Publizierbarer Endbericht

Gilt für Studien aus der Programmlinie Forschung

A) Projektdaten

Allgemeines zum Projekt	
Kurztitel:	SufficiencyGains
Langtitel:	Consumer sufficiency as a pathway to climate change mitigation: Understanding the effectiveness of gain-frames to foster consumption reduction
Zitiervorschlag:	Riefler, P. & Büttner, O. B. (2020). Consumer sufficiency as a pathway to climate change mitigation: Understanding the effectiveness of gain-frames to foster consumption reduction.
Programm inkl. Jahr:	ACRP - 12th Call 2019
Dauer:	01.11.2020 bis 31.10.2024
KoordinatorIn/ ProjekteinreicherIn:	Univ.-Prof.in Dr.in Petra Riefler Institut für Marketing und Innovation BOKU University
Kontaktperson Name:	Univ.-Prof.in Dr.in Petra Riefler
Kontaktperson Adresse:	Feistmantelstraße 4 1180 Wien
Kontaktperson Telefon:	+43 1 47654 73511
Kontaktperson E-Mail:	petra.riefler@boku.ac.at
Projekt- und KooperationspartnerIn (inkl. Bundesland):	Univ.-Prof. Dr. Oliver Büttner Fachgebiet Wirtschaftspsychologie Universität Duisburg-Essen, Deutschland
Schlagwörter:	Konsumsuffizienz; Konsumreduktion; Nachhaltigkeit
Projektgesamtkosten:	248.781 €
Fördersumme:	248.781 € (Fördersumme lt Vertrag: 249.560 €)
Klimafonds-Nr:	KR19AC0K17546
Erstellt am:	15.01.2025, korrigiert am 21.10.2025

B) Projektübersicht

1 Kurzfassung

Unter Suffizienz wird ein ökologisch und sozial verträgliches Maß an Konsum verstanden (Spangenberg & Lorek, 2019). Somit stellt Suffizienz eine Nachhaltigkeitsstrategie dar, die eine Veränderung von Konsummustern als relevanten Hebel für die Überwindung der Klimakrise sieht (Alcott, 2008). Das Forschungsprojekt SufficiencyGains zielte darauf ab, die strategische Vision der Konsumsuffizienz für die Mitigation des Klimawandels zu adressieren, indem (i) das konzeptionelle Verständnis der Konsumsuffizienz vertieft, (ii) nicht-monetäre Kosten (i.e., Barrieren) und Gewinne (i.e., Motivatoren) auf individueller Verbraucherebene identifiziert und (iii) die Wirksamkeit von gewinn- und verlustorientierten Kommunikationsbotschaften zur Förderung der Akzeptanz von Konsumreduktion als Nachhaltigkeitsstrategie empirisch untersucht wurden. Die Ergebnisse des Projektes sollen relevante Stakeholder (z.B. politische Entscheidungsträger:innen, NGOs) bei der Gestaltung effektiver Maßnahmen zur Förderung suffizienter Konsummuster unterstützen.

In der ersten Projektphase wurde eine systematische Literaturanalyse (Snyder, 2019) durchgeführt, die den aktuellen Forschungsstand zur Konsumsuffizienz auf individueller Ebene sowie zu verwandten Konzepten (wie *Voluntary Simplicity, Anti-Consumption, Minimalism*, u.a.) interdisziplinär zusammenführt. Der Fokus lag auf der interdisziplinären Wissensintegration von theoretischen und konzeptionellen Arbeiten sowie empirischen Studien. Die daraus abgeleiteten Erkenntnisse bildeten für die zweite Projektphase die Basis. Dabei wurden nicht-monetäre Motive („Gewinne") und Barrieren („Kosten") für suffiziente Konsummuster auf individueller Ebene identifiziert. Das Projekt hat im Rahmen einer qualitativen Studie mit sogenannten „mainstream consumers" (Personen, die einen durchschnittlichen Konsumstil leben) zudem erwartete Veränderungen, die mit der Idee von Konsumreduktion in Verbindung gebracht werden, erhoben. Die Erkenntnisse aus der Literatur wurden in dieser Weise mit Primärdaten komplementiert, um eine gesamtheitliche Darstellung von Gewinn- und Verlustkategorien zu generieren.

Die Kenntnis dieser Anreize und Barrieren sollte die Entwicklung von wirksamen Kommunikationsmaßnahmen unterstützen, der sich die dritte Projektphase widmete. Basierend auf den Erkenntnissen der ersten beiden Projektphasen wurde aufbauend auf der Literatur zu zweiseitiger Kommunikation (Eisend, 2006) die Effektivität von positiven und negativen Kommunikationsbotschaften (d.h. Botschaften, die auf erlebte Vor- und Nachteile von suffizienten Konsumstilen referenzieren) für die Etablierung von suffizienteren Konsumstilen in einer Studienserie empirisch untersucht. Im Rahmen experimenteller Studien wurde erforscht, inwiefern dadurch die Bereitschaft zur Konsumreduktion im Sinne der Suffizienz gestärkt und Reaktanz gemildert werden kann.

Zu den zentralen Ergebnissen von SufficiencyGains zählen u.a.:

- Die *GLORCY Taxonomie* (*G*ains and *L*osses *O*f *R*educed *C*onsumption Taxonom*Y*), die Gewinn-/Verlustassoziationen von Konsument:innen in Zusammenhang mit Konsumreduktion zeigt und dabei persönliche, soziale, und universale Aspekte differenziert (AP2, publiziert in *Ecological Economics;* https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2024.108301);
- Antizipierte Gewinne und Verluste sowie psychologische Reaktion bei persönlicher Konsumreduktion (AP3): Durchschnittlich erwarten/erleben Konsument:innen eher Gewinne, besonders aus der universalen Kategorie, während Verluste am stärksten die persönliche Kategorie betreffen. Während insgesamt die erwartete psychologische Bedürfnisbefriedigung höher eingeschätzt wird als die Bedürfnisfrustration, sind Erwartungen bezüglich Autonomiefrustration im Speziellen deutlich ausgeprägt.
- Identifikation von unterschiedlichen Zielgruppen für Suffizienzkommunikation (AP3): Es wurden vier Konsument:innengruppen zur Ansprache identifiziert, nämlich (1) eine empfängliche für Kommunikationsmaßnahmen (geringe Reaktanz, hohe Reduktionsbereitschaft, eher weiblich, viele Studierende), (2) eine unempfängliche (hohe Reaktanz, geringe Reduktionsbereitschaft, eher männlich, viele Pensionist:innen), (3) eine eher unentschlossene (mittlere Reaktanz und Reduktionsbereitschaft), und (4) eine zwiegespaltene Gruppe (hohe Reduktionsbereitschaft und zugleich hohe Reaktanz).
- Die Wirkung von zweiseitiger Kommunikation auf die Bereitschaft zu Konsumreduktion (AP4). Entgegen den Erwartungen konnte zweiseitige Kommunikation die Bereitschaft zu Konsumreduktion nicht reduzieren. Im Gegenteil: In zwei von drei Studien führte einseitige Kommunikation zu einer höheren Bereitschaft den Konsum zu reduzieren als zweiseitige Kommunikation bei Menschen mit niedrigen Umweltwerten. Einseitige Kommunikation führte dabei a) zu niedrigerer Gegenargumentation (Studie 2) und b) zu einer höheren Glaubwürdigkeit der Botschaft (Studie 4) gegenüber zweiseitiger Kommunikation, was wiederum zur höheren Bereitschaft den Konsum zu reduzieren führte.

2 Executive Summary

Sufficiency is understood as an ecologically and socially acceptable level of consumption (Spangenberg & Lorek, 2019). Sufficiency thus represents a sustainability strategy that considers a change in consumption patterns as a relevant lever for overcoming the climate crisis (Alcott, 2008). The SufficiencyGains research project aimed to address the strategic vision of consumption sufficiency for climate change mitigation by (i) deepening the conceptual understanding of consumption sufficiency, (ii) identifying non-monetary costs (i.e., barriers) and gains (i.e., motivators) at the individual consumer level, and (iii) empirically investigating the effectiveness of gain- and loss-oriented communication messages to promote the uptake of consumption reduction as a sustainability strategy. The results of the project are intended to support relevant stakeholders (e.g. political decision-makers, NGOs) in designing effective measures to promote sufficient consumption patterns.

In the first phase of the project, a systematic literature analysis was performed, which depicts the current research state on the sufficiency strategy and related concepts (e.g. Snyder, 2019). An emphasis was placed on the interdisciplinary integration of theoretical/conceptual work and empirical studies. The obtained findings formed the basis for the second project phase. Non-monetary motives ("gains") and barriers ("costs") to sufficient consumption patterns were identified at an individual level. The literature-based gain and loss categories refer mainly to consumer groups who have already reduced their personal consumption on their own initiative and report changes they have experienced. As part of a qualitative study with so-called mainstream consumers (people who do not live sustainably per se), the project also surveyed expected changes associated with the idea of reducing consumption. The findings from the literature were thus contrasted and complemented with primary data of a different consumer group to generate a holistic representation of gain and loss categories.

The identification of these motives and barriers was intended to support the development of effective communication measures, which was the focus of the third project phase. Based on the findings of the first two project phases and building on the literature on two-way communication (Eisend, 2006), the effectiveness of positive and negative communication messages (i.e. messages that refer to experienced advantages and disadvantages of sufficient consumption styles) for the establishment of more sufficient consumption lifestyles was empirically investigated in a series of experimental studies.

The key findings of SufficiencyGains include, among others:

- The GLORCY taxonomy (Gains and Losses Of Reduced Consumption TaxonomY), which shows gain/loss associations of consumers in connection with consumption reduction and differentiates between personal, social and universal aspects (WP 2, published in *Ecological Economics*; https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2024.108301);

- Anticipated gains and losses and psychological reaction to personal consumption reduction (WP3): On average, consumers tend to expect/experience gains, especially from the universal category, while losses affect the personal category the most. While overall the expected psychological satisfaction of needs exceeds the frustration of needs, expectations regarding the frustration of autonomy are particularly salient.
- Identification of different target groups for sufficiency communication (WP3): Four consumer groups were identified, namely (1) a receptive group for communication measures (low reactance, high willingness to reduce, rather female, many students), (2) an unreceptive group (high reactance, low willingness to reduce, rather male, many pensioners), (3) a rather undecided group (medium reactance and willingness to reduce), and (4) a conflicting group (high willingness to reduce and at the same time high reactance).
- The effect of two-sided communication on the willingness to reduce consumption (WP 4). Contrary to expectations, two-sided communication did not reduce the willingness to reduce consumption. On the contrary: in two out of three studies, one-sided communication led to a greater willingness to reduce consumption than two-way communication among people with low environmental values. One-sided communication led a) to lower counterarguing (study 2) and b) to a higher credibility of the message (study 4) compared to two-sided communication, which in turn led to a higher willingness to reduce consumption.

3 Hintergrund und Zielsetzung

195 Nationen haben sich im Rahmen des Pariser Abkommens vom Dezember 2015 (UNFCCC, 2015) darauf geeinigt, den Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur auf „deutlich unter 2 °C" zu begrenzen. Die aktuelle globale Entwicklung lässt jedoch substanzielle Zweifel daran aufkommen, dass dieses Ziel erreicht werden kann (z. B. Geiges et al., 2019; IPCC, 2023). Angesichts der Dringlichkeit, die Auswirkungen des Menschen auf die Natur zu minimieren, wird der Veränderung von Konsumverhalten eine zentrale Rolle in der Klimadebatte zugeschrieben. Bezogen auf die klimarelevanten Lebensbereiche Mobilität, Ernährung und Wohnen (z.B. Ivanova et al., 2017) bedeuten das unter anderem eine Reduktion des Konsums von tierischer Ernährung, von fossiler Mobilität und des Wohnraums pro Person. Da die Verringerung des materiellen und konsumtiven Fußabdrucks von den politischen Entscheidungsträger:innen als ein Ziel mit hoher Priorität eingestuft wurde (European Commission, 2022), werden Veränderungen der Konsumparadigmen zunehmend zu einem zentralen Thema des öffentlichen Diskurses (Lage et al., 2023).

