

Anke Zühlsdorf, Sarah Kühl, Denise Radda, Achim Spiller

Grüne Marketingclaims auf Lebensmitteln: Verbraucherstudie zum Verständnis von umwelt- und klimabezogenen Werbeaussagen



Bio-Plastik - plastikfrei - kompostierbar - klimaneutral - klimapositiv - CO₂kompensiert - fair to nature - bienenfreundlich - ...

Wissenschaftliche Studie der Zühlsdorf + Partner Marketingberatung und
des Lehrstuhls „Marketing für Lebensmittel und Agrarprodukte“ der Georg-August-Universität Göttingen
im Auftrag des Verbraucherzentrale Bundesverbandes e.V. (vzbv)

Über die Studie

- Der Ernährungssektor steht bei Nachhaltigkeitszielen zunehmend im politischen Fokus. Auch eine verbesserte Nachhaltigkeitskennzeichnung von Lebensmitteln wird auf EU- und nationaler Ebene diskutiert. Für diese Diskussion ist es wichtig, die Informationsverarbeitung und -wirkung bei klima- und umweltbezogenen Werbeaussagen aus Sicht von Verbraucherinnen und Verbrauchern zu verstehen.
- Das vorliegende Chartbook dokumentiert die Ergebnisse einer Verbraucherbefragung, die im Rahmen der Begleitforschung zum Internetportal Lebensmittelklarheit durchgeführt wurde. Das Portal Lebensmittelklarheit wird als Gemeinschaftsprojekt von den Verbraucherzentralen und dem Verbraucherzentrale Bundesverband (vzbv) betrieben und durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) finanziell gefördert.
- Die Ergebnisdokumentation der Studie umfasst (1) das hier vorliegende Chartbook (detaillierte Ergebnisse + methodische Erläuterungen) sowie (2) einen ausformulierten, zusammenfassenden Bericht mit den zentralen Befragungsergebnissen. (Download unter www.vzbv.de, www.zuehlsdorf-und-partner.de und www.agrarmarketing.uni-goettingen.de).

Quellenangabe:

Zühlsdorf, A., Kühl, S., Radda, D., Spiller, A. (2023): Grüne Marketingclaims auf Lebensmitteln: Verbraucherstudie zum Verständnis von umwelt- und klimabezogenen Werbeaussagen, Chartbook, Göttingen 2023.

Kontaktadresse:



Dr. Anke Zühlsdorf

Zühlsdorf + Partner PartG | Agentur für
Verbraucherforschung und Lebensmittelmarketing
Philipp-Oldenbürger-Weg 27
37083 Göttingen

Fon: 0551- 3708086

Mail: azuehls@gwdg.de | www.zuehlsdorf-und-partner.de

Privates Forschungsinstitut und Unternehmensberatung mit
dem Themenfokus Lebensmittelmarketing, Verbraucher-
forschung und Ernährungspolitik



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Zusammenfassung wesentlicher Ergebnisse: Ziel, Methodik und Daten

- Hintergrund: Aktuelle EU-Diskussionen über die Regulierung von Nachhaltigkeitskennzeichnungen (Empowering Consumers for the Green Transition und Green Claims Initiative) zur Verhinderung von Greenwashing.
- Zentrales Ziel: Können bestimmte Grüne umwelt- und klimabezogenen Werbeaussagen („Green Claims“) zu Greenwashing beitragen, weil sie die Einschätzung der Umweltfreundlichkeit von Lebensmitteln verbessern, auch wenn der betreffende Claim eine solche positive Einschätzung nicht rechtfertigt.
- Methodik: Befragung von 2.109 Verbraucher:innen in Deutschland (annähernd bevölkerungsrepräsentatives Online-Sample anhand einer Quotenvorgabe von Alter, Geschlecht, Bildung, Einkommen, Wohnort).

Methodensteckbrief

Stichprobengröße	• n = 2.109
Erhebungsmethode	<ul style="list-style-type: none"> • Online-Befragung, standardisiert mit offenen und geschlossenen Fragen • Visualisierung der Fallbeispiele mit neutralen Produktdummies • strikte Randomisierung zur Vermeidung von Reihenfolgeeffekten • teilweise Nutzung eines Split-Sample Designs (Randomized Between Subject Design)
Zielgruppe	Verbraucherinnen und Verbraucher in Deutschland ab einem Alter von 16 Jahren
Auswahlverfahren	<ul style="list-style-type: none"> • Rekrutierung durch ein Online-Access-Panel (annähernd repräsentativer Bevölkerungsquerschnitt) • Quotenvorgabe von Alter, Geschlecht, Bildung (Schulabschluss), Einkommen, Wohnort (Region)
Befragungsdauer	ca. 20 Minuten
Feldphase	15. – 29. November 2022
Feldarbeit	<ul style="list-style-type: none"> • Bilendi GmbH (Bilendi & Respondi, Köln) • zusätzlich: umfassende eigene Qualitätskontrolle durch eingestreute Testfragen, Exklusion von Straightlinern bei zu kurzen Antwortzeiten, Plausibilitätskontrollen
Auswertungsmethodik	• Uni- und bivariate Statistik

Zusammenfassung wesentlicher Ergebnisse (II): Umweltinteresse und -wissen

- Die Thematik ist den meisten Menschen wichtig, aber Lebensmittel sind eben auch Low-Involvement-Produkte des täglichen Bedarfs:
 - ✓ Umweltschutz bei der Lebensmittelproduktion ist einer deutlichen Mehrheit (66%) der Bevölkerung wichtig, aber
 - ✓ von dieser Gruppe ist nur die Hälfte stärker in das Thema involviert und macht sich häufig Gedanken über eine umweltbewusste Ernährung.
 - ✓ Gleichzeitig fühlt sich gut die Hälfte der interessierten Gruppe (54% der 66% Interessierten) schlecht über Umweltfreundlichkeit informiert. Und beides ist positiv korreliert, d. h. wer sich mehr Gedanken macht, dem fehlen tendenziell die geeigneten Informationen.
- In der Bevölkerung kursieren viele Fehleinschätzungen umweltbezogener Themen und Aussagen, die von der Werbung adressiert werden können, z. B.:
 - ✓ Nur 20 Prozent der Verbraucher:innen wissen, dass die Herstellung von Bio-Lebensmittel grundsätzlich (immer) gesetzlich geregelt ist.
 - ✓ Nur 8 Prozent der Befragten wissen, dass klimaneutral nicht gleichbedeutend mit „kein Treibhausgasausstoß“ ist (sondern bei der Produktion immer Treibhausgase entstehen).
 - ✓ 21 Prozent der Befragten gehen fälschlicherweise davon aus, dass der Begriff „bienenfreundlich“ immer/meistens gesetzlich geschützt ist, und weitere 16 Prozent antworten teils/teils. 36 Prozent sind unsicher und antworten mit „Weiß ich nicht“.
 - ✓ 72 Prozent der Befragten gehen davon aus, dass regionale Produkte immer oder meistens klimafreundlicher sind als andere Produkte.
- Empfänglichkeit für Grüne Marketingclaims auf Lebensmitteln und erhebliches Greenwashing-Potenzial

Zusammenfassung wesentlicher Ergebnisse (III): Wirkung von Green Claims

- Umwelt- und klimabezogene Werbeaussagen steigern die die Einschätzung der Klima- und Umweltfreundlichkeit von Lebensmitteln deutlich. Das ist problematisch, da viele der Umweltwerbeaussagen missverständlich, unregelt, ungeprüft oder fachlich strittig sind. Das betrifft:
 - ✓ Claims zu gesamtökologisch oft wenig relevanten Teilaspekten (z. B. zur Verpackung) sowie
 - ✓ gesetzlich nicht definierte Aussagen, bei denen unklar ist, inwieweit ein Vorteil überhaupt gegeben ist.
- In der Forschung spricht man von Umwelt-Heiligenschein-(Halo-)Effekt, wenn eine einzelne, als umweltfreundlich beworbene Eigenschaft dazu führt, dass das Lebensmittel insgesamt umweltfreundlicher eingeschätzt wird – auch wenn die ausgelobten Teilaspekte gesamtökologisch möglicherweise nur wenig relevant sind.
- Insgesamt wurde die Wirkung von 16 unterschiedlichen Werbeaussagen aus vier Themenfeldern anhand zahlreicher Fallbeispiele untersucht. Zur Überprüfung der Wirkung von Green-Claims wurde insbesondere die Methodik des Split-Sample Designs genutzt, bei dem jeder Proband nur eine Variante eines bestimmten Lebensmittels zur Bewertung vorgelegt bekam. Ein Umwelt-Halo-Effekt und somit starke Wirkungen auf die Gesamteinschätzung der Umweltverträglichkeit des Lebensmittels kann mit den Studienergebnissen an den meisten Fallbeispielen nachgewiesen werden, z. B.:
 - ✓ 56% der Befragten kommen bei dem Verpackungs-Claim „plastikfrei“ auf einem Schokoriegel zu einer positiven Umwelteinschätzung – 30 Prozentpunkte mehr als bei der Variante ohne Claim.
 - ✓ 61% der Befragten kommen bei dem Claim „CO₂-neutral“ auf einer Vollmilch zu einer positiven Umwelteinschätzung – 23 Prozentpunkte mehr als bei der Variante ohne Claim.
 - ✓ 80% der Befragten kommen bei dem Claim „klimafreundlich weil aus der Region“ auf einem Naturjoghurt zu einer positiven Umwelteinschätzung – 23 Prozentpunkte mehr als bei der Variante ohne Claim.
- Das Ausmaß der Beeinflussung durch solche Umweltwerbeaussagen wird deutlich, wenn als Vergleichsanker die Wirkung des staatlichen Bio-Siegels herangezogen wird: Bei vielen Fallbeispielen erzielten die unregelteten klima- und umweltbezogenen Aussagen ähnlich starke Effekte auf die Umwelteinschätzung wie die Bioprodukte – auch Claims mit vagem Landwirtschaftsbezug (z. B. „aus nachhaltigem Anbau“, „fair to nature“). Dies ist ein Hinweis auf die erhebliche Wirkungsstärke der unregelteten Claims.
- Nur wenn ein Ausgangsprodukt bereits als sehr umweltfreundlich eingeschätzt wird, ist die Wirkung von Green Claims gering:
 - ✓ 86% der Befragten kommen bei der Aussage „fair to nature“ auf einem Apfelsaft in einer Glasflasche zu einer positiven Umwelteinschätzung – 4 Prozentpunkte mehr als bei der Variante ohne Claim (nicht signifikant).

Zusammenfassung wesentlicher Ergebnisse (IV): Wirkung von Klima-Claims

- Aktuell werden im Lebensmittelmarketing verstärkt klimabezogene Argumente aufgegriffen. In der Studie sollten die Proband:innen die Klimabelastung für sechs verschiedene Produktbeispiele einschätzen. Aus den Befragungsergebnissen wird der erhebliche Einfluss von Aussagen zur Klimakompensation auf die Einschätzung der Klimawirkung eines Lebensmittel deutlich:
 - ✓ Getestet wurden jeweils drei Varianten: „klimaneutral“, „klimaneutral - Produkt CO₂-kompensiert“ und „klimakompensiert“.
 - ✓ Bis auf einen Unterfall („klimakompensiert“ beim Burgerpatty) unterscheiden sich alle drei getesteten Varianten immer signifikant von der Kontrollgruppe ohne Claim. Die Kompensations-Claims verbessern die Klimaeinschätzung in allen sechs Produktbeispielen relativ undifferenziert und relativ stark gegenüber der Kontrollgruppe. Bei vergleichsweise klimaschädlichen Lebensmitteln wie Schokolade und Parmesan ist dies als besonders problematisch zu bewerten.
 - ✓ Die Kompensationsclaims führen zu teils beachtlichen Effekten. So erhöhen sich die Prozentanteile der positiven Klimaeinschätzungen beim Erdbeerjoghurt und bei der Schokolade jeweils um bis zu 25 Prozentpunkte gegenüber der Einschätzung der Produkte ohne Claim .
- Zur Wirkung des exakten Klimafußabdrucks in CO₂e/kg
 - ✓ Der exakte Klimafußabdruck in CO₂e/kg wirkt führt nicht dazu, dass die Klimawirkung ihrem tatsächlichem Impact entsprechend erkannt wird. Die Informationswirkung ist deutlich schlechter als bei einem farblich codierten Klima-Score.
- Zur Wirkung eines farblich codierten Klima-Scores (fiktives, mehrstufiges Klimalabel anlehnend an den Nutri-Score gestaltet):
 - ✓ Die mit Ampelfarben hinterlegte Darstellung führt gegenüber den Detailangaben des Klimafußabdrucks und den Kompensations-Claims zu deutlich realistischeren Einschätzungen der Klimawirkung der gezeigten Produkte.
 - ✓ Bei einer Einstufung in die „rote“ Kategorie E werden die klimabelastenden Lebensmittel auch als solche wahrgenommen.
 - ✓ Bei einer Einstufung in die „grünen“ Kategorien A und B kommt es der Kennzeichnung entsprechend zu einer Verbesserung der Klimaeinschätzung, bei der per se bereits als klimafreundlich eingeschätzten Gurke ist der Unterschied zur Kontrollgruppe allerdings nicht signifikant.

Zusammenfassung wesentlicher Ergebnisse (V): Vertiefung „klimaneutral“

- In der klimabezogenen Werbung dominieren Aussagen zu Klimaneutralität. Die zuvor dargestellten Ergebnisse zeigen bereits, dass der Claim „klimaneutral“ die Einschätzung der Klimaverträglichkeit deutlich beeinflusst - auch bei klimaschädlichen Lebensmitteln. In einem weiteren Teil der Studie wurden deshalb „Klimaneutral-Aussagen“ besonders untersucht.
- Nur ein kleiner Teil der Bevölkerung (ca. 10%) hat ein (überwiegend) korrektes Verständnis davon, was mit „klimaneutral“ gemeint ist. Die meisten Menschen verstehen den Claim (größtenteils) falsch. Das Nicht-Verstehen geht quer durch die Bevölkerung.
- Der Claim „klimaneutral“ und andere Kompensationsaussagen erhöhen die Falscheinschätzung der Treibhausgasemissionen von Lebensmitteln und verringern die Entscheidungsqualität.
- Nach Information durch einen neutralen Informationstext und Konfrontation mit den wichtigsten Pro- und Contra-Argumenten („Infotreatment“) stehen die Befragten dem Werbeclaim „klimaneutral“ kritisch gegenüber. Drei Viertel der Befragten fordern eine andere Begrifflichkeit.
- Grundsätzlich wird der Kompensationsansatz differenziert bewertet.
 - ✓ Knapp die Hälfte der Befragten sieht in Kompensationsprojekten nach dem Infotreatment weiterhin einen Beitrag zum Klimaschutz. Ein Verbot der Werbung mit Kompensation wird überwiegend nicht gefordert.
 - ✓ Aber der Begriff „klimaneutral“ wird als eher unpassend wahrgenommen.
 - ✓ Von den Verbraucher:innen werden deutlich differenziertere Claims vorgeschlagen.
 - ✓ Und 68% der Proband:innen befürworten, dass Werbung mit Klimaneutralität nur bei gleichzeitigen erheblichen Reduktionsanstrengungen erlaubt sein dürfe.
- Die Ergebnisse veranschaulichen, dass Kompensationsaussagen auf Lebensmitteln die Orientierung über die Klimawirkung unterschiedlicher Lebensmittel erschweren und eine klimaschonende Lebensmittelwahl durch diese Form der Klimakennzeichnung eher ausgebremst wird.

Zusammenfassung wesentlicher Ergebnisse (VI): Verhinderung Greenwashing






- Die im Folgenden dargestellten Ergebnisse beziehen sich auf drei potenzielle Ansätze zur Verhinderung von Greenwashing. Im Zuge der aktuellen politischen und rechtlichen Diskussionen werden unterschiedliche Vorschläge zum Umgang mit Grünen Werbeaussagen gemacht, die bisher kaum aus Verbraucher:innensicht beleuchtet wurden. Untersucht wurden:
 1. Verbale, ergänzende Erläuterungen und konkretisierende *-Hinweise, die an verschiedenen Stellen der Verpackung angebracht sein können.
 - ✓ Insgesamt wurden 10 Fallbeispiele im Hinblick auf die Wahrnehmungswirkung inhaltlich spezifizierter Claims untersucht. In keinem der gezeigten Fälle hat die erläuternde Konkretisierung der Aussage einen signifikanten Unterschied bei der Umwelt- bzw. Klimaeinschätzung bewirkt.
 2. QR-Codes, die einen Link auf erklärende Informationen im Internet bereitstellen, um Fehleinschätzungen zu verringern.
 - ✓ Die Verlagerung relevanter Nachhaltigkeitsinformationen in das Internet und der Abruf per QR-Code wird von den Befragten insgesamt skeptisch eingeschätzt. Angesichts der hohen Zahl von 58% Nichtnutzer:innen und nur 5% intensiven Nutzer:innen ist der QR-Code für wichtige Angaben auf Lebensmitteln auf absehbare Zeit keine Option. Die geringe Bedeutung technischer Nutzungsbarrieren zeigt, dass auch eine fortschreitende Digitalisierung zukünftig nicht zwangsläufig zu einer verstärkten Nutzung führen wird.
 3. Interpretative Umwelt- bzw. Klimalabels, die eine zusammenfassende Einordnung vornehmen und grafisch in ein mehrstufiges Bewertungssystem „übersetzen“.
 - ✓ Vor dem Hintergrund der aktuellen Diskussionen auf EU-Ebene wurden in Anlehnung an den Nutri-Score gestaltete Klima- und Umweltlabels einbezogen. Die Ergebnisse zeigen, dass ein farblich codiertes Bewertungssystem auch im Bereich der Klima- bzw. Umweltkennzeichnung anderen Kennzeichnungsformen überlegen sein könnte.

Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen

- Das Ausmaß des Greenwashing-Potentials behindert die Nachhaltigkeitstransformation. Die in der Studie aufgedeckten deutlichen Effekte missverständlicher, unregulierter, ungeprüfter oder fachlich strittiger Green Claims gefährden die Glaubwürdigkeit umweltengagierter Unternehmen und erschweren eine klima- bzw. umweltfreundliche Lebensmittelwahl der Verbraucher:innen. Aus diesem Grund ist die auf EU-Ebene vorgesehene Weiterentwicklung des Rechtsrahmens zur Regulierung Grüner Werbeaussagen grundsätzlich zu befürworten.

- Um die von Verbraucher:innen wie Politik gewünschte Transparenz über klima- und umweltbezogene Eigenschaften von Lebensmitteln herzustellen, bedarf es einer Umweltkennzeichnung, die zentrale Umweltwirkungen eines Produktes lebenswegübergreifend berücksichtigt und eine gesamtökologische Einschätzung ermöglicht. Greenwashing wird sich nur einzudämmen lassen, wenn Klima- und Umweltaussagen an ein valides Bewertungssystem für Umwelleistungen gekoppelt werden. Angesichts der Studienergebnisse empfehlen die Autor:innen auch mit Verweis auf die Erfahrungen aus der Nährwertkennzeichnungsdiskussion:
 - ➔ Die EU-weite Einführung von Umweltpflichtangaben auf Basis des gesamten Lebenszyklus (z. B. Klima-, Wasser-, Flächenfußabdruck) zur evidenzbasierten Information über zentrale Umweltwirkungen. Solche Werte werden in der Breite schlecht verstanden (siehe Ergebnisse zum exakten Klimafußabdruck), aber sind ähnlich wie die Big 7 als Hintergrundinformation und für engagierte Verbraucher:innen wichtig.
 - ➔ Zur vereinfachten Darstellung und Interpretation der Umweltwirkungen sollte ein verpflichtendes staatliches Klima- bzw. Umweltlabel (vergleichbar zum Nutri-Score oder zur Energiekennzeichnung) als Front-of-Package-Zeichen eingeführt werden.
 - ➔ Grüne Marketingclaims sollten– sofern sie nicht grundsätzlich untersagt werden – nur nach Zulassung und nur für solche Lebensmittel vergeben werden, die gesamtökologisch vorteilhaft sind (um Halo-Effekte zu begrenzen).
 - ➔ Produktbezogene Werbung mit Klimaneutralität und anderen Kompensationsaussagen sollte untersagt werden, da sie zu einer Unterschätzung des Klimafußabdrucks relativ klimaschädlicher Produkten führt und erklärende Erläuterungen das Verständnis nicht verbessern.

Zusammenfassende Empfehlungen auf einen Blick

-  Spezifizierende Hinweise laufen bei der Eindämmung von Greenwashing ins Leere.
-  Umweltpflichtangaben über zentrale Umweltwirkungen auf Basis des gesamten Lebenszyklus (z. B. Klima-, Wasser-, Flächenfußabdruck)
-  Verpflichtendes, interpretatives Klima- bzw. Umweltlabel
-  Zulassungspflicht für Grüne Marketingaussagen und Nutzungsbeschränkung auf gesamtökologisch vorteilhafte Produkte
-  Keine produktbezogene Werbung mit Treibhausgaskompensation („klimaneutral“ und gleichbedeutende Claims)

Inhaltsübersicht

1. Hintergrund, Zielsetzung und Methodik
2. Befragungsergebnisse I: Analyse des Greenwashing-Potenzials
 - ✓ Einkaufskriterien und Relevanz von Nachhaltigkeit
 - ✓ Konsumentenverständnis Grüner Marketingclaims
 - Hintergrundwissen der Befragten zu den Themenfeldern der Claims
 - Fallbeispiele Grüne Marketingclaims
 - Fallbeispiele zu klimabezogenen Claims und Labels
 - Detailanalyse: Werbung mit Treibhausgaskompensation
3. Befragungsergebnisse II: Potenzielle Ansätze zur Verhinderung von Greenwashing
 - ✓ Lösungsbeitrag durch zusätzliche Erläuterungen der Claims (Substantiierung)?
 - ✓ Lösungsbeitrag durch *-Hinweise und QR-Codes?
 - ✓ Lösungsbeitrag durch mehrstufige, interpretative Labels?
4. Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen
5. Stichprobenbeschreibung

Literatur

Kontaktdaten und Projektteam



HINTERGRUND, ZIELSETZUNG UND METHODIK



Problemhintergrund und wissenschaftliche Einordnung

- Die Transformation zu einem Ernährungssystem, das planetare Grenzen wie menschliche Ernährungsbedürfnisse gleichermaßen berücksichtigt, geht mit einem gestiegenen gesellschaftlichen Kommunikationsbedarf über die Umweltauswirkungen von Lebensmitteln einher. Es bedarf verlässlicher, nachhaltigkeitsbezogener Produktinformationen.
- Zahlreiche Konsumstudien zeigen das hohe Interesse an klima- und umweltbezogenen Angaben auf Lebensmittelverpackungen. Im Hinblick auf eine umweltfreundliche Ernährung herrscht aber auch viel Unsicherheit. Studien zeigen z. B., dass die Menschen kaum eine Vorstellung davon haben, welche Lebensmittel besonders klimaschädlich sind und vielfach Fehleinschätzungen unterliegen, indem sie z. B. Plastikverpackungen die höchste Klimarelevanz zusprechen oder die Bedeutung der Transportentfernung überschätzen (Shi et al. 2018, Jürkenbeck et al. 2019, Zühlsdorf et al. 2021).
- Hinzu kommt die insgesamt problematische Labelflut im Lebensmittelmarkt (Gutachten WBVE & WBA 2011, WBAE 2020, SVR 2021). Die weitgehend unregulierte Co-Existenz verschiedener nachhaltigkeitsbezogener Labels und Marketingclaims trägt zur Verwirrung von Verbraucher:innen bei und schwächt dadurch möglicherweise inhaltlich sinnvolle Konzepte. Forschungsarbeiten zum Information Overload weisen zudem darauf hin, dass neben der Quantität dargebotener Informationen eine wenig adressatengerechte Aufbereitung (fehlende Verständlichkeit) zur Informationsüberlastung von Konsument:innen beiträgt.
- Der ökologische Fußabdruck eines Lebensmittels ist eine Vertrauenseigenschaft, die glaubwürdig kommuniziert werden muss. Das zunehmende gesellschaftliche Bewusstsein für den Nachhaltigkeitsbeitrag, den der Ernährungssektor leisten kann, macht die Auslobung von Umwelteigenschaften attraktiv und relevant - erhöht aber auch den Anreiz für Greenwashing (zum Greenwashing vgl. Delmas & Burbano 2011, Übersicht bei Nemes et al. 2022) .
- In die Beurteilung, inwieweit die Herstellung eines Lebensmittels die Umwelt belastet, müssen sämtliche Produktionsstufen vom Anbau bis ins Supermarktregal einbezogen werden (Life Cycle Assessment). Problematisch ist vor diesem Hintergrund die Auslobung von Detailspekten, deren gesamtökologische Vorteilhaftigkeit nicht sichergestellt (z. B. Bioplastik) bzw. nicht verbindlich definiert (z. B. nachhaltige Landwirtschaft) ist, oder insgesamt nur einen marginalen Anteil der Gesamtbelastung (z. B. Regionalität als Indikator für eine geringe Klimabelastung) ausmacht.
- Insgesamt lassen die zuvor angesprochenen Punkte eine hohe Irreführungsgefahr durch klima- und umweltbezogene Werbeclaims vermuten, die empirisch jedoch noch nicht hinreichend untersucht ist. Die vorliegende Studie leistet einen Beitrag zum besseren Verständnis der Verbraucherauffassung zahlreicher klima- und umweltbezogener Aussagen auf Lebensmittelverpackungen und identifiziert typische Fallkonstellationen für Fehlwahrnehmungen. Aus den Ergebnissen lassen sich Praxis- und Politikempfehlungen für eine verbraucher:innengerechte Gestaltung von Klima- und Umweltinformationen ableiten.

Regulatorischer Rahmen

- Aktuell gibt es keine gesetzliche Definition von Nachhaltigkeit. In Teilbereichen gibt es spezifische Vorgaben (z. B. in der EG-Öko-Basisverordnung für die Verwendung der Begriffe „Bio“, „ökologisch“ etc.), die Zulässigkeit grüner Werbeaussagen muss im Einzelfall juristisch entschieden werden.
- Sowohl im Lebensmittel- als auch im allgemeinen Wettbewerbsrecht (§5 UWG) sind entsprechende Vorschriften verankert.
 - ✓ Allgemein sind irreführende geschäftliche Handlungen im Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb (UWG) §5 untersagt. Für Produktvergleiche in Verbindung mit Werbeaussagen gelten die EU Richtlinie 2006/114/EG über irreführende und vergleichende Werbung und §6 UWG.
 - ✓ Irreführungsverbote speziell für Lebensmittel sind zudem in der Verordnung (EG) Nr. 178/2002 (sog. Basis-Verordnung im EU-Lebensmittelrecht), im Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch oder in der europäische Lebensmittel-Informationsverordnung (LMIV) (EU) Nr. 1169/2011 (Art. 7) verankert und
 - ✓ in Art. 3 der Bedarfsgegenstände Verordnung (EG) 1935/2004 ist ein Irreführungsverbot bzgl. Werbung, Kennzeichnung und Aufmachung von Verpackungsmaterialien von Lebensmittel festgeschrieben.
- Die juristische Prüfung der Irreführungsgefahr bezieht die Gesamtaufmachung der Verpackung ein. Maßgeblich ist, wie der Werbeadressat die Werbeaussage versteht und ob sein Verständnis von der Wirklichkeit abweicht. Nach der Rechtsprechung besteht eine Pflicht zu aufklärenden Hinweisen, wenn für die Kaufentscheidung relevante irriige Vorstellung hervorgerufen werden. Vage, unspezifische Aussagen unter Verwendung unbestimmter Begriffe (z. B. „umweltfreundliches Produkt“) werden eher kritisch beurteilt.
- Die wettbewerbsrechtliche Beurteilung der Werbung mit Klimaneutralität ist derzeit noch uneinheitlich. Die bisherige Rechtsprechung der Oberlandesgerichte deutet darauf hin, dass zumindest ein aufklärender Hinweis zur Kompensation erfolgen muss, um eine Irreführung der Verbraucher:innen (aus juristischer Perspektive) auszuschließen.
- Insgesamt ist die juristische Beurteilung für einzelne Claims und mögliche Substantiierungen komplex.
- Perspektivisch zielt die EU-Kommission auf die spezifische Regulierung nachhaltigkeitsbezogener Aussagen und Labels. Konkret geht es um folgende geplanten Rechtsakte:
 - ✓ Richtlinienvorschlag der EU-Kommission („Empowering Consumers for the Green Transition“), in dem u. a. die Änderung der Richtlinie über unlautere Geschäftspraktiken (UGP-RL) 2005/29/AG vorgesehen ist und eine allgemeine Regulierung umweltbezogener Aussagen angestrebt wird. Ein Richtlinienvorschlag vom März 2022 liegt vor.
 - ✓ Die EU-Kommission plant spezifische gesetzliche Vorgaben für Werbung mit Green Claims (Green Claims Initiative). Der ursprünglich für Ende 2022 geplant Regelungsvorschlag wurde auf 2023 verschoben.
 - ✓ Im Rahmen der Farm-to-fork Strategie zielt die EU-Kommission auf eine bessere Nachhaltigkeitskennzeichnung für Lebensmittel und hat angekündigt, bis 2024 einen Rahmen zum Nachhaltigkeitslabeling vorzulegen.
 - ✓ Im Rahmen des Kreislaufwirtschaftspakets sind spezifisch Regelungen zu den Themen Verpackungen und CO₂-Entnahmen vorgesehen, die u. a. eine Bewertungsgrundlage entsprechender Werbeaussagen bilden sollen.
- Diese Ankündigungen haben die Diskussion über neue Kennzeichnungsansätze für Lebensmittel verstärkt und dazu geführt, dass sich im Lebensmittelmarkt derzeit zahlreiche neue Klima- und Umweltlabels entwickeln.

Untersuchungsgegenstand und Studienziele

- Die Studie zielt auf Basis des aktuellen Forschungsstandes und vor dem Hintergrund eines noch unklaren, aber sich in Entwicklung befindlichen regulatorischen Rahmens auf die Frage, inwieweit Verbraucher:innen durch Grüne Marketingclaims bei einer klima- bzw. umweltorientierten Lebensmittelwahl beeinflusst werden. Neben der Abschätzung des Greenwashing-Potenzials von klima- und umweltbezogenen Werbeaussagen auf Lebensmittelverpackungen, geht es darum, Hinweise zu generieren, welche Form der Produktinformation eine sachgerechte Orientierung für Verbraucher:innen schaffen kann.
- Im Rahmen einer Online-Studie sind 2.109 Verbraucher:innen über im Lebensmittelmarketing häufig angesprochene Umweltaspekte umfassend befragt worden. Hierzu wurden u. a. Wissensstand und Einstellung sowie anhand zahlreicher praxisorientierter Beispiele das Kennzeichnungsverständnis sowie daraus resultierende Erwartungen erhoben.
- Ein zentraler Untersuchungsgegenstand ist der Effekt grüner Marketingclaims auf die Wahrnehmung der Umwelt- bzw. Klimabelastung durch das betreffende Lebensmittel. Die in die Befragung einbezogenen Claims stammen aus den folgenden vier Themenbereichen:
 - ✓ Fokus 1: Aussagen zum Verpackungsmaterial (Verpackung „plastikfrei“, „Bio-Plastik“, „Plastik kompostierbar“, „Glas statt Plastik“)
 - ✓ Fokus 2: Aussagen zu Biodiversität und nachhaltiger Landwirtschaft („Fair to nature“, „aus nachhaltigem Anbau“, „fördert die Artenvielfalt“, „bienenfreundlich“)
 - ✓ Fokus 3: Umwelt-Regionalitäts-Aussagen („für eine bessere CO₂-Bilanz in Deutschland hergestellt“, „klimafreundlich, weil aus der Region“)
 - ✓ Fokus 4: Klimabezogene Aussagen („klimaneutral“, „CO₂-neutral“, „CO₂kompensiert“, „klimapositiv“, num. Angabe des Klimafußabdrucks in CO₂e)
- Ein weiterer Analyseschwerpunkt der Studie liegt angesichts der hohen Verbreitung im Lebensmittelmarketing auf der Werbung mit Klimaneutralität. Hier wird detailliert untersucht,
 - ✓ inwieweit erkannt wird, dass es um Treibhausgaskompensation geht (Wahrnehmung des Kompensationsansatzes),
 - ✓ welches Hintergrundwissen über den Kompensationsansatz vorliegt (Verständnis des Kompensationsansatzes) und
 - ✓ inwieweit die Auslobung als „klimaneutral“ zur Unterstützung klimafreundlicher Einkaufsentscheidungen geeignet ist (Informationswirkung).
- Darüber hinaus richtet sich das Forschungsinteresse auf den jeweiligen Problemlösungsbeitrag durch
 - ✓ die verbale Substantiierung grüner Marketingclaims,
 - ✓ die Bereitstellung von Zusatzinformationen über *Hinweise und QR-Codes sowie
 - ✓ die Kennzeichnung mit mehrstufigen, interpretativen Labels.

Zur Methodik der Datenerhebung

Befragungsmerkmale im Überblick

Stichprobengröße	n = 2.109
Erhebungsmethode	<ul style="list-style-type: none"> • Online-Befragung • standardisierte Befragung mit offenen und geschlossenen Fragen • Visualisierung der Fallbeispiele mit neutralen Produktdummies • strikte Randomisierung zur Vermeidung von Reihenfolgeeffekten • kein Antwortzwang für die Proband:innen • teilweise Nutzung eines Split-Sample Designs (Randomized Between Subject Design)
Zielgruppe	Verbraucherinnen und Verbraucher in Deutschland ab einem Alter von 16 Jahren
Auswahlverfahren	<ul style="list-style-type: none"> • Rekrutierung durch ein Online-Access-Panel (annähernd repräsentativer Bevölkerungsquerschnitt) • Quotenvorgabe von Alter, Geschlecht, Bildung (Schulabschluss), Einkommen, Wohnort (Region)
Befragungsdauer	ca. 20 Minuten
Feldphase	15. – 29. November 2022
Feldarbeit	<ul style="list-style-type: none"> • Bilendi GmbH (Bilendi & Respondi, Köln) • zusätzlich: umfassende eigene Qualitätskontrolle durch eingestreute Testfragen, Exklusion von Straightlinern bei zu kurzen Antwortzeiten, Plausibilitätskontrollen
Auswertungsmethodik	<ul style="list-style-type: none"> • Uni- und bivariate Statistik



DARSTELLUNG DER BEFRAGUNGSERGEBNISSE



Allgemeine Hinweise zur Ergebnisdarstellung:

- ✓ Aus Gründen der Übersichtlichkeit ist die nachfolgende Ergebnisdarstellung sachlogisch aufgebaut und entspricht nicht der Reihenfolge in den zugrunde liegenden Fragebögen. Soweit nicht anders dargestellt liegt der Befragung eine Datenbasis von 2.109 Probanden zugrunde.
- ✓ Die dargestellten Anteilswerte sind i. d. R. gerundet, insofern kann es vorkommen, dass sie sich nicht zu 100% aufsummieren. Aus demselben Grund können sogenannte „Top-Boxes-Werte“ (durch Addition zusammengefasste Kategorien wie: „stimme voll und ganz zu“ + „stimme zu“) von der Summe der dargestellten Einzelkategorien abweichen.
- ✓ Genderhinweis: Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im folgenden auf die gleichzeitige Verwendung der Sprachformen männlich, weiblich, divers verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.



BEFRAGUNGSERGEBNISSE I:
ANALYSE DES GREENWASHING-POTENZIALS





EINKAUFSKRITERIEN UND RELEVANZ VON NACHHALTIGKEIT

Hintergrund: Einkaufskriterien und Relevanz von Nachhaltigkeit

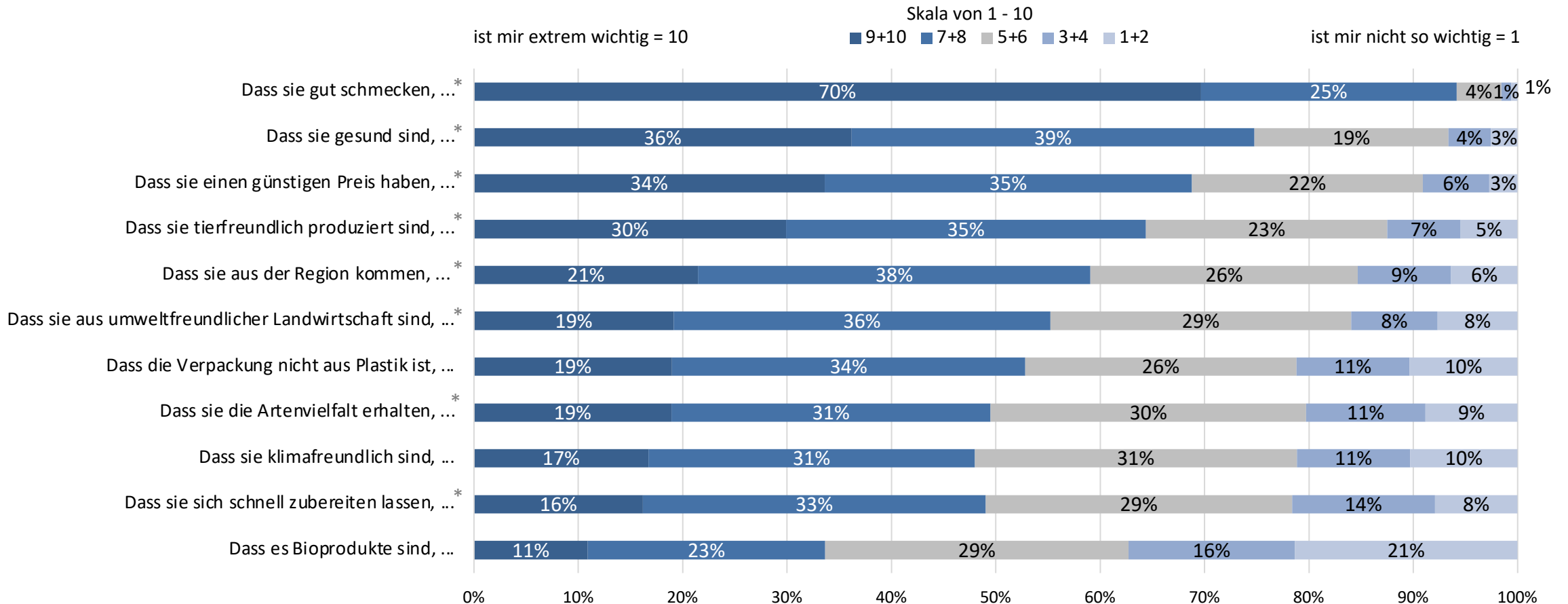
Einleitende Fragen in der Befragung zielten auf die Einschätzung, inwieweit Grüne Marketingclaims beim Lebensmittelkonsum relevant sind und welche Bedeutung sie im Vergleich zu klassischen Einkaufskriterien haben. Konkret erhoben wurden die folgenden Aspekte:

- Bedeutung verschiedener Einkaufskriterien:
 - ✓ Klassische intrinsische Merkmale wie Geschmack, Preis, Conveniencegrad
 - ✓ Gesundheit
 - ✓ Landwirtschaftlicher Bezug: Tierschutz, umweltfreundliche Landwirtschaft, Biodiversität, Bio
 - ✓ Regionalität
 - ✓ Plastikfreie Verpackung

- Relevanz von Nachhaltigkeit für die Ernährung:
 - ✓ Wie wichtig sind Umwelt- und Klimaschutz?
 - ✓ Wie hoch ist das Preisbewusstsein?
 - ✓ Umwelt- und Klima-Involvement (Grad des Interesses einer Person an einem Thema/Ich-Beteiligung)
 - ✓ Wahrgenommene Barrieren gegen ein eigenes Umwelt-Engagement
 - ✓ Wer trägt Verantwortung für Umwelt- und Klimaschutz: Staat oder Bürger?

Kriterien für die Lebensmittelauswahl im Vergleich: Tierwohl und dann Regionalität und Umweltfreundlichkeit sind die wichtigsten Nachhaltigkeitseigenschaften

Frage: Wenn man Lebensmittel einkauft, achtet man auf verschiedene Dinge. Wie wichtig sind Ihnen persönlich die folgenden Kriterien bei der Auswahl von Lebensmitteln?

