

Anke Zühlsdorf, Sarah Kühl, Denise Radda, Achim Spiller

GRÜNE MARKETINGCLAIMS AUF LEBENSMITTELN

GREEN ADVERTISING CLAIMS ON FOOD PRODUCTS



Verbraucherstudie zum Verständnis von umwelt- und klimabezogenen Werbeaussagen

Consumer study on the understanding of environmental and climate-related advertising claims

24. Februar 2023



Zusammenfassender Ergebnisbericht der wissenschaftlichen Begleitforschung für das Projekt Lebensmittelklarheit im Auftrag des Verbraucherzentrale Bundesverbands e. V. (vzbv)

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Impressum

Verbraucherzentrale
Bundesverband e.V.

Team
Lebensmittel

Rudi-Dutschke-Straße 17
10969 Berlin

Lebensmittel@vzbv.de

Kontakt / Contact

Zühlsdorf + Partner PartG |
Agentur für Verbraucherforschung
und Lebensmittelmarketing
Philipp-Oldenbürger-Weg 27
37083 Göttingen
Telefon 0551 / 3708086
www.zuehlsdorf-und-partner.de

Georg-August-Universität Göttingen
Lehrstuhl „Marketing für Lebensmittel und Agrarprodukte“
Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung
Platz der Göttinger Sieben 5
37073 Göttingen
Telefon 0551 / 39-26240
www.agrarmarketing.uni-goettingen.de

Autoren / Authors



Dr. Anke Zühlsdorf

*Geschäftsführende
Gesellschafterin,
Zühlsdorf + Partner PartG*

azuehls@gwdg.de



Dr. Sarah Kühl

Wiss. Postdoc-Mitarbeiterin

sarah.kuehl@
agr.uni-goettingen.de



M.Sc. Denise Radda

Wiss. Mitarbeiterin

denise.radda@
uni-goettingen.de



Prof. Dr. Achim Spiller

*Universität Göttingen
und Gesellschafter
Zühlsdorf + Partner PartG*

a.spiller@
agr.uni-goettingen.de

Quellenangabe / Sources

Zühlsdorf, A., Kühl, S., Radda, D., Spiller, A. (2023): „Grüne Marketingclaims auf Lebensmitteln: Verbraucherstudie zum Verständnis von umwelt- und klimabezogenen Werbeaussagen [Green advertising claims on food products: Consumer study on the understanding of environmental and climate-related advertising claims]“, summary of findings, Göttingen 2023

Feldarbeit / Field work

Bilendi & Respondi
Huhnsgasse 34 B
50676 Köln
www.respondi.com

Survey period

15–29 November 2022

Die Studie wurde im Auftrag des Verbraucherzentrale Bundesverbandes e.V. im Rahmen des Projektes Lebensmittelklarheit, welches im Rahmen der Initiative „Klarheit und Wahrheit bei der Kennzeichnung und Aufmachung von Lebensmitteln“ durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages gefördert wird, erstellt.

The Federation of German Consumer Organisations commissioned the study as part of the “Clear food labelling” project, funded within the Federal Ministry of Food and Agriculture’s “Clear and transparent food labelling” initiative on the basis of a decision by the German Bundestag.

INHALT

I. ZUSAMMENFASSUNG WESENTLICHER ERGEBNISSE	5
II. SUMMARY OF IMPORTANT FINDINGS	11
III. PROBLEMHINTERGRUND UND ZIELSETZUNG	17
IV. REGULATORISCHER RAHMEN	20
V. SUBSTANZIIERUNG VON GRÜNEN WERBEAUSSAGEN	23
1. Verbale Ergänzungen und *-Hinweise	23
2. QR-Codes zur vertieften Information	23
3. Klima- beziehungsweise Umweltlabels	24
VI. METHODIK	27
VII. BEFRAGUNGSERGEBNISSE I: ANALYSE DES GREENWASHING- POTENZIALS	29
1. Einkaufskriterien und Bedeutung von Nachhaltigkeit	29
2. Konsumentenverständnis Grüner Marketingclaims und Effekte auf das Umweltimage	31
2.1 Hintergrundwissen der Befragten zu den Themenfeldern der Claims	31
2.2 Fallbeispiele zu grünen Marketingclaims	32
2.3 Fallbeispiele zu klimabezogenen Claims und Labels	34
2.4 Detailanalyse: Werbung mit Treibhausgaskompensation	36
VIII. BEFRAGUNGSERGEBNISSE II: POTENZIELLE ANSÄTZE ZUR VERHINDERUNG VON GREENWASHING	38
1. Lösungsbeitrag durch zusätzliche Erläuterungen der Claims auf der Verpackung?	38
2. Lösungsbeitrag durch QR-Codes?	41
3. Lösungsbeitrag durch mehrstufige, interpretative Labels?	42
IX. DISKUSSION UND HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN	45
1. Generelle Schlussfolgerungen aus der Studie	45
2. Empfehlungen zum Richtlinienvorschlag der EU-Kommission Empowering Consumers for the Green Transition	50
3. Fazit und Ausblick	52
X. LITERATUR	54

I. ZUSAMMENFASSUNG WESENTLICHER ERGEBNISSE

Zielsetzung

Die vorliegende Studie zielt auf die Frage, wie Verbraucher:innen besser bei einer klima- und umweltfreundlichen Lebensmittelauswahl unterstützt werden können. Sie greift damit die aktuellen EU-Diskussionen über die Regulierung von Nachhaltigkeitskennzeichnungen und zur Verhinderung von Greenwashing (Empowering Consumers for the Green Transition und Green Claims) auf. Im Mittelpunkt der Studie steht die Analyse des Greenwashing-Potenzials von grünen Werbeaussagen („Green Claims“) auf Lebensmittelverpackungen. Untersucht wird, inwieweit verschiedene klima- und umweltbezogene Werbeaussagen zu Greenwashing beitragen, weil sie die Einschätzung der Umweltfreundlichkeit von Lebensmitteln¹ verbessern, auch wenn der betreffende Claim eine solche positive Einschätzung nicht rechtfertigt.

Methodik

Die Studie basiert auf einer Befragung von 2.109 Verbraucher:innen in Deutschland (annähernd bevölkerungsrepräsentatives Online-Sample mit Quotenvorgabe: Alter, Geschlecht, Bildung, Einkommen, Wohnort) und ermöglicht einen umfassenden Einblick in das Verständnis und die Wahrnehmung grüner Marketingclaims. Befragt wurde standardisiert mit offenen und geschlossenen Fragen. Es wurden Fallbeispiele mit neutralen Produktdummys genutzt, die realitätsnah visualisiert wurden. Zur Vermeidung von Reihenfolgeeffekten wurden die Fragen soweit möglich strikt randomisiert. Teilweise wurde mit einem Split-Sample-Design mit Experimental- und Kontrollgruppen gearbeitet (Randomized Between-Subject-Design), um die Effekte der Green Claims zu messen.

Ergebnisse

Grüne Marketingclaims auf Lebensmitteln haben erhebliches Greenwashing-Potenzial. Umweltschutz bei der Lebensmittelproduktion ist einer deutlichen Mehrheit (66 Prozent) der Bevölkerung wichtig. Von dieser Gruppe ist jedoch nur die Hälfte stärker in das Thema involviert und macht sich häufig Gedanken über eine umweltbewusste Ernährung. Gleichzeitig vermisst gut die Hälfte der interessierten Gruppe (54 Prozent der 66 Prozent Interessierten) Informationen über die Umweltfreundlichkeit von Lebensmitteln. Und beides ist positiv korreliert, das heißt, wer sich mehr Gedanken macht, dem fehlen tendenziell die geeigneten Informationen auf Lebensmittelverpackungen.

In der Bevölkerung kursieren viele Fehleinschätzungen umweltbezogener Themen und Aussagen, eine Situation, die von der Werbung adressiert werden kann. Zum Beispiel:

- Nur 20 Prozent der Verbraucher:innen wissen, dass die Herstellung von Biolebensmitteln 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).

¹ Gesamteinschätzung der Klima- beziehungsweise Umweltbelastungen, die ein Lebensmittel verursacht (nachfolgend abgekürzt als: Klima- beziehungsweise Umwelteinschätzung). Detailliert zur Erhebungsmethodik vgl. Kapitel VII.2 dieses Berichts sowie das zugehörige Chartbook.

- 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 Lebensmittel.

Umwelt- und klimabezogene Werbeaussagen steigern die Einschätzung der Klima- und Umweltfreundlichkeit von Lebensmitteln deutlich. Das ist problematisch, da viele der Umweltwerbeaussagen missverständlich, unreguliert, ungeprüft oder fachlich strittig sind. Es ist zum Beispiel vollkommen unklar, was eine bienenfreundliche Landwirtschaft sein soll. Dahinter können sich ambitionierte Ziele oder Greenwashing verbergen. Auch wenn mit fachlich nicht hinreichend belegten beziehungsweise gesetzlich nicht definierten Aussagen geworben wird, erzielen diese – so unsere Ergebnisse – eine imagesteigernde Wirkung, obwohl nicht sichergestellt ist, dass überhaupt ein Umweltvorteil vorliegt (zum Beispiel bei Werbung mit Bioplastik oder Klimaneutralität).

Aber selbst wenn der im Claim behauptete Vorteil zutrifft, bleibt unklar, ob das beworbene Lebensmittel am Schluss insgesamt umweltfreundlicher ist. Verbraucher:innen können nicht den gesamten Lebensweg eines Lebensmittels überblicken. Wenn eine einzelne Eigenschaft als Umweltvorteil beworben wird (zum Beispiel geringe Transportentfernung), wird das Lebensmittel insgesamt umweltfreundlicher eingeschätzt – auch wenn die ausgelobten Teilaspekte gesamtökologisch möglicherweise nur wenig relevant sind. Dies wird in der Forschung als Umwelt-Heiligenschein-(Umwelt-Halo-)Effekt bezeichnet.

Insgesamt wurden 16 unterschiedliche Werbeaussagen aus vier Themenfeldern untersucht. 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, zum Beispiel:

- 56 Prozent 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 Prozent 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 Prozent 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 auch deutlich, wenn als Vergleichsanker (Kontrollgruppe) das staatliche „Bio“-Siegel herangezogen wird: Bei vielen Fallbeispielen erzielten die Produktvarianten mit unregulierten klima- und umweltbezogenen Aussagen ähnlich starke Effekte auf die Umwelteinschätzung wie dieselben Produkte als Biovariante – auch bei Claims mit vagem Landwirtschaftsbezug (zum Beispiel „aus nachhaltigem Anbau“, „fair to nature“). Dies ist ein Hinweis auf die erhebliche Wirkungsstärke der unregulierten Claims.

Nur wenn ein Ausgangsprodukt bereits als sehr umweltfreundlich eingeschätzt wird, ist die Wirkung von Green Claims gering: So kommen 86 Prozent der Befragten bei der

Aussage „fair to nature“ auf einem Apfelsaft in einer Glasflasche zu einer positiven Umwelteinschätzung – nur 4 Prozentpunkt mehr als bei der Variante ohne Claim (nicht signifikant).

Im Lebensmittelmarketing werden derzeit 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 Lebensmittels deutlich. Getestet wurden jeweils drei Varianten: „klimaneutral“, „klimaneutral – Produkt CO₂-kompensiert“ und „klimakompensiert“. Bis auf einen Unterfall („klimakompensiert“ bei einem veganen 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 vergleichsweise stark gegenüber der Kontrollgruppe. Bei verhältnismäßig klimaschädlichen Lebensmitteln wie Schokolade und Parmesan ist dies als besonders problematisch zu bewerten, da der Effekt den klimapolitischen Zielen der Gesellschaft entgegenwirkt.

- Die Kompensations-Claims führen zu teils beachtlichen Effekten. So erhöhen sich die Prozentanteile der positiven Klimaeinschätzungen zum Beispiel bei einem Erdbeerjoghurt und bei einer Schokolade jeweils um bis zu 25 Prozentpunkte gegenüber der Einschätzung der Produkte ohne Claim.

Auch der exakte Angabe des Klimafußabdruck in CO₂-Äquivalenten(CO₂e)/kg² führt nicht dazu, dass die Klimawirkung der Produkte ihrem tatsächlichen Impact entsprechend erkannt wird. Die intendierte Informationswirkung bleibt damit aus – und gelingt deutlich schlechter als mit einem farblich codierten Klima-Score. Für Letzteren wurde die Wirkung mittels eines fiktiven, mehrstufigen Klimalabels, angelehnt an den Nutri-Score, gemessen:

- 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 einer per se bereits als klimafreundlich eingeschätzten Gurke ist der Unterschied zur Kontrollgruppe allerdings nicht signifikant.

In der klimabezogenen Werbung dominieren aber keine umfassenden Labels, die Auskunft über die tatsächliche Klimawirkung geben, sondern 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“ vertieft untersucht. Nur ein kleiner Teil der Verbraucher:innen (ca. 10 Prozent) hat ein (überwiegend) korrektes Verständnis davon, was mit „klimaneutral“ gemeint ist. Die meisten Menschen verstehen den Claim (größtenteils) falsch. Das Nichtverstehen geht

² CO₂-Äquivalente (CO₂e) sind eine Maßeinheit zur Vereinheitlichung der Klimawirkung der unterschiedlichen Treibhausgase. Neben Kohlendioxid (CO₂) gibt es weitere Treibhausgase wie beispielsweise Methan oder Lachgas.

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. Dennoch wird der Begriff „klimaneutral“ als eher unpassend wahrgenommen. Von den Verbraucher:innen werden deutlich differenziertere Claims vorgeschlagen. Und 68 Prozent 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.

In der Studie wurden auch potenzielle Ansätze zur Verhinderung von Greenwashing untersucht: Im Zuge der aktuellen politischen und rechtlichen Debatte werden insbesondere auf EU-Ebene unterschiedliche Vorschläge zum Umgang mit grünen Werbeaussagen diskutiert, die bisher kaum aus Verbraucher:innensicht beleuchtet wurden. Die nachfolgend dargestellten Befragungsergebnisse beziehen sich auf drei ausgewählte Vorschläge zur Verbesserung der grünen Werbung. Untersucht werden:

1. Verbale, ergänzende Erläuterungen und konkretisierende Hinweise zu Claims, die an verschiedenen Stellen der Verpackung angebracht sein können („*-Hinweise“).
2. QR-Codes, die einen Link auf erklärende Informationen im Internet bereitstellen, um Fehleinschätzungen zu verringern.
3. Interpretative Umwelt- beziehungsweise Klimalabels, die eine zusammenfassende Einordnung vornehmen und grafisch in ein mehrstufiges Bewertungssystem „übersetzen“.

Umweltaussagen müssen sachlich richtig sein. Um Fehlwahrnehmungen zu verhindern, werden von der Rechtsprechung vielfach zusätzliche Erläuterungen zur Klarstellung verlangt (Substanziierung). Die Befragungsergebnisse zeigen jedoch: Die intendierte relativierende Wirkung durch die Konkretisierung grüner Werbeaussagen ist nicht sichergestellt. Insgesamt wurden zehn 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- beziehungsweise Klimaeinschätzung bewirkt. Mit anderen Worten: Auch die Produktbeispiele, bei denen der Claim näher erläutert wurde, wurden im Hinblick auf ihre Umwelt- beziehungsweise Klimawirkung in der Regel deutlich positiver eingeschätzt als ohne grünen Marketingclaim – und das auch bei Lebensmitteln, die einen hohen Klimafußabdruck aufweisen, oder bei Claims, für die kein Umweltvorteil belegt werden kann. In keinem Fall konnte der intendierte relativierende Effekt beobachtet werden.

Die Verlagerung von Nachhaltigkeitsinformationen in das Internet und der Abruf per QR-Code wird von den Befragten insgesamt skeptisch eingeschätzt. Angesichts des bisherigen Nutzungsverhaltens mit einer hohen Zahl von 58 Prozent Nichtnutzer:innen und nur 5 Prozent intensiven Nutzer:innen ist der QR-Code für wichtige Angaben auf Lebensmitteln auf absehbare Zeit keine Option. Zunächst müsste sich das Nutzungsverhalten deutlich ändern. Die geringe Bedeutung technischer Nutzungsbarrieren zeigt, dass auch eine fortschreitende Digitalisierung zukünftig nicht zwangsläufig zu einer verstärkten Nutzung führen wird.

Vor dem Hintergrund der aktuellen Diskussionen auf EU-Ebene wurden in Anlehnung an den Nutri-Score gestaltete Klima- und Umweltlabels in die Wahrnehmungsexperimente einbezogen. Die Ergebnisse deuten insgesamt darauf hin, dass ein farblich codiertes Bewertungssystem auch im Bereich der Klima- beziehungsweise Umweltkennzeichnung anderen Kennzeichnungsformen überlegen sein könnte.

Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen

Das Ausmaß des Greenwashing-Potenzials 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- beziehungsweise umweltfreundliche Lebensmittelwahl der Verbraucher:innen. Aus diesem Grund ist die auf EU-Ebene vorgesehene Weiterentwicklung des Rechtsrahmens zur Regulierung grüner Werbeaussagen grundsätzlich zu befürworten.

In den kommenden Monaten werden auf EU-Ebene wichtige Entscheidungen hinsichtlich der rechtlichen Regulierung von grünen Werbeaussagen getroffen. Die vorliegende Studie zeigt an einer Vielzahl von Beispielen, dass grüne Marketingclaims Verbraucher:innen bei der Klima- beziehungsweise Umwelteinschätzung von Lebensmitteln beeinflussen. Auch Claims, die sich auf partielle oder fachlich umstrittene Umweltvorteile beziehen und nicht sicherstellen, dass das Produkt insgesamt umweltverträglich ist, lösen Umwelt-Halo-Effekte aus. Von einem Umwelt-Heiligenschein-(engl. *halo*)Effekt spricht die Forschung, wenn aus einer einzelnen Umwelt-Teildimension (zum Beispiel „klimaneutral“, „kompostierbar“, „plastikfrei“ etc.) auf die Gesamtumweltfreundlichkeit geschlossen wird. Der Umwelt-Heiligenschein-Effekt ist weniger problematisch, wenn die ausgelobte Eigenschaft die Gesamtumweltfreundlichkeit verbessert. Er stellt jedoch Greenwashing dar, 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, für Außenstehende derzeit kaum einzuschätzen.

Die von der EU im Rahmen ihres Richtlinienvorschlags „Empowering Consumers for the Green Transition“ vorgeschlagenen Regelungen greifen zur Verhinderung von Greenwashing allerdings zu kurz. Sie gehen in weiten Teilen nicht substantiell über die in Deutschland schon bestehende Rechtsprechung hinaus und fokussieren im Wesentlichen auf einer Substanziierung durch zusätzliche Erläuterungen. Deren Wirkung wird aber – so das klare Ergebnis der vorliegenden Studie – überschätzt. Diese „*-Hinweise“ sind kein wirkungsvoller Beitrag zu einem besseren Verbraucherverständnis. Klarstellende Erklärungen stoßen bei komplexen Sachverhalten wie Umwelt- und Klimaschutz an Grenzen und führen nicht zur Verhinderung von Fehlwahrnehmungen.

