

ReformBIO

Reformulierungsstrategien für Biolebensmittel

Foodpairing und Bio-Lebensmittel

Chartbook zur repräsentativen Verbraucherbefragung

Kristin Jürkenbeck, Flora von Steimker, Achim Spiller

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

Gefördert durch



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



**Hochschule
Bremerhaven**



**Bundesverband
Naturkost Naturwaren e.V.**

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>



M.Sc. Flora von Steimker

Georg-August-Universität Göttingen
Lehrstuhl Marketing für Lebensmittel und
Agrarprodukte
Platz der Göttinger Sieben 5
37073 Göttingen
flora.steimker@uni-goettingen.de
<https://www.uni-goettingen.de/en/666662.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 wurden bereits mehrere repräsentative Verbraucherbefragungen durchgeführt (<https://uni-goettingen.de/de/reformbio/651186.html>).
- Im folgenden Chartbook sind die Ergebnisse der dritten Verbraucherbefragung dargestellt.
- Themenschwerpunkt ist Foodpairing, also die Frage, welche – innovativen – Zutaten besonders gut zueinander passen und ob Biokonsument*innen für solche Innovationen aufgeschlossen sind.
- Für die Diskussion zur Reduktion von Zucker in Lebensmitteln ist es wichtig, die Einstellungen und Verhaltensweisen zu Foodpairing zu kennen. Foodpairing aus Verbraucherperspektive ist bisher international wenig erforscht. Diese Forschungslücke will der Report schließen.
- Der Report ist eine wissenschaftliche Studie, für die 1.064 Erwachsene in Deutschland (ab 16 Jahren) innerhalb des ReformBIO- Projektes befragt wurden (zum Projekthintergrund siehe Anhang S. 193).
- Die Ergebnisse sind nachfolgend für ein breites Fachpublikum aufbereitet.

- Die in diesem Chartbook verwendeten Personenbezeichnungen beziehen sich immer gleichermaßen auf weibliche und männliche Personen. Auf eine Doppelnennung und gegenderte Bezeichnungen wird zumeist zugunsten einer besseren Lesbarkeit verzichtet.

Quellenangabe: Bitte zitieren als

Jürkenbeck, K.; Von Steimker, F.; Spiller, A. (2023): Foodpairing und Bio-Lebensmittel, Chartbook, Göttingen 2023

Summary und Kernbotschaften

Potenziale von Foodpairing

- Potenziale werden insbesondere im Geschmackserleben und der natürlichen Geschmackshervorhebung gesehen
- Bio-Intensivkäufer sehen in der Tendenz ein höheres Potenzial im Foodpairing

Foodpairing: produktspezifisch und produktunspezifisch

- Zustimmung bei Bio-Intensivkäufern zur Kaufbereitschaft höher als zur Kongruenz
- Produktspezifische Zutatenkombinationen erhalten weniger Zustimmung: Einflussfaktoren durch Produkt selber
- Abstufung von klassische über neuartige bis ungewöhnliche Zutatenkombinationen

Experiment: Wirkung von Foodpairing anhand von Beispielprodukten

- Untersuchung der Wirkung von Claims in Kombination mit Foodpairing: ohne Claim, „30% weniger Zucker“, „Bio“, „Bio und 30% weniger Zucker“
- Claims haben wenig Einfluss auf die Bewertung der Zutatenkombinationen
- Bio-Intensivkäufer zeigen sich in der erwartbaren Schmackhaftigkeit und der Kaufbereitschaft offener als alle Käufer*innen zusammen.

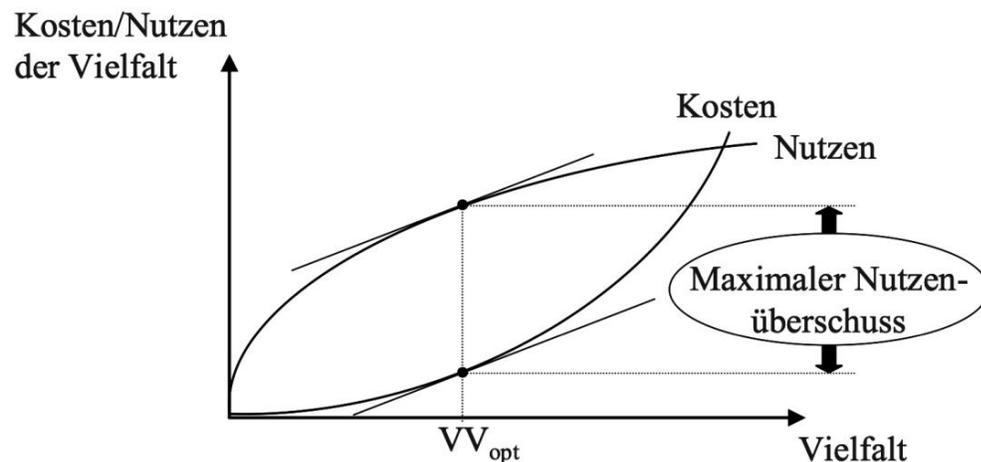
Einflussfaktoren auf die Einstellung gegenüber Foodpairing

- Variety Seeking Tendency & Food Neophobia: Bio-Intensivkäufer sind grundsätzlich offener gegenüber neuen Speisen, Essen aus anderen Kulturen und verschiedenen Lebensmitteln als die Gesamtstichprobe, sind aber gleichzeitig auch wählerischer und wollen wissen, was in ihren Lebensmitteln drin ist.
- Da Bio-Intensivkäufer sich auch insgesamt offener gegenüber Foodpairing zeigen, ist eine Vermutung, dass die Offenheit für Foodpairing mit Variety Seeking zusammenhängt und der Wunsch nach Abwechslung die Einstellung gegenüber Food Pairing beeinflusst.