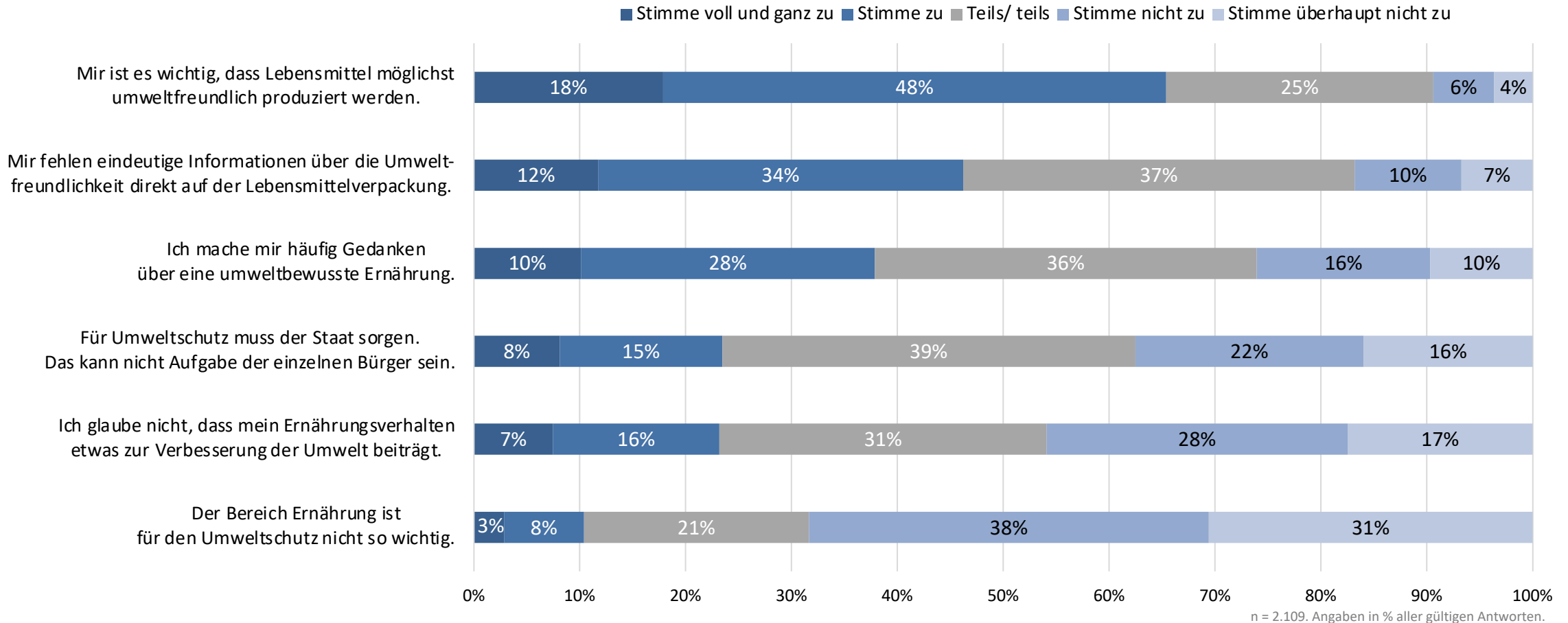


* Statistisch signifikant wichtiger als das nachfolgende Argument

n = 2.109. Angaben in % aller gültigen Antworten, Skala von 1 (= ist mir nicht so wichtig) bis 10 (= ist mir extrem wichtig).

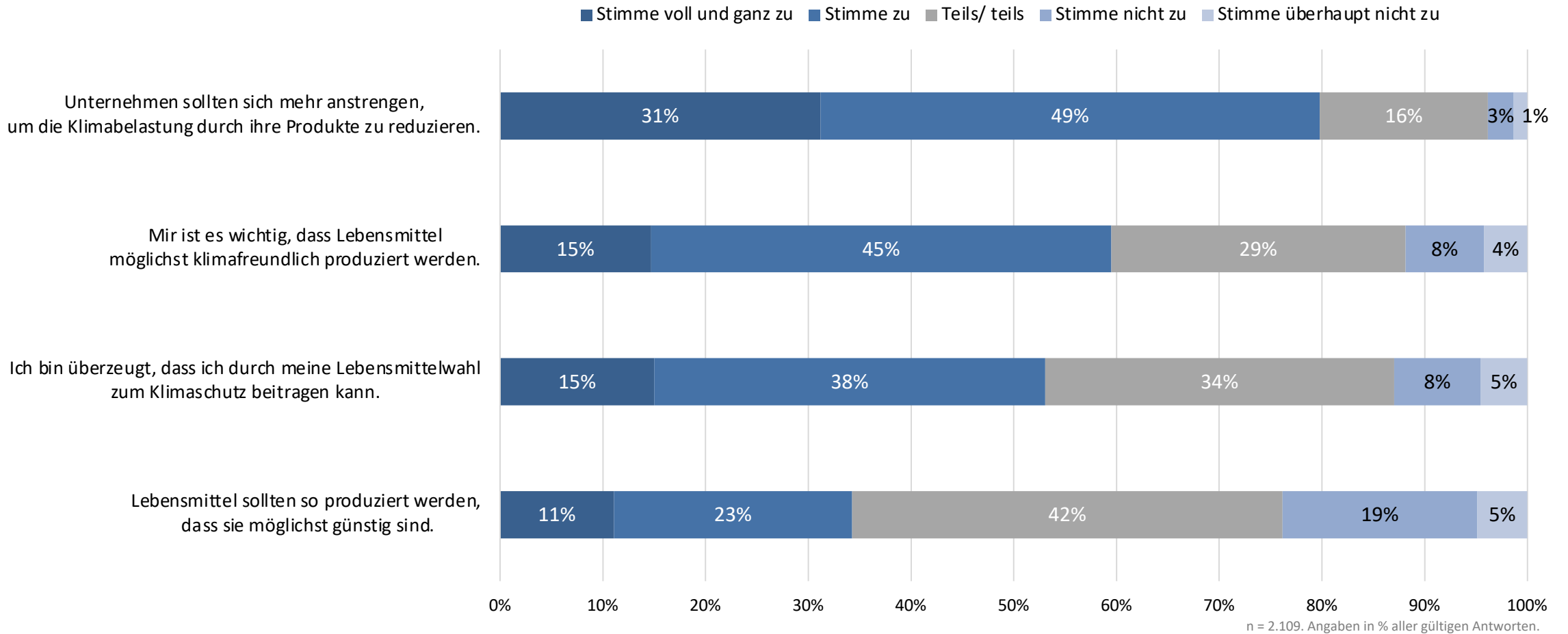
Umwelt- und Klimabewusstsein bei Ernährung

Frage: Hier sehen Sie einige Meinungen zum Thema Umweltschutz und Ernährung. Wir würden gerne von Ihnen wissen, wie Sie selbst dazu stehen.

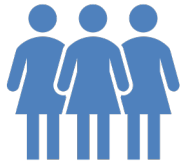


Einstellung Klimaschutz und Ernährungsverhalten

Frage: In den folgenden Fragen geht es jetzt speziell um das Thema Ernährung und Klimaschutz. Zunächst würden wir gerne wissen, wie Sie zu folgenden Aussagen stehen.



Soziodemografische Unterschiede



Frauen:

- machen sich etwas (aber signifikant) mehr Gedanken über eine umweltfreundliche Ernährung (Mittelwert: 3,22 zu 3,01)
- glauben etwas (aber signifikant) weniger, dass ihr eigenes Ernährungsverhalten NICHT zur Verbesserung der Umwelt beiträgt (Mittelwert: 2,54 zu 2,81)
- fehlen etwas (aber signifikant) häufiger Informationen über die Umweltfreundlichkeit auf der Verpackung (Mittelwert: 3,41 zu 3,27)

Alter:

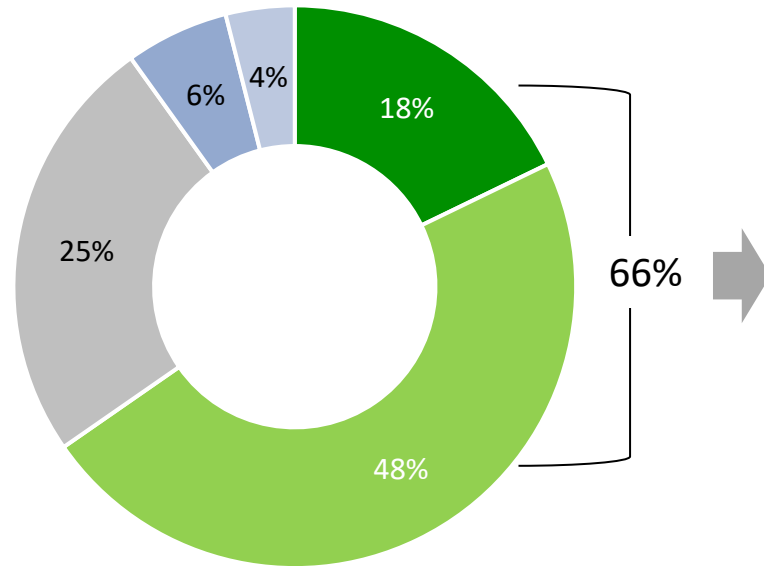
- Insgesamt nur wenig Unterschiede bezogen auf das Alter.
- Jüngere Menschen sehen etwas (aber signifikant) den Staat stärker in der Pflicht.
- Ernährung steht für jüngere Menschen beim Umweltschutz etwas (aber signifikant) weniger im Fokus.

Umweltbewusstsein und Involvement (Informationsinteresse) (I)

- Für zwei Drittel der Verbraucher:innen ist eine möglichst umweltfreundliche Produktion von Lebensmitteln wichtig. Nur 11% sind der Auffassung, dass der Bereich der Ernährung für den Umweltschutz nicht wichtig sei.
- Von denjenigen (vgl. nächste Seite), die Umweltschutz wichtig finden, macht sich nur rund die Hälfte „häufig Gedenken über eine umweltbewusste Ernährung“ (geringes Involvement). Diese Gruppe vermisst Informationen über die Umweltfreundlichkeit auf der Verpackung.
- Setzt man die Fragen zur Relevanz von Umweltschutz und zum Involvement zueinander in Beziehung, setzt sich die Bevölkerung aus drei Gruppen zusammen:
 1. Ein Drittel findet eine möglichst umweltfreundliche Lebensmittelproduktion wichtig und denkt nach eigener Einschätzung häufig darüber nach.
 2. Ein weiteres Drittel findet eine möglichst umweltfreundliche Lebensmittelproduktion wichtig, macht sich aber nur teilweise oder selten Gedanken darüber.
 3. Ein weiteres Drittel (35 Prozent) sieht eine möglichst umweltfreundliche Lebensmittelproduktion nur als teilweise (25 Prozent) oder (überhaupt) nicht (6 und 4 Prozent) wichtig an.

Umweltbewusstsein und Involvement (Informationsinteresse) (II)

„Mir ist es wichtig, dass Lebensmittel möglichst umweltfreundlich produziert werden“



- Stimme voll und ganz zu
- Stimme zu
- Teils/teils
- Stimme nicht zu
- Stimme überhaupt nicht zu

n = 2.109. Angaben in % aller gültigen Antworten.

Von den **Zustimmenden** machen sich über eine umweltbewusste Ernährung Gedanken:*

- **häufig** 53% (= 34% aller Proband:innen)
- **teilweise** 36% (= 23% aller Proband:innen)
- **selten** 12% (= 8% aller Proband:innen)

54% der **Zustimmenden** stimmen auch der Aussage zu:
„Mir fehlen eindeutige Informationen über die Umweltfreundlichkeit direkt auf der Lebensmittelverpackung.“

Basis: n = 1.377

*„Ich mache mir häufig Gedanken über eine umweltbewusste Ernährung.“ Fünfstufige Skala von „stimme voll u. ganz zu“ bis „stimme überhaupt nicht zu“. Angaben in % aller gültigen Antworten.

Zwischenfazit

- Guter Geschmack ist eine Basiseigenschaft, die sehr wichtig für den Lebensmitteleinkauf ist.
- Der Gesundheitswert von Lebensmitteln ist das zweitwichtigste Kriterium, gefolgt vom Preis.
- Von den verschiedenen Nachhaltigkeitskriterien ist Tierwohl am wichtigsten, gefolgt von Regionalität und Umweltschutz. Dann folgen (plastikfreie) Verpackung, Klimaschutz + Biodiversität.
- Gut einem Drittel der Verbraucher:innen ist Bio wichtig.

- Ein erheblicher Teil der Verbraucher:innen fühlt sich allerdings über Klima- und Umweltauswirkungen von Lebensmitteln schlecht informiert.
- Und relativ viele Verbraucher:innen denken über diese Themen nicht häufig nach.
- Umweltschutz ist einer deutlichen Mehrheit (rund 2/3) der Bevölkerung wichtig, aber von dieser Gruppe ist nur die Hälfte stärker in das Thema involviert. Gleichzeitig fühlt sich gut die Hälfte der Gruppe schlecht über Umweltfreundlichkeit informiert. Und beides ist positiv korreliert, d. h. wer sich mehr Gedanken macht, dem fehlen tendenziell die geeigneten Informationen (Korrelation: $r = 0,34$, $p = 0,001$).

- Wenig verlässliche Informationen treffen auf Low-Involvement im Alltag.
- Es ergibt sich eine Situation, in der Greenwashing auf fruchtbaren Boden fallen könnte.



KONSUMENTENVERSTÄNDNIS GRÜNER MARKETINGCLAIMS

Methodische Vorbemerkungen

- In enger Abstimmung mit dem Projektteam der Auftraggeberin wurde eine Marktrecherche über aktuelle umwelt- und klimabezogene Aussagen auf Lebensmittelverpackungen durchgeführt. Es konnten zahlreiche Produktbeispiele identifiziert werden, die geeignet sind, Fehleinschätzungen über den Nachhaltigkeitsbeitrag der damit beworbenen Lebensmittel hervorzuheben. Die Claims adressieren Umwelt- bzw. Klimavorteile variantenreich und durch ein breites Spektrum von Einzelaspekten. Eine gesamtökologische Vorteilhaftigkeit der beworbenen Produkte gegenüber vergleichbaren Lebensmitteln ohne Auslobung ist dabei häufig fraglich. Eine Systematisierung ergab folgende Fallgruppen:
 - ✓ Fokus 1: Aussagen zum Verpackungsmaterial (Verpackung „plastikfrei“, „Bio-Plastik“, „Plastik kompostierbar“, „Glas statt Plastik“)
 - ✓ Fokus 2: Aussagen zu Biodiversität und nachhaltiger Landwirtschaft („Fair to nature“, „aus nachhaltigem Anbau“, „fördert die Artenvielfalt“, „bienenfreundlich“)
 - ✓ Fokus 3: Umwelt-Regionalitäts-Aussagen („für eine bessere CO₂-Bilanz in Deutschland hergestellt“, „klimafreundlich, weil aus der Region“)
 - ✓ Fokus 4: Klimabezogene Aussagen („klimaneutral“, „CO₂-neutral“, „CO₂kompensiert“, „klimapositiv“, num. Angabe des Klimafußabdrucks in CO₂e)
- Um zu einer generalisierbaren Einschätzung über potenzielle Fehleinschätzungen durch klima- und umweltbezogene Aussagen zu gelangen, ist die Verbraucherwahrnehmung anhand verschiedener Claims aus den o. g. Themengebieten mit Hilfe praxisnah gestalteter Produktdummies aus unterschiedlichen Produktkategorien erhoben worden.
- Methodisch wurde hierfür ein Split-Sample Design genutzt, für das die Stichprobe in Untergruppen aufgeteilt wird, in denen die Produktvarianten jeweils unabhängig voneinander beurteilt werden. Zur Bestimmung der Effektstärke wurden als Kontrollgruppe Produkte ohne Claim und als zweite Kontrollgruppe Produktbeispiel mit Bio-Label (als Benchmark für ein gesetzlich geregeltes und zertifiziertes Marktsegment) einbezogen. Der experimentelle Vergleich der unabhängig voneinander beurteilten Produktvarianten mit Experimental- und Kontrollgruppen ermöglicht zuverlässige, weil untereinander vergleichbare Aussagen über die Wirkung der Claims.
- Als abhängige Variable, die von den Probanden beurteilt werden sollten, dient die Gesamt-Umweltbewertung des Produktes: „Bitte sagen Sie uns, wie Sie die Umweltbelastung durch das folgende Produkt einschätzen. Vergeben Sie hierfür Punkte von 1 (sehr geringe Umweltbelastung) bis 10 (sehr hohe Umweltbelastung).“ Mit dieser Bewertung wird also das Gesamt-Umweltimage erhoben, nicht die Einschätzung der jeweiligen Teildimension (z. B. der Umweltfreundlichkeit der Verpackung etc.). Im Vordergrund steht damit die Frage, inwieweit Einzelclaims geeignet sind, die Wahrnehmung der Gesamtnachhaltigkeit zu beeinflussen. Wenn aus einer einzelnen Umwelt-Teildimension (z. B. Regionalität, plastikfrei etc.) auf die Gesamtumweltfreundlichkeit geschlossen wird, spricht man auch von Umwelt-Heiligenschein-(engl. - Halo) Effekt.

Methodische Vorbemerkungen

- Der Umwelt-Heiligenschein-Effekt kann zutreffend sein, wenn die ausgelobte Eigenschaft die Gesamtumweltfreundlichkeit verbessert, oder Greenwashing darstellen, wenn die Eigenschaft keinen oder keinen relevanten Beitrag zur Gesamtumweltfreundlichkeit liefert. Mangels entsprechender Daten zur Gesamtumweltfreundlichkeit (Life Cycle-Assessment) ist die Frage, ob ein Green-Claim gerechtfertigt ist, von Außenstehenden derzeit kaum einzuschätzen.
- In der Praxis werden solche Einzelaspekt bezogenen Aussagen häufig noch durch pauschale Umweltversprechen verstärkt (wie z. B. „unser Beitrag zum Umweltschutz“), was die Gefahr einer Überschätzung des Umweltvorteils zusätzlich erhöht.
- Um die Ergebnisse einordnen zu können, wurde zudem der Kenntnisstand über Umweltthemen erhoben, die in den jeweiligen Werbeaussagen angesprochen werden.

Der folgende Abschnitt ist gegliedert nach:

1. Hintergrundwissen der Befragten zu den Themenfeldern der Claims
2. Untersuchung von vier Fallgruppen von Green-Claims
3. Lösungsbeitrag durch mehrstufige, interpretative Labels
4. Lösungsbeitrag durch zusätzliche Erläuterungen der Claims (Substantiierung)
5. Claims/Labels zum Klimaschutz

Hintergrundwissen der Befragten zu den Themenfeldern der Claims



Hintergrundwissen: Umweltbezogene Aussagen zu Lebensmittelverpackungen

Frage: Umweltthemen sind häufig kompliziert. Bitte kreuzen Sie jeweils an, inwieweit Ihrer Meinung nach die folgenden Aussagen bei Lebensmitteln richtig oder falsch sind?

n = 2.109. Angaben in % aller gültigen Antworten.

Auflösung

Meistens falsch.

Plastikverpackungen sind besonders umweltschädlich.

Teils/teils.

Glasverpackungen sind umweltfreundlicher als Plastikverpackungen.

Meistens falsch.

Der Hinweis „kompostierbar“ auf einer Plastikverpackung bedeutet, dass die Verpackung in den Biomüll gehört.

Meistens falsch.

Der Hinweis „recyclebar“ auf einer Lebensmittelverpackung bedeutet, dass auf Verbundstoffe verzichtet wurde, so dass alle Materialien einfach voneinander getrennt werden können.

Immer falsch.

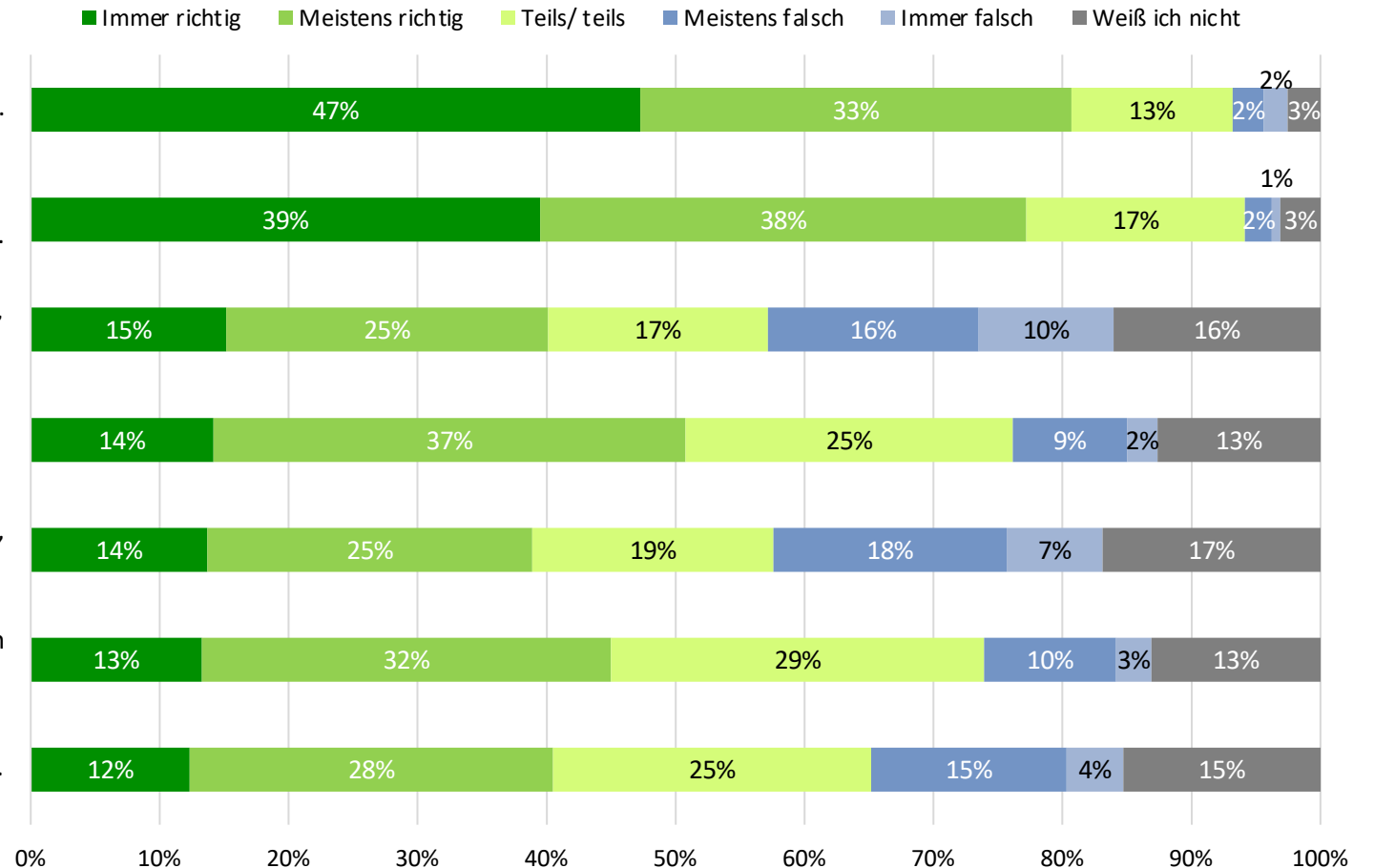
Der Hinweis „kompostierbar“ auf einer Plastikverpackung bedeutet, dass ich die Verpackung zuhause selbst kompostieren kann.

(derzeit) immer falsch.

Die biologische Abbaubarkeit von Bio-Plastik ist ein Umweltvorteil.

(derzeit) immer falsch.

Bio-Plastik ist umweltfreundlicher als normales Plastik.

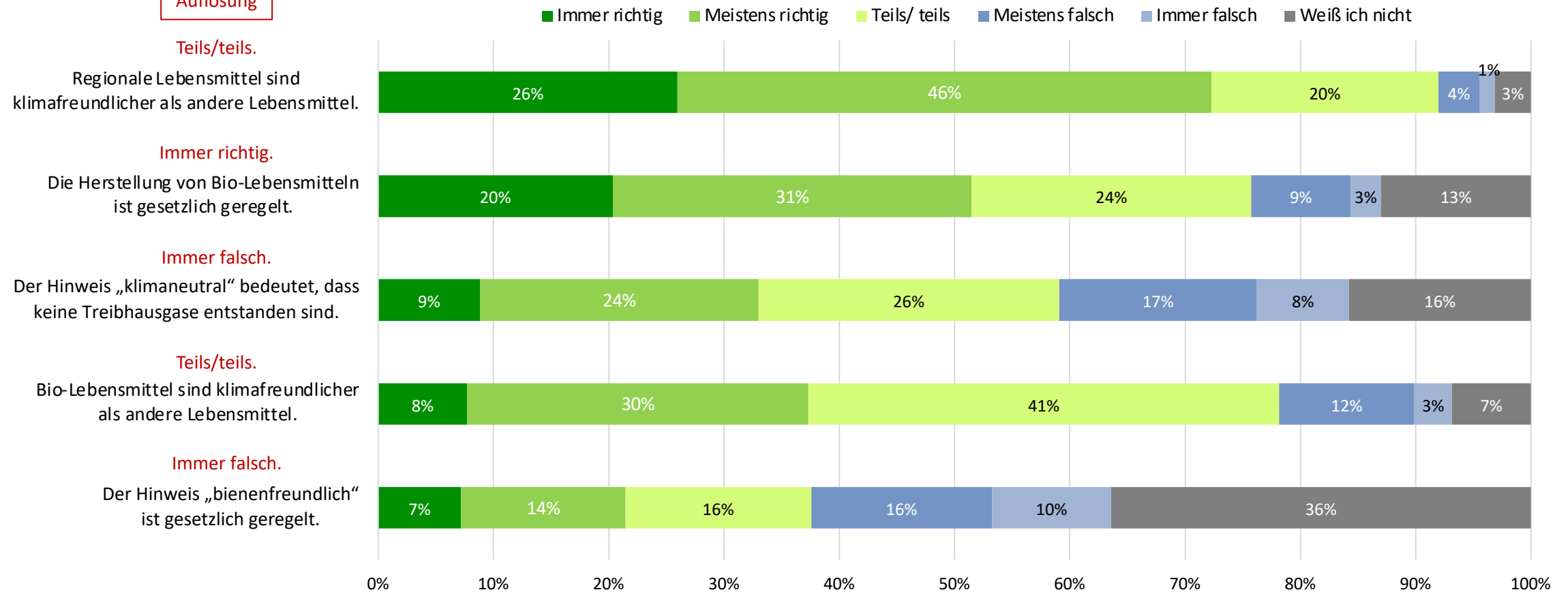


Hintergrundwissen: Umweltbezogene Aussagen zu Landwirtschaft, Regionalität und Klimaschutz

Frage: Umweltthemen sind häufig kompliziert. Bitte kreuzen Sie jeweils an, inwieweit Ihrer Meinung nach die folgenden Aussagen bei Lebensmitteln richtig oder falsch sind?

n = 2.109. Angaben in % aller gültigen Antworten.

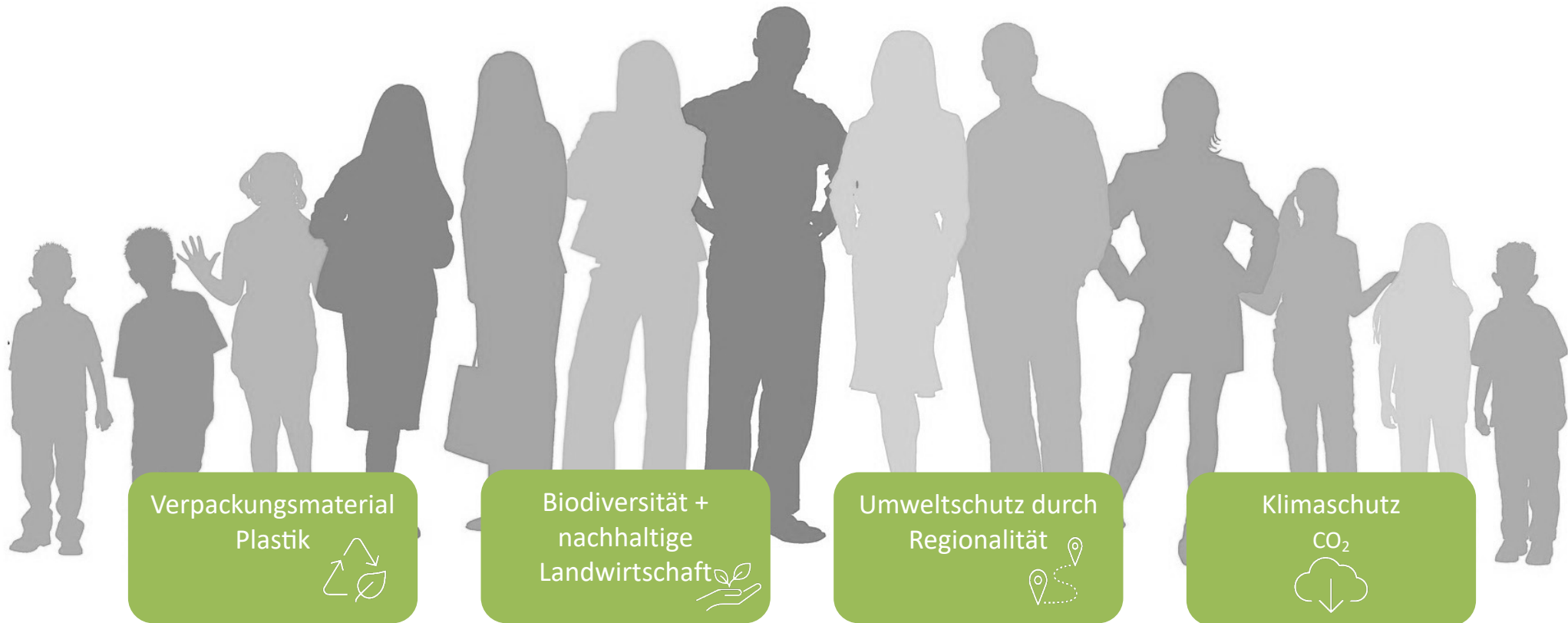
Auflösung



Zwischenfazit

- Einige aus der Frühphase der Umweltdiskussion stammenden Einschätzungen zur Umweltfreundlichkeit halten sich hartnäckig in der Bevölkerung:
 - ✓ Zum Beispiel: Plastikverpackungen seien besonders umweltschädlich, Glasverpackungen umweltfreundlicher.
 - ✓ Ähnlich: Regionale Produkte seien klimafreundlicher.
 - Die aus der Verpackungs- und Chemiesdiskussion stammenden Claims wie „kompostierbar“, „biologisch abbaubar“ und „recyclebar“ werden von rund 40-50% für zutreffend gehalten; ihnen wird relativ viel Vertrauen entgegengebracht.
 - Wie wissenschaftliche Studien zum Life-Cycle-Assessment (LCA) und Carbon Footprint zeigen, bieten viele dieser ausgelobten Eigenschaften aber keinen oder nur einen geringen Umweltvorteil (WBAE 2020). Ihr Anteil an der Umweltbelastung durch ein Lebensmittel ist häufig (aber nicht immer) gering.
 - Insgesamt fällt die Beurteilung der Aussagen allerdings nicht nur Verbraucher:innen schwer – auch in der Fachdiskussion und in der Politik ist vieles umstritten; pauschale Aussagen sind ohne Kenntnis des Einzelfalls nur tendenziell möglich. Es fehlen leicht verfügbare und verlässliche Gesamtumweltbewertungen (LCAs).
 - Hinzu kommt, dass nur 20% der Verbraucher:innen wissen, dass die Herstellung von Bio-Lebensmitteln grundsätzlich (immer) gesetzlich geregelt ist; umgekehrt gehen 21% der Befragten fälschlicherweise davon aus, dass der Begriff „bienenfreundlich“ immer/meistens gesetzlich geschützt ist, und weitere 16% antworten teils/teils. 36% sind unsicher und antworten mit „Weiß ich nicht“.
 - Nur 8% der Befragten wissen, dass klimaneutral nicht gleichbedeutend mit „kein Treibhausgasausstoß“ ist (sondern bei der Produktion immer Treibhausgase entstehen).
 - 72% der Befragten gehen davon aus, dass regionale Produkte immer oder meistens klimafreundlicher sind als andere Lebensmittel.
- Diese Unübersichtlichkeit setzt Anreize für Anbieter, bei den präsenten Schemata (wie Ablehnung von Plastik) anzusetzen und die Produkte entsprechend mit solchen Green Claims auszuloben – in vielen Fällen ohne dass entsprechende Belege für eine Gesamtumweltverträglichkeit vorgelegt würden.

Fallbeispiele Grüner Marketingclaims



Vier Fallgruppen von Green-Claims

- Fokus 1: Grüne Marketingclaims zum Verpackungsmaterial Plastik
- Fokus 2: Grüne Marketingclaims zu Biodiversität und nachhaltiger Landwirtschaft
- Fokus 3: Grüne Marketingclaims zu Klimaschutz durch Regionalität
- Fokus 4: Grüne Marketingclaims zum Klimaschutz
- Ergänzung: Kombination einer Klimaneutral-Aussage mit weiteren Nachhaltigkeits-Hinweisen

Darstellung des Befragungsformats zur Erhebung des Umweltimages

- Anhand realitätsnah gestalteter Produktdummies wurde das Umweltimage verschiedener Lebensmittel erhoben. Methodisch wurde hierfür ein Split-Sample Design genutzt, für das die Stichprobe in Untergruppen aufgeteilt wird, in denen die unterschiedliche Kennzeichnungsvarianten jeweils unabhängig voneinander beurteilt werden. Aus dem Vergleich zwischen Kontroll- und Experimentalgruppe sind Schlussfolgerungen über die Wirkung umweltbezogener Aussagen auf die Gesamtwahrnehmung der Umweltbelastung möglich.
- Die Probanden sollten dabei auf einer Skala von 1 (=sehr geringe Umweltbelastung) bis 10 (=sehr hohe Umweltbelastung) für sechs Lebensmittel eine spontane Einschätzung der Umweltbelastung durch die vorgelegten Produktbeispiele abgeben. Die Zuordnung zu einer Untergruppe sowie die Produktreihenfolge erfolgten jeweils per Zufallsauswahl (randomisiert). Nachfolgend ist die genaue Frageformulierung dargestellt.

Wer beim Lebensmitteleinkauf etwas für den Umweltschutz tun möchte, muss einschätzen, wie stark Natur, Umwelt und Klima durch die Herstellung eines Produktes belastet werden. Das ist häufig gar nicht so leicht. Bei den nächsten Fragen zeigen wir Ihnen verschiedene Lebensmittel, bei denen Sie angeben sollen, was Sie spontan über die Umweltbelastung durch diese Produkte im Vergleich zu anderen Lebensmitteln denken, wenn Sie diese im Supermarkt sehen würden.

Bitte sagen Sie uns, wie Sie die Umweltbelastung durch das folgende Produkt einschätzen. Vergeben Sie hierfür Punkte von 1 (sehr geringe Umweltbelastung) bis 10 (sehr hohe Umweltbelastung)

Das Produkt schätze ich wie folgt ein:

sehr geringe Umweltbelastung = 1	2	3	4	5	6	7	8	9	sehr hohe Umweltbelastung = 10
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- Die abgefragten Fallbeispiele und Kennzeichnungsvarianten werden jeweils im Rahmen der nachfolgenden Ergebnisdarstellung erläutert und visualisiert.

Fokus 1: Grüne Marketingclaims zum Verpackungsmaterial Plastik

Problem: Plastik steht für Umweltverschmutzung, aber gesamtökologisch ist dies nicht unbedingt der Fall (ifeu 2021) und wird i. d. R. auch nicht belegt.

- Hinweise wie „kompostierbar“, „recyclebar“ oder „Bio-Plastik“ sind in vielen Fällen wenig aussagekräftig. Verpackungen müssen grundsätzlich so hergestellt werden, dass sie wiederverwertbar sind. Die Werbehinweise geben keine Auskunft darüber, wie gut die Wiederverwertung in der Praxis funktioniert.
- Nicht jeder Kunststoff auf Basis eines nachwachsenden Rohstoffes ist kompostierbar. Umgekehrt sind nicht alle kompostierbaren Verpackungen aus nachwachsenden Rohstoffen.
- Biobasierte, aber nicht abbaubare Kunststoffe können in der Regel nicht recycelt werden, sondern werden energetisch verwertet (Müllverbrennung). Bioabbaubare Kunststoffe bringen bei der Kompostierung keinen Mehrwert für den Humus. Sie zerfallen im besten Fall zu CO₂ und Wasser.
- Bio-Kunststoffe werden in den meisten Kompostwerken als Störstoff aussortiert, da sie viel langsamer als Pflanzenmaterial und auch nicht immer vollständig verrotten. Sie werden zudem nur abgebaut, wenn eine bestimmte Temperatur erreicht wird – das passiert beim heimischen Kompost nicht.
- Verpackungen aus Bio-Kunststoffen sollten über den gelben Sack entsorgt werden, da sie von den meisten industriellen Kompostieranlagen nicht zersetzt werden können. Sie schaden der Qualität des Komposts (Gefahr von Mikroplastik) und verursachen in den Anlagen höhere Kosten.
- Die Ökobilanz von biobasierten Kunststoffen ist bisher nicht besser als die von Kunststoffen aus Erdöl (UBA 2021). Der Anbau der Rohstoffpflanzen und deren chemische Aufbereitung zu Kunststoff benötigen viel Energie und belasten die Umwelt.
- Glasverpackungen sind i.d.R. nur dann umweltfreundlicher als Plastikverpackungen, wenn es sich um Mehrwegglas handelt, das nicht zu weit transportiert wird.

Verpackungsmaterial
Plastik



Anwendungsbeispiele:

- ✓ recyclebar
- ✓ plastikfrei
- ✓ Bio-Plastik
- ✓ Plastik kompostierbar
- ✓ Glas statt Plastik

Aussagen zum Verpackungsmaterial (I)

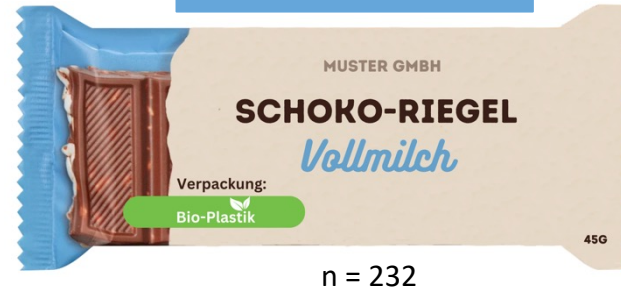
Übersicht Produktvarianten (Split-Sample Design)

Vergleichsvarianten

Ohne Claim



Bio-Plastik



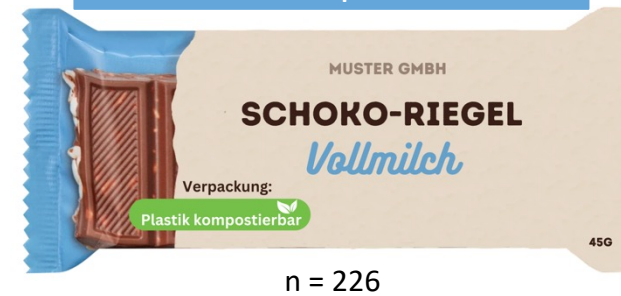
Plastikfrei



Bioprodukt



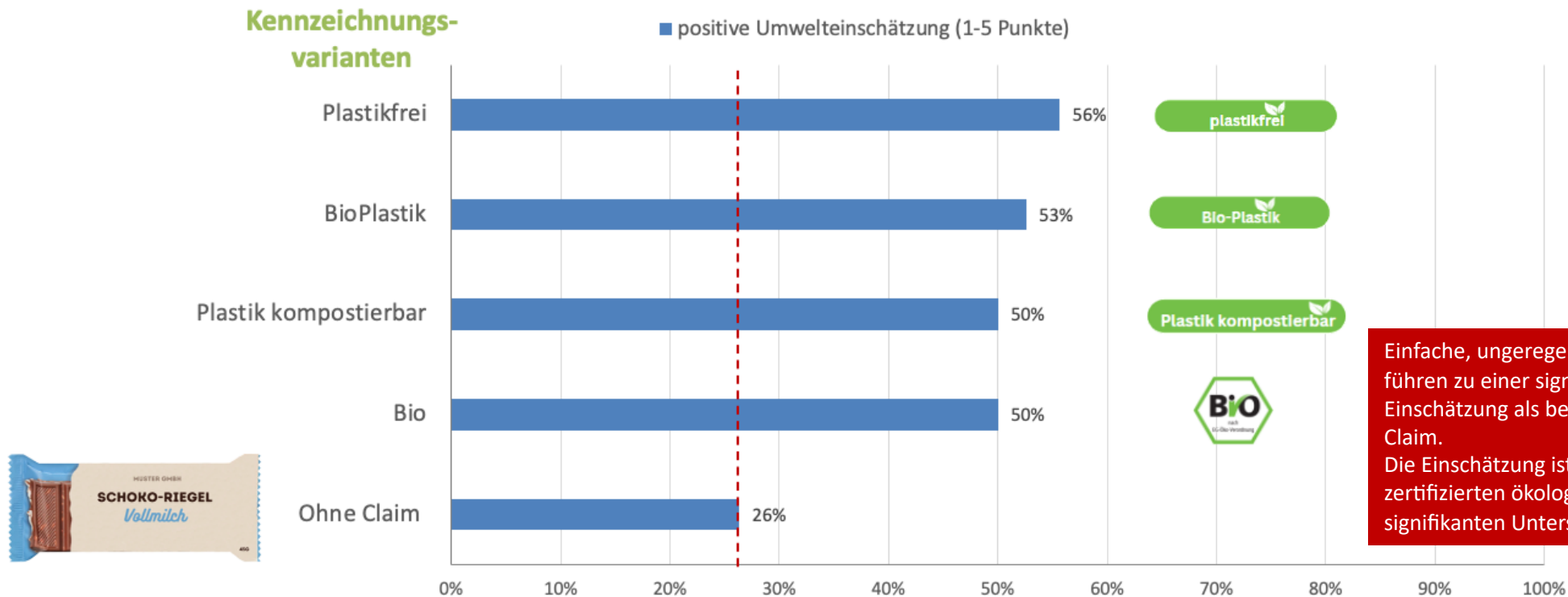
Plastik kompostierbar



Aussagen zum Verpackungsmaterial (I)

Gesamteinschätzung der Umweltbelastung

Frage: Bitte sagen Sie uns, wie Sie die Umweltbelastung durch das folgende Produkt einschätzen.
 Vergeben Sie hierfür Punkte von 1 (sehr geringe Umweltbelastung) bis 10 (sehr hohe Umweltbelastung).