Um die von Verbraucher:innen sowie Politik gewünschte Transparenz über klima- und umweltbezogene Eigenschaften von Lebensmitteln herzustellen, bedarf es einer Umweltkennzeichnung, die zentrale Umweltwirkungen eines Produkts lebenswegübergreifend berücksichtigt und eine gesamtökologische Einschätzung ermöglicht. Greenwashing wird sich nur eindämmen lassen, wenn Klima- und Umweltaussagen an ein valides Bewertungssystem für Umweltleistungen 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 (zum Beispiel 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- beziehungsweise 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 die Aussagen häufig fehlinterpretiert werden, zu einer Unterschätzung des Klimafußabdrucks relativ klimaschädlicher Produkten führen und erklärende Erläuterungen das Verständnis nicht verbessern.

Grenzen der Studie

Die vorliegende Studie fußt auf einer großen Stichprobe, zahlreichen Fallbeispielen und strikter Anwendung von randomisierten Wahrnehmungsexperimenten im Between-Subject-Design. Gleichwohl ist die Größe der Unterstichproben angesichts der Variantenvielfalt umwelt- und klimabezogener Aussagen ein begrenzender Faktor. Zudem fokussieren die Experimente auf deskriptive Analysen, die zukünftig durch kausalanalytische Verfahren ergänzt werden sollten, um die Ursachen der von den Claims ausgelösten Effekte besser verstehen zu können.

II. SUMMARY OF IMPORTANT FINDINGS

Objectives

The present study focuses on how consumers can be better supported in choosing foods that are climate and environmentally friendly. In doing so, it draws on the current EU discussion about the regulation of sustainability labels and the prevention of greenwashing (Empowering Consumers for the Green Transition and Green Claims). The present study focuses on analysing the greenwashing potential of green advertising claims (green claims) on food packaging. It investigates to what extent climate- and environment-related advertising claims contribute to greenwashing by leading consumers to more positively assess a food product's environmental compatibility, even when the claim does not justify such a positive assessment.

Method

The study is based on a survey of 2,109 consumers in Germany (online sample approximately representative of the population with quotas: age, gender, education, income, place of residence) and facilitates a comprehensive insight into the understanding and perception of green advertising claims. The survey used standard open and closed questions, and case examples with realistically presented neutral product dummies. To avoid sequence effects the questions were strictly randomised as much as possible. In some cases, a split-sample design with experimental and control groups (randomised "between-subject design") was used to measure the impact of green claims.

Findings

Green advertising claims on food products have significant greenwashing potential. While environmentally friendly food production is important to a significant majority of the population in Germany (66 percent), only half of this group take a deeper interest in the topic and actively think about an eco-friendly diet. At the same time, a good half of the interested group (54 percent of the 66 percent) feel that information about a food product's environmental compatibility is lacking. Both findings are positively correlated, which means that someone who thinks about environmental conservation is more likely to find that food packaging lacks the relevant information.

Many false assessments of environmental topics and claims circulate among the population. Advertising can address this situation. For example:

- Only 20 percent of consumers know that the production of organic food is (always) legally regulated.
- Only 8 percent of the survey respondents know that "climate neutral" does not mean "no greenhouse gas emissions" (greenhouse gases are always generated during production).
- 21 percent of the survey respondents falsely assume that the term "bee friendly" is always/mostly protected by law and another 16 percent think, this is partly the case. 36 percent were unsure and answered, "don't know".
- 72 percent of survey respondents assume that regional products are always or mostly more environmentally compatible.

Environmental and climate-related advertising claims significantly lead consumers to more positively assess a food product's climate and environmental compatibility. This is

problematic because many of the environmental advertising claims are ambiguous, unregulated, unverified or factually disputable. It is, for example, completely unclear what “bee-friendly agriculture” actually means. It could either be an ambitious target or greenwashing. According to our findings, claims improve a product’s image even when advertising claims are used that are not grounded enough in expertise or are not legally defined and even though there is no guarantee that an environmental benefit actually exists (e.g. advertising organic plastic or climate neutrality).

Even if the claim’s supposed benefit is actually true, it remains unclear whether the advertised food product is more environmentally compatible overall. Consumers do not have an overview of a food product’s entire life cycle. If one feature is advertised as an environmental benefit (e.g. short transport distance) the food product is assessed as more environmentally compatible overall – even if the advertised feature may not be very ecologically relevant overall. Researchers call this the “environmental halo effect”.

16 different advertising claims were investigated from four topics. For most of the case examples, the findings prove the presence of an environmental halo effect and thus strong effects on the overall assessment of the food product’s environmental compatibility.

- 56 percent of the survey respondents make a positive environmental assessment when they see the claim “plastic free” on a chocolate bar packaging – 30 percentage points more than the variant without the claim.
- 61 percent of the survey respondents make a positive environmental assessment when they see the claim “CO₂ neutral” on a bottle of full-fat milk – 23 percentage points more than the variant without the claim.
- 80 percent of the survey respondents make a positive environmental assessment when they see the claim “climate friendly, because regionally sourced” on a natural yoghurt – 23 percentage points more than the variant without the claim.

The extent of the influence of such environmental advertising claims also becomes clear when as a comparison anchor (control group) EU regulated organic products are used. In many case examples, the product variants using unregulated climate and environment-related claims achieved similarly strong effects on environmental assessment as the organic version of the same products – including claims with vague agricultural references (such as “from sustainable agriculture”, “fair to nature”). This indicates the significant influence of unregulated claims.

Green claims are only less effective if a product is already assessed as being very environmentally compatible in the initial situation. 86 percent of the survey respondents positively assessed apple juice in a glass bottle with the claim “fair to nature” – only 4 percentage points more than the variant without the claim (not significant.)

Climate-related arguments are currently being used more and more in food marketing. In the study subjects were asked to estimate the climate impact of six different product examples. The survey results clearly show the significant influence of climate-compensation claims on the assessment of a food product’s climate impact. Three variants were tested: “climate neutral”, “climate neutral, product CO₂ compensated” and “climate compensated”. Apart from one subset (“climate compensated” on a vegan burger patty), all of the three tested variants always significantly differ from the control group without the claim. The compensation claims improve the environmental assessment in all six product examples in a relatively undifferentiated manner and comparatively

strongly in contrast to the control group. This is especially problematic when it comes to food products that are relatively harmful to the climate, such as chocolate and parmesan, as the effect counteracts society's climate-policy targets.

- The compensation claims have considerable effects in some cases. The percentages of positive climate assessment of, for example, a strawberry yoghurt and a chocolate bar each increased up to 25 percentage points compared to the assessment of the product without the claim.

The precise carbon footprint in CO₂ equivalents (CO₂e)/kg³ also did not lead to appropriate recognition of the product's actual impact on the climate. The intended information effect thus remains absent – and is significantly less successful than that of a colour-coded climate score. For the latter, the effect was measured by means of a fictitious, multilevel climate label designed according to the the Nutri-Score system.

- Unlike detailed information on carbon footprint and the compensation claims, the presentation using traffic light colours results in significantly more realistic assessments of the product's climate impact.
- Products harmful to the climate are perceived as such when they are classified as the “red” category E.
- Classification as “green” category A or B results in a corresponding improvement of the climate assessment; however the difference to the control group is not significant for a cucumber already considered climate friendly per se.

Yet, instead of comprehensive labels providing information about a product's actual climate impact, claims of climate neutrality dominate climate-related advertising. The findings presented above already showed that the claim “climate neutral” significantly influences the assessment of climate compatibility – even of food products harmful to the environment. Another part of the study thus investigates “climate-neutral claims” in more detail. Only a small number of consumers (approx. 10 percent) have a rough idea of what “climate neutrality” means. Most people misunderstand the claim, and this misunderstanding is wide-spread among all population segments. “Climate neutral” and other compensation claims increase the false assessment of greenhouse emissions related to a food product and reduce decision quality.

After being provided with a neutral information text and presented with the most important arguments for and against (infotreatment), survey respondents are critical of the advertising claim “climate neutral”. Three quarters of the survey respondents call for the use of another term.

The compensation approach is assessed differently. Even after the infotreatment, almost half of the survey respondents continue to regard compensation projects as a contribution to climate protection. While a ban on advertising using “compensation” is overwhelmingly not called for, the term “climate neutral” tends to be considered unsuitable. Consumers suggest significantly more differentiated claims. And 68 percent of the respondents find that advertisement with climate neutrality should only be permitted when significant emission reduction efforts are also taking place. The findings demonstrate that compensation claims make it difficult to navigate the market in terms of the

³ CO₂ equivalents (CO₂e) are a unit of measurement used to standardize the climate impact of the various greenhouse gases. In addition to carbon dioxide (CO₂), there are other greenhouse gases such as methane and nitrous oxide.

climate impact of different food products, and that this type of climate designation is actually impeding decisions for climate-friendly food products.

The study also investigated potential approaches to prevent greenwashing. In the current political and legal debate, especially at EU level, various proposals are being made on how to deal with green advertising claims, which have hardly been examined from the consumer's point of view. The below survey findings refer to three selected suggestions for improving green advertising. The following was investigated.

1. Verbal, supplementary explanations and more specific information about claims that could be put on different places on the packaging (“*indicators”).
2. QR codes providing a link to more information on the internet in order to reduce false assessments.
3. Interpretative environment or climate labels that undertake comprehensive classification and can be graphically “translated” into a multi-level assessment system.

Environmental claims must be factually correct. To prevent misconceptions, jurisprudence is calling for multiple additional explanations for clarification. Yet the survey findings tell a different story. Providing further, clarifying information on green advertising claims does not have the intended relativisation effect. Ten case examples were investigated in regard to the perception effect of claims that had been further clarified. The claim's further clarification did not make a significant difference to the environmental or climate assessment in any of the cases. In other words: The product examples for which the claim was further clarified were also generally more positively valued in regard to their environmental or climate impact than those without a green advertising claim – even including food products with a larger carbon footprint or claims for which no environmental benefit can be proven. It was not possible to observe the intended relativisation effect in any case.

Survey respondents are generally sceptical about accessing further information on the internet via QR codes. In view of usage behaviour to date, with a high 58 percent of non-users and only 5 percent of intensive users, the QR code is not an option for important information in the foreseeable future. First, usage behaviour must significantly change. The low significance of technical barriers on usage behaviour shows that even advancing digitalisation will not necessarily lead to more usage in the future.

In light of the current EU-level discussions, climate and environmental labels designed according to the Nutri-Score system were included in the perception experiments. Overall the findings indicate that a colour-coded assessment system could be more beneficial in the area of climate and environmental labelling.

Conclusions and recommendations for action

The extent of greenwashing potential is hindering the sustainability transformation. The significant effects of misleading, unregulated, unverified or factually debatable green claims revealed in the study risk the credibility of companies invested in environment protection and make it more difficult for consumers to choose climate environmentally compatible food products. The planned further development of the legal framework regulating green advertising claims at the EU level is generally favourable.

Important decisions regarding the legal regulation of green advertising claims will be made at the EU level in the coming months. The present study draws on numerous examples to show that green advertising claims influence consumer assessment of

climate and environmentally compatible food products. Claims that refer to partially or factually disputable environmental benefits and do not ensure the product is environmentally compatible also cause environmental halo effects. Research refers to an environmental halo effect when a single, environmental subdimension (e.g. climate neutral, compostable, plastic-free etc.) is used to infer on the overall environmental compatibility. The environmental halo effect is less problematic when the praised feature improves the product's overall environmental compatibility. However, it constitutes greenwashing if the feature does not or only somewhat contributes to overall environmental compatibility. The question of whether a green claim is justified can hardly be estimated by outsiders due to a lack of relevant data on overall climate compatibility (life-cycle assessment).

However, the EU's suggested regulations as part of their "Empowering Consumers for the Green Transition" directive proposal fall short of preventing greenwashing. In many respects they do not substantially go beyond the existing jurisprudence in Germany and simply focus on substantiating additional explanations. Their effect is however – according to the clear findings of the present study – overestimated. These "indicators" are not an effective contribution to improved consumer understanding. Further clarification has a limited effect regarding complex subject matters such as environmental and climate protection and does not prevent misconceptions.

In order to create the transparency of climate and environment-related food product features that policy and consumers wish to see, an environmental designation is required that covers the entire life cycle of the product and facilitates an overall ecological assessment. It will only be possible to limit greenwashing if climate and environmental claims are coupled with a valid assessment system for environmental performance.

In light of the study findings the authors recommend the following, in reference to experiences gathered from the nutritional labelling debate.

- The EU-wide introduction of environmental information requirements based on a product's entire life cycle (climate, water, ecological footprint) in order to provide evidence-based information about key environmental impacts. Such values are, broadly speaking, poorly understood (see findings on precise carbon footprint) but, like the Big 7, constitute important background information and are important to people active in environmental conservation.
- A mandatory, national climate or environment label (comparable to Nutri-Score or the energy labelling system) should be introduced as front-of-package labelling for a more simplified presentation and interpretation of environmental impacts.
- Provided they are not explicitly prohibited, green advertising claims should only be used following authorisation and only for food products that are beneficial in overall ecological terms (in order to reduce halo effects).
- Advertising products using climate neutrality and other compensation claims should be prohibited as these claims are often misinterpreted, lead to an underestimation of the carbon footprint of products relatively harmful to the climate, and further explanations do not improve understanding.

Limits of the study

The present study is based on a large sample, numerous case examples and a strict application of randomised "between-subject" perception experiments. At the same time the sample size is a limiting factor in view of the wide range of environmental and

climate-related claims. In addition, the experiments focus on descriptive analysis. This should be supplemented with causal-analytical processes in the future, in order to better understand the effects caused by the claims.

III. PROBLEMHINTERGRUND UND ZIELSETZUNG

In den letzten Jahren sind die Umweltauswirkungen der Ernährung stärker in das gesellschaftliche Bewusstsein gerückt. Der Agrar- und Ernährungssektor kann (und sollte) einen erheblichen Beitrag zum Erreichen von ökologischen Nachhaltigkeitszielen leisten (Eat-Lancet Commission 2019, WBAE 2020). Die Umweltauswirkungen, die mit einem Lebensmittel verbunden sind, entstehen auf unterschiedlichen Stufen der Wertschöpfungskette (zum Beispiel Düngemittelsatz in der Landwirtschaft, Transport, Verarbeitung, Verpackung) und betreffen verschiedene Wirkungskategorien (zum Beispiel Treibhausgasausstoß, Wasserverbrauch, Landnutzung). Der ökologische Fußabdruck ist dem fertigen Lebensmittel nicht anzusehen. Umweltvorteile müssen als Vertrauenseigenschaften kommunikativ vermittelt werden. Um Verbraucher:innen in die Lage zu versetzen, durch ihre Konsumententscheidungen den notwendigen Dietary Change aktiv zu unterstützen, bedarf es Transparenz über die ökologischen Auswirkungen von Lebensmitteln.

Für die Kommunikation solcher Vertrauenseigenschaften spielen das Front-of-Package-(FoP-)Labeling und Werbeclaims auf der Verpackung eine zentrale Rolle (Königstorfer & Gröppel-Klein 2012). Insbesondere grüne Marketingclaims betreffen einen Bereich, der in der Forschung bisher wenig systematisch untersucht worden ist. Klima- und umweltbezogene Werbeaussagen werden zurzeit im Marketing der Unternehmen stark genutzt. Die Klima- und Biodiversitätsdiskussionen in der Öffentlichkeit haben für die Wirtschaft einen hohen Anreiz gesetzt, Umweltleistungen stärker im Markt zu kommunizieren. Da mit zunehmender Wettbewerbsrelevanz und angesichts der beachtlichen Kosten ernsthaften Umweltschutzes auch die Gefahr von Greenwashing steigt, besteht die Problematik, dass Verbrauchervertrauen gegebenenfalls untergraben und umweltengagierte Unternehmen im Markt ausgebremst werden. Auch für die Greenwashing praktizierenden Unternehmen selbst kann dies problematisch sein, da es die Markenloyalität reduziert und damit den ökonomischen Erfolg langfristig gefährdet (Neureiter & Matthes 2022).

Greenwashing kann allgemein als Irreführung der Verbraucher:innen über die Umweltspraktiken einer Organisation (auf Unternehmensebene) oder über die Umweltvorteile eines Produkts oder einer Dienstleistung (Produkt-/Dienstleistungsebene) verstanden werden (Delmas & Burbano 2011, Übersicht bei Nemes et al. 2022). Greenwashing erfolgt meistens über Werbeaussagen (Claim-Greenwashing, vgl. de Freitas Netto et al. 2020). Diese können falsch oder zu vage sein oder bestimmte Informationen auslassen sowie Kombination dieser drei Formen darstellen (Neureiter & Matthes 2022). Die britische Wettbewerbsbehörde definiert umgekehrt und etwas spezifischer sechs Anforderungen an Werbeaussagen, damit sie kein Greenwashing darstellen (CMA 2021). Claims müssen: 1. wahrheitsgemäß und genau sowie 2. klar und unmissverständlich sein, 3. wichtige Informationen dürfen nicht ausgelassen oder verborgen sein, 4. es dürfen nur faire und sinnvolle Vergleiche angestellt werden, 5. es muss der gesamte Lebenszyklus des Produkts berücksichtigt werden und 6. solide, glaubwürdige und aktuelle Belege müssen die Aussagen untermauern.

Aus Sicht der Konsument:innen sind die unterschiedlichen nachhaltigkeitsbezogenen Informationen auf Lebensmitteln häufig schwierig einzuordnen (Bishop et al. 2022, Verbeke 2005, Jahn et al. 2005). Das von der Bundesregierung finanziell angeschobene Internetportal „label-online.de“ weist 225 Labels für den Bereich Essen und Trinken

aus. Davon werden 151 als besonders empfehlenswert hervorgehoben. Auf Nachhaltigkeit bezogen werden rund 80 Zeichen aufgeführt.⁴ Die Labels unterscheiden sich in Anspruch und Ausgestaltung voneinander und es ist für Verbraucher:innen kaum möglich, den Informationsgehalt und die Glaubwürdigkeit der vielen Zeichen zu beurteilen. Eine Übersicht über Zahl und Art grüner Werbeclaims im Lebensmittelmarkt gibt es nicht. Bei einem von der Europäischen Kommission koordinierten „Sweep“ (Durchsicht von Websites) wurden 344 umweltbezogene Angaben aus verschiedenen Konsumbereichen als dubios eingestuft.⁵

Labels und (Werbe-)Claims sind nicht immer trennscharf voneinander abgrenzbar, aber beide sind zentrale Bausteine der Nachhaltigkeitskommunikation zwischen Unternehmen und Verbraucher:innen und werden in der Praxis häufig miteinander gekoppelt. Derzeit werden im Lebensmittelmarketing verstärkt umweltbezogene Argumente aufgegriffen, die von den etablierten Zeichen im Markt bisher nicht abgedeckt werden (zum Beispiel Klimaschutz). Das derzeitige, weitgehend unregelte Nebeneinander zahlreicher Nachhaltigkeitslabels und grüner Marketingclaims ist aus verbraucherpolitischer Sicht problematisch und bereits seit Längerem in der Kritik (zum Beispiel Gutachten WBVE & WBA 2011, WBAE 2020, SVR 2021). Forschungsarbeiten (zum Beispiel für den Finanzsektor Köcher & Holzmüller 2014) 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. Zudem resultieren Vertrauens- und Glaubwürdigkeitsverluste, die der gewünschten Transparenzwirkung von Labels entgegenstehen (Verbeke 2005).

