

Hochschule Wismar



Effekte des "Greenwashing" auf die Wahrnehmung und die Kaufintention des Konsumenten - eine globale Betrachtung

Seminararbeit

im Rahmen des Moduls Konsumentenverhalten

eingereicht von: Cedric Zepp
Master-Fernstudiengang Sales & Marketing

Michael Stark
Master-Fernstudiengang Sales & Marketing

Prüfer: Herr Prof. Dr. Hieronymus Sturm

Sommersemester 2021, 02. Studiensemester

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	II
Tabellenverzeichnis.....	III
Abkürzungsverzeichnis.....	IV
1 Einleitung.....	1
1.1 Problemstellung und Ziel der Arbeit	2
1.2 Aufbau der Arbeit	4
2 Theoretische Betrachtung.....	5
2.1 Forschungsübersicht.....	5
2.2 Vorstellung und Interpretation der Studienergebnisse	6
2.3 Zusammenfassung der Erkenntnisse	15
3 Hypothesenableitung.....	17
3.1 Aufstellung von Hypothesen.....	17
3.2 Entwicklung eines Strukturgleichungsmodell.....	17
4 Schlussbetrachtung.....	18
4.1 Abschlussdiskussion	18
4.2 Grenzen der Untersuchung und Ausblick	20
Literaturverzeichnis.....	V
Anhang 1	IX
Anhang 2	X

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 3.1: Strukturgleichungsmodell	15
---	----

Tabellenverzeichnis

Tabelle 2.1: Übersicht der untersuchten Studien.....	5
Tabelle 2.2: Untersuchungsergebnisse aus Hameed et. al. (2021)	11
Tabelle 2.3: Untersuchungsergebnisse aus Gil-Cordeo (2021).....	12
Tabelle 2.4: Untersuchungsergebnisse aus Schmuck et. al. (2018).....	13
Tabelle 2.5: Untersuchungsergebnisse aus Junior et. al. (2018).....	15

Abkürzungsverzeichnis

AV:	Abhängige Variable
CSR:	Corporate Social Responsibility
ES:	Einstellung
EV:	Erkannter Vorteil
GI:	Grüne Irreführung
GKI:	Grüne Kaufintention
GMI:	Grünes Markenimage
GML:	Grüne Markenliebe
GR:	Grünes wahrgenommene Risiko
GV:	Grünes Vertrauen
GW:	Greenwashing
KE:	Kontrolliertes Verhalten
LOY:	Loyalität
MP:	Mundpropaganda
SEM:	Structural Equation Modeling
SK:	Steuerkräfte
SWK:	Subjektive wirkende Kräfte
US:	Umweltsorgen
UV:	Unabhängige Variable
UW:	Umweltwissen
ÜZ:	Überzeugung
WA:	Wechselabsicht
ZF:	Zufriedenheit

1 Einleitung

Die Sorge um die Umwelt hat die Prioritäten des Verbrauchers verändert. Sie sind umweltbewusster geworden und favorisieren durch den angepassten Lebensstil die Produkte und Dienstleistungen, die der Natur nicht schaden und ökologisch nachhaltig dargestellt werden (Gatti, 2019). Diese Veränderungen im Konsumentenverhalten wirkt sich sowohl auf die Kommunikation mit den Verbrauchern als auch auf den Konsum selbst aus, indem umweltfreundliches Verhalten durch den Kauf nachhaltig präsentierter Produkte gefördert wird (Nascimento, 2019). Immer öfter als USP eines Unternehmens dargestellt (Parguel et al., 2011) umfasst das Phänomen Greenwashing nicht nur die Verbreitung irreführender Informationen. In vielen Fällen wird auch das Hervorheben irrelevanter Fakten zur Verschleierung der eigenen Umwelleistung genutzt (Nyalasi, 2016).

Die Zunahmen von Greenwashing korreliert mit dem zunehmenden Interesse an grünen Produkten und Dienstleistungen (Akturan, 2018). Um den entsprechenden Anforderungen des nachhaltigen Konsums gerecht zu werden, gibt es unterschiedliche Merkmale, die sich von konventionellen Produkten unterscheiden. Dazu gehört beispielsweise die Nutzung vorwiegend grüner, blauer oder transparenter Verpackung, um Nachhaltigkeit zu symbolisieren. Oder auch die Implementierung von Zertifizierung, die die Eigenschaft, umweltfreundlich zu sein, bestätigt, sowie der Ausdruck von Claims oder ähnlichen auf Nachhaltigkeit ausgelegten Botschaften. Spack et al. (2012) hat nachgewiesen, dass diese aufgeführten Maßnahmen als „heuristische Hinweisreize“ gelten, die eine positive Reaktion im Konsumenten auslöst und die Kaufintention entscheidend beeinflusst.

Durch die kontinuierliche Zunahme an grüner und vorwiegend irreführender grüner Werbung hat auch die Skepsis und Kritik gegenüber Umweltaussagen, welche nachweislich einen negativen Einfluss auf die Glaubwürdigkeit und die wahrgenommene Unternehmensleistung ausübt, zugenommen (vgl. Webb und Mohr 1998; Newell et al. 1998; Vanhamme und Grobben 2009). Weitere Studien, die den einen nachweislich negativen Effekt von Greenwashing festgestellt haben, weisen auf die Notwendigkeit hin, diese Effekte in unterschiedlichen Kulturen und Produkten zu überprüfen (Akturan, 2018; D. Wang et al., 2020; H. Wang et al., 2020). Ein bedeutender Aspekt in der Forschung der ausgewählten Thematik beschäftigt sich mit dessen Effekten und den daraus resultierenden Auswirkungen auf die Wahrnehmung und das Verhalten der Konsumenten (Cronin et al. 2011, S. 170). Diese werden in der hier folgenden Arbeit zunächst territorial abgegrenzt, analysiert und zu einem allgemeingültigen Modell rekonstruiert.

1.1 Problemstellung und Ziel der Arbeit

Die Praktiken des Greenwashing haben sich mittlerweile in Unternehmen diverser Branchen etabliert. Zeitgleich wurden immer häufiger die negativen Effekte auf die Verbraucher und den Konsum nachhaltiger Produkte sichtbar (Delmas & Burbano, 2011; Lim, 2011). Diese wirken sich nachweislich auch negativ auf die Reputation von Marken anderer Branchen aus (Wang et al., 2019). Zu den Effekten des Greenwashing gehört zunächst eine Informationsüberlastung, die es den Kunden erschwert, das vorliegende Produkt entsprechend zu bewerten (Walsh et al., 2007; Gosselt et al., 2017). Sobald der Konsument die Diskrepanz zwischen den kommunizierten und tatsächlichen Hintergründen erkennt, verändert sich die Wahrnehmung und Einstellung in zweifelhaftes und negativ gepoltes Verhalten gegenüber dem Produkt sowie dem Unternehmen (Nyilasy et al., 2014).

Die Skepsis der Verbraucher gegenüber Statements, die die Nachhaltigkeit hervorheben steigt und deckt damit die moralische Problematik des Greenwashing auf (Nyilasy et al. 2014). Verbraucher sind sich des Greenwashings bewusst, welche ihre Markeneinstellung und letztendlich auch die Kaufabsicht beeinflusst (Akturan, 2018; Zhang et al., 2018; Nguyen et al., 2019). In vielen Fällen basiert die Kaufentscheidung des Verbrauchers nicht darauf, was man will, sondern darauf, was sich bestmöglich an die eigenen Bedürfnisse in diesem Moment anpasst (Braga, Silva, Gabriel, & De Oliveira Braga, 2015; Braga & Silva, 2014). Somit ist die Bewertung der Verbraucherwahrnehmung in Bezug auf die Absicht, ein grünes Produkt zu erwerben dann relevant, wenn das Umweltinteresse beim Kauf nicht festgelegt ist (Braga et al., 2015). Darüber hinaus gilt es sowohl die Zufriedenheit und Loyalität (Wu & Chen, 2014) als auch das Risiko und den Nutzen (Junior et al. 2019; Wu & Chen, 2014) sowie kompositorische Aspekte wie Subjektivität und Kontrollkräfte (Hsu & Huang, 2016; Wu & Chen, 2014) bei der Untersuchung des Kaufverhaltens zu berücksichtigen.

Die Relevanz der Thematik wird auch durch den Anstieg an veröffentlichten wissenschaftlichen Studien deutlich. So gibt es mittlerweile eine Vielzahl literarischer und empirischer Untersuchungen, die sich mit den Effekten des Greenwashing auf die Wahrnehmung, die Einstellung und das Kaufverhalten der Verbraucher beschäftigen. Eine aus dem Jahr 2020 von Yang et al. durchgeführte Literaturanalyse bestätigt mehr als 650 wissenschaftlicher Artikel zu der Thematik seit Beginn des 21. Jahrhunderts. Bei näherer Betrachtung der untersuchten Länder der Studien fällt auf, dass sich die meisten Studien auf Erkenntnissen europäischer Länder sowie

den Vereinigten Staaten fokussieren. Verhältnismäßig wenig befassten sich mit dem asiatischen Raum (Yang et al. 2020).

Das Ziel der Arbeit ist es zunächst die Effekte des Greenwashing territorial isoliert zu betrachten, um eventuelle Unterschiede aufzudecken. Gemeinsamkeiten sollen im Anschluss in einem globalen Modell aufgegriffen werden.