Einfache, unregelmäßige Claims wie plastikfrei führen zu einer signifikant positiveren Einschätzung als beim gleichen Produkt ohne Claim. Die Einschätzung ist dann vergleichbar zum zertifizierten ökologischen Landbau (keine signifikanten Unterschiede).

Skala von 1 (= sehr geringe Umweltbelastung) bis 10 (=sehr hohe Umweltbelastung), Angaben in % aller gültigen Antworten, gesplittete Abfrage

Aussagen zum Verpackungsmaterial (II)

Übersicht Produktvarianten (Split-Sample Design)

Vergleichsvarianten

Ohne Claim



n = 220

Bioprodukt



n = 219

Aussagen zum Verpackungsmaterial (II)

Glas statt Plastik



n = 258

Aussagen zum Verpackungsmaterial (II)

Gesamteinschätzung der Umweltbelastung

Frage: Bitte sagen Sie uns, wie Sie die Umweltbelastung durch das folgende Produkt einschätzen.
Vergeben Sie hierfür Punkte von 1 (sehr geringe Umweltbelastung) bis 10 (sehr hohe Umweltbelastung).

Kennzeichnungsvarianten

■ positive Umwelteinschätzung (1-5 Punkte)

Glas statt Plastik

75%

Bio

68%

Ohne Claim

57%

Glas statt Plastik



Der Claim „Glas statt Plastik“ führt zu einer signifikant positiveren Einschätzung als beim Vergleichsprodukt ohne Claim.



0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%


Skala von 1 (= sehr geringe Umweltbelastung) bis 10 (=sehr hohe Umweltbelastung), Angaben in % aller gültigen Antworten, gesplittete Abfrage

Fokus 2: Grüne Marketingclaims zu Biodiversität und nachhaltiger Landwirtschaft

- **Problem:** Nachhaltige konventionelle Landwirtschaft und Maßnahmen zum Erhalt der Biodiversität sind zwar grundsätzlich sehr wichtig, aber es gibt keine rechtlich definierten Begriffe für eine nachhaltigere Form der konventionellen Landwirtschaft.
- Insofern ist es bei den meisten Aussagen zu den Themen Biodiversität und nachhaltige Landwirtschaft offen, welche konkreten Maßnahmen Hersteller damit jeweils verknüpfen. In der Regel werden diese auch nicht zertifiziert und sind auch nicht anders überprüfbar.



- **Bio-Lebensmittel:** Die Bezeichnungen „Bio“ und „Öko“ sind dagegen gesetzlich geschützte Begriffe. Anbau und Herstellung müssen nach den Richtlinien des ökologischen Landbaus erfolgen und sind gesetzlich in der EG-Öko-Basisverordnung geregelt. Wichtigste Merkmale sind der Verzicht auf chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel und auf leicht lösliche mineralische Düngemittel. Auch folgende Begriffe auf Lebensmitteln dürfen nur für Bioprodukte verwendet werden: biologisch oder ökologisch, kontrolliert biologisch bzw. kontrolliert ökologisch, biologischer bzw. ökologischer Landbau.
- Bio-Lebensmittel sind allerdings nicht zwingend klimafreundlicher, wenn die Treibhausgase auf die Produktmenge bezogen werden (wie beim Life Cycle Assessment üblich).

Biodiversität +
nachhaltige
Landwirtschaft 

Anwendungsbeispiele:

- ✓ aus nachhaltigem Anbau
- ✓ fair to nature
- ✓ bienenfreundlich
- ✓ fördert die Artenvielfalt

Aussagen zur Biodiversität und nachhaltiger Landwirtschaft (I)

Übersicht Produktvarianten (Split-Sample Design)

Vergleichsvarianten

Ohne Claim



n = 238

Bioprodukt



n = 248

Aussagen zu Biodiversität und nachhaltiger Landwirtschaft (I)

Fair to nature



n = 251

aus nachhaltigem Anbau



n = 229

bienenfreundlich



n = 234

fördert die Artenvielfalt

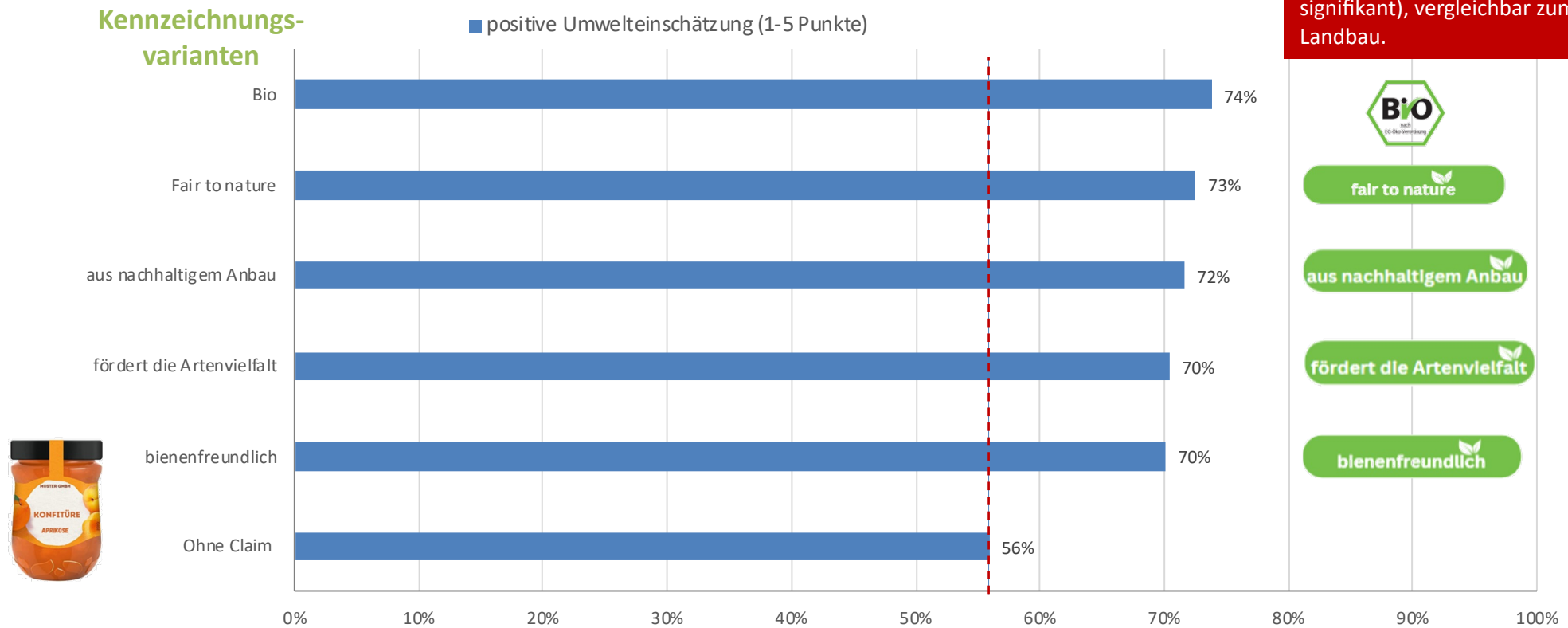


n = 223

Aussagen zur Biodiversität und nachhaltiger Landwirtschaft (I)

Gesamteinschätzung der Umweltbelastung

Frage: Bitte sagen Sie uns, wie Sie die Umweltbelastung durch das folgende Produkt einschätzen. Vergeben Sie hierfür Punkte von 1 (sehr geringe Umweltbelastung) bis 10 (sehr hohe Umweltbelastung).



Einfache, unregelmäßige Claims führen zu einer signifikant positiveren Einschätzung (bei bienenfreundlich nur auf dem 10%-Niveau signifikant), vergleichbar zum ökologischen Landbau.



Aussagen zur Biodiversität und nachhaltiger Landwirtschaft (II)

Übersicht Produktvarianten (Split-Sample Design)

Vergleichsvarianten

Ohne Claim



n = 249

Bioprodukt



n = 239

Aussagen zu Biodiversität u. nachhaltiger Landwirtschaft (II)

Bildausschnitte

Fair to nature



n = 221

aus nachhaltigem Anbau



n = 235

bienenfreundlich



n = 238

fördert die Artenvielfalt



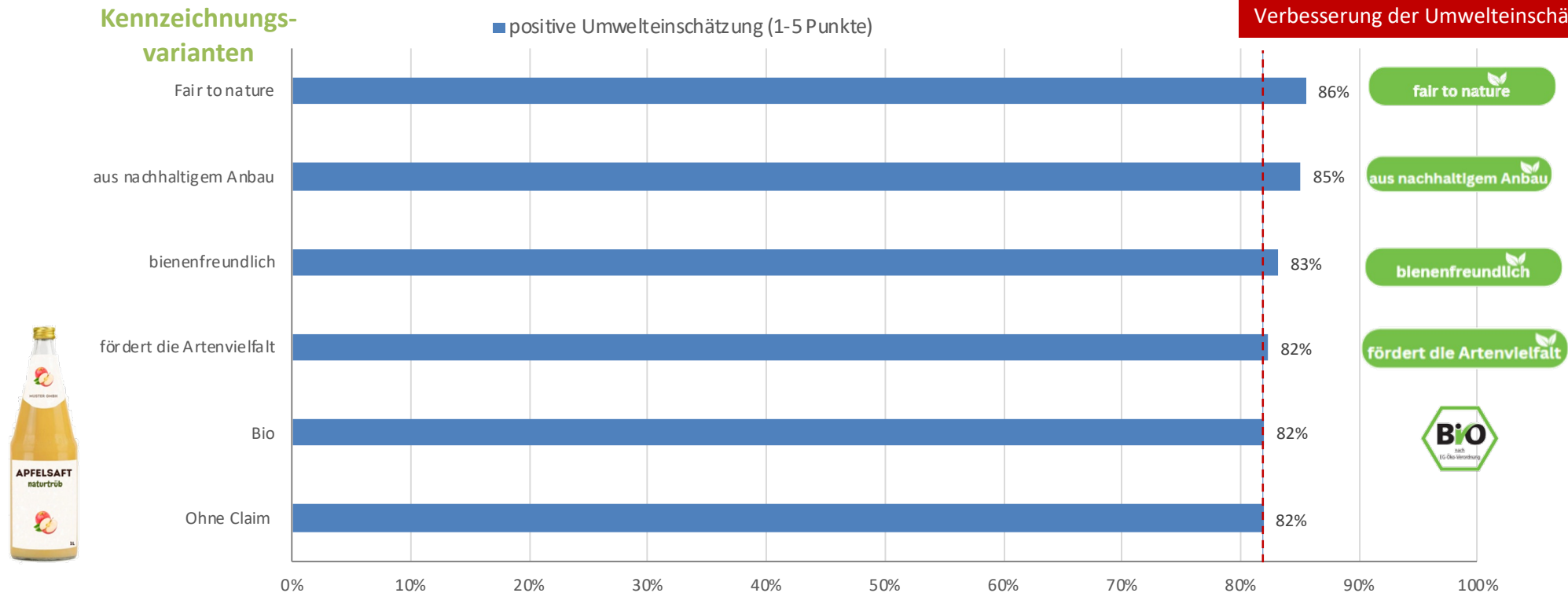
n = 221

Aussagen zur Biodiversität und nachhaltiger Landwirtschaft (II)

Gesamteinschätzung der Umweltbelastung

Frage: Bitte sagen Sie uns, wie Sie die Umweltbelastung durch das folgende Produkt einschätzen. Vergeben Sie hierfür Punkte von 1 (sehr geringe Umweltbelastung) bis 10 (sehr hohe Umweltbelastung).

Bei dem bereits per se als sehr umweltfreundlich eingeschätzten Produkt Apfelsaft in Glasmehrweg führen die verschiedenen Claims zu keiner signifikanten Verbesserung der Umwelteinschätzung.



Skala von 1 (= sehr geringe Umweltbelastung) bis 10 (=sehr hohe Umweltbelastung), Angaben in % aller gültigen Antworten, gesplittete Abfrage

Fokus 3: Grüne Marketingclaims zu Klimaschutz durch Regionalität

- **Problem:** Regionalität wird häufig als Signal für einen geringen ökologischen Fußabdruck kommuniziert. Nähe allein ist aber kein sinnvoller Klima- bzw. Umweltindikator (WBAE 2020).
- Im Lebensmittelmarketing ist die Verknüpfung von Regional- und Nachhaltigkeitsargumenten verbreitet. Für viele Menschen ist Regionalität ein zentrales Argument beim Lebensmitteleinkauf und zahlreiche Studien belegen seit Jahren die wachsende Beliebtheit von regionalen Lebensmitteln. Regionalität ist ein wichtiger Vertrauensanker, der mit zahlreichen positiven Eigenschaften verknüpft wird. Die räumliche Nähe der Produktionsstrukturen mit geringen Transportentfernungen wird mit Umweltvorteilen assoziiert.
- Dass der Transport bei vielen Lebensmitteln jedoch nur einen geringen Teil der Klimabelastungen hervorruft und andere Produktionsmerkmale einen deutlich größeren Anteil an der Gesamtbelastung haben, dürfte vielen Menschen nicht bewusst sein.
- Regionale Lebensmittel sind nicht immer klimafreundlicher als vergleichbare Lebensmittel – bei saisonalem Obst und Gemüse stimmt die Regel aber.
- In jüngerer Zeit finden sich verstärkt Claims, die offensiv Regionalität mit - i. d. R. nicht belegtem - Klimaschutz aufladen, z.B.:
 - ✓ Für eine bessere CO₂-Bilanz in Deutschland hergestellt.
 - ✓ Klimafreundlich, weil aus der Region.

Umweltschutz durch Regionalität



Anwendungsbeispiele:

- ✓ Für bessere CO₂-Bilanz in Deutschland hergestellt.
- ✓ Klimafreundlich, weil aus der Region.



Aussagen zu Klimaschutz durch Regionalität

Übersicht Produktvarianten (Split-Sample Design)

Vergleichsvarianten

Ohne Claim



n = 220

Bioprodukt



n = 219

Aussagen zu Klimaschutz durch Regionalität

für bessere CO₂ Bilanz in Deutschland hergestellt



n = 238

klimafreundlich, weil aus der Region

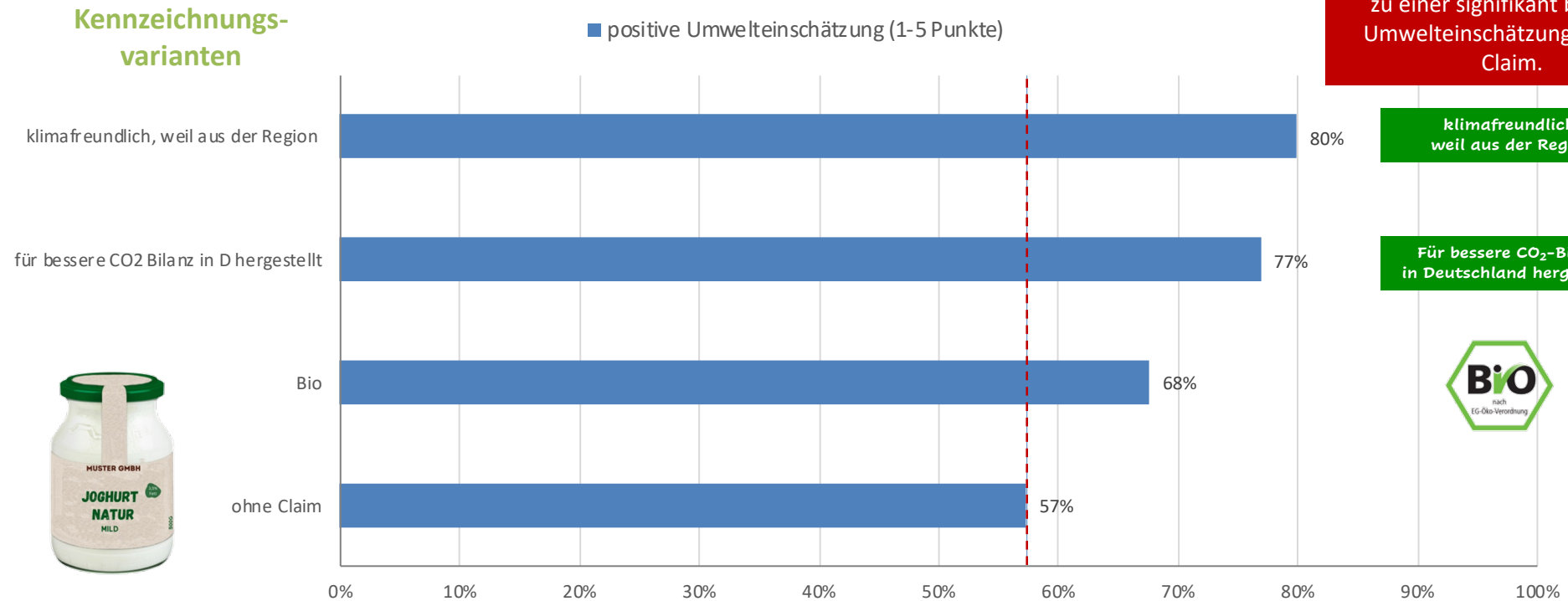


n = 244

Aussagen zu Klimaschutz durch Regionalität

Gesamteinschätzung der Umweltbelastung (Split-Sample Design)

Frage: Bitte sagen Sie uns, wie Sie die Umweltbelastung durch das folgende Produkt einschätzen. Vergeben Sie hierfür Punkte von 1 (sehr geringe Umweltbelastung) bis 10 (sehr hohe Umweltbelastung).



Skala von 1 (= sehr geringe Umweltbelastung) bis 10 (=sehr hohe Umweltbelastung), Angaben in % aller gültigen Antworten, gesplittete Abfrage

Fokus 4: Grüne Marketingclaims zum Klimaschutz

- **Problem:** Die klimabezogenen Claims auf Lebensmitteln sind als Informationsgrundlage für klimabezogene Ernährungsentscheidungen problematisch, da sie das Potenzial einer Überschätzung des mit ihnen assoziierten Klimavorteils haben: So wird Klimakompensation überwiegend als „neutral“ ausgelobt und die Kompensation von den Verbraucher:innen vermutlich nicht erkannt. Hinzu kommen unbestimmte Klima-Claims, deren Klimaimpact nicht sichergestellt bzw. fachlich strittig ist (wie beim Humusaufbau für Klimapositiv-Kennzeichnung).
- Etwa ein Fünftel der Treibhausgas (THG)-Emissionen der Bürger:innen in Deutschland wird durch Lebensmittel verursacht. Grob kalkuliert macht die Ernährung in Deutschland mit rund zwei Tonnen Kohlendioxid-Äquivalenten (CO₂-e) rund ein Fünftel der etwa zehn Tonnen verursachten CO₂-e pro Kopf und Jahr aus (WBAE 2020). Bei besonders klimabewusstem Essen kann man mit ungefähr der Hälfte, also rund einer Tonne CO₂-e, auskommen (Aleksandrowicz et al. 2016). Bei hohem Fleischkonsum, vielen Flugwaren, Gemüse aus beheiztem Treibhaus etc. kann ein Mensch aber auch leicht auf mehr als drei Tonnen allein durch die Ernährung kommen (Chen et al. 2019).
- Klimabezogene Argumente zielen auf eine Informationslücke, die von den etablierten Zeichen im Markt bisher nicht abgedeckt wird und bei der viele Menschen extrem unsicher sind (Lemken et al. 2021).
- Aktuell dominieren Kompensationslabels die Klimakommunikation auf Lebensmitteln. Diese knüpfen zumindest verbal an die politischen Zielvorgaben zur Klimaneutralität der Gesellschaft an. Die mediale Präsenz machen Claims wie „klimaneutral“, „klimakompensiert“ oder „klimapositiv“ für das Marketing hochgradig attraktiv. Diese sagen jedoch nicht unbedingt etwas über die Klimafreundlichkeit des eigentlichen Lebensmittels aus. Ihr Beitrag für den Klimaschutz ist als gering einzuschätzen, da Ernährungsstiländerungen nicht unterstützt werden.

Klimaschutz

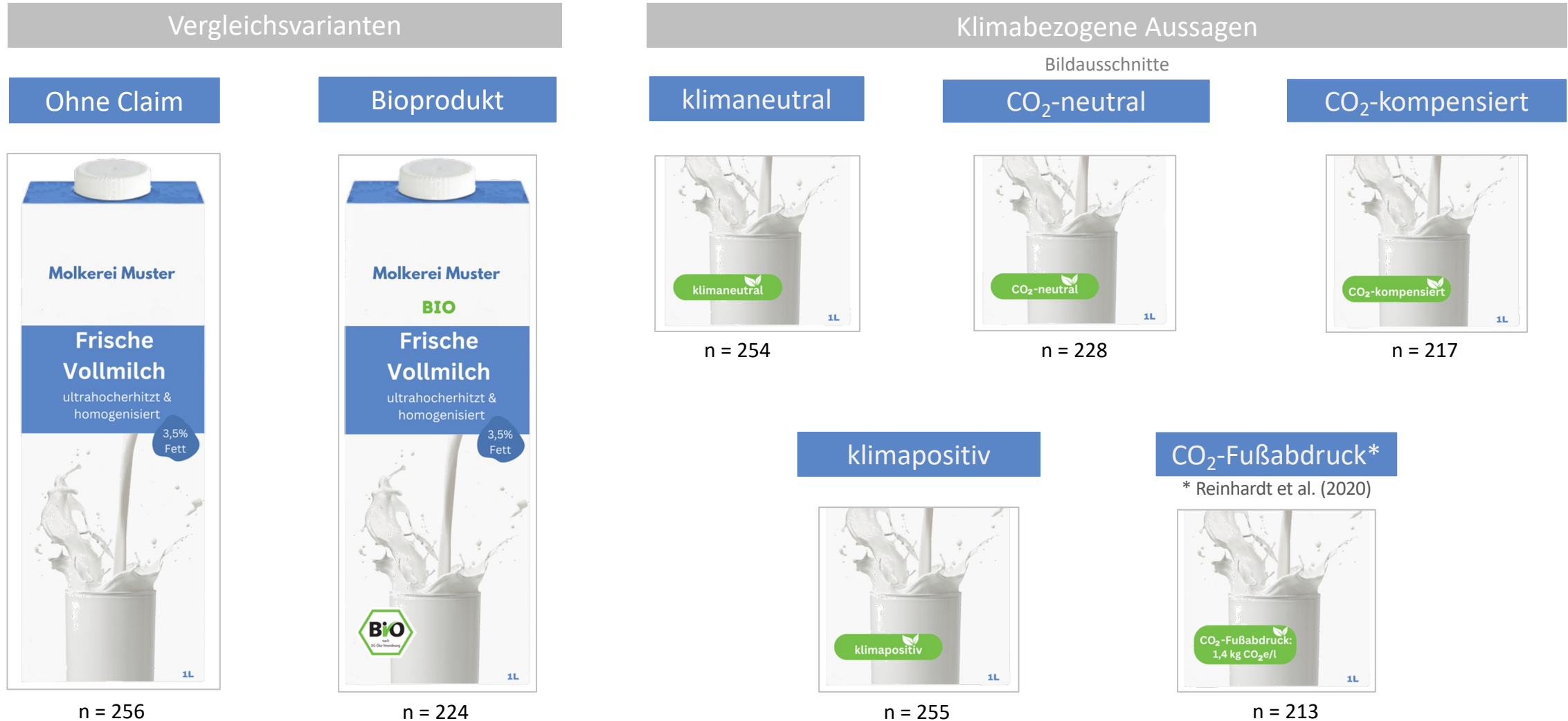


Anwendungsbeispiele:

- ✓ klimaneutral
- ✓ klimapositiv
- ✓ CO₂-Fußabdruck
- ✓ CO₂-neutral
- ✓ CO₂-kompensiert

Klimabezogene Aussagen

Übersicht Produktvarianten (Split-Sample Design)

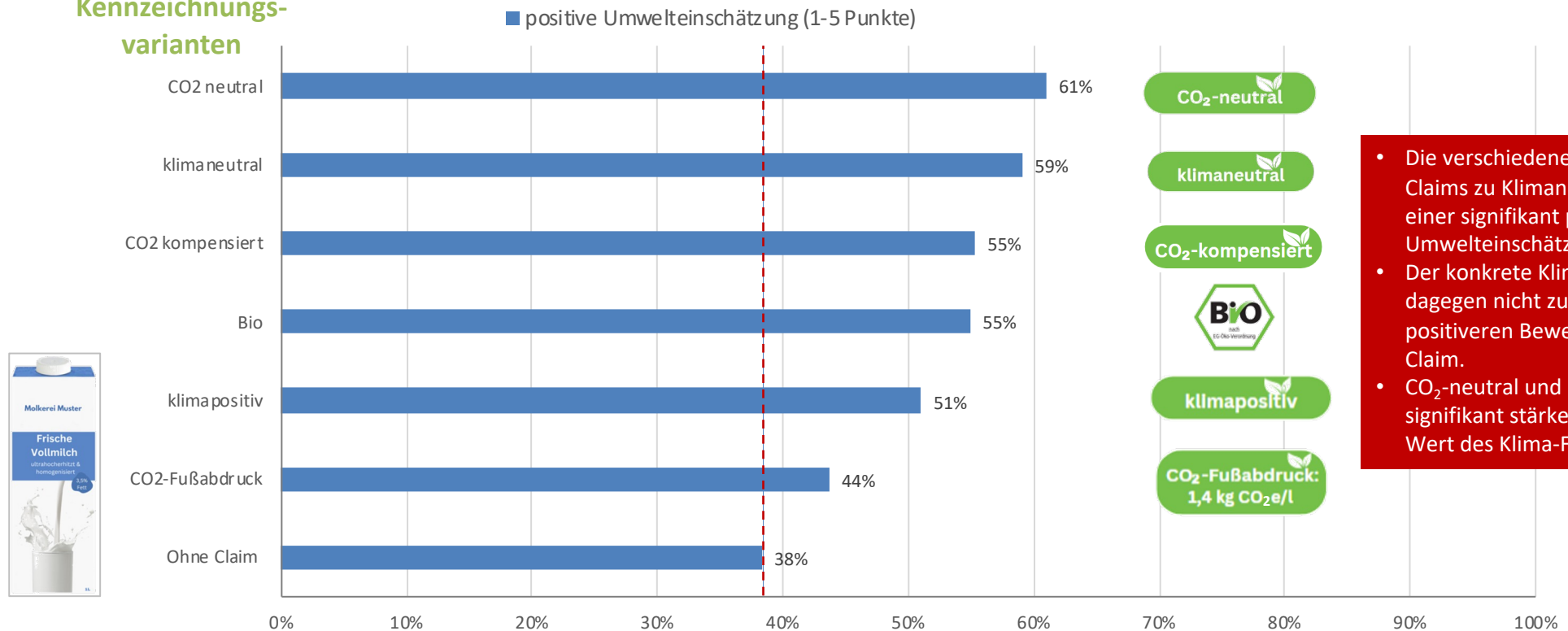


Klimabezogene Aussagen

Gesamteinschätzung der Umweltbelastung

Frage: Bitte sagen Sie uns, wie Sie die Umweltbelastung durch das folgende Produkt einschätzen. Vergeben Sie hierfür Punkte von 1 (sehr geringe Umweltbelastung) bis 10 (sehr hohe Umweltbelastung).

Kennzeichnungsvarianten



CO₂-neutral

klimaneutral

CO₂-kompensiert



klimapositiv

CO₂-Fußabdruck:
1,4 kg CO₂e/l

- Die verschiedenen unregulierten Claims zu Klimaneutralität führen zu einer signifikant positiveren Umwelteinschätzung als ohne Claim.
- Der konkrete Klimafußabdruck führt dagegen nicht zu einer signifikant positiveren Bewertung als ohne Claim.
- CO₂-neutral und klimaneutral wirken signifikant stärker als der detaillierte Wert des Klima-Fußabdrucks.

Skala von 1 (= sehr geringe Umweltbelastung) bis 10 (=sehr hohe Umweltbelastung), Angaben in % aller gültigen Antworten, gesplittete Abfrage

Kombination einer Klimaneutral-Aussage mit weiteren Nachhaltigkeits-Hinweisen

Methodische Vorbemerkungen

- In den vorangegangenen Beispielen wurden jeweils einzelne klima-/umweltbezogenen Aussagen auf ihre Wahrnehmungswirkung untersucht.
- Im Lebensmittelmarketing werden häufig verschiedene Nachhaltigkeitshinweise miteinander verknüpft.
- Im nachfolgenden Beispiel wird die Kopplung der Aussage „klimaneutral“ jeweils mit Claims aus den Bereichen Regionalität, nachhaltige Landwirtschaft und Verpackung betrachtet.
- Zudem sind Kombinationen der Aussage „klimaneutral“ mit einer allgemeinen Nachhaltigkeitsfloskel („für unsere Zukunft“) und dem Veganlabel abgefragt worden.
- In einer weiteren Produktvariante wurden alle o. a. Elemente miteinander kombiniert.

Klimaneutral
plus



Kombination mit:

- ✓ Regionalitätsaussage
- ✓ Nachhaltige Landwirtschaft
- ✓ Verpackung voll recyclebar
- ✓ Nachhaltigkeitsfloskel
- ✓ Veganlabel
- ✓ Kombination aller Elemente

Kombination einer Klimaneutral-Aussage mit weiteren Nachhaltigkeits-Hinweisen

Übersicht Produktvarianten (I) (Split-Sample Design)

Vergleichsvarianten

Ohne Claim



n = 252

Bioprodukt

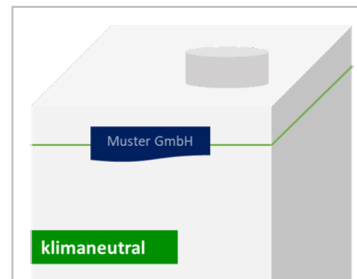


n = 224

Klimaneutral-Aussage plus weitere Nachhaltigkeitslabels/Claims (I)

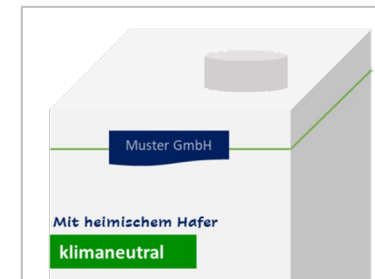
Bildausschnitte

klimaneutral



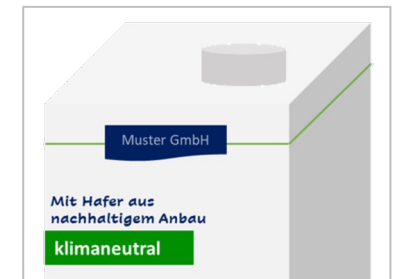
n = 231

+ Regionalitätsaussage



n = 219

+ Nachhaltige Landwirtschaft



n = 233

+ Nachhaltigkeitsfloskel



n = 237

Kombination einer Klimaneutral-Aussage mit weiteren Nachhaltigkeits-Hinweisen

Übersicht Produktvarianten (II) (Split-Sample Design)

Klimaneutral-Aussage plus weitere Nachhaltigkeitslabels/Claims (II)

Klimaneutral-Aussage plus alle Nachhaltigkeitselemente

+ Verpackung voll recyclebar

+ Vegan-Label



n = 226



n = 253



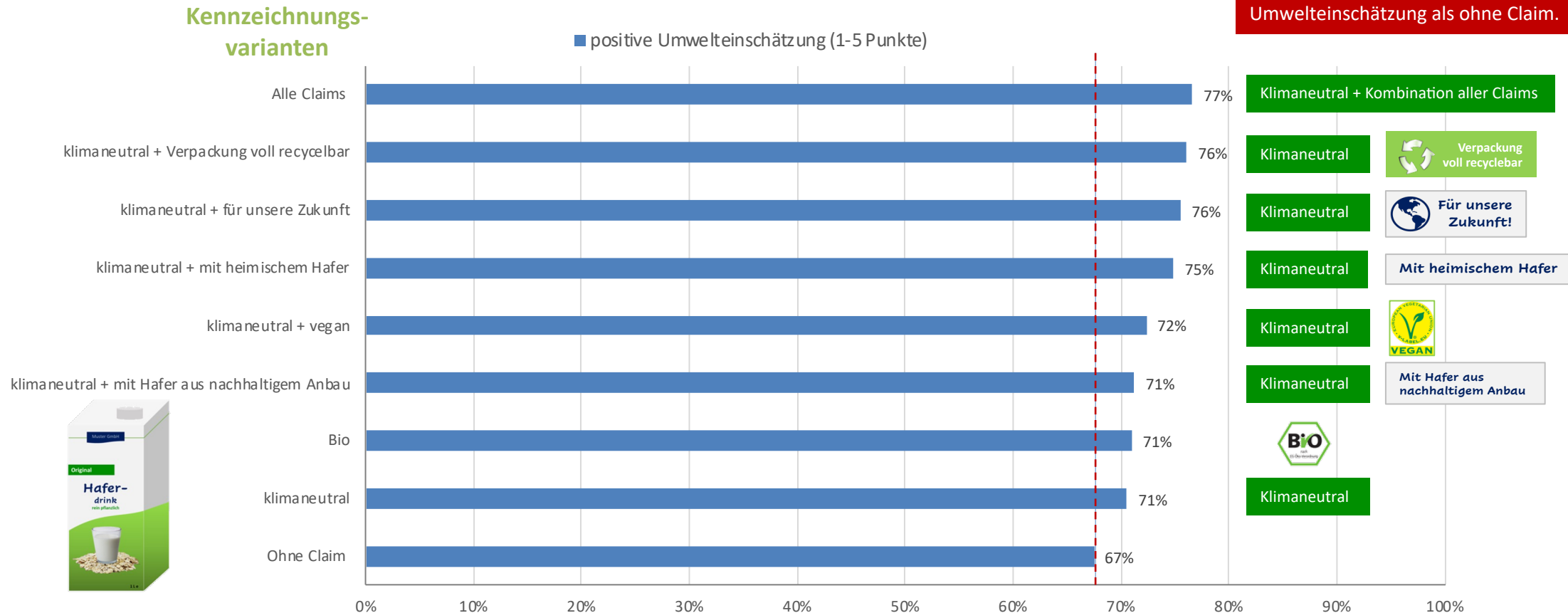
n = 231

Kombination einer Klimaneutral-Aussage mit weiteren Nachhaltigkeits-Hinweisen

Gesamteinschätzung der Umweltbelastung

Frage: Bitte sagen Sie uns, wie Sie die Umweltbelastung durch das folgende Produkt einschätzen.
 Vergeben Sie hierfür Punkte von 1 (sehr geringe Umweltbelastung) bis 10 (sehr hohe Umweltbelastung).

Die Kennzeichnung mit allen Claims und die Kombination von „Klimaneutral“ mit „Verpackung voll recycelbar“ führen zu einer signifikant positiveren Umwelteinschätzung als ohne Claim.



Skala von 1 (= sehr geringe Umweltbelastung) bis 10 (=sehr hohe Umweltbelastung), Angaben in % aller gültigen Antworten, gesplittete Abfrage

Zwischenfazit

- In dem Experiment wurden zwei Kontrollgruppen (ohne Claim, Bio-Label) mit jeweils verschiedenen Experimentalgruppen verglichen.
- Die meisten unregulierten Claims führen zu einer signifikant positiveren Einschätzung gegenüber der Kontrollgruppe ohne Claims – insbesondere in den Fällen, in denen das Produkt per se als umweltschädlich oder mittelmäßig umweltfreundlich wahrgenommen wird.
 - ✓ Hinter den unregulierten Umweltwerbeaussagen können sich ambitionierte Ziele, aber auch ganz offensichtliches Greenwashing verbergen. Sie erzielen eine Wirkung auf die Umweltbewertung, auch wenn nicht sichergestellt ist, dass überhaupt ein Umweltvorteil vorliegt (wie z. B. bei Bioplastik).
 - ✓ Aber selbst wenn der im Claim behauptete Vorteil zutrifft, bleibt unklar, ob das beworbene Lebensmittel am Schluss insgesamt umweltfreundlicher ist. Verbraucher:innen überblicken nicht den gesamten Lebensweg eines Lebensmittels. Wenn ein Produkt wegen einer einzelnen Eigenschaft als umweltfreundlich beworben wird (z. B. hinsichtlich einzelner Verpackungsvorteile oder geringer Transportentfernung), wird das Lebensmittel insgesamt positiver eingeschätzt – auch wenn die ausgelobten Teilaspekte gesamtökologisch möglicherweise nur wenig relevant sind.
- Einfache, unregulierte Claims erzielen in vielen Fällen einen positiven Imageeffekt vergleichbar zum ökologischen Landbau. Dies ist ein Hinweis auf die erhebliche Wirkungsstärke der unregulierten Claims.
- Umwelt-Claims wirken stärker, wenn das Produkt per se eher als umweltproblematisch gesehen wird (z. B. Milch, Schokoriegel) und vice versa, also weniger stark auf Produkten wie Apfelsaft oder Haferdrink.
- Klimaneutralität ist ein besonders effektiver Claim, der in einigen Fällen stärker wirkt als detaillierte Footprint-Werte.
- Auch sehr viele Claims (hier fünf) auf einem Produkt verbessern die Umweltschätzung gegenüber der Kontrollgruppe ohne Claim.




Fallbeispiele zu klimabezogenen Claims und Labels



Fallbeispiele zu klimabezogenen Claims und Labels

Problemhintergrund

- Im Lebensmittelmarketing werden verstärkt klimabezogene Argumente aufgegriffen, und immer mehr Unternehmen messen ihren Treibhausgasausstoß. Derzeit sind weder die Messung noch die Auslobung der Klimawirkung eines Lebensmittels spezifisch reguliert und im Markt finden sich unterschiedliche Formen der Klimakennzeichnung. Während die vorherigen Fragen auf die Wahrnehmung des Umweltimages insgesamt gerichtet waren, wird nachfolgend die Wirkung von klimabezogenen Aussagen spezifisch auf die Einschätzung des Klimafußabdrucks von Lebensmitteln getestet:
 - ✓ Kompensationsaussagen in verschiedenen Varianten dominieren aktuell die Klimakommunikation auf Lebensmitteln.
 - ✓ Einige Unternehmen geben die Höhe der THG-Emissionen ihrer Produkte an - eine Kennzeichnungsform, die zwar wissenschaftlich exakt, aber wenig adressatengerecht ist.
 - ✓ Derzeit arbeiten mehrere Akteursgruppen an der Entwicklung eines evidenzbasierten Standards für ein mehrstufiges, farblich codiertes, interpretatives Label vergleichbar zum Nutri-Score. Insofern wurde ein in Anlehnung an den Nutri-Score gestaltetes Klimalabel in die Abfragen einbezogen.
- Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die in das Studiendesign einbezogenen Auslobungsvarianten und gibt eine Einschätzung der Kennzeichnungsformen aus Konsumforschungsperspektive. Empirisch sind die unterschiedlichen Formen u. W. bisher nicht vergleichend analysiert worden.

Labeltyp	Was wird gekennzeichnet	Claim (Beispiele in der Studie)	Unterstützt Ernährungsstil-änderungen	Einschätzung der Aussagekraft für Verbraucher:innen
Kompensationslabel	Kompensation von THG-Emissionen durch Ausgleichszahlungen	„klimaneutral“, „CO ₂ -kompensiert“, „klimakompensiert“		Irreführungsgefahr besonders hoch, da keine Einschätzung der Klimabelastung durch das Produktes möglich ist.
Numerisches Label	Höhe der THG-Emissionen des Produktes	CO ₂ e/kg		Verlangt zu viel Wissen zur Interpretation.
Mehrstufiges, interpretatives Label	Farbliche Bewertung der absoluten Höhe der THG-Emissionen	Einordnung in ein farblich codiertes, symbolisches Bewertungsschema		Leicht zu verstehen, motivierend.

