und daher weniger anfällig für den Framing-Effekt sind. Konsumierende, die weniger skeptisch sind, verlassen sich eher auf Informationen innerhalb der Marketingbotschaften und nehmen diese weniger aufmerksam wahr, weshalb hier der Framing-Effekt eine höhere Wirkung zeigt (Hou & Sarigöllü, 2022, S. 6).

3.3 Konative Charakteristika

Konation „umfasst alle praktischen Handlungen, die sich aus dem Wünschen, dem Wollen und der Intention ergeben“ (Hüsser, 2016, S. 245). In diesen Bereich fallen die Markenwahl, die Kaufintention und das Kaufverhalten, die innerhalb der Werbewirkungsforschung insbesondere als Folge der Rezeption einer Werbung gemessen werden (Hüsser, 2016, S. 245). In Bezug auf umweltbewusstes Konsumierendenverhalten lässt sich nachweisen, dass ein Wunsch nach umweltbewusstem Verhalten und verantwortungsbewusstem Umgang mit der Umwelt mit umweltfreundlichem Konsum einhergeht (Quoquab & Mohammad, 2020, S. 4). Das Verhalten kann unterschiedliche Aspekte betreffen, unter anderen die Kaufintention, das Kaufverhalten oder das Recyclingverhalten.

3.3.1 Grüne Kaufintention

Die Wahrscheinlichkeit, dass Konsumierende ein Produkt kaufen, wird als Kaufintention bezeichnet (Amoako et al., 2022, S. 313; Grewal, Krishnan, Baker & Borin, 1998, S. 338). Die Kaufintention von grünen, umweltfreundlichen Produkten, die sogenannte grüne Kaufintention, wird in vielen Studien untersucht (u.a. Chen & Lee, 2015, S. 195; Goh & Balaji, 2016, S. 429; Leonidou & Skarmeas, 2017, S. 401). Das Verständnis der grünen Kaufintention ist ein wichtiger Aspekt, um den Green Consumer zu verstehen (Peattie, 2001, S. 138).

Bedeutend für dieses Verständnis sind unter anderem die Käufe selbst. Die grünen Käufe lassen sich in vier Typen unterteilen (Abbildung 4), die sich auf den Achsen Kompromissgrad und Vertrauensgrad bewegen.

Abbildung 4. Green Purchase Perception Matrix. (Peattie, 2001, S. 139)

Bei dem Kompromissgrad geht es darum, dass beim Kauf von grünen Produkten häufig auf Dinge verzichtet werden muss, damit das Produkt als grün bezeichnet werden kann. Es kann beispielsweise vorkommen, dass ein Produkt technisch weniger gut ausgearbeitet ist, um die Ökobilanz hoch halten zu können. Weiters sind viele grüne Produkte im Gegensatz zu herkömmlichen Produkten an weniger Verkaufsstandorten erhältlich. Die Kompromissfähigkeit wird von verschiedenen Aspekten wie der Produktverfügbarkeit, den Kosten und dem Environmental Concern beeinflusst (Peattie, 2001, S. 138). Es ist in diesem Fall zu beachten, dass die Argumentation aus dem Artikel von Peattie aus dem Jahre 2001 stammt und sich seither viel in der Entwicklung von grünen Produkten getan hat. Dennoch besteht weiterhin die Notwendigkeit beim Kauf von grünen Produkten gewisse Kompromisse einzugehen, so sind beispielsweise umweltfreundliche Produkte im Vergleich zu deren herkömmlichen Alternativen zwischen 5 und 20 % teurer (Haubach & Held, 2015, S. 52). Die zweite Achse behandelt den Grad des Vertrauens und beschäftigt sich damit, inwiefern die Konsumierenden auf die Vorzüge und den positiven Einfluss des grünen Produkts vertrauen. Hierbei wird von den Konsumierenden darauf geachtet, ob die angesprochenen Umweltthemen tatsächlich als Probleme wahrgenommen werden und ob beim Vergleich mit dem Wettbewerb oder vorangegangen Produkten die Ökobilanz des grünen Produkts besser ist und einen Unterschied macht (Peattie, 2001, S. 138).

Die Green Purchase Perception Matrix kann innersubjektiv inkonsistentes Kaufverhalten in Bezug auf grüne Produkte erklären, da weniger auf die konsumierendenspezifischen Charakteristika selbst und mehr auf die beiden Ausprägungen Vertrauen und Kompromiss fokussiert wird.

Es fließt bei der Kaufentscheidung neben den genannten Aspekten aus der Green Purchase Perception Matrix vor allem auch die Performance des Unternehmens in Bezug auf Umweltthemen ein. Beim Kauf eines Produktes, wird nicht nur die Umweltfreundlichkeit des Produktes, sondern vielmehr die gesamte CSR-Strategie und -Kommunikation des Unternehmens berücksichtigt (Leonidou & Skarmeas, 2017, S. 411). Werden diese Aspekte positiv bewertet, ergibt sich eine höhere Kaufintention. In der Studie von Amoako et al. (2022, S. 320–322) konnte nachgewiesen werden, dass das Green Marketing und hier im Besonderen die grüne, umweltfreundliche Verpackung die Kaufintention signifikant beeinflussen. Zusätzlich zeigt die Studie, dass Environmental Concern einen nachweisbaren Einfluss auf die Kaufentscheidungen hat.

Viele Forschende erklären in ihren Studien die grüne Kaufintention mithilfe der Theory of Planned Behavior (u.a. Aertsens et al., 2011, S. 1554; Chen & Hung, 2016, S. 155; Hsu, Chang & Yansritakul, 2017, S. 147). Diese Theorie, die von Ajzen in den 1980er Jahren begründet wurde, prognostiziert menschliche Verhaltensintentionen. Es wird davon ausgegangen, dass die drei Komponenten Einstellungen, subjektiven Normen sowie der wahrgenommenen Verhaltenskontrolle einen wesentlichen Einfluss auf Verhaltensintentionen haben (Rossmann, 2021, S. 11). Hsu et al. (2017, S. 150–151) können diese Annahme beispielsweise in Bezug auf umweltfreundliche Hautpflegeprodukte bestätigen und betonen die Wichtigkeit der kanalübergreifenden Kommunikation, das Zeigen und Kommunizieren von Ökolabels und Werbeaktionen für Unternehmen, um die drei Komponenten zu stärken und den positiven Zusammenhang mit der Kaufintention für sich zu nutzen.

Außerdem können die konsumierendenspezifischen Variablen Environmental Concern (Cachero-Martínez, 2020, S. 7–8; Hudayah et al., 2023, S. 98; De Canio et al., 2021, S. 1321–1322), Environmental Knowledge (Činjarević et al., 2018, S. 12, Hamzah & Tanwir, 2021, S. 8; Shan et al., 2020, S. 7; Surahman et al., 2023, S. 220) und Green Skepticism (Činjarević et al., 2018, S. 9; Hou & Sarigöllü, 2022, S. 5; Latif et al., 2022, S. 11) nachweislich den Zusammenhang einer anderen Variable mit der Kaufintention moderieren.

3.3.2 Recyclingverhalten

Recycling kann als „a very broad term referring to the process of conversion through which materials previously used (i.e. waste) are collected, processed, remanufactured and then transformed into resources with an economic value“ (Varotto & Spagnolli, 2017, S. 169) definiert

werden. Recycling bringt wesentliche wirtschaftliche, gesellschaftliche sowie umweltbezogene Vorteile und hat in den letzten Jahren stark zugenommen – in Österreich wurden im Jahr 2020 beispielsweise über 65 % der Siedlungsabfälle recycelt (Umweltbundesamt, 2023) – was nicht zuletzt auf die rechtlichen Rahmenbedingungen zurückzuführen ist (Varotto & Spagnolli, 2017, S. 169). Neben den rechtlichen Rahmenbedingungen sind auch die Infrastruktur, die Nachfrage an recycelten Produkten und vor allem das Engagement der Bevölkerung von großer Bedeutung (Dai, Gordon, Ye, Xu, Lin, Robinson et al., 2015, S. 9). Hornik, Cherian, Madansky & Narayana (1995, S. 121, 123) fanden bei der Zusammenfassung mehrerer Studien im Bereich des Recyclingverhaltens heraus, dass sowohl intrinsische als auch extrinsische Motivation in den Prozess involviert sind. Wissen, wahrgenommener sozialer Einfluss sowie wahrgenommene Zufriedenheit sind positiv mit Recyclingverhalten verbunden. Auch monetäre Anreize können die Bereitschaft zum Recyceln erhöhen. Bei der Betrachtung der Geschlechter zeigt sich, dass Frauen involvierter in Recyclingprogrammen sind als Männer (Iyer & Kashyap, 2007, S. 43). Der Grund dafür kann einerseits darin liegen, dass sich Frauen häufiger um den Haushalt kümmern und sich daher mit dem Thema Recycling beschäftigen. Andererseits kann das höhere Involvement auch in der weiblichen Verbundenheit mit der Natur liegen.

4 Framing

Das Framing-Konzept folgt einer „eklektizistischen Herangehensweise“ (Scheufele, 2022, S. 117), da als Basis Arbeiten aus vielen verschiedenen Disziplinen wie beispielsweise aus dem Journalismus, aus der Politikwissenschaft und aus der Soziologie verwendet werden (Scheufele, 2022, S. 117). Die drei besonders wichtigen Disziplinen, auf denen die Framing-Forschung aufbaut, sind die Soziologie, die Psychologie sowie die Kommunikationswissenschaft (Matthes, 2014a, S. 24). Aufgrund der fehlenden umfassenden Theoriestruktur (Matthes, 2014a, S. 10) wird in weiterer Folge von einem Framing-Konzept gesprochen. Das Framing-Konzept gilt als sehr bedeutender Forschungsbereich innerhalb der politischen Kommunikationsforschung und ist die Grundlage vieler, in der Kommunikationswissenschaft, durchgeführten Inhaltsanalysen (Matthes, 2014a, S. 12).

Einen wichtigen Beitrag zum Framing-Konzept für die Kommunikationswissenschaft (Matthes, 2014a, S. 30) machte Anfang der 1990er der Jahre der US-amerikanische Politikwissenschaftler Robert M. Entman. Entman definiert Framing und Frames wie folgt:

> Framing essentially involves selection and salience. To frame is to select some aspects of a perceived reality and make them more salient in a communicating text, in such a way as to promote a particular problem definition, causal interpretation, moral evaluation, and/or treatment recommendation for the item described. (Entman, 1993, S. 52)
>
> Frames, then, define problems - determine what a causal agent is doing with what costs and benefits, usually measured in terms of common cultural values; diagnose causes - identify the forces creating the problem; make moral judgments - evaluate causal agents and their effects; and suggest remedies - offer and justify treatments for the problems and predict their likely effects. (Entman, 1993, S. 52)

Entman (1993, S. 52) unterscheidet, wie in der Definition ersichtlich wird, zwischen den vier Frame-Elementen Problemdefinition (define problems), Ursachenzuschreibung (diagnose causes), moralische Bewertung (moral judgements) und Lösungsvorschläge (suggest remedies).

Eine etwas simplere Definition von Frames gibt Matthes (2014a, S. 9): „Die Blickwinkel auf ein Thema bezeichnen wir als Frames“.

Es lassen sich drei Schritte identifizieren, die einen Framing-Effekt wiederkehrend vorkommen. Beim ersten Schritt geht es darum, dass der Inhalt, den der Frame behandelt, im Gedächtnis kognitiv verfügbar sein muss. Damit kann der Frame aktiviert werden (Matthes, 2014a, S.

64). Wird beispielsweise bei einer Debatte rund um das Thema Klimawandel der SDG-Frame verwendet, muss der Rezipierende die SDGs kennen, um den Frame verstehen zu können. Nachfolgend ist es wichtig, dass der Gedächtnisinhalt zugänglich ist, das heißt, dass dieser nahezu automatisch aktiviert wird. Das ist die Voraussetzung für eine spätere Urteilsbildung. Der dritte Schritt verbindet die beiden ersten Aspekte mit den Ansichten des Rezipierenden. Es reicht nicht aus, dass der Gedächtnisinhalt aktiviert und zugänglich ist, er muss auch für den Rezipierenden als wichtig wahrgenommen werden, um sich damit zu beschäftigen und eine Wirkung des Frames zu erreichen (Matthes, 2014a, S. 64–65).

Frames heben Aspekte beziehungsweise Ansichtsweisen von bestimmten Themen hervor – sie machen diese salient. Salienz bedeutet dabei „making a piece of information more noticeable, meaningful, or memorable to audiences“ (Entman, 1993, S. 53). Doch das Vorhandensein von Salienz allein ist keine hinreichende Voraussetzung für die Wirkung von Frames, hierzu muss diese auf den Betrachtenden wirken (Entman, 1993, S. 53). Kahneman & Tversky (1984, S. 341) untersuchen Äquivalenz-Frames, dabei „geht es um die unterschiedliche Darstellung eines Sachverhaltes durch zwei logisch äquivalente Frames“ (Matthes, 2014a, S. 26–27), und deren Auswirkung auf Entscheidungen. In deren Studie werden die Teilnehmer*innen mit dem ‚Asian Disease-Problem‘ konfrontiert, das einmal aus der Verlustperspektive (loss frame) und einmal aus der Gewinnperspektive (gain frame) betrachtet wird. Es zeigt sich, dass die Teilnehmer*innen bei dem Verlustframe risikofreudiger antworten und bei dem Gewinnframe risikoaverser (Kahneman & Tversky, 1984, S. 343). Demnach werden Gewinne und Verluste unterschiedlich erlebt und verarbeitet, wobei bei gleicher Größe Verluste intensiver empfunden werden als Gewinne (Felser, 2023, S. 232). Erklären lassen sich diese Ergebnisse mithilfe der Prospect Theory, die von Kahneman & Tversky in den späten 1970er Jahren entwickelt wurde und die von den Autoren kritisierte Erwartungsnutzentheorie ablösen soll (Kahneman & Tversky, 1979, S. 263). Die Prospect Theory geht davon aus, dass Menschen bei Entscheidungen nicht die Gesamtheit betrachten, sondern Referenzpunkte heranziehen und von diesen aus, einen etwaigen Gewinn oder Verlust ausmachen (Kahneman & Tversky, 1979, S. 279). Diese Referenzpunkte können sich stark voneinander unterscheiden, da diese sehr subjektiv sind und sich somit von Individuum zu Individuum unterscheiden können (Matthes, 2014a, S. 26). Zusätzlich wird in der Prospect Theory davon ausgegangen, dass Menschen kleine Wahrscheinlichkeiten überschätzen, mittlere und hohe Wahrscheinlichkeiten jedoch unterschätzen (Stocké, 2002, S. 87–88).

Obwohl der Ansatz bereits über 30 Jahre alt ist, bleibt er weiterhin aktuell und in der Forschung vielseitig einsetzbar. Vor allem in der digitalen Welt lassen sich die Frame-Elemente von Entman erkennen (Scheufele, 2022, S. 123–124). Durch die Fragmentierung innerhalb des Mediensystems, den Dynamiken neuer Medien und der vernetzten Medienwelt ist der Framing-Ansatz weiterhin ein valider Ansatz (Knüpfer & Entman, 2018, S. 477, 486). Als konkretes Beispiel für die Aktualität des Framing-Konzeptes kann die Kommunikation zum Klimawandel genannt werden (Scheufele, 2022, S. 124), bei dem, je nach Perspektive bestimmte Aspekte nicht oder besonders prominent erwähnt werden (Entman, 1993, S. 54). Dies kann auch für die Environmental Claims beobachtet werden.

Es gibt eine Reihe von verschiedenen Aspekten, die geframt dargestellt werden können, da es in der vorliegenden Masterarbeit um das Framing von numerischer Information in zeitlichen Angaben und um das Framing von kollektiver und individueller Ansprache geht, werden in den folgenden Abschnitten das Numerical Framing, Temporal Framing und das Ansprache Framing genauer erläutert.

4.1 Numerical Framing

Numerische Informationen können auf verschiedene Arten dargestellt werden. Eine Preisreduktion kann beispielsweise als Prozentwert (20 € minus 20 %) oder als Währung (20 € minus 4 €) abgebildet werden. Obwohl diese beiden Darstellungen dieselbe Aussagekraft besitzen, haben sie unterschiedliche Auswirkungen auf das Konsumierendenverhalten. Das weist die Forschung zu Numerical Framing nach, die von der Darstellung von Preisnachlässen in Euro gegenüber Prozenten (Chen, Monroe & Lou, 1998; Tangari, Burton & Davis, 2014; Weathers, Swain & Carlson, 2012) über die Erwartungen an zukünftige Preise, basierend auf den Rabattformaten (DelVecchio, Krishnan & Smith, 2007), bis hin zur Darstellung von Spenden innerhalb des Cause-related Marketing (Kleber, Florack & Chladek, 2016) verschiedenste Aspekte untersucht.

Ein großer Teil der Studien zu Numerical Framing beschäftigt sich mit der Darstellung von Preisen sowie Preisreduktionen (Chen et al., 1998; DelVecchio et al., 2007; Morwitz, Greenleaf & Johnson, 1998). Chen et al. (1998, S. 354, 356, 365) konnten herausfinden, dass bei großen Preisen die Darstellung der Preisreduktion in Dollar bevorzugt wird, bei kleineren Preisen die Darstellung in Prozenten. Anders verhält sich dies jedoch, wenn die zukünftige Preiserwartung

miteinbezogen wird. Hier wird empfohlen, bei großen Werten die Preisreduktion in Prozenten anzugeben, damit die Erwartungen der Konsumierenden auch nach Ende der Preisreduktion noch erfüllt werden können und die Marke nicht darunter leidet (DelVecchio et al., 2007, S. 167). Häufig wird in der Praxis das sogenannte „partitioned pricing“ (Morwitz et al., 1998, S. 453) angewandt, wobei der Gesamtpreis in verschiedene Anteile aufgespaltet wird. Der wahrgenommene Gesamtpreis wird von Konsumierenden als niedriger wahrgenommen und die Nachfrage erhöht sich. Ähnlich wie bei DelVecchio et al. (2007, S. 167) wird eine Darstellung der Preiskomponenten in Prozenten empfohlen, da die wahrgenommenen Gesamtkosten damit weniger hoch erscheinen als bei einer Darstellung in einer Währungsform. Dies hat jedoch keine negative Auswirkung auf die Nachfrage (Morwitz et al., 1998, S. 458–459). Auch im Cause-related Marketing können die Spenden in Form von Prozenten oder als Wert der gespendeten Beträge dargestellt werden, in der Praxis wird überwiegend die Darstellung in Prozentwerten gewählt. Kleber et al. (2016, S. 154) konnten in ihrer Studie jedoch nachweisen, dass die Darstellung als Wert von gespendeter Ware besser geeignet ist, da viele Konsumierende Probleme mit der Verarbeitung von Prozentwerten haben.

Die Mechanismen hinter diesen Wahrnehmungen und Einschätzungen sind vielschichtig. Die Kombinationsheuristik, bei der die von den Konsumierenden mental aggregierte Summe der Einzelteile niedriger ausfällt als die tatsächliche mathematische Summe (Morwitz et al., 1998, S. 454, 460), kann beispielsweise für die Erklärung der Wahrnehmung der Aufspaltung von Zahlen in mehrere Teile herangezogen werden. Zusätzlich dazu identifizieren Morwitz et al. (1998, S. 460) sowie Weathers et al. (2012, S. 955), dass die kognitive Verarbeitung von Teilbeträgen die Erinnerung und Einschätzung der Konsumierenden verändert, indem sie die Aufmerksamkeit entweder auf die Teilbeträge lenken oder durch die Framing-Strategie beeinflusst werden. Die Arbeit von Sujan (1985, S. 43–44) zeigt auf, dass die Übereinstimmung von Informationen mit Kategorieerwartungen zu schnelleren und effizienteren Urteilen führt als die stückweise Verarbeitung. Dieser Prozess wird durch das gespeicherte Wissen und die gemachten Erfahrungen der Konsumierenden gesteuert.

Zentral für das Verständnis der Wirkung von Numerical Framing ist das Verständnis der psychologischen Wahrnehmung von Zahlen. Zahlen sind „psychologisch nicht in einem absoluten, sondern in einem relativen Sinne repräsentiert“ (Felser, 2023, S. 520). Als Basis dafür gelten das Webersche Gestz, die Prospect Theory sowie der Ankereffekt. Das Webersche Gesetz besagt, dass die wahrnehmbare Unterschiedsschwelle proportional zur Intensität des Reizes ist

(Bourne & Ekstrand, 2005, S. 88). Am Beispiel der Preisgestaltung würde dies bedeuten, dass nach dem Weberschen Gesetz der Preis um einen bestimmten Prozentsatz reduziert werden muss, um von den Konsumierenden als Ersparnis wahrgenommen zu werden. Liegt dieser Prozentsatz bei 10 %, müsste ein Produkt mit einem Preis von 25 € lediglich um 2,5 € reduzieren, ein Produkt mit dem Preis von 500 € jedoch um 50 €, damit es Konsumierende als Preisnachlass erkennen. Dies unterstreicht die Bedeutung einer proportionalen Preisänderung für die Wahrnehmung von Angeboten und Rabatten in der Werbung. Bei der Prospect Theory von Kahneman und Tversky (1984, S. 343) gehen die Autoren davon aus, dass Menschen dazu neigen, risikofreudiger zu agieren, wenn es darum geht, Verluste zu vermeiden, während sie bei potenziellen Gewinnen risikoaverser handeln. Der Ankereffekt beschreibt das Phänomen, bei dem Konsumierende ihre numerischen Einschätzungen an anfängliche Ankerreize halten und dazu tendieren, sich nur geringfügig von diesen zu entfernen (Felser, 2023, S. 254). Häufig ist dieser Effekt bei Verhandlungen zu beobachten, wobei derjenige, der das erste Angebot macht, den Anker für die nachfolgenden Werte setzt. Angenommen eine Person möchte ihr gebrauchtes Auto verkaufen und legt einen Ausgangspreis von 12.000 € fest. Im Laufe der Verhandlung senkt der Verkäufer den Preis beispielsweise zunächst auf 11.500 € und weiter auf 11.000 €. Der Käufer nimmt den reduzierten Preis – aufgrund des Ankerwerts 12.000 € – nun als günstig wahr, auch wenn er ursprünglich nicht mehr als 10.000 € zahlen wollte.

Die relative Wahrnehmung von Zahlen zeigt sich in der subjektiven Bewertung ihrer Relationen zueinander: Die Abstände zwischen niedrigeren Ziffern von eins bis vier werden größer empfunden als zwischen höheren Ziffern von fünf bis neun (Dehaene, Bossini & Giraux , 1993, S. 394). Diese Wahrnehmung spiegelt sich auch in der kognitiven Verarbeitung wider: Das Vergleichen von Zahlen über fünf erfordert längere Reaktionszeiten als bei Zahlen unter fünf. Demnach wird ein Preisnachlass von 177 € auf 166 € als kleiner empfunden als ein Preisnachlass von 233 € auf 222 €, auch wenn die Differenz jeweils bei 11 € liegt. In der Folge liegt auch die Kaufbereitschaft sowie der wahrgenommene Wert bei Zahlen unter fünf höher (Coulter & Coulter, 2007, S. 155–156). Die Theorie der prominenten Zahlen bezieht sich ebenfalls auf die Subjektivität der Wahrnehmung von Zahlenabständen und besagt, dass sich Menschen an die sogenannten prominenten Zahlen, „das sind zunächst die Zehnerpotenzen [...] sowie deren Hälften und Verdoppelungen“ (Felser, 2023, S. 521), halten (Albers, 2001, S. 297). Auch die physische Darstellung von Zahlen beeinflusst die Wahrnehmung der Relationen zwischen diesen (Felser, 2023, S. 523): Coulter & Norberg (2009, S. 153–154) konnten nachweisen, dass ein größerer physischer Abstand zwischen zwei Zahlen die wahrgenommene Differenz zwischen

diesen erhöht. Am effektivsten ist die Darstellung von Zahlen in horizontaler Richtung mit großem Abstand zwischen den einzelnen Nummern.

Geht es um die Darstellung von einer Zahl allein, so kann diese entweder als präzise oder als gerundete Zahl dargestellt werden. Runde Zahlen haben zwar einen Vorteil in der einfachen Verarbeitung und sind im Alltag präsenter (Dehaene & Mehler, 1992, S. 18), dennoch haben präzise Zahlen eine stärkere Wirkung. Zum einen lässt sich diese Wirkung mit der von Santos, Leve & Pratkanis (1994, S. 756) entwickelten Pique-Technik erklären, bei der durch die Kommunikation von präzisen Werten die Aufmerksamkeit und das Interesse geweckt werden und somit die Abwehrhaltung gemindert wird. Beispielsweise kann damit durch die Darstellung von Spendenanfragen in präzisen Werten die Spendenbereitschaft erhöht werden. Konsumierende hinterfragen den Wert oder Preis bei einer solchen Darstellung weniger und sind daher schneller gewillt, diesen zu bezahlen (Burger, Hornisher, Martin, Newman & Pringle, 2007, S. 2094). Der Vorteil von präzisen Angaben bleibt auch erhalten, wenn die Zahlen größer werden (Thomas, Simon & Kadiya, 2010, S. 188). Die Wirkung von präzisen beziehungsweise runden Zahlen hängt jedoch stark von der Herangehensweise der Konsumierenden ab: Grundsätzlich lassen sich gerundete Preise eher mit gefühlsgeleiteten (heuristischen) Kaufentscheidungen in Zusammenhang bringen, während genaue Preise (mit Cent Beträgen) eher rationalen (kognitiven) Kaufentscheidungen zugeordnet werden können (Wadhwa & Zhang, 2015, S. 1182).

4.1.1 Ratio Bias

Neben der Wahl von runden oder präzisen Zahlen hat auch die Darstellung von Zahlen als Quoten einen wesentlichen Einfluss auf die psychologische Wahrnehmung. Hier ist der sogenannte Ratio Bias, der von den Forschenden Denes-Raj & Epstein (1994, S. 820) geprägt wurde, von besonderer Bedeutung. Der Ratio Bias Effekt sagt aus, dass Menschen bei der Darstellung von Quoten diejenige bevorzugen, die den größeren Zähler hat, unabhängig davon, wie hoch der Nenner ist (Bourdin & Vetschera, 2018, S. 322, 324; Bourdin, Engin & Vetschera, 2022, S. 2; Denes-Raj & Epstein, 1994, S. 820). 8/100 werden somit als wahrscheinlicher wahrgenommen als 2/10, obwohl letzteres eine wesentlich höhere Wahrscheinlichkeit darstellt. Zurückzuführen ist dieser Effekt auf das zweikonzeptionelle System, das aus den beiden unabhängig voneinander bestehenden experimentellem und rationalem System zusammengesetzt wird. Kirkpatrick & Epstein (1992, S. 543) konnten innerhalb von drei Experimenten belegen, dass Teilnehmer*innen Entscheidungen mithilfe des experimentellen Systems trafen, die rational

gesehen falsch waren, was den Teilnehmer*innen zwar bewusst war, sie jedoch nicht umstimmte. Faktoren, die den Ratio Bias beeinflussen sind das Geschlecht sowie die Höhe der Wahrscheinlichkeit. Laut Bourdin & Vetschera (2018, S. 337) sind Frauen eher von dem Effekt betroffen als Männer, ebenso zeigt sich bei kleineren Wahrscheinlichkeiten ein höherer Ratio Bias als bei größeren.

4.1.2 Numerosity und Unitosity

Die Wahrnehmung von Zahlen wird „von der Tatsache beeinflusst, dass Menschen kognitive Geizhälse sind und sich gerne mit einfachen Heuristiken behelfen“ (Felser, 2023, S. 521) wie der Numerosity Heuristic. „Numerosity refers to the number of units into which a stimulus is divided. For instance, an object’s weight can be measured in grams (100 g; lower numerosity) or milligrams (100 000 mg; higher numerosity)“ (Bagchi & Davis, 2016, S. 89). Höhere Numerosität wird automatisch mit einer höheren Quantität verbunden, wobei die Einheit außer Acht gelassen wird. Dies ist darauf zurückzuführen, dass bei der Wahrnehmung von numerischen Informationen verschiedenen Hirnareale beteiligt sind. Es handelt sich um einen umgekehrt proportionalen Prozess, bei dem für die Wahrnehmung von größeren Zahlen weniger Raum benötigt wird und bei kleineren mehr (Bagchi & Davis, 2016, S. 89). Die Numerosity Heuristic ist zum einen ein erster Anlaufpunkt bei der Verarbeitung und Bewertung von Zahlen, zum anderen ist sie vor allem in Situationen, in denen die kognitive Kapazität ausgelastet ist, eine häufig angewendete Strategie (Pelham, Sumarta & Myaskovsky, 1994, S. 126). Monga & Bagchi (2012, S. 187) gehen jedoch davon aus, dass sich der Numerosity Effekt unter gewissen Umständen umkehren kann. Die Forschenden nennen dieses Phänomen den Unitosity Effekt und beziehen sich dabei auf die Einheiten, die ihnen zufolge einen höheren Einfluss auf die Bewertung der dargestellten Zahl haben. In vier experimentalen Studien konnten Monga & Bagchi (2012, S.187–189, 194) nachweisen, dass sich der Numerosity Effekt, bei höherer Salienz von Einheiten als Zahlen und bei einer abstrakten Denkweise, umkehrt. In der Folge werden Veränderungen in kleinen Einheiten als geringer empfunden als Veränderungen in großen Einheiten. Bei dem Numerosity Effekt wird davon ausgegangen, dass eine Verspätung von 14 auf 28 Tage als größer wahrgenommen wird als eine Verspätung von 2 auf 4 Wochen. Bei dem Unitosity Effekt dreht sich dies um und eine Verspätung von 2 auf 4 Wochen wird als kleiner wahrgenommen als eine Verspätung von 14 auf 28 Tage, da die Einheit im Vordergrund steht.

4.1.3 Numeracy

Numeracy kann als „the ability to comprehend and manipulate probabilistic and other numeric information“ (Weller, Dieckmann, Tusler, Mertz, Burns & Peters, 2013, S. 198) definiert werden und gilt aufgrund der häufig vorkommenden numerischen Informationen als eine kritische Eigenschaft in Bezug auf die Wahrnehmung von Zahlen. Sie geht weit über das reine Verständnis von Zahlen hinaus und ist beispielsweise beim Treffen von Entscheidungen von Bedeutung (Weller et al., 2013, S. 198). In verschiedenen Studien (Lipkus, Samsa & Rimer, 2001; Schwartz, Woloshin, Black & Welch , 1997; Peters, 2012; Weller et al., 2013) wurde das Konstrukt gemessen und in unterschiedliche Kontexte gebracht. Lipkus et al. (2001, S. 37) erweitern in ihrer Studie eine bereits bestehende Numeracy Scale von drei Items um weitere sieben Items. Sie definieren Numeracy dabei als Charakteristik, wie gut Menschen mit Wahrscheinlichkeiten und mathematischen Konzepten umgehen können. Die Numeracy wird in Bezug auf Risikokommunikation und hier im Besonderen auf Gesundheitsrisiken untersucht. Diese Art von Kommunikation enthält besonders häufig numerische Informationen und erfordert bei der Verarbeitung daher ein gewisses Level an numerischer Fähigkeit (Numeracy). Die drei von Schwartz et al. (1997, S. 967) entwickelten Items beziehen sich auf die allgemeine Numeracy. Lipkus et al. (2001, S. 40) sieben neue Items hingegen erfragen die erweiterte Numeracy, die für diese Studie speziell auf Gesundheitsrisiken ausgerichtet sind. Dass Numeracy auch für Konsumeierende von großer Bedeutung ist, merken Weller et al. (2013, S. 198) in ihrer Forschung an, die sich mit verschiedenen Skalen von Numeracy beschäftigt. Numerisches Verständnis und mathematische Kompetenzen können die Entscheidungsfindung von Konsumierenden beeinflussen, da numerische Informationen in einer Vielzahl kommuniziert werden (Peters, 2012, S. 31; Weller et al., 2013, S. 198). Mithilfe einer Rasch-Analyse wird von Weller et al. (2013, S. 201) eine neue Numeracy Skala entwickelt, die aus acht Items besteht und sich aus bereits existierenden Skalen von anderen Forschenden zusammensetzen. Ein Vorteil dieser Skala ist, dass sie auf einen breiteren Kontext angewendet werden kann. Peters (2012, S. 33–34) hat in ihrer Studie zur Rolle von Numeracy herausgefunden, dass Menschen, die über eine hohe Numeracy verfügen – im Gegensatz zu Menschen mit einer niedrigen Numeracy – einen Vorteil bei dem Treffen von Entscheidungen haben, die Zahlen beinhalten. Menschen mit höherer Numeracy werden tendenziell weniger von dem Format, in dem numerische Informationen dargestellt werden, beeinflusst als Menschen mit niedrigerer Numeracy (Kleber et al., 2016, S. 155, 158). Findet eine Beeinflussung auch bei Menschen mit höherer Numeracy statt, ist diese jedoch wesentlich geringer als bei Menschen mit niedriger Numeracy. Bei diesen ist

ebenso eine Verstärkung des Numerosity Effects (Tangari et al., 2014, S. 629) sowie des Ratio Bias' (Pedersen, 2017, S. 1114) zu beobachten. Folglich ergibt sich auf lange Sicht durch formale sowie statistische Bildung, die für die Erhöhung der Numeracy ausschlaggebend sind, ein positiver Effekt in Bezug auf wahrgenommene Risiken, Verhalten und Entscheidungen.