Alle in der Arbeit nachfolgend untersuchten Studien (siehe Tabelle 2.1) beschäftigen sich mit den Konsequenzen des Greenwashing in Bezug auf Irreführung, Risiko, Vertrauen, Skepsis, Loyalität auf die Kaufintention. Sie werden folglich in vier Regionen unterteilt. Repräsentativ für die ausgewählten Regionen Südamerika, Nordamerika, Europa und Asien wurden Studien aus Brasilien, den USA, Spanien, Deutschland sowie Pakistan, China und Taiwan berücksichtigt.

Der Grund für die Auswahl der Studien in den jeweiligen Ländern hängt mit den unterschiedlichen Entwicklungen zur Bedeutung von sozialer Verantwortung eines Unternehmens ab. Bonnell (2015) hat nachgewiesen, dass Amerikaner und Europäer CSR überwiegend wichtig finden, jedoch ist der Wert in Brasilien und China um 15 bzw. 25% höher ausgefallen. Womit anzunehmen wäre, dass die Effekte von Greenwashing unterschiedliche territoriale Ausprägungen haben müssten.

Verbraucher aus den Schwellenländern wie China und Brasilien entscheiden sich prinzipiell häufiger für umweltfreundliche Produkte, obwohl die Wahrnehmung, dass umweltfreundliche Alternativen kostenintensiver sind, weit verbreitet ist und weiter zunimmt (Korosec, 2012). Insbesondere der asiatische Raum gilt in der frühen Phase der Industrialisierung durch den sich bietenden Marktchancen, eingeschränkter Regulierungen und der geringe Wettbewerbsdruck als ein bedeutsamer Markt für Greenwashing. Parallel dazu haben sich mit dem Anstieg für das Bewusstsein nachhaltiger Produkte durch eine aufstrebende Mittelschicht auch in Brasilien die Praktiken des Greenwashing etabliert (Moodie, 2015). Nur 15% der gemachten Claims konnten durch entsprechende Zertifizierungen gestützt werden, wodurch Kunden wesentlich misstrauischer gegenüber Produkten geworden sind, die zu viele Umweltaussagen beinhalten (Moodie, 2015). Gegensätzlich dazu hat eine Umfrage aus den USA ergeben, dass sich die Amerikaner bei ihren Kaufentscheidungen eher auf die Wirtschaftlichkeit und weniger auf Nachhaltigkeitsaspekte konzentrieren. So stimmten 41% der Befragten der Aussage zu, dass zuerst die wirtschaftliche Sicherheit berücksichtigt wird, bevor man sich um Umweltprobleme kümmern könne (Korosec, 2012). Zudem ergab die gleiche Umfrage, dass 39% glauben, die Aussagen von Unternehmen zum Thema Umwelt nicht zutreffend sind (Korosec, 2012). Daraus ableitend werden unterschiedliche Ausprägungen in der Wahrnehmung und Kaufintention für nachhaltig ausgewiesene Produkte erwartet.

1.2 Aufbau der Arbeit

Zunächst wird im zweiten Kapitel der Seminararbeit ein Überblick zum aktuellen Forschungsstand gegeben, indem die relevanten Studien in Regionen eingeteilt und hinsichtlich ausgewählter Eigenschaften tabellarisch zusammengefasst werden. Daraus hervorgehend wird mindestens eine Studie pro Region exemplarisch vorgestellt und hinsichtlich ihrer Studienergebnisse interpretiert. Es folgt eine Bewertung nach wiss. Gütekriterien zur Gültigkeit der Studien und anhand der Ergebnisse werden neue Erkenntnisse in Punkt 2.3 zusammengefasst. Kapitel 3 beschäftigt sich mit der Entwicklung von Hypothesen und der Erstellung eines gesamtheitlichen Strukturgleichungsmodell zur ausgewählten Thematik. Zuletzt werden in Kapitel 4 die wichtigsten Erkenntnisse nochmals explizit hervorgehoben, Limitationen herausgestellt sowie Perspektiven für weitere Forschungsansätze im Rahmen der Greenwashing-Thematik formuliert.

2 Theoretische Betrachtung

2.1 Forschungsübersicht

Für die Literaturliste wurden aus einer Vielfalt an Studien, die sich mit den Effekten des Greenwashing auf den Verbraucher auseinandergesetzt haben, sieben Studien ausgewählt. Ein Auswahlkriterium war dabei, mindestens eine Studie stellvertretend für eine Region zu berücksichtigen, um die Auswirkungen und Ausprägungen hinsichtlich der Aspekte Verwirrung, Risiko, Vertrauen, Skepsis und Loyalität in Bezug auf die Kaufintention zu untersuchen. In der folgenden Tabelle 2.1 werden die sieben empirisch erhobenen Studien tabellarisch aufgelistet und kurz vorgestellt. Sofern vermerkt, wurden die Fit-Indizes der Anpassungsgüte der jeweiligen Studien mit den Werten aus der Tabelle in Anhang 1 verglichen. Zuletzt gibt eine Übersicht über die Demografie der Stichproben (Anhang 2) zusätzliche Erkenntnisse zur Einordnung der Forschungsergebnisse.

Region	Jahr	Land	Autoren	Titel	Art der Erhebung	N	Methodik	Wichtigsten Ergebnisse
ASIE	2012	Taiwan	Yu-Shan Chen & Ching-Hsun Chang	Greenwash and Green Trust: The Mediation Effects of Green Consumer Confusion and Green Perceived Risk	Onlinebefragung	252	Structural equation modeling (SEM), Average variance extracted (AVE), Maximum likelihood estimation (MLE), Cronbach's α , Chi-Quadrat Test, Harman's Single-Factor-Test, Likert Skala (5), Fit Indizes (GFI, RMSEA, NFI, CFI)	+ GW \rightarrow GI, GR - GW \rightarrow GV - GI \rightarrow GV - GR \rightarrow GV
	2018	China	Lu Zhang, Dayuan Li, Cuicui Cao, Senhua Huang	The influence of greenwashing perception on green purchasing intentions: The mediating role of green word-of-mouth and moderating role of green concern	Onlinebefragung & persönliche Befragung	553	Attitude-behaviour-context Theorie t-Test, Kaiser-Meyer-Olkin Analyse, Bartlett-Test, Korrelationsanalyse, Regressionsanalyse Likert Skala (5)	- GW \rightarrow GKI, MP + GW \rightarrow GR + MP (Mediator) \rightarrow GKI - US (Mediator) \rightarrow GKI
	2019	Vietnam	Thi Thu Huong Nguyen, Zhi Yang, Ninh Nguyen, Lester W. Johnson & Tuan Khanh Cao	Greenwash and Green Purchase Intention: The Mediating Role of Green Skepticism	Onlinebefragung	419	Cognition-Affect-Behavior (C-A-B) Paradigma Structural equation modeling (SEM), Average variance extracted (AVE), Bootstrap-Konfidenzintervall-Methode, Cronbach's α , Chi-Quadrat Test, Fit Indizes (GFI, RMSEA, NFI, CFI), Likert Skala (5)	+ GW \rightarrow GR - GW \rightarrow GKI - GR \rightarrow GKI Moderierender Einfluss von Informationen und Wissen wurde bestätigt
	2021	Pakistan	Irfan Hameed, Zeeshan Hyder, Muhammad Imran, Kashif Shaqiq	Greenwash and green purchase behavior: an environmentally sustainable perspective	Online- und Offlinebefragung	564	Structural equation modeling - partial least squares (PLS-SEM), Cronbach's α , Average variance extracted (AVE), Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT), Fit Indizes (SRMR) Likert-Skala (5)	- GW \rightarrow GKI, GMI, GML, GV + GMI, GML, GV \rightarrow GKI - GW \rightarrow LOY
EUROPA	2021	Spanien	Eloy Gil-Cordero, Juan Pedro Cabrera-Sánchez, Ignacio Cepeda-Carrón & Jaime Ortega-Gutierrez	Measuring Behavioural Intention through the Use of Greenwashing: A study of the Mediating Effects and Variables Involved	Onlinebefragung	198	Structural equation modeling - partial least squares (PLS-SEM), Cronbach's α , Jöreskog's rho (ρ_c), Average variance extracted (AVE), Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT), Bootstrap-Konfidenzintervall-Methode, Likert Skala (7)	- GW \rightarrow CSR + CSR \rightarrow MP + MP \rightarrow VA
	2018	Deutschland & USA	Desirée Schmuck, Jörg Matthes & Brigitte Naderer	Misleading Consumers with Green Advertising? An Affect-Reason-Involvement Account of Greenwashing Effects in Environmental Advertising	Onlinebefragung	486 USA 300 GER	Affekt-Grund-Involvement-Modell Confirmatory factor analysis (CFA), Common latent factor (CLF)Chi-Quadrat Test, Max. likelihood estimation (MLE), Fit Indizes (TFI, RMSEA, SRMR, CFI), Likert-Skala (7)	+ falsche Behauptungen \rightarrow GW ↑ UW in GER im Vergleich zu USA Deutsche Verbraucher verfügen über mehr Umweltwissen als US-Verbraucher wodurch die Effekte des Greenwashing in den USA eine geringere Ausprägung vorweisen
SÜDAMERIKA	2018	Brasilien	Sergio Braga Junior, Marta Pagán Martínez, Caroline Miranda Correa, Rosamaria Cox Moura-Leite & Dirceu Da Silvae	Greenwashing effect, attitudes and beliefs in green consumption	Onlinebefragung	880	Structural equation modeling - partial least squares (PLS-SEM), Cronbach's α , Average variance extracted (AVE), R ² - Qualität des Anpassungsmodells, Q ² Stone/Geisser Indikator, F Cohens Indikator, Likert Skala (5)	+ GW \rightarrow GR, GI - GW \rightarrow LOY, ZF, EV - ES & ÜZ \rightarrow GR + ES

