

ReformBIO

Reformulierungsstrategien für Biolebensmittel

Gesundheitswahrnehmung von Bio-Lebensmitteln: Bio-Markenimage, Claims, Nutri-Score und Eco-Score

Chartbook zur repräsentativen Verbraucherbefragung II

Kristin Jürkenbeck, Achim Spiller

Dieses Projekt wird aus Mitteln des BMEL unter dem Förderkennzeichen 2819OE041 gefördert.

Gefördert durch:



**Hochschule
Bremerhaven**



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Kontakt



Dr. Kristin Jürkenbeck

Georg-August-Universität Göttingen
Lehrstuhl Marketing für Lebensmittel und Agrarprodukte
Platz der Göttinger Sieben 5
37073 Göttingen
kristin.juerkenbeck@uni-goettingen.de
<https://www.uni-goettingen.de/de/558452.html>



Prof. Dr. Achim Spiller

Georg-August-Universität Göttingen
Lehrstuhl Marketing für Lebensmittel und Agrarprodukte
Platz der Göttinger Sieben 5
37073 Göttingen
a.spiller@agr.uni-goettingen.de
www.agrarmarketing.uni-goettingen.de

Über das Chartbook

- Innerhalb des ReformBio-Projektes wurde bereits eine repräsentative Verbraucherbefragung zur Wahrnehmung von Bio-Lebensmitteln in Kombination mit dem Nutri-Score durchgeführt (<https://uni-goettingen.de/de/reformbio/651186.html>).
- Im folgenden Chartbook sind die Ergebnisse der zweiten Verbraucherbefragung dargestellt.
- Bio-Lebensmittel werden in der Gesellschaft als gesund wahrgenommen.
- Für die Diskussion um Nachhaltigkeitslabel, im Speziellen über die Gesundheitsdimension und die Umweltdimension, ist es wichtig, die Einstellungen und Verhaltensweisen gegenüber einer Kombination von Bio-Label, Nutri-Score und Eco-Score zu kennen. Die Wirkung des Nutri-Scores in Kombination mit dem Eco-Score auf Bio-Lebensmitteln ist bisher international wenig erforscht. Diese Forschungslücke will der Report schließen.
- Der Report ist eine wissenschaftliche Studie, für die 1.082 Erwachsene in Deutschland (ab 18 Jahren) innerhalb des ReformBIO-Projektes befragt wurden (zum Projekthintergrund siehe Anhang).
- Die Ergebnisse sind nachfolgend für ein breites Fachpublikum aufbereitet.

Quellenangabe: Bitte zitieren als

Jürkenbeck, K.; Spiller, A. (2022): Gesundheitswahrnehmung von Bio-Lebensmitteln: Bio-Markenimage, Claims, Nutri-Score und Eco-Score, Chartbook, Göttingen 2022

Summary und Kernbotschaften

Labelverwendung und Gesundheitswahrnehmung

- Zucker steht ganz oben auf der Besorgnisliste der Verbraucher*innen.
- Bio-Intensivkäufer verwenden häufiger als andere Verbraucher Labels, um bestimmte Inhaltsstoffe in ihrer Ernährung zu reduzieren.

Bio-Markenimage

- Bio-Intensivkäufer haben ein gefestigteres Markenimage.
- Das Markenimage kann 31,6% der Einkaufshäufigkeit von Bio-Lebensmitteln erklären.

Implizite Messung

- Die implizite Messung zeigt, dass das Bio-Image bei den Verbraucher*innen recht stabil ist.
- Bio wird auch bei einer intuitiven Messung (unter Zeitdruck) spontan mit gesund assoziiert.

Hypothetische Einkaufssituation: Choice Experiment

- Die Bedeutung der verschiedenen Produktmerkmale geht in die gleiche Richtung. Verbraucher*innen bewerten die Produktmerkmale, unabhängig von der integrierten Erklärung (Info-Treatment), dies gilt sowohl bei den positiven (grün) als auch den negativen (rot) Label-Bewertungen.
- Der Eco-Score zeigt trotz sehr geringer Verbreitung (nur auf Eigenmarken von Lidl in Berlin) bereits eine hohe Bedeutung bei Verbrauchern.

Handlungsempfehlungen I: Zuckerreduktion

- Eine Reduktion des Zuckeranteils ist sehr vielen Menschen wichtig.
- Zucker ist nach unserer Studie ebenso wie nach anderen Arbeiten (Velázquez et al. 2021; Ernst et al. 2019) derzeit das Gesundheitsthema Nr. 1 für die Verbraucher*innen beim Lebensmittelkonsum.
 - Entsprechend wichtig sind Reformulierungsstrategien gerade für die Bio-Branche, weil Bio-Produkte insbesondere auch wegen der erhofften Gesundheitsvorteile gekauft werden!
- Veränderte Rezepturen mit weniger Zucker sind ein komplexes Thema, weil:
 - Kunden an bisherige Rezepturen gewöhnt sind und ihnen das zuckerreduzierte Produkt ggf. nicht so gut schmeckt.
 - Deshalb könnten Unternehmen eine stille, stufenweise Reformulierung vornehmen und hoffen, dass die Reduktion nicht auffällt und die Kunden der Marke sich an den neuen Geschmack gewöhnen. Hierbei muss man Kosten für z.B. neue Verpackungen im Blick behalten.
 - Weiterhin besteht die Möglichkeit, dass Unternehmen die Zuckerreduktion ausloben (ab 30 % Reduktion ggü. der Standardrezeptur möglich), dies bringt im Marketing für einige Produkte z.B. Knuspermüsli zunächst Vorteile, aber man stößt die Kunden auf den veränderten Geschmack.
 - Zuckerpräferenzen sind teilweise erlernt: Mittel- bis langfristig ist es deshalb wichtig, die Kunden mitzunehmen auf dem Weg der „Entwöhnung“ vom Zucker, hin zu einem zuckerärmeren Ernährungsstil. Dies könnte ein wichtiges Element der Bio-Branchenkommunikation sein.

Handlungsempfehlungen II: Mehr Ballaststoffe

- Vollkorn und hoher Ballaststoffanteil sind aus ernährungswissenschaftlicher Sicht wichtige positive Merkmale von Lebensmitteln – sie sind aber für das Bio-Marketing etwas in Vergessenheit geraten und den meisten Menschen (auch den Bio-Käufern) nicht in ihrer Bedeutung präsent.
 - Hier bieten sich Chancen für innovative Produkt- und Kommunikationsstrategien. Allerdings nur, wenn die Bedeutung von Ballaststoffen vorher vermittelt werden kann.
 - In der Kommunikation muss der eindeutige Wissensstand der Ernährungswissenschaften zur positiven Wirkung mit transportiert werden. Hier eignen sich Strategien der Öffentlichkeitsarbeit in Zusammenarbeit mit Medien oder Social Influencing mit glaubwürdigen Multiplikatoren besonders gut.
 - In der Produktpolitik geht es dann um vorsichtige Reformulierungen zur Erhöhung des Ballaststoffanteils.
 - Die „Wiederentdeckung“ des Vollkorn- und Ballaststoffthemas für Bio (siehe auch Spiller und Cordts 2010) bedarf eines breiteren Ansatzes in der Branche und neuer Claims. Bei wenigen anderen Themen hätte die Bio-Branche die Ernährungswissenschaften so stark auf ihrer Seite (Veronese et al. 2018; Koponen et al. 2021; Rohrmann und Hermann 2021; Nucci et al. 2021)

Handlungsempfehlungen III: Neue Label nutzen und mit gestalten

- Bio-Unternehmen sollten sich bemühen, bei interpretativen Labeln wie dem Nutri-Score und Eco-Score gut (grün) abzuschneiden:
 - Die gelbe Bewertung hat für Verbraucher*innen keinen Mehrwert und beeinflusst sie nur gering.
 - Produkte, die grün abschneiden, können mit einem Preispremium verkauft werden. Dies dürfte insbesondere dann der Fall sein, wenn nicht alle Produkte dieser Kategorie grün sind.
 - Bei schlechten (roten) Bewertungen kommt es zu einer niedrigeren Zahlungsbereitschaft. Daher müssten diese Produkte zu einem günstigeren Preis angeboten werden, damit es nicht zu Verlusten bei den Marktanteilen kommt. Besser ist es, die Möglichkeit von Produkt-Reformulierungen zu prüfen, gerade für Bio-Produzenten.
- Aufgrund der potenziell hohen Bedeutung des Eco-Scores (hier als Beispiel für ein Umweltlabel verwendet) sollte die Bio-Branche sich proaktiv an der Diskussion um ein Klima-, Umwelt- bzw. Meta-Nachhaltigkeitslabel beteiligen.
 - So wird derzeit bei der EFSA in einer Arbeitsgruppe an der Weiterentwicklung des Nutri-Score-Algorithmus gearbeitet, u. a. zur besseren Einbeziehung des Ballaststoffgehaltes.
 - Bei der Diskussion um ein Umweltlabel sind eine Reihe von Bio-Anbietern derzeit bereits proaktiv tätig.

Inhaltsübersicht

- Hintergrund, Untersuchungsgegenstand und Befragungsmerkmale [9](#)
- Befragungsergebnisse und Schlussfolgerungen [14](#)
 - Kurzer Überblick zur Stichprobe [15](#)
 - Labelverwendung und Gesundheitserwartung an Bio-Lebensmittel [19](#)
 - Bio-Markenimage [30](#)
 - Implizite Messung des Bio-Images [38](#)
 - Hypothetische Kaufentscheidungen: Choice Experiment [51](#)
 - Fazit und Handlungsempfehlungen [64](#)
- Literatur [70](#)
- Hinweise zum Projekt [76](#)

ReformBIO

Reformulierungsstrategien für Biolebensmittel

**Hintergrund, Untersuchungsgegenstand
und Befragungsmerkmale**

Hintergrund I

- Gesundheit ist eines der wichtigsten Kaufmotive bei Bio-Lebensmitteln (Jürkenbeck et al., 2021, Kushwah et al., 2019; Tandon et al., 2020, Spiller und Cordts 2010).
- Nach Studienergebnissen schätzen viele Verbraucher*innen BIO-Lebensmittel als die gesunde / gesündeste Variante ein (Schäufele und Hamm, 2017; Schleenbecker und Hamm, 2013).
- Auf Lebensmitteln sind immer mehr Label abgebildet. Die Kenntnisse über Label und die Nutzung beim Einkaufen variieren bei Verbrauchern (Buxel, 2018). Die allgemeine Verwendung von Labeln bei Bio-Käufern (sind diese Label-affiner?) ist bisher international wenig erforscht.
- Zusätzlich wird im Folgenden die Einstellung der Verbraucher (allgemein, Bio-Käufer, gesundheitsbewusste Käufer) zu detaillierten Gesundheitsaspekten bei Bio-Lebensmitteln im Vergleich zu konventionellen Lebensmitteln analysiert.
- Neben Gesundheit spielen auch andere Faktoren eine Rolle bei den Kaufmotiven von Bio-Lebensmitteln, daher wurde auch das Markenimage und dessen Einfluss auf die Kaufhäufigkeit von Bio-Lebensmitteln untersucht. Dabei geht es um Bio als Marke, also das Gesamtimage dieser Produktionsform.

Hintergrund II

- Zusätzlich zum Nutri-Score und zu den Claims, welche die Gesundheitsdimension widerspiegeln, wird in Fachkreisen ein Umweltlabel für Lebensmittel europaweit stark diskutiert, nicht zuletzt weil die Farm-to-Fork Strategie der EU ein Nachhaltigkeitslabel vorsieht (European Union, 2020, Lemken et al. 2021).
- Daher stellt sich die Frage, für welche Label (Bio, Nutri-Score, Eco-Score) und Claims (30 % weniger Zucker, 30 % mehr Ballaststoffe) Verbraucher*innen eine stärkere Präferenz aufweisen und welche sie beim Kauf besonders berücksichtigen.



30% weniger Zucker

30% mehr Ballaststoffe

Untersuchungsgegenstand

- Die vorliegende repräsentative Verbraucher*innenbefragung zielt auf die Erhebung von Verbraucher*innenwahrnehmungen und -präferenzen im Spannungsfeld Bio-Lebensmittel und Nutri-Score/ Eco-Score ab.
- Die Untersuchung umfasst die folgenden Themengebiete:
 - Gesundheitswahrnehmung von Bio-Lebensmitteln im Vergleich zu konventionellen Lebensmitteln
 - Markenimage von Bio-Lebensmitteln (von Bio als Marke)
 - Implizite Messung des Bio-Images (insb. der Gesundheitswahrnehmung)
 - Choice Experiment: Konsumentenpräferenz für Bio-Label, Nutri-Score und Eco-Score am Beispiel von Fruchtojoghurt Erdbeere und Hafer Knuspermüsli

Hinweis:

Die Ergebnisdarstellung orientiert sich an den thematisch zusammengehörigen Fragestellungen und entspricht nicht der Reihenfolge im Fragebogen. Soweit nicht anders dargestellt, liegt der Befragung eine Datenbasis von 1.082 Proband*innen zugrunde. Diese ist aufgrund von Quotenvorgaben annähernd repräsentativ für die Merkmale Geschlecht, Alter und Schulbildung in der deutschen Bevölkerung.