Die insgesamt problematische Kennzeichnungssituation wird dadurch verschärft, dass die Menschen in Fragen einer umweltfreundlichen Ernährung unsicher sind. Studien zeigen zum Beispiel, dass die meisten Konsument:innen kaum eine Vorstellung davon haben, welche Lebensmittel besonders klimaschädlich sind, und vielfach Fehleinschätzungen unterliegen, indem sie zum Beispiel Plastikverpackungen die höchste Klimarelevanz zusprechen oder die Bedeutung der Transportentfernung überschätzen (Jürkenbeck et al. 2019, Zühlsdorf et al. 2021). Viele Konsument:innen haben zwar schon einmal von den hohen Treibhausgasemissionen bei Fleisch gehört, unterschätzen aber die absoluten Unterschiede zwischen tierischen und pflanzlichen Produkten erheblich (Shi et al. 2018). Hinzu kommt, dass die Treibhausgasemissionen von Lebensmitteln auch insgesamt unterschätzt werden, da der Produktionsprozess weitgehend unbekannt ist und zum Beispiel die hohen Belastungen durch Methan und Lachgas aus der Tierproduktion Verbraucher:innen vielfach nicht geläufig sind (Camilleri et al. 2019). Auch Befragungsergebnisse des aktuellen Ernährungsreports des BMEL deuten darauf hin, dass die Bedeutung von Merkmalen wie regionaler Herkunft und Transportstrecke als Indikatoren für die Umweltfreundlichkeit eines Lebensmittels überschätzt werden (BMEL 2022).

Alles in allem legt die skizzierte Situation eine hohe Irreführungsgefahr durch klima- und umweltbezogene Werbeclaims nahe, die empirisch jedoch noch nicht hinreichend untersucht ist. Zielsetzung der vorliegenden Studie ist eine am aktuellen Marktgeschehen ausgerichtete Erhebung

⁴ Vgl. Die Verbraucherinitiative e. V., <https://label-online.de>; Abrufdatum: 20.06.2021

⁵ Europäische Kommission, Pressemitteilung vom 28.01.2021, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/IP_21_269, Abrufdatum: 20.12.2022

- des Verbraucherverständnisses von klima- und umweltbezogenen Aussagen auf Lebensmittelverpackungen,
- der Wahrnehmungswirkung grüner Marketingclaims auf die Klima- und Umweltbelastungen, die mit dem betreffenden Lebensmittel verbunden werden, sowie
- des Problemlösungspotenzials von ergänzenden Erklärungen (Substanziierung), der Vermittlung von Hintergrundinformationen mittels QR-Codes und interpretativen Labels.

Anhand einer ganzen Reihe praxisrelevanter klima- und umweltbezogener Aussagen werden typische Fallkonstellationen untersucht. Die Ergebnisse ermöglichen Rückschlüsse auf das Greenwashing-Potenzial von grünen Werbeaussagen und zeigen Ansatzpunkte dafür, wie Verbraucher:innen bei einer klima- und umweltfreundlichen Lebensmittelauswahl besser unterstützt werden können. Angesichts der besonderen Praxisrelevanz liegt ein Schwerpunkt der Studie auf der Werbung mit Klimaneutralität.

IV. REGULATORISCHER RAHMEN

Aktuell gibt es keine gesetzliche Definition von Nachhaltigkeit. In Teilbereichen wie dem ökologischen Landbau gibt es spezifische Vorgaben (zum Beispiel in der EG-Öko-Basisverordnung (EU) 2018/848 für die Verwendung der Begriffe „bio“, „ökologisch“ usw.).⁶ Der ökologische Landbau ist aber in erster Linie auf die Landwirtschaft bezogen; er garantiert keine Gesamtumweltverträglichkeit des Lebensmittels, auch wenn die Hersteller von Biolebensmitteln sich vielfach hinsichtlich nicht regulierter Eigenschaften wie einer umweltfreundlichen Verarbeitung engagieren.

Ob eine umweltbezogene Aussage geeignet ist, um Verbraucher:innen über die Eigenschaften eines Produkts zu täuschen, muss in der Regel juristisch im Einzelfall geklärt werden. Grundsätzlich unterliegen grüne Werbeaussagen dem allgemeinem Irreführungsverbot und Transparenzgebot (Schutz der Verbraucher:innen vor Irreführung und Täuschung). Sowohl im Lebensmittel- als auch im allgemeinen Wettbewerbsrecht 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 europäischen 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.

Der rechtliche Rahmen, ob eine klima- beziehungsweise umweltbezogene Aussage als Greenwashing einzustufen ist, wird durch die Rechtsprechung und in Leitlinien zur Auslegung und konkreten Rechtsanwendung konkretisiert.⁷ Grundsätzlich müssen die Angaben auf wissenschaftlich nachprüfbar Methoden basieren, die möglichst weitgehend akzeptiert und zugänglich sind. Die juristische Prüfung der Irreführungsgefahr bezieht die Gesamtaufmachung der Verpackung ein. Maßgeblich ist, wie die Werbeadressat:innen die Werbeaussage verstehen und ob deren Verständnis von der Wirklichkeit abweicht. Vage, unspezifische Umweltaussagen unter Verwendung unbestimmter Begriffe (zum Beispiel „umweltfreundliches Produkt“) werden eher kritisch beurteilt.⁸ Die Rechtsprechung fordert klar formulierte Aussagen, die erkennen lassen, warum und inwieweit ein Produkt umweltfreundlicher ist. Falls eine Umweltaussage allein zu Missverständnissen führen kann, muss sie mit einer ergänzenden Erklärung verbunden sein

⁶ Amtsblatt der Europäischen Union: Verordnung (EU) 2018/848 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018 über die ökologische/biologische Produktion und die Kennzeichnung von ökologischen/biologischen Erzeugnissen sowie zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 834/2007 des Rates, 14.06.2018, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018R0848>, Abrufdatum: 29.07.2022

⁷ Zum Beispiel im Abschnitt zu Umweltangaben in den Leitlinien zur Umsetzung/Anwendung der Richtlinie 2005/29/EG über unlautere Geschäftspraktiken (UGP-RL); <https://www.roedl.de/themen/life-sciences-recht/umweltschutz-green-claims-economy-sorgfaltspflicht-nachhaltigkeit-greenwashing>, Abrufdatum 20.12.2022

⁸ Die Kritik an zu vagen Claims findet sich auch in der Marketingforschung. Schmuck et al. (2018) zeigen, dass vage Green Claims Verbraucher:innen im besonderen Maße irreführen können.

(Substanziierung). Die Aufklärungspflicht endet nach der neueren Rechtsprechung bei Tatsachen, die dem/der aufgeklärten Durchschnittsverbraucher:in allgemein bekannt und damit selbstverständlich sind. Die Gerichte ermitteln das Verständnis der angesprochenen Verkehrskreise in der Regel 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 Marketingclaims verbessern, unseres Wissens bisher nicht systematisch aufgegriffen worden.

Auch zur Werbung mit Klimaneutralität existiert noch keine gefestigte Rechtsauffassung. 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.⁹ Auch hierzu liegen keine empirischen Ergebnisse vor, ob die aufklärenden Hinweise zu einer zutreffenden Wahrnehmung der Verbraucher:innen führen.

Insgesamt sind die juristische Beurteilung einzelner Claims und möglicher Substanziierungen komplex. In Großbritannien hat die Competition and Markets Authority (CMA) einen umfangreichen Leitfaden zur Substanziierung von umweltbezogenen Werbeaussagen herausgegeben, der Unternehmen unter anderem dazu bringen soll, ihre Claims wissenschaftlich auf Basis einer Analyse des gesamten Produktlebensweges belegen zu können.¹⁰ In die gleiche Richtung zielt die EU-Kommission. Unternehmen sollen zukünftig ihre Umweltwerbung anhand einer Standardmethode zur Bewertung der Umweltauswirkungen belegen. Gleiches soll für die Werbung mit freiwilligen Nachhaltigkeitssiegeln gelten, sofern sie nicht von unabhängiger Stelle geprüft wurden.¹¹ Es bleibt aber abzuwarten, wie die vorgesehenen Regelungen tatsächlich umgesetzt werden. Konkret geht es um folgende geplante Rechtsakte:

- Mit dem Richtlinienvorschlag der EU-Kommission („Empowering Consumers for the Green Transition“) unter anderem zur Änderung der Richtlinie über unlautere Geschäftspraktiken (UGP-RL) 2005/29/AG wird eine allgemeine Regulierung von Umweltaussagen angestrebt. Ein Richtlinienvorschlag vom März 2022 liegt vor.¹² Darin 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. Werbeaussagen über Umweltleistungen sollen in Zukunft nur noch getroffen

⁹ Zum Stand der Debatte vgl. Solmecke, Christian: Produktwerbung. Was gilt bei Umweltmarketing mit Begriffen wie „klimaneutral“?, 09.08.2022, <https://www.wbs-law.de/wettbewerbsrecht/produktwerbung-enge-massstaebe-fuer-umweltmarketing-mit-begriffen-wie-klimaneutral-60857/#eu-leitfaden-vereinheitlicht-kennzeichnungspflichten>, Abrufdatum: 29.07.2022; Zentrale zur Bekämpfung unlauteren Wettbewerbs: Wettbewerbszentrale beanstandet verschiedene Werben im Zusammenhang mit der Aussage „klimaneutral“ als irreführend und intransparent – Selbstkontrollinstitution strebt Rechtsicherheit für den lautereren Innovationswettbewerb an, Pressemitteilung vom 19.05.2021, https://www.wettbewerbszentrale.de/de/presse/pressemitteilungen/_pressemitteilung/?id=381, Abrufdatum: 29.07.2022

¹⁰ Competition and Markets Authority (CMA): Guidance. Making environmental claims on goods and services, 20.09.2021, <https://www.gov.uk/government/publications/green-claims-code-making-environmental-claims/environmental-claims-on-goods-and-services> Abrufdatum: 29.07.2022

¹¹ Luedtke, Astrid: Umsetzung des Green Deals. Wie grün wäscht die Waschmaschine wirklich?, <https://www.lto.de/recht/hintergruende/h/eu-kommission-umsetzung-green-deal-oekodesign-verordnung-schutz-verbraucher-greenwashing-nachhaltigkeit/>, Abrufdatum: 29.07.2022

¹² Europäische Kommission: Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Richtlinien 2005/29/EG und 2011/83/EU hinsichtlich der Stärkung der Verbraucher für den ökologischen Wandel durch besseren Schutz gegen unlautere Praktiken und bessere Informationen, 30.03.2022, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=CELEX:52022PC0143&from=EN>, Abrufdatum 22.07.2022

werden dürfen, wenn dazu klare, objektive und überprüfbare Verpflichtungen und Ziele sowie ein unabhängiges Überwachungssystem vorliegen. Schließlich sollen zur Werbung mit Umweltargumenten zwei neue Per-se-Verbote eingeführt werden. Zum einen sollte mit allgemeinen Umweltaussagen zu anerkannten hervorragenden Umweltleistungen nur geworben werden dürfen, wenn der Nachweis dazu nach einer anerkannten Methode oder eines staatlichen Umweltzeichens erbracht werden kann. Zum anderen soll nicht mit allgemeinen Umweltaussagen zu einem Produkt geworben werden dürfen, wenn sich diese tatsächlich nur auf einen bestimmten Aspekt des Produkts beziehen.

- Die EU-Kommission plant spezifische gesetzliche Vorgaben für die Werbung mit Green Claims (Green Claims Initiative). Der ursprünglich für Ende 2022 geplante Regelungsvorschlag wurde auf 2023 verschoben.
- Im Rahmen der Farm-to-fork-Strategie hat die EU-Kommission angekündigt, bis 2024 einen Rahmen für ein Nachhaltigkeitslabeling für Lebensmittel vorzulegen (vgl. Kapitel V.3).
- Spezifisch zum Thema Verpackungen: Ende November 2022 hat die EU-Kommission als Baustein des Aktionsplans für die Kreislaufwirtschaft im Rahmen des Green Deals einen Vorschlag zur Bewertung biobasierter, biologisch abbaubarer und kompostierbarer Kunststoffe eingebracht (Ergänzung des Kreislaufwirtschaftspakets vom März 2022).
- Spezifisch zum Thema CO₂-Entnahmen: Ende 2022 hat die EU-Kommission einen ersten Verordnungsentwurf vorgelegt, der auf einen EU-weiten Zertifizierungsrahmen für CO₂-Entnahmen zielt (im Rahmen des Kreislaufwirtschaftspakets II) und der unter anderem eine Grundlage zur Substanziierung klimabezogener Werbeaussagen bilden soll.¹³

Die parallelen Rechtsvorschläge unterschiedlicher EU-Generaldirektionen sind in ihren Auswirkungen derzeit noch kaum abschätzbar. Grundsätzlich zeichnen sich aber – auch mit Blick auf die Erfahrungen aus der gesundheitsbezogenen Werbung (EU-Health-Claims-Verordnung) – folgende Optionen ab:¹⁴

1. Regulierung von Umweltwerbeaussagen (Green Claims) durch Zulassung von geprüften, verbesserten (ggf. weiter spezifizierten) Claims und Reduktion der Zahl der missbräuchlichen Claims (Verbot bestimmter Aussagen, Verbot von Green Claims auf bestimmten Produkten).
2. Entwicklung von Umwelt-Pflichtangaben (vergleichbar den Nährwertangaben) und Schaffung eines interpretativen Umweltlabels, das in zusammenfassender Form die Umweltleistungen eines Lebensmittels einordnet (vergleichbar zum Nutri-Score).

¹³ EU-Kommission: Zertifizierung von Maßnahmen zur Entfernung von CO₂ – EU-Vorschriften, undatiert, https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/13172-Zertifizierung-von-Ma%C3%9Fnahmen-zur-Entfernung-von-CO2-EU-Vorschriften_de, Abrufdatum: 29.07.2022

¹⁴ Vgl. unter anderem EU-Kommission (2021): Preparatory study to gather evidence on ways to empower consumers to play an active role in the green transition, 2021, https://commission.europa.eu/system/files/2022-03/5_1_186786_prep_stu_prop_em_co_en.pdf, Abrufdatum: 10.01.2023

V. SUBSTANZIIERUNG VON GRÜNEN WERBEAUSSAGEN

Im Zuge der oben genannten politischen und rechtlichen Diskussionen werden unterschiedliche Vorschläge zum Umgang mit grünen Werbeaussagen gemacht, die bisher kaum aus Verbraucher:innensicht beleuchtet wurden. Die in Kapitel VIII 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 aufgeführt sein können (im Weiteren als Sternchen(*)-Hinweise bezeichnet).
2. QR-Codes, die einen Link auf erklärende Informationen im Internet bereitstellen, um Fehleinschätzungen zu verringern.
3. Interpretative Umwelt- beziehungsweise Klimalabels, die eine zusammenfassende Einordnung vornehmen und grafisch in ein mehrstufiges Bewertungssystem „übersetzen“.

Im Folgenden werden Hintergründe zu diesen drei Diskussionen kurz vorgestellt.

1. VERBALE ERGÄNZUNGEN UND *-HINWEISE

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 Umwelleistung nachgewiesen wird oder wenn die Spezifizierung der Aussage nicht auf demselben Medium klar und in hervorgehobener Weise angegeben ist. Bereits jetzt argumentiert (vgl. Kapitel IV) die deutsche Rechtsprechung in ähnlicher Richtung, wenn sie sehr generalisierende (vage) grüne Werbeaussagen (wie umweltfreundlich, nachhaltig etc.) untersagt und konkrete Claims beziehungsweise 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 Werbepaxis 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 (zum Beispiel 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.

2. QR-CODES ZUR VERTIEFTEN INFORMATION

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 direkte Verwendung der Smartphone-Kamera zum Scannen deutlich vereinfacht, da keine spezifischen Apps mehr notwendig sind, die sich vormals als besonderes 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 Prozent der Befragten den QR-Code im Laden nutzen (würden). Der Branchenverband Bitcom hat 2020 die Nutzung erfragt und festgestellt, dass 24 Prozent schon einmal den QR-Code auf Lebensmitteln gescannt haben.¹⁵ 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 detailliert erhoben. Zusätzlich wurde an einem praxisnahen Beispiel (QR-Code zur Erklärung von Klimaneutralität) die Nutzungseinschätzung erfasst.

3. KLIMA- BEZIEHUNGSWEISE UMWELTLABELS

Von den langjährig etablierten Labels ist das „Bio“-Siegel bei Verbraucher:innen das bekannteste und profilierteste Label (Buxel 2010, WBAE 2020). Das deutsche „Bio“-Siegel wurde 2001 als freiwilliges staatliches Kennzeichen eingeführt und war ein wichtiger Schritt zur Etablierung des Biosegments. Seit dem Jahr 2010 ist die Nutzung des EU-„Bio“-Siegels für Anbieter ökologischer Lebensmittel verpflichtend. Die überwiegende Zahl der im Lebensmittelmarkt vertretenen Zeichen wird allerdings von privaten Initiativen vergeben. Die im Markt befindlichen Siegel unterscheiden sich zudem in ihrer Ausrichtung. Die Bandbreite reicht vom Bezug auf einzelne Nachhaltigkeitsaspekte (zum Beispiel „GVO-frei“¹⁶) über die Aggregation mehrerer Merkmale in einem Feld (zum Beispiel „Bio“-Siegel, „Fairtrade“-Siegel) bis hin zum Versuch, Nachhaltigkeit relativ umfassend abzudecken (zum Beispiel „Planet-score“). Ein weiteres Unterscheidungsmerkmal der verschiedenen Labels stellt die Anzahl der einbezogenen Wertschöpfungsstufen dar. Nachhaltigkeitsprobleme entstehen entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Werden einzelne Wertschöpfungsstufen isoliert in einem Label berücksichtigt, kann das die Aussagekraft erheblich begrenzen. So ist das „Bio“-Siegel in erster Linie ein Kennzeichen für ein spezifisches Landbausystem. Der biologische

¹⁵ Bitkom e. V.: Jeder vierte Verbraucher scannt QR-Codes auf Lebensmitteln, undatiert, <https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Jeder-vierte-Verbraucher-scannt-QR-Codes-auf-Lebensmitteln>, Abrufdatum: 10.01.2023

¹⁶ GVO steht als Abkürzung für „genetisch veränderte Organismen“.

Landbau erfüllt eine Reihe wichtiger Umweltziele für die Landwirtschaft, berücksichtigt aber nicht alle Wertschöpfungsstufen und Umweltwirkungen systematisch. In der EU-Öko-Verordnung (EU) 2018/848 ist zum Beispiel nicht geregelt, dass Verpackungen besonders umweltfreundlich sein müssen. Auch der Treibhausgasausstoß der Produkte wird bisher von keinem der etablierten Labels im Markt abgebildet.

Klassische Labels kennzeichnen das Vorhandensein von Nachhaltigkeitseigenschaften überwiegend binär (Label = Kriterien erfüllt / kein Label = Kriterien nicht erfüllt; Beispiele: „Bio“-Siegel, „MSC“-Siegel¹⁷, „Fairtrade“). Lebensmittel sind jedoch meist nicht ‚schwarz‘ oder ‚weiß‘, sondern graduell unterschiedlich nachhaltig. Einer mehrstufigen Kategorisierung wie auch in anderen Sektoren üblich (zum Beispiel bei der Energiekennzeichnung) wird eine höhere Handlungsrelevanz für Verbraucher:innen zugesprochen. Neuere Labelkonzepte im Lebensmittelmarkt (wie zum Beispiel Nutri-Score, Tierwohlkennzeichnung, Eco-Score) sind deshalb meist mehrstufig angelegt.