Handlungsempfehlung I: Betriebswirtschaftlich

Die betriebswirtschaftliche Bestimmung der optimalen Variantenzahl kann nur betriebsindividuell vorgenommen werden.

- Wie einleitend dargestellt, benötigen neue Geschmacksvarianten eine bestimmte Zielgruppe, da sonst der Nutzen durch bessere Anpassung an Verbrauchervünsche nach Vielfalt durch überproportional steigende Komplexitätskosten und Kosten der knappen Regalfläche im Handel wieder “aufgefressen“ wird.
- Unsere Studie zeigt, dass der Nutzen bei Biokäufer*innen größer ist, sie sind interessierter an Abwechslung und Vielfalt.
- Die vorliegenden Ergebnisse zeigen aber **nicht**, dass sich jede spezielle Foodpairing-Variante für den Biomarkt „rechnet“, auch wenn Biokäufer*innen aufgeschlossen für neuartige und ungewöhnliche Varianten sind.
- Daraus leiten sich folgende Empfehlungen ab 



- Biohersteller*innen sollten Innovationsprozesse zur Identifikation neuer/ungewöhnlicher Foodpairings starten (F&E)
- Sensorikstudien zur geschmacklichen Akzeptanz (Liking) dieser Varianten durchführen (geschulte und ungeschulte Panel aus der Zielgruppe)
- Marktforschungsstudien zur potenziellen Erstkaufbereitschaft der geschmacklich überzeugenden Varianten durchführen
- Begleitende Kostenrechnungen zur Analyse der Mehrkosten durch die Variantenvielfalt durchführen
- Gegebenenfalls Varianten nur als Sondereditionen einführen (Produkt des Monats/der Saison/zur WM etc.), veraltete Varianten ausscreenen

Abbildung Optimale Variantenzahl (Buchholz 2012, S. 98)

Sonder-Editionen als Möglichkeit für Foodpairing

MÖVENPICK

FEINJOGHURT SOMMER EDITION – 150 G



MÖVENPICK
ZITRONE



MÖVENPICK
MANGO-LITSCHI



MÖVENPICK
RHABARBER-VANILLE



MÖVENPICK
ANANAS-KOKOS

MÖVENPICK

FEINJOGHURT WINTER EDITION – 150 G



MÖVENPICK
APFELSTRUDEL



MÖVENPICK
CAFÉ-KROKANT



MÖVENPICK
PFLAUME-ZIMT



MÖVENPICK
SPEKULATIUS

(1)



(2)

Handlungsempfehlungen II: Natürlichkeit

- Natürlichkeit bei Lebensmitteln ist für die Mehrzahl der Verbraucher*innen essentiell (Román et al., 2017)
- Die Lebensmittelindustrie nutzt Clean Labelling, also das Ausloben von der Nichtverwendung bestimmter Zutaten und dadurch kurze Zutatenlisten als Indikator für Natürlichkeit
- Bei der Länge der Zutatenliste gibt es einiges zu beachten:
 - Beim Foodpairing kann die Zutatenliste länger werden
 - Die Länge der Zutatenliste ist bei Verbraucher*innen jedoch mit der Natürlichkeit eines Lebensmittels verknüpft, daher birgt dies auch ein Risiko, welches bei dem Einsatz beachtet werden sollte
 - Forschung zeigt jedoch, dass die Anzahl der Zutaten die Natürlichkeit von Lebensmitteln nur dann verringert, wenn die zusätzlichen Zutaten von Verbraucher*innen als nicht verständlich, bekannt oder einfach empfunden werden (Klerks et al., 2022)
- Zusätzlich sehen Verbraucher*innen auch die Chance, dass durch den Einsatz von Foodpairing Geschmacksverstärker reduziert werden können
 - Dies wiederum stärkt die Natürlichkeit von Bio-Lebensmitteln und damit indirekt das gesunde Image von Bio

Handlungsempfehlungen III: Bio-Intensivkäufer als Zielgruppe

- Bio-Intensivkäufer eignen sich als Zielgruppe für Foodpairing-Produkte mit neuartigen oder ungewöhnlichen Zutatenkombinationen; sie zeigen sich offen gegenüber Potenzialen hinsichtlich Geschmackserleben (produktspezifisch sowie produktunspezifisch) und zeigen eine höhere Kaufbereitschaft
- Beachtet werden sollte bei Ansprache der Zielgruppe, dass das Produkt Kriterien der Natürlichkeit (siehe Handlungsempfehlung II) entspricht sowie das Gesundheitsbewusstsein der Zielgruppe anspricht.
- Zusätzlich sollte das intensive Geschmackserleben hervorgehoben werden.
- Bio-Intensivkäufer zeigen höhere Werte in der Variety Seeking Tendency. Da Bio-Intensivkäufer sich auch insgesamt offener gegenüber Foodpairing zeigen, ist eine Vermutung, dass die Offenheit für Foodpairing mit Variety Seeking zusammenhängt. Dementsprechend sollte der Neuigkeitswert von und die Abwechslung durch Food Pairing in der Vermarktung hervorgehoben werden.