4.2 Temporal Framing

Temporal Framing beschreibt die unterschiedliche Darstellung von Zeitangaben, beispielsweise als Zeitfenster (in den kommenden fünf Monaten), als Datumsangabe (am 16. Dezember 2014) oder mithilfe von zeitlichen Beschreibungen (in naher Zukunft). Die Darstellung hat einen maßgeblichen Einfluss auf die Einschätzung sowie die Reaktion auf die angegebene Zeit (Nadkarni, Pan & Chen, 2019, S. 119–120).

Als theoretische Erklärungen hinter der Wirkung des Temporal Framings können die Construal Level Theory (CLT; Bonner & Newell, 2008, S. 411) und die Intertemporal Choice Theory (Berns, Laibson & Loewenstein, 2007, S. 482; Nadkarni et al., 2019, S. 119) genannt werden.

Die CLT wurde von den Forschenden Trope & Liberman (2003, S. 403) entwickelt und beschreibt, wie Menschen auf Ereignisse in der Zukunft reagieren. Einen großen Einfluss dabei haben die zeitliche Distanz sowie die mentale Darstellung der Ereignisse. Innerhalb der CLT wird davon ausgegangen, dass es einen Unterschied in der Wahrnehmung zwischen der nahen und fernen Zukunft gibt. Werden Aussagen in Zusammenhang mit der nahen Zukunft gemacht, so werden Low-Level Construals zur Bewertung der Aussagen herangezogen, bei Aussagen in Bezug auf die ferne Zukunft handelt es sich um High-Level Construals. Diese zwei mentalen Modelle unterscheiden sich wesentlich voneinander. High-Level Construals sind abstrakter, weniger detailliert und einfacher. Low-Level Construals sind hingegen konkreter, detaillierter und komplexer. In Tabelle 2 sind die Charakteristika der beiden Modelle gegenübergestellt (Trope & Liberman, 2003, S. 405). Aufgrund der Einfachheit und Strukturiertheit von High-Level Construals können diese im Vergleich zu den Low-Level Construals einen positiveren Einfluss auf Individuen haben. Daher wird laut der CLT eine Darstellung von größerer zeitlicher Distanz bevorzugt (Trope & Liberman, 2003, S. 418).

High-Level Construals	Low-Level Construals
Einfach	Komplex
Strukturiert, kohärent	Unstrukturiert, inkohärent
Dekontextualisiert	Kontextualisiert
Primär	Sekundär
Übergeordnet	Untergeordnet
Zielrelevant	Zielirrelevant

Tabelle 2. Unterscheidung High-Level und Low-Level Construals. (In Anlehnung an Trope & Liberman, 2003, S. 405)

Die Intertemporal Choice Theory beschäftigt sich mit „decisions with consequences that play out over time“ (Berns et al,, 2007, S. 482). Die Entscheidungen, um die es sich dabei handelt, sind vielfältig und sie reichen von kleinen, alltäglichen Entscheidungen bis hin zu großen Lebensentscheidungen. Lange Zeit sind Wissenschaftler*innen davon ausgegangen, dass Menschen deren Entscheidungen und die daraus resultierenden Vor- und Nachteile ähnlich bewerten, wie es in Finanzmärkten geschieht: „exponentially ‘discounting’ the value of outcomes according to how delayed they are in time“ (Berns et al., 2007, S. 482). Dies wird unter dem Discounted Utility Model zusammengefasst (Berns et al., 2007, S. 482; Loewenstein, 1992, S. 3). In der Forschung hat sich jedoch gezeigt, dass das Discounted Utility Model zu simpel ist und nicht die gesamte Bandbreite der menschlichen Entscheidungen widerspiegelt. Aus diesem Grund wurden drei Vorgänge identifiziert, die intertemporale Entscheidungen beeinflussen. Es handelt sich hierbei um folgende drei Vorgänge: Erwartung/Anticipation, Selbstkontrolle/Self-Control und Repräsentation/Representation. Erwartungen führen dazu, dass die Konsequenz der Entscheidung unmittelbar wahrgenommen wird, auch wenn das Ergebnis zeitlich noch nicht eingetreten ist. Selbstkontrolle ist von Bedeutung, um Versuchungen zu widerstehen und zu einem gewissen Zeitpunkt gemachte (nicht) Pläne aufzuheben. Repräsentationen können dazu dienen, die positive oder negative Bedeutung von Entscheidungen und deren Konsequenzen zu erhöhen oder vermindern und machen damit den zeitlichen Verzug angenehmer oder weniger angenehm (Berns et al., 2007, S. 485).

Das Temporal Framing kann verschiedene Formen annehmen, beispielsweise „temporal vagueness (lack of clarity and completeness), temporal distance (length of action), and temporal fre-

quency (repetition cues)“ (Nadkarni et al., 2019, S. 120). Eine weitere Form des Temporal Framings ist die, bei der Zahlen entweder in aggregierter oder periodischer Form in Verbindung mit verschiedenen Zeithorizonten dargestellt werden. Preise eines Abonnements können beispielsweise monatlich (10 € pro Monat) oder jährlich (120 € pro Jahr) ausgedrückt werden. Bei dieser Form des Temporal Framings sind neben den vorhergenannten theoretischen Begründungen (CLT und Intertemporal Choice Theory) auch die Wirkungsmechanismen, die hinter dem Numerical Framing stehen (Kapitel 4.1), unter anderen die Numerosity Heuristic (Kapitel 4.1.2), zu berücksichtigen. Es handelt sich bei dieser Art von Temporal Framing um ein relativ junges Forschungsgebiet mit den ersten Studien aus den späten 1990er Jahren. Es lässt sich jedoch innerhalb der bisher durchgeführten relevanten Studien die Tendenz erkennen, dass Konsumierende in Bezug auf Preise und Kosten die periodisch geframte Darstellung von numerischen Informationen bevorzugen (Atlas & Bartels, 2018, S. 631; Gourville, 1998, S. 405; Hershfield et al., 2020, S. 1047), in Bezug auf Vorteile beziehungsweise Nutzen hingegen die aggregierte Darstellung von numerischen Informationen (Basu & Ng, 2021, S. 314; Burson et al., 2009, S. 1077). Diese Tendenz ist auch in der Praxis zu beobachten, da Kosten beziehungsweise Preise häufig in einer periodisch geframten Darstellung kommuniziert werden („‚Donate $10 per month‘ instead of ‚Donate $120 per year‘“ (Basu & Ng, 2021, S. 301)), Nutzen beziehungsweise Vorteile hingegen vermehrt in aggregierter Darstellung („‘Lose 4 pounds per month‘ instead of ‚Lose 1 pound per week‘“ (Basu & Ng, 2021, S. 301)). Die Forschung zu dieser Form des Temporal Framings umfasst unter anderem die Darstellung von Preisen (u.a. Atlas & Bartels, 2018; Gourville, 2003), die Darstellung von Spenden (Atlas & Bartels, 2018; Basu, 2021), die Gesundheits- und Risikokommunikation (Bonner & Newell, 2008) sowie die politische Kommunikation (Pedersen, 2017; Pedersen, 2019), der Bereich der Environmental Claims ist jedoch noch weitgehend unerforscht.

Ein großer Teil des Forschungsgebiets ebendieses Temporal Framings behandelt die zeitlich geframte Darstellung von Preisen beziehungsweise Kosten (Atlas & Bartels, 2018; Basu & Ng, 2021; Burson et al., 2009; De La Rosa, Sussman, Giannella & Hell, 2022; Goldstein, Hershfield & Benartzi, 2016; Gourville, 1998; Gourville, 1999; Gourville, 2003; Hershfield, et al., 2020). Gourville, der mit seinen drei Studien (1998, 1999, 2003) den Auftakt zur Forschung des Temporal Framings bezogen auf numerische Informationen macht, hat Ende der 1990er Jahre die ‚Pennies-a-Day‘ (PAD) Strategie entwickelt, die als „temporal reframing of a transaction from an aggregate expense to a series of small daily or ongoing expenses“ (Gourville, 1998, S. 395) beschrieben werden kann. Er konnte in seinen Untersuchungen feststellen, dass die Darstellung

von Preisen in periodischer Form, das als Periodic Pricing bezeichnet wird, Vorteile für die Wahrnehmung und in weiterer Folge für die Kaufintention von Konsumierenden gegenüber der Darstellung in aggregierter Form bringt (Gourville, 1998, S. 405; Gourville, 1999, S. 122–123; Gourville, 2003, S. 133). Periodic Pricing soll neben der erhöhten Wirkung bei trivialen Beträgen auch bei höheren Beträgen wirksam sein (Atlas & Bartels, 2018, S. 361), was darauf zurückzuführen ist, dass der Nutzen als höher eingeschätzt wird, wenn der Preis höher ist. Diese Ergebnisse stehen im Gegensatz zur Annahme der Pennies-a-Day-Strategie, welche die Erhöhung der Kaufintention lediglich bei trivialen Beträgen nachweist (Atlas & Bartels, 2018, S. 361; Gourville, 1999, S. 399). Neben den Preisen selbst spielen auch die Attribute, die zusätzlich zum Preis genannt werden, eine entscheidende Rolle bei der Wahrnehmung des Periodic Pricing. Wird die Skala eines Produktes erhöht, kann die Präferenz für das Periodic Pricing umgekehrt werden (Burson et al., 2009, S. 1077). Auch wenn der wahrgenommene Nutzen nicht mitbedacht wird, bleibt das Periodic Pricing wirksam, was auf die Fähigkeiten der Teilnehmer*innen zurückgeführt werden kann. Genauer gesagt sind das die numerische Fähigkeit und die finanzielle Allgemeinbildung beziehungsweise die finanzielle Planung (Hershfield et al., 2020, S. 1049), die mit der Kaufintention verbunden sind. Bei der finanziellen Planung ist zu erwähnen, dass die Darstellung von Geldbeträgen in der periodischen Form (monatlich) bevorzugt wird, da Menschen häufig ihr verfügbares Budget in Monaten berechnen und daher mit dieser Darstellung von ihnen als vorteilhafter wahrgenommen wird (De La Rosa et al., 2022, S. 3; Goldstein et al., 2016, S. 811). Neben diesen individuell unterschiedlichen Fähigkeiten spielen auch das emotionale Involvement sowie die Regulierungsziele (regulatory goals) der Konsumierenden eine Rolle bei der Wahrnehmung der geframten Botschaft. Der Temporal Framing-Effekt ist bei weniger emotional involvierten Konsumierenden schwächer als bei Konsumierenden, die stärker emotional involviert sind (Atlas & Bartels, 2018, S. 361). Es konnte nachgewiesen werden, dass das Periodic Pricing am besten dann funktioniert, wenn die emotionale Einbindung nicht zu hoch ist, da die eigentlichen Vorteile des Vertrags dann mehr im Fokus stehen (Atlas & Bartels, 2018, S. 357–359). Zusätzlich können Konsumierende bei ihrer Kaufentscheidung in solche mit Präventionszielen (prevention goals) und Promotionszielen (promotion goals) aufgeteilt werden. Je nachdem welcher Gruppe sie zugehören, sind sie bei der Informationsaufnahme aufmerksamer oder weniger aufmerksam und berücksichtigen mehr oder weniger kontextbezogene Informationen (Basu & Ng, 2021, S. 302). Dies wirkt sich darauf aus, wie die Konsumierenden den Temporal Frame wahrnehmen (Basu & Ng. 2021, S. 304). Konsumierende, die Präventionsziele verfolgen, können weniger vom Temporal Frame beein-

flusst werden (Basu & Ng, 2021, S. 314). Insgesamt führt die aggregierte Darstellung von numerischen Informationen bei Gewinnen und Kosten zu einer höheren Wahrnehmung, jedoch sind Konsumierende mit einem Präventionsziel weniger anfällig für den Temporal Frame als Konsumierende mit einem Promotionsziel. Der Grund dafür liegt in der Informationsverarbeitung der beiden Konsumierendengruppen: Konsumierende mit einem Präventionsziel verarbeiten Informationen aufmerksamer als solche mit einem Promotionsziel (Basu & Ng, 2021, S. 314). Es ist bei der Darstellung von numerischen Informationen daher sowohl auf die Aufmerksamkeit der Konsumierenden als auch auf deren emotionale Involvierung zu achten, was innerhalb des Green Marketings für die konsumierendenspezifischen Variablen Green Skepticism und Environmental Concern zu beachten ist. Bei der Darstellung von Spenden zeigt sich ein ähnliches Bild wie beim Periodic Pricing: Ein Aufruf mit der Darstellung des monatlichen Spendenbetrags ist wirksames als einer mit dem jährlichen Spendenbetrag (Atlas & Bartels, 2018, S. 353; Basu, 2021, S. 1) Getätigte Spenden werden jedoch als weniger moralisch wahrgenommen, wenn sie periodisch dargestellt werden, die spendende Person wird ebenso als weniger warmherzig und sozial eingeschätzt. Auch wird der oder dem Spendenden eine niedrigere Opferbereitschaft unterstellt (Basu, 2021, S. 3–4). Die Einschätzung der spendenden Person hängt demnach nicht nur davon ab, ob diese überhaupt spendet, sondern auch ob sie infolge eines aggregiert dargestellten oder periodisch dargestellten Spendenaufrufs spendet. Des Weiteren vermitteln periodisch dargestellte Spenden den Eindruck, einen kleineren Nutzen für die gespendeten Personen oder Institutionen zu haben (Basu, 2021. S. 6). Neben der Darstellung von Preisen oder im Cause-related Marketing wird das Temporal Framing häufig auch in der Gesundheits- und Risikokommunikation angewandt. Im Gegensatz zu den beiden vorhergehenden Anwendungsfällen zeigt sich hier die aggregierte Darstellung von numerischen Informationen gegenüber der periodischen Darstellung als wirkungsvoller. Wird ein Risiko in einem Jahresformat geframt, wird es als höher wahrgenommen als ein Risiko, welches in einem Tagesformat dargestellt ist (Bonner & Newell, 2008, S. 414). Dieses Ergebnis spricht dafür, dass der Ratio Bias einen höheren Einfluss hat als die CLT (Bonner & Newell, 2008, S. 414–415). Wichtig ist hier jedoch zu erwähnen, dass sich der Effekt bei einem Temporal Framing ohne numerische Informationen umkehrt. Werden keine konkreten Zahlen genannt, so wird das Risiko in Zusammenhang mit dem Tagesformat als höher eingeschätzt als das mit einem Jahresformat. Im Tagesformat wird von den Betrachtenden ein Low-Level Construal gebildet, was das Risiko konkreter und damit gefährlicher wirken lässt (Chandran & Menon, 2004, S. 385). Hier kann ein Bezug zu Environmental Claims hergestellt werden, da innerhalb dieser auch Risiken, die durch den Klimawandel entstehen können, kommuniziert werden können. Dies

kann beispielweise in Form von Umweltfakten geschehen (Carlson et al., 1993, S. 31), diese können diesen Ergebnissen nach (Bonner & Newell, 2008, S. 414) als höher eingeschätzt werden, wenn sie in einer aggregierten Form dargestellt werden. Die Wirkung des Ratio Bias konnte ähnlich wie bei Bonner & Newell (2008, S. 414) ebenfalls innerhalb der politischen Kommunikation nachgewiesen werden (Pedersen, 2017, S. 1114). Auch wenn in dieser Studie unbeantwortet bleibt, bis zu welchem Grad Wähler*innen numerische Informationen in die politische Meinungsbildung einfließen und inwiefern politische Akteure numerische Informationen gezielt einsetzen, lässt sich das Phänomen des Ratio Bias' in der Bewertung von politischen Maßnahmen erkennen (Pedersen, 2017, S. 1114). Diese Tendenz ist nicht auf eine bestimmte politische Richtung der Teilnehmer*innen beschränkt, sondern zeigt sich über das politische Spektrum hinweg. In einer anderen Studie von Pedersen (2019, S. 66–67) wird ebenfalls in Zusammenhang mit politischer Kommunikation der Unit Effect bestätigt. Demnach wird die monatliche Darstellung gegenüber der jährlichen Darstellung bevorzugt.

In Bezug auf Environmental Claims sind zwei Studien zu erwähnen, die sich im Bereich des Numerical beziehungsweise des Temporal Framings bewegen und daher für die vorliegende Arbeit von besonderer Bedeutung sind. Shen & Kim (2022, S. 154) beschäftigen sich in ihrer Studie mit Angstappellen innerhalb der Modeindustrie und der Wirkung des Temporal Framings. Die Forschenden unterscheiden zwischen der zeitlichen Nähe und der zeitlichen Ferne und untersuchen die Wirkung dieses Frames auf die Einstellung gegenüber der Anzeige, die Einstellung gegenüber der Marke sowie die Kaufintention (Shen & Kim, 2022, S. 158–159). Die Ergebnisse zeigen, dass die Wahrnehmung der Relevanz des Themas eine wesentliche Rolle spielt und es keine übergreifende Bevorzugung der zeitlichen Nähe beziehungsweise der zeitlichen Distanz gibt. In Kombination mit hochgradigen Angstappellen, die innerhalb des Experiments ebenso manipuliert wurden, ist die zeitliche Distanz mit positiven Wirkungen verbunden, in Kombination mit mäßigen Angstappellen die zeitliche Nähe, jedoch nur bei stark involvierten Verbrauchern (Shen & Kim, 2020, S. 164). Hou & Sarigöllü (2022, S. 1) hingegen gehen in ihrer Studie nicht auf das Temporal Framing jedoch aber auf das Numerical Framing in Bezug auf die wahrgenommene Nachhaltigkeit und die Kaufintention ein. Sie gehen auf Basis der Numerosity Heuristic davon aus, dass höhere Zahlen, die innerhalb einer Aussage zum Nutzen dargestellt sind, zu einer höher wahrgenommenen Nachhaltigkeit führen und in der Folge auch die Kaufintention positiv beeinflussen und konnten dies bestätigen (Hou & Sarigöllü, 2022, S. 3, 5).

4.3 Ansprache Framing

Eine Art von Framing, die in grünen Marketingbotschaften vorkommt, ist der lokale beziehungsweise der globale Frame. Grinstein & Riefler (2015, S. 694) stellen sich hier die Frage, welcher Frame bei kosmopolitischen Konsumierenden am wirksamsten ist, um nachhaltiges Verhalten bei dieser Gruppe zu fördern und mit nachhaltigen Produkten zu werben. Die zunehmende Sorge um die Umwelt und den Klimawandel (Environmental Concern) sowie die zunehmende Globalisierung sind zwei Trends, die die heutige Konsumierendenwelt prägen (Grinstein & Riefler, 2015, S. 695). Nachhaltigkeits- und Umweltthemen werden häufig global geframt („For world conservation. Save the plants that save us.“) und gelten damit als wirksam, da sie die damit verbundenen Probleme ganzheitlich darstellen. Einige Autoren gehen jedoch davon aus, dass lokale Frames wirksamer sind, da sich Konsumierende von diesen eher angesprochen fühlen (Chess & Johnson, 2007, S. 230; Leiserowitz, 2007, S. 53). Grinstein & Riefler (2015, S. 706) kommen in insgesamt vier Studien zum Ergebnis, dass der globale Frame bei kosmopolitischen Konsumierenden wirksamer ist. Konsumierende mit einer niedrig kosmopolitischen Einstellung reagieren jedoch positiver auf lokale Frames. Aus diesen Studienergebnissen zeigt sich, dass sowohl der lokale (Chess & Johnson, 2007, S. 230; Leiserowitz, 2007, S. 53) als auch der globale Frame (Grinstein & Riefler, 2015, S. 706) wirksam sind. Konsumierendenspezifische Charakteristika wie die Weltoffenheit können hierbei eine entscheidende Rolle spielen.

Eine davon nicht weit entfernte Darstellung ist die individuelle beziehungsweise die kollektive Ansprache von Konsumierenden, die eine weitere Art des Framings darstellt. Dabei wird Bezug auf die kulturellen Perspektiven des Individualismus und Kollektivismus genommen. Kollektivistische Kulturen zeichnen sich dadurch aus, dass das Individuum als Teil einer Gruppe wahrgenommen wird und auch dessen Ziele und Wünsche werden denen der Gruppe untergeordnet. (Triandis, 1996, S. 409) Innerhalb der Gruppe wird besonders auf Beziehungen Wert gelegt (Triandis, 2001, S. 909). Individuen achten bei ihrem Handeln auf die Konsequenzen für das gesamte Kollektiv und soziale Normen spielen eine wichtige Rolle. Vor allem Kulturen aus dem asiatischen und afrikanischen Raum sowie traditionelle Kulturen lassen sich als kollektivistisch bezeichnen (Triandis, 1996, S. 409). Im Gegensatz dazu sind Kulturen im westlichen Europa sowie in Nordamerika meist dem Individualismus zuzuordnen. In diesen Kulturen spielt das Individuum eine übergeordnete Rolle (Triandis, 1996, S. 409), es ist unabhängig von anderen Individuen der Gruppe (Triandis, 2001, S. 909). Es setzt seine Ziele um, ohne auf andere

zu achten und Beziehungen werden bei nicht erfüllten Vorstellungen vernachlässigt beziehungsweise beendet (Triandis, 1996, S. 409).

Konsumierende können je nach Fokus auf Individualismus oder Kollektivismus innerhalb von (Marketing-)Botschaften als Individuum oder als gesamte Gruppe (Kollektiv) angesprochen werden. Umweltprobleme gelten als gesamtgesellschaftliche Probleme und werden daher meist aus der kollektiven Perspektive kommuniziert. Menschen werden dazu aufgerufen sich als Teil einer Gruppe zu verstehen und als Teil dieser Gruppe die Umweltpolitik zu unterstützen (Clayton, 2018, S. 223; Lubell et al., 2007, S. 391–392). Lubell et al. (2007, S. 392, 408) stützen sich dabei auf das Collective Interest Model (CI Model) und konnten nachweisen, dass dieses Modell relevant für umweltbewusstes Verhalten ist (Lubell et al., 2007, S. 394). Es geht im CI Model darum, dass Individuen sich bei Aktivitäten eher beteiligen, wenn sie einen persönlichen Nutzen darin sehen. Individuen neigen dazu, ihren eigenen Einfluss innerhalb der Aktivität einer Gruppe zu überschätzen (Finkel, Muller & Opp, 1989, S. 887).

In diesem Zusammenhang kann die Selbstwirksamkeit genannt werden, die von Bandura (1977, S. 191) als die Überzeugung einer Person, eine Aufgabe auszuführen (Peng, Samad, Comite, Ahmad, Han, Ariza-Montes et al., 2022, S. 3) bezeichnet wird. Für die Selbstwirksamkeit konnte von Liu, Ahmad, Lho, & Han (2024, S. 8) ein direkter sowie ein mediierender Einfluss auf umweltbewusstes Verhalten nachgewiesen werden. Peng et al. (2022, S. 8–9) können diese Effekte bestätigen: Der Glaube an die eigene Wirksamkeit wirkt sich laut den Forschenden positiv auf umweltfreundliches Verhalten aus, was für den Einsatz der individuellen Ansprache spricht.

Die Überschätzung der individuellen Wirksamkeit macht zusätzlich eine individuelle Beteiligung innerhalb einer für die Gruppe relevanten Tätigkeit wahrscheinlicher (Finkel et al., 1989, S. 887; Lubell et al., 2007, S. 394–395). Hier zeigt sich innerhalb eines kollektivistischen Ziels die Bedeutung der Individualität. Bezogen auf den Klimawandel ist die Beteiligung von Individuen höher, wenn sie den Klimawandel als hohes Risiko einschätzen (Environmental Concern) oder wenn sie ökologische Werte vertreten. Betrachtet man das CI Model, wird lediglich der kollektive Aspekt in den Fokus gerückt, es wird somit kein Vergleich zur individuellen Ansprache gezogen. Clayton (2018, S. 226, 234) hingegen geht in seiner Studie sowohl auf die individuelle als auch auf die kollektive Ansprache ein. In dessen Experiment wird der Klimawandel sowohl aus individueller als auch aus kollektiver Perspektive betrachtet. Es zeigt sich

ein signifikanter Einfluss der Perspektive auf die Unterstützung von Umweltregulierungen, wobei die kollektive Perspektive einen positiveren Einfluss auf die Unterstützung hat als die individuelle.

Neben dem CI Model sind soziale Normen, die als ein bedeutendes Konzept innerhalb der Verhaltenswissenschaft gelten (Cialdini & Jacobson, 2021, S. 1), eine weitere Herangehensweise, wie individuelles Verhalten innerhalb einer sozialen Gruppe erklärt werden kann. Eine soziale Norm kann als „the perceived social pressure to perform (or avoid performing) a behavior" (Cialdini & Jacobson, 2021, S. 1) definiert werden. Individuen gehen davon aus, dass deren nahes Umfeld ein bestimmtes Verhalten als positiv oder negativ erachtet und begründen darauf den entstehenden Druck, etwas zu tun oder nicht zu tun (Cialdini & Jacobson, 2021, S. 1). Innerhalb der sozialen Normen lassen sich deskriptive und injunktive Normen unterscheiden, wobei deskriptive Normen Verhalten beschreiben, das typischerweise in Gesellschaften vorkommt. Injunktive Normen bezeichnen Verhaltensweisen, die als richtig angesehen werden (Cialdini & Goldstein, 2004, S. 597; Cialdini & Jacobson, 2021, S. 1). Häufig werden soziale Normen mit dem Ziel eingesetzt, ein gewünschtes Verhalten zu fördern (White & Simpson, 2013, S. 79). In verschiedenen Studien wurde bereits der Einfluss der sozialen Normen auf umweltfreundliches Verhalten untersucht (Cialdini & Jacobson, 2021; Latkin et al., 2022; Goldstein, Cialdini & Griskevicius, 2008; White & Simpson, 2013). Es zeigt sich, dass soziale Normen einen positiven Einfluss auf umweltfreundliches Verhalten haben und Individuen vermehrt klimaschonend handeln, wenn sie mit sozialen Normen konfrontiert werden (Goldstein et al., 2008, S. 479; Latkin et al., 2022, S. 5). Zu beobachten ist dieser Einfluss innerhalb eines breiten Spektrums an umweltfreundlichen Verhaltensweisen wie dem Energiesparen, des Recyclingverhaltens und der Wassereinsparung (Cialdini & Jacobson, 2021, S. 8). Werden innerhalb von sozialen Normen Situationen beschrieben, mit denen sich Individuen besonders stark identifizieren, kann dies die positive Wirkung zusätzlich verstärken (Goldstein et al., 2008, S. 479). Werden soziale Normen in Zusammenhang mit persönlichen Normen untersucht, wird von einem mediierenden Effekt von persönlichen Normen ausgegangen. Das bedeutet, dass persönliche Überzeugungen und moralische Verpflichtungen oft als Bindeglied zwischen sozialen Normen und individuellem Verhalten dienen (Cialdini & Jacobson, 2021, S. 4).

Besonders zu erwähnen in dem Forschungsgebiet der Wirkung von sozialen Normen auf umweltfreundliches Verhalten ist die Studie von White & Simpson (2013, S. 78). Die Forschenden untersuchen soziale Normen und deren Wirkung in Zusammenhang mit der individuellen und

kollektiven Ansprache. Die Wirkung der beiden verschiedenen sozialen Normen hängt laut den Forschenden davon ab, ob die individuelle oder kollektive Ebene des Selbst angesprochen wird, dies wird mittels der Pronomen ‚Du' und ‚Wir' manipuliert (White & Simpson, 2013, S. 82). Dabei wird auf die zwei Ebenen des Selbst – das persönliche Selbst und das kollektive Selbst – eingegangen (Brewer & Gardner, 1996, S. 84). Die Ergebnisse zeigen, dass auf der kollektiven Ebene des Selbst sowohl injunktive als auch deskriptive Normen wirksam sind. Bei der individuellen Ebene des Selbst sind deskriptive Normen am wirksamsten (White & Simpson, 2013, S. 83). Zusätzlich wurden in dem durchgeführten Experiment neben sozialen Normen Statements mit Eigennutzen, die den individuellen Nutzen einer Verhaltensweise aufzeigen, untersucht. Diese zeigen sich bei der individuellen Ansprache als besonders wirksam (White & Simpson, 2013, S. 89).

5 Hypothesenherleitung

Um die Forschungsfragen aus Kapitel 1.4 beantworten zu können, werden in diesem Abschnitt Hypothesen aufgestellt, die auf den theoretischen Hintergründen (Kapitel 2 – 4) basieren.

