

Zucker in der präventiven Ernährungskommunikation: Eine experimentelle Studie zum Zusammenspiel von Message Framing und dem regulatorischen Fokus

Bößenecker, Melanie; Vogelgesang, Jens

Erstveröffentlichung / Primary Publication

Konferenzbeitrag / conference paper

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Bößenecker, M., & Vogelgesang, J. (2021). Zucker in der präventiven Ernährungskommunikation: Eine experimentelle Studie zum Zusammenspiel von Message Framing und dem regulatorischen Fokus. In F. Sukalla, & C. Voigt (Hrsg.), *Risiken und Potenziale in der Gesundheitskommunikation: Beiträge zur Jahrestagung der DGPK-Fachgruppe Gesundheitskommunikation 2020* (S. 133-145). Leipzig: Deutsche Gesellschaft für Publizistik- und Kommunikationswissenschaft e.V. <https://doi.org/10.21241/ssoar.74843>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY Lizenz (Namensnennung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>

Terms of use:

This document is made available under a CC BY Licence (Attribution). For more information see: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

Zucker in der präventiven Ernährungskommunikation: Eine experimentelle Studie zum Zusammenspiel von Message Framing und dem regulatorischen Fokus

Melanie Bößenecker¹, Jens Vogelgesang²

¹Ludwig-Maximilians-Universität München, ²Universität Hohenheim

Zusammenfassung

Eine der zentralen Fragestellungen in der Gesundheitskommunikation betrifft die Wirksamkeit von Interventionsmaßnahmen. In dieser Studie (N = 424) wurde das Zusammenspiel von Message Framing (Kahneman & Tversky, 1979; Rothman & Salovey, 1997; Tversky & Kahneman, 1981) als Botschaftsmerkmal und dem regulatorischen Fokus (Higgins, 1997, 1998) als Rezipierendenmerkmal in der präventiven Ernährungskommunikation zu Zucker in verarbeiteten Lebensmitteln experimentell untersucht. Die Ergebnisse legen nahe, dass der Promotion-Fokus ein positiver Prädiktor von unmittelbaren Persuasionseffekten ist. Zudem erwies sich der Verlust-Frame bei Prevention-Fokussierten als persuasiver (Prevention-Fit). Insofern kann die Wirksamkeit von Ernährungskommunikation von Kongruenzeffekten durch regulatorischen Fit (Higgins, 2000, 2005) profitieren.

Keywords: Message Framing, regulatorischer Fokus, regulatorischer Fit, Ernährung, Gesundheitskommunikation

Summary

The effectiveness of interventions is of central importance in the field of health communication. In this study (N = 424), the interaction of message framing (Kahneman & Tversky, 1979; Rothman & Salovey, 1997; Tversky & Kahneman, 1981) as a message feature and regulatory focus (Higgins, 1997, 1998) as a personal disposition was experimentally examined in the context of preventive nutrition communication about sugar in processed foods. Results suggest that the promotion focus is a positive predictor of immediate persuasion effects. Moreover, the loss frame proved to be more persuasive among prevention-focused individuals (prevention-fit). In this respect, the effectiveness of nutrition communication may benefit from congruence effects through regulatory fit (Higgins, 2000, 2005).

Keywords: message framing, regulatory focus, regulatory fit, nutrition, health communication

Einleitung

Gesunde Ernährung kann ein essentieller Faktor für die Förderung sowie den Erhalt der eigenen Gesundheit sein. Folglich gewinnen sowohl für die Politik als auch die Lebensmittelindustrie insbesondere Maßnahmen an Bedeutung, die ernährungsbezogene Problemstellungen betreffen (Ikonen et al., 2020). So wurde etwa in Deutschland 2018 eine Innovations- und Reduktionsstrategie verabschiedet, die sich vornehmlich mit der Verringerung von Zucker, Salz und Fetten in verarbeiteten Lebensmitteln auseinandersetzt (Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, 2. Juli 2021). Angesichts der Gesundheitsrisiken durch zu hohen Zuckerkonsum und der Problematik von sogenanntem verstecktem Zucker, der vor allem in verarbeiteten Lebensmitteln wie Erfrischungsgetränken zu finden ist, hatte die Weltgesundheitsorganisation (WHO) bereits 2015 ihre Richtlinien zur Zuckerreduktion bei Kindern und Erwachsenen aktualisiert (WHO, 4. März 2015). Um mögliche Gesundheitsrisiken zu minimieren und eine gesunde Ernährung zu fördern, ist es aus kommunikationswissenschaftlicher Perspektive relevant, nach wirksamen präventiven Interventionsmaßnahmen zu fragen.

Auf der Botschaftsebene können laut der *Prospect Theory* (Kahneman & Tversky, 1979; Tversky & Kahneman, 1981) Ereignisse entweder als Gewinne oder Verluste gerahmt werden. Gewinne werden dabei als Vorteile bei Einhaltung eines empfohlenen Gesundheitsverhaltens und Verluste als Nachteile der Nicht-Einhaltung kommuniziert (Nan, 2012; O’Keefe & Jensen, 2006). Meta-Analysen liefern jedoch keine Evidenz über einen einheitlichen *Message Framing*-Effekt (Gallagher & Updegraff, 2012; Kühberger, 1998; O’Keefe & Jensen, 2006). Zahlreiche Arbeiten charakterisieren den Forschungsstand zu *Message Framing* daher als inkonsistent (z.B. Cesario, Corker, & Jelinek, 2013; Rothman et al., 1993; van ’t Riet et al., 2010). Nicht zuletzt kann laut Rothman und Salovey (1997) die Funktionalität des jeweiligen Gesundheitsverhaltens die Wirksamkeit von *Message Frames* bedingen, wobei die Anwendung von Gewinn-Frames bei präventiven Verhaltensweisen – wie etwa gesunder Ernährung (Zahid & Reicks, 2018) – vorzuziehen sei. So zeigte eine Studie zum Konsum von zuckerhaltigen Getränken bei Kindern, dass ein Gewinn-Frame die Kontroll- und Vorbildfunktion der befragten Eltern positiv beeinflussen kann (Zahid & Reicks, 2018). Studien zu Gemüse- und Obstkonsum (Elbert & Ots, 2018) oder Salzkonsum (van ’t Riet et

al., 2010) konnten im Gegensatz dazu keine Haupteffekte durch *Message Framing* im Ernährungskontext nachweisen.

