



Universität Mannheim
Fakultät für Betriebswirtschaftslehre
Lehrstuhl für nachhaltiges Wirtschaften
Prof. Dr. Laura Marie Edinger-Schons

„Don’t worry, I can fix it!“
Umweltbesorgnis und umweltbezogene Wirksamkeitserwartungen
als mögliche Einflussfaktoren für ökologisch nachhaltigen
Lebensmittelkauf im Alltag von Privatpersonen

**Masterarbeit zur Erlangung des akademischen Grades Master of Arts (M. A.)
im Studiengang Kultur und Wirtschaft mit Kernfach Germanistik, Sachfach BWL**

Vorgelegt am 30. März 2023 bei Svenja Tobies, M. Sc.

Verfasst von:
Geneviève Marie Chaumont
Matrikel-Nummer 1500632

E-Mail: genevieve.chaumont@students.uni-mannheim.de

Eidesstaatliche Versicherung

Hiermit versichere ich, dass diese Arbeit von mir persönlich verfasst wurde und dass ich keinerlei fremde Hilfe in Anspruch genommen habe. Ebenso versichere ich, dass diese Arbeit oder Teile daraus weder von mir selbst noch von anderen als Leistungsnachweise andernorts eingereicht wurden. Wörtliche oder sinngemäße Übernahmen aus anderen Schriften und Veröffentlichungen in gedruckter oder elektronischer Form sind gekennzeichnet. Sämtliche Sekundärliteratur und sonstige Quellen sind nachgewiesen und in der Bibliografie aufgeführt. Das Gleiche gilt für grafische Darstellungen und Bilder sowie für alle Internet-Quellen. Ich bin ferner damit einverstanden, dass meine Arbeit zum Zwecke eines Plagiatsabgleichs in elektronischer Form anonymisiert versendet und gespeichert werden kann. Mir ist bekannt, dass von der Korrektur der Arbeit abgesehen werden kann, wenn diese Erklärung nicht erteilt wird.

Ort, Datum

Geneviève Marie Chaumont

Kurzfassung

Angesichts der zunehmenden Bedeutung von ökologisch nachhaltigem privatem Konsum untersuche ich in dieser Arbeit mögliche soziologische Prädiktoren von habituellem Kaufverhalten bezogen auf Lebensmittel. Konkret ziehe ich dafür Umweltbesorgnis und Wirksamkeitserwartungen als mögliche Einflüsse heran, und kombiniere damit Elemente der Value-Belief-Norm-Theorie (VBN-Theorie; Stern et al., 1999) und Selbstwirksamkeitstheorie (Bandura, 1997). Speziell geht es um (individuelle sowie kollektive) direkte Wirksamkeitserwartungen in Bezug auf Umweltschutzziele. Als empirische Grundlage dient eine quantitative schriftliche Online-Befragung mit 253 verwertbaren Datensätzen (64,82 % weiblich; 17–84 Jahre alt; $M_{\text{Alter}} = 32,87$ Jahre, $SD_{\text{Alter}} = 12,98$ Jahre). Ich habe einen statistisch signifikanten positiven Einfluss der Umweltbesorgnis auf das Kaufverhalten gefunden (H1). Dieser Effekt wurde durch die Selbstwirksamkeit (SW) der Konsument*innen mediiert (H2), wobei der Zusammenhang zwischen SW und Kaufverhalten wiederum durch kollektive Wirksamkeit (KW) moderiert wurde (H3). Dabei trat ein stärkerer Effekt für Menschen mit höherer KW auf (H3a). Ich musste meine Unterhypothese H3b ablehnen, der zufolge ein schwächerer Effekt für Menschen mit niedrigerer KW auftritt. Die in den Regressionsmodellen gefundenen Effekte wiesen eine hohe statistische Signifikanz auf, konnten allerdings nur zum Teil das habituelle Kaufverhalten erklären. Die Möglichkeit und Einstellung zu ökologischem Einkauf erwiesen sich als sehr stark signifikante Kontrollvariablen ($p < ,001$). Die Ergebnisse legen nahe, dass die Kombination und Interaktion von Umweltbesorgnis, SW und KW erforderlich ist, um habituelles Kaufverhalten zu erklären.

Schlagworte: Ökologische Nachhaltigkeit, Kaufgewohnheiten, Selbstwirksamkeit, kollektive Wirksamkeit, Lebensmittel, Privatpersonen

Abstract

In light of the increasing importance of ecologically sustainable private consumption, my aim in this paper is to examine possible sociological predictors of habitual purchasing behavior related to groceries. Specifically, I draw on environmental concern and efficacy expectations as possible influences, thus combining elements of value-belief-norm theory (VBN theory; Stern et al., 1999) and self-efficacy theory (Bandura, 1997). I especially focus on (individual as well as collective) direct efficacy expectations in relation to environmental protection goals. My conclusions are based on a quantitative written online survey with 253 valid datasets (64.82 % female, aged 17–84 years; $M_{age} = 32.87$ years, $SD_{age} = 12.98$ years). I found a statistically significant positive effect of environmental concern on purchasing behavior (H1). This effect was mediated by consumers' self-efficacy (H2), and the relationship between self-efficacy and purchase behavior was in turn moderated by collective efficacy (H3). Here, a stronger effect occurred for people with higher collective efficacy (H3a). I had to reject my sub-hypothesis H3b, according to which a weaker effect occurs for people with lower collective efficacy. The effects found in the regression models possessed high statistical significance but could only partially explain habitual purchasing behavior. The possibility for and attitude towards ecological purchasing turned out to be highly significant control variables ($p < .001$). The results suggest that the combination and interaction of environmental concern, self-efficacy and collective efficacy is required to explain habitual purchasing behavior.

Keywords: *ecological sustainability, purchase habits, perceived self-efficacy, perceived collective efficacy, groceries, private individuals*

Inhalt

Theoretisch-konzeptionelle Grundlagen	13
Forschungslücke	13
Habituelles Kaufverhalten in Bezug auf ökologisch nachhaltige Lebensmittel	14
Konzeptionelle Einordnung	14
Ökologisch nachhaltige Lebensmittel	15
(Habituelles) Kaufverhalten	16
Einzelhandel	17
Einflussvariablen	17
Umweltbesorgnis	17
Selbstwirksamkeit	19
Kollektive Wirksamkeit	23
Weitere Faktoren	27
Hypothesenmodell	28
Methodisches Vorgehen	29
Zielgruppe und Methodenwahl	29
Struktur des Fragebogens	30
Operationalisierung der Variablen	32
Pretest und Stichprobenplanung	35
Datenerhebung	36
Zusammensetzung der Stichprobe	37
Datenauswertung und Ergebnisse	40

Deskriptive Analysen.....	41
Inferenzstatistische Analysen.....	43
Umweltbesorgnis und Kaufverhalten	43
Selbstwirksamkeit als Mediator	48
Kollektive Wirksamkeit als Moderator.....	50
Diskussion.....	53
Limitationen.....	56
Implikationen	58
Ausblick	59
Literatur.....	62

Anhang

Anhangsverzeichnis	77
Anhang A Forschungslücke	78
Anhang B Fragebogen	80
Anhang C Deskriptive Analysen	85
Anhang D Inferenzstatistische Analysen	90

Tabellen

Tab. 1	<i>Deskriptive Statistiken der zentralen Variablen und der Kontrollvariablen...</i>	42
Tab. 2	<i>Statistische Bestimmung der Linearität als Regressionsvoraussetzung (H1).</i>	45
Tab. 3	<i>Vergleich der Regressionsmodelle 1–3 für Hypothese 1.</i>	47

Abbildungen

Abb. 1	<i>Hypothesenmodell (H1–3).</i>	28
Abb. 2	<i>Altersverteilung der Stichprobe.</i>	37
Abb. 3	<i>Erwerbssituation der Studienteilnehmer*innen.</i>	38
Abb. 4	<i>Grafische Bestimmung der Linearität als Regressionsvoraussetzung (H1).</i>	44
Abb. 5	<i>Q-Q-Wahrscheinlichkeitsdiagramm der standardisierten Residuen.</i>	45
Abb. 6	<i>Grafische Darstellung von Modell 4 (Mediationsanalyse H2).</i>	49
Abb. 7	<i>Grafische Darstellung von Modell 5 (Mediationsanalyse H2).</i>	50
Abb. 8	<i>Grafische Darstellung des Moderationseffekts (Moderationsanalyse H3).</i>	52

Abkürzungen

Abb.	Abbildung
AV	Abhängige Variable
Besorg	Umweltbesorgnis [Variable]
BMUV	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz
BÖLW	Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft e. V.
BPB	Bundeszentrale für politische Bildung
Destatis	Statistisches Bundesamt
<i>df</i>	Freiheitsgrade
DSGVO	Datenschutz-Grundverordnung
EFS Survey	Enterprise Feedback Suite Survey
H	Hypothese
HabVKAll	Habituelles Kaufverhalten (Lebensmittel im Allgemeinen) [Variable]
HabVKSpe	Habituelles Kaufverhalten (spezifische Arten von Lebensmitteln) [Variable]
KI	Konfidenzintervalle
$\text{korr. } R^2$	korrigiertes R^2
KVKann	Möglichkeit zu nachhaltigem Einkauf [Variable]
KVMag	Einstellung zu nachhaltigem Einkauf [Variable]
KVSkep	Skepsis gegenüber Werbeversprechen [Variable]
KW	Kollektive Wirksamkeit
Max	Maximum
Min	Minimum
n. a.	nicht anwendbar
NEP	New Environmental Paradigm
OG	Obere Grenze des Konfidenzintervalls
PW	Partizipative Wirksamkeit
SD	Standardabweichung
Sig.	Statistische Signifikanz
SoLaWi	Solidarische Landwirtschaft
Std.-Fehler	Standard-Fehler
SW	Selbstwirksamkeit
Tab.	Tabelle
UBA	Umweltbundesamt
UG	Untere Grenze des Konfidenzintervalls
UV	Unabhängige Variable
<i>Var</i>	Varianz
VBN	Value-Belief-Norm
VIF	Variance Inflation Factor
WCED	Weltkommission für Umwelt und Entwicklung
α	Standard-Signifikanzniveau
α	Cronbachs Alpha

**„Don't worry, I can fix it!“ Umweltbesorgnis und umweltbezogene
Wirksamkeitserwartungen als mögliche Einflussfaktoren für ökologisch nachhaltigen
Lebensmitteleinkauf im Alltag von Privatpersonen**

Die Verfügbarkeit von biologisch erzeugten Lebensmitteln steigt in Deutschland bereits seit Jahren an (Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft e. V. [BÖLW], 2022). Dies ermöglicht es Privatpersonen, auch im nicht-aktivistischen privaten Raum über ihr Kaufverhalten zu Umweltschutzziele beizutragen (Clayton & Myers, 2009; Stern, 2000). Laut einer repräsentativen Umfrage durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) sowie das Umweltbundesamt (UBA) stuften im Jahr 2022 rund zwei Drittel der Deutschen das Thema Umwelt- und Klimaschutz als „sehr wichtig“ ein. Dies spiegelt sich allerdings nicht in ihrem Kaufverhalten wider: 2018 betrug der Marktanteil von Produkten mit staatlichem Umweltzeichen 7,5 %, womit Prognosen zufolge das gesetzte Ziel von 34 % Marktanteil bis 2030 verfehlt werden wird (Statistisches Bundesamt [Destatis], 2021). Wie lässt sich dies erklären?

In der Forschung wurde bislang häufig Umweltbesorgnis, d. h. der negative Affekt in Bezug auf wahrgenommene ökologische Probleme (Schultz et al., 2004), als Prädiktor für umweltfreundliches Verhalten von Personen im nicht-aktivistischen privaten Kontext untersucht (bspw. Grob, 1995; Kim & Choi, 2005; Milfont, 2012). Andere Studien setzten sowohl domänenspezifische ökologische Selbstwirksamkeit (SW) als auch kollektive Wirksamkeit (KW) in positiven Zusammenhang zu (beabsichtigtem) umweltfreundlichem Verhalten (Hanss & Doran, 2020; Jugert et al., 2016; Kim & Choi, 2005; Reese & Junge, 2017). SW beschreibt dabei die zielorientierte Überzeugung von Personen, mit ihren individuellen Handlungen gewünschte Ergebnisse erzielen zu können (Hamann, 2022). KW verlagert den Fokus vom Individuum hin zum Kollektiv und bezeichnet „die Wahrnehmung, durch gemeinsame Anstrengungen ein Gruppenziel erreichen zu können“ (Reese et al., 2018,

S. 52). Allerdings gibt es auch vereinzelte Studien, die entweder keinen Zusammenhang zwischen Wirksamkeitserwartungen und umweltfreundlichem Verhalten festgestellt haben, KW stärker als SW gewichteten, oder andere Wirkzusammenhänge untersucht haben (bspw. Chen, 2015; Hines et al., 1987; Homburg & Stolberg, 2006; Scott & Willits, 1994).

Insgesamt wurden SW und KW nur in wenigen Studien gleichzeitig und im Zusammenspiel mit Umweltbesorgnis betrachtet. Um diese Forschungslücke zu schließen, möchte ich in der vorliegenden Arbeit die Interaktion dieser drei Variablen und ihre Auswirkung auf das habituelle Kaufverhalten untersuchen. Sowohl aus akademischer als auch aus ökonomischer Sicht ist dies relevant: Die Erkenntnisse meiner Arbeit können bspw. als Grundlage für effizientere Markenkommunikation von Unternehmen dienen und dadurch umweltbewusstes Kaufverhalten von Privatpersonen verstärken. Dies wiederum ist aus ökologischen und gesellschaftlichen Gesichtspunkten wünschenswert, um die Folgeschäden des Klimawandels abzumindern. Gleichzeitig bin ich mir bewusst, dass ein alleiniger Fokus auf individuelles umweltfreundliches Verhalten – sei es im privaten oder im öffentlichen Raum – nicht ausreicht, um dem Klimawandel entgegenzuwirken. Das bringt bspw. der folgende sarkastische Kommentar auf den Punkt: „Wir haben wirklich Glück dass diese ganze Sache mit dem Klimawandel keine tieferen strukturellen Ursachen hat, sondern ganz einfach zu lösen ist, indem wir ein paar nachhaltigere Produkte kaufen, richtig gut“ (Hotz, S. [@elhotzo], 2022). Der Handlungsappell, umweltfreundliche Produkte zu kaufen und sich im Alltag umweltbewusst zu verhalten, bedeutet jedoch nicht, dass Privatpersonen für strukturelle Probleme verantwortlich sind. Auch tragen sie nicht in vergleichbarem Ausmaß zum Klimawandel bei wie internationale Großkonzerne. Perspektivisch betrachtet ist politisches und unternehmerisches Handeln notwendig, um den Klimawandel abzumildern. Allerdings können Privatpersonen mit ihrem Kaufverhalten (zumindest in begrenztem Rahmen) Einfluss auf das Produktangebot nehmen, indem sie beispielsweise Unternehmen

für unvorteilhaftes Verhalten bestrafen und für vorteilhaftes Verhalten belohnen (Neilson, 2010).

Insgesamt ist es mein Ziel in dieser Arbeit, Beweggründe von Konsument*innen für Umweltschutzmaßnahmen im nicht-aktivistischen privaten Raum genauer zu beleuchten. Konkret geht es um ihre Verhaltenswahl (*behavior choice*; Stern, 2000), welche ich am Beispiel von gewohnheitsmäßigen Lebensmittelkäufen untersuche. Mithilfe einer quantitativen schriftlichen Online-Befragung beantworte ich im Laufe dieser Masterarbeit die folgende Forschungsfrage: *Inwiefern beeinflusst die Interaktion von Umweltbesorgnis und domänenspezifischer individueller sowie kollektiver Wirksamkeitserwartung von Individuen ihr ökologisch nachhaltiges habituelles Kaufverhalten im deutschen Lebensmittel-Einzelhandel?* Ich habe einen statistisch signifikanten positiven Einfluss der Umweltbesorgnis auf das Kaufverhalten gefunden (H1). Dieser Effekt wurde durch die SW der Konsument*innen mediiert (H2), wobei der Zusammenhang zwischen SW und Kaufverhalten wiederum durch KW moderiert wurde (H3). Damit trägt meine Arbeit zur Schließung einer vorhandenen Forschungslücke bei, und bietet viel Potenzial für weiterführende Studien.

Die im nachfolgenden Kapitel präsentierten theoretisch-konzeptionellen Grundlagen bilden die Basis meiner Hypothesen. Anschließend beschreibe ich die Vorbereitung und Durchführung der empirischen Studie. Danach erläutere ich die statistischen Tests, anhand derer ich die gesammelten Daten untersucht und meine Hypothesen überprüft habe. Meine Arbeit schließt mit einer Diskussion zu den Ergebnissen der Analysen. Dort fasse ich meine Erkenntnisse unter Bezugnahme auf die zuvor präsentierte Problemstellung noch einmal zusammen und bette sie in die vorhandene Literatur ein. Außerdem verweise ich auf die zu berücksichtigenden Limitationen und erläutere die praktischen und theoretischen Implikationen für die zukünftige Forschung.

Theoretisch-konzeptionelle Grundlagen

Forschungslücke

Studien zu ökologisch nachhaltigem Konsum beschäftigen sich einerseits häufig mit Faktoren der Markenkommunikation, wie bspw. „grünem“ Marketing, Greenwashing oder den Auswirkungen unterschiedlich formulierter Appelle an Verbraucher*innen (Edinger-Schons et al., 2018; Freitas Netto et al., 2020; Grimmer & Woolley, 2014; Tucker et al., 2012). Auf der anderen Seite werden auch spezifische Merkmale der Konsument*innen als Prädiktoren untersucht, wobei sich die meisten Studien auf Kaufabsichten statt auf tatsächliches (vergangenes oder habituelles) Verhalten fokussieren (Verplanken & Aarts, 1999; Yadav & Pathak, 2016). Neben externen Faktoren (z. B., ob ein geeigneter Supermarkt o. Ä. in der Nähe ist), spielen auch individuelle Faktoren für die Ausbildung von Kaufgewohnheiten eine Rolle. Hierzu zählen beispielsweise der soziale Status, finanzielle Ressourcen oder vorhandenes Handlungswissen (Stern, 2000). Handlungswissen bezeichnet das Wissen darüber, wie sich eine Handlung erfolgreich ausführen lässt. Umweltbewusstes Verhalten wird insgesamt häufig mithilfe von Rational-Choice-Modellen oder mit individuellen Werten und Einstellungen erklärt (Jugert et al., 2016). Dabei spielen insbesondere Umweltbesorgnis sowie (individuelle und kollektive) Wirksamkeitserwartungen eine wichtige Rolle in Konsumtheorien (Hamann, 2022; Hanss & Doran, 2020; Joshi & Rahman, 2015). Gleichzeitig gibt es nur wenige Studien darüber, wie die *Kombination* und *Interaktion* dieser soziologischen Faktoren das habituelle Kaufverhalten beeinflusst (s. Anhang A). So wird sich einerseits häufig auf Umweltbesorgnis *oder* auf Wirksamkeitserwartungen konzentriert (bspw. Hanss & Böhm, 2010; Sharma & Dayal, 2017; Yadav & Pathak, 2016). Andererseits werden bei einer Kombination der Variablen nicht alle drei meiner Zielvariablen (Umweltbesorgnis, SW, KW) berücksichtigt, oder aber es wird keine Interaktion untersucht (bspw. Ahmad et al., 2022; Homburg & Stolberg, 2006; Rizkalla

& Erhan, 2020). In Studien, in denen Interaktionen untersucht werden, bleibt häufig eine dieser Variablen außen vor (bspw. Jugert et al., 2016; Reese & Junge, 2017). Umgekehrt gibt es auch Studien, in denen alle Variablen berücksichtigt werden. Hier werden jedoch oft keine Interaktionen beleuchtet bzw. SW und KW zu einer Variable zusammengefasst (bspw. Chu & Yang, 2020; Hornsey et al., 2015). Schließlich werden nur in wenigen Studien die Auswirkungen auf umweltbewusstes habituelles Verhalten analysiert (bspw. Gilg et al., 2005; Hanss & Böhm, 2010), statt der Auswirkungen auf Verhaltensabsichten oder tatsächliches Verhalten. Angesichts dessen befasse ich mich in dieser Arbeit mit den Auswirkungen der Interaktion von Umweltbesorgnis, SW und KW auf umweltbewusstes habituelles (Kauf-) Verhalten.

Habituelles Kaufverhalten in Bezug auf ökologisch nachhaltige Lebensmittel

Konzeptionelle Einordnung

Kollmuss und Agyeman (2002) folgend definiere ich umweltbewusstes/-freundliches Verhalten (*proenvironmental behavior*) in dieser Arbeit als ein Verhalten, mit dem gezielt die negativen Auswirkungen des eigenen Handelns auf die ökologisch natürliche und die gebaute Umwelt minimiert werden sollen. Ziel ist es also, der Umwelt so wenig wie möglich zu schaden oder ihr sogar zu nützen (Steg & Vlek, 2009). Relevant ist hierbei die beabsichtigte und nicht die tatsächliche Wirkung, auch wenn beide teilweise übereinstimmen können (Stern, 2000). Dieser absichtsorientierte Definitionsansatz ist besser geeignet als ein wirkungsorientierter, um menschliche Verhaltensweisen (hier: Kaufverhalten) zu verstehen und ggf. zu ändern (Stern, 2000). Umweltbewusstes Verhalten von Privatpersonen kann danach klassifiziert werden, ob es aktivistischen Charakter hat oder nicht, und ob es im öffentlichen oder im privaten Raum stattfindet. So unterscheiden Stern (1999; 2000) sowie Clayton und Myers (2009) bspw. Umwelt-Aktivismus (*environmental activism*), nicht-aktivistisches Verhalten im öffentlichen Raum (*non-activist behaviors in the public sphere*),

und umweltfreundliches Verhalten im nicht-aktivistischen privaten Raum (*private-sphere environmentalism*). Letzteres kann Stern (2000) zufolge weiter unterteilt werden in Vermeidungsverhalten (*curtailment behavior*), gezielte Verhaltenswahl (*behavior choice*) und Nutzung von technologischen Innovationen (*technology choice*). Vermeidungsverhalten legt den Fokus auf den Verzicht, bspw. in Form von reduziertem Konsum oder Energiesparmaßnahmen. Verhaltenswahl hingegen bezieht sich auf die bewusste Entscheidung für Verhaltensweisen, die weniger negative Auswirkungen auf die Umwelt haben als ihre Alternativen (Clayton & Myers, 2009; Stern, 2000). Dies kann bspw. beinhalten, mit öffentlichen Verkehrsmitteln oder dem Fahrrad statt dem Auto zu fahren, Gegenstände zu reparieren und weiterzuverwenden statt sie zu entsorgen, oder ökologisch nachhaltige statt konventionell produzierte Lebensmittel zu kaufen (Stern, 2000). Die direkten, aber üblicherweise geringen Auswirkungen dieser Verhaltensweisen werden immer relevanter, je mehr Menschen sie ausüben (Inoue & Alfaro-Barrantes, 2015; Stern, 2000). Da schätzungsweise etwa 15 % der gesamten Treibhausgasemissionen pro Kopf durch die Ernährung verursacht werden (BMUV, 2020), können Privatpersonen mit gezielter Verhaltenswahl in diesem Bereich – durch den Einkauf von ökologisch nachhaltigen Lebensmitteln – bedeutend zum Klimaschutz beitragen (Hanss & Böhm, 2010).

Ökologisch nachhaltige Lebensmittel

Die Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (engl. *World Commission on Environment and Development* [WCED]) stellte in ihrem Bericht „Our Common Future“ eine bis heute breit akzeptierte und genutzte Definition von nachhaltiger Entwicklung vor: „Sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs“ (1987, S. 43). In der vorliegenden Studie lege ich den Fokus dieser Definition auf die ökologische Nachhaltigkeit. Vor dem Hintergrund von ansonsten auftretender übermäßiger methodischer Komplexität

betrachte ich die soziale und ökonomische Nachhaltigkeit hier als nachrangig (s. S. 58). Eine Einbeziehung dieser Aspekte hätte die Klarheit und Kohärenz der Untersuchung gefährdet.

„Nachhaltige Lebensmittel“ beziehen sich somit auf Lebensmittel, die im Sinne der WCED-Definition dazu beitragen, die ökologischen Auswirkungen ihrer Herstellung und des Konsums zu reduzieren (Belz & Bilharz, 2007; Hanss & Böhm, 2013).

(Habituelles) Kaufverhalten

Ich definiere den *Kauf* von nachhaltigen Lebensmitteln dabei als nachhaltigen Konsum „im weiteren Sinne“ nach Belz und Bilharz (2007), d. h. als „Konsumhandlungen, welche die mit Produktion und Konsum einhergehenden sozial-ökologischen Probleme im Vergleich zu konventionellem Konsum verringern, ohne den individuellen Nettonutzen ‚über Gebühr‘ zu senken“ (S. 27). Dazu kann bspw. gehören, auf Bio- oder Fairtrade-Siegel zu achten, regionale und/oder saisonale Lebensmittel zu bevorzugen oder auf tierische Produkte (insbes. Fleisch) zu verzichten (Hanss & Böhm, 2013). Gleichzeitig ist es schwierig, nachhaltigen Lebensmitteleinkauf allgemeingültig zu definieren, da es im Einzelfall oft zu Zielkonflikten kommt (Gremmer et al., 2016): Ist es besser, ein konventionell und regional angebautes Produkt zu kaufen, oder ist immer die Bio-Variante zu bevorzugen – selbst dann, wenn sie einen weiten Transportweg hatte? Und welche Gewichtung haben dabei die Anbau-Saison oder etwaiges Verpackungsmaterial? Aus diesen konzeptionellen Überlegungen heraus habe ich meinen Studienteilnehmer*innen keine übergreifende Definition zur Verfügung gestellt, sondern stattdessen ihre Präferenzen für bestimmte Einzelfälle mithilfe von verschiedenen Items abgefragt (s. S. 32).

Weiterhin fokussiere ich meine Studie auf das *habituelle* (und nicht etwa das beabsichtigte zukünftige) Kaufverhalten, da dies in Forschungsarbeiten über die Beziehung zwischen Einstellungen und Verhalten bislang vernachlässigt wurde und somit eingehenderer Betrachtung bedarf (Verplanken & Aarts, 1999). Habituelle Verhaltensweisen bzw.

