

KLIMA-SCORE – UMWELT-SCORE in Deutschland

Übersicht, Forschungsergebnisse,
Praxisrelevanz



GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT
GÖTTINGEN IN PUBLICA COMMODA
SEIT 1737



Zeit	Inhalt	ReferentIn
9.00 - 9.10	Einführung in den Workshop	Gastgeber
9.10 - 10.05	Block I: Herausforderungen für Theorie & Praxis	
9.10 - 9.25	Wo stehen wir in der Diskussion: Internationale und nationale Entwicklungen	Prof. Dr. Achim Spiller, Universität Göttingen
9.25 - 9.35	Erfahrungen aus der Handelspraxis	Alexander Liedke, Lidl DE Einkauf CSR
9.35 - 9.50	Wie sieht die Datenlage für Lebensmittel in Deutschland aus?	Dr. Ulrike Eberle, Corsus – corporate sustainability GmbH
9.50 - 10.05	Fragen & Austausch	Teilnehmer & Referenten
10.05 - 10.55	Block II: Gestaltung der Kennzeichnung	
10.05 - 10.20	Projekt VeReNa: Ergebnisse erster Studie	Prof. Dr. Carsten Leo Demming; Sandra Ullrich, DHBW
10.20 - 10.35	Projekt EEKlim: Wirksame Labelgestaltung aus Verbraucherperspektive	Frederick Schoppa/ Sergej Schwaab, Universität Göttingen
10.35 - 10.55	Fragen & Austausch	Teilnehmer & Referenten
10.55 - 11.00	Gemeinsames Abschlussstatement	Gastgeber



GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT
GÖTTINGEN IN PUBLICA COMMODA
SEIT 1737



DHBW

Duale Hochschule
Baden-Württemberg
Heilbronn



PROF. DR. ACHIM SPILLER

Wo stehen wir in der Diskussion? Nationale und internationale Entwicklungen

Agenda

1. Brauchen wir wirklich ein Umwelt-/Klimalabel?
2. Wo stehen wir? Was wissen wir, was noch nicht?
3. Farm-to-Fork-Strategie, Green Claims-Richtlinie und Co.
4. Stand der Entwicklungen in Frankreich
5. Neues EU-Projekt: LIFE Eco Food Choice

Hintergrund der folgenden Präsentation:

Projekt Entwicklung und Erprobung eines Klimalabels für Lebensmittel in Niedersachsen (EEKlim)

Georg-August-Universität Göttingen

- Lehrstuhl Marketing für Lebensmittel und Agrarprodukte
- Centrum für Biodiversität und Nachhaltige Landnutzung (CBL)



GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT
GÖTTINGEN

Unterauftragnehmer: Verbraucherzentrale Niedersachsen
corsus – corporate sustainability GmbH

verbraucherzentrale

Niedersachsen

corsus

CORPORATE SUSTAINABILITY

Gefördert durch:



**Niedersächsisches Ministerium
für Ernährung, Landwirtschaft
und Verbraucherschutz**



GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT
GÖTTINGEN IN PUBLICA COMMODA
SEIT 1737

Forschungsergebnisse zu Verbraucherverhalten und Klima

Ernährungsstil beeinflusst Klimabelastung - jährlich \emptyset 2t CO₂Äq pP (Chen et al. 2019)

- klimabewusste Ernährung: 1t CO₂Äq
- viele klimaschädliche Produkte: >3t CO₂Äq

VerbraucherInnen fehlt Intuition für klimafreundliche Ernährung

- Unterschiede in THG-Emissionen verschiedener Lebensmittel sind nicht bekannt, extreme Spannweiten der Einschätzungen
- Linsen und Rindfleisch werden bspw. relativ gleich eingeschätzt (Shie et al. 2018)
- Relevanz von Fleisch wird langsam erkannt, Unterschätzung von Milch und Käse (Zühlsdorf et al. 2021)
- Überschätzung Transport und Verpackung (Jürkenbeck et al. 2019)
- Unterschätzung der Landwirtschaft (Methan- u. Lachgasproblematik) (Camilleri et al. 2019)

Brauchen wir wirklich ein Klima-/Umwetlabel?

- Am Produkt ist die Umwelt- oder Klimawirkung (ohne Kennzeichnung) nicht erkennbar
- Käufer*innen reagieren relativ stark auf jedwede Kennzeichnung, die Umweltfreundlichkeit suggeriert
 - Unterstreicht Interesse, aber auch Unwissen
 - Potenzial für Greenwashing
- Nur wenige blicken durch:
 - Verbraucher:innen über- und unterschätzen viele Umweltprobleme und deren Relationen
 - Selbst im Vergleich verschiedener Lebensmittelkategorien tun sich die meisten schwer
- Faustregeln wie „Bio, regional, Mehrweg“ für umweltfreundlichen Kauf greifen zu kurz

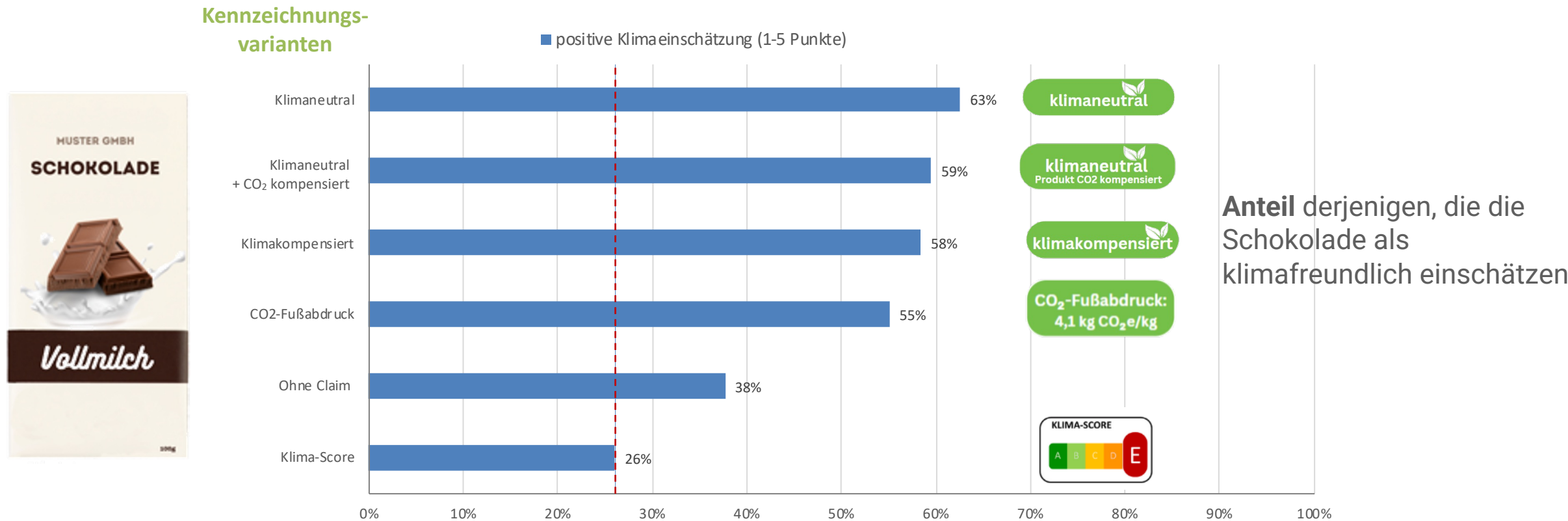
Brauchen wir wirklich ein Klima-/Umwetlabel?

- Verbraucher:innen über- und unterschätzen viele Umweltprobleme und deren Relationen
- Es wird bereits jetzt intensiv mit diesen Argumenten geworben

Klimaneutral-Claim

Vollmilchschokolade: Einschätzung der Klimabelastung

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



Zühlsdorf et al. 2023

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

Brauchen wir wirklich ein Klima-/Umwetlabel?

- Verbraucher:innen über- und unterschätzen viele Umweltprobleme und deren Relationen
- Es wird bereits jetzt intensiv mit diesen Argumenten geworben

Aber: Können wir das nicht alles staatlich/angebotsseitig regeln?

Reichen für die Verbraucher:innen nicht wenige einfache Handlungsregeln aus?

Zwischenfazit: Klima-/Umwetlabel

Es geht nicht mehr um das „ob“, sondern nur noch um das „wie“

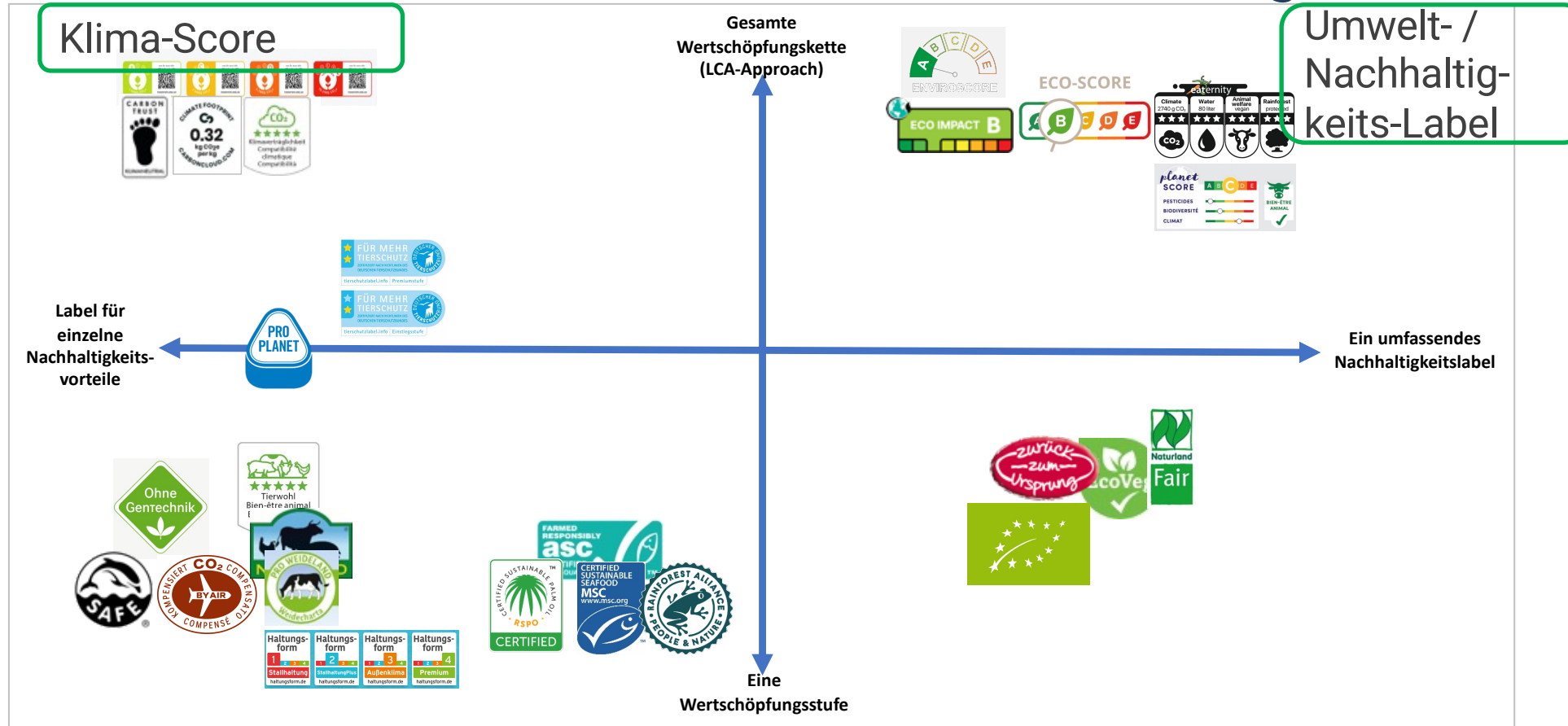
Wo stehen wir?