Befragungsmerkmale im Überblick

Stichprobengröße	n = 1.082
Erhebungsmethode	<ul style="list-style-type: none">• Online-Befragung• Standardisierte Befragung zu Verbraucher*innenwahrnehmungen und -präferenzen im Spannungsfeld verschiedener Nachhaltigkeitslabel bei Bio-Lebensmitteln• Randomisierungen zur Vermeidung von Reihenfolgeeffekten• Teilweise Nutzung eines Split-Sample Designs
Zielgruppe	Verbraucher*innen in Deutschland ab einem Alter von 18 Jahren (näherungsweise bevölkerungsrepräsentativ)
Auswahlverfahren	<ul style="list-style-type: none">• Rekrutierung durch ein Online-Access-Panel• Quotenvorgabe von Geschlecht, Alter und Schulbildung
Befragungsdauer	ca. 20 Minuten
Feldphase	20. – 29. Oktober 2021
Feldarbeit	<ul style="list-style-type: none">• ResponDi AG, Köln• Zusätzlich: umfassende eigene Qualitätskontrolle durch eingestreute Qualitycheck-Fragen sowie Exklusion von Speedern und Straightlinern bei zu kurzen Antwortzeiten

Befragungsergebnisse und Schlussfolgerungen
Kurzer Überblick zur Stichprobe

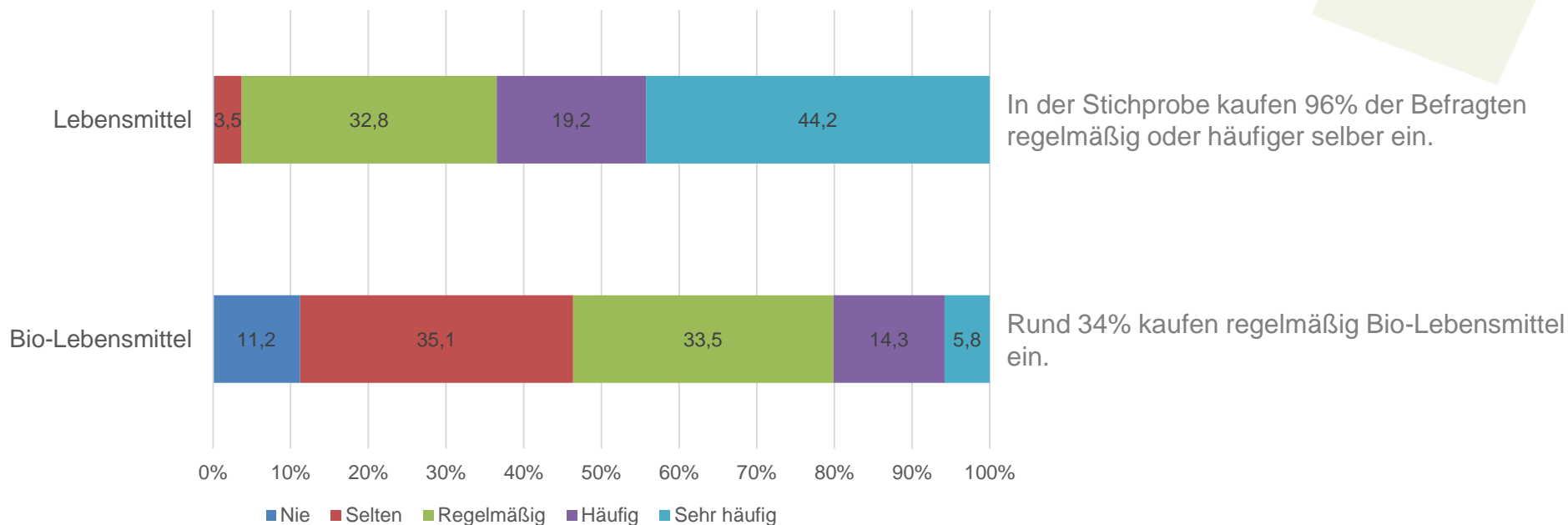
Stichprobenbeschreibung: Befragte im Vergleich zur dt. Bevölkerung

		Stichprobe (n = 1.082)	Deutsche Bevölkerung*
Geschlecht	Weiblich	50,6 %	50,7 %
	Männlich	49,2 %	49,3 %
	Divers	0,2 %	-
Alter	18 – 24 Jahre	7,9 %	9,2 %
	25 – 39 Jahre	20,7 %	22,7 %
	40 – 64 Jahre	43,1 %	42,5 %
	65 Jahre und älter	28,3 %	25,6 %
Schulbildung	(Noch) kein Schulabschluss, Hauptschulabschluss	34,8 %	35,0 %
	Mittlere Reife / Realschulabschluss	31,1 %	31,1 %
	Hochschulreife / Abitur	34,1 %	33,9 %

*Statistisches Jahrbuch 2019

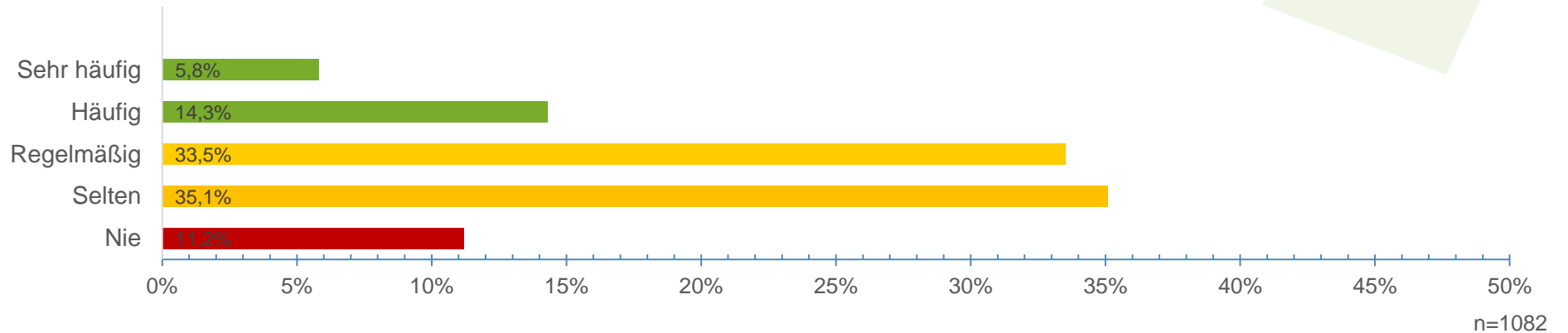
Die geringen Abweichungen zum Statistischen Jahrbuch deuten auf eine näherungsweise Repräsentativität hin.

Alle Käufer: Einkaufshäufigkeit



Differenzierung nach Bio-Kaufintensität

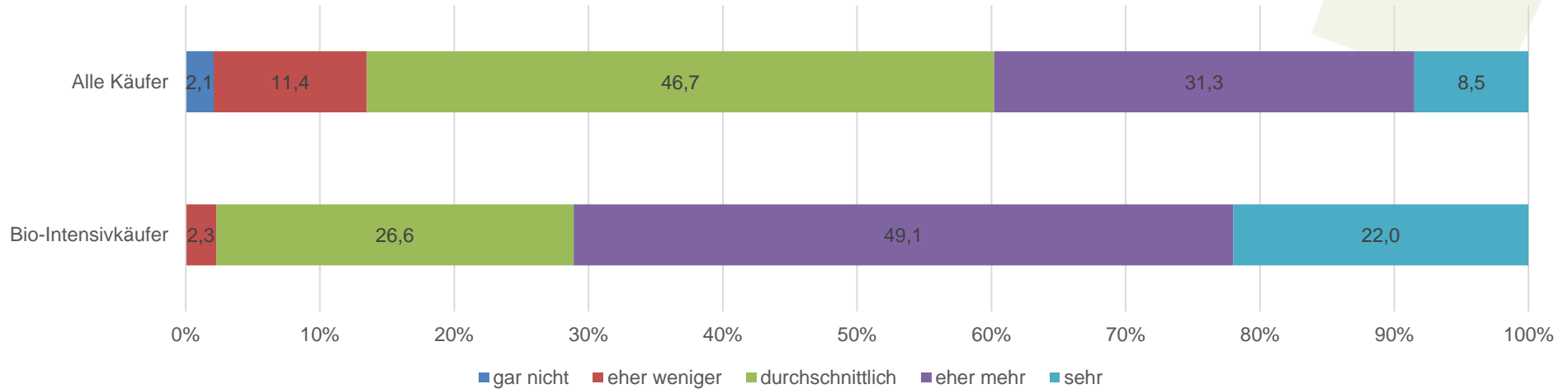
Und wie häufig kaufen Sie Bio-Lebensmittel (aus ökologischer Landwirtschaft) ein?



Differenzierung erfolgt in vorliegendem Chartbook wie folgt:

Bio-Intensivkäufer (sehr häufig + häufig)	20,1 %
Bio-Gelegenheitskäufer (regelmäßig)	33,5 %
Bio-Seltenkäufer (selten)	35,1 %

Wie gesundheitsbewusst ernähren Sie sich?



Dieses Ergebnis bestätigt eindrucksvoll den bekannten Forschungsstand: Bio-Intensivkäufer sind erheblich gesundheitsbewusster als der Durchschnitt der Verbraucher*innen.

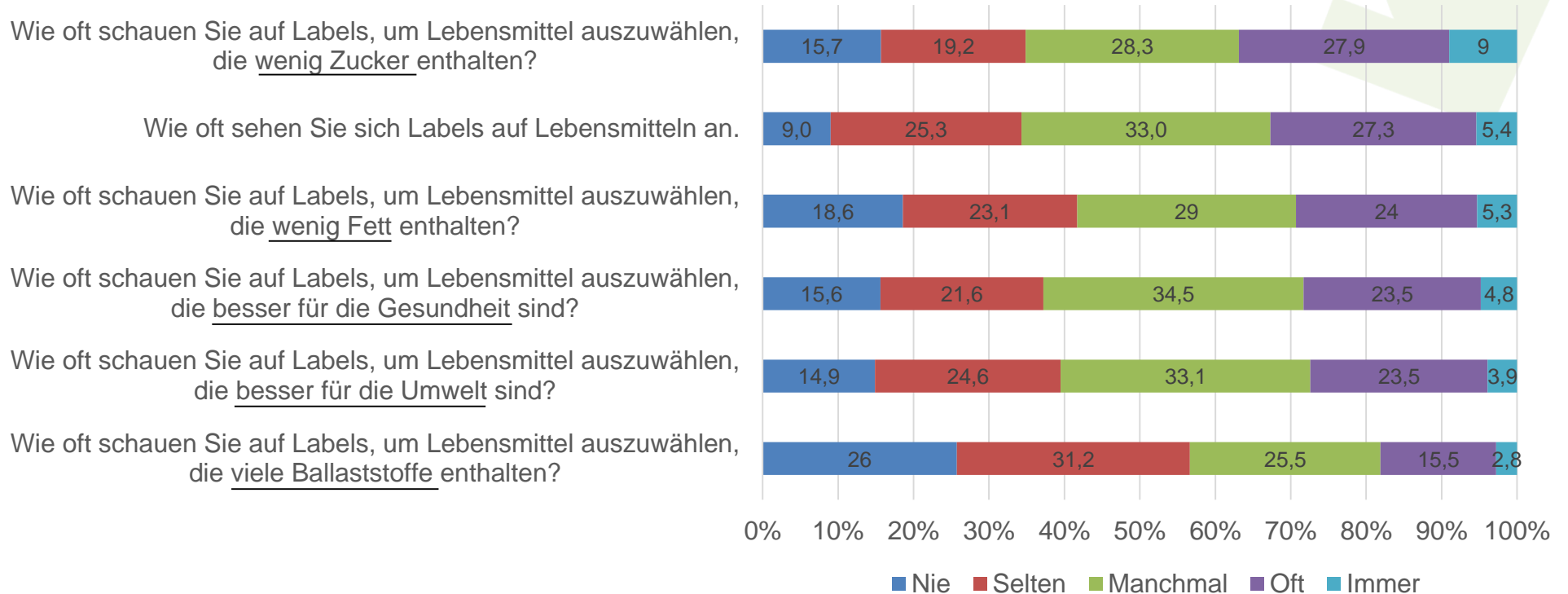
Befragungsergebnisse und Schlussfolgerungen

Labelverwendung und Gesundheitserwartung an Bio-Lebensmittel

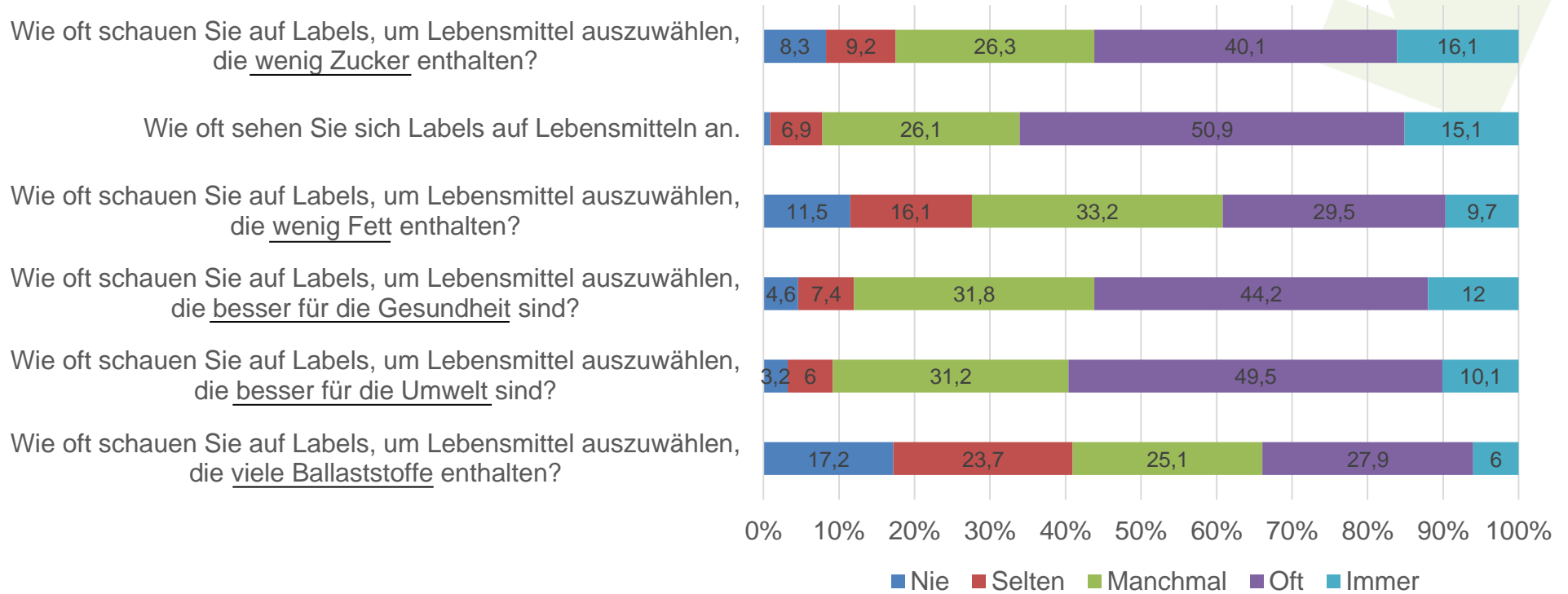
Hintergrund

- Es existiert eine Vielzahl an Labeln auf Lebensmitteln (Buxel, 2018).
- Die Einbeziehung solcher Label in die Kaufentscheidung variiert zwischen Verbraucher*innen (Gracia und de-Magistris, 2016, Osei et al., 2012).
- Der Gesundheitsaspekt ist ein zentrales Kaufmotiv bei Bio-Lebensmitteln (Kushwah et al., 2019).
- Daher werden im Folgenden verschiedene Aspekte, zum Beispiel einzelne Zutaten bei der Labelnutzung, untersucht.