Gewohnheiten sind erlernte Abfolgen von Handlungen, die zu automatischen Reaktionen auf bestimmte Situationen geworden sind, regelmäßig durchgeführt werden und dazu dienen, bestimmte Ziele oder Endzustände zu erreichen (Verplanken & Aarts, 1999). Sie können sich beispielsweise aus vergangenem Verhalten heraus entwickeln, wenn dieses ausreichend häufig und mit zufriedenstellendem Ergebnis wiederholt wird (Verplanken & Aarts, 1999). Besonders Lebensmittel als Verbrauchsprodukte des täglichen Bedarfs prägen dabei (Kauf-) Gewohnheiten, da sie regelmäßig und vergleichsweise häufig nachgekauft werden müssen. Zwar könnten auch weitere Faktoren in den Begriff „habituelles Kaufverhalten“ oder „Kaufgewohnheiten“ integriert werden, bspw. Wochentag des Einkaufs, Wahl des Transportmittels zu und von der Einkaufsstätte, verwendetes Zahlungsmittel etc. Allerdings lege ich den Fokus in dieser Arbeit ausschließlich auf die Wahl der gewohnheitsmäßig eingekauften *Produkte*.

Einzelhandel

Schließlich begrenze ich meinen Untersuchungsgegenstand auf das habituelle Kaufverhalten im nationalen (deutschen) Lebensmittel-*Einzelhandel*. Dies sind ambulante oder stationäre „Handelsbetriebe, die an den Endverbraucher . . . verkaufen“ (Bundeszentrale für politische Bildung [BPB], 2016). Dazu zählen bspw. Supermärkte, Discounter, Fachgeschäfte (z. B. Unverpackt- oder Naturkostläden), aber auch Drogerien sowie einzelne Verkaufsstände auf Wochenmärkten (BPB, 2016; Gremmer et al., 2016). Ich habe die Wahl der Einkaufsstätten bewusst nicht auf eine bestimmte Art von Laden eingeschränkt, da auch die Wahl der Einkaufsstätte bereits ein Teil der Kaufentscheidung ist.

Einflussvariablen

Umweltbesorgnis

Umweltbesorgnis bezeichnet den negativen Affekt (d. h. die Sorge), der mit der Wahrnehmung von ökologischen Problemen wie Luftverschmutzung oder unsachgemäßer

Müllentsorgung verbunden ist (Schultz et al., 2004). Dieses Besorgnis entsteht i. d. R. aus der subjektiven Weltanschauung heraus (Steg et al., 2005). Sie kann sich auch auf gesundheitliche oder weitere individuelle Probleme richten, die aus den ökologischen Problemen heraus entstehen (Fransson & Gärling, 1999).

Der Value-Belief-Norm-Theorie (VBN-Theorie) von Stern et al. (1999) zufolge neigen Personen mit altruistischen und biosphärischen Werten eher zu einer Weltanschauung, die dem New Ecological Paradigm (NEP) entspricht (Phipps et al., 2013). Diese Weltanschauung beinhaltet das Ausmaß, in dem eine Person den Menschen als Teil der Natur wahrnimmt (statt unabhängig bzw. der Natur überlegen zu sein), und dient häufig als Proxy für die individuelle Umweltbesorgnis (McIntyre & Milfont, 2015; Rizkalla & Erhan, 2020). Diese wiederum führt der VBN-Theorie zufolge häufiger zu umweltbewusstem (aktivistischem und nicht-aktivistischem) Verhalten im öffentlichen wie im privaten Raum (Stern et al., 1999). In der Tat wurde nicht-pathologische Umweltbesorgnis (Verplanken & Roy, 2013) bereits in verschiedenen Studien als Prädiktor für umweltbewusstes Verhalten bestätigt. So haben Kim und Choi (2005), Rizkalla und Erhan (2020) sowie Schwepker und Cornwell (1991) in verschiedenen Befragungsstudien Umweltbesorgnis als direkten, positiven Einflussfaktor für umweltfreundliches Kaufverhalten identifiziert: „suggesting that consumers who possess strong environmental concern may be interested in consumption of products that reflect that concern“ (Kim & Choi, 2005, S. 596). Zu einem ähnlichen Ergebnis gelangten Joshi und Rahman (2015): Obwohl sie in ihrem Review von 53 empirischen Artikeln auch Studien mit gegensätzlichen Schlussfolgerungen identifiziert haben (bspw. Hines et al., 1987; Scott & Willits, 1994), kamen sie insgesamt zu dem Schluss, dass Umweltbesorgnis – zusätzlich zu funktionalen Eigenschaften der jeweiligen Produkte – ein Hauptprädiktor von ökologischem Einkaufsverhalten ist (Joshi & Rahman, 2015). Derzeit hat Faktenwissen keinen signifikanten Einfluss auf umweltbewusstes Verhalten (Grob, 1995).

Bei einer Befragung von indischen Studierenden stellte sich Umweltbesorgnis ebenso als stärkster Prädiktor heraus, wenngleich sich die Untersuchung auf die Kaufabsicht statt auf tatsächliches Kaufverhalten bezog (Yadav & Pathak, 2016). Weiterhin sind Menschen mit höherer Umweltbesorgnis eher bereit, mehr Geld für umweltfreundlich hergestellte Produkte auszugeben (Wei et al., 2018), welche i. d. R. teurer sind als konventionell hergestellte Produkte (Haubach & Held, 2015). Allerdings lässt sich nicht pauschal sagen, dass ökologische Lebensstile per se mit höheren Kosten verbunden sind: „die Lebenshaltungskosten sind sehr stark vom gelebten Konsumstil abhängig. Hier würde eine Änderung oder Reduzierung von kosten- und umweltverbrauchsintensiven Verhaltensweisen, zum Beispiel weniger Fleisch konsumieren, mitunter große Spielräume für Preisaufschläge von nachhaltigen Produktalternativen ergeben“ (Haubach & Held, 2015, S. 53). Auf Basis der vorgestellten Literatur postuliere ich einen direkten und positiven Zusammenhang zwischen Umweltbesorgnis und habituellem Kaufverhalten. Daraus formuliere ich die erste Hypothese:

H1: Je höher die *Umweltbesorgnis* von Individuen ist, desto häufiger kaufen sie ökologisch nachhaltige Lebensmittel im Rahmen ihres habituellen *Kaufverhaltens*.

Selbstwirksamkeit

Hohe Umweltbesorgnis allein ist nicht ausreichend, um umweltbewusstes Verhalten zu erklären. Häufig äußern Personen hohe Besorgnis und daraus resultierende Handlungsabsichten, setzen diese aber nicht in die Tat um – etwa, wenn sie sich dazu nicht in der Lage fühlen (Cleveland et al., 2005; ElHaffar et al., 2020). Daher ziehe ich zusätzlich individuelle Wirksamkeit als Mediator hinzu. Eine weitere Bezeichnung dafür ist Selbstwirksamkeit (SW). Bandura (1997) beschreibt SW ursprünglich als subjektive und verhaltensorientierte Überzeugung von Menschen, dass sie die erforderlichen Fähigkeiten besitzen, um *Handlungen ausführen* zu können und damit gesetzte Ziele zu erreichen. Ein Beispiel hierfür wäre: „Ich kann ökologisch nachhaltige Lebensmittel einkaufen (weil ich das

nötige Wissen dafür besitze, selbst über meine Einkäufe entscheiden kann, genug Geld dafür habe, etc.)“. In dieser Arbeit greife ich auf ein leicht abgewandeltes, zielorientiertes Begriffsverständnis zurück: Ich definiere SW als Wahrnehmung bzw. Erwartung von Personen, mit ihren individuellen Fähigkeiten und Handlungen gewünschte *Ergebnisse erzielen* zu können – z. B. „Ich kann (mit meinem ökologisch nachhaltigen Kaufverhalten) zu einer Lösung des Klimawandels beitragen“. Dieser Fokus ist in der aktuellen Fachliteratur weit verbreitet (bspw. Burmann & Meyer, 2022; Hamann et al., 2016; Hanss et al., 2016; Reese & Junge, 2017). Er ermöglicht zudem eine Messung von SW unabhängig von der Effektivität, die Menschen den konkreten Maßnahmen zur Erreichung ihrer Ziele zuschreiben (Hamann, 2022). Ein ähnliches Konzept stellt die bereits in der Einleitung kurz vorgestellte kollektive Wirksamkeit (KW) dar, welche den Fokus vom Individuum hin zur Gruppe verlagert. Darauf gehe ich ab S. 23 ausführlicher ein.

Zusammenfassend sind Wirksamkeitserwartungen also Bewertungen der eigenen Fähigkeiten in Bezug auf bestimmte Ziele (Gallagher, 2012). Mit dem Begriff „Wirksamkeit“ beziehe ich mich in dieser Arbeit auf die wahrgenommene bzw. erwartete *subjektive* Wirksamkeit. Weiterhin konzentriere ich mich auf *direkte*, nicht indirekte, Wirksamkeitserwartungen. Letztere unterscheiden sich durch die Bezugsperson(en), die ein bestimmtes Verhalten zum Erreichen der festgelegten Ergebnisse ausüben soll(en): Bei der direkten Wirksamkeit geht es um die Person, die die Wirksamkeitserwartung hat (und gleichzeitig Akteur*in der Handlung ist). Indirekte Wirksamkeit hingegen lässt sich als die Überzeugung definieren, andere Personen von einer bestimmten Sache überzeugen zu können (Hamann, 2022). Zusätzlich können sowohl individuelle als auch kollektive Wirksamkeit generalisiert oder domänenspezifisch sein, sowie kontextabhängig unterschiedlich ausgeprägt sein. So kann eine Person bspw. eine hohe Wirksamkeitserwartung hinsichtlich ihrer akademischen Ziele haben, gleichzeitig jedoch eine geringere, wenn es um gesundheitliche

Ziele geht. In dieser Arbeit beleuchte ich die domänenspezifischen, d. h. konkret ökologischen, Wirksamkeitserwartungen (SW und KW) von Konsument*innen in Bezug auf Umweltschutzziele. Ich lege den Fokus auf diese Art von Wirksamkeit, da domänenspezifische – im Vergleich zu generellen – Wirksamkeitserwartungen als besserer Prädiktor von einzelnen Verhaltensweisen gelten (Hanss & Böhm, 2010). Andere Bezeichnungen für die von mir untersuchte domänenspezifische Wirksamkeit sind z. B. grüne, umweltbezogene oder ökologische Wirksamkeit bzw. wahrgenommene Konsumwirksamkeit (bspw. Abraham et al., 2015; Ahmad et al., 2022; Arias & Trujillo, 2020; Hanss & Doran, 2020; Kinnear et al., 1974; Sharma & Dayal, 2017). Dabei wurde allerdings nicht in allen genannten Studien konsequent zwischen SW und KW differenziert.

Banduras Selbstwirksamkeits-Theorie (1997) entsprechend können Wirksamkeitserwartungen durch verschiedene Mechanismen hervorgerufen oder verstärkt werden, u. a. durch somatische oder emotionale Anreize (Gallagher, 2012). Einen derartigen Anreiz stellt Umweltbesorgnis dar: Personen mit höherer Umweltbesorgnis schätzen den Nutzen von individuellen Handlungen für den Umweltschutz höher ein. Personen mit niedrig ausgeprägter Umweltbesorgnis hingegen betrachten individuelle Handlungen als ineffektiv, haben also eine geringe SW (Kinnear et al., 1974). Auch Milfont (2012) hat in einer einjährigen Panelstudie einen positiven Einfluss höherer Umweltbesorgnis auf individuelle Wirksamkeit gefunden. Konkret hat er eine Mediatorfunktion von Umweltbesorgnis in der Beziehung zwischen Wissen über ökologische Problemfelder und SW festgestellt. Derweil ist SW in der Beziehung von Umweltbesorgnis zu umweltbewusstem Verhalten ein relevanterer Prädiktor als Wissen (Hines et al., 1987).

Weiterhin beeinflussen Wirksamkeitserwartungen, ob bestimmte Handlungen überhaupt ausgeführt werden (Burmann & Meyer, 2022; Hamann, 2022). So hat sich eine Reihe von Studien dem Zusammenhang zwischen SW und umweltfreundlichem Verhalten im

nicht-aktivistischen privaten Raum gewidmet – entweder auf generelles Verhalten (bspw. Schutte & Bhullar, 2017) oder spezifische Bereiche bezogen. Insgesamt verhalten sich Personen mit höherer domänenspezifischer SW umweltbewusster (Chen, 2015; Joshi & Rahman, 2015). Sie sind z. B. sparsamer in ihrem Energieverbrauch, recyceln eher ihren Abfall und besuchen im Urlaub gezielter nachhaltige Touristenattraktionen (Allen, 1982; Izagirre-Olaizola et al., 2015; Rubright et al., 2016; nach Hanss & Doran, 2020). Außerdem kaufen sie insgesamt häufiger Bio-Lebensmittel (Verhoef, 2005 nach Hanss & Doran, 2020) sowie Lebensmittel aus fairem Handel und/oder aus lokaler Produktion (Gilg et al., 2005). Zusätzlich haben Ahmad et al. (2022) in einer Befragungsstudie sowohl einen positiven direkten Zusammenhang zwischen SW und dem Kaufverhalten in Bezug auf nachhaltige Haushalts-Elektronik bestätigt, als auch eine Mediatorwirkung von umweltbezogenen Einstellungen auf diesen Effekt untersucht. Dabei konnte die Mediatorwirkung nur teilweise und nur in Kombination mit weiteren Prädiktoren (zusätzlich zu SW) festgestellt werden (Ahmad et al., 2022). Ich gehe daher davon aus, dass ihr Hypothesenmodell nicht in Gänze dazu geeignet war, die tatsächlichen Zusammenhänge zwischen den Variablen zu erfassen. Da nur ein konventionelles, nicht-experimentelles Design verwendet wurde, kann die angenommene kausale Wirkrichtung (SW als Prädiktor für umweltbezogene Einstellungen) außerdem nicht angesehen werden.

Stattdessen postuliere ich eine Mediatorwirkung von *individuellen Wirksamkeitserwartungen* auf die Beziehung zwischen Umweltbesorgnis und Kaufverhalten. Dies leite ich aus dem dargestellten Zusammenhang von SW sowohl zu Umweltbesorgnis als auch zu nachhaltigem Kaufverhalten ab. SW kann außerdem nicht als alleiniger Prädiktor gelten, da es nicht ausreicht, nur eine hohe SW zu haben, um eine Verhaltensabsicht in die Tat umzusetzen:

It is possible to feel extremely efficacious for a goal or task that one cares little about or to feel ineffective about extremely important goals. It is in the pursuit of the most valued goals, however, that self-efficacy beliefs become the most important and have the most impact on eventual outcomes. (Gallagher, 2012, S. 314)

Somit ist die Einbeziehung von Umweltbesorgnis als weitere erklärende Variable erforderlich. Zusätzliche empirische Evidenz für meine Annahmen liefert eine Untersuchung von Sharma und Dayal (2017), die einen signifikanten positiven direkten Effekt zwischen wahrgenommener Konsumwirksamkeit (*perceived consumer effectiveness*) und grüner Kaufabsicht (*green purchase intention*) nachweisen konnte. Hier wirkte Konsumwirksamkeit als partieller Mediator in der Beziehung zwischen grüner SW (*green self-efficacy*) und der Kaufabsicht. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass das in der Studie angewandte Begriffsverständnis von SW verhaltensorientiert ist, während stattdessen die Variable zur Konsumwirksamkeit eher meinem Verständnis von (zielorientierter) SW entspricht. Somit sind die Studienergebnisse als weiteres Indiz für die von mir angenommene Mediatorfunktion von SW zu interpretieren. Angesichts der präsentierten Indizien innerhalb der herangezogenen Literatur formuliere ich die folgende Mediationshypothese:

H2: Domänenspezifische SW von Individuen in Bezug auf Umweltschutzziele wirkt als *Mediator* in der Beziehung zwischen ihrer Umweltbesorgnis und dem Kauf von ökologisch nachhaltigen Lebensmitteln im Rahmen ihres habituellen Kaufverhaltens.

Kollektive Wirksamkeit

KW ist inhaltlich ähnlich zur SW und bezeichnet „*a group's shared belief in its conjoint capabilities to organize and execute the courses of action required to produce given levels of attainments* [Hervorhebungen im Original]“ (Bandura, 1997, S. 477). Erneut möchte ich ein zielorientiertes Begriffsverständnis anlegen und verstehe KW in meiner Arbeit als die Wahrnehmung bzw. Erwartung von Personen, durch gemeinsame Anstrengungen einer

Gruppe gewünschte Ergebnisse erzielen zu können (Reese et al., 2018). Die hier erwähnten Gruppen können sowohl klein und lokal (wie z. B. städtische Umweltinitiativen) als auch groß und global sein, d. h. sich bspw. auf die gesamte Menschheit beziehen (Hamann, 2022). SW und KW unterscheiden sich insgesamt also in ihren Akteur*innen, besitzen jedoch ähnliche Ursprünge, Funktionen und Funktionsweisen (Bandura, 1997).

Hiervon abzugrenzen ist das Konzept der partizipativen Wirksamkeit (PW). Sie bezeichnet die Überzeugung, dass individuelle Handlungen einen signifikanten Beitrag zu den kollektiven Bemühungen leisten, um Gruppenziele zu erreichen (van Zomeren et al., 2013). Da sich PW und KW konzeptuell sehr stark überschneiden, verliert PW ihren prädiktiven Charakter, wenn beide Variablen gleichzeitig untersucht werden (Hamann, 2022). Die in zahlreichen Studien analysierten kollektiven Bemühungen bzw. Handlungen in Bezug auf PW sind weiterhin dem politischen bzw. aktivistischen Kontext im öffentlichen Raum zuzuordnen, d. h. Teilnahme an Wahlen, Demonstrationen oder Petitionen (bspw. Bamberg et al., 2015; Furlong & Vignoles, 2021; van Zomeren et al., 2013). So lässt sich PW nicht auf meine Fragestellung im nicht-aktivistischen privaten Raum (Kaufverhalten) übertragen. Deshalb habe ich mich dazu entschieden, diese Art der Wirksamkeit nicht in meine Masterarbeit einzubeziehen.

Trotz des Fokus auf gemeinschaftliche Anstrengungen wird KW auch in Bezug auf individuelles Verhalten Bedeutung zugeschrieben (Reese & Junge, 2017). Dabei gibt es sogar Studien, die KW einen stärkeren Einfluss zuschreiben als SW: Beispielsweise haben Homburg und Stolberg (2006) im Rahmen von vier aufeinander aufbauenden Studien keinen Zusammenhang zwischen SW und umweltbewusstem Verhalten identifiziert. Allerdings haben sie einen positiven Zusammenhang zwischen KW und umweltbewusstem Verhalten gefunden. Dabei lag der Schwerpunkt auf (nicht-aktivistischem) Verhalten sowohl im öffentlichen als auch im privaten Raum. Auch die Ergebnisse der Studienreplikation von

Chen (2015) zeigten einen stärkeren positiven Einfluss von KW als von SW auf umweltbewusstes Verhalten. Allerdings fand diese Studie einen geringen, aber signifikanten Effekt von SW auf umweltbewusstes Kaufverhalten. Die Ergebnisse von Homburg und Stolberg (2006) sowie Chen (2015) widersprechen den bislang vorgestellten Schlussfolgerungen aus der weiteren Forschungsliteratur (bspw. Ahmad et al., 2022; Joshi & Rahman, 2015; Sharma & Dayal, 2017). Allerdings stelle ich ihre Ergebnisse infrage, da der Effekt von KW insgesamt relativ gering war: „The postulated relationships [between collective efficacy and pro-environmental behavior] were indeed obtained . . . , although the structural weights were surprisingly low compared with the distal predictor“ (Homburg & Stolberg, 2006, S. 10). Weiterhin hatten die verwendeten Skalen teilweise eine geringe Reliabilität; eine Limitation, die die beiden Autoren selbst anführen (Homburg & Stolberg, 2006). Außerdem legte die Operationalisierung von SW und KW unterschiedliche Schwerpunkte, einerseits auf Klimaanpassung und andererseits auf Klimaschutz. Dadurch passte KW besser zur gemessenen abhängigen Variable, sodass die beiden Wirksamkeitsvariablen nicht direkt miteinander verglichen werden können (Hamann, 2022). Stattdessen stütze ich mich in der Begründung meiner letzten Hypothese auf Jugert et al. (2016) sowie Reese und Junge (2017). Anhand von vier Experimenten mit deutschen und australischen Proband*innen haben Jugert et al. (2016) den Effekt von KW und SW auf Verhaltensabsichten im nicht-aktivistischen privaten Raum untersucht. Dabei haben sie eine serielle Mediation getestet, bei der KW (erster Mediator) über SW (zweiter Mediator) wirken sollte, um auf diese Weise umweltfreundliche Verhaltensabsichten im Allgemeinen sowie in Bezug auf Mobilität zu beeinflussen. Zudem trafen sie die Annahme, dass KW nur bei hoher SW die Verhaltensabsichten beeinflussen würde, aber nicht bei niedriger SW. Dabei bezog sich die untersuchte KW jeweils auf bestimmte Personengruppen: junge Leute (18–30 Jahre) in Experiment 1, Universitätsstudierende in Experiment 2 und 3, sowie generell größere

gesellschaftliche Gruppen in Experiment 4. Die Ergebnisse zeigen, dass Personen mit hoher ökologischer KW gleichzeitig von einer hohen SW berichteten, und dass die experimentelle Manipulation von KW immer auch einen Einfluss auf die SW hatte. SW stellte insgesamt eine notwendige Variable im Modell dar, um überhaupt einen Effekt von KW auf Verhaltensabsicht zu messen. Dies wurde hier nur für umweltbewusstes Verhalten im privaten Raum verifiziert, nicht jedoch für den öffentlichen Raum. Reese und Junge (2017) konnten die Ergebnisse dieser Experimente mit ihrer Feldstudie replizieren, in welcher sie die Reduktion von Plastik (Tüten und Verpackungen) beim Einkaufen untersucht haben. Allerdings haben sie KW nur in Hinsicht auf die Studienteilnehmer*innen operationalisiert, und auf diese Weise die Bezugsgruppe für die gemeinschaftlichen Anstrengungen (hier: Reduktion des Plastikverbrauchs) beträchtlich eingeschränkt.

Insgesamt haben sowohl Jugert et al. (2016) als auch Reese und Junge (2017) herausgefunden, dass es keinen direkten Effekt von KW auf die Verhaltensabsicht gibt. Gleichzeitig besteht ein signifikanter indirekter Effekt der seriellen Mediation auch in umgekehrter Wirkrichtung (SW als erster Mediator, dann KW). Weiterhin scheint die Bedeutung von KW in Studien tendenziell überschätzt zu werden: „the current study suggests that collective efficacy is not always such a powerful predictor as suggested in previous research“ (Reese & Junge, 2017, S. 208). Da ich hier zudem *individuelles Verhalten* (d. h. habituelles Kaufverhalten) untersuche, nehme ich an, dass SW eine größere Rolle spielt als KW (Reese & Junge, 2017). Somit gehe ich davon aus, dass eine moderierte Mediation möglicherweise besser dazu geeignet ist, den Zusammenhang zwischen den Variablen zu modellieren. In diesem Fall beeinflusst KW also den Effekt von SW auf das Kaufverhalten, ist aber für das *Zustandekommen* des Effekts nicht zwingend notwendig: „if individuals perceive their group, but not themselves, to be effective, collective efficacy will unlikely be of much help in motivating private-sphere behavior“ (Jugert et al., 2016, S. 18). Dabei nehme

ich an, dass die Ausprägung der KW von Personen die Stärke des Effekts von SW auf ihr Kaufverhalten beeinflusst. Daran angelehnt stelle ich die dritte Hypothese auf:

H3: Domänenspezifische KW von Individuen in Bezug auf Umweltschutzziele wirkt insofern als *Moderator* in der in H2 genannten Beziehung zwischen Umweltbesorgnis und habituellem Kaufverhalten, als dass ein *stärkerer* Effekt für Menschen mit *höherer* KW auftritt (H3a) und ein *schwächerer* Effekt für Menschen mit *niedrigerer* KW (H3b).

Weitere Faktoren

Zusätzlich zu den genannten Hauptvariablen (Umweltbesorgnis, SW, KW) berücksichtige ich in meiner Arbeit einige Kontrollvariablen. Dazu gehören die positive Einstellung zu ökologisch nachhaltigem Einkauf, Skepsis gegenüber Werbeversprechen und eine Selbsteinschätzung dazu, ob den Teilnehmer*innen genug Ressourcen für ökologisch nachhaltigen Lebensmitteleinkauf zur Verfügung stehen. Diese wurden in der Vergangenheit bereits als relevante Einflussfaktoren für umweltbewusstes Kaufverhalten identifiziert. So hat bspw. Mostafa (2009) Skepsis (mit negativer Wirkrichtung) und eine befürwortende Haltung (mit positiver Wirkrichtung) als starke Einflussvariablen für umweltbewusstes Kaufverhalten identifiziert. Auch Schwegker und Cornwell (1991) kamen zu dem Schluss, dass die Kombination aus SW, Umweltbesorgnis und einer positiven Einstellung zu einem umweltbewussten Lebensstil Personen tendenziell dazu veranlasst, bei ihrem Einkauf auf ökologische Verpackungen zu achten. Gleichzeitig führt eine positive Einstellung allein nicht zu einer tatsächlichen Verhaltensänderung (Ahmad et al., 2022; Joshi & Rahman, 2015). Unter anderem ist „der Produktpreis . . . [eine] der ökonomischen Hauptbarrieren, welches [sic] zu einem Kauf oder Nicht-Kauf beiträgt“ (Gremmer et al., 2016, S. 13). Auch wenn ökologisches Kaufverhalten nicht per se mit höherem finanziellem Aufwand verbunden sein muss (Haubach & Held, 2015), haben individuelle Ressourcen dennoch einen Einfluss auf die

Umsetzung eines umweltfreundlichen Lebensstils (Joshi & Rahman, 2015; Stern, 2000).