Was ist noch zu klären?

Was ist relativ klar?

EINORDNUNG ALTERNATIVER VORSCHLÄGE

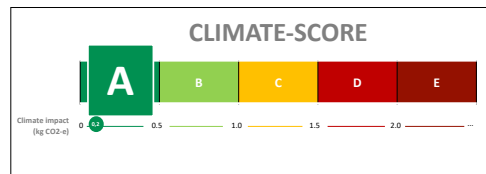
Strukturierender Blick in den Labelschunigel



In Anlehnung an Eberle et al. 2021 https://www.corsus.de/wp-content/uploads/Bericht_Klimalabel-vs-Ecoscore.pdf

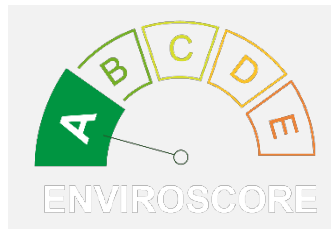
Grundsatzfrage: Klima-, Umwelt- oder Nachhaltigkeitslabel

Klima



Umwelt

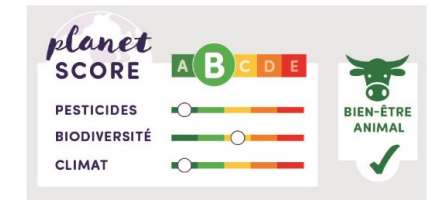
Foundation Earth



ECO-SCORE



Nachhaltigkeit



Klima- oder Umweltlabel?

Pro Klimalabel

- Umweltpolitisch wichtigste und klarste Dimension
- Eindeutiger Indikator
- Deutlich bessere Datenverfügbarkeit
- Keine Gewichtungproblematik
- Schneller Start möglich

Pro Umweltlabel

- Umfassender
- Menschen mit Klimaschutzpräferenzen sind i.d.R. auch die anderen Umweltdimensionen wichtig
- VerbraucherInnen können schwierig zwischen Umweltdimensionen trennen
- Weniger problematische Halo-Effekte

Meine Einschätzung: Am Schluss wird es ein Umweltlabel (werden müssen), aber es gibt auch gute Gründe, zunächst mit einem Klimalabel zu starten – schwierig!

Was wissen wir aus dem Stand der wiss. Forschung:

- Label sollte immer (nur) Teil eines Policy-Mix sein
- Verpflichtende Label wirken deutlich stärker; Nischenlabel haben extrem lange Diffusionszeiten
- Single-Score als Basis
- Multi-Level-Label
- Farblich codiert (in Kombi mit Score?)
- Begleitende Bildungs- und Informationskampagnen wichtig
- LCA-Basis (PEF), aber Ergänzungsbedarf (Methodenentwicklung)
- Starten mit generischen Daten, dann Anreize für unternehmensspezifische Datenermittlung setzen
- Deutlich verbesserte Datengrundlagen notwendig, insb. auch in Deutschland

(ein Label kann zwischen den Fronten politischer Diskussionen zerrieben werden – s. Nutri-Score in Italien)

Offene Punkte

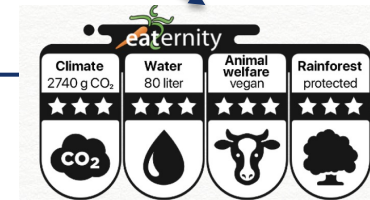
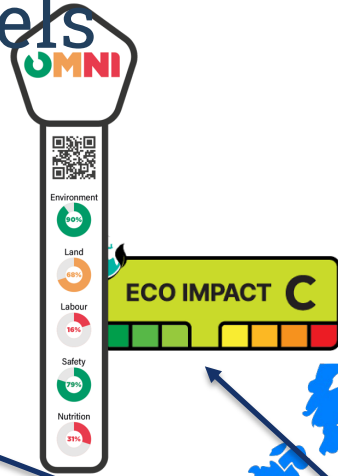
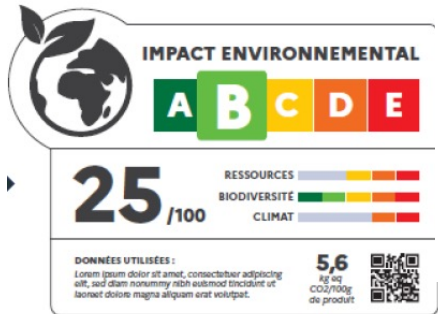
- Welche Rolle wird die EU-Kommission spielen? Harmonisierungsprozess, Möglichkeiten für nationale Entwicklungen? Verpflichtung zur Nutzung?
- Dauer des Prozesses (Nutri-Score ist 2001 gestartet)
- Viele Label-Design-Fragen offen
- Normalisierung und Gewichtung der verschiedenen Kriterien
- Methoden neben Ökobilanz (PEF) für bisher noch nicht hinreichend quantifizierbare Wirkungskategorien sind zu entwickeln
- Finaler Entscheid über die funktionale Einheit notwendig (Gewicht? nährstoffgewichteter Index?)
- Datenverfügbarkeit und Robustheit der Daten verbessern
- In Deutschland bisher keine einheitliche Ökobilanzdatenbank für Lebensmittel, Harmonisierung
- Ergänzende Features wie QR-Codes, Apps, etc. – wie sinnvoll einsetzen?

Initiativen zur Entwicklung eines Klima-/ Umweltlabels

Exemplarisch für
aktuelle
Initiativen!
Kein Anspruch
auf
Vollständigkeit!

Fokus aggregierter Umwelt-Score

Staatlich getragener,
freiwilliger CO2-Footprint
in 2023 (?)



verbraucherzentrale
Niedersachsen



Fokus Klima



Labelling-bezogene Ziele der Farm-to-Fork Strategie

Farm-to-Fork-Strategie der EU:

- freiwillige „Green Claims“ harmonisieren – Verhinderung von Greenwashing
- einen Rahmen für das Nachhaltigkeitslabelling zu schaffen, der die ernährungs-, klima- und umweltbezogenen sowie die sozialen Aspekte von Lebensmitteln abdeckt
- neue Wege der Informationsbereitstellung über Lebensmittel untersuchen

Bereits weit vorangeschritten: Vorschlag zu einer **“Green Claims”-Richtlinie**, u.a.:

- Regeln zur Substantiierung von Green Claims
- Kumulative Umweltzeichen, die auf Aggregation von Umweltwirkungen basieren, müssen Methoden verwenden, die im EU-Recht festgeschrieben wurden
- Zusatzinformationen sollen physisch oder digital (Weblink, QR Code o.ä.) zur Verfügung gestellt werden
- Überwachung der Einhaltung der Vorgaben durch nationale Stellen



Brussels, 22.3.2023
COM(2023) 166 final
2023/0085 (COD)

Proposal for a
DIRECTIVE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL
on substantiation and communication of explicit environmental claims (Green Claims Directive)

Quellen: https://food.ec.europa.eu/system/files/2020-05/f2f_action-plan_2020_strategy-info_en.pdf ;

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52023PC0166&from=EN>

Stand der Entwicklungen in Frankreich

- Erste Überlegungen und Studien zur Machbarkeit eines Umweltlabels bereits in 2012
- Seit 2013 Aufbau einer Umweltdatenbank „Agribalyse“, seitdem regelmäßige Updates
- Pilotprogramm im Auftrag dreier Ministerien Feb 2020-Dez 2021
- Planet-Score und Eco-Score wurden im Rahmen dieses Pilotprogramms entwickelt
 - basieren auf der französischen Datenbank „Agribalyse“
 - wenden jeweils zusätzlich zu Ergebnissen der Ökobilanzierung ein Bonus-/ Malus-System für weitere Merkmale des Produktions- und Beschaffungsprozesses an
 - sind aktuell im Markt zu finden (Produktlabel und / oder via App)
 - wurden bereits in Deutschland getestet
- Frankreich wird 2023, spätestens 2024, ein eigenes, komplexes Umwelt-Label für LM einführen
- Noch nicht eindeutig geklärt, ob Eco- und Planet-Score nach Einführung des staatl. Labels noch auf dem französischen Markt genutzt werden dürfen

**Beiträge / Verantwortlichkeit
Uni Göttingen zu Ziel 2 und 3**

FORTSETZUNG DER ARBEITEN



LIFE Eco Food Choice

Neues EU-Projekt, koordiniert von Ademe (Frankreich), für Deutschland Beteiligung der Uni Göttingen und corsus

Start voraussichtlich im November 2023.

Projektziele

Ziel 1

Gestaltung der Prinzipien für **harmonisierte Datenbanken** über die Umweltwirkungen von Lebensmitteln

Ziel 2

Entwicklung einer **Methode für einen aggregierten Score**

- Berechnung und **visuelle Darstellung**
- PEF-bezogen
- National aber harmonisiert

Ziel 3

Validierung der Labelwirkung

- im Labor
- im Einzelhandel
- In Mensen & Kantinen
- Bei Landwirten

Wie sieht die Datenlage für Lebensmittel in Deutschland aus?

Online-Workshop:
Klima- und Umweltscores in Deutschland – Forschungsergebnisse &
Praxisrelevanz

Dr. Ulrike Eberle
Hamburg, 21. April 2023

corsus

– die Nachhaltigkeitsberatung



„Wir sind begeistert davon, Veränderungen wertorientiert zu gestalten und Sie für Nachhaltigkeit zu gewinnen.“

– die Nachhaltigkeitsberatung

MENSCHEN-
RECHTLICHE -
SORGFALTS-
PFLICHT UND
LIEFERKETTEN

KLIMABILANZEN

PROZESS-
BEGLEITUNG UND
MODERATION

ÖKOBILANZEN

NACHHALTIGKEITS-
STRATEGIEN

BIODIVERSITÄT

NACHHALTIGE
BESCHAFFUNG

NACH-
HALTIGKEITS-
BERICHTE

GEMEINWOHL-
ÖKONOMIE

corsus – Team



Dr. Ulrike Eberle
geschäftsführende
Gesellschafterin



Dr. Anke Butscher
geschäftsführende
Gesellschafterin



Nynke Hack
Consultant



Dr. Christina Mumm
Senior Consultant



Carola Strycharz
Projekt Administration



Dr. Thea Kreutzburg
Senior Consultant



Nico Mumm
Senior Consultant



Julian Quandt
Senior Consultant



Marius Rödder
Senior Consultant



Julius Wenzig
Senior Consultant



Dr. Krishan Gairola
Senior Consultant

corsus - Referenzen

„Ihr Gutachten ist für uns wahnsinnig hilfreich und hat uns definitiv einige Aha-Momente beschert. Wir werden gerne nochmal Ihre Beratung in Anspruch nehmen.“

Marie Wendling, Sustainability Managerin, Danone D-A-CH

„corsus berät uns bereits seit vielen Jahren kompetent zu allen Nachhaltigkeitsthemen und bringt immer wieder neuste Erkenntnisse in die Beratung zu unserer Nachhaltigkeitsstrategie ein.“

