MASTERARBEIT / MASTER'S THESIS

Titel der Masterarbeit / Title of the Master's Thesis

„Lügen haben kurze Flügel. Voreinstellung zu Greenwashing als Moderator-Variable für Moral-Disengagement bei der Rezeption von Flugwerbung"

verfasst von / submitted by

Philipp Schwartze, BA

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

Master of Arts (MA)

Wien, 2023 / Vienna 2023

Studienkennzahl lt. Studienblatt / degree programme code as it appears on the student record sheet:	UA 066 841
Studienrichtung lt. Studienblatt / degree programme as it appears on the student record sheet:	Masterstudium Publizistik- und Kommunikationswissenschaft
Betreut von / Supervisor:	Univ.-Prof. Dr. Jörg Matthes

Danksagung

Ich bedanke mich bei meiner Familie und meinen Freunden, sowohl für die Unterstützung, als auch für die Ablenkung und Hilfe, zwischendurch etwas Abstand zu dieser Forschungsarbeit zu bekommen. Hervorzuheben sind dabei besonders mein Vater sowie Tobias Bertel, die durch ihr gewissenhaftes Korrekturlesen maßgeblich zur vorliegenden, finalen Version dieser Arbeit beigetragen hat.

Besonders bedanken möchte ich mich zudem bei Univ.-Prof. Dr. Jörg Matthes sowie Univ.-Ass. Marlis Stubenvoll, BA MA, für die Betreuung sowie Rat und Tat beim Umsetzen dieses Forschungsvorhabens, sowie, zusammen mit Mag. Ariadne Neureiter, Bakk. BSc MSc, für die inhaltliche Vorarbeit im Themenfeld des Moral Disengagements, der Flugwerbung und des Greenwashings.

Nicht zuletzt bedanke ich mich bei allen Proband*innen die an der Befragung teilgenommen haben, sie weitergeleitet und/oder geteilt haben und somit diese Arbeit überhaupt erst ermöglicht haben.

Inhalt

1. The Flyers-Dilemma - Von der Werbung und sich selbst belogen 5
2. Moral Disengagement: Wie Greenwashing ihm in die Karten spielt 7
2.1. Moral Disengagement 7
2.2. Greenwashing und Greenwashing-Skeptizismus 8
2.3. Elaboration Likelihood Modell 10
3. Einfluss von Greenwashing-Skeptizismus auf Moral Disengagement 11
3.1. Forschungsfrage 11
3.2. Hypothesen 12
4. Pre-Survey und Experiment mit manipulierten Werbungen 15
4.1. Pre-Survey und Greenwashing-Skeptizismus-Skala 15
4.2. Zwei Flugwerbungen und eine Kontrollwerbung 16
5. Rekrutierung der Proband*innen 18
6. Demographische Daten der Proband*innen 19
7. Die Befragung 22
8. Auswertung der Daten 25
8.1. Reliabilitätscheck 25
8.1.1. Reliabilität „Vorteilhafter Vergleich“ 26
8.1.2. Reliabilität „Moralische Rechtfertigung“ 28
8.1.3. Reliabilität „Minimierung der Konsequenzen“ 30
8.1.4. Reliabilität „Abschiebung der Verantwortung“ 31
8.1.5. Reliabilität „Greenwashing-Skeptizismus“ 34
8.2. Faktorenanalyse: Werden die vier Moral Disengagement-Strategien erkannt? 36
8.3. Manipulationscheck 40
8.3.1. Firmenerkennung 40
8.3.2. Test der Preisrezeption 42
8.4. Hohe Klimawandelbesorgnis der Teilnehmenden 43
9. Ergebnisse 45
9.1. Überprüfung der ersten Hypothese 45
9.2. Überprüfung der zweiten Hypothese 46
9.2.1. Moderationsanalyse „Minimierung der Konsequenzen“ 47
9.2.2. Moderationsanalyse „Abschieben der Verantwortung“ 49
9.2.3. Moderationsanalyse Moralische Rechtfertigung 50
9.2.4. Moderationsanalyse „Vorteilhafter Vergleich“ 51
9.3. Überprüfung der dritten Hypothese 53
9.4. Welchen Einfluss spielen Alter, Bildung und Geschlecht beim Moral-Disengagement 55

9.4.1. Alter 55
9.4.2. Bildung 59
9.4.3. Geschlecht 59
10. Zusammenfassung und Interpretation 62
11. Ausblick 64
Anhang 66
Abstract 66
Literaturverzeichnis 67
Abbildungsverzeichnis 70

1. The Flyers-Dilemma - Von der Werbung und sich selbst belogen

Auch wenn die internationale Luftfahrt nach der Covid 19-Pandemie in vielen Teilen der Welt noch nicht das Corona-Vorkrisenniveau erreicht hat (RedaktionsNetzwerk Deutschland, 2022), so gibt es bereits wieder starke Buchungszahlen (Austrian Airlines, 2022). Auf der anderen Seite entwickelt sich der Klimawandel – mittlerweile zunehmend als Klimakrise oder Klimakatastrophe bezeichnet – zu einem immer größeres Thema in Medien, Politik und Gesellschaft (APA, 2020; APA, 2021) – und damit selbstverständlich auch in der Werbung.

Dass Post-Covid wieder mehr Leute per Flugzeug in den (Sommer-)Urlaub reisen (wollen), sich gleichzeitig aber auch immer mehr Menschen um die Zukunft der Erde sorgen und die Bedrohung durch die steigenden Temperaturen auf der Erde wahrnehmen (ORF.at, 2021) scheint paradox. Wie können Menschen einerseits um die laut EU größte Krise der aktuellen Zeit (Duch Guillot & Corlett, 2022) wissen, und andererseits in ihrem Handeln davon scheinbar völlig unbetroffen sein?

Um die Schäden, die das Fliegen verursacht – sei es ökologisch, sozial, ethisch oder moralisch - zu wissen, und gleichzeitig dennoch damit weiterzumachen, wird auch als „Flyers Dilemma“ bezeichnet (Rosenthal, 2021). Ähnlich wie das Meat-Paradox, nach dem empathische Gefühle für Tiere vorhanden sind, aber dennoch Fleisch konsumiert wird (Hestermann, Le Yaouanq, Treich, 2020), obwohl die prekären Haltungszustände der Massentierproduktion bekannt sind. Dabei handelt es sich um einen Zwiespalt, den Konsumierende auf irgendeine Art lösen müssen. Hierbei kommt die Kognitive Dissonanz-Theorie ins Spiel, die im folgenden Kapitel zur theoretischen Basis dieser Arbeit dargelegt werden soll.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, mit zwei scheinbar unvereinbaren Dingen umzugehen und den dadurch erzeugten persönlichen Konflikt zu lösen. Eine davon stellen die Moral-Disengagement-Theorien nach *Albert Bandura* (Bandura, 1990) dar, auf die ebenfalls im folgenden Kapitel eingegangen wird.

Durch die aktuelle Brisanz des Themas Klimakrise versuchen verstärkt Firmen und Organisationen, darunter auch jene aus der Luftfahrtbranche, sich ein besonders grünes Antlitz zu geben, und sich in Werbungen besonders umweltfreundlich darzustellen (Segev, Fernandes, Hong, 2016). Dieses Phänomen – das ebenfalls im folgenden Kapitel noch genau definiert wird – wird als „Greenwashing“ bezeichnet (Baum, 2012; Schmuck, Naderer, Matthes, 2018) und

feiert in Zeiten von immer deutlicher gefordertem Umweltschutz und großem Druck auf die Wirtschaft, etwas zu ändern, Hochkonjunktur (Baum, 2012)

Die Frage, die sich dabei stellt, lautet, inwiefern dieses Greenwashing bzw. die Einstellung dazu Menschen dabei beeinflusst, ihren ökologisch schädlichen Konsum, wie etwa Flugreisen, vor sich selbst mit verschiedenen, psychologischen Strategien zu rechtfertigen. In dieser Masterarbeit soll daher der Einfluss der Greenwashing-Voreinstellung auf Moral-Disengagement-Strategien bei der Rezeption von Flugwerbung untersucht werden. Das zugrundeliegende theoretische Konstrukt wird nun im folgenden Kapitel vorgestellt.

2. Moral Disengagement: Wie Greenwashing ihm in die Karten spielt

Wenn Menschen entgegen ihrer eigentlichen Einstellung handeln, so entsteht eine Dissonanz. Schon früh hat sich damit der Sozialpsychologe *Leon Festinger* in seiner „Theorie der kognitiven Dissonanz“ (Festinger, Irle, 1978) beschäftigt. Damit der Mensch trotz dieses Unterschieds zwischen Einstellung und Handlung, also zwei sich widersprechenden Dingen, handlungsfähig bleibt, muss er einen Weg finden, die Handlung entgegen seinen Prinzipen zu rechtfertigen. So gibt es etwa das anschauliche Beispiel vom Raucher, der um die Gesundheitsschäden, die das Rauchen verursachen kann, weiß, aber dennoch nicht auf dieses Laster verzichten will. Er kann nun verschiedene Strategien entwickeln: Die Folgen kleinreden, berühmte Raucher als Beispiel nehmen, die bis ins hohe Alter rauchten, oder ähnliche Maßnahmen.

2.1. Moral Disengagement

In dieselbe Richtung wie die „Theorie der kognitiven Dissonanz“ geht die Moral-Disengagement-Strategie, entwickelt von *Albert Bandura*. (Bandura, 1990). *Bandura* spricht von einem selbstregulierenden System, das Menschen besitzen und welches dazu führt, dass sie sich sanktionieren, wenn sie gegen die Moral oder ihre Prinzipien verstoßen. Doch unter gewissen Umständen, so *Bandura*, kann der Mensch diese Selbstsanktionierung aushebeln. Dafür führt der Psychologe acht Moral-Disengagement-Strategien an:

- Moral Justification (moralische Rechtfertigung),
- Euphemistic Labeling (beschönigende Benennung)
- Advantage Comparison (unzulässiger Vergleich, der einem - moralische - Vorteile verschafft bzw. eine bessere, moralische Position einnehmen lässt),
- Distortion of Consequences (Verzerrung der Konsequenzen),
- Dehuminisation (Entmenschlichung, z.B. der Opfer)
- Displacement of Responsibility (Abschieben der Verantwortung)
- Diffusion of Responsibility (Zerstreuung der Verantwortung)
- Attribution to Blame (Zuschreibung der Schuld / Anderen die Schuld zuschieben). (Bandura, 1990).

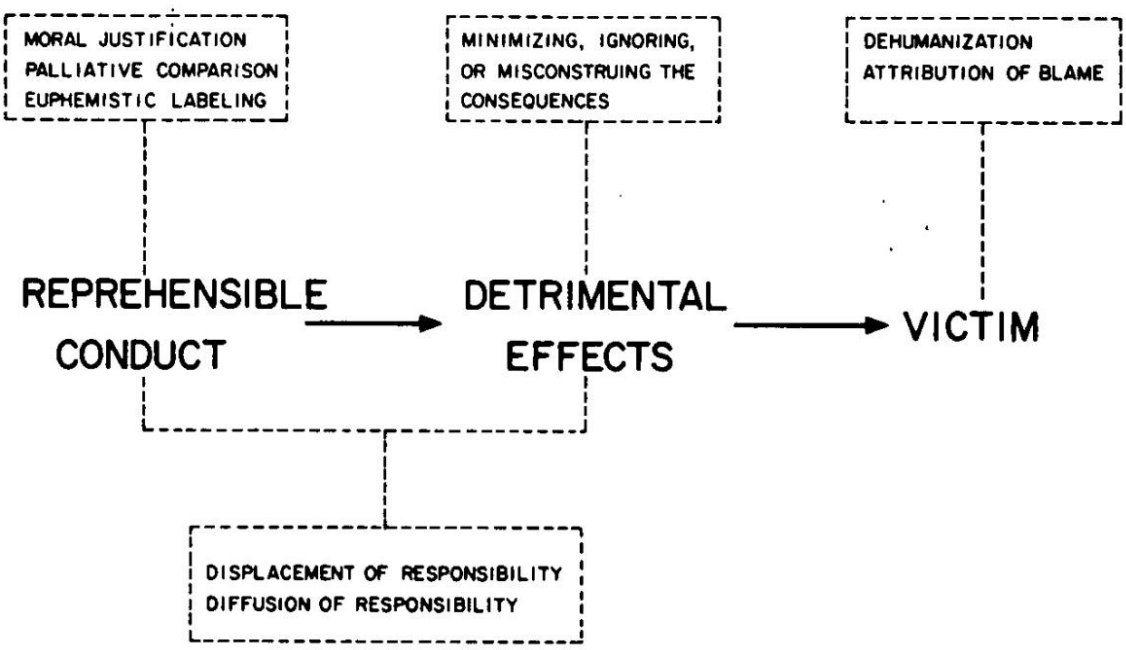


Abbildung 1: Moral Disengagement, Albert Bandura (1990)

Auch wenn sich *Banduras* Theorie ursprünglich besonders mit „„perpetration of inhumanities under extraordinary circumstances“ (Bandura, 1990), also etwa dem von Krieg und Terroranschlägen verursachten Leid und der Schwierigkeit, damit zu leben, beschäftigt, betont er gleichzeitig, dass derartige Selbst-Regulierungsprozesse, und damit auch die genannten Moral-Disengagement-Strategien, ebenso im alltäglichen Leben (Bandura, 1990) vorkommen. Neben der Forschung um Terror, Krieg und andere gewalttätige Konflikte (Grussendorf, McAlister, Sandström, Udd, Morrison, 2002; Aquino, Reed, Thau, Freeman, 2007; Jackson, & Gaertner, 2010; Scaparti, Pina, 2017; Zych, Gómez-Ortiz, Fernández Touceda, Nasaescu, Llorent, 2019) wird die Theorie des Moral Disengagement mittlerweile auch in Bezug auf umweltschädliches Verhalten wissenschaftlich angewendet (Heald, 2017; Chaplin & Wyton, 2014; Buttlar, Walther, 2018; Stubenvoll, Neureiter, 2021) Auch *Bandura* selbst hatte sich dem Thema später gewidmet (Bandura, 2007).

2.2. Greenwashing und Greenwashing-Skeptizismus

Da der Klimaschutz oder zumindest die Klimaverträglichkeit von Produkten und Dienstleistungen eine immer größere Rolle spielen und bei der Kaufentscheidung der Konsument*innen einen wichtigen Faktor darstellen (Carlson, Grove, Kangun, 1993; Baum, 2012; Naderer, Schmuck, Matthes, 2017), versuchen Unternehmen, mit dem Weglassen von Informationen, geschönten Statistiken, vagen Behauptungen oder sogar Lügen zur

ökologischen Verträglichkeit oder anderen Arten der „Grünfärberei“, sich einen Verkaufsvorteil zu verschaffen oder einen höheren Absatz zu erzielen. In der Werbung ist dieses Phänomen als „Greenwashing“ bekannt, und in vielen Branchen vertreten. „Due to the growing popularity of being eco-conscious, environmental claims are nowadays used for all kinds of products and services, including those offerings that are not inherently environmentally friendly such as airlines, plastic bottles, or batteries.” (Naderer, Schmuck, Matthes, 2017, p. 106). Definitionen zu Greenwashing gibt es mittlerweile einige (jene von Carlson, Grove, Kangun, 1993, Baum, 2012, und Naderer, Schmuck, Matthes, 2017, decken sich auch inhaltlich) stellvertretend soll an dieser Stelle eine davon wiedergegeben werden:

“While many green advertisements communicate sincere green claims, some companies use advertisements as a tool to overstate or even falsify the minimization of the environmental impact of their offerings. This advertising practice is called greenwashing. This practice involves spreading disinformation concerning the services or products in question by telling outright lies or by insinuating environmental attributes through vague statements or emotional cues.”
(Naderer, Schmuck, Matthes, 2017, p. 105).

Greenwashing deckt daher per Definition eine große Bandbreite an Möglichkeiten ab, denn Werbungen können auf verschiedensten Ebenen und zu einem unterschiedlichen Grad Greenwashing-Aussagen beinhalten.

Doch Greenwashing auf der einen Seite – auf jener der Unternehmen und Organisationen bzw. deren Werbung – bleibt nicht immer reaktionslos auf der anderen Seite, jener der Konsumenten bzw. Rezipienten. Wird Greenwashing erkannt, kann es das Gegenteil von dem bewirken, was ursprünglich beabsichtigt war: Statt eines Kaufargumentes kann das entlarvte Greenwashing dann ein Nicht-Kauf-Argument liefern. (Schmuck, Matthes, Naderer, 2018). Es entwickelt sich in weiterer Folge „Skeptizismus“ gegenüber Green Ads (Grüner Werbung), Green Products (Grünen Produkten) oder Greenwashing (Grünfärberei) als solches. Als Greenwashing-Skeptiker werden also jene Personen verstanden, die Greenwashing hinter umweltfreundlichen Werbeaussagen vermuten, vielleicht sogar erwarten, und sich daher gerade nicht davon im persuasiven Sinne überzeugen lassen.

2.3. Elaboration Likelihood Modell

Das ELM-Modell von *Petty* und *Cacioppo* aus dem Jahr 1986 ist besonders beliebt, wenn es darum geht, gelingende oder misslingende Persuasion (Überzeugung) vorhersagen oder analysieren zu wollen. „Das Elaboration Likelihood Modell (ELM) hat sich in den vergangenen Jahrzehnten als eines der zentralen Zwei-Prozess-Modelle für die Kommunikationswissenschaft, die Persuasions- bzw. Werbeforschung und die Sozialpsychologie etabliert“ (Marquardt, Naderer, 2015, p. 232). Grundlage bildet der Gedanke, dass eine Botschaft unterschiedliche Routen verwenden kann, um die zu überzeugende Person zu etwas zu bewegen. Dabei wird zwischen der zentralen und der peripheren Route unterschieden (Marquardt, Naderer, 2015). Ist jemand gut informiert und beschäftigt sich viel mit einem Thema, so ist es nach dem ELM wahrscheinlicher, dass dieser über die zentrale Route, mit Fakten und Argumenten, überzeugt wird. Jemand, der auf ein Thema mehr emotional reagiert, wird dagegen eher durch z.B. schöne Bilder, Stimmung oder Gefühle über die periphere Route erreicht. (Marquard, Naderer, 2015). Beschäftigt sich jemand also etwa viel mit dem Thema Greenwashing, so ist er höchstwahrscheinlich eher mit Fakten zur Umweltverträglichkeit und Informationen über die eingesetzten Mittel zu überzeugen. Greenwashing selbst steht aber dafür, mit vagen, unvollständigen oder vagen und unvollständigen Claims in der Werbung ein umweltfreundlicheres Bild eines Produktes oder einer Dienstleistung zu zeichnen (Schmuck, Matthes, Naderer, 2018). Nach dem Elaboration Likelihood Modell verfängt das Greenwashing bei wohlinformierten Personen daher mit größerer Wahrscheinlichkeit nicht. Allerdings wird an dieser Stelle auch immer betont, dass es selbst für jene, die sich beim Greenwashing besonders gut auskennen, nicht immer möglich ist, besonders vage Claims als Greenwashing zu entlarven. (Schmuck, Matthes, Naderer, 2018). Greenwashing zu erkennen stellt eine kognitive Leistung da, und ist daher über die zentrale Route zu erwarten: „According to the ARI (affect-reasoning-involvement) model, consumers’ detection of greenwashing in advertisements, the results of which are called greenwashing perceptions, stems from a mechanism of rational cognitive persuasion because unmasking advertising claims as greenwashing requires analytic cognition” (Schmuck, Matthes, Naderer, 2018, p. 129).

3. Einfluss von Greenwashing-Skeptizismus auf Moral Disengagement

Bisher wurde dargelegt, dass Menschen entgegen ihren Prinzipien und gewissermaßen auch entgegen ihren eigentlichen Zielen handeln können, und dabei die kognitive Dissonanz unter Zuhilfenahme etwa von Moral Disengagement-Strategien überwinden. Ob sie dabei Moral Disengagement anwenden, oder eben doch entlang ihrer Einstellung und Überzeugung handeln, kann – so der bisherige Forschungsstand – von bestimmten Bedingungen und Umständen abhängen. Die hier vorliegende Forschung baut dabei in gewissen Maßen auf die Studie von *Stubenvoll* und *Neureiter* (2021) „Fight or Flight" auf: Dass Eigenschaften wie Alter oder Geschlecht einen Einfluss auf Moral-Disengagement haben, ist bekannt. Inwieweit Greenwashing-Skeptizismus dabei eine Rolle spielt, ist dagegen bisher noch nicht erforscht und stellt daher eine Forschungslücke dar, der sich diese Masterarbeit widmet. Es soll in weiterer Folge die Frage nach dem Greenwashing-Skeptizismus bzw. der Greenwashing-Prädisposition als mögliche Moderator-Variable für die Anwendung von Moral Disengagement im Kontext von Flugwerbung erforscht werden, um herauszufinden, inwieweit eine bestehende kognitive Dissonanz durch eine derartige Strategie aufgelöst bzw. umgangen wird oder aber bestehen bleibt.

3.1. Forschungsfrage

Die vorliegende Forschung fußt dabei auf den erwähnten Theorien zum Thema Moral-Disengagement, zum Elaboration-Likelihood-Modell und zum Greenwashing, die in dieser Arbeit kombiniert werden und dabei in einem entscheidenden Wirkungszusammenhang stehen, der in diesem Kapitel über die Forschungsfrage sowie die Hypothesen näher erklärt werden soll.