Zusammenfassung

- Foodpairing ist für die Biobranche aus mehreren Gründen interessant:
 - Biokäufer*innen sind erheblich aufgeschlossener gegenüber innovativen Kombinationen, gerade auch gegenüber sehr ungewöhnlichen Kombinationen
 - Biohersteller*innen sollten also mehr experimentieren, ihre Kund*innen suchen die Abwechslung und das Neue
 - Foodparing kann helfen, einen abgesenkten Zucker- oder Fettgehalt zu „überdecken“, die Produkte geschmacklich interessant zu machen

Inhaltsübersicht

- Kurzfassung: Zusammenfassung der Ergebnisse mit zentralen Abbildungen [11](#)
- Hintergrund, Untersuchungsgegenstand und Befragungsmerkmale [44](#)
- Langfassung: Befragungsergebnisse und Schlussfolgerungen [53](#)
 - Kurzer Überblick zur Stichprobe [53](#)
 - Potenziale von Foodpairing [57](#)
 - Foodpairing: produktspezifisch vs. produktunspezifisch [64](#)
 - Experiment: Wirkung von Foodpairing anhand von Beispielprodukten [75](#)
 - Mögliche Einflussfaktoren der Einstellung gegenüber Foodpairing [174](#)
 - Gesamtfazit und Handlungsempfehlungen [187](#)
- Hinweise zum Projekt [193](#)
- Literaturverzeichnis [196](#)

Zusammenfassung der Ergebnisse mit zentralen Abbildungen

Kurzfassung

Foodpairing und ähnliche Trends (Fusion, Chaos)

Entwicklung:

- **Fusionsküche (seit den 1980ern):** Mischung landestypischer Kochstile und Zutaten, Integration von Küchen verschiedener Länder in neue Gerichte und Produkte
- **Foodpairing (seit den 1990ern):** Gastronom Heston Blumenthal stellte beim Experimentieren mit Zutatenkombinationen fest, dass Kaviar und weiße Schokolade sehr gut zusammen schmecken – und bezog dies auf gemeinsame Aromakomponenten beider Zutaten (Kombination von neuartigen oder ungewöhnlichen Zutaten)
- **Chaos Cooking (seit den 2020ern):** Zutaten und Produkte miteinander kombinieren, die auf den ersten Blick nicht kompatibel sind, die Grenzen sprengen, gewagter sind

Beispiel für Fusion- und Chaos-Cooking in der Gastronomie



Steira Roll

8 Stück - Avocado - Kürbiskern Röst- Kernöl Aioli - Kren - Preiselbeeren (AFN)

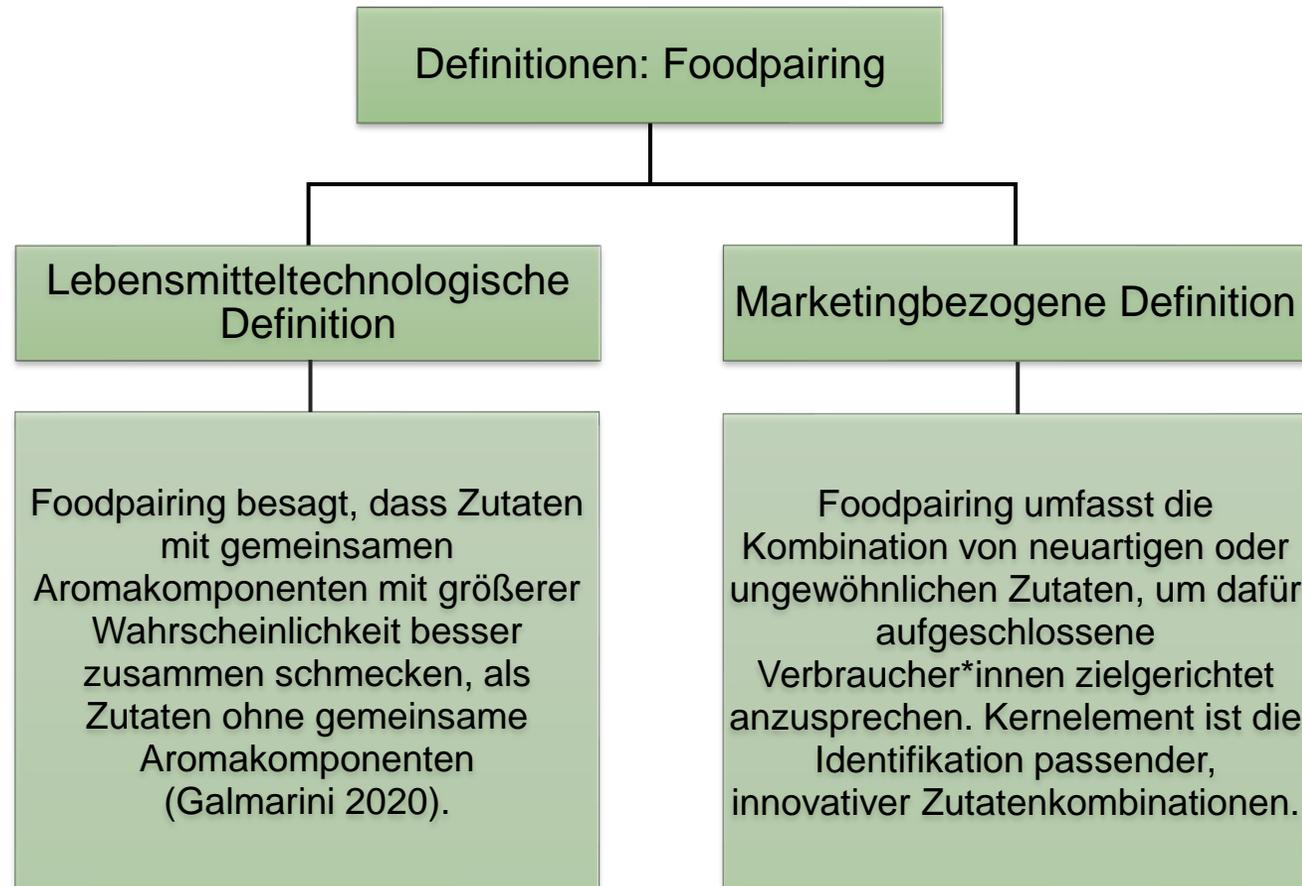
(3)