Ralph Beranek, Geschäftsführer, Seeberger GmbH

„corsus hat uns sehr bei der Konzeptionierung und Steuerung des gesamten Projektes geholfen. Gerade die strukturierte Vorgehensweise, die professionelle Moderation der Workshops gepaart mit Fachwissen zu kommunalen Prozessen und Nachhaltigkeitsmanagement helfen uns, das Modellprojekt erfolgreich durchzuführen und dem Auftrag der Politik gerecht zu werden.“

Arno Frost, Abteilungsleiter Haushalt im Kämmerei- und Steueramt der Stadt Kiel

„Die begleitende kritische Prüfung und die fundierte Ökobilanzexpertise von corsus unterstützen uns sehr dabei, Ökobilanzen in unser Warenwirtschaftssystem zu integrieren.“

Urban Buschmann, Leiter Nachhaltigkeit & Verpackungsentwicklung, FRoSTA AG

DATENLAGE ZU UMWELTINFORMATIONEN FÜR LEBENSMITTEL

Benötigte Umweltdaten für Lebensmittel



Klima- oder Umweltscores für Lebensmittel erfordern entsprechende Informationen über die Umweltauswirkungen zur Lebensmittelproduktion



Diese Informationen müssen in Datenbanken zur Verfügung stehen und nach einheitlichen Regeln erstellt werden



Je nach Aussage, die durch den Klima- oder Umweltscore getroffen werden sollen, sind die Anforderungen unterschiedlich

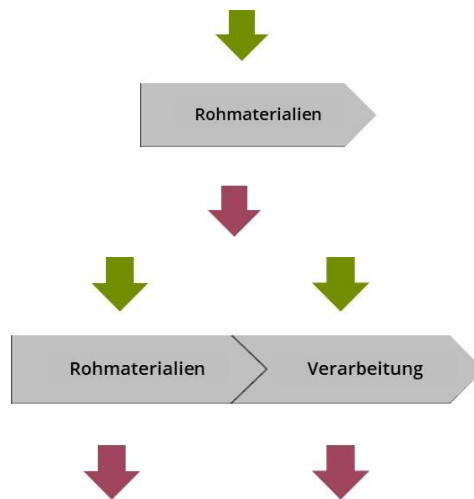
Datenbedarf für unterschiedliche Labelaussagen

Labelaussage	Beispiele	Voraussetzung in Datenbank(en)
Vergleich zwischen verschiedenen Produkten	<i>Sojageschnetzeltes vs. Hackfleisch, Orangen vs. Äpfel, Geflügel- vs. Rindfleisch</i>	Produktdatensätze generisch
Vergleich zwischen zwei Produktionsweisen des gleichen Produkts	<i>Weidemilch vs. konventionelle Milch vs. Biomilch</i>	Datensätze zu verschiedenen Produktionssystemen für das gleiche Produkt
Vergleich zwischen fast identischen verarbeiteten Produkten	<i>Anchovis in Öl vs. Anchovis in Lake</i>	Datensätze zu verschiedenen Verarbeitungsformen des gleichen Ausgangsprodukts
Vergleich zwischen dem gleichen Produkt zweier Marken	<i>Erdbeerjoghurt der Marke A vs. Erdbeerjoghurt der Marke B</i>	Spezifische Produktionsdaten

Welche Daten enthalten Datenbanken?

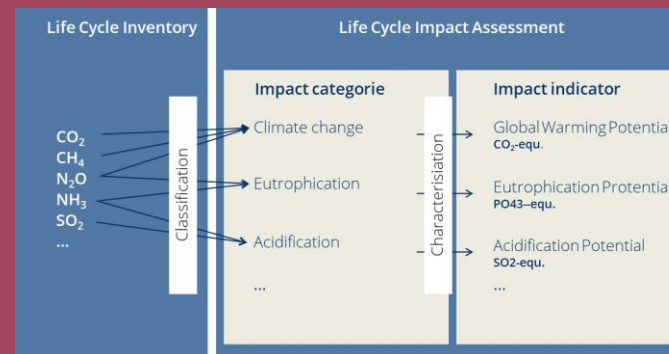
Basisdaten

Stoff-/Materialflüsse für verschiedene Rohwaren/Produkte



Wirkungs- abschätzungsmethoden

Abschätzung von Umweltwirkungen



Typische Umweltwirkungen

- Treibhauspotenzial
- Ozonabbaupotenzial
- Versauerungspotenzial
- Eutrophierungspotenzial
- Humantoxizitätspotenzial
- Ökotoxizitätspotenzial
- Feinstaubpotenzial
- Ionisierungspotenzial
- Wasserknappheit/Wassernutzung
- Landnutzung
- Ressourcennutzung
- (Biodiversität)

Datenbanken - Übersicht

Datenbanken spezifisch für Lebensmittel

- Agribalyse - Frankreich
- € ▪ Agri-Footprint - unterschiedliche Länderdaten
- € ▪ ESU-services - unterschiedliche Länderdaten
- Hestia - unterschiedliche Länderdaten
- Sharp (susfans-Projekt) - Dänemark, Tschechien, Italien, Frankreich
- € ▪ World Food Database - unterschiedliche Länderdaten

Datenbanken mit verschiedenen Datensätzen für Lebensmittel

- € ▪ Ecoinvent - unterschiedliche Länderdaten
- € ▪ GaBi - unterschiedliche Länderdaten
- ProBas - Deutschland



Wie sieht die Datenlage für Lebensmittel in Deutschland aus?



Bislang existiert keine Umweltdatenbank für Lebensmittel in Deutschland



In verschiedenen Datenbanken sind auch Werte für deutsche Lebensmittelproduktion enthalten



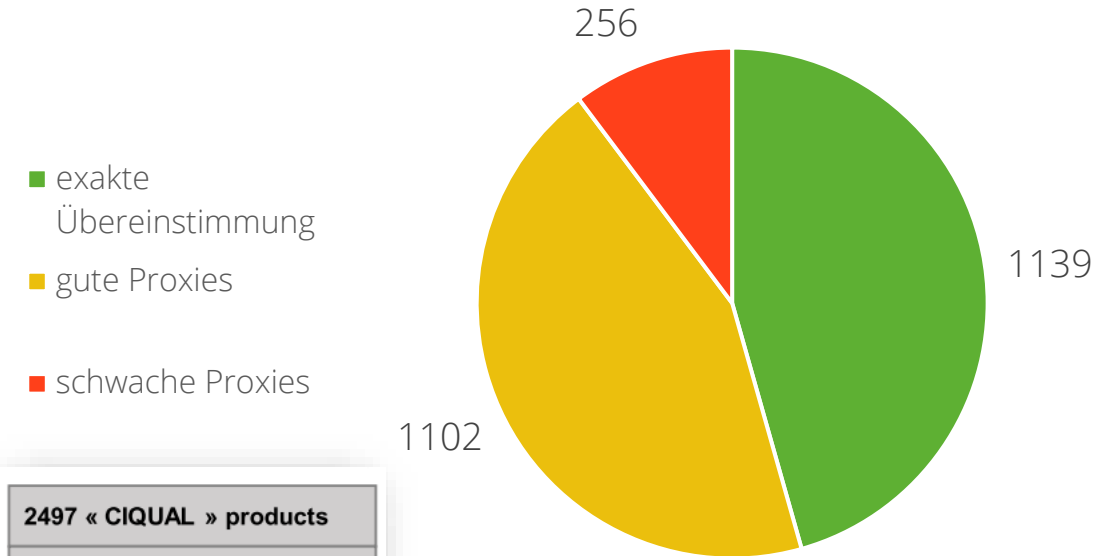
Verschiedene Datenbanken sind in der Regel nicht bzw. nur bedingt untereinander kompatibel



Die einzige Datenbank, die die Umweltauswirkungen durch die Lebenserzeugung in einem Land umfassend abbildet ist die französische Datenbank Agribalyse

Agribalyse

- Sehr gute Datengrundlage: von 2.497 Produkten basieren 46% auf exakten Daten bzw. als guter Proxy (44 %)
- baut auf Monoprodukten und abgebildeten Verarbeitungsprozessen auf



2497 « CIQUAL » products
1139 products with exact values
1102 products calling « good proxies »
<i>Ex. Same proxy for 10 cooked ham types :</i>
- Cooked ham, choice
- Cooked ham, superior quality
- Cooked ham, superior quality, rind less
- Etc.
256 products calling « poor proxies »
<i>Ex. chicken used as a proxy for rabbit</i>



Fazit

Bislang existiert keine adäquate Datenbank für Umweltinformationen zu Lebensmitteln in Deutschland

Solch eine frei verfügbare Lebensmittel-Datenbank ist zentral wichtig für Labelling - aber nicht nur für Labelling

Die Agribalysedatenbank kann hier ein guter Startpunkt sein:

- 1. Schritt: Adaptierung von Datensätzen
- 2. Schritt: Erstellen einer eigenen Datenbank für Deutschland basierend auf dem Knowhow von Agribalyse

Nachweise und Quellen

Asselin-Balençon A., Broekema R., Teulon H., Gastaldi G., Houssier J., Moutia A., Rousseau, V., Wermeille A., Colomb V., Cornelus M., Ceccaldi M., Doucet M., & Vasselon H. (2022). AGRIBALYSE 3.1: The French Agricultural and Food LCI Database—Methodology for Food Products. ADEME.

Agribalyse: <https://doc.agribalyse.fr/documentation-en/agribalyse-data/documentation>

Blonk Agri-Footprint: <https://blonksustainability.nl/tools/agri-footprint>

ecoinvent: <https://ecoinvent.org/the-ecoinvent-database/>

GaBi: <https://sphera.com/>

ESU World Food LCA DB: <https://esu-services.ch/data/fooddata/>

Quantis World Food LCA DB: <https://quantis.com/who-we-guide/our-impact/sustainability-initiatives/wflldb-food/>

Hestia: <https://www.hestia.earth/>

KONTAKT

corsus – corporate sustainability GmbH

Großneumarkt 50 | D-20459 Hamburg

Geschäftsführung: Dr. Ulrike Eberle, Dr. Anke Butscher | HRB 159654 | Gerichtsstand Hamburg

Copyright

Alle in dieser Präsentation aufgeführten Ideen, Empfehlungen, Vorschläge, Konzepte u. ä. sind geistiges Eigentum von corsus und urheberrechtlich geschützt. Jegliche Nutzung ist nur mit Zustimmung von corsus gestattet.

ERSTE ERGEBNISSE AUS DEM FORSCHUNGSPROJEKT

VereNa

Vermittlung relevanter Nachhaltigkeitsinformationen

gefördert durch:



in Kooperation mit:



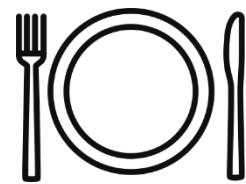


PROBLEM



Unsere Ernährung ist für 25 % der globalen CO₂-Emissionen verantwortlich.

(Crippa et al. 2021)



Nachhaltigkeit von Lebensmitteln ist für Verbraucher*innen schwer einschätzbar.