Labelverwendung beim Einkaufen: Alle Käufer



Labelverwendung beim Einkaufen: Bio-Intensivkäufer



Schlussfolgerung

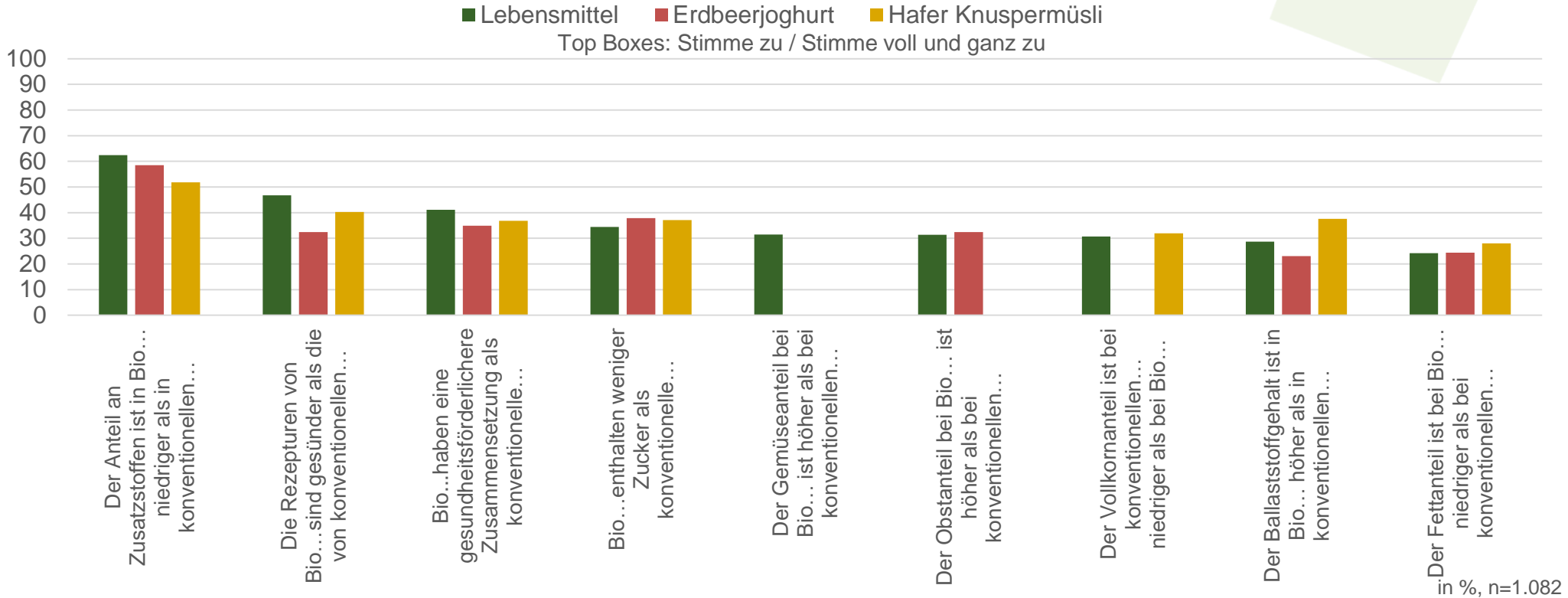
- Zucker steht ganz oben auf der Besorgnisliste der Verbraucher*innen – für alle und auch bei Bio-Käufer*innen.
- Obwohl wissenschaftliche Studien den Gesundheitswert von Ballaststoffen sehr eindeutig belegen, wird diese Eigenschaft weniger beachtet. Mögliche Gründe:
 - Verbraucher*innen ist die Bedeutung von Ballaststoffen nicht bekannt.
 - Verbraucher*innen wissen zwar um die Bedeutung von Ballaststoffen, mögen aber entsprechende Produkte nicht.
 - Verbraucher*innen achten nicht auf entsprechende Label, vielleicht auch, weil der Ballaststoffgehalt nur ganz selten ausgewiesen wird.
- Bio-Intensivkäufer unterscheiden sich sehr deutlich von der Gesamtstichprobe.
 - Sie sind generell erheblich labelorientierter.
 - Gesundheits- und Umweltlabel sind für sie wichtiger als Einzelstoff-Label wie Zuckerreduktion.

➤ Bio-Intensivkäufer achten deutlich mehr auf (alle) Label als der Durchschnitt der Bevölkerung.

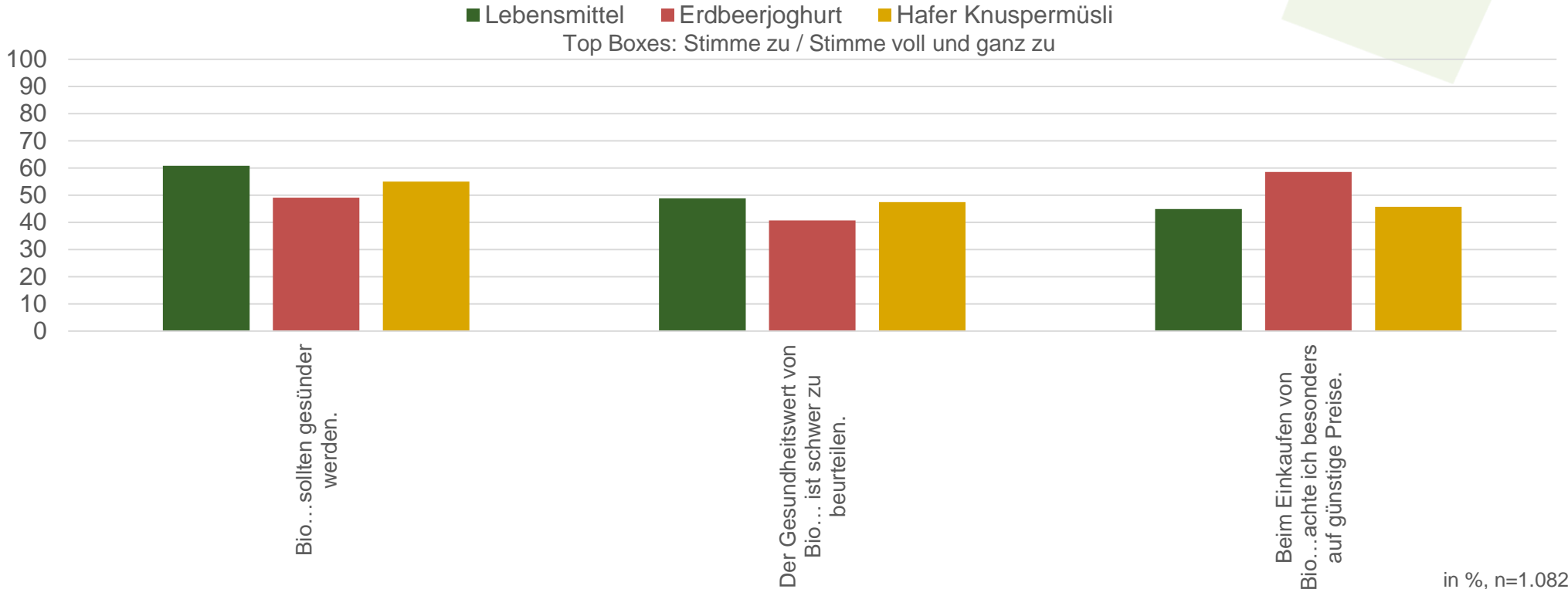
Hintergrund

- Der Gesundheitsaspekt ist ein zentrales Kaufmotiv bei Bio-Lebensmitteln (Kushwah et al., 2019).
- Daher werden im folgenden verschiedene wahrgenommene Gesundheitsaspekte von Bio-Lebensmitteln, Fruchtjoghurt Erdbeere und Hafer Knuspermüsli im Vergleich zu konventionellen Lebensmitteln untersucht.
- Bis dato gibt es wenig Forschung, welche die Labelverwendung von Bio-Käufern untersucht und inwiefern Verbraucher*innen der Meinung sind, dass sich Bio-Lebensmittel von konventionellen Produkten im Detail unterscheiden.

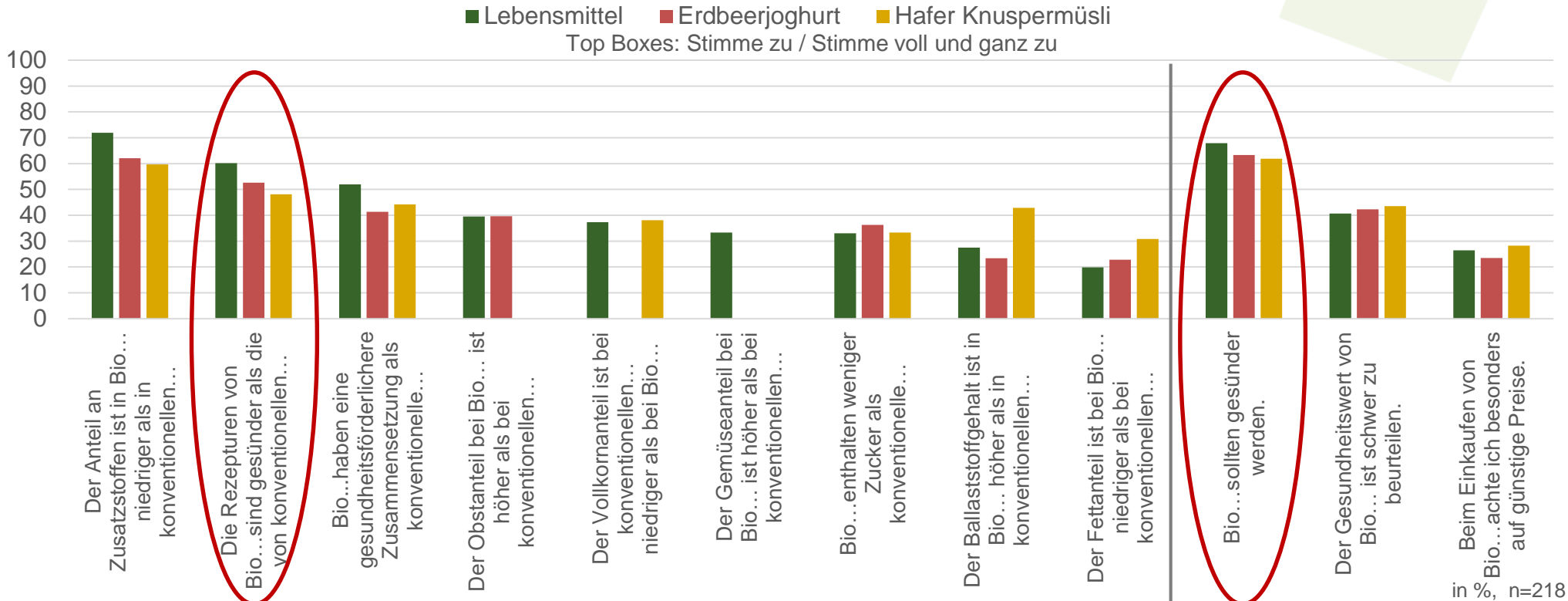
Statements zu Lebensmitteln/ Fruchtjoghurt Erdbeere/ Hafer Knuspermüsli: Alle Käufer



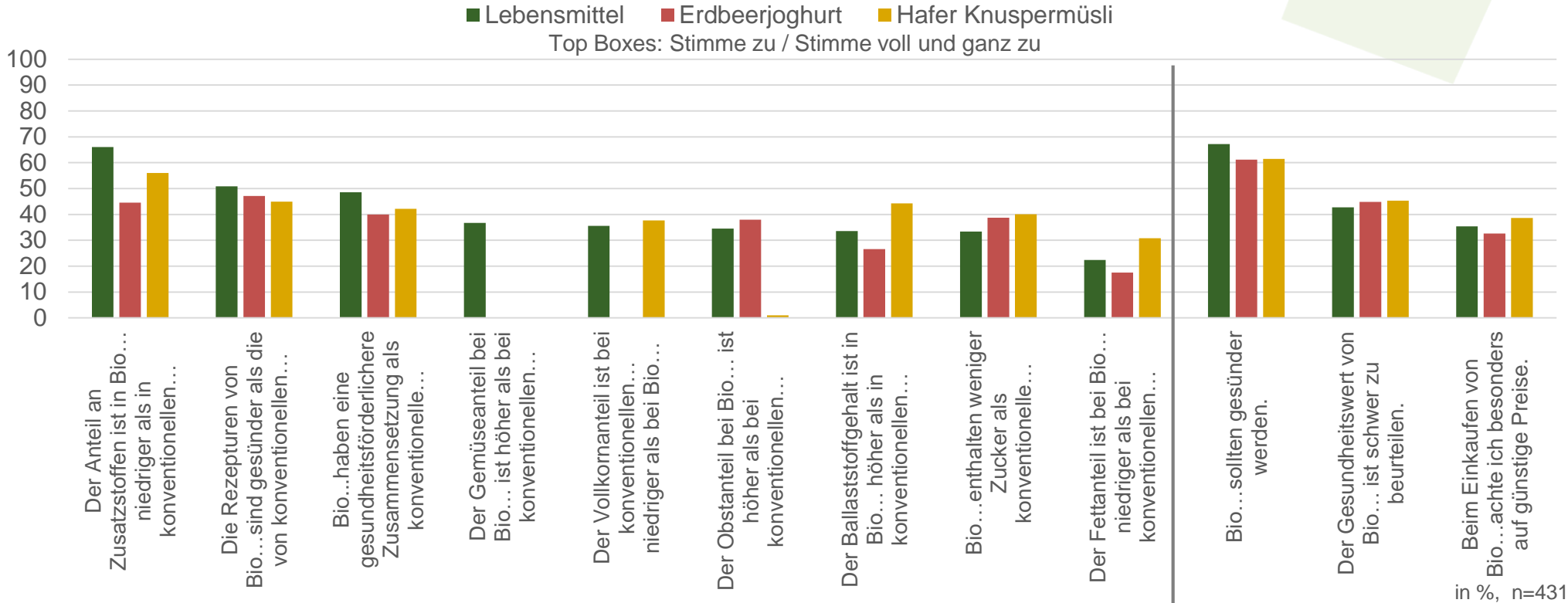
Statements zu Lebensmitteln/ Fruchtjoghurt Erdbeere/ Hafer Knuspermüsli: Alle Käufer



Statements zu Lebensmitteln/ Fruchtjoghurt Erdbeere/ Hafer Knuspermüsli: Bio-Intensivkäufer



Statements zu Lebensmitteln/ Fruchtjoghurt Erdbeere/ Hafer Knuspermüsli: Gesundheitsbewusste Käufer



in %, n=431

Schlussfolgerung

- Bio-Intensivkäufer nutzen häufiger Labels auf Lebensmitteln um den Anteil bestimmter Inhaltsstoffe zu beurteilen.
- Bei der Beurteilung der Bio-Lebensmittel allgemein/ Erdbeeryoghurt/ Hafer Knuspermüsli gibt es keine großen Unterschiede. Die Bewertungsrichtung ist identisch. Die Bio-Intensivkäufer können dies etwas besser einschätzen; z. B. dass der Anteil an Zusatzstoffen in Bio-Lebensmitteln geringer ist als in konventionellen Lebensmitteln.
- Knapp 50 % aller Befragten und 60 % der Bio-Intensivkäufer gehen davon aus, dass Rezepturen von Bio-Lebensmitteln gesundheitsförderlicher sind.
- Auch wenn Bio-Intensivkäufer die Rezepturen von Bio-Lebensmitteln als gesünder als die von konventionellen Lebensmitteln beurteilen, wünscht sich die Mehrheit, dass die Rezepturen noch gesünder werden.
- Die gesundheitsbewussten Käufer beurteilen sehr ähnlich wie die Bio-Intensivkäufer.