Chaos Cooking

A new crop of restaurants has begun serving not just fusion, but aggressive, weird, troll-y fusion that's also thoughtful and ... actually good.

(4)

Definitionen von Foodpairing



Hintergrund: Definition und Konzept Foodpairing

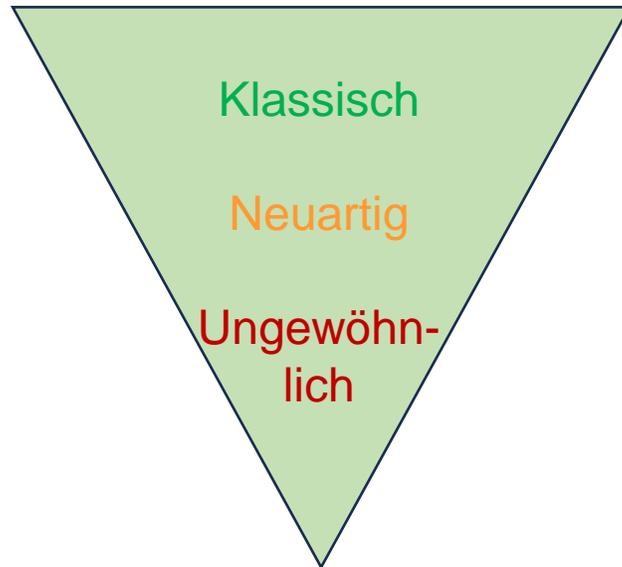
- Foodpairing als Marketingkonzept bei Lebensmitteln umfasst die Kombination von neuartigen oder ungewöhnlichen Zutaten, um dafür aufgeschlossene Verbraucher*innen zielgerichtet anzusprechen.
- Kernelement ist die Identifikation passender, innovativer Zutatenkombinationen.
- Die lebensmitteltechnologische, eher engere, aber verbreitetere Definition des Foodpairing besagt, dass Zutaten mit gemeinsamen Aromakomponenten mit größerer Wahrscheinlichkeit besser zusammen schmecken, als Zutaten ohne gemeinsame Aromakomponenten (Galmarini 2020).
 - Ein bekanntes Beispiel ist Kaviar – kombiniert mit weißer Schokolade (Coucquyt et al. 2020)
- In der jüngeren Sensorikforschung werden weitere Suchstrategien diskutiert, um passende Zutatenkombinationen zu entwickeln, z.B.:
 - Gemeinsame oder passende Textur
 - Zutaten wie Wein und Käse, die in einer gemeinsamen Region produziert werden
 - Interessante Ideen auf: <https://www.foodpairing.com/blog/>
- Die Einstellung der Verbraucher*innen zum Foodpairing im Allgemeinen, aber auch in Bezug auf Bio-Lebensmittel ist bisher international wenig erforscht. Es ist wenig bekannt, wie Verbraucher*innen für neuartige und insbesondere für ungewöhnliche Rezepturen ansprechbar (aufgeschlossen) sind.