Da *Message Framing* nur einen möglichen Einflussfaktor der Wirkung von Gesundheitskommunikation darstellt (Gallagher & Updegraff, 2012), ist es wichtig zu verstehen, weshalb und unter welchen Bedingungen die Wirkung von Gesundheitskommunikation variiert (Updegraff & Rothman, 2013). So untermauern Meta-Analysen die Relevanz von zielgruppengerechter Gesundheitskommunikation (Kreuter, Strecher, & Glassman, 1999; Lustria et al., 2013), was die gleichzeitige Untersuchung von Botschafts- und Rezipierendenmerkmalen notwendig macht (Rossmann & Ziegler, 2013). In der Forschung zu *Message Framing* wurden darüber hinaus zahlreiche Drittvariablen identifiziert (für einen Überblick vgl. Updegraff & Rothman, 2013). Einen zunehmend häufig untersuchten Faktor stellt der regulatorische Fokus dar (Gallagher & Updegraff, 2012; Updegraff & Rothman, 2013). Der regulatorische Fokus wird im Rahmen dieser Studie als Rezipierendenmerkmal aufgefasst, das sozialisiert ist und demgemäß eine internalisierte Disposition darstellt (Higgins, 1997, 1998). Laut der *Regulatory Focus Theory* von Higgins (1997, 1998, 2000) kennzeichnet Personen mit einem *Promotion*-Fokus ein Bedürfnis nach Verbesserung aus, sodass sie ein Ideal-Selbst verfolgen und vornehmlich durch potenzielle Gewinne motiviert werden können. *Prevention*-Fokussierte hingegen verfügen laut Higgins über ein ausgeprägtes Schutzbedürfnis, sind eher an Pflichten orientiert und versuchen, Verluste zu vermeiden.¹

Ein besseres Verständnis für das Zusammenspiel zwischen *Message Framing* und dem regulatorischen Fokus wird durch den regulatorischen *Fit* (Higgins, 2000, 2005) ermöglicht. Regulatorischer *Fit* entsteht, „when individuals use goal pursuit means that fit their regulatory orientation“ (Higgins, 2000, S. 1220), was die Passung mit den verarbeiteten Informationen einschließt (Lee & Higgins, 2009). Kongruenzeffekte durch regulatorischen *Fit* können begünstigt werden, sofern Menschen mit *Promotion*-Fokus auf einen Gewinn-Frame und *Prevention*-Fokussierte auf einen Verlust-Frame treffen (Nan, 2012).² Folglich wird ein Gefühl von Richtigkeit (*feeling right*) erlebt (Cesario, Grant, & Higgins, 2004; Higgins, 2005). Sind Zielstrategien und der regulatorische Fokus gegenläufig, ist *Non-Fit* möglich (Avnet & Higgins, 2006). Grundsätzlich kann der regulatorische *Fit* die Persuasions-

chancen positiv beeinflussen (Cesario, Higgins, & Scholer, 2008; Lee & Higgins, 2009; Nan, 2012), weil dadurch etwa mit einem stärkeren *Message Engagement* und einer verbesserten Botschaftsverarbeitung zu rechnen ist (Cesario et al., 2008). Im Gesundheitskontext konnten positive Effekte von regulatorischem *Fit* etwa hinsichtlich Mundhygiene (Cesario et al., 2013; Mann, Sherman, & Updegraff, 2004; Sherman, Mann, & Updegraff, 2006), Rauchverhalten (Kim, 2006; Zhao & Pechmann, 2007), physischer Aktivität (Latimer et al., 2008; Pfeffer, 2013) und Ernährung (Gerend & Shepherd, 2013; Godinho et al., 2017) nachgewiesen werden. Hieraus lässt sich schlussfolgern, dass regulatorischer *Fit* die Zielgruppengerichtetheit von Gesundheitskommunikation zu steigern vermag (Pfeffer, 2013). Vor dem Hintergrund der bisherigen Ausführungen haben wir folgende Hypothesen untersucht:

H₁: Es besteht eine positive Wechselwirkung zwischen dem Message Frame und dem regulatorischen Fokus.

H_{1a}: Je stärker der Promotion-Fokus ausgeprägt ist und ein Gewinn-Frame gezeigt wird, desto stärker ist die unmittelbare intendierte persuasive Wirkung (Promotion-Fit).

H_{1b}: Je stärker der Prevention-Fokus ausgeprägt ist und ein Verlust-Frame gezeigt wird, desto stärker ist die unmittelbare intendierte persuasive Wirkung (Prevention-Fit).

Methodik

Design

Es wurde eine Online-Befragung mittels SoSci Survey mit experimentellem *Between-Subject-Design* durchgeführt. Das Botschaftsmerkmal wurde systematisch variiert, die individuelle Zuteilung auf die Untersuchungsgruppen (Gewinn- vs. Verlust-Frame vs. *No-Treatment*-Kontrollgruppe) erfolgte per Zufall. Die *Convenience*-Stichprobe umfasste 424 gültige Fälle, die vornehmlich über *Social Media* rekrutiert wurden. Befragt wurden volljährige Studierende deutscher Hochschulen. 86% der Teilnehmenden waren weiblich und durchschnittlich 23,49 Jahre alt ($SD = 2.55$). Nach einem *Briefing* sowie der informierten Einwilligung wurden der regulatorische Fokus und die Kovariablen erhoben. Daraufhin erfolgte die randomisierte Gruppenzuweisung. Das Untersuchungsdesign sah eine Manipulationsprüfung (*manipulation check*) vor. Anschließend wurden die Teilnehmenden zu ihrer

Einstellung sowie den Verhaltensintentionen befragt und um soziodemographische Angaben gebeten. Die Befragung endete mit einem *Debriefing*.

Bei der Formulierung der Gesundheitsbotschaften wurde auf Evidenzbasierung geachtet (Loss & Nagel, 2009). Dabei wurde auf Informationen des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (Dezember 2018) und der WHO (4. März 2015) zurückgegriffen. Der Aufbau ist an anderen Studien orientiert, sodass auf (a) Hintergrundinformationen, (b) eine Variation von Gewinn- oder Verlust-Frame mittels Beschreibung von Vorteilen bei Einhaltung bzw. Nachteilen bei Nicht-Einhaltung einer Verhaltensempfehlung folgte (z.B. Block & Keller, 1995; Nan, 2012); Konkret wurde basierend auf den aktualisierten Richtlinien der WHO (4. März 2015) über versteckten Zucker informiert. In Bezug auf einen Bericht des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (Dezember 2018) wurden darauf aufbauend Vorteile (bzw. Nachteile) bei Einhaltung (bzw. Nicht-Einhaltung) einer ausgewogenen, möglichst zuckerarmen Ernährung formuliert, wie etwa die Möglichkeit eines verringerten (bzw. erhöhten) Risikos für Diabetes Typ 2 oder Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Um die Vergleichbarkeit des Materials zu gewährleisten, waren die textbasierten Stimuli nahezu gleich lang und nur geringfügig variiert.