(Camilleri et al. 2019)

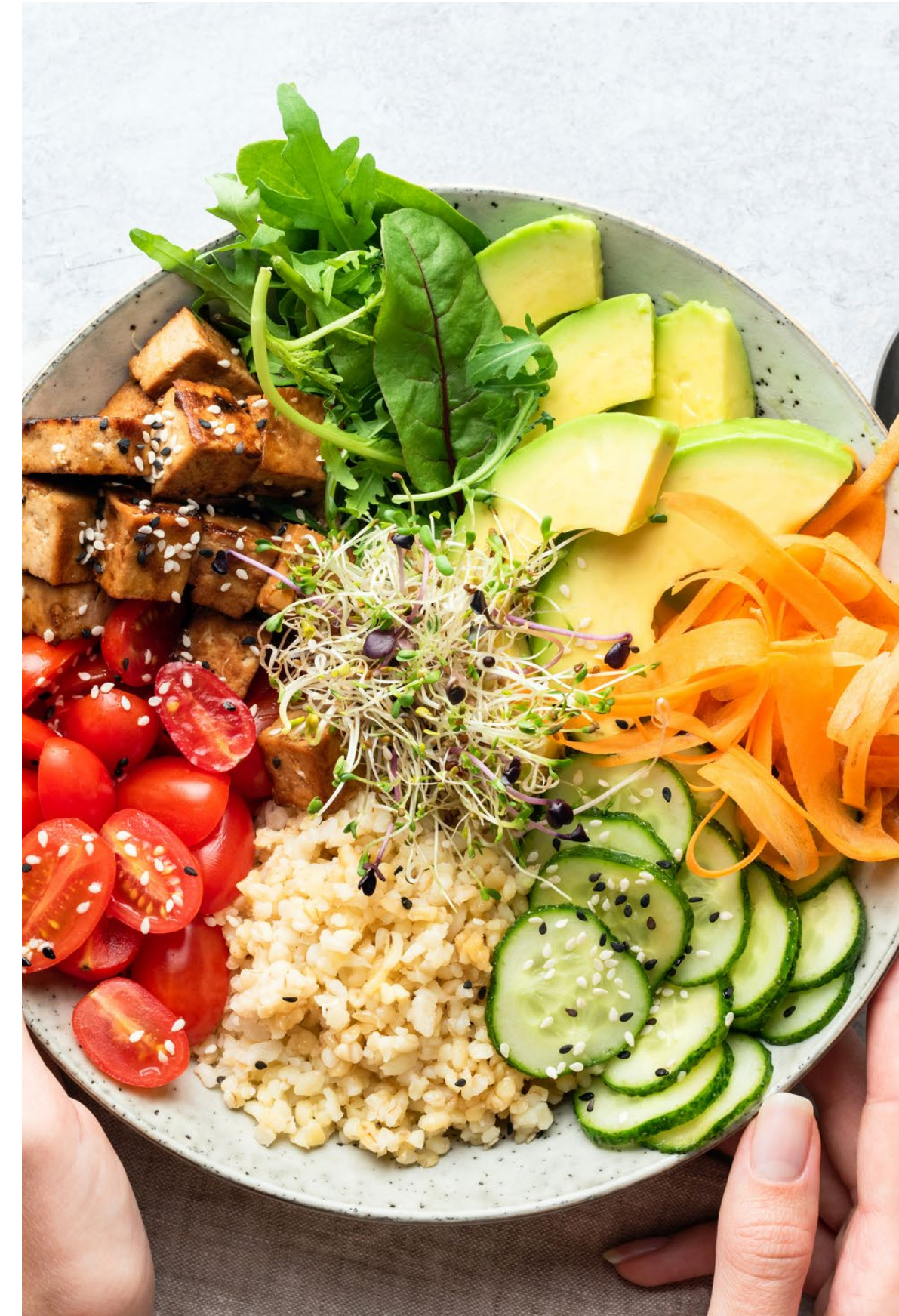
ZIELSETZUNG



Validierung von diskutierten
Nachhaltigkeitskennzeichnungen im Lebensmittelbereich



Vorschlag für die Gestaltung einer kundenfreundlichen
und transparenten Nachhaltigkeitskennzeichnung



STUDIENÜBERSICHT

- 1 Qualitative Studie mit Expert*innen- und Konsument*innen
- 2 Eye -Tracking Studie
- 3 Wahlexperiment - Darstellungselemente

1 QUALITATIVE STUDIE: ERGEBNISSE

KONSUMENTEN*INNEN

- wenig Verständnis
- Verknüpfung konkreter Eigenschaften
- Bedürfnis nach Vereinfachung

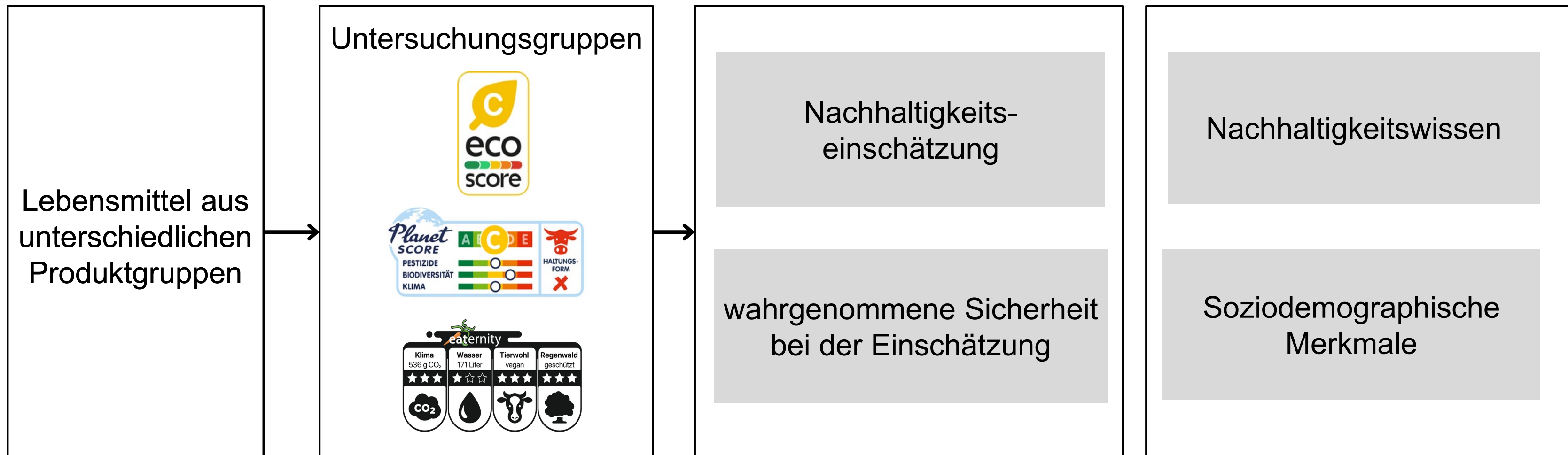
EXPERT*INNEN

- hohes Verständnis
- Verknüpfung abstrakter Eigenschaften
- Bedürfnis nach Vollständigkeit