Derzeit wird in der EU an einer verbesserten Nachhaltigkeitskennzeichnung gearbeitet (Zühlsdorf et al. 2022). Die Vorschläge beziehen sich auf reine Klimalabels oder umfassendere Umweltlabels; Letztere beziehen weitere Nachhaltigkeitseigenschaften ein und wollen eine Gesamtbewertung bieten. Die Ansätze unterscheiden sich hinsichtlich der Kriterienauswahl und ihrer Gewichtung. Gemeinsamkeiten liegen in der Ökobilanz-basierten Herangehensweise, wie sie in den letzten Jahren in der EU im Rahmen des Product-Environmental-Footprints (PEF) forciert wurde. Eine weitere Gemeinsamkeit besteht in dem mehrstufig angelegten, durch Ampelfarben symbolisierten Labelkonzept. 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 (zum Beispiel Klimawirkung, Wasserverbrauch, Versauerung), mit einem Bonus-Malus-System, über das weitere Kriterien einbezogen werden (zum Beispiel Pluspunkte für bestimmte Nachhaltigkeitslabels wie „Bio“ oder „Transfair“, Negativpunkte bei hoher Transportentfernung und problematischem Verpackungsmaterial). Seit Kurzem gibt es zudem erste deutsche 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. Bisher sind Messung und Bewertung der einzelnen Umweltwirkungskategorien nicht spezifisch reguliert, was die Entwicklung evidenzbasierter Klima- und Umweltlabelkonzepte erheblich erschwert (Eberle et al. 2021).

Daher dominieren aktuell vor allem einfache Kompensationslabels und -Claims die Klimakommunikation auf Lebensmitteln (Lemken et al. 2021). Diese knüpfen verbal an die politischen Zielvorgaben zur Klimaneutralität der Gesellschaft an. Die mediale Präsenz der Thematik macht Aussagen wie „klimaneutral“, „klimakompensiert“ oder „klimapositiv“ für das Marketing hochgradig attraktiv. Die Claims geben aber keine Auskunft über die eigentliche Treibhausgasbelastung durch das Lebensmittel, sondern sollen ausdrücken, dass der Hersteller durch Ausgleichszahlungen Klimaschutzprojekte unterstützt. Es gibt sehr grundsätzliche Kritik am umweltpolitischen Nutzen der Treibhausgaskompensation (Rogelj et al. 2021, Bindewald & Wiemann 2022).

¹⁷ MSC steht als Abkürzung für die gemeinnützige Organisation „Marine Stewardship Council“, die das Zertifizierungsprogramm zur nachhaltigen Fischerei entwickelt hat und Zeichengeber des Labels ist.

Aus verbraucherpolitischer Perspektive ist zudem zu hinterfragen, ob der Kompensationsansatz erkannt und sachgerecht eingeordnet wird. Eine aktuelle Befragung im Auftrag der Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen, die nicht spezifisch auf den Lebensmittelmarkt bezogen war, legt nahe, dass von dem Marketingclaim „klimaneutral“ ein erhebliches Irreführungspotenzial ausgehen könnte (Sinus 2021).

Tabelle 1 zeigt unterschiedliche Formen der Klimakennzeichnung im Überblick und bewertet ihre Aussagekraft für Verbraucher:innen. Die meisten in der Praxis vorzufindenden Labeltypen bieten nur einen geringen Nutzen für Konsument:innen, da sie keinen Anhaltspunkt für einen klimafreundlichen Ernährungsstil (Dietary Change, Planetary Health Diet) ermöglichen.

Tabelle 1: Formen der Klimakennzeichnung

Labeltyp	Was wird gekennzeichnet	Claim (Bsp.)	Unterstützt Ernährungsstiländerungen	Aussagekraft für Verbraucher:innen
Kompensationslabel	Kompensation von THG-Emissionen durch Ausgleichszahlungen	„klimaneutral“	✘	Irreführungsfahrer besonders hoch, keine Angabe zum CO ₂ e-Fußabdruck
Reduktionslabel	Reduktion vorheriger THG-Emissionen um einen bestimmten Prozentsatz	„CO ₂ -reduziert“	✘	Keine Produktvergleiche möglich, keine Angabe zum CO ₂ e-Fußabdruck
Best-in-class-Label	Signifikant niedrigere THG-Emissionen zum Durchschnitt der Warengruppe/dem Marktführer	„klimafreundlicher“	✘	Führt zu Fehleinschätzungen, da nur relativ, keine Angabe zum CO ₂ e-Fußabdruck
Numerisches Label	Höhe der THG-Emissionen des Produktes	CO ₂ e/kg	✔	Verlangt viel Wissen zur Interpretation
Mehrstufiges, interpretatives Label	Farbliche Bewertung der absoluten Höhe der THG-Emissionen	Einordnung in ein symbolisches Bewertungsschema (z. B. Ampelfarben, Sterne)	✔	Leicht verständlich, motivierend

Quelle: Zühlsdorf et al. (2022), (Treibhausgasemissionen abgekürzt als THG-Emissionen).

In der folgenden Studie werden drei der genannten Labeltypen aufgegriffen:

- Zum einen werden aufgrund der sehr großen Marktbedeutung Kompensationslabel mit dem Claim „klimaneutral“ detailliert im Hinblick auf ihr Greenwashing-Potenzial analysiert.
- Praxisrelevant, wenngleich auch deutlich weniger genutzt, ist eine Kennzeichnung mit der tatsächlichen Höhe der Treibhausgasemissionen (numerisches Label), die ebenfalls berücksichtigt wird.
- Zudem wird getestet, ob die aus Forschungsperspektive empfohlenen mehrstufigen Labels (Lemken et al. 2021, Egnell et al. 2018, Weinrich & Spiller 2016), die die Klima- beziehungsweise Gesamtumweltfreundlichkeit bewerten, zur Verringerung von Greenwashing genutzt werden können.

VI. METHODIK

Die vorliegende Studie ist Teil der wissenschaftlichen Begleitforschung zum Internetportal Lebensmittelklarheit.de. Sie zielt auf Basis des aktuellen Forschungsstandes und vor dem Hintergrund eines noch unklaren, aber sich in Entwicklung befindlichen regulatorischen Rahmens auf die empirische Analyse des Verbraucherverständnisses und der Wahrnehmungswirkung grüner Marketingclaims. In einer Online-Befragung wurden 2.109 Verbraucher:innen über im Lebensmittelmarketing häufig angesprochene Umweltaspekte befragt. Um einen näherungsweise bevölkerungsrepräsentativen Querschnitt zu erreichen, wurden Quotenvorgaben bezüglich Alter, Geschlecht, Region, Bildung und Einkommen gesetzt. In der nachfolgenden Übersicht (Tabelle 2) sind die wesentlichen Studienmerkmale dargestellt. Weitere detaillierte methodische und inhaltliche Erläuterungen sind in einem kommentierten Chartbook aufbereitet, das den hier vorliegenden zusammenfassenden Ergebnisbericht ergänzt und eine Komplettdarstellung aller Einzelergebnisse umfasst. Das Chartbook enthält zudem Hintergrundinformationen und weitere interessante Nebenbefunde, die den Umfang dieses Berichts gesprengt hätten.

Tabelle 2: Befragungsmerkmale im Überblick

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

Quelle: Eigene Darstellung.

In der Befragung wurden unter anderem Wissensstand und Einstellungen sowie anhand zahlreicher praxisorientierter Beispiele das Kennzeichnungsverständnis sowie daraus resultierende Erwartungen (Einschätzungen) erhoben. Thematisch wurde ein breites Spektrum grüner Werbeclaims in das Untersuchungsdesign einbezogen. Die Auswahl erfolgte auf Basis einer Marktrecherche in enger Abstimmung mit dem Projektteam des Verbraucherzentrale Bundesverbands. Im Ergebnis konnten zahlreiche Produktbeispiele identifiziert werden, die geeignet sind, Fehleinschätzungen über den Nachhaltigkeitsbeitrag der damit beworbenen Lebensmittel hervorzurufen.

Zur Überprüfung der Wirkung von Green Claims wurde insbesondere die Methodik des Split-Sample-Designs genutzt, also ein randomisiertes Between-Subject-Design, bei dem jeder Proband nur eine Variante eines bestimmten Lebensmittels zur Bewertung vorgelegt bekam. Ein Teil dieser Probanden bildet dabei die Kontrollgruppe, erhielt also keinen Claim. Ergänzend wurde zum Teil eine weitere Kontrollgruppe herangezogen, der das Lebensmittel mit dem bekannten „Bio“-Siegel gezeigt wurde. Die weiteren

Gruppen wurden jeweils mit einem der zu testenden Claims konfrontiert (Experimentalkontrollgruppen). Diese Vorgehensweise auf Basis einer Zufallsgenerator-gestützten Verteilung der Probanden bei hinreichender Größe der Unterstichproben liefert Ergebnisse, die möglichst wenig durch Verzerrungen wie Reihenfolgeeffekte und Ähnliches beeinflusst sind.

VII. BEFRAGUNGSERGEBNISSE I: ANALYSE DES GREENWASHING-POTENZIALS

1. EINKAUFSKRITERIEN UND BEDEUTUNG VON NACHHALTIGKEIT

Einleitend wurden die Verbraucher:innen nach der Bedeutung von Einkaufskriterien und Einstellungen zu ausgewählten Nachhaltigkeitsdimensionen gefragt. Die wichtigsten Einkaufskriterien sind Geschmack, Gesundheit und Preis; diese werden von 95 bis 69 Prozent der Befragten als (eher) wichtig angesehen.¹⁸ Dann folgen mit hohen Zustimmungswerten von 65 bis 55 Prozent Tierwohl, Regionalität und umweltfreundliche Landwirtschaft.¹⁹ Nur etwas weniger wichtig sind mit 53 bis 48 Prozent Zustimmung plastikfreie Verpackung, Artenvielfalt und Klimafreundlichkeit. Biolebensmittel sind 34 Prozent der Befragten (eher) wichtig.

Bei den erfragten Einstellungen zu Nachhaltigkeit und Kennzeichnung wird die hohe Relevanz von Umwelt- und Klimaschutz bei Lebensmitteln deutlich. Für zwei Drittel der Verbraucher:innen ist eine möglichst umweltfreundliche Produktion von Lebensmitteln wichtig (vgl. Abbildung 1). Ernährung gilt als relevantes Handlungsfeld für Umwelt- und Klimaschutz: Nur 11 Prozent sind der Auffassung, dass der Bereich der Ernährung für den Umweltschutz unwichtig sei. Wichtig für die weitere Diskussion ist das Ergebnis, dass von denjenigen, die Umweltschutz wichtig finden, sich nur rund die Hälfte „häufig Gedanken über eine umweltbewusste Ernährung“ macht (geringes Involvement). Setzt man die beiden Fragen zur Relevanz von Umweltschutz und zum Involvement zueinander in Beziehung, lassen sich in der Bevölkerung drei Gruppen identifizieren:

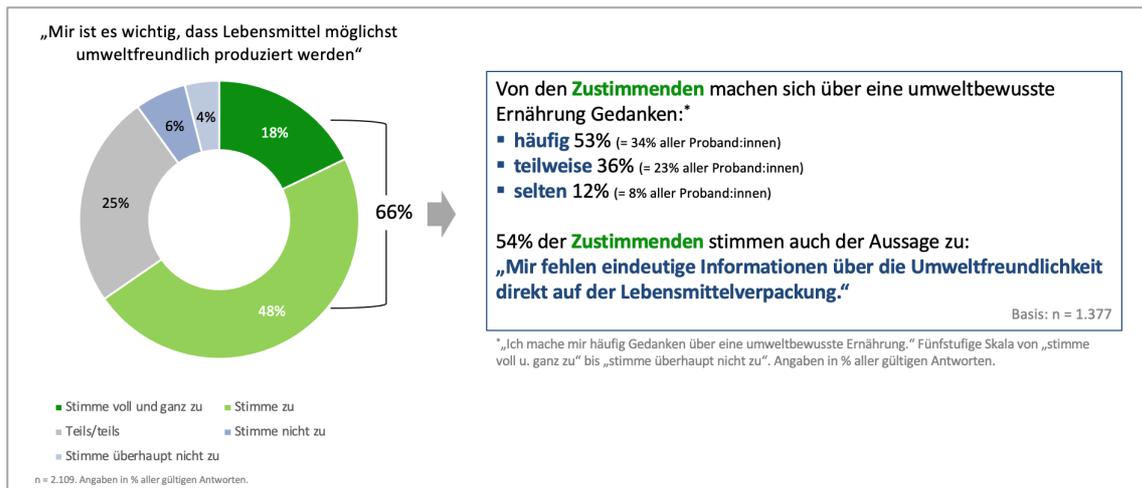
1. Ein Drittel der Befragten findet eine möglichst umweltfreundliche Lebensmittelproduktion wichtig und denkt nach eigener Einschätzung häufig darüber nach.
2. Ein weiteres Drittel findet eine möglichst umweltfreundliche Lebensmittelproduktion wichtig, macht sich aber nur teilweise oder selten Gedanken 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.

Eine Umweltpolitik über den Einkaufswagen, die eine Mehrheit der Bevölkerung erreichen will, muss auch die Gruppe mit geringem Involvement einschließen.

¹⁸ Angegeben als Zustimmung sind Werte > 6 auf einer Skala von 1 (ist mir nicht so wichtig) bis 10 (ist mir extrem wichtig).

¹⁹ Methodischer Hinweis: Die im Ergebnisbericht dargestellten Anteilswerte sind in der Regel gerundet, insofern kann es vorkommen, dass sie sich nicht zu 100 Prozent 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. Die Darstellung der Ergebnisse entspricht nicht der Reihenfolge im Fragebogen.

Abbildung 1: Bewusstsein für eine umweltfreundliche Ernährung und Themeninvolvement



Quelle: Eigene Befragungsergebnisse.

Weiterhin bestehen viele Unsicherheiten und Wissenslücken über eine klima- und umweltfreundliche Lebensmittelwahl. Dies zeigt sich schon bei der Selbsteinschätzung. Von den zwei Dritteln der Proband:innen, denen eine umweltfreundliche Lebensmittelproduktion wichtig sind, sagen mehr als die Hälfte (54 Prozent), dass ihnen „eindeutige Informationen über die Umweltfreundlichkeit eines Lebensmittels direkt auf der Verpackung“ fehlen (vgl. Abbildung 1).

Umweltschutz ist also einer deutlichen Mehrheit (rund zwei Drittel) 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 durch Verpackungsangaben informiert. Und beides ist positiv korreliert, das heißt, wer sich mehr Gedanken macht, dem fehlen tendenziell die geeigneten Informationen auf Lebensmittelverpackungen (Korrelation: $r = 0,34$, $p = 0,001$).

Im Ergebnis zeigt sich dann die aus der wissenschaftlichen Literatur bekannte Problematik, dass viele Menschen Probleme haben, die prioritären Punkte für einen umweltfreundlichen Lebensmittelkonsum einschätzen zu können (Lemken et al. 2021). In unserer Studie werden zum Beispiel Plastikverpackungen bei Lebensmitteln als besonders umweltschädlich eingeschätzt, was vielfach nicht zutrifft (ifeu 2021, UBA 2021). Und Regionalität gilt als besonders klimafreundlich, obwohl der Zusammenhang zwischen beiden Merkmalen nicht besonders stark ist (WBAE 2020).

Alles in allem ergibt sich eine Situation, in der Greenwashing auf fruchtbaren Boden fallen kann: Zum einen grundsätzliches Interesse an einer umweltbewussten Ernährung, zum anderen aber auch begrenztes Involvement, wahrgenommene Unübersichtlichkeit und objektive Informationsdefizite.

Diese Informationsdefizite können grüne Werbeclaims adressieren, indem sie Aspekte, die eine Signalwirkung für ökologische Vorteilhaftigkeit haben, betonen. Da es bisher keine umfassende Umweltkennzeichnung für Lebensmittel gibt, nutzen Verbraucher:innen tendenziell einfache Stellvertreterinformationen (Sörqvist & Langeborg 2019). Diese greifen jedoch häufig zu kurz und werden der Komplexität einer gesamtökologischen Bewertung nicht gerecht. Diese Ausgangslage eröffnet ein Greenwashing-Potenzial, weil grüne Marketingclaims bei Verbraucher:innen auf Interesse stoßen und die adressierten Umweltaspekte nicht einfach einzuordnen und zu verifizieren sind.

2. KONSUMENTENVERSTÄNDNIS GRÜNER MARKETINGCLAIMS UND EFFEKTE AUF DAS UMWELTIMAGE

In diesem Teil der Befragung geht es im Kern um die Messung von Imageeffekten durch grüne Werbeaussagen. Um die Ergebnisse einordnen zu können, wurde zudem der Kenntnisstand über die Richtigkeit von Umweltaussagen erhoben,²⁰ die in den jeweiligen Werbeaussagen angesprochen werden.

2.1 Hintergrundwissen der Befragten zu den Themenfeldern der Claims

Bei der Wissensbefragung wurden Statements genannt, deren Richtigkeit eingeschätzt werden sollte (zum Beispiel: „Glasverpackungen sind umweltfreundlicher als Plastikverpackungen“). Diese Aussagen konnten mit „immer richtig“, „meistens richtig“, „teils/teils“, „meistens falsch“ oder „immer falsch“ bewertet werden. In diesem Beispiel wäre „teils/teils“ die zutreffende Antwort gewesen, denn Glas ist zwar ein toxikologisch unproblematischer und gut verwertbarer Rohstoff mit hoher Recyclingquote, aber im Vergleich zu Plastik schwer, so dass unter anderem die Transportentfernung über die ökologische Vorzüglichkeit entscheidet. 39 Prozent der Befragten halten die Aussage aber für „immer richtig“. Insgesamt zeigen die Ergebnisse, dass sich einige aus der Frühphase der Umweltdiskussion stammenden Einschätzungen zur Umweltfreundlichkeit hartnäckig in der Bevölkerung halten, zum Beispiel: Plastikverpackungen seien besonders umweltschädlich, Glasverpackungen umweltfreundlicher. Ähnlich dazu gehen 72 Prozent der Verbraucher:innen davon aus, dass regionale Produkte klimafreundlicher als andere Produkte seien. Lebensmitteln, die mit aus der Verpackungs- und Chemiediskussion stammenden Claims wie „kompostierbar“, „biologisch abbaubar“ und „recyclebar“ gekennzeichnet sind, werden von rund 40 bis 50 Prozent der Befragten Umweltvorteile zugeschrieben.

Wie wissenschaftliche Studien zum Life-Cycle-Assessment (LCA) beziehungsweise Carbon Footprint zeigen (WBAE 2020), bieten viele dieser ausgelobten Eigenschaften aber keinen oder nur einen geringen Umweltvorteil. 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).

Neben Wissensfragen über die in grünen Marketingclaims angesprochenen Umweltaspekte sollten die Proband:innen auch Fragen zur Lebensmittelkennzeichnung beantworten. Hier zeigt sich, dass nur 20 Prozent der Verbraucher:innen wissen, dass die Herstellung von Biolebensmitteln grundsätzlich (immer) gesetzlich geregelt ist; umgekehrt gehen 21 Prozent der Befragten 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“. 33 Prozent der Befragten setzen „klimaneutral“ (immer/meistens) mit „kein Treibhausgasausstoß“ gleich, lediglich 8 Prozent wissen, dass dies grundsätzlich nicht zutrifft.