Operationalisierung

Persuasive Wirkung. Die zentrale abhängige Variable setzte sich aus acht *Einstellungs-Items* auf Basis eines semantischen Differenzials zusammen, etwa 1 „unangenehm“ bis 5 „angenehm“ (Povey et al., 2000) oder 1 „unwichtig“ bis 5 „wichtig“ (Maheswaran & Meyers-Levy, 1990). Drei ordinalskalierte Items (= 1 „stimme überhaupt nicht zu“ bis 5 „stimme voll und ganz zu“; Povey et al., 2000; van 't Riet et al., 2010) bezogen sich auf eine zuckerarme Ernährung (z. B. „Ich beabsichtige, mich zukünftig ausgewogen, möglichst zuckerarm zu ernähren.“), drei weitere auf Zucker in verarbeiteten Lebensmitteln (z. B. „Zukünftig werde ich versuchen, auf Zucker in verarbeiteten Lebensmitteln oder Fertiggerichten zu achten.“). Die Einstellungs- und Intentions-Items wurden als unmittelbare Persuasionswirkung zu einem Mittelwert-Index ($M = 3.93$, $SD = .67$, $\alpha = .92$) verrechnet (O'Keefe & Jensen, 2006; O'Keefe & Nan, 2012).

Regulatorischer Fokus. Die Ausprägungen dieser Variable wurden nicht manipuliert. Die Messung

erfolgte mittels einer Ordinalskala (= 1 „stimme überhaupt nicht zu“ bis 5 „stimme voll und ganz zu“). Die verwendeten Items stammen aus Skalen (Ferrer et al., 2017; Schmalbach et al., 2017), die wiederum aus zwei Subskalen bestehen – für den *Promotion*- bzw. *Prevention*-Fokus. Es wurde eine Hauptachsenanalyse mit Varimax-Rotation (Backhaus et al., 2016) durchgeführt, was zum Ausschluss von Konstrukten führte, die nicht hinreichend hohe Faktorladungen ($> .60$) aufwiesen oder auf einen anderen Faktor geladen haben. Die Ergebnisse sind Tabelle 1 zu entnehmen. Aus dieser Analyse folgte, dass vier *Promotion-Items* („Wenn ich eine gute Gelegenheit sehe, um meine Gesundheit zu steigern, ergreife ich sie sofort.“; Schmalbach et al., 2017) und fünf *Prevention-Items* – davon zwei aus Schmalbach et al. (2017; „Ich denke häufig über die gesundheitlichen Probleme nach, die ich eines Tages haben könnte.“) sowie drei aus Ferrer et al. (2017; „Ich stelle mir oft vor, in Zukunft krank zu sein.“) zu je einem Mittelwert-Index verrechnet wurden. Der *Promotion*-Index ($M = 3.12, SD = .82, \alpha = .79$) und der *Prevention*-Index ($M = 2.61, SD = .94, \alpha = .84$) erwiesen sich als reliabel.

Kovariablen. Die Kovariablen wurden als Single-Items mittels Ordinalskala (= 1 „stimme überhaupt nicht zu“ bis 5 „stimme voll und ganz zu“) abgefragt und in ihrer Formulierung auf den Untersuchungsgegenstand angepasst: Selbstwirksamkeit (Schwarzer et al., 1997; „Mir fällt es leicht, mich gesund und ausgewogen zu ernähren.“), Involvement bzw. Relevanz gesunder Ernährung (Steptoe, Pollard, & Wardle, 1995; „Mir ist es wichtig, Lebensmittel zu konsumieren, die gesund für mich sind.“), Risikowahrnehmung (Rothman et al., 1993; „Die Wahrscheinlichkeit, gesundheitliche Probleme durch eine unausgewogene und ungesunde Ernährung zu bekommen, schätze ich für mich selbst als sehr hoch ein.“), gesundheitliches Befinden (Beierlein et al., 2014; „Aktuell bin ich mit meinem gesundheitlichen Befinden zufrieden.“) und Kosteneinschätzung („Eine ausgewogene und gesunde Ernährung ist sehr teuer.“). Ergänzend wurde ein Wissenstest über Zucker durchgeführt. Die neun Wissensfragen wurden der *Consumer Nutrition Knowledge Scale* (Dickson-Spillmann, Siegrist, & Keller, 2011) und dem *General Nutrition Knowledge Questionnaire for Adults* (Parmenter & Wardle, 1999) entnommen. Alle korrekten Antworten gingen in einen Summen-Index ein ($M = 7.50, SD = 1.36$). Außerdem wurden drei Fragen zur Häufigkeit des Zuckerkonsums erhoben (vgl. van 't Riet et al., 2010) und abgefragt, ob die Proband*innen bereits krankheits- oder diätbedingt auf ihre Ernährung achten.

Manipulationsprüfung. Auf einem fünfstufigen semantischen Differenzial wurden sowohl die generelle Tonalität der Botschaft als auch der Botschaftsfokus auf Vor- bzw. Nachteile erhoben (Ferguson & Gallagher, 2007). Darüber hinaus prüfen relevante Studien die Evaluation bzw. Akzeptanz der Information (Banks et al., 1995; van 't Riet et al., 2010). Der Evaluations-Index ($M = 4.24, SD = .55, \alpha = .78$) basiert auf sechs ordinalskalierten Items (= 1 „stimme überhaupt nicht zu“ bis 5 „stimme voll und ganz zu“), welche das Interesse an der Botschaft, ihre Glaubwürdigkeit, Objektivität, Überzeugungskraft, Relevanz und Verständlichkeit betreffen.