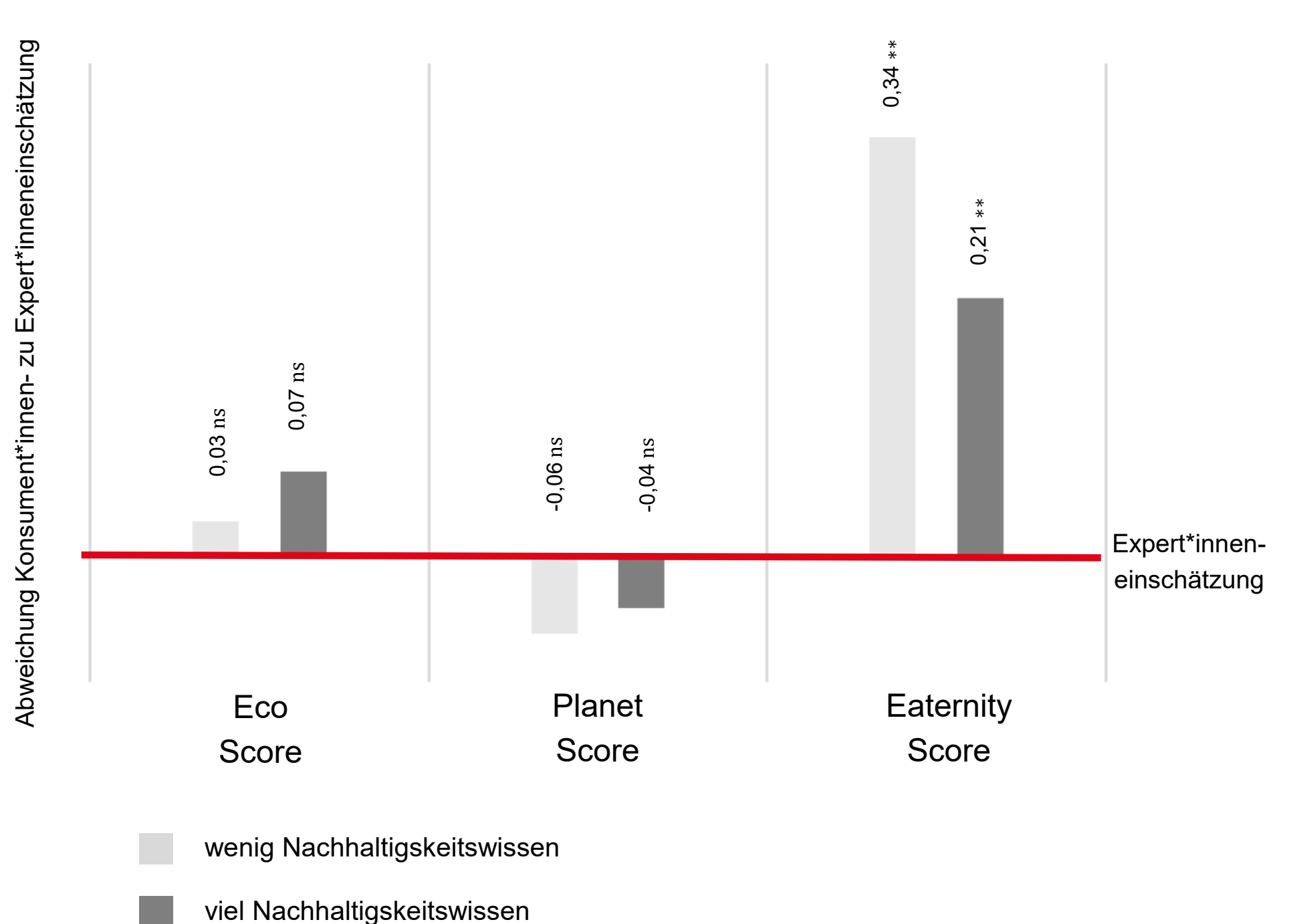
2 EYE-TRACKING STUDIE: STUDIENDESIGN

Teil 1: Einschätzung der Produkte mit Blickfeldmessung

Teil 2: Probandenbefragung

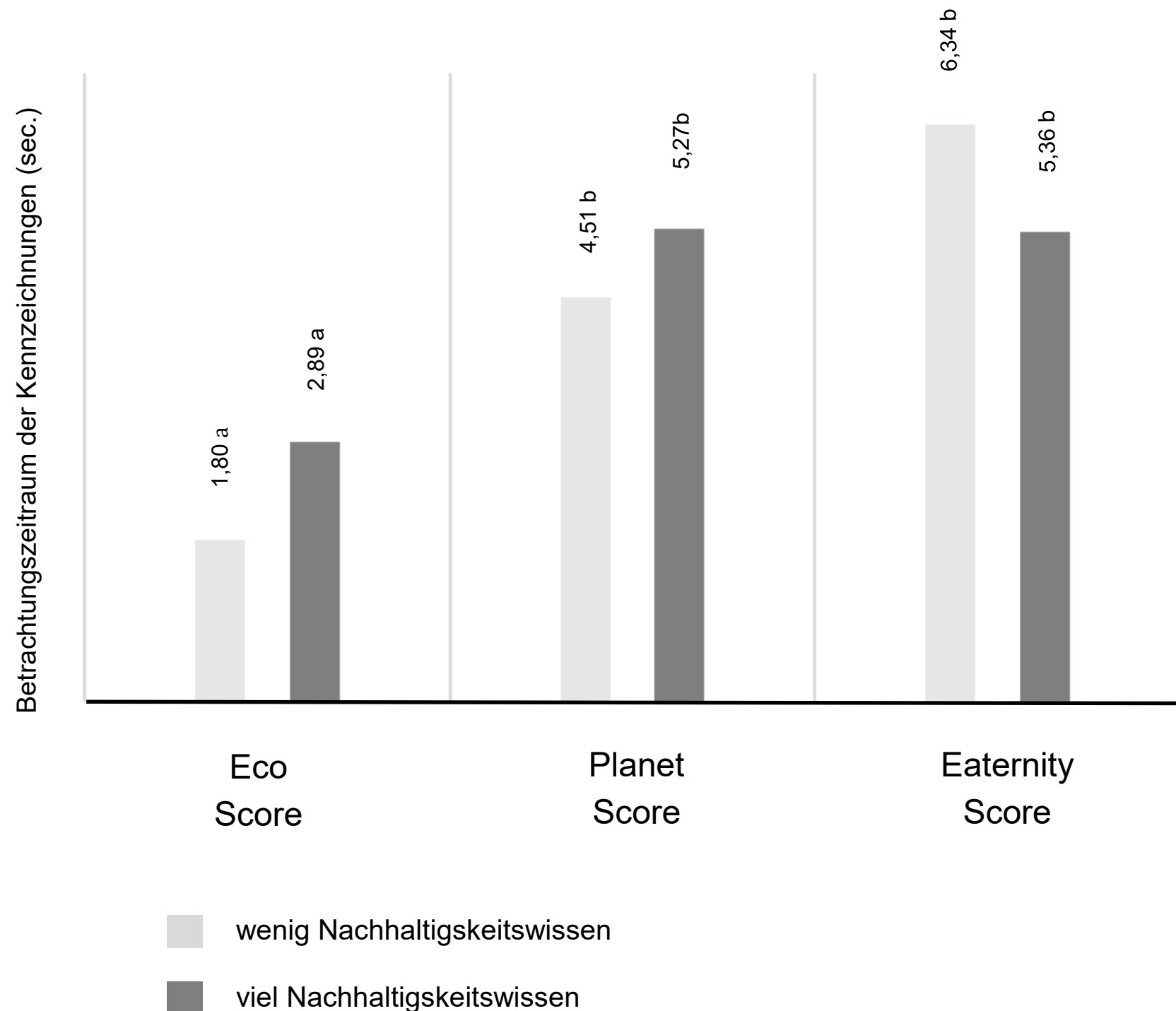


2 EYE-TRACKING STUDIE: ERGEBNISSE



- Nach Betrachten von Eco Score und Planet Score können Konsument*innen die Produkte gleich gut einschätzen wie Expert*innen.
- Nach Betrachten der Eaternity-Score-Kennzeichnung weichen Konsument*innen - von der Einschätzung von Expert*innen ab.


2 EYE-TRACKING STUDIE: ERGEBNISSE



- Der Eco Score wird im Vergleich zum Planet Score und Eternity Score deutlich kürzer betrachtet.
- Insbesondere Konsument*innen mit wenig Nachhaltigkeitswissen können den Eco Score visuell schnell verarbeiten.

3 WAHLEXPERIMENT: STUDIENDESIGN

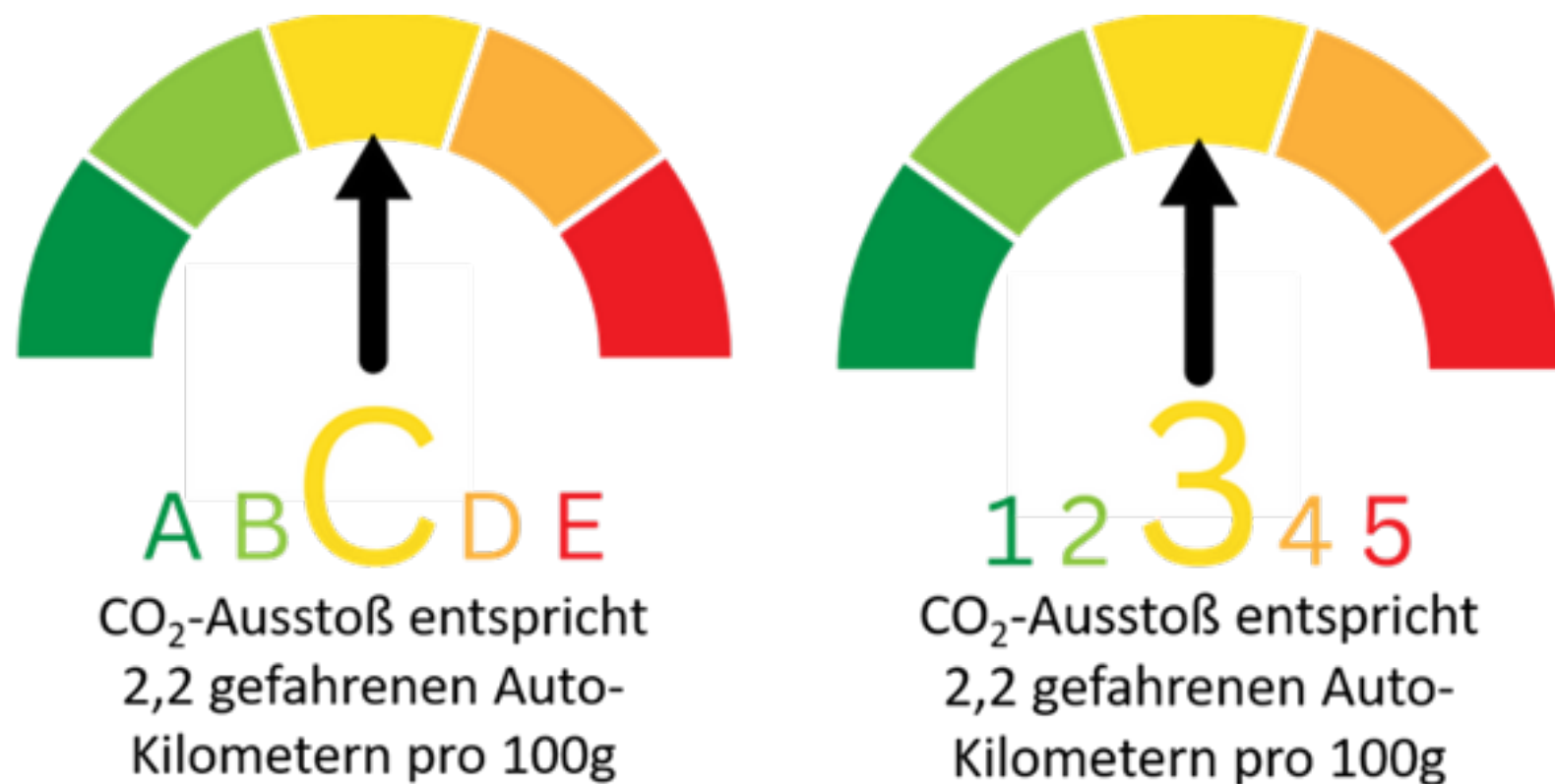
Welche der drei dargestellten Optionen ist für Sie am hilfreichsten, um sich einen schnellen Überblick über die Nachhaltigkeit eines Lebensmittels zu verschaffen?

Option 1	Option 2	Option 3
 <p>CO₂-Ausstoß entspricht 340g CO₂-Äquivalenten pro 100g</p>	 <p>CO₂-Ausstoß entspricht 420 Glühbirnen- Minuten pro 100g</p>	 <p>CO₂-Ausstoß entspricht 2,2 gefahrenen Auto- Kilometern pro 100g</p>
<input type="button" value="Auswählen"/>	<input type="button" value="Auswählen"/>	<input type="button" value="Auswählen"/>

Variation von fünf Darstellungselementen:

- **Piktogramm**
(Blatt/ Fußabdruck/ Tacho/ Erde)
- **Skala**
(3er/ 5er)
- **Darstellung Score**
(Buchstaben/ Sterne/ Zahlen)
- **Farbe**
(schwarz-weiß/ farbig)
- **CO₂-Darstellung**
(nicht angezeigt/ CO₂ pro 100g/ CO₂ pro gefahrene Kilometer, CO₂ /Glühbirne)

3 WAHLEXPERIMENT: ERGEBNISSE



Die hilfreichsten Darstellungsmerkmale sind:

- Piktogramm: *Tacho (Ampelsystem)*
- Darstellung Score: *Buchstaben oder Zahlen*
- CO₂- Darstellung: *CO₂-Wert pro gefahrene Autokilometer*

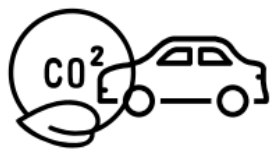
FAZIT



Sowohl vereinfachte als auch komplexe Traffic Light Label werden von Konsument*innen als hilfreich eingeschätzt und führen zu guten Nachhaltigkeitseinschätzungen.



Vereinfachte Nachhaltigkeitskennzeichnungen (z.B. Eco Score) können etwa doppelt so schnell visuell verarbeitet werden wie komplexe Label.



Konsument*innen wertschätzen konkrete Übersetzungen von abstrakten Werten bei Labels wie CO₂ in Autokilometern.



KONTAKT

Prof. Dr. Carsten Leo Demming

Studiengangsleiter BWL-Food Management
Schwerpunkte: Consumer Insights & Marketing

carsten.demming@heilbronn.dhbw.de

www.linkedin.com/in/carstendemming

Mobil: 01575-8462743

Prof. Dr. Carolyn Hutter

Studiengangsleiterin BWL-Food Management
Schwerpunkt: Nachhaltigkeit

carolyn.hutter@heilbronn.dhbw.de

www.linkedin.com/in/carolynhutter

Mobil: 0176/82100919

Klima-Score/Umwelt-Score in Deutschland

Übersicht, Forschungsergebnisse, Praxisrelevanz

FREDERICK SCHOPPA / SERGEJ SCHWAB

Wirksame Labelgestaltung aus Verbraucherperspektive

Entwicklung und Erprobung eines Klimalabels für Lebensmittel in Niedersachsen (EEKlim)

Uni Göttingen - gefördert vom Niedersächsischen Ministerium für Ernährung,
Landwirtschaft und Verbraucherschutz, 2022-24

Projektpartner:

Georg-August-Universität Göttingen

- Lehrstuhl Marketing für Lebensmittel und Agrarprodukte
- Centrum für Biodiversität und Nachhaltige Landnutzung (CBL)

Verbraucherzentrale Niedersachsen
Corpus Corporate Sustainability

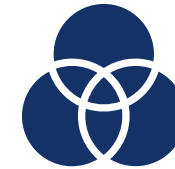
Gefördert durch:



**Niedersächsisches Ministerium
für Ernährung, Landwirtschaft
und Verbraucherschutz**



Teilbereiche des Projektes



Verbraucherstudien

- ✓ Wichtigkeit verschiedener Nachhaltigkeitsdimensionen
- ✓ Bewertung von Labeltypen
- ✓ Bewertung Design
- ✓ Kaufwirksamkeit

Stakeholder-Prozesse

- ✓ Umsetzbarkeit von Nachhaltigkeitsdimensionen
- ✓ Bewertung von Labeltypen
- ✓ Bewertung Design
- ✓ Anreizeffekte

Datengrundlage

- ✓ Einheitliche Datenbasis
- ✓ Relevante Kriterien
- ✓ Vorgehen Berechnung Werte (generische vs. spezifische)
- ✓ Integration WSK

Einordnung in Ablauf EEKlim

- Wie werden verschiedene Labeltypen
- ... wahrgenommen?
- ... verstanden?
- ... bewertet?