Treibhausgasemissionen abgekürzt als THG-Emissionen. Darstellung in Anlehnung an Zühlsdorf et al. (2022)

Fallbeispiele zu klimabezogenen Claims und Labels

Übersicht Produktbeispiele und Produktvarianten

Es wurden Produkte mit unterschiedlichem Klimaimpact getestet, um produktspezifische Effekte zu prüfen:

Produktbeispiel	Tatsächlicher Klimaimpact
Salatgurke	sehr gering (0,4 kg CO ₂ e/kg)
Avocado	gering (0,8 kg CO ₂ e/kg)
Vegane Burgerpatties	mittel (1,1 kg CO ₂ e/kg)
Erdbeerjoghurt	relativ hoch (1,7 kg CO ₂ e/kg)
Vollmilchschokolade	sehr hoch (4,1 kg CO ₂ e/kg)
Parmesankäse	sehr hoch (6,3 kg CO ₂ e/kg)

Angaben zum Klimaimpact Reinhardt et al. (2020).

Für alle Beispielprodukte wurden jeweils Produktdummies in folgenden Varianten gestaltet:

- Variante 1: ohne Claim (Kontrollgruppe)
- 3 Varianten mit Klimakompensations-Aussagen
 - ✓ Variante 2: klimaneutral
 - ✓ Variante 3: klimaneutral - Produkt CO₂-kompensiert
 - ✓ Variante 4: klimakompensiert
- 2 Varianten mit Angabe des tatsächlichen Klima-Fußabdrucks
 - ✓ Variante 5: fünfstufiges, interpretatives Klimalabel (fiktiver „Klima-Score“ angelehnt an das Nutri-Score Design)
 - ✓ Variante 6: numerische Angabe des CO₂-Fußabdrucks in CO₂e

Fallbeispiele zu klimabezogenen Claims und Labels

Methodische Vorbemerkungen

Ohne Claim

klimaneutral

Klimaneutral - Produkt CO₂-kompensiert

klimakompensiert

Klima-Score

Numerische Angabe des CO₂-Fußabdrucks

- Der Test, wie klimabezogene Aussagen die Wahrnehmung des Klimafußabdrucks durch ein Lebensmittel beeinflussen, erfolgte über die Präsentation von realitätsnah gestalteten Produktdummies für sechs Beispielprodukte (Erdbeer-Joghurt, Parmesankäse, Salatgurke, Avocado, Vollmilchschokolade, Burgerpatty auf Sojabasis).
- Als Beispielprodukte wurden Lebensmittel gewählt, die einen unterschiedlichen Klimaimpact aufweisen. Für die Klimalabel Varianten wurden alle Bewertungskategorien abgedeckt (Kategoriengrenzen nach Lemken et al. 2021, Angaben zum Klimaimpact Reinhardt et al. 2020).
- In einem Split-Sample Design wurden die Probanden mit insgesamt sechs Varianten der Produkte konfrontiert
 - ✓ Variante 1: ohne Claim (Kontrollgruppe)
 - ✓ Variante 2: klimaneutral
 - ✓ Variante 3: klimaneutral - Produkt CO₂-kompensiert
 - ✓ Variante 4: klimakompensiert
 - ✓ Variante 5: fünfstufiges, interpretatives Klimalabel (fiktiver „Klima-Score“ angelehnt an das Nutri-Score Design)
 - ✓ Variante 6: numerische Angabe des CO₂-Fußabdrucks in CO₂e (Werte gem. Reinhardt et al. 2020)
- Jeder Proband hat pro Beispielprodukt (z. B. Erdbeerjoghurt) nur eine Hinweisvariante der Dummies gesehen (Zuweisung per Zufallsauswahl). Für diese sollten dann jeweils auf einer Skala von 1-10 die Klimabelastung durch das jeweilige Produkt eingeschätzt werden.
- Sowohl die Reihenfolge der Produkte als auch die Zuordnung der Produktvarianten erfolgten per Zufallsauswahl (randomisiert).
- Die Antworten der Befragten zu den einzelnen Dummies eines Beispielproduktes ohne Claim (Kontrollgruppe) bzw. mit Hinweis (Experimentalgruppen) wurden anschließend miteinander verglichen.

Fallbeispiele zu klimabezogenen Claims und Labels

Übersicht: Produktvarianten Salatgurke (sehr geringer Klimaimpact: 0,4 kg CO₂e/kg)*

(Split-Sample Design)

Bildausschnitte. In der Befragung wurde das ganze Produkt abgebildet.



* Quelle: Reinhardt et al. (2020), Salatgurke D in Plastikfolie verpackt (Durchschnittswert)

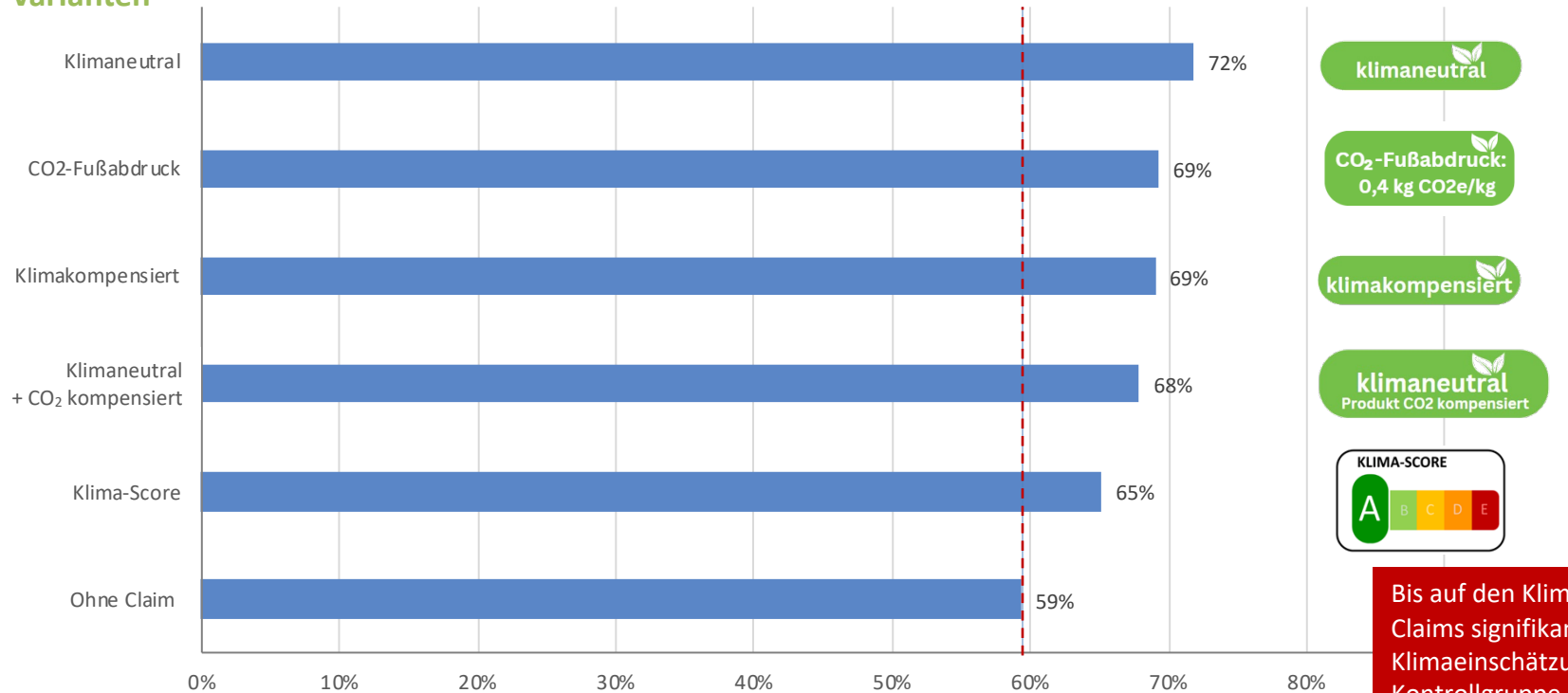
Fallbeispiele zu klimabezogenen Claims und Labels

Salatgurke: Einschätzung der Klimabelastung

Frage: Bitte sagen Sie uns, wie Sie die Klimabelastung durch das folgende Produkt einschätzen. Vergeben Sie hierfür Punkte von 1 (gar keine Klimabelastung) bis 10 (sehr hohe Klimabelastung).

Kennzeichnungsvarianten

■ positive Klimateinschätzung (1-5 Punkte)



Bis auf den Klima-Score wirken alle Claims signifikant positiv auf die Klimateinschätzung im Vergleich zur Kontrollgruppe ohne Claim.

Skala von 1 (=gar keine Klimabelastung) bis 10 (=sehr hohe Klimabelastung), Angaben in % aller gültigen Antworten, gesplittete Abfrage

Fallbeispiele zu klimabezogenen Claims und Labels

Übersicht: Produktvarianten Avocado (geringer Klimaimpact: 0,8 kg CO₂e/kg)*

(Split-Sample Design)

Ohne Claim

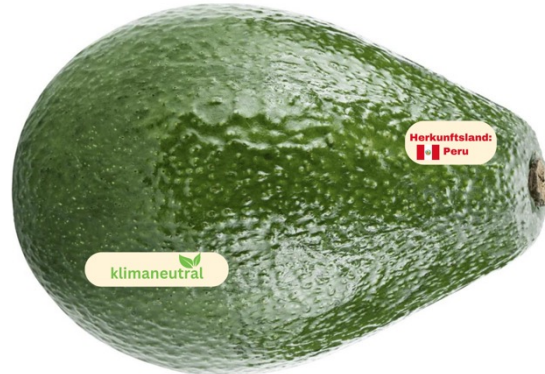
klimaneutral

Klimaneutral
Produkt CO₂ kompensiert

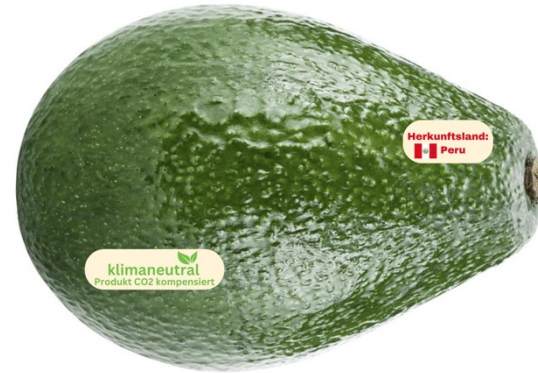
klimakompensiert



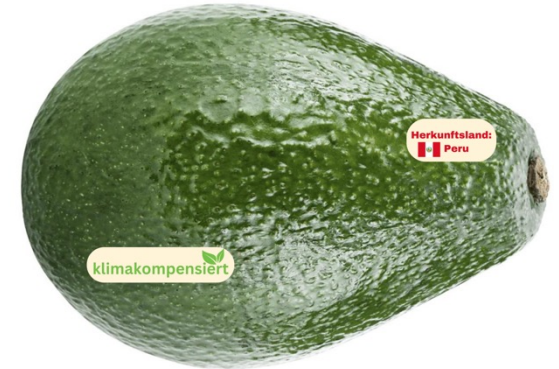
n=347



n=353



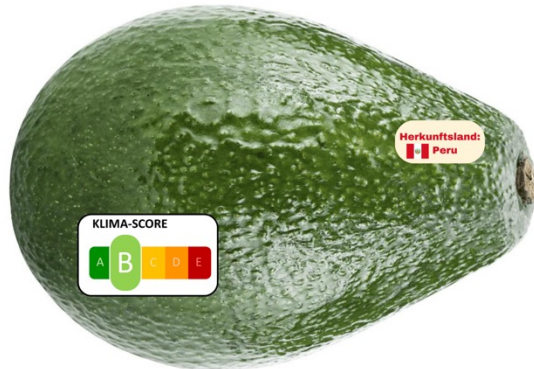
n=355



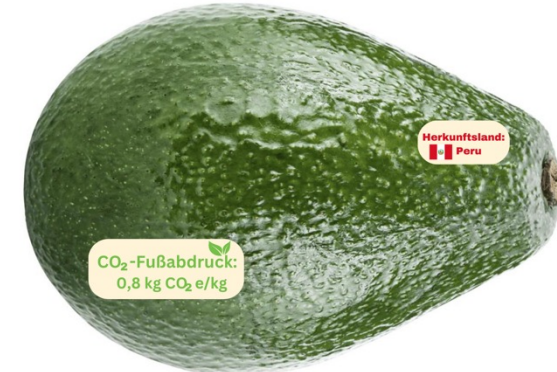
n=349

Klima-Score B

Numerische Angabe des CO₂- Fußabdrucks



n=344



n=356

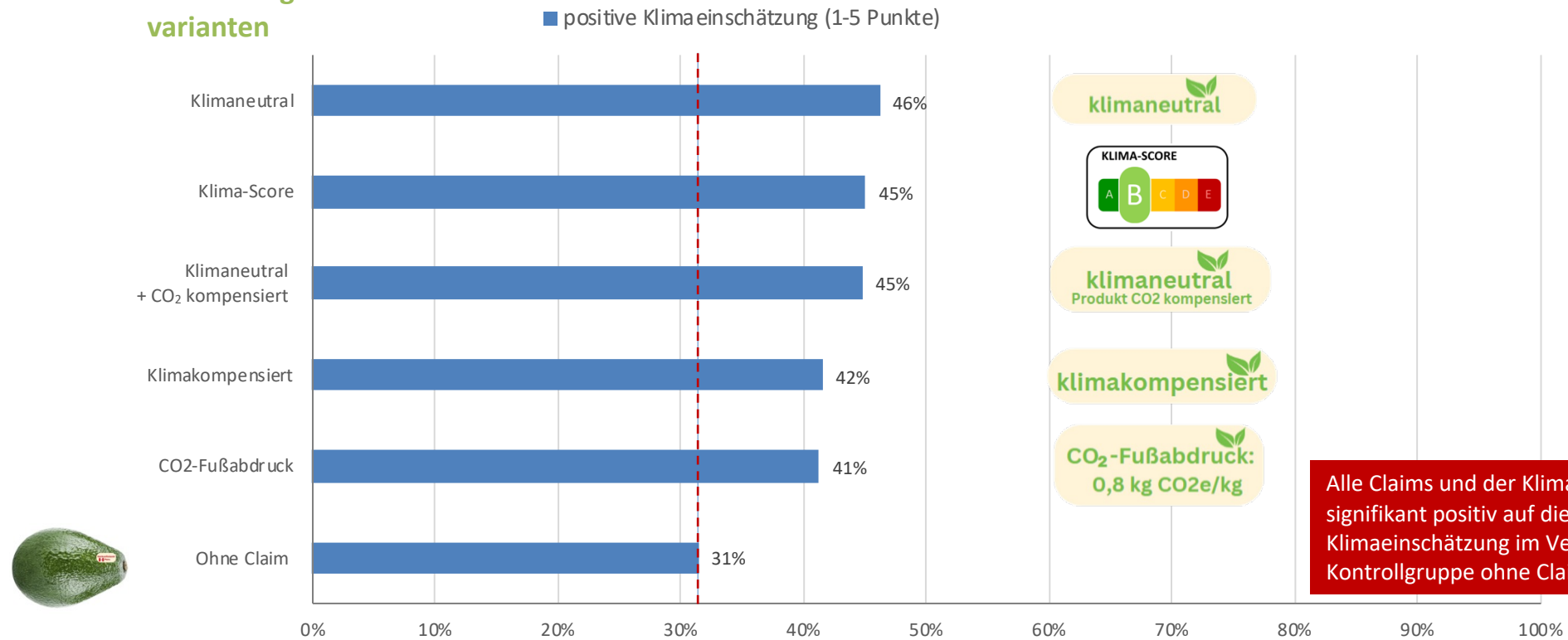
* Quelle: Reinhardt et al. (2020), Avocados aus Peru (Durchschnittswert)

Fallbeispiele zu klimabezogenen Claims und Labels

Avocado: Einschätzung der Klimabelastung

Frage: Bitte sagen Sie uns, wie Sie die Klimabelastung durch das folgende Produkt einschätzen. Vergeben Sie hierfür Punkte von 1 (gar keine Klimabelastung) bis 10 (sehr hohe Klimabelastung).

Kennzeichnungsvarianten



Skala von 1 (=gar keine Klimabelastung) bis 10 (=sehr hohe Klimabelastung), Angaben in % aller gültigen Antworten, gesplittete Abfrage

Fallbeispiele zu klimabezogenen Claims und Labels

Übersicht: Produktvarianten Vegane Burgerpatties (mittlerer Klimaimpact: 1,1 kg CO₂e/kg)*

(Split-Sample Design)



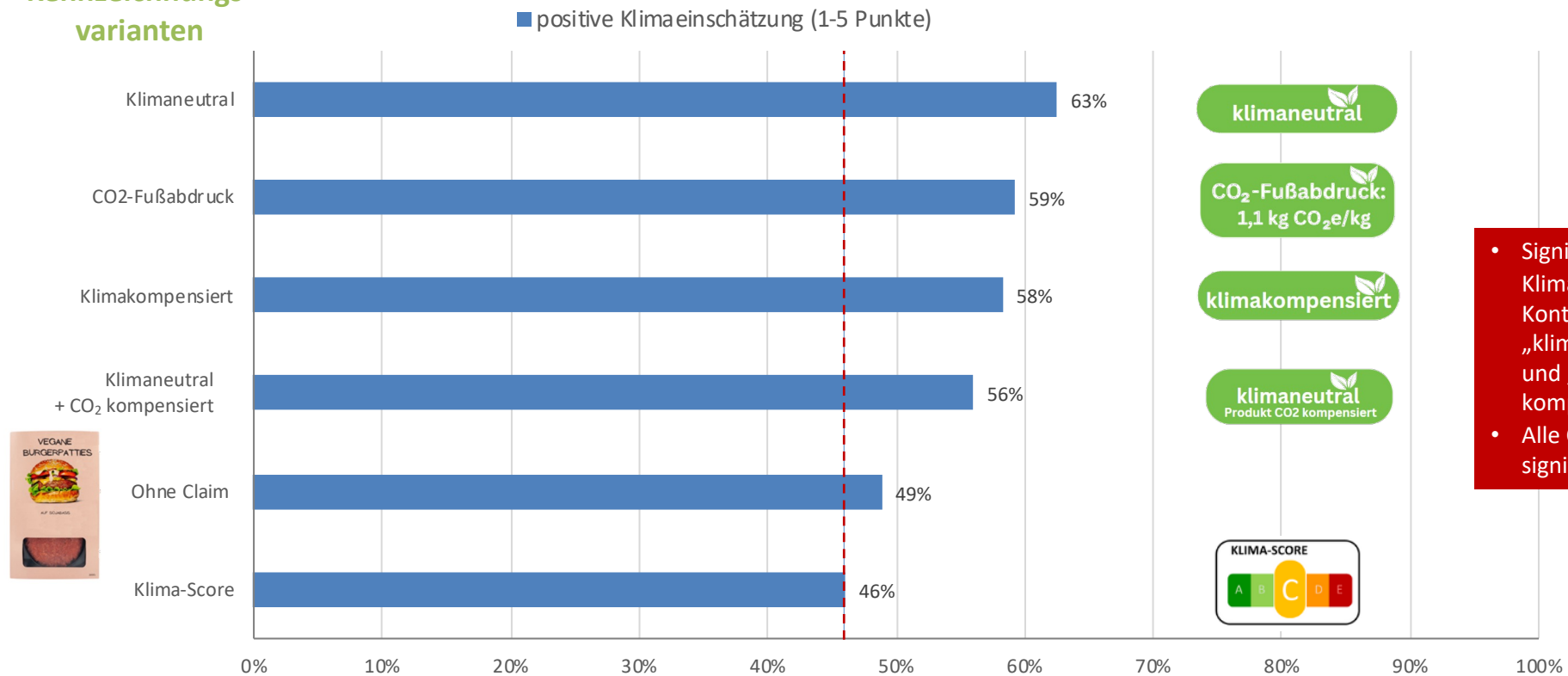
* Quelle: Reinhardt et al. (2020), Burgerpatties auf Sojabasis (Durchschnittswert)

Fallbeispiele zu klimabezogenen Claims und Labels

Vegane Burgerpatties: Einschätzung der Klimabelastung

Frage: Bitte sagen Sie uns, wie Sie die Klimabelastung durch das folgende Produkt einschätzen. Vergeben Sie hierfür Punkte von 1 (gar keine Klimabelastung) bis 10 (sehr hohe Klimabelastung).

Kennzeichnungsvarianten



- Signifikant positiv auf die Klimateinschätzung im Vergleich zur Kontrollgruppe ohne Claim wirken: „klimaneutral“, „CO₂-Fußabdruck“ und „klimaneutral/Produkt CO₂ kompensiert“.
- Alle Claims unterscheiden sich signifikant vom Klima-Score.

Skala von 1 (=gar keine Klimabelastung) bis 10 (=sehr hohe Klimabelastung), Angaben in % aller gültigen Antworten, gesplittete Abfrage

Fallbeispiele zu klimabezogenen Claims und Labels

Übersicht: Produktvarianten Erdbeerjoghurt (relativ hoher Klimaimpact: 1,7 kg CO₂e/kg)*

(Split-Sample Design)

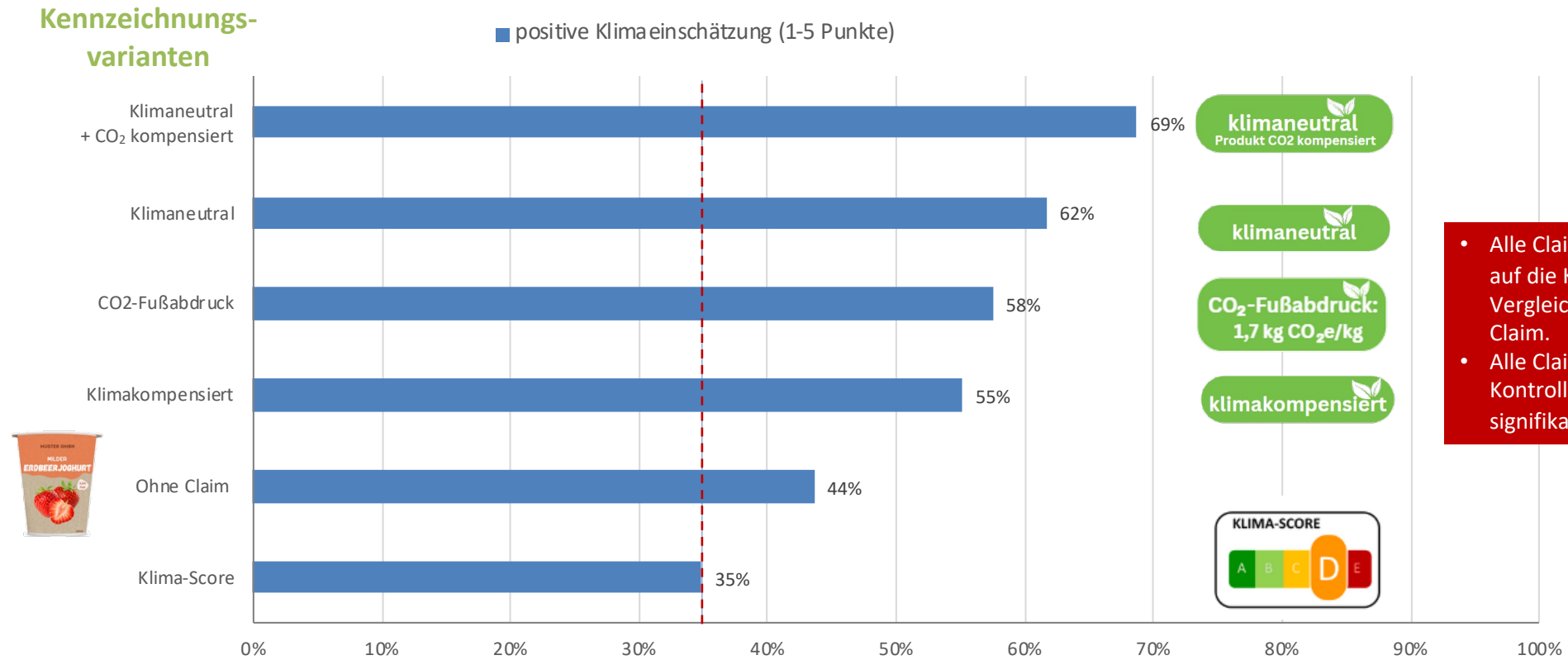


* Quelle: Reinhardt et al. (2020), Erdbeerjoghurt im Kunststoffbecher, papierummantelt (Durchschnittswert)

Fallbeispiele zu klimabezogenen Claims und Labels

Erdbeerjoghurt: Einschätzung der Klimabelastung

Frage: Bitte sagen Sie uns, wie Sie die Klimabelastung durch das folgende Produkt einschätzen. Vergeben Sie hierfür Punkte von 1 (gar keine Klimabelastung) bis 10 (sehr hohe Klimabelastung).



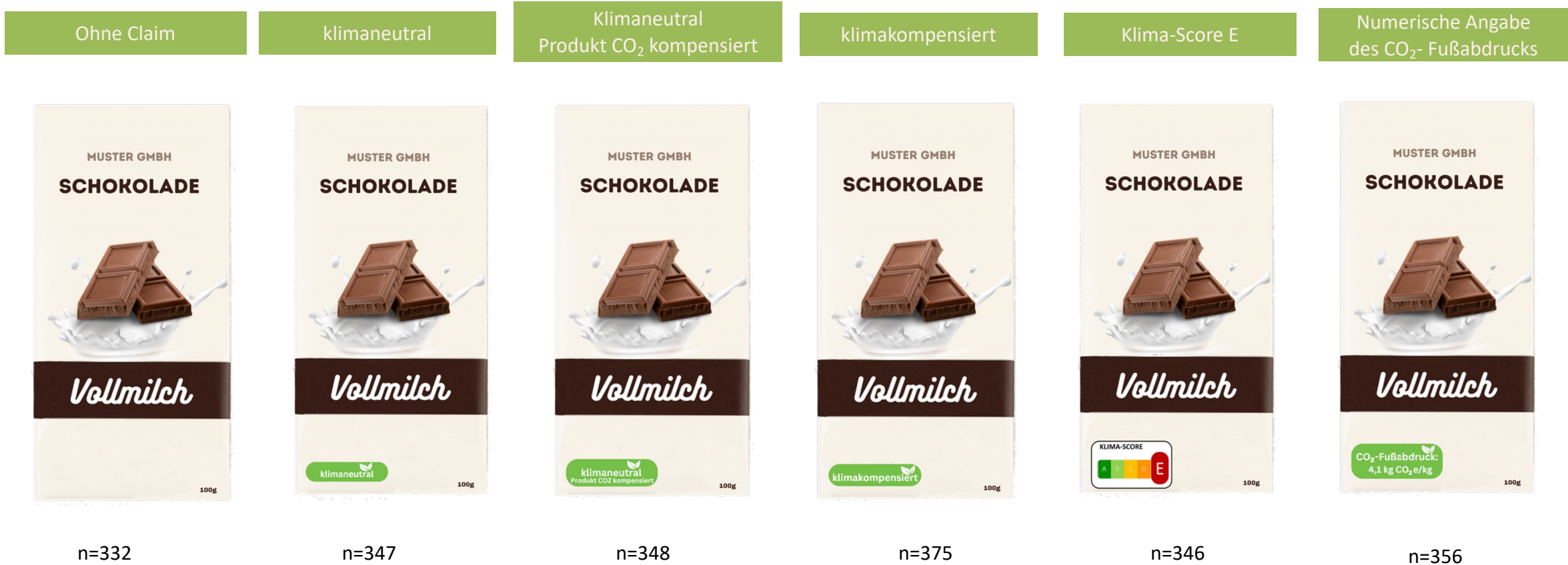
- Alle Claims wirken signifikant positiv auf die Klimateinschätzung im Vergleich zur Kontrollgruppe ohne Claim.
- Alle Claims, aber nicht die Kontrollgruppe, unterscheiden sich signifikant vom Klima-Score.

Skala von 1 (=gar keine Klimabelastung) bis 10 (=sehr hohe Klimabelastung), Angaben in % aller gültigen Antworten, gesplittete Abfrage

Fallbeispiele zu klimabezogenen Claims und Labels

Übersicht: Produktvarianten Vollmilchschokolade (sehr hoher Klimaimpact: 4,1 kg CO₂e/kg)*

(Split-Sample Design)



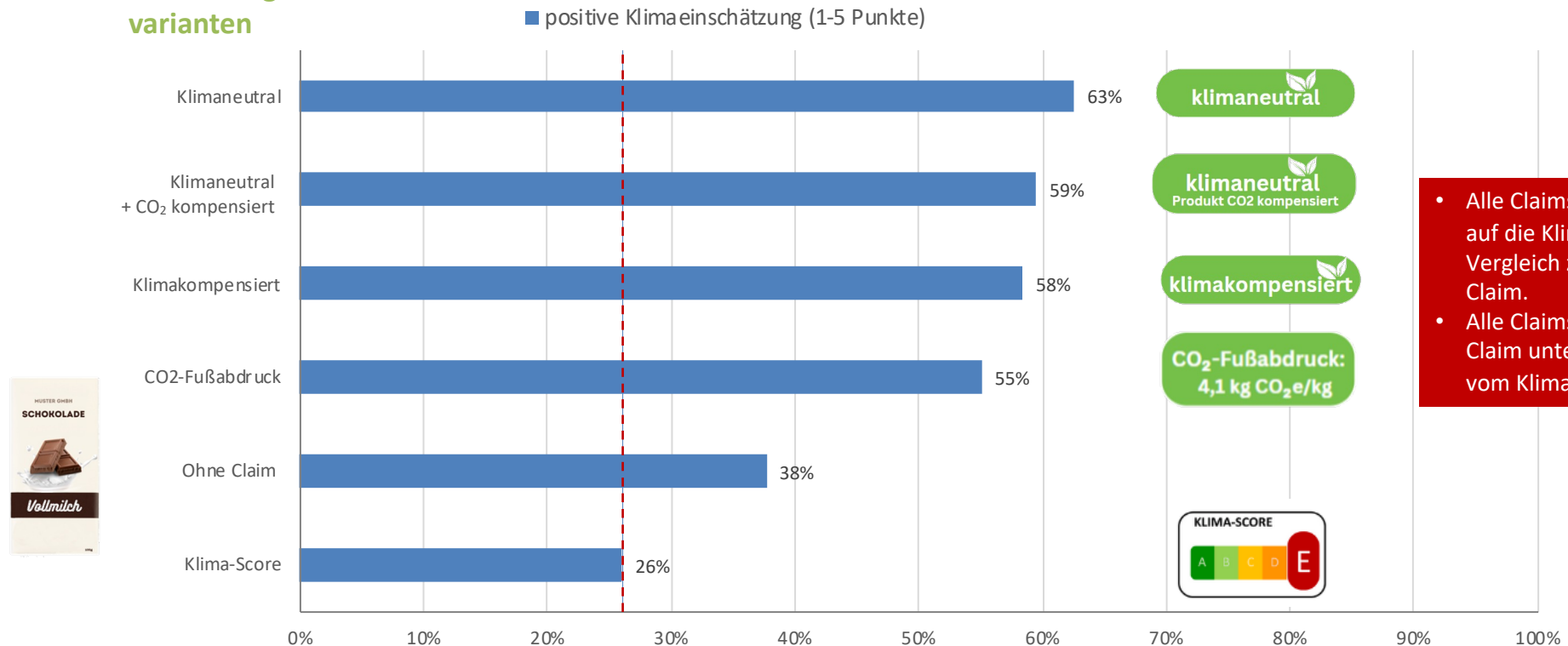
* Quelle: Reinhardt et al. (2020) (Durchschnittswert)

Fallbeispiele zu klimabezogenen Claims und Labels

Vollmilchschokolade: Einschätzung der Klimabelastung

Frage: Bitte sagen Sie uns, wie Sie die Klimabelastung durch das folgende Produkt einschätzen. Vergeben Sie hierfür Punkte von 1 (gar keine Klimabelastung) bis 10 (sehr hohe Klimabelastung).

Kennzeichnungsvarianten



- Alle Claims wirken signifikant positiv auf die Klimateinschätzung im Vergleich zur Kontrollgruppe ohne Claim.
- Alle Claims und das Produkt ohne Claim unterscheiden sich signifikant vom Klima-Score.

Skala von 1 (=gar keine Klimabelastung) bis 10 (=sehr hohe Klimabelastung), Angaben in % aller gültigen Antworten, gesplittete Abfrage

Fallbeispiele zu klimabezogenen Claims und Labels

Übersicht: Produktvarianten Parmesankäse (sehr hoher Klimaimpact: 6,3 kg CO₂e/kg)*

(Split-Sample Design)



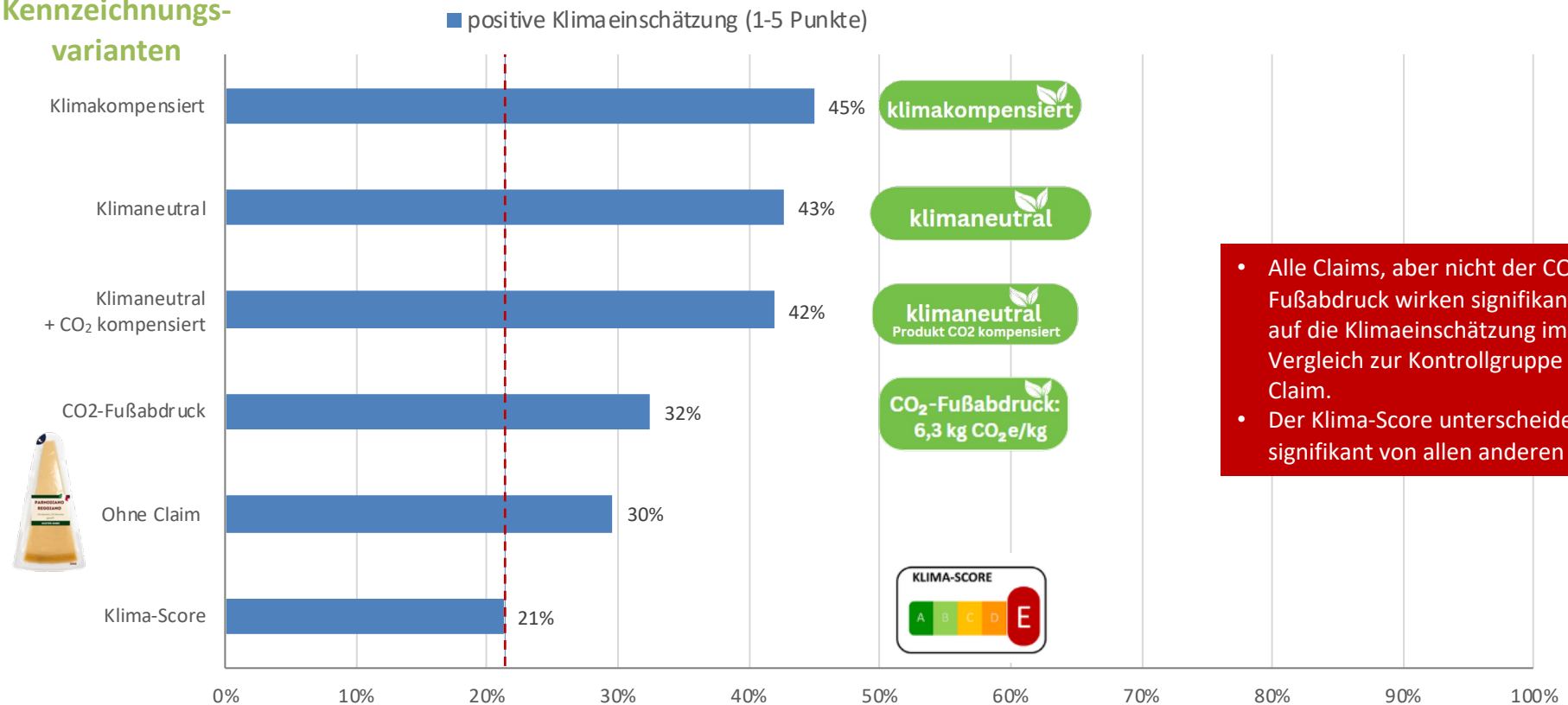
* Quelle: Reinhardt et al. (2020), Parmesankäse (Durchschnittswert)

Fallbeispiele zu klimabezogenen Claims und Labels

Parmesankäse: Einschätzung der Klimabelastung

Frage: Bitte sagen Sie uns, wie Sie die Klimabelastung durch das folgende Produkt einschätzen. Vergeben Sie hierfür Punkte von 1 (gar keine Klimabelastung) bis 10 (sehr hohe Klimabelastung).

Kennzeichnungsvarianten



- Alle Claims, aber nicht der CO₂-Fußabdruck wirken signifikant positiv auf die Klimateinschätzung im Vergleich zur Kontrollgruppe ohne Claim.
- Der Klima-Score unterscheidet sich signifikant von allen anderen Werten.

Skala von 1 (=gar keine Klimabelastung) bis 10 (=sehr hohe Klimabelastung), Angaben in % aller gültigen Antworten, gesplittete Abfrage

Fallbeispiele zu klimabezogenen Claims und Labels

Das interpretative Klimalabel führt zu realistischeren Einschätzungen der Klimabelastung

Produktbeispiel	Tatsächlicher Klimaimpact	Anteil Befragte mit positiver Klimaeinschätzung (1-5 Punkte)*				
		Kontrollgruppe ohne Claim	mit Klimaneutral-Claim (Unterschied zur Kontrollgruppe)	mit Klimalabel (Klima-Score)		
				Einschätzung (Unterschied zur Kontrollgruppe)	Unterschied zur Gruppe mit Klimaneutral-Claim	Score
Salatgurke	sehr gering (0,4 kg CO ₂ e/kg)	59%	72% (+13)*	65% (+6)	-7	A
Avocado	gering (0,8 kg CO ₂ e/kg)	31%	46% (+15)*	45% (+14)*	-1	B
Vegane Burgerpatties	mittel (1,1 kg CO ₂ e/kg)	49%	63% (+14)*	46% (-3)	-17*	C
Erdbeerjoghurt	relativ hoch (1,7 kg CO ₂ e/kg)	44%	62% (+18)*	35% (-9)	-27*	D
Vollmilchschokolade	sehr hoch (4,1 kg CO ₂ e/kg)	38%	63% (+25)*	26% (-12)*	-37*	E
Parmesankäse	sehr hoch (6,3 kg CO ₂ e/kg)	30%	43% (+13)*	21% (-9)*	-22*	E

Skala von 1 (=gar keine Klimabelastung) bis 10 (=sehr hohe Klimabelastung), Angaben in % aller gültigen Antworten, gesplittete Abfrage, Klimaimpact Werte: Reinhardt et al. 2020

*Unterschied zur Kontrollgruppe statistisch signifikant; *Unterschied zur Gruppe mit Klimaneutral-Claim statistisch signifikant

- Der Klimaneutral-Claim verbessert die Klimaeinschätzung für alle Produkte gegenüber der Kontrollgruppe relativ undifferenziert, signifikant und relativ stark. Bei vergleichsweise klimaschädlichen Lebensmitteln wie z. B. Schokolade und Parmesan ist dies kontraproduktiv.
- Das interpretative Klimalabel bewirkt im Gegensatz dazu, dass sich die Klimaeinschätzungen bei Produkten mit grüner Bewertung verbessern (bei Gurke nicht signifikant), während sich die Produkte mit E ihrem tatsächlichen Klimafußabdruck entsprechend in der Einschätzung verschlechtern.
- Die Klimabelastung der Produkte mit den Klima-Scores C, D und E wird signifikant höher eingeschätzt (und damit realistischer) als mit einem Klimaneutral-Claim.