Tabelle 2.1: Übersicht der untersuchten Studien (+ positiv; - negativ; \rightarrow Zusammenhang; \uparrow hoch)

2.2 Vorstellung und Interpretation der Studienergebnisse

Studie 1: Chen et al. (2012) - Taiwan

Die Studie von Chen & Chang (2012) konzentriert sich auf den Zusammenhang von GW auf die Grüne Irreführung (GI), Grünes wahrgenommene Risiko (GR) und Grünem Vertrauen (GV). Die Datenerhebung erfolgte mittels Fragebogen (21 Items) an ausgewählten taiwanesischen Konsumenten im Bereich Elektroprodukte. Zu Optimierungszwecken wurde dieser an zehn Konsumenten mit Käuferfahrung von Elektronikwaren zugesendet. Im Rahmen der eigentlichen Befragung wurden die Befragten vorweg kontaktiert, um sicherzustellen, dass Erfahrungen im Kauf von Elektronikwaren vorliegen. Hieraus entstand eine Messgröße von N=252 gültigen Fragebögen. Die Ausprägungen wurden anhand einer fünfstufigen Likert-Skala, von starker Ablehnung (1) bis starke Zustimmung (5), festgehalten. Für die Auswertung wird zur Überprüfung der Hypothesen die Structural Equation Modeling (SEM) verwendet. Die empirischen Ergebnisse werden mit einer Parameterschätzung mit Hilfe der Maximum-Likelihood-Methode (MLE) erhoben. Ein Chi-Quadrat-Test wird zur Prüfung auf Normalverteilung angewandt, in dem alle Werte ($n=25$) mit kleiner 14,0671 ($df = 7$, $p=0,05$) signifikant ausfielen. Um systematische Messfehler auszuschließen wurde der Harman's-Single-Factor-Test angewendet (Söhnchen, 2009, S.141), in dem vier Faktoren extrahiert wurden, welche insgesamt 78% der Gesamtvarianz ausmachten. Die Reliabilität der Studie ist mit Cronbachs α für GW (0,862), GI (0,893), GR (0,885) und GV (0,910) bei allen vier Konstrukten im Bereich von $> 0,7$ und liegt im akzeptablen Bereich. Die Validität wird mit der durchschnittlich erfassten Varianz (AVE) getestet (Zait; Zait & Patricea, 2011, S.218). Die Quadratwurzel der durchschnittlich erfassten Varianz ist in allen Bereichen höher verglichen mit der jeweiligen Korrelation der Konstrukte (Beispiel: GW-GI $0.308^* < 0,847$ für GW und $0,862$ für GR). Die dem Anhang 1 entnommenen Fit Indizes der SEM weisen akzeptable Werte auf (GFI = 0.905, RMSEA = 0.043, NFI = 0.906, CFI = 0.911). Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass ein, mit 0.308^* , stark signifikanter (mit $*p < 0.05$; $**p < 0.01$) Zusammenhang zwischen GW und GI, sowie GW mit GR (0.276^*) vorliegt. Darüber hinaus konnte festgestellt werden, dass bei erhöhter GW-Aktivität gleichzeitig auch die GI und das GR ansteigt. Zudem weist GW mit -0.312^{**} einen signifikant negativen Zusammenhang mit dem GV. Ähnlich zu beobachten war der Zusammenhang mit GI (-0.304^*) und GR (-0.301^*) in Korrelation mit GV. Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass das GV sinkt, je öfter GW und damit zusammenhängend GI und GR steigt. Dadurch, dass die GI mit dem GR korreliert

(0.276*), steigt das GR mit Zunahmen der GI. Insgesamt liefert die Studie, hinsichtlich der Definitionen und Messgrößen zu GW (UV), GI, GV und GR, essenzielle Grundlagen für die nachfolgende Forschung (vgl. z.B. Zhang et. al. 2018 & Nguyen et. al. 2019). Es werden wichtige Erkenntnisse zu den Zusammenhängen von GW als UV und GV als AV unter dem Einfluss indirekter Mediatoren wie GI und GR festgehalten. Allerdings gibt die Arbeit keine Angaben zum Befragungszeitraum sowie zur Demografie der befragten Personen an, was sich nachweislich als ein wichtiger Faktor bei der Interpretation der Ergebnisse herausgestellt hat.

Studie 2: Zhang et al. (2018) - China

Die folgende Studie wurde in China durchgeführt und untersuchte die Wahrnehmung von GW von Konsumenten und den Zusammenhang derer Grüne Kaufintention (GKI) auf Basis der Attitude-Behaviour-Context (ABC) Theory (Jackson, 2005, S.92). Das Untersuchungsmodell setzt Mundpropaganda (MP) als Mediator und Umweltsorgen (US) als Moderator voraus. Untersuchungsgegenstand ist der Kauf von Batterien, welche, laut Autoren, in Bezug auf das Thema Nachhaltigkeit einen schlechten Ruf in China haben. Die Erhebung erfolgte mittels eines Fragebogens, in dem einleitend zwei Cases zu einer fiktive Batteriefirma vorgestellt wurde, die sich auf die anschließenden Fragen der Wahrnehmung beziehen. Im ersten Szenario wurde die Firma positiv in Bezug auf Nachhaltigkeit und Ökologie dargestellt, während im zweiten Szenario eine entgegengesetzte Darstellung erfolgte. Zur Qualitätssicherung wurde vor der Befragung ein Pretest mit 30 Personen durchgeführt. Der Stichprobenumfang der Onlinebefragung lag bei 350 während der Anteil an persönlich befragten Personen bei 360 lag. In Summe konnten N=553 gültige Fragebögen verwendet und ausgewertet werden. Die Bewertung der Fragen erfolgte anhand einer fünfstufigen Likert-Skala (1 - stimme überhaupt nicht zu; 5 - stimme voll und ganz zu). Als Kontrollvariablen dienten Geschlecht, Alter, Bildung und Einkommen. Fünf Items beziehen sich auf die Wahrnehmung von GW, während vier Items sich auf die Messung der MP beziehen. Drei Items betreffen die GKI und drei Items deckten die US ab. Zur Überprüfung der Mittelwerte von online und offline generierten Daten wurde ein t-Test durchgeführt. Die Kaiser-Meyer-Olkin Analyse (KMO) und der Bartlett-Test auf Sphärizität wurde angewendet, um die Eignung für die Faktorenberechnung zu beurteilen (Williams, Onsmann & Brown, 2010, S.5). Der Gesamtwert der Kaiser-Meyer-Olkin Analyse ergibt 0,788 (> 0,5). Der Bartlett-Test ist mit $p < 0,01$ signifikant. In Bezug auf die Validität liegt die Faktorladung bei allen gemessenen Werten $> 0,6$, womit die Konstruktvalidität nachgewiesen wurde. Die dis-

kriminante Validität ist mit der Quadratwurzel der durchschnittlich erfassten Varianz höher als die jeweilige Korrelation. Der Wert ist $>0,5$ was auch die konvergente Validität wiedergibt. Des Weiteren liegen alle Werte für Cronbachs α im akzeptablen Bereich von $>0,7$. Zur Auswertung der Effekte wurde mit der Regressionsanalyse gearbeitet, welche die Ergebnisse der UV mit AV in den jeweiligen Modellen, jeweils mit und ohne Mediator (Moderator) darstellt (Modell 1 stellt nur die Kontrollvariable mit GKI dar). Als Ergebnis wurde im Modell 2 festgestellt, dass GW negativ mit GKI korreliert ($\beta = -0,361$; $R^2=0.143$; $F=18.199$; $p<0,01$). Wenn demnach GW wahrgenommen wird sinkt die GKI. Des Weiteren zeigt sich bei erhöhter Bildung, mehr Interesse an grünen Produkten und somit ein erhöhte GKI ($\beta = 0,075$; $p<0,10$). Modell 3 zeigt die negative Korrelation zwischen GW und MP ($\beta = -0,335$; $R^2=0.146$; $F=18.642$; $p<0,01$) und lässt darauf schließen, dass bei wahrgenommenen Greenwashing eines Produkts, die Weiterempfehlung signifikant abnimmt. Verstärkt wird der Fakt durch den Bildungsgrad, welcher signifikant mit MP verbunden ist ($\beta = 0,072$; $p<0,10$). Modell 4 zeigt die positive Korrelation zwischen MP und GKI ($\beta = 0,543$; $R^2=0.301$; $F=47.081$; $p<0,01$) und besagt, dass die Kaufintention grüner Produkte wesentlich von der Weiterempfehlung anderer getrieben wird. In Modell 5 wird GW mit dem Einfluss der medierenden Variable der MP auf die GKI genauer betrachtet, bleibt jedoch weiterhin negativ ($\beta = -0,202$; $R^2=0.336$; $F=46.016$; $p<0,01$). MP bleibt bei GKI positiv signifikant ($\beta = 0,476$; $p<0,01$). MP mediert hierbei zum Teil den Zusammenhang zwischen GW und GKI. In Modell 6 kommt als Moderator die US hinzu. US korreliert nachweislich negativ mit der GKI ($\beta = -0,176$; $R^2=0.170$; $F=18.684$; $p<0,01$). Je größer die Umweltsorge einer Person ausgeprägt ist, desto eher sinkt die Kaufintention. Im letzten Modell moderiert die US die Beziehung zwischen GW und GKI ($\beta = -0,530$; $R^2=0.175$; $F=16.516$; $p<0,10$) und verstärkt die Negativität des Effekts zusätzlich.