Diese Unübersichtlichkeit setzt Anreize für Anbieter, bei den präsenten Schemata (wie der Ablehnung von Plastik) anzusetzen und die Produkte entsprechend mit solchen

²⁰ Aus methodischen Gründen erfolgte diese Wissensbefragung relativ spät im Fragebogen, um die Messung der Wirkungen auf die Umwelteinschätzung nicht zu beeinflussen. Die Wissensfragen werden hier aber aus sachlogischen Erwägungen heraus einleitend dargestellt.

Green Claims auszuloben – in vielen Fällen ohne dass entsprechende Belege für eine Gesamtumweltverträglichkeit vorgelegt werden.

2.2 Fallbeispiele zu grünen Marketingclaims

Der Effekt auf die Einschätzung der Umweltverträglichkeit wurde mittels praxisnah gestalteter Produktdummys aus unterschiedlichen Produktkategorien erhoben (vgl. Abbildung 2). Methodisch wurde hierfür ein Split-Sample-Design genutzt, für das die Stichprobe in Untergruppen aufgeteilt wird. Jede Gruppe wurde mit einer anderen Produktvariante konfrontiert. Neben Kennzeichnungsvarianten mit grünen Marketingclaims hat eine Kontrollgruppe die Produkte ohne Werbeclaim gesehen, einer weiteren Kontrollgruppe wurden die Produktbeispiele in Bioqualität gezeigt (als Benchmark für eine gesetzlich geregelte und zertifizierte Aussage). Die Produktdummys unterschieden sich nur durch die Variation der umweltbezogenen Kennzeichnung. Der Vergleich der unabhängig voneinander beurteilten Produktvarianten ermöglicht dadurch zuverlässige, untereinander vergleichbare Aussagen über die Wirkung der Claims. Alle Proband:innen haben insgesamt sechs unterschiedliche Lebensmittel im Hinblick auf die Umweltbelastung eingeschätzt.²¹ Insgesamt wurden 16 Claims aus vier Themenfeldern untersucht (vgl. Tabelle 3).

Tabelle 3: Überblick über die getesteten Green Claims

Thema	Klima-/Umweltbezogene Aussage
Umweltfreundliche Verpackung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plastikfrei ▪ Bio-Plastik ▪ Plastik kompostierbar ▪ Glas statt Plastik
Biodiversität und nachhaltige Landwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fair to nature ▪ Aus nachhaltigem Anbau ▪ Fördert die Artenvielfalt ▪ Bienenfreundlich
Umweltvorteile durch Regionalität	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Für eine bessere CO₂-Bilanz in Deutschland hergestellt ▪ Klimafreundlich, weil aus der Region ▪ Mit heimischem Hafer
Klimaschutz	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Klimaneutral ▪ CO₂-neutral ▪ CO₂-kompensiert ▪ Klimapositiv ▪ Numerische Angabe des Klimafußabdrucks in CO₂e

Quelle: Eigene Darstellung.

Die nachfolgende Abbildung 2 zeigt beispielhaft die abgefragten Kennzeichnungsvarianten eines Schokoriegels, der mit Marketingclaims zum Thema Plastikverpackungen versehen war. Deutlich wird die veränderte Wahrnehmung der Umwelteinschätzung durch die verschiedenen Claims (vgl. Abbildung 3). Es würde den Rahmen dieses Berichts sprengen, die verschiedenen Produktbeispiele im Detail zu diskutieren und die jeweiligen Befragungsergebnisse im Einzelnen darzustellen. Diese können mit Hintergrundinformationen zu den jeweiligen Kennzeichnungsaussagen im Chartbook der Befragung nachvollzogen werden.

²¹ Fragetext: Wer beim Lebensmitteleinkauf etwas für den Umweltschutz tun möchte, muss einschätzen, wie stark Natur, Umwelt und Klima durch die Herstellung eines Produkts 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).

In der Gesamtschau der Ergebnisse haben die meisten (ungeregelten) umweltbezogenen Aussagen zu einer signifikant positiveren Wahrnehmung der Umwelteinschätzung der Beispielprodukte im Vergleich zur Kontrollgruppe ohne Claim geführt; insbesondere in den Fällen, in denen das Produkt per se als umweltschädlich oder mittelmäßig umweltfreundlich wahrgenommen wird. Zwei zentrale Greenwashing-Potenziale durch klima- und umweltbezogene Aussagen treten damit zutage:

- Fast alle Umweltwerbeaussagen sind derzeit unregelt und ungeprüft sowie fachlich strittig. Es ist zum Beispiel vollkommen unklar, was eine bienenfreundliche Landwirtschaft sein soll. Dahinter könnten sich ambitionierte Ziele, aber auch Greenwashing verbergen. Wenn mit fachlich nicht hinreichend belegten (zertifizierten) beziehungsweise gesetzlich nicht definierten Aussagen geworben wird, erzielen diese – so die Studienergebnisse – in der Regel einen positiven Effekt auf die Einschätzung der Umweltfreundlichkeit, obwohl nicht sichergestellt ist, dass überhaupt ein Umweltvorteil vorliegt (zum Beispiel bei Bioplastik, UBA 2021).
- Aber selbst, wenn der im Claim behauptete Vorteil zutreffen sollte, bleibt unklar, ob das beworbene Lebensmittel am Schluss insgesamt umweltfreundlicher ist. Verbraucher:innen überblicken nicht den gesamten Lebensweg eines Lebensmittels. Wenn eine einzelne umweltfreundliche Eigenschaft beworben wird (zum Beispiel einzelne Verpackungsvorteile oder geringe Transportentfernung), wird das Lebensmittel insgesamt als umweltfreundlicher eingeschätzt – auch wenn die ausgelobten Teilaspekte gesamtökologisch möglicherweise nur wenig relevant sind. Dies wird in der Forschung als Umwelt-Heiligenschein-(Umwelt-Halo-)Effekt bezeichnet.

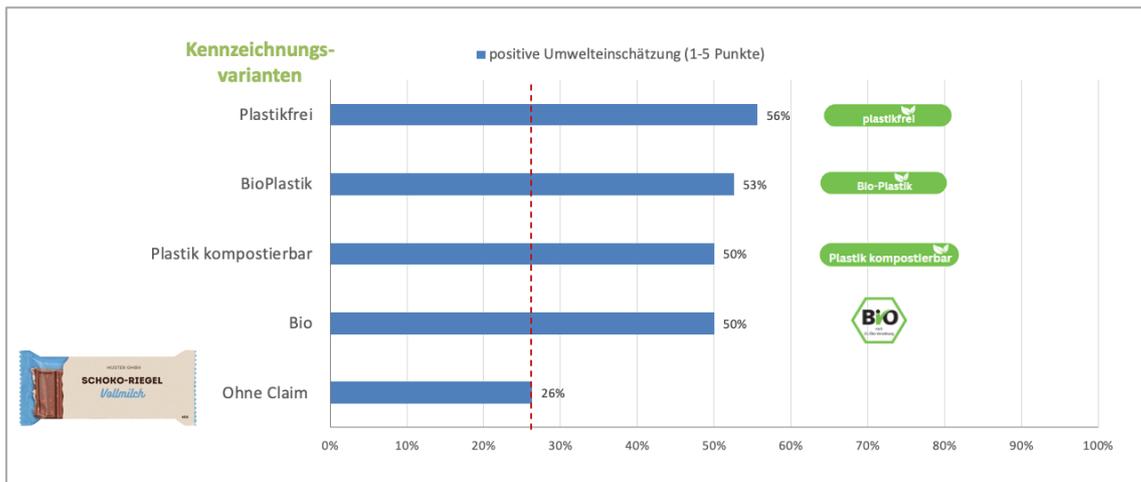
Beide Aspekte lassen sich am Beispiel des Schokoriegels nachvollziehen. Bioplastik ist derzeit nicht gesetzlich definiert (es gibt dazu Empfehlungen auf EU-Ebene, vgl. Kapitel IX). Insofern ist es für die Verbraucher:innen derzeit unklar, was sie erwartet. Plastikfrei, zum Beispiel bei einer Kartonverpackung, ist eindeutiger, aber bedeutet nicht, dass die Verpackung umweltfreundlicher ist – und erst recht nicht, dass das Lebensmittel insgesamt umweltfreundlicher ist. Genau davon gehen aber 56 Prozent der Befragten aus – 30 Prozentpunkte mehr als bei der Variante ohne Claim.

Abbildung 2: Produktvarianten Schokoriegel – Vergleichsvarianten und Aussagen zum Verpackungsmaterial



Quelle: Eigene Darstellung.

Abbildung 3: Veränderte Wahrnehmung der Umweltverträglichkeit durch Aussagen zum Verpackungsmaterial



Quelle: Eigene Befragungsergebnisse. Dargestellt ist der Anteil der Proband:innen mit positiver Umwelteinschätzung (Wert von 1–5 auf einer 10-stufigen Skala von 1 = sehr geringe Umweltbelastung bis 10 = sehr hohe Umweltbelastung). Unterschied zu „ohne Claim“ in allen Fällen signifikant ($p < 0,05$).

Das Ausmaß der Beeinflussung durch solche Umweltwerbeaussagen wird deutlich, wenn als Vergleichsanker die Wirkung des staatlichen „Bio“-Siegels herangezogen wird: Bei vielen Fallbeispielen (so auch beim Schokoriegel) erzielten die unregulierten klima- und umweltbezogenen Aussagen ähnlich starke Effekte auf die Umwelteinschätzung wie die Bioprodukte – auch bei Claims, die einen stärkeren Landwirtschaftsbezug hatten als beim Schokoriegel (zum Beispiel „aus nachhaltigem Anbau“, „fair to nature“). Dies ist ein Hinweis auf die doch erhebliche Wirkungsstärke der unregulierten Claims.

Weiterhin zeigt sich: Umwelt-Claims wirken stärker, wenn das Produkt per se eher als umweltschädlich gesehen wird (zum Beispiel Milch, Schokolade), und vice versa, also weniger stark auf Produkten wie Apfelsaft oder Haferdrink.

Schließlich wurde – dem Trend der Praxis zur Nutzung sehr vieler Labels auf einem Lebensmittel folgend – erhoben, wie es sich auswirkt, wenn statt ein oder zwei Claims fünf Zeichen beziehungsweise Werbeclaims aufgedruckt sind. Auch sehr viele Claims (hier fünf) auf einem Produkt verbessern die Umwelteinschätzung gegenüber der Kontrollgruppe ohne Claim.

2.3 Fallbeispiele zu klimabezogenen Claims und Labels

Etwa ein Fünftel der Treibhausgas-(THG-)Emissionen der Bürger:innen in Deutschland wird durch Lebensmittel verursacht (WBAE & WBW 2016). Grob kalkuliert macht die Ernährung in Deutschland mit rund zwei Tonnen Kohlendioxid-Äquivalenten (CO_2e) rund ein Fünftel der etwa zehn Tonnen verursachten CO_2e pro Kopf und Jahr aus. Bei besonders klimabewusstem Essen kann man mit ungefähr der Hälfte, also rund einer Tonne CO_2e , auskommen (Aleksandrowicz et al. 2016). Bei hohem Fleischkonsum, vielen Flugwaren, Gemüse aus beheiztem Treibhaus und weiteren Einflussfaktoren kann ein Mensch aber auch leicht auf mehr als drei Tonnen CO_2e allein durch die Ernährung kommen (Chen et al 2019). Den meisten Menschen sind diese Zusammenhänge jedoch nicht geläufig (vzbv 2021, Nestlé 2021).

Aktuell werden im Lebensmittelmarketing verstärkt klimabezogene Argumente aufgegriffen, weil das Thema für die Konsument:innen zunehmend wichtiger wird (Lemken et al. 2021). In der Befragung haben sich 80 Prozent der Verbraucher:innen für mehr Klimaschutzengagement der Unternehmen ausgesprochen und 60 Prozent geäußert,

dass ihnen eine möglichst klimafreundliche Lebensmittelproduktion wichtig sei. Das bestätigt das Aufmerksamkeitspotenzial klimabezogener Aussagen und Labels.

Um verschiedene Formen der Klimakennzeichnung zu untersuchen, sollten die Proband:innen für insgesamt sechs Lebensmittel die Klimabelastung einschätzen.²² Als Beispielprodukte wurden Lebensmittel gewählt, die einen unterschiedlichen Klimaimpact aufweisen. Erneut wurde ein Split-Sample-Design genutzt, in dem jeweils die folgenden sechs Varianten miteinander verglichen wurden:

- Variante 1: ohne Claim
- 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)²³
- Variante 6: numerische Angabe des CO₂-Fußabdrucks in CO₂e²⁴

Getestet wurden folgende Produkte mit aufsteigendem Klimaimpact, um produktspezifische Effekte kontrollieren zu können: 1. Salatgurke in Plastikfolie verpackt (sehr geringer Klimaimpact, 0,4 kg CO₂e/kg), 2. Avocado aus Peru (geringer Klimaimpact, 0,8 kg CO₂e/kg), 3. Vegane Burgerpattys auf Sojabasis (mittlerer Klimaimpact, 1,1 kg CO₂e/kg), 4. Erdbeerjoghurt (relativ hoher Klimaimpact, 1,7 kg CO₂e/kg), 5. Vollmilchschokolade (sehr hoher Klimaimpact, 4,1 kg CO₂e/kg) und 6. Parmesankäse (sehr hoher Klimaimpact, 6,3 kg CO₂e/kg). In den Abbildungen 4 und 5 sind beispielhaft die Produktvarianten und die Befragungsergebnisse für das Beispiel Erdbeerjoghurt dargestellt – ein Produkt, das mit 1,7 kg CO₂e/kg eine relativ hohe Klimabelastung aufweist. Alle Claims wirken signifikant positiv auf die Klimaeinschätzung im Vergleich zur Kontrollgruppe ohne Claim. Alle Claims, aber nicht die Kontrollgruppe, unterscheiden sich signifikant vom Klima-Score ($p < 0,05$).

Abbildung 4: Produktvarianten Erdbeerjoghurt



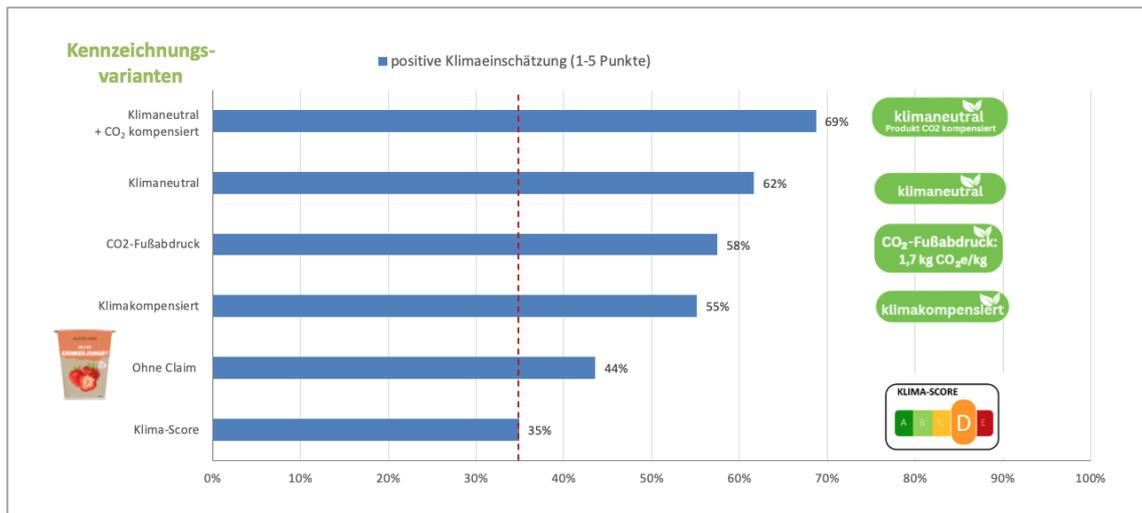
Quelle: Eigene Darstellung.

²² Die Abschätzung der Klimabelastung durch das jeweilige Produkt erfolgte auch hier auf einer Skala von 1 (= gar keine Klimabelastung) bis 10 (= sehr hohe Klimabelastung).

²³ Kategoriengrenzen nach Lemken et al. 2021, Angaben zum Klimaimpact Reinhardt et al. 2020

²⁴ Werte gem. Reinhardt et al. 2020

Abbildung 5: Veränderte Wahrnehmung des Klimaimages bei unterschiedlichen Formen der Klimakennzeichnung



Quelle: Eigene Befragungsergebnisse. Dargestellt ist der Anteil der Proband:innen mit positiver Klimaeinschätzung (Wert von 1–5 auf einer 10-stufigen Skala von 1 = gar keine Klimabelastung bis 10 = sehr hohe Klimabelastung). Unterschiede zu „ohne Claim“ und „Klima-Score“ in allen Fällen signifikant ($p \leq 0,05$), kein signifikanter Unterschied zwischen „ohne Claim“ und „Klima-Score“ ($p > 0,05$).

Getestet wurden jeweils drei Varianten von Kompensations-Claims: klimaneutral, klimaneutral – Produkt CO₂-kompensiert und klimakompensiert. Bis auf einen Fall („klimakompensiert“ beim Burgerpatty) unterscheiden sich die drei getesteten Varianten immer signifikant positiv von der Kontrollgruppe ohne Claim. Die Kompensations-Claims führen zu teils beachtlichen Effekten. So erhöht sich der Prozentanteil der positiven Klimaeinschätzungen beim Erdbeerjoghurt um bis zu 25 Prozentpunkte im Vergleich zu demselben Produkt ohne Claim. Die Kompensations-Claims verbessern die Klimaeinschätzung für alle Produkte relativ undifferenziert, signifikant und vergleichsweise stark gegenüber der Kontrollgruppe. Insbesondere bei relativ klimaschädlichen Lebensmitteln wie Schokolade und Parmesan ist dies als kontraproduktiv zu beurteilen.

Beim exakten Klimafußabdruck in CO₂e/kg sollte die Klimaeinschätzung eigentlich differenzierter ausfallen als bei Kompensations-Claims. Dies gelingt allerdings nur in sehr geringem Umfang. Beim Erdbeerjoghurt (ebenso bei der Schokolade) führt der exakte Klimafußabdruck sogar zu einer verbesserten Klimaeinschätzung im Vergleich zum Produkt ohne Claim.

Ein farblich codierter Klima-Score (fiktives, mehrstufiges Klimalabel, anlehnend an den Nutri-Score gestaltet) führt gegenüber den Detailangaben des Klimafußabdrucks und den Kompensations-Claims zu deutlich realistischeren Einschätzungen der Klimawirkung. 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 Salatgurke ist der Unterschied zur Kontrollgruppe allerdings nicht signifikant.

2.4 Detailanalyse: Werbung mit Treibhausgaskompensation

Nach „bio“ ist der derzeit in der Praxis wohl am meisten verwendete grüne Werbeclaim „klimaneutral“, entweder als einfacher Claim oder als Textelement im Siegel der verschiedenen Kompensationsanbieter. Die zuvor dargestellten Ergebnisse zeigen bereits, dass der Claim „klimaneutral“ die Einschätzung der Umwelt- und Klimaverträglichkeit

deutlich positiv beeinflusst – auch bei vergleichsweise klimaschädlichen Lebensmitteln. Angesichts dieser Problematik wurde dieser Claim in der Studie vertiefend analysiert.