Zwischenfazit

- Zur Wirkung von kompensationsbezogenen Aussagen auf die Einschätzung der Klimabelastung durch das Produkt:
 - ✓ Getestet wurden drei Varianten: „klimaneutral“, „klimaneutral - Produkt CO₂-kompensiert“ und „klimakompensiert“.
 - ✓ Bis auf einen Unterfall („klimakompensiert“ beim Burgerpatty) unterscheiden sich die drei getesteten Varianten immer signifikant von der Kontrollgruppe ohne Claim.
 - ✓ Die Kompensationsclaims führen zu teils beachtlichen Effekten. So erhöhen sich die Prozentanteile der positiven Klimaeinschätzungen beim Erdbeerjoghurt und bei der Schokolade jeweils um bis zu 25 Prozentpunkte.
- Zur Wirkung des exakten Klimafußabdrucks in CO₂e/kg
 - ✓ Durch die Angabe des exakten Werts sollte die Klimaeinschätzung eigentlich differenzierter ausfallen als bei Kompensationsclaims.
 - ✓ Dies gelingt allerdings nur in sehr geringem Umfang. Beim klimaschädlichsten Produkt, dem Parmesankäse, ist die Klimaeinschätzung auf dem gleichen Niveau wie ohne Claim. Bei der Schokolade, die ebenfalls relativ klimabelastend ist, führt der exakte Klimafußabdruck sogar zu einer verbesserten Klimaeinschätzung im Vergleich zum Produkt ohne Claim.
 - ✓ Der exakte Klimafußabdruck in CO₂e/kg wirkt nicht wie intendiert – und deutlich schlechter als ein farblich codierter Klima-Score.
- Zur Wirkung eines farblich codierten Klima-Scores (fiktives, mehrstufiges Klimalabel anlehnend an den Nutri-Score gestaltet):
 - ✓ Die mit Ampelfarben hinterlegte Darstellung führt gegenüber den Detailangaben des Klimafußabdrucks und den Kompensations-Claims zu deutlich realistischeren Einschätzungen der Klimawirkung der gezeigten Produkte.
 - ✓ Bei einer Einstufung in die „rote“ Kategorie E werden die klimabelastenden Lebensmittel auch als solche wahrgenommen.
 - ✓ Bei einer Einstufung in die „grünen“ Kategorien A und B kommt es wie gewünscht zu einer Verbesserung der Klimaeinschätzung, bei der per se bereits als klimafreundlich eingeschätzten Gurke ist der Unterschied zur Kontrollgruppe allerdings nicht signifikant.

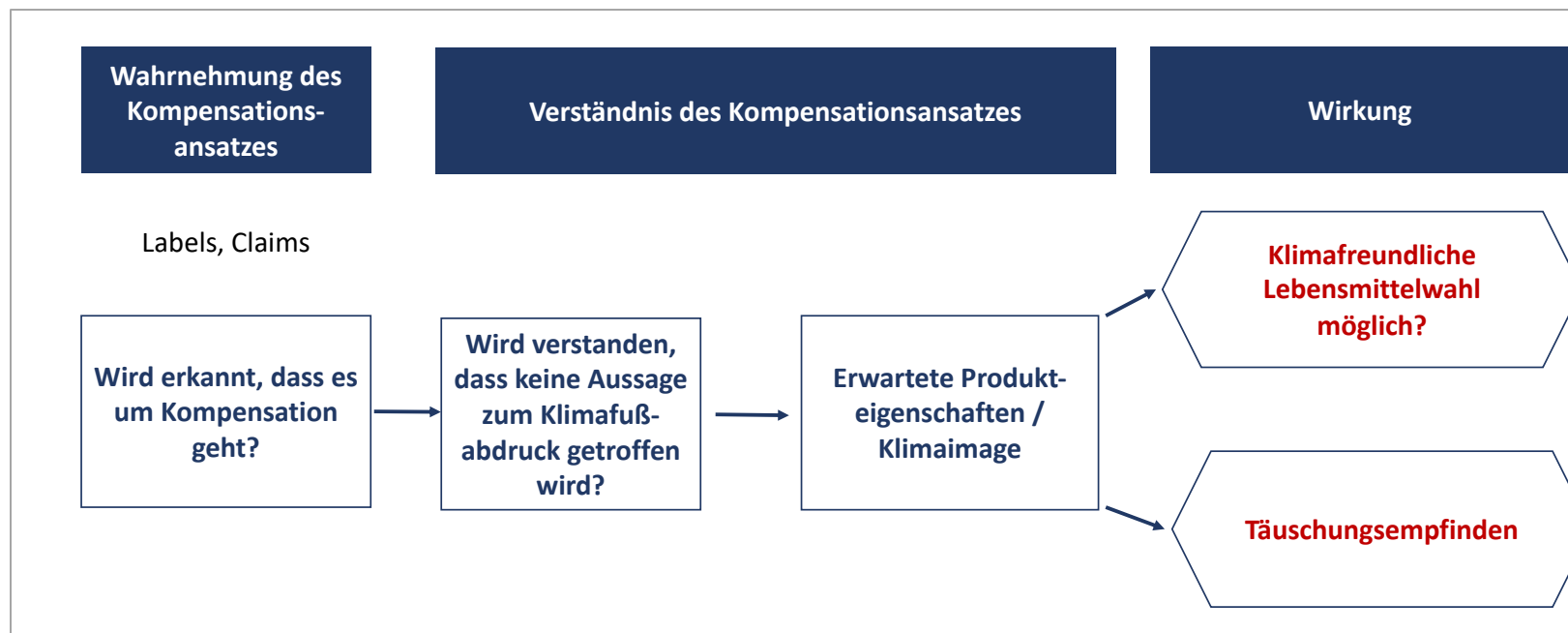
Detailanalyse: Werbung mit Treibhausgaskompensation



Werbung mit Treibhausgaskompensation

Problemhintergrund: Wirkungskette bei der Informationsverarbeitung von Klimaneutral-Auslobungen

- In der klimabezogenen Werbung dominieren Aussagen zu Klimaneutralität. Die zuvor dargestellten Ergebnisse zeigen bereits, dass der Claim „klimaneutral“ die Einschätzung der Umwelt- und Klimaverträglichkeit deutlich beeinflusst - auch bei vergleichsweise klimaschädlichen Lebensmitteln.
- Die nachfolgende Ergebnisdarstellung vertieft die Analyse der Wirkungskette bei der Informationsverarbeitung von „klimaneutral“-Auslobungen (vgl. Abb.). In spezifischen Frageblöcken sind die weiteren Teilaspekte vertieft untersucht worden:

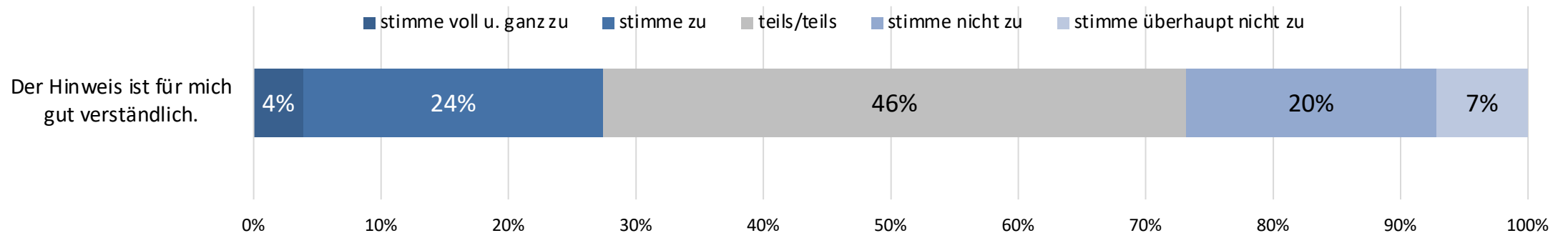


(Subjektives) Verständnis des Kompensationsansatzes

Verständlichkeit des Hinweises „klimaneutral“: Nur 28% halten die Aussage für gut verständlich

Frage: Wie stehen Sie persönlich zu dem Hinweis „klimaneutral“ bei Lebensmitteln?

n = 2.109. Angaben in % aller gültigen Antworten.

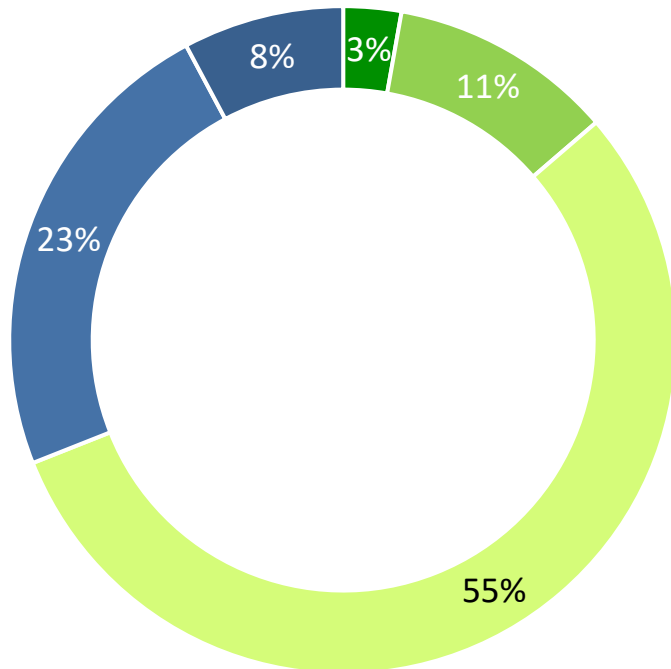


Wahrnehmung des Kompensationsansatzes (subjektives Wissen)

Nur wenige kennen die Bedeutung des Hinweises „klimaneutral“ (Selbsteinschätzung)

Frage: Kennen Sie vielleicht die Bedeutung des Hinweises „klimaneutral“ auf einer Lebensmittelverpackung?

n = 2.109. Angaben in % aller gültigen Antworten.



- Ich weiß sicher, was dieser Hinweis bedeutet.
- Ich weiß ziemlich genau, was dieser Hinweis bedeutet.
- Ich kann mir ungefähr vorstellen, was dieser Hinweis bedeuten könnte.
- Ich weiß nicht genau, was dieser Hinweis bedeutet.
- Ich habe keine Vorstellung, was dieser Hinweis bedeuten könnte.

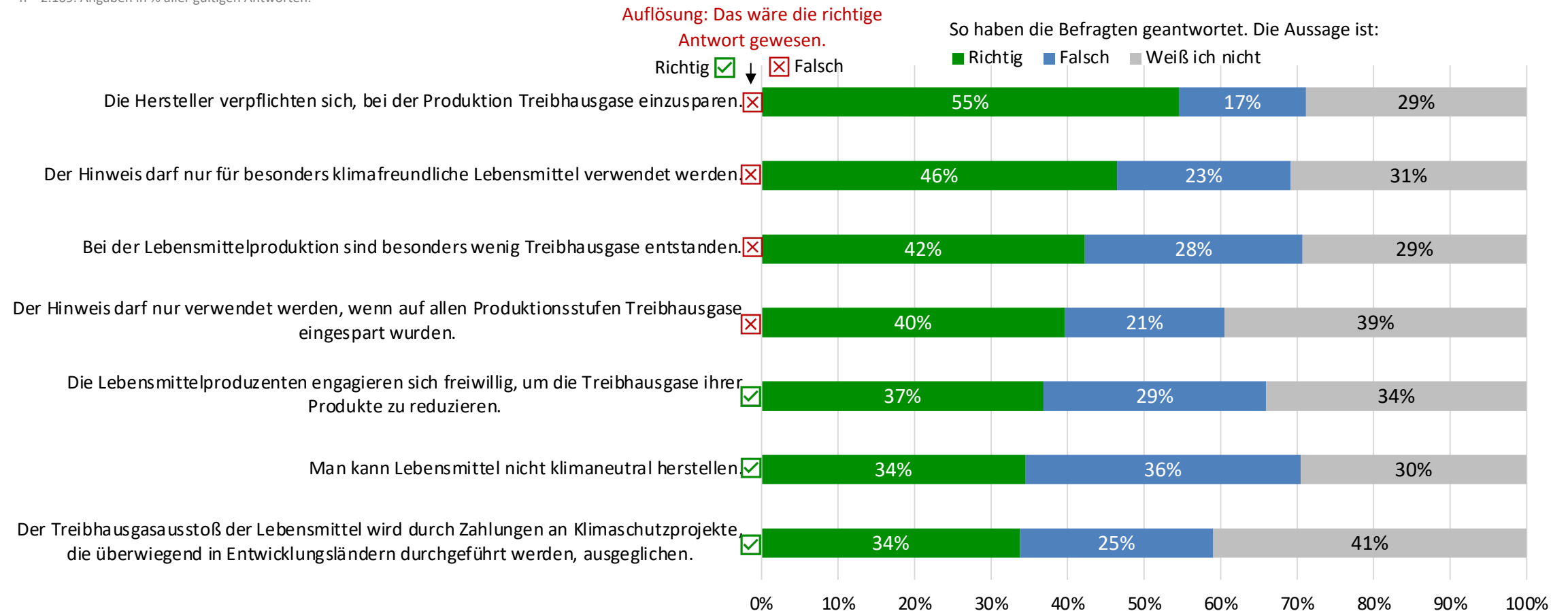
- Nur 3% der Befragten sind sich über die Bedeutung der Aussage „klimaneutral“ im Klaren.
- Über die Hälfte der Verbraucher:innen haben eine ungefähre Vorstellung von der Begriffsbedeutung.
- In den nachfolgenden Fragen wird untersucht, wie es objektiv um den Kenntnisstand steht.

Wahrnehmung des Kompensationsansatzes (objektives Wissen)

Hohe Fehlerquote und vielen Unsicherheiten bei den objektiven Wissensfragen

Frage: Nachfolgend sehen Sie Aussagen von anderen Verbraucherinnen und Verbrauchern zum Hinweis „klimaneutral“ bei Lebensmitteln. Was denken Sie: Bitte kreuzen Sie an, ob diese jeweils richtig oder falsch sind.

n = 2.109. Angaben in % aller gültigen Antworten.

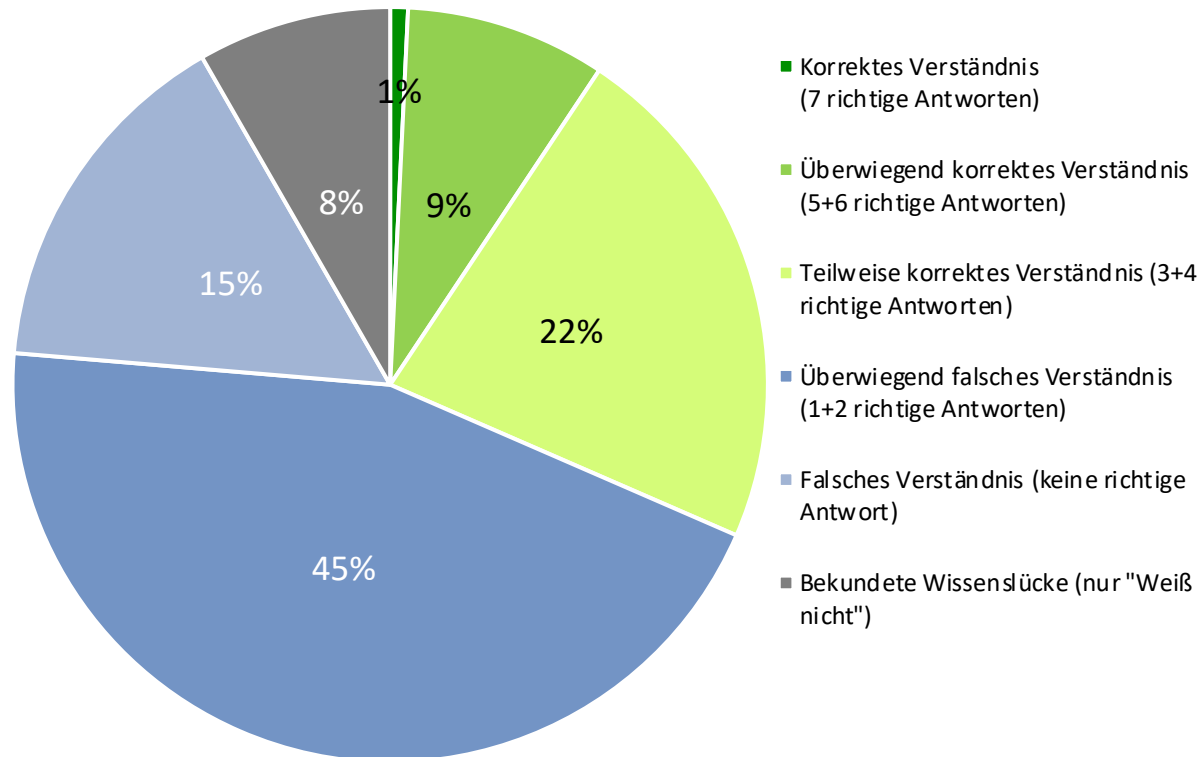


Wahrnehmung des Kompensationsansatzes (objektives Wissen)

Zusammenfassende Auswertung der sieben Wissensfragen zur Auslobung „klimaneutral“

Frage: *Nachfolgend sehen Sie Aussagen von anderen Verbraucherinnen und Verbrauchern zum Hinweis „klimaneutral“ bei Lebensmitteln. Was denken Sie: Bitte kreuzen Sie an, ob diese jeweils richtig oder falsch sind.*

n = 2.109. Angaben in % aller gültigen Antworten.



- Berechnet wurde ein Index mit der Zahl der zutreffend beantworteten Fragen.
- Betrachtet man die Wissensabfrage insgesamt, wird deutlich, dass nur sehr wenige Verbraucher:innen den Hinweis „klimaneutral“ sachgerecht einordnen können.
- Lediglich 10% der Befragten konnten mindestens 5 von 7 Fragen richtig beantworten. Von allen 2.109 Probanden haben nur 16 Personen alle Items korrekt beantwortet.

Auslobung „klimaneutral“: Welche Variablen korrelieren mit dem Wissensindex?

- Proband:innen mit höherem Bildungsabschluss weisen etwas häufiger einen höheren Wissensindex auf (Chi-Quadrat-Test $p < 0,001$).
 - Jüngere Proband:innen verstehen den Claim etwas häufiger falsch (Korrelation $r = 0,11$, $p < 0,001$).
 - Frauen verstehen den Claim etwas häufiger falsch (Chi-Quadrat-Test $p < 0,001$).
 - Es gibt keinen statistischen Zusammenhang zwischen der anfangs erfragten Selbsteinschätzung („dieser Hinweis ist für mich gut verständlich“) und dem Wissensindex. Das bedeutet, dass die Selbsteinschätzung der Menschen an dieser Stelle nicht verlässlich ist.
 - Es gibt keine Korrelationen zwischen dem Wissen über den Kompensationsmechanismus und dem Umwelt- und Klimaschutzbewusstsein. Auch Menschen mit höheren Umwelt-Involvement verstehen den Kompensationsmechanismus nicht besser.
 - Verbraucher:innen mit mehr Wissen beim Thema „klimaneutral“ sind etwas skeptischer bei einigen grünen Werbeaussagen. In der Befragung haben sie mit klima-/ umweltbezogenen Aussagen gekennzeichnete Produktbeispiele im Hinblick auf den Umwelt- und Klimaimpact der Produkte teilweise leicht (aber signifikant) negativer beurteilt als Befragte mit weniger Wissen über Klimaneutralität.
 - In die gleiche Richtung zeigt: Wer mehr Wissen hat, hält den Hinweis „klimaneutral“ für weniger hilfreich, aber die Korrelation ist mit $0,08^{**}$ ebenfalls nur sehr schwach.
- Insgesamt sind die Zusammenhänge zu anderen Fragen gering. Das Verständnis des Claims „klimaneutral“ ist gering. Nur relativ wenige Personen verstehen den zugrundeliegenden Kompensationsansatz, das Nicht-Verstehen geht quer durch die Bevölkerung.

Wahrnehmung des Kompensationsansatzes (objektives Wissen)

Statistisch signifikanter Zusammenhang zur Schulbildung, aber auch bei hoher Bildung > 50% falsch verstanden

Frage: Nachfolgend sehen Sie Aussagen von anderen Verbraucherinnen und Verbrauchern zum Hinweis „klimaneutral“ bei Lebensmitteln. Was denken Sie: Bitte kreuzen Sie an, ob diese jeweils richtig oder falsch sind. (n = 2.109).

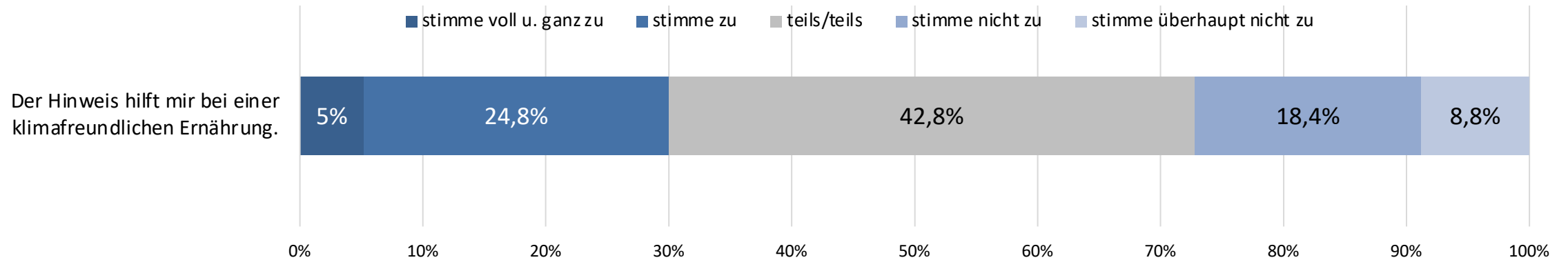
		geringe Bildung	mittlere Bildung	hohe Bildung	Gesamt
Wissenslücke	Anzahl	72	59	44	175
	%	41,10%	33,70%	25,10%	100,00%
Falsches Verständnis	Anzahl	142	116	66	324
	%	43,80%	35,80%	20,40%	100,00%
Überwiegend falsches Verständnis	Anzahl	358	310	277	945
	%	37,90%	32,80%	29,30%	100,00%
Teilweise korrektes Verständnis	Anzahl	121	136	211	468
	%	25,90%	29,10%	45,10%	100,00%
Überwiegend korrektes Verständnis	Anzahl	28	38	115	181
	%	15,50%	21,00%	63,50%	100,00%
Korrektes Verständnis	Anzahl	3	3	10	16
	%	18,80%	18,80%	62,50%	100,00%

(Subjektiver) Nutzen

Einschätzung des Nutzens: Rund 30% versprechen sich Hilfe für eine klimafreundliche Ernährung

Frage: Wie stehen Sie persönlich zu dem Hinweis „klimaneutral“ bei Lebensmitteln?

n = 2.109. Angaben in % aller gültigen Antworten.



Wirkung des Kompensationsansatzes: Methodische Erläuterungen

Werden klimafreundlichere Produkte erkannt, wenn die schädlichere Alternative „klimaneutral“ ist?

- Die nachfolgenden Ergebnisse, beziehen sich auf zwei Fragen, die darauf abstellen, wie die Auslobung als „klimaneutral“ auf einem vergleichsweise ungünstigeren Produkt mit höherem Klimaimpact im Vergleich zu klimafreundlicheren Produktalternativen wahrgenommen wird, die mit der exakten CO₂e-Angabe versehen sind.
- Einige Hersteller im Markt nutzen solche detaillierten Angaben der Treibhausgasemissionen, die für Konsument:innen ohne Interpretationshilfe nur schwer einzuordnen sind. So zeigen Studien, dass die meisten Menschen bei Lebensmitteln keine Vorstellung über Größenordnungen und Unterschiede zwischen den Produktkategorien haben (Zühlsdorf et al. 2021, Jürkenbeck et al. 2019).
- Hierzu wurden den Befragungsteilnehmern zwei Aufgaben gestellt
 - ✓ Aufgabe 1: Aus einem Auswahlset mit drei Produkten (Haferdrink, Sojadrink, Vollmilch) sollten die Proband:innen jeweils das klimafreundlichste Produkt erkennen. Hierfür wurde die Stichprobe in 4 Gruppen aufgeteilt (Split-Sample Design) und die Proband:innen wurden jeweils mit unterschiedlichen Kennzeichnungsvarianten konfrontiert.
 - ✓ Aufgabe 2: Hier wurden die Proband:innen dazu aufgefordert, drei Produkte (Burgerpatties auf Sojabasis, Schweineschnitzel und Rinderhüftsteak) in eine Reihenfolge nach Klimafreundlichkeit zu bringen. Die Abfrage erfolgte ebenfalls in einem Split-Sample Design mit 2 Auswahlsets mit jeweils unterschiedlichen Kennzeichnungsvarianten.
- Nachfolgend sind die jeweiligen Auswahl-situationen sowie die Ergebnisse dargestellt.

Identifikation des klimafreundlichsten Lebensmittel

Übersicht Auswahlvarianten (Split-Sample Design)

Frage: Wie schätzen Sie die Klimafreundlichkeit der nachfolgenden Lebensmittel ein? Bitte wählen Sie das klimafreundlichste Produkt aus.

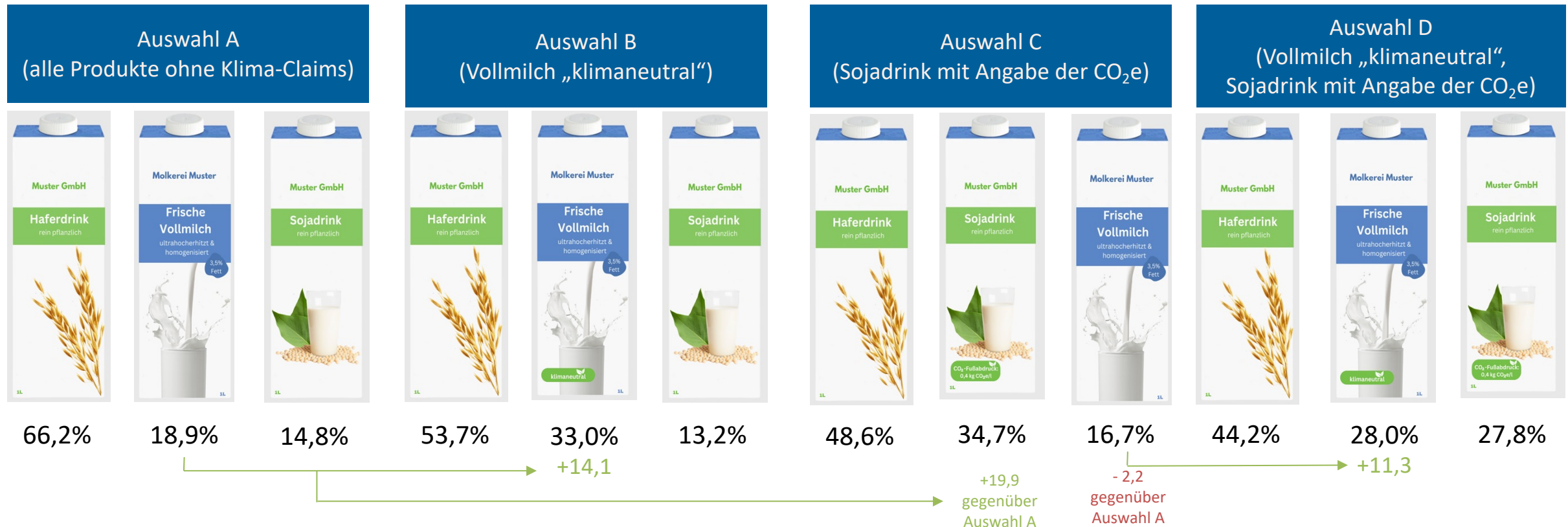
Auswahl A (alle Produkte ohne Klima-Claims)	Auswahl B (Vollmilch „klimaneutral“)	Auswahl C (Sojadrink mit Angabe der CO ₂ e)	Auswahl D (Vollmilch „klimaneutral“, Sojadrink mit Angabe der CO ₂ e)
<p>n = 518 Produktreihenfolge randomisiert</p>	<p>n = 521 Produktreihenfolge randomisiert</p>	<p>n = 498 Produktreihenfolge randomisiert</p>	<p>n = 500 Produktreihenfolge randomisiert</p>

Tatsächliche Klimabelastung (Reinhardt et al. 2020): Haferdrink: 0,3 kg CO₂e/l, Sojadrink: 0,4 kg CO₂e/l, Vollmilch: 1,4 kg CO₂e/l

Die Treibhausgasbelastung durch Kuhmilch ist etwa 4 mal höher als bei den pflanzlichen Alternativen. Das klimafreundlichste Lebensmittel ist in allen Varianten der Haferdrink. Der Unterschied zwischen den Pflanzendrinks ist allerdings gering.

Die Kennzeichnung des klimaschädlichsten Produktes mit „klimaneutral“ verschlechtert das Entscheidungsverhalten der Verbraucher:innen

n = 2.109. Angaben in % aller gültigen Antworten. Gesplittete Abfrage.



A: Ohne Claims wird der Haferdrink zutreffend von 2/3 der Probanden als klimafreundlichstes Produkt erkannt. 18,9% halten Milch für das klimafreundlichste Produkt
 B: Wird nur Milch gekennzeichnet, und zwar mit klimaneutral, steigt die Fehleinschätzung.
 C: Wird nur Sojadrink gekennzeichnet, und zwar mit dem exakten Klimafußabdruck, verbessert sich dessen Einschätzung, aber die Fehleinschätzung ist ähnlich wie in der Ausgangssituation.
 D: Wird Milch mit klimaneutral und Sojadrink mit dem exakten Klimafußabdruck gekennzeichnet, kommt es also zu einem Wettbewerb zwischen einem exakten Claim und einem Kompensations-Claim, dann ist die Fehleinschätzung nur geringfügig niedriger als in Situation B.

Rangordnung nach Klimafreundlichkeit

Übersicht Auswahlvarianten (Split-Sample Design)

Frage: Bitte bringen Sie die Produkte in eine Reihenfolge nach ihrer Klimafreundlichkeit. Beginnen Sie mit dem klimafreundlichsten Lebensmittel.

Auswahl A (alle Produkte ohne Klima-Claims)



(n=1.064 Produktreihenfolge randomisiert)

Auswahl B (Rindersteak „klimaneutral“, Schweineschnitzel und Burgerpatties jeweils mit Angabe der CO₂e)



(n=1.045 Produktreihenfolge randomisiert)

Tatsächliche Rangordnung nach Klimafreundlichkeit (Reinhardt et al. 2020):

1. Burgerpatties auf Sojabasis (1,1 kg CO₂e/kg), 2. Schweinefleisch (4,6 kg CO₂e/kg), 3. Rindfleisch (13,6 kg CO₂e/kg)

Rangordnung nach Klimafreundlichkeit

Die Entscheidungsqualität verliert durch uneinheitliche Klimakennzeichnung

Frage: Bitte bringen Sie die Produkte in eine Reihenfolge nach ihrer Klimafreundlichkeit. Beginnen Sie mit dem klimafreundlichsten Lebensmittel.

Auswahl A (alle Produkte ohne Klima-Claims)



Befragungsergebnis:
 39,5% (n=420) der befragten Verbraucher:innen können die korrekte Reihenfolge bilden.

Auswahl B (Rindersteak „klimaneutral“, Schweineschnitzel und Burgerpatties jeweils mit Angabe der CO₂e)



Befragungsergebnis:
 30,8% (n=322) der befragten Verbraucher:innen können die korrekte Reihenfolge bilden.

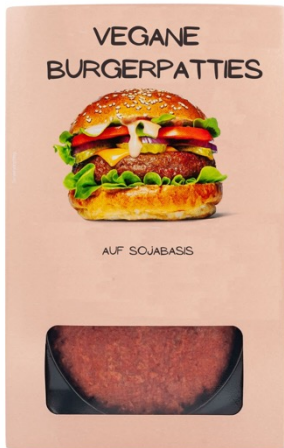
n = 2.109. Angaben in % aller gültigen Antworten. Gesplittete Abfrage.

Rangordnung nach Klimafreundlichkeit

Rindersteak und Schweineschnitzel werden gleich eingeschätzt

Frage: Bitte bringen Sie die Produkte in eine Reihenfolge nach ihrer Klimafreundlichkeit. Beginnen Sie mit dem klimafreundlichsten Lebensmittel.

Auswahl A
(alle Produkte ohne Klima-Claims)



Tatsächliche Werte:
1,1 kg CO₂e/kg

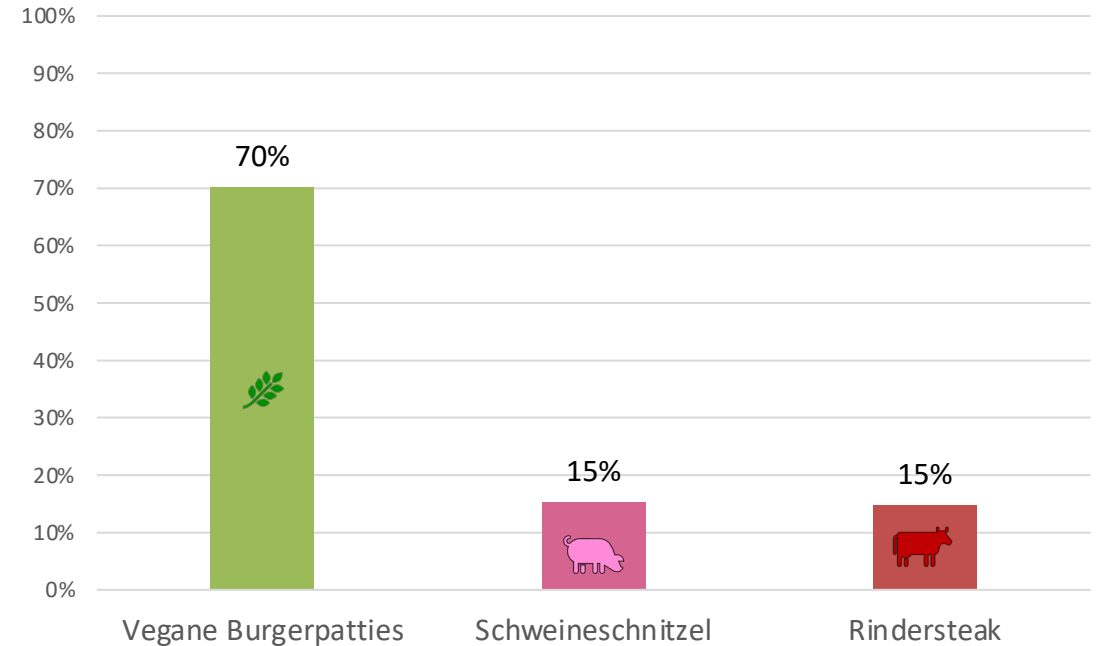


4,6 kg CO₂e/kg



13,6kg CO₂e/kg

Platz 1



Angaben in % aller gültigen Antworten. Gesplittete Abfrage.

Rangordnung nach Klimafreundlichkeit

Klimaneutral-Hinweis stärkt Klimaimage von Rindersteaks gegenüber exakter Angabe von CO₂e

Frage: Bitte bringen Sie die Produkte in eine Reihenfolge nach ihrer Klimafreundlichkeit. Beginnen Sie mit dem klimafreundlichsten Lebensmittel.

Auswahl B
(Rindersteak „klimaneutral“, Schweineschnitzel und Burgerpatties jeweils mit Angabe der CO₂e)



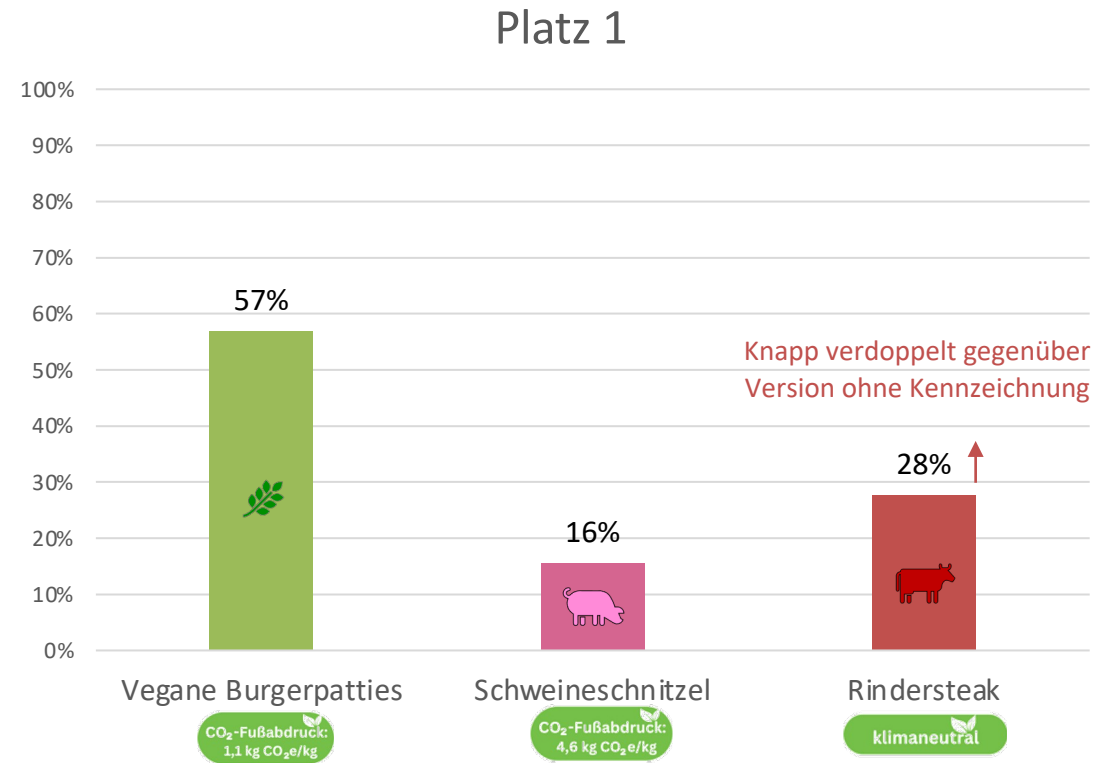
Tatsächliche Werte:
1,1 kg CO₂e/kg



4,6 kg CO₂e/kg



13,6kg CO₂e/kg



Angaben in % aller gültigen Antworten. Gesplittete Abfrage.

Zwischenfazit zur Werbung mit Treibhausgaskompensation

- Zum Wissen über die Bedeutung eines Hinweises auf Klimaneutralität:
 - ✓ Sowohl die subjektive Selbsteinschätzung als auch die objektive Wissensabfrage zeigen, dass die meisten Menschen die Werbung mit Treibhausgaskompensation durch den Hinweis „klimaneutral“ nicht sachgerecht einordnen können.
 - ✓ Die Verständnisschwierigkeiten gehen quer durch die Bevölkerung, wobei jüngere und formal niedriger gebildete Personen sowie Frauen den Claim etwas häufiger falsch verstehen (verglichen mit älteren und formal höher gebildeten Personen sowie Männern).
 - ✓ Nur ein kleiner Teil der Bevölkerung (ca. 10 Prozent) hat ein (überwiegend) korrektes Verständnis davon, was mit „klimaneutral“ gemeint ist. .
 - ✓ 40% der Proband:innen erwarten insofern, dass Hersteller bei Nutzung des Claims „klimaneutral“ Treibhausgase auf allen Stufen der Wertschöpfungskette verringern müssen, weitere 39% können diese Frage nicht beantworten.

- Zur Wirkung des Hinweises auf Klimaneutralität:
 - ✓ Der Claim „klimaneutral“ erhöht die Falscheinschätzung der Treibhausgasemissionen von Lebensmitteln.
 - ✓ Der Claim „klimaneutral“ verschlechtert die Entscheidungsqualität auch dann, wenn auf den anderen Produkten der tatsächliche Klima-Fußabdruck genau aufgezeigt ist.

Text zur Erläuterung des Kompensationsansatzes

Infotreatment für die Befragungsteilnehmer und balancierte Pro-/Contra-Argumente

- Die bisherige juristische Einschätzung zur Werbung mit „klimaneutral“ (vgl. Einleitung) sowie erste Befragungsergebnisse (VZ NRW 2022, Radda 2022) ließen bereits im Vorfeld der vorliegenden Studie ein geringes Hintergrundwissen über die „klimaneutral“-Auslobung mindestens für Teile der Bevölkerung vermuten. Im Studiendesign wurde dies berücksichtigt, und die Probanden wurden im Anschluss an die vorherigen Fragen durch den nachfolgenden Text über das zugrunde liegende Kompensationsmodell aufgeklärt (Infotreatment). Um sicherzustellen, dass die Probanden den Text gelesen haben, wurde anschließend zwei Kontrollfragen zum Text gestellt. Falschantworten führten zum Ausschluss von der Befragung.

Infotext in der Befragung zur Erläuterung von Klimaneutral-Hinweisen :

Lebensmittel selbst können nicht klimaneutral angebaut werden, es entstehen immer Treibhausgase. Klimaneutralität auf Lebensmitteln bedeutet deshalb, dass die Treibhausgase, die bei der Produktion eines Lebensmittels entstehen, in gleicher Höhe an anderer Stelle ausgeglichen (kompensiert) werden. Hierfür kauft der Hersteller entsprechend der verkauften Produktmenge und der damit verbundenen Treibhausgase Klimagutschriften (sog. Zertifikate) bei Unternehmen ein, die sich darauf spezialisiert haben, Klimaschutzprojekte durchzuführen. Die meisten dieser Projekte erfolgen in Entwicklungsländern. Zum Beispiel werden dort Wälder erhalten oder wiederaufgeforstet oder es werden Solaranlagen für arme Haushalte zur Verfügung gestellt, damit diese kein Brennholz mehr verfeuern müssen.