Alles in allem ergänzt die Studie die Erkenntnisse von Chen et. al. (2012) durch zusätzlich untersuchte Variablen wie die GKI als AV, der MP als Mediator und die US als Moderator. Die Demografie der Befragten (siehe Anhang 2) ist breit gestreut und gibt dadurch interessante Aufschlüsse darüber, inwieweit die Sorge über die Umwelt sich auf die Kaufintention der Verbraucher auswirken. Entgegen der Erwartung, sinkt, laut Studienergebnissen, die grüne Kaufintention bei erhöhter Umweltsorge. An dieser Stelle muss jedoch erwähnt werden, dass im Rahmen der Erhebung ein Umweltvergehen des Unternehmens parallel zur Umweltverträglichkeit des Produktes und es sich deshalb nicht um eine reine „grüne“ Kaufintention handelt, sondern eher um die Kaufintention im Allgemeinen.

Studie 3: Nguyen et al. (2019) - Vietnam

Die Studie von Nguyen et. al. aus dem Jahre 2019 untersucht die Zusammenhänge zwischen GW (=UV) und GR (=MeV) mit GKI (=AV) mittels des Cognitive-Affect-Behavior (C-A-B) Paradigma. Des Weiteren wird der moderierende Einfluss von UW auf GW und GKI erforscht werden. Die Datenerhebung erfolgte online und richtete sich ausschließlich an vietnamesische Personen (N=419), die schwerpunktmäßig mit dem Kauf von Bio-Lebensmitteln vertraut waren. Die Items wurden mithilfe einer fünfstufigen Likert-Skala (1. stimme überhaupt nicht zu – 5 stimme voll zu) bewertet und auf Basis vorangegangener Forschung erstellt. Fünf Items berücksichtigten dabei die Messung von GW und UW, während jeweils vier Items das GR und die GKI abdeckten. Die mediierende Rolle des GR wurde mit der Bootstrap-Konfidenzintervall-Methode durchgeführt und stellt eine Alternative zu dem Standardintervall dar (DiCiccio & Efron, 1996, S.213). Die Cronbachs α Werte liegen für alle Variablen im zufriedenstellenden Bereich zwischen 0,771 bis 0,911. Die Faktorenladungen liegen im Bereich 0,633 und 0,901 und befinden sich ebenfalls im akzeptablen Bereich für die Reliabilität von $> 0,6$. Der AVE-Wert liegt über 0,5 und die Quadratwurzel der durchschnittlichen erfassten Varianz ist höher als die jeweilige Korrelation womit die konvergente Validität und diskriminante Validität bestätigt wird. Zuletzt sind auch die Werte für die Anpassungsgüte der SEM als annehmbar einzustufen (GFI =0.908; NFI=0.934; CFI=0.961; RMSEA=0.045).

Die Ergebnisse der Studie zeigten einen direkt negativen Zusammenhang zwischen GW und GKI (-0.184; $p < 0.05$). Je eher demnach GW wahrgenommen wird, umso niedriger ist die Kaufintention. Dadurch, dass GW und GR positiv miteinander korrelieren (0,215; $p < 0.05$) wird deutlich, dass die Skepsis des Verbrauchers mit ansteigend wahrgenommen GW-Praktiken des Unternehmens ansteigt. Zudem steht das GR in einem negativen Zusammenhang mit der GKI (-0,176; $p < 0.05$) während die indirekte mediierende Wirkung von GR auf das GW und die GKI ebenfalls bestätigt wurde (0.349; $p < 0.05$). Der Invarianz Test zum moderierenden Einfluss von UW auf GW und GKI ergab eine signifikante Differenz beider χ^2 Werte ($\Delta\chi^2 = 6,495$; $p = 0,016 < 0,05$). Hierzu sind die Daten in Hohes-UW und Geringes-UW Gruppen eingeteilt. Zusätzlich kann aus den Werten interpretiert werden, dass das hohe UW (0,568; $p < 0,01$) den negativen Effekt von GW auf die GKI zusätzlich verstärkt.

Nguyen et. al. bestätigen damit die Untersuchungsergebnisse der zuvor behandelten Studien in Bezug auf die Auswirkungen von GW auf das wahrgenommene Risiko. Darüber hinaus werden auch die Erkenntnisse von Zhang et. al. (2018), die eine Abnahme der grünen Kaufintention bei erhöhten wahrgenommenen GW Praktiken

nachgewiesen haben, bestätigt. Ergänzend wird an der Stelle der moderierende Einfluss von UW behandelt. Die Versuchspersonen wurden dafür in hohes und niedriges UW klassifiziert. Die Stichprobe weist jedoch eine gewisse Eindimensionalität in Bezug auf den Bildungsgrad der Befragte auf, da 86,9% (vgl. Anhang 2) einem Hochschulabschluss vorzuweisen haben, was jedoch nicht repräsentativ erscheint und daher Rückschlüsse auf die Grundgesamtheit nur bedingt zulassen.

Studie 4: Hameed et al. (2021) - Pakistan

Ziel von Hameed et al. ist es, die Einflüsse des Grünen Markenimages (GMI), der Grüne Markenliebe (GML) und Loyalität (LOY) auf den Effekt des GW auf die GKI zu untersuchen. Die dafür aufgesetzten Erhebungsverfahren (Online- und Offline) richteten sich an pakistanische Verbraucher, die Fragen zu einem ihnen bekannten grünen Produkt gestellt bekommen haben. In Summe erzielten die Autoren einen Stichprobenumfang von N=564. Die Beantwortung der Items erfolgte auf einer fünfstufigen Likert-Skala (1 = stimme überhaupt nicht zu; 5 = stimme voll zu). Basierend auf vorangegangenen empirischen Arbeiten, zielten jeweils fünf Items auf GW bzw. GMI ab. Vier Fragen bewerteten die Loyalität und zehn Fragen die GML. Die Analyse basiert auf dem Structural equation modeling - partial least squares (PLS-SEM) und wird in zwei Stufen ausgewertet. Die Reliabilität mit Cronbachs $\alpha > 0,7$ wurde nur teilweise nachgewiesen (GML (0.792), LOY (0.765)). Alle anderen Faktoren (GMI (0.681), GW (0.654) und GKI (0.675)) lagen leicht unter dem empfohlenen Wert. Die durchschnittliche erfasste Varianz liegt immer über dem kritischen Wert 0,5 und auch der AVE Wert der Messung ist akzeptabel. Die diskriminante Validität ist mit der Quadratwurzel der durchschnittlichen erfassten Varianz größer als der jeweiligen Korrelation der Konstrukte und somit ebenfalls gegeben. Als weiteres Maß für die diskriminante Validität wurde das Heterotrait-Monotrait (HTMT) Verhältnis der Korrelationen ausgewertet (Henseler, Ringle & Sarstedt, 2015, S 116). Hierbei lagen alle unter dem empfohlenen Wert von 1. Die Ergebnisse der Zusammenhänge der Variablen sind in Tabelle 2.2 aufgezeigt. GML, GMI und LOY wirken sich allesamt positiv auf die GKI aus, während GW sich ausschließlich negativ auf GML, GMI und LOY auswirkt. Die Autoren sehen Pakistan als ein Entwicklungsland auch in Bezug auf das Verständnis gegenüber dem Konsum grüner Produkte. Nichtsdestotrotz konnte der Zusammenhang von GW und GKI erneut bestätigt werden (vgl. Zhang et. al. 2018 & Nguyen et. al. 2019).

Zusammenhänge	Pfad-Koeffizient	Standard-abweichung	T-Statistik	p-Wert	Ergebnis
GML → GKI	0.324	0.044	7.372	0.000	Unterstützt
GMI → GKI	0.127	0.045	2.818	0.005	Unterstützt
LOY → GKI	0.331	0.042	7.905	0.000	Unterstützt
GW → GML	0.304	0.049	6.243	0.000	Unterstützt
GW → GMI	0.411	0.042	9.808	0.000	Unterstützt
GW → LOY	0.158	0.052	3.053	0.002	Unterstützt
GW → GKI	0.300	0.048	6.218	0.000	Unterstützt
GW → GML → GKI	0.098	0.021	4.624	0.000	Unterstützt
GW → GMI → GKI	0.052	0.019	2.683	0.007	Unterstützt
GW → LOY → GKI	0.052	0.017	3.108	0.002	Unterstützt

Tabelle 2.2: Untersuchungsergebnisse aus Hameed et. al., 2021 (GML: Grüne Markenliebe; GKI: Grüne Kaufintention; LOY: Loyalität; GW: Greenwashing; GML: Grüne Markenliebe)

Trotz dessen, dass die Reliabilität durch Cronbachs α für die Variablen GMI, GW und GKI unter dem empfohlenen Wert von 0,7 lagen, sind diese dennoch aussagekräftig anzusehen (Krüger et al. 2014).