Hintergrund: Foodpairing für Bio-Lebensmittel

- Bio wirft besondere Herausforderungen für das Foodpairing auf:
 - Lebensmittelzusatzstoffe und Verarbeitungshilfsstoffe sind bei Bio begrenzt; zugelassen sind allenfalls natürliche Aromen und Aromaextrakte, Zutaten sind daher besonders wichtig.
 - Auch sind kurze Listen für Zusatzstoffe (Clean Label) erwünscht, da die Kerngruppe der Bio-Käufer*innen eine hohe Natürlichkeitspräferenz aufweist.
- Aus diesem Grund ist Foodpairing (also die Kombination ungewöhnlicher Zutaten) für Bioproduzent*innen besonders interessant.
- Die Biobranche steht vor der Herausforderung, in der Verarbeitung besonders kreative Prozesse und Produkte zu entwickeln, um den (sinnvollen) Restriktionen der EU-Bio-Verordnung gerecht zu werden.
- Allerdings ist Bio ein begrenztes Marktsegment. Die Größe der Zielgruppe ist durch den Preisabstand bereits limitiert. Deshalb besteht aus Marketingsicht die Gefahr, dass neuartige oder ungewöhnliche Zutatenkombinationen die erreichbare Zielgruppe weiter einengen – die Nische damit unrentabel klein wird.
- Deshalb ist es für die Biobranche besonders wichtig zu wissen, ob bioaffine Kund*innen für Foodpairing aufgeschlossen sind. Diese Frage ist bisher nicht erforscht. Es könnte sein, dass Biokund*innen besonders offen für Foodpairing sind, da sie typischerweise ein höheres Involvement für Food aufweisen. Es könnte aber auch sein, Verbraucher*innen finden, dass Foodpairing bei Bio-Lebensmitteln unpassend ist und nicht zum Image passt.

Foodpairing: Zielgruppen für neuartige und ungewöhnliche Zutatenkombinationen

Innovationsgrad: gleichzeitig
Verringerung der
Zielgruppengröße



**Erdbeer-
Joghurt
& ...**



+

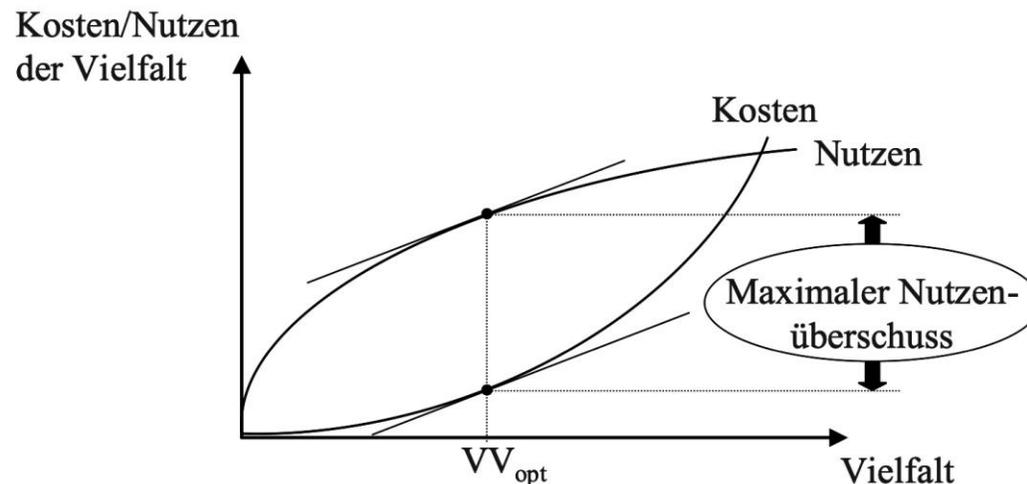
- Himbeer = klassisch
- Basilikum = neuartig
- Kürbis = ungewöhnlich

Foodpairing als Marketingkonzept umfasst die Kombination von neuartigen oder ungewöhnlichen Zutaten, um dafür aufgeschlossene Verbraucher*innen zielgerichtet anzusprechen.

Hintergrund: Foodpairing und Variantenvielfalt/-kosten

Wo liegt das betriebswirtschaftliche Problem?

- Zunächst könnte man denken, dass es kein Problem ist, als Lebensmittelhersteller*in einfach eine weitere Variante eines Produktes mit einer neuartigen/ungewöhnlichen Zutatenkombination zu produzieren. Schließlich gibt es auf dem Lebensmittelmarkt eine immer weiter zunehmende Zahl an Varianten von Joghurt-, Quark- und Käseprodukten, Getränken und Marmeladensorten usf.
- Allerdings geht von einer steigenden Zahl von Varianten nicht nur ein zusätzlicher Nutzen für Verbraucher*innen aus, sondern es gibt auch steigende Kosten und Regalplatzknappheit im Handel. Damit gibt es typischerweise ein Optimum an Variantenvielfalt:



- Eine hohe Zahl an Geschmacksvarianten erhöht den Kundennutzen, da alle ihre bevorzugte Variante finden. Aber der weitere Nutzen nimmt mit jeder zusätzlichen Variante ab.
 - Eine zu große Zahl an Varianten verursacht hohe Komplexitätskosten (kleine Beschaffungsmengen und Losgrößen, getrennte Verpackung, Trennungskosten, Flächenkosten im Handel, etc.). Die Kosten steigen dabei mit zunehmender Variantenzahl überproportional.
- Deshalb ist es wichtig zu wissen, wie Biokund*innen ungewöhnliche Geschmackskombinationen bewerten.