- Im nächsten Schritt wurden die Probanden dann mit zwei gegensätzlichen Argumenten zum Verständnis der Aussage „klimaneutral“ auf Lebensmittel konfrontiert, um ihre Meinungsbildung anzuregen. Im Anschluss wurden Sie anhand verschiedener Items um ihre persönliche Einschätzung gebeten (Ergebnisse vgl. nächste Seite)

Nachfolgend zeigen wir zwei unterschiedliche Meinungen zum Thema Klimaneutralität und Kompensation. Bitte geben Sie anschließend Ihre eigene Einschätzung ab. (Argumente randomisiert)

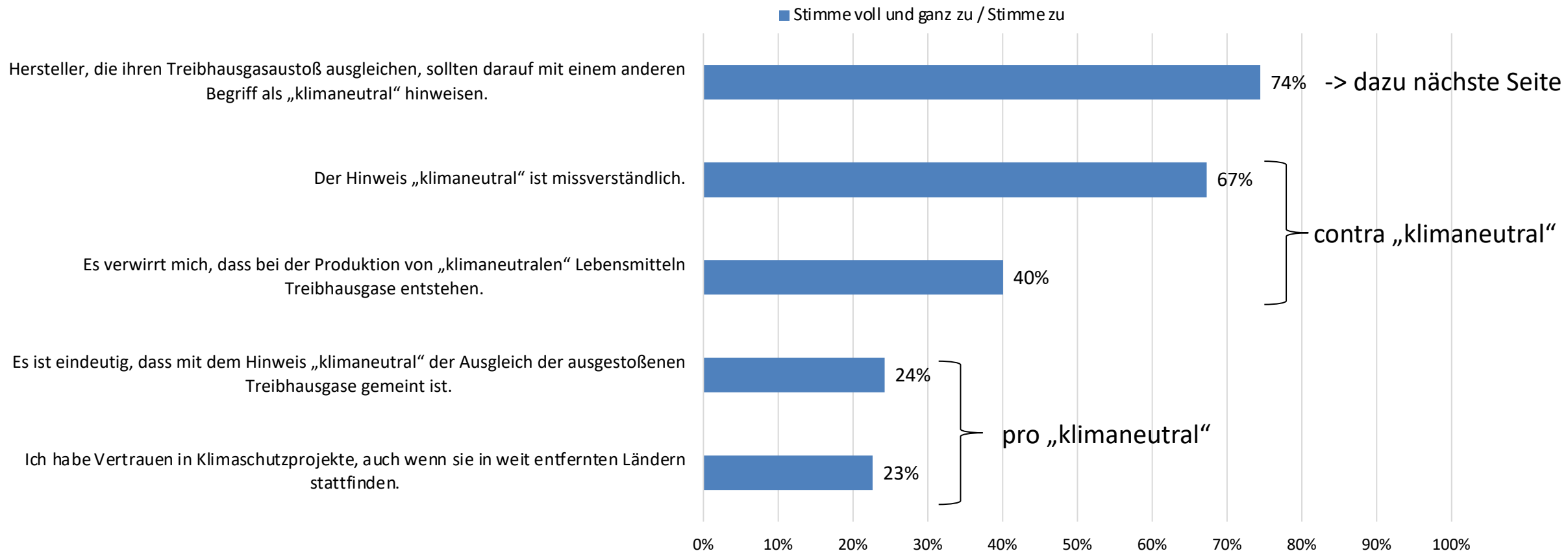
Verbraucherinnen und Verbraucher können den Hinweis „klimaneutral“ falsch verstehen, weil durch den Begriff „klimaneutral“ nicht deutlich wird, dass es um den Ausgleich klimaschädlicher Treibhausgase an anderer Stelle geht. Vielmehr legt „klimaneutral“ nahe, dass gar keine Treibhausgase entstehen.

Verbraucherinnen und Verbraucher können den Hinweis „klimaneutral“ nicht falsch verstehen, weil sie wissen müssten, dass bei der Produktion von Lebensmitteln immer klimaschädliche Treibhausgase entstehen und es deshalb um einen Ausgleich (Kompensation) durch Klimaschutzprojekte gehen muss.

Abfrage nach Infotreatment und Vorlage ausbalancierter Pro- und Contra-Argumente

Der Hinweis „klimaneutral“ wird informationsgestützt überwiegend kritisch gesehen

Frage: Wie stehen Sie jetzt, nachdem Sie beide Argumente gelesen haben, persönlich dazu, wenn Lebensmittelhersteller mit dem Hinweis „klimaneutral“ auf Verpackungen werben?

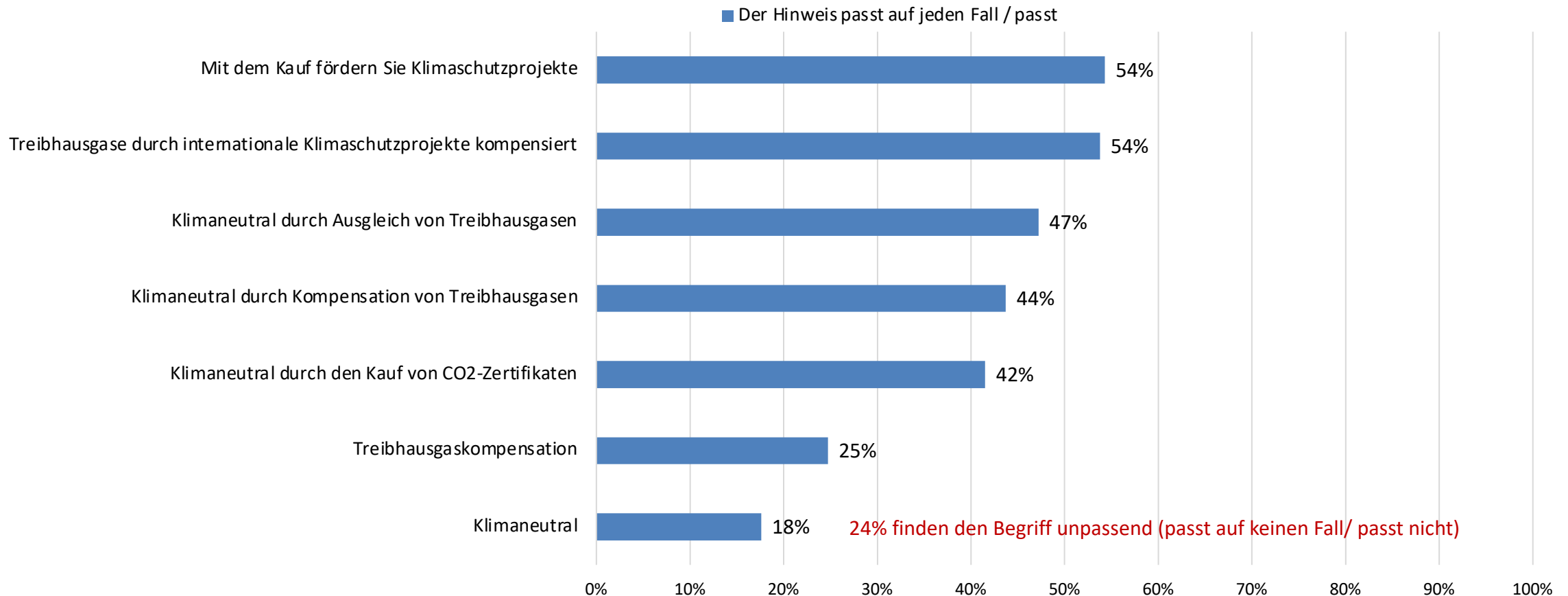


n = 2.109. Fünfstufige Skala von „stimme voll u. ganz zu“ bis „stimme überhaupt nicht zu“. Angaben in % aller gültigen Antworten.

Abfrage nach Infotreatment (Teilstichprobe n=1.039)

Bewertung unterschiedlicher Begriffe für Kompensation (geschlossene Abfrage)

Frage: Und jetzt möchten wir wissen, mit welchem Werbehinweis Hersteller aus Ihrer Sicht auf den Ausgleich von Treibhausgasen durch die Unterstützung von Klimaschutzprojekten auf Lebensmittelverpackungen werben sollten. Welcher Hinweis passt aus Ihrer Sicht besonders dafür?



n=1.039 . Fünfstufige Skala von „Der Hinweis „passt auf jeden Fall“ bis „passt auf keinen Fall“. Angaben in % aller gültigen Antworten.

Abfrage nach Infotreatment (Teilstichprobe n=1.039)

Ideen für einen passenderen Begriff (offene Abfrage): Vorschläge und emotionale Antworten

Frage: Haben Sie noch eine andere Idee, welcher Hinweis passen könnte? Falls ja, tragen Sie diesen gerne ein:

Weniger umweltbelastet

Durch den Kauf unterstützen Sie internationale Klimaschutzprojekte

Umwelt- und Klimafreundlich

Mit dem Kauf tragen Sie zur Erhaltung von Wäldern bei.

Ampeln sind am besten

Klimaneutral durch Förderung von Umweltschutzprojekten

Konkrete Angaben, wo sich der Hersteller engagiert

Es ist egal, was draufsteht. Die bescheißen doch eh immer, Vertrauen = 0 bei mir.

Treibhausgas reduziert

ganz auf den Hinweis verzichten, nützt sowieso nichts

Mit ??? Treibhausgasen produziert.

klimaneutral aus Marketinggründen

Es sollte in Schulen ein Fach für Klimaschutz und Umweltschutz generell eingeführt werden.

Achtung Greenwashing!

Betrug

damit die Erde länger lebt

durch welche und wo Klimaschutzprojekte kompensiert werden

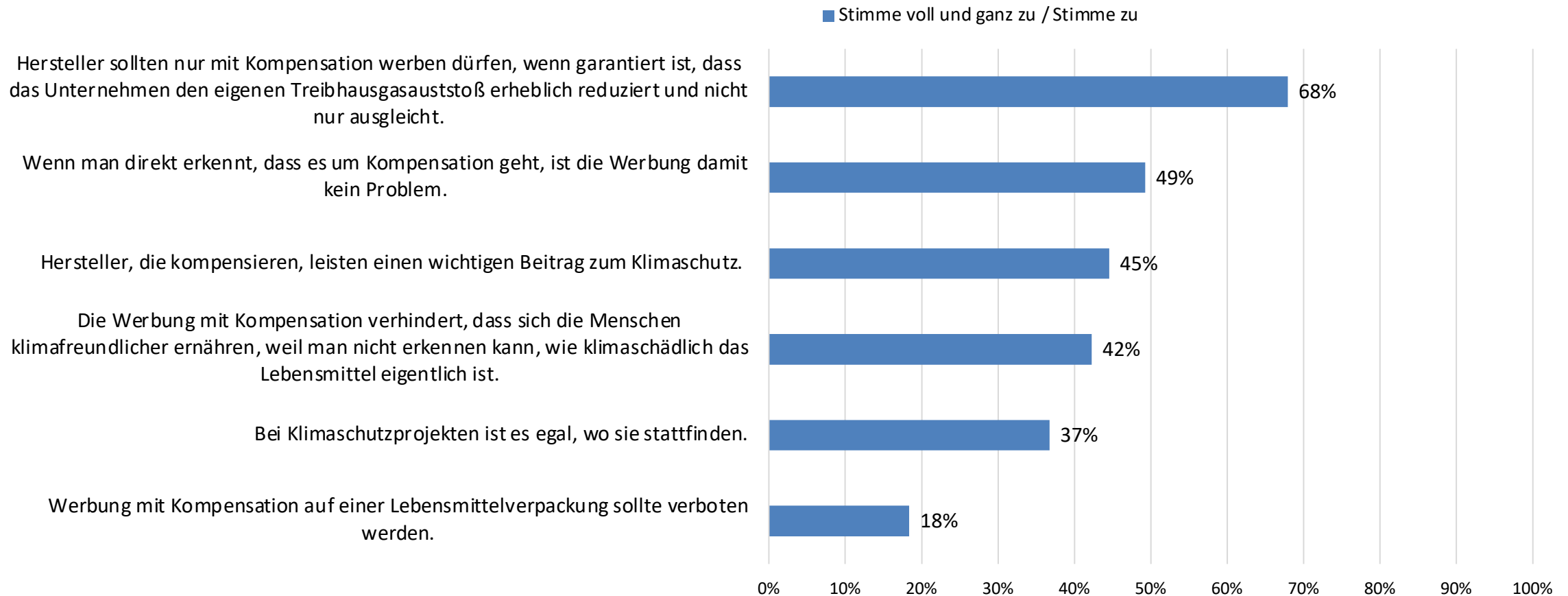
Weltklimakompensiert

Versuchen, weniger Plastik zu produzieren.

Abfrage nach Infotreatment (Teilstichprobe n=1.070)

Bewertung Hinweise „Klimaneutralität“

Frage: Hier sehen sie jetzt noch einige weitere Positionen für und gegen die Werbung mit Treibhausgaskompensation auf Lebensmittelverpackungen. Wie ist Ihre Meinung dazu?



Fünfstufige Skala von „stimme voll u. ganz zu“ bis „stimme überhaupt nicht zu“. Angaben in % aller gültigen Antworten.

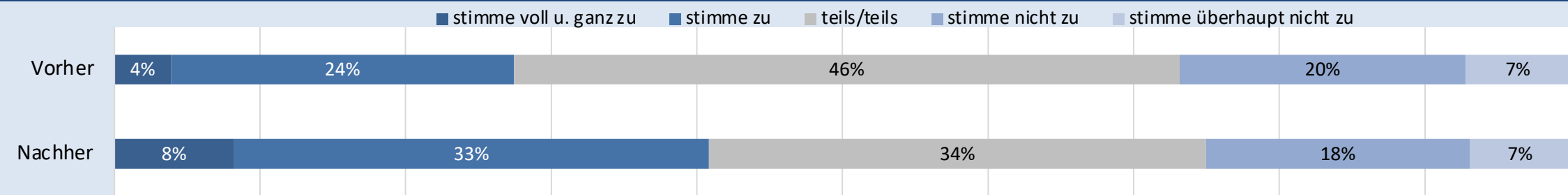
Abfrage nach Infotreatment (alle Befragten n=2.109)

Erneute Einschätzung des Hinweises „klimaneutral“: Auch informationsgestützt bleiben viele Fragen offen

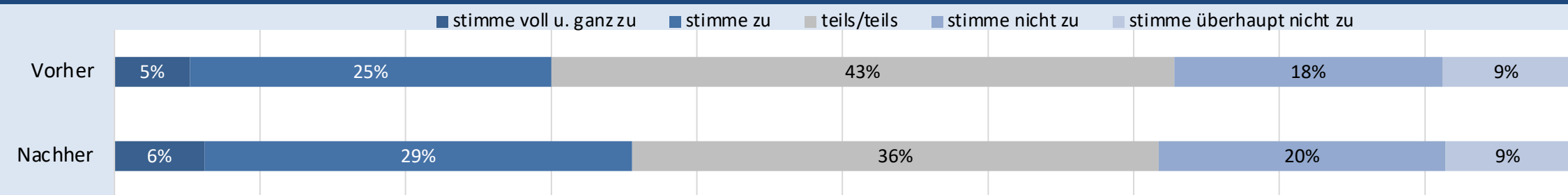
Frage: Wie stehen Sie persönlich zu dem Hinweis „klimaneutral“ bei Lebensmitteln?

Am Ende der Befragung wurden die Probanden um eine erneute Einschätzung zu „klimaneutral“ gebeten. Nach der Bereitstellung von Informationen im Verlauf der Befragung verstehen etwas mehr Verbraucher:innen den Ansatz. (n = 2.109. Angaben in % aller gültigen Antworten.)

„Der Hinweis ist für mich gut verständlich.“ (signifikanter Unterschied in der Vorher-Nachher Einschätzung)



„Der Hinweis hilft mir bei einer klimafreundlichen Ernährung.“ (signifikanter Unterschied in der Vorher-Nachher Einschätzung)



Zwischenfazit zur Nutzung des Claims „klimaneutral“ aus Sicht der Befragten

- Nur ein kleiner Teil der Bevölkerung (ca. 10%) hat eine ungefähre Vorstellung davon, was mit „klimaneutral“ gemeint ist. Die meisten Menschen verstehen den Claim falsch. Das Nicht-Verstehen geht quer durch die Bevölkerung.
- Der Claim „klimaneutral“ und andere Kompensationsaussagen erhöhen die Falscheinschätzung der Treibhausgasemissionen von Lebensmitteln und verringern die Entscheidungsqualität.
- Nach Information durch einen neutralen Informationstext und Konfrontation mit den wichtigsten Pro- und Contra-Argumenten stehen die Befragten dem Werbeclaim „klimaneutral“ kritisch gegenüber.
- 3/4 der Befragten fordern eine andere Begrifflichkeit.
- Welche anderen Begriffe könnten sich aus Sicht der Befragten eignen?
 - ✓ Sponsoringhinweis: Förderung von Klimaschutzprojekten oder
 - ✓ Erklärender Hinweis auf internationale Kompensationsprojekte (ohne Claim „klimaneutral“)
- Grundsätzlich wird der Kompensationsansatz differenziert bewertet.
 - ✓ Knapp die Hälfte der Befragten sieht in Kompensationsprojekten nach dem Infotreatment weiterhin einen Beitrag zum Klimaschutz. Ein Verbot der Werbung mit Kompensation wird überwiegend nicht gefordert.
 - ✓ Aber der Begriff „klimaneutral“ wird als besonders unpassend wahrgenommen.
 - ✓ Von den Verbraucher:innen werden deutlich differenziertere Claims vorgeschlagen.
 - ✓ Und 68% der Proband:innen befürworten, dass Werbung mit Klimaneutralität nur bei gleichzeitigen erheblichen Reduktionsanstrengungen erlaubt sein dürfe.



BEFRAGUNGSERGEBNISSE II:

POTENZIELLE ANSÄTZE ZUR VERHINDERUNG VON GREENWASHING



Vorbemerkungen

- Im Zuge der aktuellen politischen und rechtlichen Diskussionen werden unterschiedliche Vorschläge zum Umgang mit Grünen Werbeaussagen gemacht, die bisher kaum aus Verbraucher:innensicht beleuchtet wurden. Die nachfolgend dargestellten Befragungsergebnisse beziehen sich auf ausgewählte Vorschläge zur Verbesserung der Grünen Werbung. Untersucht werden:
 1. Verbale, ergänzende Erläuterungen und konkretisierende Hinweise, die an verschiedenen Stellen der Verpackung angebracht sein können.
 2. QR-Codes, die einen Link auf erklärende Informationen im Internet bereitstellen, um Fehleinschätzungen zu verringern.
 3. Interpretative Umwelt- bzw. Klimalabels, die eine zusammenfassende Einordnung vornehmen und grafisch in ein mehrstufiges Bewertungssystem „übersetzen“.
- Nachfolgend werden die Ergebnisse dieser Abfragen dargestellt. Im Vordergrund steht die Frage, inwieweit die o. a. Vorschläge dazu beitragen können, Fehleinschätzungen der Umwelt-/Klimawirkungen zu reduzieren.

Lösungsbeitrag durch zusätzliche Erläuterungen der Claims?

Zersetzung in Kompostieranlagen bei
Temperaturen über 60 Grad.

**Verpackung:
Plastik kompostierbar**

Derzeit nicht geeignet für
Heimkompostierung und Biotonne.
Bitte in den gelben Sack geben.

aus Äpfeln von Streuobstwiesen

bienenfreundlich

Wir unterstützen Projekte zum
Schutz von Streuobstwiesen



Klimaneutral*

**Klimaneutral
Produkt CO₂ kompensiert**

**klimafreundlich,
weil aus der Region**

*Wir kompensieren den CO₂-Austoß
dieses Produktes mit der Aufforstung
globaler Wälder.
www.mustertext/klimaneutral.de

Spezifizierung einer Umweltaussage auf dem selben Medium

- Im Vorschlag der EU-Kommission zur Änderung der Richtlinie über unlautere Geschäftspraktiken 2005/29/AG ist vorgesehen, dass allgemeine Umweltaussagen verboten werden, wenn keine hervorragende Umweltleistung nachgewiesen wird oder wenn die Spezifizierung der Aussage nicht auf demselben Medium klar und in hervorgehobener Weise angegeben ist. Bereits jetzt argumentiert die deutsche Rechtsprechung in ähnlicher Richtung, wenn sie sehr generalisierende (vage) Grüne Werbeaussagen (wie umweltfreundlich, nachhaltig etc.) untersagt und konkrete Claims bzw. ergänzende Hinweise fordert. Letzteres bedeutet, dass eine Umweltaussage, die für sich allein zu Missverständnissen führen kann, mit einer ergänzenden Erklärung verbunden sein muss.
- Dieser Anforderung kann in der Realität unterschiedlich entsprochen werden. Von den verschiedenen, in der Werbep Praxis diskutierten Varianten werden in der Studie folgende Optionen empirisch auf ihre Effektivität zur sachlich richtigen Wahrnehmung der Umweltaussage getestet:
 - ✓ In unmittelbarer Nähe zum Claim stehende erläuternde Hinweise.
 - ✓ Der Claim wird mit einem Sternchen versehen (*), das auf einen erläuternden Hinweis an anderer Stelle (z. B. Vorderseite oder Rückseite) verweist.
 - ✓ An anderer Stelle auf der Verpackung (auch auf der Vorderseite oder auf der Rückseite) steht ein erläuternder Hinweis, ohne dass der Link zwischen dem Claim und der Erläuterung durch ein Sternchen gekennzeichnet ist.

Überblick über die getesteten Claims und zusätzlichen Erläuterungen

- Die Gerichte ermitteln das Verständnis der angesprochenen Verkehrskreise i.d.R. aus eigener Sachkunde und Urteilskraft; Sachverständigengutachten und Meinungsumfragen werden nur ausnahmsweise herangezogen. In der empirischen Forschung ist die Frage, inwieweit klarstellende Hinweise das Verbraucherverständnis grüner Claims verbessern, u. W. bisher nicht systematisch aufgegriffen worden. Eigene Studien zu anderen Kennzeichnungsfeldern deuten darauf hin, dass die korrigierende Wirkung von Falscheindrücken durch textliche Hinweise begrenzt bleibt (am Beispiel „Serviervorschlag“ vgl. Weinrich et al. 2018, zum Verständnis von Süße-bezogenen Aussagen Zühlsdorf et al. 2021a).
- In den fallbezogenen Frageblöcken zur Abschätzung der Umwelt- (vgl. S. 37-58) und Klimawirkung (vgl. S. 61-76) wurden jeweils Teilgruppen der Verbraucher:innen mit Produktvarianten konfrontiert, bei denen die Grüne Werbeaussage durch einen erläuternden Text spezifiziert wurde. Insgesamt wurde die Wahrnehmungswirkung von inhaltlich weiter konkretisierten Claims anhand von 10 Fallbeispielen untersucht. Die Ergebnisse wurden mit den anderen Kennzeichnungsvarianten (Kontrollgruppen ganz ohne Claim bzw. mit Claim, aber ohne Spezifizierung) verglichen. Folgende Claims und Spezifizierungen wurden untersucht:

Claim	Spezifizierung	Produkte(e)
Plastik kompostierbar	<ol style="list-style-type: none"> Zersetzung in Kompostieranlagen bei Temperaturen über 60 Grad. Derzeit nicht geeignet für Heimkompostierung und Biotonne. Bitte in den gelben Sack geben. 	Schokoriegel
Klimafreundlich, weil aus der Region	Hergestellt in Ihrem Bundesland	Joghurt
Bienenfreundlich	<ol style="list-style-type: none"> Wir unterstützen Projekte zum Schutz von Streuobstwiesen. Aus Äpfeln von Streuobstwiesen. 	<ol style="list-style-type: none"> Aprikosenkonfitüre Apfelsaft
Klimaneutral	Produkt CO ₂ -kompensiert.	<ul style="list-style-type: none"> Salatgurke Avocado Vegane Burgerpatties Erdbeerjoghurt Vollmilchschokolade Parmesankäse

Substantiierung grüner Marketingclaims (I)

Aussagen zum Verpackungsmaterial (Split-Sample Design)

Keine signifikanten Unterschiede zwischen „Plastik kompostierbar“ und „Plastik kompostierbar“ + Erläuterungen

Produktbeispiel	Umweltbezogene Aussage	Verbale Erläuterung (Substantiierung)	Anteil Befragte mit positiver Umwelteinschätzung (1-5 Punkte) (Unterschied zur Kontrollgruppe)
Schokoriegel	Kontrollgruppe ohne Claim	/	26%
	Verpackung: Plastik kompostierbar	/	50% (+24)*
	Verpackung: Plastik kompostierbar	Zersetzung in Kompostieranlagen bei Temperaturen über 60 Grad.	47% (+21)*
	Verpackung: Plastik kompostierbar	Derzeit nicht geeignet für Heimkompostierung und Biotonne. Bitte in den gelben Sack geben.	52% (+26)*

Skala von 1 (=sehr geringe Umweltbelastung) bis 10 (=sehr hohe Umweltbelastung), Angaben in % aller gültigen Antworten, gesplittete Abfrage

*Unterschied zur Kontrollgruppe ohne Claim statistisch signifikant. Angabe in Prozentpunkten.



n = 224



n = 238

Substantiierung grüner Marketingclaims (II)

Aussagen zu Klimaschutz durch Regionalität (Split-Sample Design)

Produktbeispiel	Umweltbezogene Aussage	Verbale Erläuterung (Substantiierung)	Anteil Befragte mit positiver Umwelteinschätzung (1-5 Punkte) (Unterschied zur Kontrollgruppe)
Joghurt	Kontrollgruppe ohne Claim	/	57%
	klimatefreundlich, weil aus der Region	/	80% (+23)*
	klimatefreundlich, weil aus der Region	Hergestellt in Ihrem Bundesland.	80% (+23)*

Skala von 1 (=sehr geringe Umweltbelastung) bis 10 (=sehr hohe Umweltbelastung), Angaben in % aller gültigen Antworten, gesplittete Abfrage

*Unterschied zur Kontrollgruppe ohne Claim statistisch signifikant. Angabe in Prozentpunkten.



n = 240

Kein signifikanter Unterschied zwischen „klimatefreundlich, weil aus der Region“ und „klimatefreundlich, weil aus der Region“ + Erläuterung

Substantiierung grüner Marketingclaims (III)

Aussagen zu Biodiversität und Landwirtschaft (Split-Sample Design)

Produktbeispiel	Umweltbezogene Aussage	Verbale Erläuterung (Substantiierung)	Anteil Befragte mit positiver Umwelteinschätzung (1-5 Punkte) (Unterschied zur Kontrollgruppe)
Aprikosenkonfitüre	Kontrollgruppe ohne Claim	/	56%
	bienenfreundlich	/	70% (+14)
	bienenfreundlich	Wir unterstützen Projekte zum Schutz von Streuobstwiesen.	74% (+18)*
Apfelsaft	Kontrollgruppe ohne Claim	/	82%
	bienenfreundlich	/	83% (+1)
	bienenfreundlich	Aus Äpfeln von Streuobstwiesen.	83% (+1)

Skala von 1 (=sehr geringe Umweltbelastung) bis 10 (=sehr hohe Umweltbelastung), Angaben in % aller gültigen Antworten, gesplittete Abfrage
 *Unterschied zur Kontrollgruppe statistisch signifikant. Angabe in Prozentpunkten.



n = 237



n = 242

Keine signifikanten Unterschiede zwischen „bienenfreundlich“ und „bienenfreundlich“ + Erläuterungen

Substantiierung der Aussage „klimaneutral“ (Visualisierung der Ergebnisse vgl. S. 37-58)

Die Erläuterung „Produkt CO₂-kompensiert“ verringert die Fehleinschätzung nicht

Produktbeispiel	Tatsächlicher Klimaimpact	Anteil Befragte mit positiver Klimateinschätzung (1-5 Punkte)			
		Kontrollgruppe ohne Claim	Klimaneutral (Unterschied zur Kontrollgruppe)	Klimaneutral. Produkt CO ₂ -kompensiert	
				Einschätzung (Unterschied zur Kontrollgruppe)	Unterschied zur Gruppe mit Klimaneutral-Claim (stat. nicht signifikant)
Salatgurke	sehr gering (0,4 kg CO ₂ e/kg)	59%	72% (+13)*	68% (+9)*	-4
Avocado	gering (0,8 kg CO ₂ e/kg)	31%	46% (+15)*	45% (+14)*	-1
Vegane Burgerpatties	mittel (1,1 kg CO ₂ e/kg)	49%	63% (+14)*	56% (+7)*	-7
Erdbeerjoghurt	relativ hoch (1,7 kg CO ₂ e/kg)	44%	62% (+18)*	69% (+25)*	+7
Vollmilchschokolade	sehr hoch (4,1 kg CO ₂ e/kg)	38%	63% (+25)*	59% (+21)*	-4
Parmesankäse	sehr hoch (6,3 kg CO ₂ e/kg)	30%	43% (+13)*	42% (+12)*	-1

Skala von 1 (=gar keine Klimabelastung) bis 10 (=sehr hohe Klimabelastung), Angaben in % aller gültigen Antworten, gesplittete Abfrage). Klimaimpact Werte: Reinhardt et al. 2020

*Unterschied zur Kontrollgruppe ohne Claim statistisch signifikant. Angabe in Prozentpunkten.

- Der Klimaneutral-Claim verbessert die Klimateinschätzung für alle Produkte relativ undifferenziert, signifikant und relativ stark gegenüber der Kontrollgruppe.
- Auch wenn der Claim durch den Zusatz „Produkt CO₂-kompensiert“ erläutert wird, verbessert sich die Klimateinschätzung für alle Produkten im Vergleich zur Kontrollgruppe signifikant.
- Die Erläuterung des Klimaneutral-Claims führt dagegen im Vergleich zur Gruppe ohne die Erläuterung nur zu kleineren, allesamt nicht-signifikanten Veränderungen in beide Richtungen.

Erläuterung Klimaneutral-Claim durch *-Hinweis auf der Rückseite einer Verpackung

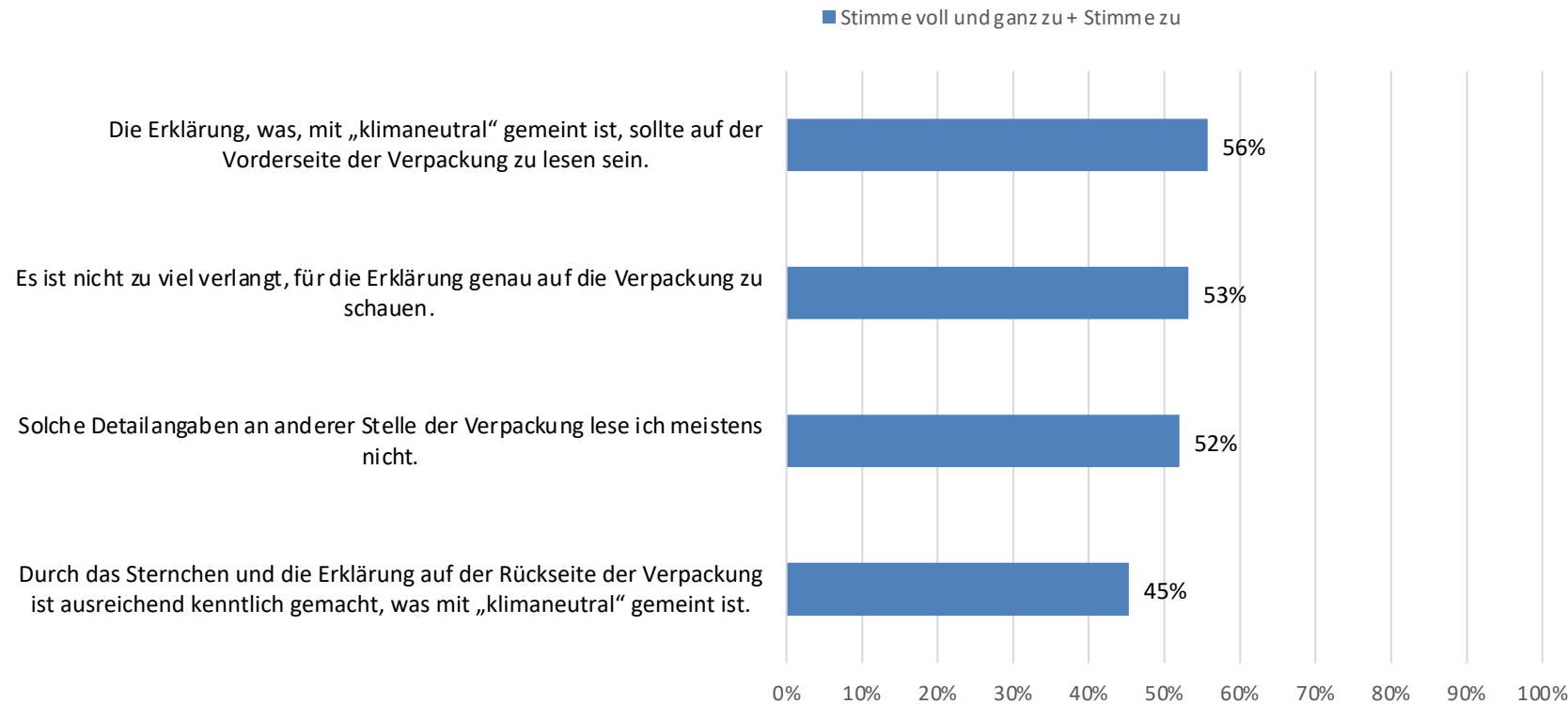
Akzeptanz von erklärenden Zusatzinformationen an anderer Stelle - Vorbemerkungen

- Eine in der Diskussion um möglicherweise missverständliche Werbeclaims immer wieder genannte Argumentationsfigur bezieht sich auf die Erklärung der Claims an anderer Stelle.
- Argumentiert wird, dass eine hinreichende Erklärung auf der Schauseite des Produktes aus Platzmangel nicht möglich sei, dass aber interessierte Verbraucher:innen die Chance hätten, an anderer Stelle Details nachzulesen.
- Die Erläuterungen können an anderer Stelle der Verpackung aufgedruckt sein. Ein kleines Sternchen oder eine Fußnote an der Werbeaussage führt zu den Zusatzinformationen (*-Hinweis).
- Teilweise wird aber auch (meistens durch einen QR-Code) auf eine Internetseite mit ausführlicheren Informationen verwiesen (Medienwechsel).
- In der Befragung wurde das Problemlösungspotenzial zur Vermittlung erklärender Zusatzinformationen an anderer Stelle in verschiedenen Konstellationen abgefragt. An einem konkreten Produktbeispiel (passierte Tomaten) wurde die Akzeptanz eines Hinweises zur Erläuterung der Aussage „klimaneutral“ betrachtet (3 Varianten, Split-Sample Design):
 - ✓ Variante A: *-Hinweis mit verbaler Erläuterung auf der Rückseite der Verpackung => [Ergebnisdarstellung auf der nächsten Seite](#)
 - ✓ Variante B: QR-Code zum Abrufen von Zusatzinformationen auf der Vorderseite der Verpackung (vgl. dazu das folgende Kapitel)
 - ✓ Variante C: QR-Code zum Abrufen von Zusatzinformationen auf der Rückseite der Verpackung (vgl. dazu das folgende Kapitel)
- Auf der nachfolgenden Seite folgt die Ergebnisdarstellung für Variante A (*-Hinweis ohne Medienwechsel). Die Ergebnisse für die Fallbetrachtungen mit Medienwechsel (Variante B und C) sind im Kapitel QR-Code dargestellt.

Akzeptanz *Hinweis (Split-Sample Design, Abfragevariante A, n=693)

Sternchenhinweis: Erklärung + Angabe einer Webseite auf der Rückseite der Verpackung

Einige Hersteller, die mit dem Hinweis „klimaneutral“ vorne auf einer Lebensmittelverpackung werben, erklären auf der Rückseite, dass das Unternehmen die Klimabelastung durch das Produkt durch die Unterstützung von Klimaschutzprojekten ausgleicht. Ein Sternchen oder eine Fußnote an der Aussage „klimaneutral“ verweist auf die Zusatzinformationen. Bitte lesen Sie sich die folgenden Ansichten dazu durch und geben auch hier wieder Ihre eigene Einschätzung ab.



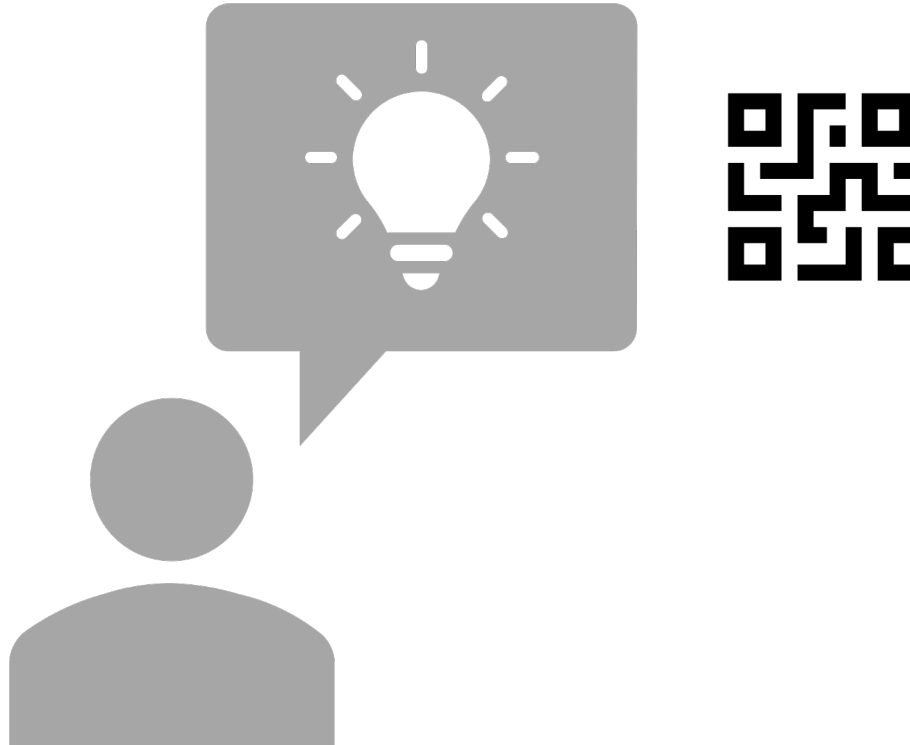
Fünfstufige Skala von „stimme voll u. ganz zu“ bis „stimme überhaupt nicht zu“. Angaben in % aller gültigen Antworten. Gesplittete Abfrage.

n=693

Zwischenfazit

- Umweltaussagen müssen sachlich richtig sein. Um Fehlwahrnehmungen zu verhindern, werden aus juristischer Perspektive bei vagen oder sehr allgemeinen Claims klarstellende Erläuterungen verlangt.
- In keinem der gezeigten Fälle hat die erläuternde Konkretisierung der Aussage einen signifikanten Wahrnehmungsunterschied der Umwelt- bzw. Klimaeinschätzung bewirkt.
- Die positive Wirkung der allgemeinen bzw. vagen Claims auf die Einschätzung der Klima-/Umweltbelastung bleibt trotz zusätzlicher Erläuterung ausgeprägt. Mit anderen Worten: Auch die Produktbeispiele, bei denen der Claim näher erläutert wurde, wurden im Hinblick auf ihre Umwelt- bzw. Klimawirkung deutlich positiver eingeschätzt als ohne grünen Marketingclaim.
- Die ausgelöste Wirkung liegt auf ähnlichem Niveau wie bei den jeweiligen Claims ohne Erläuterung.
- Das ist umso bemerkenswerter als die Klarstellungen bei den Beispielprodukten im Hauptsichtfeld der Verpackung visualisiert wurden.
- Relativierungen „im Kleingedruckten“ auf der Rückseite werden daher erst recht nicht wirken.

Lösungsbeitrag durch QR-Codes?