Temporal Framing

Studienergebnisse aus dem Bereich des Temporal Framings (Kapitel 4.2) zeigen eine Tendenz dahingehend, dass bei kommuniziertem Nutzen die aggregierte Darstellung von numerischen Informationen im Vergleich zu der periodischen Darstellung bevorzugt wird. Diese Ergebnisse lassen sich mit der Prämisse der Numerosity Heuristic (Kapitel 4.1.2) vereinbaren, die besagt, dass größere Zahlen als positiver wahrgenommen werden als kleinere Zahlen, wobei die Einheiten außer Acht gelassen werden (Bagchi & Davis, 2016, S. 89; Pelham et al., 1994, S. 126). In der vorliegenden Arbeit werden Environmental Claims aus der Kategorie Prozessorientierung (Carlson et al., 1993, S. 31) mit einem Nutzen gezeigt, weshalb hier ähnlich wie bei Hou & Sarigöllü (2022, S. 6) davon ausgegangen wird, dass die Konsumierenden diese Claims als Vorteil beziehungsweise Nutzen erkennen. Bezieht man diese Voraussetzungen auf die Darstellungen der numerischen Information innerhalb von Environmental Claims, ist davon auszugehen, dass Claims mit einer größeren Zahl, die innerhalb der aggregierten Darstellung vorkommt, zu einer höheren wahrgenommenen Nachhaltigkeit unter den Konsumierenden führen. Daraus ergibt sich die erste Hypothese der Arbeit:

H1a$_1$: *Die wahrgenommene Nachhaltigkeit ist bei der aggregierten Darstellung von numerischen Informationen höher als bei der periodischen Darstellung von numerischen Informationen.*

In Bezug auf die Kaufintention konnte innerhalb des Periodic Pricings nachgewiesen werden, dass diese bei der periodischen Darstellung höher ist als bei der aggregierten Darstellung (Gourville, 1998, S. 405; Gourville, 1999, S. 122–123; Gourville, 2003, S. 133). Hierbei wurden jedoch die Preise der gezeigten Produkte geframt dargestellt. Da in der vorliegenden Studie nicht die Preise aggregiert dargestellt werden, sondern numerische Informationen innerhalb von Environmental Claims, wird hier der umgekehrte Effekt erwartet. Auf Basis der Numerosity Heuristic (Kapitel 4.1.2) und des umgekehrten Effekts des Periodic Pricings wird für die Kaufintention angenommen, dass die aggregierte Darstellung bevorzugt wird und den Kauf der gezeigten Produkte wahrscheinlicher macht, woraus sich die folgende Hypothese ergibt:

H1b$_1$: *Die Kaufintention ist bei der aggregierten Darstellung von numerischen Informationen höher als bei der periodischen Darstellung von numerischen Informationen.*

Ansprache Framing

Da Nachhaltigkeit und Umweltschutz vielfach als gesamtgesellschaftliches Problem behandelt und kommuniziert werden, sind Konsumierende häufig mit der kollektiven Ansprache konfrontiert. Diese Ansprache, die der kollektivistischen Denkweise angerechnet werden kann, ist im Bereich der Nachhaltigkeit vielfach wirksam. Auf Basis des CI Models sowie der positiven Wirkung der sozialen Normen auf umweltfreundliches Verhalten, lässt sich vermuten, dass das Vorhandensein einer Gruppe einen positiven Einfluss auf konative Charakteristika, zu denen die grüne Kaufintention gezählt wird, hat. Bei einer Gegenüberstellung der individuellen und kollektiven Ansprache zeigt sich, dass auch hier die kollektive Herangehensweise bessere Ergebnisse im Bereich des umweltfreundlichen Verhaltens erzielt Clayton (2018, S. 226, 234). Aus diesen Überlegungen ergibt sich die folgende Hypothese:

H2$_1$: *Die Kaufintention ist bei der kollektiven Ansprache höher als bei der individuellen Ansprache.*

Es wird außerdem angenommen, dass die zuvor hypothetisierten Wirkungen des Temporal Framings sowie des Ansprache Framings auf die Kaufintention von bestimmten anderen Variablen abhängen können. In diesem Fall wird von einem moderierenden Einfluss der konsumierendenspezifischen Charakteristika (Kapitel 3) Environmental Concern, Subjective Environmental Knwoledge und Green Skepticism ausgegangen.

Moderierender Einfluss des Environmental Concerns

Der moderierende Einfluss des Environmental Concerns auf die Kaufintention konnte bereits in einigen Studien nachgewiesen werden. In Bezug auf den Framing-Effekt lässt sich auf Basis von Amatulli et al. (2019, S. 1125) und Gómez-Carmona et al. (2021, S. 834) vermuten, dass der moderierende Einfluss des Environmental Concerns auch auf die Beziehung zwischen den Framing-Effekten und der Kaufintention besteht. Aufgrund erhöhter Sorge um die Umwelt, reagieren Konsumierende stärker auf die kommunizierten Botschaften, dadurch werden die Informationen aufmerksamer wahrgenommen. Daraus ergeben sich für die Beziehung des Temporal Framings beziehungsweise des Ansprache Framings und der Kaufintention folgende Moderationshypothesen:

H3a$_1$: *Environmental Concern moderiert den Einfluss des Temporal Framings auf die Kaufintention.*
H3b$_1$: *Environmental Concern moderiert den Einfluss des Ansprache Framings auf die Kaufintention.*

Moderierender Einfluss des Subjective Environmental Knowledges

Die Moderation des Environmental Knowledges auf den Zusammenhang zwischen Framing-Effekten und der Kaufintention wurde bisher noch wenig untersucht. Shan et al. (2020, S. 7) konnten jedoch nachweisen, dass ein moderierender Effekt des Environmental Knowledges besteht. Konsumierende mit mehr Wissen über ein nachhaltiges Produkt verlassen sich weniger auf kommunizierte Botschaften und werden daher vom Framing-Effekt weniger beeinflusst. Dieser Effekt lässt sich daher für die vorliegende Arbeit ebenso für die Beziehung der Framings und der Kaufintention vermuten, was zur Formulierung folgender Hypothesen führt:

H4a$_1$: *Subjective Environmental Knowledge moderiert den Einfluss des Temporal Framings auf die Kaufintention.*
H4b$_1$: *Subjective Environmental Knowledge moderiert den Einfluss des Ansprache Framings auf die Kaufintention.*

Moderierender Einfluss des Green Skepticisms

Neben dem Environmental Concern und dem Environmental Knowledge wurde ebenso für das konsumierendenspezifische Charakteristikum Green Skepticism ein moderierender Einfluss diskutiert und nachgewiesen. In Bezug auf den Framing-Effekt ist hier im Besonderen die Studie von Hou & Sarigöllü (2022, S. 5) zu nennen, die den moderierenden Einfluss des Green Skepticisms bestätigen. Durch die erhöhte Aufmerksamkeit von skeptischeren Konsumierenden ist der Framing-Effekt bei diesen weniger wirksam. Aus diesen Überlegungen ergeben sich die beiden Moderationshypothesen:

H5a$_1$: *Green Skepticism moderiert den Einfluss des Temporal Framings auf die Kaufintention.*
H5b$_2$: *Green Skepticism moderiert den Einfluss des Ansprache Framings auf die Kaufintention.*

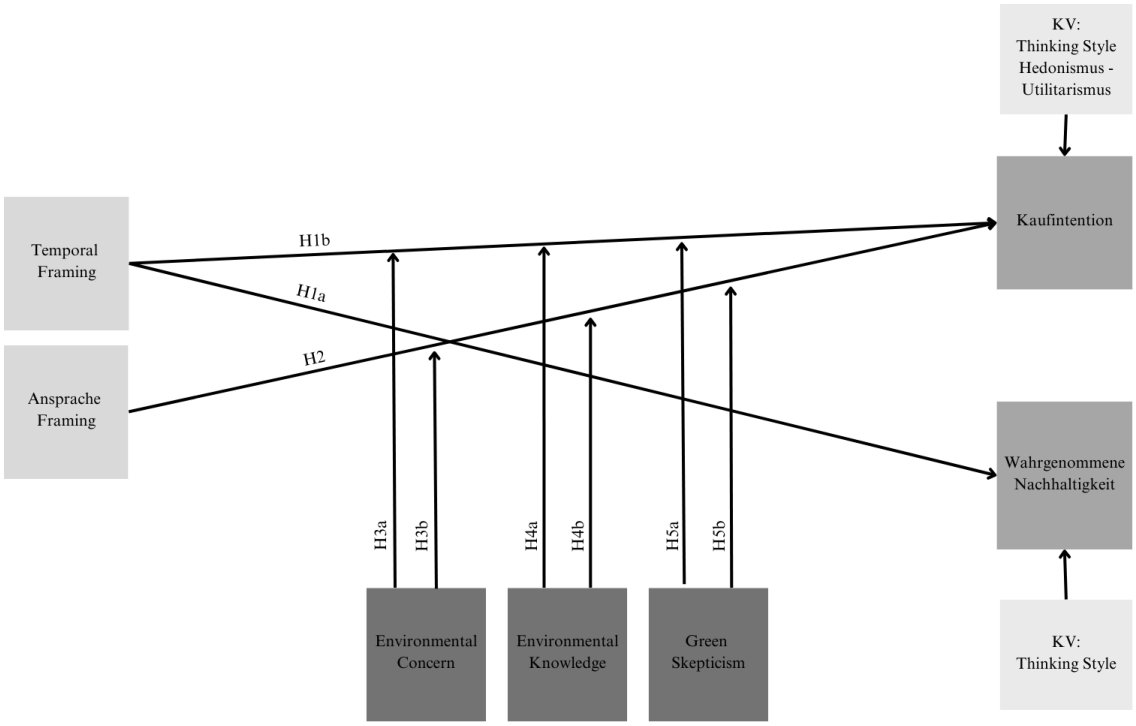


Abbildung 5. Theoretisches Modell. (Eigene Darstellung)

Das theoretische Modell (Abbildung 5) umfasst die folgenden drei Hauptaspekte: Das Modell beinhaltet die direkte Auswirkung des Temporal Framings auf die wahrgenommene Nachhaltigkeit sowie auf die Kaufintention und die direkte Auswirkung des Ansprache Framings auf die Kaufintention. Ebenso zeigt das Modell die Interaktionseffekte der konsumierendenspezifischen Charakteristika Environmental Concern, Subjective Environmental Knowledge und Green Skepticism auf die Beziehung der beiden Framings und der Kaufintention. Als Kontrollvariablen werden der Thinking Style und der Hedonismus – Utilitarismus in das Modell aufgenommen, wobei für die wahrgenommene Nachhaltigkeit lediglich der Thinking Style kontrolliert wird, für die Kaufintention der Thinking Style und der Hedonismus – Utilitarismus.

6 Methode

Um die Hypothesen zu testen, wurde eine quantitative Experimentalstudie durchgeführt. Diese Methode wurde gewählt, da ein kausaler Zusammenhang zwischen den unabhängigen Variablen (UV) (Temporal Framing, Ansprache Framing) und den anhängigen Variablen (AV) (Kaufintention, wahrgenommene Nachhaltigkeit) untersucht werden soll. Kausalitäten können in der empirischen Sozialforschung lediglich mithilfe von Experimenten ermittelt werden (Brosius, Haas & Koschel, 2016, S. 217–218).

6.1 Gütekriterien der quantitativen Forschung

Als wichtige Gütekriterien der quantitativen Forschung und somit auch des vorliegenden Experiments sind die Validität, die Reliabilität und die Objektivität zu nennen (Kubbe, 2016, S. 61).

Die Validität bezieht sich auf die Gültigkeit der Messung, diese „gibt an, ob ein Instrument tatsächlich das misst, was es messen soll“ (Brosius et al., 2016, S. 56). Hierbei kann zwischen interner und externer Validität differenziert werden, wobei die externe Validität die Generalisierbarkeit der Ergebnisse außerhalb der Experimentalsituation betrifft. Die interne Validität hingegen geht darauf ein, dass innerhalb des Experimentes gültige Messungen erfolgen (Brosius et al., 2016, S. 230). Dadurch dass es sich bei dem vorliegenden Experiment um ein Online-Experiment und nicht um ein Feldexperiment handelt, ist es schwierig, die externe Validität zu gewährleisten. Versucht wird dies jedoch mit der wirklichkeitsgetreuen Darstellung der Stimuli. Die interne Validität wird in diesem Experiment sichergestellt, indem die Randomisierung durchgeführt wird (Kubbe, 2016, S. 63), bei der die Teilnehmer*innen zufällig auf die vier Experimentalgruppen (EG) aufgeteilt werden.

Unter Reliabilität wird die Messgenauigkeit beziehungsweise die Zuverlässigkeit der Messung verstanden. Zentrales Ziel ist es hierbei, mit einer Messwiederholung zu den gleichen Ergebnissen zu gelangen (Brosius et al., 2016, S. 51; Kubbe, 2016, S. 71). In dieser Arbeit wird die Reliabilität gewährleistet, indem zur Messung einer abhängigen Variable, der drei Moderatorvariablen (MV) und der beiden Kontrollvariablen (KV) in der wissenschaftlichen Forschung bereits etablierte Skalen verwendet werden. Zusätzlich wird eine Reliabilitätsanalyse durchgeführt, die Cronbachs Alpha, „ein Maß für die interne Konsistenz“ (Krebs & Menold, 2022, S. 555), berechnet. Der Reliabilitätskoeffizient Cronbachs Alpha kann Werte zwischen Null und

Eins annehmen, wobei für die Zuverlässigkeit einer Skala der Wert nicht unter 0,60 liegen sollte. Werte von > 0,80 gelten als optimal (Brosius et al., 2016, S. 56; Krebs & Menold, 2019, S. 556).

Die Objektivität setzt sich aus der Durchführungs-, der Auswertungs- und der Interpretationsobjektivität zusammen (Krebs & Menold, 2019, S. 550; Kubbe, 2016, S. 72). Die Durchführungsobjektivität wird dadurch sichergestellt, dass der Fragebogen standardisiert aufgebaut ist. Zusätzlich ist durch die Durchführung als Online-Experiment kein Einfluss des beziehungsweise der Durchführenden möglich. Durch die sorgfältige Dokumentation der statistischen Auswertung und des Umgangs mit den erhobenen Daten wird die Auswertungsobjektivität gewährleistet. Einzig die Interpretationsobjektivität kann in dem vorliegenden Experiment nicht erfüllt werden, da in der Sozialwissenschaft Forschungsergebnisse immer auf subjektiver Basis interpretiert werden (Krebs & Menold, 2019, S. 551). Im Gegensatz zur Auswertungs- und Durchführungsobjektivität hat die Interpretationsobjektivität jedoch keine Auswirkung auf die inhaltliche Güte der erhobenen und ausgewerteten Daten (Kubbe, 2016, S. 72).

6.2 Erhebungsmethode

Zur Datenerhebung wurde ein Online-Fragebogen entwickelt, wobei die Umfrageplattform Unipark gewählt wurde. Die Online-Befragung bringt sowohl Vor- als auch Nachteile mit sich, die im Folgenden kurz erwähnt werden. Ein wesentlicher Vorteil besteht darin, dass eine Online-Befragung im Vergleich zu Vor-Ort-Befragungsarten kostengünstiger ist. Zudem können mit dieser Methode in kurzer Zeit viele Teilnehmer*innen befragt werden (Brosius et al., 2016, S. 112). Als eine mögliche Schwachstelle der Online-Durchführung könnte jedoch die fehlende vollständige Erreichbarkeit aller Bevölkerungsgruppen ins Feld geführt werden. Vor allem ältere Menschen verfügen in einigen Fällen nicht über die technischen Mittel (beispielsweise Internet sowie Smartphone), die eine problemlose Teilnahme garantieren. Weitere negative Aspekte sind die häufig geringe Rücklaufquote, der zufolge auch die Repräsentativität gemindert wird (Brosius et al., 2016, S. 112–113).

6.3 Forschungsdesign

Mithilfe der Umfrageplattform Unipark wurde ein standardisierter Fragebogen mit einem zweifaktoriellen Design mit vier Experimentalgruppen (aggregierte Zahlendarstellung/periodische Zahlendarstellung x individuelle Ansprache/kollektive Ansprache) erstellt (Tabelle 3).

2x2 Experimentaldesign	**Aggregierte Zahlendarstellung**	**Periodische Zahlendarstellung**
Individuelle Ansprache	Experimentalgruppe 1	Experimentalgruppe 3
Kollektive Ansprache	Experimentalgruppe 2	Experimentalgruppe 4

Tabelle 3. Experimentalgruppen. (Eigene Darstellung)

Zuerst wurden die Teilnehmer*innen mit einem kurzen Einleitungstext in die Studie eingeführt und über die Datenschutzbestimmungen informiert. Die Zuteilung der Teilnehmer*innen zu den vier Experimentalgruppen, die jeweils unterschiedliche Stimuli zu sehen bekommen, erfolgte randomisiert. Es folgte die Darstellung des Stimulusmaterials, das sich die Teilnhemer*innen aufmerksam ansehen sollten. Das Stimulusmaterial der vier Gruppen unterscheidet sich lediglich in der Darstellung der numerischen Information (aggregierte Zahlendarstellung/periodische Zahlendarstellung) sowie der Ansprache (individuelle Ansprache/kollektive Ansprache) innerhalb der Environmental Claims. Nach jedem der drei Stimuli wurden die beiden abhängigen Variablen (Kaufintention, wahrgenommene Nachhaltigkeit) sowie die Kontrollvariable Hedonismus – Utilitarismus gemessen. Daran anschließend wurden die Moderatorvariablen (Environmental Concern, Subjective Environmental Knowledge, Green Skepticism) sowie die Kontrollvariable (Thinking Style) abgefragt. Sowohl die abhängige Variable wahrgenommene Nachhaltigkeit, die Moderatorvariablen als auch die Kontrollvariablen wurden, angelehnt an etablierte Skalen, gemessen. Am Ende folgen Fragen zu den soziodemographischen Daten: Es wurde nach dem Geschlecht, dem Alter, dem aktuellen Wohnort und der Bildung gefragt. Das experimentelle Design ist in Abbildung 6 illustriert.

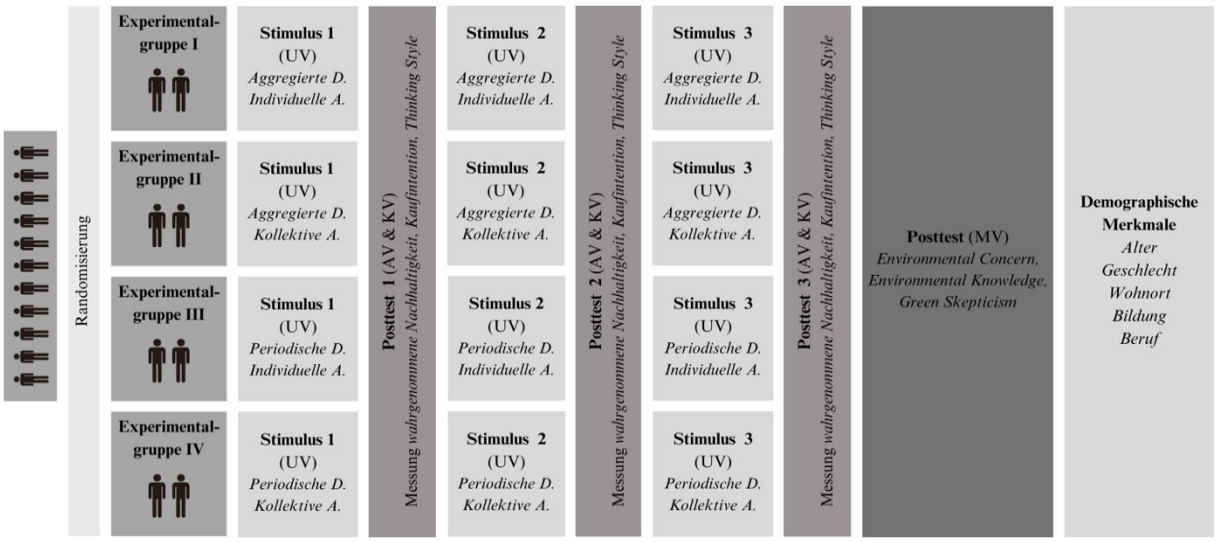


Abbildung 6. Experimentelles Design. (Eigene Darstellung)

6.4 Stichprobe

Die deutschsprachige Bevölkerung der DACH-Region und Südtirols im Alter von 18 bis 99 Jahren bildet die Grundgesamtheit der vorliegenden Untersuchung. In vielen der bisher durchgeführten Studien zum Temporal Framing (u.a. Gourville, 1999, S. 117; Basu & Ng, 2021, S. 306; Burson et al., 2009, S. 1075) wurden lediglich Studierende befragt. Da das Thema Green Marketing jedoch nicht nur für Studierende relevant ist, wurde eine breitere Grundgesamtheit gewählt. Die Teilnehmer*innen wurden über private Bekanntschaften sowie soziale Netzwerke (WhatsApp und LinkedIn) rekrutiert.

Das Online-Experiment wurde in dem Zeitraum von 09. bis 27. Jänner 2024 durchgeführt und beinhaltet in Summe 199 gültige Teilnahmen. Innerhalb des Experiments wurden die Teilnehmer*innen auf vier Experimentalgruppen aufgeteilt. Die Experimentalgruppen 1 und 3 bestehen aus jeweils 51 Teilnehmer*innen, die Experimentalgruppe 2 aus 49 und die Experimentalgruppe 4 aus 48 Teilnehmer*innen. Die 100 Teilnehmer*innen der Experimentalgruppen 1 und 2 erhielten die aggregierte Zahlendarstellung (UV: Temporal Framing) und die 99 Teilnhemer*innen der Experimentalgruppe 3 und 4 erhielten die periodische Zahlendarstellung (UV: Temporal Framing). Die 102 Teilnehmer*innen der Experimentalgruppen 1 und 3 erhielten die individuelle Ansprache (UV: Ansprache Framing) und die 97 Teilnhemer*innen der Experimentalgruppe 2 und 4 erhielten die individuelle Ansprache (UV: Ansprache Framing).

6.4.1 Geschlechterverteilung und Altersstruktur

26,6 % (53 Teilnehmer) der Teilnehmer*innen sind männlich und 73,4 % (146 Teilnehmerinnen) weiblich.

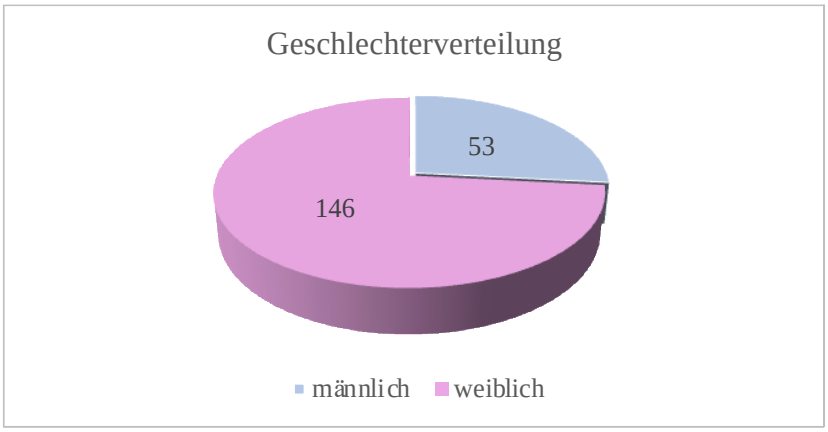


Abbildung 7. Geschlechterverteilung der Teilnehmer*innen. (Eigene Darstellung)

Bei der Altersstruktur ist die am stärksten repräsentierte Gruppe die Altersgruppe zwischen 18 und 29 Jahren: Mit 66 Personen und damit 33,1 % der Teilnehmer*innen stellt sie den höchsten Anteil dar. Die Teilnehmer*innen im Alter von 60 bis 85 Jahren stellen mit 21 % die zweitgrößte Gruppe dar (42 Teilnehmer*innen). Am wenigstens stark vertreten ist die Gruppe der Teilnehmer*innen im Alter von 40 bis 49 Jahren mit 10 % (20 Teilnehmer*innen). Wichtig zu erwähnen ist, dass im Vergleich zu den anderen Altersgruppen in der unteren Gruppierung zwei zusätzliche Jahre (18 und 19 Jahre) und in der oberen Gruppierung 16 zusätzliche Jahre (70 bis 85 Jahre) mitbetrachtet wurden. Das durchschnittliche Alter der Teilnehmer*innen beträgt 42,21 Jahre (M = 42,21; SD = 15,56). Dabei wird das Alter von 24 Jahren (Mo = 24) mit 24 Nennungen am häufigsten angegeben. Die Altersstruktur hat eine Spannweite von der jüngsten Teilnehmerin mit 19 Jahren bis zum ältesten Teilnehmer mit 84 Jahren.

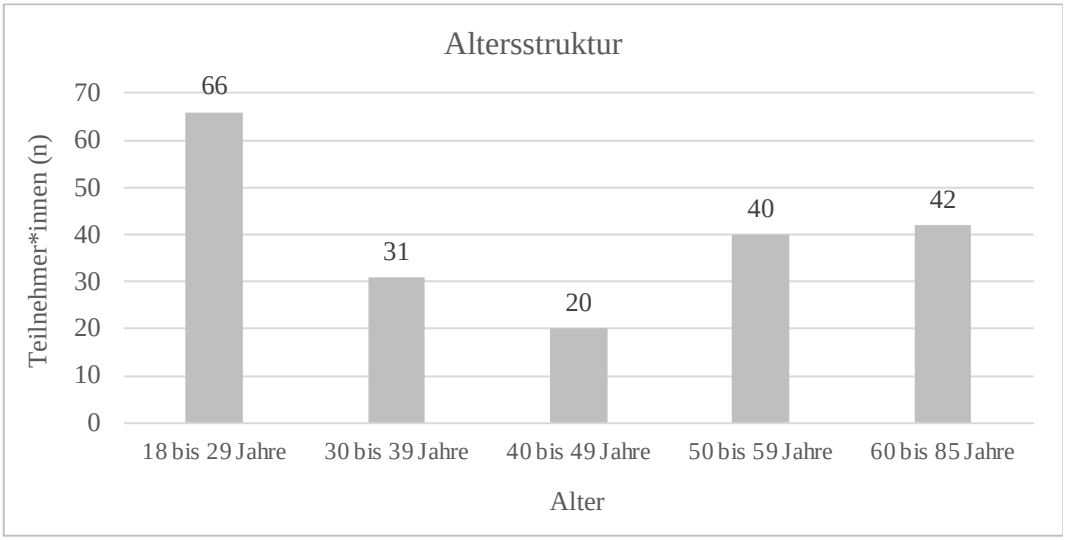


Abbildung 8. Altersstruktur der Teilnehmer*innen. (Eigene Darstellung)

6.4.2 Wohnortverteilung

Da als Grundgesamtheit die Bevölkerung ab 18 Jahren des deutschsprachigen Raums gewählt wurde, konnten die Teilnehmer*innen aus den Ländern Deutschland, Österreich, Italien und der Schweiz wählen. Zusätzlich gab es die Auswahlmöglichkeit „Anderes“, falls die Teilnehmer*innen in keinem der genannten Länder wohnen. 51,8 % der Teilnehmer*innen (103 Teilnehmer*innen) geben an, dass ihr aktueller Wohnort in Italien liegt. Das zweitmeist genannte Land ist Österreich mit 33,2 % (66 Teilnehmer*innen).

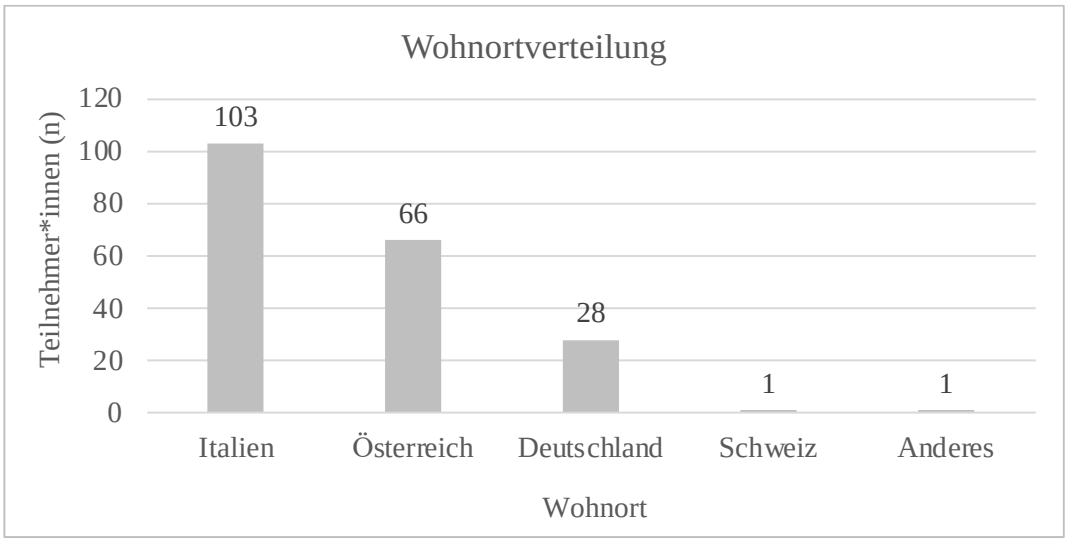


Abbildung 9. Wohnortverteilung der Teilnehmer*innen. (Eigene Darstellung)

6.4.3 Höchste abgeschlossene Bildung

Hinsichtlich der höchsten abgeschlossenen Ausbildung zeigt sich, dass der Anteil der Teilnehmer*innen mit einem (Fach-)Hochschulabschluss mit 67,3 % (134 Teilnehmer*innen) am höchsten ist. Lediglich 2 % (4 Teilnehmer*innen) geben als höchste abgeschlossene Ausbildung den Pflichtschulabschluss an.

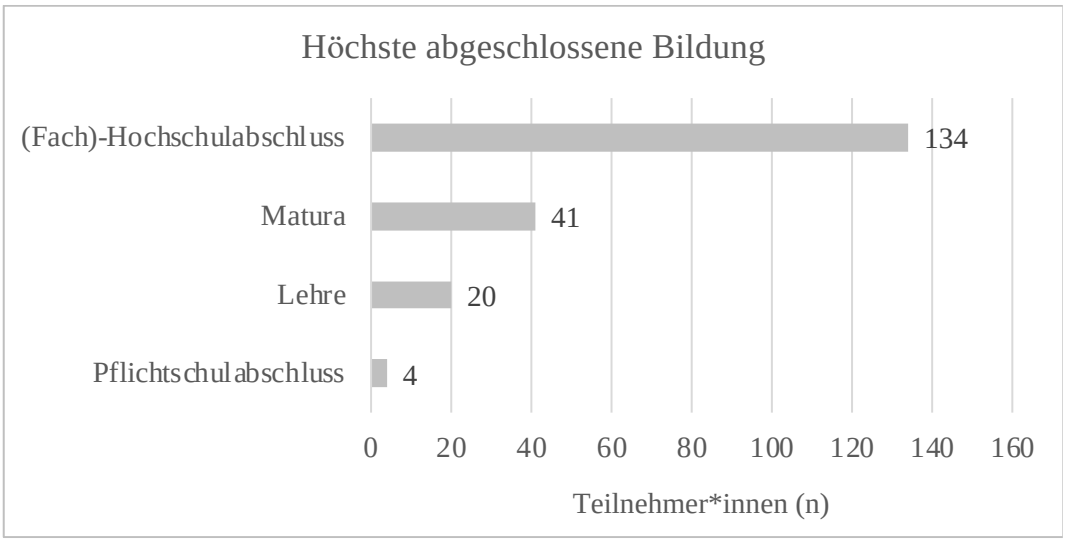


Abbildung 10. Höchste abgeschlossene Bildung der Teilnehmer*innen. (Eigene Darstellung)

6.5 Stimulusmaterial

Als Stimulusmaterial wurden drei Produkte aus dem FMCG-Bereich ausgewählt, die in einem Online-Shop, auf einem Social-Media-Post und in einer Display-Anzeige gezeigt und jeweils in vier verschiedenen Versionen, entsprechend den Experimentalgruppen, aufbereitet wurden. Die drei verschiedenen Arten von digitalen Produktanzeigen wurden bewusst gewählt, damit die unterschiedliche Bandbreite von grünen Marketingbotschaften abgebildet wird und die Ergebnisse somit nicht auf eine Darstellungsart begrenzt sind. Zusätzlich wurden in den Environmental Claims drei verschiedene Themen in Bezug auf Umweltschutz und Nachhaltigkeit angesprochen. Es handelt sich um reale Produkte und Darstellungen, bei denen lediglich geringfügige Änderungen vorgenommen wurden, sowie der Environmental Claim hinzugefügt wurde. Die verschiedenen Versionen unterscheiden sich jeweils nur durch den Environmental Claim voneinander. Bei den Experimentalgruppen 1 und 2 wurde die numerische Information aggregiert dargestellt (XY pro Jahr), die Experimentalgruppen 3 und 4 hingegen bekamen die numerische Information in periodischer Darstellung (XY pro Tag). Für das Ansprache Framing wurde der Satz „Dein/Unser Beitrag für die Umwelt!“ bei den drei Stimuli jeweils leicht angepasst. Experimentalgruppe 1 und 3 (UV: Individuelle Ansprache) wurde jeweils mit der Anpassung „Dein Beitrag für die Umwelt!“ aktiv angesprochen. Die Experimentalgruppen 2 und 4 (UV: Kollektive Ansprache) erhielten den Satz „Unser Beitrag für die Umwelt!“.