Statt – wie in bisherigen Forschungsarbeiten zum Thema Moral-Disengagement – soll die Wahl, oder eben Nicht-Wahl, einer der Dissonanz-auflösenden Moral-Disengagement-Strategien nicht zuvorderst über das Alter, das Geschlecht oder den Bildungsstand erklärt werden. Vielmehr soll die Einstellung zum Thema Greenwashing bzw. der Skeptizismus gegenüber Werbung, die umweltschädliche Produkte oder Dienstleistungen in einem umweltschonenderen Licht darstellt, dafür ausschlaggebend sein. Die Einstellung zum Thema Greenwashing bzw. die Ausprägung des Green Skeptizism wiederum kann sehr wohl in Bezug auf Alter, Geschlecht, Bildungsstand und ähnlichen Eigenschaften variieren und ggfs. – das

muss die Auswertung der Daten und Interpretation der Ergebnisse zeigen – auch über diese Faktoren erklärt werden. Dieser Einfluss der Greenwashing-Einstellung auf die Moral-Disengagement-Strategien soll am Beispiel der Flugwerbung untersucht werden.

Die zugrundeliegende, für diese Arbeit maßgebliche und zentrale Forschungsfrage lautet: *Welchen Einfluss hat die Einstellung zu Greenwashing auf Moral-Disengagement-Strategien bei der Rezeption von Flugwerbung?*

Zu dieser Forschungsfrage besteht eine gewisse Erwartungshaltung, hergeleitet über eine Betrachtung aus Theorien zum ELM-Modell, die durch die folgenden Hypothesen zum Ausdruck gebracht werden soll. Erwartet wird, dass eine kritische Einstellung zu Greenwashing als Hindernis-Faktor für Moral Disengagement fungiert.

3.2. Hypothesen

Die Annahme ist: Je attraktiver etwas für eine Person ist, desto eher wird Moral Disengagement verwendet werden, um die Entscheidung für die entsprechende Handlung zu rechtfertigen. Dies stellt die Grundthese dar, ohne Unterscheidung zwischen Greenwashing-Skeptikern und anderen. Ein starker Wunsch nach etwas bzw. eine hohe Attraktivität eines Produkts fördert den Einsatz von Moral Disengagement: „(…) participants were likely to engage in self-serving moral reasoning (i.e., moral disengagement) when a presented consumption option with poor socio-ecological performance was perceived as desirable and when a suitable argument (i.e., moral disengagement cue) was available." (Killian, Mann, 2020, p.120).

Besonders begehrte Produkte, Dienstleistungen oder Handlungen, d.h. z.B. eine äußerst attraktive Flugreise, führen zu einem höheren Verlangen, was wiederum zu einem höherem Moral Disengagement führt: „According to moral disengagement theory, individuals will be particularly driven to employ disengagement mechanisms when adopting or maintaining harmful behaviors that are valued and desired." (Graça, Calheiros, Oliveira, 2016, p. 354).

Auch eine Studie von *Paharia*, *Deshpandé* und *Vohs* zeigt, dass sich das Level des Moral-Disengagement mit dem "desire", also dem Verlangen nach etwas, verändert. Ein stärkeres Verlangen führt eher zu Moral-Disengagement als ein weniger begehrtes Produkt oder eine weniger begehrte Handlung: "In a series of studies we show levels of moral disengagement can vary based on one's desire for a product (when sweatshop labor is present.)" (Paharia, Vohs, Deshpandé, 2011).

Bei einem niedrigeren Preis bzw. durch die damit verbundene höhere Attraktivität wird erwartet, dass Moral Disengagement sich besonders bei Werbung mit niedrigem Preis (häufiger) zeigt. Hinweise, wie ein reduzierter oder niedriger Preis in einer Flugwerbung, der in großer Schrift in einem Werbefilm gezeigt wird, verbunden mit Urlaubsstimmung über Bilder von Stränden, Tauchgängen oder anderen Urlaubsaktivitäten, können – wenn sie über die periphere Route des ELM-Models rezipiert werden – ein höheres „desire“ auslösen und damit die Rezipient*innen dazu verführen, eher eine Moral-Disengagement-Strategie zu wählen. Dieser Gedankengang führt zur ersten Hypothese. Sie lautet:

H1: *Je attraktiver eine Flugwerbung ist (z.B. aufgrund eines niedrigen Preises), desto höher ist das Moral-Disengagement der Proband*innen verglichen mit a) einer weniger attraktiven Flugwerbung (mit einem höheren Preis) und b) der Kontrollgruppe*

Nach der Elaboration-Likelihood-Theorie, bei der – wie im Theoriekapitel bereits erwähnt – eine zentrale und eine periphere Route unterschieden wird, über die Informationen verarbeitet werden (Marquart, Naderer, 2015), wird erwartet, dass Proband*innen, die Greenwashing gegenüber besonders kritisch eingestellt sind bzw. einen hohen Wissensstand zu diesem Thema haben, sich weniger leicht von Flugwerbung dazu verleiten lassen, Moral Disengagement anzuwenden. Sie reagieren weniger auf die Reize für die periphere Route (niedriger Preis, stimmungsvolle Bilder, anpreisende Texte), sondern denken über das, was dahinter steckt nach: Über die Belastung der Umwelt durch die beworbene Flugreise.

Die zweite Hypothese zielt also auf eine Unterscheidung zwischen Greenwashing-Skeptiker*innen und anderen ab, die auf die jeweilige Werbung in einem unterschiedlichen Ausmaß mit Moral-Disengagement reagieren:

H2: *Flugwerbung mit hoher Attraktivität verglichen mit a) Flugwerbung mit niedriger Attraktivität und b) der Kontrollgruppe löst weniger häufig Moral-Disengagement-Strategien aus, je stärker bei Rezipient*innen Greenwashing-Skeptizismus ausgeprägt ist.*

Die dritte und letzte Hypothese beschäftigt sich, vor ähnlichem theoretischen Hintergrund wie die erste Hypothese, mit der Frage, bei welcher Werbung Proband*innen mit kritischer Einstellung gegenüber Greenwashing am ehesten dem Moral Disengagement verfallen. Die in dieser Forschungsarbeit vermutete Reaktion kann als sogenannter Backlash bezeichnet werden: Je billiger, verbreiteter und massentauglicher etwas Umweltschädliches ist, desto weniger wollen Greenwashing-kritisch eingestellte Personen damit etwas zu tun haben. Oder andersherum ausgedrückt: Menschen, denen der Klimaschutz am Herzen liegt, sind eher bereit,

mehr Geld für ein Produkt auszugeben, wenn es dadurch nachhaltiger ist. Bekannt ist das etwa aus dem Bereich der Konsumgüter, wie fair-trade-Produkten oder Bio-Lebensmitteln. So untersuchte etwa *Meindl* (2016) in ihrer Diplomarbeit „CSR im Lebensmitteleinzelhandel und nachhaltige Konsumstile durch Wechselwirkung zu mehr Nachhaltigkeit“ die Motivation, mehr Geld für weniger umwelt- oder klimaschädliche Produkte auszugeben.

Für umweltbewusste Personen werden bei vielen Konsumgütern und auch Dienstleistungen, unter anderem Flugreisen, freiwillige CO2-Kompensationszahlungen angeboten. (Eßer, J., Frondel, M., Sommer, S., 2021, S. 1-2.) Es ist also davon auszugehen, dass Personen, die sich um die Umwelt sorgen und Greenwashing in der Werbung kritisch sehen, zwar generell – so die theoretische Überlegung – weniger häufig derartige umweltschädliche Konsum- bzw. Kaufentscheidungen tätigen. Wenn sie dann aber doch eine Flugreise tätigen bzw. etwas Umweltschädliches konsumieren, könnte die teurere Reise eine höhere Wertigkeit anzeigen oder aber andererseits – siehe freiwillige CO2-Kompensationszahlungen – eine Form der Gewissensberuhigung darstellen (Eßer, J., Frondel, M., Sommer, S., 2021, S. 11). Die dritte Hypothese lautet daher:

H3: *Proband*innen mit kritischer Einstellung zu Greenwashing tendieren bei Flugwerbungen mit hohem Preis eher dazu, Moral Disengagement zu nutzen, als bei Flugwerbungen mit niedrigem Preis.*

4. Pre-Survey und Experiment mit manipulierten Werbungen

Nachdem die Forschungsfrage sowie die Hypothesen formuliert sind, geht es in der Folge um die Umsetzung des Forschungsvorhabens.

Die Datenerhebung erfolgt für diese Masterarbeit in einem Experiment, gebündelt mit den Forschungsvorhaben anderer Studierender. Dies hat den Vorteil, dass eine größere Gruppe an Proband*innen erreicht und befragt werden kann.

Während die Umfrage noch in gemeinsamer Arbeit mit anderen Studierenden erfolgt, wird die Auswertung jeweils unabhängig erarbeitet. Durchgeführt wird ein Experiment mit drei Werbemaßnahmen, vor das ein Pre-Survey geschaltet wird, der zunächst die Einstellung der Proband*innen in Bezug auf Greenwashing abfragt.

4.1. Pre-Survey und Greenwashing-Skeptizismus-Skala

Wichtig beim Pre-Survey und der damit verbunden Skala ist, dass hierbei auf eine bereits erprobte Maßeinteilung zurückgegriffen wird, um eine Vergleichsmöglichkeit zu schaffen. Es gibt viele Arten von Skalen, die sich grundsätzlich mit dem Thema Greenwashing beschäftigen – allerdings muss für dieses Forschungsvorhaben dezidiert die Prädisposition zu Greenwashing ermittelt werden.

Dazu wird die erprobte, validierte Skala von *Mohr* et. al (Mohr, Eroglu, Ellen, 1998) genutzt, die über 4 Items (in der Abbildung 2 fett markiert) die Einstellung der Proband*innen zu Greenwashing abfragt. Daraus ergibt sich eine Greenwashing-Prädisposition, die bei der Auswertung der darauffolgenden Befragung zur Bestimmung des Levels von Greenwashing-Skeptizismus genutzt wird.

TABLE 1
Skepticism Measure

1.[a]	**Most environmental claims made on package labels or in advertising are true.**
2.	I am skeptical about the accuracy of environmental claims made on package labels or in advertising.
3.[ab]	Most environmental claims on package labels or in advertising provide consumers with useful information for making choices.
4.	**Because environmental claims are exaggerated, consumers would be better off if such claims on package labels or in advertising were eliminated.**
5.	The only environmental claims I believe are the ones that I can verify.
6.	**Most environmental claims on package labels or in advertising are intended to mislead rather than to inform consumers.**
7.	I don't believe environmental claims on package labels or in advertising until the manufacturers provide evidence that the claims are true.
8.	Environmental claims on package labels or in advertising lead people to believe things that aren't true.
9.	**I do not believe most environmental claims made on package labels or in advertising.**
10.[a]	Environmental claims made on package labels or in advertisements are generally truthful.
11.[b]	Environmental claims on package labels or in advertising should be more closely regulated.
12.[b]	Most businesses shirk their responsibility to the consumer.
13.[b]	Most businesses are more interested in making profits than in serving consumers.

[a]Indicates reverse-coded items.
[b]Indicates dropped in study 2.
Bold indicates final four-item scale.

Abbildung 2: Greenwashing-Skeptizismus-Skala nach Mohr (Mohr et. al, 1998).

4.2. Zwei Flugwerbungen und eine Kontrollwerbung

Die Proband*innen sehen während des Experiments drei verschiedene Werbungen: Eine Flugwerbung mit hoher Attraktivität (niedriger Preis), eine Flugwerbung mit niedrigerer Attraktivität (höherer Preis) und eine flugunabhängige Werbung als Kontrollfunktion. Getestet wird die abhängige Variable *Moral Disengagement* über die manipulierte, unabhängige Variable Werbung. Die Wirkung der unabhängigen Variable *Werbung* auf die Reaktion des Moral Disengagement wird unter dem Einfluss einer Moderatorvariable, in diesem Forschungsvorhaben der Prädisposition zu Greenwashing, getestet (vgl. Abbildung 3).

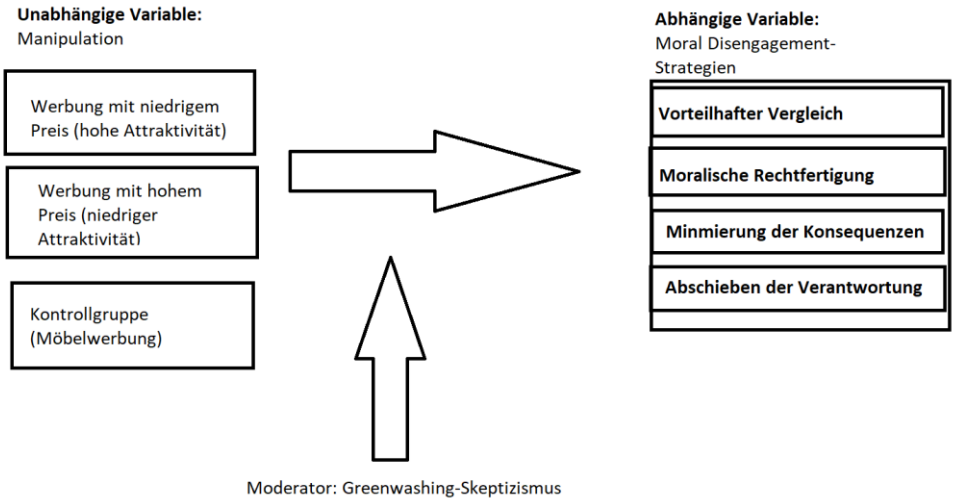


Abbildung 3: Forschungsdesign UV-AV und Moderatorvariable.

5. Rekrutierung der Proband*innen

Die Erhebung der Daten bzw. die Befragung wurde gemeinsam mit vier weiteren Studierenden der Universität Wien, Fachbereich Publizistik und Kommunikationswissenschaften, durchgeführt, um eine größere Zahl an Proband*innen zu erreichen. Alle Befragten haben den gemeinsamen Teil der Befragung sowie zusätzliche Fragen der fünf Studierenden beantwortet. Ausgewertet werden in dieser Arbeit nur die Zusatzfragen zur Greenwashing-Einstellung sowie des gemeinsamen, großen Fragebogens in Bezug auf die Werbeclips. Die Zusatzfragen der anderen vier Student*innen werden dagegen für diese Forschungsarbeit nicht berücksichtigt. 56 Personen verschiedenen Geschlechts, verschiedener Altersgruppen und verschiedener Bildungsstände wurden vom Autor dieser Masterarbeit selbst rekrutiert, in Summe haben N=247 Personen den Fragebogen vollständig ausgefüllt und fließen somit als gültige Fälle in die folgende Auswertung ein – alle aus den Ländern Österreich sowie, um eine höhere Zahl an Proband*innen zu erreichen, auch aus Deutschland. Die Daten wurden zwischen 21.09.2022 und 20.11.2022 erhoben.

Ursprünglich wurde zu Erhebungsbeginn angestrebt, ein diverses Sample in Bezug auf Geschlecht, Alter und Bildungsgrad zu erreichen. Allerdings wurden die benötigten Quoten – die analog der österreichischen Bevölkerung angelegt waren – nicht erreicht. Daher handelt es sich letztlich doch um ein *convenience sample* (willkürliche Stichprobe), was auch in der Interpretation später berücksichtigt wird und die Übertragbarkeit der Ergebnisse auf die österreichische Bevölkerung als solche nicht ermöglicht. Dennoch wurde, durch die angestrebten Quoten, eine hohe Diversität der Proband*innen erreicht.

6. Demographische Daten der Proband*innen

In der Folge soll die Demographie der Proband*innen beschrieben werden. Dabei zeigt sich eine hohe Diversität bei Alter, Bildung und Geschlecht.

91 Teilnehmende der Befragung waren männlich (36,8%), 154 weiblich (62,3%) sowie zwei divers (0,8%) (vgl. Abbildung 4).

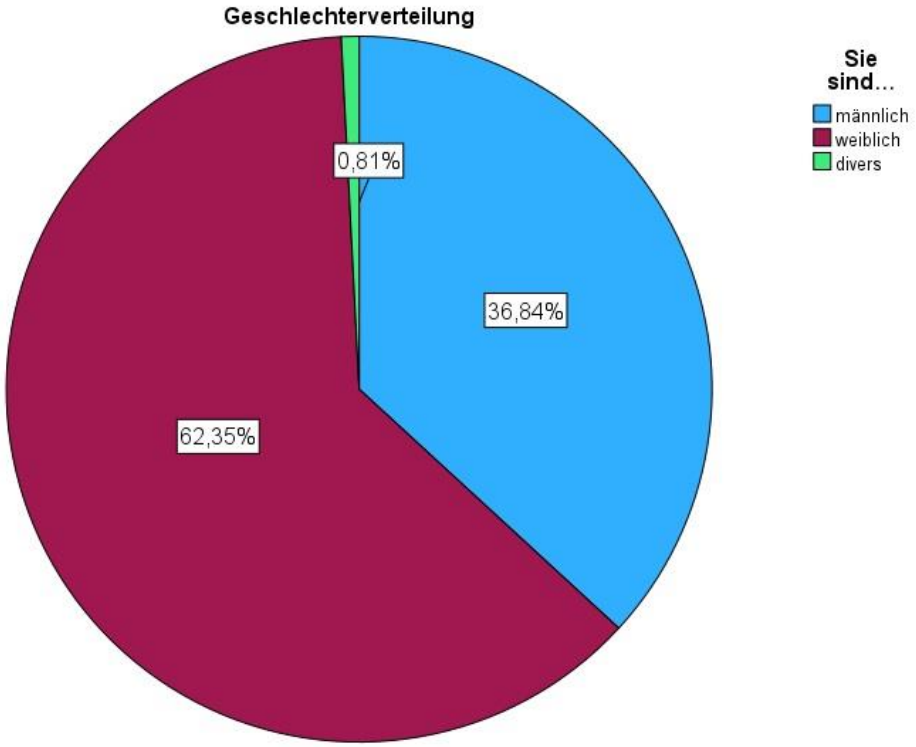


Abbildung 4: Geschlechterverteilung der ProbandInnen

Der bzw. die jüngste Teilnehmende war 19 Jahre alt, der Älteste 78, der Altersmittelwert liegt bei 41,6 Jahren (Median: 39 Jahre, Standardabweichung 14,3 Jahre, vgl. Abbildung 5).

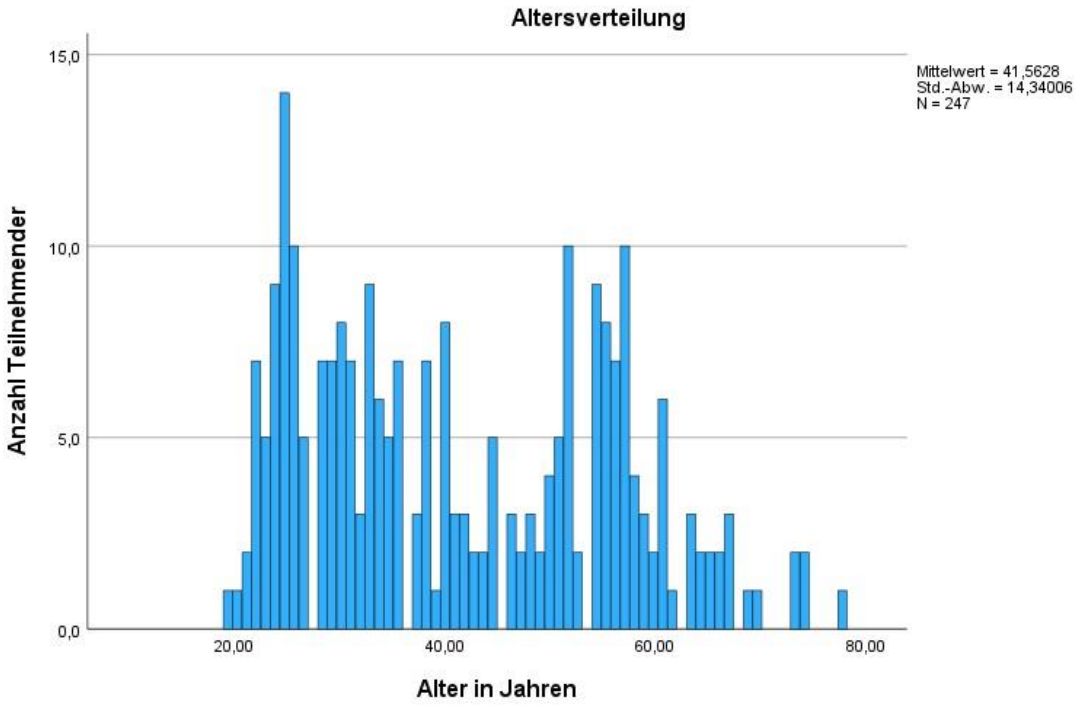


Abbildung 5: Altersverteilung der ProbandInnen.

Die meisten Befragten haben als höchsten Bildungsabschluss einen Hochschulabschluss angegeben (45,7 %, vgl. Abbildung 6), gefolgt von berufsbildenden höheren Schulen (16,6%) und Allgemeinbildenden höheren Schulen (16,2%) – Matura bzw. Abitur als höchsten

Was ist Ihr höchster Bildungsabschluss?

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Pflichtschule	3	1,2	1,2	1,2
	Berufsschule/Lehrlingsausbildung	31	12,6	12,6	13,8
	Berufsbildende mittlere Schule (HAS, Landwirtschaftliche Fachschule, etc.)	16	6,5	6,5	20,2
	Allgemeinbildende höhere Schule (Matura, z.B. AHS, Realgymnasium, Gymnasium)	40	16,2	16,2	36,4
	Berufsbildende höhere Schule (Matura, z.B. HAK, HTL, HLW, etc.)	41	16,6	16,6	53,0
	Hochschule (z.B. Universität oder Fachhochschule)	113	45,7	45,7	98,8
	Kein Abschluss	3	1,2	1,2	100,0
	Gesamt	247	100,0	100,0	

Abbildung 6: Tabelle höchster Bildungsabschluss.

Bildungsabschluss besitzen somit 32,8 Prozent. 6,5 Prozent der Proband*innen besitzen einen Abschluss einer berufsbildenden mittleren Schule (z.B. HAS, Landwirtschaftsschule, Fachschule). Jeweils drei Befragte (vgl. Abbildung 7), das sind 1,2 Prozent, besitzen keinen Schulabschluss oder einen Pflichtschulabschluss. 78,5 Prozent der Teilnehmenden haben somit in Summe mindestens die Matura, mehr als die Hälfte davon sogar eine Universität besucht. Die Zahl der teilnehmenden Akademiker*innen ist damit höher als jene der mittleren und niedrigen Bildungsschicht.