Studie 5: Gil-Cordeo et al. (2021) - Spanien

Der Fokus dieser Studie liegt auf dem Greenwashing und den daraus resultierenden Wechselabsichten des Verbrauchers von einer Dienstleistung/Produkt zum anderen. Ergänzend wird der Einfluss von MP und CSR auf den Zusammenhang von GW und WA analysiert. Dafür wurden schwerpunktmäßig Nutzer Mobiler-Apps zum Thema Car-Sharing mittels eines Onlinefragebogens befragt. Die Stichprobengröße betrug demnach N=198. Die Ausprägungen des Fragebogens wurden auf einer Likert-Skala mit sieben Skalenpunkten abgebildet. Das Fragenkonstrukt basiert auf früheren empirischen Studien und beinhaltete jeweils fünf Items für GW und CSR, sowie sechs Items für die MP und drei Items, welche die WA abdeckten. Für die Analyse eignete sich das PLS-SEM Verfahren. Die Cronbachs α Werte aller Skalen liegen über dem akzeptablen Wert von $>0,7$. Ebenso sind die Werte von Jöreskog's rho (ρ_c) über 0,7 (GW (0.946); WA (0,846); CSR (0,879); MP (0,935)). Die Ladungen der Items betragen alle $> 0,7$. Die Messkonstanz ist $> 0,8$. Womit die Reliabilität grundsätzlich bestätigt werden kann. Die Varianz (bewertet mit Average Variance

Hypothesen	Pfad-Koeffizient	Konfidenzintervall (95%)		p-Wert	R	Ergebnis	
		5%	95%				
H1	GW → CSR	-0.216	-0.369	-0.041	0.009	0.046	Unterstützt
H2	CSR → WA	-0.039	-0.138	0.063	0.447	0.450	Abgelehnt
H3	CSR → MP	0.263	0.109	0.415	0.001	0.105	Unterstützt
H4	GW → MP	-0.115	-0.281	0.064	0.186	0.450	Abgelehnt
H5	MP → WA	0.673	0.573	0.756	0.000	0.450	Unterstützt
H6	GW → WA	-0.086	-0.196	0.022	0.125	0.450	Abgelehnt
H7	GW → CSR → MP → WA	-0.038	-0.027	-0.075	Vollständige Mediation	0.450	Unterstützt
H8	GW → MP → WA	-0.077	-0.224	0.010	0.026	0.450	Abgelehnt

Tabelle 2.3: Zusammenfassung der Untersuchungsergebnisse aus Gil-Cordeo, 2021 (GW: Greenwashing; CSR: Corporate Social Responsibility; WA: Wechselabsicht; MP: Mundpropaganda)

Die Tabelle 2.3 stellt die Ergebnisse dar und lässt sich wie folgt interpretieren. Der direkte Zusammenhang zwischen GW und CSR wird im Gegensatz zu dem direkten Zusammenhang von GW und WA unterstützt. Das bedeutet, dass GW einen negativen Zusammenhang auf die wahrgenommenen CSR Aktivitäten eines Unternehmens hat. Die negative Korrelation von GW und WA wird nur durch die indirekten Mediatoren MP und CRS signifikant. Konträr dazu lässt sich eine sehr positiv signifikante Korrelation zwischen MP und WA erkennen. Daraus lässt sich wiederum ableiten, dass sowohl die Quantität als auch Qualität von Mundpropaganda ein entscheidender Auslöser für die Wechselabsichten des Verbrauchers darstellt. Auch ist die Korrelation von GW und den CSR-Aktivitäten der Unternehmen hervorzuheben.

Studie 6: Schmuck et al. (2018) – Deutschland/USA

Schmuck et al. untersuchte die Wahrnehmung von GW auf den Konsumenten auf Basis des Affekt-Grund-Involvement-Modells. Hierzu wurde ein Experiment in Deutschland (N=300) und in den USA (N=486) vorgenommen, in dem täuschende mit wahrheitsgemäßen Aussagen verglichen wurden. Hierbei wurden die Probanden in Personen mit Umweltinteresse (UI) oder mit Umweltwissen (UW) klassifiziert. Es wurden insgesamt zwei Studien auf Basis des Between-Groups Design inklusive einer Kontroll-Behauptung durchgeführt. Für die erste Studie, welche in den USA durchgeführt wurde, stellten die Wissenschaftler fünf Bedingungen auf: 1. Kontroll-Behauptung; 2. Falsche Behauptung; 3. Falsche Behauptung; 4. kombinierte Fal-

sche Behauptung (+ Naturbild); 5. Vage Behauptung (+Naturbild). Somit standen die Inhalte mit verbalen Aussagen plus verbale Aussagen und jeweils einem Bild. Als Untersuchungsgegenstand diente ein Mineralwasser. Die zweite Studie basierte auf den Erkenntnissen der Ersten und wurde in Deutschland durch weitere Konsumgüter (Kaffee & Spülmittel) ergänzt, womit die Generalisierbarkeit der Ergebnisse gewährleistet werden konnte. Das manipulierte Werbematerial wurde durch 17 Werbe- und Marketingwissenschaftlern aus verschiedenen europäischen Universitäten bewertet und durch einen Pretest ergänzt, um die Aussagen der Werbeanzeigen besser einschätzen zu können. Beide Studien verwendeten für die Bewertung der Frage eine 7-Punkte-Likert-Skala. Für den Parametertest wurde zunächst eine konfirmatorische Faktorenanalyse (CFA) unter Verwendung der Maximum-Likelihood-Schätzung durchgeführt. Für beide Studien wurde eine ausreichende Modellvalidität erwiesen (Studie 1: $\Delta\chi^2(1, N = 486) = 157.47, p < 0.001$; Studie 2: $\Delta\chi^2(1, N = 300) = 77.842, p < 0.001$). Des Weiteren wurde die Methode des gemeinsamen latenten Faktors (CLF) verwendet. Hierbei konnte die Validität der Messung bestätigt werden.

Hypothesen		Studie 1 (US)	Studie 2 (DE)
H1a	Vage Behauptungen in grüner Werbung verstärken die Wahrnehmung von GW bei den Verbrauchern stärker als nicht verdeckte Behauptungen.	Abgelehnt	Abgelehnt
H1b	Falsche Behauptungen in grüner Werbung verstärken die Wahrnehmung von GW bei den Verbrauchern stärker als nicht verdeckte Behauptungen.	Unterstützt	Unterstützt
H2	Falsche Behauptungen führen bei den Verbrauchern in einem stärkeren Maße zu wahrgenommenem GW als vage Behauptungen.	Unterstützt	Abgelehnt
H3	Wahrgenommenes GW in grüner Werbung wirkt sich negativ auf die Einstellung der Konsumenten gegenüber Marken aus, vermittelt durch ihre Einstellung gegenüber Anzeigen.	Unterstützt	Unterstützt
H4a	Grüne Werbung mit angenehmen Naturbildern und vagen GW-Behauptungen erhöht die wahrgenommene GW-Wahrnehmung der Konsumenten im Vergleich zu Anzeigen mit nicht täuschenden Behauptungen.	Abgelehnt	Abgelehnt
H4b	Grüne Werbung mit angenehmen Naturbildern und falschen GW-Behauptungen erhöht die wahrgenommene GW-Wahrnehmung der Konsumenten im Vergleich zu Anzeigen mit nicht täuschenden Behauptungen.	Unterstützt	Unterstützt
H5a	Grüne Werbung mit angenehmen Naturbildern und vagen GW-Behauptungen erhöht das wahrgenommene virtuelle Naturerlebnis der Konsumenten im Vergleich zu Anzeigen mit nicht täuschenden Behauptungen.	Unterstützt	Unterstützt
H5b	Grüne Werbung mit angenehmen Naturbildern und falschen GW-Behauptungen erhöht das wahrgenommene virtuelle Naturerlebnis der Konsumenten im Vergleich zu Anzeigen mit nicht täuschenden Behauptungen.	Unterstützt	Unterstützt
H6	Wahrgenommene virtuelle Naturerlebnisse beeinflussen positiv die Einstellung der Konsumenten zu Marken, vermittelt durch ihre Einstellung zu Werbung.	Unterstützt	Unterstützt
H7a	Die in den Hypothesen 1, 4 und 5 unterstellten Effekte sind stärker für Konsumenten mit höheren US	Abgelehnt	Abgelehnt
H7b	Die in den Hypothesen 1, 4 und 5 unterstellten Effekte sind stärker für Konsumenten mit höherem UW.	Teils Unterstützt	Abgelehnt

**Tabelle 2.4: Untersuchungsergebnisse aus Schmuck et. al., 2018
(GW: Greenwashing; US: Umweltsorgen; UW: Umweltwissen)**

Die Tabelle 2.4 zeigt die Übersicht der Hypothesen mit den Ergebnissen aus beiden Studien (Modelgüte: Studie 1: CFI = .98, TLI = .98, SRMR = .03, RMSEA = .05; Studie 2: CFI = .97, TLI = .95, SRMR = .04, RMSEA = .07) und können wie folgt interpretiert werden: Vage Behauptungen in der Werbung tragen nicht zur bewussten Wahrnehmung von GW sondern wird erst durch falsche Behauptungen verstärkt. In beiden Fällen spielt das UW und die US keine Rolle. Ein wesentlicher Unterschied zwischen den USA und Deutschland ist, dass das UW in den USA den Effekt von GW abschwächt, während alle falschen Behauptungen der deutschen Probanden erkannt wurden. Hierdurch lässt sich ein ausgeprägteres Umweltwissen in Deutschland im Gegensatz zu den USA nachweisen.

Ein Kritikpunkt zur Studie ist, dass nicht genau nachvollzogen werden kann, warum der Test in den USA nicht eins zu eins in Deutschland übernommen wurde, um eine direkte Vergleichbarkeit beider Länder vorliegen zu haben. Des Weiteren wurden in Deutschland zwei unterschiedlich Produkte getestet, um eine Generalisierbarkeit zu gewährleisten. Die Reliabilität der Studie kann aufgrund fehlender Information nicht nachgewiesen werden.