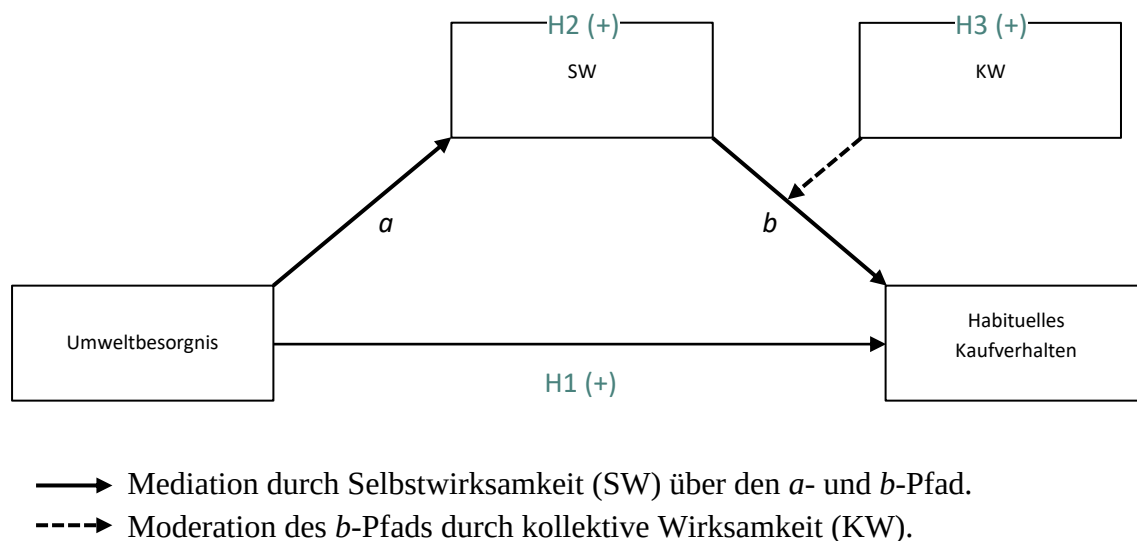
Dazu gehört neben den zur Verfügung stehenden finanziellen Mitteln auch eine ausreichende Verfügbarkeit von nachhaltigen Produkten. Wenn diese nicht vorhanden sind, ist die Kaufabsicht für jene geringer. Auch das tatsächliche Kaufverhalten wird zu Ungunsten nachhaltiger Produkte beeinflusst (Joshi & Rahman, 2015). Schließlich ziehe ich insbesondere Alter und Geschlecht als soziodemografische Kontrollvariablen heran, da umweltbewusste Konsument*innen häufiger jung, weiblich und gut gebildet sind (Hines et al., 1987; Hojnik et al., 2019; Roberts & Bacon, 1997; Schahn & Holzer, 1990; Sreen et al., 2018).

Hypothesenmodell

In der vorliegenden Arbeit möchte ich die aufgezeigte Forschungslücke schließen, welche bezüglich der Interaktion von soziologischen Prädiktoren für den gewohnheitsmäßigen Kauf von Lebensmitteln besteht. Eine tabellarische Übersicht dieser Lücke befindet sich in Anhang A. Zur Überprüfung der in meinen Hypothesen genannten Zusammenhänge habe ich anhand der beschriebenen Forschungsliteratur das folgende Gesamt-Modell (Abb. 1) entwickelt:

Abb. 1

Hypothesenmodell (H1–3).



Methodisches Vorgehen

Im folgenden Kapitel stelle ich die gewählte Datenerhebungsmethode sowie den Aufbau des Instruments vor, das ich für die durchgeführte empirische Studie konzipiert habe. Außerdem beschreibe ich die Akquise der Teilnehmer*innen und Zusammensetzung der rekrutierten Stichprobe. Abschließend gehe ich auf die statistischen Verfahren zur Datenauswertung ein.

Zielgruppe und Methodenwahl

Grundgesamtheit und Zielgruppe meiner Studie waren Erwachsene mit Wohnsitz in Deutschland und mindestens teilweiser Einkaufsverantwortung im eigenen Haushalt. Um meine Annahmen empirisch zu überprüfen, habe ich eine quantitative schriftliche Online-Befragung mit der Software Enterprise Feedback Suite Survey (EFS Survey) Version 22.2 von Tivian (2022) durchgeführt. Dieses Programm wird unter dem Namen Unipark als Lizenzmodell für Studierende und wissenschaftliche Einrichtungen angeboten (Tivian, 2023). Weil der Fragebogen ausschließlich auf Deutsch zur Verfügung gestellt wurde, war das Beherrschen dieser Sprache zumindest implizit Voraussetzung zur Teilnahme an der Studie.

Befragungen eignen sich besonders gut dafür, Verhaltensweisen (hier: habituelles Kaufverhalten) sowie „miteinander vergleichbare subjektive Bewertungen, Beurteilungen, Einstellungen und Interpretationen eines Untersuchungsgegenstandes zu ermitteln“ (Möhring & Schlütz, 2013, S. 185). Ich habe mich bewusst gegen ein experimentelles Design entschieden, da alle experimentell manipulierten Variablen am ehesten einen Einfluss auf das *beabsichtigte* (zukünftige) Kaufverhalten gehabt hätten, nicht jedoch auf die bestehenden Kaufgewohnheiten. Gleichzeitig ist vergangenes Verhalten (in Form von Gewohnheiten) i. d. R. ein besserer Prädiktor für zukünftiges Verhalten als erklärte Verhaltensabsichten (Abraham et al., 2015; Huang, 2016). Dabei ist jedoch zu beachten, dass ich hier wegen des nicht-experimentellen Designs keine Aussagen über kausale Zusammenhänge treffen kann.

Durch die Verlagerung in ein digitales Medium konnte der Fragebogen mehr Personen erreichen als bei einer papierbasierten oder persönlichen Umfrage, sowie zeit- und v. a. ortsunabhängig beantwortet werden. Insgesamt wurden 81 der gültigen Fälle an mobilen Geräten wie Smartphones oder Tablets ausgefüllt (32,02 %) und 172 an stationären Computern (67,98 %).

Die Wahl von Unipark für die technische Bereitstellung des Fragebogens hatte vorrangig forschungspragmatische Gründe. So stand mir beispielsweise die Nutzung im Rahmen dieser Abschlussarbeit kostenfrei zur Verfügung. Weiterhin ermöglicht die Plattform das Erstellen von barrierefreien Umfragen und entspricht den Anforderungen der Verordnung der Europäischen Union zur Verarbeitung personenbezogener Daten (DSGVO). Unipark speichert erhobene Daten auf deutschen Servern und kann alle personenbezogenen Daten der Teilnehmer*innen nach Ende der Projektlaufzeit automatisch löschen (Mergemann, 2021).

Struktur des Fragebogens

Auf der ersten Seite des Fragebogens wurden alle interessierten Personen begrüßt, grob über das Ziel der Arbeit informiert und über die Datenverarbeitung zu wissenschaftlichen Zwecken aufgeklärt (s. Anhang B1). Hier wurden sie u. a. über die Dauer der Datenaufbewahrung aufgeklärt. Außerdem fanden sie Informationen darüber, welche Daten zu welchem Zweck erhoben werden sollten. Bei Ablehnung der Datenverarbeitung wurde die Studie sofort beendet. Nur nach ihrer expliziten Zustimmung gelangten die Teilnehmer*innen zur eigentlichen Umfrage. Hier wurden sie zunächst aufgefordert, bei der Beantwortung der Fragen an ihr normales oder übliches Einkaufsverhalten zu denken (s. Anhang B2). Anschließend wurden das habituelle Kaufverhalten, SW und KW sowie ihre generelle Umweltbesorgnis abgefragt. Die verwendeten Skalen werden ab Seite 32 detaillierter beschrieben und sind zusätzlich in Anhang B3 aufgeführt. Nach Erhebung der Hauptvariablen habe ich mit einer für das Forschungsziel nicht relevanten Frage überprüft, ob

die Teilnehmer*innen bei der Beantwortung der Umfrage aufmerksam waren. Falls sie für den Lebensmitteleinkauf in ihrem Haushalt mindestens teilweise verantwortlich waren, gelangten sie auf eine Seite, auf der die Kontrollvariablen sowie genutzten Einkaufsstätten abgefragt wurden. Damit wollte ich sicherstellen, dass der Fragebogen – meinem Forschungsziel entsprechend – das typische Kaufverhalten im *Einzelhandel* erfasst. Bei den abgefragten Kontrollvariablen handelte es sich um die Einstellung zu ökologisch nachhaltigem Einkauf, Skepsis gegenüber Werbeversprechen sowie die Selbsteinschätzung dazu, ob den Teilnehmer*innen genug Ressourcen für ökologisch nachhaltigen Lebensmitteleinkauf zur Verfügung stehen. Falls Teilnehmer*innen angaben, nie einkaufen zu gehen, entfielen diese Fragen. Abschließend wurden soziodemografische Informationen erfragt: Wohnsitz, Alter, Geschlechtsidentität (d. h. Gender bzw. soziales Geschlecht), der höchste erreichte Bildungsabschluss, Immatrikulationsstatus sowie Erwerbssituation. Die Daten zu Alter und (sozialem) Geschlecht dienten als ergänzende Kontrollvariablen. Beim Wohnsitz wurde lediglich erfasst, ob sich dieser in Deutschland befindet oder nicht, um die Zugehörigkeit zur Zielgruppe zu überprüfen. Bis auf diese Frage waren alle soziodemografischen Angaben optional. Weiterhin hatten Teilnehmer*innen die Möglichkeit, Anregungen, Wünsche, Kommentare oder Kritik in einem Freitextfeld zu hinterlassen. Nach Abschluss der Umfrage habe ich allen Personen gedankt und detailliertere Informationen über mein Forschungsziel zur Verfügung gestellt, mit der Bitte, diese nicht weiterzugeben. Nutzer*innen von SurveyCircle erhielten außerdem den Code, mit dem sie ihre Teilnahme an der Umfrage nachweisen konnten. Mit Ausnahme der Kontrollvariablen und der soziodemografischen Variablen waren alle Fragen verpflichtend zu beantworten. Ein Zurückspringen zwischen den Fragebogenseiten und das Auslassen von Fragen oder einzelnen Items war für die Teilnehmer*innen nicht möglich, ebenso wie eine wiederholte Teilnahme an der Umfrage. Die Bearbeitung des Fragebogens nahm in der Regel sechs bis

sieben Minuten in Anspruch ($M_{\text{Zeit}} = 378,35 \text{ Sek.}$; $SD_{\text{Zeit}} = 256,37 \text{ Sek.}$). Eine Aufschlüsselung der benötigten Zeit für das Beantworten der Umfrage befindet sich in Tab. C1.

Operationalisierung der Variablen

Alle nicht selbst entwickelten Skalen habe ich der unten angegebenen Fachliteratur entnommen und aus dem Englischen übersetzt. Falls im Laufe dieses Kapitels nicht anders angegeben, wurden alle Variablen mit einer siebenstufigen Likert-Skala gemessen. Die Antworten reichten dabei von 1 = „stimme nicht zu“ bis 7 = „stimme voll zu“. Der Mittelpunkt der Skala war mit „teils-teils“ beschriftet. Bei einigen Items zur Messung des habituellen Kaufverhaltens habe ich außerdem die zusätzliche Antwortmöglichkeit „trifft nicht zu“ angeboten. Dies betraf die Items HabVK_6 bis HabVK_13_I (s. Anhang B3), da diese sich mit spezifischen Arten von Lebensmitteln beschäftigten. So konnten bspw. Veganer*innen angeben, dass sie beim Einkauf auf tierische Produkte verzichten. Eine visuelle Abgrenzung dieser Option sollte außerdem dafür sorgen, dass ein Skalenwechsel auch dann hervorsteht, wenn die Teilnehmer*innen nicht auf jeder Fragebogenseite die Skalenbeschriftung lesen. Eine Übersicht über alle Skalenitems sowie Angaben zur Reliabilität und Validität der Messinstrumente befindet sich in Anhang B3.

Für die Erfassung des habituellen Kaufverhaltens habe ich eine angepasste Version des Purchase Habit Questionnaire (Hanss & Böhm, 2010) mit 13 Items verwendet. Teilnehmer*innen sollten ihre Zustimmung zu verschiedenen Statements rund um das persönliche Kaufverhalten von Lebensmitteln angeben, bspw. „Beim Einkauf von Obst und Gemüse wähle ich Produkte aus heimischem Anbau“. Ich habe einige Items zu verschiedenen Umwelt-Labels aus der Original-Skala zu einem Item zusammengefasst sowie zwei Aussagen gestrichen, die das Kaufverhalten von Kosmetika abdeckten. Diese hätten nicht zu meinem Forschungsziel beigetragen. Somit bezogen sich die ersten fünf Items der verwendeten Skala

auf die Gewohnheiten beim Kauf von Lebensmitteln im Allgemeinen (Cronbachs Alpha [α] = ,775) und die restlichen Items auf spezifische Arten von Lebensmitteln ($\alpha_{\text{HabVKSpe}} = ,783$). Dabei habe ich ein Item aus der Original-Skala durch das Item „Ich kaufe Getränke in Dosen“ (Schahn et al., 1999) ersetzt. Die ursprüngliche Version bezog sich auf den Energieaufwand bei der Herstellung von Getränke-Behältern, was ich durch die konkrete Nennung von (energieaufwendigen) Dosen vereinfachen wollte.

Die Skalen für die Messung von SW mit fünf Items ($\alpha_{\text{SW}} = ,886$) und KW mit drei Items ($\alpha_{\text{KW}} = ,923$) stammten aus einer Studie von van Zomeren et al. (2010). Bis auf die Übersetzung ins Deutsche habe ich hier keine weiteren Anpassungen an den Skalen vorgenommen.

Für die Messung der generellen Umweltbesorgnis habe ich eine 5-Item-Version der NEP-Skala (Original von Dunlap et al., 2000) nach Yadav und Pathak (2016) verwendet ($\alpha_{\text{Besorg}} = ,627$). Da sich die Skala nicht auf konkrete Umweltprobleme bezieht, ist sie im Gegensatz zu anderen Skalen nicht veraltet und bildet mittlerweile ein etabliertes Messinstrument bspw. in der Umweltpsychologie (McIntyre & Milfont, 2015).

Die Selbsteinschätzung dazu, ob die Teilnehmer*innen ökologisch nachhaltig einkaufen können und wollen, habe ich mit jeweils einem Item erfasst: „Ich habe die Ressourcen, die Zeit und die Möglichkeiten, ökologisch nachhaltige Produkte zu kaufen“ (Yadav & Pathak, 2016) sowie „Ich mag die Idee, ökologisch nachhaltige Produkte zu kaufen“ (Mostafa, 2009; basierend auf der Green Purchase Attitudes Scale von Taylor & Todd, 1995). Für die Messung der Skepsis gegenüber Werbeversprechen habe ich zwei Items aus Mohr et al. (1998) genutzt, von denen eines negativ gepolt war. Da sich Cronbachs Alpha erst ab drei Items bestimmen lässt, habe ich für diese Skala einen Spearman-Brown-Koeffizienten von ,758 berechnet, was als gute Reliabilität zu interpretieren ist.

Angelehnt an Oppenheimer et al. (2009) habe ich ungefähr in der Mitte des Fragebogens eine Aufmerksamkeits-Überprüfung inkludiert (s. Tab. C2). Diese habe ich thematisch angepasst, sodass den Teilnehmer*innen nun eine Auswahl an Fortbewegungsmöglichkeiten präsentiert wurde (statt Sportarten wie in der Original-Skala). Die Fragestellung lautete: „Lesen Sie die folgende Anweisung und schätzen Sie anhand dessen, welche Verkehrsmittel Sie am häufigsten benutzen: Mehrfach-Auswahl möglich. Bitte keines der Felder anklicken, um zu zeigen, dass Sie aufmerksam lesen.“ Der Anweisungstext war ungefähr so lang wie bei anderen Fragen. Insgesamt haben 150 Personen diese Überprüfung nicht bestanden (57,5 % der Gesamtstichprobe), was eine auffällig hohe Quote darstellt. Zusätzlich habe ich von mehreren Teilnehmer*innen persönlich oder über das Kommentarfeld am Ende des Fragebogens die Rückmeldung erhalten, dass speziell diese Frage zu Verwirrung geführt hätte bzw. nicht nachvollziehbar gewesen sei. Auch wenn es sich hierbei um anekdotische Informationen handelt, gehe ich deshalb davon aus, dass die Frage nicht dazu geeignet war, die Aufmerksamkeit bei der Beantwortung der Umfrage adäquat zu erfassen. Ich habe mich daher entschlossen, keine Selektion anhand dieser Frage vorzunehmen.

Eine der Fragen, mit denen ich die Zielgruppenzugehörigkeit überprüfen wollte, bezog sich darauf, inwiefern die Teilnehmer*innen für den Lebensmitteleinkauf in ihrem Haushalt verantwortlich sind. Hier sollten sie eine von fünf Antwortmöglichkeiten auswählen, die ich selbst formuliert hatte (bspw. „Meistens gehe ich für meinen/unseren Haushalt einkaufen“). Auch die Fragen nach ihrer häufigsten Einkaufsstätte sowie dem aktuellen Wohnsitz waren selbst entwickelt und dienten der Zielgruppenüberprüfung. Hier habe ich ebenfalls mit einer einfachen Auswahl (statt einer offenen Texteingabe) gearbeitet, um die anschließende Auswertung zu vereinfachen. Lediglich bei der Frage nach den Einkaufsstätten konnten die Teilnehmer*innen mit der Antwortmöglichkeit „Woanders, und

zwar ...“ detailliertere Angaben machen. Die Fragen zu den soziodemografischen Angaben (Wohnsitz, Geschlecht, Bildungsabschluss, Immatrikulationsstatus sowie Erwerbssituation) waren ebenfalls selbst formuliert und wurden mit einer Einfachauswahl abgefragt. Nur beim Alter gab es ein Textfeld für die Angabe des Alters in ganzen Jahren. Die angebotenen Antwortmöglichkeiten bei den Fragen nach dem höchsten erreichten Bildungsabschluss und der aktuellen Erwerbssituation richteten sich weitgehend nach den Standards des Statistischen Bundesamts (Destatis, 2016).

Pretest und Stichprobenplanung

Um den Fragebogen inhaltlich und technisch zu überprüfen, habe ich ihn im Rahmen eines Pretests an fünf verschiedene Personen geschickt. Diese haben danach nicht mehr an der eigentlichen Datenerhebung teilgenommen, um die Umfrageergebnisse nicht zu verfälschen. Neben der Korrektur kleinerer Rechtschreibfehler habe ich anschließend den HTML-Code an der entsprechenden Stelle in Unipark angepasst, um die Antwortmöglichkeit „trifft nicht zu“ bei einigen Items zum habituellen Kaufverhalten visuell von der restlichen Skala abzugrenzen. Ansonsten fanden keine nennenswerten Änderungen statt. Im Vorfeld der Datenerhebung konnte ich zudem anhand einer A priori Power-Analyse mit G*Power Version 3.1.9.7 für Windows (Faul et al., 2007) die Mindestgröße der benötigten Stichprobe bestimmen. Unter Annahme einer mittleren Effektgröße ($f^2 = ,15$), einer statistischen Power $1-\beta = ,80$ und einem Standard-Signifikanzniveau $\alpha = ,05$ betrug die für die Überprüfung meiner Hypothesen erforderliche Anzahl an gültigen Datensätzen $N = 77$. Um von einer Normalverteilung ausgehen zu können, habe ich jedoch ein Minimum von $N = 100$ gültigen Datensätzen angestrebt und einen zusätzlichen Puffer für Datensätze mit fehlender Zielgruppenzugehörigkeit o. Ä. einkalkuliert. Somit bestand mein Ziel darin, mindestens 120 Teilnehmer*innen für die Umfrage zu rekrutieren.

Datenerhebung

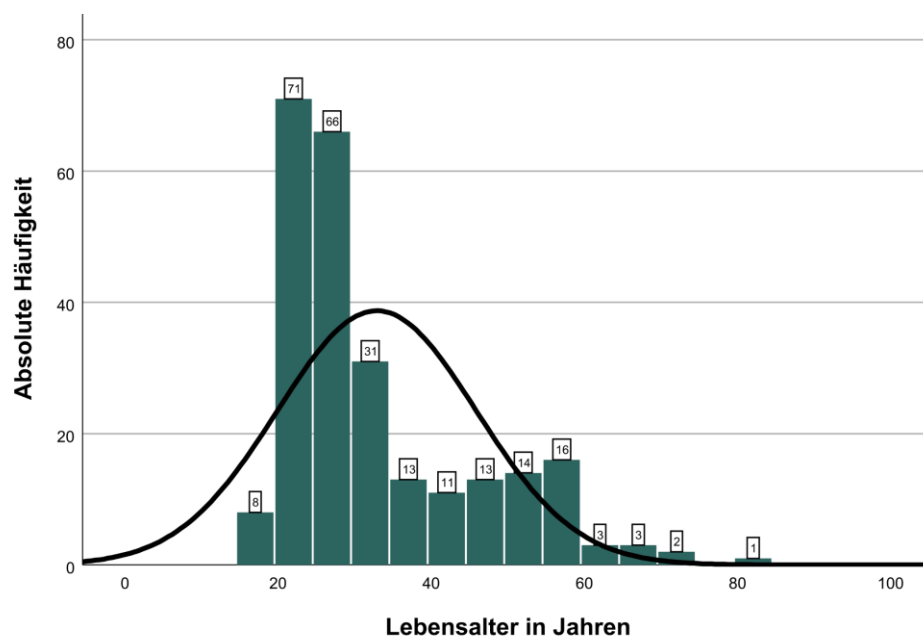
Die Datenerhebung über Unipark erfolgte vom 12.12.2022 bis 08.01.2023. Da bei der Untersuchung des gefestigten gewohnheitsmäßigen Kaufverhaltens und Einstellungen zum Konsum keine zeitliche Sensitivität oder kurzfristige Schwankung zu erwarten war, hatte die Länge dieses Zeitraums keine forschungsbezogenen Gründe. Sie ermöglichte es allerdings, mein ursprüngliches Ziel von 120 Teilnehmer*innen bzw. 100 verwertbaren Datensätzen deutlich zu übertreffen. Dafür habe ich den Studienaufruf über die sozialen Netzwerkplattformen LinkedIn und Instagram, die Forschungsplattform SurveyCircle (2022) sowie in meinem persönlichen Umfeld verschickt. Zusätzlich habe ich den Fragebogen über E-Mail-Verteiler der Universität Mannheim (2022) und der Initiative Psychologie im Umweltschutz e. V. (2022) geteilt. Es war mir aus konzeptionellen und forschungsökonomischen Gründen nicht möglich, eine Zufallsstichprobe zu ziehen. Während des Erhebungszeitraums wurde der Fragebogen insgesamt 276-mal aufgerufen. Da teilweise keine Einwilligung zur Datenverarbeitung erteilt oder die Bearbeitung der Umfrage vorzeitig abgebrochen wurde, stand mir letztlich eine Gesamtstichprobe von 261 vollständig beantworteten Fragebögen zur Verfügung. 80 dieser Teilnehmer*innen (30,65 %) habe ich über SurveyCircle rekrutieren können. Im Zuge der Zielgruppenüberprüfung habe ich insgesamt acht weitere Datensätze von Personen ausgeschlossen, die nach eigener Aussage nicht in Deutschland wohnen, keine Angabe zu ihrem Wohnsitz machen wollten und/oder nie einkaufen gehen. Eine dieser Personen hatte zudem eine unrealistisch kurze Bearbeitungszeit von unter 60 Sekunden, weshalb ich ihre Antworten ohnehin nicht in die Analysen einbezogen hätte. Letztlich standen mir 253 verwertbare Datensätze für die statistischen Analysen zur Verfügung.

Zusammensetzung der Stichprobe

Unter den 253 analysierten Fällen befanden sich 164 Frauen (64,82 %), 81 Männer (32,02 %) sowie sechs nicht-binäre Personen (2,37 %). Zwei Personen (0,79 %) gaben an, eine Geschlechtsidentität zu haben, für die keine explizite Antwortmöglichkeit im Fragebogen angeboten wurde. Die Teilnehmer*innen waren zwischen 17 und 84 Jahren alt ($M_{\text{Alter}} = 32,87$ Jahre; $SD_{\text{Alter}} = 12,98$ Jahre), wobei 56,13 % der Personen zwischen 21 und 30 Jahren alt waren ($n = 142$). Wie in Abb. 2 ersichtlich, war die Altersverteilung insgesamt also eher spitzgipflig (Kurtosis = 0,832 mit einem Standardfehler von 0,306) und rechtsschief (Schiefe = 1,271 mit einem Standardfehler von 0,153).

Abb. 2

Altersverteilung der Stichprobe.



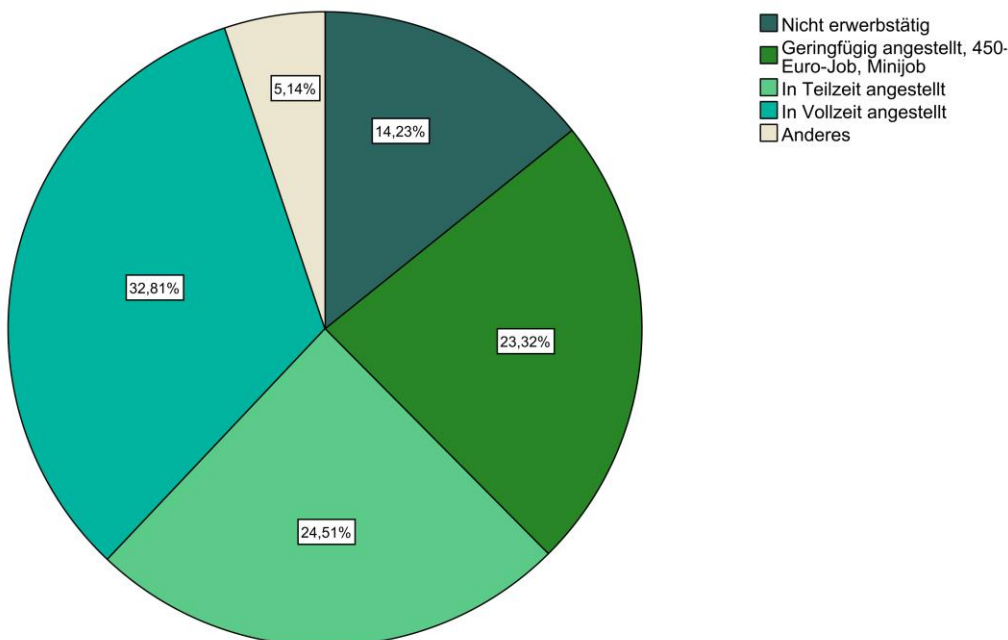
Anmerkung. $N = 252$. Mittelwert = 32,87 Jahre; Standardabweichung = 12,981 Jahre.