In einer subjektiven Selbsteinschätzung haben 69 Prozent der Verbraucher:innen angegeben, dass sie zumindest eine ungefähre Vorstellung von der Begriffsbedeutung haben. Die objektive Wissenabfrage zeigt dagegen, dass die meisten Menschen den Hinweis „klimaneutral“ nicht sachgerecht einordnen können. Nur ein kleiner Teil der Bevölkerung (ca. 10 Prozent) hat ein (überwiegend) korrektes Verständnis davon, was mit „klimaneutral“ gemeint ist. Die meisten Menschen verstehen den Claim (größtenteils) falsch. So erwarten 40 Prozent der Proband:innen, dass Hersteller bei Nutzung des Claims „klimaneutral“ Treibhausgase auf allen Stufen der Wertschöpfungskette verringern müssen, weitere 39 Prozent können diese Frage nicht beantworten. Insgesamt gehen die Verständnisschwierigkeiten 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).

In der Studie wurden zahlreiche Produktbeispiele mit und ohne den Claim „klimaneutral“ gezeigt (vgl. Kapitel VII.2.2 und VII.2.3). Der Claim „klimaneutral“ und andere Kompensationsaussagen (wie klimakompensiert/CO₂-kompensiert) erhöhen die Falscheinschätzung der Klima- und Umweltbelastung von Lebensmitteln und verringern die Entscheidungsqualität. Diese verstärkte Fehleinschätzung aufgrund des Claims trat auch dann auf, wenn die Vergleichsprodukte mit ihrem tatsächlichen Carbon Footprint gekennzeichnet waren und das klimaschädlichste Produkt mit „klimaneutral“. Am Beispiel: Ohne jede Klimakennzeichnung schätzen 70 Prozent der Befragten ein veganes Burgerpatty zutreffend als klimafreundlicher ein als Schweineschnitzel (15 Prozent) und Rinderhüftsteak (15 Prozent). Werden das vegane Burgerpatty und das Schweineschnitzel mit ihren Treibhausgas-(THG-)Emissionen (1,2 resp. 4,6 kg CO₂e/kg) und das Rinderhüftsteak, dessen THG-Emissionen bei 13,6 kg CO₂e/kg liegen, mit „klimaneutral“ gekennzeichnet, dann erkennen nur 57 Prozent der Befragten das vegane Burgerpatty als klimafreundlichstes Lebensmittel und 28 Prozent gehen dann davon aus, dass das Rinderhüftsteak am klimafreundlichsten wäre. Die richtige Reihenfolge würden 31 Prozent erkennen. Die Aussage „klimaneutral“ führt also dazu, dass Menschen die tatsächlichen THG-Emissionen ihrer Ernährung schlechter einschätzen können und eine Veränderung Richtung Planetary Health Diet erschwert wird.

Nach Information durch einen neutralen Informationstext und Konfrontation mit den wichtigsten Pro- und Contra-Argumenten („Infotreatment“) stehen die Befragten dem Werbeclaim „klimaneutral“ kritisch gegenüber. Knapp drei Viertel der Befragten fordern eine andere Begrifflichkeit. Andere Begriffe, die sich aus Sicht der Befragten besser eignen könnten, wären ein Sponsoringhinweis („Förderung von Klimaschutzprojekten“) oder ein erklärender Hinweis auf internationale Kompensationsprojekte (jeweils ohne den Claim „klimaneutral“).

Grundsätzlich wird der Kompensationsansatz jedoch differenziert bewertet. 45 Prozent der Befragten sehen in Kompensationsprojekten nach dem Infotreatment weiterhin einen Beitrag zum Klimaschutz. Ein Verbot der Werbung mit Kompensation wird überwiegend nicht gefordert. Dennoch wird der Begriff „klimaneutral“ als eher unpassend wahrgenommen. Von den Verbraucher:innen werden deutlich differenziertere Claims vorgeschlagen. Und 68 Prozent der Proband:innen befürworten, dass Werbung mit Klimaneutralität nur bei gleichzeitigen erheblichen Reduktionsanstrengungen erlaubt sein dürfe.

VIII. BEFRAGUNGSERGEBNISSE II: POTENZIELLE ANSÄTZE ZUR VERHINDERUNG VON GREENWASHING

Wie bei der Darstellung des regulatorischen Rahmens (Kapitel IV) erläutert, werden pauschale Claims von der Rechtsprechung kritisch gesehen und weitere Erläuterungen gefordert. Dies könnte in unterschiedlicher Form erfolgen. Drei Optionen wurden im Rahmen der Verbraucherstudie abgeprüft: 1. Erläuternde Ausführungen auf der Verpackung, 2. QR-Codes mit Zusatzinformationen im Internet und 3. Nutzung von interpretativen, farblich codierten Klima- beziehungsweise Umweltlabels.

1. LÖSUNGSBEITRAG DURCH ZUSÄTZLICHE ERLÄUTERUNGEN DER CLAIMS AUF DER VERPACKUNG?

In der bisherigen Rechtsprechung zur Beurteilung der Irreführungsgefahr spielt die weitere Konkretisierung von grünen Werbeaussagen eine wichtige Rolle, insbesondere wenn es sich um vage oder sehr allgemeine Claims handelt.²⁵ Die Gerichte ermitteln das Verständnis der angesprochenen Verkehrskreise in der Regel 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, unseres Wissens 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 „Serviovorschlag“ vgl. Weinrich et al. 2018, zum Verständnis von Süße-bezogenen Aussagen Zühlsdorf et al. 2021a).

In den fallbezogenen Frageblöcken zur Abschätzung der Umwelt- (vgl. Kapitel VII.2.2) und Klimawirkung (vgl. Kapitel VII.2.3) 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 zehn Fallbeispielen untersucht. Tabelle 4 gibt einen Überblick über die einbezogenen Claims und die getesteten Spezifizierungen. Die Ergebnisse wurden mit den anderen Kennzeichnungsvarianten (Kontrollgruppen ganz ohne Claim beziehungsweise mit Claim, aber ohne Spezifizierung) verglichen.²⁶

²⁵ Diese Vorstellung wird im Änderungsvorschlag der EU-Richtlinie über unlautere Geschäftspraktiken (UGP-Richtlinie) aufgegriffen. Die geplanten Änderungen zielen darauf, Green Claims in der EU wettbewerbsrechtlich zukünftig explizit zu regulieren. Es ist vorgesehen, dass zwischen „allgemeinen Umweltaussagen“, die nur zulässig sein sollen, wenn eine hervorragende Umweltleistung nachgewiesen wird, und grundsätzlich zulässigen „ausdrücklichen Umweltaussagen“ unterschieden wird. Letztere müssen textlich spezifiziert sein.

²⁶ Durchführung als Split-Sample-Design. Zu den jeweiligen Produktbeispielen vgl. das zugehörige Chartbook.

Tabelle 4: Überblick über die getesteten Claims und zusätzlichen Erläuterungen

Claim	Spezifizierung	Produkte(e)
Plastik kompostierbar	1. Zersetzung in Kompostieranlagen bei Temperaturen über 60 Grad. 2. 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	1. Wir unterstützen Projekte zum Schutz von Streuobstwiesen. 2. Aus Äpfeln von Streuobstwiesen.	1. Aprikosenkonfitüre 2. Apfelsaft
Klimaneutral	Produkt CO ₂ -kompensiert.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Salatgurke ▪ Avocado ▪ Vegane Burgerpatties ▪ Erdbeerjoghurt ▪ Vollmilchschokolade ▪ Parmesankäse

Quelle: Eigene Darstellung.

Die Ergebnisse sind erstaunlich deutlich: In keinem der gezeigten Fälle hat die erläuternde Konkretisierung der Aussage einen signifikanten Wahrnehmungsunterschied der Umwelt- beziehungsweise Klimaeinschätzung bewirkt. Mit anderen Worten: Auch die Produktbeispiele, bei denen der Claim näher erläutert wurde, wurden im Hinblick auf ihre Umwelt- beziehungsweise Klimawirkung in der Regel deutlich positiver eingeschätzt als ohne grünen Marketingclaim. Die ausgelöste Wirkung liegt auf ähnlichem Niveau wie bei den jeweiligen Claims ohne Erläuterung. In keinem Fall konnte der intendierte relativierende Effekt beobachtet werden.

Nachfolgend werden exemplarisch die Ergebnisse für die textlich konkretisierten Aussagen „Plastik kompostierbar“ sowie „klimaneutral“ dargestellt. Der Claim „Plastik kompostierbar“ wirkt gegenüber der Kontrollgruppe sehr stark: Der Anteil der Befragten mit positiver Umwelteinschätzung steigt um 24 Prozentpunkte. Werden dem Claim die beiden in Abbildung 6 aufgezeigten Erläuterungen zur Seite gestellt, die auf die derzeitigen Problemfelder der Kompostierung der Verpackung in der Praxis hinweisen, ergeben sich keine signifikanten Unterschiede zu dem Claim ohne Substanziierung.

Abbildung 6: Erläuterung des Claims „Plastik kompostierbar“ verringert Fehleinschätzungen nicht

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

Quelle: Eigene Befragungsergebnisse. Unterschiede zwischen „Plastik kompostierbar“ und „Plastik kompostierbar“ + Erläuterungen statistisch nicht signifikant.

Im Fall des Schokoriegels wurden die Erläuterungen jeweils deutlich sichtbar neben dem Claim platziert. Werden die Erläuterungen an anderer Stelle der Verpackung plat-

ziert, steigt die Wahrscheinlichkeit, dass sie beim Einkauf nicht wahrgenommen werden.²⁷ Wird beispielsweise der Claim „klimaneutral“ über einen *-Hinweis auf der Rückseite einer Verpackung erklärt,²⁸ plädieren 56 Prozent der Befragten dafür, die Aussage „klimaneutral“ auf der Vorderseite einer Verpackung zu erläutern. 45 Prozent sind der Auffassung, dass ein *-Hinweis auf der Rückseite ausreichend sei. 52 Prozent räumen ein, dass sie Detailangaben auf der Rückseite einer Verpackung meistens nicht lesen. Erläuterungen können aber auch ohne *-Hinweis an anderer Stelle des Etiketts angebracht sein.

Für die beiden Fallbeispiele zur Substanziierung der Aussage „bienenfreundlich“ wurde die Spezifizierung auf der Vorderseite, jedoch räumlich weiter entfernt vom Claim und ohne *-Hinweis visualisiert.²⁹ Inwieweit die Platzierung zu der ausbleibenden Wirkung der Konkretisierung beigetragen hat, muss an dieser Stelle offen bleiben. Angesichts der durchgängig ausbleibenden Wirksamkeit bei allen zehn Fallbeispielen ist der Lösungsbeitrag spezifizierender Erläuterungen unabhängig von der Platzierung des Hinweises infrage zu stellen, wie auch die folgende Ergebnisdarstellung zur Aussage „klimaneutral“ zeigt (vgl. Tabelle 5). Hier wurde die Spezifizierung „Produkt CO₂-kompensiert“ in klarem Zusammenhang zum Claim platziert und beides grafisch hervorgehoben (vgl. hierzu auch das Chartbook).³⁰ Der Klimaneutral-Claim verbessert die Klimateinschätzung für alle Produkte relativ undifferenziert, signifikant und relativ stark gegenüber der Kontrollgruppe. Die Klarstellung verhindert nicht, dass die als „klimaneutral“ ausgelobten Produkte deutlich klimafreundlicher als dieselben Produkte in der Kontrollgruppe wahrgenommen werden. Die Erläuterung von „klimaneutral“ durch den Zusatz „Produkt CO₂-kompensiert“ führt nur zu kleineren, allesamt nichtsignifikanten Veränderungen in beide Richtungen.

Tabelle 5: Die Erläuterung „Produkt CO₂-kompensiert“ verringert Fehleinschätzungen durch den Hinweis „klimaneutral“ 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.

Quelle: Eigene Befragungsergebnisse.

²⁷ Hier ist der Fall Verbraucherschutzamt Düsseldorf vs. Arla, Urteil des VG Düsseldorf vom 17.03.2021 – 16 K 6327/20 beachtlich. Es ging um den auf der Schauseite einer Milchverpackung angebrachten Claim „71 Prozent weniger CO₂-Emissionen“, der sich allerdings nicht auf die Milch, sondern auf die Verpackung bezog, was aber nicht auf der Schauseite, sondern auf einer Nebenseite der Packung erklärt wurde. Das Verwaltungsgericht hat keine Irreführung angenommen, weil vom Verbraucher zu erwarten sei, dass er „bei Bedarf die Einzelverpackung genauer betrachtet und die aufgebrachten zusätzlichen Informationen liest“, <https://openjur.de/u/2332804.html>. Aus Sicht der Konsumforschung ist diese Einschätzung des Gerichts realitätsfern.

²⁸ Die Abfrage erfolgte am Beispiel von passierten Tomaten (vgl. Chartbook).

²⁹ Zur grafischen Umsetzung vgl. Chartbook.

³⁰ Zur Visualisierung der Produktvarianten vgl. Chartbook.

Umweltaussagen müssen sachlich richtig sein. Um Fehlwahrnehmungen zu verhindern, werden aus juristischer Perspektive bei vagen oder sehr allgemeinen Claims klarstellende Erläuterungen verlangt. Die oben dargestellten Befragungsergebnisse veranschaulichen jedoch, dass solche Erläuterungen bei komplexen Sachverhalten wie Umwelt- und Klimaschutz an Grenzen stoßen und nicht dazu führen, dass grüne Werbeaussagen sachlich zutreffender verstanden werden. Die positive Wirkung der allgemeinen beziehungsweise vagen Claims auf die Einschätzung der Klima-/Umweltbelastung bleibt trotz zusätzlicher Erläuterung ausgeprägt. Das ist umso bemerkenswerter als die Klarstellungen bei den Beispielprodukten im Hauptsichtfeld der Verpackung visualisiert wurden. Es ist anzunehmen, dass Relativierungen „im Kleingedruckten“ auf der Rückseite daher erst recht nicht wirken werden.

2. LÖSUNGSBEITRAG DURCH QR-CODES?

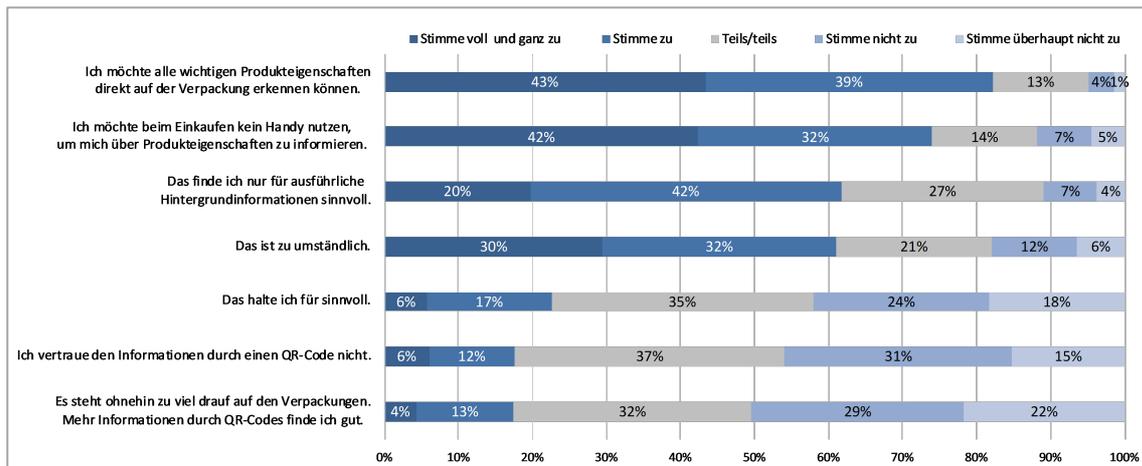
Die Nutzung eines QR-Codes als Informationsquelle über Lebensmittel ist insgesamt wenig verbreitet. Über die Hälfte der Verbraucher:innen (58 Prozent) nutzen nie QR-Codes, um sich über die Produkteigenschaften von Lebensmitteln zu informieren. 42 Prozent der Befragten haben angegeben, dass sie über Erfahrung verfügen und einen QR-Code zumindest selten nutzen. Mit 5 Prozent ist der Anteil der „Heavy User“, die eine häufige (4 Prozent) oder sehr häufige (1 Prozent) Nutzung angeben, allerdings gering. QR-Codes werden damit, wenn überhaupt, derzeit nur selten genutzt.

Um das Potenzial von QR-Codes zur Vermittlung von Nachhaltigkeitsinformationen abzuschätzen, wurden beide Gruppen (Nutzer:innen und Nichtnutzer:innen) um ihre Zustimmung zu unterschiedlichen Items befragt. Die Nutzer:innen finden das Instrument überwiegend praktisch. Der QR-Code wird dabei eher zu Hause gescannt (und somit nach der Kaufentscheidung), 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 Nichtnutzer:innen dominiert als Grund Zeitknappheit beim Einkaufen, gefolgt von der Einschätzung, dass auf der Verpackung ausreichend Informationen stehen. Jeweils 21 Prozent aller Befragten erwarten von QR-Codes nur Werbung oder haben einen solchen Code auf Verpackungen noch gar nicht bemerkt. Weniger problematisch sind Datenschutzbedenken, fehlende technische Möglichkeiten oder fehlende Nutzungskennntnisse. Dass eine fortschreitende Digitalisierung die zukünftige Nutzungswahrscheinlichkeit von QR-Codes wesentlich erhöht, erscheint deshalb fraglich.

Nach der Erhebung der Nutzungserfahrungen wurden die Proband:innen 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?“ Abbildung 7 zeigt die Einschätzungen.

Abbildung 7: Akzeptanz für die Bereitstellung von Nachhaltigkeitsinformationen über QR-Codes



Quelle: Eigene Befragungsergebnisse.

42 Prozent der Befragten lehnen eine Verlagerung von zentralen Informationen ins Internet ab, 23 Prozent halten dies für sinnvoll. 62 Prozent ist ein Medienwechsel auf das Internet per QR-Code zu umständlich; gleich viele Befragte finden QR-Codes lediglich als Instrument für ausführliche Hintergrundinformationen sinnvoll. 82 Prozent möchten alle wichtigen Produkteigenschaften direkt auf der Verpackung erkennen können.

Neben diesen generellen Einschätzungen wurde auch ein konkretes Beispiel vorgelegt, bei dem auf der Verpackungsrückseite neben einem Klimaneutral-Claim ein QR-Code mit dem Slogan „Jetzt mehr erfahren“ abgebildet war.³¹ Dazu mussten dann vier Aussagen beurteilt werden: 79 Prozent der Befragten geben an, dass sie einen solchen Code für Detailinformationen meistens nicht nutzen. 67 Prozent wollen die Erklärung, was mit klimaneutral gemeint sei, auf der Produktvorderseite lesen. Umgekehrt sagen 29 Prozent, dass es nicht zu viel verlangt sei, für eine Erklärung den Code zu nutzen, und 23 Prozent sind der Auffassung, dass mit dem Code ausreichend kenntlich gemacht sei, was der Claim meint.

Angesichts dieser Einschätzungen und der hohen Zahl von 58 Prozent Nichtnutzer:innen und nur 5 Prozent intensiven Nutzer:innen ist der QR-Code für wichtige Angaben auf Lebensmitteln auf absehbare Zeit keine Option. Zunächst müsste sich das Nutzungsverhalten deutlich ändern.