Studie 7: Junior et. al. (2019) – Brasilien

Ziel dieser Studie war es die Einflüsse des Greenwashing auf die Wahrnehmung des Verbrauchers hinsichtlich seiner Einstellungen (ES) und Überzeugungen (ÜZ) zu analysieren. Hierfür wurden explizit brasilianische Konsumenten grüner Produkte online befragt, wodurch ein Stichprobenumfang von N=880 generiert wurde. Die Wissenschaftler verwendeten ein Modell, welches Skalen aus vorherigen Forschungsarbeiten verwendete, welche validiert, getestet und durch Expertenmeinungen ergänzt wurden. Die Beantwortung der Fragen erfolgte auf einer Fünfpunkt-Likert-Skala, in der die Angabe vollkommener Ablehnung bis vollkommener Zustimmung ermöglicht wurde. Für die Auswertung wurde auch in dieser Untersuchung das Structural equation modeling - partial least squares (PLS-SEM) angewendet. Die Cronbachs α Werte sowie die durchschnittlich erfasste Varianz (AVE) waren für alle ermittelten Variablen im akzeptablen Bereich. Die Quadratwurzel der durchschnittlichen erfassten Varianz liegt bei allen höher als der jeweiligen Korrelationswert der Konstrukte. Des Weiteren wird in der Arbeit Qualität des Anpassungsmodells (R^2), der Stone/Geisser Indikator für Prognoserelevanz Q^2 (Fuchs, 2011, S. 32) und der Cohens Indikator für die Effektstärke (f^2) evaluiert. Alle Werte bestätigen, dass das Model als ausreichend angepasst angesehen werden kann. Die Tabelle 2.5 zeigt zusammenfassend die Ergebnisse der Studie.

Wird demnach GW am Produkt erkannt, wirkt sich dies negativ auf die LOY, ZF und EV des Verbrauchers gegenüber dem Produkt/Unternehmen aus. Des Weiteren zeigt sich, dass die ES und ÜZ der Konsumenten von der wahrgenommenen LOY, ZF und des EV leiten lässt. Das GR wird hierbei ignoriert und schwächt wahrgenommenes GW ab.

	Hypothesen	Pfad-Koeffizient	t-Wert	p-Wert	Ergebnis
H1	ES & ÜZ → GR	-0.0652	2.013	0.0335	Unterstützt
H2	GW → GR	0.5477	18.3839	0.0298	Unterstützt
H3	ES & ÜZ → GI	0.1271	4.3315	0.0293	Unterstützt
H4	GW → GI	0.6341	25.2523	0.0251	Unterstützt
H5	ES & ÜZ → EV	0.6497	25.0365	0.0259	Unterstützt
H6	GW → EV	0.0736	2.1411	0.0344	Unterstützt
H7	ES & ÜZ → ZF & LOY	0.7177	24.1849	0.021	Unterstützt
H8	GW → ZF & LOY	-0.1467	5.6337	0.026	Unterstützt
H9	ES & ÜZ → SWK & SK	0.6095	23.6104	0.0258	Unterstützt
H10	GW → SWK & SK	0.008	1.292	0.0320	Abgelehnt
H11	ES & ÜZ → KE	0.4971	14.6903	0.0338	Unterstützt
H12	GW → KE	0.033	0.428	0.0320	Abgelehnt

Tabelle 2.5: Untersuchungsergebnisse aus Junior et. al. (2018), (GW: Greenwashing; US: Umweltsorgen; UW: Umweltwissen)

Die Arbeit von Junior et al. untersuchte den Einfluss von GW auf die Wahrnehmung, Einstellung und Meinung auf den Kauf grüner Produkte. Bedauerlicherweise wirkt die Darstellung des finalen Modells aufgrund der vielen Einflüsse und Wirkungen der Parameter sehr undurchsichtig, wird jedoch durch die tabellarische Übersicht hilfreich ergänzt. Die Studie bestätigt grundsätzlich die Theorie des Zusammenhangs von GW, GR, GI und LOY unter Berücksichtigung der Variablen ES, ZF und ÜZ.

2.3 Zusammenfassung der Erkenntnisse

Alle analysierten Studien zeigen plausible und logische Beziehungen zwischen den Variablen auf, sodass die Effekte des Greenwashing präzise dargelegt werden können. Außerdem werden die Gütekriterien der Validität, Reliabilität und Objektivität grundsätzlich erfüllt. Die Stichprobengrößen liegen mit einer Ausnahme im Bereich

>250 (siehe Tabelle 2.1 und Anhang 2) und haben somit eine hohe Robustheit, um Korrelationen nachzuweisen (Schönbrodt & Perugini, 2013).

Auf Basis der untersuchten Studien werden nachfolgend die wichtigsten Erkenntnisse zu den Effekten des Greenwashing auf die Kaufintention unter Berücksichtigung unterschiedlicher Variablen zusammengefasst. Es können nachweislich direkte negative Zusammenhänge zwischen Greenwashing (GW) und dem grünen Vertrauen (GV), der grünen Kaufintention (GKI) und ein indirekter Zusammenhang auf die Wechselabsicht (WA) herausgestellt werden. Der mediierender Einfluss der Mundpropaganda (MP) ist dabei dem Greenwashing und der Wechselabsicht (WA) zwischengeschaltet. Ebenso bestätigen die Studien die indirekt mediierenden Einflüsse grüner Irreführung (GI) und das grüne wahrgenommene Risiko (GR) auf die grüne Kaufintention (GKI). Die moderierenden Variablen Umweltwissen (UW) und Umweltsorgen (US) verstärken die negative Wirkung von Greenwashing auf die Kaufintention des Kunden.

Dadurch, dass es in Bezug auf die Effekte des Greenwashings auf die Wahrnehmung und die Kaufintention keine territorialen Unterschiede herauszustellen gibt, wurden aus der Vielzahl an untersuchten Studien im folgenden Kapitel zu einem global angefertigten Strukturgleichungsmodell zusammengefasst, um die Verknüpfungen zwischen den Variablen besser nachvollziehen zu können. Die unterschiedlichen Ausprägungen der Effekte werden in der Abschlussdiskussion in Kapitel 4 thematisiert.

3 Hypothesenableitung

3.1 Aufstellung von Hypothesen

H1: Greenwashing weist einen globalen negativen Zusammenhang auf das Vertrauen gegenüber dem Unternehmen und die Kaufintention zum dazugehörigen Produkt aus.

H2: Greenwashing hat durch die negativen Auswirkungen auf die Weiterempfehlung eine global positive Auswirkung auf die Wechselabsicht des Kunden

H3: Je ausgeprägter das ökologische Wissen und Bewusstsein des Kunden, desto eher wird die Negativität von Greenwashing auf die Kaufintention erhöht.

H4: Je auffälliger Greenwashing betrieben wird, umso größer ist die wahrgenommene Irreführung, die sich negativ auf die Kaufentscheidung des Konsumenten auswirkt.

H5: Sobald Greenwashing kundenseitig wahrgenommen wird, sinkt die Loyalität des Konsumenten zum Produkt und dem Unternehmen.

3.2 Entwicklung eines Strukturgleichungsmodell

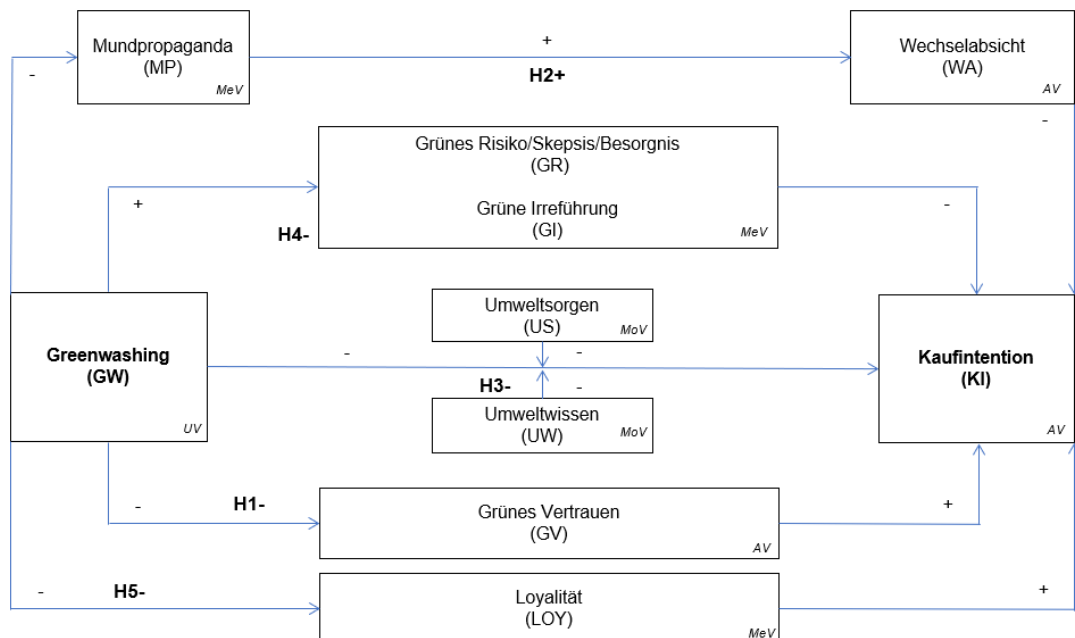


Abbildung 3.1: Strukturgleichungsmodell, eigene Darstellung in Anlehnung an untersuchten Studien

4 Schlussbetrachtung

4.1 Abschlussdiskussion

Die Effekte des Greenwashings sind sowohl in den hier dargestellten als auch in weiteren untersuchten Studien grundlegend deckungsgleich und somit territorial unabhängig zu betrachten. Die Autoren, die auf diesem Gebiet empirisch forschen, kommen allesamt zu dem Ergebnis, dass sich jede Form von wahrgenommenem Greenwashing ausschließlich negativ auf die Wahrnehmung und die Kaufintention des Verbrauchers auswirkt. Die Berücksichtigung zusätzlicher Variablen verstärken den Effekt sowohl im positiven als auch negativen Sinne. Das zunehmende Wissen in Bezug auf die Umwelt sowie die Sorge um die Zukunft der Umwelt lässt auf eine steigende Akkulturation schließen, wodurch sich die Auswirkungen des Greenwashings universell betrachten lassen. Dies wird durch die Zunahme der Globalisierung und der Homogenisierung des Konsumverhaltens zwischen den Ländern bestätigt (Durvasula & Lysonski, 2016).