QR-Codes zur vertieften Information - Vorbemerkungen

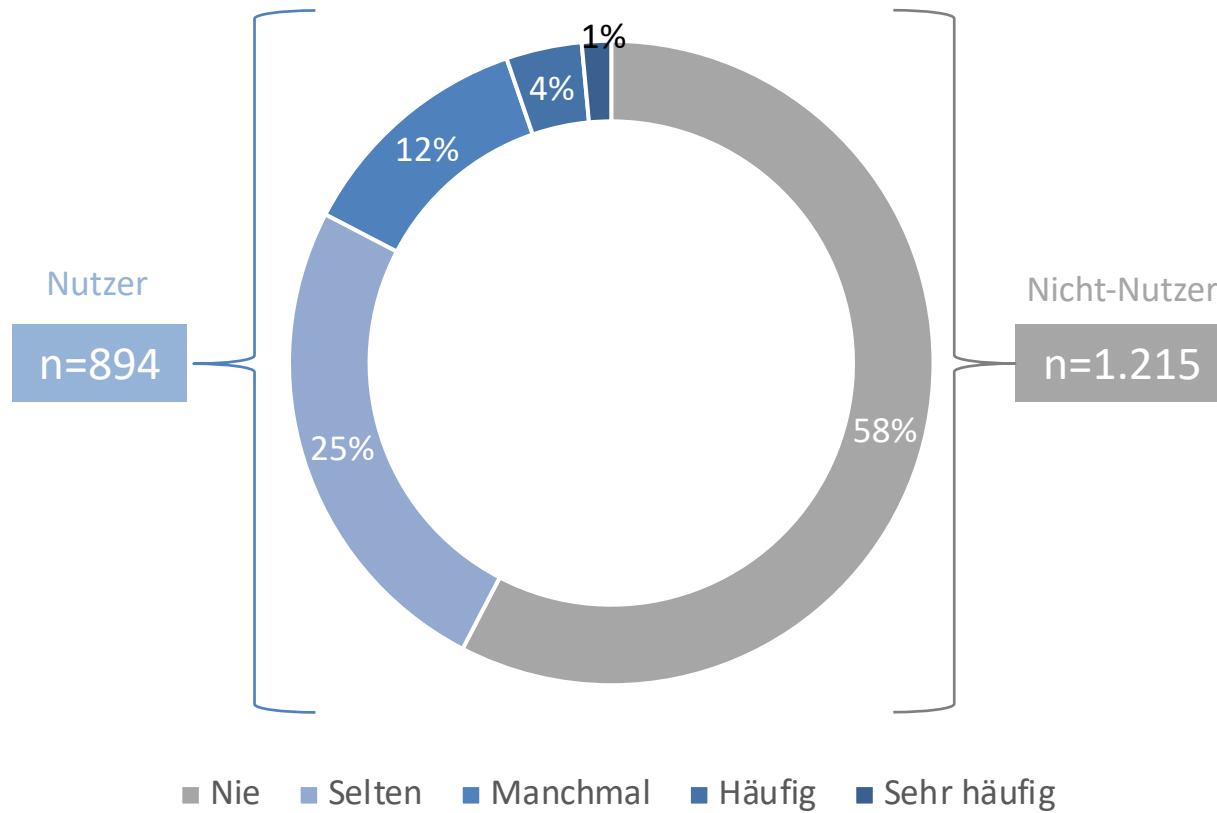
- Lebensmittelverpackungen weisen einen begrenzten Raum für Kennzeichnungen auf. Es ist eine daher seit langer Zeit bekannte Argumentation, dass der Platz für weitere Angaben und Erläuterungen nicht ausreichend sei. Insbesondere der Platz auf der Schauseite sei so begrenzt, dass es den Anbietern ermöglicht werden sollte, bestimmten Kennzeichnungsvorgaben im Internet zu genügen und auf diese Internetseite mittels Quick-Response(QR)-Codes hinzuweisen. QR-Codes ermöglichen einen einfachen Zugriff auf Websites, auf denen ohne Platzbegrenzungen umfangreiche Erklärungen und Hintergrundinformationen zur Verfügung gestellt werden können.
- Der QR-Code wurde Mitte der 1990er-Jahre entwickelt. Die Praktikabilität von QR-Codes wurde in den letzten Jahren durch die direkt Verwendung der Smartphone-Kamera zum Scannen deutlich vereinfacht, da keine spezifischen Apps mehr notwendig sind, die sich vormals als besonders Nutzungshindernis herausgestellt hatten (Li & Messer 2019).
- Studien zur Nutzung von QR-Codes aus Verbrauchersicht liegen nur begrenzt vor, und wenn dann eher für hypothetische Beispiele (Kotsios et al. 2022), spezielle Anwendungen wie eine erweiterte Rückverfolgbarkeit (Kim & Woo 2016) oder freiwillige Zusatzinformationen (Lau et al. 2022). Vorliegende Zahlen zur tatsächlichen Nutzung von QR-Codes beim Lebensmitteleinkauf in Deutschland sind eher ungenau. Nitzko et al. (2014) ermitteln in einer repräsentativen Befragung, dass 23,1% der Befragten den QR-Code im Laden nutzen (würden). Der Branchenverband Bitcom hat 2020 die Nutzung erfragt und festgestellt, dass 24% schon einmal den QR-Code auf Lebensmitteln gescannt haben.¹⁾ Die Intensität der Nutzung ist aber unbekannt, so dass unklar ist, wie viele Menschen regelmäßig diese Informationsquelle nutzen.
- In der vorliegenden Studie wurden das bisherige Nutzungsverhalten von QR-Codes als Informationsquelle für Lebensmitteleigenschaften, die Nutzungsbereitschaft von QR-Codes für Nachhaltigkeitsinformationen und die bisherigen Erfahrungen sowie die Gründe für Nutzungsvorbehalte bei QR-Codes detailliert erhoben. Zusätzlich wurde an einem praxisnahen Beispiel (QR-Code zur Erklärung von Klimaneutralität) die Nutzeneinschätzung erhoben.

¹⁾<https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Jeder-vierte-Verbraucher-scannt-QR-Codes-auf-Lebensmitteln>

Aktuelle Nutzungshäufigkeit von QR-Codes (n=2.109)

QR-Codes werden, wenn überhaupt, nur selten genutzt

Frage: Auf einigen Lebensmittelverpackungen sind QR-Codes abgedruckt. Wie häufig nutzen Sie solch einen QR-Code, um sich über die Produkteigenschaften eines Lebensmittels genauer zu informieren?

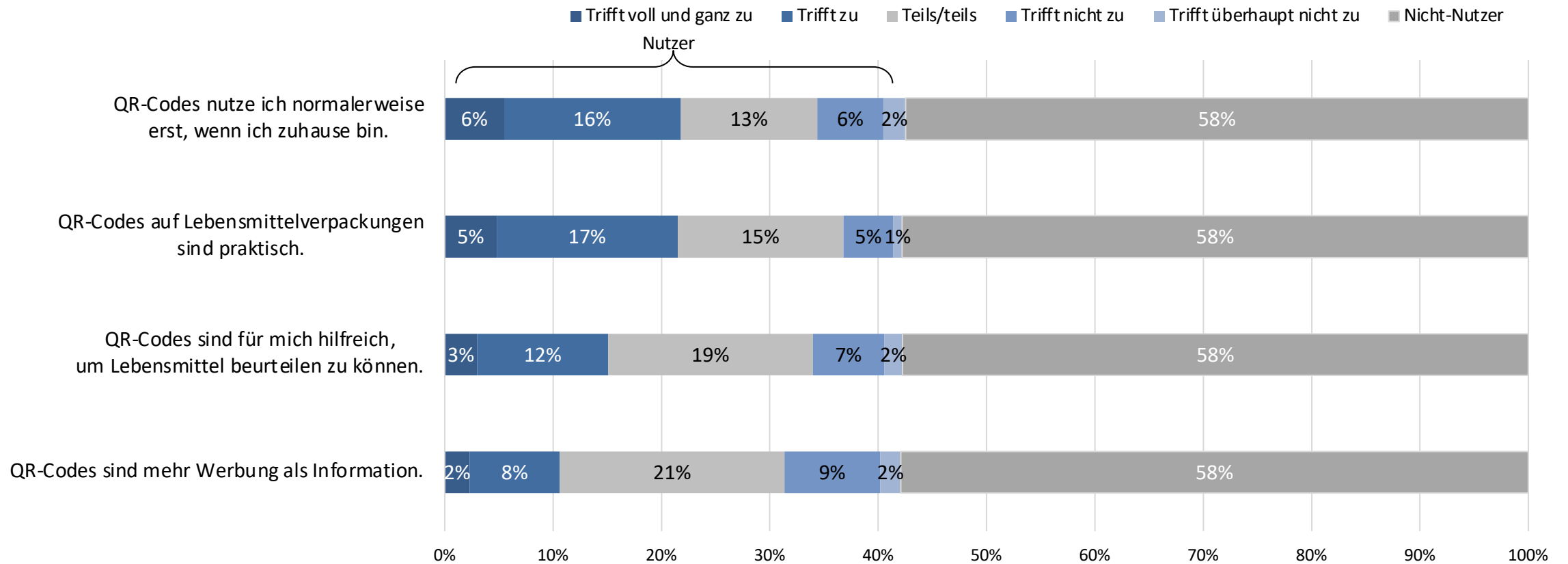


- Die Nutzung eines QR-Codes als Informationsquelle über Lebensmittel ist insgesamt wenig verbreitet.
- Nicht-Nutzer: Über die Hälfte der Verbraucher:innen (58%) nutzen **nie** QR-Codes, um sich über die Produkteigenschaften von Lebensmitteln zu informieren.
- Nutzergruppen: Insgesamt 42% der Befragten haben angegeben, dass sie über Erfahrung verfügen und einen QR-Code zumindest selten nutzen. Mit 5% ist der Anteil der „Heavy User“ sehr gering.
- Folgende sozio-demografischen Unterschiede zeigen sich beim Nutzungsverhalten: Männer, 16-39-Jährige und Menschen mit höherem Schulabschluss nutzen QR-Codes signifikant häufiger als andere Verbraucher:innen.
- Um das Potenzial von QR-Codes zur Vermittlung von Nachhaltigkeitsinformationen abzuschätzen, wurden beide Gruppen spezifisch befragt.

QR-Code Nutzer (nur Probanden, die mindestens seltene Nutzung angegeben haben, n=894)

Bisherige Erfahrungen mit QR-Codes bei Lebensmitteln

Frage: Wie würden Sie alles in allem Ihre Erfahrungen mit QR-Codes bei Lebensmitteln beschreiben?

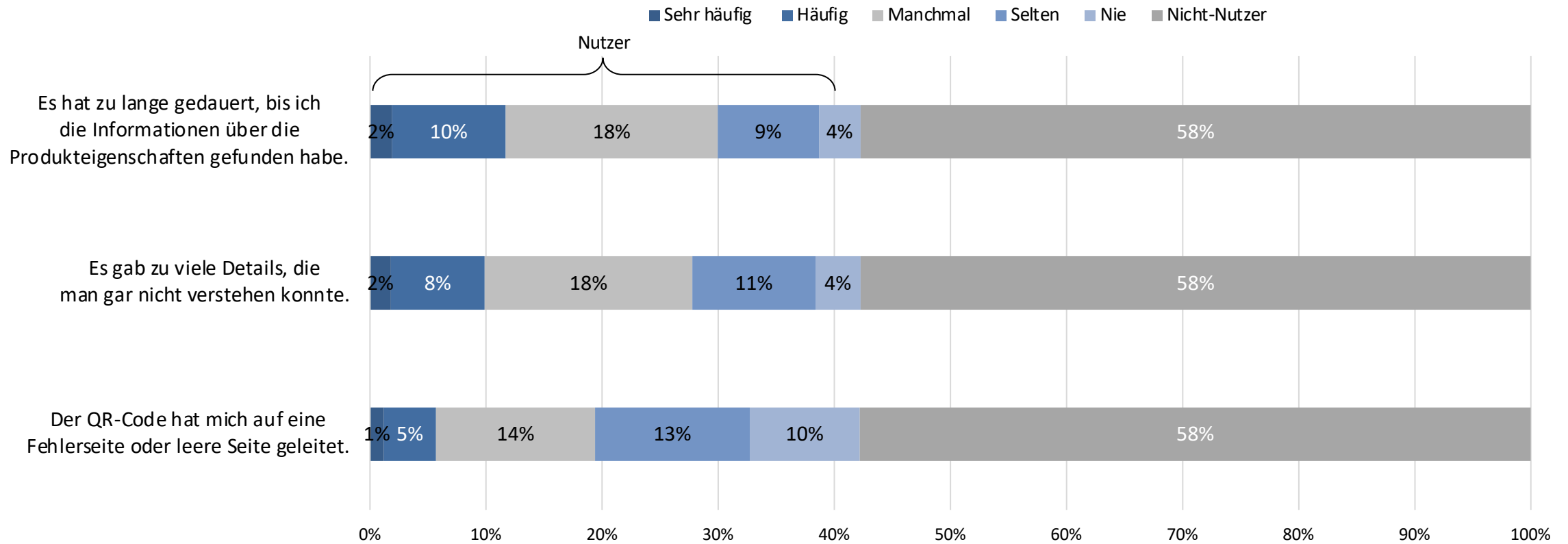


n = 2.109. Fünfstufige Skala von „stimme voll u. ganz zu“ bis „stimme überhaupt nicht zu“. Angaben in % der Befragten (Gesamtstichprobe).

QR-Code Nutzer (nur Probanden, die mindestens seltene Nutzung angegeben haben, n=894)

Schwierigkeiten mit QR-Codes beim Lebensmittelkauf

Frage: Wie häufig sind bei Ihnen folgende Schwierigkeiten aufgetreten? (mind. selten Nutzung QR-Codes; n=894)

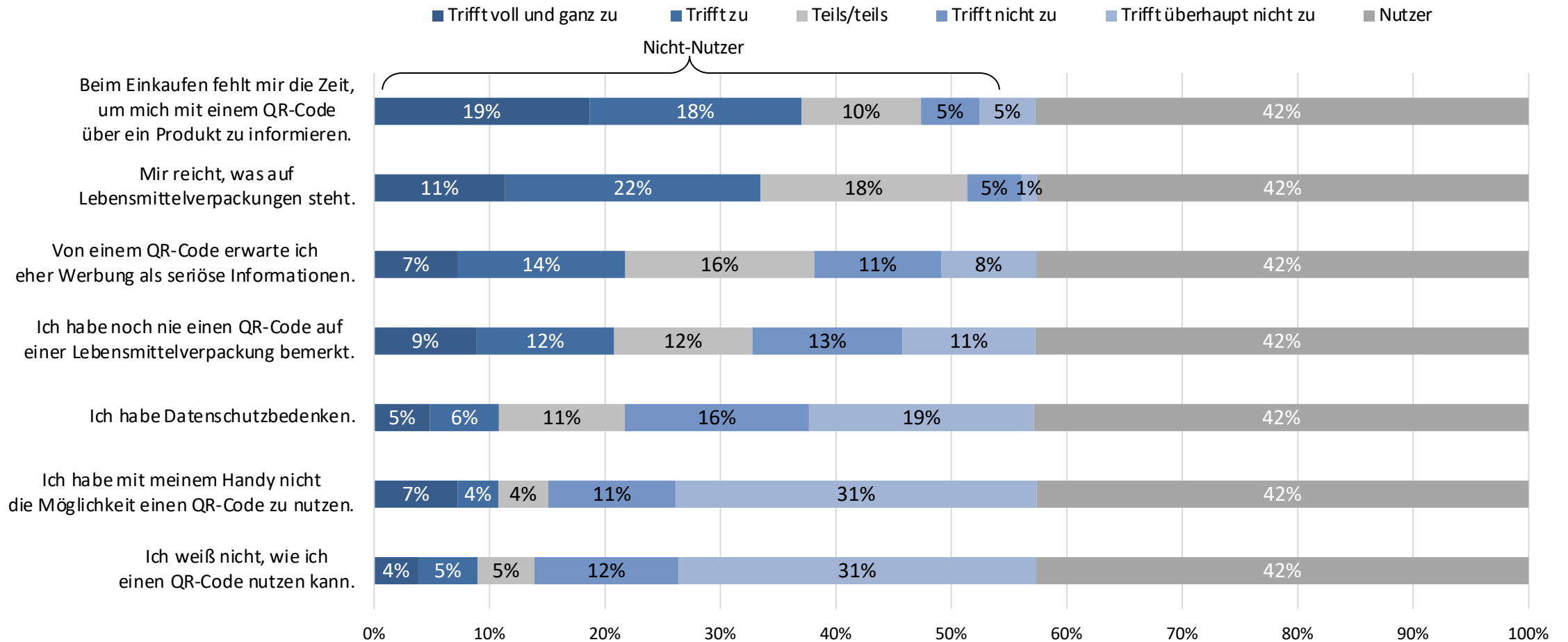


n = 2.109. Fünfstufige Skala von „stimme voll u. ganz zu“ bis „stimme überhaupt nicht zu“. Angaben in % der Befragten (Gesamtstichprobe).

QR-Code Nicht-Nutzer (nur Probanden, die angegeben haben QR-Codes nie zu nutzen, n=1.215)

Gründe für die bisherige Nicht-Nutzung von QR-Codes beim Lebensmittelkauf

Frage: Warum haben Sie bisher keinen QR-Code genutzt?

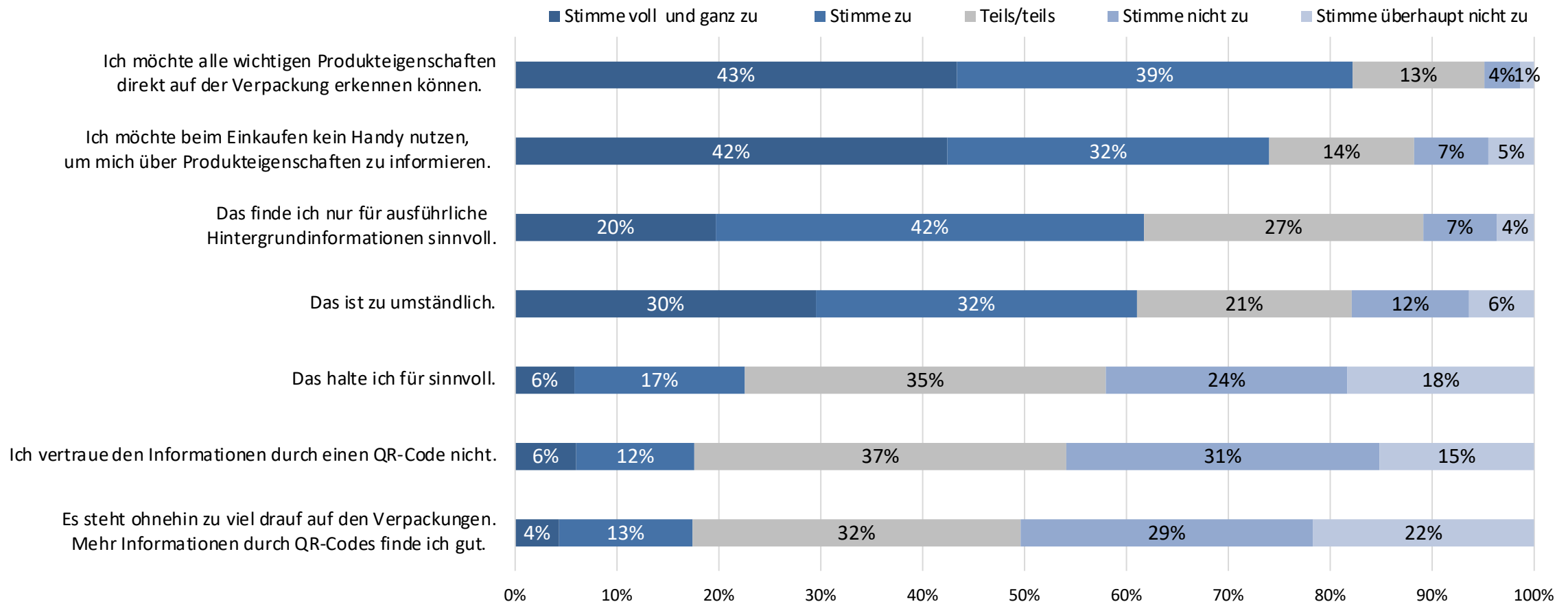


n = 2.109. Fünfstufige Skala von „stimme voll u. ganz zu“ bis „stimme überhaupt nicht zu“. Angaben in % der Befragten (Gesamtstichprobe).

Zukünftige Nutzungsbereitschaft von QR-Codes (n=2.109)

QR-Codes zur Vermittlung von Nachhaltigkeitsinformationen haben Akzeptanzprobleme

Frage: Es wird diskutiert, dass Informationen über Lebensmittel wie Herkunft, Tierwohl oder Umweltfreundlichkeit nicht auf der Verpackung stehen, sondern per QR-Code auf einer Webseite einsehbar sein sollten. Wie stehen Sie dazu?

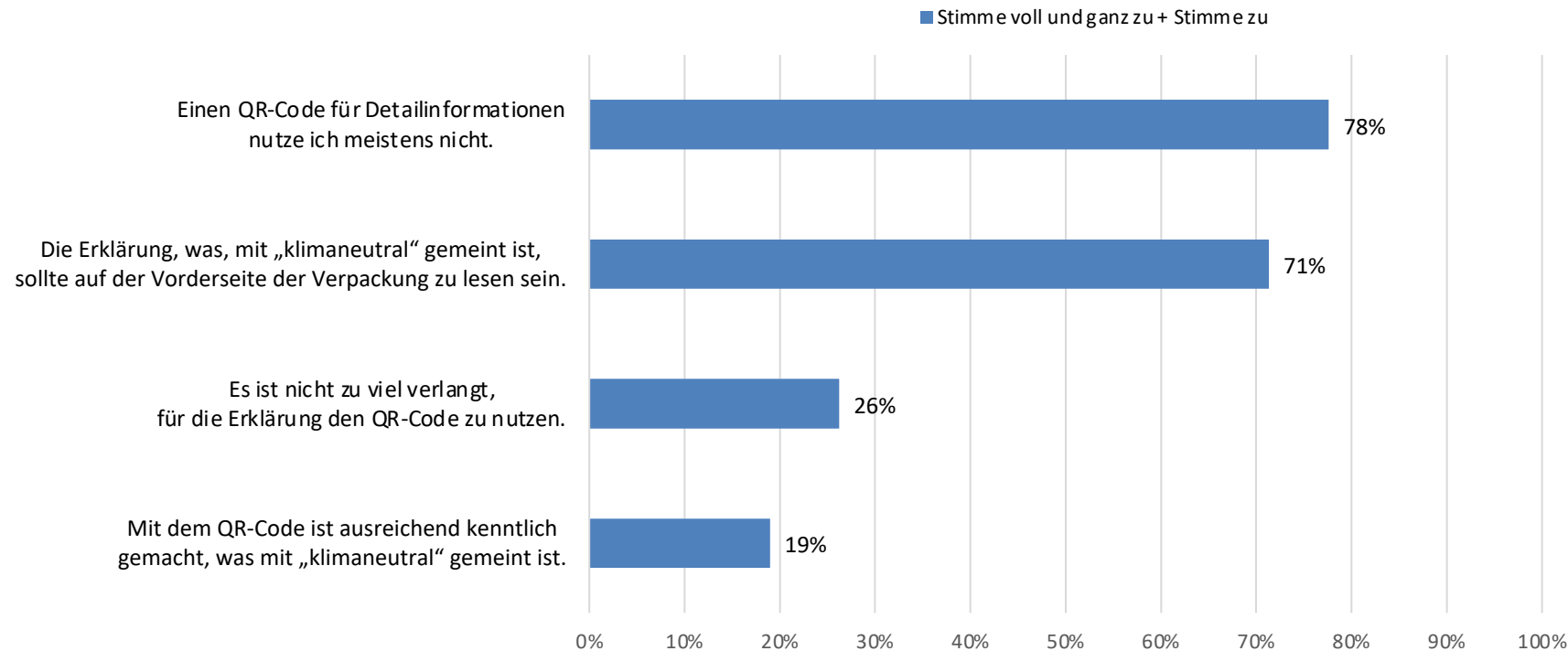


Angaben in % aller gültigen Antworten (n=2.109).

Akzeptanz QR-Code (Split-Sample Design, Abfragevariante B, n=686)

QR-Code zum Einscannen auf der Produktvorderseite

Einige Hersteller, die mit dem Hinweis „klimaneutral“ auf einer Lebensmittelverpackung werben, informieren über eine Internetseite darüber, dass das Unternehmen die Klimabelastung durch das Produkt durch die Unterstützung von Klimaschutzprojekten ausgleicht. Über einen QR-Code auf der Verpackung kann man die Zusatzinformationen aufrufen. Bitte lesen Sie sich die folgenden Ansichten dazu durch und geben auch hier wieder Ihre eigene Einschätzung ab.



Fünfstufige Skala von „stimme voll u. ganz zu“ bis „stimme überhaupt nicht zu“. Angaben in % aller gültigen Antworten. Gesplittete Abfrage.

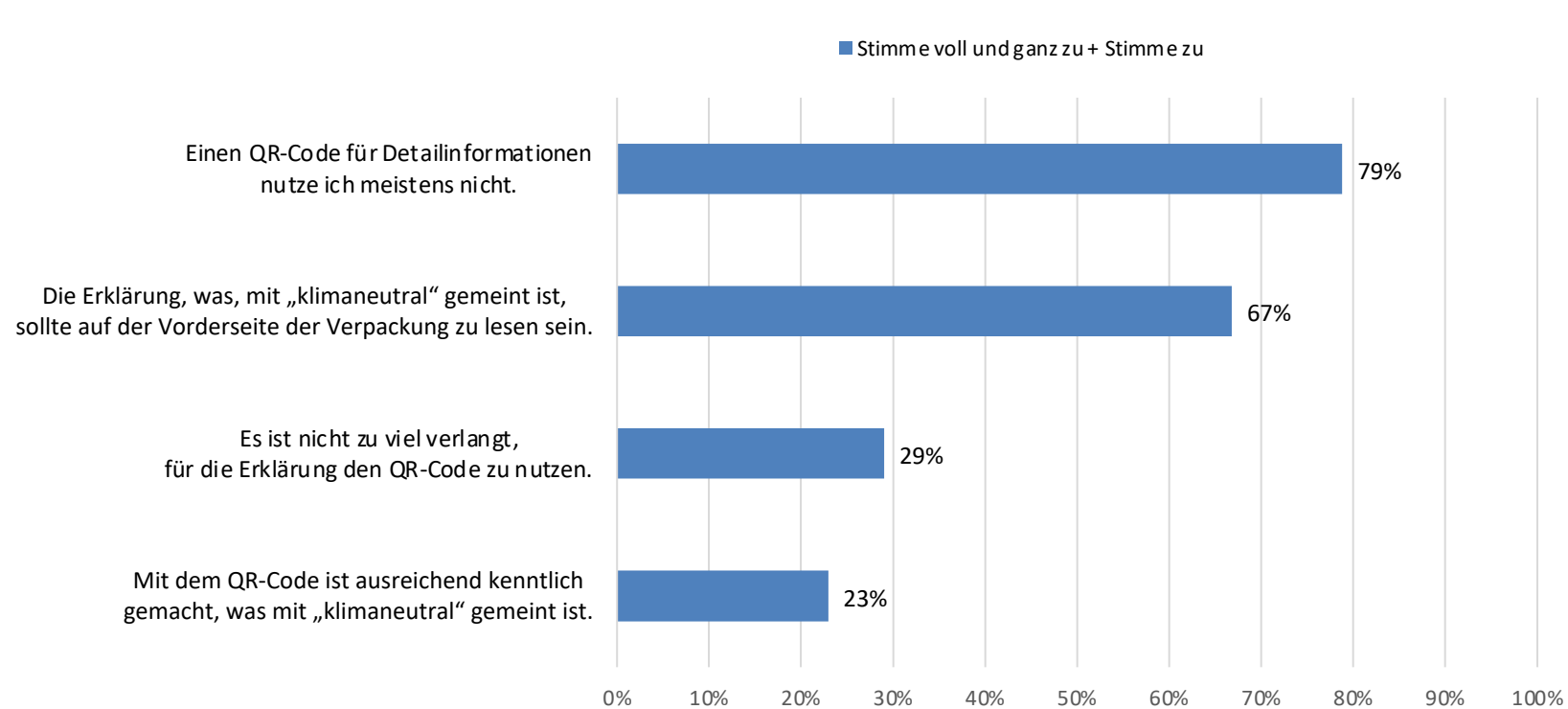


n=686

Akzeptanz QR-Code (Split-Sample Design, Abfragevariante C, n=730)

QR-Code zum Einscannen auf der Produktrückseite

Einige Hersteller, die mit dem Hinweis „klimaneutral“ auf einer Lebensmittelverpackung werben, informieren über eine Internetseite darüber, dass das Unternehmen die Klimabelastung durch das Produkt durch die Unterstützung von Klimaschutzprojekten ausgleicht. Über einen QR-Code auf der Verpackung kann man die Zusatzinformationen aufrufen. Bitte lesen Sie sich die folgenden Ansichten dazu durch und geben auch hier wieder Ihre eigene Einschätzung ab.



Fünfstufige Skala von „stimme voll u. ganz zu“ bis „stimme überhaupt nicht zu“. Angaben in % aller gültigen Antworten. Gesplittete Abfrage.

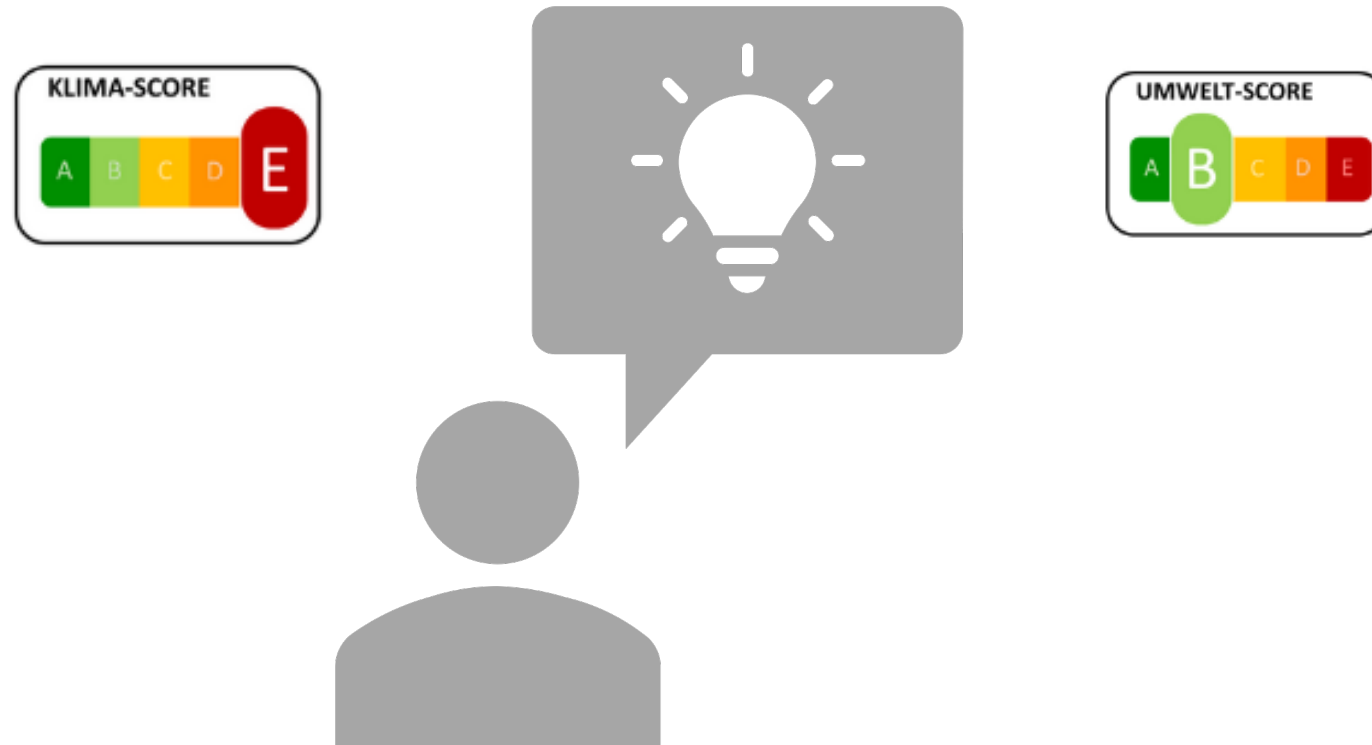


n=730

Zwischenfazit zum QR-Code

- Die Nutzung eines QR-Codes als Informationsquelle über Lebensmittel ist insgesamt wenig verbreitet. Über die Hälfte der Verbraucher:innen (58%) nutzen nie QR-Codes, um sich über die Produkteigenschaften von Lebensmitteln zu informieren. 42% der Befragten haben angegeben, dass sie über Erfahrung verfügen und einen QR-Code zumindest selten nutzen. Mit 5% ist der Anteil der „Heavy User“, die eine häufige (4%) oder sehr häufige (1%) Nutzung angeben, allerdings gering. QR-Codes werden damit, wenn überhaupt, nur selten genutzt.
 - Die Nutzer finden das Instrument überwiegend praktisch. Der QR-Code wird dabei eher zu Hause gescannt, weniger im Geschäft. Bei der Frage, ob der Code hilfreich ist, um Lebensmittel beurteilen zu können, dominiert als Antwort teils/teils. Von drei im Vorfeld eruierten möglichen Nutzungsproblemen wird am stärksten der Aussage, dass es lange gedauert hat, bis man die Informationen über die Produkteigenschaften gefunden hat, zugestimmt, aber auch hier dominiert teils/teils. Die bisherigen Nutzungserfahrungen sind offensichtlich unterschiedlich.
 - Bei den Nicht-Nutzern dominiert als Grund Zeitknappheit beim Einkaufen, gefolgt von der Einschätzung, dass auf der Verpackung ausreichend Informationen stehen. Jeweils 21% aller Befragten erwarten von QR-Codes nur Werbung oder haben einen solchen Code auf Verpackungen noch gar nicht bemerkt. Weniger problematisch sind Datenschutzbedenken, fehlendes Smartphone oder fehlende Nutzungskennnisse.
 - Nach der Erhebung der Nutzungserfahrungen wurden die Probanden mit der Frage nach einer Verlagerung von Produktinformationen in das Internet konfrontiert: *„Es wird diskutiert, dass Informationen über Lebensmittel wie Herkunft, Tierwohl oder Umweltfreundlichkeit nicht auf der Verpackung stehen, sondern per QR-Code auf einer Webseite einsehbar sein sollten. Wie stehen Sie dazu?“*
 - ✓ 42% lehnen eine Verlagerung von zentralen Informationen ins Internet ab, 23% halten dies für sinnvoll.
 - ✓ 62% ist ein Medienwechsel auf das Internet per QR-Code zu umständlich; gleich viele Befragte können sich QR-Codes als Instrument für Hintergrundinformationen vorstellen.
 - ✓ 82% möchten alle wichtigen Produkteigenschaften direkt auf der Verpackung erkennen können.
- Angesichts der hohen Zahl an Verbraucher:innen (58%), die noch nie einen QR-Code auf Lebensmitteln genutzt haben, und nur 5% Intensiv-Nutzern ist der QR-Code für wichtige Angaben auf Lebensmitteln in absehbarer Zeit keine Option. Die geringe Bedeutung technischer Nutzungsbarrieren zeigt, dass auch eine fortschreitende Digitalisierung zukünftig nicht zwangsläufig zu einer verstärkten Nutzung führen wird.

Lösungsbeitrag durch mehrstufige, interpretative Labels?



Lösungsbeitrag durch mehrstufige, interpretative Labels

- In der Konsumforschung werden die Vorteile von mehrstufigen, interpretativen Kennzeichnungssystemen wie dem Nutri-Score betont (WBAE 2020). Die Einordnung in ein symbolisches Bewertungsschema (z. B. Ampelfarben, Sterne) dient als Interpretationshilfe für Konsument:innen zur Beurteilung von Lebensmitteleigenschaften, die hilft Fehleinschätzungen zu verringern (Jürkenbeck et al. 2022).
- Es gibt verschiedene Vorschläge zur Klima- bzw. Umweltkennzeichnung, die in diese Richtung gehen (vgl. im Überblick Zühlsdorf et al. 2022, Potter et al. 2022). Derzeit arbeiten europaweit mehrere Gruppen an der Entwicklung umfassender Labelkonzepte, die Nachhaltigkeitseigenschaften in einer Gesamtbewertung darstellen wollen. Die Ansätze unterscheiden sich hinsichtlich der Kriterienauswahl und ihrer Gewichtung. Eine Gemeinsamkeit ist die Ökobilanz-basierte Herangehensweise, wie sie in den letzten Jahren in der EU im Rahmen des Product-Environmental-Footprints (PEF) forciert wurde. Der bekannteste Vorschlag ist der französische Eco-Score, den das Unternehmen Lidl in einem Pilotprojekt auch im deutschen Markt getestet hat. Er kombiniert die 16 Umweltwirkungskategorien, die in der französischen (staatlichen) Agribalyse-Datenbank erfasst sind (z. B. Klimawirkung, Wasserverbrauch, Versauerung), mit einem Bonus-Malus-System, über das weitere Kriterien einbezogen werden (z. B. Pluspunkte für bestimmte Nachhaltigkeitslabels wie Bio oder Transfair, Negativpunkte bei hoher Transportentfernung und problematischem Verpackungsmaterial). Zudem gibt es erste Anbieter, die das ebenfalls in Frankreich entwickelte Konkurrenzmodell „Planet Score“ nutzen, das einen ähnlichen Grundaufbau hat, sich aber in den Details der einbezogenen Kriterien und der Gewichtung deutlich unterscheidet.
- Um diese Entwicklungen zu berücksichtigen, wurden in der Befragung zwei an den Nutri-Score angelehnte, fiktive Labels (Umwelt-Score, Klima-Score) einbezogen. Die Bewertungskategorien für die gezeigten Produktbeispiele orientiert sich beim Klima-Score am Berechnungsvorschlag von Lemken et al. (2021) und beim Umwelt-Score an Eco-Score Klassifizierungen, die der Datenbank open food facts entnommen wurden. Die Abfrage erfolgte im Split-Sample Design (vgl. hierzu die fallbezogenen Frageblöcke zur Abschätzung der Umwelt- (vgl. S. 37-58) und Klimawirkung (vgl. S. 61-76)).
- Den Proband:innen wurden keine Informationen zu den fiktiven Labels bereitgestellt.

Einschätzung der Umweltbelastung

Umwelt-Score bestätigt skeptische Ausgangserwartung und führt zu einer realistischeren Einschätzung als der Grüne Marketingclaim

Frage: Bitte sagen Sie uns, wie Sie die Umweltbelastung durch das folgende Produkt einschätzen.
 Vergeben Sie hierfür Punkte von 1 (sehr geringe Umweltbelastung) bis 10 (sehr hohe Umweltbelastung).

Ohne Claim + Umwelt-Score



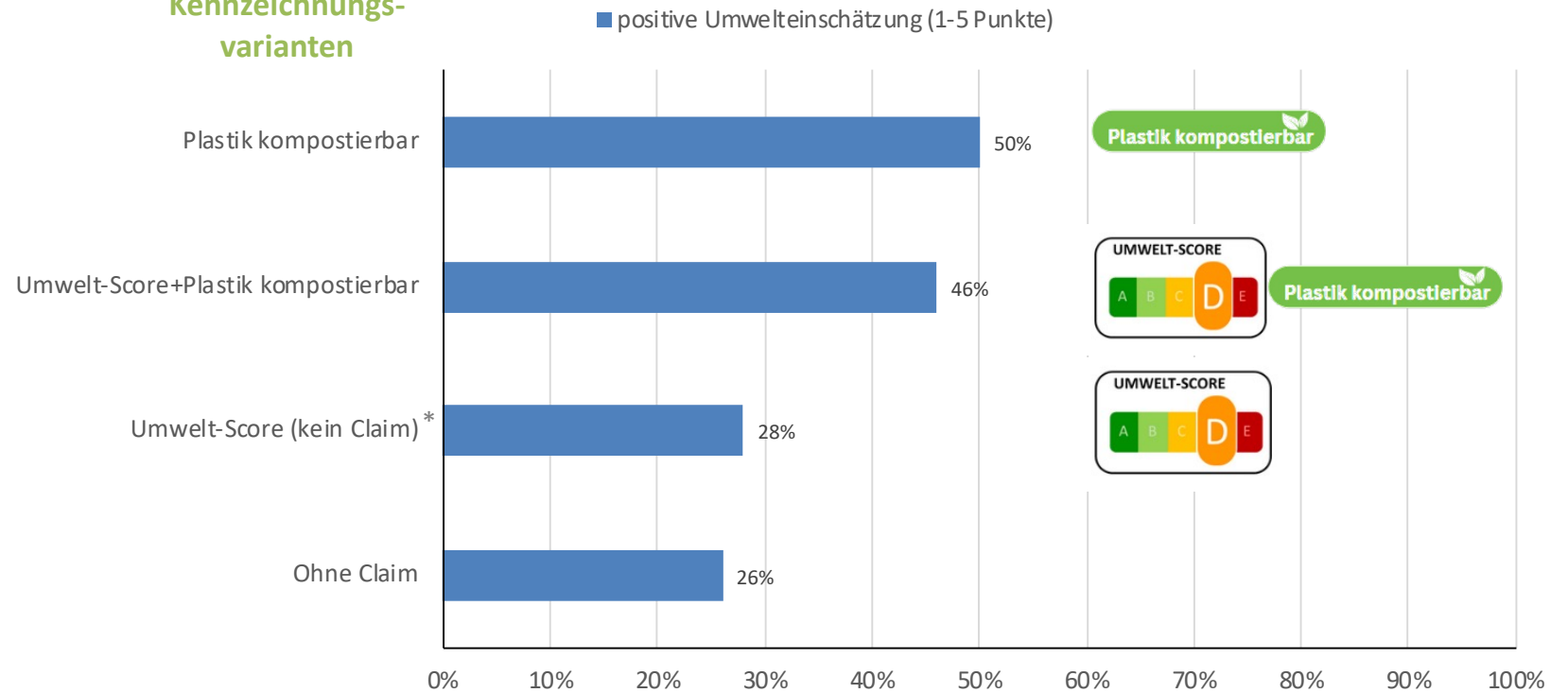
n = 237

Mit Claim + Umwelt-Score



n = 239

Kennzeichnungsvarianten



Skala von 1 (=sehr geringe Umweltbelastung) bis 10 (=sehr hohe Umweltbelastung), Angaben in % aller gültigen Antworten, gesplittete Abfrage Produktvarianten „ohne Claim“ (n=243) und mit Claim „Plastik kompostierbar“ (n=226) ; *signifikant zu „Plastik kompostierbar“ und „Plastik kompostierbar“ + Umwelt-Score

Einschätzung der Umweltbelastung

Umwelt-Score und Klima-Score führen zu einer realistischeren Einschätzung als der Grüne Marketingclaim

Frage: Bitte sagen Sie uns, wie Sie die Umweltbelastung durch das folgende Produkt einschätzen.
 Vergeben Sie hierfür Punkte von 1 (sehr geringe Umweltbelastung) bis 10 (sehr hohe Umweltbelastung).