Abbildung Optimale Variantenanzahl (Buchholz 2012, S. 98)

Hintergrund: Foodpairing und Reformulierung

- Gesundheitsbezogene Reformulierung bezeichnet den Versuch, problematische Inhaltsstoffe wie Zucker, Salz und Fett in Lebensmitteln zu reduzieren und durch gesundheitsförderliche Inhaltsstoffe (z.B. Obst, Gemüse und Ballaststoffe) zu ersetzen.
- Das Verbundprojekt ReformBIO zielt insgesamt auf eine Reduktion des Zuckergehaltes bei Bio-Lebensmitteln.
- Foodparing kann bei der Reformulierung unterstützend wirken, weil:
 - Bei der Reformulierung von Lebensmittelrezepturen (z.B. Zuckerreduktion) kann es zu Geschmacksverlusten kommen. Innovative Zutatenkombinationen auf Basis von Foodpairing können Geschmacksverluste kompensieren. So kann z.B. der Erdbeergeschmack in einem zuckerreduzierten Erdbeeryoghurt durch die Zugabe von Basilikum unterstrichen werden. Dies ist möglich, da durch das Foodpairing Aromen verstärkt werden können (Coucquyt et al. 2020). Aus lebensmitteltechnologischer Sicht bietet Foodpairing auch das Potenzial, einzelne Inhaltsstoffe zu reduzieren, ohne dass dabei die Konsistenz leidet.
 - Zudem brechen neuartige Geschmackskombinationen mit gelernten Erwartungen, so dass die Reduktion von problematischen Zutaten wie Zucker, Salz oder Fett möglicherweise weniger auffällt.
- Für die Verwendung von Foodpairing gilt, dass dies insbesondere als Inspirationsquelle genutzt werden sollte, da ein erfolgreiches Pairing nicht nur auf gemeinsamen Aromakomponenten beruht, sondern Lebensmitteltechnolog*innen auch weitere Faktoren, wie Textur, Verarbeitbarkeit etc. beachten müssen. Die sensorische Akzeptanz muss sodann gesondert erfolgen (Coucquyt et al. 2020, Spence 2022).

Untersuchungsgegenstand

- In dieser Studie wird die Einstellung der Verbraucher*innen zum Foodpairing im Allgemeinen, aber auch in Bezug auf Bio-Lebensmittel untersucht und welche Potenziale darin gesehen werden.
- Zusätzlich werden im Folgenden die Bewertungen zu exemplarischen Produktbeispielen (Joghurt, Limonade, Cookie) mit Einsatz von Foodpairing analysiert.
 - Diese Produktbeispiele wurden auf Basis der klassischen lebensmitteltechnologischen Definition und Projektrelevanz ausgewählt.
- Die Einstellung gegenüber Foodpairing kann auf verschiedenen Einflussfaktoren basieren. Ein bekanntes Konzept zur Messung der Einstellung gegenüber neuen Lebensmitteln ist Food Neophobia, die Abneigung gegenüber neuen Lebensmitteln (Pliner & Hobden 1992). Neben Food Neophobia spielen wahrscheinlich auch andere Kaufmotive eine Rolle; es werden auch Variety Seeking (die Suche nach Abwechslung), Herkunftspräferenzen, Qualitätserwartungen und Gesundheitseinstellung untersucht.
- Zusätzlich wird untersucht, inwiefern Verbraucher*innen finden, dass Foodpairing zu Bio-Lebensmitteln passt und Bio-Intensivkäufer als Zielgruppe geeignet sind.

Hinweis:

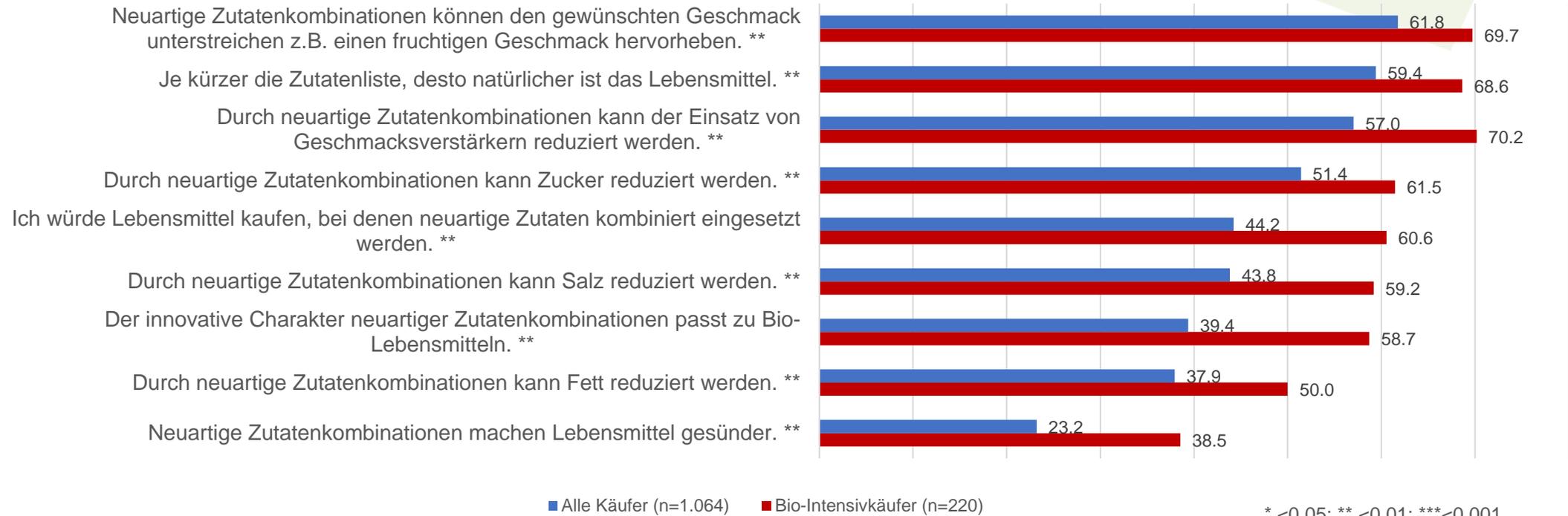
Die Ergebnisdarstellung orientiert sich an den thematisch zusammengehörigen Fragestellungen und entspricht nicht der Reihenfolge im Fragebogen. Soweit nicht anders dargestellt, liegt der Befragung eine Datenbasis von 1.064 Proband*innen zugrunde. Diese ist aufgrund von Quotenvorgaben annähernd repräsentativ für die Merkmale Geschlecht, Alter und Schulbildung in der deutschen Bevölkerung.