Alternativen entwerfen



- **Berücksichtigte Kriterien**
- **Design-Elemente**

- Ausgewählte Labels

- 2-3 finale Label-Varianten

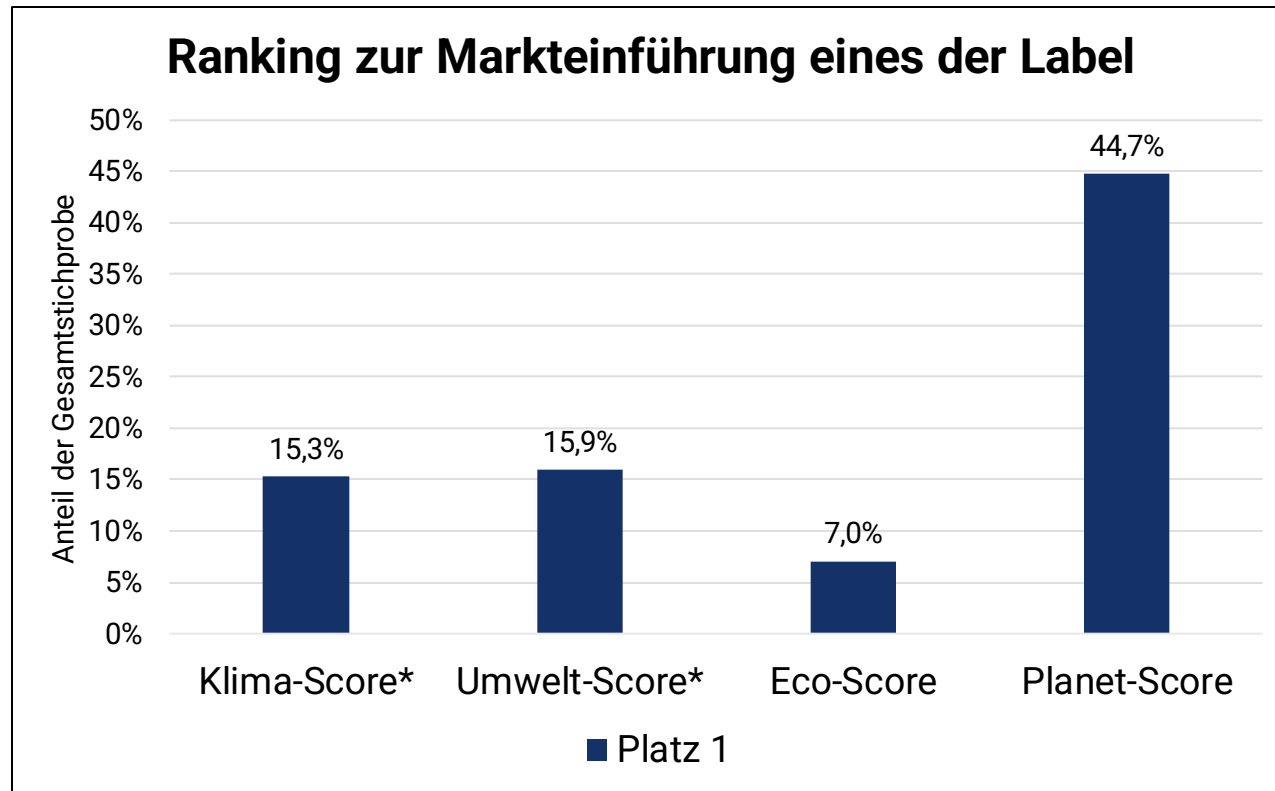
Welche Labeltypen werden präferiert?

- Verbraucher präferieren ein komplexes Label mit Subkategorien

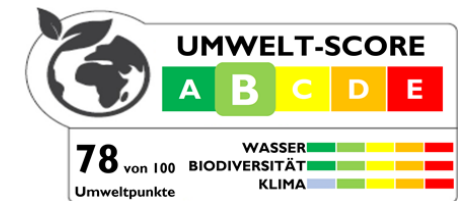
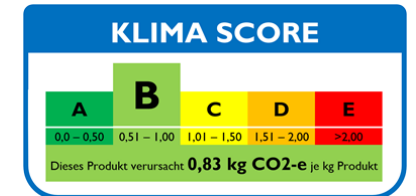


Komplexe Label werden teils falsch verstanden

- Design und Wording der Subkategorien entscheidend



Legende:



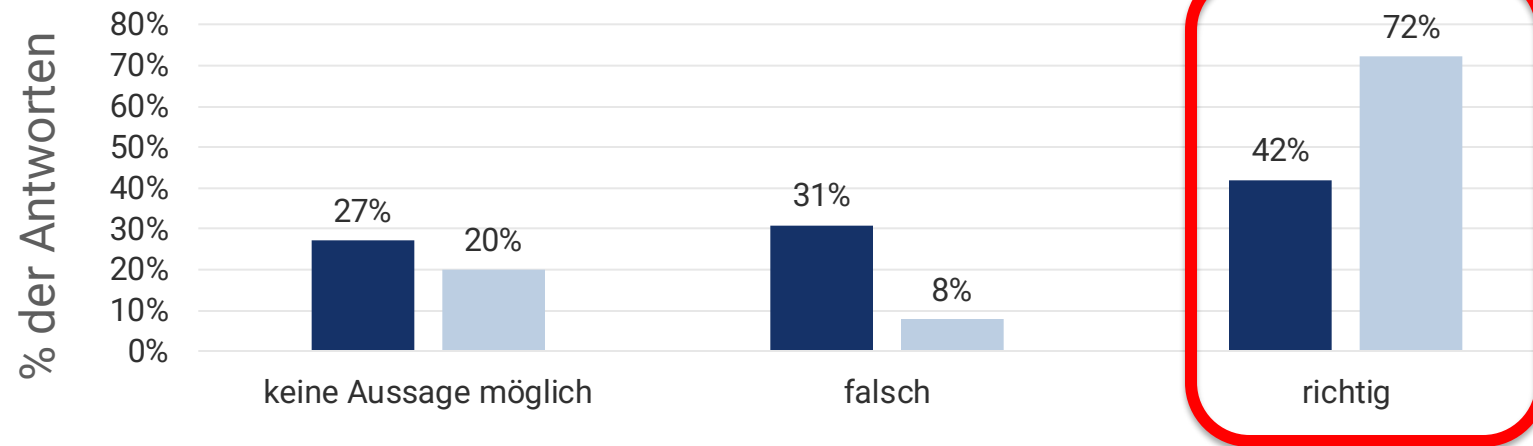
Quellen:

Eigene Darstellung, n=1507 in 11/2022; Klima-Score: Eigene Darstellung nach Lemken et al (2021); Eco-Score: ADEME (2022); Umwelt-Score: Eigene Darstellung nach ADEME (2022); Planet-Score: Bonnot, S. (2022)

* = KEIN Signifikanter Unterschied zwischen den Labeltypen

Verständnis der Subkategorie "Pestizide" im Planet-Score

Verständnis der Unterkategorie "Pestizide" im Planet-Score



- Bei der Erzeugung von Produkt 1 [Pestizide: A] wurden keine Pestizide verwendet.
- Bei Produkt 3 [Pestizide: E] besteht für mich eine gesundheitliche Gefahr durch Pestizidrückstände.

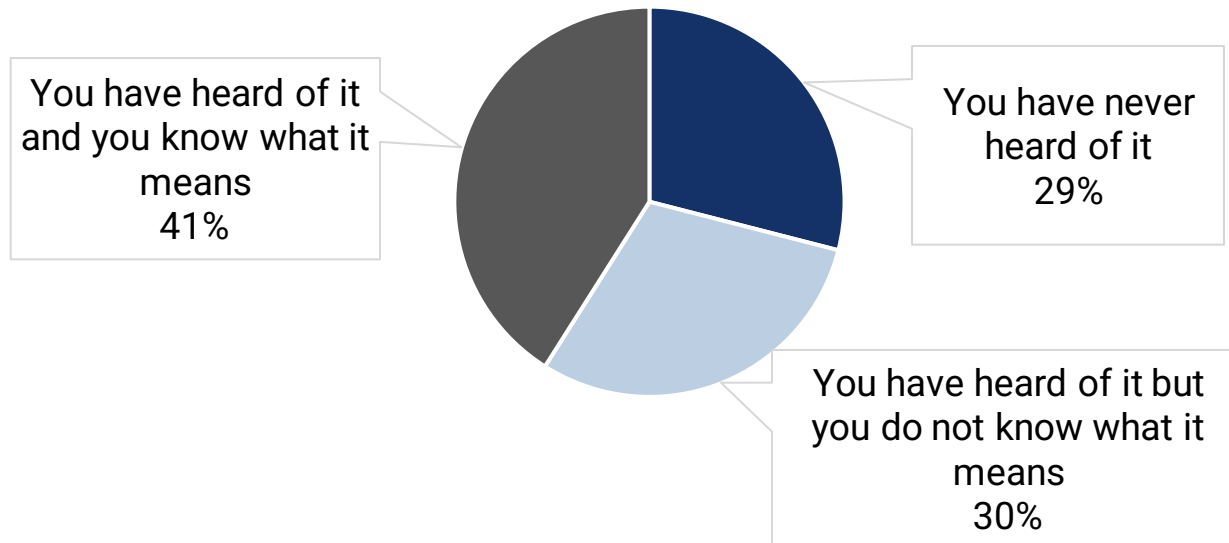
Falsche Antwort



➤ **72% der Probanden denken, dass das Produkt durch Pestizidrückstände eine Gefahr darstellt**

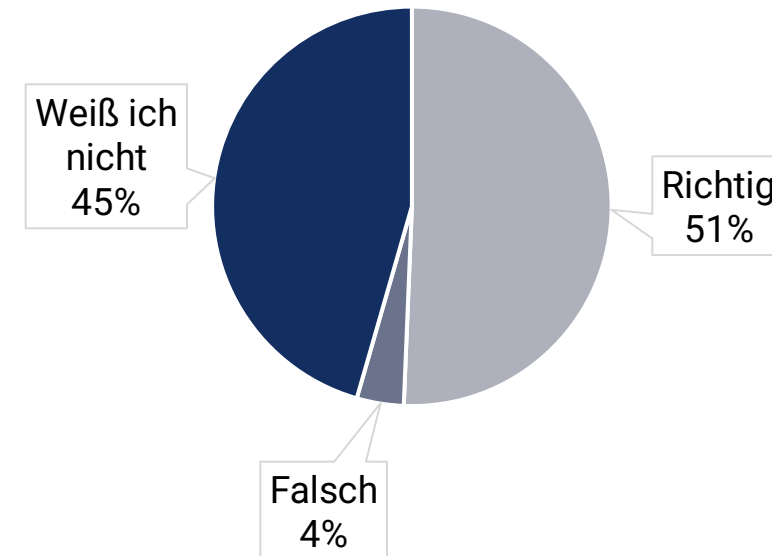
Verständnis des Begriffs „Biodiversität“

Frage: Have you ever heard of the term „biodiversity“?*



- 59 % der Bevölkerung in 28 EU-Staaten kennen nicht die Bedeutung des Begriffs „Biodiversität“.