Ergebnis der Manipulationsprüfung

Es zeigte sich, dass der *Gewinn-Frame* ($M = 3.25, SD = .95$) signifikant positiver wahrgenommen wurde ($t(296.99) = 9.69, p < .001$) als der *Verlust-Frame* ($M = 2.30, SD = .80$). Wie methodisch erwünscht, hob der *Gewinn-Frame* ($M = 3.25, SD = 1.08$) verglichen mit dem *Verlust-Frame* ($M = 2.01, SD = .85$) signifikant stärker Vorteile hervor ($t(288.51) = 11.26, p < .001$). Bei der Botschaftsevaluation waren keine Unterschiede festzustellen. Folglich ist davon auszugehen, dass die Informationen der Gesundheitsbotschaften sowohl für Gewinn- als auch Verlust-Frame gleichermaßen evaluiert wurden, was für die Vergleichbarkeit der beiden Botschaften von Relevanz ist.

Prüfung der Randomisierung

Es kann von einer erfolgreichen Randomisierung ausgegangen werden, da die Gruppenzuweisung und das Geschlecht in keinem Zusammenhang standen ($\chi^2(2) = 5.84, p > .05$) und sich auch keine signifikanten Gruppenunterschiede für das Alter zeigten ($F(2, 421) = .83, p > .05$).

Ergebnisse

In Tabelle 2 sind die Interkorrelationen der untersuchten Variablen im Überblick dargestellt. Die Befunde der hierarchischen Regressionsanalyse sind in Tabelle 3 dokumentiert. Diese Vorgehensweise ergibt sich aus der Argumentation, zunächst *Message Framing*-Effekte (Modell 1), zusammen mit dem regulatorischen Fokus (Modell 2), deren Interaktion (Modell 3) und unter Kontrolle relevanter Kovariablen (Modell 4) zu überprüfen. Laut Modell 1 ($F(2, 421) = .62, p > .05$) konnten keine *Message Framing*-Effekte gemessen werden. Durch Hinzunahme der Variable zum regulatorischen Fokus ergab sich in Modell 2 ($F(4,$

419) = 30.03, $p < .001$) eine signifikante Verbesserung in der Erklärung der persuasiven Wirkung (Delta $R^2 = .22$). In dem Modell erwies sich der *Promotion*-Fokus als signifikant positiver Einflussfaktor ($B = .39$, $t(419) = 10.89$, $p < .001$). Je stärker der *Promotion*-Fokus ausgeprägt war, desto stärker fielen die unmittelbaren intendierten Persuasionseffekte aus. In Modell 3 stellte sich keine signifikante Verbesserung des R^2 durch Hinzunahme der vier Interaktionsterme ein ($F(8, 415) = 15.68$, $p < .001$). In Modell 4 ($F(17, 406) = 14.37$, $p < .001$) wurden neun Kovariablen³ aufgenommen, wodurch sich eine signifikante R^2 -Verbesserung um 14 Prozentpunkte ergab, sodass insgesamt aufgerundet 38% der Varianz der abhängigen Variable erklärt werden konnten. Der positive Effekt des *Promotion*-Fokus hat Bestand ($B = .26$, $t(406) = 4.22$, $p < .001$), zugleich ist eine signifikante Interaktion in Form des *Prevention-Fit* ($B = .14$, $t(406) = 1.99$, $p < .05$) zu beobachten. *Prevention-Fit* steigert offenbar die persuasive Wirkung der Gesundheitsbotschaften. Der Befund ist allerdings als vorläufig zu betrachten und auf die Konstanzhaltung der Kovariablen konditioniert.

Diskussion

In dieser Studie wurde das Zusammenspiel von *Message Framing* als Botschaftsmerkmal und dem *regulatorischen Fokus* als Rezipierendenmerkmal untersucht. Laut Forschungsstand waren keine Botschaftseffekte durch das *Message Framing* zu erwarten. Dennoch kann angesichts der Befunde angenommen werden, dass Personen mit einem hohen Verbesserungsbedürfnis wohl grundsätzlich gegenüber präventiven Maßnahmen weniger abgeneigt zu sein scheinen, die Zucker in verarbeiteten Lebensmitteln thematisieren. Eine mögliche Erklärung hierfür sind unterschiedliche Risikobereitschaften (Werth & Förster, 2007). So zeigen sich etwa *Promotion*-Fokussierte durch ihr Fortschrittsbedürfnis offener gegenüber Veränderungen (Lieberman et al., 1999), sodass sie im Vergleich zu *Prevention*-Fokussierten daher aufgeschlossener gegenüber einer Ernährungsumstellung sein könnten, mit der in der Regel auch eine Veränderung gewohnter Abläufe einhergeht. Die Analyse zeigte zudem einen positiven Effekt durch *Prevention-Fit*, wobei die Ernährungskommunikation persuasiver wirkte, sofern Personen mit einem höher ausgeprägten Schutzbedürfnis einen Verlust-Frame rezipierten. Dieser Befund deckt sich mit den Erkenntnissen anderer Studien (Gerend & Shepherd, 2007; Nan, 2012), sollte aber mit Blick auf die spezifische Modellgleichung der vorliegenden Studie mit großer Vorsicht interpretiert werden.

Dennoch sollten die positiven Effekte durch *regulatorischen Fit* im Licht des Forschungsstands ernst genommen werden. Denn entstehende Kongruenzeffekte könnten dabei helfen, Hemmnissen wie Abwehrreaktionen oder einer skeptischen Haltung gegenüber einer Verhaltensregulation entgegenzuwirken.

Eine methodische Limitation der Studie ergibt sich aus der Stichprobe. Da Studierende befragt wurden, liegt den Daten ein homogenes Alters- und Bildungsniveau sowie womöglich auch ein schwach ausgeprägtes Krankheitsbewusstsein zugrunde. Die Wirksamkeit der Gesundheitsbotschaften kann zudem durch die geringere Varianz des textbasierten Stimulusmaterials limitiert sein. Künftige Studien sollten die Unterschiede in den Vorteilen und Nachteilen prägnanter betonen. Die Interpretation der Ergebnisse beschränkt sich zudem auf die unmittelbare persuasive Wirkung, konkret auf Einstellungen und Verhaltensintentionen nach Stimulusexposition.