6.5.1 Stimulus 1

Für den Stimulus 1 wurde ein Screenshot aus dem Online-Shop der deutschen Marke Jean&Len, die nachhaltige und vegane Kosmetikprodukte herstellt sowie verkauft, ausgewählt. Der Screenshot zeigt die Produktdetailseite eines Duschgels mit der Duftrichtung Aloe Vera und Gurke. Der gewählte Environmental Claim (Tabelle 4), der auf einem grünen Kreis neben dem Produkt platziert wurde, befasst sich mit dem Thema CO_2-Einsparung.

	Aggregierte Zahlendarstellung	**Periodische Zahlendarstellung**
Individuelle Ansprache	1.095 kg CO_2 pro Jahr sparen – dein Beitrag für die Umwelt!	3 kg CO_2 pro Tag sparen – dein Beitrag für die Umwelt!
Kollektive Ansprache	Gemeinsam 1.095 kg CO_2 pro Jahr sparen – unser Beitrag für die Umwelt!	Gemeinsam 3 kg CO_2 pro Tag sparen – unser Beitrag für die Umwelt!

Tabelle 4. Environmental Claims Stimulus 1. (Eigene Darstellung)

Abbildung 11. Stimulus 1 (EG1). (Eigene Darstellung)

6.5.2 Stimulus 2

Ein Instagram Post der Waschmittelmarke des Henkel-Konzerns Persil Deutschland (@persil_de) steht stellvertretend für den Social-Media-Bereich und für das FMCG-Segment Reinigungsartikel und wurde als Stimulus 2 verwendet. Bei dem in Rot hinzugefügten Environmental Claim wurde das Thema Plastikmüll beziehungsweise das Sparen von Plastik thematisiert (Tabelle 5), da dieses Thema auch in der Caption und insgesamt von der Marke Persil in deren Nachhaltigkeitskommunikation häufig aufgegriffen wird (Persil, 2023).

	Aggregierte Zahlendarstellung	**Periodische Zahlendarstellung**
Individuelle Ansprache	Nutze unser Waschmittel, um 730 kg Plastik pro Jahr zu sparen. Dein Beitrag für weniger Plastikmüll!	Nutze unser Waschmittel, um 2 kg Plastik pro Tag zu sparen. Dein Beitrag für weniger Plastikmüll!
Kollektive Ansprache	Gemeinsam können wir mit diesem Waschmittel 730 kg Plastik pro Jahr einsparen. Unser Beitrag für weniger Plastikmüll!	Gemeinsam können wir mit diesem Waschmittel 2 kg Plastik pro Tag einsparen. Unser Beitrag für weniger Plastikmüll!

Tabelle 5. Environmental Claims Stimulus 2. (Eigene Darstellung)

Abbildung 12. Stimulus 2 (EG1). (Eigene Darstellung)

6.5.3 Stimulus 3

Für den Stimulus 3 wurde eine Display-Anzeige in derstandard.at erstellt. Eine Werbeanzeige des Leipziger Schokoladen-Start-ups nucao (the nu company GmbH) wurde um den Environmental Claim erweitert und anstelle der bestehenden Werbung in der Online-Zeitung unter den Artikelüberschriften eingefügt. Dieses Stimulusmaterial steht stellvertretend für den Lebensmittelbereich und für Online-Werbung. Stimulus 3 ist der Einzige, der von der Verfasserin selbst erstellt wurde und in dieser Form noch nicht existierte. Im gewählten Environmental Claim (Tabelle 6) geht es um die Anzahl der gepflanzten Bäume. Das Thema wurde deshalb gewählt, da das Start-up selbst mit der Aufforstung wirbt (The Nu Company, 2023).

	Aggregierte Zahlendarstellung	**Periodische Zahlendarstellung**
Individuelle Ansprache	Dank dieses Schokoriegels werden 365 Bäume pro Jahr gepflanzt. Dein Beitrag für eine grüne Zukunft!	Dank dieses Schokoriegels wird 1 Baum pro Tag gepflanzt. Dein Beitrag für eine grüne Zukunft!
Kollektive Ansprache	Dank dieses Schokoriegels werden 365 Bäume pro Jahr gepflanzt. Unser Beitrag für eine grüne Zukunft!	Dank dieses Schokoriegels wird 1 Baum pro Tag gepflanzt. Unser Beitrag für eine grüne Zukunft!

Tabelle 6. Environmental Claims Stimulus 3. (Eigene Darstellung)

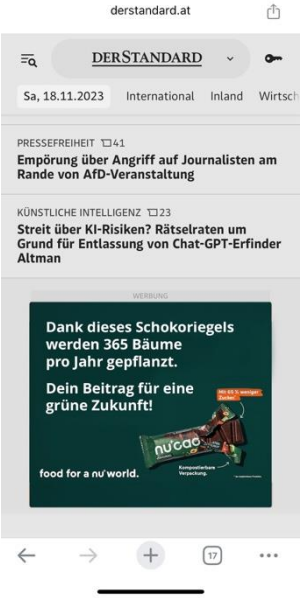


Abbildung 13. Stimulus 3 (EG1). (Eigene Darstellung)

6.6 Kontrollvariablen

In der durchgeführten Experimentalstudie wurden die beiden Variablen Thinking Style und Hedonismus – Utilitarismus kontrolliert. Hedonismus – Utilitarismus wird lediglich bei den Modellen mit der abhängigen Variable Kaufintention miteinbezogen, da es in der Literatur einen signifikanten Effekt dieser Variable auf die Kaufintention gibt. Anisimova (2016, S. 818) konnte in ihrer Studie zu Bio-Lebensmitteln eine positive Korrelation zwischen hedonistisch wahrgenommenen Lebensmitteln und der Kaufintention nachweisen. Dieser mögliche Einfluss soll in dieser Arbeit kontrolliert werden. Für die wahrgenommene Nachhaltigkeit ist dieser Effekt jedoch nicht gegeben, da die Kommunikation, die in diesem Fall der Environmental Claim darstellt, mehr Bedeutung für die Bewertung hat. Die Variable Thinking Style wird in beiden Modellen kontrolliert. Sie misst den Denkstil der Konsumierenden und kann sowohl auf die Kaufintention als auch auf die wahrgenommene Nachhaltigkeit einen Einfluss haben (Shaw, Chovancová & Bejtkovský, 2022, S. 217–218).

6.7 Messungen

6.7.1 AV: Wahrgenommene Nachhaltigkeit

Um die abhängige Variable wahrgenommene Nachhaltigkeit zu messen, wurden die Teilnehmer*innen aufgefordert, die Nachhaltigkeit der gezeigten Produkte mithilfe von drei Items auf einer Skala von 1 bis 7 zu bewerten, wobei 1 „Stimme überhaupt nicht zu“ und 7 „Stimme voll und ganz zu“ repräsentiert. Angelehnt sind diese drei Items an Brown & Dacin (1997, S. 82). Die Forschenden verwenden in ihrer Studie eine Skala bestehend aus drei Items, die die Product Social Responsibility misst. Innerhalb der drei Items werden sowohl die soziale als auch die ökologische Dimension der Nachhaltigkeit befragt. Um die Konsistenz der Items sicherzustellen, wurde eine Reliabilitätsanalyse durchgeführt. Cronbachs Alpha beträgt für die wahrgenommene Nachhaltigkeit 0,91 ($\alpha > 0{,}90$), was auf eine sehr hohe Reliabilität verweist und die interne Konsistenz bestätigt. Aufgrund der nachgewiesenen Reliabilität wurde der Index aus den drei Items gebildet, der Mittelwert der wahrgenommenen Nachhaltigkeit über alle Stimuli und Experimentalgruppen hinweg liegt bei 4,26 ($M = 4{,}26$; $SD = 1{,}31$).

6.7.2 AV: Kaufintention

Für die Messung der abhängigen Variable Kaufintention, sollten die Teilnehmer*innen die Wahrscheinlichkeit der Kaufintention der gezeigten Produkte auf einer Skala von 1 bis 7 bewerten, wobei 1 für „Sehr unwahrscheinlich“ und 7 für „Sehr wahrscheinlich“ steht. Die Teilnehmer*innen wurden in die Situation gebracht, die es realistisch macht, die Kaufintention des Produktes zu bewerten („Wenn Sie auf der Suche nach XY wären, wie wahrscheinlich ist es, dass Sie dieses Produkt kaufen würden?“). Da die Messung nur aus einem Item besteht, sind weder eine Reliabilitätsanalyse noch die Indexbildung notwendig. Über alle Stimuli und Experimentalgruppen hinweg ergibt sich für die Kaufintention ein Mittelwert von 3,45 ($M = 3{,}45$; $SD = 1{,}36$).

6.7.3 MV: Environmental Concern

Die Moderatorvariable Environmental Concern beschreibt die Sorge der Teilnehmer*innen in Bezug auf die umwelttechnische Nachhaltigkeit und wurde mithilfe von vier Items aus der Studie von Goh & Balaji (2016, S. 634) erhoben. Die Items wurden auf einer siebenstufigen Likert-Skala gemessen, wobei 1 erneut für „Stimme überhaupt nicht zu“ und 7 für „Stimme voll und

ganz zu“ steht. Um die interne Konsistenz der vier Items zu testen, wurde eine Reliabilitätsanalyse durchgeführt. Cronbachs Alpha beträgt für die das Environmental Concern 0,81 ($\alpha = 0{,}81$), was auf eine hohe Reliabilität verweist. Aufgrund der sichergestellten Reliabilität wurde der Index aus den vier Items gebildet. Der Mittelwert des Environmental Concerns liegt bei 5,72 ($M = 5{,}72$; $SD = 0{,}99$).

6.7.4 MV: Subjective Environmental Knowledge

Im Bereich des Environmental Knowledges, welches das Wissen der Teilnehmer*innen über Nachhaltigkeitsthemen umfasst, wurde die Variable Subjective Environmental Knowledge gemessen. Dieses gilt in vorhergehenden Forschungen als ein stärkerer Prädiktor für Einstellungs- und Verhaltensänderungen als das Objective Environmental Knowledge (Kapitel 3.1.1). Ebenso wie für das Environmental Concern wurden für die Moderatorvariable Subjective Environmental Knowledge Items aus der Studie von Goh & Balaji (2016, S. 634) übernommen. Die Autoren haben dafür vier Items entwickelt, die sie auf einer siebenstufigen Likert-Skala messen, wobei 1 für „Sehr wenig“ und 7 für „Sehr viel“ steht, was in dem vorliegenden Experiment beibehalten wurde. Die interne Konsistenz der vier Items wurde mithilfe einer Reliabilitätsanalyse getestet. Cronbachs Alpha beträgt für das Subjective Environmental Knwoledge 0,77 ($\alpha = 0{,}77$), was auf eine hohe Reliabilität hinweist und die interne Konsistenz bestätigt. Aufgrund der mit Erfolg getesteten Reliabilität wurde der Index aus den vier Items gebildet, der Mittelwert des Subjective Environmental Knowledges liegt bei 3,58 ($M = 3{,}58$; $SD = 1{,}05$).

6.7.5 MV: Green Skepticism

Um die Skepsis der Teilnehmer*innen gegenüber der Nachhaltigkeitskommunikation von Unternehmen (Green Skepticism) zu messen, wurden Items aus der Studie von Goh & Balaji (2016, S. 634) übernommen. Es handelt sich um vier Items, die auf einer siebenstufigen Likert-Skala gemessen werden, wobei 1 für „Stimme überhaupt nicht zu“ und 7 für „Stimme voll und ganz zu“ steht. Ein Item („Die meisten umweltbezogenen Angaben bei Produkten sind wahr“) wurde umkodiert. Um die interne Konsistenz der Items sicherzustellen, wurde eine Reliabilitätsanalyse durchgeführt. Cronbachs Alpha beträgt für die Variable Green Skepticism 0,74 ($\alpha = 0{,}74$), was auf eine akzeptable Reliabilität verweist und die interne Konsistenz bestätigt. Aufgrund der nachgewiesenen Reliabilität wurde der Index aus den vier Items gebildet. Der Mittelwert des Indexes liegt bei 4,42 ($M = 4{,}42$; $SD = 1{,}16$).

6.7.6 KV: Thinking Style

Der Thinking Style misst den Denkstil der Teilnehmer*innen und bewegt sich auf einem Spektrum mit den beiden Endpunkten rational und intuitiv. Für die Messung der Kontrollvariable wurden Items aus der Studie von Epstein, Pacini, Denes-Raj & Heier (1996, S. 399) übernommen. Die Autoren haben für die Messung des Thinking Styles zehn Items zusammengefasst, wobei die ersten fünf Items (1 – 5) die Ausprägung des rationalen Denk- und Handlungsstil, und die Items sechs bis zehn den intuitiven beziehungsweise erlebnisorientierten Denk- und Handlungsstil messen. Die Items werden auf einer fünfstufigen Likert-Skala gemessen. In dieser Arbeit wurde eine siebenstufige Likert-Skala verwendet, damit die Messung dieser Variable mit den Messungen der anderen Variablen, die ebenfalls auf einer 7-stufigen Likert-Skala gemessen wurden, verglichen werden kann. 1 steht für „Trifft überhaupt nicht zu“ und 7 für „Trifft voll und ganz zu“. Es ergeben sich somit für das vorliegende Experimente zwei Subskalen, um das Konzept Thinking Style zu messen. Die erste Subskala (Items 1 – 5; drei umkodierte Items: „Ich mag es nicht, viel nachdenken zu müssen“, „Ich versuche, Situationen zu vermeiden, die ein gründliches Nachdenken über eine Sache erfordern“, „Lange und intensiv über eine Sache nachzudenken, macht mich nicht zufrieden“) misst den Wert des rationalen Denkstils, die zweite Subskala (Items 6 – 10) den intuitiven Denkstil. Sowohl die rationale Denkstilskala ($\alpha = 0{,}68$) als auch die intuitive Denkstilskala ($\alpha = 0{,}87$) erweisen sich als reliabel. Die Werte der beiden Skalen werden kombiniert, indem der rationale Wert von dem intuitiven Wert subtrahiert wird, um einen relativen Thinking Style Index zu erhalten, wobei positive (negative) Werte signalisieren, dass ein rationaler (intuitiver) Denkstil vorherrscht. Der Mittelwert des Indexes liegt bei 0,39 ($M = 0{,}39$; $SD = 1{,}43$), was darauf hinweist, dass der rationale Denkstil unter den Teilnehmer*innen häufiger vertreten ist.

6.7.7 KV: Hedonismus – Utilitarismus

Die Kontrollvariable Hedonismus – Utilitarismus, welche die hedonistische beziehungsweise utilitaristische Wahrnehmung der Produkte angibt, wurde ähnlich wie der Thinking Style aus zwei Subskalen berechnet. Die Items dafür wurden aus der Studie von Voss, Spangenberg & Grohmann (2003, S. 312) übernommen. Die Autoren haben für die Messung der hedonistischen und der utilitaristischen Dimension der Verbrauchereinstellung insgesamt zehn Items entwickelt, wobei die ersten fünf Items (Item 1 – 5) die utilitaristische Dimension und die letzten fünf Items (Item 6 – 10) die hedonistische Dimension behandeln. Die Items wurden mithilfe eines siebenstufigen semantischen Differenzials gemessen. Bei der utilitaristischen Dimension

erfolgte die Umkodierung bei allen fünf Items („Effektiv – Ineffektiv“, „Hilfreich – Nicht hilfreich“, „Funktionell – Nicht funktionell“, „Notwendig – Unnötig“, „Praktisch – Unpraktisch“). Bei der hedonistischen Dimension wurde ein Item („Erfreulich – Unerfreulich“) umkodiert. Sowohl die Utilitarismus-Skala ($\alpha = 0{,}84$) als auch die Hedonismus-Skala ($\alpha = 0{,}86$) erwiesen sich als höchst reliabel. Die Werte werden kombiniert, indem der Utilitarismus-Wert vom Hedonismus-Wert subtrahiert wird, um einen relativen Hedonismus-Utilitarismus-Index zu erhalten. Positive (negative) Werte zeigen an, dass das Produkt vorwiegend hedonistische (utilitaristische) Bedürfnisse befriedigt. Der Mittelwert des Indexes über alle Stimuli und Experimentalgruppen hinweg liegt bei -1,61 ($M = -1{,}61$; $SD = 0{,}86$). Dies ist ein klares Indiz, dass die Teilnehmer*innen die gezeigten Produkte vorwiegend als utilitaristisch betrachten.

7 Statistische Auswertung

Die Daten wurden mittels SPSS 29, einer Software für die statistische Datenanalyse, ausgewertet. Die statistische Auswertung kann in zwei Teile gegliedert werden: Im ersten Teil werden Häufigkeiten und deskriptive Statistiken ausgewertet, um ein besseres Verständnis über die Verteilung der konsumierendenspezifischen Charakteristika (Kapitel 3) in der Stichprobe zu erhalten und Vergleiche in der Wahrnehmung und Bewertung der einzelnen Stimuli zu ziehen. Im zweiten Teil werden die vier Experimentalgruppen miteinander verglichen, dies erfolgt mittels einer zweifaktoriellen Varianzanalyse (Two-way ANOVA).

7.1 Deskriptive Statistiken und Häufigkeiten

Um die gemessenen konsumierendenspezifischen Charakteristika (Environmental Concern, Subjective Environmental Knowledge, Green Skepticism) besser zu verstehen, werden deskriptive Statistiken und entsprechenden Häufigkeiten ausgewertet. Zusätzlich werden die Bewertungen der wahrgenommenen Nachhaltigkeit und der Kaufintention der drei Stimuli genauer betrachtet, um mögliche Unterschiede innerhalb des FMCG-Bereichs beziehungsweise der verschiedenen Environmental Claims herauszuarbeiten.

Alle Variablen (Wahrgenommene Nachhaltigkeit, Kaufintention, Environmental Concern, Subjective Environmental Knowledge, Green Skepticism), die in diesem Kapitel behandelt werden, wurden innerhalb des durchgeführten Experiments auf einer siebenstufigen Skala gemessen, wobei 1 für sehr niedrige Werte und 7 für sehr hohe Werte steht. Für die bessere Visualisierung wird die siebenstufige Skala in fünf Kategorien unterteilt, die in Tabelle 7 illustriert werden. Die Diagramme mit den exakten Werten werden im Anhang C angefügt.

Werte	**Kategorie**
$x = 1$	Sehr niedrig
$1 < x \leq 3{,}4$	Niedrig
$3{,}5 \leq x \leq 4{,}5$	Mittel
$4{,}6 \leq x < 7$	Hoch
$x = 7$	Sehr hoch

Tabelle 7. Einteilung Kategorien. (Eigene Darstellung)

7.1.1 Wahrgenommene Nachhaltigkeit

Insgesamt liegt die wahrgenommene Nachhaltigkeit aller drei Stimuli kumuliert mit einem Durchschnitt von 4,26 (M = 4,26; SD = 1,31) im oberen Mittelfeld. Wichtig ist in diesem Zusammenhang jedoch zu erwähnen, dass eine Tendenz in Richtung einer hohen wahrgenommenen Nachhaltigkeit zu erkennen ist. Bei der Betrachtung der wahrgenommenen Nachhaltigkeit der einzelnen Stimuli zeigt sich, dass der zweite Stimulus (Reinigungsartikel/Waschmittel x Plastikvermeidung) mit 4,46 (M = 4,46; SD = 1,59) im Durchschnitt die höchste wahrgenommene Nachhaltigkeit aufweist, gefolgt vom ersten Stimulus (Kosmetikprodukt/Duschgel x CO_2-Reduktion) mit 4,29 (M = 4,29; SD = 1,47). An letzter Stelle liegt Stimulus 3 (Lebensmittel/Schokoriegel x Aufforstung) mit einem Durchschnitt von 4,02 (M = 4,02; SD = 1,66). Auch wenn die Differenzen zwischen den Stimuli nur marginal sind und alle drei Mittelwerte in die mittlere Kategorie fallen, ist die Tendenz zu erkennen, dass der zweite Stimulus (Reinigungsartikel/Waschmittel x Plastikvermeidung) am nachhaltigsten von den drei gezeigten Stimuli wahrgenommen wird.

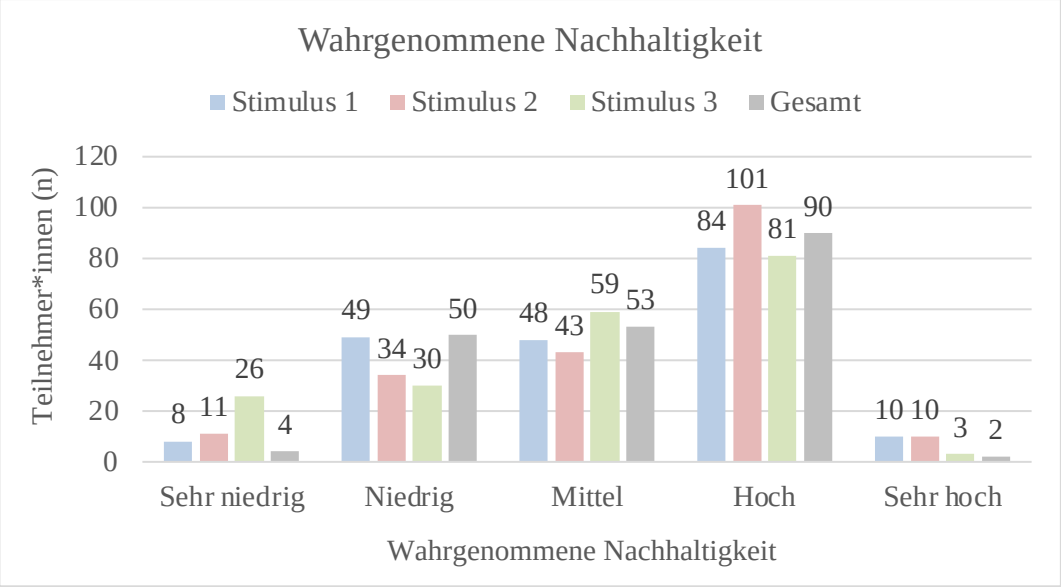


Abbildung 14. Ergebnisse: Wahrgenommene Nachhaltigkeit. (Eigene Darstellung)

7.1.2 Kaufintention

Bei der Kaufintention liegt der Mittelwert für alle Stimuli zusammen bei 3,45 (M = 3,45; SD = 1,36), was grundsätzlich auf eine niedrige Kaufintention hinweist. Die einzelnen Stimuli zeigen

hier jedoch größere Unterschiede. Stimulus 2 (Reinigungsartikel/Waschmittel x Plastikvermeidung) liegt mit einem Mittelwert von 3,95 (M = 3,95; SD = 1,92) wieder an erster Stelle, darauf folgt Stimulus 1 (Kosmetik/Duschgel x CO_2-Reduktion) mit einem Mittelwert von 3,39 (M = 3,39; SD = 1,81) und an letzter Stelle liegt mit einem Mittelwert von 3,02 (M = 3,02; SD = 1,82) Stimulus 3 (Lebensmittel/Schokoriegel x Aufforstung). Vor allem bei der Betrachtung des Modus wird der Unterschied zwischen den drei gezeigten Stimuli deutlich: Stimulus 2 weist einen Modus von 5 (42 Teilnehmer*innen; 21,1 %) auf, was in die Kategorie der hohen Kaufintention fällt, Stimulus 1 weist mit einem Modus von 3 (43 Teilnehmer*innen; 21,6 %) die meisten Nennungen im Bereich einer niedrige Kaufintention auf und Stimulus 3 (61 Teilnehmer*innen; 30,7 %) erlangte am meisten Nennungen für den Wert Eins, was auf eine sehr niedrige Kaufintention hinweist.

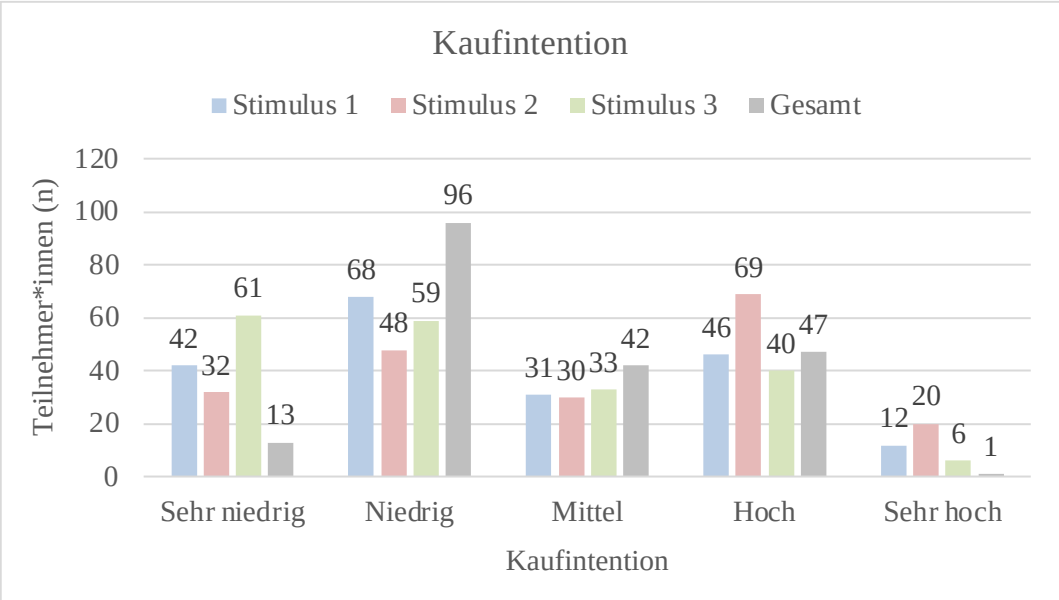


Abbildung 15. Ergebnisse: Kaufintention. (Eigene Darstellung)

7.1.3 Environmental Concern

Die Ergebnisse der Messung des Environmental Concerns zeigen, dass die Teilnehmer*innen mit einem Mittelwert von 5,72 (M = 5,72; SD = 0,99) große Sorgen hinsichtlich der Umwelt haben. Der Modus, der mit 25 Nennungen (12,6 % der Teilnehmer*innen) bei 6 liegt und der Median, der ebenso bei 6 liegt, unterstreichen diese Erkenntnis. Am meisten Zustimmung verzeichnet das Item „Ich mache mir Sorgen um die Umwelt“ mit einem Mittelwert von 6,07 (M = 6,07; SD = 1,07).

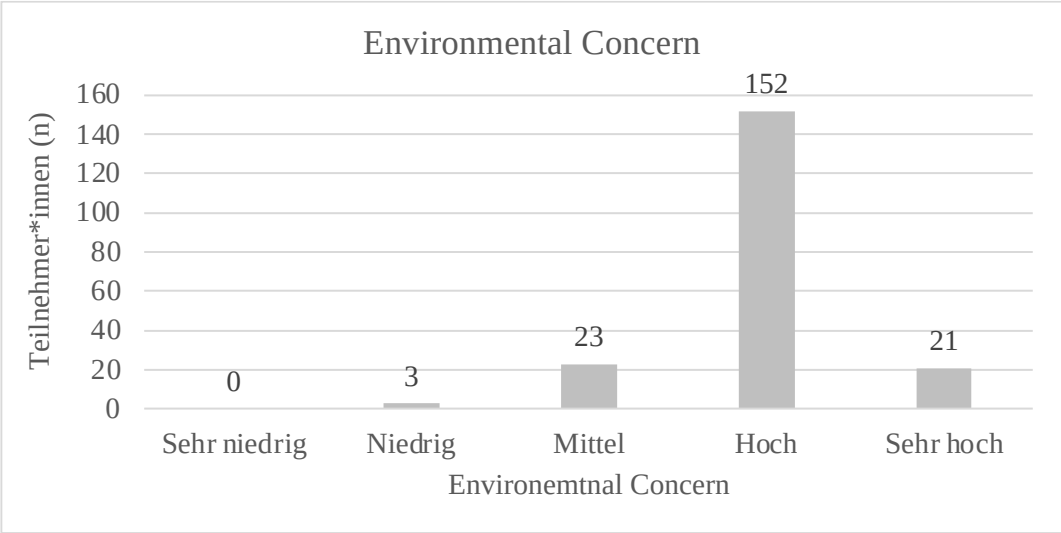


Abbildung 16. Ergebnisse: Environmental Concern. (Eigene Darstellung)

7.1.4 Subjective Environmental Knowledge

Die Ergebnisse der Messung des Subjective Environmental Knowledges ergeben einen Mittelwert von 3,58 (M = 3,58; SD = 1,05). Das subjektiv wahrgenommene Wissen über Nachhaltigkeit der Teilnehmer*innen bewegt sich im niedrigen und mittleren Bereich. Der Modus 3,25 (23 Nennungen; 11,6 % der Teilnehmer*innen) bestätigt diese Tendenz. Bei der Betrachtung der einzelnen Items zeigt sich, dass die Teilnehmer*innen ihr Wissen vor allem im Vergleich mit Umweltexpert*innen niedrig einschätzen („Was meinen Sie, wie viel Sie im Vergleich zu einem Umweltexperten über Umweltfragen wissen?“; M = 2,45; SD = 1,37).

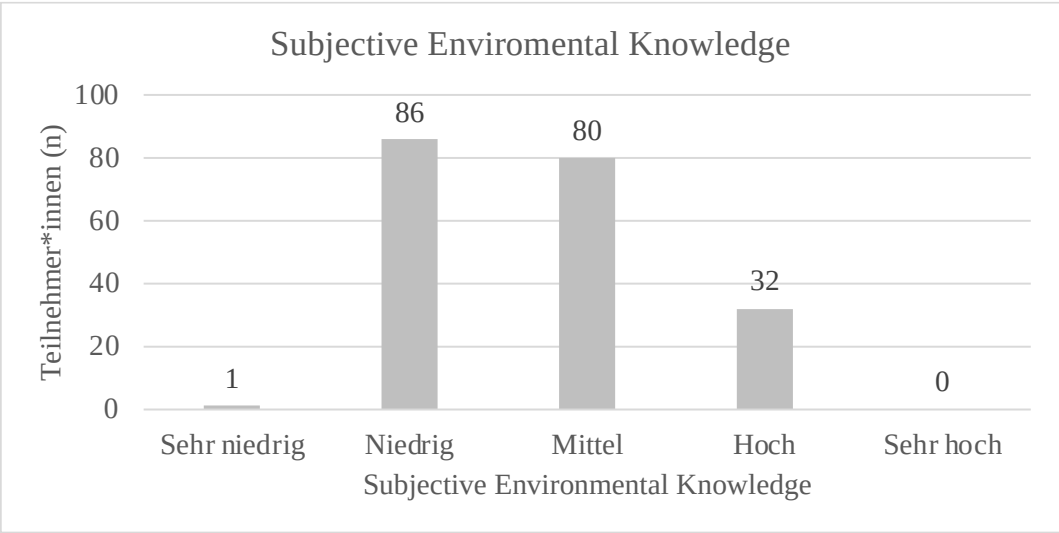


Abbildung 17. Ergebnisse: Subjective Environmental Knowledge. (Eigene Darstellung)

7.1.5 Green Skepticism

Bei der Messung des Green Skepticisms ergibt sich über die vier Items hinweg ein Mittelwert von 4,42 (M = 4,42; SD = 1,16). Dies deutet gemeinsam mit dem Modus, der mit 21 Nennungen (10,6 % der Teilnehmer*innen) bei 4 liegt, darauf hin, dass die Skepsis der Teilnehmer*innen gegenüber grünen markenbezogenen Aussagen von Unternehmen im mittleren Bereich liegt. Betrachtet man zusätzlich den Median, der einen Wert von 4,5 aufweist, dann zeigt sich eine Tendenz hin zu einem hohen Green Skepticism bei mehr als der Hälfte der Teilnehmer*innen. Bei der Betrachtung der einzelnen Items erhält die Aussage „Die meisten umweltbezogenen Angaben bei Produkten eher der Irreführung als der Information der Verbraucher“ am meisten Zustimmung (M = 4,93; SD = 1,61) und die Aussage „Da umweltbezogene Angaben übertrieben sind, wären die Verbraucher besser dran, wenn solche Angaben bei Produkten abgeschafft würden“ (M = 3,28; SD = 1,74) am wenigsten. Dies kann so interpretiert werden, dass die Teilnehmer*innen häufig von einer Irreführung durch grüne markenbezogene Aussagen ausgehen, sich jedoch nicht gegen die Angabe dieser Aussagen auf Produkten aussprechen.