Das Konzept der Konsumsuffizienz setzt an diesen Zielen an und umfasst sämtliche nachfrageseitigen Verhaltensänderungen, die dazu führen, das individuelle – und somit das gesellschaftliche – Gesamtkonsumniveau zugunsten des Umweltschutzes zu senken (Lasarov et al., 2019). Die Reduktion von Überkonsum soll zeitgleich für mehr intra- und intergenerationellen Gerechtigkeit sorgen, indem eine notwendige Versorgung für die Grundbedürfnisse aller Menschen sichergestellt wird.

Im österreichischen Kontext sind die österreichische Bioökonomie-Strategie 2019 (BMNT, BMBWF & BMVIT, 2019) und der nationale Energie- und Klimaplan (BMK, 2024) zwei beispielhafte Dokumente, die die Rolle der Konsumsuffizienz für die zukünftige nachhaltige Entwicklung hervorheben. In beiden Dokumenten wird Suffizienz im Sinne einer Reduktion des Verbrauchs auf individueller Ebene als notwendig für eine nachhaltige Entwicklung gesehen. Aus wissenschaftlicher Sicht scheinen drei zentrale Aspekte der beiden Strategiedokumente jedoch problematisch: (1) Die tatsächliche Bereitschaft von Konsument:innen, Suffizienzstrategien umzusetzen, (2) die individuellen Vorteile, die sich aus ökologisch motivierter Konsumsuffizienz ergeben und (3) die Wirksamkeit von Kommunikationskampagnen zur Förderung der Konsumsuffizienz. Das vorliegende

Projekt SufficiencyGains adressierte diese drei Punkte in einer Reihe von wissenschaftlichen Studien.

Erstens zielte das Projekt darauf ab, das konzeptionelle Verständnis der individuellen Konsumreduktion zu verbessern. Eine tiefgreifende und nachhaltige Änderung des Konsumverhaltens, wie in den Strategiepapieren beschrieben, erfordert ein Verständnis der Barrieren und Motivatoren. Die vorhandene wissenschaftliche Literatur zur Konsumreduktion bildete daher die Basis und wurde im Rahmen einer systematischen Analyse aus einem interdisziplinären Blickwinkel betrachtet.

Zweitens hatte das Projekt zum Ziel, relevante Formen von nicht-monetären „Gewinnen" (Motive) und „Verlusten" (Barrieren) zu identifizieren, die Konsument:innen mit einem suffizienten Lebensstil verbinden. Der symbolische Wert von Konsum (wie z.B. die Signalisierung von Wohlstand) schien in diesem Zusammenhang von wesentlicher Bedeutung. Daher wurde angenommen, dass Konsumreduktion mit psychologischen Kosten für die Anpassung an neue Gewohnheiten sowie mit sozialen Kosten für den Verzicht verbunden sei. Gleichzeitig wurde untersucht, inwiefern sich nicht-monetäre Gewinne erwarten ließen (z.B. höherer sozialer Status innerhalb gewisser sozialer Gruppe oder Zuwachs an Autonomieempfinden). Die Identifikation solcher wahrgenommenen Verlust- und Gewinnerwartungen in Bezug auf Konsumreduktion bildete somit die Grundlage für das zweite Projektziel.

Drittens sollte die Wirksamkeit von gewinn- und verlustorientierten Kommunikationsbotschaften experimentell untersucht werden. Die gezielte Aktivierung von Vorteilen und Nachteilen der Konsumreduktion (Riefler et al., 2024) in Kommunikationsinitiativen könnte Konsument:innen dazu motivieren, ihr Verhalten nachhaltig anzupassen und somit einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten. Zu diesem Zweck wurde die Effektivität von Verlust- und Gewinnbotschaften zur Aktivierung von persönlichen und sozialen Vor- oder Nachteilen als Motivation/Barriere zur Konsumreduktion untersucht. Im Besonderen wurde auf die Verwendung von ein- versus zweiseitiger Botschaften (Eisend, 2006) für den Abbau von Reaktanzen und Stärkung der Akzeptanz von Konsumreduktionsstrategien experimentell beleuchtet.

4 Projektinhalt und Ergebnis(se)

Im Folgenden werden die Inhalte und Ergebnisse der wesentlichen Arbeitspakete (2,3,4) zusammenfassend dargestellt.

Systematische Literaturanalyse & Gains/Loss Taxonomie

AP2 stellte den theoretischen Kern des Projekts dar und war von konzeptioneller Bedeutung für die empirische Forschung in AP3 und AP4. AP2 bildete somit die Grundlage für das Verständnis der Konsumreduktion in einem interdisziplinären Ansatz. Im Besonderen hat AP2 Aspekte beleuchtet, die für einen „Weniger-ist-mehr"-Narrativ in Hinblick auf Forderungen nach nachfrageseitigen Maßnahmen sprechen sowie Aspekte, die sich auf eine „Weniger-ist-weniger"-Erfahrung beziehen. Die GLORCY-Taxonomie bietet eine konzeptionelle Grundlage für künftige empirische Forschung, die die relativen Auswirkungen von wahrgenommenen Gewinnen und Verlusten auf die Akzeptanz von Konsumreduktionsmaßnahmen untersuchen.

Für AP2 wurde eine systematische Literaturrecherche (Snyder, 2019) durchgeführt, die sich unter Einbeziehung interdisziplinärer Literatur mit unterschiedlichen Konzepten der Konsumreduktion beschäftigte, sowie eine qualitative Vignettenstudie (Details siehe Kapitel zu Methodik). Zu diesem Zweck wurden im ersten Schritt verwandte Konzepte identifiziert, die das zentrale Konzept der Konsumsuffizienz ergänzen, nämlich (i) freiwillige Schlichtheit (engl. Voluntary Simplicity), (ii) Frugalität (engl. Frugality), (iii) Anti-Konsum (engl. Anti- Consumption), (iv) Minimalismus (engl Minimalism), (v) Suffizienz (engl. Sufficiency), (vi) *Downshifting*, (vii) Konsumreduktion (engl. Consumption Reduction), und (viii) Nicht-Konsum(engl., Non-Consumption). Diese Konzepte teilen die Kernidee der Reduktion des eigenen Konsums, unterscheiden sich dabei jedoch grundlegend in den zugrundeliegenden Motivationen. Der bewusste Umweltschutz ist dabei nur für wenige Konzepte von zentraler Bedeutung, während Motive wie der Entschleunigung, bewussterem Leben, oder Ausdruck von anti-materiellen Lebenseinstellungen für andere Konzepte vordergründig sind. Für SufficiencyGains war diese Zusammenführung von Bedeutung, da alle Konzepte einerseits eine Reduktion des persönlichen materiellen Fußabdrucks zur Folge haben und somit klimarelevant sind; und anderseits die unterschiedlichen

Motivlagen ein vielschichtiges Verständnis von erlebten Gewinnen und Verlusten ermöglichte.

Die systematische Literatursuche umfasste im Weiteren diese acht Konzepte. Es wurden 6.251 Artikel aus verschiedenen Datenbanken (Scopus, Google Scholar) basierend auf einem Search String[1] identifiziert. Nach dem Ausschluss von Duplikaten wurden die Artikel auf Titel- und Abstract-Ebene unter Berücksichtigung formaler Screening-Kriterien (d. h. Ausschluss von nicht-englischen Referenzen, Buchkapiteln und Literaturüberblicken) sowie inhaltlicher In-/Ausschlusskriterien überprüft. Dieses Screening führte zu einem Pool von 235 Arbeiten, die für ein Volltextscreening in Frage kamen. Insgesamt führte dieser Suchprozess zu einem endgültigen Literaturpool von 106 Artikeln aus unterschiedlichen Disziplinen (darunter u.a. Konsument:innenpsychologie, Soziologie und Marketing), die für AP2 zur weiteren Analyse herangezogen wurden (siehe Abbildung 1).

In Bezug auf diese Gewinne und Verluste hat die Literaturrecherche gezeigt, dass Konsument:innen in drei übergeordneten Bereichen Verluste und Gewinne mit einem suffizienten Lebensstil verbinden, nämlich (i) persönliche (z.B. Ressourcen oder Komfort), (ii) soziale (soziale Vergleiche, soziale Zugehörigkeit und soziale Rollenkonflikte) und (iii) universelle (ökologisches, gesellschaftliches und wirtschaftliches Wohlergehen) Gewinne und Verluste. Die ersten beiden Hauptkategorien beziehen sich auf das eigene Wohlergehen (Egozentrismus), während die letzte Hauptkategorie die Themen Umwelt (Ökozentrismus) und Wohlergehen anderer (Altruismus) miteinschließt (Details folgen weiter unten).

[1] Search String: TITLE-ABS-KEY (sufficiency OR"voluntary simpli*" OR "anti-consumption" OR frugal* OR "consumption reduc*" OR downshifting OR minimalism)) AND (TITLE-ABS-KEY ((citizen OR lifestyle OR individual OR consumer OR person OR people OR behavio*r) AND consum*) AND NOT (TITLE-ABS-KEY ("self-sufficiency")

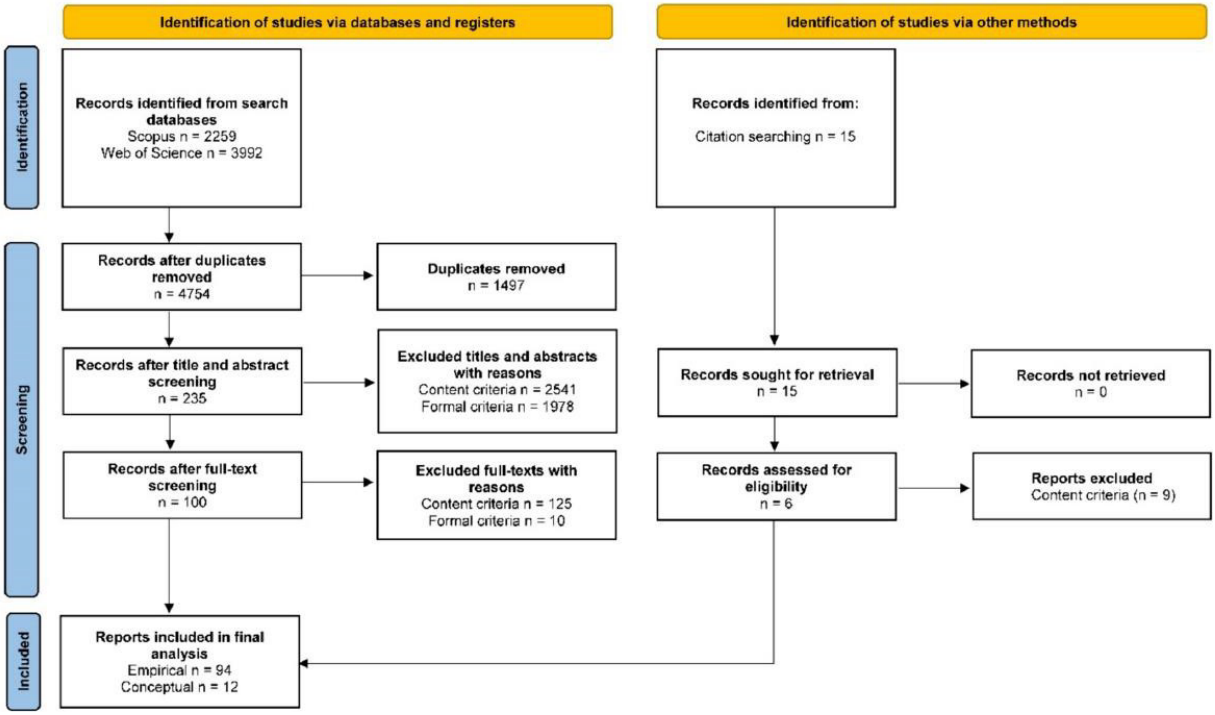

Abbildung 1: Veranschaulichung der systematischen Literatursuche (Quelle: Riefler et al., 2024).