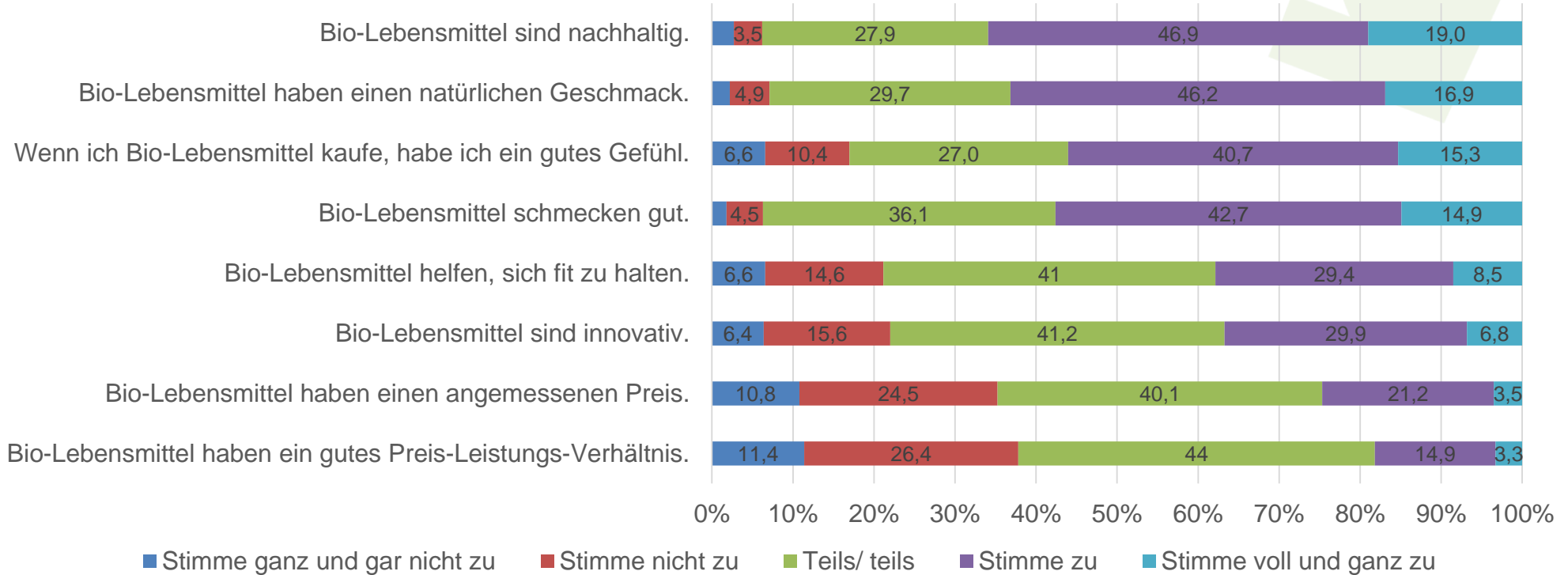
➤ Bio-Intensivkäufer haben hohe Erwartungen an den Gesundheitswert von Bio-Lebensmitteln.

Befragungsergebnisse und Schlussfolgerungen
Bio-Markenimage

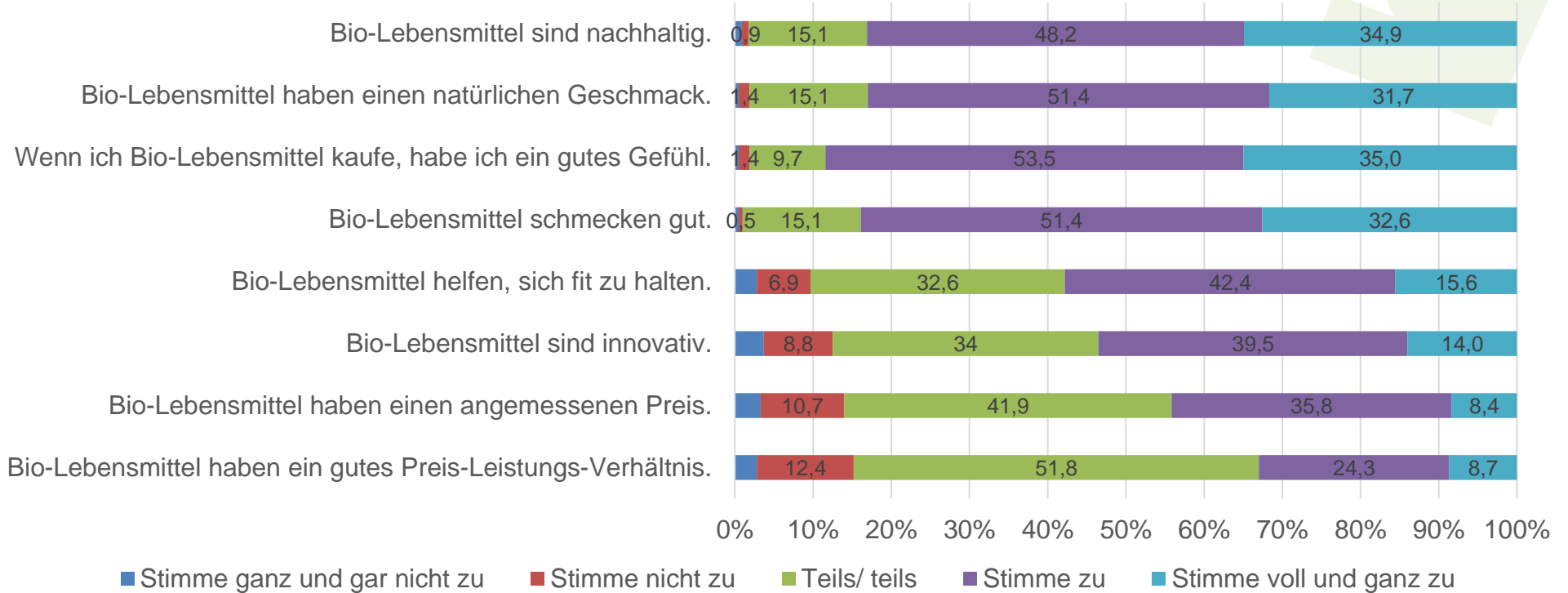
Hintergrund

- Das Markenimage zielt auf die Wirkung einer Marke und deren Produkten auf die Konsumenten. Es umfasst Assoziationen, wahrgenommene Eigenschaften und Meinungen über eine Marke.
- Die Erforschung von Markenimages geht weit in die Vergangenheit zurück. Zum Beispiel hat Malhotra (1981) zum ersten Mal ein semantisches Differenzial zur Erforschung des Markenimages entwickelt.
- Bis dato ist recht wenig internationale Forschung zum Markenimage von Bio-Lebensmitteln veröffentlicht worden bzw. Studien sind bereits einige Jahre alt und basieren eher auf qualitativen Daten (Simons et al. 2001).
- Daher ist das Ziel dieses Abschnittes, das Markenimage von Bio-Lebensmitteln im Jahr 2021 zu eruieren.
- Dabei geht es uns nicht um spezifische Bio-Marken, sondern um Bio als Marke, also das Gesamtimage dieser Produktionsform.

Markenimage von Bio-Lebensmitteln: Alle Käufer*innen



Markenimage von Bio-Lebensmitteln: Bio-Intensivkäufer*innen



Schlussfolgerung

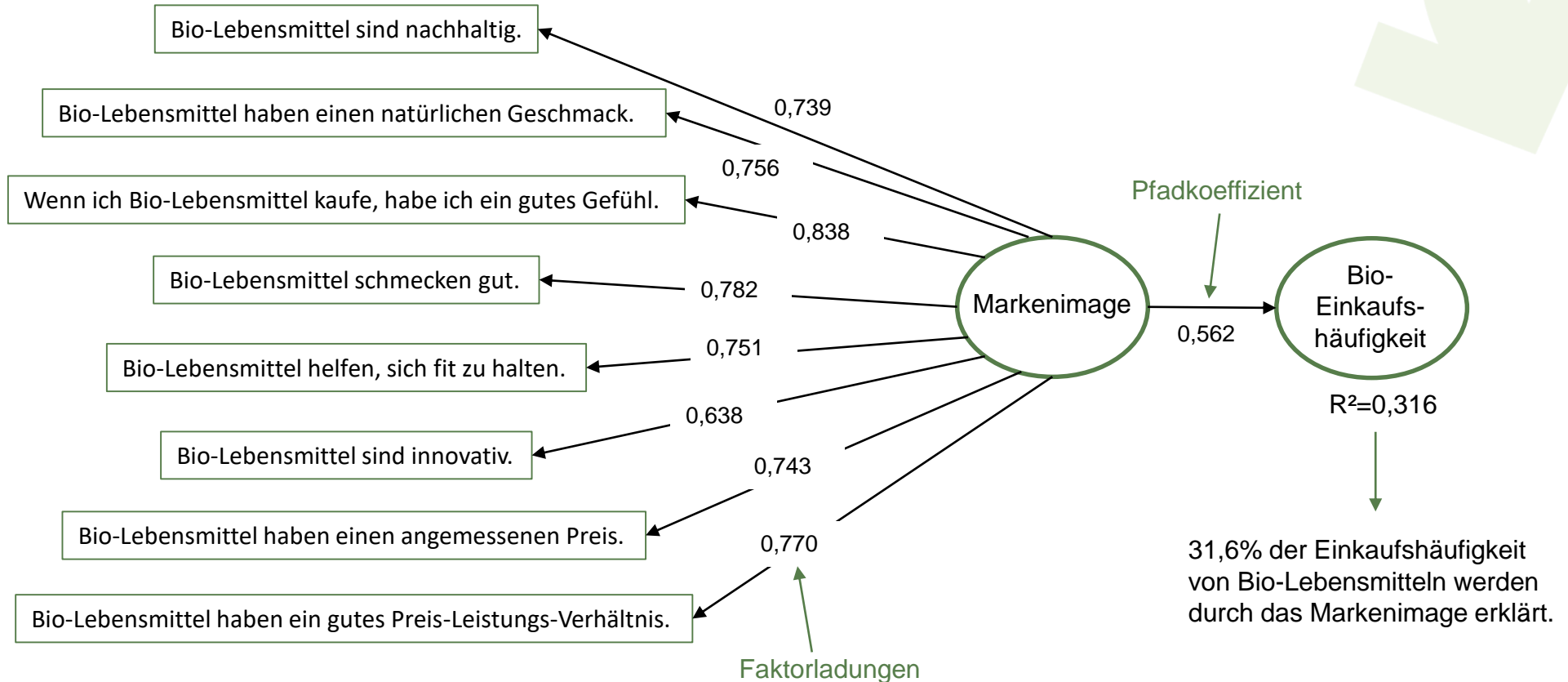
- Die zentralen Bio-Imagedimensionen sind Nachhaltigkeit und Natürlichkeit. Gut 60% der Bevölkerung bewertet Bio hier positiv. Bei den Bio-Intensivkäufern sind es erwartungsgemäß noch mehr: Gut 80%.
- Überraschender ist das ebenfalls sehr positive Geschmacksimage. Beim sensorischen Image ist Bio in den letzten Jahren eine kleine Revolution gelungen – weg von den “staubtrockenen Keksen“ der ersten Bio-Jahre. 58% der Bevölkerung bewerten den Geschmack positiv. Bei den Bio-Intensivkäufern sind es noch mehr: 84% und damit noch etwas höhere Werte als bei Nachhaltigkeit und Natürlichkeit.
- Die Forschung hat in den letzten Jahren die Bedeutung eines guten Gefühls („Warm Glow“) gerade für altruistisch (mit-)motivierte Käufe aufgezeigt (Iweala et al. 2019). Auf Bio trifft dies ebenfalls zu, vor allem wenn der Kauf altruistischer und nicht egoistischer Natur ist.
- Bio-Lebensmittel sind teurer. Entsprechend ist für Bio nicht wichtig, als (absolut) preisgünstig wahrgenommen zu werden, sondern ein fairer/angemessener Preis und ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis sind entscheidend: Hier ist auch bei der Kernzielgruppe noch Luft nach oben, weil relativ viele Stammkunden mit teils/teils geantwortet haben.

- Der Kauf von Bio-Lebensmitteln vermittelt sehr vielen Verbraucher*innen ein gutes Gefühl.
- Nachhaltigkeit und Natürlichkeit sind die Kerndimensionen des Bio-Markenimage.

Methodik: Strukturgleichungsmodell

- Mit Hilfe des Strukturgleichungsmodells können kausale Zusammenhänge verschiedener Variablen berechnet werden, d. h. die Frage, durch welche Einflussfaktoren eine bestimmte Zielgröße beeinflusst wird (Reinecke und Pöge 2010). Diese können sowohl positiv als auch negativ wirken.
- Die Faktorladung gibt an, wie wichtig die jeweilige Imagedimension für das Gesamtimage ist.
- Der Pfadkoeffizient gibt die Stärke der Beziehung zwischen den Variablen wieder (Reinecke und Pöge 2010). Je höher der Pfadkoeffizient, desto stärker die Beziehung.
- Das R^2 gibt an, wieviel der abhängigen Variable (hier: Bio-Einkaufshäufigkeit) mit Hilfe der unabhängigen Variablen erklärt werden kann.

Einfluss des Markenimage auf die Einkaufshäufigkeit



Schlussfolgerung

- Das Markenimage ist vor allem bei den Bio-Intensivkäufern von besonders großer Bedeutung. Hier fallen die Bewertungen um einiges positiver aus im Vergleich zu den Käufern insgesamt.
- Die zentralen Dimensionen sind das gute Gefühl und der gute Geschmack.
- Mit Hilfe des Markenimages können 31,6% der Einkaufshäufigkeit von Bio-Lebensmitteln erklärt werden.

➤ Bio-Intensivkäufer haben ein gefestigtes Markenimage von Bio-Lebensmitteln.

Befragungsergebnisse und Schlussfolgerungen
Implizite Messung des Bio-Images

Hintergrund

- Den Großteil (bis zu 95%) der Entscheidungen treffen Verbraucher*innen unbewusst (Morse, 2002), d. h. ohne größere kognitive Beteiligung. Menschen kaufen gewohnheitsmäßig die immer gleiche Marke, greifen ohne langes Nachdenken beim Sonderangebot zu etc.
- Hier spielt auch die Theorie von Kahnemann zum System 1 und System 2 des Denkens eine wichtige Rolle. Die Theorie besagt, dass unser Denken in zwei Systemen abläuft. System 1 ist für das schnelle, intuitive, unbewusste und System 2 für das langsame, logische und bewusste Denken verantwortlich (Kahnemann, 2011).
- Um diese unbewussten Entscheidungen/ Meinungen zu messen, wird ein aus der Sozialpsychologie stammender impliziter Assoziationstest verwendet. Dabei wird mittels Befragung unter Zeitdruck das schnelle und intuitive Antwortverhalten gemessen.
- Man geht dabei davon aus, dass besonders schnell getroffene Zuordnungen ein stabiles, stärkeres Image widerspiegeln, das dann auch im Alltag eine große Rolle spielt.

Methodik: Implizite Messung der Meinung der Verbraucher*innen

- Probanden mussten sechs Statements unter Zeitdruck (Timer von 4 Sekunden) beantworten z.B.

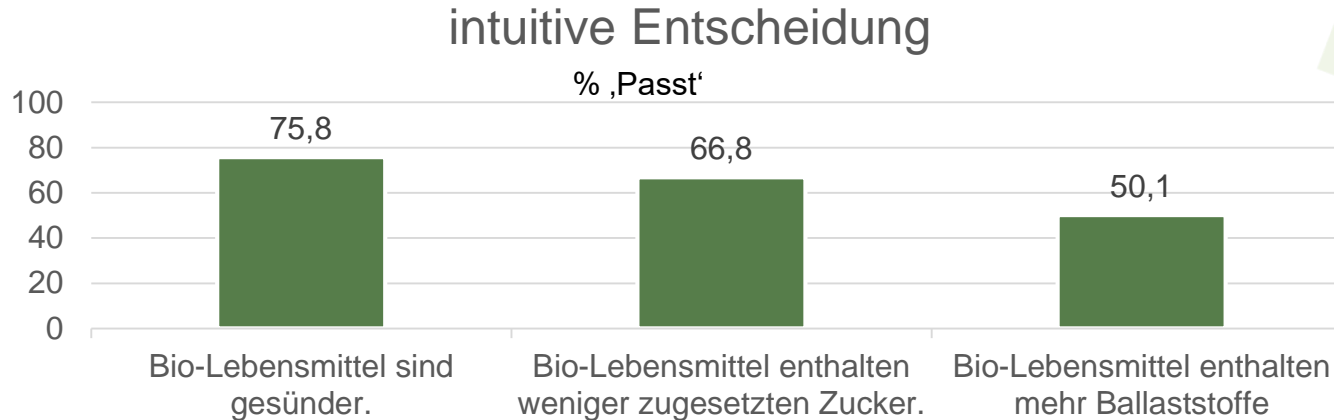
Bio-Lebensmittel sind gesünder.