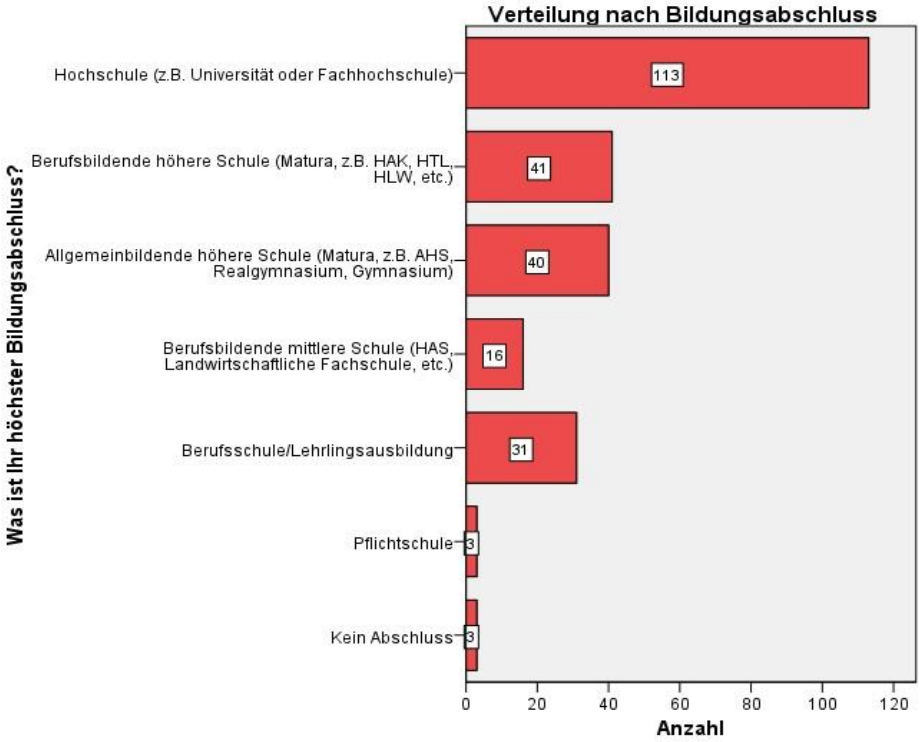


Abbildung 7: Verteilung höchster Bildungsabschluss.

7. Die Befragung

Zunächst erhielten die Teilnehmenden eine Belehrung über ihre Rechte, sowie die Möglichkeit, der Erfassung ihrer Daten mit ihrem Einverständnis zuzustimmen. Nur jene Proband*innen, die dies taten, besaßen die Möglichkeit an dem Experiment teilzunehmen. Anschließend wurden allgemeine Fragen zur Person gestellt: Alter, Geschlecht, höchster Bildungsabschluss. Darauf folgten Fragen zur persönlichen Einstellung zum Thema Umwelt. Für diese Forschungsarbeit zentral ist die Abfrage der Einstellung zum Thema Greenwashing/Greenwashing-Skeptizimus nach *Mohr* et. al. (vgl. Kapitel „Pre-Survey und Greenwashing-Skeptizismus, Abbildung 2). Anschließend wurden zwei Fragen zum Thema Urlaub gestellt: Erstens, wie oft Urlaubsreisen allgemein getätigt werden, und zweitens, wie häufig für Urlaubsreisen das Flugzeug genutzt wird. Damit ist der erste Teil der Befragung, der auf allgemeine Personendaten sowie Eigenschaften und Einstellungen abzielt, abgeschlossen.

In Teil zwei der Befragung sehen die Proband*innen drei verschiedene (Werbe-)Videos, wie man sie von Social-Media-Plattformen kennt: Sujets mit Urlaubsfeeling – Malediven, Thailand und Karibik – waren rund 20 Sekunden lang zu sehen (vgl. Abbildung 8).

Abbildung 8: Sujets klassischer Reisewerbung.

Während Gruppe eins Flugwerbung mit hohem Preis sah (vgl. Abbildung 9), erhielt Gruppe zwei diese Werbung mit niedrigerem Preis (vgl. Abbildung 10). Die Kontrollgruppe sah Möbelwerbung (vgl. Abbildung 11).

Abbildung 9: Flugwerbung mit hohem Preis.

Abbildung 10 Flugwerbung mit niedrigem Preis.

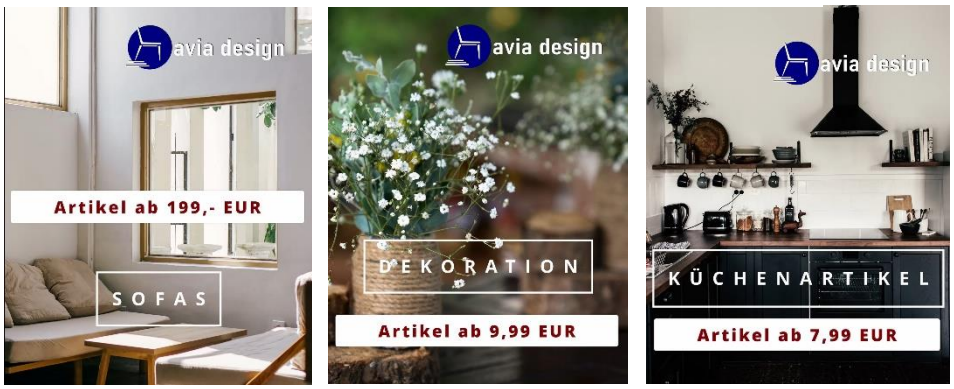


Abbildung 11: Möbelwerbung der Kontrollgruppe.

Erst nach 20 Sekunden konnten die Befragten zum nächsten Video weiterklicken. Im Anschluss daran wurden die Teilnehmenden gebeten, ihre Gedanken beim Ansehen der Videos – völlig frei und in eigenen Worten - zu beschreiben und zu sortieren (Gedanke 1 bis Gedanke 8).

Anschließend mussten die Proband*innen die gesehenen Videos mit den darin dargestellten Marken auf Skalen bewerten, ehe allgemeine Fragen zu Thema Flugreisen gestellt wurden. Die Befragung hinsichtlich des Eindrucks diente dem Abfragen der verschiedenen Moral-Disengagement-Strategien bzw. soll die Feststellung ermöglichen, ob Teilnehmende des Experiments Moral-Disengagement-Strategien verfallen sind. Die anschließende Abfrage zur Bewertung der Werbekampagne diente der Kontrolle bzw. dem späteren Manipulationscheck,

ob Flug- oder Möbelwerbung auch als solche erkannt wurde, und die Attraktivität der Flugwerbung (niedriger vs. hoher Preis) auch realisiert wurde.

Anzumerken gilt an dieser Stelle, dass viele Fragen und Items – vor allem jene zu den vier Moral-Disengagement-Strategien – aus der Vorgängerstudie von *Stubenvoll* und *Neureiter* (2021) „Fight or Flight“ übernommen sind. Einerseits ist damit eine weitergehende Überprüfung der Ergebnisse möglich, andererseits schließt das vorliegende Forschungsvorhaben auch inhaltlich an diese Studie an. Es ist daher sinnvoll, in dieses Forschungskonzept in weiten Teilen die bereits verwendeten Fragen und Items zu übernehmen, damit die Frage nach der Moderatorvariable „Greenwashing-Skeptizismus“ möglichst vergleichbar analysiert werden kann.

Neu dazugekommen ist dagegen das Item „Greenwashing-Skeptizismus“, das über vier Fragen aus der bereits angesprochenen Skala von *Mohr* et. al., zusammengesetzt wird.

In Summe benötigten die Teilnehmenden im Durchschnitt 15-18 Minuten (je nach Ausschluss der Extremwerte, vgl. Abbildung 12, „Bearbeitungszeit in Sekunden“) für ihre Antworten. Den längsten Zeitrahmen benötigten jene Proband*innen, welche die Befragung nicht an einem Stück, sondern mit großer Unterbrechung (über eine Stunde) ausgefüllt haben.

Statistiken

Duration (in seconds)

N	Gültig	218
	Fehlend	0
Mittelwert		934,9587
Median		856,5000
Std.-Abweichung		359,61679
Spannweite		1897,00
Minimum		284,00
Maximum		2181,00

Statistiken

Duration (in seconds)

N	Gültig	232
	Fehlend	0
Mittelwert		1052,1509
Median		883,0000
Std.-Abweichung		597,82181
Spannweite		3646,00
Minimum		284,00
Maximum		3930,00

Abbildung 12: Durchschnittliche Bearbeitungszeit in Sekunden.

8. Auswertung der Daten

Bevor die Hypothesen dieser Forschungsarbeit anhand der erhobenen Daten überprüft werden, müssen diese zuvor einigen Tests unterzogen werden. Wie bereits angegeben, stammen sie aus n=247 vollständig ausgefüllten Fragebögen, deren Teilnehmende ihre Zustimmung zur Verwendung gegeben haben.

8.1. Reliabilitätscheck

Als Erstes werden die Daten einem Reliabilitätscheck unterzogen. Reliabilität bedeutet nach *Andy Field* (2017), dass eine Messung (oder ein Fragebogen) konsistent das Konstrukt wiedergibt, dass gemessen werden soll. „Another way to look at reliability is to say that two people who are the same in terms of the construct being measured should get the same score“ (Field, 2017, S. 822). In der vorliegenden Forschungsarbeit geht es dabei darum, dass die Befragten in den auf eine Einstellung (beispielsweise zum Klimaschutz, zur Umwelt generell oder im speziellen zum Skeptizismus bezüglich Werbungen mit Greenwashing-Elementen) abzielenden Fragen dasselbe Ergebnis erzielen, wie andere Befragte, die dieselbe Einstellung dazu besitzen. Die Reliabilität ist nämlich besonders dann interessant, wenn es um sogenannte *latente Variablen* geht. „Die Erfassung von latenten, d.h. nicht beobachtbaren Konstrukten (…) stellt einen zentralen Aspekt in der sozialwissenschaftlichen Forschung dar. Dies liegt darin begründet, dass eine wissenschaftliche Theorie zumeist eine Aussage über ein oder mehrere nicht direkt beobachtbare Phänomene vornimmt (…)“ (Jordan, 2019, S 3). Es ist nicht möglich, beispielsweise den Skeptizismus gegenüber Greenwashing in der Werbung oder die verschiedenen Formen der Moral-Disengagement-Strategien direkt abzufragen, wie es beispielsweise hinsichtlich Einkommen, Geschlecht, Alter oder Bildungsabschluss erfolgt. Daher müssen Indizes, also ein Zusammenschluss mehrerer Fragen, gebildet werden, um den Greenwashing-Skeptizismus oder etwa die Minimierung von Konsequenzen im Sinne der Moral-Disengagement-Strategie zu messen. Dies birgt die Gefahr, dass die dabei gestellten Fragen sich zu ähnlich sind (was zu einem Cronbachs-Alpha von 1 oder nahe 1 führen würde), wodurch Redundanz bzw. Überlappung verursacht wird , oder dass diese Fragen nicht (nur) das abfragen, was abgefragt werden soll. „It would be helpful to know wether these facets reflect a single variable“ (Field, 2017, S. 779): Die Reliabilitätstests überprüfen, ob die Fragensets zu

einer bestimmten Einstellung tatsächlich die sich dahinter verbergende Variable erklären können.

Zunächst werden die Indizes der vier für diese Forschungsarbeit relevanten Moral-Disengagement Strategien – Vorteilhafter Vergleich, Abschiebung der Verantwortung, Minimierung der Konsequenzen und moralische Rechtfertigung - auf ihre Reliabilität geprüft.

8.1.1. Reliabilität „Vorteilhafter Vergleich“

Der „Vorteilhafte Vergleich“ (engl. advantageous comparison) ist eine der acht Moral Disengagement Strategien und eine der vier abhängigen Variablen in diesem Forschungskonzept. Abgefragt wird diese Strategie über eine Fragenset mit vier Items: „Wenn man an den umweltschädlichen Lebensstil anderer denkt, fällt eine Flugreise kaum ins Gewicht“, „Einmal im Jahr zu Fliegen ist nicht so schlimm im Vergleich zu Handlungen, die andere Tag für Tag setzen“, „Es gibt weitaus klimaschädlichere Verhaltensweisen als zu fliegen“ und „Große Konzerne haben mehr Einfluss auf den Klimawandel als ein Langstreckenflug.“

Das Cronbachs Alpha, ein Indikator für die Reliabilität, liegt bei diesen vier Fragen bei 0,751 (vgl. Abbildung 13). Ein Cronbachs-Alpha-Wert ab 0,70 wird als akzeptabel betrachtet (oder sogar als Limit dargestellt), ein Wert ab 0,80 gilt als gutes Maß an Reliabilität. (Schweizer, 2011).

Reliabilitätsstatistiken

Cronbachs Alpha	Anzahl der Items
,751	4

Abbildung 13: Reliabilität „Vorteilhafter Vergleich.“

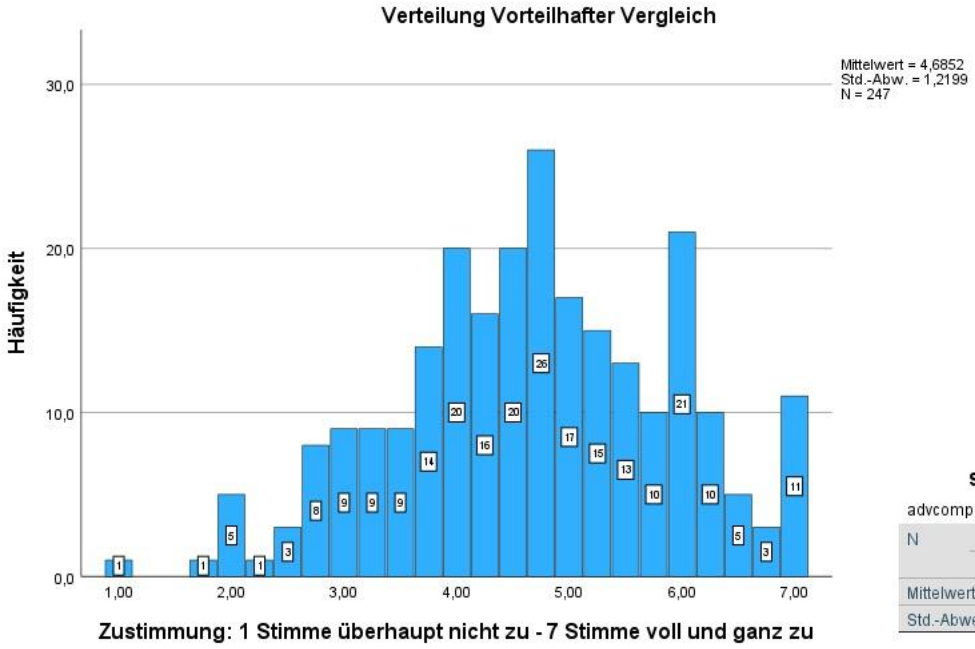
Die Reliabilität zum vorteilhaften Vergleich liegt also im akzeptablen Bereich, könnte allerdings durchaus besser sein. Auch das Ausschließen einzelner Items bringt keine Verbesserung des Cronbach-Alpha-Wertes (vgl. Abbildung 14).

Item-Skala-Statistiken

	Skalenmittelwert, wenn Item weggelassen	Skalenvarianz, wenn Item weggelassen	Korrigierte Item-Skala-Korrelation	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen
Bitte geben Sie an, wie sehr Sie den folgenden Sätzen zustimmen. - Wenn man an den umweltschädlichen Lebensstil anderer denkt, fällt eine Flugreise kaum ins Gewicht.	14,93	13,194	,611	,655
Bitte geben Sie an, wie sehr Sie den folgenden Sätzen zustimmen. - Einmal im Jahr zu Fliegen ist nicht so schlimm im Vergleich zu Handlungen, die andere Tag für Tag setzen.	13,83	13,762	,575	,677
Bitte geben Sie an, wie sehr Sie den folgenden Sätzen zustimmen. - Es gibt weitaus klimaschädlichere Verhaltensweisen als zu fliegen.	14,13	14,533	,567	,682
Bitte geben Sie an, wie sehr Sie den folgenden Sätzen zustimmen. - Große Konzerne haben mehr Einfluss auf den Klimawandel als ein Langstreckenflug.	13,34	16,534	,437	,748

Abbildung 14: Verbesserungspotenzial durch Weglassen von Items.

Nachdem die Reliabilität getestet ist, wird die deskriptive Statistik ausgewertet, um eine erste Einschätzung zum Thema vorteilhafter Vergleich treffen zu können. Ein niedriger Wert (z.B. Wert 1 Stime überhaupt nicht zu), stellt eine Ablehnung dar, je höher der Wert (7: Stimme voll



Statistiken

advcomparison

N	Gültig	247
	Fehlend	0
Mittelwert		4,6852
Std.-Abweichung		1,21990

Abbildung 15: Zustimmung "Vorteilhafter Vergleich" sowie deskriptive Statistik.

und ganz zu), desto mehr stimmen die Befragten dem vorteilhaften Vergleich zu. Der Mittelwert der 247 gültigen Fälle liegt bei rund 4,7 und damit leicht auf der Seite der Zustimmung zum vorteilhaften Vergleich (vgl. Abbildung 15). Die Standardabweichung zeigt mit 1,2 jedoch, dass es in den Antworten durchaus Abweichungen, logischerweise zu beiden Seiten gibt. Zusammenfassend lässt sich damit feststellen, dass die Befragten im Mittel dem vorteilhaften Vergleich eher zustimmen, als ihn abzulehnen, sich dies aber um die Mitte der Skala verteilt.

8.1.2. Reliabilität „Moralische Rechtfertigung“

Die Moral-Disengagement Strategie der moralischen Rechtfertigung gehört zur Gruppe der verwerflichen, unethischen Handlungen (engl. reprehensible conduct). Auch dieses Konstrukt besteht aus vier Items bzw. Fragen: „Es ist in Ordnung zu fliegen, um die Welt in all ihren Facetten kennenzulernen“, „Es ist in Ordnung zu fliegen, weil jeder lernen sollte, verschiedene Kulturen zu verstehen“, „Wenn man nie wegfliegt, fehlt es einem an Erfahrung“ und „Nur wer manchmal in die Ferne fliegt, kann über den eigenen Tellerrand blicken.“

Der durchgeführte Test zeigt eine gute Reliabilität mit einem Cronbachs-Alpha-Wert von 0,86. (vgl. Abbildung 16). Das Ausschließen einzelner Items führt nicht zu einer Erhöhung der Reliabilität. (vgl. Abbildung 16).

Reliabilitätsstatistiken

Cronbachs Alpha	Anzahl der Items
,860	4

Item-Skala-Statistiken

	Skalenmittelwert, wenn Item weggelassen	Skalenvarianz, wenn Item weggelassen	Korrigierte Item-Skala-Korrelation	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen
Bitte geben Sie an, wie sehr Sie den folgenden Sätzen zustimmen. - Es ist in Ordnung zu fliegen, um die Welt in all ihren Facetten kennenzulernen.	12,85	22,965	,698	,826
Bitte geben Sie an, wie sehr Sie den folgenden Sätzen zustimmen. - Es ist in Ordnung zu fliegen, weil jeder lernen sollte, verschiedene Kulturen zu verstehen	13,13	22,393	,729	,814
Bitte geben Sie an, wie sehr Sie den folgenden Sätzen zustimmen. - Wenn man nie wegfliegt, fehlt es einem an Erfahrung.	13,42	19,439	,713	,822
Bitte geben Sie an, wie sehr Sie den folgenden Sätzen zustimmen. - Nur wer manchmal in die Ferne fliegt, kann über den eigenen Tellerrand blicken.	13,06	20,354	,706	,822

Abbildung 16: Reliabilitätsstatistik und Item-Skala "Moralische Rechtfertigung."

Auch bei diesem Index – der Kombination der vier Items – bedeutet ein hoher Wert eine hohe Zustimmung zur moralischen Rechtfertigung. Ein Blick in die deskriptive Statistik dieses Konstruktes zeigt: Der Mittelwert liegt ebenfalls jenseits der Skalenmitte, und zwar bei 4,37. Die Standard-Abweichung von 1,5 zeigt, dass es auch hier eine gewisse Streuung in den Antworten gibt (vgl. Abbildung 17 und Abbildung 18).

Statistiken

justification

N	Gültig	247
	Fehlend	0
Mittelwert		4,3715
Std.-Abweichung		1,50319

Abbildung 17: Mittelwert "Moralische Rechtfertigung."

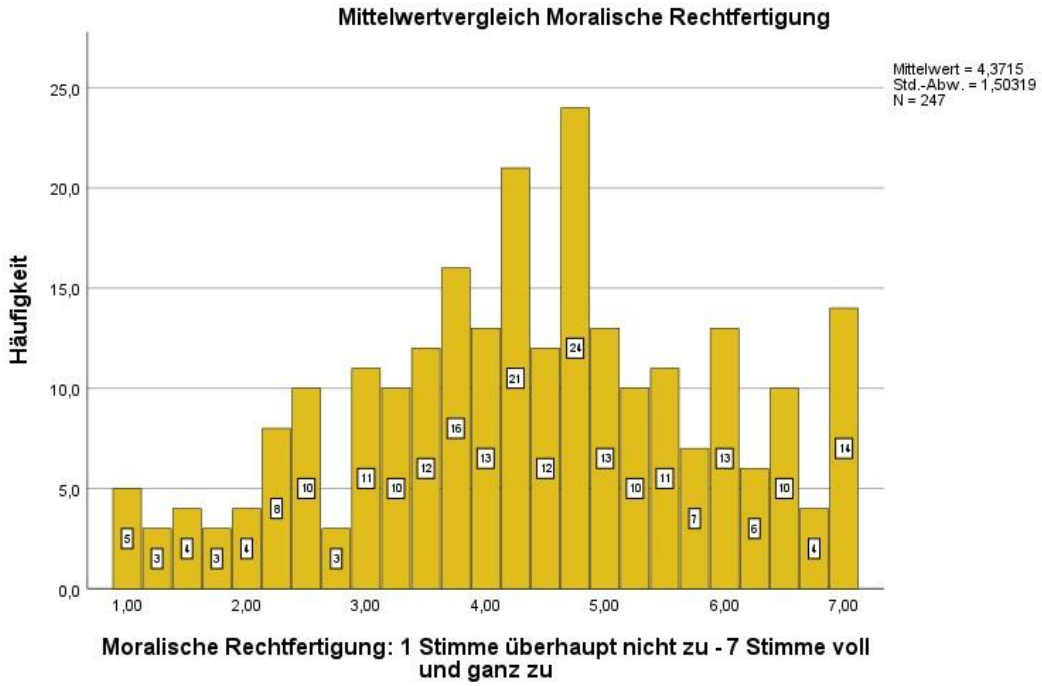


Abbildung 18: Zustimmung "Moralische Rechtfertigung."