Ich habe mich ferner dafür entschieden, die Antworten der 17-jährigen ($n = 2$; 0,79 % der gültigen Fälle) im Datensatz zu behalten, weil Personen aus dieser Altersgruppe häufig bereits Verhaltensweisen zeigen und Entscheidungen treffen, die denen von volljährigen Personen („Erwachsenen“ im herkömmlichen Verständnis) ähneln. Weiterhin spielt die

Variable Alter insgesamt eine eher untergeordnete Rolle für die Analysen. Daher habe ich auch die Antwort mit fehlender Altersangabe ($n = 1$; 0,40 % der gültigen Fälle) im Datensatz belassen. Der Großteil der Teilnehmer*innen ($n = 157$; 62,06 %) besaß einen Fachhochschul- oder Hochschulabschluss. Zudem war über die Hälfte der Personen ($n = 137$; 54,15 %) zum Zeitpunkt der Datenerhebung für ein Studium eingeschrieben. Die meisten der Befragten waren in Vollzeit angestellt ($n = 83$; 32,81 %), während ungefähr gleich viele Personen in Teilzeit ($n = 62$; 24,51 %) oder geringfügig ($n = 59$; 23,32 %) angestellt waren (s. Abb. 3). 36 Personen (14,23 %) gaben an, nicht erwerbstätig zu sein. Zu dieser Gruppe zählten Schüler*innen und Studierende, die keiner vergüteten Beschäftigung nachgehen, Arbeitslose, Vorruhestandler*innen sowie Rentner*innen ohne Nebenverdienst. Die Ergebnisse aller deskriptiven Analysen befinden sich in Anhang C.

Abb. 3

*Erwerbssituation der Studienteilnehmer*innen.*



Anmerkung. $N = 253$.

Weiterhin gaben mehr als zwei Drittel der Teilnehmer*innen an, immer ($n = 97$; 38,34 %) oder ungefähr so oft wie andere Personen in ihrem Haushalt ($n = 78$; 30,83 %) für den Lebensmitteleinkauf zuständig zu sein. Die genaue Verteilung der Zuständigkeiten befindet sich in Tab. C3. Die häufigste Einkaufsstätte war dabei der analoge Einzelhandel ($n = 232$; 91,70 %), während eine Person (0,40 %) angab, hauptsächlich online einzukaufen (s. Tab. C4). Die restlichen 20 Personen (7,91 %) wählten die Antwortmöglichkeit „Woanders“ aus. Häufig wollten Teilnehmer*innen damit eine Kombination der im Fragebogen genannten Einkaufsstätten ausdrücken (bspw. „Gemischt / Hybrid: Aldi, Rewe, Bioladen, Versand, Nachbar, Milchhof“), eine Abgrenzung zwischen konventionellen Supermärkten und Bio-Fachhandel ziehen (bspw. „Alnatura“), zwischen stationärem und ambulantem Einzelhandel unterscheiden (bspw. „Bioladen und Wochenmarkt“) oder auf spezielle Einzelhandelskonzepte hinweisen (bspw. „Marktschwärmer“). Es wurden auch mehrfach Verbrauchergemeinschaften oder -genossenschaften, FoodCoop, oder Solidarische Landwirtschaft (SoLaWi) als zusätzliche, aber nicht ausschließliche, Einkaufsstätten genannt. Obwohl es sich hierbei nicht um Handelsbetriebe im herkömmlichen Sinn handelt, entsprechen diese Bezugsquellen dennoch meiner Definition von Einzelhandel, da die Produkte direkt an die Endverbraucher*innen vertrieben werden (BPB, 2016). Da es sich zudem nicht um die einzigen Bezugsquellen für Lebensmittel handelte, habe ich diese Fälle – ebenso wie eine einzelne Person (0,40 %), die eigene Lebensmittel anbaut – nicht aus meinen Analysen ausgeschlossen. Genauere Informationen zur Soziodemografie der Studienteilnehmer*innen können Tab. C5 entnommen werden.

Datenauswertung und Ergebnisse

Für die Datenbereinigung und alle statistischen Analysen habe ich das Programm IBM SPSS Statistics Version 27.0 für Windows (IBM, 2019) genutzt. Weiterhin habe ich ein Standard-Signifikanzniveau von $\alpha = ,05$ verwendet. Nach Umkehrung der invertierten Items habe ich zunächst Faktorenanalysen durchgeführt, um die Validität der verwendeten Skalen zu ermitteln. Die Items für das habituelle Kaufverhalten von Lebensmitteln im Allgemeinen (HabVK 1–5) luden alle auf nur einen Faktor. Dies war auch bei den Items der Skalen für SW, KW und Skepsis gegenüber Werbeversprechen der Fall. Lediglich die Items für das habituelle Kaufverhalten von spezifischen Lebensmitteln (HabVK 6–13) und Umweltbesorgnis luden auf jeweils zwei Faktoren. Daher habe ich insgesamt fünf Items mit einer Faktorladung unter 0,400 aus diesen Skalen ausgeschlossen. Nach diesem Schritt wiesen die meisten Skalen mit einem $\alpha > ,700$ eine mindestens akzeptable Reliabilität auf (Blaž, 2015). Lediglich die Skala für Umweltbesorgnis war mit $\alpha_{\text{Besorg}} = ,627$ als fragwürdig zu interpretieren (Blaž, 2015). Alle Werte für Faktorladungen und Reliabilitäten sind in Anhang B3 noch einmal detaillierter aufgeführt. Basierend auf den Faktorenanalysen konnte ich Indexvariablen zur weiteren Verwendung in den Analysen berechnen. Dabei habe ich getrennte Indexvariablen für das Kaufverhalten im Allgemeinen und für das Kaufverhalten von spezifischen Lebensmitteln erstellt (HabVKAll und HabVKSpe). Außerdem habe ich Angaben zum habituellen Kaufverhalten von spezifischen Lebensmitteln als fehlende Werte behandelt, wenn bei mehr als der Hälfte der Items die Antwortmöglichkeit „trifft nicht zu“ ausgewählt worden war.

Die aufgestellten Hypothesen wurden anschließend ausschließlich in Bezug auf das allgemeine Kaufverhalten getestet, da ich keine ausreichende theoretische Grundlage für die inferenzstatistische Untersuchung des Kaufverhaltens in Bezug auf spezifische Arten von Lebensmitteln hatte. Allerdings habe ich diese Variable in meine deskriptiven Analysen

einbezogen. Letztendlich habe ich noch die Mittelwerte für die Kategorien der Variable Gender verglichen und basierend darauf eine neue binäre Variable rekodiert, weil bei einer auf Regressionsanalysen basierten Methodik die Variable Gender kategorial betrachtet werden muss. Dabei hätten die Kategorien „nicht-binär“ ($n = 6$) und „andere Geschlechtsidentität“ ($n = 2$) aufgrund ihrer geringen Größe keine statistisch signifikanten Ergebnisse liefern können. Deshalb hätten sie aus der Analyse ausgeschlossen werden müssen. Da die Antworten von nicht-binären Personen und Menschen mit anderer Geschlechtsidentität geringere Abweichungen zu den Mittelwerten der Männer hatten als zu denen der Frauen, habe ich sie mit den Männern in der Kategorie „Nicht weiblich“ zusammengefasst. Somit hatte die neu kodierte Variable die Ausprägungen 0 = „Weiblich“ und 1 = „Nicht weiblich“. Aufgrund dieser Dichotomisierung musste ich keine Datensätze aus solchen Modellen ausschließen, in denen Gender als Kontrollvariable genutzt wurde.

Deskriptive Analysen

Die statistischen Mittelwerte der zentralen Variablen (s. Tab. 1, S. 42) zeigen, dass die Teilnehmer*innen beim Einkauf von Lebensmitteln im Allgemeinen und insbesondere bei spezifischen Arten von Lebensmitteln durchschnittlich auf ökologische Nachhaltigkeit achten. Auch ihre SW und KW waren im Mittel eher stark ausgeprägt, wobei die durchschnittliche SW der Teilnehmer*innen ein wenig höher war als ihre KW (s. Tab. 1). Im Vergleich zu den Wirksamkeitserwartungen war die Umweltbesorgnis der Teilnehmer*innen mit einem Wert von 5,80 ($Min = 1,00$; $Max = 7,00$; $SD = 0,92$) im Schnitt nochmal stärker ausgeprägt (s. auch Abb. C1). Dabei entspricht 4,00 der Antwortmöglichkeit „teils-teils“. Die Skepsis gegenüber Werbeversprechen hingegen wies mit 4,44 den niedrigsten Mittelwert auf. Somit ist die durchschnittliche Ausprägung der Variable als eher neutral zu interpretieren (auch hier bildet 4,00 den Skalenmittelpunkt). Die durchschnittliche Einstellung der

Teilnehmer*innen gegenüber ökologisch nachhaltigem Einkauf war mit 6,03 ($Min = 1,00$; $Max = 7,00$; $SD = 1,28$) besonders positiv.

Tab. 1

Deskriptive Statistiken der zentralen Variablen und der Kontrollvariablen.

	<i>N</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Var</i>	<i>Schiefe</i>	<i>Kurtosis</i>
HabVKAll	253	1,00	7,00	4,52	1,16	1,34	-0,473	0,079
HabVKSpe	251 ^a	1,00	7,00	4,92	1,30	1,69	-0,719	0,133
SW	253	1,00	7,00	5,00	1,30	1,69	-0,724	0,612
KW	253	1,00	7,00	4,95	1,57	2,48	-0,673	-0,115
Besorg	253	2,67	7,00	5,80	0,92	0,84	-0,552	-0,104
KVSkep	253	1,00	7,00	4,44	1,28	1,63	-0,030	-0,106
KVKann	253	1,00	7,00	4,71	1,65	2,71	-0,309	-0,666
KVMag	253	1,00	7,00	6,03	1,28	1,65	-1,495	2,232

Anmerkung. Besorg = Umweltbesorgnis; HabVKAll = Habituelles Kaufverhalten in Bezug auf Lebensmittel im Allgemeinen; HabVKSpe = Habituelles Kaufverhalten in Bezug auf spezifische Lebensmittel; KVKann = Möglichkeit zu ökologisch nachhaltigem Einkauf; KVMag = Einstellung zu ökologisch nachhaltigem Einkauf; KVSkep = Skepsis gegenüber Werbeversprechen; KV = Kollektive Wirksamkeit; Max = Maximum; Min = Minimum; SD = Standardabweichung; SW = Selbstwirksamkeit; Var = Varianz.

^a Ich habe Angaben zum habituellen Kaufverhalten von spezifischen Lebensmitteln als fehlende Werte behandelt, wenn bei mehr als der Hälfte der Items die Antwortmöglichkeit „trifft nicht zu“ ausgewählt worden war.

Von den statistisch signifikanten Pearson-Korrelationskoeffizienten waren die meisten auch auf einem Niveau von 1 % signifikant (s. Tab. C6). Lediglich die Korrelation zwischen Umweltbesorgnis und KW sowie einige Korrelationen von Kontrollvariablen untereinander waren auf dem 5 %-Niveau signifikant. Umweltbesorgnis korrelierte positiv mit allen anderen zentralen Untersuchungsvariablen. Diese Korrelationen waren durchweg von geringer bis moderater Stärke ($r_{\text{HabVKAll}} = ,252$; $r_{\text{HabVKSpe}} = ,228$; $r_{\text{SW}} = ,303$; $r_{\text{KW}} = ,138$; Interpretation nach Cohen, 1988). Um die Korrelationen zwischen den erklärenden Variablen zu berücksichtigen, habe ich vor Durchführung der Analysen geprüft, ob Multikollinearität vorlag (s. S. 43 ff.) bzw. geeignete statistische Analyseverfahren genutzt, die robust gegenüber potenziellen Problemen durch Multikollinearität sind (s. S. 48 ff.). Es ließen sich

die bei der Auswahl der Kontrollvariablen getroffenen Annahmen (s. S. 27) bestätigen: Beim Lebensmitteleinkauf im Allgemeinen wie im Spezifischen wurde häufiger auf ökologische Nachhaltigkeit geachtet, wenn eine positive Einstellung vorhanden war ($r_{\text{HabVKAll}} = ,519$; $r_{\text{HabVKSpe}} = ,563$) und die grundsätzliche Möglichkeit dazu bestand ($r_{\text{HabVKAll}} = ,426$; $r_{\text{HabVKSpe}} = ,507$), sowie wenn Werbeversprechen weniger Skepsis entgegengebracht wurde ($r_{\text{HabVKAll}} = -,163$; $r_{\text{HabVKSpe}} = -,193$). Beide Arten von Kaufgewohnheiten korrelierten zudem mit SW ($r_{\text{HabVKAll}} = ,327$; $r_{\text{HabVKSpe}} = ,245$; $p < ,01$), jedoch korrelierten nicht beide mit KW ($r_{\text{HabVKAll}} = ,189$; $p < ,01$; $r_{\text{HabVKSpe}} = ,100$; $p = ,116$ [n. s.]). Wie aufgrund der konzeptuellen Nähe der Variablen zueinander zu erwarten war, konnte ich außerdem moderate bis starke, positive und hochsignifikante ($p < ,01$) Korrelationen zwischen SW und KW ($r = ,315$) sowie den beiden Variablen für Kaufgewohnheiten ($r = ,664$) finden.

Inferenzstatistische Analysen

Zur Überprüfung meiner Hypothesen habe ich mehrere lineare Regressionen (H1; Modelle 1–3, s. Anhang D1), Mediationsanalysen (H2; Modelle 4–5, s. Anhang D2) sowie moderierte Mediationsanalysen (H3; Modelle 6–7, s. Anhang D3) berechnet. Vor Durchführung der inferenzstatistischen Analysen habe ich die jeweils zu berücksichtigenden Voraussetzungen mithilfe von grafischen und statistischen Tests überprüft. Auf diese gehe ich vor Beschreibung der entsprechenden Hypothesentests noch einmal detaillierter ein. Dabei habe ich mich – wie auf S. 40 begründet – in den Analysen auf das Kaufverhalten von Lebensmitteln im Allgemeinen fokussiert.

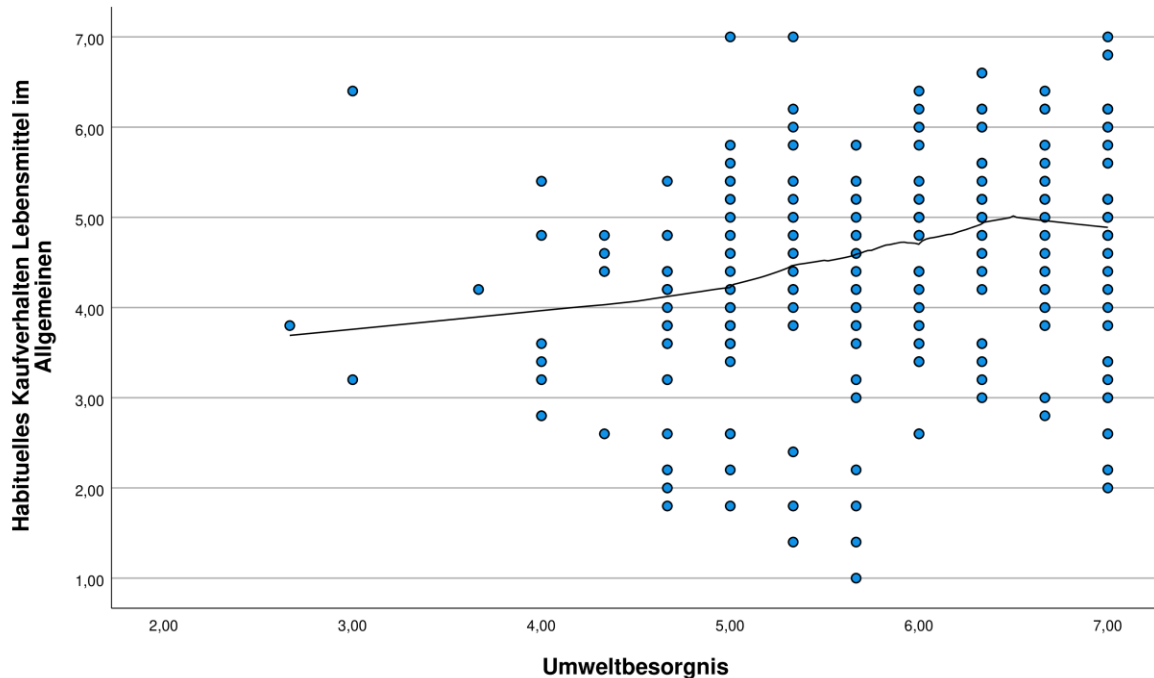
Umweltbesorgnis und Kaufverhalten

Zur Überprüfung des in Hypothese 1 angenommenen positiven Zusammenhangs zwischen der Umweltbesorgnis und dem habituellen Kaufverhalten von Individuen habe ich mehrere lineare Regressionen durchgeführt (s. Anhang D1). Sowohl die unabhängige (UV) als auch die abhängige Variable (AV) konnte aufgrund der Messung mit einer siebenstufigen

Likert-Skala mit beschrifteten Zwischenwerten als quasi-metrisch betrachtet werden, was eine zentrale Voraussetzung für die Durchführung von Regressionen darstellt (Field, 2018). Zusätzlich ist ein linearer Zusammenhang zwischen der UV und der AV nötig, den ich anhand einer grafischen Überprüfung mittels Streudiagramm (s. Abb. 4) jedoch nicht ausreichend nachvollziehen konnte. Die dort eingezeichnete LOWESS-Linie verläuft zwar größtenteils parallel zur x-Achse, weist aber dennoch eine leichte Krümmung auf. Daher habe ich zusätzlich eine analytische Linearitätsdiagnostik in SPSS durchgeführt (s. Tab. 2), die eine Linearität des Zusammenhangs bestätigte ($F[1,12] = 17,052; p < ,001$). Die erforderliche Normalverteilung der Residuen (Field, 2018) konnte ich nach grafischer Überprüfung als hinreichend gegeben ansehen (s. Abb. 5).

Abb. 4

Grafische Bestimmung der Linearität als Regressionsvoraussetzung (H1).



Anmerkung. Abhängige Variable: Habituelles Kaufverhalten in Bezug auf Lebensmittel im Allgemeinen. Einflussvariable: Umweltbesorgnis.

Tab. 2

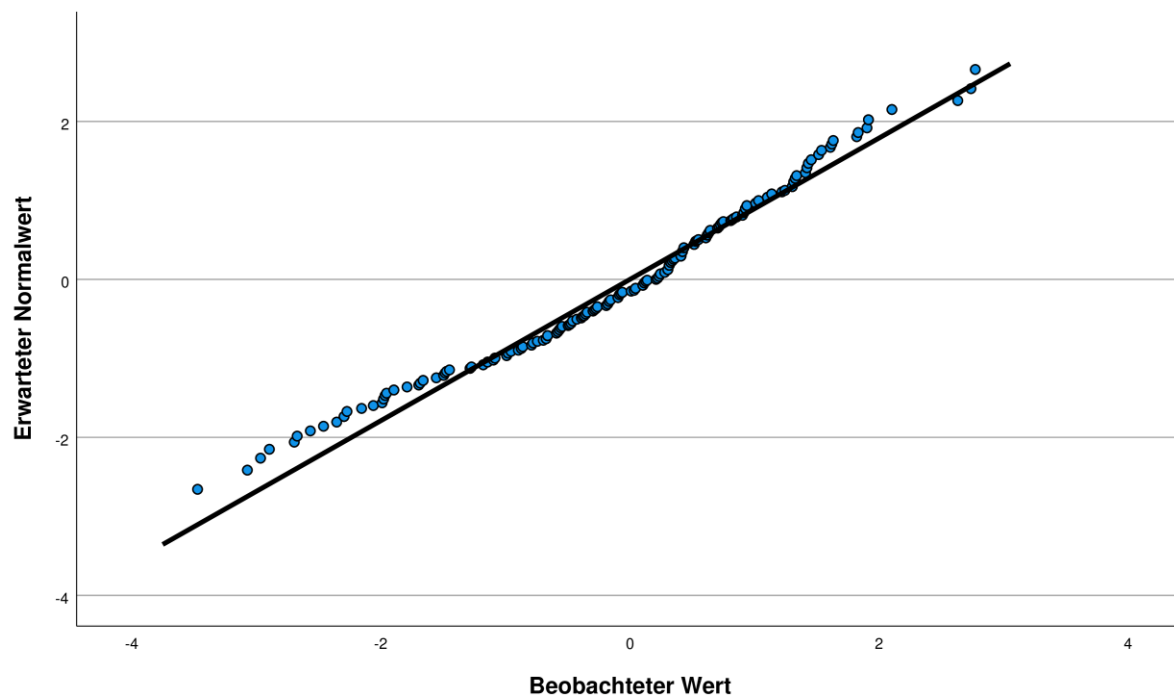
Statistische Bestimmung der Linearität als Regressionsvoraussetzung (H1).

			Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
HabVKAll	Zwischen	(Kombiniert)	36,015	12	3,001	2,397	,006
* Besorg	den	Linearität	21,347	1	21,347	17,052	,000
	Gruppen	Abweichung von der Linearität	14,667	11	1,333	1,065	,390
Innerhalb der Gruppen			300,461	240	1,252		
Insgesamt			336,476	252			

Anmerkung. Abhängige Variable: Habituelles Kaufverhalten in Bezug auf Lebensmittel im Allgemeinen (HabVKAll). Einflussvariable: Umweltbesorgnis (Besorg). df = Freiheitsgrade; Sig. = Statistische Signifikanz.

Abb. 5

Q-Q-Wahrscheinlichkeitsdiagramm der standardisierten Residuen.



Anmerkung. Abhängige Variable: Habituelles Kaufverhalten in Bezug auf Lebensmittel im Allgemeinen. Einflussvariable: Umweltbesorgnis.

Das Ergebnis der Durbin-Watson-Statistik von 1,271 ließ weiterhin darauf schließen, dass keine Autokorrelation vorlag, d. h. die Residuen voneinander unabhängig waren. Der Breusch-Pagan-Test auf Heteroskedastizität war mit $\chi^2 = 0,007$; $df = 1$; $p = ,934$ nicht signifikant, weshalb ich annehmen konnte, dass Homoskedastizität vorlag. Nach Bestimmung des Variance Inflation Factors (VIF) von 1,000 und der Toleranz von 1,000 konnte ich außerdem davon ausgehen, dass keine Multikollinearität vorlag. Schließlich habe ich keine starken Ausreißer identifiziert, die ich vor Durchführung der Analyse hätte ausschließen müssen. Somit waren alle Voraussetzungen für eine lineare Regression erfüllt.

Die Ergebnisse der Regression (Modell 1; s. Tab. 3 sowie Tab. D1–D3) ließen einen niedrigen positiven und sehr stark signifikanten Zusammenhang zwischen Umweltbesorgnis und dem habituellen Kaufverhalten von Individuen in Bezug auf ökologisch nachhaltige Lebensmittel im Allgemeinen erkennen (korr. $R^2 = ,060$; $F[1,251] = 17,003$; $p < ,001$). Ich richte die Bewertung der Varianzaufklärung dabei nach Cohen (1988), dem zufolge eine niedrige Anpassungsgüte des Modells vorlag. Das vorhergesagte Kaufverhalten entsprach dabei $2,674 + 0,317$ (Umweltbesorgnis) Skalenpunkte, wobei sowohl Umweltbesorgnis als auch habituelles Kaufverhalten einen Wert zwischen 1 und 7 annehmen konnten.

Die Einbeziehung von Kontrollvariablen in Modell 2 (s. Tab. 3 sowie Tab. D4–D6) führte ebenfalls zu einem sehr stark signifikanten Gesamtmodell (korr. $R^2 = ,362$; $F[6,245] = 24,723$; $p < ,001$). Bei diesen Kontrollvariablen handelte es sich um Selbsteinschätzung über die zu Verfügung stehenden Ressourcen für ökologisch nachhaltigen Lebensmitteleinkauf, Einstellung zu ökologisch nachhaltigem Einkauf, Skepsis gegenüber Werbeversprechen, Alter in Jahren, Gender als binäre Variable (weiblich oder nicht weiblich). Hier war die erklärte Varianz des Kaufverhaltens deutlich höher als in Modell 1.

Die Integration von Erwerbssituation, Bildungsabschluss und Studium in Modell 3 (s. Tab. 3 sowie Tab. D7–D9) führte zu keinem nennenswerten Unterschied in der erklärten

Varianz durch das Modell (korr. $R^2 = ,355$; $F[9,242] = 16,322$; $p < ,001$). Auch der Effekt der Variable Umweltbesorgnis änderte sich kaum (Anstieg des Koeffizienten um 0,002). Dies lässt sich möglicherweise darauf zurückführen, dass meine Kontrollvariable bezüglich der zur Verfügung stehenden Ressourcen für ökologisch nachhaltigen Einkauf implizit auch das Einkommen abgefragt hat, welches tendenziell mit höheren Bildungsabschlüssen und besser bezahlten Berufen einhergeht. Um das Modell nur so komplex wie nötig zu halten, habe ich mich dafür entschieden, diese drei Variablen nicht in die Analysen einzubeziehen. Insgesamt sprechen die Ergebnisse für einen positiven Einfluss von Umweltbesorgnis auf das habituelle Kaufverhalten von Individuen in Bezug auf ökologisch nachhaltige Lebensmittel.

Tab. 3

Vergleich der Regressionsmodelle 1–3 für Hypothese 1.