Insgesamt hat die Studie aufgezeigt, dass der regulatorische Fokus durchaus ein Katalysator (Keller & Bless, 2008) von *Framing*-Effekten sein kann und hierbei Potenziale für zielgruppengerechte Kommunikation bestehen (Pfeffer, 2013). Daraus lässt sich schließen, über eine zielgruppenspezifische Ansprache in Form eines passenden *Message Frame* eventuelle Bedenken durch einen ausgeprägten *Prevention*-Fokus womöglich verringern zu können (*Prevention-Fit*), was bei Personen mit *Promotion*-Fokus weniger notwendig erscheint. Empfehlungen zu gesunder Ernährung können zudem komplexer ausfallen als bei anderen Gesundheitsthemen (Spiteri Cornish & Moraes, 2015). Die Vielschichtigkeit des Anwendungskontextes zeigt sich etwa durch wechselnde Ernährungsempfehlungen (Rossmann & Ziegler, 2013) und dadurch, dass Gesundheitsverhalten wie physische Aktivität ähnliche Krankheitsbilder tangieren (Berry & Carson, 2010). Ferner ist der Zuckerkonsum durchaus durch Gewohnheiten und hedonischen Hunger bedingt (Naughton, McCarthy, & McCarthy, 2015), was Herausforderungen für die Verhaltensregulierung bedeuten kann und auch ausgeprägte ungesunde Essgewohnheiten ein mögliches Hindernis darstellen (de Bruijn et al., 2008). Schlussendlich sollten künftige Studien neben der Bedeutsamkeit von Rezipierendenmerkmalen auch Faktoren bedenken, welche den Anwendungskontext betreffen.

Anmerkungen

¹ Für eine Aufarbeitung und Gegenüberstellung von Erkenntnissen bezüglich des regulatorischen Fokus vgl. Werth und Förster (2007).

² Die Termini *Promotion-Fit* und *Prevention-Fit* wurden von Uskul, Keller und Oyserman (2008) adaptiert.

³ Kovariablen wurden aufgenommen, um potentielle Störgrößen zu kontrollieren, die den wahren Zusammenhang zwischen den unabhängigen Variablen und der abhängigen Variable verschleiern könnten (Fan, 2010). Für dieses Vorgehen spricht, dass Persuasion durch viele Faktoren bestimmt ist (Petty & Cacioppo, 1986).

Literatur

Avnet, T. & Higgins, E. T. (2006). How regulatory fit affects value in consumer choices and opinions. *Journal of Marketing Research*, 43(1), 1–10. <https://doi.org/10.1509/jmkr.43.1.1>

Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W. & Weiber, R. (2016). *Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung* (14. Auflage). Springer Gabler.

Banks, S. M., Salovey, P., Greener, S., Rothman, A. J., Moyer, A., Beauvais, J. & Epel, E. (1995). The effects of message framing on mammography utilization. *Health Psychology*, 14(2), 178–184. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.14.2.178>

Beierlein, C., Kovaleva, A., László, Z., Kemper, C. J. & Rammstedt, B. (2014). *Eine Single-Item-Skala zur Erfassung der Allgemeinen Lebenszufriedenheit: Die Kurzskala Lebenszufriedenheit-1 (L-1)* (GESIS-Working Papers Nr. 2014/33). Abgerufen unter <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-426681> (16. Juli 2021).

Berry, T. R. & Carson, V. (2010). Ease of imagination, message framing, and physical activity messages. *British Journal of Health Psychology*, 15(1), 197–211. <https://doi.org/10.1348/135910709X447811>

Block, L. G. & Keller, P. A. (1995). When to accentuate the negative: The effects of perceived efficacy and message framing on intentions to perform a health-related behavior. *Journal of Marketing Research*, 32(2), 192–203. <https://doi.org/10.1177/002224379503200206>

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft. (2. Juli 2021). *Nationale Reduktions- und Innovationsstrategie: Weniger Zucker, Fette und Salz in Fertigprodukten*. Abgerufen unter <https://www.bmel.de/DE/themen/ernaehrung/gesunde-ernaehrung/reduktionsstrategie/reduktionsstrategie-zucker-salz-fette.html;jsessionid=BD7E3626043316F33ABFE196392ED86B.internet2842> (16. Juli 2021).

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft. (Dezember 2018). *Nationale Reduktions- und Innovationsstrategie für Zucker, Fette und Salz in Fertigprodukten*. Abgerufen unter https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/NationaleReduktionsInnovationsstrategie-Layout.pdf;jsessionid=589E6CD41DD02F186937504B9A5FE8E7.live832?_blob=publicationFile&v=4 (16. Juli 2021).

Cesario, J., Corker, K. S. & Jelinek, S. (2013). A self-regulatory framework for message framing. *Journal of Experimental Social Psychology*, 49(2), 238–249. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2012.10.014>

Cesario, J., Grant, H., & Higgins, E. T. (2004). Regulatory fit and persuasion: Transfer from „feeling right“. *Journal of Personality and Social Psychology*, 86(3), 388–404. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.86.3.388>

Cesario, J., Higgins, E. T. & Scholer, A. A. (2008). Regulatory fit and persuasion: Basic principles and remaining questions. *Social and Personality Psychology Compass*, 2(1), 444–463. <https://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2007.00055.x>

de Bruijn, G.-J., Kroeze, W., Oenema, A. & Brug, J. (2008). Saturated fat consumption and the theory of planned behaviour: Exploring additive and interactive effects of habit strength. *Appetite*, 51(2), 318–323. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2008.03.012>