Befragungsmerkmale im Überblick

Stichprobengröße	n = 1.064
Erhebungsmethode	<ul style="list-style-type: none">• Online-Befragung• Standardisierte Befragung zu Verbraucher*inneneinstellungen zu Foodpairing und mögliche Einflussfaktoren bei Bio-Lebensmitteln• Randomisierungen zur Vermeidung von Reihenfolgeeffekten• Teilweise Nutzung eines Split-Sample Designs
Zielgruppe	Verbraucher*innen in Deutschland ab einem Alter von 16 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	18. – 24. Januar 2023
Feldarbeit	<ul style="list-style-type: none">• Bilendi AG, Köln• Zusätzlich: umfassende eigene Qualitätskontrolle durch eingestreute Qualitycheck-Fragen sowie Exklusion von Speedern und Straightlinern bei zu kurzen Antwortzeiten

Potenziale von Foodpairing

Aussagen zum Foodpairing
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu.



- Bio-Intensivkäufer stehen Foodpairing offener gegenüber als die Gesamtstichprobe.
- Potenziale werden insbesondere im Geschmackserleben, der Reduktion von Geschmacksverstärkern und der natürlichen Geschmackshervorhebung gesehen.

Potenziale von Food Pairing: Ergebnisse

- Bio-Intensivkäufer sehen in der Tendenz mehr Potenzial im Foodpairing im Vergleich zur Gesamtstichprobe und weisen eine höhere Kaufbereitschaft auf (60% gegenüber 44%).
- 58% der Bio-Intensivkäufer finden, der innovative Charakter neuartiger Zutatenkombinationen passt zu Bio, aber nur wenn die Zutaten gesund sind (52%)
- Bei einer produktunspezifischen Messung werden die Potenziale allgemein insbesondere im Geschmackserleben, der Reduktion von Geschmacksverstärkern und der natürlichen Geschmackshervorhebung gesehen.

➤ Die Kernzielgruppe der Bio-Branche (Bio-Intensivkäufer) ist Foodpairing gegenüber recht offen eingestellt.

Zu testende Foodpairing-Varianten: Hintergrund & Methode

Bisher ist wenig bekannt, wie Verbraucher*innen auf Produkte mit Food Pairing reagieren. Daher wurden folgende Zutatenkombinationen den Befragten in der Online-Umfrage vorgestellt:

Joghurt:
Erdbeer &
...

- Himbeer - klassisch
- Basilikum - neuartig
- Kürbis - ungewöhnlich



(5)

Die **neuartigen** Varianten sind bereits am Markt vorhanden oder werden durch die Hochschule Bremerhaven abgetestet

Limonade:
Zitrone &
...

- Orange
- Bergamotte
- Fenchel



(6)

- Abfrage: u.a. **Kongruenz & Kaufbereitschaft**
- Alle Varianten wurden zudem produktunspezifisch abgefragt

Cookie:
Schoko &
...