Koeffizienten	Modell					
	1		2		3	
	B	Std.-Fehler	B	Std.-Fehler	B	Std.-Fehler
Besorg	0,317***	0,077	0,182	0,066**	0,184**	0,068
KVKann			0,192	0,039***	0,192***	0,040
KVMag			0,341	0,049***	0,341***	0,050
KVSkep			-0,070	0,048	-0,071	0,048
Alter in Jahren			0,004	0,005	0,003	0,006
Nicht weiblich ^a			-0,083	0,129	-0,069	0,134
Erwerb					-0,028	0,065
Bildung					0,011	0,058
Studium					-0,055	0,181
(Konstante)	2,674***	0,452	0,722	0,501	0,740	0,684
	$R^2 = ,063$		$R^2 = ,377$		$R^2 = ,378$	
	Korr. $R^2 = ,060$		Korr. $R^2 = ,362$		Korr. $R^2 = ,355$	
	$F[1,251] = 17,003$;		$F[6,245] = 24,723$;		$F[9,242] = 16,322$;	
	$p < ,001$		$p < ,001$		$p < ,001$	

Anmerkung. Abhängige Variable in allen Modellen: Habituelles Kaufverhalten in Bezug auf Lebensmittel im Allgemeinen (HabVKAll). Einflussvariable: Umweltbesorgnis (Besorg). KVKann = Möglichkeit zu ökologisch nachhaltigem Einkauf; KVMag = Einstellung zu ökologisch nachhaltigem Einkauf; KVSkep = Skepsis gegenüber Werbeversprechen; Std.-Fehler = Standard-Fehler.

^a Binäre Variable Gender (0 = Weiblich, 1 = Nicht weiblich).

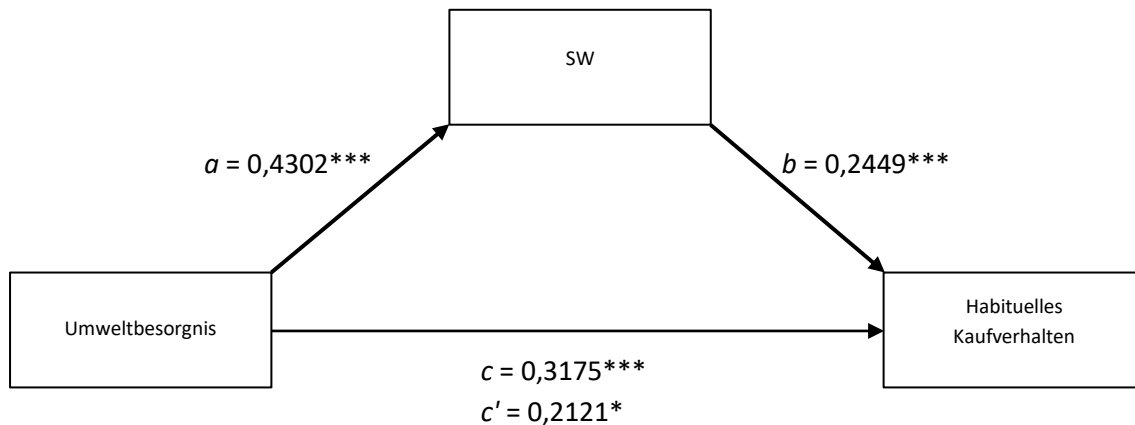
* $p < ,05$. ** $p < ,01$. *** $p < ,001$.

Selbstwirksamkeit als Mediator

Um die in Hypothese 2 postulierte Mediatorwirkung von domänenspezifischer SW zwischen Umweltbesorgnis und Kaufverhalten zu testen, habe ich zwei Mediationsanalysen berechnet (s. Anhang D2). Diese habe ich mit dem PROCESS-Makro für SPSS Version 4.1, Rechenmodell 4 (Hayes, 2022), durchgeführt und so unstandardisierte Pfadkoeffizienten des totalen, direkten und indirekten Effekts mittels OLS-Regression ermittelt (Hemmerich, 2023). Hierbei handelt es sich um ein relativ robustes statistisches Verfahren (Regorz, 2021b), weshalb es an dieser Stelle nicht erforderlich war, weitere Testvoraussetzungen bezüglich der Verteilungseigenschaften der Daten zu überprüfen. Bei der Analyse habe ich 5000 Bootstrapping-Iterationen und heteroskedastizitäts-konsistente Standardfehler nach Davidson und MacKinnon (1993) zur Berechnung der Konfidenzintervalle (KI) und Inferenzstatistiken verwendet (Hemmerich, 2023). Wie bei den zuvor durchgeführten Regressionen war der Effekt im Regressionsmodell 4 (s. Tab. D10–D12) von Umweltbesorgnis auf das Kaufverhalten ohne Berücksichtigung des Mediators positiv und sehr stark signifikant ($B = 0,3175$; $p < ,001$). Auch war der Effekt der Umweltbesorgnis auf den Mediator positiv und sehr stark signifikant ($B = 0,4302$; $p < ,001$). Unter Einbeziehung von Umweltbesorgnis und Mediator war der Effekt des Mediators auf das habituelle Kaufverhalten positiv und sehr stark signifikant ($B = 0,2449$; $p < ,001$), der direkte Effekt von Umweltbesorgnis auf das Kaufverhalten blieb positiv und signifikant ($B = 0,2121$; $p < ,05$). Alles in allem halte ich fest, dass das Verhältnis zwischen Umweltbesorgnis und dem habituellen Kaufverhalten partiell durch die ökologische SW mediiert wurde (indirekter Effekt $ab = 0,1054$; 95 %-KI[0,0443; 0,1880]). Wie schon in Modell 1 konnte nur ein geringer Teil der Varianz erklärt werden ($R^2 = ,1324$). Abb. 6 auf der nachfolgenden Seite stellt die präsentierten Ergebnisse der Mediationsanalyse ohne Einbeziehung der Kontrollvariablen grafisch dar.

Abb. 6

Grafische Darstellung von Modell 4 (Mediationsanalyse H2).



—→ Mediation durch Selbstwirksamkeit (SW) über den a - und b -Pfad.

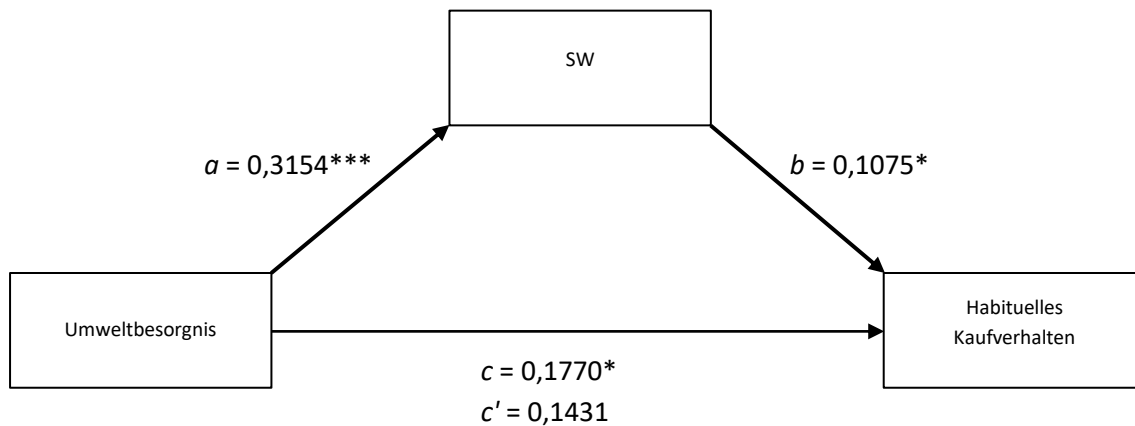
Anmerkung. Berichtet sind die unstandardisierten Regressionskoeffizienten, $N = 253$.

* $p < ,05$. *** $p < ,001$.

Im Modell 5 (s. Tab. D13–D15) habe ich die Mediationsanalyse aus Modell 4 um die Kontrollvariablen erweitert. Die positive Effektstärke und Signifikanz zwischen Umweltbesorgnis und Kaufverhalten ohne Berücksichtigung des Mediators waren kleiner als im Modell 4 ($B = 0,1770$; $p < ,05$). Der positive Effekt der Umweltbesorgnis auf den Mediator war – ebenso wie in Modell 4 – sehr stark signifikant, aber mit niedrigerem Koeffizienten ($B = 0,3154$; $p < ,001$). Unter Einbeziehung von Umweltbesorgnis und Mediator war der Effekt des Mediators auf das habituelle Kaufverhalten positiv und signifikant ($B = 0,1075$; $p < ,05$), der direkte positive Effekt der Umweltbesorgnis auf das Kaufverhalten verlor seine Signifikanz ($B = 0,1431$; $p = ,059$ [n. s.]). Somit kann ich festhalten, dass mit Kontrollvariablen eine vollständige Mediation durch SW zwischen Umweltbesorgnis und dem habituellen Kaufverhalten bestand (indirekter Effekt $ab = 0,0339$; 95 %-KI[0,0040; 0,0809]). Durch die Inklusion der Kontrollvariablen verbesserte sich die Modellgüte im Vergleich zum vorangegangenen Modell 4 ($R^2 = ,3907$). Die grafische Darstellung dieser Ergebnisse unter Einbeziehung der Kontrollvariablen befindet sich auf der nachfolgenden Seite in Abb. 7.

Abb. 7

Grafische Darstellung von Modell 5 (Mediationsanalyse H2).



→ Mediation durch Selbstwirksamkeit (SW) über den a - und b -Pfad.

Anmerkung. Berichtet sind die unstandardisierten Regressionskoeffizienten, $N = 252$. Berücksichtigte Kontrollvariablen: Möglichkeit zu ökologisch nachhaltigem Einkauf, Einstellung zu ökologisch nachhaltigem Einkauf, Skepsis gegenüber Werbeversprechen, Alter in Jahren, Binäre Variable Gender (0 = Weiblich, 1 = Nicht weiblich).

* $p < ,05$. *** $p < ,001$.

Kollektive Wirksamkeit als Moderator

Zur Überprüfung der letzten Hypothese habe ich zwei moderierte Mediationsanalysen mit dem PROCESS-Makro für SPSS Version 4.1 (Hayes, 2022) berechnet (s. Anhang D3). Hypothese 3 besagte, dass domänenspezifische KW als Moderator in der zuvor untersuchten Mediation wirkt. Dieser Effekt sollte stärker für Menschen mit höherer KW sein (H3a) und schwächer bei Menschen mit niedrigerer KW (H3b). Um eine Verzerrung der Effekte durch eine etwaige Moderation des direkten Effekts – welche nicht Teil meines Hypothesenmodells war – sicher ausschließen zu können, habe ich hierfür das PROCESS-Modell 15 verwendet (Regorz, 2021a). Erneut war wegen der Verwendung von Bootstrapping keine weitergehende Überprüfung der Verteilungseigenschaften der Daten erforderlich (Regorz, 2021b). Konkret habe ich dabei 5000 Bootstrapping-Iterationen und heteroskedastizitäts-konsistente Standardfehler nach Cribari-Neto (2004) verwendet.

Der Effekt von Umweltbesorgnis auf den Mediator SW war in Modell 6 (s. Tab. D16–D18) positiv und sehr stark signifikant ($B = 0,4302$; $p < ,001$). Diese Erkenntnis stimmt mit denen der vorherigen Modellen überein. Allerdings hatte die Interaktion zwischen SW und dem Moderator KW keinen signifikanten Effekt auf das Kaufverhalten ($B = 0,0625$; $p = ,156$ [n. s.]). Dabei konnte ich durch die Verwendung des PROCESS-Modells 15 eine Moderation des direkten Effekts von Umweltbesorgnis auf das Kaufverhalten sicher ausschließen ($B = -0,0767$; $p = ,237$ [n. s.]). Der Index der moderierten Mediation war nicht signifikant (indirekter Effekt $ab = 0,0269$; 95 %-KI[-0,0025; 0,0656]). Damit musste ich die Nullhypothese annehmen, nach der keine moderierte Mediation stattfindet.

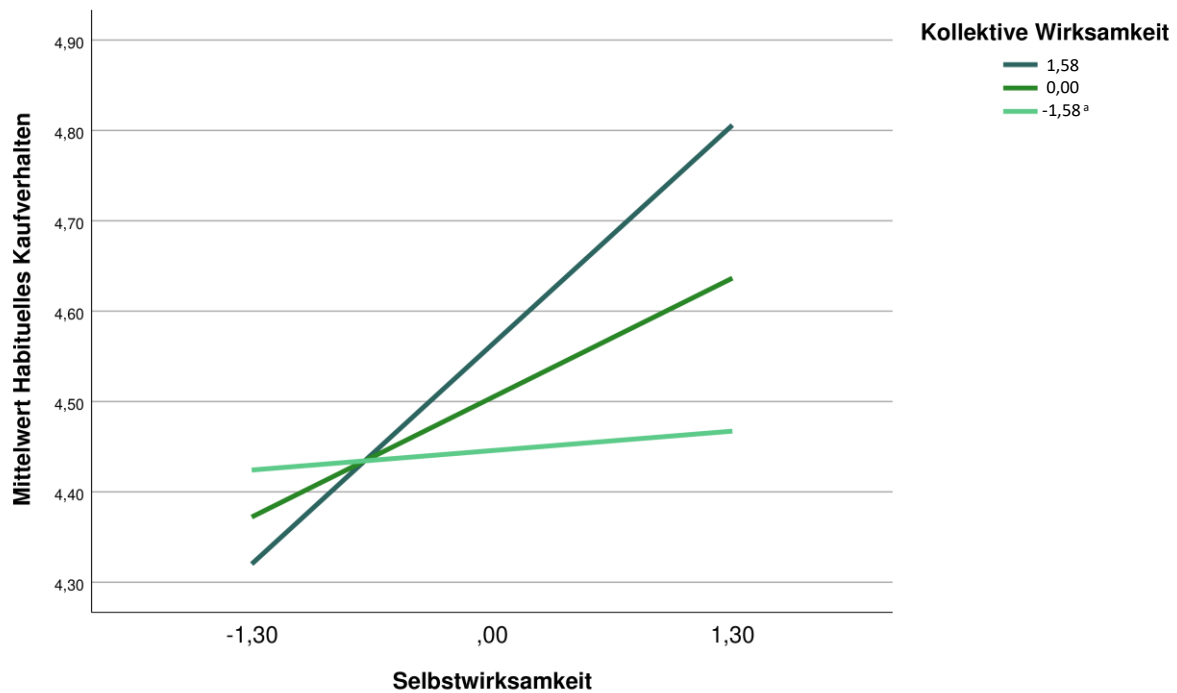
Dies änderte sich nach Einschluss der Kontrollvariablen in Modell 7 (s. Tab. D19–D21): Während hier der Effekt von Umweltbesorgnis auf den Mediator SW weiter positiv und sehr stark signifikant war ($B = 0,3227$; $p < ,001$), hatte die Interaktion zwischen SW und dem Moderator einen positiven und signifikanten Effekt auf das Kaufverhalten ($B = 0,0539$; $p < ,05$). Die Interaktion erklärte 1,19 Prozentpunkte von den 40,56 % der durch das Gesamtmodell erklärten Varianz. Eine Moderation des direkten Effekts von Umweltbesorgnis auf das Kaufverhalten konnte auch hier sicher ausgeschlossen werden ($B = -0,0764$, $p = ,119$ [n. s.]). Der bedingte indirekte Effekt war für hohe Werte (+1 *SD*) des Moderators am stärksten ($B = 0,0602$; 95 %-KI[0,0160; 0,1278]). Für mittlere Werte von KW war der Effekt schwächer, aber immer noch signifikant ($B = 0,0327$; 95 %-KI[0,0019; 0,0818]). Für kleine Werte von KW (-1 *SD*) war der Effekt nicht mehr signifikant ($B = 0,0053$; 95 %-KI[-0,0358; 0,0494]). Abb. 8 auf der nachfolgenden Seite illustriert diese bedingte Wirkung.

Insgesamt kann ich festhalten, dass eine durch KW moderierte Mediation in Modell 7 vorlag, bei dem die Kontrollvariablen inkludiert wurden (indirekter Effekt $ab = 0,0174$; 95 %-KI[0,0030; 0,0390]). Damit konnte ich die Nullhypothese bei Einbeziehung der Kontrollvariablen in die Analyse verwerfen. In diesem Fall konnte ich auch die

Nullhypothese für H3a ablehnen, was darauf hindeutet, dass ein stärkerer Effekt für Menschen mit höherer KW auftrat. Die Nullhypothese für H3b ließ sich nicht ablehnen, da der Effekt für kleine Werte von KW nicht mehr statistisch signifikant war.

Abb. 8

Grafische Darstellung des Moderationseffekts (Moderationsanalyse H3).



Anmerkung. $N = 252$. Einbezogene Kontrollvariablen: Möglichkeit zu ökologisch nachhaltigem Einkauf, Einstellung zu ökologisch nachhaltigem Einkauf, Skepsis gegenüber Werbeversprechen, Alter in Jahren, Binäre Variable Gender (0 = Weiblich, 1 = Nicht weiblich).

^a Für kleine Werte von KW war der Effekt nicht mehr statistisch signifikant.

Diskussion

In dieser Arbeit habe ich untersucht, inwiefern die Interaktion von Umweltbesorgnis und domänenspezifischer individueller sowie kollektiver Wirksamkeitserwartung von Individuen ihr ökologisch nachhaltiges habituelles Kaufverhalten im deutschen Lebensmittel-Einzelhandel beeinflusst. Hierzu habe ich eine quantitative schriftliche Online-Befragung von Erwachsenen mit Wohnsitz in Deutschland und mindestens teilweiser Einkaufsverantwortung im eigenen Haushalt durchgeführt. Zur Überprüfung der drei Hypothesen habe ich insgesamt sieben Regressionsmodelle berechnet (s. Anhang D). Ich habe einen statistisch signifikanten positiven Einfluss der Umweltbesorgnis auf das Kaufverhalten gefunden (H1). Dieser Effekt wurde durch die SW der Konsument*innen mediiert (H2), wobei der Zusammenhang zwischen SW und Kaufverhalten wiederum durch KW moderiert wurde (H3). Dabei trat ein stärkerer Effekt für Menschen mit höherer KW auf (H3a). Meine Unterhypothese H3b, der zufolge ein schwächerer Effekt für Menschen mit niedrigerer KW auftritt, musste ich jedoch ablehnen. Die in den Regressionsmodellen gefundenen Effekte wiesen eine hohe statistische Signifikanz auf, konnten allerdings nur zum Teil das habituelle Kaufverhalten erklären. Ich basiere meine Schlussfolgerungen auf den Ergebnissen der Modelle 2, 5 und 7 (s. Anhang D), in denen die Kontrollvariablen in die Analyse integriert waren. Im Vergleich zu den Modellen ohne Kontrollvariablen waren sie besser dazu geeignet, das Kaufverhalten zu erklären. Dies ist erkennbar an der jeweils höheren Modellgüte, ausgedrückt durch das (korrigierte) R^2 . So erklärte Modell 1 ohne Einbeziehung von Kontrollvariablen die Varianz des Kaufverhaltens nur zu 6 %, Modell 2 mit Einbeziehung aber zu 36,2 %. In beiden Modellen war der Effekt sehr stark statistisch signifikant. Ich konnte Hypothese 1 also akzeptieren und bestätige damit einen in der Forschungsliteratur bereits eingehend untersuchten Wirkzusammenhang (Joshi & Rahman, 2015; Kim & Choi, 2005; Rizkalla & Erhan, 2020; Schwepker & Cornwell, 1991; Yadav & Pathak, 2016).

Bei Hypothese 2 konnte ich ohne Kontrollvariablen in Modell 4 eine partielle, und mit Kontrollvariablen in Modell 5 eine vollständige Mediation nachweisen. Gleichzeitig war der indirekte Effekt von Umweltbesorgnis auf das Kaufverhalten über SW in Modell 5 schwächer als in Modell 4. Sowohl in Modell 4 als auch in Modell 5 konnte ich eine starke Verschlechterung der Signifikanz des direkten Effekts zwischen Umweltbesorgnis und Kaufverhalten nach Einbeziehung des Mediators feststellen. Dabei verlor der Effekt nur in Modell 5 seine Signifikanz, was für eine vollständige Mediation spricht. Da Modell 5 eine bessere Güte aufwies ($R^2 = ,3907$), konnte ich Hypothese 2 also ebenfalls akzeptieren. Meine Ergebnisse bestätigen die positiven Zusammenhänge zwischen Umweltbesorgnis und SW sowie zwischen SW und umweltbewusstem Verhalten, die auch schon in anderen Studien untersucht wurden (Joshi & Rahman, 2015; Kinnear et al., 1974; Milfont, 2012). Zwar widerspreche ich Ahmad et al. (2022), indem ich SW statt Umweltbesorgnis als Mediator einsetze. Allerdings entspricht mein Mediationsmodell den Ergebnissen von Sharma und Dayal (2017), die *zielorientierte* Konsumwirksamkeit als Mediator in der Beziehung zwischen grüner *verhaltensorientierter* SW und Kaufabsicht nachweisen konnten.

Bei Hypothese 3 konnte ich in Modell 6 ohne Kontrollvariablen 15,84 % der Varianz des Kaufverhaltens erklären, und in Modell 7 mit Kontrollvariablen 40,56 %. Dabei konnte ich durch die Verwendung des PROCESS-Modells 15 eine Moderation des direkten Effekts von Umweltbesorgnis auf das Kaufverhalten sicher ausschließen, was sonst zu einer Verzerrung der gefundenen Effekte geführt hätte. In Modell 7, das die bessere Anpassungsgüte besaß, konnte ich einen mediierenden Effekt durch KW nachweisen. Demzufolge konnte ich Hypothese 3 annehmen. Der Effekt war für Menschen mit höherer KW stärker (H3a). Für Menschen mit niedrigerer KW musste ich die entsprechende Unterhypothese allerdings verwerfen (H3b). Dies liegt möglicherweise daran, dass der gefundene Effekt auf das Kaufverhalten ohnehin niedrig war, sodass er bei niedrigen Werten

für KW nicht mehr mit meinem Untersuchungsinstrument messbar war bzw. andere Variablen im Vergleich eine stärkere erklärende Wirkung hatten. Damit bestätige ich teilweise die Ergebnisse von Jugert et al. (2016) sowie von Reese und Junge (2017), insofern als die Interaktion von SW und KW umweltfreundliches Verhalten im nicht-aktivistischen Raum beeinflussen kann (wenngleich sie in diesem Kontext eine serielle Mediation untersucht haben). Neu ist jedoch die Erkenntnis, dass KW als Moderator statt als (vorangeschalteter) Mediator in dieser Beziehung fungiert. Zudem widerlege ich die Schlussfolgerungen von Homburg und Stolberg (2006) sowie Chen (2015), die einen stärkeren Einfluss von KW als von SW auf umweltbewusstes Verhalten postulieren.

Ich gehe auf Basis der diskutierten Ergebnisse davon aus, dass die Kontrollvariablen als erklärende Variablen zusätzlich zu den Hauptvariablen erforderlich waren, um die Variationen des habituellen Kaufverhaltens sinnvoll erklären zu können. Gleichzeitig macht die Notwendigkeit zur Integration der Kontrollvariablen meine Studie angreifbar, da die Kontrollvariablen die Schätzung anscheinend stärker beeinflusst haben, als ich ursprünglich angenommen hatte. Dies sollte in weiterführenden Studien eingehender untersucht werden. Allerdings ist insgesamt zu beachten, dass die Modelle mit Kontrollvariablen die beste Modellgüte hatten, wenn die Variablen Studium, Erwerb und Bildung außen vor gelassen wurden. Dies ist erkennbar an Modell 3, in dem ich diese drei Variablen zusätzlich zu den in den Hypothesentests integrierten Variablen einbezogen habe. Im Vergleich zu Modell 2 (ohne diese drei Variablen) wurde das korrigierte R^2 schlechter, d. h. das durch die zusätzlichen Variablen kompliziertere Modell konnte keinen erhöhten Anteil der Varianz von Kaufverhalten erklären. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass nicht alle der integrierten Kontrollvariablen statistisch signifikant waren. So hatten nur die Möglichkeit und Einstellung zu ökologischem Einkauf einen positiven und sehr stark signifikanten Einfluss ($p < ,001$). Skepsis gegenüber Werbeversprechen, Alter und Geschlecht der Teilnehmer*innen leisteten

keinen statistisch signifikanten Beitrag zu den Modellen. Aufgrund ihrer in verschiedenen Studien bereits dargelegten Bedeutung (Hines et al., 1987; Hojnik et al., 2019; Mostafa, 2009; Roberts & Bacon, 1997; Schahn & Holzer, 1990; Sreen et al., 2018) hatte ich mich allerdings dafür entschieden, sie weiterhin in die Analysen zu integrieren.

Limitationen

Bei den erarbeiteten Ergebnissen sind einige Einschränkungen zu berücksichtigen. Zunächst ist theoretisch auch eine andere Wirkrichtung der Variablen zueinander möglich. Beispielsweise könnten eine geringe SW oder KW verstärkte Umweltbesorgnis hervorrufen, oder erfolgreich aufgebaute Kaufgewohnheiten die Wirksamkeitserwartungen positiv beeinflussen. Obgleich ein kausaler Zusammenhang auf Basis der zusammengetragenen Literatur sehr plausibel erscheint, kann eine endgültige Aussage über die Pfadrichtung nur mit einem Experiment getroffen werden.

Weiterhin war es mir aus forschungsökonomischen Gründen nicht möglich, eine Zufallsstichprobe zu ziehen – somit sind die Ergebnisse nicht repräsentativ. So waren Frauen (64,82 %) und junge Personen zwischen 20 und 30 Jahren (56,13 %) überproportional stark vertreten. Möglicherweise wies meine Stichprobe zudem ein gewisses Maß an Antworttendenzen auf, da ich den Fragebogen u. a. über einen umweltpsychologischen E-Mail-Verteiler verschickt habe. Durch die nicht-systematische, nicht zufallsgesteuerte Stichprobenziehung habe ich wahrscheinlich primär Personen erreicht, die sich für ökologische Nachhaltigkeit interessieren. Tatsächlich war die Umweltbesorgnis innerhalb meiner Stichprobe sehr stark ausgeprägt mit geringer Streuung (s. Abb. C1), was ich als Indiz für verstärkte Selbstselektion der Teilnehmer*innen ansehe. Eine Lösung dieses Problems in künftigen Studien wäre die Ziehung einer *Zufallsstichprobe* in einer festgelegten Grundgesamtheit (bspw. Erwachsene in Deutschland mit Einkaufsverantwortung), um die Ergebnisse verallgemeinern zu können. Ich möchte an dieser Stelle allerdings die hohe

Stichprobengröße meiner Studie als positiv hervorheben. Hierdurch konnten, in Verbindung mit der Verwendung von Kontrollvariablen, potenziell verfälschende Effekte der Selbstselektion vermutlich maßgeblich reduziert werden.