Die systematische Analyse zeigte außerdem, dass sich ein Großteil der Forschung im Bereich der Konsumreduktion mit Konsument:innen befasste, die bereits einen nachhaltigen Lebensstil pflegen und somit ein Nischensegment darstellen. Die „breite Masse" an Konsument:innen (nachfolgend als „*Mainstream*"-Konsument:innen bezeichnet), die (noch) keinem suffizienten Lebensstil im Sinne der Nachhaltigkeitsstrategie folgt, wurde hingegen bislang kaum empirisch untersucht – obwohl sie in Hinblick auf ihre potenzielle Hebelwirkung der Zieladressatenkreis von Suffizienzmaßnahmen sein sollte.

Um diese Forschungslücke zu adressieren, wurde eine zusätzliche empirische Untersuchung zu den Assoziationen eines suffizienten Lebensstils mit 176 „*Mainstream*"-Konsument:innen in Österreich durchgeführt. Mithilfe eines szenario-basierten Ansatzes wurde den Teilnehmer:innen ein Vignettentext vorgelegt, in dem eine Person seinen/ihren Konsum reduzierte (siehe Methodik). Die Ergebnisse dieser qualitativen Untersuchung zeigen, dass Teilnehmer:innen sowohl Gewinne, als auch Verluste durch eine Konsumreduktion erwarten. Gewinne in Bezug auf Identität und Selbstverwirklichung wurden in der Literatur häufig vorgebracht, aber von den Befragten nur selten genannt. Die erwarteten

Gewinne bezogen sich stattdessen beispielsweise auf das Sparen von Geld. Während gemäß der Literatur Konsument:innen mit einem nachhaltigen Lebensstil einen Zuwachs ihrer individuellen Autonomie durch Konsumreduktion erwarteten, haben *Mainstream*-Konsument:innen im Gegensatz dazu Autonomieverluste antizipiert (z. B. weniger Spontaneität beim Verzicht auf das Auto). Insgesamt konnte gezeigt werden, dass das Verhältnis von erwarteten Gewinnen und Verlusten von *Mainstream*-Konsument:innen ausgeglichener ist als jenes in der Literatur, wo mehr Vorteile als Nachteile identifiziert wurden. Dadurch zeigt sich, das substanzielle Unterschiede zwischen diesen beiden Konsument:innen-Gruppen bestehen.

Durch die qualitative Studie konnte das auf der Literaturanalyse basierende Kategoriensystem mit Daten von *Mainstream*-Konsument:innen ergänzt werden. Dadurch wurden einzelne Unterkategorien hinzufügt (z.B. bei der sozialen Zugehörigkeit), während die Struktur der Hauptkategorien unverändert beibehalten wurde (siehe Abbildung 2). In der Literaturstichprobe konnten bei allen bis auf zwei (Unter-)Kategorien wahrgenommene Gewinne und bei allen bis auf drei (Unter-)Kategorien wahrgenommene Verluste festgestellt werden.

Die erste Hauptkategorie der Taxonomie umfasst selbstbezogene Gewinne und Verluste im persönlichen Bereich, die mit einer Konsumreduktion verbunden sind. Sowohl die Literaturrecherche als auch die qualitative Studie haben gezeigt, dass es eine Vielzahl an Aspekten gibt, die Individuen mit der Reduktion ihres Konsums assoziieren. Um diese nuancierten Aspekte zu integrieren, umfasst die Hauptkategorie fünf Unterkategorien, die Gewinne/Verluste in Bezug auf (i) Ressourcen, (ii) Komfort und Freude, (iii) Handlungsmacht, (iv) das Selbst, (iv) und (v) Wohlbefinden erfassen.

Die zweite Hauptkategorie bezieht sich auf egozentrische Gewinne und Verluste im Zusammenhang mit der Rolle von Konsument:innen in einem sozialen Kontext. Studien zeigen, dass Individuen, die auf Konsum verzichten, dadurch ein soziales Signalisierungsinstrument verlieren (Whitmarsh et al., 2017). Während kostenintensive Aktivitäten (wie das Fahren eines Elektroautos) als „kostspieliges" Signal des Altruismus fungieren und den individuellen sozialen Status erhöhen (Griskevicius et al., 2010), liefern kostengünstige Aktivitäten (wie das Sparen von Energie oder Ressourcen) keine solche Signale und könnten dadurch als Ausdruck der Armut oder Sparsamkeit missverstanden werden. Umgekehrt könnte die

Reduktion des eigenen Konsums gleichzeitig auch ein wirksames Statussignal sein, wenn es als bewusste Handlung für ein gemeinsames Ziel wahrgenommen wird. In Übereinstimmung mit diesen beiden gegensätzlichen Perspektiven umfasst die Taxonomie soziale Gewinne und Verluste, die in (i) soziales Urteil, (ii) soziale Zugehörigkeit und (iii) soziale Rollenkonflikte unterteilt werden.

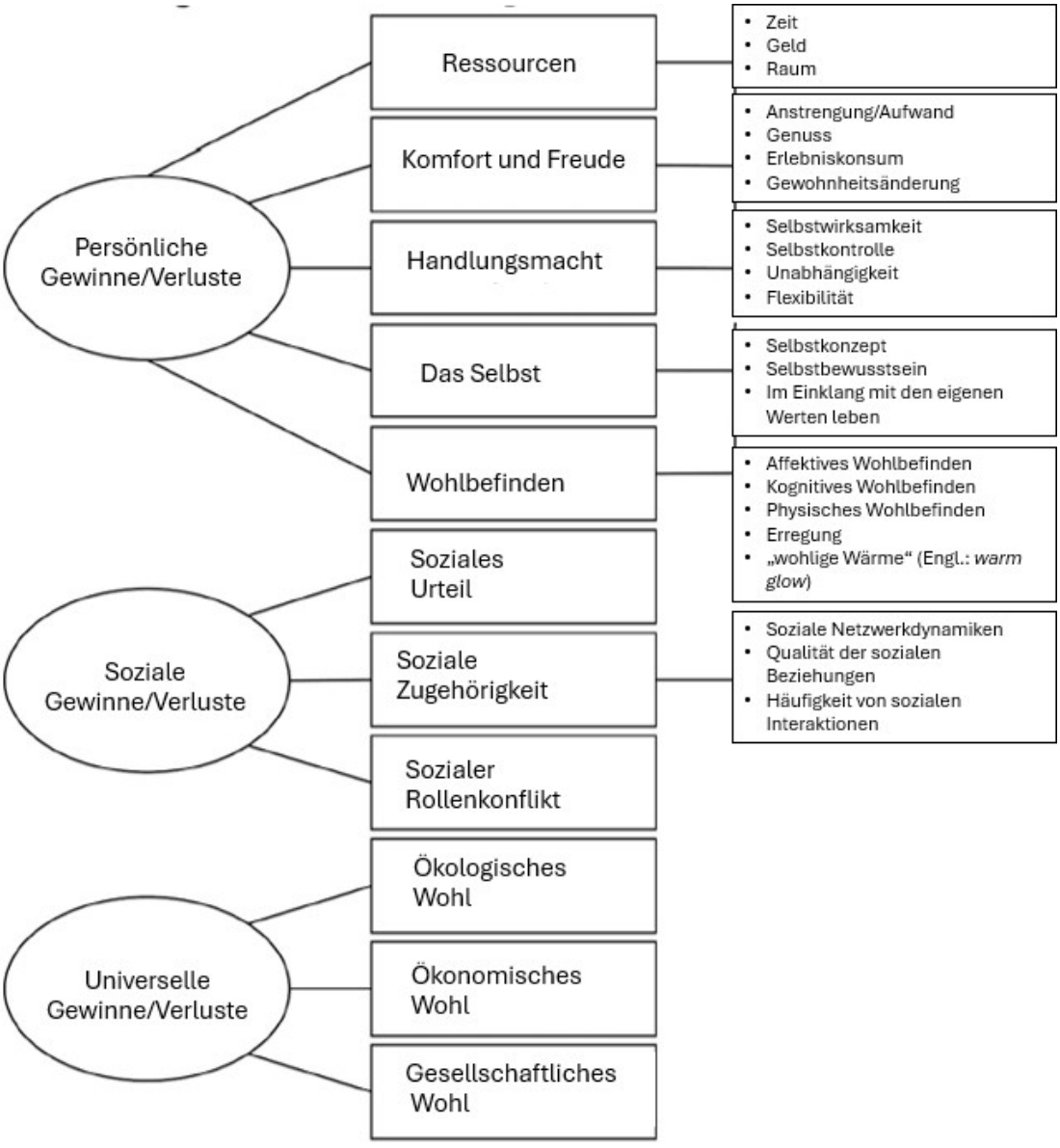

Abbildung 2: Kategoriensystem von AP 1, publiziert in englischer Sprache in Riefler et al., 2024, https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2024.108301.

Während sowohl die persönliche als auch die soziale Sphäre auf die egozentrischen Folgen der Konsumreduktion hinweisen, fasst die dritte

Hauptkategorie andere Aspekte zusammen, die Individuen mit der Idee der Konsumreduktion verbinden. Die universelle Sphäre bezieht sich somit auf Überzeugungen und Erwartungen, die Individuen über die Auswirkungen einer individuellen Konsumreduktion über ihre individuelle Sphäre hinaus hegen und die folglich Verhaltensänderungen motivieren oder behindern. Die wahrgenommenen Gewinne und Verluste der universellen Hauptkategorie umfassen das (i) ökologische, (ii) gesellschaftliche und (iii) wirtschaftliche Wohl.

In Summe unterstreicht die Gewinn-Verlust-Struktur der Taxonomie die Relevanz persönlicher und sozialer Aspekte für die Motivation zum Konsumreduktionsverhalten. Somit kann die Taxonomie die weitere Forschung über wirksame politische Maßnahmen und Kommunikationskampagnen zur Förderung der Akzeptanz nachfrageseitiger Strategien unterstützen.

Relevanz der Gewinn- und Verlustassoziationen aus Sicht von Konsument:innen & Zielgruppen für Suffizienzkommunikation

In AP2 wurden nicht-monetäre Kosten (i.e., Barrieren) und Gewinne (i.e., Motivatoren) identifiziert, die Konsument:innen mit einem suffizienten Lebensstil assoziieren. In AP3 sollte die Bedeutsamkeit dieser Kosten und Gewinne erhoben sowie deskriptive Statistiken über die Bereitschaft zur Konsumreduktion unter österreichischen Konsument:innen erhoben werden. Zudem sollte diese Bereitschaft in Beziehung zu ausgewählten demografischen und psychografischen Variablen gesetzt werden.

Die empirische Umsetzung des AP3 umfasste vier wesentliche Schritte, i.e. (1) die Entwicklung von Mess-Items für die Bedeutung der Gains und Loss-Assoziationen aus AP2; (2) die Entwicklung einer Messskala für die Bereitschaft zur Konsumreduktion, (3) die Erhebung der Bereitschaft zur Reduktion sowie relevanter Personencharakteristika unter Verwendung einer repräsentativen Stichprobe der österreichischen Bevölkerung, und (4) Bildung von Zielgruppen basierend auf einer Clusteranalyse.