Passt

Passt nicht

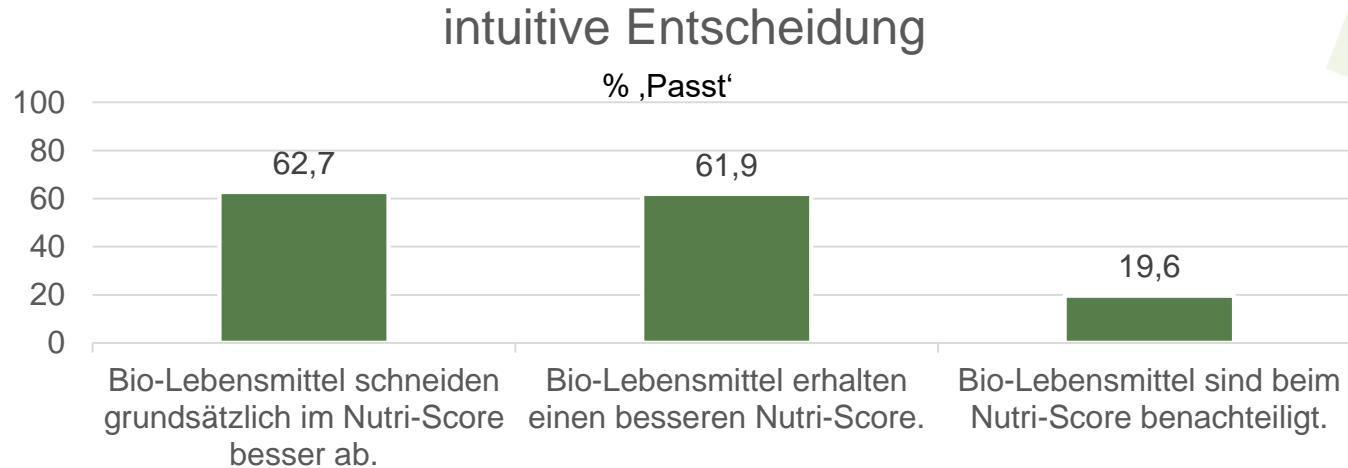
- Info-Treatment mit Erklärung des Nutri-Scores und Bio-Anbaus (Siehe Folie [43](#))
- Erneute Beantwortung der sechs Statements

Implizite Messung: Bio-Image



- Zeigt, welche Imagedimension von Konsument*innen schnell und intuitiv zugeordnet werden können.
- Gesamtgesundheit und zugesetzter Zucker stehen bei Konsument*innen im Vordergrund, Ballaststoffe werden etwas weniger mit dem Bio-Image verbunden.

Implizite Messung: Nutri-Score



- Konsument*innen gehen intuitiv davon aus, dass Bio beim Nutri-Score besser abschneiden.

Implizite Messung: Info-Treatment

Nach der ersten intuitiven Messung erhielten die Probanden die folgenden Informationstexte:

Bio-Anbau:

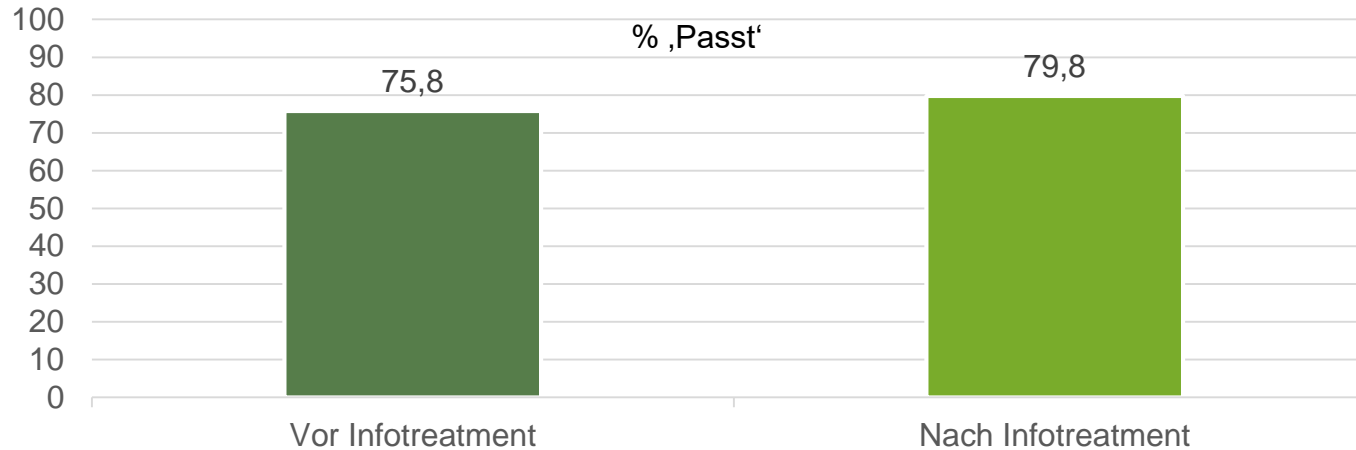
Der ökologische Landbau ist eine besonders ressourcenschonende und umweltverträgliche Form der Landwirtschaft, die sich am Prinzip der Nachhaltigkeit orientiert. Der Hauptgedanke ist ein Wirtschaften im Einklang mit der Natur. Ökologischer Landbau trägt dazu bei, Ökosysteme und die Artenvielfalt zu erhalten, den Boden zu schützen, das Wasser sauber und die Klimabelastung gering zu halten. In Bio-Produkten ist die Verwendung von Zusatzstoffen sehr eingeschränkt im Vergleich zu konventionellen Lebensmitteln möglich. Der Einsatz gentechnisch-veränderter Organismen ist verboten und auf Pflanzenschutz mit chemisch-synthetischen Mitteln und auf leicht lösliche mineralische Dünger ist zu verzichten.

Nutri-Score:

Der Nutri-Score ist eine fünfstufige, farbige Nährwertkennzeichnung mit den Buchstaben von „A“ in Grün (günstige Nährwerte) bis „E“ in Rot (ungünstige Nährwerte). Bei der Berechnung werden sowohl problematische Bestandteile wie Fett, gesättigte Fettsäuren, Salz, Zucker und der Energiegehalt als auch günstige Bestandteile wie Ballaststoffe, Proteine, Obst, Gemüse und Nüsse berücksichtigt. Für die verschiedenen Inhaltsstoffe gibt es gewichtete Plus- und Minus-Punkte, die eine Gesamtpunktzahl ergeben. Die errechnete Punktzahl wird in einen farblich unterlegten Buchstaben übersetzt.

Vergleich intuitive und informierte Messung I

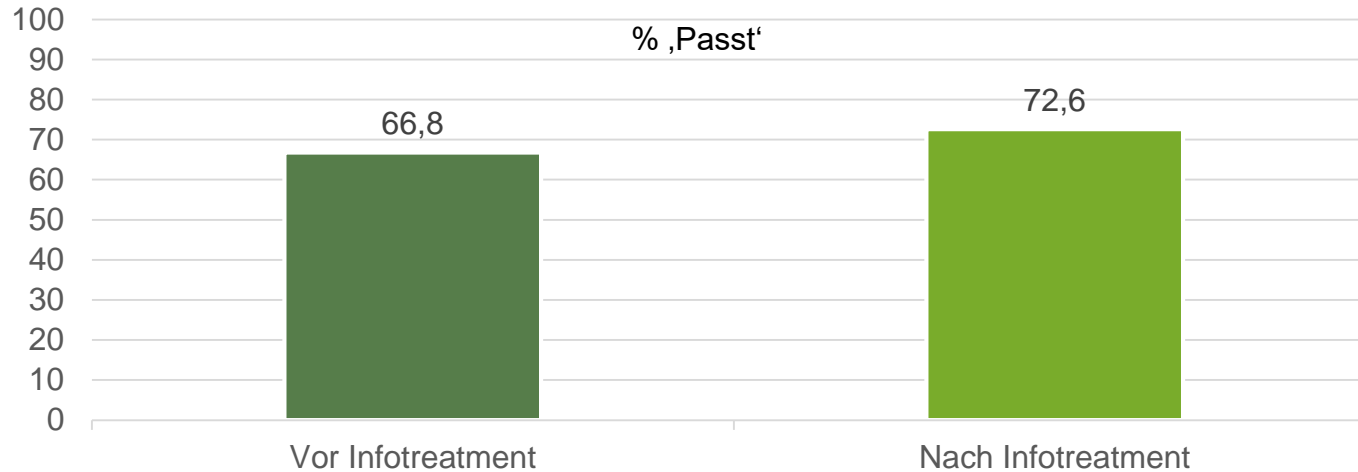
Bio-Lebensmittel sind gesünder.



Vor Infotreatment: n=964, nach Infotreatment n= 924, Signifikanztest (McNemar-Test): 0,071

Vergleich intuitive und informierte Messung II

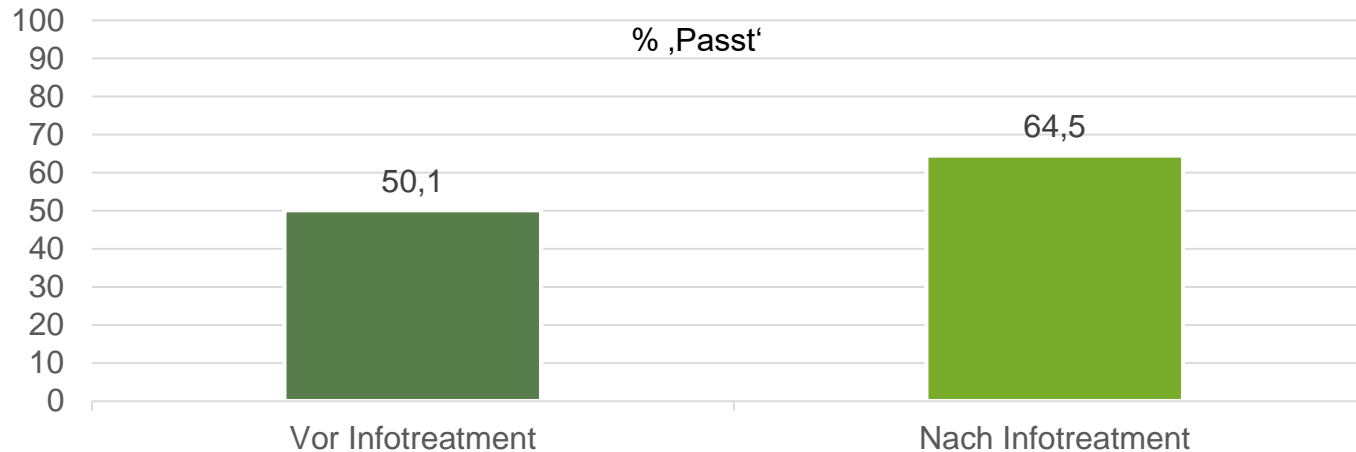
Bio-Lebensmittel enthalten weniger zugesetzten Zucker.



Vor Infotreatment: n=766, nach Infotreatment n= 793, Signifikanztest (McNemar-Test): 0,016

Vergleich intuitive und informierte Messung III

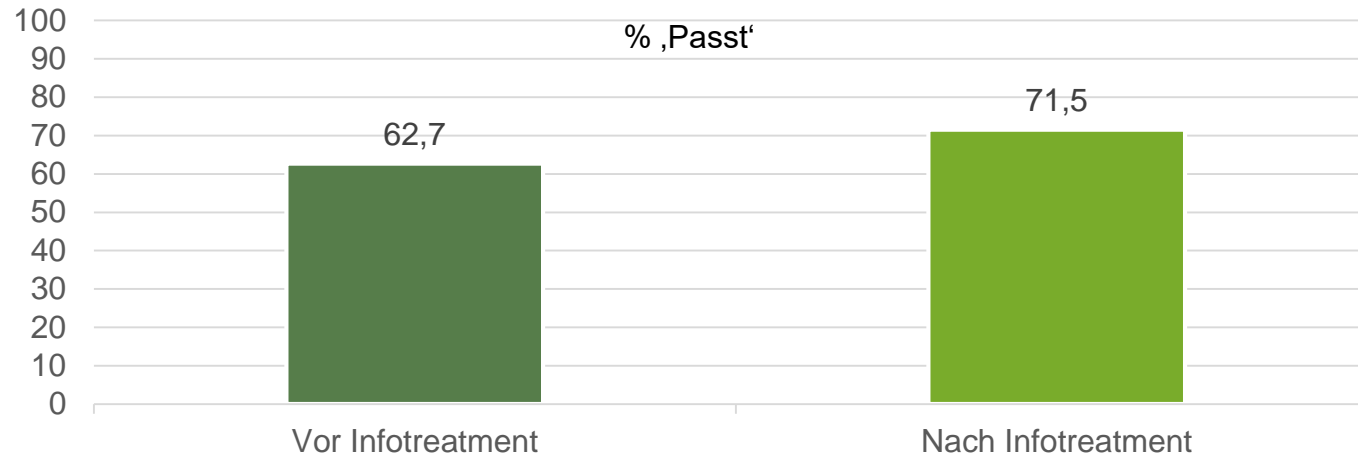
Bio-Lebensmittel enthalten mehr Ballaststoffe.



Vor Infotreatment: n=843, nach Infotreatment n= 837, Signifikanztest (McNemar-Test): 0,001

Vergleich intuitive und informierte Messung IV

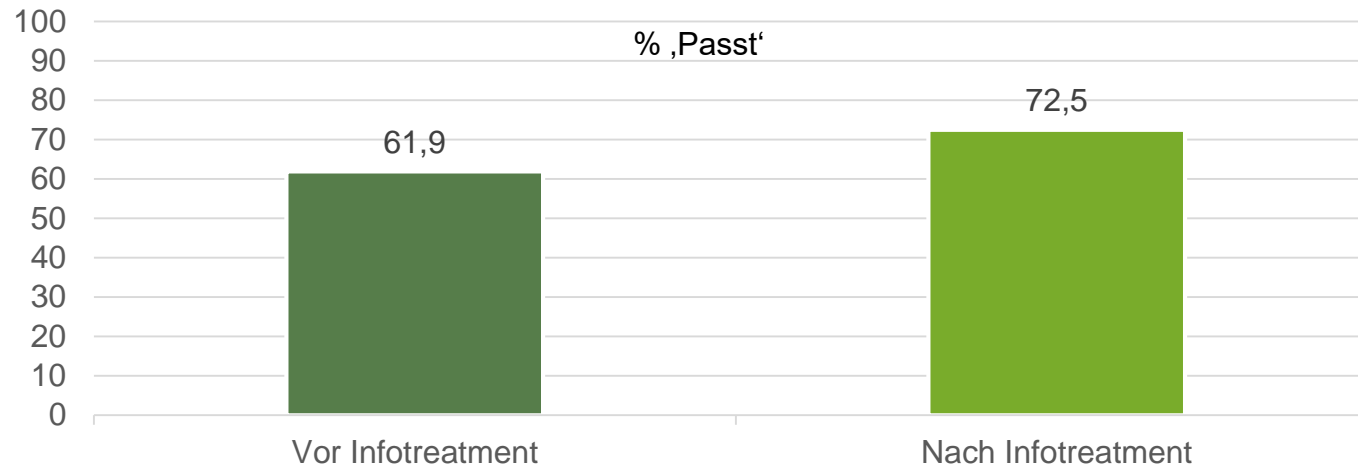
Bio-Lebensmittel schneiden grundsätzlich im Nutri-Score besser ab.