Da ich nur deutschsprachige Personen mit Wohnsitz in Deutschland befragt habe, lassen sich die Ergebnisse nicht ohne Weiteres verallgemeinern. Auch ein Erinnerungseffekt (*recall bias*) könnte die Validität der Ergebnisse beeinträchtigt haben, falls sich Teilnehmer*innen nur ungenau an ihr habituelles Kaufverhalten erinnern konnten. Zudem könnte der durch das Befragungsformat bedingte Ausschluss von Personen ohne Zugang zu digitalen Geräten und/oder dem Internet zu einer Verzerrung der Stichprobe geführt haben. Ein weiteres Problem von Befragungen ist die Verzerrung durch soziale Erwünschtheit, welche selbst durch die hohe Anonymität von Online-Befragungssituationen nicht vollständig ausgeschlossen werden kann. Nichtsdestotrotz dürfte der Einfluss von sozialer Erwünschtheit auf das Antwortverhalten insgesamt geringer gewesen sein als bei einem mündlichen Umfrageformat (Smyth et al., 2007), was ich an dieser Stelle als bedeutenden Vorteil gegenüber diesen Erhebungsmethoden betonen möchte.

Kritisch zu betrachten ist hingegen die fehlende (Re-)Validierung der Skalen, welche ich entweder aus dem Englischen übersetzt, gekürzt oder selbst entwickelt habe. So hat beispielsweise die Aufmerksamkeitsüberprüfung Verwirrung unter den Teilnehmer*innen hervorgerufen. Zudem hätte ich bei den Items für die Zuständigkeit für den Lebensmitteleinkauf ggf. klarstellen sollen, dass sich die Aussagen auf alle *einkaufsfähigen* Personen im selben Haushalt beziehen. Auch hatte die Skala für Umweltbesorgnis, eine meiner Hauptvariablen, eine fragwürdige interne Konsistenz mit $\alpha_{\text{Besorg}} = ,627$, während die anderen Skalen akzeptable, hohe oder sogar exzellente Werte ($\alpha_{\text{KW}} > ,900$) aufwiesen (Blanz, 2015). Letztlich sollte zudem bei zukünftigen Studien berücksichtigt werden, dass es offenbar einen Unterschied macht, ob nach dem Kaufverhalten für Lebensmittel allgemein gefragt

wird oder nach spezifischen Arten wie Obst/Gemüse etc. Dies habe ich trotz der Verwendung eines etablierten Messinstruments (Hanss & Böhm, 2010) durch die Durchführung der Faktorenanalyse festgestellt.

Implikationen

Aus meinen Studienergebnissen resultieren verschiedene Implikationen für verschiedenste Gesellschaftsbereiche. So könnten Werbetreibende in ihrer Markenkommunikation gezielt Umweltbesorgnis hervorrufen und/oder Wirksamkeitserwartungen stärken, um Kund*innen effektiv anzusprechen und sie zum Konsum von ökologisch nachhaltigen Produkten zu motivieren. Dies ist nicht nur für ökonomische Überlegungen relevant (bspw. Umsatz- und Gewinnsteigerung), sondern auch aus politischer Sicht: Die deutsche Bundesregierung hat sich zum Ziel gesetzt, bis 2030 einen Marktanteil von 34 % für Produkte mit staatlichen Umweltzeichen zu erreichen (Destatis, 2021). Zwar sind bis 2030 noch einige Jahre Zeit, allerdings ist der (in der Einleitung erwähnte) aktuelle Marktanteil mit 7,5 % deutlich zu niedrig, um das Ziel ohne zusätzliche Interventionen noch erreichen zu können (Destatis, 2021). Auch NGOs und staatliche Kommunikationskampagnen könnten sich in ihrer Öffentlichkeitsarbeit auf die hier zusammengetragenen Erkenntnisse stützen.

Letztlich ist es auch aus ökologischer Perspektive wünschenswert, umweltfreundliches Kaufverhalten von Konsument*innen zu fördern: Jeder Mensch verursacht schätzungsweise 1,75 Tonnen CO₂ pro Jahr durch dessen Ernährung, was etwa 15 % der gesamten Treibhausgasemissionen pro Kopf entspricht (BMUV, 2020). Dabei entfällt bei Lebensmitteln ein weitaus größerer Teil der Emissionen auf ihren Transport als bei anderen Frachtgütern (Li et al., 2022). Intensive (konventionelle) Landwirtschaft gefährdet zudem viele Tier- und Pflanzenarten und trägt wesentlich zum Insektensterben bei (BMUV, 2020). Durch die Entscheidung für ökologisch nachhaltigen Konsum (bspw.

regionale und ressourcenschonend hergestellte Produkte) können Privatpersonen dabei helfen, die negativen Umweltauswirkungen ihrer Ernährung zu verringern und Folgeschäden des Klimawandels abzumindern. Dabei spielt es keine Rolle, dass das Kaufverhalten in Bezug auf Lebensmittel geringere Auswirkungen hat als andere Konsum-Entscheidungen im nicht-aktivistischen privaten Bereich (Stern, 2000). Höhere SW von Konsument*innen für Umweltbelange kann über sogenannte Spillover-Effekte dazu führen, dass sie sich auch in anderen Domänen umweltfreundlicher verhalten (Thøgersen & Ölander, 2003). Gleichzeitig ist es unumgänglich, strukturellen Wandel voranzutreiben und die Hauptverantwortung für Klimaschutzmaßnahmen nicht bei Privatpersonen zu suchen. Diese Ansicht spiegelt sich auch in einigen Freitext-Kommentaren der Studienteilnehmer*innen wider, bspw.: „Der Ansatz, das Konsument:innen sich für die nachhaltigeren Produkte durch Transparenz und Aufklärung entscheiden, geht nicht auf. Es braucht einen Ansatz, der systemisch die nachhaltigeren Produkte zu den billigsten und am einfachsten verfügbaren Produkte macht“ (Anonym, 2023).

Ausblick

Abschließend lässt sich sagen, dass noch weitere Studien in anderen Ländern und Kulturkreisen durchgeführt werden sollten, um die hier gefundenen Ergebnisse zu bestätigen. Dabei sollten die Untersuchungen nicht ausschließlich in weiteren strukturell privilegierten Ländern stattfinden, in denen die Auswirkungen des Klimawandels noch nicht so stark ausgeprägt sind. Denn die dort – im Vergleich zu weniger privilegierten Ländern – geringeren Folgeschäden führen vermehrt dazu, dass die Problematik geleugnet oder relativiert wird (Hamann, 2022; Jugert et al., 2016). Weiterhin muss die hohe Korrelation zwischen SW und KW, die ich nachweisen konnte, in zukünftiger Forschung berücksichtigt werden. Diese Korrelation sorgt dafür, dass SW und KW konzeptionell nur schwer voneinander abzugrenzen sind und es deshalb schwierig ist, sie unabhängig voneinander zu

analysieren. Dabei sollte auch die Wirkung von SW und KW eingehender betrachtet werden. Zwar habe ich hier starke Indikatoren für eine Wirkung von SW als Mediator und KW als Moderator gefunden, allerdings argumentieren Reese und Junge (2017) sowie Jugert et al. (2016) eher für eine serielle Mediation. Auch könnte experimentell untersucht werden, ob ein kausaler Zusammenhang zwischen den Variablen besteht. Wichtig ist dabei ein sorgfältiges Studiendesign, da experimentelle Manipulationen von SW bislang nur selten erfolgreich waren (Hamann & Reese, 2020; Hanss & Böhm, 2013). Eine interessante Möglichkeit wäre zudem eine longitudinale Beobachtungsstudie in verschiedenen Einkaufsstätten. Dabei könnte der Fokus auch auf andere Arten von umweltfreundlichem (Konsum-)Verhalten ausgeweitet werden. Weiterhin könnten Wirkmechanismen untersucht werden, wie sich Umweltbesorgnis oder Wirksamkeitserwartungen (SW und KW) hervorrufen oder verstärken lassen. Ebenso könnte der Fokus auf indirekte Wirksamkeitserwartungen gelegt werden (Hamann, 2022). Auch die Bedeutung der einzelnen hier verwendeten Kontrollvariablen sollte eingehender betrachtet werden. Dabei sollten auch weitere mögliche Einflussvariablen oder Prädiktoren von Wirksamkeitseinschätzungen berücksichtigt werden, wie beispielsweise Persönlichkeitsmerkmale, Wissen über bzw. Glauben an den Klimawandel, politische Einstellung oder Selbstidentifikation (Feygina et al., 2010; Hamann, 2022; Stern, 2000). Insbesondere Selbstidentifikation (*self-identity*) wurde in verschiedenen Studien als Verhaltensprädiktor identifiziert und könnte daher von größerer Bedeutung für umweltfreundliches Verhaltensweisen sein (Mannetti et al., 2004; Murtagh et al., 2012; Sparks & Shepherd, 1992; Whitmarsh & O'Neill, 2010). Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass umweltfreundliches Verhalten von multiplen Einflussvariablen abhängt (Kazdin, 2009) und daher ein komplexeres Untersuchungsdesign erforderlich ist, als ich es im Rahmen dieser Masterarbeit leisten konnte. Nichtsdestotrotz leistet die vorliegende Studie durch die Untersuchung der *Interaktion* zwischen Umweltbesorgnis und verschiedenen

Wirksamkeitserwartungen bezüglich ihrer Auswirkungen auf umweltfreundliches Verhalten einen wertvollen Beitrag zum wissenschaftlichen Diskurs, und bietet zugleich viel Potenzial für anknüpfende Forschung.

Literatur

- Abraham, J., Pane, M. M. & Chairiyani, R. P. (2015). An investigation on cynicism and environmental self-efficacy as predictors of pro-environmental behavior. *Psychology*, 06(03), 234–242. <https://doi.org/10.4236/psych.2015.63023>
- Ahmad, F. S., Rosli, N. T. & Quoquab, F. (2022). Environmental quality awareness, green trust, green self-efficacy and environmental attitude in influencing green purchase behaviour. *International Journal of Ethics and Systems*, 38(1), 68–90. <https://doi.org/10.1108/IJOES-05-2020-0072>
- Allen, C. T. (1982). Self-perception based strategies for stimulating energy conservation. *Journal of Consumer Research*, 8(4), 381. <https://doi.org/10.1086/208878>
- Arias, C. & Trujillo, C. A. (2020). Perceived consumer effectiveness as a trigger of behavioral spillover effects: A path towards recycling. *Sustainability*, 12(11), 4348. <https://doi.org/10.3390/su12114348>
- Bamberg, S., Rees, J. & Seebauer, S. (2015). Collective climate action: Determinants of participation intention in community-based pro-environmental initiatives. *Journal of Environmental Psychology*, 43, 155–165. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2015.06.006>
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control* (11. Aufl.). Freeman & Company.
- Belz, F. & Bilharz, M. (2007). Nachhaltiger Konsum, geteilte Verantwortung und Verbraucherpolitik: Grundlagen. In F. Belz (Hrsg.), *Wirtschaftswissenschaftliche Nachhaltigkeitsforschung: Bd. 1. Nachhaltiger Konsum und Verbraucherpolitik im 21. Jahrhundert* (S. 21–52). Metropolis-Verlag.
- Blanz, M. (2015). *Forschungsmethoden und Statistik für die Soziale Arbeit: Grundlagen und Anwendungen*. Kohlhammer.
- Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft e.V. (2022). *Branchenreport 2022: Ökologische Lebensmittelwirtschaft*.

https://www.boelw.de/fileadmin/user_upload/Dokumente/Zahlen_und_Fakten/Brosch_uere_2022/BOELW_Branchenreport2022.pdf

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz.

(2020, 8. Juni). *Mein Essen, die Umwelt und das Klima*.

<https://www.bmu.de/jugend/wissen/details/mein-essen-die-umwelt-und-das-klima>

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz &

Umweltbundesamt. (2022). *Umweltbewusstsein in Deutschland 2020: Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage*.

https://www.bmu.de/publikation?tx_bmubpublications_publications%5Bpublication%5D=688&cHash=9dffc2171f222f950e10fd8ee8533e89

Bundeszentrale für politische Bildung. (2016). *Einzelhandel*. <https://www.bpb.de/kurz-knapp/lexika/lexikon-der-wirtschaft/19179/einzelhandel/>

Burmann, C. & Meyer, N. (2022). *Welchen Einfluss hat die Selbstwirksamkeit auf das CSR-bezogene Kaufverhalten? State-of-the-Art und weiterer Forschungsbedarf*

(markstones-Arbeitspapiere Nr. 73). markstones Institute of Marketing, Branding & Technology. https://web.archive.org/web/20220826083621/https://media.suub.uni-bremen.de/bitstream/elib/6118/3/Arbeitspapier_Nr._73_Nico_Meyer.pdf

Chen, M.-F. (2015). Self-efficacy or collective efficacy within the cognitive theory of stress model: Which more effectively explains people's self-reported proenvironmental behavior? *Journal of Environmental Psychology*, 42, 66–75.

<https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2015.02.002>

Chu, H. & Yang, J. Z. (2020). Risk or efficacy? How psychological distance influences climate change engagement. *Risk Analysis*, 40(4), 758–770.

<https://doi.org/10.1111/risa.13446>

- Clayton, S. & Myers, G. (2009). *Conservation psychology: Understanding and promoting human care for nature*. John Wiley & Sons Incorporated.
- Cleveland, M., Kalamas, M. & Laroche, M. (2005). Shades of green: Linking environmental locus of control and pro-environmental behaviors. *Journal of Consumer Marketing*, 22(4), 198–212. <https://doi.org/10.1108/07363760510605317>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2. Aufl.). L. Erlbaum Associates.
- Cribari-Neto, F. (2004). Asymptotic inference under heteroskedasticity of unknown form. *Computational Statistics & Data Analysis*, 45(2), 215–233. [https://doi.org/10.1016/S0167-9473\(02\)00366-3](https://doi.org/10.1016/S0167-9473(02)00366-3)
- Davidson, R. & MacKinnon, J. G. (1993). *Estimation and inference in econometrics*. Oxford University Press. <https://www.loc.gov/catdir/enhancements/fy0604/92012048-d.html>
- Dunlap, R. E., van Liere, K. D., Mertig, A. G. & Jones, R. E. (2000). Measuring endorsement of the New Ecological Paradigm: A revised NEP Scale. *Journal of Social Issues*, 56(3), 425–442. <https://doi.org/10.1111/0022-4537.00176>
- Edinger-Schons, L. M., Sipilä, J., Sen, S., Mende, G. & Wieseke, J. (2018). Are two reasons better than one? The role of appeal type in consumer responses to sustainable products. *Journal of Consumer Psychology*, 28(4), 644–664. <https://doi.org/10.1002/jcpy.1032>
- ElHaffar, G., Durif, F. & Dubé, L. (2020). Towards closing the attitude-intention-behavior gap in green consumption: A narrative review of the literature and an overview of future research directions. *Journal of Cleaner Production*, 275, Artikel 122556. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122556>

- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G. & Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39(2), 175–191. <https://doi.org/10.3758/bf03193146>
- Feygina, I., Jost, J. T. & Goldsmith, R. E. (2010). System justification, the denial of global warming, and the possibility of “system-sanctioned change”. *Personality & Social Psychology Bulletin*, 36(3), 326–338. <https://doi.org/10.1177/0146167209351435>
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5. Aufl.). Sage.
- Fransson, N. & Gärling, T. (1999). Environmental concern: Conceptual definitions, measurement methods, and research findings. *Journal of Environmental Psychology*, 19(4), 369–382. <https://doi.org/10.1006/jevp.1999.0141>
- Freitas Netto, S. V. de, Sobral, M. F. F., Ribeiro, A. R. B. & Da Soares, G. R. L. (2020). Concepts and forms of greenwashing: A systematic review. *Environmental Sciences Europe*, 32(1). <https://doi.org/10.1186/s12302-020-0300-3>
- Furlong, C. & Vignoles, V. L. (2021). Social identification in collective climate activism: Predicting participation in the environmental movement, Extinction Rebellion. *Identity*, 21(1), 20–35. <https://doi.org/10.1080/15283488.2020.1856664>
- Gallagher, M. W. (2012). Self-Efficacy. In V. S. Ramachandran (Hrsg.), *Encyclopedia of human behavior* (2. Aufl., S. 314–320). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-375000-6.00312-8>
- Gilg, A., Barr, S. & Ford, N. (2005). Green consumption or sustainable lifestyles? Identifying the sustainable consumer. *Futures*, 37(6), 481–504. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2004.10.016>
- Gremmer, P., Hempel, C., Hamm, U. & Busch, C. (2016). *Zielkonflikt beim Lebensmitteleinkauf: Konventionell regional, ökologisch regional oder ökologisch aus entfernteren Regionen?* Universität Kassel. <https://www.orgprints.org/30487/>

- Grimmer, M. & Woolley, M. (2014). Green marketing messages and consumers' purchase intentions: Promoting personal versus environmental benefits. *Journal of Marketing Communications*, 20(4), 231–250. <https://doi.org/10.1080/13527266.2012.684065>
- Grob, A. (1995). A structural model of environmental attitudes and behaviour. *Journal of Environmental Psychology*, 15(3), 209–220. [https://doi.org/10.1016/0272-4944\(95\)90004-7](https://doi.org/10.1016/0272-4944(95)90004-7)
- Hamann, K. (2022). *Psychological empowerment in the context of environmental protection: How can personal, collective, and participative efficacy beliefs foster pro-environmental behavior and activism?* [Dissertation, Universität Koblenz-Landau]. ResearchGate. https://www.researchgate.net/publication/362231356_Psychological_Empowerment_in_the_Context_of_Environmental_Protection_-_How_Can_Personal_Collective_and_Participative_Efficacy_Beliefs_Foster_Pro-environmental_Behavior_and_Activism
- Hamann, K., Baumann, A. & Löschinger, D. (2016). *Psychology of environmental protection: Handbook for encouraging sustainable actions*. oekom. https://www.wandel-werk.org/media/pages/materialien/handbuch-psychologie-im-umweltschutz/2330638615-1604866441/20171007-handbook_english.pdf
- Hamann, K. & Reese, G. (2020). My influence on the world (of others): Goal efficacy beliefs and efficacy affect predict private, public, and activist pro-environmental behavior. *Journal of Social Issues*, 76(1), 35–53. <https://doi.org/10.1111/josi.12369>
- Hanss, D. & Böhm, G. (2010). Can I make a difference? The role of general and domain-specific self-efficacy in sustainable consumption decisions. *Umweltpsychologie*, 14(2), 46–74. <https://hdl.handle.net/1956/6238>

- Hanss, D. & Böhm, G. (2013). Promoting purchases of sustainable groceries: An intervention study. *Journal of Environmental Psychology*, 33, 53–67.
<https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2012.10.002>
- Hanss, D., Böhm, G., Doran, R. & Homburg, A. (2016). Sustainable consumption of groceries: The importance of believing that one can contribute to sustainable development. *Sustainable Development*, 24(6), 357–370.
<https://doi.org/10.1002/sd.1615>
- Hanss, D. & Doran, R. (2020). Perceived consumer effectiveness. In W. Leal Filho, A. M. Azul, L. L. Brandli, P. G. Özuyar & T. Wall (Hrsg.), *Responsible consumption and production* (S. 535–544). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-95726-5_33
- Haubach, C. & Held, B. (2015). Ist ökologischer Konsum teurer? Ein warenkorbbasierter Vergleich. *Wirtschaft und Statistik*(1), 41–56.
<https://www.destatis.de/DE/Methoden/WISTA-Wirtschaft-und-Statistik/2015/01/oekologischer-konsum-012015.html>
- Hayes, A. F. (Hrsg.). (2022). *Methodology in the social sciences. Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. Guilford Press.
- Hemmerich, W. A. (2023). *StatistikGuru: Mediationsanalyse – Alle Ergebnisse zusammengefasst*. <https://statistikguru.de/spss/mediation/ergebnisse-zusammengefasst.html>
- Hines, J. M., Hungerford, H. R. & Tomera, A. N. (1987). Analysis and synthesis of research on responsible environmental behavior: A meta-analysis. *The Journal of Environmental Education*, 18(2), 1–8.
<https://doi.org/10.1080/00958964.1987.9943482>

Hojnik, J., Ruzzier, M. & Konečnik Ruzzier, M. (2019). Transition towards sustainability:

Adoption of eco-products among consumers. *Sustainability*, 11(16), 4308.

<https://doi.org/10.3390/su11164308>

Homburg, A. & Stolberg, A. (2006). Explaining pro-environmental behavior with a cognitive theory of stress. *Journal of Environmental Psychology*, 26(1), 1–14.

<https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2006.03.003>

Hornsey, M. J., Fielding, K. S., McStay, R., Reser, J. P., Bradley, G. L. & Greenaway, K. H. (2015). Evidence for motivated control: Understanding the paradoxical link between

threat and efficacy beliefs about climate change. *Journal of Environmental*

Psychology, 42, 57–65. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2015.02.003>

Hotz, S. [@elhotzo]. (2022, 18. November). *wir haben wirklich Glück dass diese ganze Sache mit dem Klimawandel keine tieferen strukturellen Ursachen hat* [Tweet].

Twitter. <https://twitter.com/elhotzo/status/1593499608147120129>

Huang, H. (2016). Media use, environmental beliefs, self-efficacy, and pro-environmental behavior. *Journal of Business Research*, 69(6), 2206–2212.

<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.12.031>

IBM. (2019). *IBM SPSS Statistics for Windows* (Version 27.0) [Computer software]. IBM Corp. Armonk, NY.

Initiative Psychologie im Umweltschutz e.V. (2022). *Offene E-Mail-Liste der Initiative Psychologie im Umweltschutz e. V.* <https://listi.jpberlin.de/mailman/listinfo/ipu>

Inoue, Y. & Alfaro-Barrantes, P. (2015). Pro-environmental behavior in the workplace: A review of empirical studies and directions for future research. *Business and Society Review*, 120(1), 137–160. <https://doi.org/10.1111/basr.12051>

Izagirre-Olaizola, J., Fernández-Sainz, A. & Vicente-Molina, M. A. (2015). Internal determinants of recycling behaviour by university students: A cross-country

- comparative analysis. *International Journal of Consumer Studies*, 39(1), 25–34.
<https://doi.org/10.1111/ijcs.12147>
- Joshi, Y. & Rahman, Z. (2015). Factors affecting green purchase behaviour and future research directions. *International Strategic Management Review*, 3(1–2), 128–143.
<https://doi.org/10.1016/j.ism.2015.04.001>
- Jugert, P., Greenaway, K. H., Barth, M., Büchner, R., Eisentraut, S. & Fritsche, I. (2016). Collective efficacy increases pro-environmental intentions through increasing self-efficacy. *Journal of Environmental Psychology*, 48, 12–23.
<https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2016.08.003>
- Kazdin, A. E. (2009). Psychological science's contributions to a sustainable environment: Extending our reach to a grand challenge of society. *The American Psychologist*, 64(5), 339–356. <https://doi.org/10.1037/a0015685>
- Kim, Y. & Choi, S. M. (2005). Antecedents of green purchase behavior: An examination of collectivism, environmental concern, and PCE. *NA – Advances in Consumer Research*, 32, 592–599. <https://www.acrwebsite.org/volumes/9156/volumes/v32/NA-32>
- Kinnear, T. C., Taylor, J. R. & Ahmed, S. A. (1974). Ecologically concerned consumers: Who are they? *Journal of Marketing*, 38(2), 20–24.
<https://doi.org/10.1177/002224297403800205>
- Kollmuss, A. & Agyeman, J. (2002). Mind the gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? *Environmental Education Research*, 8(3), 239–260. <https://doi.org/10.1080/13504620220145401>
- Li, M., Jia, N., Lenzen, M., Malik, A., Wei, L., Jin, Y. & Raubenheimer, D. (2022). Global food-miles account for nearly 20 % of total food-systems emissions. *Nature Food*, 3(6), 445–453. <https://doi.org/10.1038/s43016-022-00531-w>

Mannetti, L., Pierro, A. & Livi, S. (2004). Recycling: Planned and self-expressive behaviour.

Journal of Environmental Psychology, 24(2), 227–236.

<https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2004.01.002>

McIntyre, A. & Milfont, T. L. (2015). Who cares? Measuring environmental attitudes. In R.

Gifford (Hrsg.), *Research methods for environmental psychology* (S. 93–114). John

Wiley & Sons Incorporated. <https://doi.org/10.1002/9781119162124.ch6>

Mergemann, D. (2021). *Gewusst-wie: Datenschutz-Assistent (DSGVO)*.

<https://qbdocs.atlassian.net/wiki/spaces/DOK/pages/1181124025/Gewusst-wie+Datenschutz-Assistent+DSGVO>

Milfont, T. L. (2012). The interplay between knowledge, perceived efficacy, and concern

about global warming and climate change: A one-year longitudinal study. *Risk*

Analysis, 32(6), 1003–1020. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.2012.01800.x>

Mohr, L. A., Eroğlu, 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>

Möhring, W. & Schlütz, D. (2013). Standardisierte Befragung: Grundprinzipien, Einsatz und

Anwendungen. In W. Möhring & D. Schlütz (Hrsg.), *Handbuch standardisierte*

Erhebungsverfahren in der Kommunikationswissenschaft (S. 183–200). Springer.