In Schritt (1) wurde ein Pool an Messitems zu den assoziierten nicht-monetären Gewinnen und Verlusten entwickelt, die mit einem konsumreduzierten Lebensstil einhergehen. Als Basis dafür dienten sowohl die literaturbasierten als auch die empirischen Erkenntnisse aus AP2. Nach mehreren Iterationen umfasste

die Messung in Summe 92 Items aus den Kategorien persönlicher, sozialer und universeller Gewinne/Verluste. Exemplarische Items der Messung sind:

„Stellen Sie sich vor, Sie hätten Ihren Konsum von Waren und Dienstleistungen, die die Umwelt verschmutzen, deutlich reduziert: Inwiefern würden die folgenden Aussagen in dieser Lebenssituation auf Sie persönlich zutreffen?"

1. *„Ich hätte mehr Freizeit" (Gewinn-Item)*
2. *„Meine finanzielle Situation würde sich verbessern" (Gewinn-Item)*
3. *„Mein Leben wäre weniger bequem" (Verlust-Item)*
4. *„Ich wäre einsamer" (Verlust-Item)*

Die Antworten wurden auf einer siebenstufigen Likert-Skala erfasst, wobei 1 ‚trifft gar nicht auf mich zu' und 7 ‚trifft voll auf mich zu' bedeutete.

Für Schritt (2) wurde eine 8-item Skala entwickelt (Details zur Skalenentwicklung siehe Methodik), die eine Selbstauskunft von individuellen Konsument:innen hinsichtlich ihrer Bereitschaft zur Konsumreduktion (siehe Tabelle 1) erfasst. Details zum Prozedere der beiden Skalenentwicklungen finden sich im Methodikteil des Reports.

Item	Mittelwert (SD)	Stand. Ladung
Insgesamt weniger kaufen als heute.	5,14 (1,56)	0,84
Insgesamt so leben, dass ich wenig verbrauche.	5,19 (1,46)	0,81
Meine Einkäufe einschränken und mit weniger auskommen.	5,02 (1,56)	0,87
Meinen persönlichen Verbrauch von Materialien und Energie reduzieren.	5,21 (1,46)	0,83
Meinen ökologischen Fußabdruck durch weniger Konsum verringern.	5,00 (1,54)	0,80
Meine Kaufgewohnheiten verändern.	4,93 (1,51)	0,80
Weniger konsumieren, auch wenn das für mich bedeutet, auf Dinge zu verzichten, die ich gerne hätte.	4,61 (1,65)	0,80
Insgesamt weniger konsumieren als heute.	4,92 (1,55)	0,87

Tabelle 1: Entwickelte Skala zur Messung von Konsumreduktionsbereitschaft.

Für Schritt (3) wurde eine Studie konzipiert, die neben den beiden oben beschriebenen Messungen auch psychologische und sozio-demographische Personenmerkmale umfasste. Für die psychologischen Variablen wurde insbesondere auf die „Basic Psychological Needs Theory" von Ryan und Deci, 2017, welche wiederum auf der Selbstbestimmungstheorie (Self Determination Theory)

von Ryan und Deci, 1985, basiert zurückgegriffen. Diese Theorie besagt, dass die Erfüllung der drei psychologischen Grundbedürfnisse (i) Autonomie, (ii) Kompetenz und (iii) Verbundenheit eine Grundvoraussetzung für psychisches Wohlbefinden und intrinsische Motivation ist (Ryan & Deci, 2017). In SufficiencyGains sollte untersucht werden, welche Rolle die Erwartungen der Konsument:innen an die (Nicht-)Erfüllung ihrer drei Grundbedürfnisse für die (i) wahrgenommenen Gewinn- und Verlust-Assoziationen sowie für ihre (ii) Bereitschaft zur Konsumreduktion spielt. Es wurde angenommen, dass eine Erfüllungserwartung zu einer höheren Bereitschaft zur Konsumreduktion führt, während eine Nichterfüllungserwartung die Bereitschaft zur Konsumreduktion schmälert.

Neben den psychologischen Grundbedürfnissen wurde eine Reihe weiterer Konstrukte abgefragt. Zu diesen zählen umweltfreundliche Werte (sieben Items nach Dunlap et al., 2000), Konsumimpact (fünf Items nach Loy et al., 2021) und Reaktanz (vier Items nach Dillard & Shen, 2005). Die Skala Konsumimpact misst die Überzeugungen von Individuen zu den Auswirkungen individuellen Konsums auf die Umwelt. Dieses Konstrukt erscheint relevant, da es einerseits den Grad des Bewusstseins von Individuen darstellt und andererseits eine Verbindung zu Handlungsabsichten (z.B. Reduktionsbereitschaft) bestehen könnte. Reaktanz hingegen ist ein motivationaler Zustand, der entsteht, wenn Individuen ihre Verhaltensfreiheit bedroht sehen. Der Zustand setzt sich aus einer kognitiven (negative Kognitionen oder Gedanken) und einer affektiven (negative emotionale Reaktionen, insbesondere Ärger) Komponente zusammen (Dillard & Shen, 2005). Reaktanz ist ein relevantes Konstrukt, da sie eine zentrale Rolle dabei spielt, wie Menschen auf Kommunikationsmaßnahmen (wie beispielsweise die Kommunikation von Vor- und Nachteilen von Konsumreduktion) reagieren.

Um das Zusammenspiel dieser Konstrukte empirisch zu untersuchen, wurden Daten von 550 Österreicher:innen über einen Panelanbieter erhoben (Details siehe Methodik). Deskriptiv zeigt sich ein Mittelwert der Reduktionsbereitschaft von 5.0 (Standardabweichung von 1,3) und ist somit relativ hoch. Dieser Wert ist vor dem Hintergrund der Methode der Selbstauskunft zu interpretieren. Es bestehen Unterschiede in der berichteten Bereitschaft bezüglich des Geschlechts (Frauen haben eine höhere Reduktionsbereitschaft, MW(Frauen)=5,2, MW(Männer)=4,8;

p<.001). Bezüglich weiterer demographischer Faktoren (Wohnort, Einkommen, Bildung, Alter) bestehen keine Unterschiede in der Reduktionsbereitschaft.

In Schritt (4) wurde auf Basis einer Clusteranalyse (anhand der Merkmale Reduktionsbereitschaft, Reaktanz sowie Überzeugung bezüglich Effektivität von Konsumreduktion für Umweltschutz) eine Unterteilung der Proband:innen in vier Gruppen empirisch vorgenommen. Diese vier Gruppen unterscheiden sich neben den clusterbildenden Variablen auch in ihrer Wahrnehmung von Vor- und Nachteilen sowie der antizipierten psychologischen Bedürfnisbefriedigung von Autonomie, Kompetenz und Verbundenheit. Diese Ergebnisse legen nahe, dass die potenzielle Effektivität von Kommunikationsstrategien sowie ihre Ausgestaltung zielgruppenabhängig ist.

In Summe stellt das AP3 eine umfassende Operationalisierung von Vor- und Nachteilen bei Konsumreduktion auf Individuen-Ebene zur Verfügung und bietet empirische Einblicke in die Bedeutsamkeit dieser Aspekte für die österreichische Bevölkerung. Des Weiteren zeigt sich das Bestehen von Zielgruppen, die sich in Reduktionsbereitschaft einerseits und Wahrnehmung von Konsequenzen durch Reduktion andererseits unterscheiden und daher für eine Motivation zu Suffiziensverhalten gruppenspezifisch adressiert werden sollten.

Kommunikationsstrategien für Konsumsuffizienz: Experimentelle Studien

AP4 baute auf den vorangestellten Arbeitspaketen auf und widmete sich der Frage nach der Wirksamkeit von gewinn- und verlustorientierten Kommunikationsbotschaften zur Motivation von Suffizienzverhalten. Da Konsum nicht nur utilitaristische, sondern auch hedonische und soziale Funktionen hat (Belk, 1988), kann eine Reduzierung des individuellen Konsums als Verzicht empfunden werden. Aufforderungen zur individuellen Konsumreduktion rufen daher oft negative Reaktionen wie Gegenargumentation und Reaktanz hervor, die die Bereitschaft, den eigenen Konsum zu reduzieren, verringern (Lasarov et al., 2017). Basierend auf der *Inoculation Theory* (Compton, 2013) und auf Arbeiten aus der Marketingforschung (Kamins & Assael, 1987) testete AP4 die Hypothese, dass zweiseitige Kommunikation, d. h. die Erwähnung von Vor- und Nachteilen von Konsumreduktion, Gegenargumentieren verringert und somit die Bereitschaft zur Konsumreduktion erhöht. Im Rahmen einer Serie von Studien wurde die

Wirksamkeit von (i) einseitigen Gewinnbotschaften, (ii) zweiseitigen Gewinn- und Verlustbotschaften sowie (iii) ihr Zusammenspiel mit einer Reihe an soziodemographischen Variablen (z.B. Bildung, Einkommen oder Alter) und psychologischen Merkmalen (z.B. Werte, Wissen oder Motive) untersucht. Die Details der Studiendesigns finden sich im Abschnitt Methodik.

Im Rahmen von **Studie 1** wurde zunächst qualitativ erhoben, ob und welche Art von Gegenargumenten durch Botschaften, die die Relevanz von Suffizienzstrategien für den Umwelt- und Klimaschutz hervorheben, erzeugt werden. Die Teilnehmenden (*n* = 318, repräsentativ für österreichische Bevölkerung bis 65 Jahre) wurden gebeten, ihre Gedanken zur vorgelegten Botschaft kundzutun (offenes Frageformat). Die Ergebnisse der Inhaltsanalyse zeigen, dass rund die Hälfte der Teilnehmer:innen Gegenargumente zum vorgelegten Text äußerte. Um die Gegenargumente einzuordnen, wurde eine Literaturrecherche vorgenommen und mit Erkenntnissen von AP2 ergänzt. Auf Basis dessen wurden die folgenden sechs unterschiedliche Arten an Gegenargumente identifiziert: (i) Verleugnung, (ii) Rationalisierung, (iii) Umlenken der Verantwortung, (iv) Abwesenheit ökologischer Werte und mangelnde Motivation, (v) Rechtfertigung sowie (vi) Bedrohung der persönlichen Freiheit. Studie 1 bestätige somit empirisch das Auftreten von Gegenargumenten zu Suffizienzstrategien.

Studie 2 testete die Hypothese, ob das Gegenargumentieren mit Hilfe von zweiseitiger Kommunikation reduziert werden und die Bereitschaft zur Konsumreduktion damit erhöht werden kann (siehe Modell in Abbildung 3). Dazu wurde der Vignettentext aus Studie 1 mit verschiedenen Gewinn- und Verlustbotschaften ergänzt (z.B. „Sie könnten sich mehr auf andere Dinge in Ihrem Leben konzentrieren, die Ihnen wichtig sind" oder „Ihr Alltag könnte weniger bequem sein"). Diese Vor- und Nachteile wurden auf Basis der Ergebnisse aus AP3 gewählt. Die Teilnehmenden (n=603) wurden randomisiert einer von vier experimentellen Gruppen (Kontrollgruppe sowie Gruppen mit einseitiger- oder zweiseitiger Kommunikation in unterschiedlichen Ausfertigungen) zugeordnet. Sie beantworteten nach dem Lesen der Botschaft die Skala zur Reduktionsbereitschaft

(aus AP3), ihre Zustimmung zu Gegenargumenten, sowie einige weitere Variablen (i.e., Emotionen, Reaktanz, Einstellungen, Involvement, Konsumimpact), um das Zusammenspiel dieser Konstrukte empirisch zu erforschen. Da die Kontrollgruppe sowie eine zweite zweiseitige Gruppe explorativen Zwecken dienten, werden hier nur die Ergebnisse der Gruppen einseitige vs. zweiseitige Kommunikation betrachtet (n = 305).