3. 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 grafisch leicht erkennbares Bewertungsschema (zum Beispiel Ampelfarben, Sterne) dient als wichtige Interpretationshilfe für Konsument:innen und hilft Fehleinschätzungen zu verringern (Jürkenbeck et al. 2022, Potter et al. 2022). Es gibt aktuell verschiedene Vorschläge und erste Erprobungen zur Klima- beziehungsweise Umweltkennzeichnung, die auf diesen Grundsätzen aufbauen (vgl. Kapitel V.3). Um diese Entwicklungen zu berücksichtigen, wurden in der Befragung zwei an den Nutri-Score angelehnte, fik-

³¹ In einer zweiten Variante wurde der QR-Code auf der Verpackungsvorderseite visualisiert. Die Beurteilung der vier Aussagen ist ähnlich (zu den detaillierten Ergebnissen vgl. Chartbook).

tive Labels (Umwelt-Score, Klima-Score) einbezogen und entsprechende Produktvarianten für die vergleichenden Fallanalysen des wahrgenommenen Klima- beziehungsweise Umweltimpacts gebildet.³² Ziel ist es zu prüfen, ob eine zusammenfassende Gesamtbewertung in Form eines Labels den Verbraucher:innen zu einer besseren Einschätzung verhilft. Die Ergebnisse deuten insgesamt daraufhin, dass ein farblich codiertes Bewertungssystem auch im Bereich der Klima- beziehungsweise Umweltkennzeichnung anderen Kennzeichnungsformen überlegen ist.

Anhand der nachfolgenden Tabelle 6 lässt sich nachvollziehen, dass ein mehrstufiges Klimalabel besser als die Aussage „klimaneutral“ verstanden wird und dazu beiträgt, den Klimafußabdruck von Lebensmitteln realistisch einzuschätzen. Die vergleichsweise klimaschädlichen Produkte werden mit dem Klimalabel signifikant als problematischer eingeordnet.

Tabelle 6: Mehrstufiger Klima-Score korrigiert Fehleinschätzungen gegenüber der Auslobung „klimaneutral“

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 in Prozentpunkten.

Quelle: Eigene Befragungsergebnisse.

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 Umwelteinschätzung des Produkts gegenüber den Varianten mit grünen Marketingclaims („Plastik kompostierbar“, „Bio-Plastik“, „Plastikfrei“) signifikant realistischer ausfällt, 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- beziehungsweise 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.

³² 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“ (<https://de.openfoodfacts.org>) entnommen wurden. Die Visualisierung der Beispiele sowie die Ergebnisdarstellung sind im Chartbook dargestellt.

Weiterer Forschungsbedarf besteht im Hinblick auf die Kombination von mehrstufigen Labels und grünen Marketingclaims sowie die Verständlichkeit eines Umweltlabels mit mehreren Umweltwirkungen.

IX. DISKUSSION UND HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

1. GENERELLE SCHLUSSFOLGERUNGEN AUS DER STUDIE

In einer Gesellschaft, in der planetare Grenzen überschritten sind und weitreichende Ziele gesetzt werden müssen (Steffen et al. 2015, Willet et al. 2019) und die im Prozess einer großen Transformation zu mehr Nachhaltigkeit steht (WBGU 2011), ist es wenig erstaunlich, dass Unternehmen in hohem Umfang grüne Werbeaussagen verwenden. Da es sich bei Klima- und Umweltschutz um Vertrauenseigenschaften handelt, die Verbraucher:innen nicht selbst überprüfen können, ist auch zu erwarten, dass ein Teil der Unternehmen versucht, durch Greenwashing, das heißt durch falsche, zu vage oder lückenhafte Werbeaussagen, einen Wettbewerbsvorteil zu erreichen. Die Politik diskutiert in jüngerer Zeit verstärkt, wie diese Irreführung der Verbraucher:innen, die das Vertrauen in den Markt erodieren lässt, regulatorisch angegangen werden kann. So hat die EU im Frühjahr 2022 einen Richtlinienvorschlag („Empowering Consumers for the Green Transition“) vorgelegt, ein weiterer spezifisch zu Green Claims ist für 2023 angekündigt.

Die Konsumforschung zeigt, dass Verbraucher:innen mit Ablehnung reagieren, wenn sie Greenwashing als solches wahrnehmen (Neureiter & Matthes 2022). Daher war im Vorfeld der Studie unklar, ob die Proband:innen auf die verschiedenen getesteten Green Claims mit Ablehnung reagieren würden. Es erschien durchaus denkbar, dass die Verbraucher:innen auf einen offensichtlich vagen Claim wie „bienenfreundlich“ mit Reaktanz reagieren könnten.

Ein negativer Effekt war jedoch in keinem Fall zu beobachten, vielmehr wirkten auch sehr vage Claims fast durchweg signifikant positiv, zum Teil sogar relativ stark. Offensichtlich wurden die von uns abgefragten Claims nicht als Greenwashing wahrgenommen. Zu den Gründen liefert die vorliegende Studie nur erste Anhaltspunkte. So ist das Wissen über umweltbezogene Marketingclaims gering: Nur gut die Hälfte der Befragten weiß, dass die Herstellung von Biolebensmitteln gesetzlich geregelt ist. Nur 26 Prozent wissen, dass der Begriff „bienenfreundlich“ nicht gesetzlich geregelt ist, mithin extrem vage bleibt und ein hohes Greenwashing-Potenzial bietet. Unternehmen haben daher hohe Anreize zur (Aus-)Nutzung solcher Claims. Greenwashing wird vom Markt nicht „automatisch“ abgestraft, sondern muss reguliert werden. In der Vergangenheit wurde dies vornehmlich auf dem Weg der freiwilligen Werbebeschränkungen und mithilfe des allgemeinen Lauterkeitsrechts versucht.

Bei der juristischen Beurteilung von grünen Werbeaussagen auf Basis des geltenden Lauterkeitsrechts kommt es zwar in jüngerer Zeit zu restriktiveren Beurteilungen. Die Rechtsprechung fordert klar formulierte Aussagen und Präzisierungen. Allerdings begründen die Urteile zunächst einmal nur einen Unterlassungsanspruch für den Einzelfall; zudem gibt es – wie am Beispiel des Klimaneutral-Claims derzeit deutlich wird – zunächst einander widersprechende untergerichtliche Urteile.

Aus diesem Grund werden in jüngerer Zeit international verschiedene Vorschläge zur Weiterentwicklung des Rechtsrahmens diskutiert. Eine spezifisch-gesetzliche Regelung zur Verhinderung von Greenwashing, wie sie die EU derzeit anstrebt, ist nach jahrzehntelanger Umweltschutzdiskussion überfällig. Greenwashing wird schon seit Jahrzehnten juristisch angegangen, verwiesen sei auf das BGH-Urteil vom 19. Oktober

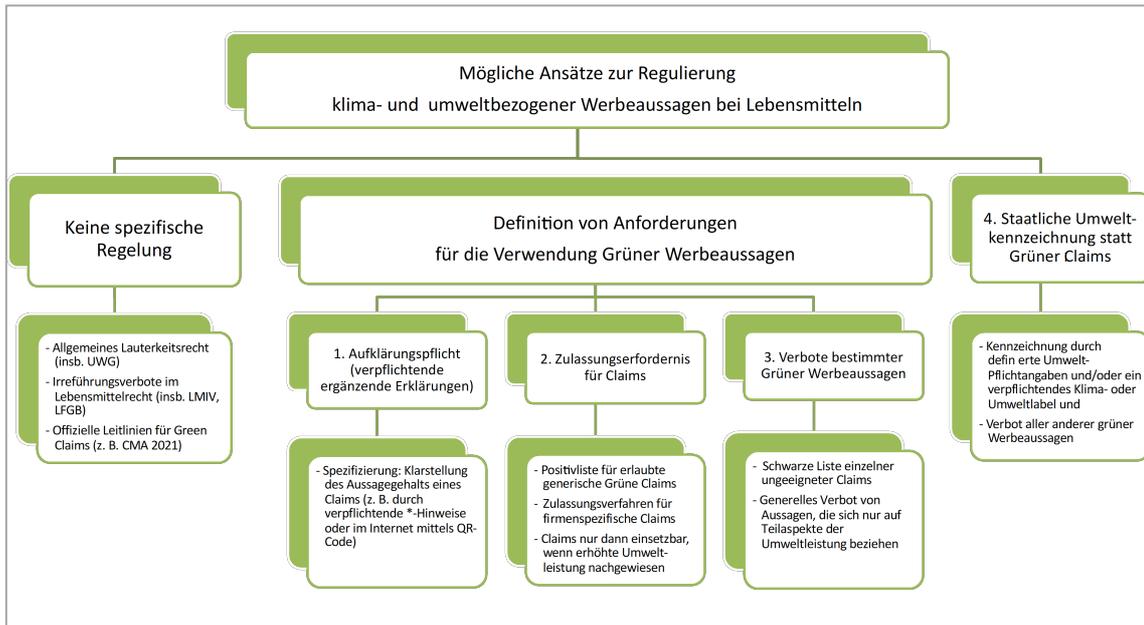
1988 (I ZR 238/87), wonach ein Papierprodukt nicht mit der Aussage „aus Altpapier“ beworben werden darf, wenn das Produkt nicht zu 100 Prozent aus Altpapier hergestellt ist. Auch 35 Jahre später sind Unternehmen kreativ im Marketing mit immer neuen Claims, in der Regel nicht mehr simple Falschaussagen, aber doch häufig vage, unvollständig oder im Kontext irreführend. Ganz offensichtlich reicht das allgemeine Lauterkeitsrecht für komplexe Vertrauenseigenschaften wie den Umweltschutz nicht aus.

Ähnliches ist für ein weiches Instrument wie freiwillige Codizes zum verantwortungsvollen Umgang mit grüner Werbung zu vermuten. Wirtschaftsverbände haben entsprechende Empfehlungen formuliert, die neben generellen Aufforderungen zu Wahrheit und Klarheit in erster Linie auf qualifizierte Erläuterungen des Aussagegehalts und der Einschränkungen, denen ein Claim unterliegt, abheben (ICC 2021). Wettbewerbsrecht und freiwillige Empfehlungen waren bisher ganz offensichtlich nicht ausreichend, um Greenwashing hinreichend zu begrenzen. Dies schadet den Verbraucher:innen und engagierten Unternehmen und behindert die Nachhaltigkeitstransformation.

Es ist auch nicht zu erwarten, dass behördliche Leitlinien zu grünen Werbeaussagen eine wesentlich größere Wirkung entfalten können. So hat die britische Wettbewerbsbehörde 2021 einen relativ detaillierten Leitfaden zur Beurteilung von Environmental Claims herausgegeben, der Unternehmen und Gerichten Anhaltspunkte zur rechtlichen Einschätzung geben soll und spezifisch als Greenwashing heraushebt, wenn nur Teile des Produktlebenszyklus betrachtet werden (CMA 2021). Auch die EU betont in jüngeren Dokumenten zunehmend die Bedeutung der Einbeziehung des gesamten Produktlebensweges, des Life-Cycle-Assessments, aber setzt dies bisher nur sehr rudimentär verbindlich in Verordnungen um (Sala et al. 2021).

Das Ausmaß des Greenwashings und die in der Studie aufgedeckten deutlichen Effekte unregulierter, häufig vager und unbestimmter Green Claims sprechen für eine spezifische gesetzliche Regulierung grüner Werbeaussagen. Dabei lassen sich zwei unterschiedliche Ansätze unterscheiden: Zum einen die Definition von Anforderungen an die Verwendung grüner Werbeaussagen, zum anderen eine verbindliche staatliche Umweltkennzeichnung anstelle einer Detailregulierung grüner Werbeaussagen (vgl. Abbildung 8).

Abbildung 8: Mögliche Ansätze zur Regulierung Klima- und umweltbezogener Werbeaussagen bei Lebensmitteln



Quelle: Eigene Darstellung.

Für die Definition von Verwendungsanforderungen an grüne Werbeaussagen stehen dem Gesetzgeber drei Regulierungsoptionen zur Verfügung, um Irreführung zu verhindern:

1. Aufklärungspflicht würde bedeuten, dass Anbieter ihre Claims mit bestimmten ergänzenden Erklärungen versehen müssen. Dies kann durch Angaben auf der Verpackung (zum Beispiel mittels *-Hinweis) oder durch QR-Code und Informationen im Internet geschehen.
2. Zulassungserfordernis für Claims: Ähnlich wie in der Health-Claims-Verordnung der EU könnte dies auf unterschiedlichem Wege geschehen:
 - a. Es könnten zulässige generische Umwelt-Claims definiert werden. Beispielsweise könnte so verbindlich spezifiziert werden, unter welchen Voraussetzungen mit Begriffen wie „biokompostierbar“ geworben werden darf. Da die Erfüllung der Kriterien am Endprodukt zum Teil nicht mehr überprüfbar ist, müsste ein wissenschaftlich gestütztes Nachweis- und Überwachungssystem eingerichtet werden.
 - b. Für Unternehmen, die innovative Umweltsleistungen erbringen, könnten ergänzend firmenspezifische Claims ermöglicht werden. Dazu wäre ebenfalls ein Zulassungs- und Überwachungsverfahren festzulegen.
 - c. Die EU plant für 2024 ein Nachhaltigkeitslabel für Lebensmittel; in Frankreich ist ein solches für 2023 vorgesehen. Außerdem gibt es die EU-Verordnung zu Biolebensmitteln. Zugelassene Claims könnten dann beschränkt sein auf Lebensmittel, die „grün“ bewertet werden. Claims könnten auch an ein definiertes LCA-Verfahren zum Nachweis erhöhter Umweltsleistungen gekoppelt werden.
3. Alternativ oder ergänzend könnte der Gesetzgeber bestimmte Green Claims untersagen. Hier wären zwei Unterformen zu unterscheiden:

- a. Definition von Claims, die grundsätzlich missverständlich sind beziehungsweise irreführenden Charakter haben (schwarze Liste).
- b. Genereller wäre ein Verbot aller Aussagen, die sich nur auf Teilaspekte des Produkts beziehungsweise Ausschnitte aus dem Produktlebensweg beziehen. Umweltaussagen wären dann nur noch möglich, wenn sie sich auf die gesamte Umweltleistung beziehen und diese belegen können.

Ad 1. (Aufklärungspflicht): Die vorliegende Studie zeigt, dass eine Aufklärungspflicht, das heißt die Verpflichtung zur Angabe erläuternder Hinweise, die Problematik der dominierenden partiellen Green Claims nicht behebt. Die erklärenden Hinweise wirken nicht, sie verhindern die Fehleinschätzungen, die durch die zu generellen oder vagen oder unvollständigen Claims ausgelöst werden, nicht sicher. Wie in Kapitel VIII.1 aufgezeigt und im begleitenden Chartbook umfassend dokumentiert, gibt es keine signifikanten Effekte. Und dies, obwohl im Rahmen der Studie die Erläuterungen in den meisten Fällen in direktem Zusammenhang zum Claim (also auf der Schauseite) visualisiert wurden.

Bei der Beurteilung, inwieweit die Herstellung eines Lebensmittels die Umwelt belastet, müssen sämtliche Produktionsstufen vom Anbau bis ins Supermarktregal berücksichtigt werden (Life-Cycle-Assessment). Insofern ist die Auslobung von Detailspekten grundsätzlich problematisch, wenn deren ökologische Vorteilhaftigkeit nicht sichergestellt (zum Beispiel Bioplastik) beziehungsweise nicht verbindlich definiert (zum Beispiel bienenfreundliche Landwirtschaft) ist oder der beworbene Aspekt nur einen marginalen Anteil an der Gesamtbelastung (zum Beispiel Transportentfernung) ausmacht. Dieser Problematik ist realistischerweise nicht mit wenigen einschränkenden Worten zu begegnen. Dafür ist die Materie in der Regel zu komplex. Weiterführende Detailhinweise im Internet sind gut, aber die Studie hat gezeigt, dass nur sehr wenige Menschen solche QR-Codes für die Informationsgewinnung bei Lebensmitteln im Alltag nutzen und Angaben auf der Verpackung präferieren. Daher ist auch dies keine Alternative. Schließlich spricht auch die Erfahrung der letzten Jahre gegen diesen Lösungsweg, denn die Rechtsprechung zumindest in Deutschland formuliert seit einiger Zeit diese Anforderung an die Spezifizierung von Claims – mit mäßiger Breitenwirkung.

Vor diesem Hintergrund ist es wenig plausibel, wenn die EU-Kommission in ihrer Mitteilung über einen politischen Rahmen für biobasierte, biologisch abbaubare und kompostierbare Kunststoffe vom 30.11.2022³³ im Wesentlichen solche Erläuterungen empfiehlt, etwa wenn sie formuliert: „Wenn der Begriff ‚biologisch abbaubar‘ verwendet wird, muss klargestellt werden, dass solche Produkte nicht achtlos weggeworfen werden sollten, und angegeben werden, in welcher Umgebung (Boden, Wasser usw.) und unter welchen Umständen es wie lange dauert, bis das Produkt biologisch abgebaut ist“ (Seite 1).

In der Studie wurde die Wirkung des Claims „Plastik kompostierbar“ getestet und einen erheblichen Effekt auf die Umwelteinschätzung gemessen. Gegenüber dem gleichen Produkt ohne Claim verdoppelte sich die Zahl derjenigen, die dieses Erzeugnis für umweltfreundlich halten (vgl. Schokoriegelbeispiel in Kapitel VII.2.2). Werden dem Claim die beiden in Abbildung 6 aufgezeigten Erläuterungen zur Seite gestellt, die auf die der-

³³ Europäische Kommission: Fragen und Antworten – Mitteilung über einen politischen Rahmen für biobasierte, biologisch abbaubare und kompostierbare Kunststoffe, 30.11.2022, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/qanda_22_7158, Abrufdatum: 05.12.2022

zeitigen Problemfelder der Kompostierung der Verpackung in der Praxis hinweisen, ergeben sich keine signifikanten Unterschiede. Die Empfehlungen der EU-Kommission laufen deshalb aller Voraussicht nach ins Leere.

In ihrer Mitteilung drückt die EU-Kommission an einer späteren Stelle die Befürchtung aus, dass biobasierte Kunststoffe in vielen Fällen keinen gesamtökologischen Vorteil aufweisen, um dann anschließend zu konstatieren, dass „Methoden zur Bewertung der Auswirkungen biobasierter Kunststoffe im Vergleich zu Kunststoffen aus fossilen Rohstoffen unter dem Gesichtspunkt des Lebenszyklus [...] noch in der Entwicklung“ seien (EU-Kommission 2022, Seite 3). Diese Argumentation der Kommission ist etwas erstaunlich: Das Konzept des Life-Cycle-Assessments wurde in den 1980er Jahren entwickelt und 1997 durch die ISO 14040 erstmals umfassend definiert; zahlreiche Verpackungs-LCAs sind seitdem durchgeführt worden. Es ist keine Frage der Methodik, sondern mangelnden Interesses wirtschaftlicher und politischer Entscheidungsträger, wenn verlässliche Lebenszyklusanalysen für die unterschiedlichen Verpackungsvarianten nicht ausreichend verfügbar sind.

Insgesamt lässt sich konstatieren, dass Aufklärungspflichten an der Problematik des Greenwashings nichts Wesentliches ändern werden. Das Instrument ist einfach und kostengünstig, funktioniert basierend auf den Ergebnissen der vorliegenden Studie voraussichtlich aber nicht.