Wenn demnach Greenwashing wahrgenommen wird, sind die negativen Folgen sowohl für das Image des Unternehmens, aber vor allem auch für den Verbraucher von enormer Bedeutung. Die Skepsis steigt, das Vertrauen sinkt, wodurch wiederum auch Unternehmen und ihre Produkte leiden, die nachweislich stark für das Thema Nachhaltigkeit einstehen, aber unter dem sogenannten Spillover-Effekt leiden (Wang et al. 2020) und Verbraucher könnten möglicherweise drauf verzichten, grüne Produkte weiterhin zu konsumieren (Nguyen, 2018).

Trotz dessen, dass sich die Effekte des Greenwashings zunächst global zusammenfassen lassen, konnte unterschiedliche regionale Ausprägungen in den vorliegenden und weiteren Studien festgestellt werden. Gerade die Länder und Regionen Asiens haben wir an dieser Stelle schwerpunktmäßig betrachtet, da bspw. in Schwellenländern wie Indonesien grünes Marketing sowie das Image oder der Ruf des Unternehmens in diesem Zusammenhang eher unbedeutend ist im Vergleich zu Industrieländern wie China oder auch Taiwan, wo grünes Marketing formeller praktiziert wird (Aji & Sutikno, 2015). Dies gilt es im Rahmen zukünftiger Forschungsansätze zu berücksichtigen.

Während die Art und Weise des Greenwashings keinen erheblichen Einfluss auf die Kaufabsicht der Verbraucher ausübt, verstärkt sich nachweislich die negative Auswirkung von wahrgenommenen Greenwashing auf die grüne Kaufabsicht. Bei Verbrauchern mit hohem Wissensstand ist dies nachweislich stärker ausgeprägt als bei solchen mit niedrigerem Wissensstand. Dennoch muss Greenwashing aufgrund der Informationsasymmetrie zwischen Kunde und Unternehmen zunächst einmal erkannt werden. In diesen Zusammenhang hat die Studie von Halverson (2018) wichtige Erkenntnisse sammeln können. Beobachtungen zeigen, dass auch die Teilnehmer auf Greenwashing reingefallen, die sich als Person mit hohem Wissen und Sorge um die Umwelt einstufen ließen. Sie sind zwar grundlegend skeptischer, sensibler und aufmerksamer in Hinblick auf Greenwashing einzustufen, dennoch wird anhand dieser Studienergebnisse deutlich, dass Greenwashing für Konsumenten nur sehr schwer aufzudecken ist (Halverson, 2018). In Bezug auf die Demografie konnte Halverson außerdem nachweisen, dass ältere Personen eher auf die Praktiken des Greenwashing reingefallen als jüngere Personen, da sie grundsätzlich vertrauensvoller einzustufen sind und Greenwashing grundsätzlich als weniger problematisch ansehen.

Nach den Ergebnissen von Schmuck (2018) muss jedoch zwischen vagen und falschen Behauptungen grüner Produkte unterschieden werden. Denn nur falsche Behauptungen verstärken die Besorgnis und somit Einstellung der Verbraucher gegenüber diesen Anzeigen und Marken, was sich wiederum auf die Kaufintention auswirkt. In den USA wird dieser Effekt durch das Umweltwissen der Verbraucher abgeschwächt, während dieser in Deutschland viel höher eingestuft werden konnte (Schmuck, 2018).

Abschließend kann festgehalten werden, dass das Thema Nachhaltigkeit ein bedeutsamer Faktor in Bezug auf die finale Kaufentscheidung darstellt. Der Kunde kauft nachhaltige Produkte, weil er darauf vertraut, dass das Unternehmen die Wahrheit sagt und alle wichtigen Informationen über das Produkt und seine Nachhaltigkeit offenlegt.

Vertrauen ist einer der Schlüsselfaktoren für die Kaufintention- und Kaufentscheidung und führt bei Missbrauch dazu, dass Produkte oder Dienstleistungen nicht mehr berücksichtigt werden. Mithilfe von Überwachung, Regulierungen und weiteren Maßnahmen werden Verbraucher zum Thema Greenwashing sukzessive aufgeklärt, um damit auch die Transparenz der Unternehmen zu steigern und schlussendlich den Konsum grüner Produkte weiter voranzutreiben und so einen wichtigen Beitrag zu einem global nachhaltigen Lebensstil zu leisten.

4.2 Grenzen der Untersuchung und Ausblick

Bei der Auswahl der hier untersuchten Studien wurde neben dem Aspekt, dass mindestens ein Land pro Region analysiert wird, auch auf eine angemessene Stichprobengröße geachtet. Dies soll für repräsentative Rückschlüsse für das entwickelte Strukturgleichungsmodell sorgen. Dennoch muss an dieser Stelle gesagt werden, dass es problematisch ist, von einem Land auf eine ganze Region zu schließen, wenn man bedenkt, dass Länder in Europa, Südamerika, aber insbesondere auch Asien unterschiedlich entwickelt sind. Aji & Sutikno (2015) haben, wie in Punkt 4.1 bereits erläutert, unterschiedliche Ausprägungen zwischen Schwellen- und Industrieländer beobachtet. Eine territoriale Forschungslücke hat sich in dem Sinne aufgetan, dass nach aktuellem Kenntnisstand keine Studie zum Greenwashing in Afrika vorliegt.

Des Weiteren behandeln die hier untersuchten Studien ausschließlich die Effekte von Greenwashing auf Low-Involvement Produkte. Daher könnte zukünftig eine Analyse mit dem Schwerpunkt zu High-Involvement Produkte durchgeführt werden.

Ein weiterer Punkt, den es zukünftig zu berücksichtigen gilt, ist die Demografie, genauer gesagt das Alter und auch der Bildungsstand der befragten Personen. Dabei handelt es sich um Faktoren, die einen unmittelbaren Einfluss auf das wahrgenommene Greenwashing und die Kaufintention ausübt. Da die meisten Studien auf Befragungsergebnissen einer tendenziell jüngeren Zielgruppe basieren, die nicht die gleiche Kaufkraft wie Personen mittleren oder höheren Alters haben, wäre hier ein Ansatz, welcher bislang nicht hinreichend untersucht wurde.

Literaturverzeichnis

- Aji, H.; Sutikno, B. (2015). *The Extended Consequence of Greenwashing: Perceived Consumer Skepticism*. International Journal of Business and Information.10. 433.
- Akturan, U. (2018). *How does greenwashing affect green branding equity and purchase intention? An empirical research*, Marketing Intelligence & Planning, <https://doi.org/10.1108/MIP-12-2017-0339>
- Bonnel, A. (2015). *Consumer Attitudes Toward Green Brands Reach All-Time High*, <https://blog.marketresearch.com/sustainability-in-america-consumer-attitudes-toward-green-brands-reach-all-time-high>
- Chen, Y. S.; Chang, C. H. (2012). *Greenwash and Green Trust: The Mediation Effects of Green Consumer Confusion and Green Perceived Risk*. J Bus Ethics 114, 489–500 (2013). <https://doi.org/10.1007/s10551-012-1360-0>
- Delmas, M.; Burbano, V. (2011). *The Drivers of Greenwashing*. California Management Review. 54. 10.1525/cmr.2011.54.1.64.
- DiCiccio T.J.; Efron B. (1996). *Bootstrap confidence intervals*. Statist. Sci. 11 (3) 189 - 228. <https://doi.org/10.1214/ss/1032280214>
- Durvasula, S.; Lysonski, S. (2016): *Finding Cross-National Consistency: Use of G-Theory to Validate Acculturation to Global Consumer Culture Measure*. Journal of Global Marketing, DOI: 10.1080/08911762.2016.1138564
- Fuchs, A. (2011). *Methodische Aspekte linearer Strukturgleichungsmodelle. Ein Vergleich von kovarianz- und varianzbasierten Kausalanalyseverfahren*. Research Papers on Marketing Strategy, No. 2/2011, ISBN978-3-00-034362-9, Julius-Maximilians-Universität Würzburg, Lehrstuhl für BWL und Marketing, Würzburg
- Gatti, L.; Seele, P.; Rademacher, L. (2019). *Grey zone in – greenwash out. A review of greenwashing research and implications for the voluntary-mandatory transition of CSR*. International Journal of Corporate Social Responsibility. 4. 10.1186/s40991-019-0044-9.
- Gil-Cordero, E.; Cabrera-Sánchez, J.; Cepeda-Carrión, I.; Ortega-Gutierrez, J. (2021). *Measuring Behavioral Intention through the use of Greenwashing: A Study of the Mediating Effects and Variables Involved*. Sustainability. 13. 6720. 10.3390/su13126720.