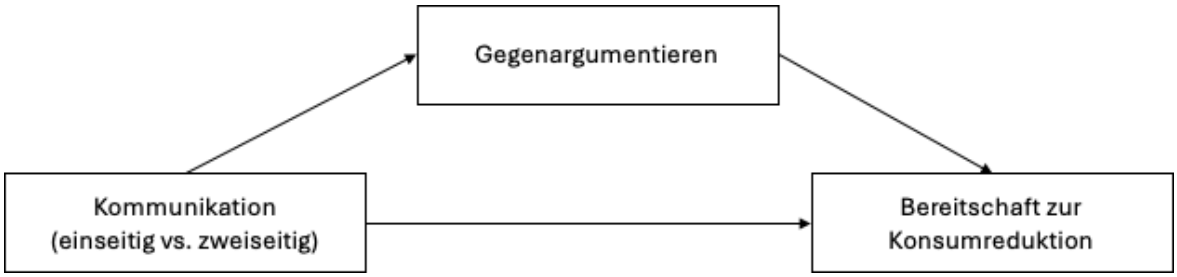

Abbildung 3: Modell zu zweiseitiger Kommunikation und Konsumreduktion.

Die Ergebnisse von Studie 2 zeigen, dass sich wie erwartet die hervorgebrachten Gegenargumente negativ auf die Bereitschaft zur Konsumreduktion auswirkten. Anders als angenommen, erhöhte eine zweiseitige Kommunikationsbotschaft jedoch nicht die Bereitschaft zur Konsumreduktion. Es fand sich zudem eine signifikante Interaktion mit dem Konstrukt Involvement: Zweiseitige Kommunikation führte zu mehr Gegenargumentation bei Personen, denen Umweltschutz weniger wichtig ist.

Studie 3 wurde in Ergänzung zu Studie 2 konzeptionalisiert und durchgeführt. Basierend auf den obigen Ergebnissen wurde der Fokus auf zwei experimentelle Gruppen (einseitige vs. zweiseitige Kommunikationsbotschaft) gelegt. Zudem wurden moderierende Effekte von Materialismus als auch ökologischer Wertorientierung auf die Wirkung von zweiseitiger Kommunikation und Gegenargumentation getestet.

Die Daten wurden in 2 Wellen erhoben, um eine Messung der stabilen Eigenschaften (Materialismus, ökologische Werthaltung) unbeeinflusst von der Intervention zu gewährleisten. Teilnehmerinnen (n=453, repräsentativ für die österreichische Bevölkerung bis 65 Jahre) beantworteten somit in Welle 1 diese

Variablen, und eine Woche später in einer zweiten Welle die Variablen aus Studie 1.

In Übereinstimmung mit der Literatur zeigte Studie 3 (ebenso wie Studie 2), dass sich Gegenargumente negativ auf die Bereitschaft zur Konsumreduktion auswirkten. Außerdem wurde ein signifikanter Interaktionseffekt zwischen Art der Kommunikation und ökologischen Werten auf die Bereitschaft der Konsumreduktion gefunden, jedoch in entgegengesetzter Richtung als in Studie 2: Teilnehmer:innen mit niedrigen ökologischen Werten zeigten in der zweiseitigen Kommunikation eine höhere Bereitschaft, ihren Konsum zu reduzieren. Dieser Effekt konnte jedoch nicht über Gegenargumentation erklärt werden. Materialismus spielte keine signifikante Rolle.

Studie 4 war nicht im ursprünglichen Projektrahmen vorgesehen und wurde im Licht der empirischen Ergebnisse nachträglich ergänzt, um die Ergebnisse besser zu verstehen. Hierzu wurde ein 2(einseitige vs. Zweiseitige Kommunikationsbotschaft) *2 (selbst-generierte Argumente vs. Gelesene Argumente) between-subject design gewählt, um zu untersuchen, ob die Vorgabe von Vor/Nachteilen sich im Vergleich zu individuell genannten Vor/Nachteilen unterschiedlich auf die Akzeptanz von Reduktion auswirkt. Die Erwartung war, dass das Selbstgenerieren von Argumenten eine Gegenargumentation gegen die Argumente verringert und somit eine höhere Bereitschaft zur Konsumreduktion besteht. Zusätzlich wurde die wahrgenommene Glaubwürdigkeit der Nachricht als erklärende Variable hinzugefügt. Wie bereits in Studie 3 wurden die Kontrollvariablen etwa eine Woche vor der Messung der abhängigen Variablen separat von den Teilnehmenden (n = 598, repräsentativ für die österreichische Bevölkerung bis 65 Jahre) erhoben.

Die Ergebnisse von Studie 4 stützen die Ergebnisse aus Studie 2: Bei Personen mit weniger ökologischen Werten führte einseitige Kommunikation zu höherer Bereitschaft zur Konsumreduktion. Dabei spielten die Glaubwürdigkeit der Nachricht eine mediierende Rolle: Eine einseitige Botschaft führte zu höherer wahrgenommener Glaubwürdigkeit der Nachricht bei Menschen mit niedrigen ökologischen Werten im Vergleich zu einer zweiseitigen Botschaft. Entgegen der Hypothese hatte das selbst generieren von Argumenten hingegen keinen Effekt

auf die Bereitschaft zu Konsumreduktion und auch keinen Effekt auf Gegenargumentieren.

Die Ergebnisse des AP4 verdeutlichen, dass rund die Hälfte der Teilnehmer:innen mit Gegenargumenten reagieren, wenn sie mit dem Thema der Konsumsuffizienz konfrontiert sind. Außerdem zeigten die durchgeführten Studien konsequent, dass sich Gegenargumentation negativ auf die Bereitschaft zur Konsumreduktion auswirkt. Dabei spielt die Einstellung gegenüber Umweltschutz eine wichtige Rolle: Personen mit hohen ökologischen Werten äußerten seltener Gegenargumente und waren eher dazu bereit, ihren Konsum zu reduzieren. Die Ergebnisse zur Wirkung von zweiseitiger Kommunikation sind nicht eindeutig. In zwei der drei experimentellen Studien konnte eine negative Wirkung von zweiseitiger Kommunikation bei Menschen mit weniger ökologischen Werten festgestellt werden.

5 Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Das Projekt hatte das übergeordnete Ziel, ein „Weniger ist mehr"-Narrativ aus Konsumierendensicht zu beleuchten. Im Detail wurden Gewinn- und Verlusterwartungen von Konsumen:innen bei Konsumreduktion ermittelt, Zielgruppen mit unterschiedlicher Bereitschaft zur Reduktion empirisch identifiziert und beschrieben, sowie die Effektivität von Gewinn/Verlust-basierter Kommunikationsstrategien zur Steigerung der Bereitschaft zur Reduktion untersucht. Insgesamt wurde eine Grundlage für die wirksame Gestaltung von Kommunikationsmaßnahmen, die sich an Konsument:innen richten, geschaffen.

Der IPCC-Bericht (2022) empfiehlt politischen Entscheidungsträger:innen, Suffizienz-basierte Maßnahmen auf der Nachfrageseite umzusetzen, um den Verbrauch natürlicher Ressourcen und Energie zu verringern und bis 2050 Netto-Null-Emissionen zu erreichen. Dabei wird das Wohlbefinden von Individuen als positive Folge eines geringeren Verbrauchs hervorgehoben. Die zugrundeliegende Argumentation scheint davon auszugehen, dass Gewinn-Framing eine wirksame Maßnahme ist, um Menschen in konsumorientierten Gesellschaften zu motivieren, einen konsumreduzierten Lebensstil zu praktizieren. Das Narrativ vernachlässigt jedoch Herausforderungen, die mit dieser Umstellung einhergehen. In diesem Zusammenhang wurde im Rahmen von SufficiencyGains argumentiert, dass das

Verständnis der erwarteten und erlebten Verluste entscheidend für die Förderung eines gesellschaftlichen Übergangs ist. Die empirischen Studienergebnisse untermauern diese Perspektive.

Die Ergebnisse von AP2 veranschaulichen, dass *Mainstream*-Konsument:innen mit Konsumreduktion zahlreiche Verluste verbinden, die in erster Linie ihr Privatleben, aber auch ihre sozialen Beziehungen betreffen. Gleichzeitig erwarten *Mainstream*-Konsument:innen teilweise andere Auswirkungen durch eine Konsumreduktion als Nischenkonsument:innen (z. B. erwarten sie nur Verluste in Bezug auf ihr affektives Wohlbefinden). Abgesehen von Konsequenzen des reduzierten Konsums im persönlichen Alltag (z. B. mehr Zeitaufwand), hebt die Taxonomie (siehe Abbildung 2) die Relevanz von (Unter-)Kategorien hervor, die mit psychologischen Variablen verbunden sind (z.B. Selbstkontrolle oder soziales Urteilsvermögen). Psychologische Dimensionen werden häufig aus der Diskussion über Suffizienzstrategien ausgeklammert, stellen aber eine wichtige Handlungsgrundlage für Individuen dar. Durch die Integration materieller und immaterieller Dimensionen in die Taxonomie soll die Aufmerksamkeit auf die Relevanz dieser Aspekte gelenkt werden, um eine holistischere Herangehensweise zu ermöglichen.

Die Gewinn-Verlust-Struktur der Taxonomie unterstreicht insgesamt die Relevanz persönlicher und sozialer Aspekte für die Motivation zum Konsumverzicht. Vor diesem Hintergrund wird davon ausgegangen, dass neben der Thematisierung der ökologischen oder gesellschaftlichen Folgen des (Über-)Konsums (Frick et al., 2021; Reich & Armstrong Soule, 2016) die Konzentration auf persönliche und soziale Aspekte, die näher am täglichen Leben der Menschen sind, nützlich sein könnte, um Verhaltensänderungen zu fördern.

Die Ergebnisse aus AP3 zeigen, dass die spezifischen Gewinn-Verlust-Wahrnehmungen in Zusammenhang mit psychologischen Bedürfnissen von Autonomie, Kompetenz und Verbindung (nach Ryan & Deci, 2017) stehen. Beides wiederum unterscheidet sich zwischen Gruppen von Menschen mit unterschiedlicher Bereitschaft zu Konsumreduktion. Diese Gruppen sind auch heterogen in der Empfänglichkeit zu Kommunikationsmaßnahmen, die bestimmte Verhaltensweisen nahelegen. Die Neigung zu Reaktanz auf solche Maßnahmen ist eine Barriere für deren Effektivität und sollte somit bei der Gestaltung von Maßnahmen berücksichtigt werden. Jene Gruppen, die nicht zu Reaktanz neigen,

scheinen hingegen mit Kommunikationsmaßnahmen generell erreichbar. Hier ist hingegen die Adressierung bestimmter Gewinn/Verlust-Aspekte in der Gestaltung von Botschaften adäquat zu wählen.

AP4 untersuchte im Weiteren die Frage, inwiefern Menschen durch Kommunikation zu Konsumreduktion motiviert werden können. Die Ergebnisse zur Wirkung von zweiseitiger Kommunikation sind dabei nicht eindeutig. Die Studien zeigten, dass Menschen mit einer positiven Einstellung gegenüber Umweltschutz generell eine höhere Bereitschaft haben, ihren Konsum zu reduzieren und weniger anfällig für Gegenargumentation sind. Die Art der Kommunikation zeigte hier keine signifikante Wirkung, weder positiv noch negativ. Man kann davon ausgehen, dass diese Personengruppe nicht mehr anhand von Argumenten überzeugt werden muss. Möglicherweise ist eine andere Art Information wirksamer, um von der Bereitschaft ins Handeln zu kommen (beispielsweise zu konkreten Handlungsempfehlungen).

Wichtiger ist die Betrachtung der Ergebnisse von Menschen mit weniger ökologischen Werten: In zwei der drei Studien konnte eine negative Wirkung von zweiseitiger Kommunikation festgestellt werden. Da die Relevanz der Wirkung von Kommunikationsinitiativen bei dieser Personengruppe besonders hoch ist, wird von der Nutzung von zweiseitiger Kommunikation eher abgeraten. Im Gegenteil: Das Nennen von ausschließlich Vorteilen von Konsumreduktion sorgte für weniger Gegenargumentation und einer höheren Bereitschaft zur Konsumreduktion.