Vor Infotreatment: n=722, nach Infotreatment n= 750, Signifikanztest (McNemar-Test): nicht signifikant

Vergleich intuitive und informierte Messung V

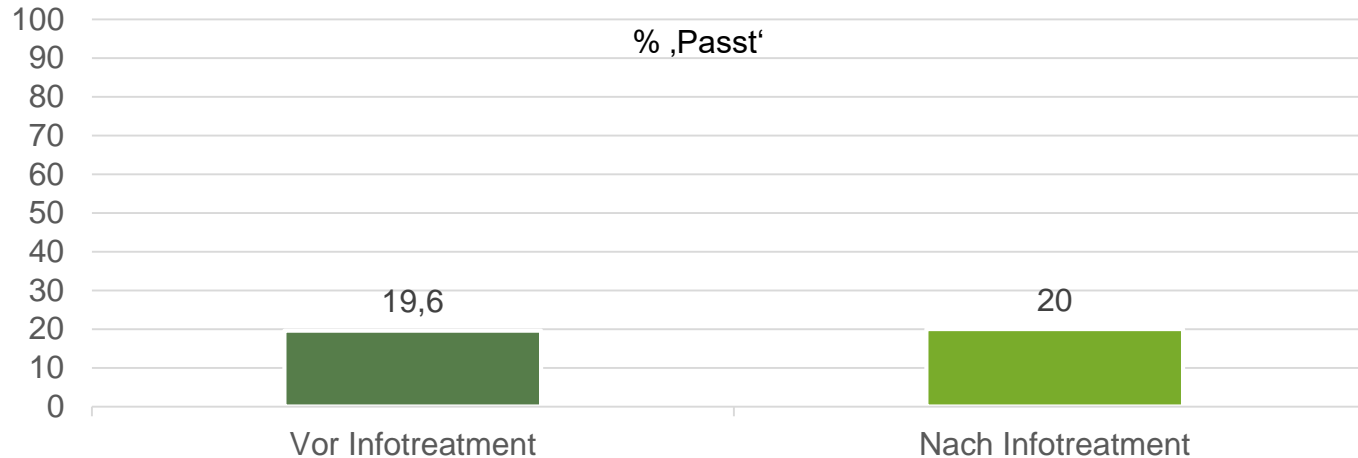
Bio-Lebensmittel erhalten einen besseren
Nutri-Score.



Vor Infotreatment: n=779, nach Infotreatment n= 790, Signifikanztest (McNemar-Test): 0,001

Vergleich intuitive und informierte Messung VI

Bio-Lebensmittel sind beim Nutri-Score
beachtet.



Vor Infotreatment: n=638, nach Infotreatment n= 659, Signifikanztest (McNemar-Test): nicht signifikant

Schlussfolgerung

- Bio wird spontan mit gesund assoziiert, diese Verbindung ist stark ausgeprägt. Dazu trägt bei, dass Bio auch ziemlich stark mit zuckerarm verbunden wird.
 - Der sparsame Einsatz von Zucker und die Verwendung von Süßungsalternativen dürften daher wichtige Bausteine für das Bio-Image sein.
- Die Aufklärung über die Kernelemente des ökologischen Landbaus verbessert die Gesundheitswahrnehmung nochmals leicht – obwohl in diesem Infotext im wesentlichen Umweltvorteile dargestellt sind.
- Ohne Nachzudenken gehen die Probanden intuitiv davon aus, dass Bio beim Nutri-Score wohl besser abschneiden wird (was ja zur positiven Gesundheitseinschätzung passt).
- Die Aufklärung verbessert die Erwartung an ein positives Abschneiden beim Nutri-Score. Die im Info-Treatment erläuterten Indikatoren des Nutri-Scores (wie Fett, gesättigte Fettsäuren, Salz, Zucker, Energiegehalt, Ballaststoffe, Proteine, Obst, Gemüse und Nüsse) werden also mit Blick auf Bio so eingeschätzt, dass diese Kriterien eher zu einem besseren Abschneiden beitragen sollten.
- Ein Risiko für Bio-Lebensmittel beim Nutri-Score sieht nur ein kleiner Teil der Befragten, auch nach der Aufklärung über die Berechnungsmethodik.

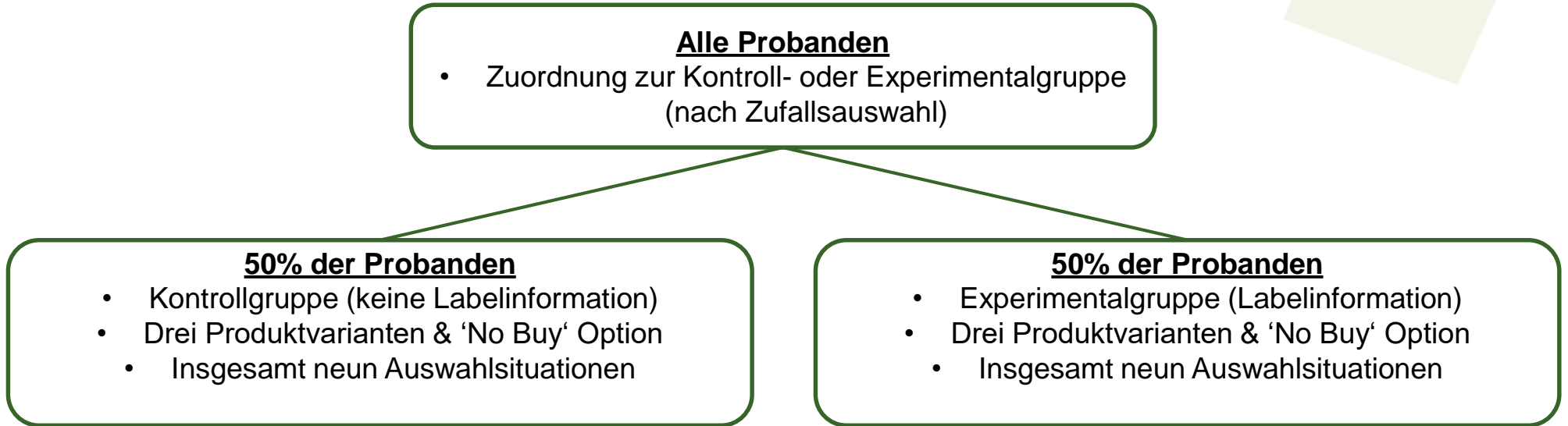
Befragungsergebnisse und Schlussfolgerungen

Hypothetische Kaufsituation: Choice Experiment

Hintergrund

- Choice-Experimente sind State of the art der Präferenzforschung im Marketing, d. h. als Analyse-Tools zur Erforschung von Einkaufsentscheidungen und Zahlungsbereitschaften.
- Mittels Choice-Experiment werden in dem folgenden Abschnitt die Konsumentenpräferenzen der Verbraucher*innen zu Claims, Bio-Label, Nutri-Score und Eco-Score untersucht.
 - Dazu wurden Hafer Knuspermüsli und Erdbeerjoghurt als Beispielprodukte ausgewählt.
 - Die Verbraucher*innen wurden zufällig einer Kontrollgruppe (kein Infotreatment) oder einer Experimentalgruppe (diese bekam ein Info-Treatment) bei Fruchtjoghurt und Knuspermüsli zugeordnet. Dies erfolgt, weil nicht alle Label bereits im Markt verbreitet sind und neben der intuitiven auch eine informierte Entscheidung abgebildet werden sollte.
 - Sie mussten sich dabei jeweils zwischen drei Produktvarianten und einer ‚No Buy‘ Option entscheiden.
- Um die Produkte in ihren wichtigsten Eigenschaften abzubilden, wurden der Nutri-Score, Bio-Label, Eco-Score, Gesundheitswerbeaussagen (Health-Claims) und der Preis des jeweiligen Produktes einbezogen.
- Die verwendeten Preise basieren auf Marktpreisen zum Zeitpunkt der Fragebogenerstellung im August 2021.

Vorgehen: Between-Subjects Design im Choice Experiment



Info-Treatment

- **Deutsches Biosiegel:** Das deutsche Biosiegel (EG-Bio Label) ist staatlich kontrolliert und kann in Deutschland freiwillig für Bio-Lebensmittel verwendet werden.
- **EU-Bio-Label:** Das EU-Bio Label ist staatlich kontrolliert und in der gesamten EU gültig. Für Bio-Lebensmittel ist es verpflichtend.
- **Bioland:** Bioland ist ein Verbands-Bio-Label, d.h. es finden sowohl die staatlichen Kontrollen als auch die Verbandskontrollen statt. Für Bioland müssen höhere Standards erfüllt werden als für das EU-Bio-Label und das deutsche Biosiegel.
- **Nutri-Score:** Der Nutri-Score gibt eine Gesamtbewertung der Inhaltsstoffe eines Lebensmittels über den Gesundheitswert wieder. Bei der Berechnung werden sowohl problematische Bestandteile wie Fett, gesättigte Fettsäuren, Salz, Zucker und der Energiegehalt als auch günstige Bestandteile wie Ballaststoffe, Proteine, Obst, Gemüse und Nüsse berücksichtigt.
- **Eco-Score:** Der Eco-Score gibt eine Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen eines Lebensmittels wieder. Dabei werden verschiedene Faktoren wie Produktion, Transport, Verpackung, Recyclbarkeit der Verpackung, Labels, Herkunftsland der Inhaltsstoffe und Saisonalität bei Fertigprodukten berücksichtigt.

Hintergrund der einbezogenen neuen Label

- Der Nutri-Score ist in Frankreich als Nährwert-Kennzeichnungssystem auf wissenschaftlicher Basis entwickelt worden (Chantal und Herberg 2017). Derzeit wird in einer Arbeitsgruppe bei der EFSA über die Weiterentwicklung des Nutri-Scores gearbeitet. Die EFSA hat auch eine wissenschaftliche Empfehlung zur Überarbeitung abgegeben (Turck et al. 2022).
- Der Eco-Score steht als Beispiel für die Diskussion um einen neuen Typus von Umwelt- bzw. Nachhaltigkeitslabeln. Zurzeit gibt es mehrere internationale und nationale Initiativen zur Entwicklung eines solchen Zeichens (Zühlsdorf et al. 2022) zum Beispiel:
 - Eco-Score
 - Planet-Score
 - TCL-Initiative
 - EEKLIM
 - Eaternity
 - Eco-Impact

Choice Experimente: Merkmale und -ausprägungen

Merkmale	Merkmalsausprägungen: Fruchtjoghurt Erdbeere (200g)	Merkmalsausprägungen: Hafer Knuspermüsli (500g)
Bio-Label	Deutsches Bio, EU-Bio, Bioland	Deutsches Bio, EU-Bio, Bioland
Nutri-Score	Nutri-Score A, Nutri-Score C, Nutri-Score E	Nutri-Score A, Nutri-Score C, Nutri-Score E
Eco-Score	Eco-Score A, Eco-Score C, Eco-Score E	Eco-Score A, Eco-Score C, Eco-Score E
Claim	25% Fruchtgehalt, Ohne Zuckerzusatz. Enthält von Natur aus Zucker., 30% weniger Zucker	56% Vollkornhaferflocken, 30% mehr Ballaststoffe, 30% weniger Zucker
Preis (€)	0,29 €; 0,52 €; 0,75 €; 0,99 €	1,19 €; 1,89 €; 2,59 €; 3,29 €

Beispiele der Auswahlsituationen im Choice-Experiment

Für welches Produkt würden Sie sich entscheiden? Bitte schauen Sie sich die Produkte genau an.
Bitte klicken Sie Ihre Auswahl an.



Auch hier sollen Sie sich wieder für ein Produkt entscheiden. Für welches Produkt würden Sie sich entscheiden? Bitte schauen Sie sich die Produkte genau an.
Bitte klicken Sie Ihre Auswahl an.

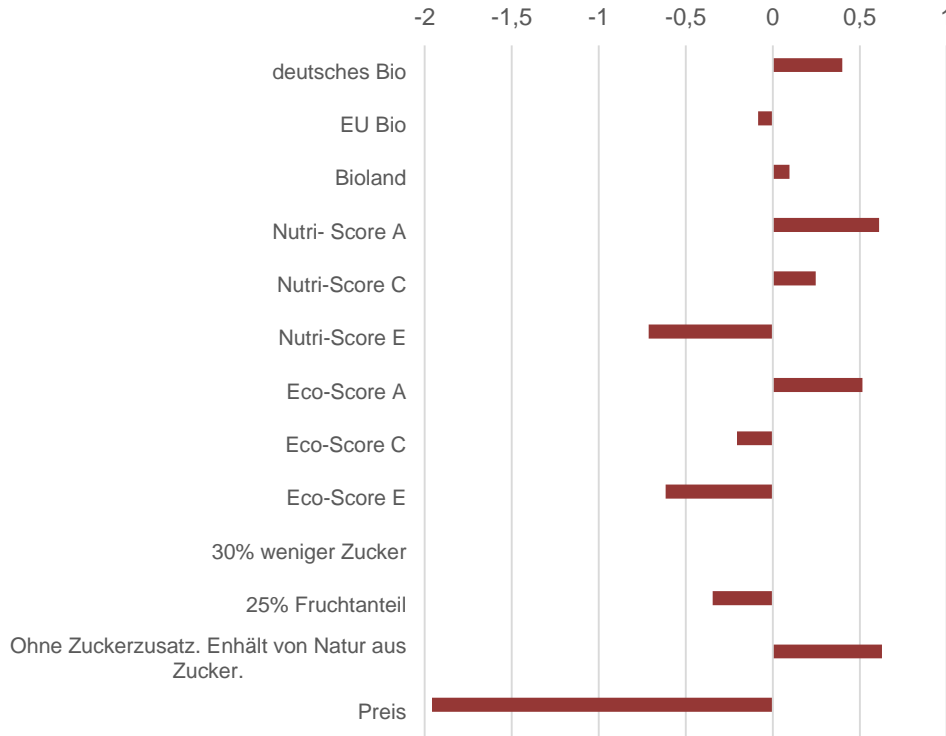


Erklärung: Teilnutzenwerte

- Ziel der Conjoint-Analyse ist, die Wichtigkeit von Produktmerkmalen als numerischen Wert (dem sogenannten Teilnutzenwert) zu ermitteln (Hensher et al., 2015).
- Dabei erhält jede Ausprägung (z.B. Deutsches Bio, EU-Bio, Bioland) eines Produktmerkmals (z.B. Bio Label) einen Teilnutzenwert.
- Der Teilnutzenwert kann sowohl negativ als auch positiv sein.
- Je höher der Wert, desto höher auch die Wichtigkeit.
- Zum Beispiel erhält auf der folgenden Folie (S.59) der Fruchtjoghurt Erdbeere für die Ausprägung ‚Deutsches Bio‘ einen Wert von 0,4 wohingegen Bioland einen Wert von 0,1 aufweist. Dies bedeutet, dass das deutsche Bio Label für Verbraucher*innen wichtiger ist als das Bioland Label.