- Halverson, R. (2018). *Consumer Perceptions of Greenwashing: Understanding Awareness, Trust, and Effectiveness*. University of Colorado Boulder
- Hameed, I.; Hyder, Z.; Imran, M.; Shafiq, K. (2021). Greenwash and green purchase behavior: an environmentally sustainable perspective. *Environment, Development and Sustainability*. 1-22. 10.1007/s10668-020-01202-1.
- Henseler J.; Ringle C.M.; Sarstedt M. (2015). *A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling*. *J. of the Acad. Mark. Sci.* 43, 115–135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Hu, L.; Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives, *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6:1, 1-55, DOI: 10.1080/10705519909540118
- Jackson, T. (2005). *Motivating Sustainable Consumption*. Sustain Dev Res Netw. 29. University of Surrey. GUILDFORD
- Junior, S.; Pagán M.; Correa, C.; Moura-Leite, R.; Silva, D. (2019). *Management Journal Greenwashing effect, attitudes, and beliefs in green consumption*. *RAUSP Management Journal*. 2019. 17. 10.1108/RAUSP-08-2018-0070.
- Korosec, K. (2012). *Green Product Purchases on the Rise in China, Brazil*. Environmental leader. <https://www.environmentalleader.com/2012/08/green-product-purchases-on-the-rise-in-china-brazil/>
- Krüger D.; Parchmann I.; Schecker H. (2014). *Methoden in der naturwissenschafts-didaktischen Forschung, Kapitel Überprüfung der Konsistenz von Itemgruppen mit Cronbachs Alpha*, Springer Verlag GmbH <https://doi.org/10.1007/978-3-642-37827-0>
- Lee, B.; Cruz, J.; Shankar, R. (2018). *Corporate Social Responsibility (CSR) Issues in Supply Chain Competition: Should Greenwashing Be Regulated?* *Decision Sciences*. 49. 10.1111/deci.12307
- Moodie, A. (2015). *Brazil's big greenwash boom*. The Guardian. <https://www.theguardian.com/sustainable-business/2015/may/29/brazil-greenwash-environment-research-study-consumer-products>
- Nguyen, T.; Yang, Z.; Nguyen, N.; Johnson, L.; Cao, T. (2019). *Greenwash and Green Purchase Intention: The Mediating Role of Green Skepticism*. *Sustainability*. 11. 2653. 10.3390/su11092653.

- Nyilasy, G.; Gangadharbatla, H.; Paladino, A. (2014). *Perceived Greenwashing: The Interactive Effects of Green Advertising and Corporate Environmental Performance on Consumer Reactions*. *J Bus Ethics* 125, 693–707
<https://doi.org/10.1007/s10551-013-1944-3>
- Rose, S. (2007). *Strukturgleichungsmodellierung 4, Vorlesungsskript*. Friedrich-Schiller - Universität Jena, Vorlesungsskript Methodenlehre
https://www.metheval.uni-jena.de/lehre/0708-ws/fov_modul1/download/Strukturgleichungsmodellierung_4_fov.pdf
- Schmuck, D.; & 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. 1-19.
10.1080/00913367.2018.1452652.
- Schönbrodt, F. D.; Perugini M.,A. (2013). *At what sample size do correlations stabilize?*, *Journal of Research in Personality*, Volume 47, Issue 5, 2013, 609-612,
<https://doi.org/10.1016/j.jrp.2013.05.009>
- Söhnchen, F. (2009). *Common Method Variance und Single Source Bias*. In: Albers S., Klapper D., Konradt U., Walter A., Wolf J. (eds) *Methodik der empirischen Forschung*. Gabler Verlag, Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-322-96406-9_10
- Spack, J.; Board, V.; Crighton, L.; Kostka, P. (2012). *It's Easy Being Green: The Effects of Argument and Imagery on Consumer Responses to Green Product Packaging*. *Environmental Communication A Journal of Nature and Culture*
- Stein, P.; Nehr Korn-Ludwig, M. (2007). *Einführung in die Analyse mit Kovarianzstrukturmodellen*. University of Duisburg-Essen
- Wang, H. Ma, B. and Bai, R. (2020). *The spillover effect of greenwashing behaviours: an experimental approach* *Marketing Intelligence & Planning*, Vol. 38 No. 3, pp. 283-295. <https://doi.org/10.1108/MIP-01-2019-0006>
- Williams B, Onsman A, Brown T. (2010). *Exploratory factor analysis: A five-step guide for novices*. *Australasian Journal of Paramedicine*. :
<https://ajp.paramedics.org/index.php/ajp/article/view/93>
- Yang, Z.; Nguyen, T.; Nguyen, N.; Nguyen, T.; Cao, T. (2020). *Greenwashing behaviours: Causes, taxonomy and consequences based on a systematic literature review*. *Journal of Business Economics and Management*.

- Zait A.; Zait B.; Patricea E. (2011), *Methods for Testing Discriminant Validity*. Management and Marketing Journal, IX, issue 2, p. 217-224, <https://EconPapers.repec.org/RePEc:aio:manmar:v:ix:y:2011:i:2:p:217-224>.
- Zhang, L.; Li, D.; Cao, C.; Huang, S. (2018). *The Influence of Greenwashing Perception on Green Purchasing Intentions: the mediating role of Green Word-of-Mouth and moderating role of Green Concern*. Journal of Cleaner Production. 187.10.1016/j.jclepro.2018.03.201.

Anhang 1

Vergleichstabelle über die Fit-Indizes und deren Quellen

Indize	Wertebereich	Quelle	
GFI Goodness of Fit Index	GFI = 1.0 GFI > 0.95 0.90 < GFI < 0.95 GFI < 0.90	perfekte Modellpassung gute Modellpassung mäßige Modellpassung schlechte Modellpassung	Rose (2007)
CFI Comparative Fit Index	CFI > 0.95 0.90 < CFI < 0.95 CFI < 0.90	gute Modellpassung mäßige Modellpassung schlechte Modellpassung	Hu & Bentler (1999)
NFI Normed Fit Index	NFI > 0.95 0.90 < NFI < 0.95 NFI < 0.90	gute Modellpassung mäßige Modellpassung schlechte Modellpassung	Stein & Nehr Korn Ludwig (2007)
TLI (auch NNFI) Tucker-Lewis Index (Nonnormed Fit Index)	NNFI > 0.97 0.95 < NNFI < 0.97 NNFI = 1.0 NNFI > 1.0	gute Modellpassung mäßige Modellpassung perfekte Modellpassung Overfitting	Rose (2007)
RMSEA Root Mean Square Error of Approximation	RMSEA < 0.05 0.05 < RMSEA < 0.08 RMSEA > 0.08	gute Modellpassung mäßige Modellpassung schlechte Modellpassung	Rose (2007)
SRMR Standardized Root Mean Square Residual	SRMR = 0 SRMR < 0.05 0.05 < SRMR < 0.10	perfekte Modellpassung gute Modellpassung mäßige Modellpassung	Rose (2007)

Anhang 2

Übersichtstabelle über die Demografischen Daten der verwendeten Studienarbeiten

Daten	Studie											
	Chen et. al. (2012)	Zhang et. al. (2018)	Nguyen et al. (2019)	Hameed et. al. (2021)	Gil-Cordero et al. (2021)	Schmuck et al. (2018)		Junior (2018)				
	N = 252	N = 553	N = 419	N = 564	N = 198	N = 300 GER	N = 486 USA	N = 880				
Weiblich	Konsumenten mit Erfahrung aus dem Bereich Kauf von Elektronikwaren. Keine weiteren Angaben	44,7 %	63,7 %	Keine Detail Angaben. Es wurde lediglich betont eine Zufallsauswahl nach Altersgruppen, Wohnsitz (Stadt oder Land), Geschlecht und Bildung der Person unternommen zu haben.	53,0 %	49,3 %	49,8 %	67,6 %				
Männlich		55,3 %	36,3 %		47,0 %	50,7 %	50,2 %	32,4 %				
Verheiratet		-	-		-	-	-	52,6 %				
Single		-	-		-	-	-	47,4 %				
Unter 20 Jahre		16,8 %	44,2 %		Über 18 Jahre	Durschnittsalter 50,22	Durschnittsalter 42	Durschnittsalter 32				
21 - 30 Jahre		32,9 %										
31 - 40 Jahre		27,5 %	-									
31 - 45 Jahre		-	42,5 %									
41 - 50 Jahre		12,8 %	-									
Über 46 Jahre		-	13,3 %									
Über 50 Jahre		10,0 %	-									
High School oder darunter		19,1 %	13,1 %						-	77,0 %	65,6 %	-
Junior College		55,2 %							-			
Hochschulabschluss oder mehr		25,7 %	86,9 %						-	23,0 %	34,2 %	-
Unteres Einkommen		10,0 %	-						-	-	-	Mindestlohn-Familieneinkommensspannen waren 4 bis 6 (28,4 Prozent) und 6 bis 8 (19,4 Prozent)
Mittleres Einkommen		71,4 %	-						-	-	-	
Höheres Einkommen		18,6 %	-						-	-	-	
Sonstiges	-	-	-	-					-	73,8 % kaufen wöchentlich ein; 26,2 % alle zwei Wochen		
Thema	Konsumenten von Elektronikwaren	Konsum von Batterien	Konsum von "grünem Gemüse"	Konsum von "grünen Produkte" Supermarkt					Car-Sharing App	Spülmittel & Kaffee	Wasserflasche	Konsum von "grünen Produkte" Supermarkt