8.1.3. Reliabilität „Minimierung der Konsequenzen“

Die dritte Strategie von Moral-Disengagement, die Thema dieser Forschungsarbeit ist, lautet „Minimierung der Konsequenzen.“ Auch dieses Konstrukt besteht aus vier Items bzw. Fragen: „Ich kann durch meinen Verzicht auf Flugreisen nicht viel für das Klima tun“, „Ich denke, ich kann etwas Positives zum Klimaschutz beitragen, indem ich auf Flugreisen verzichte“ , „Es ist sinnlos, als einzelne Person Flugreisen zu reduzieren“ und „Ich kann das Klima schützen, indem ich auf Flugreisen verzichte.“

Die Fragen zwei und vier müssen umkodiert werden, damit alle Skalen in dieselbe Richtung zeigen und ein niedriger Wert eine niedrige oder keine Zustimmung zu dieser Moral-Disengagement-Strategie zeigt und ein hoher Wert ein hohes Maß an Moral-Disengagement im Sinne der Strategie „Minimierung der Konsequenzen“ ausdrückt.

Der Cronbachs-Alpha-Wert liegt bei 0,847 (vgl. Abbildung 19), die Reliabilität kann daher als gut angesehen werden. Das Weglassen einzelner Items führt auch hierbei nicht zu einer Steigerung des Cronbach-Alphas (vgl. Abbildung 19).

Reliabilitätsstatistiken

Cronbachs Alpha	Anzahl der Items
,847	4

Item-Skala-Statistiken

	Skalenmittelwert, wenn Item weggelassen	Skalenvarianz, wenn Item weggelassen	Korrigierte Item-Skala-Korrelation	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen
Bitte geben Sie an, wie sehr Sie den folgenden Sätzen zustimmen. - Ich kann durch meinen Verzicht auf Flugreisen nicht viel für das Klima tun.	9,4372	18,824	,705	,797
recoded consequences 2	9,7733	19,721	,743	,783
Bitte geben Sie an, wie sehr Sie den folgenden Sätzen zustimmen. - Es ist sinnlos, als einzelne Person Flugreisen zu reduzieren.	9,6478	19,465	,625	,833
recoded consequences_4	9,5344	19,990	,674	,810

Abbildung 19: Reliabilität und Item-Ausschluss.

In der deskriptiven Statistik zeigt sich ein Mittelwert von rund 3,2, bei einer Standardabweichung von 1,44 ist eine Streuung gegeben (vgl. Abbildung 20 und 21). Auch

Statistiken

consequences

N	Gültig	247
	Fehlend	0
Mittelwert		3,1994
Std.-Abweichung		1,43578

Abbildung 20: Deskriptive Statistik "Minimierung der Konsequenzen."

wenn sich der Mittelwert nahe der Mitte der Skala (3,5) befindet, ist er knapp auf der Nicht-Zustimmungs-Seite. Die Moral-Disengagement-Strategie der Minimierung der Konsequenzen findet daher weniger Zustimmung als die anderen beiden bisher untersuchten Strategien.

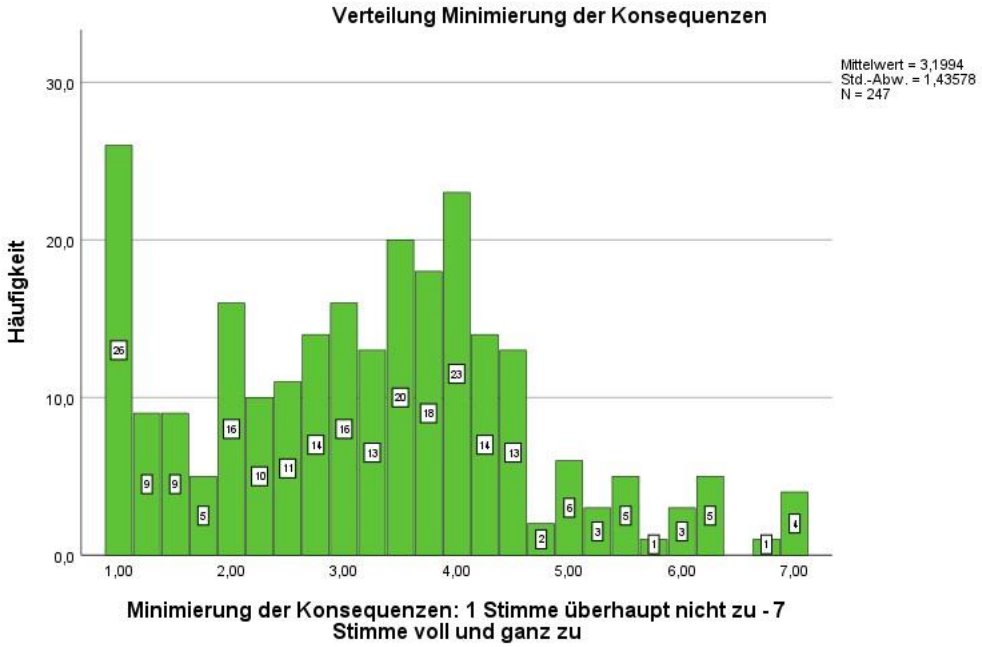


Abbildung 21: Zustimmung "Minimierung der Konsequenzen."

8.1.4. Reliabilität „Abschiebung der Verantwortung“

Die vierte und letzte Moral-Disengagement-Strategie, die in dieser Forschungsarbeit mit einbezogen wird, ist die der „Abschiebung der Verantwortung.“ Den Proband*innen wurden dabei vier Fragen gestellt, die darauf abzielen, wen sie in der Verantwortung sehen, die CO2-Belastung durch den Flugverkehr zu reduzieren: „Ich selbst“, „Regierungen“, „Fluggesellschaften“ und „Industrie und Handel.“

Das Item „Ich selbst“ muss rekodiert werden, damit eine hohe Zustimmung auch ein hohes Maß an Abschiebung der Verantwortung bedeutet und es damit inhaltlich korrekt ist – bei „Ich selbst“ wird Verantwortung ja gerade nicht abgeschoben. Dann ergeben sich allerdings in der statistischen Auswertung schlechte Werte, die Reliabilität sinkt auf 0,41 (vgl. Abbildung 22).

Reliabilitätsstatistiken

Cronbachs Alpha	Anzahl der Items
,041	4

Abbildung 22: Reliabilität "Abschieben der Verantwortung."

Schließt man das umcodierte Item 1 „Ich selbst“ aus, steigt die Reliabilität auf einen akzeptablen Wert (vgl. Abbildung 23).

Item-Skala-Statistiken

	Skalenmittelwert, wenn Item weggelassen	Skalenvarianz, wenn Item weggelassen	Korrigierte Item-Skala-Korrelation	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen
recoded responsibility 1	17,9028	9,080	-,449	,745
Wie wichtig ist es, dass die folgenden Akteure sofort handeln, um die CO2-Belastung durch den Flugverkehr zu reduzieren? - Regierungen	14,8178	4,475	,278	-,395[a]
Wie wichtig ist es, dass die folgenden Akteure sofort handeln, um die CO2-Belastung durch den Flugverkehr zu reduzieren? - Fluggesellschaften	15,1903	4,252	,231	-,368[a]
Wie wichtig ist es, dass die folgenden Akteure sofort handeln, um die CO2-Belastung durch den Flugverkehr zu reduzieren? - Industrie und Handel	14,7004	3,869	,448	-,712[a]

a. Der Wert ist negativ aufgrund einer negativen mittleren Kovarianz zwischen den Items. Dies verstößt gegen die Annahmen über die Zuverlässigkeit des Modells. Sie sollten die Item-Kodierungen überprüfen.

Abbildung 23: Item-Skala „Abschiebung der Verantwortung.“

Daher wird das Item ausgeschlossen und die verbliebenen drei Items zu einem Index zusammengefasst. Auch in der Studie von *Stubenvoll* und *Neureiter* (Stubenvoll, Neureiter, 2021), auf deren Erkenntnisse diese Forschungsarbeit aufbaut und deren Konzept in weiten Teilen hierbei zugrunde liegt, wurde das Item „Ich selbst“ ausgeschlossen bzw. für den Index Abschieben der Verantwortung nicht verwendet.

Nach Ausschluss des Items 1 ergibt sich ein Cronbachs-Alpha von 0,745. Die Reliabilität ist damit akzeptabel (vgl. Abbildung 24).

Reliabilitätsstatistiken

Cronbachs Alpha	Anzahl der Items
,745	3

Item-Skala-Statistiken

	Skalenmittelwert, wenn Item weggelassen	Skalenvarianz, wenn Item weggelassen	Korrigierte Item-Skala-Korrelation	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen
Wie wichtig ist es, dass die folgenden Akteure sofort handeln, um die CO2-Belastung durch den Flugverkehr zu reduzieren? - Regierungen	11,85	4,803	,546	,689
Wie wichtig ist es, dass die folgenden Akteure sofort handeln, um die CO2-Belastung durch den Flugverkehr zu reduzieren? - Fluggesellschaften	12,22	4,279	,547	,695
Wie wichtig ist es, dass die folgenden Akteure sofort handeln, um die CO2-Belastung durch den Flugverkehr zu reduzieren? - Industrie und Handel	11,73	4,571	,628	,598

Abbildung 24: Reliabilität und Item-Skala.

Die deskriptive Statistik zeigt, dass die Verantwortung tendenziell eher abgeschoben wird, da eine hohe Zustimmung zum Einschreiten der Akteure Regierung, Fluggesellschaften und Industrie und Handel gegeben wird (vgl. Abbildung 25). Besonders auffällig ist der hohe Anteil an „Stimme voll und ganz zu“, während niemand „Stimme überhaupt nicht zu“ gewählt hat (vgl. Abbildung 26).

Statistiken

responsibility

N	Gültig	247
	Fehlend	0
Mittelwert		5,7338
Median		5,7500
Std.-Abweichung		,99579
Spannweite		5,00
Minimum		2,00
Maximum		7,00

Abbildung 25: Statistik „Abschieben der Verantwortung.“

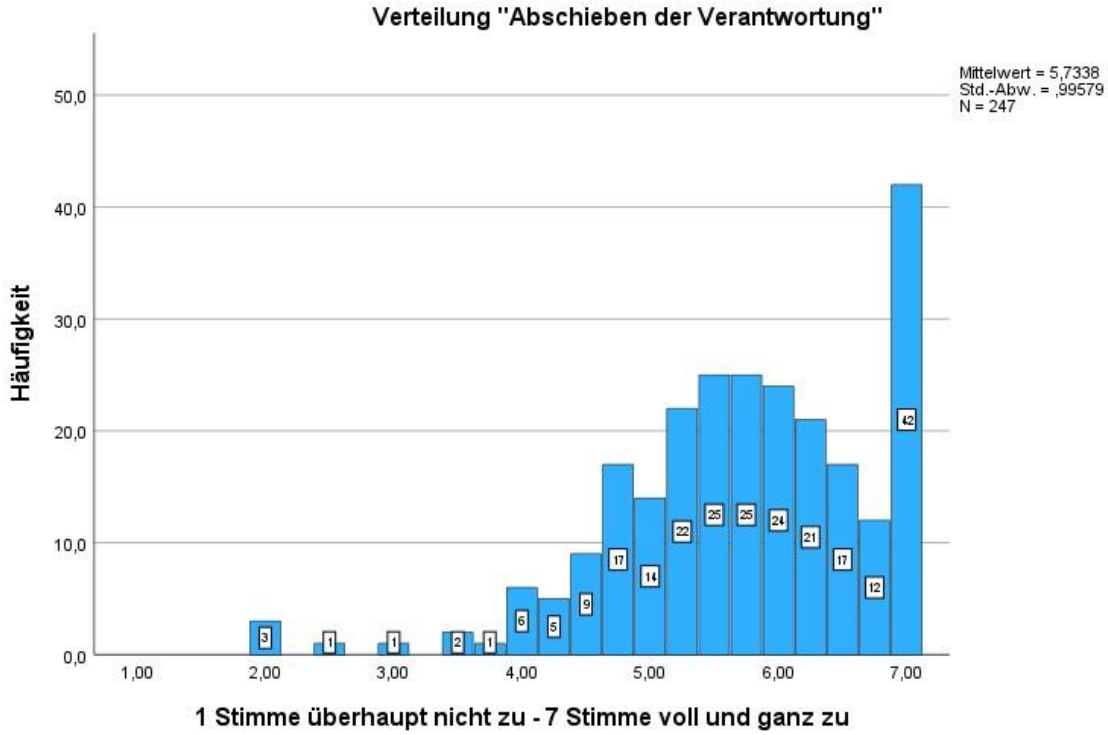


Abbildung 26: Zustimmung „Abschiebung der Verantwortung.“

8.1.5. Reliabilität „Greenwashing-Skeptizismus“

Die Voreinstellung zu Greenwashing in der Werbung bzw. der Skeptizismus gegenüber geschönten, grünen Werbeaussagen wird über vier Items einer Skala von *Mohr* et. al. (Mohr, Eroglu, Ellen, 1998) abgefragt. Auch dieser Index wird einem Reliabilitätstest unterzogen. Die Fragen über den Grad der Zustimmung zu folgenden Aussagen lauteten: „Die meisten umweltbezogenen Aussagen in der Werbung sind wahr“, „Weil umweltbezogene Aussagen übertrieben sind, wäre es für Konsumentinnen und Konsumenten besser, wenn solche Aussagen in der Werbung abgeschafft werden“, „Die meisten umweltbezogenen Aussagen in der Werbung sind dazu gedacht, die Konsumentinnen und Konsumenten zu täuschen, statt zu informieren“ und „Ich glaube den meisten umweltbezogenen Aussagen nicht.“

Damit alle Items inhaltlich in dieselbe Richtung gehen und in einem Index zusammengefasst werden können, muss das erste Item umcodiert werden. Ein hoher Wert bedeutet dann ein hohes Maß an Skeptizismus gegenüber Greenwashing in der Werbung.

Cronbachs-Alpha liegt bei 0,720 (vgl. Abbildung 27). Es ist daher eine akzeptable, aber keine gute Reliabilität gegeben. Lässt man das Item „Weil umweltbezogene Aussagen übertrieben sind, wäre es für Konsumentinnen und Konsumenten besser, wenn solche Aussagen in der

Reliabilitätsstatistiken

Cronbachs Alpha	Anzahl der Items
,720	4

Item-Skala-Statistiken

	Skalenmittelwert, wenn Item weggelassen	Skalenvarianz, wenn Item weggelassen	Korrigierte Item-Skala-Korrelation	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen
Wie sehr würden Sie den folgenden Aussagen zustimmen? - Weil umweltbezogene Aussagen übertrieben sind, wäre es für Konsumentinnen und Konsumenten besser, wenn solche Aussagen in der Werbung abgeschafft werden.	12,9838	14,366	,383	,742
Wie sehr würden Sie den folgenden Aussagen zustimmen? - Die meisten umweltbezogenen Aussagen in der Werbung sind dazu gedacht, die Konsumentinnen und Konsumenten zu täuschen, statt zu informieren.	11,8057	13,108	,615	,592
Wie sehr würden Sie den folgenden Aussagen zustimmen? - Ich glaube den meisten umweltbezogenen Aussagen in der Werbung nicht.	11,7814	13,928	,532	,643
ad_skepticism_recoded	11,5263	15,080	,532	,650

Abbildung 27: Reliabilität und Item-Skala.

Werbung abgeschafft werden“ weg, so erhöht sich Cronbachs-Alpha geringfügig auf 0,742 (vgl Abbildung 27). Dennoch wird es beibehalten, da auch dieser Wert nicht über 0,8 liegt und es daher keine entscheidend große Verbesserung bringt, um das Ausschließen eines Items aus Sicht des Autors zu rechtfertigen.

Der Mittelwert auf der Skala von 1 bis 7 liegt bei 4, und daher eher im Greenwashing-skeptischem Bereich. Die Standard-Abweichung mit rund 1,2 zeigt aber auch hier, dass es durchaus unterschiedliche Antworten gibt (vgl. Abbildung 28 und 29).

Statistiken

ad_skepticism

N	Gültig	247
	Fehlend	0
Mittelwert		4,0081
Std.-Abweichung		1,19787

Abbildung 28: Deskriptive Statistik "Greenwashing-Skeptizismus."

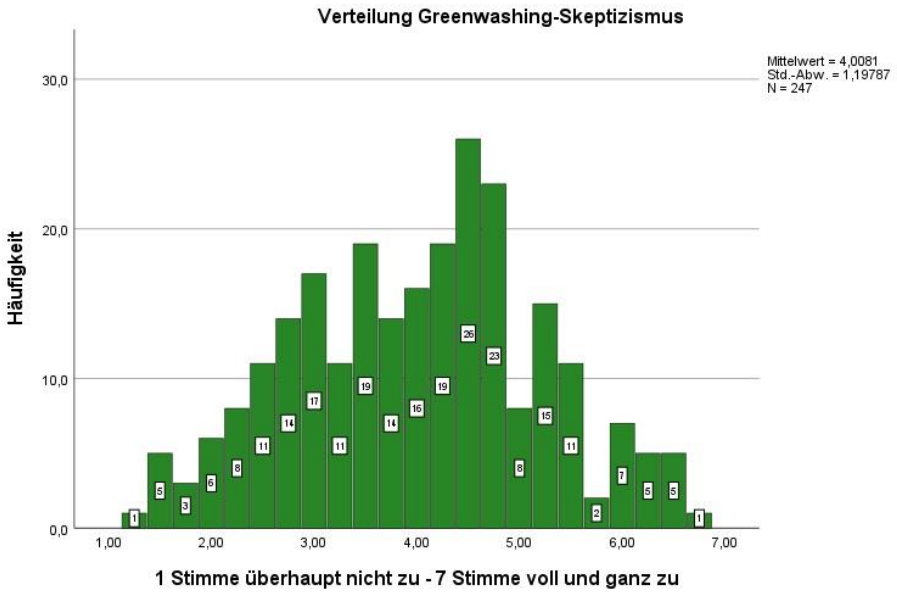


Abbildung 29: Zustimmung "Greenwashing-Skeptizismus."

8.2. Faktorenanalyse: Werden die vier Moral Disengagement-Strategien erkannt?

Da es sich in dieser Forschungsarbeit um ein Experiment handelt, und die Fragen zu den Moral-Disengagement-Strategie bis jetzt erst einmal in der Vorgängerstudie „Fight or Flight“ (Stubenvoll, Neureiter, 2021) verwendet wurden, wird zunächst eine Faktorenanalyse durchgeführt: Einerseits zu den vier Strategien des Moral Disengagement (Abschieben der Verantwortung, Moralische Rechtfertigung, Minimierung der Konsequenzen, Vorteilhafter Vergleich) sowie zur Moderatorvariable „Greenwashing-Skeptizismus.“ Die Faktorenanalyse überprüft, ob die Proband*innen die Konstrukte auch als solche erkennen.

Zunächst wird ein Screeplot ausgegeben (vgl. Abbildung 30). Anhand dessen wird entschieden, die Faktorenanalyse zuerst mit vier Faktoren zu rechnen. Da der „Knick“ aber bei drei Faktoren noch betonter ist, wird zusätzlich auch eine Faktorenanalyse mit drei Faktoren gerechnet, um zu schauen, wie viele Faktoren die Variablen besser erklären.

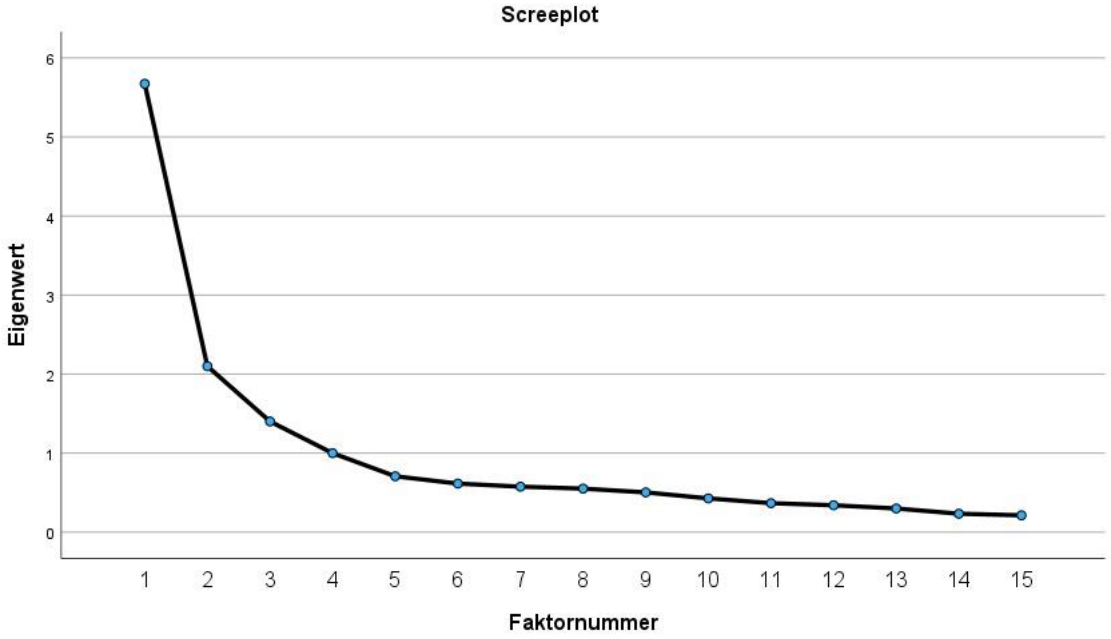


Abbildung 30: Screeplot 1.