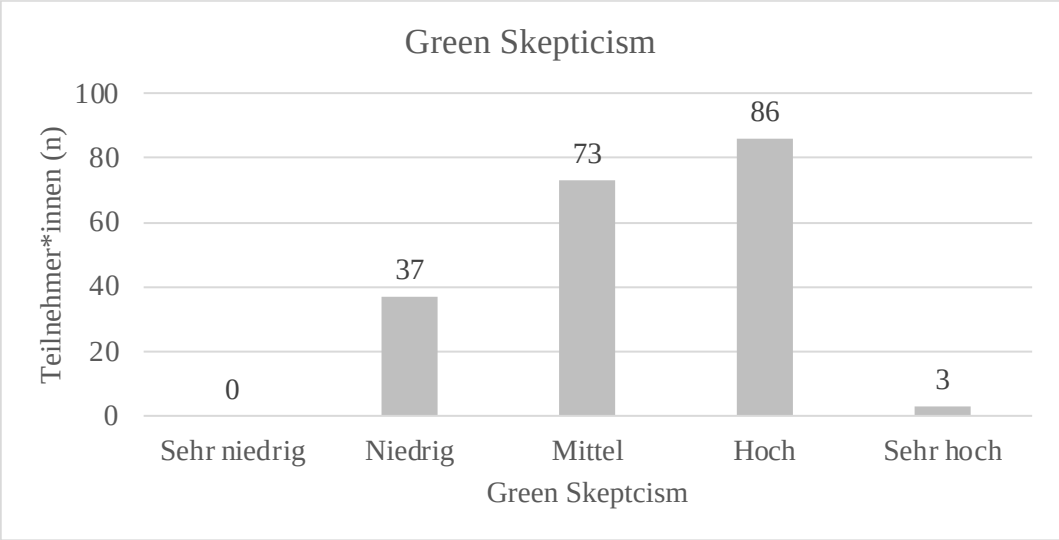


Abbildung 18. Ergebnisse: Green Skepticism. (Eigene Darstellung)

7.2 Zweifaktorielle Varianzanalyse

Um die Mittelwerte der Experimentalgruppen zu vergleichen und anschließend die Hypothesen zu testen, wird eine zweifaktorielle Varianzanalyse (Two-Way ANOVA) durchgeführt. Die zweifaktorielle Varianzanalyse wird deshalb gewählt, da es in der vorliegenden Studie zwei

unabhängige Variablen (Faktoren) gibt, deren Auswirkung auf die abhängigen Variablen (Kaufintention, Wahrgenommene Nachhaltigkeit) gemessen werden soll. Zusätzlich werden bei dem Modell der Kaufintention die zwei Variablen Thinking Style und Hedonismus – Utilitarismus als Kontrollvariablen ins Modell mit aufgenommen. Bei der wahrgenommenen Nachhaltigkeit wird lediglich die Kontrollvariable Thinking Style berücksichtigt. Es wird ein Signifikanzniveau von 5 % ($p = 0,05$) festgelegt, liegt der p-Wert über 0,05 wird die Alternativhypothese verworfen und die Nullhypothese wird angenommen.

7.2.1 Wahrgenommene Nachhaltigkeit

Bei der Betrachtung der wahrgenommenen Nachhaltigkeit über alle vier Gruppen und alle drei Stimuli hinweg liegt der Mittelwert bei 4,26 ($M = 4,26$; $SD = 1,31$). Bei dem Vergleich der Mittelwerte mittels zweifaktorieller Varianzanalyse zeigt sich, dass bei der aggregierten Darstellung die individuelle Ansprache ($M_{EG1} = 4,26$) höhere Werte wahrgenommener Nachhaltigkeit bewirken als die kollektive Ansprache ($M_{EG2} = 4,14$). Bei der periodischen Darstellung ist der umgekehrte Effekt zu beobachten: Die kollektive Ansprache ($M_{EG4} = 4,35$) weist höhere Werte wahrgenommener Nachhaltigkeit aus als die individuelle Ansprache ($M_{EG3} = 4,27$). Die Effekte sind jedoch nicht signifikant. Die Haupteffekte der beiden Framings auf die wahrgenommene Nachhaltigkeit sind mit einem p-Wert von 0,551 ($p > 0,05$) für das Temporal Framing ($H1a_1$) und 0,887 ($p > 0,05$) für das Ansprache Framing nicht signifikant. Auch der Interaktionseffekt weist eine Signifikanz von über 0,05 auf ($p = 0,581$) und ist somit nicht signifikant.

7.2.2 Kaufintention

Insgesamt liegt der Mittelwert der Kaufintention über alle vier Gruppen und alle drei Stimuli hinweg bei 3,45 ($M = 3,45$; $SD = 1,36$). Vergleicht man die Mittelwerte der vier Experimentalgruppen mithilfe der zweifaktoriellen Varianzanalyse, ergeben sich kleine Differenzen zwischen den vier Gruppen. Für die aggregierte Darstellung ist die Kaufintention bei der individuellen Ansprache ($M_{EG1} = 3,74$) höher als bei der kollektiven Ansprache ($M_{EG2} = 3,33$). Bei der periodischen Darstellung hingegen ergibt die kollektive Ansprache ($M_{EG4} = 3,55$) höhere Werte der Kaufintention als die individuelle Ansprache ($M_{EG3} = 3,19$). Die Haupteffekte der Framings ($H1b_1$, $H2_1$) sind nicht signifikant (Temporal Framing: $p = 0,385$; Ansprache Framing: $p = 0,885$), der Interaktionseffekt der beiden Framings (Temporal Framing * Ansprache Framing) ist mit einem p-Wert von 0,043 ($p < 0,05$) signifikant. Das Temporal Framing und das Anspra-

che Framing gemeinsam haben somit einen Einfluss auf die Kaufintention. Werden die aggregierte (periodische) Darstellung von numerischen Informationen mit der individuellen (kollektiven) Ansprache kombiniert, steigt die Kaufintention im Vergleich zur aggregierten (periodischen) Darstellung in Kombination mit der kollektiven (individueller) Ansprache (Abbildung 19).

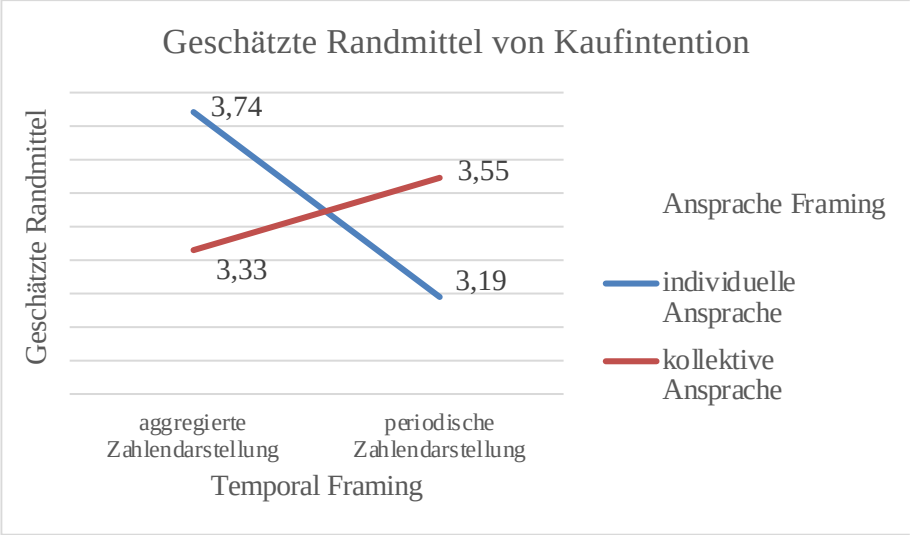


Abbildung 19. Geschätzte Randmittel Kaufintention. (Eigene Darstellung)

7.3 Zweifaktorielle Varianzanalyse mit Moderation

Um den Moderationseffekt der Variablen Environmental Concern, Subjective Environmental Knowledge und Green Skepticism auf die Beziehung zwischen den Framings und der abhängigen Variable Kaufintention zu untersuchen, wird eine zweifaktorielle Varianzanalyse mit Moderation durchgeführt. Dabei werden die Moderatorvariablen und deren Interaktion mit den unabhängigen Variablen jeweils als Kovariate mit in das Modell aufgenommen. Wie bereits bei der zweifaktoriellen Varianzanalyse, die in Kapitel 7.2 durchgeführt wurde, werden auch hier die Variablen Thinking Style und Hedonismus – Utilitarismus als Kontrollvariablen verwendet.

7.3.1 Environmental Concern

Um den Moderationseffekt des Environmental Concerns auf die Beziehung zwischen den beiden Framings und der Kaufintention zu messen, wird die Variable als Kovariate sowie als Interaktion mit den Framings mit in das Modell aufgenommen. Die Interaktion des Environmental

Concerns und des Temporal Framings ist nicht signifikant (p = 0,211), ebenso wie die Interaktion des Environmental Concerns und des Ansprache Framings (p = 0,358). Auch die Interaktion der beiden Framings und des Environmental Concerns ist mit p = 0,269 nicht signifikant. Es kann daher nicht von einer Moderation des Environmental Concerns auf die beiden Framing-Effekte ($H3a_1$, $H3b_1$) ausgegangen werden. Der Effekt von dem Environmental Concern allein ist jedoch signifikant (p = 0,010). Das Environmental Concern verändert somit nicht den Einfluss der Framings auf die Kaufintention, sondern es beeinflusst viel mehr die Kaufintention direkt. Zur Kontrolle dieses Einflusses wird eine zweiseitige Korrelation nach Spearman berechnet. Die Ergebnisse zeigen eine signifikant positive Korrelation des Environmental Concerns und der Kaufintention (r = 0,153; p < 0,001) (Tabelle 8), was darauf schließen lässt, dass je mehr die Teilnehmer*innen besorgt um die Umwelt sind, desto höher die Kaufintention der Produkte in den Stimuli. Die Korrelation ist jedoch unabhängig von den beiden Framings.

Environmental Concern		
Kaufintention	Korrelationskoeffizient	0,153
	Signifikanz (zweiseitig)	0,031
	N	199

Tabelle 8. Korrelation Environmental Concern und Kaufintention. (Eigene Darstellung)

7.3.2 Subjective Environmental Knowledge

Das Subjective Environmental Knowledge wird in das Modell aufgenommen, um den Moderationseffekt dieser Variable auf die Beziehung zwischen den Framings und der Kaufintention zu testen. Bei der Betrachtung des Modells zeigt sich, dass keiner der Moderationseffekte signifikant ist (Subjective Environmental Knowledge * Ansprache Framing: p = 0,325; Subjective Environmental Knowledge * Temporal Framing: p = 0,865; Subjective Environmental Knowledge * Ansprache Framing * Temporal Framing: p = 0,159). Es kann somit kein moderierender Effekt des Subjective Environmental Knowledges ($H4a_1$, $H4b_1$) nachgewiesen werden.

7.3.3 Green Skepticism

Für das dritte Moderationsmodell wird die Variable Green Skepticism mit in das Modell aufgenommen. In dem Modell sind keine Moderationseffekte signifikant (Green Skepticism * Ansprache Framing: p = 0,529; Green Skepticism * Temporal Framing: p = 0,350; Green Skepticism * Ansprache Framing * Temporal Framing: p = 0,484). Der Effekt von Green Skepticism allein ist jedoch signifikant (p = 0,004). Green Skepticism verändert somit nicht den Einfluss der Framings auf die Kaufintention ($H5a_{1.}$ $H5b_1$), sondern beeinflusst die Kaufintention direkt. Zur Kontrolle des Einflusses wird eine zweiseitige Korrelation nach Spearman berechnet. Die Ergebnisse zeigen eine signifikant negative Korrelation des Green Skepticisms und der wahrgenommenen Nachhaltigkeit (r = -0,248; p < 0,001) (Tabelle 9), was darauf schließen lässt, dass je skeptischer die Teilnehmer*innen sind, desto weniger wahrscheinlich ist es, dass sie die gezeigten Produkte kaufen würden. Die Korrelation ist jedoch unabhängig vom Framing.

	Green Skepticism	
Kaufintention	Korrelationskoeffizient	-0,248
	Signifikanz (zweiseitig)	< 0,001
	N	199

Tabelle 9. Korrelation Green Skepticism und Kaufintention. (Eigene Darstellung)

8 Ergebnisse

8.1 Hypothesentestung

Auf Basis der statistischen Auswertung werden in diesem Abschnitt die Hypothesen getestet. Aufgrund der Wahl des Signifikanzniveaus von 5 % (p = 0,05), wird die Alternativhypothese bei einem p-Wert von über 0,05 verworfen und die Nullhypothese angenommen.

H1a$_1$: Die wahrgenommene Nachhaltigkeit ist bei der aggregierten Darstellung von numerischen Informationen höher als bei der periodischen Darstellung von numerischen Informationen.

Der Mittelwertsvergleich mittels zweifaktorieller Varianzanalyse hat ergeben, dass die Mittelwerte für die periodische Darstellung höher sind als die der aggregierten Darstellung. Das deutet darauf hin, dass entgegen den Erwartungen die periodische Darstellung von numerischen Informationen (M_{EG4} = 4,35; M_{EG3} = 4,27) zu einer höher wahrgenommenen Nachhaltigkeit führt als die aggregierte Darstellung (M_{EG1} = 4,26; M_{EG2} = 4,14). Dieser Unterschied ist jedoch nicht signifikant (p = 0,551). Die Hypothese wird daher verworfen und die Nullhypothese, die besagt, dass es keinen Unterschied in der wahrgenommenen Wahrnehmung zwischen den beiden Darstellungen von numerischen Informationen gibt, wird angenommen.

H1b$_1$: Die Kaufintention ist bei der aggregierten Darstellung von numerischen Informationen höher als bei der periodischen Darstellung von numerischen Informationen.

Um diese Hypothese zu testen, wurde erneut ein Mittelwertsvergleich mittels zweifaktorieller Varianzanalyse durchgeführt. Die Mittelwerte der vier Experimentalgruppen unterscheiden sich voneinander, jedoch lässt sich für das Temporal Framing keine eindeutige Aussage treffen, da bei der kollektiven Ansprache die periodische Darstellung (M_{EG4} = 3,55) eine höhere Kaufintention ergibt als die aggregierte Darstellung (M_{EG2} = 3,33). Bei der individuellen Ansprache zeigt sich der umgekehrte Effekt: In diesem Fall ist die Kaufintention bei der aggregierten Darstellung (M_{EG1} = 3,74) höher als bei der periodischen Darstellung (M_{EG3} = 3,19). Die Ergebnisse sind jedoch nicht signifikant (p = 0,385), weshalb die Hypothese verworfen wird. Die Nullhypothese, die besagt, dass es keinen Unterschied in der Kaufintention zwischen den beiden Darstellungen von numerischen Informationen gibt, wird angenommen.

$H2_1$: Die Kaufintention ist bei der kollektiven Ansprache höher als bei der individuellen Ansprache.

Ebenso wie bei der Testung der Hypothesen $H1a_1$ und $H1b_1$ wurde hier erneut ein Mittelwertsvergleich mittels zweifaktorieller Varianzanalyse durchgeführt. Diese hat ergeben, dass es keinen signifikanten Unterschied zwischen den Gruppen gibt. Die Mittelwerte der vier Experimentalgruppen unterscheiden sich leicht voneinander, jedoch lässt sich für das Ansprache Framing gegen die Erwartungen keine eindeutige Aussage treffen. Für die aggregierte Darstellung ist die Kaufintention bei der individuellen Ansprache (M_{EG1} = 3,74) höher als bei der kollektiven Ansprache (M_{EG2} = 3,33). Bei der periodischen Darstellung hingegen ergibt die kollektive Ansprache (M_{EG4} = 3,55) höhere Werte der Kaufintention als die individuelle Ansprache (M_{EG3} = 3,19). Dieser Unterschied ist jedoch nicht signifikant (p = 0,885). Die Hypothese wird daher verworfen und die Nullhypothese, die besagt, dass es keinen Unterschied in der Kaufintention zwischen der individuellen und kollektiven Ansprache gibt, wird angenommen.

$H3a_1$: Environmental Concern moderiert den Einfluss des Temporal Framings auf die Kaufintention.
$H3b_1$: Environmental Concern moderiert den Einfluss des Ansprache Framings auf die Kaufintention.

Um die beiden Moderationshypothesen zu testen, wurde eine zweifaktorielle Varianzanalyse mit Moderation durchgeführt, wobei die Interkation des Moderators Environmental Concern und der beiden Framings auf die Kaufintention einzeln untersucht wurde. Aufgrund der fehlenden Signifikanz der Interaktion des Environmental Concerns und des Temporal Framings (p = 0,211) sowie des Environmental Concerns und des Ansprache Framings (p = 0,358) werden diese beiden Hypothesen verworfen. Die Moderation des Environmental Concerns konnte nicht nachgewiesen werden, weshalb die Nullhypothesen angenommen werden.

$H4a_1$: Subjective Environmental Knowledge moderiert den Einfluss des Temporal Framings auf die Kaufintention.
$H4b_1$: Subjective Environmental Knowledge moderiert den Einfluss des Ansprache Framings auf die Kaufintention.

Mittels einer zweifaktoriellen Varianzanalyse mit Moderation, wobei die Interkation des Moderators Subjective Environmental Knowledge und der beiden Framings auf die Kaufintention

jeweils untersucht wurde, wurden die beiden Moderationshypothesen getestet. Weder die Interaktion des Subjective Environmental Knowledges und des Temporal Framings (p = 0,865) noch die des Subjective Environmental Knowledges und des Ansprache Framings (p = 0,325) sind signifikant. Daher werden die beiden Moderationshypothesen verworfen und die Nullhypothesen werden angenommen. Diese besagen, dass kein moderierender Effekt des Subjective Environmental Knowledges auf den Einfluss des Temporal Framings beziehungsweise des Ansprache Framings auf die Kaufintention besteht.

H5a$_1$: Green Skepticism moderiert den Einfluss des Temporal Framings auf die Kaufintention.
H5b$_2$: Green Skepticism moderiert den Einfluss des Ansprache Framings auf die Kaufintention.

Um diese beiden Moderationshypothesen zu testen, wurde erneut eine zweifaktorielle Varianzanalyse durchgeführt, wobei Green Skepticism als Moderator in das Modell mit aufgenommen wurde. Auch hier konnte keine Signifikanz der Interaktion des Green Skepticisms und des Temporal Framings (p = 0,350) sowie des Green Skepticisms und des Ansprache Framings (p = 0,529) nachgewiesen werden und die beiden Hypothesen werden somit verworfen. Die Moderation des Green Skepticisms konnte nicht nachgewiesen werden, weshalb die Nullhypothesen angenommen werden.

Hypothese	**Pfad**	**p-Wert**	**Entscheidung**
Direkte Effekte			
H1a$_1$	TF → WN	0,551	Nicht angenommen
H1b$_1$	TF → KI	0,385	Nicht angenommen
H2$_1$	AF → KI	0,885	Nicht angenommen
Moderationseffekte			
H3a$_1$	TF*EC → KI	0,211	Nicht angenommen
H3b$_1$	AF*EC → KI	0,358	Nicht angenommen
H4a$_1$	TF*SEK → KI	0,865	Nicht angenommen
H4b$_1$	AF*SEK → KI	0,325	Nicht angenommen
H5a$_1$	TF*GS → KI	0,350	Nicht angenommen
H5b$_1$	AF*GS → KI	0,529	Nicht angenommen

Tabelle 10. Hypothesentestung. TF: Temporal Framing; AF: Ansprache Framing; WN: Wahrgenommene Nachhaltigkeit; KI: Kaufintention; EC: Environmental Concern; SEK: Subjective Environmental Knowledge; GS: Green Skepticism. (Eigene Darstellung)

8.2 Beantwortung der Forschungsfragen & Diskussion

Forschungsfrage 1: Wie wirkt sich das Temporal Framing von Environmental Claims auf die Wahrnehmung und Kaufintention von Konsumierenden aus?

Das Temporal Framing hat keinen signifikanten Einfluss auf die Kaufintention sowie auf die wahrgenommene Nachhaltigkeit der Konsumierenden. Das zeigen die Ergebnisse der statistischen Auswertung, weshalb die ersten beiden Hypothesen ($H1a_1$, $H1b_1$) der Arbeit nicht angenommen werden. Die statistische Auswertung für die Wirkung des Temporal Framings auf die wahrgenommene Nachhaltigkeit zeigt jedoch, dass die periodische Darstellung zu einer höher wahrgenommenen Nachhaltigkeit führt als die aggregierte. Dieses Ergebnis steht im Einklang mit den Erkenntnissen aus der Temporal Framing Forschung im Bereich des Periodic Pricing und des Cause-related Marketings. In beiden Bereichen zeigt sich die periodische Darstellung von numerischen Informationen als wirksamer. Das ist darauf zurückzuführen, dass diese Darstellung für Konsumierende einfacher zu verarbeiten und in ihr Konsumierendenverhalten zu integrieren ist (De La Rosa et al., 2022, S. 3; Goldstein et al., 2016, S. 811). Es handelt sich dabei jedoch nicht um ein signifikantes Ergebnis. Eine Erklärung dafür, warum die Darstellung der numerischen Informationen nicht die erwarteten Effekte zeigt, kann sein, dass die numerische Information innerhalb des Temporal Framings von den Teilnehmer*innen für die Bewertung der wahrgenommenen Nachhaltigkeit und Kaufintention nicht zu Rate gezogen werden. Dies steht im Einklang mit Felsers Aussage, dass „Zahlen […] in Entscheidungen oft erstaunlich wenig berücksichtigt [werden], selbst wenn sie aussagekräftig sind“ (Felser, 2023, S. 524). Die Teilnehmer*innen können die Zahlen nicht prominent genug wahrgenommen und sie daher für die Bewertung der Nachhaltigkeit sowie der Kaufintention nicht berücksichtigt haben. Zusätzlich kann es daran liegen, dass das Temporal Framing bisher innerhalb der Environmental Claims unzureichend untersucht wurde. Die Wirkung und die Mechanismen hinter eventuellen Wirkungen sind daher noch nicht erforscht. Die Studien des jungen Forschungsfelds Temporal Framing beschäftigen sich vielfach mit der Darstellung von Preisen (u.a. Atlas & Bartels, 2018; Burson et al., 2009; De La Rosa et al., 2022; Goldstein et al., 2016; Gourville, 1998). Es kann aufgrund der Ergebnisse davon ausgegangen werden, dass auf Preise eine andere Aufmerksamkeit gelegt wird als auf Marketingbotschaften, weshalb hier nicht dieselben Wirkmechanismen im Einsatz sein können. Es besteht demnach ein Bedarf nach weiteren Studien in diesem Bereich. Die angenommene Wirkung der Numerosity Heuristic, die von Forschenden als Erklä-

rung dafür verwendet wird, weshalb Individuen größere Zahlen höher bewerten als kleine (Pelham et al., 1994, S. 126), konnte in der vorliegenden Studie nicht bestätigt werden. Hou & Sarigöllü (2022, S. 5) gehen ebenso von der Numerosity Heuristic aus und haben diese innerhalb von Environmental Claims mit Numerical Framing untersucht und nachgewiesen. Für die vorliegende Arbeit lässt sich daraus ableiten, dass die Ergebnisse des Numerical Framings nicht ident sind mit denen des Numerical Framings innerhalb des Temporal Framings. Wichtig ist abschließend zu erwähnen, dass das Temporal Framing in Kombination mit dem Ansprache Framing signifikante Effekte auf die Kaufintention zeigt, was im Abschnitt 8.3 diskutiert wird.

Forschungsfrage 2: Wie wirkt sich das Ansprache Framing von Environmental Claims auf die Kaufintention von Konsumierenden aus?

Die Ergebnisse der vorliegenden Studie zeigen, dass das Ansprache Framing von Environmental Claims keinen Einfluss auf die Kaufintention von Konsumierenden hat. Die kollektive Ansprache ist gegen die Erwartungen nicht mit einer höheren Kaufintention verbunden als die individuelle Ansprache. Eine Erklärung für den ausbleibenden Unterschied kann auch hier ähnlich wie bei dem Temporal Framing in der Darstellung des Environmental Claims liegen: Die individuelle beziehungsweise die kollektive Ansprache kann von Teilnehmer*innen zu weniger stark wahrgenommen sein worden, um in die Bewertung einzufließen. Entgegen den Erwartungen können die Ergebnisse von Clayton (2018, S. 234), die zeigen, dass sich die kollektive Perspektive positiver auf Umweltaktivismus auswirken, in der vorliegenden Arbeit nicht reproduziert werden. Möglicherweise sind die Selbstwirksamkeit und das Gefühl der Zugehörigkeit zu einer Gruppe gleich wichtig, weshalb sich keine signifikanten Unterschiede für die kollektive und die individuelle Ansprache ergeben. Obwohl Umweltprobleme als gesamtgesellschaftliche Herausforderung gelten und infolgedessen häufig aus der kollektiven Perspektive betrachtet und kommuniziert werden, werden Individuen beispielsweise in Spendenaufrufen oftmals persönlich angesprochen (zum Beispiel: „Hilf […] mit *deiner* [Hervorhebung v. Verf.] Spende“ (WWF, 2018)). Zusätzlich ist in diesem Zusammenhang zu erwähnen, dass die westeuropäischen Kulturen als individualistisch gelten (Triandis, 1996, S. 409). Diese Realität kann dazu führen, dass die kollektive und die individuelle Ansprache dieselbe Wirksamkeit haben. Für die individuelle Ansprache sprechen die Ergebnisse von Liu et al. (2024, S. 8), die besagen, dass Selbstwirksamkeit sich direkt positiv auf umweltbewusstes Verhalten auswirkt. Für die kollektive Ansprache hingegen spricht die Bedeutung der Gruppe in Zusammenhang mit dem Um-

weltschutz, sowie das CI Model (Lubell et al., 2007, S. 394) und die sozialen Normen. Möglicherweise wurden die Teilnehmer*innen in der vorliegenden Studie von den beiden Ansprachen gleich stark angesprochen, weshalb sich kein Unterschied nachweisen lässt. Eine weitere Erklärung, die nicht unerwähnt bleiben soll, ist auch hier die unzureichende Anzahl an Studien in diesem Bereich. Die Forschung, die sich mit dem Vergleich der kollektiven und individuellen Ansprache beschäftigt, erfordert weiterer Beachtung. Ähnlich wie das Temporal Framing zeigt das Ansprache Framing allein auf die Kaufintention keinen signifikanten Einfluss, werden die beiden Framings jedoch miteinander kombiniert, so lässt sich ein signifikanter Einfluss nachweisen. Dieser Aspekt wird im Abschnitt 8.3 einer kritischen Betrachtung unterzogen.

Forschungsfrage 3: Welchen Einfluss haben konsumierendenspezifischen Charakteristika auf die Wirkung der Frames?

Bei der Testung der übrigen Hypothesen ($H3a_1$, $H3b_1$, $H4a_1$, $H4b_1$, $H5a_1$, $H5b_1$) konnte kein moderierender Einfluss der konsumierendenspezifischen Charakteristika auf die Wirkung der beiden Frames nachgewiesen werden. Aufgrund dieser fehlenden Signifikanz werden die Hypothesen verworfen. Entgegen den Erwartungen zeigt sich kein Einfluss des Environmental Concerns, des Subjective Environmental Knowledges und des Green Skepticisms auf die Effektivität der Framing-Effekte hinsichtlich der Kaufintention. Übergreifend als Erklärung für die fehlende moderierende Wirkung aller drei konsumierendenspezifischen Variablen lässt sich sagen, dass die moderierende Wirkung in Bezug auf die Framing-Effekte bisher nur unzureichend untersucht wurde.

Der erwartete Effekt, dass die Teilnehmer*innen mit erhöhter Sorge um die Umwelt stärker auf die geframten Botschaften reagieren (Amatulli et al., 2019, S. 1125; Gómez-Carmona et al., 2021, S. 834), konnte nicht nachgewiesen werden. Für den fehlenden moderierenden Einfluss des Environmental Concerns kann Peattie (2001, S. 137) herangezogen werden, der auf eine Überbetonung des Environmental Concerns hinweist. Ebenso sind die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit im Einklang mit denen von Tandon et al. (2020, S. 9), die keinen moderierenden Einfluss des Environmental Concerns nachweisen können. Sie erklären sich dies mit dem möglichen niedrigen Wissenstand der Konsumierenden. Obwohl die Teilnehmer*innen dieser Studie über ein mittleres bis hohes Wissen über Nachhaltigkeit ($M = 3{,}58$; $SD = 1{,}05$) verfügen, ist es dennoch möglich, dass der Kauf der gezeigten Produkte nicht als großer Hebel in Bezug

auf Umweltschutz gesehen wird und daher das Environmental Concern keine moderierende Wirkung zeigt.

In Bezug auf das Subjective Environmental Knowledge wurde angenommen, dass Teilnehmer*innen mit mehr subjektivem Wissen über Nachhaltigkeit weniger von der geframten Botschaft lenken lassen als solche mit weniger subjektivem Wissen über Nachhaltigkeit. Diese Annahme konnte nicht wie in der Studie von Shan et al. (2020, S. 7) reproduziert werden. Die erzielten Ergebnisse sind jedoch im Einklang mit denen von Hamzah & Tanwir (2021, S. 11) sowie Raza & Khan (2022, S. 2165, 2168) und Nekmahmud et al. (2022, S. 7). Laut den Forschenden spielt das Environmental Knowledge eine untergeordnete Rolle und wird von den Konsumierenden nicht in die Entscheidungsfindung miteinbezogen. Für den nicht eingetretenen moderierenden Einfluss auf die Framing-Effekte, kann demnach vermutet werden, dass das Subjective Environmental Knowledge bei der Betrachtung der Environmental Claims keine signifikante Bedeutung hat.

Für den Green Skepticism zeigt sich in der bisherigen Forschung ebenso wie für die beiden vorhergehenden Charakteristika Uneinigkeit über die moderierende Wirkung. Im Einklang mit den Ergebnissen der vorliegenden Studie, die keine moderierende Wirkung nachweisen konnte, sind die Ergebnisse von Zarei & Maleki (2018, S. 108, 110). Die Forschenden gehen davon aus, dass der Informationsstand und die Informationsbeschaffung hier einen wesentlichen Einfluss haben und den Effekt des Green Skepticisms unterbinden. Hou & Sarigöllü (2022, S. 6) konnten zwar einen moderierenden Effekt des Green Skepticisms messen, jedoch lediglich bei zusätzlicher Betrachtung des Involvements der Konsumierenden. Innerhalb der vorliegenden Arbeit wurde das Involvement außer Acht gelassen, weshalb sich hier eine Diskrepanz zu den von Hou & Sarigöllü gefundenen Effekten ergeben kann, obwohl diese sich ebenso mit dem Numerical Framing innerhalb von grünen Marketingbotschaften beschäftigen.

Abschließend ist zu erwähnen, dass zwar kein moderierender Einfluss der konsumierendenspezifischen Charakteristika nachgewiesen werden konnte, jedoch eine direkte Korrelation des Environmental Concerns und des Green Skepticisms mit der Kaufintention, was im Abschnitt 8.3 diskutiert wird.