Wissensprüfung: „Biodiversität bedeutet biologische Vielfalt“**



- Ca. 50 % der 1500 Probanden kennen die Antwort nicht.
- Eignet sich somit der Begriff „Biodiversität“?

*nach Attitudes of Europeans towards biodiversity (European Commission: Directorate General for the Environment & Kantar Public Brussels, 2019), N= 27643

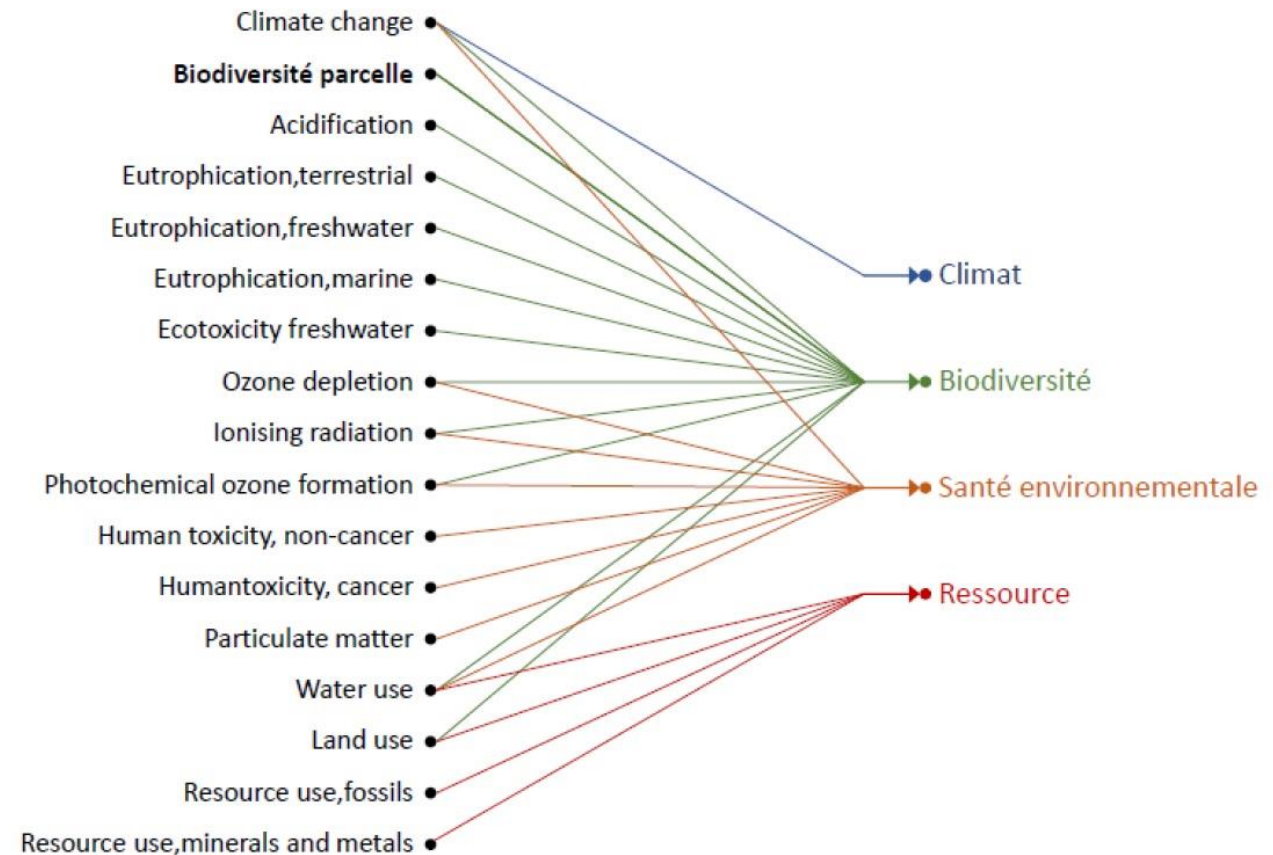
** Eigene Erhebung, N=1507 (bevölkerungsrepräsentativ), November 2022

Auswahl der Subkategorien

Relevante Arbeitsschritte:

- Zusammenführen von Indikatoren zu Unterkategorien (Baustein LCA, Aggregationsmethode)

- Auswahl für Verbraucher relevanter Subkategorien zur Darstellung auf dem Label
- Verständliche Benennung der Subkategorien
- Intuitiv eingängige Visualisierung der Subkategorien



Design-Elemente von Labeln



- Einteilung in 5 stufige Farbskala (Ampel)
- Subkategorien
- **Subskalen**
- Gesamtwertung
- Detailwerte
- Signets
- (...)

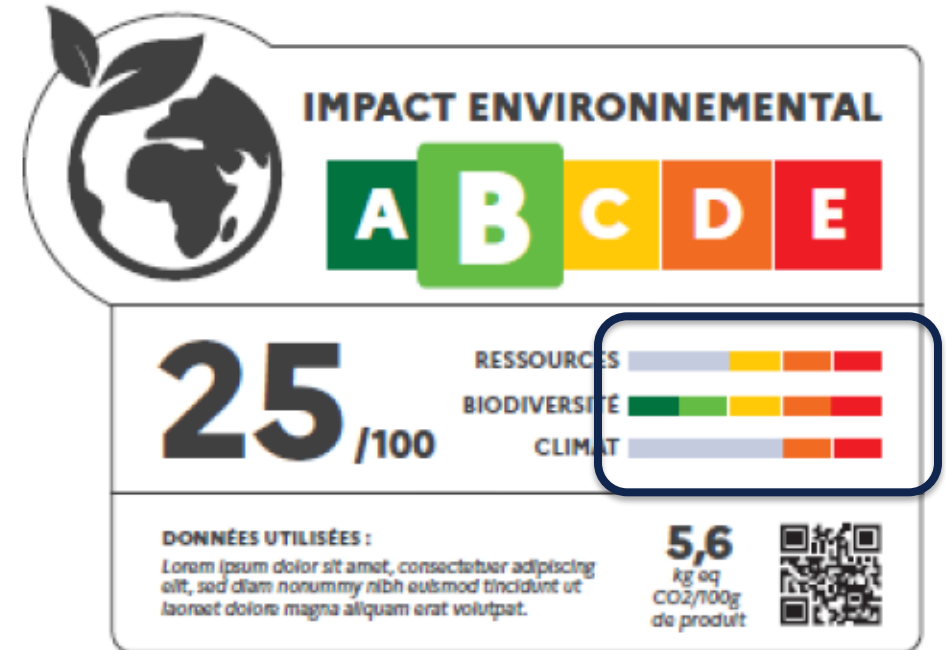
Quellen:

Klima-Score: Eigene Darstellung nach Lemken et al (2021)

Eco-Score: ADEME (2022)

Umwelt-Score: Eigene Darstellung nach ADEME (2022)

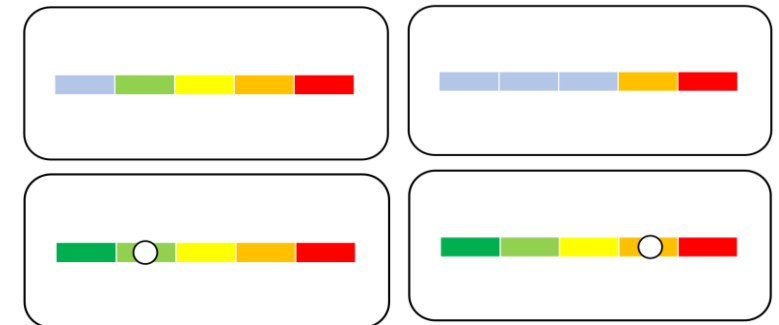
Planet-Score: Bonnot, S. (2022)



Untersuchungsziele

- Vorauswahl an Designelementen
 - Design der Subskalen
 - Design numerischer Gesamtwert
 - Signets→ Objektives Verständnis & Stated Preferences
- Anhaltspunkte für Labelbenennung
- Online-Befragung März 2023
- n=282
- Bevölkerungsrepräsentativ für BRD

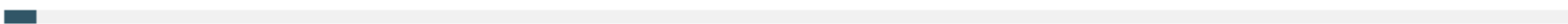
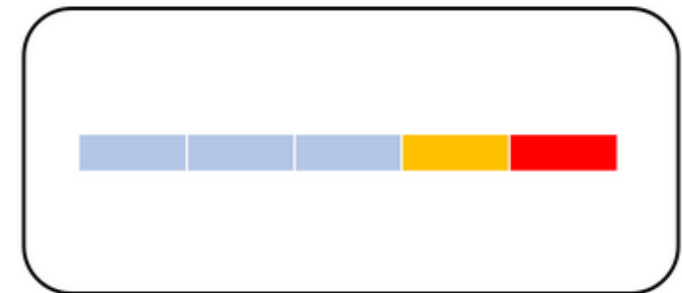
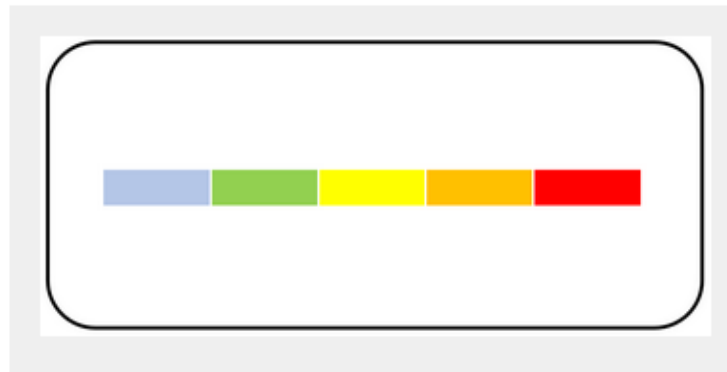
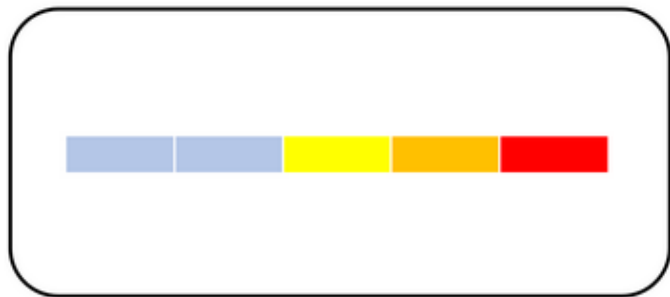
Varianten von Subskalen:



Screenshot aus der Umfrage

HINWEIS: Die nächste Seite wird in 00:02 Sekunden automatisch geladen!