Mehr als vier Faktoren werden ausgeschlossen, weil alle weiteren Faktoren unter dem Wert 1,0 liegen, und damit zu einer Verschlechterung der erklärten Varianz führen würden. Vier selbst wird noch mit einbezogen, da das Forschungsmodell auf vier Moral-Disengagement-Strategien und damit vier Faktoren aufgebaut ist. Während vier Faktoren knapp 67 Prozent der Varianz erklären, sind es bei drei Faktoren mit knapp 61 Prozent nicht viel weniger (vgl. Abbildung 31 und 32).

Erklärte Gesamtvarianz

Faktor	Anfängliche Eigenwerte			Summen von quadrierten Faktorladungen für Extraktion			Rotierte Summe der quadrierten Ladungen[a]
	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt
1	5,673	37,818	37,818	5,258	35,053	35,053	3,729
2	2,099	13,996	51,814	1,652	11,012	46,064	2,347
3	1,401	9,337	61,151	,983	6,550	52,614	3,904
4	,999	6,661	67,812	,515	3,430	56,045	3,320
5	,707	4,712	72,523				
6	,614	4,095	76,618				
7	,575	3,835	80,453				
8	,551	3,672	84,125				
9	,503	3,352	87,477				
10	,427	2,847	90,324				
11	,366	2,442	92,766				
12	,340	2,267	95,033				
13	,299	1,995	97,028				
14	,233	1,553	98,581				
15	,213	1,419	100,000				

Extraktionsmethode: Hauptachsen-Faktorenanalyse.

a. Wenn Faktoren korreliert sind, können die Summen der quadrierten Ladungen nicht addiert werden, um eine Gesamtvarianz zu erhalten.

Abbildung 31: Vier-Faktor-Modell.

Nun werden die beiden Mustermatrizen auf die jeweilige Faktorladung interpretiert (vgl. Abbildung 33). Dabei lässt sich erkennen, dass nach Ausschluss sehr kleiner Ladungen (unter 0,2) auch das Modell mit vier Faktoren als vertretbar angesehen werden kann. Alle vier Faktoren besitzen hochladende Items. Gleichzeitig lässt sich auch festhalten, dass die Ladung einiger Items – besonders bei Faktor drei – steigt, sobald von einem Vier-Faktoren-Modell auf ein Drei-Faktoren-Modell umgestiegen wird.

Erklärte Gesamtvarianz

Faktor	Anfängliche Eigenwerte			Summen von quadrierten Faktorladungen für Extraktion			Rotierte Summe der quadrierten Ladungen[a]
	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt
1	5,673	37,818	37,818	5,220	34,798	34,798	4,339
2	2,099	13,996	51,814	1,626	10,841	45,639	1,742
3	1,401	9,337	61,151	,950	6,335	51,974	4,182
4	,999	6,661	67,812				
5	,707	4,712	72,523				
6	,614	4,095	76,618				
7	,575	3,835	80,453				
8	,551	3,672	84,125				
9	,503	3,352	87,477				
10	,427	2,847	90,324				
11	,366	2,442	92,766				
12	,340	2,267	95,033				
13	,299	1,995	97,028				
14	,233	1,553	98,581				
15	,213	1,419	100,000				

Extraktionsmethode: Hauptachsen-Faktorenanalyse.

a. Wenn Faktoren korreliert sind, können die Summen der quadrierten Ladungen nicht addiert werden, um eine Gesamtvarianz zu erhalten.

Abbildung 32: Drei-Faktor-Modell.

Mustermatrix[a]

	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3
Bitte geben Sie an, wie sehr Sie den folgenden Sätzen zustimmen. - Wenn man an den umweltschädlichen Lebensstil anderer denkt, fällt eine Flugreise kaum ins Gewicht.	,397		,422
Bitte geben Sie an, wie sehr Sie den folgenden Sätzen zustimmen. - Einmal im Jahr zu Fliegen ist nicht so schlimm im Vergleich zu Handlungen, die andere Tag für Tag setzen.	,577		
Bitte geben Sie an, wie sehr Sie den folgenden Sätzen zustimmen. - Es gibt weitaus klimaschädlichere Verhaltensweisen als zu fliegen.	,340		,344
Bitte geben Sie an, wie sehr Sie den folgenden Sätzen zustimmen. - Große Konzerne haben mehr Einfluss auf den Klimawandel als ein Langstreckenflug.	,312	,325	
Bitte geben Sie an, wie sehr Sie den folgenden Sätzen zustimmen. - Es ist in Ordnung zu fliegen, um die Welt in all ihren Facetten kennenzulernen.	,807		
Bitte geben Sie an, wie sehr Sie den folgenden Sätzen zustimmen. - Es ist in Ordnung zu fliegen, weil jeder lernen sollte, verschiedene Kulturen zu verstehen	,810		
Bitte geben Sie an, wie sehr Sie den folgenden Sätzen zustimmen. - Wenn man nie wegfliegt, fehlt es einem an Erfahrung.	,745		
Bitte geben Sie an, wie sehr Sie den folgenden Sätzen zustimmen. - Nur wer manchmal in die Ferne fliegt, kann über den eigenen Tellerrand blicken.	,780		
Bitte geben Sie an, wie sehr Sie den folgenden Sätzen zustimmen. - Ich kann durch meinen Verzicht auf Flugreisen nicht viel für das Klima tun.			,733
Bitte geben Sie an, wie sehr Sie den folgenden Sätzen zustimmen. - Ich denke, ich kann etwas Positives zum Klimaschutz beitragen, indem ich auf Flugreisen verzichte.			-,830
Bitte geben Sie an, wie sehr Sie den folgenden Sätzen zustimmen. - Es ist sinnlos, als einzelne Person Flugreisen zu reduzieren.			,626
Bitte geben Sie an, wie sehr Sie den folgenden Sätzen zustimmen. - Ich kann das Klima schützen, indem ich auf Flugreisen verzichte.			-,804
Wie wichtig ist es, dass die folgenden Akteure sofort handeln, um die CO2-Belastung durch den Flugverkehr zu reduzieren? - Regierungen		,603	
Wie wichtig ist es, dass die folgenden Akteure sofort handeln, um die CO2-Belastung durch den Flugverkehr zu reduzieren? - Fluggesellschaften		,559	-,229
Wie wichtig ist es, dass die folgenden Akteure sofort handeln, um die CO2-Belastung durch den Flugverkehr zu reduzieren? - Industrie und Handel		,784	

Extraktionsmethode: Hauptachsenfaktorenanalyse.
Rotationsmethode: Oblimin mit Kaiser-Normalisierung.
a. Die Rotation ist in 8 Iterationen konvergiert.

Mustermatrix[a]

	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Faktor 4
Bitte geben Sie an, wie sehr Sie den folgenden Sätzen zustimmen. - Wenn man an den umweltschädlichen Lebensstil anderer denkt, fällt eine Flugreise kaum ins Gewicht.			,228	-,529
Bitte geben Sie an, wie sehr Sie den folgenden Sätzen zustimmen. - Einmal im Jahr zu Fliegen ist nicht so schlimm im Vergleich zu Handlungen, die andere Tag für Tag setzen.	,249			-,549
Bitte geben Sie an, wie sehr Sie den folgenden Sätzen zustimmen. - Es gibt weitaus klimaschädlichere Verhaltensweisen als zu fliegen.				-,591
Bitte geben Sie an, wie sehr Sie den folgenden Sätzen zustimmen. - Große Konzerne haben mehr Einfluss auf den Klimawandel als ein Langstreckenflug.				-,569
Bitte geben Sie an, wie sehr Sie den folgenden Sätzen zustimmen. - Es ist in Ordnung zu fliegen, um die Welt in all ihren Facetten kennenzulernen.	,543			-,378
Bitte geben Sie an, wie sehr Sie den folgenden Sätzen zustimmen. - Es ist in Ordnung zu fliegen, weil jeder lernen sollte, verschiedene Kulturen zu verstehen	,644			-,218
Bitte geben Sie an, wie sehr Sie den folgenden Sätzen zustimmen. - Wenn man nie wegfliegt, fehlt es einem an Erfahrung.	,805			
Bitte geben Sie an, wie sehr Sie den folgenden Sätzen zustimmen. - Nur wer manchmal in die Ferne fliegt, kann über den eigenen Tellerrand blicken.	,804			
Bitte geben Sie an, wie sehr Sie den folgenden Sätzen zustimmen. - Ich kann durch meinen Verzicht auf Flugreisen nicht viel für das Klima tun.			,748	
Bitte geben Sie an, wie sehr Sie den folgenden Sätzen zustimmen. - Ich denke, ich kann etwas Positives zum Klimaschutz beitragen, indem ich auf Flugreisen verzichte.			-,743	
Bitte geben Sie an, wie sehr Sie den folgenden Sätzen zustimmen. - Es ist sinnlos, als einzelne Person Flugreisen zu reduzieren.			,720	
Bitte geben Sie an, wie sehr Sie den folgenden Sätzen zustimmen. - Ich kann das Klima schützen, indem ich auf Flugreisen verzichte.			-,727	
Wie wichtig ist es, dass die folgenden Akteure sofort handeln, um die CO2-Belastung durch den Flugverkehr zu reduzieren? - Regierungen		,655		
Wie wichtig ist es, dass die folgenden Akteure sofort handeln, um die CO2-Belastung durch den Flugverkehr zu reduzieren? - Fluggesellschaften		,612		
Wie wichtig ist es, dass die folgenden Akteure sofort handeln, um die CO2-Belastung durch den Flugverkehr zu reduzieren? - Industrie und Handel		,828		

Extraktionsmethode: Hauptachsenfaktorenanalyse.
Rotationsmethode: Oblimin mit Kaiser-Normalisierung.
a. Die Rotation ist in 10 Iterationen konvergiert.

Abbildung 31: : Gegenüberstellung Mustermatrizen Drei-Faktor-Modell (links) und Vier-Faktor-Modell.

Auch wenn nach der Faktorenanalyse das robustere Modell aus drei Faktoren besteht (schließlich erzielt das Vier-Faktoren-Modell keinen Wert von 1,0), statt – wie in dieser Arbeit theoretisch angenommen – vier, bedeutet dies hauptsächlich für die spätere Interpretation einen Unterschied. Da diese Forschungsarbeit auf dem Konzept von *Bandura* (1990) fußt, wird weiterhin mit vier Faktoren gearbeitet und die Faktoren nicht, wie in „Fight or Flight“ (2021), behandelt, wo „Vorteilhafter Vergleich“ und „Minimierung der Konsequenzen“ zu „Vernachlässigung der Konsequenzen“ (neglecting consequences) zusammengefasst wurden (Stubenvoll, Neureiter, 2021, S. 770f).

Auch zur Moderatorvariable „Greenwashing-Skeptizismus“ wird eine Faktorenanalyse durchgeführt. Der Screeplot (Abbildung 34) zeigt, dass zwei oder drei Faktoren möglich wären. Das wird allerdings verworfen, da bereits der zweite Faktor unter 1,0 liegt und ein Faktor bereits mehr als 50 Prozent der Varianz erklärt (Abbildung 35).

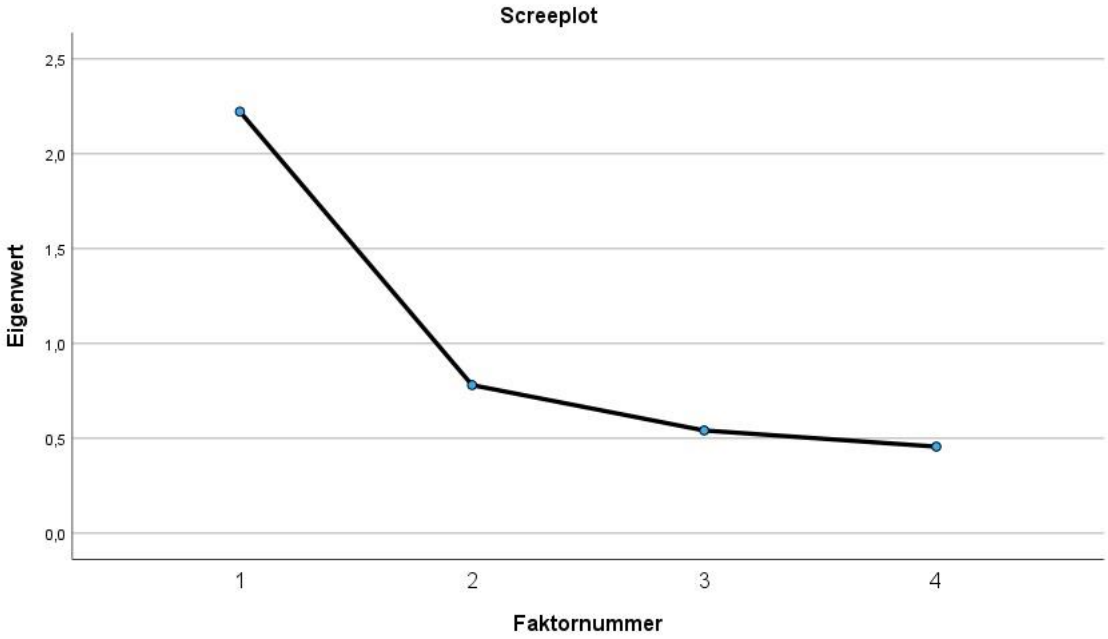


Abbildung 32: Screeplot 2.

Erklärte Gesamtvarianz

Faktor	Anfängliche Eigenwerte			Summen von quadrierten Faktorladungen für Extraktion		
	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %
1	2,222	55,553	55,553	1,684	42,112	42,112
2	,781	19,513	75,066			
3	,541	13,532	88,598			
4	,456	11,402	100,000			

Extraktionsmethode: Hauptachsen-Faktorenanalyse.

Abbildung 33: Erklärte Varianz.

Der Moderator „Greenwashing-Skeptizismus“ wird von den Proband*innen also auch als solcher erkannt und kann als Konstrukt verwendet werden.

8.3. Manipulationscheck

Nachdem die Reliabilität der gemessenen Items überprüft sowie eine Faktorenanalyse durchgeführt wurde, geht es nun um den Manipulationscheck. Damit wird geprüft, ob die Manipulation der Attraktivität der beiden Flugwerbungen – in unserem Experiment über den Preis – funktioniert hat, sowie ob die Kontrollgruppe erkannt hat, dass sie Möbelwerbung (fiktive Firma „Avia Design“) und keine Flugwerbung (fiktive Firma „Avia Airlines“) gesehen haben.

8.3.1. Firmenerkennung

Zunächst wird der Manipulationscheck für die Variable „brand recall“ über einen Chi-Quadrats-Test durchgeführt. Ein Fall muss dabei aufgrund fehlender bzw. unvollständiger Daten ausgeschlossen werden, sodass sich die Auswertung nur auf 246 der 247 Teilnehmer*innen bezieht (vgl. Abbildung 36).

Zusammenfassung der Fallverarbeitung

	Fälle					
	Gültig		Fehlend		Gesamt	
	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent
Experimentalgruppen * Um welche der folgenden Firmen ging es in der Werbekampagne?	246	99,6%	1	0,4%	247	100,0%

Abbildung 34: Gültige Fälle der Firmenerkennung.

Der Chi-Quadrat-Test (Signifikanz <0,001) zeigt, dass sich die Proband*innen überwiegend bewusst sind, ob sie Flug- oder Möbelwerbung sehen. Nur 1,8 Prozent (3) Personen der Kontrollgruppe haben die Möbelwerbung nicht erkannt. Die Flugwerbung haben 98,8 Prozent (niedriger Preis) bzw. 96,4 Prozent (hoher Preis) der jeweiligen Gruppe erkannt. Damit hat

die Manipulation in weiten Teilen funktioniert (vgl. Abbildung 37). Auch der Chi-Quadrat-Test ist signifikant (vgl. Abbildung 38).

Experimentalgruppen * Um welche der folgenden Firmen ging es in der Werbekampagne? Kreuztabelle

			Um welche der folgenden Firmen ging es in der Werbekampagne?		
			avia airlines	avia design	Gesamt
Experimentalgruppen	Kontrollgruppe	Anzahl	3	75	78
		% von Experimentalgruppen	3,8%	96,2%	100,0%
		% von Um welche der folgenden Firmen ging es in der Werbekampagne?	1,8%	94,9%	31,7%
	niedriger Preis	Anzahl	84	1	85
		% von Experimentalgruppen	98,8%	1,2%	100,0%
		% von Um welche der folgenden Firmen ging es in der Werbekampagne?	50,3%	1,3%	34,6%
	hoher Preis	Anzahl	80	3	83
		% von Experimentalgruppen	96,4%	3,6%	100,0%
		% von Um welche der folgenden Firmen ging es in der Werbekampagne?	47,9%	3,8%	33,7%
Gesamt		Anzahl	167	79	246
		% von Experimentalgruppen	67,9%	32,1%	100,0%
		% von Um welche der folgenden Firmen ging es in der Werbekampagne?	100,0%	100,0%	100,0%

Abbildung 35: Erkennen der Experimentalgruppen-Zugehörigkeit.

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	214,972[a]	2	<,001
Likelihood-Quotient	246,724	2	<,001
Zusammenhang linear-mit-linear	153,826	1	<,001
Anzahl der gültigen Fälle	246		

a. 0 Zellen (0,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 25,05.

Abbildung 36: Chi-Quadrat-Test.

8.3.2. Test der Preisrezeption

Als zweites wird getestet, ob die Proband*innen erkannt haben, wie attraktiv die jeweilige Flugwerbung war, gesteuert über den Preis (niedrig vs. hoch). Dies kann über eine Anova ausgewertet werden, die drei Gruppen berücksichtigt und testet, ob es einen statistisch signifikanten Unterschied zwischen diesen drei Gruppen gibt. Da es sich bei der Befragung um ein Experiment handelt, bei dem die Teilnehmenden zufällig einer der drei Gruppen (zwei Flugwerbungen, eine Kontrollgruppe) zugewiesen wurden, wird für dieses Forschungsvorhaben auf eine Kontrollvariable bei der Anova verzichtet. Zudem kommt dies einer Rezeption in der echten Welt näher, da auch dort nicht jeder immer aufmerksam die Werbung verfolgt und sie anschließend auch nicht immer richtig einordnen kann bzw. könnte oder auch nur möchte.

Der Test der Varianzhomogenität ist nicht signifikant (p= 0,838). Damit kann die Nullhypothese, dass es keinen Mittelwertunterschied zwischen den drei Gruppen gibt, abgelehnt werden und die Alternativhypothese H1, dass es einen Mittelwert-Unterschied zwischen den Gruppen gibt, beibehalten werden. (vgl. Abbildung 39).

Tests der Varianzhomogenität

		Levene-Statistik	df1	df2	Sig.
MC_priceperception	Basiert auf dem Mittelwert	,177	2	244	,838
	Basiert auf dem Median	,325	2	244	,723
	Basierend auf dem Median und mit angepaßten df	,325	2	242,107	,723
	Basiert auf dem getrimmten Mittel	,379	2	244	,685

Abbildung 37: Test der Varianzhomogenität der Preisrezeption.

Die Anova ist signifikant. (p= <0,001, vgl. Abbildung 40). Der Post-Hoc-Test nach Scheffé, in allen drei Gruppen signifikant (<0,001), zeigt, dass die Gruppe mit dem niedrigeren Preis diesen

ANOVA

MC_priceperception

	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Zwischen den Gruppen	188,557	2	94,278	63,689	<,001
Innerhalb der Gruppen	361,193	244	1,480		
Gesamt	549,750	246			

Abbildung 38: ANOVA der Preisrezeption.

auch verglichen mit der Gruppe mit dem hohen Preis als niedrig erkennt (vgl. Mittelwertdifferenz Abbildung 41).

Mehrere Vergleiche

Abhängige Variable: MC_priceperception
Scheffé

(I) Experimentalgruppen	(J) Experimentalgruppen	Mittelwertdifferenz (I-J)	Std.-Fehler	Sig.	95% Konfidenzintervall Untergrenze	95% Konfidenzintervall Obergrenze
Kontrollgruppe	niedriger Preis	1,07396*	,19077	<,001	,6041	1,5438
	hoher Preis	-1,03846*	,19131	<,001	-1,5096	-,5673
niedriger Preis	Kontrollgruppe	-1,07396*	,19077	<,001	-1,5438	-,6041
	hoher Preis	-2,11242*	,18718	<,001	-2,5734	-1,6514
hoher Preis	Kontrollgruppe	1,03846*	,19131	<,001	,5673	1,5096
	niedriger Preis	2,11242*	,18718	<,001	1,6514	2,5734

*. Die Mittelwertdifferenz ist in Stufe 0.05 signifikant.

Abbildung 39: Scheffé-Test der Preisrezeption.

Damit ist der Manipulationscheck – sowohl was die Firmen (Avia Airlines vs. Avia Design), als auch was den Preis betrifft, bestanden. Die Manipulation der drei Gruppen hat somit funktioniert, sowohl das Werbesujet (Möbel vs. Flugreise) als auch die unterschiedliche Attraktivität der Flugwerbung, gesteuert über den Preis, wurden von den Befragten erkannt.