Insgesamt kann festgestellt werden, dass Kommunikation dazu genutzt werden sollte, mögliche Gegenargumentation zu vermeiden und Glaubhaftigkeit zu vermitteln, da diese Faktoren die Bereitschaft zur Konsumreduktion maßgeblich beeinflussen. Die Studien aus AP4 legen nahe, dass dies besser mit Hilfe von einseitiger Kommunikation erreicht werden kann. Zukünftige Forschung sollte sich noch weiter mit Strategien zur Reduzierung von Gegenargumentation auseinandersetzen, um gesellschaftlichen Widerstand zu adressieren und möglicherweise die Wahrnehmung der Gesellschaft von Konsumreduktion als Verzicht zu ändern.

C) Projektdetails

6 Methodik

Für das Forschungsprojekt wurde ein multimethodischer Ansatz gewählt. Das Projekt umfasste eine systematische Literaturrecherche (AP2), zwei qualitative Studien (AP2, AP4), fragebogengestützte Umfragen (AP3) und drei experimentelle Studien (AP4), um die Wirksamkeit der verlust-/gewinnorientierten Kommunikation zu testen. Im Folgenden werden die einzelnen methodischen Schritte im Detail vorgestellt:

Arbeitspaket 2: Systematische Literaturanalyse & Vignettenstudie

Im Zuge einer interdisziplinären Literaturrecherche wurde themenbezogene Literatur aus den Datenbanken „Google Scholar" und „Scopus" zum Thema Konsumsuffizienz identifiziert. Diese wurde auf Basis von a priori definierten Einschluss- und Ausschlusskriterien analysiert und in Hinblick auf (i) zugrundeliegende Theorien und Rahmenwerke, (ii) konzeptionelle Entwicklung und Definitionen von Suffizienz, (iii) methodische Ansätze, (iv) empirische Studiendesigns und (iv) empirische Ergebnisse systematisiert.

In einem ersten Schritt wurden 6.251 Artikel abgerufen. Nach dem Ausschluss von Duplikaten wurden die Artikel auf Titel- und Abstract-Ebene unter Berücksichtigung formaler Screening-Kriterien (d. h. Ausschluss von nicht-englischen Referenzen, Buchkapiteln und Leitartikeln) sowie inhaltlicher In-/Ausschlusskriterien überprüft. Dieses Screening führte zu einem Pool von 235 Arbeiten, die für ein Volltextscreening in Frage kamen. Mit Hilfe des Rayyan-Webtools wurden die Artikel anschließend von den Autor:innen unabhängig voneinander überprüft, wodurch 135 Beiträge ausgeschlossen und sechs zusätzliche relevante Beiträge identifiziert wurden. Insgesamt führte dieser Suchprozess zu einem endgültigen Literaturpool von 106 Artikeln aus unterschiedlichen Disziplinen (darunter etwa Konsument:innenpsychologie, Soziologie und Marketing).

Für die *qualitative Studie* in AP2 wurde ein Vignettenansatz gewählt (Barter & Renold, 1999). Dieser porträtierte eine Person, die einen konsumreduzierten Lebensstil führte. Ziel war es, tiefgreifende Gedanken über erwartete Gewinne und

Verluste unter den Teilnehmer:innen anzuregen. Der beschriebene Lebensstil basierte auf Beispielen für konsumreduziertes Verhalten aus der Literaturrecherche (z.B. Ernährung, Mobilität, Wohnen und Kauf/Nutzung von langlebigen Produkten wie Mode und Elektronik). In der Online-Studie wurden zunächst Daten zu demografischen Variablen erhoben. Die Vignette wurde vorab an einer Stichprobe von 28 Studierenden (Vorstudie) und anschließend an 176 Österreicher:innen (repräsentativ für die Bevölkerung bezüglich demografischer Charakteristika), die über einen Panelanbieter akquiriert wurden, getestet.

Den Befragten wurde die Vignette vorgelegt (siehe Abbildung 4) und randomisiert einer von zwei Instruktionsversionen zugewiesen: Version A forderte die Befragten auf, sich vorzustellen, den beschriebenen Lebensstil selbst umzusetzen. Bei Version B sollten sich die Befragten vorstellen, dass ein:e Bekannte:r den beschriebenen Lebensstil umsetzt. In beiden Versionen wurden die Teilnehmer:innen dann gebeten, positive und negative Veränderungen, die sie erwarten würden, anzugeben. Der Grund für die Verwendung unterschiedlicher Instruktionsversionen (erste vs. dritte Person) war ein zweifacher: Einerseits ruft die Ich-Perspektive aufgrund der geringeren psychologischen Distanz detailliertere und weniger abstrakte Beschreibungen hervor (Liberman et al., 2007). Andererseits führt die Perspektive der dritten Person zu objektiveren Rationalisierungen und ist bei der Bewertung nachhaltiger Verhaltensentscheidungen weniger anfällig für eigennützige Verzerrungen (Lu & Sinha, 2019).

Vignette

"To begin with, we would like to introduce you to the following person: For some time now, the person has hardly bought any new clothes, furniture, or electronics. The person has resolved to stop buying things that are only in fashion for a short time or that break quickly. The person only buys what they absolutely need. They mainly buy second-hand things. What can be repaired, the person repairs instead of buying something new. The person still has access to many goods even if they do not own it: For example, they use the opportunity to borrow tools in the neighborhood. When it comes to food, the person makes sure that it is local and in season. In winter, the person eats vegetables such as carrots or potatoes and avoids tomatoes or cucumbers. The person has reduced their meat consumption to once a week. The person now also lives in a smaller apartment and pays special attention to reducing the use of resources such as water and electricity in the household. For example, they do not use appliances that consume a lot of electricity, such as microwave ovens or tumble dryers. The person heats rooms slightly less than they used to. The person recently got rid of their own car, and now shares a small car with other people who live nearby. The person uses public transportation for many trips, and rides their bicycle for shorter distances. On vacation, the person now only goes to places that can be reached by train."

Instructions

Self-instruction: "Imagine that this person persuades you to incorporate the same measures into your own everyday life and you agree to the experiment. Now please close your eyes and imagine your new everyday life. What goes through your mind when you imagine this new daily routine? Please write down your thoughts in keywords."

Proxy-Instruction: "Imagine that the person described belongs to your circle of acquaintances. Please close your eyes briefly and try to imagine the everyday life of the person described. What goes through your mind when you imagine how this person lives? Please write down your thoughts in keywords."

Abbildung 4: Vignettentext mit Instruktion „Selbst" und „Proxy".

Auf Basis des aus der Literaturübersicht abgeleiteten Kodierungsschemas wurde eine induktiv-deduktive Analyse (Mayring, 2014) der Ergebnisse unter Verwendung der MAXQDA-Software durchgeführt. Gemäß den Richtlinien für wissenschaftliche Inhaltsanalysen wurden alle relevanten Analyseeinheiten (d. h. Wörter, Sätze oder Aussagen) identifiziert. Anschließend kodierten zwei Mitglieder des Projektteams unabhängig voneinander eine Teststichprobe von zehn Befragten mit einer Kombination aus deduktiver Kategorienzuweisung und induktiver Kategorienbildung, um neue Erkenntnisse aus der qualitativen Studie einfließen lassen zu können. Anschließend diskutierten die beiden Teammitglieder ihre unabhängigen Kodierungen und einigten sich auf angepasste Kodierregeln und neue Kodes, um Konsistenz zu gewährleisten. Dieses Verfahren wurde für die nächsten 20 Befragten wiederholt, bevor die Kodierung für den gesamten Datensatz abgeschlossen wurde. Dieser Prozess zeigte eine zufriedenstellende Konsistenz (Cohen's Kappa = 0,78); die verbleibenden Unterschiede wurden im Anschluss im Projektteam bereinigt.

Basierend auf dieser multi-methodischen Vorgehensweise wurde die GLORCY Taxonomie durch Zusammenführung der literaturbasierten sowie empirisch ermittelten Gewinn/Verlust-Aspekte erstellt.

Arbeitspaket 3: Fragebogenbefragung & Clusteranalyse

Für AP3 wurden eine Vor- und eine Hauptstudie durchgeführt. Ziel war es, Gewinn- und Verlustassoziationen österreichischer Konsument:innen empirisch zu ermitteln und mit dem gewonnenen Bild aus der Literaturrecherche abzugleichen. Darüber hinaus sollte AP3 die Bereitschaft zur Konsumreduktion in der österreichischen Bevölkerung erheben.

Die Teilnehmenden der Vor- und Hauptstudie wurden unter Berücksichtigung der EU-Datenschutzbestimmungen über ein kommerzielles österreichisches Online-Panel rekrutiert und incentiviert. Für die Studie wurde vorab ein positives Votum der zuständigen Ethikkommission an der Universität Duisburg-Essen eingeholt.

Im Rahmen einer quantitativen Vorstudie (Erhebungszeitraum: November 2022-Jänner 2023) wurden zwei Skalen entwickelt und validiert (i.e, Skala zur Bereitschaft der Konsumreduktion sowie Index der erwarteten Gewinne und

Verluste). Insgesamt wurden 333 österreichische Teilnehmer:innen über einen Panelanbieter akquiriert, die hinsichtlich Geschlecht, Alter, Bundesland und Bildung repräsentativ für die österreichische Bevölkerung waren (durchschnittliches Alter: 45 Jahre, 49,5% weiblich).

Für die Skalenentwicklung zur *Bereitschaft der Konsumreduktion* wurden sechs Items aus bereits bestehenden, etablierten Skalen übernommen und adaptiert. Auf dieser Grundlage wurden 27 zusätzliche Items entwickelt. Im Zuge einer Expert:innenbewertung wurden anschließend einige Items exkludiert. Im Anschluss an die Befragung wurde eine Dimensionalitätsanalyse durchgeführt, die einen Hauptfaktor ergab. Die Skala wurde auf acht Items gekürzt und erreichte eine Composite Reliabililty von 0,94. Die durchschnittlich erfasste Varianz betrug 0,68. Die nomologische Validität der entwickelten Skala wurde durch signifikante Korrelationen zu ausgewählten Variablen bestätigt.

Für den *Index der erwarteten Gewinne und Verluste* eines suffizienten Lebensstils wurden die drei Hauptkategorien aus AP2 herangezogen: Persönliche (z.B. Geld, Genuss, Selbstwirksamkeit), soziale (z.B. soziale Beziehungen) und universelle (z.B. ökologisches oder gesellschaftliches Wohlergehen) Gewinne/Verluste. In Summe wurden 88 Items formuliert, die alle Dimensionen der Gewinne und Verluste abdecken. Die Items wurden anderen Forscher:innen vorgelegt. Diese sollten (i) die Items den jeweiligen Kategorien zuordnen (i.e., um zu prüfen, ob eine eindeutige Kohärenz zwischen den Items und den Kategorien besteht) und (ii) die Formulierung und Mehrdeutigkeit der Items bewerten. Dieser Prozess führte zu Anpassungen einiger Items.

Konzeptionell wurde weiters folgende Struktur angenommen: Die Hauptkategorien „persönlich", „sozial" und „universell" wurden als unabhängige, aber miteinander korrelierende formative Konstrukte gesehen, die jeweils aus mehreren Dimensionen bestehen. Jede dieser Dimensionen wurde formativ konzeptualisiert und hat eine eigene Reihe von Unterdimensionen. Diese Subdimensionen wurden reflexiv spezifiziert und durch jeweils mehrere Items gemessen.