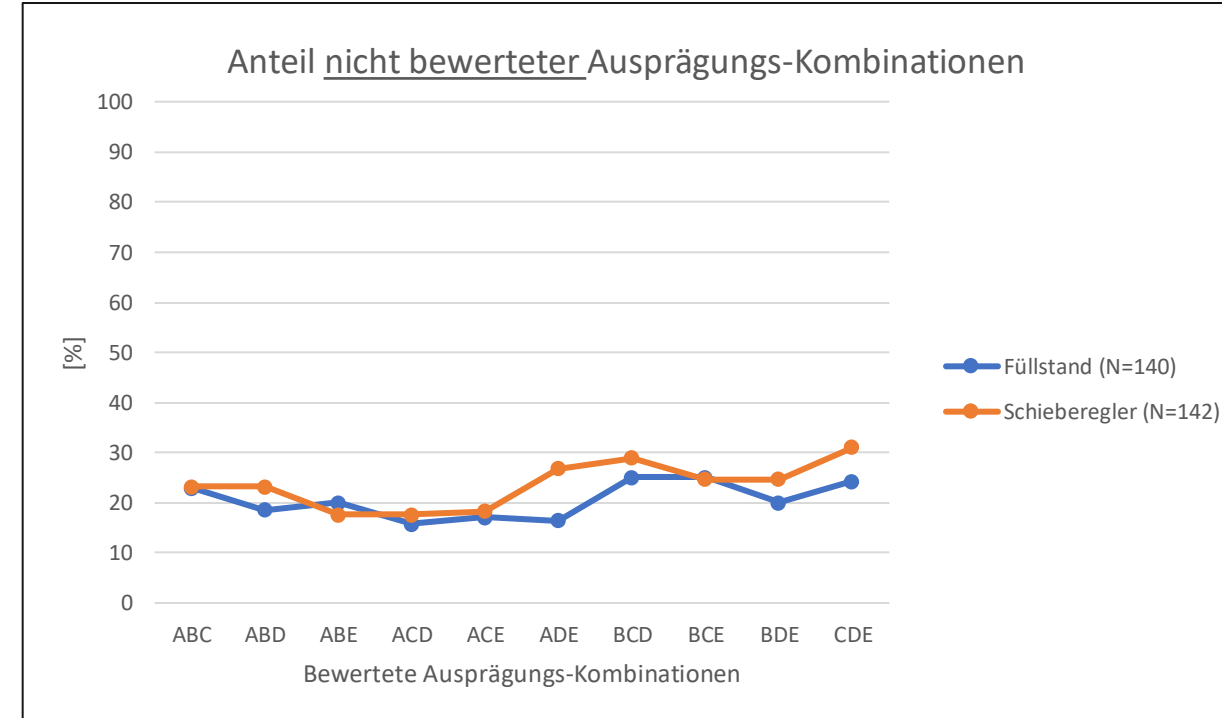
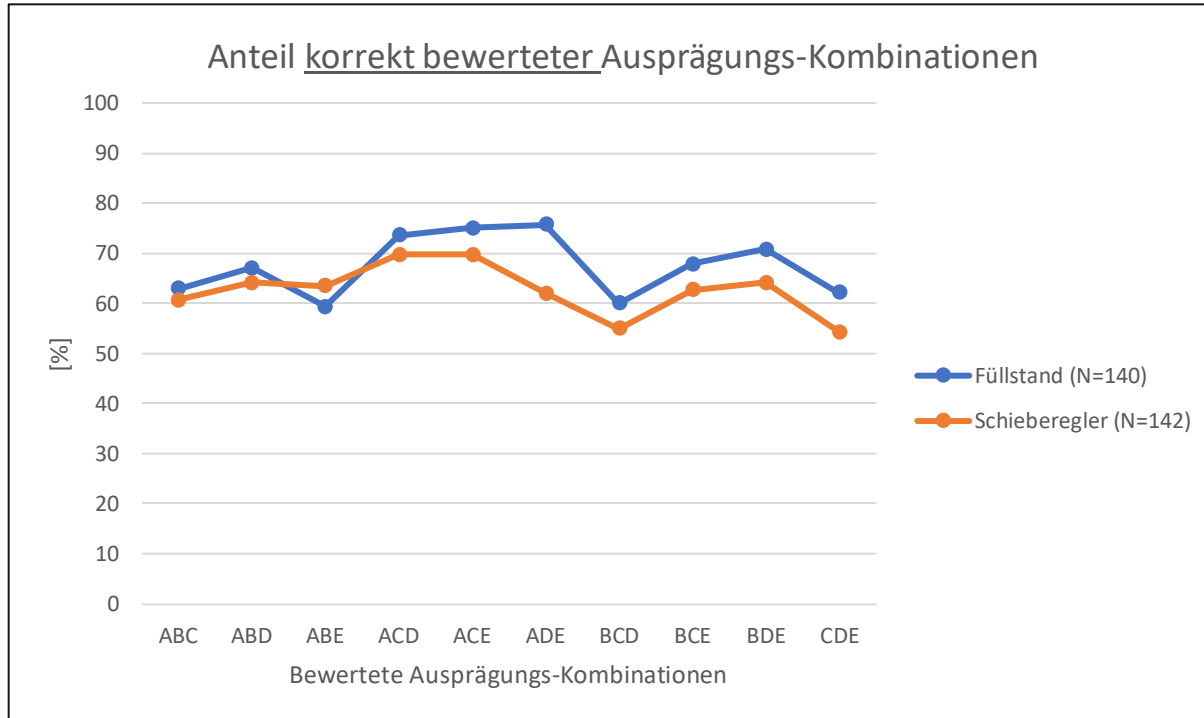
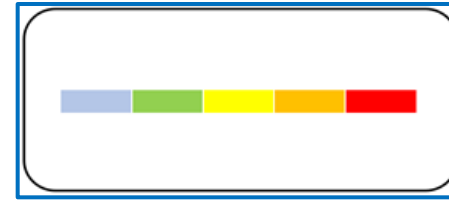
Bitte wählen Sie die Kennzeichnung, welche nach Ihrem Verständnis die beste Bewertung darstellt.



2%

WEITER

Intuitives Verständnis der Subskalen

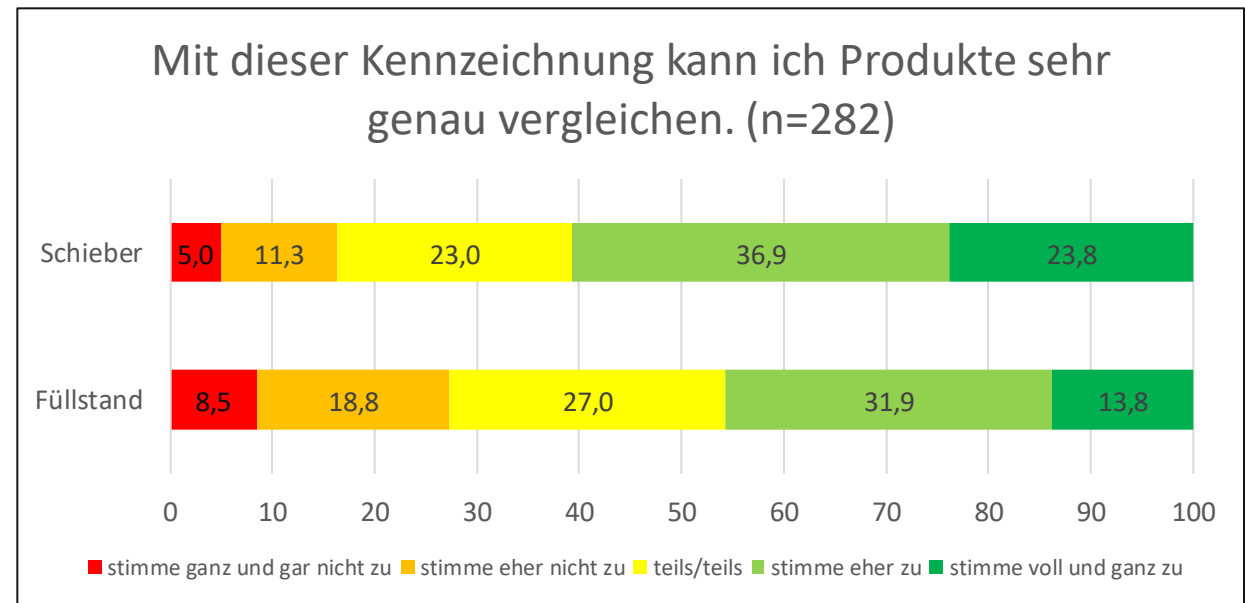
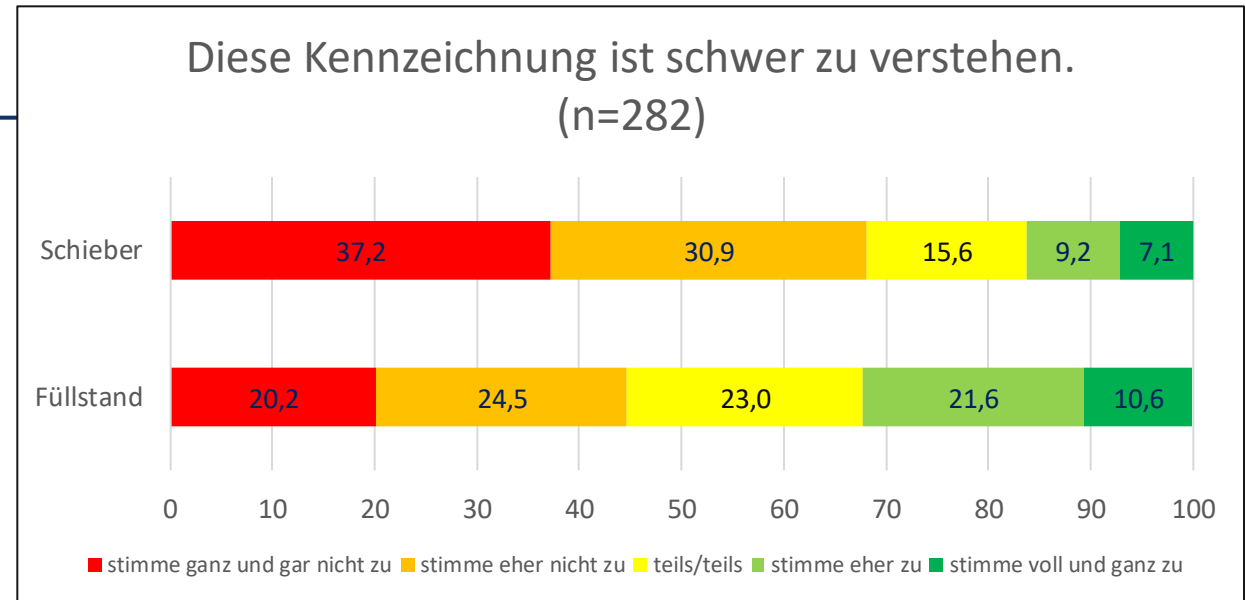


- Füllstand mit leichtem Vorsprung → Schieberegler derzeit nicht verwerfen

Quelle:
 Graphen: Eigene Berechnungen (2023)
 Bilder: Eigene Darstellungen nach ADEME (2022) & Bonnot, S. (2022)

Itembasierte Bewertung von Subskalen

- Subskalen: Stated Preferences vs. Experiment:
- Schieberegler itembasiert viel besser bewertet als Füllstandsanzeige
- Gegensatz zu Experiment



Fazit & Next Steps

- Work in progress!
- Prozess visueller Gestaltung sehr komplex
- Intuitive Verständlichkeit erhält Vorzug für Labelgestaltung
- Vor Gestaltung alternativer Gesamtlable
 - Eingrenzung der relevanten Kategorien (Input aus AP 4 (Datengrundlage) und weiteren Befragungen)
 - Begriffe der Subkategorien auf Verständlichkeit und Eignung prüfen
 - Eye-Tracking-Experimente
- Abschließend: Kaufbereitschaftsanalysen

Kontaktmöglichkeiten

Sergej Schwab

Sergej.schwab@uni-goettingen.de

Frederick Schoppa

Frederick.schoppa@uni-goettingen.de

Faculty of Agricultural Sciences

Department for Agricultural Economics and Rural Development

Marketing for Food and Agricultural Products

University of Goettingen

Platz der Göttinger Sieben 5

37073 Göttingen