8.4. Hohe Klimawandelbesorgnis der Teilnehmenden

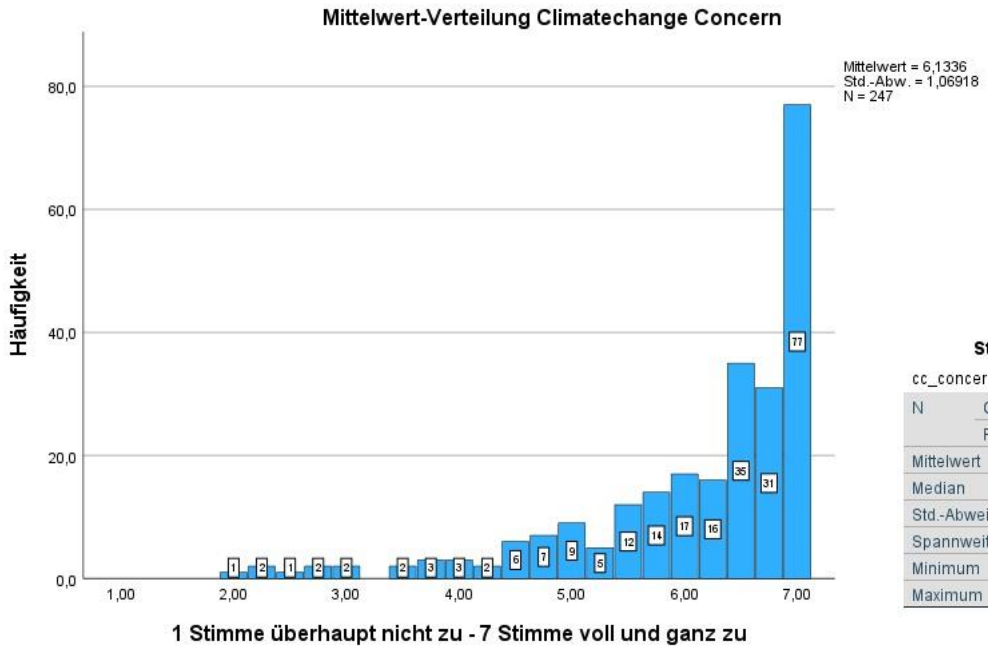
Nun wird noch die Klimawandelbesorgnis (Climatechange-Concern) getestet. Zum einen, weil ein hoher oder niedriger Anteil bzw. große oder kleine Zustimmung zu diesem Themenkomplex später bei der Interpretation der Daten von Relevanz ist, um diese einordnen zu können. Zum anderen, weil in der „Fight or Flight"-Studie (Neureiter, Stubenvoll, 2021) dies zu den entscheidenden Daten gehörte, und die vorliegende Studie auf die Vorarbeiten aufbaut. Cronbachs-Alpha liegt für die vier Climatechange-Concern-Items bei 0,877, womit die Reliabilität als gut bezeichnet werden kann (vgl. Abbildung 42).

Reliabilitätsstatistiken

Cronbachs Alpha	Anzahl der Items
,877	4

Abbildung 40: Reliabilität Klimawandelbesorgnis.

Der Mittelwert liegt mit 6,1 sehr nah am oberen Ende der Skala (vgl. Abbildung 43), die Standard-Abweichung beträgt rund 1,1. Kein anderes Konstrukt in dieser Forschungsarbeit erhält so viel Zustimmung, wie dieses. Die Sorge vor dem Klimawandel ist bei den Proband*innen als besonders hoch zu bezeichnen. Dies gilt es bei der Interpretation der Ergebnisse der Befragung zu berücksichtigen.



Statistiken

cc_concern

N	Gültig	247
	Fehlend	0
Mittelwert		6,1336
Median		6,5000
Std.-Abweichung		1,06918
Spannweite		5,00
Minimum		2,00
Maximum		7,00

Abbildung 41: Mittelwert und Zustimmung zur Klimawandelbesorgnis.

9. Ergebnisse

Nach dem Testen der Reliabilität, den Manipulationschecks und der Analyse der demographischen Daten der Proband*innen werden nun die Hypothesen getestet.

9.1. Überprüfung der ersten Hypothese

Die erste Hypothese besitzt noch keine Moderatorvariable. Sie lautet: Je attraktiver eine Flugwerbung ist (z.B. niedriger Preis), desto höher ist das Moral-Disengagement der Probanden verglichen mit a) einer weniger attraktiven Flugwerbung (höherer Preis) und b) der Kontrollgruppe. Auch sie wird, da aus drei Gruppen bestehend, über eine Anova getestet. Konkret wird analysiert, ob es einen signifikanten Unterschied zwischen diesen Gruppen gibt.

Zunächst wird über den Levene-Test wieder die Varianzhomogenität überprüft. Da alle Werte hier über $p < 0{,}05$ liegen, wird die Varianzhomogenität angenommen bzw. die Ungleichheit der Varianz verworfen (vgl. Abbildung 44).

Tests der Varianzhomogenität

		Levene-Statistik	df1	df2	Sig.
advcomparison	Basiert auf dem Mittelwert	,648	2	244	,524
	Basiert auf dem Median	,591	2	244	,555
	Basierend auf dem Median und mit angepaßten df	,591	2	242,787	,555
	Basiert auf dem getrimmten Mittel	,665	2	244	,515
justification	Basiert auf dem Mittelwert	,434	2	244	,649
	Basiert auf dem Median	,450	2	244	,638
	Basierend auf dem Median und mit angepaßten df	,450	2	238,688	,638
	Basiert auf dem getrimmten Mittel	,447	2	244	,640
consequences	Basiert auf dem Mittelwert	1,332	2	244	,266
	Basiert auf dem Median	1,278	2	244	,281
	Basierend auf dem Median und mit angepaßten df	1,278	2	239,527	,281
	Basiert auf dem getrimmten Mittel	1,309	2	244	,272
responsibility	Basiert auf dem Mittelwert	1,926	2	244	,148
	Basiert auf dem Median	1,763	2	244	,174
	Basierend auf dem Median und mit angepaßten df	1,763	2	223,764	,174
	Basiert auf dem getrimmten Mittel	1,734	2	244	,179

Abbildung 42: Levene-Test der Varianzhomogenität.

Die ANOVA ergibt keine Signifikanz zwischen den verschiedenen Gruppen (Kontrollgruppe, niedriger Preis, hoher Preis) und den vier verschiedenen Moral Disengagement-Strategien „Vorteilhafter Vergleich“, „Moralische Rechtfertigung“, „Minimierung der Konsequenzen“ und „Abschieben der Verantwortung“. (vgl. Abbildung 45). Es lässt sich daher an dieser Stelle feststellen, dass in der vorliegenden Forschungsarbeit keine Aussage darüber getätigt werden kann, dass die Attraktivität der Flugwerbung eine Auswirkung auf das Moral-Disengagement der Proband*innen hat. Auf eine weitere Darstellung sowie Interpretation der statistischen Ergebnisse wird unter Annahme der H0-Hypothese daher verzichtet. Warum das Testen dieser Hypothese nicht zu einem signifikanten Ergebnis geführt hat, soll zu einem späteren Zeitpunkt dieser Arbeit – nach der Untersuchung n der weiteren zwei Hypothesen – analysiert werden.

ANOVA

		Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
advcomparison	Zwischen den Gruppen	,158	2	,079	,053	,949
	Innerhalb der Gruppen	365,931	244	1,500		
	Gesamt	366,089	246			
justification	Zwischen den Gruppen	,375	2	,188	,082	,921
	Innerhalb der Gruppen	555,481	244	2,277		
	Gesamt	555,856	246			
consequences	Zwischen den Gruppen	2,868	2	1,434	,694	,501
	Innerhalb der Gruppen	504,250	244	2,067		
	Gesamt	507,117	246			
responsibility	Zwischen den Gruppen	3,318	2	1,659	1,682	,188
	Innerhalb der Gruppen	240,618	244	,986		
	Gesamt	243,935	246			

Abbildung 43: ANOVA der Moral-Disengagement-Strategien.

9.2. Überprüfung der zweiten Hypothese

Bei der zweiten Hypothese geht es darum, den Einfluss des Moderators „Greenwashing-Skeptizismus“ auf die Ausprägung des Moral-Disengagement bei der Flugwerbung-Rezeption zu testen. Sie lautet: Flugwerbung mit hoher Attraktivität verglichen mit a) Flugwerbung mit niedriger Attraktivität und b) der Kontrollgruppe löst weniger häufig Moral-Disengagement-Strategien aus, je stärker bei Rezipient*innen Greenwashing-Skeptizismus ausgeprägt ist.

Als erstes wird für jede Moral-Disengagement-Strategie getestet, ob der Greenwashing-Skeptizismus überhaupt einen signifikanten Einfluss auf das Moral-Disengagement hat, oder ob es etwaige Interaktionseffekte gibt. Diese Moderationsanalyse, eine moderierte multiple Regressionsanalyse, wird mit dem Zusatztool *Process* von *Andrew F. Hayes* durchgeführt. Dazu werden die Daten um den Mittelwert zentriert (sogenanntes *mean centering*).

9.2.1. Moderationsanalyse „Minimierung der Konsequenzen“

Bei der Moderationsanalyse der Moral-Disengagement-Strategie der “Minimierung der Konsequenzen“ in Bezug auf den Greenwashing-Skeptizismus sind alle 247 Fälle gültig und verarbeitet worden.

Sowohl das Model (p=0,9153) als auch die einzelnen Variablen sind nicht signifikant (vgl. Abbildung 46). Damit kann die Hypothese, dass die Einstellung zu Greenwashing in der Werbung einen Einfluss auf die Moral-Disengagement-Strategie „Minimierung der

Matrix

```
Run MATRIX procedure:

*************** PROCESS Procedure for SPSS Version 4.2 beta ***************

        Written by Andrew F. Hayes, Ph.D.      www.afhayes.com
    Documentation available in Hayes (2022). www.guilford.com/p/hayes3

**************************************************************************
Model  : 1
    Y : conseque
    X : group
    W : ad_skept

Sample
Size:  247

Coding of categorical X variable for analysis:
  group    X1    X2
   ,000   ,000   ,000
  1,000  1,000   ,000
  2,000   ,000  1,000

**************************************************************************
OUTCOME VARIABLE:
 conseque

Model Summary
          R       R-sq       MSE          F      df1      df2          p
      ,0780      ,0061    2,0914      ,2951   5,0000  241,0000      ,9153

Model
              coeff         se          t          p       LLCI       ULCI
constant     3,0610      ,1645    18,6053      ,0000     2,7369     3,3851
X1           ,2703      ,2278     1,1867      ,2365     -,1784      ,7189
X2           ,1392      ,2299      ,6052      ,5456     -,3138      ,5921
ad_skept     ,0253      ,1294      ,1952      ,8454     -,2296      ,2801
Int_1       -,0432      ,1884     -,2295      ,8187     -,4144      ,3279
Int_2        ,0053      ,1889      ,0279      ,9777     -,3668      ,3773

Product terms key:
 Int_1    :    X1     x     ad_skept
 Int_2    :    X2     x     ad_skept

Test(s) of highest order unconditional interaction(s):
       R2-chng          F        df1        df2          p
X*W      ,0003      ,0382     2,0000  241,0000      ,9626
----------
    Focal predict: group    (X)
       Mod var: ad_skept (W)

Data for visualizing the conditional effect of the focal predictor:
Paste text below into a SPSS syntax window and execute to produce plot.

DATA LIST FREE/
   group     ad_skept   conseque   .
BEGIN DATA.
     ,0000   -1,1979    3,0307
    1,0000   -1,1979    3,3528
    2,0000   -1,1979    3,1636
     ,0000    ,0000    3,0610
    1,0000    ,0000    3,3313
    2,0000    ,0000    3,2002
     ,0000   1,1979    3,0912
    1,0000   1,1979    3,3097
    2,0000   1,1979    3,2367
END DATA.
GRAPH/SCATTERPLOT=
 ad_skept WITH    conseque BY     group    .

********************** ANALYSIS NOTES AND ERRORS ************************

Level of confidence for all confidence intervals in output:
  95,0000

NOTE: The following variables were mean centered prior to analysis:
```

Abbildung 44: Matrix "Minimierung der Konsequenzen."

Konsequenzen“ haben, nicht bestätigt werden: Es macht für das „Minimieren der Konsequenzen“ keinen Unterschied, ob die Proband*innen ein hohes Maß an Greenwashing-Skeptizismus zeigen oder nicht.

9.2.2. Moderationsanalyse „Abschieben der Verantwortung“

Auch die Moderationsanalyse der Moral-Disengagement-Strategie „Abschieben der Verantwortung“ ist als Modell mit p= 0,4903 (und damit unter dem Schwellenwert von 0,05) nicht signifikant. Auch hierbei wurden alle 247 Fälle mit einbezogen (vgl. Abbildung 47). Die

Matrix

```
. . . . . .
Run MATRIX procedure:

*************** PROCESS Procedure for SPSS Version 4.2 beta ***************

      Written by Andrew F. Hayes, Ph.D.      www.afhayes.com
  Documentation available in Hayes (2022). www.guilford.com/p/hayes3

**************************************************************************
Model  : 1
   Y  : responsi
   X  : group
   W  : ad_skept

Sample
Size:  247

Coding of categorical X variable for analysis:
 group    X1    X2
  ,000  ,000  ,000
 1,000 1,000  ,000
 2,000  ,000 1,000

**************************************************************************
OUTCOME VARIABLE:
 responsi

Model Summary
          R       R-sq       MSE          F        df1        df2          p
     ,1344      ,0181      ,9939      ,8871     5,0000  241,0000      ,4903

Model
              coeff         se          t          p       LLCI       ULCI
constant     5,9021      ,1134    52,0399      ,0000     5,6787     6,1255
X1          -,2678      ,1570    -1,7059      ,0893     -,5771      ,0414
X2          -,2408      ,1585    -1,5188      ,1301     -,5530      ,0715
ad_skept     ,0139      ,0892      ,1557      ,8764     -,1618      ,1896
Int_1        ,0809      ,1299      ,6232      ,5337     -,1749      ,3368
Int_2       -,0380      ,1302     -,2921      ,7704     -,2945      ,2184

Product terms key:
 Int_1   :    X1    x    ad_skept
 Int_2   :    X2    x    ad_skept

Test(s) of highest order unconditional interaction(s):
     R2-chng        F       df1        df2          p
X*W    ,0034      ,4140     2,0000  241,0000      ,6615
----------
   Focal predict: group   (X)
      Mod var: ad_skept (W)

********************** ANALYSIS NOTES AND ERRORS ************************

Level of confidence for all confidence intervals in output:
 95,0000

NOTE: The following variables were mean centered prior to analysis:
      ad_skept

------ END MATRIX -----
```

Abbildung 45: Matrix "Abschieben der Verantwortung."

Hypothese, dass der Greenwashing-Skeptizismus eine Auswirkung auf das Abschieben der

Verantwortung im Sinne der Moral-Disengagement-Strategien hat, kann damit nicht bestätigt werden und muss für diese Forschungsarbeit verworfen werden.

9.2.3. Moderationsanalyse Moralische Rechtfertigung

Die dritte Moral-Disengagement-Strategie, „Moralische Rechtfertigung“ erzielt bei der Moderationsanalyse (247 gültige Fälle) nur einen p-Wert von 0,6445 (vgl. Abbildung 48).

Matrix

```
Run MATRIX procedure:

************** PROCESS Procedure for SPSS Version 4.2 beta ***************

      Written by Andrew F. Hayes, Ph.D.      www.afhayes.com
  Documentation available in Hayes (2022). www.guilford.com/p/hayes3

**************************************************************************
Model  : 1
   Y  : justific
   X  : group
   W  : ad_skept

Sample
Size:  247

Coding of categorical X variable for analysis:
  group    X1    X2
   ,000   ,000   ,000
  1,000  1,000   ,000
  2,000   ,000  1,000

**************************************************************************
OUTCOME VARIABLE:
 justific

Model Summary
          R       R-sq        MSE          F        df1        df2          p
      ,1173       ,0138     2,2747      ,6728     5,0000   241,0000      ,6445

Model
              coeff         se          t          p       LLCI       ULCI
constant     4,3323      ,1716    25,2492      ,0000     3,9943     4,6703
X1            ,0294      ,2375      ,1237      ,9017     -,4385      ,4973
X2            ,0485      ,2398      ,2022      ,8399     -,4239      ,5209
ad_skept      ,0607      ,1349      ,4496      ,6534     -,2051      ,3264
Int_1        -,2013      ,1965    -1,0244      ,3067     -,5884      ,1858
Int_2        -,2650      ,1970    -1,3455      ,1797     -,6531      ,1230

Product terms key:
 Int_1   :    X1     x     ad_skept
 Int_2   :    X2     x     ad_skept

Test(s) of highest order unconditional interaction(s):
     R2-chng        F       df1       df2          p
X*W    ,0082     1,0036     2,0000   241,0000      ,3681
----------
   Focal predict: group   (X)
      Mod var: ad_skept (W)


********************** ANALYSIS NOTES AND ERRORS ************************

Level of confidence for all confidence intervals in output:
 95,0000

NOTE: The following variables were mean centered prior to analysis:
      ad_skept
```

Abbildung 46: Matrix "Abschieben der Verantwortung."

Damit ist auch dieses Modell statistisch nicht signifikant. Die Hypothese, dass Greenwashing-

Skeptizismus eine Auswirkung auf diese Rechtfertigung-Strategie hat, ist damit für diese Forschungsarbeit abzulehnen.

9.2.4. Moderationsanalyse „Vorteilhafter Vergleich“

Die Moderationsanalyse zur Moral-Disengagement-Strategie „Vorteilhafter Vergleich“ in Bezug auf die Moderatorvariable „Greenwashing-Skeptizimus“ erzielt einen p-Wert von 0,7856 (vgl. Abbildung 49). Dieser liegt deutlich über 0,05, damit ist eine Signifikanz nicht gegeben. Die Hypothese, dass die Einstellung zu Greenwashing in der Werbung einen Einfluss auf die Moral-Disengagement-Strategie „Vorteilhafter Vergleich“ hat, bewahrheitet sich damit

Matrix

```
. . . . . .
Run MATRIX procedure:

*************** PROCESS Procedure for SPSS Version 4.2 beta ***************

      Written by Andrew F. Hayes, Ph.D.      www.afhayes.com
   Documentation available in Hayes (2022). www.guilford.com/p/hayes3

**************************************************************************
Model  : 1
   Y : advcompa
   X : group
   W : ad_skept

Sample
Size:  247

Coding of categorical X variable for analysis:
  group    X1    X2
  ,000   ,000   ,000
 1,000  1,000   ,000
 2,000   ,000  1,000

**************************************************************************
OUTCOME VARIABLE:
 advcompa

Model Summary
        R       R-sq      MSE        F        df1      df2          p
    ,1000     ,0100    1,5038    ,4873    5,0000  241,0000     ,7856

Model
              coeff         se        t          p       LLCI     ULCI
constant    4,7109      ,1395   33,7678      ,0000     4,4361    4,9857
X1          -,0426      ,1931    -,2206      ,8256     -,4231     ,3378
X2          -,0794      ,1950    -,4074      ,6841     -,4635     ,3047
ad_skept     ,0829      ,1097     ,7556      ,4506     -,1332     ,2990
Int_1       -,0043      ,1598    -,0267      ,9787     -,3190     ,3105
Int_2       -,2161      ,1602   -1,3492      ,1785     -,5316     ,0994

Product terms key:
 Int_1   :    X1     x     ad_skept
 Int_2   :    X2     x     ad_skept

Test(s) of highest order unconditional interaction(s):
     R2-chng        F       df1       df2          p
X*W    ,0094    1,1473    2,0000  241,0000      ,3192
----------
   Focal predict: group   (X)
      Mod var: ad_skept (W)

************************ ANALYSIS NOTES AND ERRORS ************************

Level of confidence for all confidence intervals in output:
 95,0000

NOTE: The following variables were mean centered prior to analysis:
      ad_skept
```

Abbildung 47: Matrix "Vorteilhafter Vergleich."

. . . . . .

nicht und muss für diese Forschungsarbeit abgelehnt werden.

Nun wird für alle vier Modelle noch jeweils der Interaktionsterm aus dem Modell entfernt, um sich die Haupteffekte anzuschauen. Dies legt *Hayes* selbst nahe: „Had there been no evidence of moderation (i.e., b3 was not statistically different from zero), the most sensible approach would be to reestimate the model excluding the product, thereby allowing X's effect to be invariant across W." (Hayes, 2017, S.236-237). Eine durchgeführte lineare Regression ergibt keine Signifikanz für den Zusammenhang zwischen den jeweils vier Moral Disengagement-Strategien und den Experimentalgruppen sowie – wenn auch mit 0,066 nur recht knapp über dem Signifikanz-Niveau von 0,05 (vgl. Abbildung 50 und 51) - zwischen Greenwashing-Skeptizismus und den Experimentalgruppen. Auch die Haupteffekte sind damit nicht zu interpretieren.

Koeffizienten[a]

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten		
		Regressionskoeffizient B	Std.-Fehler	Beta	T	Sig.
1	(Konstante)	4,186	,122		34,217	<,001
	Experimentalgruppen	-,173	,094	-,117	-1,850	,066

a. Abhängige Variable: ad_skepticism

Koeffizienten[a]

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten		
		Regressionskoeffizient B	Std.-Fehler	Beta	T	Sig.
1	(Konstante)	4,716	,125		37,603	<,001
	Experimentalgruppen	-,030	,096	-,020	-,313	,755

a. Abhängige Variable: advcomparison

Koeffizienten[a]

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten		
		Regressionskoeffizient B	Std.-Fehler	Beta	T	Sig.
1	(Konstante)	3,136	,148		21,252	<,001
	Experimentalgruppen	,062	,113	,035	,550	,583

a. Abhängige Variable: consequences

Abbildung 48: Haupteffekte des „Vorteilhaften Vergleichs."