Für die Antworten wurde eine 7-stufige Likert-Skala verwendet. Die Items wurden nach der folgenden Frage präsentiert: „Stellen Sie sich vor, Sie hätten Ihren Konsum von umweltbelastenden Gütern und Dienstleistungen deutlich reduziert: Wie sehr würden die folgenden Aussagen Ihrer Meinung nach in dieser Lebenssituation auf Sie persönlich zutreffen?". Die Struktur der Items wurden

anhand von konformatorischen Faktorenanalysen in LISREL validiert. Nach Purifikation umfasste der finale Pool 92 Items.

Für die **Hauptstudie** wurde eine neue Stichprobe von 550 Österreicher:innen über den selben Panelanbieter befragt (Erhebungszeitraum: Jänner bis April 2023). Die Stichprobe war repräsentativ für die österreichische Bevölkerung in Hinblick auf Alter (zwischen 16 und 70 Jahre alt), Geschlecht, Bildungsstand, Provinz und urbaner vs. ländlicher Wohnraum (Durchschnittsalter: 45, 51,3% weiblich). Neben den beiden neu entwickelten Skalen als abhängige Variablen und den psychologischen Grundbedürfnissen (i.e., Autonomie, Kompetenz, Verbundenheit) wurden zudem einige weitere Konstrukte als Kontrollvariablen abgefragt (i.e., Reaktanz, ökologische Werte und Konsumimpact).

Ursprünglich war geplant, den Zusammenhang der abgefragten Variablen in einem Strukturgleichungsmodell zu testen. Im Zuge der Datenanalyse zeigte sich jedoch, dass hohe Multikollinearität vorlag. Das bedeutet, dass eine der Variablen sehr stark mit einer anderen Variablen korreliert und daher der gemeinsame Varianzanteil zu stark gewichtet würde (Mela & Kopalle, 2002). Dieser Umstand macht eine Modellschätzung unzuverlässig und mindert die Aussagekraft der Ergebnisse. Aus diesem Grund war es nicht möglich, das Modell statistisch wie konzeptionell geplant zu testen.

Das Projektteam hat sich intensiv mit dieser Problematik auseinandergesetzt. Schließlich wurde die Entscheidung getroffen, vom ursprünglichen Modell abzuweichen und stattdessen eine Clusteranalyse durchzuführen.

Im ersten Schritt wurden die drei relevanten Variablen ausgewählt, anhand derer die Clusterbildung durchgeführt werden sollte. Dies waren zwei Maße, die mit den Umwelteinstellungen zu tun haben (Reduktionsbereitschaft, Konsumimpact Überzeugung), sowie die Reaktanz. Folgend wurde eine hierarchische Clusteranalyse mit der Methode „nächstgelegener Nachbar" durchgeführt. Im Dendrogramm waren Ausreißer sichtbar, welche aus der Analyse ausgeschlossen wurden. Im zweiten Schritt wurde eine hierarchische Clusteranalyse mit der „Ward"-Methode durchgeführt. Anhand des Elbogenkriteriums sowie des Dendrogramms wurden 4 Cluster als valide Lösung identifiziert. Im Folgenden wurde eine k-means Clusteranalyse mit 4 Clustern

durchgeführt. In der Ausgabe war ersichtlich, dass die Konvergenz bei der 4-Clusterlösung bereits nach 5 Iterationen erreicht ist. Dies ist ein Zeichen für Validität. Ein weiteres Validitätskriterium wurde dadurch bestätigt, dass sich alle drei Cluster in allen drei Variablen, welche zur Clusterbildung herangezogen wurden, unterschieden ($p<.001$).

Arbeitspaket 4: Qualitative Studie & Experimentelle Studien

Für AP4 sollte ursprünglich ein kombinierter Ansatz aus Labor- und Online-Experimenten verfolgt werden. Für die Laborexperimente waren die Räumlichkeiten der Universität Duisburg-Essen vorgesehen und als Proband:innen waren Student:innen der Hochschule angedacht. Der Zweck der Laborexperimente hätte darin bestanden, den Basiseffekt in einem kontrollierten Umfeld zu ermitteln, um Effekte von Störvariablen auszuschließen (d.h. Fokus auf die interne Validität; Shadish et al., 2002). Davon wurde letzten Endes abgesehen, um analog zu AP3 repräsentative Daten für die österreichische Bevölkerung zu erlangen. Aus diesem Grund wurde von den Laborexperimenten gänzlich Abstand genommen und stattdessen eine Serie an quantitativen Online-Studien durchgeführt.

Für sämtliche Studien in AP4 wurde im Vorfeld von der zuständigen Ethikkommission an der Partneruniversität ein positives Votum eingeholt und alle Befragten wurden über die Datenschutzbestimmungen informiert und für ihre Teilnahme incentiviert. Zudem wurden die Experimente vorab auf der Plattform aspredicted.org registriert, um die konzeptionellen Annahmen transparent offenzulegen. Das ist ein gängiges Verfahren, um sicherzustellen, dass die Theorie eines wissenschaftlichen Artikels nicht ex-post auf Basis der experimentellen Ergebnisse adaptiert würde.

Mit Ausnahme von Studie 1 (Erhebungszeitraum: Februar bis April 2024) sind alle weiteren Erhebungen von AP4 experimentelle Untersuchungen. Studie 2 (Erhebungszeitraum: Juli 2024) und Studie 3 (Erhebungszeitraum: August 2024 in zwei Wellen) unterscheiden sich methodisch insbesondere in Hinblick auf die Anzahl der experimentellen Gruppen, die experimentelle Manipulation und die abgefragten Variablen. Alle Befragten wurden über einen österreichischen Panelanbieter akquiriert.

In Studie 1 ging es darum, dass Teilnehmer:innen (n = 318) ihre Gedanken zu dem vorgelegten Vignettentext festhielten. Dafür wurde ein freies Antwortformat gewählt. In Summe wurden 190 Gegenargumente zu Konsumsuffizienz geäußert. Diese wurden (ähnlich zur qualitativen Studie von AP2) von zwei Personen aus dem Forschungsteam unabhängig voneinander codiert und im Anschluss abgeglichen.

In Studie 2 und 3 wurden die Teilnehmenden nach dem Zufallsprinzip in verschiedene Gruppen zugeteilt. Diese haben sich darin unterschieden, ob Gewinne (einseitige Botschaft, z.B.: „Sie könnten sich auf andere Dinge im Leben konzentrieren, die Ihnen wichtig sind") oder Gewinne *und* Verluste (zweiseitige Botschaft, z.B.: „Einerseits: Sie könnten sich auf andere Dinge im Leben konzentrieren, die Ihnen wichtig sind. Andererseits: Ihr Alltag könnte weniger komfortabel sein") in Bezug auf eine Konsumreduktion kommuniziert wurden (Studie 2: vier unterschiedliche Gruppen, Studie 3: zwei unterschiedliche Gruppen). In Summe wurden 1.056 österreichische Konsument:innen befragt (Studie 2: n = 603, Studie 3: n = 453).

Als abhängige Variablen wurden in beiden Studien die Einstellung und Bereitschaft zur Konsumreduktion gemessen. Die vorgebrachten Gegenargumente wurden konzeptionell als Mediator angenommen. Für die zweite Studie wurden (i) Emotionen, (ii) Reaktanz, (iii) Einstellungen, (iv) Involvement sowie (v) Konsumimpact erhoben. Bei der dritten Studie wurden (i) Materialismus, und (ii) ökologische Werte abgefragt.

Im Oktober 2024 wurde eine weitere Studie durchgeführt, um die vorangestellten Experimente zu komplementieren. Studie 4 (n = 598) war nicht im ursprünglichen Projektantrag vorgesehen wurde aber durchgeführt, um die widersprüchlichen Ergebnisse der vorangegangenen Studien zu erklären. Dazu wurde zusätzlich zum Aufbau aus Studie 3 die Glaubwürdigkeit der Nachricht als erklärende Variable hinzugefügt. Außerdem wurde in Studie 4 zusätzlich zu den bestehenden zwei experimentellen Gruppen (einseitige vs. zweiseitige Kommunikationsbotschaft) zwei weitere experimentelle Gruppen (selbst-generierte Argumente vs. gelesene Argumente) hinzugefügt. Die Erwartung war, dass das selbständige Generieren von Argumenten eine Gegenargumentation gegen die Argumente verringert und somit eine höhere Bereitschaft zur Konsumreduktion besteht. Dabei erhielten diese beiden Gruppen dieselbe

Einleitung zur Aufforderung den Konsum zu reduzieren wie Gruppe 1 und 2 (und wie in Studie 3). Gruppe 3 wurde daraufhin aufgefordert, eigenständig drei Vorteile zu nennen, während Gruppe 4 aufgefordert wurde, drei Vorteile und zwei Nachteile zu nennen. Dazu standen jeweils 3 bzw. 5 offene Textfelder zur Verfügung.

Die Daten der Studien wurden mit Hilfe von T-Tests sowie ANOVAs analysiert, um die Mittelwerte der Einstellung und Bereitschaft zur Konsumreduktion zwischen den einzelnen experimentellen Gruppen zu vergleichen. Weiters wurden Regressionsanalysen inkl. Mediationseffekte und moderierte Mediationseffekte unter Verwendung des PROCESS-Makros von Hayes in SPSS durchgeführt.

7 Arbeits- und Zeitplan

Tabelle 2 gibt Aufschluss über den Arbeits- und Zeitplan von SufficiencyGains. In Summe wurden sämtliche Projektziele erreicht. Darüber hinaus wurden einige zusätzliche empirische Untersuchungen vorgenommen, die nicht im ursprünglichen Projektantrag vorgesehen waren. In Abstimmung mit dem Projektförderer wurde die Projektlaufzeit von SufficiencyGains kostenneutral um insgesamt 12 Monate verlängert.

Nummer	Name	Geplantes Datum	Tatsächliches Datum	Milestone erreicht/
1.1	Projekt-Kickoff	10/20	11/20	Milestone erreicht
1.2	Projekt-Meetings (online und persönlich)	05/21 01/22	05/21 01/22	Milestone erreicht
1.3	Stakeholder-Workshop	09/23	12/24	Milestone erreicht (zu späterem Zeitpunkt, um alle Projektergebnisse präsentieren zu können)
2.1	Literatursuche abgeschlossen	05/21	09/21	Milestone erreicht
2.2	Literaturanalyse abgeschlossen	09/21	01/22	Milestone erreicht
3.1	Deduktive Analyse der Gewinne und Verluste abgeschlossen (Konzeptualisierung)	08/21	12/21	Milestone erreicht
3.2	Datenerhebung und -analyse der konsument:innenbasierten Studie abgeschlossen	10/21	04/23	Milestone erreicht
4.1	Labor-Experimente abgeschlossen	08/22 03/23	04/24 07/24	Abweichung: Ersetzt durch zusätzliche Online-Experimente, um repräsentative Daten zu erhalten
4.2	Online-Experimente abgeschlossen	10/22 05/23	10/24	Milestone erreicht

Tabelle 2: Arbeits- und Zeitplan

8 Publikationen und Disseminierungsaktivitäten

Die Ergebnisse des Projekts SufficiencyGains wurden und werden aktiv an die wissenschaftliche Gemeinschaft sowie an politische, administrative und gesellschaftliche Akteure weitergegeben. Die nachstehende Tabelle (Tabelle 3) veranschaulicht die gesetzten Maßnahmen:

Wissenschaftliche Publikationen		
2024	Riefler, P., Baar, C., Büttner, O. B., & Flachs, S. (2024). What to gain, what to lose? A taxonomy of individual-level gains and losses associated with consumption reduction. *Ecological Economics*, *224*, https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2024.108301.	
2025	Baar, C., Riefler, P., Flachs, S., Büttner, O. B. (2025). Who gains what? A consumer typology of consumption reduction perspectives. Working Paper (planned submission to international peer-reviewed journal: 06/2025).	
2025	Flachs, S., Büttner, O.B., Baar, C., Riefler, P. (2025). One- versus two-sided consumer sufficiency communication. Working Paper (planned submission to international peer-reviewed journal: 06/2025).	
Wissenschaftliche Disseminierungsmaßnahmen		
2021	21st European Roundtable of Sustainable Consumption and Production	Konferenzpräsentation
2022	22. österreichischer Klimatag 20.-22. Apr. 2022, Wien, Ö	Konferenzpräsentation
	„Konsum.Neu.Denken", 22.-23. Sep. 2022, Wien, Ö	Organisation und Durchführung des Symposiums; Präsentation der Projektergebnisse
2023	Economic Psychology Workshop, 15.-16. Mär. 2023, Duisburg, D	Konferenzpräsentation
	International Conference of Environmental Psychology, 20.-23. Jun. 2023, Aarhus, DK	Konferenzpräsentation
	Sustainable Consumption Research and Action Initiative, 5.-8. Jul. 2023, Wageningen, NL	Konferenzpräsentation
2024	Economic Psychology Workshop, 14.-15. Mär. 2024, Tilburg, NL	Konferenzpräsentation

	Research Seminar Institut für Höhere Studien, 26. Jun, 2024, Wien, Ö	Research Seminar
	Green Choice & Sustainable Consumption Workshop, 13.-14. Jun. 2024, Innsbruck, Ö	Konferenzpräsentation
	53rd DGPs Congress/15th ÖGP Conference, 16.-19. Sep. 2024, Wien, Ö	Konferenzpräsentation
	„Konsument:innen zwischen Verzicht und Zufriedenheit – Akzeptanz und Kommunikation von Suffizienzstrategien", 06. Dez. 2024, Wien, Ö	Stakeholder-Workshop
2025	Sustainable Consumption Research and Action Initiative, 8.-10. Apr. 2025, Lund, SE	Konferenzpräsentation
	International Conference on Environmental Psychology, 15.-18. Jun, 2025, Vilnius, LTU	Konferenzpräsentation
	Artikel zu AP3	Publikation in einem peer-reviewed Journal
	Artikel zu AP4	Publikation in einem peer-reviewed Journal
Öffentliche Disseminierungsmaßnahmen		
2021	Pre-Symposium Suffizienz "Konsum.Neu.Denken", 23. Sep. 2021, BOKU Wien, Ö	Organisation und Durchführung eines online Pre-Symposiums, Sprecher:innen: Dr. Niko Paech, Dr. Christa Liedtke; Moderation: Ines Oman(https://www.youtube.com/watch?v=BDTcIeHNyAo&t=1309s)
2022	"Konsum.Neu.Denken", 22.-23. Sep. 2022, BOKU Wien, Ö	Organisation und Durchführung des Symposiums mit <100 Teilnehmenden, Präsentation der Projektergebnisse
Medienwirksame Disseminierungsmaßnahmen		
2022	Die Presse	Interview in österreichischer Tageszeitung, Petra Riefler

2024	WOMAN	Medienbeitrag in österreichischem Magazin, Charlotte Baar
	Welt der Frauen	Medienbeitrag in österreichischem Magazin, Charlotte Baar
	Deutschlandfunk Nova (Podcast)	Radioübertragung eines Vortrags zum Thema „Nachhaltiger Konsum und Konsumreduktion", verfügbar als Podcast bei Deutschlandfunk Nova unter https://www.deutschlandfunknova.de/beitrag/nachhaltig-denken-warum-eine-positive-einstellung-nicht-genuegt

Tabelle 3: Übersicht zu Publikationen und Disseminierungsmaßnahmen.

Weiterführende Informationen zu den vorgenommenen Disseminierungsmaßnahmen finden sich unter: https://forschung.boku.ac.at/de/projects/13659 (Stand 31.01.2025).

Literatur

Alcott, B. (2008). The sufficiency strategy: would rich-world frugality lower environmental impact? *Ecol. Econ*, 64 (4), 770–786. https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2007.04.015.

Barter, C., & Renold, E. (1999). Social research update 25: the use of vignettes in qualitative research. *Social Research Update,* 25 (9), 1–6.

Belk, R. W. (1988). Possessions and the extended self. *Journal of consumer research, 15*(2), 139-168. https://doi.org/10.1086/209154

BMNT (Austrian Federal Ministry of Sustainability and Tourism), BMBWF (Austrian Federal Ministry of Education, Science and Research), & BMVIT (Austrian Federal Ministry of Transport, Innovation and Technology) (Eds.) (2019). *Bioeconomy: A strategy for Austria*. Abgerufen von https://www.bmnt.gv.at/dam/jcr:501c17ed-9282-482b-bb60-46c894776928/2nd%20Barrierefrei_190524_Bio%C3%B6konomiestrategie_Online_04_EN_AEA%20(002).pdf.

BMK (2024). Integrierter Nationaler Klima- und Energieplan für Österreich. Abgerufen von https://www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/klimaschutz/nat_klimapolitik/energie_klimaplan.html.

Compton, J. (2013). Inoculation theory. In Dillard, J. P. & Shen, L. (Eds.), *The SAGE handbook of persuasion: Developments in theory and practice*, *2*, 220-237. http://doi.org/10.4135/9781452218410.n14

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Springer Science & Business Media.

Dillard, J. P., & Shen, L. (2005). On the nature of reactance and its role in persuasive health communication. *Communication monographs, 72*(2), 144-168.

Dunlap, R. E., Van Liere, K. D., Mertig, A. G., & Jones, R. E. (2000). New trends in measuring environmental attitudes: 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.

Eisend, M. (2006). Two-sided advertising: A meta-analysis. *International Journal of Research in Marketing*, *23*(2), 187-198.

European Commission. (2022). Environment action programme to 2030. Abgerufen von https://environment.ec.europa.eu/strategy/environment-action-programme-2030_en.

Frick, V., Matthies, E., Thøgersen, J., Santarius, T., Thogersen, J., Santarius, T., Thøgersen, J., & Santarius, T., (2021). Do online environments promote sufficiency or overconsumption? Online advertisement and social media effects on clothing, digital devices, and air travel consumption. *J. Consum. Behav.,* 20 (2), 288–308. https://doi. org/10.1002/cb.1855.

Geiges, A., Parra, P. Y., Andrijevic, M., Hare, W., Nauels, A., Pfleiderer, P., Schaeffer, M., & Schleussner, C.-F. (2019). Incremental improvements of 2030 targets insufficient to achieve the Paris Agreement goals. *Earth System Dynamics*, 1-18. https://doi.org/10.5194/esd-11-697-2020.

Griskevicius, V., Tybur, J.M., den Bergh, B., Van den Bergh, B., & den Bergh, B., (2010). Going green to be seen: status, reputation, and conspicuous conservation. *J. Pers. Soc. Psychol,* 98 (3), 392–404. https://doi.org/10.1037/a0017346.

Ivanova, D., Vita, G., Steen-Olsen, K., Stadler, K., Melo, P. C., Wood, R., & Hertwich, E. G. (2017). Mapping the carbon footprint of EU regions. *Environmental Research Letters*, 12 (5). https://doi.org/10.1088/1748-9326/aa6da9.

IPCC (2022). Climate change 2022: mitigation of climate change. Summary for policymakers. Abgerufen von https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/.

IPCC (2023). Climate Change 2023 Synthesis Report. Abgerufen von https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC_AR6_SYR_FullVolume.pdf.

Kamins, M. A., & Assael, H. (1987). Two-sided versus one-sided appeals: A cognitive perspective on argumentation, source derogation, and the effect of disconfirming trial on belief change. *Journal of marketing Research*, *24*(1), 29-39.

Lage, J., Thema, J., Zell-Ziegler, C., Best, B., Cordroch, L., & Wiese, F. (2023). Citizens call for sufficiency and regulation - A comparison of European citizen assemblies and National Energy and Climate Plans. *Energy Research & Social Science*, 104, 103254, https://doi.org/10.1016/j.erss.2023.103254.

Lasarov, W., Mai, R., García de Frutos, N., Egea, J. M. O., & Hoffmann, S. (2019). Counter-arguing as barriers to environmentally motivated consumption reduction: A multi-country study. *International Journal of Research in Marketing*, 36 (2), 281–
305. https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2018.11.005.

Liberman, N., Trope, Y., & Wakslak, C. (2007). Construal level theory and consumer behavior. *Journal of Consumer Psychology,* 17 (2), 113–117. https://doi.org/10.1016/S1057- 7408(07)70017-7.

Loy, L. S., Tröger, J., Prior, P., & Reese, G. (2021). Global citizens–global jet setters? The relation between global identity, sufficiency orientation, travelling,

and a socio-ecological transformation of the mobility system. *Frontiers in Psychology*, *12*, 622842.

Lu, F.-C., & Sinha, J. (2019). Dichotomous thinking and ethical consumerism: overcoming the negative effects of self-interest bias through third-person narrative persuasion. *J. Advert*, 48 (3), 271–283. https://doi.org/10.1080/00913367.2019.1597788.

Mayring, P. (2014). Qualitative content analysis. Theoretical Foundation, Basic Procedures and Software Solution. https://doi.org/10.4135/9781446282243.n12.

Mela, C. F., & Kopalle, P. K. (2002). The impact of collinearity on regression analysis: the asymmetric effect of negative and positive correlations. *Applied Economics*, 34 (6), 667-677. https://doi.org/10.1080/00036840110058482.

Reich, B.J., & Armstrong Soule, C.A., (2016). Green Demarketing in advertisements: comparing "buy green" and "buy less" appeals in product and institutional advertising contexts. *J. Advert,* 45 (4), 441–458. https://doi.org/10.1080/ 00913367.2016.1214649.

Riefler, P., Baar, C., Büttner, O. B., & Flachs, S. (2024). What to gain, what to lose? A taxonomy of individual-level gains and losses associated with consumption reduction. *Ecological Economics*, *224*, 108301.

Ryan, R.M., & Deci, E. L. (2017). Self-determination theory: Basic psychological need in motivation, development, and wellness. *New York: Guilford Press*.

Shadish, W. R., Cook, T. D., & Campbell, D. T. (2002). Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference. *Boston: Houghton Mifflin*.

Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: an overview and guidelines. *J. Bus. Res.*, 104, 333–339. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039.

Spangenberg, J.H., & Lorek, S.S.S. (2019). Sufficiency and consumer behaviour: from theory to policy. *Energy Policy,* 129, 1070–1079. https://doi.org/10.1016/j.enpol.2019.03.013.

UNFCCC (2015). Key aspects of the Paris agreement. Abgerufen von https://unfccc.int/most-requested/key-aspects-of-the-paris-agreement.

Whitmarsh, L., Capstick, S., & Nash, N., (2017). Who is reducing their material consumption and why? A cross-cultural analysis of dematerialization behaviours. *Philosophical Transactions of the Royal Society A-Mathematical Physical and Engineering Sciences,* 375 (2095), 1–25. https://doi.org/10.1098/rsta.2016.0376.

Diese Projektbeschreibung wurde von der Fördernehmerin/dem Fördernehmer erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte sowie die barrierefreie Gestaltung der Projektbeschreibung, übernimmt der Klima- und Energiefonds keine Haftung.

Die Fördernehmerin/der Fördernehmer erklärt mit Übermittlung der Projektbeschreibung ausdrücklich über die Rechte am bereitgestellten Bildmaterial frei zu verfügen und dem Klima- und Energiefonds das unentgeltliche, nicht exklusive, zeitlich und örtlich unbeschränkte sowie unwiderrufliche Recht einräumen zu können, das Bildmaterial auf jede bekannte und zukünftig bekanntwerdende Verwertungsart zu nutzen. Für den Fall einer Inanspruchnahme des Klima- und Energiefonds durch Dritte, die die Rechtinhaberschaft am Bildmaterial behaupten, verpflichtet sich die Fördernehmerin/der Fördernehmer den Klima- und Energiefonds vollumfänglich schad- und klaglos zu halten.