8.3 Weitere Ergebnisse und Diskussion

Interaktion der beiden Framings

Wie in Abschnitt 8.2 erläutert wurde, konnte keine Wirkung der beiden Framings (Temporal Framing und Ansprache Framing) auf die Kaufintention einzeln nachgewiesen werden. Werden die beiden Framings in Kombination miteinander betrachtet, konnte jedoch ein signifikanter Einfluss ermittelt werden. Dieser zeigt, dass die Kaufintention steigt, wenn die aggregierte (periodische) Darstellung von numerischen Informationen mit der individuellen (kollektiven) Ansprache kombiniert wird. Im Vergleich dazu, erreicht die Kombination der aggregierten (periodischen) Darstellung mit der kollektiven (individueller) Ansprache eine niedrigere Kaufintention. In der bisherigen Forschung wurden die beiden Framings noch nicht miteinander kombiniert, Shen & Kim (2022, S. 154) haben jedoch in ihrer Studie die interaktive Wirkung zwischen der Ausprägung von Angstappellen und dem Temporal Framing auf die Einstellung und die Kaufintention von Konsumierenden untersucht. Sie konnten dabei ähnlich wie in der vorliegenden Studie eine Umkehr des Effektes beobachten (Shen & Kim, 2022, S. 164). Betrachtet man die Ergebnisse der vorliegenden Studie, konnte herausgefunden werden, dass die aggregierte Darstellung der numerischen Informationen in Kombination mit der Ansprache per Du bei den Teilnehmer*innen eine bessere Wirkung erzielt, bei der periodischen Darstellung von numerischen Informationen dreht sich der Effekt jedoch um und die Ansprache der gesamten Gruppe („Wir“) ist effektiver in Bezug auf die Kaufintention. Die vermutete Umkehrung des Effekts des Periodic Pricings auf Basis der Numerosity Heuristic wird womöglich nur in Kombination mit der individuellen Ansprache wirksam. Vermutlich wird in diesem Zusammenhang die Selbstwirksamkeit der Teilnehmer*innen angesprochen und diese Kombination macht die Intention die grünen Produkte zu kaufen nochmal wahrscheinlicher. Dadurch, dass Umweltprobleme häufig aus kollektiver Perspektive angesprochen werden (Clayton, 2018, S. 223), kann man davon ausgehen, dass die Teilnehmer*innen mit dieser Ansprache öfter konfrontiert sind und daher wenigere kognitive Kapazitäten für die Aufnahme und Verarbeitung diesen Teil des Environmental Claims benötigen. Das kann in der Folge bedeuten, dass für das Temporal Framing mehr kognitive Kapazitäten zur Verfügung stehen und daher die Numerosity Heuristic nicht eingesetzt wird (Pelham et al., 1994, S. 126). Dies kann eine mögliche Erklärung für die erhöhte Kaufintention bei der Kombination der kollektiven Ansprache und der periodischen Darstellung der numerischen Information sein.

Direkte Wirkung der konsumierendenspezifischen Charakteristika auf die Kaufintention

Der moderierende Effekt der konsumierendenspezifischen Charakteristika konnte innerhalb dieser Studie – wie in Abschnitt 8.2 diskutiert wurde – nicht nachgewiesen werden, jedoch wurde für die Variablen Environmental Concern und Green Skepticism ein direkter Einfluss auf die Kaufintention gemessen.

Die Variablen Environmental Concern und Kaufintention korrelieren positiv ($r = 0{,}153$; $p = 0{,}031$) miteinander. Das deutet daraufhin, dass mit erhöhter Sorge um die Umwelt eine Erhöhung der Kaufintention einhergeht. Im Einklang ist diese Erkenntnis mit den Ergebnissen von Hudayah et al. (2023, S. 97) sowie Goh & Balaji (2016, S. 634–635). Die Forschenden gehen davon aus, dass Konsumierende, die höhere Werte von Environmental Concern aufweisen, etwas zum Umweltschutz beitragen wollen, was in der Folge die Kaufintention erhöht. Das Konsumieren von grünen Produkten wird demnach von den Teilnehmer*innen der vorliegenden Studie möglicherweise als umweltfreundliches Verhalten gesehen und daher als eine Art, um das Environmental Concern zu senken.

Für den Green Skepticism zeigt sich der umgekehrte Effekt: Die Variablen Green Skepticism und Kaufintention korrelieren negativ ($r = -0{,}248$; $p < 0{,}001$) miteinander. Je skeptischer die Teilnehmer*innen sind, desto weniger wahrscheinlich ist es, dass sie die gezeigten Produkte kaufen werden. Dieses Ergebnis betont die Wichtigkeit von korrekten Aussagen in Bezug auf Umweltthemen. Werden Aussagen als skeptisch gesehen, so führt dies zu einer verminderten Verhaltensintention. Sind Teilnehmer*innen skeptischer gegenüber umweltbezogenen Aussagen von Unternehmen, sind sie in der Folge demnach weniger dazu bereit, grüne Produkte zu kaufen. Leonidou & Skarmeas (2017, S. 411–412) konnten in ihrer Studie im Einklang mit der vorliegenden Arbeit ebenso eine negative Korrelation des Green Skepticisms mit der Kaufintention nachweisen.

9 Conclusio

9.1 Beantwortung der Hauptforschungsfrage & Fazit

Auf Basis der Beantwortung der drei Forschungsfragen und der weiteren Ergebnisse, wird abschließend die Hauptforschungsfrage beantwortet, die wie folgt lautet:

Inwieweit beeinflussen das Temporal Framing und das Ansprache Framing innerhalb von Environmental Claims die Wahrnehmung und Kaufintention von Konsumierenden und welche Rolle spielen konsumierendenspezifische Charakteristika dabei?

Innerhalb der vorliegenden Studie wurde die Wirkung des Temporal Framings sowie des Ansprache Framings auf die Einstellungs- und Verhaltensvariablen wahrgenommene Nachhaltigkeit und Kaufintention untersucht. Die Ergebnisse zeigen, dass das Temporal Framing sowie das Ansprache Framing in Environmental Claims allein keinen Einfluss auf die wahrgenommene Nachhaltigkeit und die Kaufintention haben. Werden die beiden Framings jedoch in Kombination miteinander betrachtet, zeigt sich eine signifikante Wirkung auf die Kaufintention. Die periodische Darstellung von numerischen Informationen in Kombination mit der kollektiven Ansprache führt zu einer höheren Kaufintention als in Kombination mit der individuellen Ansprache. Bei der aggregierten Darstellung von numerischen Informationen zeigt sich jedoch der umgekehrte Effekt mit einer erhöhten Kaufintention in Kombination mit der individuellen Ansprache. Daraus lässt sich für Environmental Claims die Empfehlung ableiten, die individuelle Ansprache mit der aggregierten Darstellung sowie die kollektive Ansprache mit der periodischen Darstellung zu kombinieren. Ebenso sollten die numerischen Informationen sowie die Ansprache innerhalb von grünen Marketingbotschaften prominenter dargestellt werden, damit diese für Konsumierende als bedeutend wahrgenommen und in die Bewertung von Konsumierenden miteinbezogen werden.

Zusätzlich lag ein Fokus dieser Arbeit darin, die moderierende Wirkung des Environmental Concerns, des Subjective Environmental Knowledges sowie des Green Skepticisms zu analysieren. Keines der drei ausgewählten konsumierendenspezifischen Charakteristika zeigt einen signifikanten Einfluss auf die Wirkung der Framings auf die Kaufintention. Für den Green Skepticism und das Environmental Concern konnte jedoch eine direkte Wirkung auf die Kauf-

intention gemessen werden. Im Fall des Environmental Concerns handelt es sich um eine positive Korrelation, was darauf hindeutet, dass besonders besorgte Konsumierende eine höhere Kaufintention aufweisen als Konsumierende mit weniger Sorgen um die Umwelt. Hier empfiehlt es sich, innerhalb von Marketingbotschaften den emotionalen Aspekt anzusprechen, damit sich Konsumierende mit hohen Werten an Environmental Concern angesprochen fühlen und die Produkte eher kaufen. Zusätzlich kann es sinnvoll sein, auf die positiven Aspekte der grünen Produkte zu fokussieren, da es für die Konsumierenden mit hohem Environmental Concern wichtig zu sein scheint, etwas zum Umweltschutz beizutragen. Für den Green Skepticism ergibt sich hingegen eine negative Korrelation mit der Kaufintention: Skeptische Teilnehmer*innen haben demnach eine niedrigere Wahrscheinlichkeit grüne Produkte zu kaufen als Teilnehmer*innen, die weniger skeptisch gegenüber den Umweltaussagen von Unternehmen sind. Daraus lässt sich die Empfehlung ableiten, auf Wahrheiten innerhalb von grünen Marketingbotschaften zu achten, um kein Misstrauen bei den Konsumierenden hervorzurufen und einen positiven Effekt auf die Kaufintention zu erlangen. In diesem Zusammenhang sollte unbedingt auch Greenwashing vermieden werden, da dieses eng mit Green Skepticism verbunden ist und sich daher vermutlich ebenso negativ auf das umweltfreundliche Verhalten auswirken kann.

9.2 Limitationen

Die vorliegende Studie liefert erste Ansätze in dem jungen Forschungsfeld des Temporal Framings sowie interessante Erkenntnisse vor allem für die Kombination der beiden gewählten Framings. Zudem bestätigt sie die direkte Wirkung zweier konsumierendenspezifischer Charakteristika auf die Kaufintention, die bereits von einigen Forschenden nachgewiesen wurde. Sie weist jedoch auch Limitationen auf, welche im nun folgenden Abschnitt diskutiert werden.

Einige der Limitationen lassen sich auf das Sample zurückführen. Das Sample beschränkt sich auf den deutschsprachigen Raum (DACH-Region und Südtirol), wobei der Großteil der Teilnehmer*innen (51,8 %) aus Italien (Südtirol) stammt. Daher kann nicht zwingend angenommen werden, dass die Ergebnisse auf die gesamte Region und darüber hinaus zutreffen. Ebenso kann die Geschlechterverteilung als eine Limitation genannt werden: Fast zwei Drittel der Teilnehmer*innen (73,4 %) waren weiblich. Dies ist vor allem in Bezug auf die Studie von Bourdin & Vetschera (2018, S. 337) als Einschränkung zu nennen. In der genannten Studie wird der Ge-

schlechterunterschied innerhalb des Ratio Bias' untersucht und es konnte nachgewiesen werden, dass bei Frauen der Ratio Bias wirksamer ist als bei Männern. Neben der Geschlechterverteilung ist auch die ungleiche Verteilung des höchsten Bildungsabschlusses zu nennen: Das Sample ist mit einem Anteil von 67,3 % (Fach-)Hochschulabsolvent*innen sehr gebildet, daher können die Ergebnisse womöglich nicht für die gesamte Bevölkerung generalisiert werden. In Bezug auf die konsumierendenspezifischen Charakteristika konnten Klineberg et al. (1998, S. 749) beispielsweise herausfinden, dass Individuen mit einem höheren Bildungsstand höhere Werte von Environmental Concern aufweisen.

In Bezug auf die Messung der Variablen ist zu erwähnen, dass die Reliabilität der Skalen zur Erfassung des Green Skepticisms ($\alpha = 0{,}74$), des Subjective Environmental Knowledges ($\alpha = 0{,}77$) und des rationalen Denkstils ($\alpha = 0{,}68$) unter 0,8 liegt. Cronbachs Alpha sollte grundsätzlich über 0,8 liegen, weshalb die drei gemessenen Konstrukte als nicht optimal gelten.

Als eine weitere Einschränkung der vorliegenden Arbeit kann die Wahl der Kontrollvariablen genannt werden. Als Kontrollvariablen wurden innerhalb des durchgeführten Experiments Hedonismus – Utilitarismus sowie der Thinking Style gewählt. Die Numeracy wurde jedoch nicht abgefragt und kontrolliert, obwohl diese nachweislich in mehreren Studien als Moderator beziehungsweise Mediator gilt (u.a. Kleber et al., 2016, S. 155, 158) und daher auch einen Einfluss auf die Wirkung des Temporal Framings in dieser Studie haben kann.

9.3 Ausblick und weitere Forschungsmöglichkeiten

Aus den eben genannten Limitationen ergeben sich eine Reihe von Aspekten, auf die in zukünftigen, weiterführenden Studien eingegangen werden kann. Es bietet sich beispielsweise an, das Sample um männliche Teilnehmer sowie um Teilnehmer*innen mit einem niedrigeren Bildungsstand zu erweitern. Ebenso kann angedacht werden, Numeracy als Kontrollvariable hinzuzunehmen oder anstelle der gewählten Kontrollvariable Thinking Style zu erheben. Ebenso kann das Stimulusmaterial abgewandelt werden, um die numerische Information sowie die Ansprache mehr hervorzuheben.

Aufgrund der jungen Geschichte des Temporal Framings insgesamt und besonders in Bezug auf die Forschungslücke innerhalb der Forschung des Temporal Framings im Green Marketing,

eröffnen sich eine Vielfalt von Untersuchungsmöglichkeiten. Auch die verschiedenen Ausprägungen des Temporal Framings können genauer untersucht werden. In der vorliegenden Arbeit wurde lediglich das Temporal Framing in Kombination mit numerischen Informationen betrachtet, die temporale Distanz oder die temporale Unbestimmtheit bieten eine Reihe von weiteren Forschungsmöglichkeiten.

Zusätzlich ergibt sich aus den Ergebnissen der vorliegenden Studie die Möglichkeit, die Effekte der beiden gewählten Framings untereinander zu berücksichtigen so wie es Shen & Kim (2022, S. 164) in ihrer Studie zu Angstappellen bereits gemacht haben. Da hier ein signifikantes Ergebnis festgestellt werden konnte, scheint dieser Bereich besonders von Bedeutung zu sein und erfordert zusätzliche Forschung, um die Hintergründe und Wirkmechanismen der Kombination der Framings besser zu verstehen und in der Folge in der Praxis effizient nutzen zu können. Daneben kann man sich in zukünftigen Studien andere Arten von Frames ansehen und diese dazunehmen.

Ebenso gibt es im Bereich der Moderatoren weitere Forschungsmöglichkeiten. In der vorliegenden Studie wurden die drei ausgewählten konsumierendenspezifischen Charakteristika Subjective Environmental Knowledge, Environmental Concern und Green Skepticism als Moderatoren gewählt. In weiterer Folge kann die Untersuchung zu diesen Moderatoren vertieft werden sowie um weitere ähnliche erweitert werden.

Literaturverzeichnis

Abbas, J. & Sağsan, M. (2019). Impact of knowledge management practices on green innovation and corporate sustainable development: A structural analysis. *Journal of Cleaner Production, 229*, 611–620.

Accenture & United Nations Global Compact (2023). *Reimagining the Agenda. Unlocking the Global Pathways to Resilience, Growth, and Sustainability for 2030.* UN Global Compact-Accenture CEO Study 2010. Verfügbar unter: https://www.globalcompact.de/news/meldung/ceo-study-on-sustainability-2023

Accenture & United Nations Global Compact (2010). *A New Era of Sustainability.* UN Global Compact-Accenture CEO Study 2010. Verfügbar unter: https://unglobalcompact.org/library/230

Aertsens, J., Mondelaers, K., Verbeke, W., Buysse, J. & Van Huylenbroeck, G. (2011). The influence of subjective and objective knowledge on attitude, motivations and consumption of organic food. *British Food Journal, 113*(11), 1353–1378.

Albers, W. (2001). Prominence theory as a tool to model boundedly rational decisions. In G. Gigerenzer & R. Selten (Hrsg.), *Bounded rationality: The adaptive toolbox* (S. 297–317). Cambridge, MA: MIT Press.

Amatulli, C., De Angelis, M., Peluso, A. M., Soscia, I. & Guido, G. (2019). The Effect of Negative Message Framing on Green Consumption: An Investigation of the Role of Shame. *Journal of Business Ethics, 157*(4), 1111–1132.

Amoako, G. K., Dzogbenuku, R. K., Doe, J. & Adjaison, G. K. (2022). Green marketing and the SDGs: emerging market perspective. *Marketing Intelligence & Planning, 40*(3), 310–327.

Anisimova, T. (2016). Integrating Multiple Factors Affecting Consumer Behavior Toward Organic Foods: The Role of Healthism, Hedonism, and Trust in Consumer Purchase Intentions of Organic Foods. *Journal of Food Products Marketing, 22*(7), 809–823.

Antonacci, J. P. (2008). Green Consumer Guide: Focus: Heating. *Corporate knights, 7*, 46.

Atlas, S. A. & Bartels, D. M. (2018): Periodic Pricing and Perceived Contract Benefits. *Journals of Consumer Research, 45*(2), 350–364.

Bagchi, R. & Davis, D. F. (2016). The role of numerosity in judgments and decision-making. *Current Opinion in Psychology, 10*, 89–93.

Bala, R., Singh, S. & Sharma, K. K. (2023). Relationship between environmental knowledge, environmental sensitivity, environmental attitude and environmental behavioural intention – a segmented mediation approach. *Management of Environmental Quality, 34*(1), 119–136.

Bamberg, S. & Möser, G. (2007). Twenty years after Hines, Hungerford, and Tomera: a new meta-analysis of psycho-social determinants of pro-environmental behaviour. *Journal of Environmental Psychology, 27*(1), 14–25.

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review, 84*(2), 191–215.

Basu, S. (2021). Framing an altruistic action in periodic (versus aggregate) terms reduces people's moral evaluation of the act and the actor. *Journal of Experimental Social Psychology, 97*, 104205.

Basu, S. & Ng, S. (2021). 100 a Month or $1,200 a Year? Regulatory Focus and the Evaluation of Temporally Framed Attributes. *Journal of Consumer Psychology, 31*(2), 301–318.

Belz, F. M. (1999). Eco-Marketing 2005. Performance Sales instead of Product Sales. In M. Charter & M. J. Polonsky (Hrsg.), *Greener Marketing* (2. Aufl., S. 84–94). Sheffield: Greenleaf.

Berns, G. S., Laibson, D. & Loewenstein, G. (2007). Intertemporal choice – toward an integrative framework. *Trends in Cognitive Sciences, 11*(11), 482–488.

Bonner, C. & Newell, B. R. (2008). How to Make a Risk Seem Riskier: The Ratio Bias Versus Construal Level Theory. *Judgment and Decision Making, 3*(5), 411–416.

Bourdin, D., & Vetschera, R. (2018). Factors influencing the ratio bias. *EURO Journal on Decision Processes, 6*(3-4), 321–342.

Bourdin, D., Engin, A., & Vetschera, R. (2022). Is there more than one ratio bias? If so, why? *Journal of Behavioral Decision Making, 35*(3), e2263.

Bourne, L. E. & Ekstrand, B. R. (2005). *Einführung in die Psychologie* (4. Aufl.). Eschborn: Klotz.

Brewer, M. B., & Gardner, W. (1996). Who is this" We"? Levels of collective identity and self representations. *Journal of personality and social psychology, 71*(1), 83–93.

Brosius, H.-B., Haas, A. & Koschel, F. (2016). *Methoden der empirischen Kommunikationsforschung. Eine Einführung.* Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Brown, T. J. & Dacin, P. A. (1997). The Company and the Product. Corporate Associations and Consumer Product Responses. *Journal of Marketing,* 61(1), 68–84.

Brucks, M. (1985). The effects of product class knowledge on information search behavior. *Journal of Consumer Research, 12*(1), 1–16.

Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammmenarbeit und Entwicklung (BMZ). (2024, Februar). *Nachhaltigkeit (nachhaltige Entwicklung)*. Verfügbar unter https://www.bmz.de/de/service/lexikon/nachhaltigkeit-nachhaltige-entwicklung-14700

Burger, J. M., Hornisher, J., Martin, V. E., Newman, G. & Pringle, S. (2007). The Pique Technique: Overcoming Mindlessness or Shifting Heuristics? *Journal of Applied Social Psychology, 37*(9), 2086–2096.

Burson, K. A., Larrick, R. P. & Lynch, J. G. (2009). Six of One, Half Dozen of the Other. Expanding and Contracting Numerical Dimensions Produces Preference Reversals. *Psychological Science, 20*(9), 1074–1078.

Cachero-Martínez, S. (2020). Consumer behaviour towards organic products: The moderating role of environmental concern. *Journal of Risk and Financial Management, 13*(12), 330.

Carlson, L., Grove, S. J. & Kangun, N. (1993). A Content Analysis of Environmental Advertising Claims: A Matrix Method Approach. *Journal of Advertising, 22*(3), 27–39.

Chandran, S. & Menon, G. (2004). When a Day Means More than a Year: Effects of Temporal Framing on Judgments of Health Risk. *The Journal of Consumer Research, 31*(2), 375–389.

Chen, S.-C. & Hung, C.-W. (2016). Elucidating the factors influencing the acceptance of green products: An extension of theory of planned behavior. *Technological Forecasting & Social Change, 112*, 155–163.

Chen, M.-F. & Lee, C.-L. (2015). The impacts of green claims on coffee consumers' purchase intention. *British Food Journal, 117*(1), 195–209.

Chen, S.-F. S., Monroe, K. B. & Lou, Y.-C. (1998). The effects of framing price promotion messages on consumers' perceptions and purchase intentions. *Journal of Retailing, 74*(3), 353–372.

Chess, C. & Johnson, B. B. (2007). Information is not enough. In S. C. Moser, & L. Dilling (Hrsg.), *Creating a climate for change: Communicating climate change and facilitating social change* (S. 223–234). New York, NY: Cambridge University Press.

Cialdini, R. B. & Goldstein, N. J. (2004). Social influence: Compliance and conformity. *Annual Review of Psychology, 55*(1), 591–621.

Cialdini, R. B. & Jacobson, R. P. (2021). Influences of social norms on climate change-related behaviors. *Current Opinion in Behavioral Sciences, 42*, 1–8.

Činjarević, M., Agić, E. & Peštek, A. (2018). When Consumers are in Doubt, You Better Watch Out! The Moderating Role of Consumer Skepticism and Subjective Knowledge in the Context of Organic Food Consumption. *Zagreb International Review of Economics & Business, 21*(1), 1–14.

Clayton, S. (2018). The Role of Perceived Justice, Political Ideology, and Individual or Collective Framing in Support for Environmental Policies. *Social Justice Research, 31*(3), 219–237.

Cohen, B. C. (1963). *The Press and Foreign Policy*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Corsten, H. & Roth, S. (2012). Nachhaltigkeit als integriertes Konzept. In H. Corsten & S. Roth (Hrsg.), *Nachhaltigkeit* (S. 1–14). Wiesbaden: Springer Gabler Verlag.

Coulter, K. & Coulter, R. (2007). Distortion of Price Discount Perceptions: The Right Digit Effect. *The Journal of Consumer Research, 34*(2), 162–173.

Coulter, K. S. & Norberg, P. A. (2009). The effects of physical distance between regular and sale prices on numerical difference perceptions. *Journal of Consumer Psychology, 19*(2), 144–157.

Cruz, S. M. & Manata, B. (2020). Measurement of Environmental Concern: A Review and Analysis. *Frontiers in Psychology, 11*, 363.

D'Souza, C., Taghian, M. & Khosla, R. (2007). Examination of environmental beliefs and its impact on the influence of price, quality and demographic characteristics with respect to green purchase intention. *Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing, 15*(2), 69–78.

Dai, Y. C., Gordon, M. P. R., Ye, J. Y., Xu, D. Y., Lin, Z. Y., Robinson, N. K. L. et al. (2015). Why doorstepping can increase household waste recycling. *Resources, Conservation and Recycling, 102*, 9–19.

Dangelico, R. M. & Vocalelli, D. (2017). “Green Marketing”: An analysis of definitions, strategy steps, and tools through a systematic review of the literature. *Journal of Cleaner Production, 165*, 1263–1279.

Davari, A. & Strutton, D. (2014). Marketing mix strategies for closing the gap between green consumers’ pro-environmental beliefs and behaviors. J*ournal of Strategic Marketing, 22*(7), 563–586.

De Canio, F., Martinelli, E. & Endrighi, E. (2021). Enhancing consumers' pro-environmental purchase intentions: the moderating role of environmental concern. *International Journal of Retail & Distribution Management, 49*(9), 1312–1329.

De La Rosa, W., Sussman, A. B., Giannella, E. & Hell, M. (2022). Communicating amounts in terms of commonly used budgeting periods increases intentions to claim government benefits. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 119*(37), e2205877119.

Dehaene, S., Bossini, S. & Giraux, P. (1993). The Mental Representation of Parity and Number Magnitude. *Journal of Experimental Psychology. General, 122*(3), 371–396.

Dehaene, S. & Mehler, J. (1992). Cross-linguistic regularities in the frequency of number words. *Cognition, 43*(1), 1–29.

DelVecchio, D., Krishnan, H. S. & Smith, D. C. (2007). Cents or Percent? The Effects of Promotion Framing on Price Expectations and Choice. *Journal of Marketing, 71*(3), 158–170.

Delmas, M. A., & Burbano, V. C. (2011). The Drivers of Greenwashing. *California Management Review, 54*(1), 64–87.

Denes-Raj, V. & Epstein, S. (1994). Conflict Between Intuitive and Rational Processing: When People Behave Against Their Better Judgment. *Journal of Personality and Social Psychology, 66*(5), 819–829.

Entman, R. M. (1993). Framing: Toward clarification of a fractured paradigm. *Journal of communication, 43*(4), 51–58.

Epstein, S., Pacini, R., Denes-Raj, V. & Heier, H. (1996). Individual differences in intuitive–experiential and analytical–rational thinking styles. *Journal of Personality and Social Psychology, 71*(2), 390–405.

Errichiello, O. & Zschiesche, A. (2021). *Grüne Markenführung: Grundlagen, Erfolgsfaktoren und Instrumente für ein nachhaltiges Brand- und Innovationsmanagement* (2 Aufl.). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden Imprint: Springer Gabler.

Europäische Kommission (2023). *Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über die Begründung ausdrücklicher Umweltaussagen und die diesbezügliche Kommunikation (Richtlinie über Umweltaussagen)*. Ratsdok. 7777/23, Kom. (2023) 166 endg.

Federal Trade Commission (2012), Guides for the Use of Environmental Marketing Claims. *Federal Register, 77*(197). 61721–62132.

Federal Trade Commission (2024, Februar). *Green Guides*. Verfügbar unter https://www.ftc.gov/news-events/topics/truth-advertising/green-guides

Felser, G. (2023). *Werbe- und Konsumentenpsychologie* (5. Aufl.). Berlin: Springer.

Finkel, S. E., Muller, E. N. & Opp, K.-D. (1989). Personal Influence, Collective Rationality, and Mass Political Action. *The American Political Science Review, 83*(3), 885–903.

Fuller, D. A. (1999). *Sustainable Marketing: Managerial-Ecological Issues*. London: SAGE Publications, Inc.

Francis, J. (2009). Green Consumer Guide: Green Renovation Guide. *Corporate knights, 7*, 48.

Fryxell, G. E. & Lo, C. W. H. (2003). The Influence of Environmental Knowledge and Values on Managerial Behaviours on Behalf of the Environment: An Empirical Examination of Managers in China. *Journal of Business Ethics, 46*(1), 45–69.

Goh, S. K. & Balaji, M. S. (2016). Linking green skepticism to green purchase behavior. *Journal of Cleaner Production, 131*, 629–638.

Goldstein, D. G., Hershfield, H. E. & Benartzi, S. (2016). The Illusion of Wealth and Its Reversal. *Journal of Marketing Research, 53*(5), 804–813.

Goldstein, N., Cialdini, R. & Griskevicius, V. (2008). A Room with a Viewpoint: Using Social Norms to Motivate Environmental Conservation in Hotels. *The Journal of Consumer Research, 35*(3), 472–482.

Gómez-Carmona, D., Muñoz-Leiva, F., Liébana-Cabanillas, F., Nieto-Ruiz, A., Martínez-Fiestas, M. & Campoy, C. (2021). The Effect of Consumer Concern for the Environment, Self-Regulatory Focus and Message Framing on Green Advertising Effectiveness: An Eye Tracking Study. *Environmental Communication, 15*(6), 813–841.

Gourville, J. T. (1998). Pennies-a-Day: The Effect of Temporal Reframing on Transaction Eval-uation. *The Journal of Consumer Research, 24*(4), 395–403.

Gourville, J. T. (1999). The Effect of Implicit versus Explicit Comparisons on Temporal Pricing Claims. *Marketing Letters, 10*(2), 113–124.

Gourville, J. T. (2003). The Effects of Monetary Magnitude and Level of Aggregation on the Temporal Framing of Price. *Marketing Letters, 14*(2), 125–135.

Grewal, D., Krishnan, R., Baker, J. & Borin, N. (1998). The effect of store name, brand name and price discounts on consumers' evaluations and purchase intentions. *Journal of Retailing, 74*(3), 331–352.

Griese, K.-M. (2015). Einführung ins Nachhaltigkeitsmarketing. In K.-M., Grieser (Hrsg.), *Nachhaltigkeitsmarketing* (S. 3–30). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Grinstein, A. & Riefler, P. (2015). Citizens of the (green) world? Cosmopolitan orientation and sustainability. *Journal of International Business Studies, 46*(6), 694–714.

Grove, S. J., Fisk, R. P., Pickett, G. M. & Kangun, N. (1996). Going green in the service sector: Social responsibility issues, implications and implementation. *European Journal of Marketing, 30*(5), 56–66.

Hamzaoui Essoussi, L. & Linton, J.D. (2010). New or recycled products: how much are consumers willing to pay? *The Journal of Consumer Marketing, 27*(5), 458–468.

Hamzah, M. I. & Tanwir, N. S. (2021). Do pro-environmental factors lead to purchase intention of hybrid vehicles? The moderating effects of environmental knowledge. *Journal of Cleaner Production, 279,* 123643.

Hänsel, F., Baumgärtner, S. D., Kornmann, J. M. & Ennigkeit, F. (2022). *Sportpsychologie*. Berlin, Heidelberg: Springer.

Haubach, C. & Held, B. (2015). Ist ökologischer Konsum teurer? Ein warenkorbbasierter Vergleich. *Wirtschaft und Statistik, 2015*(1), 41–55.

He, Z., Liu, Y., Liu, X., Wang, F. & Zhu, H. (2022). Influence of multi-dimensional environmental knowledge on residents' waste sorting intention: Moderating effect of environmental concern. *Frontiers in Psychology, 13,* 957683.

Hennion, K. E. & Kinnear, T. C. (1976). *Ecological Marketing*. Chicago: American Marketing Association.

Hershfield, H. E., Shu, S. & Benartzi, S. (2020). Temporal Reframing and Participation in a Savings Program: A Field Experiment. *Marketing Science, 39*(6), 1039–1051.

Hornik, J., Cherian, J., Madansky, M. & Narayana, C. (1995). Determinants of recycling behavior: A synthesis of research results. *The Journal of Socio-Economics, 24*(1), 105–127.

Hou, C. & Sarigöllü, E. (2022). Is bigger better? How the scale effect influences green purchase intention: The case of washing machine. *Journal of Retailing and Consumer Services, 65,* 102894.

Hsu, C.-L., Chang, C.-Y. & Yansritakul, C. (2017). Exploring purchase intention of green skincare products using the theory of planned behavior: Testing the moderating effects of country of origin and price sensitivity. *Journal of Retailing and Consumer Services, 34,* 145–152.

Hudayah, S., Ramadhani, M. A., Sary, K. A., Raharjo, S. & Yudaruddin, R. (2023). Green perceived value and green product purchase intention of Gen Z consumers: Moderating role of environmental concern. *Environmental Economics, 14*(2), 87–102.

Hüsser, A. P. (2016). Psychologische Modelle der Werbewirkung. In G. Siegert, W. Wirth, P. Weber & J. A. Lischka, (Hrsg.), *Handbuch Werbeforschung* (S. 243-277). Wiesbaden: Springer Fachmedien.

Iyer, E. S. & Kashyap, R. K. (2007). Consumer recycling: role of incentives, information, and social class. *Journal of Consumer Behaviour, 6*(1), 32–47.

Kahneman, D. & Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica, 47*(2), 263–291.