<https://doi.org/10.1007/978-3-531-18776-1>

Mostafa, M. M. (2009). Shades of green: A psychographic segmentation of the green

consumer in Kuwait using self-organizing maps. *Expert Systems with Applications*,

36(8), 11030–11038. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2009.02.088>

Murtagh, N., Gatersleben, B. & Uzzell, D. (2012). Self-identity threat and resistance to

change: Evidence from regular travel behaviour. *Journal of Environmental*

Psychology, 32(4), 318–326. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2012.05.008>

- Neilson, L. A. (2010). Boycott or buycott? Understanding political consumerism. *Journal of Consumer Behaviour*, 9(3), 214–227. <https://doi.org/10.1002/cb.313>
- Oppenheimer, D. M., Meyvis, T. & Davidenko, N. (2009). Instructional manipulation checks: Detecting satisficing to increase statistical power. *Journal of Experimental Social Psychology*, 45(4), 867–872. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2009.03.009>
- Phipps, M., Ozanne, L. K., Luchs, M. G., Subrahmanyam, S., Kapitan, S., Catlin, J. R., Gau, R., Naylor, R. W., Rose, R. L., Simpson, B. & Weaver, T. (2013). Understanding the inherent complexity of sustainable consumption: A social cognitive framework. *Journal of Business Research*, 66(8), 1227–1234. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2012.08.016>
- Reese, G., Hamann, K., Menzel, C. & Drews, S. (2018). Soziale Identität und nachhaltiges Verhalten. In C. T. Schmitt & E. Bamberg (Hrsg.), *Psychologie und Nachhaltigkeit: Konzeptionelle Grundlagen, Anwendungsbeispiele und Zukunftsperspektiven* (S. 47–54). Springer. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-658-19965-4_4
- Reese, G. & Junge, E. (2017). Keep on rockin' in a (plastic-)free world: Collective efficacy and pro-environmental intentions as a function of task difficulty. *Sustainability*, 9(2), 200–212. <https://doi.org/10.3390/su9020200>
- Regorz, A. (2021a). *PROCESS Model 14 moderated mediation*. https://www.regorz-statistik.de/en/process_model_14_moderated_mediation.html
- Regorz, A. (2021b). *Regressionsvoraussetzungen beim PROCESS-Makro von Hayes*. https://www.regorz-statistik.de/inhalte/regressionsvoraussetzungen_PROCESS.html
- Rizkalla, N. & Erhan, T. P. (2020). Sustainable consumption behaviour in the context of millennials in Indonesia: Can environmental concern, self-efficacy, guilt and subjective knowledge make a difference? *Management: Journal of Sustainable*

Business and Management Solutions in Emerging Economies, 25(3), 43.

<https://doi.org/10.7595/management.fon.2020.0001>

- Roberts, J. A. & Bacon, D. R. (1997). Exploring the subtle relationships between environmental concern and ecologically conscious consumer behavior. *Journal of Business Research*, 40(1), 79–89. [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(96\)00280-9](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(96)00280-9)
- Rubright, H., Kline, C., Viren, P. P., Naar, A. & Oliver, J. (2016). Attraction sustainability in North Carolina and its impact on decision-making. *Tourism Management Perspectives*, 19, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2016.04.002>
- Schahn, J., Damian, M., Schurig, U. & Fücksle, C. (1999). Konstruktion und Evaluation der dritten Version des Skalensystems zur Erfassung des Umweltbewußtseins (SEU-3). *Diagnostica*(6), 84e92.
- Schahn, J. & Holzer, E. (1990). Studies of individual environmental concern: The role of knowledge, gender, and background variables. *Environment and Behavior*, 22(6), 767–786. <https://doi.org/10.1177/0013916590226003>
- Schultz, P., Shriver, C., Tabanico, J. J. & Khazian, A. M. (2004). Implicit connections with nature. *Journal of Environmental Psychology*, 24(1), 31–42. [https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(03\)00022-7](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(03)00022-7)
- Schutte, N. S. & Bhullar, N. (2017). Approaching environmental sustainability: Perceptions of self-efficacy and changeability. *The Journal of Psychology*, 151(3), 321–333. <https://doi.org/10.1080/00223980.2017.1289144>
- Schwepker, C. H. & Cornwell, T. B. (1991). An examination of ecologically concerned consumers and their intention to purchase ecologically packaged products. *Journal of Public Policy & Marketing*, 10(2), 77–101. <https://doi.org/10.1177/074391569101000205>

- Scott, D. & Willits, F. K. (1994). Environmental attitudes and behavior: A Pennsylvania survey. *Environment and Behavior*, 26(2), 239–260.
<https://doi.org/10.1177/001391659402600206>
- Sharma, N. & Dayal, R. (2017). Drivers of green purchase intentions: Green self-efficacy and perceived consumer effectiveness. *Global Journal of Enterprise Information System*, 8(3), 27. <https://doi.org/10.18311/gjeis/2016/15740>
- Smyth, J. D., Dillman, D. A. & Christian, L. M. (2007). Context effects in Internet surveys: New issues and evidence. In A. N. Joinson, K. Y. McKenna, T. Postmes & U.-D. Reips (Hrsg.), *The Oxford Handbook of Internet Psychology* (S. 429–445). Oxford University Press.
- Sparks, P. & Shepherd, R. (1992). Self-identity and the theory of planned behavior: Assessing the role of identification with “green consumerism”. *Social Psychology Quarterly*, 55(4), 388–399. <https://doi.org/10.2307/2786955>
- Sreen, N., Purbey, S. & Sadarangani, P. (2018). Impact of culture, behavior and gender on green purchase intention. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 41, 177–189. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2017.12.002>
- Statistisches Bundesamt. (2016). *Demographische Standards Ausgabe 2016* (Statistik und Wissenschaft Nr. 17).
https://www.statistischebibliothek.de/mir/servlets/MCRFileNodeServlet/DEMonografie_derivate_00001549/Band17_DemographischeStandards1030817169004.pdf
- Statistisches Bundesamt. (2021). *Nachhaltige Entwicklung in Deutschland: Indikatorenbericht 2021*. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Nachhaltigkeitsindikatoren/Publikationen/Downloads-Nachhaltigkeit/indikatoren-0230001219004.html>

- Steg, L., Dreijerink, L. & Abrahamse, W. (2005). Factors influencing the acceptability of energy policies: A test of VBN theory. *Journal of Environmental Psychology*, 25(4), 415–425. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2005.08.003>
- Steg, L. & Vlek, C. (2009). Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative review and research agenda. *Journal of Environmental Psychology*, 29(3), 309–317. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2008.10.004>
- Stern, P. C. (2000). New environmental theories: Toward a coherent theory of environmentally significant behavior. *Journal of Social Issues*, 56(3), 407–424. <https://doi.org/10.1111/0022-4537.00175>
- Stern, P. C., Dietz, T., Abel, T., Guagnano, G. A. & Kalof, L. (1999). A value-belief-norm theory of support for social movements: The case of environmentalism. *Human Ecology Review*, 6(2), 81–97.
- SurveyCircle. (2022). *Forschungswebseite SurveyCircle. Veröffentlicht 2016.* <https://www.surveycircle.com>
- Taylor, S. & Todd, P. (1995). Decomposition and crossover effects in the theory of planned behavior: A study of consumer adoption intentions. *International Journal of Research in Marketing*, 12(2), 137–155. [https://doi.org/10.1016/0167-8116\(94\)00019-K](https://doi.org/10.1016/0167-8116(94)00019-K)
- Thøgersen, J. & Ölander, F. (2003). Spillover of environment-friendly consumer behaviour. *Journal of Environmental Psychology*, 23(3), 225–236. [https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(03\)00018-5](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(03)00018-5)
- Tivian. (2022). *EFS Survey* (Version 22.2) [Computer software]. Tivian XI GmbH. Köln.
- Tivian. (2023). *Umfragesoftware: EFS Survey von Tivian lässt keine Fragen offen.* <https://www.unipark.com/umfragesoftware/>

Tucker, E. M., Rifon, N. J., Lee, E. M. & Reece, B. B. (2012). Consumer receptivity to green ads. *Journal of Advertising*, 41(4), 9–23.

<https://doi.org/10.1080/00913367.2012.10672454>

Universität Mannheim. (2022). *Studiensowi – Studienverteiler SoWi*. <https://mailman.uni-mannheim.de/mailman/listinfo/studiensowi>

van Zomeren, M., Saguy, T. & Schellhaas, F. M. H. (2013). Believing in “making a difference” to collective efforts: Participative efficacy beliefs as a unique predictor of collective action. *Group Processes & Intergroup Relations*, 16(5), 618–634.

<https://doi.org/10.1177/1368430212467476>

van Zomeren, M., Spears, R. & Leach, C. W. (2010). Experimental evidence for a dual pathway model analysis of coping with the climate crisis. *Journal of Environmental Psychology*, 30(4), 339–346. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2010.02.006>

Verhoef, P. C. (2005). Explaining purchases of organic meat by Dutch consumers. *European Review of Agricultural Economics*, 32(2), 245–267.

<https://doi.org/10.1093/eurrag/jbi008>

Verplanken, B. & Aarts, H. (1999). Habit, attitude, and planned behaviour: Is habit an empty construct or an interesting case of goal-directed automaticity? *European Review of Social Psychology*, 10(1), 101–134. <https://doi.org/10.1080/14792779943000035>

Verplanken, B. & Roy, D. (2013). “My worries are rational, climate change is not”: Habitual ecological worrying is an adaptive response. *PloS one*, 8(9), e74708.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0074708>

Vicente-Molina, M. A., Fernández-Sainz, A. & Izagirre-Olaizola, J. (2018). Does gender make a difference in pro-environmental behavior? The case of the Basque Country University students. *Journal of Cleaner Production*, 176, 89–98.

<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.12.079>

- Wei, S., Ang, T. & Jancenelle, V. E. (2018). Willingness to pay more for green products: The interplay of consumer characteristics and customer participation. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 45, 230–238. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2018.08.015>
- Weltkommission für Umwelt und Entwicklung. (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our common future*. <https://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>
- Whitmarsh, L. & O'Neill, S. (2010). Green identity, green living? The role of pro-environmental self-identity in determining consistency across diverse pro-environmental behaviours. *Journal of Environmental Psychology*, 30(3), 305–314. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2010.01.003>
- Wiernik, B. M., Ones, D. S. & Dilchert, S. (2013). Age and environmental sustainability: A meta-analysis. *Journal of Managerial Psychology*, 28(7/8), 826–856. <https://doi.org/10.1108/JMP-07-2013-0221>
- Yadav, R. & Pathak, G. S. (2016). Young consumers' intention towards buying green products in a developing nation: Extending the theory of planned behavior. *Journal of Cleaner Production*, 135, 732–739. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.06.120>

Anhangsverzeichnis

Anhang A Forschungslücke	78
Anhang B Fragebogen	80
Anhang B1 Informationen zur Datenverarbeitung	80
Anhang B2 Einleitende Szenario-Beschreibung	81
Anhang B3 Operationalisierung der Konstrukte	82
Anhang C Deskriptive Analysen	85
Tab. C1 <i>Benötigte Zeit für das Beantworten der Umfrage</i>	85
Tab. C2 <i>Aufmerksamkeits-Überprüfung</i>	85
Tab. C3 <i>Inwieweit sind Sie für den Lebensmitteleinkauf in Ihrem Haushalt zuständig?</i>	86
Tab. C4 <i>Wo kaufen Sie am häufigsten Lebensmittel ein?</i>	86
Abb. C1 <i>Verteilung der Variable Umweltbesorgnis innerhalb der Stichprobe</i>	86
Tab. C5 <i>Soziodemografische Angaben</i>	87
Tab. C6 <i>Korrelationen der zentralen Variablen untereinander sowie der Kontrollvariablen</i>	88
Anhang D Inferenzstatistische Analysen	90
Anhang D1 Hypothese 1	90
Modell 1 (Tab. D1–D3)	90
Modell 2 (Tab. D4–D6)	91
Modell 3 (Tab. D7–D9)	92
Anhang D2 Hypothese 2	94
Modell 4 (Tab. D10–D12)	94
Modell 5 (Tab. D13–D15)	95
Anhang D3 Hypothese 3	97
Modell 6 (Tab. D16–D18)	97
Modell 7 (Tab. D19–D21)	98

Anhang A

Forschungslücke

Literaturanalyse zu Einflussfaktoren umweltbewussten Verhaltens.

Quelle	Effekt von ^a			Effekt auf ^b	Interaktion der Prädiktoren (1,2,3) untersucht?
	(1) Umwelt- besorgnis	(2) SW	(3) KW		
Hanss und Böhm (2010)	✓			Gewohnheit	n. a.
Mostafa (2009)	✓			Absicht	n. a.
Scott und Willits (1994)	✓			Verhalten	n. a.
Yadav und Pathak (2016)	✓			Absicht	n. a.
Abraham et al. (2015)		✓		Verhalten	n. a.
Arias und Trujillo (2020)		✓		Verhalten	n. a.
Hanss et al. (2016)		✓		Absicht	n. a.
Hines et al. (1987)		✓		Absicht & Verhalten	n. a.
Schutte und Bhullar (2017)		✓		Absicht & Verhalten	n. a.
Sharma und Dayal (2017)		✓ ^c		Absicht	n. a.
Ahmad et al. (2022)	✓	✓		Verhalten	Ja: Einfache Mediation
Gilg et al. (2005)	✓	✓		Verhalten & Gewohnheit	Nein
Joshi und Rahman (2015)	✓	✓		Absicht	Nein
Kim und Choi (2005)	✓	✓		Verhalten	Nein
Kinnear et al. (1974)	✓ ^d	✓		Umwelt- besorgnis	Ja: Linearer Zusammenhang
Milfont (2012)	✓ ^c	✓ ^d		SW	Ja: Einfache Mediation
Rizkalla und Erhan (2020)	✓	✓		Verhalten	Nein
Schwepker und Cornwell (1991)	✓	✓		Absicht	Nein
Chen (2015)		✓	✓	Verhalten	Nein
Hamann (2022)		✓	✓	Verhalten	Nein
Hamann und Reese (2020)		✓	✓	Absicht & Verhalten	Nein
Homburg und Stolberg (2006)		✓	✓	Verhalten	Nein
Jugert et al. (2016)		✓	✓	Absicht	Ja: Serielle Mediation
Reese und Junge (2017)		✓	✓	Verhalten	Ja: Serielle Mediation
Chu und Yang (2020)	✓	✓ ^e	✓ ^e	Absicht	Nein

Quelle	Effekt von ^a			Effekt auf ^b	Interaktion der Prädiktoren (1,2,3) untersucht?
	(1) Umwelt- besorgnis	(2) SW	(3) KW		
Hornsey et al. (2015)	✓	✓ ^{d, e}	✓ ^{d, e}	SW & KW	Ja: Linearer Zusammenhang
Meine Masterarbeit	✓	✓	✓	Gewohnheit	Ja: Moderierte Mediation

Anmerkung. Die Quellen sind sachlogisch, dann alphabetisch sortiert. KW = Kollektive Wirksamkeit; n. a. = nicht anwendbar (da nur eine der drei genannten Variablen in der Studie integriert wurde); SW = Selbstwirksamkeit.

^a Um die Tabelle übersichtlich zu halten, habe ich nicht alle Prädiktoren aufgeführt, die in den Studien untersucht wurden.

^b Effekt auf Verhaltensabsichten, tatsächliches Verhalten oder Gewohnheiten in Bezug auf umweltbewusstes Verhalten.

^c Variable wurde als Mediator untersucht.

^d Variable wurde nicht als Prädiktor, sondern als abhängige Variable untersucht.

^e SW und KW wurden als zusammengesetzte Variable untersucht.

Anhang B

Fragebogen

B1: Informationen zur Datenverarbeitung

Dauer der Datenaufbewahrung

4 Monate

Welche personenbezogenen Daten werden erfasst und verarbeitet?

Wohnort Deutschland (Ja oder Nein), Alter in Jahren, Geschlechtsidentität, Bildungsabschluss, Studienstatus (Ja oder Nein), Erwerbssituation. Diese Angaben sind optional und die dazugehörigen Fragen können auf Wunsch übersprungen werden. Sie können am Ende des Fragebogens außerdem Anregungen, Wünsche, Kommentare oder Kritik hinterlassen, wenn Sie möchten. Auch diese Angaben werden nach Ablauf der Frist automatisch gelöscht.

Warum werden diese Daten erfasst?

Die abgefragten demografischen Daten werden benötigt, um die Stichprobe insgesamt beschreiben zu können. Die Daten werden nur in aggregierter Form analysiert und in meiner Masterarbeit präsentiert. Die Ergebnisse lassen keine Rückschlüsse auf Sie als individuelle*n Teilnehmer*in zu und können nicht auf Sie zurückverfolgt werden.

Was passiert mit den personenbezogenen Daten?

Die Daten werden nicht an Dritte weitergegeben. Sie werden nur für die Forschungszwecke meiner Masterarbeit genutzt und gespeichert. Alle personenbezogenen Daten werden automatisch nach Ablauf der oben genannten Dauer gelöscht. Dies ist eine integrierte Funktion des Umfrage-Tools (Unipark).

Ihr Recht auf Widerruf der Zustimmung

Sie können jederzeit Ihre Zustimmung zur Teilnahme widerrufen, ohne dass Ihnen Nachteile dadurch entstehen würden. Schließen Sie das Browserfenster, um die Bearbeitung der Studie abubrechen.

Betreuung der Masterarbeit

Svenja Tobies, M. A., Lehrstuhl für nachhaltiges Wirtschaften, Universität Mannheim

B2: Einleitende Szenario-Beschreibung

Bitte lesen Sie jede Aussage und fügen Sie ein, wie Ihr normales oder übliches Einkaufsverhalten aussieht. Natürlich gibt es hin und wieder ungewöhnliche Situationen, in denen man sich anders verhält, aber bitte überlegen Sie, was Sie gewohnheitsmäßig in den meisten normalen Situationen in Ihrem Alltag kaufen.

B3: Operationalisierung der Konstrukte*Verwendete Skalen und Maßzahlen.*

Konstrukt	Item	Beschriftung	Faktorladung	α	Quelle
Habituelles Kaufverhalten für Lebensmittel im Allgemeinen (HabVKAll)	HabVK1	Wenn ich beim Lebensmitteleinkauf zwischen deutschen und importierten Produkten wählen kann, entscheide ich mich für deutsche Produkte.	0,547	,775	Hanss und Böhm (2010); Schahn et al. (1999)
	HabVK2	Bei Lebensmitteleinkauf wähle ich Produkte mit wenig Verpackung.	0,677		
	HabVK3	Beim Lebensmitteleinkauf wähle ich Produkte aus, die mit geringem Energieaufwand transportiert worden sind.	0,710		
	HabVK4	Beim Einkauf von verpackten Lebensmitteln achte ich darauf, dass die Verpackung recycelbar ist.	0,700		
	HabVK5	Beim Einkauf von Lebensmitteln kaufe ich Produkte, die mit offiziellen Umwelt-Labeln zertifiziert sind.	0,577		
Habituelles Kaufverhalten für spezifische Arten von Lebensmitteln (HabVKSpe)	HabVK6 ^a	Zum Einkaufen von Obst und Gemüse gehe ich auf einen Bauernmarkt oder an einen ähnlichen Ort, wo ich direkt bei dem/der Landwirt*in kaufen kann.	< 0,400 ^b	,783	Hanss und Böhm (2010); Schahn et al. (1999)
	HabVK7 ^a	Beim Einkauf von Obst und Gemüse entscheide ich mich für Bio-Produkte.	0,934		
	HabVK8 ^a	Beim Einkauf von Obst und Gemüse nehme ich saisonale Produkte.	< 0,400 ^b		
	HabVK9 ^a	Beim Einkauf von Obst und Gemüse wähle ich Produkte aus heimischem Anbau.	0,419		
	HabVK10 ^a	Beim Einkauf von Milchprodukten entscheide ich mich für eine umweltfreundliche Marke.	0,534		
	HabVK11 ^a	Wenn ich Produkte aus tierischem Ursprung kaufe, achte ich darauf, dass das Etikett des Produkts eine artgerechte Behandlung der Tiere garantiert.	0,574		

Konstrukt	Item	Beschriftung	Faktorladung	α	Quelle
	HabVK12 ^a	Wenn ich Kaffee kaufe, entscheide ich mich für ein fair gehandeltes Produkt.	0,438		
	HabVK13I ^{a, c}	Ich kaufe Getränke in Dosen. (I)	< 0,400 ^b		
Ökologische Selbstwirksamkeit (SW)	SW1	Es gibt einfache Dinge, die ich tun kann, um die negativen Folgen des Klimawandels zu verhindern.	0,773	,886	van Zomeren et al. (2010)
	SW2	Ich kann meine Alltagsroutine ändern, um den Klimawandel zu bekämpfen.	0,797		
	SW3	Es gibt Dinge, die ich tun kann, um zur Verringerung der negativen Folgen des Klimawandels beizutragen.	0,812		
	SW4	Mein persönliches Handeln wird zu einer Lösung des Klimawandels beitragen.	0,745		
	SW5	Änderungen in meinen Alltagsroutinen werden dazu beitragen, die negativen Folgen der Klimakrise zu verringern.	0,802		
Ökologische kollektive Wirksamkeit (KW)	KW1	Inwieweit glauben Sie, dass die Menschheit mit vereinten Kräften die negativen Folgen des Klimawandels verhindern kann?	0,891	,923	van Zomeren et al. (2010)
	KW2	Inwieweit glauben Sie, dass Menschen gemeinschaftlich die negativen Folgen der Klimakrise aufhalten können?	0,879		
	KW3	Inwieweit glauben Sie, dass die Menschheit durch gemeinsame Anstrengungen das Ziel erreichen kann, die negativen Folgen des Klimawandels zu verhindern?	0,913		
Umweltbesorgnis (Besorg)	Besorg1	Das Gleichgewicht der Natur ist sehr empfindlich und kann leicht gestört werden.	0,536	,627	Yadav und Pathak (2016)
	Besorg2	Wenn der Mensch in die Natur eingreift, hat das oft katastrophale Folgen.	0,717		
	Besorg3	Der Mensch muss in Einklang mit der Natur leben, um zu überleben.	0,522		
	Besorg4	Die Menschheit missbraucht die Umwelt schwer.	< 0,400 ^b		

Konstrukt	Item	Beschriftung	Faktorladung	α	Quelle
	Besorg5I	Der Mensch wurde geschaffen, um über den Rest der Natur zu herrschen. (I)	< 0,400 ^b		
Möglichkeit zu ökologisch nachhaltigem Einkauf	KVKann	Ich habe die Ressourcen, die Zeit und die Möglichkeiten, ökologisch nachhaltige Produkte zu kaufen.	n. a.	n. a.	Yadav und Pathak (2016)
(KVKann)					
Einstellung zu ökologisch nachhaltigem Einkauf	KVMag	Ich mag die Idee, ökologisch nachhaltige Produkte zu kaufen.	n. a.	n. a.	Mostafa (2009)
(KVMag)					
Skepsis gegenüber Werbeversprechen	KVSkep1I	Die meisten Aussagen zum Umweltschutz auf Produktverpackungen oder in der Werbung sind wahr. (I)	0,780	,758 ^d	Mohr et al. (1998)
(KVSkep)	KVSkep2	Die meisten Aussagen zum Umweltschutz auf Produktverpackungen oder in der Werbung sollen Verbraucher*innen eher in die Irre führen als sie informieren.	0,780		

Anmerkung. Die Anweisung lautete: „Bitte geben Sie an, wie sehr Sie den folgenden Aussagen zustimmen“. Alle Skalen wurden aus dem Englischen übersetzt. Messung auf einer siebenstufigen Likert-Skala (1 = „stimme nicht zu“, 4 = „teils-teils“, 7 = „stimme voll zu“). Invertierte Items sind mit einem I gekennzeichnet. n. a. = nicht anwendbar.

^a Items mit zusätzlicher Antwortmöglichkeit „trifft nicht zu“. Diese Option habe ich im Fragebogen visuell von den restlichen Antwortmöglichkeiten abgegrenzt.

^b Items mit einer Faktorladung unter 0,400 habe ich für die Analyse aus der Skala ausgeschlossen. Cronbachs Alpha (α) bezieht sich auf die verkürzten Versionen der jeweiligen Skalen.

^c Item aus Hanss und Böhm (2010) ersetzt durch ein Item aus Schahn et al. (1999). Sowohl das neue als auch das Original-Item beziehen sich auf den Kauf von Getränken.

^d Da sich Cronbachs Alpha erst ab drei Items bestimmen lässt, habe ich für die Skepsis gegenüber Werbeversprechen den Spearman-Brown-Koeffizienten berechnet.

Anhang C

Deskriptive Analysen

Tab. C1*Benötigte Zeit für das Beantworten der Umfrage.*

	<i>n</i>	<i>%</i>
zwischen 1 und 5 Minuten	116	45,85
zwischen 5 und 10 Minuten	115	45,45
zwischen 10 und 15 Minuten	11	4,35
länger als 15 Minuten	10	3,95
Fehlend System	1	0,40

Anmerkung. Nur gültige Fälle (*N* = 253).**Tab. C2***Aufmerksamkeits-Überprüfung.*

	<i>n</i>	<i>%</i>
Keine Angabe [<i>aufmerksam</i>]	109	43,08
Mind. 1 Angabe ^a [<i>nicht aufmerksam</i>]	144	56,92
Zu Fuß	94	37,15
Fahrrad	74	29,25
E-Scooter/E-Roller	3	1,19
Öffentlicher Personenverkehr	79	31,23
PKW	79	31,23
Anderes	2	0,79

Anmerkung. *N* = 253. Die Anweisung lautete: „Lesen Sie die folgende Anweisung und schätzen Sie anhand dessen, welche Verkehrsmittel Sie am häufigsten benutzen. Mehrfach-Auswahl möglich. Bitte keines der Felder anklicken, um zu zeigen, dass Sie aufmerksam lesen“.

^a Die Teilnehmer*innen konnten mehrere Antworten auswählen.