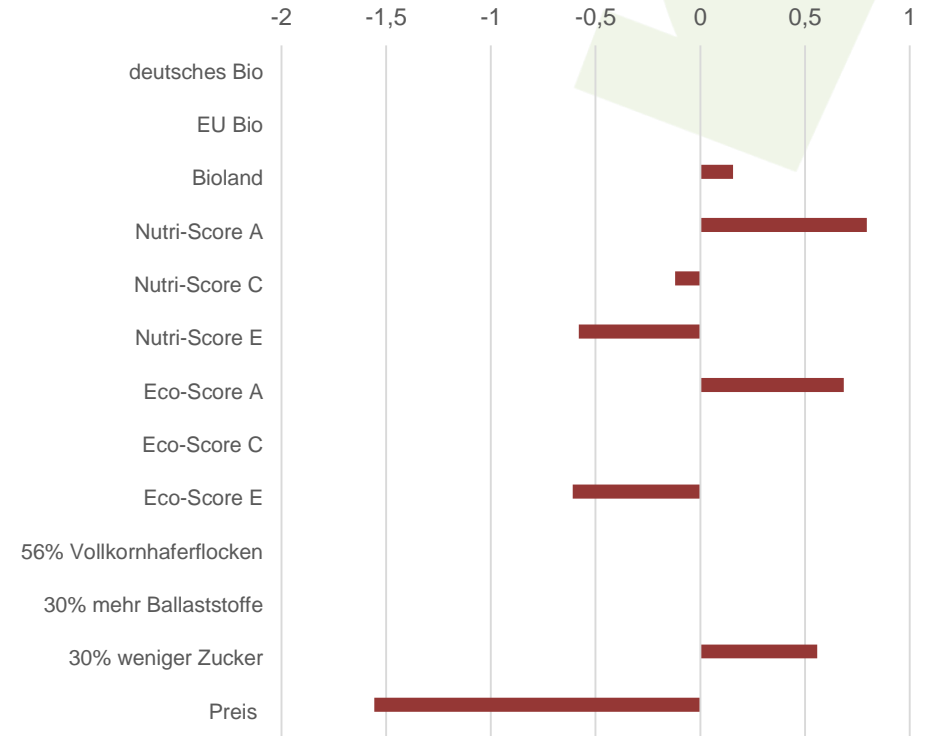
Naives Choice-Experiment: Teilnutzenwerte von Fruchtjoghurt Erdbeere und Hafer Knuspermüsli

Fruchtjoghurt Erdbeere



■ ohne Labelerklärung// naiv

Hafer Knuspermüsli



■ ohne Labelerklärung// naiv

Je höher der Teilnutzenwert, desto höher die Bedeutung für Verbraucher*innen. Fehlt ein Balken, war das Merkmal nicht signifikant.

Ergebnisse: Naives Choice-Experiment

Fruchtjoghurt Erdbeere

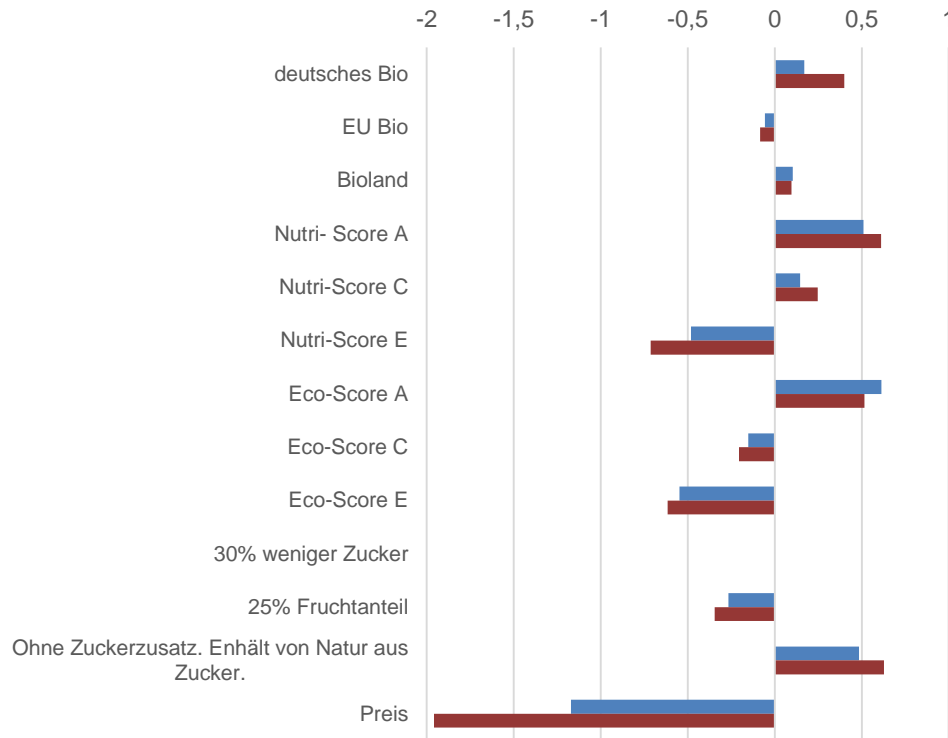
- Die Merkmale ‚Ohne Zuckerzusatz. Enthält von Natur aus Zucker‘ und der ‚Nutri-Score A‘ haben die höchste Bedeutung beim Joghurt für Verbraucher*innen.
- Das klassische deutsche Biosiegel hat bei Joghurt von den drei befragten Labeln den höchsten Teilnutzenwert, Bioland ist auch positiv.
- Das EU-Biolabel wirkt sogar leicht negativ.
- ‚Nutri-Score C‘ wirkt bei Joghurt noch leicht positiv, ‚Nutri-Score E‘ stark negativ.
- Überraschenderweise wirkt ‚25 % Fruchtanteil‘ (was hoch ist) negativ – erwarten die Verbraucher*innen hier noch höhere Anteile?
- ‚30% weniger Zucker‘ ist nicht signifikant, erwarten Verbraucher*innen hier keinen Zucker?

Hafer Knuspermüsli

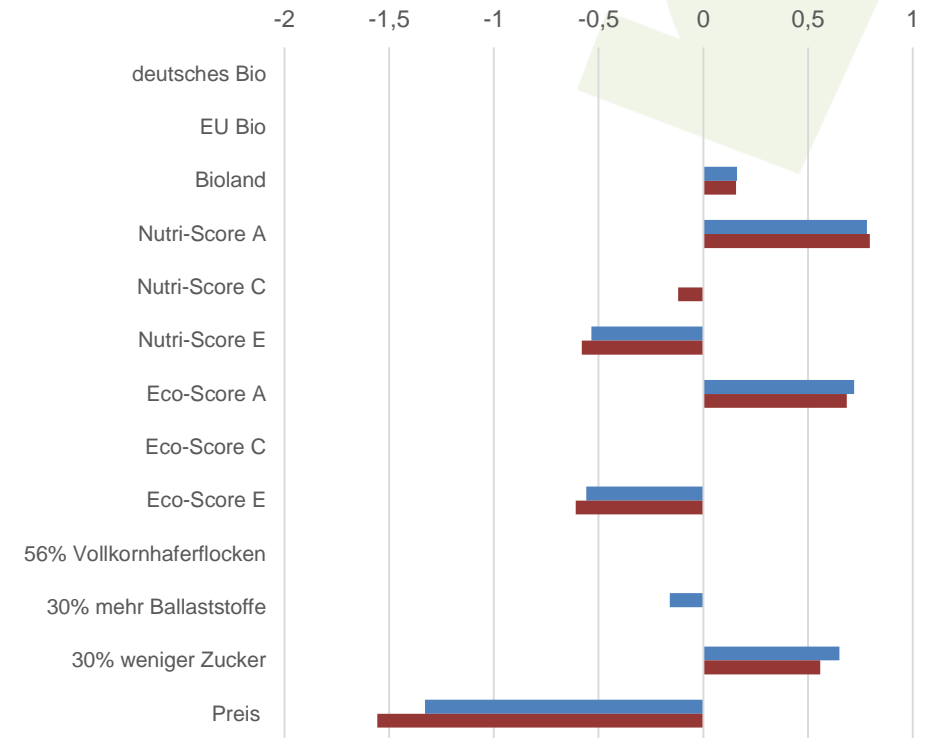
- Das Merkmal ‚Nutri-Score A‘ hat die höchste Bedeutung für Verbraucher*innen.
- Auch der ‚Eco-Score A‘ und der Claim ‚30% weniger Zucker‘ haben eine hohe Bedeutung für Verbraucher*innen.
- Beim Müsli wirkt nur Bioland leicht positiv.
- Der Vollkornanteil und ein höherer Ballaststoffanteil wirken nicht positiv; geringer Zucker schon.

Choice-Experiment: Teilnutzenwerte von Fruchtjoghurt Erdbeere vs. Hafer Knuspermüsli

Fruchtjoghurt Erdbeere



Hafer Knuspermüsli



■ mit Labelerklärung// informiert ■ ohne Labelerklärung// naiv

■ mit Labelerklärung// informiert ■ ohne Labelerklärung// naiv

Je höher der Teilnutzenwert, desto höher die Bedeutung für Verbraucher*innen. Fehlt ein Balken, war das Merkmal nicht signifikant.

Ergebnisse

Fruchtjoghurt Erdbeere

- Nach der Labelinformation hat der ‚Eco-Score A‘ die höchste Bedeutung.
- 30% weniger Zucker wieder nicht signifikant.
- Der Informationstext senkt die Bedeutung des Preises, wahrscheinlich, weil den Menschen dadurch die Relevanz der gelabelten Eigenschaften stärker verdeutlicht wurde. Bei Joghurt ist dies besonders ausgeprägt.

Hafer Knuspermüsli

- Das Merkmal ‚Nutri-Score A‘ hat die höchste Bedeutung für Verbraucher*innen. Dies gilt mit und ohne Labelinformation.
- Wenn durch die Informationen Umwelt und Gesundheit noch stärker in den Vordergrund gerückt wurden, dann wird der Effekt von Ballaststoffen sogar negativ. Vollkorn bleibt insignifikant.
- 30% weniger Zucker ist signifikant.
- ‚Nutri-Score C‘ wirkt nach dem Info-Treatment neutral.

Schlussfolgerung

- Die Verbraucher*innenpräferenz ändert sich nur geringfügig aufgrund der Erklärung der verschiedenen Label.
- Insgesamt geht die Tendenz der Bedeutung der Merkmale in die gleiche Richtung für Verbraucher*innen unabhängig von der Erklärung, dies gilt sowohl bei den positiven (grün) als auch den negativen (rot) Bewertungen.

- Der Zuckeranteil ist ein Kernthema für die Menschen – Vollkorn und Ballaststoffe dagegen bisher nicht.
- Der Eco-Score zeigt trotz sehr geringer Verbreitung (nur auf Eigenmarken von Lidl in Berlin) eine hohe Bedeutung bei Verbraucher*innen – wahrscheinlich weil die Umweltdimension als wichtig bewertet wird und bisher Informationen dazu fehlen. Zusätzlich ist der Score relativ gut intuitiv verständlich.
- Durch die Erläuterung steigt in allen Fällen die Relevanz des Eco-Score. Dies trifft auf den Nutri-Score nicht zu (weil dieser möglicherweise schon einigermaßen bekannt ist).

Fazit und Handlungsempfehlungen

Fazit I

- Bio-Intensivkäufer sind erheblich gesundheitsbewusster und achten deutlich mehr auf Label als der Durchschnitt der Verbraucher*innen.
- Verbraucher*innen und insbesondere Bio-Intensivkäufer haben hohe Erwartungen an den Gesundheitswert von Bio-Lebensmitteln – diese Anforderungen werden nicht immer erfüllt.
- Bio-Intensivkäufer können insgesamt Bio-Lebensmittel bezogen auf ihre Gesundheitswerte besser einschätzen.
- Das wahrgenommene Preis-Leistungs-Verhältnis von Bio-Lebensmitteln ist gemischt (in Zeiten hoher Inflation ein Problemfeld)
- Auf (wenig) Zucker wird besonders stark geachtet.
- Vollkorn und ein höherer Ballaststoffanteil wirken derzeit nicht wirklich positiv
- Bio-Lebensmittel haben ein gefestigtes Markenimage, mit dem knapp 1/3 der Einkaufshäufigkeit erklärt werden kann. Bezogen auf die Bio-Intensivkäufer ist deren Markenimage nochmals stärker ausgeprägt als das aller Käufer.
- Nachhaltigkeit und Natürlichkeit sind die Kerndimensionen des Bio-Markenimage. Für Bio-Intensivkäufer ist der Geschmack zusätzlich sehr wichtig.

Fazit II

- Bio wird auch bei einer intuitiven Messung (unter Zeitdruck) spontan mit gesund assoziiert, diese Verbindung ist stark ausgeprägt. Dazu trägt bei, dass Bio auch stark mit zuckerarm verbunden wird.
- Die Aufklärung über die Kernelemente des ökologischen Landbaus verbessert die Gesundheitswahrnehmung nochmals leicht – obwohl in diesem Infotext im wesentlichen Umweltvorteile dargestellt sind.
- Ein Risiko für Bio-Lebensmittel durch die Einführung des Nutri-Score sieht nur ein kleiner Teil der Befragten, auch nach der Aufklärung über die Berechnungsmethodik.
- Der Einfluss des Reduktionsclaims „30% weniger Zucker“ scheint produktspezifisch zu wirken. Möglicherweise nur bei Produkten, bei denen Verbraucher*innen Zucker erwarten.
- Die Tendenz der Merkmalsbedeutung geht in die gleiche Richtung - sowohl bei den positiven (grün) als auch den negativen (rot) Ausprägungen.
- Trotz der geringen Verbreitung des Eco-Scores zeigt er eine hohe (intuitive) Bedeutung bei Verbraucher*innen.