Kahneman, D. & Tversky, A. (1984). Choices, values, and frames. *The American Psychologist, 39*(4), 341–350.

Kelley, H. H. (1973). The processes of causal attribution. *The American Psychologist, 28*(2), 107–128.

Kim, H., Lee, E.-J. & Hur, W.-M. (2012). The Normative Social Influence on Eco-Friendly Consumer Behavior: The Moderating Effect of Environmental Marketing Claims. *Clothing and Textiles Research Journal, 30*(1), 4–18.

Kirkpatrick, L. A. & Epstein, S. (1992). Cognitive-Experiential Self-Theory and Subjective Probability: Further Evidence for Two Conceptual Systems. *Journal of Personality and Social Psychology, 63*(4), 534–544.

Kleber, J., Florack, A. & Chladek, A. (2016). How to present donations: the moderating role of numeracy in cause-related marketing. *The Journal of Consumer Marketing, 33*(3), 153–161.

Klineberg, S. L., McKeever, M. & Rothenbach, B. (1998). Demographic Predictors of Environmental Concern: It Does Make a Difference How It's Measured. *Social Science Quarterly, 79*(4), 734–753.

Knüpfer, C. B. & Entman, R. M. (2018). Framing conflicts in digital and transnational media environments. *Media, War & Conflict, 11*(4), 476–488.

Kordshouli, H. R., Ebrahimi, A. & Bouzanjani, A. A. (2015). An analysis of the green response of consumers to the environmentally friendly behaviour of corporations. *Iranian Journal of Management Studies, 8*(3), 315–334.

Kotler, P., Armstrong, G. & Balasubramanian, S. (2024). *Principles of marketing* (19. Aufl.). Harlow: Pearson.

Krebs, D. & Menold, N. (2022). Gütekriterien quantitativer Sozialforschung. In N. Baur & J. Blasius (Hrsg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung* (3. Aufl., S. 549–565). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Kubbe, I. (2016). *Experimente in der Politikwissenschaft*: *Eine methodische Einführung.* Wiesbaden: Springer Fachmedien.

Kumar, V., Rahman, Z. & Kazmi, A. A. (2013). Sustainability Marketing Strategy: An Analysis of Recent Literature. *Global Business Review, 14*(4), 601–625.

Laszlo, C. (2013). *Business Strategies and Management for Sustainability*. Great Barrington, MA: Berkshire Publishing Group.

Latif, B., Ong, T. S., Meero, A., Abdul Rahman, A. A. & Ali, M. (2022). Employee-Perceived Corporate Social Responsibility (CSR) and Employee Pro-Environmental Behavior (PEB): The Moderating Role of CSR Skepticism and CSR Authenticity. *Sustainability, 14*(3), 1380.

Latkin, C., Dayton, L., Scherkoske, M., Countess, K. & Thrul, J. (2022). What predicts climate change activism?: An examination of how depressive symptoms, climate change distress, and social norms are associated with climate change activism. *The Journal of Climate Change and Health, 8*, 100146.

Lee, K. (2008). Opportunities for green marketing: young consumers. *Marketing Intelligence & Planning, 26*(6), 573–586.

Lee, Y.-C. (2020). Communicating sustainable development: Effects of stakeholder-centric perceived sustainability. *Corporate Social-Responsibility and Environmental Management, 27*(4), 1540–1551.

Leiserowitz, A. (2007). Communicating the risks of global warming: American risk perceptions, affective images, and interpretive communities. In S. C. Moser, & L. Dilling (Hrsg.), *Creating a climate for change: Communicating climate change and facilitating social change* (S. 44–63). New York, NY: Cambridge University Press.

Leonidou, C. N. & Skarmeas, D. (2017). Gray Shades of Green: Causes and Consequences of Green Skepticism. *Journal of Business Ethics, 144*(2), 401–415.

Lipkus, I. M., Samsa, G. & Rimer, B. K. (2001). General Performance on a Numeracy Scale among Highly Educated Samples. *Medical Decision Making, 21*(1), 37–44.

Liu, Y., Ahmad, N., Lho, L. H. & Han, H. (2024). From boardroom to breakroom: Corporate social responsibility, happiness, green self-efficacy, and altruistic values shape sustainable behavior. *Social Behavior and Personality, 52*(2), 1–14.

Loewenstein, G. (1992). The Fall and Rise of Psychological Explanations in the Economics of Intertemporal Choice. In G. Loewenstein & J. Elster (Hrsg.), *Choice Over Time* (S. 3–34). New York, NY: Russell Sage Foundation.

Lubell, M., Zahran, S. & Vedlitz, A. (2007). Collective Action and Citizen Responses to Global Warming. *Political Behavior, 29*(3), 391–413.

Magnier, L. & Schoormans, J. (2017). How Do Packaging Material, Colour and Environmental Claim Influence Package, Brand and Product Evaluations? *Packaging Technology & Science, 30*(11), 735–751.

Matthes, J. (2014a). *Framing*. Baden-Baden: Nomos.

Matthes, J. (2014b). Kognition. In C. Wünsch, H. Schramm, V. Gehrau & H. Bilandzic (Hrsg.), *Handbuch Medienrezeption* (S. 13–27). Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG.

Mohr, L. A., Eroğlu, D. & Ellen, P. S. (1998). Development and Testing of a Measure of Skepticism Toward Environmental Claims in Marketers' Communications. *The Journal of Consumer Affairs, 32*(1), 30–55.

Monga, A. & Bagchi, R. (2012). Years, Months, and Days versus 1, 12, and 365: The Influence of Units versus Numbers. *The Journal of Consumer Research, 39*(1), 185–198.

Moran, L. & Rau, H. (2016). Mapping divergent concepts of sustainability: lay knowledge, local practices and environmental governance. *Local Environment, 21*(3), 344–360.

Morwitz, V. G., Greenleaf, E. A. & Johnson, E. J. (1998). Divide and Prosper: Consumers' Reactions to Partitioned Prices. *Journal of Marketing Research, 35*(4), 453–463.

Nadkarni, S., Pan, L. & Chen, T. (2019). Only Timeline Will Tell: Temporal Framing of Competitive Announcements and Rivals' Responses. *Academy of Management Journal, 62*(1), 117–143.

Nekmahmud, M., Ramkissoon, H. & Fekete-Farkas, M. (2022). Green purchase and sustainable consumption: A comparative study between European and non-European tourists. *Tourism Management Perspectives, 43,* 100980.

Neureiter, A. & Matthes, J. (2023). Comparing the effects of greenwashing claims in environmental airline advertising: perceived greenwashing, brand evaluation, and flight shame. *International Journal of Advertising, 42*(3), 461–487.

Nguyen, T. T. H., Yang, Z., Nguyen, N., Johnson, L. W. & Cao, T. K. (2019). Greenwash and Green Purchase Intention: The Mediating Role of Green Skepticism. *Sustainability, 11*(9), 2653.

Niceforo, M. (2023). Eco-friendly language, sustainability claims, and power relations in green advertising discourse. *Lingue e Linguaggi, 58,* 173–196.

Nielsen (2023, Juli). *Nielsen-Studie zeigt: Werbung zum Thema Nachhaltigkeit ist auf dem Vormarsch*. Verfügbar unter https://www.nielsen.com/de/news-center/2023/nielsen-study-reveals-sustainability-themed-advertising-is-here-to-stay/

The Nu Company (2023, November): *Aufforstung*. Verfügbar unter: https://www.the-nu-company.com/pages/aufforstung

O'Riordan, L. & Fairbrass, J. (2014). Managing CSR Stakeholder Engagement: A New Conceptual Framework. *Journal of Business Ethics, 125*(1), 121–145.

OECD (2011). Environmental Claims: Findings and Conclusions of the OECD Committee on Consumer Policy. *OECD Green Growth Paper*s, *2011*(01). Verfügbar unter https://doi.org/10.1787/5k9h3633prbq-en

Olsen, M. C., Slotegraaf, R. J. & Chandukala, S. R. (2014). Green Claims and Message Frames: How Green New Products Change Brand Attitude. J*ournal of Marketing, 78*(5), 119–137.

Ottman, J. A., Stafford, E. R. & Hartman, C. L. (2006). Avoiding Green Marketing Myopia: Ways to Improve Consumer Appeal for Environmentally Preferable Products. *Environment : Science and Policy for Sustainable Development, 48*(5), 22–36.

Pagiaslis, A., & Krontalis, A. K. (2014). Green Consumption Behavior Antecedents: Environmental Concern, Knowledge, and Beliefs. *Psychology & Marketing, 31*(5), 335–348.

Pallavi (2019). Green Marketing by FMCG Companies – Emerging Dimensions. *Journal of Marketing Vistas, 9,* 21–31.

Peattie, K. (2001). Towards Sustainability: The Third Age of Green Marketing. *Marketing Review, 2*(2), 129–146.

Peattie, K. (2016). Green Marketing. In M. J. Baker, & S. Hart (Hrsg.), *The Marketing Book* (7. Aufl., S. 573–597). London: Routledge.

Pedersen, R. T. (2017). Ratio Bias and Policy Preferences: How Equivalency Framing of Numbers Can Affect Attitudes. *Political Psychology, 38*(6), 1103–1120.

Pedersen, R. T. (2019). Attitudes on the Size of Unemployment Benefits: Ideology and Numbers. *Scandinavian Political Studies, 42*(1), 50–72.

Peng, J., Samad, S., Comite, U., Ahmad, N., Han, H., Ariza-Montes, A. et al. (2022). Environmentally Specific Servant Leadership and Employees' Energy-Specific Pro-Environmental Behavior: Evidence from Healthcare Sector of a Developing Economy. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 19*(13), 7641.

Pelham, B. W., Sumarta, T. T. & Myaskovsky, L. (1994). The Easy Path From Many To Much: the Numerosity Heuristic. *Cognitive Psychology, 26*(2), 103–133.

Persil (2023, November). *Persil Power Bars*. Verfügbar unter https://www.persil.at/produkte/produkte-nach-variante/universal/power-bars.html

Peters, E. (2012). Beyond Comprehension: The Role of Numeracy in Judgments and Decisions. *Current Directions in Psychological Science : a Journal of the American Psychological Society, 21*(1), 31–35.

Petrocik, J. R., Benoit, W. L. & Hansen, G. J. (2003). Issue Ownership and Presidential Campaigning, 1952-2000. *Political Science Quarterly, 118*(4), 599–626.

Polonsky, M. J. (2008). An introduction to green marketing. *Global Environment: Problems and Policies, 2*(1), 1-10.

Polonsky, M. J. & Rosenberger, P. J. (2001). Reevaluating green marketing: a strategic approach. *Business Horizons, 44*(5), 21–30.

Prothero, A., Peattie, K. & McDonagh, P. (1997). Communicating greener strategies: a study of on-pack communication. *Business Strategy and the Environment, 6*(2), 74–82.

Pufé, I. (2017). *Nachhaltigkeit* (UTB, Nr. 8705, 3., überarbeitete und erweiterte Auflage). Konstanz, München: UVK Verlagsgesellschaft mbH; UVK/Lucius.

Purvis, B., Mao, Y. & Robinson, D. (2019). Three pillars of sustainability: in search of conceptual origins. *Sustainability Science, 14*(3), 681–695.

Quoquab, F. & Mohammad, J. (2020). Cognitive, Affective and Conative Domains of Sustainable Consumption: Scale Development and Validation Using Confirmatory Composite Analysis. *Sustainability, 12*(18), 7784.

Raza, S. A. & Khan, K. A. (2022). Impact of green human resource practices on hotel environmental performance: the moderating effect of environmental knowledge and individual green values. *International Journal of Contemporary Hospitality Management, 34*(6), 2154–2175.

Reisch, L. A. & Schmidt, M. (2021). Nachhaltige Entwicklung. In P. Kenning, A. Oehler & L. A., Reisch (Hrsg.), *Verbraucherwissenschaften* (2. Aufl., S. 71–91). Wiesbaden: Springer Gabler.

Rossmann, C. (2021). *Theory of Reasoned Action - Theory of Planned Behavior* (2. Aufl.). Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG.

Santos, M. D., Leve, C., & Pratkanis, A. R. (1994). Hey buddy, can you spare seventeen cents? Mindful persuasion and the pique technique. *Journal of Applied Social Psychology, 24*,(9) 755–764.

Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU). (2002). *Umweltgutachten 2002*. Stuttgart: Metzler-Poeschel.

Scheufele, B. (2022). Framing: Toward clarification of a fractured paradigm. In R. Spiller, C. Rudeloff, Th. Döbler (Hrsg.), *Schlüsselwerke: Theorien (in) der Kommunikationswissenschaft* (S. 115–127). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Schmidt, M. (2013). *Sustainability, global responsibility and ecological industrial policy – perspectives for international cooperation*. Paper präsentiert bei 6th Brazilian-German Symposium on Biodiversity and Sustainable Development, Santarém, Brazil.

Schmidt, S., Langner, S., Hennigs, N., Wiedmann, K.-P., Karampournioti, E. & Lischka, G. (2017). The green brand: Explicit and implicit framing effects of ecolabelling on brand knowledge. *Cogent Psychology, 4*(1), 1329191.

Schwartz, L. M., Woloshin, S., Black, W. C. & Welch, H. G. (1997). The role of numeracy in understanding the benefit of screening mammography. *Annals of internal medicine, 127*(11), 966–972.

Shan, L., Diao, H. & Wu, L. (2020). Influence of the Framing Effect, Anchoring Effect, and Knowledge on Consumers' Attitude and Purchase Intention of Organic Food. *Frontiers in Psychology, 11*, 2022.

Sharadhi, H. L., Yarram, N., Murarka, V., Kiran, P. U., Shrri, V., Tiwari, D. R. & Gupta, M. V. (2023). A Study on the Consumer Perception towards Green Marketing Practices in FMCG Products. *International Journal for Research in Applied Science and Engineering Technology, 11*(4), 2455–2467.

Shaw, S., Chovancová, M. & Bejtkovský, J. (2022). Managing price changes: Role of consumer thinking styles on perceived price fairness and purchase intention. *Innovative Marketing, 18*(2), 212–223.

Shen, B. & Kim, Y. (2022). Green With Fear: Fear Appeals and Temporal Framing in Eco-Friendly Clothing Advertising. *Clothing and Textiles Research Journal, 40*(2), 154–168.

Skurka, C., Niederdeppe, J., Romero-Canyas, R. & Acup, D. (2018). Pathways of Influence in Emotional Appeals: Benefits and Tradeoffs of Using Fear or Humor to Promote Climate Change-Related Intentions and Risk Perceptions. *Journal of Communication, 68*(1), 169–193.

Statista. (2024). *Private Konsumausgaben in Österreich von 2012 bis 2022*. Verfügbar unter https://de.statista.com/statistik/daten/studie/75522/umfrage/summe-der-konsumausgaben-privater-haushalte-in-oesterreich-seit-2001/

Stall-Meadows, C. & Davey, A. (2013). Green marketing of apparel: consumers' price sensitivity to environmental marketing claims. *Journal of Global Fashion Marketing, 4*(1), 33–43.

Stocké, V. (2002). *Framing und Rationalität: Die Bedeutung der Informationsdarstellung für das Entscheidungsverhalten*. München: Oldenbourg.

Sujan, M. (1985). Consumer Knowledge: Effects on Evaluation Strategies Mediating Consumer Judgments. *The Journal of Consumer Research, 12*(1), 31–46.

Surahman, Lesmana, D., Naprida, D., Rai Wibowo, B. & Yudaruddin, R. (2023). Consumer behavior and tourists' green purchase intention of Gen Z consumers: Moderating role of environmental knowledge. *Innovative Marketing, 19*(4), 220–233.

Tandon, A., Dhir, A., Kaur, P., Kushwah, S. & Salo, J. (2020). Why do people buy organic food? The moderating role of environmental concerns and trust. *Journal of Retailing and Consumer Services, 57*, 102247.

Tangari, A. H., Burton, S. & Davis, C. (2014). Do They Have Your Number? Understanding the Moderating Role of Format Effects and Consumer Numeracy for Quantitative Front-of-Package Nutrition Claims. *The Journal of Consumer Affairs, 48*(3), 620–633.

Thomas, M., Simon, D. H. & Kadiyal, V. (2010). The Price Precision Effect: Evidence from Laboratory and Market Data. *Marketing Science, 29*(1), 175–190.

Triandis, H. C. (1996). The Psychological Measurement of Cultural Syndromes. *The American Psychologist, 51*(4), 407–415.

Triandis, H. C. (2001). Individualism-Collectivism and Personality. *Journal of Personality, 69*(6), 907–924.

Trope, Y. & Liberman, N. (2003). Temporal Construal. *Psychological Review, 110*(3), 403–421.

Umweltbundesamt (2024, Februar). *„Grüne" Produkte: Marktzahlen*. Verfügbar unter https://www.umweltbundesamt.de/daten/private-haushalte-konsum/konsum-produkte/gruene-produkte-marktzahlen#umsatz-mit-grunen-produkten

Umweltbundesamt (2023, März). *Weltrecyclingtag: Abfalldaten auf einen Klick*. Verfügbar unter https://www.umweltbundesamt.at/news230316#:~:text=Ohne%20Aushubmaterialien%20belief%20sich%20die,und%20Elektronikaltger%C3%A4te%20bei%20rund%2075%25

Unilever (2024, Mai). *Besseres, weniger oder kein Plastik?* Verfügbar unter https://www.unilever.de/sustainability/ihre-fragen-an-uns/verantwortungsvoll-handeln/besseres-weniger-oder-kein-plastik/

United Nations. (2024, Februar). *Conferences | Environment and sustainable development*. Verfügbar unter https://www.un.org/en/conferences/environment

Varotto, A. & Spagnolli, A. (2017). Psychological strategies to promote household recycling. A systematic review with meta-analysis of validated field interventions. *Journal of Environmental Psychology, 51*, 168–188.

Vogler, D. & Eisenegger, M. (2021). CSR Communication, Corporate Reputation, and the Role of the News Media as an Agenda-Setter in the Digital Age. *Business & Society, 60*(8), 1957–1986.

Von Carlowitz, H. C. (1713). *Sylvicultura oeconomica. Haußwirthliche Nachricht und Naturmäßige Anweisung zur Wilden Baum-Zucht*. Leipzig: Kessel.

Voss, K. E., Spangenberg, E. R. & Grohmann, B. (2003). Measuring the Hedonic and Utilitarian Dimensions of Consumer Attitude. *Journal of Marketing Research, 40*(3), 310–320.

Wadhwa, M. & Zhang, K. (2015). This Number Just Feels Right: The Impact of Roundedness of Price Numbers on Product Evaluations. *The Journal of Consumer Research, 41*(5), 1172–1185.

Weathers, D., Swain, S. D. & Carlson, J. P. (2012). Why consumers respond differently to absolute versus percentage descriptions of quantities. *Marketing Letters, 23*(4), 943–957.

Weller, J. A., Dieckmann, N. F., Tusler, M., Mertz, C. K., Burns, W. J. & Peters, E. (2013). Development and Testing of an Abbreviated Numeracy Scale: A Rasch Analysis Approach. *Journal of Behavioral Decision Making, 26*(2), 198–212.

White, K. & Simpson, B. (2013). When Do (and Don't) Normative Appeals Influence Sustainable Consumer Behaviors? *Journal of Marketing, 77*(2), 78–95.

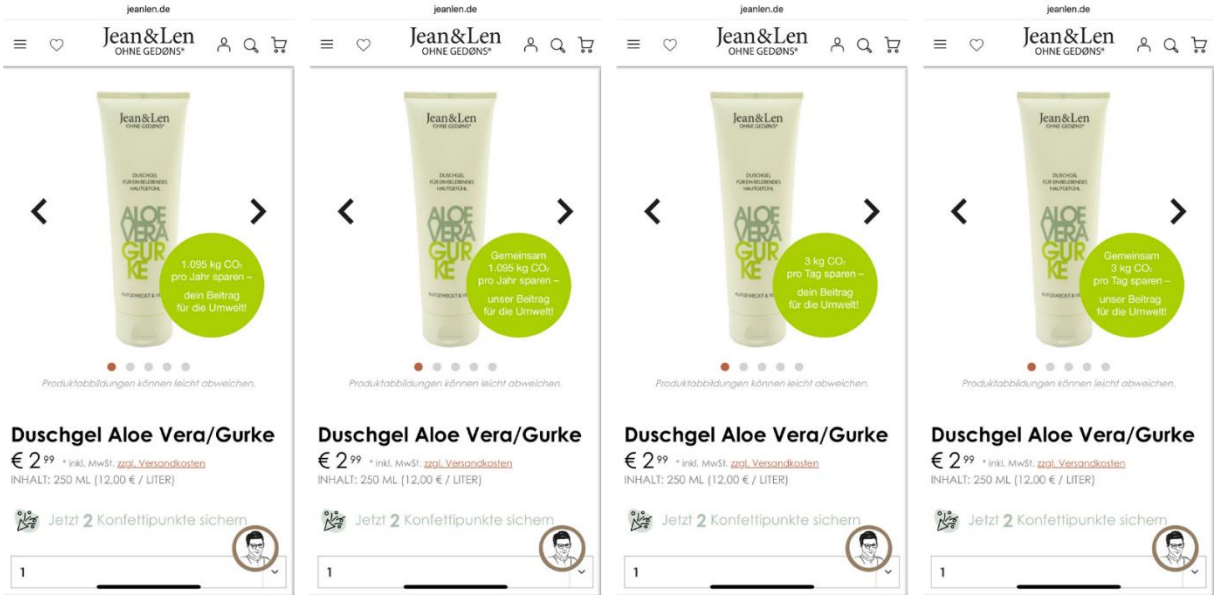
WWF (2018, September). *WWF Freianzeigen – Stopp die Plastikflut!* Verfügbar unter https://www.wwf.de/aktiv-werden/downloads/freianzeigen/freianzeigen-stopp-die-plastikflut

WWF (2024, Mai). *Das war die Earth Hour 2024.* Verfügbar unter https://www.wwf.de/earth-hour

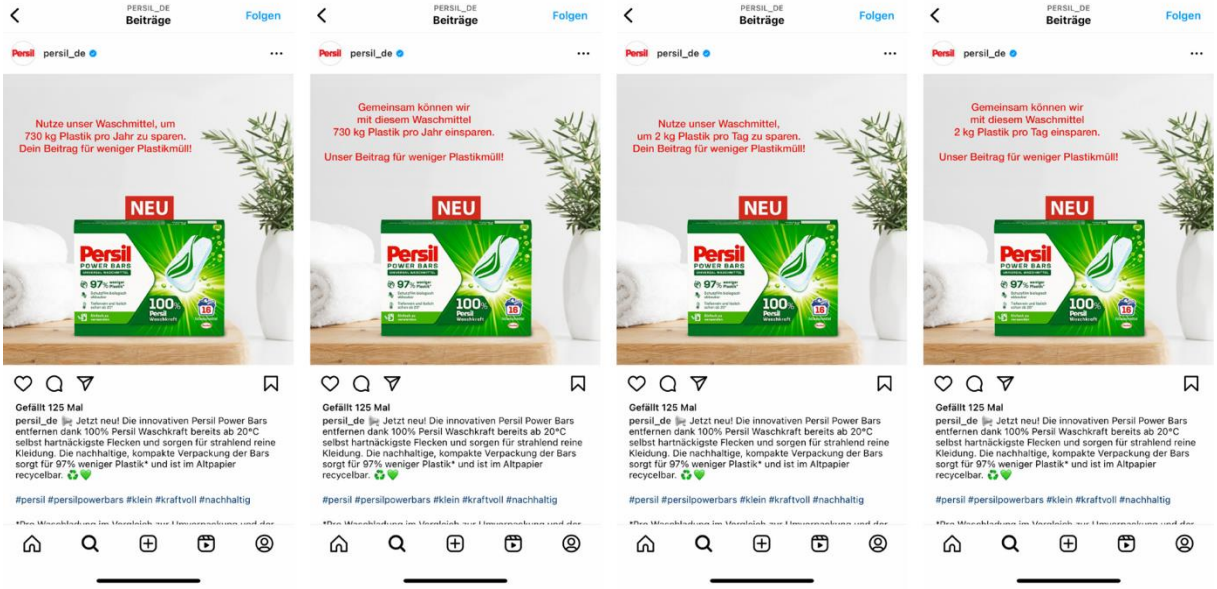
Zarei, A. & Maleki, F. (2018). From Decision to Run: The Moderating Role of Green Skepticism. *Journal of Food Products Marketing, 24*(1), 96–116.

Anhang A: Stimulusmaterial

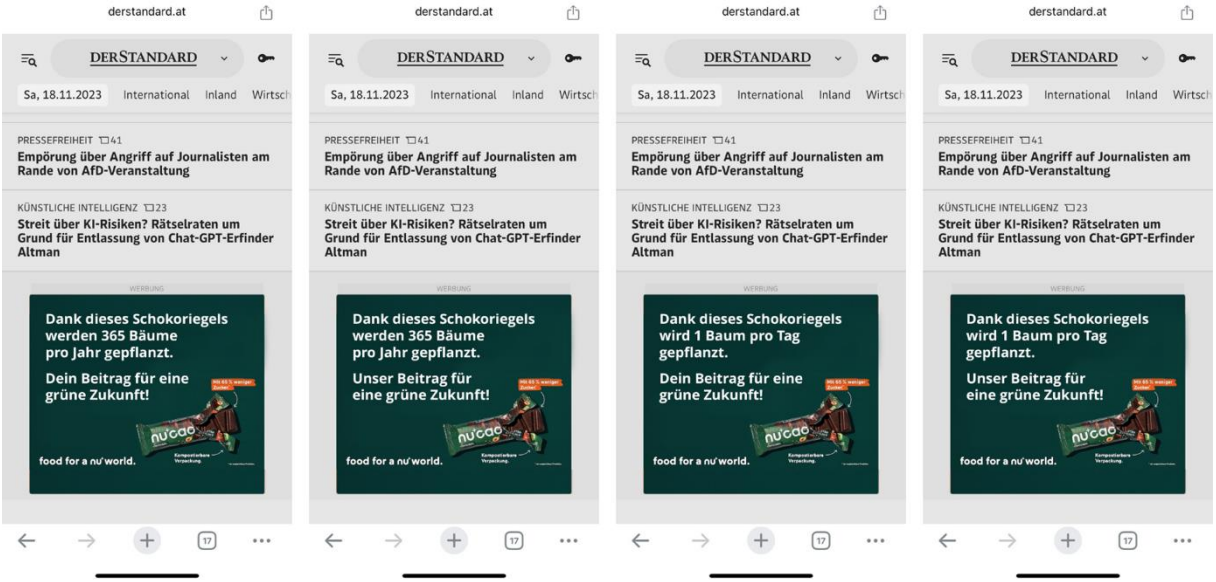
Stimulus 1



Stimulus 2



Stimulus 3


derstandard.at
DERSTANDARD
Sa, 18.11.2023
International
Inland
PRESSEFREIHEIT 41
Empörung über Angriff auf Journalisten am Rande von AfD-Veranstaltung
KÜNSTLICHE INTELLIGENZ 23
Streit über KI-Risiken? Rätselraten um Grund für Entlassung von Chat-GPT-Erfinder Altman
Dank dieses Schokoriegels werden 365 Bäume pro Jahr gepflanzt.
Dein Beitrag für eine grüne Zukunft!
food for a nu' world.
derstandard.at
DERSTANDARD
Sa, 18.11.2023
International
Inland
PRESSEFREIHEIT 41
Empörung über Angriff auf Journalisten am Rande von AfD-Veranstaltung
KÜNSTLICHE INTELLIGENZ 23
Streit über KI-Risiken? Rätselraten um Grund für Entlassung von Chat-GPT-Erfinder Altman
Dank dieses Schokoriegels werden 365 Bäume pro Jahr gepflanzt.
Unser Beitrag für eine grüne Zukunft!
food for a nu' world.
derstandard.at
DERSTANDARD
Sa, 18.11.2023
International
Inland
PRESSEFREIHEIT 41
Empörung über Angriff auf Journalisten am Rande von AfD-Veranstaltung
KÜNSTLICHE INTELLIGENZ 23
Streit über KI-Risiken? Rätselraten um Grund für Entlassung von Chat-GPT-Erfinder Altman
Dank dieses Schokoriegels wird 1 Baum pro Tag gepflanzt.
Dein Beitrag für eine grüne Zukunft!
food for a nu' world.
derstandard.at
DERSTANDARD
Sa, 18.11.2023
International
Inland
PRESSEFREIHEIT 41
Empörung über Angriff auf Journalisten am Rande von AfD-Veranstaltung
KÜNSTLICHE INTELLIGENZ 23
Streit über KI-Risiken? Rätselraten um Grund für Entlassung von Chat-GPT-Erfinder Altman
Dank dieses Schokoriegels wird 1 Baum pro Tag gepflanzt.
Unser Beitrag für eine grüne Zukunft!
food for a nu' world.

Anhang B: Fragebogenversion EG 1

[TIVIAN]

Liebe Teilnehmer und Teilnehmerinnen,

herzlich Willkommen und vielen Dank, dass Sie an meiner Studie teilnehmen!

Im Rahmen meiner **Masterarbeit** an der FHWien der WKW führe ich eine Studie zur Wahrnehmung von Produkten durch.

Das Ausfüllen des Fragebogens wird **ca. 7 Minuten** Ihrer Zeit in Anspruch nehmen. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten - ich bin nur an Ihrer persönlichen Meinung interessiert.

Ihre Daten werden anonym erhoben sowie bearbeitet und nach Abschluss der Arbeit gelöscht.

(Für Fragen stehe ich gerne zur Verfügung: bettina.gatterer@edu.fh-wien.ac.at)

Auf den nächsten Seiten werden Ihnen drei Produkte in verschiedenen Formaten gezeigt. Bitte betrachten Sie die Bilder sowie die dazugehörigen Texte aufmerksam, bevor Sie die jeweiligen Anschlussfragen beantworten!

Klicken Sie hierfür nach dem Betrachten/Lesen auf “Weiter”

Bitte betrachten Sie das Bild sowie den dazugehörigen Text aufmerksam und klicken Sie dann auf “Weiter”.

[TIVIAN]

jeanlen.de

Jean&Len
OHNE GEDØNS*

1.095 kg CO_2 pro Jahr sparen – dein Beitrag für die Umwelt!

Produktabbildungen können leicht abweichen.

Duschgel Aloe Vera/Gurke

€ 2,99 * inkl. MwSt. zzgl. Versandkosten

INHALT: 250 ML (12,00 € / LITER)

Jetzt **2** Konfettipunkte sichern

1

[TIVIAN]

Bitte bewerten Sie die folgende Aussage.

	sehr unwahrscheinlich						sehr wahrscheinlich
Wenn Sie auf der Suche nach einem Duschgel wären, wie wahrscheinlich ist es, dass Sie dieses Produkt kaufen würden?	○	○	○	○	○	○	○

Inwiefern stimmen Sie den folgenden Aussagen zu?

	stimme überhaupt nicht zu			weder noch			stimme voll und ganz zu
Dieses Produkt ist umweltfreundlich.	○	○	○	○	○	○	○
Dieses Produkt handelt verantwortungsbewusst im Hinblick auf die Umwelt.	○	○	○	○	○	○	○
Dieses Produkt leistet einen positiven Beitrag zur Gesellschaft.	○	○	○	○	○	○	○

[TIVIAN]

Bitte bewerten Sie die folgenden Aussagen.

Effektiv	○	○	○	○	○	○	○	Ineffektiv
Hilfreich	○	○	○	○	○	○	○	Nicht hilfreich
Funktionell	○	○	○	○	○	○	○	Nicht funktionell
Notwendig	○	○	○	○	○	○	○	Unnötig
Praktisch	○	○	○	○	○	○	○	Unpraktisch
Nicht unterhaltsam	○	○	○	○	○	○	○	Unterhaltsam
Öde	○	○	○	○	○	○	○	Spannend
Nicht reizvoll	○	○	○	○	○	○	○	Reizvoll
Nicht begeisternd	○	○	○	○	○	○	○	Begeisternd
Erfreulich	○	○	○	○	○	○	○	Unerfreulich

Bitte betrachten Sie das Bild sowie den dazugehörigen Text aufmerksam und klicken Sie dann auf “Weiter”.