Umwelt-Score D



n = 241

Klima-Score D



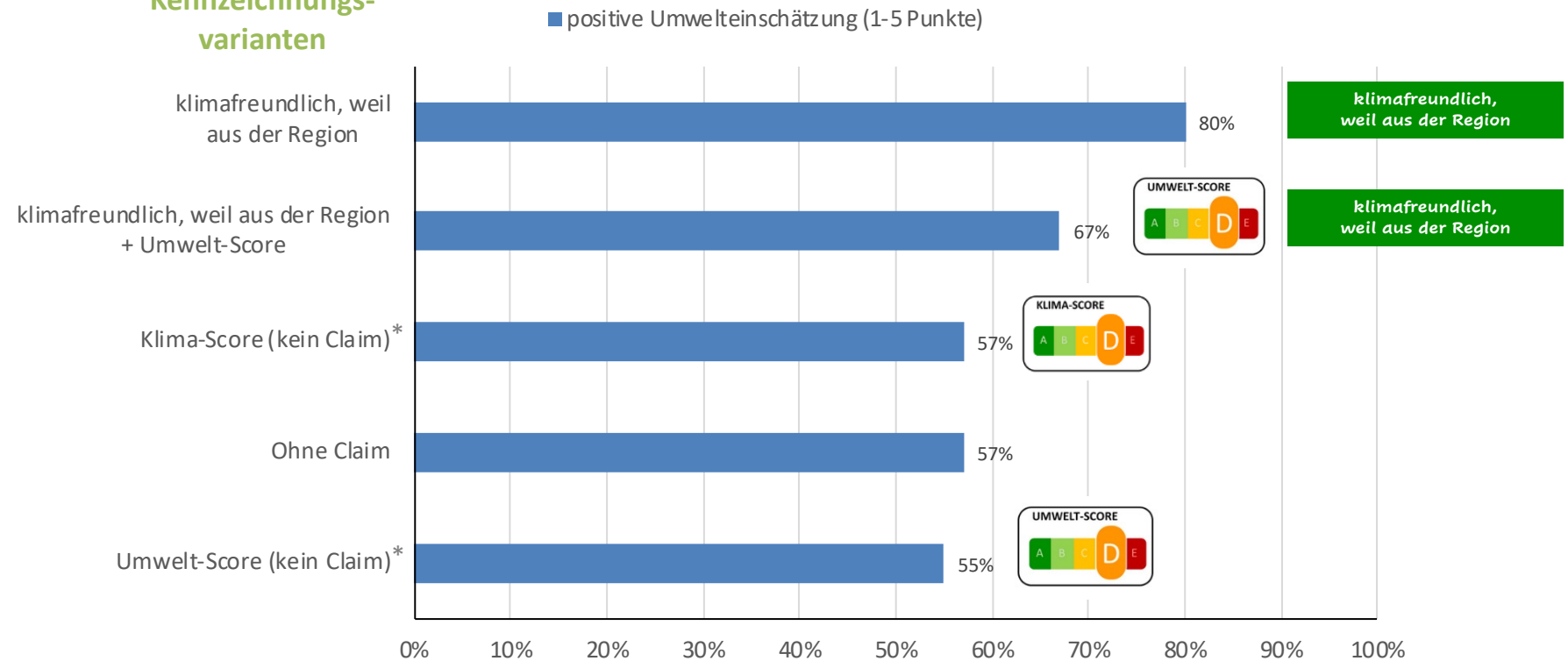
n = 221

Mit Claim + Umwelt-Score D



n = 228

Kennzeichnungsvarianten



Skala von 1 (=sehr geringe Umweltbelastung) bis 10 (=sehr hohe Umweltbelastung), Angaben in % aller gültigen Antworten, gesplittete Abfrage, Produktvarianten „ohne Claim“ (n=220) und mit Claim „klimafreundlich, weil aus der Region“ (n=244), *signifikant zu „klimafreundlich, weil aus der Region“

Einschätzung der Umweltbelastung

Umwelt-Score „D“ bestätigt die Ausgangserwartung

Frage: Bitte sagen Sie uns, wie Sie die Umweltbelastung durch das folgende Produkt einschätzen.
 Vergeben Sie hierfür Punkte von 1 (sehr geringe Umweltbelastung) bis 10 (sehr hohe Umweltbelastung).

Ohne Claim + Umwelt-Score D



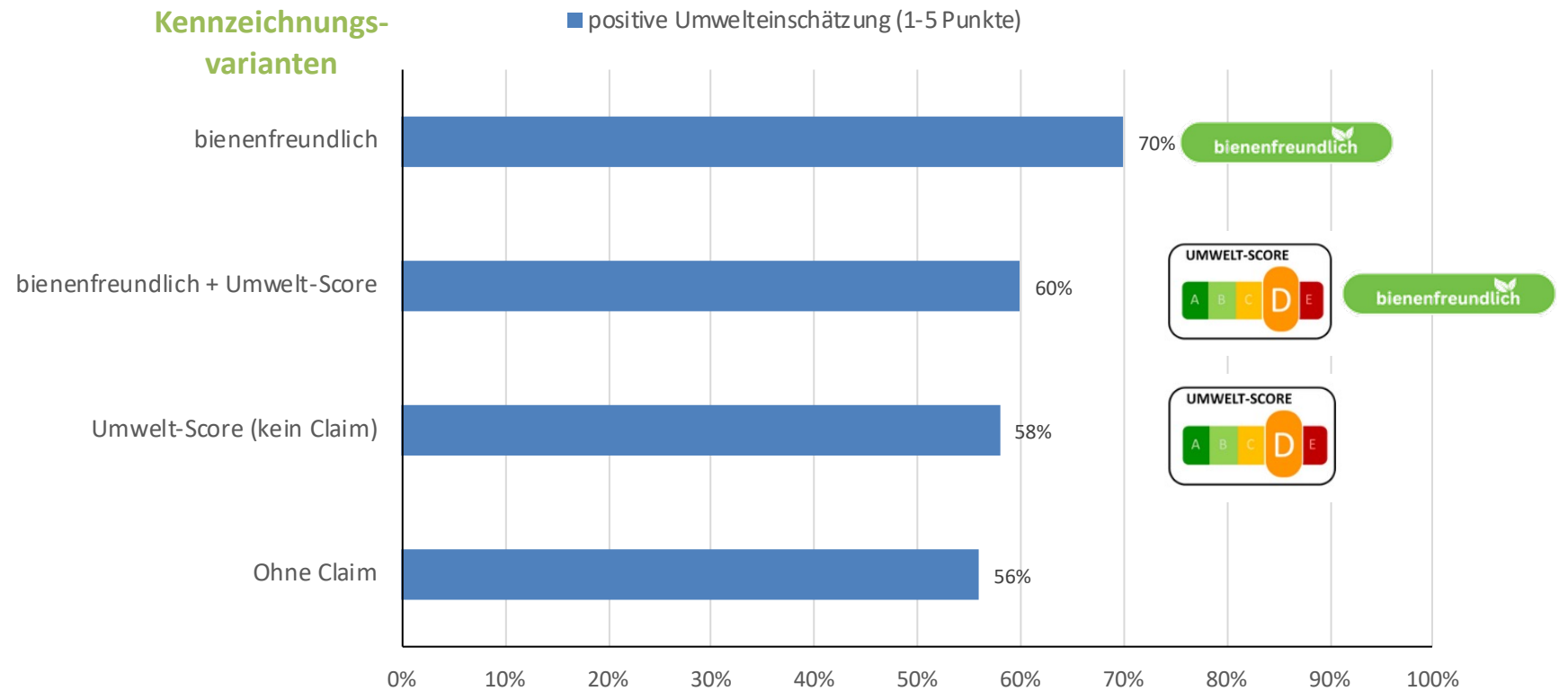
n = 214

Mit Claim + Umwelt-Score D



n = 227

Kennzeichnungsvarianten

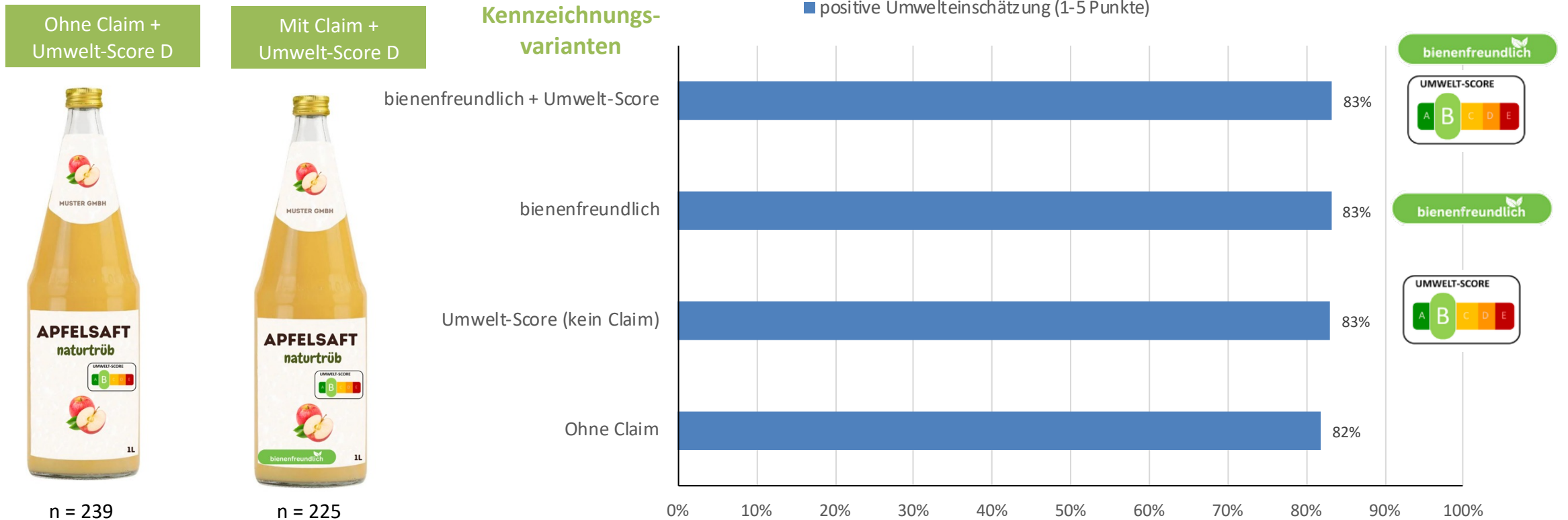


Skala von 1 (=sehr geringe Umweltbelastung) bis 10 (=sehr hohe Umweltbelastung), Angaben in % aller gültigen Antworten, gesplittete Abfrage Produktvarianten „ohne Claim“ (n=238) und mit Claim „bienenfreundlich“ (n=234), Unterschiede nicht signifikant

Einschätzung der Umweltbelastung

Umwelt-Score „B“ bestätigt das positive Umweltimage des Apfelsafts

Frage: Bitte sagen Sie uns, wie Sie die Umweltbelastung durch das folgende Produkt einschätzen.
Vergeben Sie hierfür Punkte von 1 (sehr geringe Umweltbelastung) bis 10 (sehr hohe Umweltbelastung).

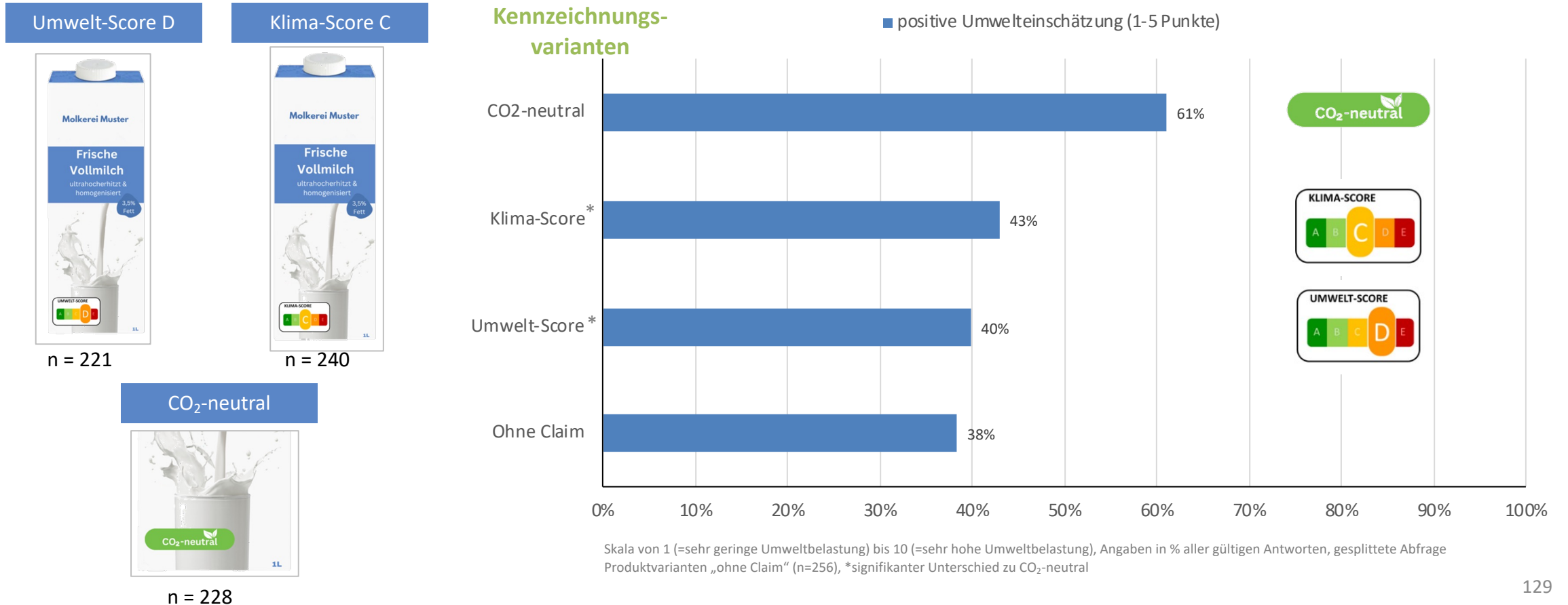


Skala von 1 (=sehr geringe Umweltbelastung) bis 10 (=sehr hohe Umweltbelastung), Angaben in % aller gültigen Antworten, gesplittete Abfrage Produktvarianten „ohne Claim“ (n=249) und mit Claim „bienenfreundlich“ (n=238), Unterschiede nicht signifikant

Einschätzung der Umweltbelastung

Keine Halo-Effekte mit Klima- und Umwelt-Score

Frage: Bitte sagen Sie uns, wie Sie die Umweltbelastung durch das folgende Produkt einschätzen.
 Vergeben Sie hierfür Punkte von 1 (sehr geringe Umweltbelastung) bis 10 (sehr hohe Umweltbelastung).



Einschätzung der Klimabelastung (Visualisierung der Produktbeispiele und Ergebnisse vgl. S. 61-76)

Der Klima-Score führt zu einer realistischeren Einschätzung der Klimawirkung

Produktbeispiel	Tatsächlicher Klimaimpact	Anteil Befragte mit positiver Klimaeinschätzung (1-5 Punkte)*				
		Kontrollgruppe ohne Claim	mit Klimaneutral-Claim (Unterschied zur Kontrollgruppe)	mit Klimalabel (Klima-Score)		
				Einschätzung (Unterschied zur Kontrollgruppe)	Unterschied zur Gruppe mit Klimaneutral-Claim	Score
Salatgurke	sehr gering (0,4 kg CO ₂ e/kg)	59%	72% (+13)*	65% (+6)	-7	A
Avocado	gering (0,8 kg CO ₂ e/kg)	31%	46% (+15)*	45% (+14)*	-1	B
Vegane Burgerpatties	mittel (1,1 kg CO ₂ e/kg)	49%	63% (+14)*	46% (-3)	-17*	C
Erdbeerjoghurt	relativ hoch (1,7 kg CO ₂ e/kg)	44%	62% (+18)*	35% (-9)	-27*	D
Vollmilchschokolade	sehr hoch (4,1 kg CO ₂ e/kg)	38%	63% (+25)*	26% (-12)*	-37*	E
Parmesankäse	sehr hoch (6,3 kg CO ₂ e/kg)	30%	43% (+13)*	21% (-9)*	-22*	E

Skala von 1 (=gar keine Klimabelastung) bis 10 (=sehr hohe Klimabelastung), Angaben in % aller gültigen Antworten, gesplittete Abfrage, Klimaimpact Werte: Reinhardt et al. 2020

*Unterschied zur Kontrollgruppe statistisch signifikant; *Unterschied zur Gruppe mit Klimaneutral-Claim statistisch signifikant. Angabe der Unterschiede jeweils in Prozentpunkten.

- Der Klimaneutral-Claim verbessert die Klimaeinschätzung für alle Produkte gegenüber der Kontrollgruppe relativ undifferenziert, signifikant und relativ stark. Bei vergleichsweise klimaschädlichen Lebensmitteln wie z. B. Schokolade und Parmesan ist dies kontraproduktiv.
- Das interpretative Klimalabel bewirkt im Gegensatz dazu, dass sich die Klimaeinschätzungen bei Produkten mit grüner Bewertung verbessern (bei Gurke nicht signifikant), während sich die Produkte mit E ihrem tatsächlichen Klimafußabdruck entsprechend in der Einschätzung verschlechtern.
- Die Klimabelastung der Produkte mit den Klima-Scores C, D und E wird signifikant höher eingeschätzt (und damit realistischer) als mit einem Klimaneutral-Claim.

Zwischenfazit

- Ein mehrstufiges Klimalabel wird besser als die Aussage „klimaneutral“ verstanden und trägt dazu bei, den Klimafußabdrucks von Lebensmitteln realistisch einzuschätzen. Die vergleichsweise klimaschädlichen Produkte unter den Fallbeispielen werden mit dem Klima-Label signifikant häufiger als problematisch eingeordnet. Der Anteil der Fehleinschätzungen ist deutlich reduziert.
- Im Fall eines Joghurts führt ein Umweltlabel mit dem Wert D gegenüber der Aussage „klimafreundlich, weil regional“ ebenfalls zu einer realistischen Einschätzung, während die Kombination aus Label und Grüner Werbeaussage weniger wirksam ist (Unterschied statistisch nicht signifikant).
- Ähnlich ist das Ergebnis im Fall des Schokoriegels: Während hier ein Umwelt-Score D die Entscheidungsqualität der Umwelteinschätzung des Produktes gegenüber den Varianten mit Grünen Marketingclaims („Plastik kompostierbar“, „Bio-Plastik“, „Plastikfrei“, vgl. hierzu auch S. 40) signifikant verbessert, hat die Kombination aus Umwelt-Score mit der Aussage „Plastik kompostierbar“ den Anteil der Fehleinschätzungen nicht wesentlich verringert.
- Die Ergebnisse sind bei den Fallbeispielen mit Umweltlabel weniger eindeutig als bei den Klimalabelbeispielen.
- Alles in allem sind die Ergebnisse ermutigend, insbesondere wenn ein interpretatives Label die einzige klima- bzw. umweltbezogene Kennzeichnung auf dem Produkt ist. Sie zeigen das grundsätzliche Potenzial von mehrstufigen, interpretativen Labelsystemen, insbesondere wenn man berücksichtigt, dass den Proband:innen die fiktiven Labels ohne weitere Erklärungen gezeigt wurden.
- Weiterer Forschungsbedarf besteht im Hinblick auf die Kombination von mehrstufigen Labels und Grünen Marketingclaims sowie der Verständlichkeit eines Umweltlabels mit mehreren Umweltwirkungen.



SCHLUSSFOLGERUNGEN UND HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN



Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen

- In der Bevölkerung kursieren viele Fehleinschätzungen der Umweltfreundlichkeit, die von der Werbung adressiert werden können.
 - Grüne Marketingclaims auf Lebensmitteln haben erhebliches Greenwashing-Potenzial.
 - Ungeregelte, z. T. sehr vage Claims verbessern die Umwelt- und Klimaeinschätzung insbesondere bei Lebensmitteln, die per se als umweltschädlich oder nur mittelmäßig umweltfreundlich wahrgenommen werden.
 - Das betrifft:
 - ✓ Claims zu gesamtökologisch oft wenig relevanten Teilaspekten (z. B. zur Verpackung) sowie
 - ✓ gesetzlich nicht definierte Aussagen, bei denen unklar ist, inwieweit ein Vorteil überhaupt gegeben ist.
 - Einfache, ungeregelte Claims führen zu einer ähnlich positiven Einschätzung der Umweltfreundlichkeit wie der zertifizierte ökologische Landbau.
 - Kompensationsaussagen wie „klimaneutral“ und andere werden häufig fehlinterpretiert und führen zu einer Unterschätzung des Klimafußabdrucks relativ klimaschädlicher Produkten
 - Klimaneutralität ist ein irreführender Werbeclaim, der von sehr vielen Menschen falsch verstanden wird.
 - Erklärende verbale Erläuterungen (Substantiierung) der Claims verbessern das Verständnis nicht.
 - QR-Codes werden wenig genutzt und sind für relevante Verbraucherinformationen kein geeignetes Medium.
 - Wirksamer zur Verhinderung von Fehleinschätzungen wäre ein interpretatives Klima- oder Umweltlabel.
 - Eine gesetzliche Regulierung von Green-Claims, wie sie derzeit von der EU angestrebt wird, ist vor dem Hintergrund der Ergebnisse sinnvoll. Dabei sollten Green-Claims mit Bezug auf einzelne Detaileigenschaften möglichst weitgehend untersagt werden.
 - Stattdessen sollte die EU die vorgesehene Entwicklung möglichst umfassender, interpretativer Klima- bzw. Umweltlabels entschlossen vorantreiben. Ein solches Label sollte verpflichtend sein, da sonst die Verbreitung zu gering sein würde.
- Eine ausführliche Diskussion der Ergebnisse und Handlungsempfehlungen findet sich im ausformulierten Ergebnisbericht, in dem die politischen Handlungsoptionen (siehe nächste Folie) näher erläutert und vor dem Hintergrund der Studienergebnisse bewertet werden.

Mögliche Ansätze zur Regulierung klima- und umweltbezogener Werbeaussagen bei Lebensmitteln

Keine spezifische Regelung

- Allgemeines Lauterkeitsrecht (insb. UWG)
- Irreführungsverbote im Lebensmittelrecht (insb. LMIV, LFGB)
- Offizielle Leitlinien für Green Claims (z. B. CMA 2021)

Definition von Anforderungen für die Verwendung Grüner Werbeaussagen

1. Aufklärungspflicht (verpflichtende ergänzende Erklärungen)

- Spezifizierung: Klarstellung des Aussagegehalts eines Claims (z. B. durch verpflichtende *-Hinweise oder im Internet mittels QR-Code)

2. Zulassungserfordernis für Claims

- Positivliste für erlaubte generische Grüne Claims
- Zulassungsverfahren für firmenspezifische Claims
- Claims nur dann einsetzbar, wenn erhöhte Umweltleistung nachgewiesen

3. Verbote bestimmter Grüner Werbeaussagen

- Schwarze Liste einzelner ungeeigneter Claims
- Generelles Verbot von Aussagen, die sich nur auf Teilaspekte der Umweltleistung beziehen

4. Staatliche Umwelt- kennzeichnung statt Grüner Claims

- Kennzeichnung durch definierte Umwelt-Pflichtangaben und/oder ein verpflichtendes Klima- oder Umweltlabel und
- Verbot aller anderer grüner Werbeaussagen



STICHPROBENBESCHREIBUNG, LITERATUR UND ANHANG



Stichprobenbeschreibung: Soziodemographie



Soziodemographische Merkmale der Stichprobe

Alter in Jahren	Altersdurchschnitt in Jahren: 50; Altersgruppen: 16-29 (18,9%), 30-39 (13,7%), 40-49 (13,9%), 50-59 (19,2%), 60 und älter (34,3%)
Geschlecht	männlich (47,7%), weiblich (51,9%), divers (0,4%)
Wohnort (Region)	Nord (18,1%), West (35,2%), Ost (17,7%), Süd (29,0%)
Einkommensklassen	unter 1.300€ (18,3%), 1.300-2.599€ (35,8%), 2.600-4.999€ (29,5%), 4.500€ und mehr (16,3%)
Bildung (Schulabschluss)	(noch) ohne Schulabschluss (1,2%), Volks-/Hauptschulabschluss (33,1%), Weiterführende Schule (31,4%), Abitur/(Fach-)Hochschulreife (34,3%)

Literaturübersicht (I) (zusammenfassend für Ergebnisbericht und Chartbook)

- Aleksandrowicz, L., Green, R., Joy, E.J.M., Smith, P., Haines, A. (2016): The impacts of dietary change on greenhouse gas emissions, land use, water use, and health: A systematic review. PLOS ONE 11(11) 2016.
- Bindewald, R., Wiemann, M. (2022): Der große Klima-Fake. Foodwatch-Report 2022. Berlin.
- Bishop, J., Thomas, J., Ahmed, S., Boylan, S., Andonopoulos, V. (2022): Communicating Food Sustainability to Consumers: Towards more effective labelling. One Planet Network and WWF.
- BMEL (2022): Deutschland, wie es isst. Der BMEL-Ernährungsreport 2022, Berlin.
- Buxel, H., Schulz, S. (2010): Akzeptanz und Nutzung von Güte- und Qualitätssiegeln auf Lebensmitteln. Ergebnisse einer empirischen Untersuchung, Münster.
- Camilleri, A.R., Larrick, R.P., Hossain, S., Patino-Echeverri, D. (2019): Consumers underestimate the emissions associated with food but are aided by labels. Nature Climate Change 9, 2019, 53-58.
- Chen, C., Chaudhary, A., Mathys, A. (2019): Dietary change scenarios and implications for environmental, nutrition, human health and economic dimensions of food sustainability. Nutrients 11: 856.
- CMA (Competition and Markets Authority) (2021): CMA guidance on environmental claims on goods and services, CMA146, https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1018820/Guidance_for_businesses_on_making_environmental_claims_.pdf.
- de Freitas Netto, S.V., Sobral, M.F.F., Ribeiro, A.R.B. et al. (2020): Concepts and forms of greenwashing: a systematic review. Environ Sci Eur 32, 19, [DOI: 10.1186/s12302-020-0300-3](https://doi.org/10.1186/s12302-020-0300-3).
- Delmas, M., Burbano, V. (2011): The drivers of greenwashing. Calif Manag Rev, 54(1):64–87. DOI: [10.1525/cmr.2011.54.1.64](https://doi.org/10.1525/cmr.2011.54.1.64).
- Eat-Lancet Commission (2019): Healthy diets from sustainable food systems. Summary Report of the EAT-Lancet Commission. <https://eatforum.org/eat-lancet-commission/eat-lancet-commission-summary-report/>.
- Eberle, U., Rödder, M., Zühlsdorf, A., Spiller, A., Rehaag, R. (2021): Ergebnisberichte des Vorhabens „Klimaschutz und Ernährung: Klimalabel versus Eco-Score – Optionen zur Klima- und Umweltkennzeichnung von Lebensmitteln“ im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, Hamburg, Göttingen, Köln. https://www.corsus.de/wp-content/uploads/Bericht_Klimalabel-vs-Ecoscore.pdf, Status: 09.12.2022.
- Egnell, M., Talati, Z., Hercberg, S., Pettigrew, S., Julia, C. (2018): Objective understanding of front-of-package nutrition labels: An international comparative experimental study across 12 countries. Nutrients 10(10): 1542. DOI: 10.3390/nu10101542.
- <https://www.roedl.de/themen/life-sciences-recht/umweltschutz-green-claims-economy-sorgfaltspflicht-nachhaltigkeit-greenwashing>, Status: 09.12.2022.

Literaturübersicht (II) (zusammenfassend für Ergebnisbericht und Chartbook)

- ICC (International Chamber of Commerce) (2021): ICC Framework for Responsible Environmental Marketing Communications, <https://iccwbo.org/content/uploads/sites/3/2021/11/icc-environmental-framework-2021-final.pdf>.
- Ifeu (2021): Ökobilanzielle Expertisen zu verschiedenen Lebensmittelverpackungen im Auftrag des Naturschutzbundes Deutschland e. V., Heidelberg.
- Jahn, G., Schramm, M., Spiller, A. (2005) The reliability of certification: Quality labels as a consumer policy tool. *Journal of Consumer Policy* 28(1): 53-73. DOI: [10.1007/s10603-004-7298-6](https://doi.org/10.1007/s10603-004-7298-6). Jürkenbeck, K., Spiller, A., Meyerding, S.G.H. (2019): Tomato attributes and consumer preferences – a consumer segmentation approach, *British Food Journal*, 122 (1), 328-344.
- Jürkenbeck, K, Mehlhose, C, Zühlsdorf, A, (2022). The Influence of the Nutri-Score on the perceived healthiness of Foods labelled with a Nutrition Claim of Sugar, *PloS One*, DOI: 10.1371/journal.pone.0272220.
- Kim, Y., Woo, E. (2016): Consumer acceptance of a quick response (QR) code for the food traceability system: Application of an extended technology acceptance model (TAM). *Food Research International*, 85, 266–272.
- Köcher, S., Holzmüller, H. H. (2014): Zu viel des Guten? Eine Analyse der Wirkung von Verbraucherschutzinformationen, in: *zfbf* 66, 06/2014, S. 306-343.
- Königstorfer, J., Gröppel-Klein, A. (2012): Wahrnehmungs- und Kaufverhaltenswirkungen von Nährwertkennzeichen auf Lebensmitteln, in: *Marketing ZFP* 34 (03), S. 213-226.
- Lau, S., Wiedmann, M., Adalja, A. (2022): Consumer perceptions of QR code technology for enhanced fluid milk shelf-life information provision in a retail setting. *JDS Commun*, Sep 30;3(6):393-397. DOI: 10.3168/jdsc.2022-0256.
- Lemken, D., Zühlsdorf, A., Spiller, A. (2021): Improving Consumers' Understanding and Use of Carbon Footprint Labels on Food: Proposal for a Climate Score Label – *EuroChoices* 20 (2). DOI: 10.1111/1746-692X.12321.
- Li, T., Messer, K. D. (2019): To Scan or Not to Scan: The Question of Consumer Behavior and QR Codes on Food Packages, *Journal of Agricultural and Resource Economics*, *Western Agricultural Economics Association*, Vol. 44(2).
- Nemes, N., Scanlan, S.J., Smith, P., Smith, T., Aronczyk, M., Hill, S., Lewis, S.L., Montgomery, A.W., Tubiello, F.N., Stabinsky, D. (2022): An Integrated Framework to Assess Greenwashing. *Sustainability*, 14, 4431. DOI: [10.3390/su14084431](https://doi.org/10.3390/su14084431).
- Nestlé (2021): So klimafreundlich is(s)t Deutschland. Nestlé Studie „Klima und Ernährung“ 2021. Frankfurt am Main.
- Neureiter, A., Matthes, J. (2022): Comparing the effects of greenwashing claims in environmental airline advertising: perceived greenwashing, brand evaluation, and flight shame, *International Journal of Advertising*, DOI: 10.1080/02650487.2022.2076510.

Literaturübersicht (III) (zusammenfassend für Ergebnisbericht und Chartbook)

- Nitzko, S., Spiller, A., Bergman, K. (2014): Transparenz & Verbraucher: Ein Missverständnis? Studie im Auftrag der Lebensmittelwirtschaft e. V., <https://www.umweltdialog.de/de-wAssets/docs/2014-Dokumente-zu-Artikeln/Verbaucher-Transparenz-Studie.pdf>.
- Potter, C., Pechey, R., Clark, M., Frie, K., Bateman, PA. et al. (2022): Effects of environmental impact labels on the sustainability of food purchases: Two randomised controlled trials in an experimental online supermarket. PLOS ONE 17(11): e0272800. [DOI: 10.1371/journal.pone.0272800](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0272800).
- Reinhardt, G., Gärtner, S., Wagner, T. (2020) Ökologische Fußabdrücke von Lebensmitteln und Gerichten in Deutschland, ifeu-Institut, Heidelberg.
- Rogelj, J., Geden, O., Cowie, A., Reisinger, A. (2021): Three ways to improve net-zero emission targets, in: Nature, Vol. 591/2021, pp. 365-368.
- Rotsios, K., Konstantoglou, A., Folinas, D., Fotiadis, T., Hatzithomas, L., Boutsouki, C. (2022): Evaluating the Use of QR Codes on Food Products. Sustainability, 14, 4437. DOI: 10.3390/su14084437.
- Sala, S., Amadei, A.M., Beylot, A. et al. (2021): The evolution of life cycle assessment in European policies over three decades. Int J Life Cycle Assess 26, 2295-2314. DOI: 10.1007/s11367-021-01893-2.
- Schmuck, D., Matthes, J., Naderer, B. (2018) Misleading Consumers with Green Advertising? An Affect–Reason–Involvement Account of Greenwashing Effects in Environmental Advertising, Journal of Advertising, 47:2, 127-145, DOI: 10.1080/00913367.2018.1452652.
- Shi, J. et al. (2018): ‘Consumers’ climate-impact estimations of different food products’, Journal of Cleaner Production, 172, 1646-1653. DOI: 10.1016/j.clepro.2016.11.140.
- Sinus (2021): Wahrnehmung von klimaneutralen Produkten. Repräsentative Online-Befragung für die Verbraucherzentrale NRW, Heidelberg.
- Sörqvist P., Langeborg, L. (2019): Why People Harm the Environment Although They Try to Treat It Well: An Evolutionary-Cognitive Perspective on Climate Compensation. Frontiers in Psychology, 10, DOI: 10.3389/fpsyg.2019.00348.
- Steffen, W. et al., (2015): Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. Science, 347 (6223), DOI:10.1126/SCIENCE.1259855.
- SVRV (2021): Gutachten zur Lage der Verbraucherinnen und Verbraucher 2021. Gutachten des Sachverständigenrats für Verbraucherfragen. Berlin: Sachverständigenrat für Verbraucherfragen.
- Szabo, S., Webster, J. (2021): Perceived Greenwashing: The Effects of Green Marketing on Environmental and Product Perceptions. Journal of Business Ethics 171, 719-739. DOI: 10.1007/s10551-020-04461-0.
- UBA (Umweltbundesamt)(2021): Biobasierte und biologisch abbaubare Einwegverpackungen? Keine Lösung für den Verpackungsmüll, Dessau-Rosslau.
- Verbeke, W. (2005): Agriculture and the food industry in the information age, European Review of Agricultural Economics, 32(3), pp. 347–368. DOI: 10.1093/eurrag/jbi017.

Literaturübersicht (IV) (zusammenfassend für Ergebnisbericht und Chartbook)

- Verbraucherzentrale Bundesverband (2021): Verbrauchermeinungen zu Nachhaltigkeit in der Lebensmittelproduktion. Repräsentative Bevölkerungsbefragung. Berlin.
- WBAE (Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz) (2020): Politik für eine nachhaltige Ernährung. Eine integrierte Ernährungspolitik entwickeln und eine faire Ernährungsumgebung gestalten. Gutachten. Berlin, https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/_Ministerium/Beiraete/agrarpolitik/wbae-gutachten-nachhaltige-ernaehrung.html, Status: 27.11.2020.
- WBAE und Wissenschaftlicher Beirat für Waldpolitik (WBW): Klimaschutz in der Land- und Forstwirtschaft sowie den nachgelagerten Bereichen Ernährung und Holzverwertung. Gutachten, Berlin, 2016.
- WBGU (Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen) (2011): Welt im Wandel – Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation, <https://www.wbgu.de/de/publikationen/publikation/welt-im-wandel-gesellschaftsvertrag-fuer-eine-grosse-transformation>.
- WBVE, WBA (Wissenschaftlicher Beirat für Verbraucher- und Ernährungspolitik, Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik) (2011): Politikstrategie Food Labeling. Stellungnahme, Berlin.
- Weinrich, R., Overbeck, C., Zühlsdorf, A., Spiller, A. (2018): Mogelpackungen und fehlende Zutaten: Zur Wirkung von relativierenden Verpackungshinweisen, in: Ernährungs Umschau 65(7), S. 120-125.
- Weinrich, R., Spiller, A. (2016): Developing food labelling strategies: Multi-level labelling, in: Journal of Cleaner Production 137 (2016): 1138-1148.
- Willett, W., Rockström, J., Loken, B., Springmann, M., Lang, T., Vermeulen, S., Garnett, T., Tilman, D., DeClerck, F., Wood, A., Jonell, M., Clark, M., Gordon, L.J., Fanzo, J., Hawkes, C., Zurayk, R., Rivera, J.A., Vries, W. de, Majele Sibanda, L., Afshin, A., Chaudhary, A., Herrero, M., Agustina, R., Branca, F., Lartey, A., Fan, S., Crona, B., Fox, E., Bignet, V., Troell, M., Lindahl, T., Singh, S., Cornell, S.E., Srinath Reddy, K., Narain, S., Nishtar, S. and Murray, C.J.L. (2019): "Food in the Anthropocene: the EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems", The Lancet, Vol. 393 No. 10170, 447–492. [DOI: 10.1016/S0140-6736\(18\)31788-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31788-4).
- Zühlsdorf, A., Jürkenbeck, K., Schulze, M., Spiller, A. (2021): Politicized Eater: Jugendreport zur Zukunft nachhaltiger Ernährung, wissenschaftliche Studie im Auftrag der Heinrich-Böll-Stiftung, Göttingen.
- Zühlsdorf, A., Jürkenbeck, K., Mehlhose, C., Spiller, A. (2021a): „Süße“ Marketingclaims. Wie verstehen Verbraucher Werbehinweise zu Zuckerreduktion, Süßungsmitteln und anderen süßen Zutaten auf Lebensmitteln? (Ergebnisbericht + Chartbook), Göttingen.
- Zühlsdorf, A., Spiller, A., Lemken, D., (2022): Mehr Transparenz schaffen. Plädoyer für ein staatliches Klima-/Umweltlabel auf Lebensmitteln, in: Agrarbündnis e. V. (Hrsg.), Der kritische Agrarbericht 2022, S. 340-344, Hamm.

Projektteam



Dr. Anke Zühlsdorf

Projektleitung und -durchführung

Zühlsdorf + Partner PartG | Agentur
für Verbraucherforschung und Lebensmittelmarketing
Philipp-Oldenbürger-Weg 27

37083 Göttingen

Fon: 0551- 3708086

azuehls@gwdg.de

www.zuehlsdorf-und-partner.de

Privates Forschungsinstitut und Unternehmensberatung mit dem
Themenfokus Lebensmittelmarketing, Verbraucherforschung und
Ernährungspolitik



Prof. Dr. Achim Spiller

Wissenschaftliche Beratung

Georg-August-Universität Göttingen

Lehrstuhl Marketing für Lebensmittel- und Agrarprodukte

Platz der Göttinger Sieben 5

37073 Göttingen

Fon: 0551-39-26241

a.spiller@agr.uni-goettingen.de

www.agrarmarketing.uni-goettingen.de

Projektteam



Dr. Sarah Kühl

Wissenschaftliche Postdoc Mitarbeiterin

Georg-August-Universität Göttingen
Lehrstuhl Marketing für Lebensmittel- und
Agrarprodukte

Fon: 0173/7225044

Mail: sarah.kuehl@agr.uni-goettingen.de



Denise Radda, M.Sc.

Wissenschaftliche Mitarbeiterin

Georg-August-Universität Göttingen
Lehrstuhl Marketing für Lebensmittel- und
Agrarprodukte

Fon: 0151/57603479

Mail: denise.radda@uni-goettingen.de