- Dickson-Spillmann, M., Siegrist, M. & Keller, C. (2011). Development and validation of a short, consumer-oriented nutrition knowledge questionnaire. *Appetite*, 56(3), 617–620. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2011.01.034>
- Elbert, S. P. & Ots, P. (2018). Reading or listening to a gain- or loss-framed health message: Effects of message framing and communication mode in the context of fruit and vegetable intake. *Journal of Health Communication*, 23(6), 573–580. <https://doi.org/10.1080/10810730.2018.1493059>
- Fan, S. (2010). Covariate. In Salkind, N. J. (Hrsg.), *Encyclopedia of Research Design* (S. 285–287). SAGE.
- Ferguson, E. & Gallagher, L. (2007). Message framing with respect to decisions about vaccination: The roles of frame valence, frame method and perceived risk. *British Journal of Psychology*, 98(4), 667–680. <https://doi.org/10.1348/000712607X190692>
- Ferrer, R. A., Lipkus, I. M., Cerully, J. L., McBride, C. M., Shepperd, J. A. & Klein, W. M. P. (2017). Developing a scale to assess health regulatory focus. *Social Science & Medicine*, 195, 50–60. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2017.10.029>
- Gallagher, K. M. & Updegraff, J. A. (2012). Health message framing effects on attitudes, intentions, and behavior: A meta-analytic review. *Annals of Behavioral Medicine*, 43(1), 101–116. <https://doi.org/10.1007/s12160-011-9308-7>
- Gerend, M. A. & Shepherd, J. E. (2007). Using message framing to promote acceptance of the human papillomavirus vaccine. *Health Psychology*, 26(6), 745–752. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.26.6.745>
- Gerend, M. A. & Shepherd, M. A. (2013). Message framing, it does a body good: Effects of message framing and motivational orientation on young women's calcium consumption. *Journal of Health Psychology*, 18(10), 1296–1306. <https://doi.org/10.1177/1359105312463587>
- Godinho, C. A., Updegraff, J. A., Alvarez, M.-J. & Lima, M. L. (2017). When is congruency helpful? Interactive effects of frame, motivational orientation, and perceived message quality on fruit and vegetable consumption. *Journal of Health Communication*, 22(12), 942–950. <https://doi.org/10.1080/10810730.2017.1382614>
- Higgins, E. T. (1997). Beyond pleasure and pain. *American Psychologist*, 52(12), 1280–1300. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.52.12.1280>
- Higgins, E. T. (1998). Promotion and prevention: Regulatory focus as a motivational principle. In M. P. Zanna (Hrsg.), *Advances in experimental social psychology* (Bd. 30, S. 1–46). Academic Press. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60381-0](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60381-0)
- Higgins, E. T. (2000). Making a good decision: Value from fit. *American Psychologist*, 55(11), 1217–1230. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.11.1217>
- Higgins, E. T. (2005). Value from regulatory fit. *Current Directions in Psychological Science*, 14(4), 209–213. <https://doi.org/10.1111/j.0963-7214.2005.00366.x>
- Ikonen, I., Sotgiu, F., Aydinli, A., & Verlegh, P. W. J. (2020). Consumer effects of front-of-package nutrition labeling: An interdisciplinary meta-analysis. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48(3), 360–383. <https://doi.org/10.1007/s11747-019-00663-9>
- Kahneman, D. & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47(2), 263–291. <https://doi.org/10.2307/1914185>
- Keller, J. & Bless, H. (2008). When positive and negative expectancies disrupt performance: Regulatory focus as a catalyst. *European Journal of Social Psychology*, 38(2), 187–212. <https://doi.org/10.1002/ejsp.452>
- Kim, Y.-J. (2006). The role of regulatory focus in message framing in antismoking advertisements for adolescents. *Journal of Advertising*, 35(1), 143–151. <https://doi.org/10.2753/JOA0091-3367350109>
- Kreuter, M. W., Strecher, V. J., & Glassman, B. (1999). One size does not fit all: The case for tailoring print materials. *Annals of Behavioral Medicine*, 21(4), 276–283. <https://doi.org/10.1007/BF02895958>
- Kühberger, A. (1998). The influence of framing on risky decisions: A meta-analysis. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 75(1), 23–55. <https://doi.org/10.1006/obhd.1998.2781>

- Latimer, A. E., Rivers, S. E., Rench, T. A., Katulak, N. A., Hicks, A., Hodorowski, J. K., ... Salovey, P. (2008). A field experiment testing the utility of regulatory fit messages for promoting physical activity. *Journal of Experimental Social Psychology*, 44(3), 826–832. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2007.07.013>
- Lee, A. Y. & Higgins, E. T. (2009). The persuasive power of regulatory fit. In M. Wänke (Hrsg.), *Social psychology of consumer behavior* (S. 319–333). Psychology Press.
- Liberman, N., Idson, L. C., Camacho, C. J. & Higgins, E. T. (1999). Promotion and prevention choices between stability and change. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(6), 1135–1145. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.77.6.1135>
- Loss, J. & Nagel, E. (2009). Probleme und ethische Herausforderungen bei der bevölkerungsbezogenen Gesundheitskommunikation. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 52(5), 502–511. <https://doi.org/10.1007/s00103-009-0839-z>
- Lustria, M. L. A., Noar, S. M., Cortese, J., Van Stee, S. K., Glueckauf, R. L. & Lee, J. (2013). A meta-analysis of web-delivered tailored health behavior change interventions. *Journal of Health Communication*, 18(9), 1039–1069. <https://doi.org/10.1080/10810730.2013.768727>
- Maheswaran, D. & Meyers-Levy, J. (1990). The influence of message framing and issue involvement. *Journal of Marketing Research*, 27(3), 361–367. <https://doi.org/10.1177/002224379002700310>
- Mann, T., Sherman, D. & Updegraff, J. (2004). Dispositional motivations and message framing: A test of the congruency hypothesis in college students. *Health Psychology*, 23(3), 330–334. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.23.3.330>
- Nan, X. (2012). Communicating to young adults about HPV vaccination: Consideration of message framing, motivation, and gender. *Health Communication*, 27(1), 10–18. <https://doi.org/10.1080/10410236.2011.567447>
- Naughton, P., McCarthy, M. & McCarthy, S. (2015). Acting to self-regulate unhealthy eating habits. An investigation into the effects of habit, hedonic hunger and self-regulation on sugar consumption from confectionery foods. *Food Quality and Preference*, 46, 173–183. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2015.08.001>
- O’Keefe, D. J. & Jensen, J. D. (2006). The advantages of compliance or the disadvantages of noncompliance? A meta-analytic review of the relative persuasive effectiveness of gain-framed and loss-framed messages. *Annals of the International Communication Association*, 30(1), 1–43. <https://doi.org/10.1080/23808985.2006.11679054>
- O’Keefe, D. J., & Nan, X. (2012). The relative persuasiveness of gain- and loss-framed messages for promoting vaccination: A meta-analytic review. *Health Communication*, 27(8), 776–783. <https://doi.org/10.1080/10410236.2011.640974>
- Parmenter, K. & Wardle, J. (1999). Development of a general nutrition knowledge questionnaire for adults. *European Journal of Clinical Nutrition*, 53(4), 298–308. <https://doi.org/10.1038/sj.ejcn.1600726>
- Petty, R. E. & Cacioppo, J. T. (1986). The elaboration likelihood model of persuasion. In L. Berkowitz (Hrsg.), *Advances in experimental social psychology*. (Bd. 19, S. 123–205). Academic Press.
- Pfeffer, I. (2013). Regulatory fit messages and physical activity motivation. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 35(2), 119–131. <https://doi.org/10.1123/jsep.35.2.119>
- Povey, R., Conner, M., Sparks, P., James, R. & Shepherd, R. (2000). Application of the theory of planned behaviour to two dietary behaviours: Roles of perceived control and self-efficacy. *British Journal of Health Psychology*, 5(2), 121–139. <https://doi.org/10.1348/135910700168810>
- Rossmann, C. & Ziegler, L. (2013). Gesundheitskommunikation: Medienwirkungen im Gesundheitsbereich. In W. Schweiger & A. Fahr (Hrsg.), *Handbuch Medienwirkungsforschung* (S. 385–400). Springer VS.