Koeffizienten[a]

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten		
		Regressionskoeffizient B	Std.-Fehler	Beta	T	Sig.
1	(Konstante)	4,327	,155		28,001	<,001
	Experimentalgruppen	,043	,118	,023	,366	,714

a. Abhängige Variable: justification

Koeffizienten[a]

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten		
		Regressionskoeffizient B	Std.-Fehler	Beta	T	Sig.
1	(Konstante)	5,853	,102		57,425	<,001
	Experimentalgruppen	-,117	,078	-,095	-1,496	,136

a. Abhängige Variable: responsibility

Abbildung 49: Lineare Regression zur Interpretation der Haupteffekte.

9.3. Überprüfung der dritten Hypothese

Bei der dritten Hypothese - Proband*innen mit kritischer Einstellung zu Greenwashing tendieren bei Flugwerbungen mit hohem Preis eher dazu, Moral Disengagement zu nutzen, als bei Flugwerbungen mit niedrigem Preis – wird ein Vergleich über den Preis in Bezug auf die Moderatorvariable „Greenwashing-Skeptizismus“ angestrebt.

Dafür wird die Beschriftung der Experimentalgruppe (vormals Kontrollgruppe= 0, X1= niedriger Preis, X2 = hoher Preis) umcodiert: Die Kontrollgruppe bekommt nun die Zahl 3. *Process* rechnet damit direkt den Unterschied zwischen den beiden Flugwerbegruppen und nicht mehr den Unterschied zwischen den Flugwerbungen und jeweils der Kontrollgruppe.

Doch wie nach der Testung der zweiten Hypothese zu vermuten war, ist auch hierbei kein Modell signifikant, die p-Werte bei allen vier Moral-Disengagement-Strategien liegen deutlich über dem Signifikanz-Niveau von 0,05 (vgl. Abbildung 52 und 53). Eine weitere Interpretation der Daten ist daher nicht nötig. Eine kritische Einstellung der Proband*innen zu Greenwashing in der Werbung hat daher keine Auswirkung auf das Anwenden von Moral-Disengagement-Strategien.

Matrix

```
Run MATRIX procedure:

*************** PROCESS Procedure for SPSS Version 4.2 beta ***************

      Written by Andrew F. Hayes, Ph.D.      www.afhayes.com
  Documentation available in Hayes (2022). www.guilford.com/p/hayes3

**************************************************************************
Model  : 1
   Y : advcompa
   X : group
   W : ad_skept

Sample
Size: 247

Coding of categorical X variable for analysis:
  group    X1    X2
  ,000  ,000  ,000
 1,000 1,000  ,000
 2,000  ,000 1,000

**************************************************************************
OUTCOME VARIABLE:
 advcompa

Model Summary
        R     R-sq       MSE         F       df1       df2         p
    ,1000     ,0100    1,5038     ,4873    5,0000   241,0000     ,7856

Model
              coeff         se          t          p       LLCI       ULCI
constant     4,7109      ,1395    33,7678      ,0000     4,4361     4,9857
X1           -,0426      ,1931     -,2206      ,8256     -,4231      ,3378
X2           -,0794      ,1950     -,4074      ,6841     -,4635      ,3047
ad_skept      ,0829      ,1097      ,7556      ,4506     -,1332      ,2990
Int_1         -,0043      ,1598     -,0267      ,9787     -,3190      ,3105
Int_2         -,2161      ,1602    -1,3492      ,1785     -,5316      ,0994

Product terms key:
 Int_1    :    X1     x     ad_skept
 Int_2    :    X2     x     ad_skept

Test(s) of highest order unconditional interaction(s):
     R2-chng       F     df1     df2       p
X*W    ,0094    1,1473    2,0000  241,0000    ,3192
----------
   Focal predict: group    (X)
      Mod var: ad_skept (W)

********************** ANALYSIS NOTES AND ERRORS ************************

Level of confidence for all confidence intervals in output:
 95,0000

NOTE: The following variables were mean centered prior to analysis:
       ad_skept

------ END MATRIX -----
```

Matrix

```
Run MATRIX procedure:

*************** PROCESS Procedure for SPSS Version 4.2 beta ***************

      Written by Andrew F. Hayes, Ph.D.      www.afhayes.com
  Documentation available in Hayes (2022). www.guilford.com/p/hayes3

**************************************************************************
Model  : 1
   Y : conseque
   X : group
   W : ad_skept

Sample
Size: 247

Coding of categorical X variable for analysis:
  group    X1    X2
  ,000  ,000  ,000
 1,000 1,000  ,000
 2,000  ,000 1,000

**************************************************************************
OUTCOME VARIABLE:
 conseque

Model Summary
        R     R-sq       MSE         F       df1       df2         p
    ,0780     ,0061    2,0914     ,2951    5,0000   241,0000     ,9153

Model
              coeff         se          t          p       LLCI       ULCI
constant     3,0610      ,1645    18,6053      ,0000     2,7369     3,3851
X1            ,2703      ,2278     1,1867      ,2365     -,1784      ,7189
X2            ,1392      ,2299      ,6052      ,5456     -,3138      ,5921
ad_skept      ,0253      ,1294      ,1952      ,8454     -,2296      ,2801
Int_1         -,0432      ,1884     -,2295      ,8187     -,4144      ,3279
Int_2         ,0053      ,1889      ,0279      ,9777     -,3668      ,3773

Product terms key:
 Int_1    :    X1     x     ad_skept
 Int_2    :    X2     x     ad_skept

Test(s) of highest order unconditional interaction(s):
     R2-chng       F     df1     df2       p
X*W    ,0003     ,0382    2,0000  241,0000    ,9626
----------
   Focal predict: group    (X)
      Mod var: ad_skept (W)

********************** ANALYSIS NOTES AND ERRORS ************************

Level of confidence for all confidence intervals in output:
 95,0000

NOTE: The following variables were mean centered prior to analysis:
       ad_skept

------ END MATRIX -----
```

Abbildung 50: Vorteilhafter Vergleich und Minimierung der Konsequenzen.

```
Matrix

Run MATRIX procedure:

*************** PROCESS Procedure for SPSS Version 4.2 beta ***************

      Written by Andrew F. Hayes, Ph.D.      www.afhayes.com
  Documentation available in Hayes (2022). www.guilford.com/p/hayes3

**************************************************************************
Model  : 1
   Y : justific
   X : group
   W : ad_skept

Sample
Size:  247

Coding of categorical X variable for analysis:
  group    X1    X2
  ,000  ,000  ,000
 1,000 1,000  ,000
 2,000  ,000 1,000

**************************************************************************
OUTCOME VARIABLE:
 justific

Model Summary
        R      R-sq      MSE        F      df1      df2        p
    ,1173     ,0138    2,2747    ,6728   5,0000  241,0000    ,6445

Model
              coeff         se          t          p       LLCI       ULCI
constant     4,3323      ,1716    25,2492      ,0000     3,9943     4,6703
X1            ,0294      ,2375      ,1237      ,9017     -,4385      ,4973
X2            ,0485      ,2398      ,2022      ,8399     -,4239      ,5209
ad_skept      ,0607      ,1349      ,4496      ,6534     -,2051      ,3264
Int_1        -,2013      ,1965     -1,0244      ,3067     -,5884      ,1858
Int_2        -,2650      ,1970     -1,3455      ,1797     -,6531      ,1230

Product terms key:
 Int_1  :    X1     x     ad_skept
 Int_2  :    X2     x     ad_skept

Test(s) of highest order unconditional interaction(s):
       R2-chng        F      df1      df2        p
X*W      ,0082   1,0036   2,0000  241,0000    ,3681
----------
   Focal predict: group    (X)
      Mod var: ad_skept (W)

********************** ANALYSIS NOTES AND ERRORS ************************

Level of confidence for all confidence intervals in output:
 95,0000

NOTE: The following variables were mean centered prior to analysis:
       ad_skept

------ END MATRIX -----
```

```
Matrix

Run MATRIX procedure:

*************** PROCESS Procedure for SPSS Version 4.2 beta ***************

      Written by Andrew F. Hayes, Ph.D.      www.afhayes.com
  Documentation available in Hayes (2022). www.guilford.com/p/hayes3

**************************************************************************
Model  : 1
   Y : responsi
   X : group
   W : ad_skept

Sample
Size:  247

Coding of categorical X variable for analysis:
  group    X1    X2
  ,000  ,000  ,000
 1,000 1,000  ,000
 2,000  ,000 1,000

**************************************************************************
OUTCOME VARIABLE:
 responsi

Model Summary
        R      R-sq      MSE        F      df1      df2        p
    ,1344     ,0181    ,9939    ,8871   5,0000  241,0000    ,4903

Model
              coeff         se          t          p       LLCI       ULCI
constant     5,9021      ,1134    52,0399      ,0000     5,6787     6,1255
X1           -,2678      ,1570    -1,7059      ,0893     -,5771      ,0414
X2           -,2408      ,1585    -1,5188      ,1301     -,5530      ,0715
ad_skept      ,0139      ,0892      ,1557      ,8764     -,1618      ,1896
Int_1         ,0809      ,1299      ,6232      ,5337     -,1749      ,3368
Int_2        -,0380      ,1302     -,2921      ,7704     -,2945      ,2184

Product terms key:
 Int_1  :    X1     x     ad_skept
 Int_2  :    X2     x     ad_skept

Test(s) of highest order unconditional interaction(s):
       R2-chng        F      df1      df2        p
X*W      ,0034      ,4140   2,0000  241,0000    ,6615
----------
   Focal predict: group    (X)
      Mod var: ad_skept (W)

********************** ANALYSIS NOTES AND ERRORS ************************

Level of confidence for all confidence intervals in output:
 95,0000

NOTE: The following variables were mean centered prior to analysis:
       ad_skept

------ END MATRIX -----
```

Abbildung 51: Moralische Rechtfertigung und Abschieben der Verantwortung.

9.4. Welchen Einfluss spielen Alter, Bildung und Geschlecht beim Moral-Disengagement

Im folgenden Abschnitt der Arbeit soll der Frage nachgegangen werden, ob es andere Moderatorvariablen, wie Alter, Bildung oder Geschlecht gibt, die einen signifikanten Einfluss auf das Moral-Disengagement haben. Es handelt sich dabei um sogenannte Kontrollvariablen.

9.4.1. Alter

Führt man die Regressionsanalyse mithilfe des *Process*-Plugins unter Berücksichtigung der Variable Alter als Covariat und damit als Kontrollvariable durch, zeigt sich, dass das Model zur moralischen Rechtfertigung signifikant wird. Von den Haupteffekten ist nur das Alter signifikant (p= 0,0077, R-sq 0,0696, p-Wert Age: 0,0002).

OUTCOME VARIABLE:

justific

Model Summary

R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
,2638	,0696	2,1549	2,9922	6,0000	240,0000	,0077

Model	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	5,3864	,3241	16,6 192	,0000	4,7480	6,0249
X1	-,0195	,2315	-,0844	,9328	-,4757	,4366
X2	,0698	,2335	,2988	,7653	-,3902	,5297
ad_skept	,1098	,1320	,8323	,4061	-,1501	,3698
Int_1	-,2087	,1913	-1,0910	,2764	-,5855	,1681
Int_2	-,2665	,1917	-1,3899	,1658	-,6441	,1112
age	-,0251	,0066	-3,7950	,0002	-,0382	-,0121

Führt man eine Regressionsanalyse zwischen dem Haupteffekt Alter und der moralischen Rechtfertigung (justification) durch, ergibt sich eine Signifikanz. (p= <0,001, R= 0,242, R^2= 0,059, vgl. Abbildung 54).

Modellzusammenfassung

Modell	R	R-Quadrat	Korrigiertes R-Quadrat	Standardfehler des Schätzers
1	,242[a]	,059	,055	1,46142

a. Einflußvariablen : (Konstante), Wie alt sind Sie?

ANOVA[a]

Modell		Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
1	Regression	32,597	1	32,597	15,263	<,001[b]
	Nicht standardisierte Residuen	523,259	245	2,136		
	Gesamt	555,856	246			

a. Abhängige Variable: justification

b. Einflußvariablen : (Konstante), Wie alt sind Sie?

Koeffizienten[a]

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Sig.
		Regressionskoeffizient B	Std.-Fehler	Beta		
1	(Konstante)	5,427	,286		18,999	<,001
	Wie alt sind Sie?	-,025	,006	-,242	-3,907	<,001

a. Abhängige Variable: justification

Abbildung 52: Modell der "Moralischen Rechtfertigung."

Je jünger die Proband*innen, desto weniger wird die Moral-Disengagement-Strategie moralische Rechtfertigung genutzt. (vgl. Abbildung 54). Allerdings werden mit dieser Analyse auch nur 5,9 Prozent der Varianz erklärt.

Für die Moral-Disengagement-Strategie „Abschieben der Verantwortung“ bleibt das Gesamtmodell insignifikant, lediglich die Kontrollvariable Alter wird mit p= 0,0147 als Haupteffekt signifikant.

OUTCOME VARIABLE:

responsi

Model Summary

R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
,2054	,0422	,9735	1,7621	6,0000	240,0000	,1076

Model

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI

constant	5,4431	,2178	24,9862	,0000	5,0140	5,8723
X1	-,2465	,1556	-1,5841	,1145	-,5531	,0600
X2	-,2500	,1569	-1,5932	,1124	-,5592	,0591
ad_skept	-,0075	,0887	-,0848	,9325	-,1822	,1672
Int_1	,0842	,1286	,6546	,5133	-,1691	,3374
Int_2	-,0374	,1289	-,2903	,7718	-,2913	,2164
age	,0109	,0045	2,4585	,0147	,0022	,0197

Ähnlich sieht es bei dem Item „vorteilhafter Vergleich“ aus, auch hier ist das Gesamtmodell nicht signifikant, die Kontrollvariable Alter ist mit p=0,0035 dagegen signifikant.

OUTCOME VARIABLE:

advcompa

Model Summary

R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
,2114	,0447	1,4572	1,8705	6,0000	240,0000	,0866

Model

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	5,3850	,2665	20,2043	,0000	4,8600	5,9100
X1	-,0739	,1904	-,3881	,6983	-,4490	,3012
X2	-,0658	,1920	-,3429	,7320	-,4441	,3124
ad_skept	,1143	,1085	1,0536	,2931	-,0994	,3281
Int_1	-,0090	,1573	-,0572	,9545	-,3188	,3009
Int_2	-,2170	,1577	-1,3764	,1700	-,5276	,0936
age	-,0161	,0054	-2,9510	,0035	-,0268	-,0053

9.4.2. Bildung

Die durchgeführte Regressionsanalyse mit den verschiedenen Bildungsniveaus (Dummy-codiert) zeigt bei keiner der vier Moral-Disengagement-Strategie einen signifikanten Zusammenhang. Es muss also die Hypothese dieser Analyse, dass die Bildung als Moderator zwischen Ad-Skeptizismus und den Moral-Disengagement-Strategien fungiert, abgelehnt werden.

9.4.3. Geschlecht

Führt man die Kontrollvariable Geschlecht – binär kodiert unter Ausschluss der zwei „divers"-Fälle – durch, zeigt sich, dass diese beim Abschieben der Verantwortung signifikant ist, bei allen drei weiteren Moral-Disengagement-Strategien dagegen keine statistische Signifikanz vorliegt.

Das Geschlecht (unter Ausschluss der zwei diversen Proband*innen) erklärt allerdings nur 4,9 Prozent der Varianz (R-Quadrat 0,049). Die Anova-Tabelle der Regression zeigt, dass das Signifikanzniveau mit < 0,001 unter dem Schwellwert von 0,05 liegt. Das Geschlecht hat somit einen signifikanten Einfluss auf die Moral-Disengagement-Strategie Abschieben der Verantwortung (vgl. Abbildung 55).

Modellzusammenfassung

Modell	R	R-Quadrat	Korrigiertes R-Quadrat	Standardfehler des Schätzers
1	,222[a]	,049	,045	,97294

a. Einflußvariablen : (Konstante), Sie sind...

ANOVA[a]

Modell		Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
1	Regression	12,016	1	12,016	12,694	<,001[b]
	Nicht standardisierte Residuen	231,919	245	,947		
	Gesamt	243,935	246			

a. Abhängige Variable: responsibility

b. Einflußvariablen : (Konstante), Sie sind...

Koeffizienten[a]

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Sig.
		RegressionskoeffizientB	Std.-Fehler	Beta		
1	(Konstante)	5,006	,214		23,441	<,001
	Sie sind...	,444	,125	,222	3,563	<,001

a. Abhängige Variable: responsibility

Abbildung 53: Modellzusammenfassung „Abschieben der Verantwortung" 1.

Der Regressionskoeffizient von 0,444 zeigt, dass Frauen – da das Geschlecht männlich die Referenzkategorie ist – es eher wichtig finden, dass Regierungen, Fluggesellschaften sowie Industrie und Handel sofort handeln, um den CO2-Ausstoß zu reduzieren. Man könnte daher zur Annahme gelangen, Frauen würden Moral-Disengagement-Strategie „Abschieben der Verantwortung“ eher ausüben.

Führt man die Regressionsanalyse allerdings mit Item 1 aus dem Abschieben der Verantwortung-Konstrukt durch (das in die Gegenrichtung kodiert ist), zeigt sich, dass Frauen hier signifikant häufiger zustimmen, sie müssten selbst etwas gegen den CO2-Ausstoß tun (vgl. Abbildung 56).

Modellzusammenfassung

Modell	R	R-Quadrat	Korrigiertes R-Quadrat	Standardfehler des Schätzers
1	,237[a]	,056	,052	1,54020

a. Einflußvariablen : (Konstante), Sie sind...

ANOVA[a]

Modell		Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
1	Regression	34,551	1	34,551	14,565	<,001[b]
	Nicht standardisierte Residuen	581,190	245	2,372		
	Gesamt	615,741	246			

a. Abhängige Variable: recoded responsibility 1

b. Einflußvariablen : (Konstante), Sie sind...

Koeffizienten[a]

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Sig.
		RegressionskoeffizientB	Std.-Fehler	Beta		
1	(Konstante)	4,202	,338		12,431	<,001
	Sie sind...	-,753	,197	-,237	-3,816	<,001

a. Abhängige Variable: recoded responsibility 1

Abbildung 54: Modellzusammenfassung "Abschiebung der Verantwortung" 2.

Einschränkend gilt es allerdings zu beachten, dass nur ein sehr geringer Teil der Varianz (4,9 bzw. 5,6 Prozent) durch das Geschlecht erklärt wird.

Führt man eine Regressionsanalyse zur Klimawandel-Besorgnis und Geschlecht durch (vgl. Abbildung 57), kann festgestellt werden, dass Frauen eine statistisch signifikante, leicht höhere Besorgnis aufweisen (Sig: 0,004, R-Quadrat 0,33, Regressionskoeffizient 0,392) als Männer.

Modellzusammenfassung

Modell	R	R-Quadrat	Korrigiertes R-Quadrat	Standardfehler des Schätzers
1	,183[a]	,033	,029	1,05337

a. Einflußvariablen : (Konstante), Sie sind...

ANOVA[a]

Modell		Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
1	Regression	9,367	1	9,367	8,442	,004[b]
	Nicht standardisierte Residuen	271,849	245	1,110		
	Gesamt	281,216	246			

a. Abhängige Variable: cc_concern

b. Einflußvariablen : (Konstante), Sie sind...

Koeffizienten[a]

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Sig.
		RegressionskoeffizientB	Std.-Fehler	Beta		
1	(Konstante)	5,491	,231		23,749	<,001
	Sie sind...	,392	,135	,183	2,906	,004

a. Abhängige Variable: cc_concern

Abbildung 55: Modellzusammenfassung 3.

Auch dies erklärt nur eine Varianz von 3,3 Prozent, könnte aber zumindest die vorigen Ergebnisse bezüglich der Moral-Disengagement-Strategie „Abschieben der Verantwortung“, nämlich das geringere Moral-Disengagement der Frauen, erklären. Für eine abschließende Erklärung wären jedoch weitere Untersuchungen nötig, die nicht Teil dieser Forschungsarbeit sind. Es ist daher darauf zu verweisen, dass es bezüglich Geschlecht signifikante Ergebnisse gibt, was Climate-Change-Concern sowie das Abschieben der Verantwortung angeht, diese zu interpretieren aber in den Bereich der Spekulation fällt, da die Datenlage für eine Beurteilung zu dünn ist bzw. dafür nicht ausreichend Varianz in dieser Befragung erklärt wird.

10. Zusammenfassung und Interpretation

Die durchgeführte Befragung von n=247 Proband*innen und die vorliegende Analyse zeigt, dass kein Einfluss von Greenwashing-Skeptizismus auf die Ausübung von Moral-Disengagement-Strategien bei der Rezeption von Flugwerbung festzustellen ist. Auch spielt die Attraktivität der Flugwerbung keine Rolle für das Moral-Disengagement der Rezipient*innen, wie die erste Hypothese dieser Arbeit angenommen hatte.

Die Stärke der Ausprägung des Greenwashing-Skeptizismus ist, anders als die zweite Hypothese dieser Forschungsarbeit angenommen hat, kein Hindernisfaktor für Moral-Disengagement. Diese Hypothese wurde daher ebenfalls abgelehnt.

Auch zeigt sich bei den Proband*innen mit kritischer Einstellung zu Greenwashing keine signifikante Tendenz, bei Flugwerbungen mit hohem Preis eher Moral Disengagement zu nutzen, als bei Flugwerbungen mit niedrigem Preis. Daher wird auch die dritte Hypothese abgelehnt.

	Hypothese	**Status**
Hypothese 1:	Je attraktiver eine Flugwerbung ist (z.B. niedriger Preis), desto höher ist das Moral-Disengagement der Proband*innen verglichen mit a) einer weniger attraktiven Flugwerbung (höherer Preis) und b) der Kontrollgruppe	*abgelehnt*
Hypothese 2:	Flugwerbung mit hoher Attraktivität verglichen mit a) Flugwerbung mit niedriger Attraktivität und b) der Kontrollgruppe löst weniger häufig Moral-Disengagement-Strategien aus, je stärker bei Rezipient*innen Greenwashing-Skeptizismus ausgeprägt ist.	*abgelehnt*
Hypothese 3:	Proband*innen mit kritischer Einstellung zu Greenwashing tendieren bei Flugwerbungen mit hohem Preis eher dazu, Moral Disengagement zu nutzen, als bei Flugwerbungen mit niedrigem Preis	*abgelehnt*

Abbildung 56: Hypothesen-Tabelle.