Ad 2. (Zulassungserfordernis für Claims): Zulassungserfordernisse für Green Claims könnten vergleichbar zur Health-Claims-Verordnung auf ein wissenschaftlich gestütztes Nachweis- und Überwachungssystem ausgerichtet werden. Generische Claims stehen nach Zulassung allen Unternehmen, die die Bedingungen einhalten, offen. Unternehmen könnten zudem für innovative Produkte spezifische Claims beantragen.

Es bleibt aber das zuvor skizzierte Problem, dass diese Claims sich jeweils auf einzelne spezifische Umweltvorteile richten, aber nicht sicherstellen, dass das Produkt insgesamt umweltfreundlicher als Konkurrenzprodukte ist.

Vor diesem Hintergrund könnten generische und spezifische Umwelt-Claims daran geknüpft werden, dass das jeweilige Lebensmittel auf anderem Weg eine erhöhte Umweltleistung nachweist. Ein Beispiel aus der Wirtschaft wäre das Handelsunternehmen Lidl, das den Claim „klimaneutral“ nur für Biolebensmittel und für vegane Erzeugnisse verwendet.³⁴ In vergleichbarer Weise könnte der Gesetzgeber Kriterien für grundsätzlich klima- und umweltfreundliche Lebensmittel festlegen und die definierten generischen sowie mögliche firmenspezifische Claims nur für solche Erzeugnisse zulassen. Auf diese Weise würde sichergestellt, dass der Umwelt-Halo-Effekt der Partial Claims weniger problematisch ist. Die Abgrenzung der zulässigen Produktgruppen und Produktionsmethoden sollte dann möglichst wissenschaftlich gestützt erfolgen, wäre aber sicher nicht einfach.

Ad 3. (Verbote bestimmter grüner Werbeaussagen): Der Gesetzgeber könnte bestimmte Green Claims untersagen. Eine Definition von Claims, die grundsätzlich missverständlich sind beziehungsweise irreführenden Charakter haben, führt zu einer schwarzen Liste verbotener Claims. So ist „klimaneutral“ als Werbebegriff hoch attraktiv. Die Ergebnisse zeigen, dass die Verbraucher:innen Kompensationen nicht grundsätzlich ablehnen, aber es wird auch klar, dass der Werbebegriff „klimaneutral“ zumeist

³⁴ Lidl: „Lidl Klima-Offensive“: Lidl baut klimaneutrales Sortiment aus, Pressemitteilung vom 20.10.2020, https://unternehmen.lidl.de/pressreleases/2020/201020_klimaneutrale-produkte, Abrufdatum: 21.07.2022

falsch verstanden wird, bei umweltproblematischen Produkten die Einschätzung verzerrt und zusätzliche erklärende Hinweise das Missverständnis nicht verringern. Vergleichbares trifft auf gleichbedeutende Begriffe wie „klimakompensiert“ und „CO₂-kompensiert“ zu, bei denen der Kompensationscharakter explizit genannt wird. Insofern sollte der Gesetzgeber über ein Verbot dieser Kompensations-Claims nachdenken.

Weitergehend wäre ein Verbot aller Aussagen, die sich nur auf Teilaspekte des Produkts beziehungsweise Ausschnitte aus dem Produktlebensweg beziehen. Umweltaussagen wären dann nur noch möglich, wenn sie sich auf die gesamte Umweltleistung beziehen und diese mittels eines anerkannten Life-Cycle-Assessments belegen können. Auf diesem Weg würden LCAs (beziehungsweise das EU-Pendant, der Product-Environmental-Footprint (PEF)) zum Standardnachweisverfahren. Diese Methoden sind grundsätzlich als Goldstandard der Umweltverträglichkeitsprüfung anerkannt, für Lebensmittel aber aufgrund der Besonderheiten der Landnutzung komplizierter in der Durchführung und Normierung, weil wichtige Umweltdimensionen noch nicht erfasst sind (wie zum Beispiel die Biodiversität, deren Wirkungen räumlich unterschiedlich zu bewerten sind).

Ad 4. (Staatliche Umweltkennzeichnung statt grüner Claims): Mit der Fokussierung auf LCAs im Vorschlag 3 wäre der Gesetzgeber schon auf dem Weg zu einer umfassenderen Transparenz der Umweltverträglichkeit. Daran anknüpfend könnte der Gesetzgeber schließlich die Umweltwerbung auch auf die Kennzeichnung durch definierte Umwelt-Pflichtangaben und/oder ein verpflichtendes Klima- oder Umweltlabel begrenzen und alle anderen Formen grüner Werbung untersagen.

Letztlich hätte man dann ein System, wie es sich für die Nährwertkennzeichnung abzeichnet: Dort sorgt die Health-Claims-Verordnung für eine nur noch geringe Zahl an zulässigen Claims. Der Nutri-Score, wenn er verbindlich für die EU eingeführt würde, würde dann als zentrales Instrument für Markttransparenz sorgen.

Ein Klima- beziehungsweise Umweltlabel für Lebensmittel ist in der jüngsten Vergangenheit insbesondere durch Entwicklungen in Frankreich näher gerückt (Lemken et al. 2021, Zühlsdorf et al. 2022). Die in der vorliegenden Studie aufgezeigten problematischen Effekte von Green Claims und die transparenzsteigernden Effekte der untersuchten Klima- und Umweltlabels sprechen dafür, diesen Weg weiterzugehen.

2. EMPFEHLUNGEN ZUM RICHTLINIENVORSCHLAG DER EU-KOMMISSION EMPOWERING CONSUMERS FOR THE GREEN TRANSITION

Die EU-Kommission hat im Rahmen des Green Deals die Problematik des Green-washings grundsätzlich erkannt. Sie hat daher im Frühjahr 2022 einen Richtlinien-vorschlag („Empowering Consumers for the Green Transition“) unter anderem zur Änderung der Richtlinie über unlautere Geschäftspraktiken (UGP-RL) 2005/29/AG vorgelegt und plant zudem spezifische gesetzliche Vorgaben für die Werbung mit Green Claims (Green Claims Initiative). Der ursprünglich für Ende 2022 geplante Regelungsvorschlag wurde auf 2023 verschoben. Der Richtlinien-vorschlag der EU-Kommission Empowering Consumers sieht unter anderem folgende Verbote vor:

- Treffen einer allgemeinen Umweltaussage, wenn das Unternehmen die anerkannte hervorragende Umweltleistung, auf die sich die Aussage bezieht, nicht nachweisen kann.
- Treffen einer Umweltaussage zum gesamten Produkt, wenn sie sich tatsächlich nur auf einen bestimmten Aspekt des Produkts bezieht.

Zudem wird Bezug genommen auf Methoden zur Messung des Umweltfußabdrucks. Relativ klar beschrieben wird die Zielsetzung der EU in den Erwägungsgründen des Richtlinienentwurfs, die im folgenden Kasten 1 abgedruckt sind.

Kasten 1: Auszug aus dem Richtlinienvorschlag der EU-Kommission Empowering Consumers for the Green Transition zur Änderung der Richtlinie über unlautere Geschäftspraktiken (UGP-RL) 2005/29/AG, Erwägungsgründe 9 bis 12

(9) Anhang I der Richtlinie 2005/29/EG sollte dahingehend geändert werden, dass allgemeine Umweltaussagen ohne eine anerkannte hervorragende Umwelleistung, auf die sich die Aussage bezieht, verboten werden. Beispiele solcher allgemeiner Umweltaussagen sind: „umweltfreundlich“, „umweltschonend“, „öko“, „grün“, „naturfreundlich“, „ökologisch“, „umweltgerecht“, „klimafreundlich“, „umweltverträglich“, „CO₂-freundlich“, „CO₂-neutral“, „CO₂-positiv“, „klimaneutral“, „energieeffizient“, „biologisch abbaubar“, „biobasiert“ oder ähnliche Aussagen sowie weiter gefasste Aussagen wie „bewusst“ oder „verantwortungsbewusst“, mit denen eine hervorragende Umwelleistung suggeriert wird oder die diesen Eindruck entstehen lassen. Diese allgemeinen Umweltaussagen sollten verboten werden, wenn keine hervorragende Umwelleistung nachgewiesen wird oder wenn die Spezifizierung der Aussage nicht auf demselben Medium klar und in hervorgehobener Weise angegeben ist, beispielsweise im selben Fernseh- oder Radiowerbespot, auf der Produktverpackung oder der Online-Verkaufsoberfläche. Zum Beispiel wäre die auf ein Produkt bezogene Aussage „biologisch abbaubar“ eine allgemeine Aussage, während die Aussage „die Verpackung ist im Falle der Eigenkompostierung innerhalb eines Monats biologisch abbaubar“ eine spezifische Aussage ist, die nicht unter dieses Verbot fällt.

(10) Hervorragende Umwelleistung kann durch die Einhaltung der Verordnung (EG) Nr. 66/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates, der amtlich anerkannten Systeme für Umweltkennzeichnung in den Mitgliedstaaten oder die Einhaltung von Umwelthöchstleistungen für einen bestimmten Umweltaspekt nach anderem gültigen Unionsrecht nachgewiesen werden, beispielsweise Klasse A im Sinne der Verordnung (EU) 2017/1369 des Europäischen Parlaments und des Rates. Die betreffende hervorragende Umwelleistung sollte sich auf die Aussage beziehen. Beispielsweise könnte eine allgemeine Aussage „energieeffizient“ auf der Grundlage hervorragender Umwelleistung nach der Verordnung (EU) 2017/1369 getroffen werden. Im Gegensatz dazu könnte die allgemeine Aussage „biologisch abbaubar“ nicht auf der Grundlage hervorragender Umwelleistung nach der Verordnung (EG) Nr. 66/2010 getroffen werden, sofern in den spezifischen Kriterien für das EU-Umweltzeichen keine Anforderungen der biologischen Abbaubarkeit für das betreffende Produkt festgelegt sind.

(11) Eine weitere irreführende Geschäftspraktik, die unter allen Umständen verboten werden und deshalb in die Liste in Anhang I der Richtlinie 2005/29/EG aufgenommen werden sollte, ist das Treffen einer Umweltaussage zum gesamten Produkt, wenn sie sich tatsächlich nur auf einen bestimmten Aspekt des Produkts bezieht. Dies wäre beispielsweise der Fall, wenn ein Produkt als „mit Recyclingmaterial hergestellt“ vermarktet wird, um den Eindruck zu erwecken, dass das gesamte Produkt aus Recyclingmaterial besteht, obwohl tatsächlich nur die Verpackung aus Recyclingmaterial besteht.

(12) Nach dem Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft ist es notwendig, Vorschriften über Umweltaussagen anhand von Methoden zur Messung des Umweltfußabdrucks von Produkten und Organisationen festzulegen. Zusätzliche Anforderungen an Umweltaussagen müssen in spezifischen Rechtsvorschriften der Union festgelegt werden. Diese neuen Anforderungen tragen zum Ziel des Grünen Deals bei, die Käufer in die Lage zu versetzen, nachhaltigere Entscheidungen zu treffen, und das Risiko der Grünfärberei durch zuverlässige, vergleichbare und überprüfbare Informationen zu verringern.

Auf Basis der vorgelegten Studienergebnisse sind diese Ziele nicht weitreichend genug: So wäre die allgemeine Umweltaussage „klimaneutral“ weiterhin erlaubt, wenn eine Spezifizierung der Aussage auf demselben Medium klar und in hervorgehobener Weise angegeben ist. Genau dies haben wir getestet. Die Spezifizierung reduziert den Marketingeffekt aber nicht oder nur geringfügig.

Dies spricht dafür, solche allgemeinen Umweltaussagen nur dann zuzulassen, wenn das Produkt tatsächlich auf Basis eines staatlich anerkannten Labelsystems (siehe Erwägungsgrund 10)³⁵ oder einer wissenschaftlich und staatlich anerkannten Umweltbewertung (siehe Erwägungsgrund 12)³⁶ besonders umweltfreundlich ist. Eine Spezifizierung – und sei es auf demselben Medium – ist nicht ausreichend.

Der in Erwägungsgrund 11 angesprochene Problempunkt ist ebenfalls nur unvollständig umgesetzt. Die dort angesprochene Werbung „mit Recyclingmaterial hergestellt, (...) obwohl tatsächlich nur die Verpackung aus Recyclingmaterial besteht“ ist ein klassischer Fall von Greenwashing und zumindest in Deutschland spätestens mit dem BGH-Urteil vom 19. Oktober 1988 (I ZR 238/87) unzulässig, wonach ein Papierprodukt nicht mit der Aussage „aus Altpapier“ beworben werden darf, wenn das Produkt nicht zu 100 Prozent aus Altpapier hergestellt ist. Das eigentliche Problem ist, dass die zulässige, weil spezifische Aussage „Verpackung aus Recyclingmaterial“ den Verbraucher:innen auch keine Einschätzung der Gesamtumweltverträglichkeit erlaubt. Möglicherweise ist die Verpackung für sich relativ umweltfreundlich, aber das eigentliche Produkt nicht. Deshalb schlagen wir, wie oben begründet, ein generelles Verbot von Aussagen vor, die sich nur auf Teilaspekte der Umwelleistung beziehen. Für die Verbraucher:innen wäre anstelle solcher Partialaussagen ein mehrstufiges, interpretatives Umweltlabel auf dem Produkt viel hilfreicher, bei dem das recycelte Verpackungsmaterial in die Gesamtbewertung eingeflossen wäre.

Der Richtlinienentwurf der EU-Kommission adressiert mithin zentrale Probleme, bleibt aber in der Umsetzung auf halbem Weg stehen.

3. FAZIT UND AUSBLICK

Das Ausmaß des Greenwashing-Potenzials behindert die Nachhaltigkeitstransformation. Die in der Studie aufgedeckten deutlichen Effekte unregulierter, häufig vager und unbestimmter Green Claims gefährden die Glaubwürdigkeit umweltengagierter Unternehmen und erschweren eine klima- beziehungsweise umweltfreundliche Lebensmittelauswahl der Verbraucher:innen. Aus diesem Grund ist die auf EU-Ebene vorgesehene Weiterentwicklung des Rechtsrahmens zur Regulierung grüner Werbeaussagen grundsätzlich zu befürworten.

In den kommenden Monaten werden auf EU-Ebene wichtige Entscheidungen hinsichtlich der rechtlichen Regulierung von grünen Werbeaussagen getroffen. Die vorliegende Studie zeigt an einer Vielzahl von Beispielen, dass grüne Marketingclaims Verbraucher:innen bei der Klima- beziehungsweise Umwelteinschätzung von Lebensmitteln beeinflussen. Auch Claims, die sich auf partielle oder fachlich umstrittene Umweltvorteile beziehen und nicht sicherstellen, dass das Produkt insgesamt umweltverträglich ist, lösen Umwelt-Halo-Effekte aus. Von einem Umwelt-Heiligenschein-(engl. *halo*)Effekt spricht die Forschung, wenn aus einer einzelnen Umwelt-Teildimension (zum Beispiel kompostierbar, plastikfrei etc.) auf die Gesamtumweltfreundlichkeit geschlossen wird.

³⁵ Dabei sollten private Systeme nicht einfach anerkannt sein, sobald sie eine *third-party certification* vorsehen und einer Akkreditierung unterliegen, sondern die EU sollte hier inhaltliche Mindestkriterien und vergleichbar zur EU-Bio-Verordnung eine staatliche Überwachung vorgeben.

³⁶ Auch hier bleibt der Richtlinienentwurf zu offen. Der PEF-Ansatz der EU ist lebensmittelspezifisch weiterzuentwickeln, da er zum Beispiel derzeit einige für Lebensmittel wichtige Kriterien wie Biodiversität nicht umfasst. Möglicherweise könnten solche Gesichtspunkte in der „Green Claims Initiative“ der Europäischen Kommission geregelt werden; Einzelheiten zu dieser mehrfach verschobenen Verordnung liegen aber noch nicht vor.

Der Umwelt-Heiligenschein-Effekt ist weniger problematisch, wenn die ausgelobte Eigenschaft die Gesamtumweltfreundlichkeit verbessert, oder er stellt Greenwashing dar, 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 außen derzeit kaum einzuschätzen.

Die von der EU im Rahmen ihres Richtlinienvorschlags „Empowering Consumers for the Green Transition“ vorgeschlagenen Regelungen greifen zur Verhinderung von Greenwashing allerdings zu kurz. Sie gehen in weiten Teilen nicht substantiell über die in Deutschland schon bestehende Rechtsprechung hinaus und fokussieren im Wesentlichen auf einer Substanziierung durch zusätzliche Erläuterungen. Deren Wirkung wird aber – so das klare Ergebnis der vorliegenden Studie – überschätzt. Diese „*-Hinweise“ sind kein wirkungsvoller Beitrag zu einem besseren Verbraucherverständnis. Klarstellende Erklärungen stoßen bei komplexen Sachverhalten wie Umwelt- und Klimaschutz an Grenzen und führen nicht zur Verhinderung von Fehlwahrnehmungen.

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 Produkts lebenswegübergreifend berücksichtigt und eine gesamtökologische Einschätzung ermöglicht. Greenwashing wird sich nur einzudämmen lassen, wenn Klima- und Umweltaussagen an ein valides Bewertungssystem für Umweltleistungen 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 (zum Beispiel 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- beziehungsweise 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 die Aussagen häufig fehlinterpretiert werden, zu einer Unterschätzung des Klimafußabdrucks relativ klimaschädlicher Produkte führen und erklärende Erläuterungen das Verständnis nicht verbessern.

X. LITERATUR

- 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 (Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft) (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
- Delmas, M., Burbano, V. (2011): The drivers of greenwashing. Calif Manag Rev, 54(1): 64–87. DOI: 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, Abrufdatum: 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

- 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, https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/konsumressourcen-muell/211025-ifeu_bericht_nabu-verpackungsvergleiche.pdf
- 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
- 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, Seite 306–343
- Königstorfer, J., Gröppel-Klein, A. (2012): Wahrnehmungs- und Kaufverhaltenswirkungen von Nährwertkennzeichen auf Lebensmitteln, in: *Marketing ZFP* 34 (03), Seite 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
- 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

- Nitzko, S., Spiller, A., Bergman, K. (2014): *Transparenz & Verbraucher: Ein Missverständnis? Studie im Auftrag der Lebensmittel-wirtschaft 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
- Reinhardt, G., Gärtner, S., Wagner, T. (2020) *Ökologische Fußabdrücke von Lebensmitteln und Gerichten in Deutschland*, ifeu-Institut, Heidelberg
- Rödl & Partner (2020): *Echter Umweltschutz oder „Grünfärberei“: Was Unternehmen bei Green Claims zu beachten haben*, <https://www.roedl.de/themen/life-sciences-recht/umweltschutz-green-claims-economy-sorgfaltspflicht-nachhaltigkeit-greenwashing>, Abrufdatum: 20.12.2022
- 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.jclepro.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/eur-rag/jbi017
- Verbraucherzentrale Bundesverband (2021): Verbrauchermeinungen zu Nachhaltigkeit in der Lebensmittelproduktion. Repräsentative Bevölkerungsbefragung. Berlin, https://www.vzbv.de/sites/default/files/downloads/2021/01/18/21-01-15_veroeffentlichung_verbrauchermeinungen_zu_nachhaltigkeit_in_der_lebensmittelproduktion_final.pdf, Abrufdatum: 29.04.2021
- 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, Abrufdatum: 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), Seite 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
- 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, Seite 340–344, Hamm