[TIVIAN]

PERSIL_DE
Beiträge
Folgen
persil_de
Nutze unser Waschmittel, um
730 kg Plastik pro Jahr zu sparen.
Dein Beitrag für weniger Plastikmüll!
NEU
Persil
POWER BARS
UNIVERSAL WASCHMITTEL
97% weniger Plastik*
Schutzfilm biologisch abbaubar
Tiefenrein und löslich schon ab 20°
Einfach zu verwenden
100% Persil Waschkraft
16
Gefällt 125 Mal
persil_de Jetzt neu! Die innovativen Persil Power Bars entfernen dank 100% Persil Waschkraft bereits ab 20°C selbst hartnäckigste Flecken und sorgen für strahlend reine Kleidung. Die nachhaltige, kompakte Verpackung der Bars sorgt für 97% weniger Plastik* und ist im Altpapier recycelbar.
#persil #persilpowerbars #klein #kraftvoll #nachhaltig

[TIVIAN]

Bitte bewerten Sie die folgende Aussage.

	sehr unwahrscheinlich						sehr wahrscheinlich
Wenn Sie auf der Suche nach einem Waschmittel wären, wie wahrscheinlich ist es, dass Sie dieses Produkt kaufen würden?	○	○	○	○	○	○	○

Inwiefern stimmen Sie den folgenden Aussagen zu?

	stimme überhaupt nicht zu			weder noch			stimme voll und ganz zu
Dieses Produkt ist umweltfreundlich.	○	○	○	○	○	○	○
Dieses Produkt handelt verantwortungsbewusst im Hinblick auf die Umwelt.	○	○	○	○	○	○	○
Dieses Produkt leistet einen positiven Beitrag zur Gesellschaft.	○	○	○	○	○	○	○

[TIVIAN]

Bitte bewerten Sie die folgenden Aussagen.

Effektiv	○	○	○	○	○	○	○	Ineffektiv
Hilfreich	○	○	○	○	○	○	○	Nicht hilfreich
Funktionell	○	○	○	○	○	○	○	Nicht funktionell
Notwendig	○	○	○	○	○	○	○	Unnötig
Praktisch	○	○	○	○	○	○	○	Unpraktisch
Nicht unterhaltsam	○	○	○	○	○	○	○	Unterhaltsam
Öde	○	○	○	○	○	○	○	Spannend
Nicht reizvoll	○	○	○	○	○	○	○	Reizvoll
Nicht begeisternd	○	○	○	○	○	○	○	Begeisternd
Erfreulich	○	○	○	○	○	○	○	Unerfreulich

Bitte betrachten Sie das Bild sowie den dazugehörigen Text aufmerksam und klicken Sie dann auf “Weiter”.

[TIVIAN]

derstandard.at

DERSTANDARD

Sa, 18.11.2023 International Inland Wirtsch

PRESSEFREIHEIT 41

Empörung über Angriff auf Journalisten am Rande von AfD-Veranstaltung

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ 23

Streit über KI-Risiken? Rätselraten um Grund für Entlassung von Chat-GPT-Erfinder Altman

WERBUNG

[TIVIAN]

Bitte bewerten Sie die folgende Aussage.

	sehr unwahrscheinlich						sehr wahrscheinlich
Wenn Sie auf der Suche nach einem Schokoriegel wären, wie wahrscheinlich ist es, dass Sie dieses Produkt kaufen würden?	○	○	○	○	○	○	○

Inwiefern stimmen Sie den folgenden Aussagen zu?

	stimme überhaupt nicht zu			weder noch			stimme voll und ganz zu
Dieses Produkt ist umweltfreundlich.	○	○	○	○	○	○	○
Dieses Produkt handelt verantwortungsbewusst im Hinblick auf die Umwelt.	○	○	○	○	○	○	○
Dieses Produkt leistet einen positiven Beitrag zur Gesellschaft.	○	○	○	○	○	○	○

[TIVIAN]

Bitte bewerten Sie die folgenden Aussagen.

Effektiv	○	○	○	○	○	○	○	Ineffektiv
Hilfreich	○	○	○	○	○	○	○	Nicht hilfreich
Funktionell	○	○	○	○	○	○	○	Nicht funktionell
Notwendig	○	○	○	○	○	○	○	Unnötig
Praktisch	○	○	○	○	○	○	○	Unpraktisch
Nicht unterhaltsam	○	○	○	○	○	○	○	Unterhaltsam
Öde	○	○	○	○	○	○	○	Spannend
Nicht reizvoll	○	○	○	○	○	○	○	Reizvoll
Nicht begeisternd	○	○	○	○	○	○	○	Begeisternd
Erfreulich	○	○	○	○	○	○	○	Unerfreulich

Inwiefern stimmen Sie den folgenden Aussagen zu?

	stimme überhaupt nicht zu			weder noch			stimme voll und ganz zu
Ich mache mir Sorgen um die Umwelt.	○	○	○	○	○	○	○
Der Zustand der Umwelt beeinflusst die Qualität meines Lebens.	○	○	○	○	○	○	○
Ich bin bereit, Opfer zu bringen, um die Umwelt zu schützen.	○	○	○	○	○	○	○
Ich bin emotional in Fragen des Umweltschutzes involviert.	○	○	○	○	○	○	○

[TIVIAN]

Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen.

	sehr wenig						sehr viel
Was meinen Sie, wie viel Sie über Umweltfragen wissen?	○	○	○	○	○	○	○
Was glauben Sie, wie viel Sie im Vergleich zu Ihren Freunden und Bekannten über Umweltthemen wissen?	○	○	○	○	○	○	○
Was meinen Sie, wie viel Sie im Vergleich zu einem Umweltexperten über Umweltfragen wissen?	○	○	○	○	○	○	○
Wie viel glauben Sie über Umweltzeichen auf Produktverpackungen oder in der Werbung zu wissen?	○	○	○	○	○	○	○

[TIVIAN]

Inwiefern stimmen Sie den folgenden Aussagen zu?

	stimme überhaupt nicht zu			weder noch			stimme voll und ganz zu
Die meisten umweltbezogenen Angaben bei Produkten sind wahr.	○	○	○	○	○	○	○
Da umweltbezogene Angaben übertrieben sind, wären die Verbraucher besser dran, wenn solche Angaben bei Produkten abgeschafft würden.	○	○	○	○	○	○	○
Die meisten umweltbezogenen Angaben bei Produkten dienen eher der Irreführung als der Information der Verbraucher.	○	○	○	○	○	○	○
Ich glaube nicht an die meisten umweltbezogenen Angaben bei Produkten.	○	○	○	○	○	○	○

Bitte bewerten Sie für jede der folgenden Aussagen, wie stark Sie Ihre Gefühle und Ihr Verhalten im Allgemeinen beschreiben.

	trifft überhaupt nicht zu			weder noch			trifft voll und ganz zu
Ich mag es nicht, viel nachdenken zu müssen.	○	○	○	○	○	○	○
Ich versuche, Situationen zu vermeiden, die ein gründliches Nachdenken über eine Sache erfordern.	○	○	○	○	○	○	○

[TIVIAN]

Ich ziehe es vor, etwas zu tun, das mein Denkvermögen herausfordert, anstatt etwas zu tun, das wenig Nachdenken erfordert.	○	○	○	○	○	○	○
Ich ziehe komplexe Probleme einfachen vor.	○	○	○	○	○	○	○
Lange und intensiv über eine Sache nachzudenken, macht mich nicht zufrieden.	○	○	○	○	○	○	○
Ich vertraue meinen anfänglichen Gefühlen gegenüber Menschen.	○	○	○	○	○	○	○
Ich vertraue gerne auf meine Intuition.	○	○	○	○	○	○	○
Mein erster Eindruck von Menschen ist fast immer richtig.	○	○	○	○	○	○	○
Wenn es darum geht, Menschen zu vertrauen, kann ich mich meist auf mein Bauchgefühl verlassen	○	○	○	○	○	○	○
Ich spüre normalerweise, ob eine Person richtig oder falsch liegt, auch wenn ich nicht erklären kann, woher ich das weiß.	○	○	○	○	○	○	○

Zuletzt noch ein paar soziodemographische Fragen!

[TIVIAN]

Welchem Geschlecht fühlen Sie sich zugehörig?

- ◯ männlich
- ◯ weiblich
- ◯ divers

Bitte geben Sie Ihr Alter an.

_____

-

Bitte geben Sie das Land an, in dem sich Ihr aktueller Wohnort befindet.

- ◯ Deutschland
- ◯ Österreich
- ◯ Schweiz
- ◯ Italien
- ◯ Anderes

Was ist Ihr höchster Bildungsabschluss?

- ◯ Pflichtschulabschluss
- ◯ Lehre
- ◯ Matura
- ◯ (Fach)-Hochschulabschluss

[TIVIAN]

Das war’s schon!

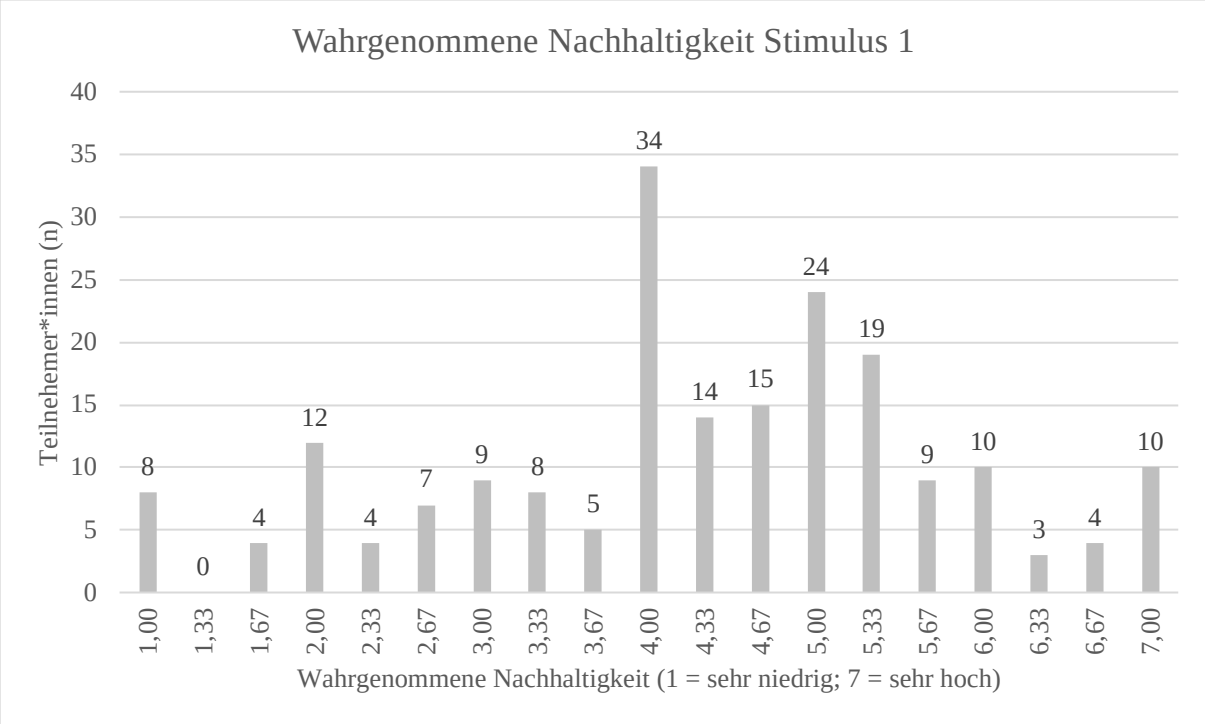
Vielen lieben Dank für’s Mitmachen!

Bettina

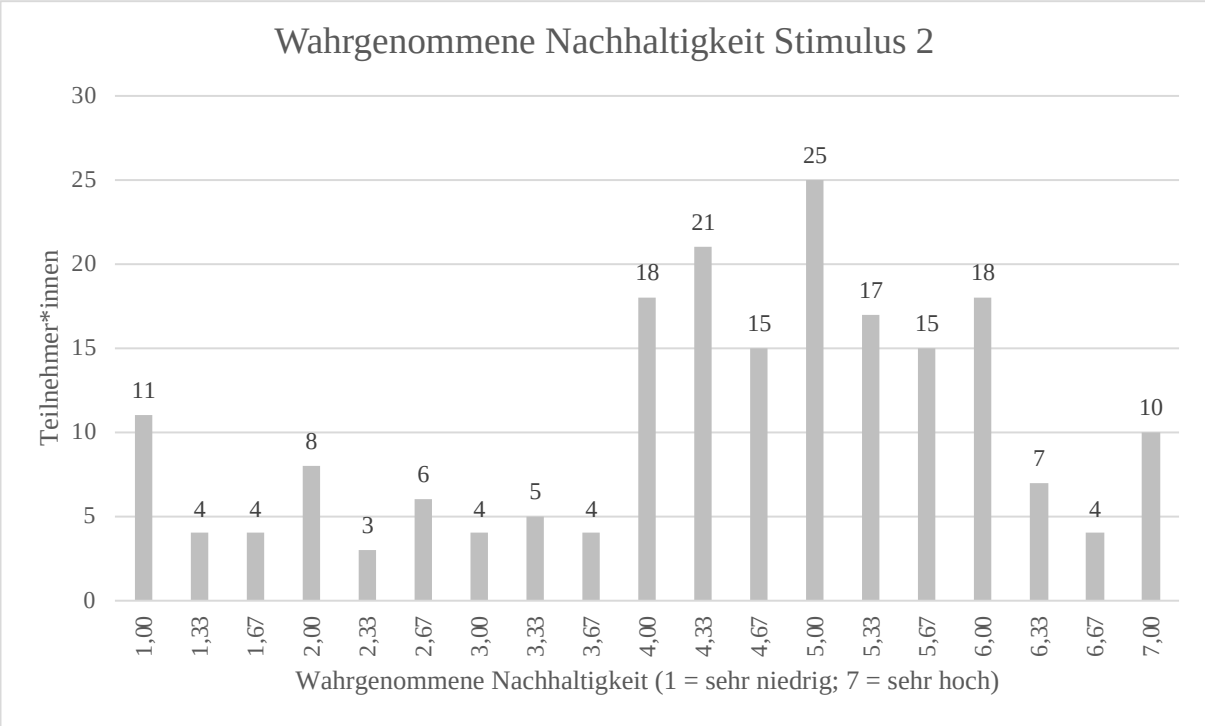
Sie können das Fenster nun schließen.

Anhang C: Diagramme

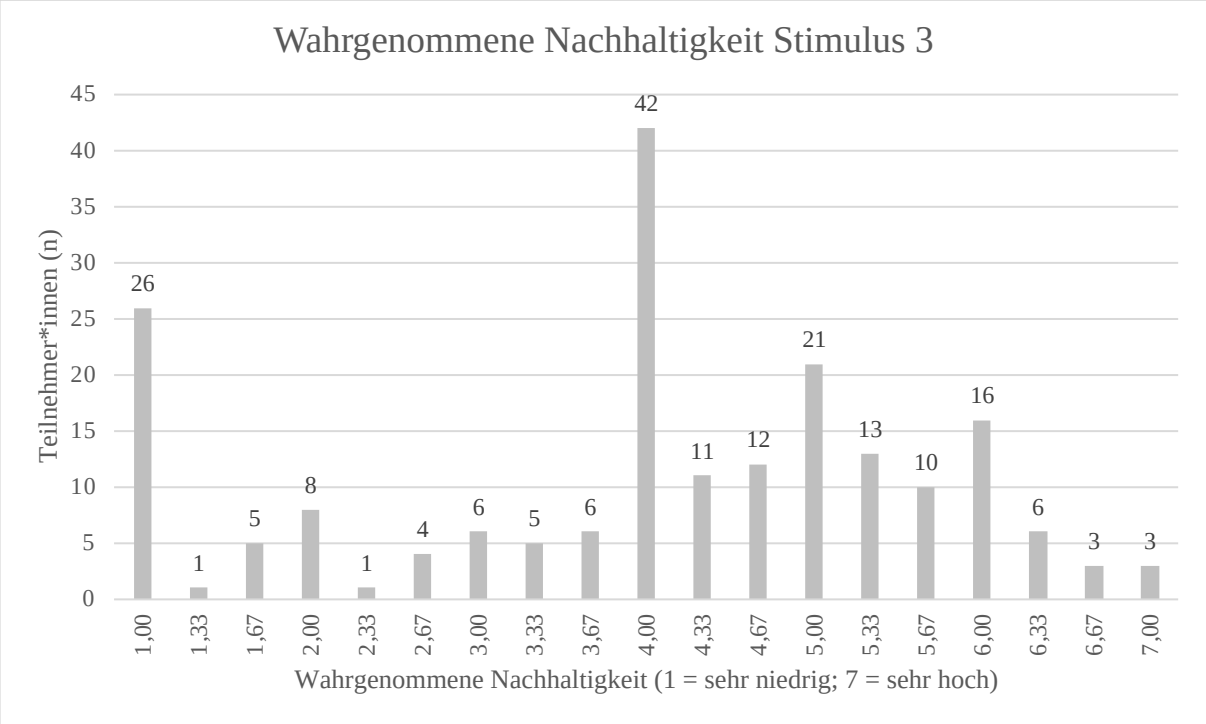
Ergebnisse: Wahrgenommene Nachhaltigkeit Stimulus 1



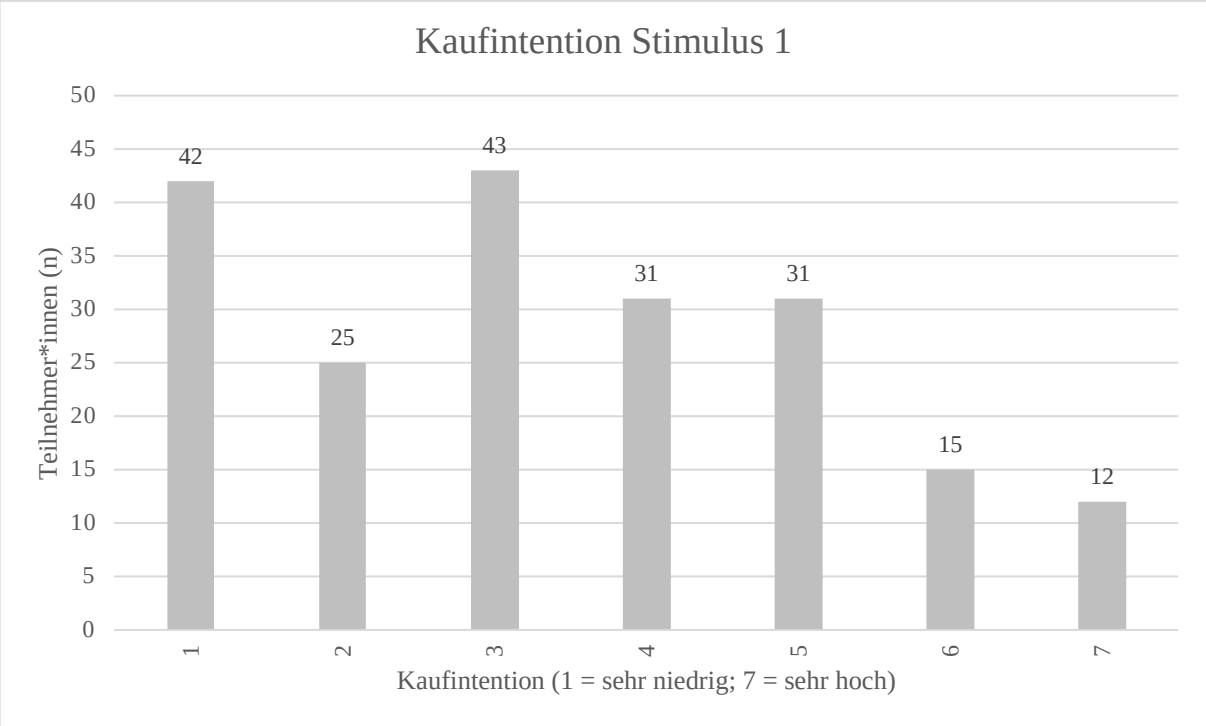
Ergebnisse: Wahrgenommene Nachhaltigkeit Stimulus 2



Ergebnisse: Wahrgenommene Nachhaltigkeit Stimulus 3

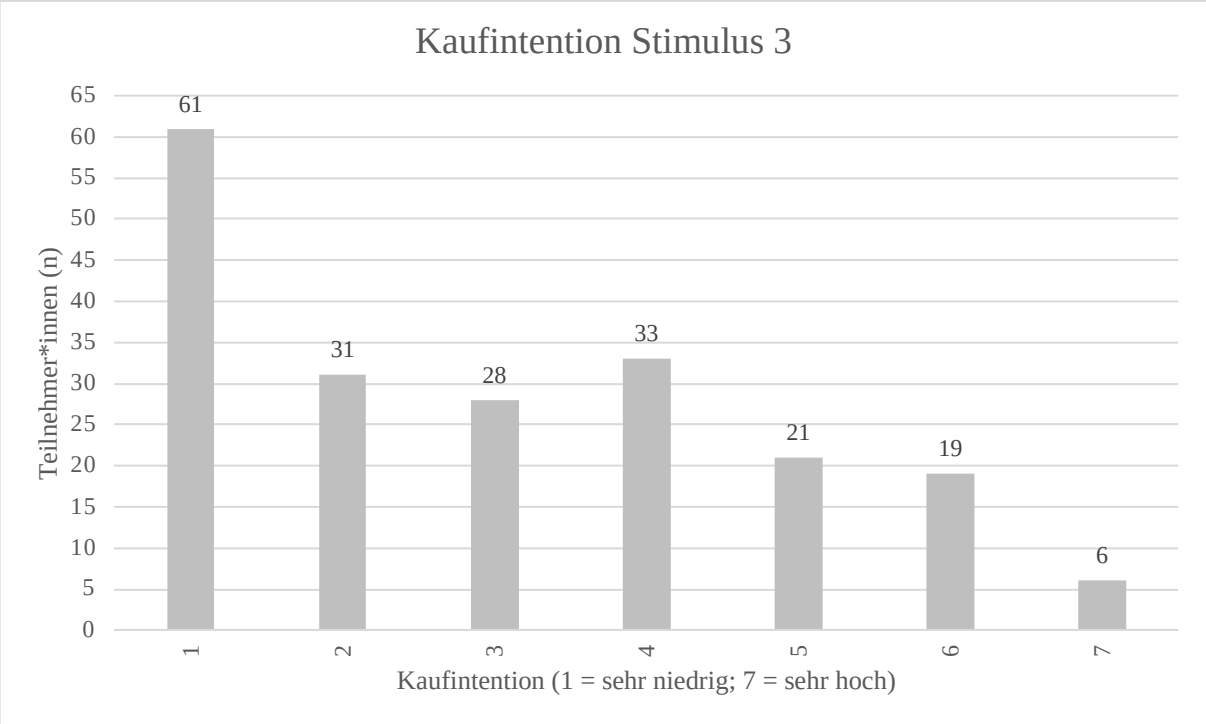


Ergebnisse: Kaufintention Stimulus 1

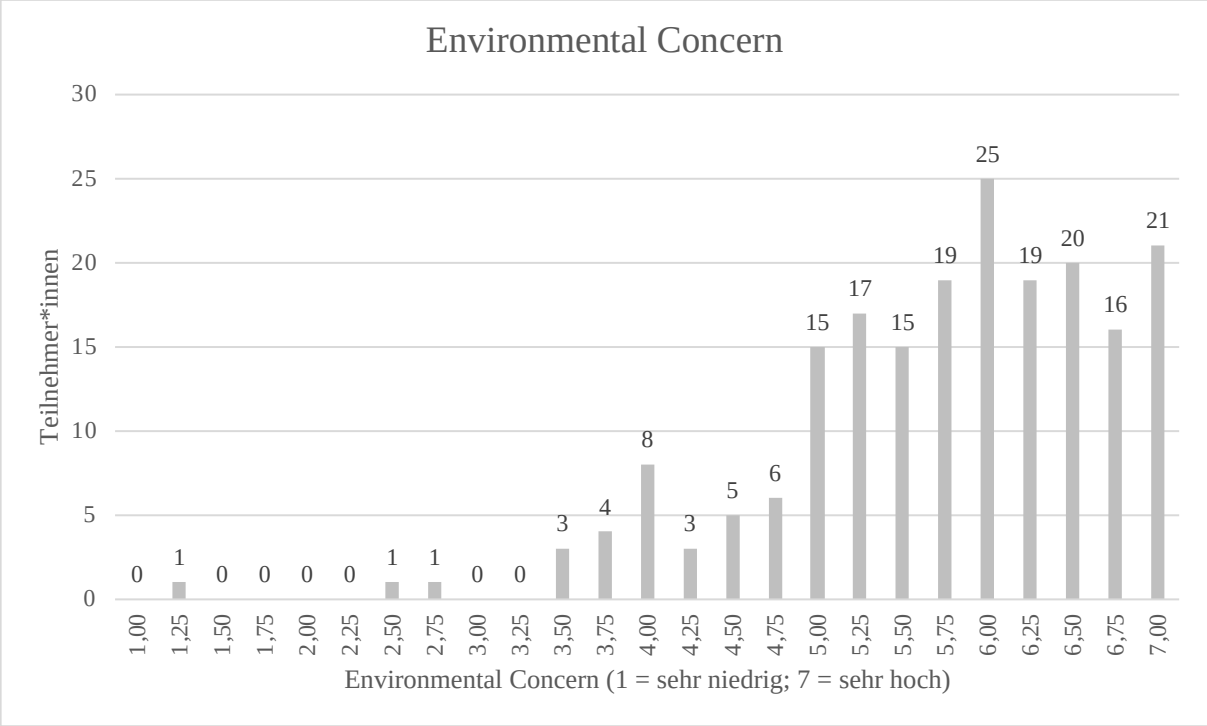


Ergebnisse: Kaufintention Stimulus 2

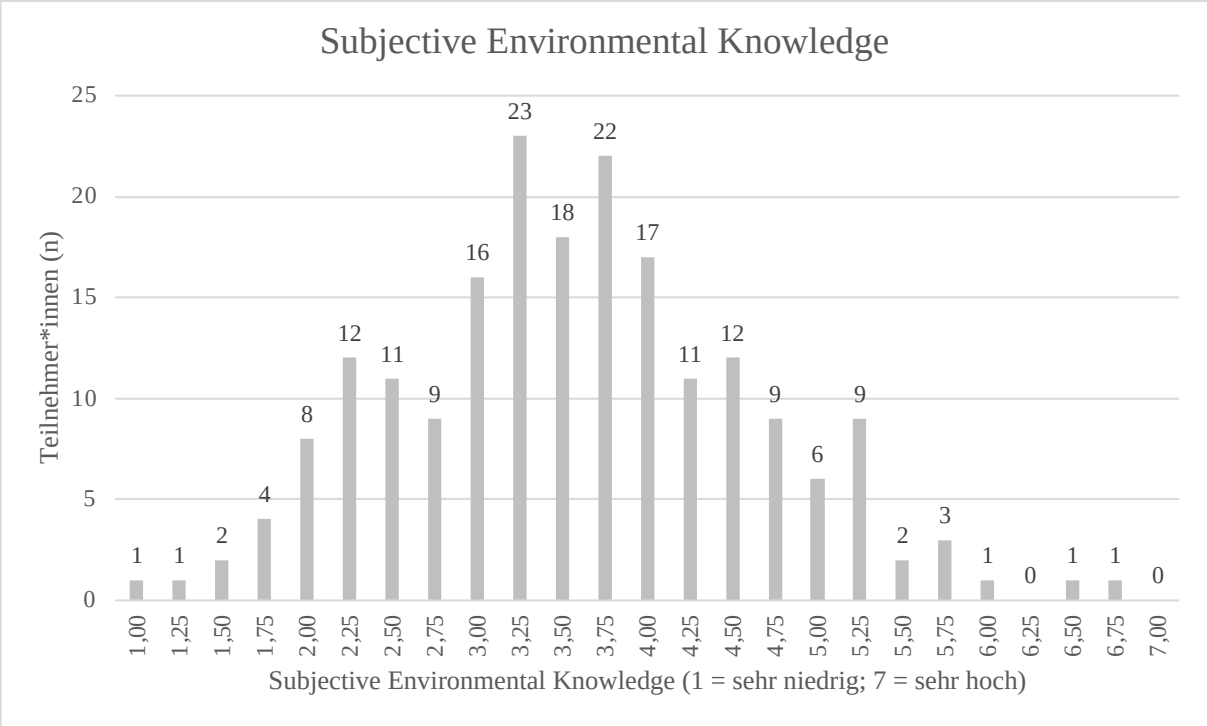
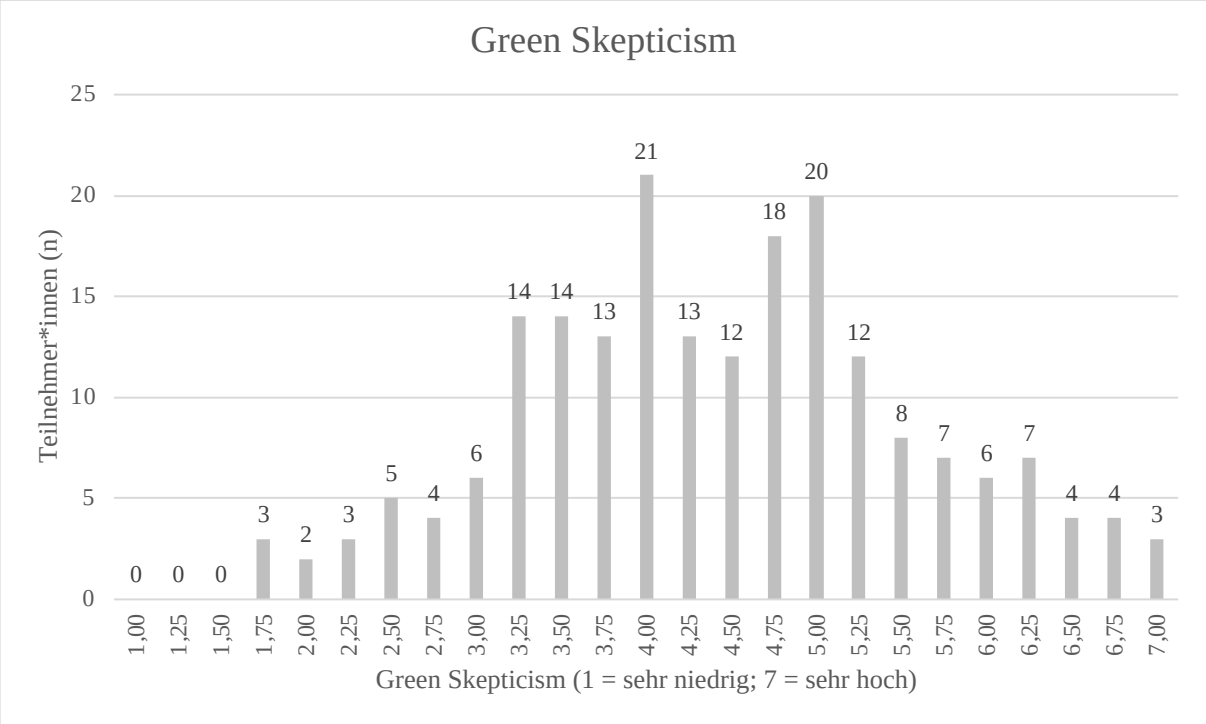
Ergebnisse: Kaufintention Stimulus 3



Ergebnisse: Environmental Concern



Ergebnisse: Subjective Environmental Knowledge



Ergebnisse: Green Skepticism