Die deskriptive Statistik zu den vier in dieser Forschungsarbeit untersuchten Moral-Disengagement-Strategien zeigt, dass die Strategie des Abschiebens der Verantwortung die höchste Zustimmung erhielt. Deutlich weniger verbreitet ist die Strategie der „Minimierung der Konsequenzen“, die tendenziell häufiger keine Zustimmung erhielt. Knapp über der Hälfte bei der Zustimmung liegen „Vorteilhafter Vergleich“ sowie „Moralische Rechtfertigung.“ Insgesamt ist bei den 247 Befragten durchaus Moral-Disengagement zu erkennen, allerdings – wohl auch durch die vielfältige Stichprobe – kein sehr starkes.

Besonders ausgeprägt ist dagegen der Climate-Change-Concern, also die Besorgnis um den Klimawandel. Dieses Konstrukt erhält die meiste Zustimmung, die Proband*innen machen sich also definitiv sehr viele Gedanken um die Klimaerwärmung. Dies kann mit ein Grund sein, dass die Ergebnisse der Studie bezüglich Moral-Disengagement so ausgefallen sind, auch wenn sich dies in den Ergebnissen nicht darlegen lässt und damit in den Bereich der Spekulation fällt.

Dieses Forschungsvorhaben hat gezeigt, dass es bei der Entscheidung von Konsument*innen und deren Rechtfertigung schwierig ist, eine richtige Annahme zu treffen, welche Faktoren eine Rolle spielen. Wie besonders andere Forschungsarbeiten im Bereich des Moral-Disengagement-Strategien zeigen, trifft das insbesondere auf das schwer zu greifenden, nicht direkt messbare Moral-Disengagement zu. Die vorliegende Forschungsarbeit hat dabei gezeigt, dass es trotz begründeter Theorien und bereits vorhanden Item-Abfragen und in diesem Kontext verbreiteten Skalen passieren kann, dass sich dabei kein nennenswerter Zusammenhang finden lässt.

Aus welchen Gründen dies der Fall ist, darüber lässt sich nur spekulieren. Eine Möglichkeit, von der aus wissenschaftlicher Sicht an diesem Punkt auszugehen ist, wäre, dass es tatsächlich keinen der vermuteten Zusammenhänge gibt und der Skeptizismus gegenüber grüngewaschenen Werbeaussagen keinerlei Erklärungsmöglichkeit im Kontext des Moral Disengagement bietet.
Eine andere Möglichkeit ist, dass die Befragung – wenn auch in vielen Teilen ausreichend reliabel sowie mit erfolgreicher Manipulation – doch nicht ausreichend das erfragt hat, worauf abgezielt wurde, entweder wegen einer zu kleinen Stichprobe, oder weil sich die Fragen nicht ausreichend für die Konstrukte eignen.

Weiters wäre zu ergründen ob und wenn ja inwiefern der weit überproportionale Anteil an Akademiker*innen eine Rolle spielt und inwiefern die formulierten Hypothesen in einem Sample aus Proband*innen mit stärker divergierenden Bildungsabschlüssen zu Tage treten würden.

11. Ausblick

Zweifelslos werden die Themen Greenwashing in der Werbung, Skeptizismus gegenüber dieser Methode sowie Moral Disengagement künftig eine wichtige Rolle spielen. Dass es einen Geschlechter-, Bildungs- sowie Altersunterschied beim Thema Klimawandelbesorgnis gibt, ist bekannt. Dass sich dieser Unterschied jedoch nicht sehr ausgeprägt bzw. teils gar nicht signifikant beim Moral-Disengagement zeigt, hat diese Arbeit offengelegt. Es wäre allerdings zu kurz gegriffen, deshalb keine künftigen Forschungen in diesem Bereich anzustoßen und keine weitere Befragungen und Analysen durchzuführen. Vieles in diesem Kontext mag wie Grundlagenforschung anmuten, die mitunter ins Leere führt, dennoch ist und bleibt es wichtig, Konsument*Innen und deren Kaufentscheidungen, die ihren eigenen Werten zuwiderlaufen, zu verstehen. Der Bereich der kognitiven Dissonanz ist sowohl aus psychologischer als auch aus marketingtechnischer Sicht interessant und bleibt spannend. Nicht zuletzt für den Klimaschutz und eine bessere Strategie, um Menschen mit und ohne gesteigertes Umweltbewusstsein einschätzen zu können.

Da Greenwashing-Skeptizismus nach der vorliegenden Forschungsarbeit nicht als Moderator für Moral-Disengagement gesehen werden kann und auch der Preis keine entscheidende Rolle spielte, steht die Wissenschaft vor der Aufgabe, weitere mögliche Einflussfaktoren zu ergründen. Dies betrifft nicht nur die Werbewirkungsforschung und das Greenwashing als solches, sondern auch Bereiche wie Bildung – etwa in Bezug auf das Wissen über die Klimaauswirkungen – oder politische Einstellung sowie Einkommen. Mögliche Ansätze für neue Erkenntnisse könnte auch eine qualitative Forschung mit Experteninterviews oder intensiver Befragung einzelner Proband*innen über Beweggründe für eine etwaige klimaschädliche Kaufentscheidung bieten.

Gegebenenfalls könnte es auch nötig sein, neue Skalen zur Messung von Greenwashing-Skeptizismus in der Werbung zu erstellen und zu testen. Während in der vorliegenden Arbeit bewusst auf eine bestehende Skala zurückgegriffen wurde, zeigte sich bereits bei der Reliabilitätsüberprüfung, dass in diesem Bereich gegebenenfalls Justierungsbedarf besteht. In Kombination mit dem ebenfalls schwierig zu erfassenden Moral-Disengagement ergibt sich dann eine Kombination von zwei Konstrukten, die nicht direkt messbar sind. Eine Tatsache, die den Ausgang dieser Forschungsarbeit beeinflusst haben könnte. Auch wenn an dieser Stelle nochmals darauf hingewiesen werden sollte, dass es in diesem abschließenden Kapitel eher um Vermutungen bezüglich der Ablehnung der Hypothesen geht. Faktisch kann zu diesem

Zeitpunkt nicht erklärt werden, warum die Ergebnisse derart ausgefallen sind. Ein erster Versuch, die Forschungslücke, die bereits zu Beginn der Arbeit thematisiert worden ist, zu schließen, ist hiermit jedenfalls unternommen worden. Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass sich aus der Arbeit weitere Forschungsvorhaben bzw. -lücken erkennen lassen.

Anhang

Abstract

Welchen Einfluss eine kritische Einstellung gegenüber Greenwashing in der Werbung auf das Moral Disengagement der potenziellen Kunden hat, versucht diese Forschungsarbeit zu ergründen. Im Wesentlichen stützt sich die Arbeit dabei theoretisch auf die Moral-Disengagement-Theorie von *Albert Bandura* als Teil des kognitiven Dissonanz-Theorie-Komplexes, sowie auf das Elaboration Likelihood Modell nach *Petty* und *Cacioppo* und das Phänomen des Greenwashings. Per Pre-Survey wird die Greenwashing-Prädisposition der (N=247) Proband*innen festgestellt, während im anschließenden Experiment durch eine Manipulation von Flugwerbung über den Preis die Moral-Disengagement-Reaktion getriggert und getestet wird. Anschließend wird der Greenwashing-Skeptizismus als potenzielle Moderatorvariable zwischen der unabhängigen Variable - den drei verschiedenen Werbegruppen (hoher Preis, niedriger Preis, Kontrollgruppe) - sowie der abhängigen Variable - den vier Moral-Disengagement-Strategien (moralische Rechtfertigung, vorteilhafter Vergleich, Abschieben der Verantwortung sowie Minimierung der Konsequenzen) – getestet. Das Ergebnis zeigt, dass es keinen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Greenwashing-Skeptizismus und dem Moral-Disengagement gibt, sondern andere Faktoren (z.B. Alter, Geschlecht) eine größere Rolle spielen.

This research work elaborates on the influence of Greenwashing-Scepticism in the advertising industry on the strategies of Moral Disengagement, based on *Albert Banduras* Moral-Disengagement-Theory. Furthermore the hypothesis are linked not only to the dissonance theory but also – as it is very popular in research about advertising – to the elaboration-likelihood-model by *Petty* and *Cacioppo* as well as the construct of Greenwashing itself. The experimenters (n=247) attitude towards Greenwashing is queried in a pre-survey just before the actual experiment. A price-manipulation in aviation ads is used to trigger and test the moral-disengagement-strategies. Afterwards the greenwashing-predisposition is tested as a moderator variable between the independent variables - the three ad-groups (high price, low price, control group) - and the dependent variable, four Moral-Disengagement-strategies (moral justification, advantage comparison, displacement of responsibility and minimizing consequences). The results show that there is no significant relationship between Greenwashing-scepticism and Moral-Disengagement, instead other factors (like age or gender) play a bigger role.

Literaturverzeichnis

APA. (2020, 10. September). Mehrheit der Österreicher unterstützt Maßnahmen gegen Klimawandel. Salzburger Nachrichten. Abgerufen am 28. Juni 2022, von https://www.sn.at/panorama/klimawandel/mehrheit-der-oesterreicher-unterstuetzt-massnahmen-gegen-klimawandel-92642356

APA. (2021, 17. November). Klimawandel für Österreicher größte Bedrohung. Salzburger Nachrichten. Abgerufen am 28. Juni 2022, von https://www.sn.at/panorama/klimawandel/klimawandel-fuer-oesterreicher-groesste-bedrohung-112615855

Austrian Airlines. (2022, 23. Februar). Starker Anstieg der Neubuchungen: fliegt im Sommer über Vorkrisenniveau. Abgerufen am 28. Juni 2022, von https://www.austrianairlines.ag/2022/02/23/starker-anstieg-der-neubuchungen-austrian-airlines-fliegt-im-sommer-ueber-vorkrisenniveau/

Aquino, Reed, A., Thau, S., & Freeman, D. (2007). A grotesque and dark beauty: How moral identity and mechanisms of moral disengagement influence cognitive and emotional reactions to war. Journal of Experimental Social Psychology, 43(3), 385–392. https://doi.org/10.1016/j.jesp.2006.05.013

Bandura, A. (2007). Impeding ecological sustainability through selective moral disengagement. International Journal of Innovation and Sustainable Development, 2(1), 8. https://doi.org/10.1504/ijisd.2007.016056

Bandura, A. (1990). Selective Activation and Disengagement of Moral Control. Journal of Social Issues, 46(1), 27–46. https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1990.tb00270.x

Baum. (2012). It's Not Easy Being Green ... Or Is It? A Content Analysis of Environmental Claims in Magazine Advertisements from the United States and United Kingdom. Environmental Communication, 6(4), 423–440. https://doi.org/10.1080/17524032.2012.724022

Buttlar, & Walther, E. (2018). Measuring the meat paradox: How ambivalence towards meat influences moral disengagement. Appetite, 128, 152–158. https://doi.org/10.1016/j.appet.2018.06.011

Carlson, Grove, S. J., & Kangun, N. (1993). A Content Analysis of Environmental Advertising Claims: A Matrix Method Approach. Journal of Advertising, 22(3), 27–39. https://doi.org/10.1080/00913367.1993.10673409

Chaplin, G. & Wyton, P. (2014). Student engagement with sustainability: understanding the value–action gap. International Journal of Sustainability in Higher Education, 15(4), 404–417. https://doi.org/10.1108/ijshe-04-2012-0029

Duch Guillot, J. & Corlett, N. (2022, 26. Januar). Zukunft Europas: Klimawandel größte Herausforderung für die EU, so die Bürger | Aktuelles | Europäisches Parlament. EU. Abgerufen am 28. Juni 2022, von https://www.europarl.europa.eu/news/de/press-room/20220119IPR21314/zukunft-europas-klimawandel-grosste-herausforderung-fur-die-eu-so-die-burger

Eßer, J., Frondel, M., & Sommer, S. (2021). Soziale Normen und der Emissionsausgleich bei Flügen: Evidenz für deutsche Haushalte [Data set]. Technische Universität Dortmund. https://doi.org/10.17877/de290r-21862

Festinger, & Irle, M. (1978). Theorie der kognitiven Dissonanz. Huber.

Field, A. (2017). Discovering statistics using IBM SPSS statistics (5th edition.). SAGE Publications.

Graça, J., Calheiros, M. M. & Oliveira, A. (2016). Situating moral disengagement: Motivated reasoning in meat consumption and substitution. Personality and Individual Differences, 90, 353–364. https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.11.042

Grussendorf, McAlister, A., Sandström, P., Udd, L., & Morrison, T. C. (2002). Resisting Moral Disengagement in Support for War. Peace and Conflict, 8(1), 73–84. https://doi.org/10.1207/S15327949PAC0801_7

Hayes, Andrew F. (2017). Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: a regression-based approach. The Guilford Press.

Heald. (2017). Climate Silence, Moral Disengagement, and Self-Efficacy: How Albert Bandura's Theories Inform Our Climate-Change Predicament. Environment : Science and Policy for Sustainable Development, 59(6), 4–15. https://doi.org/10.1080/00139157.2017.1374792

Hestermann, N., Le Yaouanq, Y., & Treich, N. (2020). An economic model of the meat paradox. European Economic Review, 129, 103569. https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2020.103569

Jackson, & Gaertner, L. (2010). Mechanisms of moral disengagement and their differential use by right-wing authoritarianism and social dominance orientation in support of war. Aggressive Behavior, 36(4), 238–250. https://doi.org/10.1002/ab.20344

Jordan, P. (2019). Faktorenanalyse (1. Auflage, 2019.). Edition Rainer Hampp.

Kilian, S, Mann, A. (2020). When the Damage is Done: Effects of Moral Disengagement on Sustainable Consumption. Journal of Organizational Psychology, 20(1), 120–132. https://doi.org/10.33423/jop.v20i1.2764

Marquart, & Naderer, B. (2015). Communication and Persuasion: Central and Peripheral Routes to Attitude Change. In Schlüsselwerke der Medienwirkungsforschung (pp. 231–242). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-09923-7_20

Meindl, E. (2016). CSR im Lebensmitteleinzelhandel und nachhaltige Konsumstile durch Wechselwirkung zu mehr Nachhaltigkeit. (Diplomarbeit, Johannes Kepler Universität Linz). https://epub.jku.at/obvulihs/download/pdf/988418

Mohr, L. A., Eroglu, D. & Ellen, P. S. (1998). The Development and Testing of a Measure of Skepticism Toward Environmental Claims in Marketers' Communications. Journal of Consumer Affairs, 32(1), 30–55. https://doi.org/10.1111/j.1745-6606.1998.tb00399.x

Naderer, Schmuck, D., & Matthes, J. (2017). Greenwashing: Disinformation through Green Advertising. In Commercial Communication in the Digital Age (Vol. 7, pp. 105–120). De Gruyter. https://doi.org/10.1515/9783110416794-007

ORF.at. (2021, 17. November). Österreicher sehen Klimawandel als größte Bedrohung. news.ORF.at. Abgerufen am 28. Juni 2022, von https://orf.at/stories/3236861/

Paharia, Vohs, K. D., & Deshpandé, R. (2011). Sweatshop labor is wrong unless the shoes are cute: Cognition can both help and hurt moral motivated reasoning. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 121(1), 81–88. https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2013.01.001

RedaktionsNetzwerk Deutschland. (2022, 20. Juni). Corona: Airlines blicken optimistischer auf das Jahr 2023. RND.de. Abgerufen am 28. Juni 2022, von https://www.rnd.de/wirtschaft/corona-airlines-blicken-optimistischer-auf-das-jahr-2023-72ESMT6FMHHKFRMOLOHM6RNY54.html

Rosenthal, E. (2021, 25. August). Can we kick our addiction to flying? The Guardian. Abgerufen am 28. Juni 2022, von https://www.theguardian.com/environment/2010/may/24/kick-addiction-flying

Scarpati, & Pina, A. (2017). Cultural and moral dimensions of sexual aggression: The role of moral disengagement in men's likelihood to sexually aggress. Aggression and Violent Behavior, 37, 115–121. https://doi.org/10.1016/j.avb.2017.09.001

Schmuck, Matthes, J., & Naderer, B. (2018). Misleading Consumers with Green Advertising? An Affect–Reason–Involvement Account of Greenwashing Effects in Environmental Advertising. Journal of Advertising, 47(2), 127–145. https://doi.org/10.1080/00913367.2018.1452652

Schweizer, Karl. (2011). On the Changing Role of Cronbach's α in the Evaluation of the Quality of a Measure. European Journal of Psychological Assessment : Official Organ of the European Association of Psychological Assessment, 27(3), 143–144. https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000069

Segev, Fernandes, J., & Hong, C. (2016). Is Your Product Really Green? A Content Analysis to Reassess Green Advertising. Journal of Advertising, 45(1), 85–93. https://doi.org/10.1080/00913367.2015.1083918

Stubenvoll, & Neureiter, A. (2021). Fight or Flight: How Advertising for Air Travel Triggers Moral Disengagement. Environmental Communication, 15(6), 765–782. https://doi.org/10.1080/17524032.2021.1899956

Zych, Gómez-Ortiz, O., Fernández Touceda, L., Nasaescu, E., & Llorent, V. J. (2019). Parental Moral Disengagement Induction as a Predictor of Bullying and Cyberbullying: Mediation by Children’s Moral Disengagement, Moral Emotions, and Validation of a Questionnaire. Child Indicators Research, 13(3), 1065–1083. https://doi.org/10.1007/s12187-019-09670-2

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Moral Disengagement, Albert Bandura (1990) 8
Abbildung 2: Greenwashing-Skeptizismus-Skala nach Mohr (Mohr et. al, 1998). 16
Abbildung 3: Forschungsdesign UV-AV und Moderatorvariable. 17
Abbildung 4: Geschlechterverteilung der ProbandInnen 19
Abbildung 5: Altersverteilung der ProbandInnen. 20
Abbildung 6: Tabelle höchster Bildungsabschluss. 20
Abbildung 7: Verteilung höchster Bildungsabschluss. 21
Abbildung 8: Sujets klassischer Reisewerbung. 22
Abbildung 9: Flugwerbung mit hohem Preis. 23
Abbildung 10 Flugwerbung mit niedrigem Preis. 23
Abbildung 11: Möbelwerbung der Kontrollgruppe. 23
Abbildung 12: Durchschnittliche Bearbeitungszeit in Sekunden. 24
Abbildung 13: Reliabilität „Vorteilhafter Vergleich.“ 26
Abbildung 14: Verbesserungspotenzial durch Weglassen von Items. 27
Abbildung 15: Zustimmung "Vorteilhafter Vergleich" sowie deskriptive Statistik. 27
Abbildung 16: Reliabilitätsstatistik und Item-Skala "Moralische Rechtfertigung." 28
Abbildung 17: Mittelwert "Moralische Rechtfertigung." 29
Abbildung 18: Zustimmung "Moralische Rechtfertigung." 29
Abbildung 19: Reliabilität und Item-Ausschluss. 30
Abbildung 20: Deskriptive Statistik "Minimierung der Konsequenzen." 30
Abbildung 21: Zustimmung "Minimierung der Konsequenzen." 31
Abbildung 22: Reliabilität "Abschieben der Verantwortung." 31
Abbildung 23: Item-Skala „Abschiebung der Verantwortung.“ 32
Abbildung 24: Reliabilität und Item-Skala. 32
Abbildung 25: Statistik „Abschieben der Verantwortung.“ 33
Abbildung 26: Zustimmung „Abschiebung der Verantwortung.“ 33
Abbildung 27: Reliabilität und Item-Skala. 34
Abbildung 28: Deskriptive Statistik "Greenwashing-Skeptizismus." 35
Abbildung 29: Zustimmung "Greenwashing-Skeptizismus." 35
Abbildung 30: Screeplot 1. 36
Abbildung 31: : Gegenüberstellung Mustermatrizen Drei-Faktor-Modell und Vier-Faktor-Modell 38
Abbildung 32: Screeplot 2. 39
Abbildung 33: Erklärte Varianz. 39
Abbildung 34: Gültige Fälle der Firmenerkennung. 40
Abbildung 35: Erkennen der Experimentalgruppen-Zugehörigkeit. 41
Abbildung 36: Chi-Quadrat-Test. 41
Abbildung 37: Test der Varianzhomogenität der Preisrezeption. 42
Abbildung 38: ANOVA der Preisrezeption. 42
Abbildung 39: Scheffé-Test der Preisrezeption. 43
Abbildung 40: Reliabilität Klimawandelbesorgnis. 43
Abbildung 41: Mittelwert und Zustimmung zur Klimawandelbesorgnis. 44
Abbildung 42: Levene-Test der Varianzhomogenität. 45
Abbildung 43: ANOVA der Moral-Disengagement-Strategien. 46
Abbildung 44: Matrix "Minimierung der Konsequenzen." 48
Abbildung 45: Matrix "Abschieben der Verantwortung." 49
Abbildung 46: Matrix "Abschieben der Verantwortung." 50
Abbildung 47: Matrix "Vorteilhafter Vergleich." 51

Abbildung 48: Haupteffekte des „Vorteilhaften Vergleichs.“ 52
Abbildung 49: Lineare Regression zur Interpretation der Haupteffekte. 53
Abbildung 50: Vorteilhafter Vergleich und Minimierung der Konsequenzen. 54
Abbildung 51: Moralische Rechtfertigung und Abschieben der Verantwortung. 55
Abbildung 52: Modell der "Moralischen Rechtfertigung." 57
Abbildung 53: Modellzusammenfassung „Abschieben der Verantwortung“ 1. 59
Abbildung 54: Modellzusammenfassung "Abschiebung der Verantwortung" 2. 60
Abbildung 55: Modellzusammenfassung 3. 61
Abbildung 56: Hypothesen-Tabelle. 62