- Rothman, A. J. & Salovey, P. (1997). Shaping perceptions to motivate healthy behavior: The role of message framing. *Psychological Bulletin*, 121(1), 3–19. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.121.1.3>
- Rothman, A. J., Salovey, P., Antone, C., Keough, K. & Martin, C. D. (1993). The influence of message framing on intentions to perform health behaviors. *Journal of Experimental Social Psychology*, 29(5), 408–433. <https://doi.org/10.1006/jesp.1993.1019>
- Schmalbach, B., Spina, R., Steffens-Guerra, I., Franke, G. H., Kliem, S., Michaelides, M. P., ... Zenger, M. (2017). Psychometric properties of the German version of the health regulatory focus scale. *Frontiers in Psychology*, 8, 2005. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.02005>
- Schwarzer, R., Bäßler, J., Kwiatek, P., Schröder, K. & Zhang, J. X. (1997). The assessment of optimistic self-beliefs: Comparison of the German, Spanish, and Chinese versions of the general self-efficacy scale. *Applied Psychology*, 46(1), 69–88. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.1997.tb01096.x>
- Sherman, D. K., Mann, T. & Updegraff, J. A. (2006). Approach/avoidance motivation, message framing, and health behavior: Understanding the congruency effect. *Motivation and Emotion*, 30(2), 165–169. <https://doi.org/10.1007/s11031-006-9001-5>
- Spiteri Cornish, L., & Moraes, C. (2015). The impact of consumer confusion on nutrition literacy and subsequent dietary behavior. *Psychology & Marketing*, 32(5), 558–574. <https://doi.org/10.1002/mar.20800>
- Stephens, A., Pollard, T. M. & Wardle, J. (1995). Development of a measure of the motives underlying the selection of food: The food choice questionnaire. *Appetite*, 25(3), 267–284. <https://doi.org/10.1006/appe.1995.0061>
- Tversky, A. & Kahneman, D. (1981). The framing of decisions and the psychology of choice. *Science*, 211(4481), 453–458. <https://doi.org/10.1126/science.7455683>
- Updegraff, J. A. & Rothman, A. J. (2013). Health message framing: Moderators, mediators, and mysteries. *Social and Personality Psychology Compass*, 7(9), 668–679. <https://doi.org/10.1111/spc3.12056>
- Uskul, A. K., Keller, J., & Oyserman, D. (2008). Regulatory fit and health behavior. *Psychology & Health*, 23(3), 327–346. <https://doi.org/10.1080/14768320701360385>
- van 't Riet, J., Ruiter, R. A. C., Smerecnik, C. & de Vries, H. (2010). Examining the influence of self-efficacy on message-framing effects: Reducing salt consumption in the general population. *Basic and Applied Social Psychology*, 32(2), 165–172. <https://doi.org/10.1080/01973531003738338>
- Werth, L. & Förster, J. (2007). Regulatorischer Fokus. Ein Überblick. *Zeitschrift für Sozialpsychologie*, 38(1), 33–42. <https://doi.org/10.1024/0044-3514.38.1.33>
- WHO. (4. März 2015). WHO calls on countries to reduce sugars intake among adults and children. Abgerufen unter <https://www.who.int/news/item/04-03-2015-who-calls-on-countries-to-reduce-sugars-intake-among-adults-and-children> (16. Juli 2021).
- Zahid, A. & Reicks, M. (2018). Gain-framed messages were related to higher motivation scores for sugar-sweetened beverage parenting practices than loss-framed messages. *Nutrients*, 10(5), 625. <https://doi.org/10.3390/nu10050625>
- Zhao, G. & Pechmann, C. (2007). The impact of regulatory focus on adolescents' response to antismoking advertising campaigns. *Journal of Marketing Research*, 44(4), 671–687. <https://doi.org/10.1509/jmkr.44.4.671>

Subskala	Item	angelehnt an	Faktorladungen		
			1	2	3
Prevention-Fokus	Ich stelle mir oft vor, in Zukunft krank zu sein.	Ferrer et al. (2017)	.771		
	Ich denke häufig über die gesundheitlichen Probleme nach, die ich eines Tages haben könnte.	Schmalbach et al. (2017)	.764		
	Wenn ich an meine Gesundheit denke, mache ich mir üblicherweise Sorgen.	Ferrer et al. (2017)	.730		
	Ich mache mir Sorgen darüber, dass ich mich in Zukunft nicht so gesund fühle, wie ich es gewohnt bin.	Ferrer et al. (2017)	.679		
	Ich mache mir oft Sorgen, Fehler zu machen, die meine Gesundheit beeinträchtigen könnten.	Schmalbach et al. (2017)	.628		
	Ich mache mir oft Sorgen, dass ich nicht mein Bestes gebe, um meine Gesundheit zu verbessern.	Ferrer et al. (2017)	.606		.420
	Wenn ich kranke Menschen sehe, die sich nicht um ihre Gesundheit gekümmert haben, habe ich Angst davor, dass mir Ähnliches passieren könnte.	Ferrer et al. (2017)	.587		.306
	Ich bin besorgt, dass ich mit meiner Gesundheit nicht so verantwortungsbewusst umgehe, wie ich es eigentlich sollte.	Ferrer et al. (2017)	.550		.400
	Wenn ich mein Gesundheitsverhalten ändere, dann tue ich es, um mich vor Krankheiten zu schützen.	Schmalbach et al. (2017)	.313		
	Wenn ich eine gute Gelegenheit sehe, um meine Gesundheit zu steigern, ergreife ich sie sofort.	Schmalbach et al. (2017)		.750	
Promotion-Fokus	Ich sehe mich selbst als Person, die das Möglichste tut, um ihre Gesundheit zu verbessern.	Schmalbach et al. (2017)		.720	
	Mir bereitet es Freude, mich mit meiner Gesundheit zu befassen.	Schmalbach et al. (2017)		.676	
	Ich zögere nicht, Neues auszuprobieren, wenn ich dadurch meine Gesundheit verbessern kann.	Schmalbach et al. (2017)		.611	
	Ich würde alles tun, um einen guten und gesunden Körper beizubehalten.	Ferrer et al. (2017)		.563	
	Ich denke oft darüber nach, wie ich einen idealen Gesundheitszustand erreichen kann.	Ferrer et al. (2017)	.393	.546	
	Wenn ich ein Ziel in Hinblick auf meine Gesundheit erreicht habe, spornet mich das an, mich noch mehr zu steigern.	Schmalbach et al. (2017)		.536	
	Wenn ich Dinge tue, die gut für meine Gesundheit sind, habe ich das Gefühl, etwas erreicht zu haben.	Ferrer et al. (2017)		.517	.422
	Wenn ich mich gesund verhalte, bin ich mit mir zufrieden.	Ferrer et al. (2017)		.488	.302
	Gesundheit ist der Schlüssel zu einem glücklichen Leben.	Ferrer et al. (2017)		.351	
	Ich bewundere Menschen, die Dinge tun, die gut für ihre Gesundheit sind.	Ferrer et al. (2017)			.506