Tab. C3

Inwieweit sind Sie für den Lebensmitteleinkauf in Ihrem Haushalt zuständig?

	n		%	
	Gesamt	Gültig	Gesamt	Gültig
Ich gehe nie einkaufen.	3	0	1,15	0,00
Meistens geht jemand anders aus meinem/unserem Haushalt einkaufen.	32	32	12,26	12,65
Ich gehe ungefähr so oft einkaufen wie andere Personen aus meinem/unserem Haushalt.	78	78	29,89	30,83
Meistens gehe ich für meinen/unseren Haushalt einkaufen.	49	46 ^a	18,77	18,18
Ich gehe immer für meinen/unseren Haushalt einkaufen.	99	97 ^a	37,93	38,34

Anmerkung. Gültige Fälle $N = 253$. Personen, die nach eigener Aussage nie einkaufen gehen, wurden aus der Datenanalyse ausgeschlossen.

^a Personen wurden auf Basis anderer Kriterien aus der Datenanalyse ausgeschlossen.

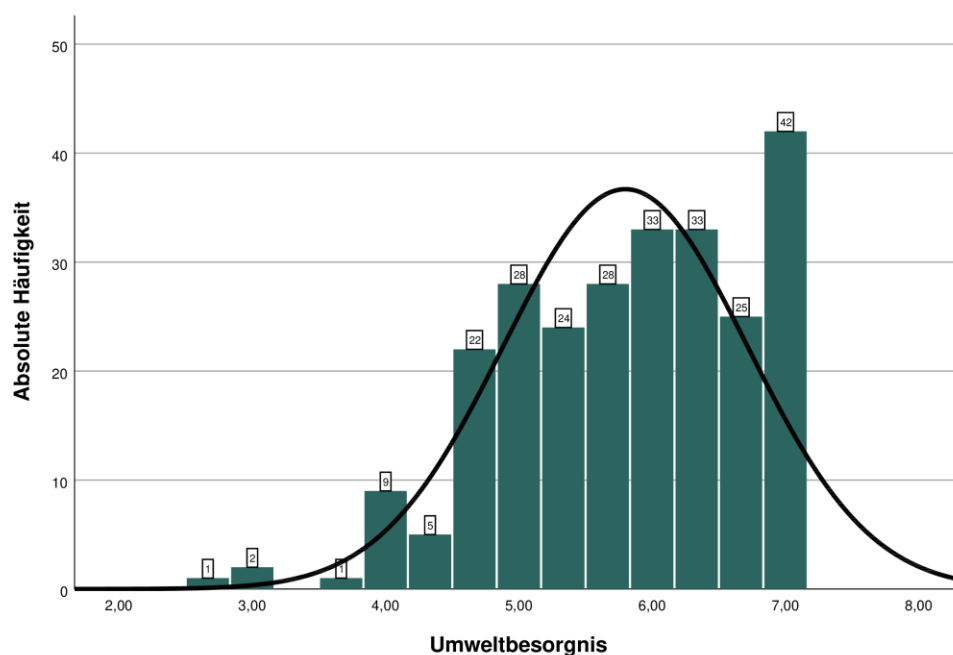
Tab. C4

Wo kaufen Sie am häufigsten Lebensmittel ein?

	n	%
Einzelhandel, z. B. Aldi, Rewe o. ä.	232	91,70
Großhandel, z. B. Metro o. ä.	0	0,00
Online	1	0,40
Woanders	20	7,91

Anmerkung. Nur gültige Fälle ($N = 253$).

Abb. C1

Verteilung der Variable Umweltbesorgnis innerhalb der Stichprobe.

Anmerkung. $N = 253$. Mittelwert = 5,80; Standardabweichung = 0,917.

Tab. C5

Soziodemografische Angaben.

Variable	n	%	Variable	n	%
Alter			Höchster Bildungsabschluss		
≤ 20 Jahre	12	4,74	Schule beendet ohne	0	0,00
21–30 Jahre	142	56,13	Abschluss		
31–40 Jahre	38	15,02	Noch Schüler*in	1	0,40
41–50 Jahre	21	8,30	Volks-,	2	0,79
51–60 Jahre	33	13,04	Hauptschulabschluss		
61–70 Jahre	3	1,19	Mittlere Reife,	8	3,16
71–80 Jahre	2	0,79	Realschul- oder		
≥ 81 Jahre	1	0,40	gleichwertiger		
Keine Angabe	1	0,40	Abschluss		
			Abgeschlossene	6	2,37
Geschlechtsidentität			Lehre		
Weiblich	164	64,82	Fachabitur,	10	3,95
Männlich	81	32,02	Fachhochschulreife		
Nicht-binär	6	2,37	Abitur,	66	26,09
Inter/Divers	0	0,00	Hochschulreife		
Anderes	2	0,79	Fachhochschul-/	157	62,06
			Hochschulabschluss		
Erwerbssituation			Anderes	3	1,19
Nicht erwerbstätig ^a	36	14,23			
Geringfügig	59	23,32	Immatrikulation (Studium)		
angestellt, 450-			Nein	116	45,85
Euro-Job, Minijob			Ja	137	54,15
In Teilzeit angestellt	62	24,51			
In Vollzeit angestellt	83	32,81			
Anderes	13	5,14			

Anmerkung. N = 253.

^a einschließlich: Schüler*innen/Studierende, die keiner vergüteten Beschäftigung nachgehen, Arbeitslose, Vorruhestandler*innen, Rentner*innen ohne Nebenverdienst (Destatis, 2016).

Korrelationen der zentralen Variablen untereinander sowie der Kontrollvariablen.

[illegible]

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9. Alter	Pearson-Korrelation	,112	,080	,045	-,236**	,009	,117	,273**	,024	1	,214**
	Sig. (2-seitig)	,075	,205	,476	,000	,885	,065	,000	,703		,001
	N	252	250	252	252	252	252	252	252	252	252
10. Nicht weiblich ^b	Pearson-Korrelation	-,112	-,116	-,129*	-,149*	-,190**	,209**	-,032	-,106	,214**	1
	Sig. (2-seitig)	,075	,067	,041	,018	,002	,001	,614	,091	,001	
	N	253	251	253	253	253	253	253	253	252	253

Anmerkung. Besorg = Umweltbesorgnis; HabVKAll = Habituelles Kaufverhalten in Bezug auf Lebensmittel im Allgemeinen; HabVKSpe = Habituelles Kaufverhalten in Bezug auf spezifische Lebensmittel; KVKann = Möglichkeit zu ökologisch nachhaltigem Einkauf; KVMag = Einstellung zu ökologisch nachhaltigem Einkauf; KVSkep = Skepsis gegenüber Werbeversprechen; KW = Kollektive Wirksamkeit; Sig. = Statistische Signifikanz; SW = Selbstwirksamkeit.

^a Ich habe Angaben zum habituellen Kaufverhalten von spezifischen Lebensmitteln als fehlende Werte behandelt, wenn bei mehr als der Hälfte der Items die Antwortmöglichkeit „trifft nicht zu“ ausgewählt worden war.

^b Binäre Variable Gender (0 = Weiblich, 1 = Nicht weiblich).

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

Anhang D

Inferenzstatistische Analysen

D1: Hypothese 1

Modell 1

Tab. D1

Modell 1: Zusammenfassung.

Modell	R	R ²	Korrigiertes R ²	Std.-Fehler des Schätzers
1	,252	,063	,060	1,12049

Anmerkung. Abhängige Variable: Habituelles Kaufverhalten in Bezug auf Lebensmittel im Allgemeinen. Einflussvariable: Umweltbesorgnis. Std.-Fehler = Standardfehler.

Tab. D2

Modell 1: ANOVA.

Modell	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
1 Regression	21,347	1	21,347	17,003	,000
Nicht standardisierte Residuen	315,129	251	1,255		
Gesamt	336,476	252			

Anmerkung. Abhängige Variable: Habituelles Kaufverhalten in Bezug auf Lebensmittel im Allgemeinen. Einflussvariable: Umweltbesorgnis. df = Freiheitsgrade; Sig. = Statistische Signifikanz.

Tab. D3

Modell 1: Totaler Effekt.

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Sig.
		B	Std.-Fehler	Beta		
1	Besorg	0,317	0,077	0,252	4,123	,000
	(Konstante)	2,674	0,452		5,917	,000

Anmerkung. Abhängige Variable: Habituelles Kaufverhalten in Bezug auf Lebensmittel im Allgemeinen. Einflussvariable: Umweltbesorgnis (Besorg). Sig. = Statistische Signifikanz; Std.-Fehler = Standard-Fehler.

Modell 2**Tab. D4***Modell 2: Zusammenfassung.*

Modell	R	R ²	Korrigiertes R ²	Std.-Fehler des Schätzers
2	,614	,377	,362	0,91748

Anmerkung. Abhängige Variable: Habituelles Kaufverhalten in Bezug auf Lebensmittel im Allgemeinen. Einflussvariable: Umweltbesorgnis. Einbezogene Kontrollvariablen: Möglichkeit zu ökologisch nachhaltigem Einkauf, Einstellung zu ökologisch nachhaltigem Einkauf, Skepsis gegenüber Werbeversprechen, Alter in Jahren, Binäre Variable Gender (0 = Weiblich, 1 = Nicht weiblich). Std.-Fehler = Standardfehler.

Tab. D5*Modell 2: ANOVA.*

Modell	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
2 Regression	124,865	6	20,811	24,723	,000
Nicht standardisierte Residuen	206,232	245	0,842		
Gesamt	331,097	251			

Anmerkung. Abhängige Variable: Habituelles Kaufverhalten in Bezug auf Lebensmittel im Allgemeinen. Einflussvariable: Umweltbesorgnis. Einbezogene Kontrollvariablen: Möglichkeit zu ökologisch nachhaltigem Einkauf, Einstellung zu ökologisch nachhaltigem Einkauf, Skepsis gegenüber Werbeversprechen, Alter in Jahren, Binäre Variable Gender (0 = Weiblich, 1 = Nicht weiblich). *df* = Freiheitsgrade; Sig. = Statistische Signifikanz.

Tab. D6*Modell 2: Totaler Effekt.*

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Sig.
		B	Std.-Fehler	Beta		
2	Besorg	0,182	0,066	0,145	2,754	,006
	KVKann	0,192	0,039	0,276	4,927	,000
	KVMag	0,341	0,049	0,381	6,959	,000
	KVSkep	-0,070	0,048	-0,078	-1,483	,139
	Alter in Jahren	0,004	0,005	0,043	0,789	,431
	Nicht weiblich ^a	-0,083	0,129	-0,034	-0,642	,521
	(Konstante)	0,722	0,501		1,442	,151

Anmerkung. Abhängige Variable: Habituelles Kaufverhalten in Bezug auf Lebensmittel im Allgemeinen. Besorg = Umweltbesorgnis; KVKann = Möglichkeit zu ökologisch nachhaltigem Einkauf; KVMag = Einstellung zu ökologisch nachhaltigem Einkauf; KVSkep = Skepsis gegenüber Werbeversprechen; Sig. = Statistische Signifikanz; Std.-Fehler = Standard-Fehler.

^a Binäre Variable Gender (0 = Weiblich, 1 = Nicht weiblich).

Modell 3**Tab. D7***Modell 3: Zusammenfassung.*

Modell	<i>R</i>	<i>R</i> ²	Korrigiertes <i>R</i> ²	Std.-Fehler des Schätzers
3	,615	,378	,355	0,92270

Anmerkung. Abhängige Variable: Habituelles Kaufverhalten in Bezug auf Lebensmittel im Allgemeinen. Einflussvariable: Umweltbesorgnis. Einbezogene Kontrollvariablen: Möglichkeit zu ökologisch nachhaltigem Einkauf, Einstellung zu ökologisch nachhaltigem Einkauf, Skepsis gegenüber Werbeversprechen, Alter in Jahren, Binäre Variable Gender (0 = Weiblich, 1 = Nicht weiblich), Erwerb, Bildung, Studium. Std.-Fehler = Standardfehler.

Tab. D8*Modell 3: ANOVA.*

Modell		Quadratsumme	<i>df</i>	Mittel der Quadrate	<i>F</i>	Sig.
3	Regression	125,064	9	13,896	16,322	,000
	Nicht standardisierte Residuen	206,034	242	0,851		
	Gesamt	331,097	251			

Anmerkung. Abhängige Variable: Habituelles Kaufverhalten. Einflussvariable: Umweltbesorgnis. Einbezogene Kontrollvariablen: Möglichkeit zu ökologisch nachhaltigem Einkauf, Einstellung zu ökologisch nachhaltigem Einkauf, Skepsis gegenüber Werbeversprechen, Alter in Jahren, Binäre Variable Gender (0 = Weiblich, 1 = Nicht weiblich), Erwerb, Bildung, Studium. *df* = Freiheitsgrade; Sig. = Statistische Signifikanz.

Tab. D9

Modell 3: Totaler Effekt.

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Sig.
		B	Std.-Fehler	Beta		
3	Besorg	0,184	0,068	0,146	2,719	,007
	KVKann	0,192	0,040	0,276	4,821	,000
	KVMag	0,341	0,050	0,381	6,776	,000
	KVSkep	-0,071	0,048	-0,079	-1,488	,138
	Alter in Jahren	0,003	0,006	0,039	0,557	,578
	Nicht weiblich ^a	-0,069	0,134	-0,029	-0,513	,608
	Erwerb	-0,028	0,065	-0,028	-0,433	,665
	Bildung	0,011	0,058	0,010	0,187	,852
	Studium	-0,055	0,181	-0,024	-0,302	,763
	(Konstante)	0,740	0,684		1,082	,281

Anmerkung. Abhängige Variable: Habituelles Kaufverhalten in Bezug auf Lebensmittel im Allgemeinen. Besorg = Umweltbesorgnis; KVKann = Möglichkeit zu ökologisch nachhaltigem Einkauf; KVMag = Einstellung zu ökologisch nachhaltigem Einkauf; KVSkep = Skepsis gegenüber Werbeversprechen; Sig. = Statistische Signifikanz; Std.-Fehler = Standard-Fehler.

^a Binäre Variable Gender (0 = Weiblich, 1 = Nicht weiblich).

D2: Hypothese 2**Modell 4****Tab. D10***Modell 4: Totaler Effekt.*

		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten		
Modell		B	Std.-Fehler	Beta	T	Sig.
4	Besorg	0,3175	0,0804	0,2519	3,9483	,000
	(Konstante)	2,6739	0,4724		5,6602	,000

Anmerkung. Abhängige Variable: Habituelles Kaufverhalten in Bezug auf Lebensmittel im Allgemeinen. Einflussvariable: Umweltbesorgnis (Besorg). Sig. = Statistische Signifikanz; Std.-Fehler = Standard-Fehler. Anzahl der Bootstrap-Iterationen = 5000.
 $R^2 = ,0634$; $F[1,251] = 15,5893$; $p < ,001$.

Tab. D11*Modell 4: Unstandardisierte Modell-Koeffizienten der OLS-Regression.*

Abhängige Variable						
SW				HabVKAll		
Koeffizienten	B	Std.-Fehler	Sig.	B	Std.-Fehler	Sig.
Besorg	0,4302	0,0869	,000	0,2121	0,0854	,014
SW				0,2449	0,0634	,000
(Konstante)	2,5093	0,5118	,000	2,0593	0,4982	,000

$R^2 = ,0921$
 $F[1,251] = 24,5243$;
 $p < ,001$

$R^2 = ,1324$
 $F[2,250] = 15,3858$;
 $p < ,001$

Anmerkung. Besorg = Umweltbesorgnis; HabVKAll = Habituelles Kaufverhalten in Bezug auf Lebensmittel im Allgemeinen; Sig. = Statistische Signifikanz; Std.-Fehler = Standard-Fehler; SW = Selbstwirksamkeit.

Tab. D12*Modell 4: Indirekter Effekt von Umweltbesorgnis auf das Kaufverhalten über den Mediator.*

95 %-KI						
UV	M	AV	Indirekter Effekt	Std.-Fehler	UG	OG
Besorg	SW	HabVKAll	0,1054	0,0366	0,0443	0,1880

Anmerkung. AV = Abhängige Variable; Besorg = Umweltbesorgnis; HabVKAll = Habituelles Kaufverhalten in Bezug auf Lebensmittel im Allgemeinen; KI = Konfidenzintervalle; M = Mediator; OG = Obere Grenze; Std.-Fehler = Standard-Fehler; SW = Selbstwirksamkeit; UG = Untere Grenze; UV = Unabhängige Variable. Anzahl der Bootstrap-Iterationen = 5000.

Modell 5**Tab. D13***Modell 5: Totaler Effekt.*

		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Sig.
Modell		B	Std.-Fehler	Beta		
5	Besorg	0,1770	0,0721	0,1411	2,4567	,015
	KVKann	0,1911	0,0461	0,2747	4,1501	,000
	KVMag	3,413	0,0578	0,3815	5,9056	,000
	KVSkep	-0,069	0,0514	-0,0776	-1,3596	,175
	Alter in Jahren	0,0037	0,0048	0,0422	0,7855	,433
	Nicht weiblich ^a	-0,1056	0,1133	-0,0570	-0,9317	,352
	(Konstante)	0,7698	0,5189		1,4834	,139

Anmerkung. Abhängige Variable: Habituelles Kaufverhalten in Bezug auf Lebensmittel im Allgemeinen. Besorg = Umweltbesorgnis; KVKann = Möglichkeit zu ökologisch nachhaltigem Einkauf; KVMag = Einstellung zu ökologisch nachhaltigem Einkauf; KVSkep = Skepsis gegenüber Werbeversprechen; Sig. = Statistische Signifikanz; Std.-Fehler = Standard-Fehler. Anzahl der Bootstrap-Iterationen = 5000.

$R^2 = ,3791$; $F[6,245] = 23,5420$; $p < ,001$.

^a Binäre Variable Gender (0 = Weiblich, 1 = Nicht weiblich).

Tab. D14*Modell 5: Unstandardisierte Modell-Koeffizienten der OLS-Regression.*

Abhängige Variable						
Koeffizienten	SW			HabVKAll		
	B	Std.-Fehler	Sig.	B	Std.-Fehler	Sig.
Besorg	0,3154	0,0917	,001	0,1431	0,0754	,059
SW				0,1075	0,0502	,033
KVKann	-0,0469	0,0576	,416	0,1962	0,0468	,000
KVMag	0,3074	0,0702	,000	0,3083	0,0607	,000
KVSkep	-0,1694	0,0683	,014	-0,0517	0,0529	,330
Alter in Jahren	0,0079	0,0071	,271	0,0029	0,0049	,557
Nicht weiblich ^a	-0,1331	0,1158	,251	-0,0913	0,1099	,407
(Konstante)	2,0897	0,6816	,002	0,5452	0,5347	,309

$R^2 = ,2181$

$F[6,245] = 9,8043$;

$p < ,001$

$R^2 = ,3907$

$F[7,244] = 20,9302$;

$p < ,001$

Anmerkung. Besorg = Umweltbesorgnis; HabVKAll = Habituelles Kaufverhalten in Bezug auf Lebensmittel im Allgemeinen; KVKann = Möglichkeit zu ökologisch nachhaltigem Einkauf; KVMag = Einstellung zu ökologisch nachhaltigem Einkauf; KVSkep = Skepsis gegenüber Werbeversprechen; Sig. = Statistische Signifikanz; Std.-Fehler = Standard-Fehler; SW = Selbstwirksamkeit.

^a Binäre Variable Gender (0 = Weiblich, 1 = Nicht weiblich).

Tab. D15

Modell 5: Indirekter Effekt von Umweltbesorgnis auf das Kaufverhalten über den Mediator.

95 %-KI						
UV	M	AV	Indirekter Effekt	Std.-Fehler	UG	OG
Besorg	SW	HabVKAll	0,0339	0,0196	0,0040	0,0809

Anmerkung. Einbezogene Kontrollvariablen: Möglichkeit zu ökologisch nachhaltigem Einkauf, Einstellung zu ökologisch nachhaltigem Einkauf, Skepsis gegenüber Werbeversprechen, Alter in Jahren, Binäre Variable Gender (0 = Weiblich, 1 = Nicht weiblich). AV = Abhängige Variable; Besorg = Umweltbesorgnis; HabVKAll = Habituelles Kaufverhalten in Bezug auf Lebensmittel im Allgemeinen; KI = Konfidenzintervalle; M = Mediator; OG = Obere Grenze; Std.-Fehler = Standard-Fehler; SW = Selbstwirksamkeit; UG = Untere Grenze; UV = Unabhängige Variable. Anzahl der Bootstrap-Iterationen = 5000.

D3: Hypothese 3**Modell 6****Tab. D16***Modell 6: Unstandardisierte Modell-Koeffizienten der OLS-Regression.*

Koeffizienten	Abhängige Variable					
	SW			HabVKAll		
	B	Std.-Fehler	Sig.	B	Std.-Fehler	Sig.
Besorg	0,4302	0,0871	,000	0,2030	0,0887	,023
SW				0,2206	0,0735	,003
KW				0,0843	0,0584	,150
Besorg x KW				-0,0767	0,0647	,237
SW x KW				0,0625	0,0439	,156
(Konstante)	0,0000	0,0781	1,000	4,4897	0,0729	,000

$$R^2 = ,0921$$

$$F[1,251] = 24,3752;$$

$$p < ,001$$

$$R^2 = ,1584$$

$$F[5,247] = 6,6453;$$

$$p < ,001$$

Anmerkung. Besorg = Umweltbesorgnis; HabVKAll = Habituelles Kaufverhalten in Bezug auf Lebensmittel im Allgemeinen; KW = Kollektive Wirksamkeit; Sig. = Statistische Signifikanz; Std.-Fehler = Standard-Fehler; SW = Selbstwirksamkeit.

Tab. D17

Modell 6: Bedingter indirekter Effekt von Umweltbesorgnis auf das Kaufverhalten über den Mediator und Moderator.

KW	Indirekter Effekt	Std.-Fehler	95 %-KI	
			UG	OG
-1,5739	0,0526	0,0415	-0,0210	0,1445
0,0000	0,0949	0,0367	0,0376	0,1787
1,5739	0,1372	0,0494	0,0603	0,2515

Anmerkung. KI = Konfidenzintervalle; KW = Kollektive Wirksamkeit; OG = Obere Grenze; Std.-Fehler = Standard-Fehler; UG = Untere Grenze. Anzahl der Bootstrap-Iterationen = 5000.

Tab. D18*Modell 6: Interaktionsterme der moderierten Mediationsanalyse.*

	Delta-R ²	F	df1	df2	Sig.
Besorg x KW	,0084	1,4033	1,0000	247,0000	,237
SW x KW	,0161	2,0255	1,0000	247,0000	,156

Anmerkung. Besorg = Umweltbesorgnis; df = Freiheitsgrade; KW = Kollektive Wirksamkeit; Sig. = Statistische Signifikanz; SW = Selbstwirksamkeit. Anzahl der Bootstrap-Iterationen = 5000.

Modell 7**Tab. D19***Modell 7: Unstandardisierte Modell-Koeffizienten der OLS-Regression.*

Koeffizienten	Abhängige Variable					
	SW			HabVKAll		
	B	Std.-Fehler	Sig.	B	Std.-Fehler	Sig.
Besorg	0,3227	0,0903	,000	0,1407	0,0763	,067
SW				0,1015	0,0539	,061
KW				0,0372	0,0513	,469
Besorg x KW				-0,0764	0,0488	,119
SW x KW				0,0539	0,0249	,032
KVKann	-0,0458	0,0580	,430	0,1915	0,0474	,000
KVMag	0,3075	0,0731	,000	0,3098	0,0637	,000
KVSkep	-0,1704	0,0671	,012	-0,0505	0,0511	,324
Alter in Jahren	0,0079	0,0072	,276	0,0023	0,0057	,685
Nicht weiblich ^a	-0,0993	0,1574	,529	-0,0648	0,1353	,632
(Konstante)	-1,1056	0,5855	,060	1,9050	0,4370	,000

$$R^2 = ,2155$$

$$F[6,245] = 9,4133;$$

$$p < ,001$$

$$R^2 = ,4056$$

$$F[10,241] = 14,8326;$$

$$p < ,001$$

Anmerkung. Besorg = Umweltbesorgnis; HabVKAll = Habituelles Kaufverhalten in Bezug auf Lebensmittel im Allgemeinen; ; KVKann = Möglichkeit zu ökologisch nachhaltigem Einkauf; KVMag = Einstellung zu ökologisch nachhaltigem Einkauf; KVSkep = Skepsis gegenüber Werbeversprechen; KW = Kollektive Wirksamkeit; Sig. = Statistische Signifikanz; Std.-Fehler = Standard-Fehler; SW = Selbstwirksamkeit.

^a Binäre Variable Gender (0 = Weiblich, 1 = Nicht weiblich).

Tab. D20

Modell 7: Bedingter indirekter Effekt von Umweltbesorgnis auf das Kaufverhalten über den Mediator und Moderator.

KW	Indirekter Effekt	Std.-Fehler	95 %-KI	
			UG	OG
-1,5769	0,0053	0,0210	-0,0358	0,0494
0,0000	0,0327	0,0204	0,0019	0,0818
1,5769	0,0602	0,0286	0,0160	0,1278

Anmerkung. Einbezogene Kontrollvariablen: Möglichkeit zu ökologisch nachhaltigem Einkauf, Einstellung zu ökologisch nachhaltigem Einkauf, Skepsis gegenüber Werbeversprechen, Alter in Jahren, Binäre Variable Gender (0 = Weiblich, 1 = Nicht weiblich). KI = Konfidenzintervalle; KW = Kollektive Wirksamkeit; OG = Obere Grenze; Std.-Fehler = Standard-Fehler; UG = Untere Grenze. Anzahl der Bootstrap-Iterationen = 5000.

Tab. D21

Modell 7: Interaktionsterme der moderierten Mediationsanalyse.

	Delta-R ²	F	df1	df2	Sig.
Besorg x KW	,0084	2,4510	1,0000	241,0000	,119
SW x KW	,0119	4,6767	1,0000	241,0000	,032

Anmerkung. Einbezogene Kontrollvariablen: Möglichkeit zu ökologisch nachhaltigem Einkauf, Einstellung zu ökologisch nachhaltigem Einkauf, Skepsis gegenüber Werbeversprechen, Alter in Jahren, Binäre Variable Gender (0 = Weiblich, 1 = Nicht weiblich). Besorg = Umweltbesorgnis; *df* = Freiheitsgrade; KW = Kollektive Wirksamkeit; Sig. = Statistische Signifikanz; SW = Selbstwirksamkeit. Anzahl der Bootstrap-Iterationen = 5000.