Handlungsempfehlungen I: Zuckerreduktion

- Eine Reduktion des Zuckeranteils ist sehr vielen Menschen wichtig.
- Zucker ist nach unserer Studie ebenso wie nach anderen Arbeiten (Velázquez et al. 2021; Ernst et al. 2019) derzeit das Gesundheitsthema Nr. 1 für die Verbraucher*innen beim Lebensmittelkonsum.
 - Entsprechend wichtig sind Reformulierungsstrategien gerade für die Bio-Branche, weil Bio-Produkte insbesondere auch wegen der erhofften Gesundheitsvorteile gekauft werden!
- Veränderte Rezepturen mit weniger Zucker sind ein komplexes Thema, weil:
 - Kunden an bisherige Rezepturen gewöhnt sind und ihnen das zuckerreduzierte Produkt ggf. nicht so gut schmeckt.
 - Deshalb können Unternehmen eine stille, stufenweise Reformulierung vornehmen und hoffen, dass die Reduktion nicht auffällt und die Kunden der Marke sich an den neuen Geschmack gewöhnen. Hierbei muss man Kosten für z.B. neue Verpackungen im Blick behalten.
 - Oder Unternehmen loben die Zuckerreduktion aus (ab 30 % Reduktion ggü. der Standardrezeptur möglich), dies bringt im Marketing für einige Produkte z.B. Knuspermüsli zunächst Vorteile, aber man stößt die Kunden auf den veränderten Geschmack.
 - Zuckerpräferenzen sind teilweise erlernt: Mittel- bis langfristig ist es deshalb wichtig, die Kunden mitzunehmen auf dem Weg der „Entwöhnung“ vom Zucker, hin zu einem zuckerärmeren Ernährungsstil. Dies könnte ein wichtiges Element der Bio-Branchenkommunikation sein.

Handlungsempfehlungen II: Mehr Ballaststoffe

- Vollkorn und hoher Ballaststoffanteil sind aus ernährungswissenschaftlicher Sicht wichtige positive Merkmale von Lebensmitteln – sie sind aber für das Bio-Marketing etwas in Vergessenheit geraten und den meisten Menschen (auch den Bio-Käufern) nicht in ihrer Bedeutung präsent.
 - Hier bieten sich Chancen für innovative Produkt- und Kommunikationsstrategien. Allerdings nur, wenn die Bedeutung von Ballaststoffen vorher vermittelt werden kann.
 - In der Kommunikation muss der eindeutige Wissensstand der Ernährungswissenschaften zur positiven Wirkung mit transportiert werden. Hier eignen sich Strategien der Öffentlichkeitsarbeit in Zusammenarbeit mit Medien oder Social Influencing mit glaubwürdigen Multiplikatoren besonders gut.
 - In der Produktpolitik geht es dann um vorsichtige Reformulierungen zur Erhöhung des Ballaststoffanteils.
 - Die „Wiederentdeckung“ des Vollkorn- und Ballaststoffthemas für Bio (siehe auch Spiller und Cordts 2010) bedarf eines breiteren Ansatzes in der Branche und neuer Claims. Bei wenigen anderen Themen hätte die Bio-Branche die Ernährungswissenschaften so stark auf ihrer Seite (Veronese et al. 2018; Koponen et al. 2021; Rohrmann und Hermann 2021; Nucci et al. 2021)

Handlungsempfehlungen III: Neue Label nutzen und mit gestalten

- Bio-Unternehmen sollten sich bemühen, bei interpretativen Labeln wie dem Nutri-Score und Eco-Score gut (grün) abzuschneiden:
 - Die gelbe Bewertung hat für Verbraucher*innen keinen Mehrwert und beeinflusst sie nur gering.
 - Produkte, die grün abschneiden, können mit einem Preispremium verkauft werden. Dies dürfte insbesondere dann der Fall sein, wenn nicht alle Produkte dieser Kategorie grün sind.
 - Bei schlechten (roten) Bewertungen kommt es zu einer niedrigeren Zahlungsbereitschaft. Daher müssten diese Produkte zu einem günstigeren Preis angeboten werden, damit es nicht zu Verlusten bei den Marktanteilen kommt. Besser ist es, die Möglichkeit von Produkt-Reformulierungen zu prüfen, gerade für Bio-Produzenten.
- Aufgrund der potenziell hohen Bedeutung des Eco-Scores (hier als Beispiel für ein Umweltlabel verwendet) sollte die Bio-Branche sich proaktiv an der Diskussion um ein Klima-, Umwelt- bzw. Meta-Nachhaltigkeitslabel beteiligen.
 - So wird derzeit bei der EFSA in einer Arbeitsgruppe an der Weiterentwicklung des Nutri-Score-Algorithmus gearbeitet, u. a. zur besseren Einbeziehung des Ballaststoffgehaltes.
 - Bei der Diskussion um ein Umweltlabel sind eine Reihe von Bio-Anbietern derzeit bereits proaktiv tätig.

Literaturverzeichnis

Literaturverzeichnis I

- Buxel, Holger (2018): Prüf- und Gütesiegel bei Lebensmitteln: Verbrauchereinstellungen, Bekanntheit und Einfluss auf die Produktwahrnehmung sowie die Kauf- und Zahlungsbereitschaft. [Test and quality seal for foodstuffs: Consumer attitudes, awareness and influence on product perception as well as willingness to buy and pay]. Fachhochschule Münster, Münster.
- Chantal, Julia; Hercberg, Serge (2017): Development of a new front-of-pack nutrition label in France: the five-colour Nutri-Score. In: *Public Health Panorama* 3 (4), 712-725.
- Ernst, Jana Barbara; Arens-Azevêdo, Ulrike; Bosy-Westphal, Anja; de Zwaan, Martina; Egert, Sarah; Fritsche, Andreas et al. (2019): Quantitative recommendation on sugar intake in Germany. Short version of the consensus paper by the German Obesity Society (DAG), German Diabetes Society (DDG) and German Nutrition Society (DGE). In: *Ernährungs Umschau* 66 (2), S. 26–34. Online verfügbar unter https://www.ernaehrungs-umschau.de/fileadmin/Ernaehrungs-Umschau/pdfs/pdf_2019/02_19/EU02_2019_WuF_Zucker_Eng_72.pdf.
- European Union (2020): Farm to Fork Strategy. For a fair, healthy and environmentally-friendly food system.
- Fitzgerald, Nurgül; Damio, Grace; Segura-Pérez, Sofia; Pérez-Escamilla, Rafael (2008): Nutrition knowledge, food label use, and food intake patterns among Latinas with and without type 2 diabetes. In: *Journal of the American Dietetic Association* 108 (6), S. 960–967. DOI: 10.1016/j.jada.2008.03.016.
- Morse, Gardiner (2002): Hidden Minds. In: *Harvard Business Review*. Online verfügbar unter <https://hbr.org/2002/06/hidden-minds>, zuletzt geprüft am 16.05.2022.
- Gracia, Azucena; de-Magistris, Tiziana (2016): Consumer preferences for food labeling: What ranks first? In: *Food Control* 61, S. 39–46. DOI: 10.1016/j.foodcont.2015.09.023.

Literaturverzeichnis II

- Iweala, Sarah; Spiller, Achim; Meyerding, Stephan (2019): Buy good, feel good? The influence of the warm glow of giving on the evaluation of food items with ethical claims in the U.K. and Germany. In: *Journal of Cleaner Production* 215, S. 315–328. DOI: 10.1016/j.jclepro.2018.12.266
- Hensher, David A.; Rose, John M.; Greene, William H. (2015): Applied choice analysis. Second edition. Cambridge: Cambridge University Press
- Jürkenbeck, Kristin; Hölker, Sarah; Spiller, Achim (2021): Bio-Lebensmittel in Kombination mit dem Nutri-Score: Gesundheitswahrnehmung und kognitive Dissonanzen. Chartbook zur repräsentativen Verbraucherbefragung. Göttingen.
- Kahneman, Daniel (2011): Thinking, fast and slow. Hg. v. Amos Tversky. New York: Farrar, Straus and Giroux. Online verfügbar unter <http://www.gbv.de/dms/faz-rez/SD1201212233731747.pdf>.
- Koponen, Kari K; Salosensaari, Aaro; Ruuskanen, Matti O; et al. (2021): Associations of healthy food choices with gut microbiota profiles. In: *The American Journal of Clinical Nutrition*, DOI: 10.1093/ajcn/nqab077.
- Kushwah, Shiksha; Dhir, Amandeep; Sagar, Mahim; Gupta, Bhumika (2019): Determinants of organic food consumption. A systematic literature review on motives and barriers. In: *Appetite* 143, S. 104402. DOI: 10.1016/j.appet.2019.104402.
- Lemken, Dominic; Zühlsdorf, Anke; Spiller, Achim (2021): Improving Consumers' Understanding and Use of Carbon Footprint Labels on Food: Proposal for a Climate Score Label, In: *EuroChoices* 20, 2, S. 23-28. DOI: 10.1111/1746-692X.12321.
- Malhotra, Naresh K. (1981): A Scale to Measure Self-Concepts, Person Concepts, and Product Concepts. In: *Journal of Marketing Research* 18 (4), S. 456–464. DOI: 10.1177/002224378101800407.

Literaturverzeichnis III

- Nucci, Daniele, et al. (2021): Dietary fiber intake and risk of pancreatic cancer: systematic review and meta-analysis of observational studies. In: *International journal of environmental research and public health* 18, 21 DOI: 10.3390/ijerph182111556
- Osei, Mensah; Lawer, Dede Rose; Aidoo, R. (2012): Consumers' use and understanding of food label information and effect on their purchasing decision in Ghana: A case study of Kumasi metropolis. In: *Asian Journal of Agriculture and Rural Development* 2 (3), S. 351–365.
- Reinecke, Jost; Pöge, Andreas (2010): Strukturgleichungsmodelle. In: Handbuch der sozialwissenschaftlichen Datenanalyse: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 775–804. Online verfügbar unter https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-531-92038-2_29.
- Rohrmann, Sabine; Hermann, Silke (2021): Onkologische Prävention – inwiefern ist die Ernährung entscheidend?. In: *Onkologe* 27, S. 100–107. <https://doi.org/10.1007/s00761-020-00894-4>
- Schäufele, Isabel; Hamm, Ulrich (2017): Consumers' perceptions, preferences and willingness-to-pay for wine with sustainability characteristics: A review. In: *Journal of Cleaner Production* 147, S. 379–394. DOI: 10.1016/j.jclepro.2017.01.118.
- Schleenbecker, Rosa; Hamm, Ulrich (2013): Consumers' perception of organic product characteristics. A review. In: *Appetite* 71, S. 420–429. DOI: 10.1016/j.appet.2013.08.020.
- Simons, Johannes; Vierbroom, Carl; Härten, Ingo (2001): Einfluss des Images von Bio-Produkten auf den Absatz der Erzeugnisse. In: *Agrarwirtschaft* 50 (5), S. 286–292.

Literaturverzeichnis IV

- Spiller, Achim; Cordts, Anette (2010): Nachhaltigkeits- und Gesundheitspositionierung der Bio-Branchen, in: Hoffmann, Ingrid, Spiller, Achim (Hrsg.): Auswertung der Daten der Nationalen Verzehrsstudie II (NVS II): eine integrierte verhaltens- und lebensstilbasierte Analyse des Bio-Konsums, Karlsruhe und Göttingen 2010, https://orgprints.org/id/eprint/18055/1/18055-08OE056_08OE069-MRI_uni-goettingen-hoffmann_spiller-2010-verzehrsstudie.pdf.
- Tandon, Anushree; Dhir, Amandeep; Kaur, Puneet; Kushwah, Shiksha; Salo, Jari (2020): Why do people buy organic food? The moderating role of environmental concerns and trust. In: *Journal of Retailing and Consumer Services* 57, S. 102247. DOI: 10.1016/j.jretconser.2020.102247.
- Turck, Dominique; Bohn, Torsten; Castenmiller, Jacqueline; Henauw, Stefaan de; Hirsch-Ernst, Karen Ildico; Knutsen, Helle Katrine et al. (2022): Scientific advice related to nutrient profiling for the development of harmonised mandatory front-of-pack nutrition labelling and the setting of nutrient profiles for restricting nutrition and health claims on foods. In: *EFSA* 20 (4), e07259. DOI: 10.2903/j.efsa.2022.7259.
- Velázquez, Ana Laura; Vidal, Leticia; Alcaire, Florencia; Varela, Paula; Ares, Gastón (2021): Significant sugar-reduction in dairy products targeted at children is possible without affecting hedonic perception. In: *International Dairy Journal* 114, S. 104937. DOI: 10.1016/j.idairyj.2020.104937.

Literaturverzeichnis V

- Veronese, Nicola; Solmi, Marco; Caruso, Maria Gabriella; Giannelli, Gianluigi; Osella, Alberto R; Evangelou, Evangelos; Maggi, Stefania; Fontana, Luigi; Stubbs, Brendon; Tzoulaki, Ioanna (2018): Dietary fiber and health outcomes: an umbrella review of systematic reviews and meta-analyses, *The American Journal of Clinical Nutrition* 107, Issue 3, S. 436-444, DOI: 10.1093/ajcn/nqx082
- Zühlsdorf, Anke; Spiller, Achim; Lemken, Dominic (2022): Mehr Transparenz schaffen. Plädoyer für ein staatliches Klima-/Umweltlabel auf Lebensmitteln, In: Agrarbündnis e. V. (Hrsg.), *Der kritische Agrarbericht 2022*, S. 340-344, Hamm.

Hinweise zum Projekt

Zielsetzung von ReformBIO

Die große Zahl ernährungs(mit-)bedingter Erkrankungen hat in den letzten Jahren global wie in Deutschland die Diskussion um eine stärkere politische Regulierung des Lebensmittelangebots befördert. Neben Themen wie Labelling und Lenkungssteuern hat, angestoßen durch Initiativen der Europäischen Union, die Reformulierung von Produktrezepturen an Relevanz gewonnen. Reformulierungsstrategien zielen auf eine ernährungsphysiologisch optimierte Nährstoffzusammensetzung von verarbeiteten Lebensmitteln. Im Mittelpunkt der Diskussion steht die Absenkung der Gehalte an Zucker, Transfetten, Fett insgesamt und Salz. Das BMEL hat in Deutschland Ende 2018 eine freiwillige Vereinbarung mit einer Reihe von Verbänden der deutschen Ernährungswirtschaft abgeschlossen (BMEL 2018). Diese Nationale Reduktionsstrategie ist neben der Etablierung einer erweiterten Nährwertkennzeichnung der zentrale Baustein der deutschen Bundesregierung, um die Bürger dabei zu unterstützen, sich gesundheitsförderlich zu ernähren.

Mit dem Nutri-Score wird es für Verbraucherinnen und Verbraucher zukünftig leichter, auf einen Blick die Nährwerteigenschaften eines Lebensmittels zu erfassen und verschiedene Produkte innerhalb einer Produktgruppe miteinander hinsichtlich ihres Nährwertes zu vergleichen. Für die mit der BÖLN-Ausschreibung intendierte positive Entwicklung des Biomarktes in Deutschland ist es von erheblicher Bedeutung, dass das Gesundheitsimage von Bio bei Verbrauchern weiter gefestigt und ausgebaut wird. Es erscheint deshalb sinnvoll, dass der Bio-Sektor (1) eine eigene Reformulierungsstrategie entwickelt und (2) exemplarisch erprobt. Diese beiden Oberziele sind Gegenstand des Forschungsprojektes ReformBIO.

ReformBIO

Projektpartner

**Hochschule
Bremerhaven**



Gefördert durch:



<https://www.hs-bremerhaven.de/forschung/forschungsprojekte/reformbio/>
www.agrarmarketing.uni-goettingen.de
<https://n-bnn.de/projekte>

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Dieses Projekt wird aus Mitteln des BMEL unter dem Förderkennzeichen 2819OE041 gefördert.