Anmerkung: Dargestellt sind Faktorladungen > .30.

Tabelle 1. Hauptachsenanalyse mit Varimax-Rotation der Items zum gesundheitsbezogenen regulatorischen Fokus

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
1. Gewinn-Framing ^a	–													
2. Verlust-Framing ^a	-.59**	–												
3. Promotion-Fokus ^b	.03	.00	–											
4. Prevention-Fokus ^b	.02	-.02	-.10*	–										
5. Geschlecht ^a	-.03	.11*	-.00	-.01	–									
6. Selbstwirksamkeit	-.00	.03	.45**	-.27**	.00	–								
7. Involvement	-.02	.07	.51**	-.08	.03	.51**	–							
8. Kosten	-.01	.02	-.05	.14**	.05	-.18**	-.08	–						
9. Risikowahrnehmung	.01	.03	-.16**	.32**	-.07	-.35**	-.14**	.13*	–					
10. Befinden	.04	-.08	.22**	-.41**	-.10*	.43**	.22**	-.05	-.29**	–				
11. Wissen	.01	-.02	.06	-.08	-.09	.08	.04	-.21**	-.07	.08	–			
12. Zuckerkonsum	.02	.05	-.38**	.17**	.06	-.43**	-.46**	.16**	.14**	-.19**	-.02	–		
13. Ernährungsmaßnahmen ^a	.03	.01	.07	.14**	.04	-.02	.15**	.05	.05	-.23**	.05	-.17**	–	
14. Persuasion	-.01	.06	.48**	-.02	.06	.32**	.47**	-.05	.00	.02	.04	-.45**	.23**	–

Anmerkung. * $p < .05$, ** $p < .01$; ^a binärcodiert, Geschlecht (0 = männlich, 1 = weiblich), krankheits-/diätbedingte Ernährungsmaßnahmen (0 = nein, 1 = ja); ^b mittelwertzentriert.

Tabelle 2. Interkorrelationen der Prädiktoren, der Kovariablen und der abhängigen Variablen

Modell		B	SE	t	p
1	Konstante	3.86	.07	59.83	
	Gewinn-Frame ^a	.07	.09	.84	.403
	Verlust-Frame ^a	.09	.08	1.09	.278
2	Konstante	3.89	.06	68.00	
	Gewinn-Frame ^a	.03	.08	.43	.666
	Verlust-Frame ^a	.06	.07	.79	.428
	Promotion-Fokus ^b	.39	.04	10.89	< .001
	Prevention-Fokus ^b	.03	.03	.91	.365
3	Konstante	3.89	.06	68.02	
	Gewinn-Frame ^a	.03	.08	.42	.671
	Verlust-Frame ^a	.06	.07	.75	.455
	Promotion-Fokus ^b	.45	.06	7.17	< .001
	Prevention-Fokus ^b	-.02	.06	-.40	.690
	Promotion x Gewinn (Promotion-Fit) ^b	-.14	.09	-1.61	.108
	Prevention x Gewinn (Prevention-Non-Fit) ^b	.02	.08	.21	.833
	Prevention x Verlust (Prevention-Fit) ^b	.11	.08	1.42	.155
Promotion x Verlust (Prevention-Non-Fit) ^b	-.05	.09	-.57	.571	
4	Konstante	3.72	.32	11.56	
	Gewinn-Frame ^a	.03	.07	.50	.616
	Verlust-Frame ^a	.04	.07	.60	.551
	Promotion-Fokus ^b	.26	.06	4.22	< .001
	Prevention-Fokus ^b	-.07	.06	-1.23	.220
	Promotion x Gewinn (Promotion-Fit) ^b	-.08	.08	-1.00	.319
	Prevention x Gewinn (Prevention-Non-Fit) ^b	.07	.07	.95	.343
	Prevention x Verlust (Prevention-Fit) ^b	.14	.07	1.99	.047
	Promotion x Verlust (Prevention-Non-Fit) ^b	-.02	.08	-.31	.755
	Geschlecht ^c	.06	.08	.75	.451
	Selbstwirksamkeit	.04	.03	1.02	.309
	Involvement	.15	.04	3.91	< .001
	Kosteneinschätzung	.00	.02	.02	.988
	Risikowahrnehmung	.06	.02	2.45	.015
	Gesundheitliches Befinden	-.06	.03	-1.86	.064
	Wissen	.02	.02	.80	.422
	Ernährungsmaßnahmen ^c	.14	.07	2.05	.041
Zuckerkonsum	-.27	.06	-4.88	< .001	

Anmerkung. ^a Kontrollgruppe als Referenzgruppe; ^b mittelwertzentriert, Interaktionseffekte auf Basis von binärcodierten Message Frame und mittelwertzentriertem Promotion- bzw. Prevention-Index; ^c binärcodiert, Geschlecht (0 = männlich, 1 = weiblich), krankheits-/diätbedingte Ernährungsmaßnahmen (0 = nein, 1 = ja).

Tabelle 3. Regressionsmodelle auf Basis eines hierarchischen Einschussverfahrens