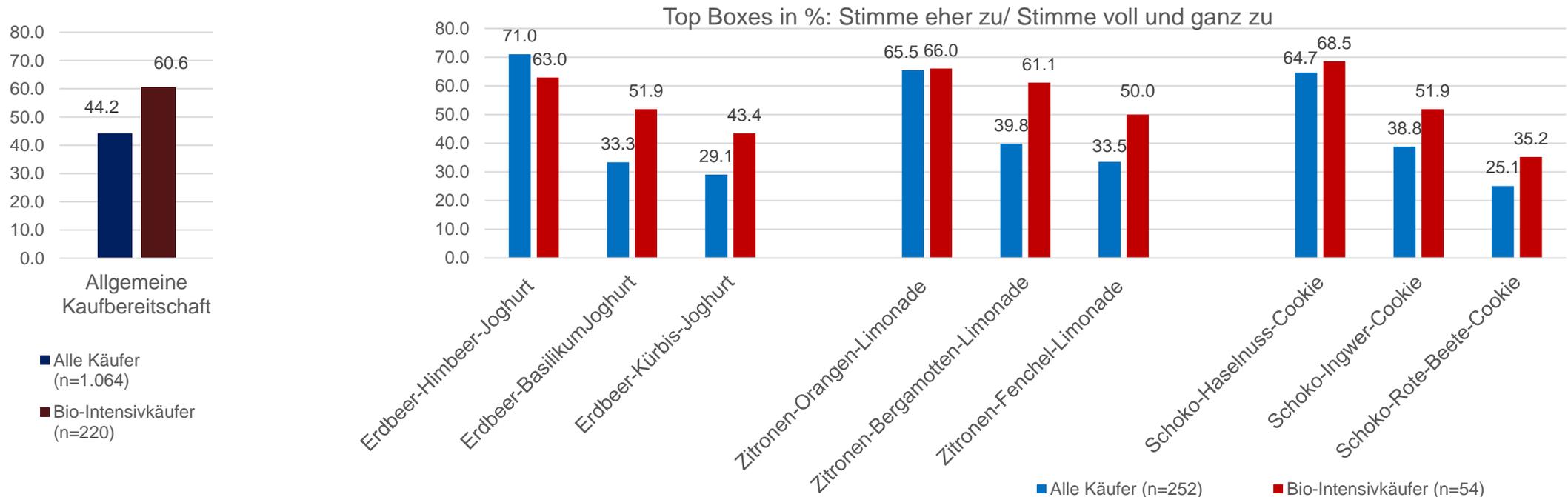
- Haselnuss
- Ingwer
- Rote Beete



(7)

Zu testende Foodpairing-Varianten: Kaufbereitschaft der produktspezifischen Zutatenkombinationen

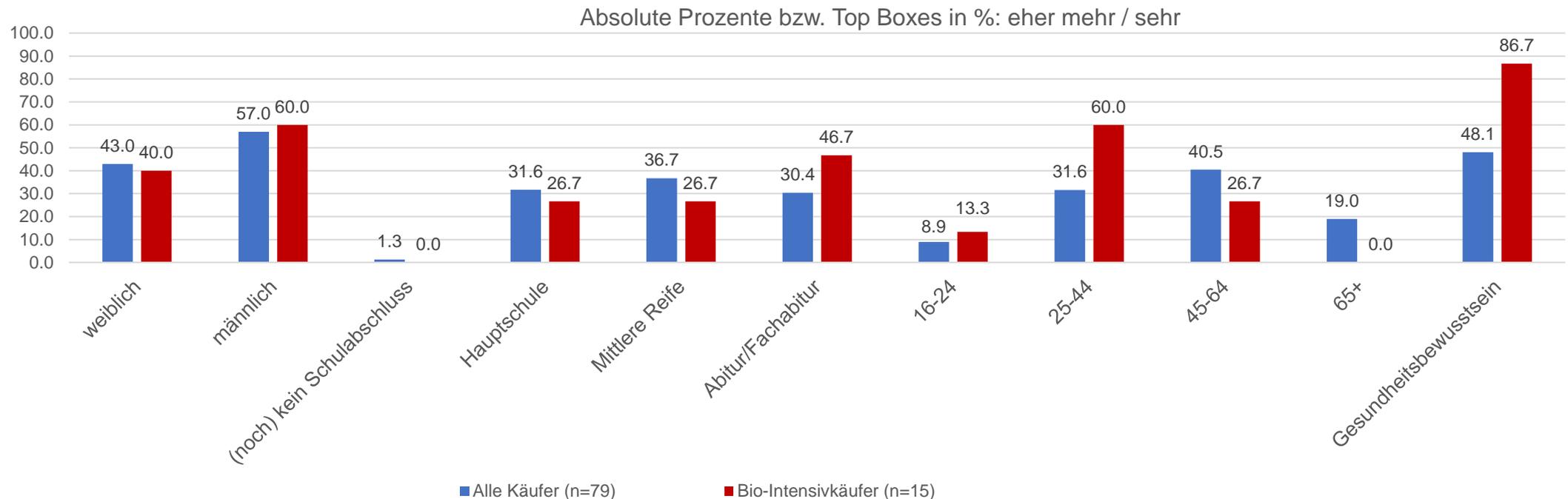
- Hier sind die produktspezifischen Ergebnisse nebeneinander dargestellt, zusätzlich ist die allgemeine Kaufbereitschaft von Food Pairing-Produkten abgebildet:



➤ Bio-Intensivkäufer zeigen bei den neuartigen und ungewöhnlichen Zutatenkombinationen eine höhere Kaufbereitschaft

Oberes Quartil der Kaufbereitschaft der ungewöhnlichen produktspezifischen Zutatenkombinationen

- Es zeigt also die Menschen, die eine hohe Kaufbereitschaft von Erdbeer-Kürbis-Joghurt, Zitrone-Fenchel-Limonade und Schoko-Rote Beete-Cookie haben



➤ Bio-Intensivkäufer weisen eine höhere Bildung und ein jüngeres Alter auf

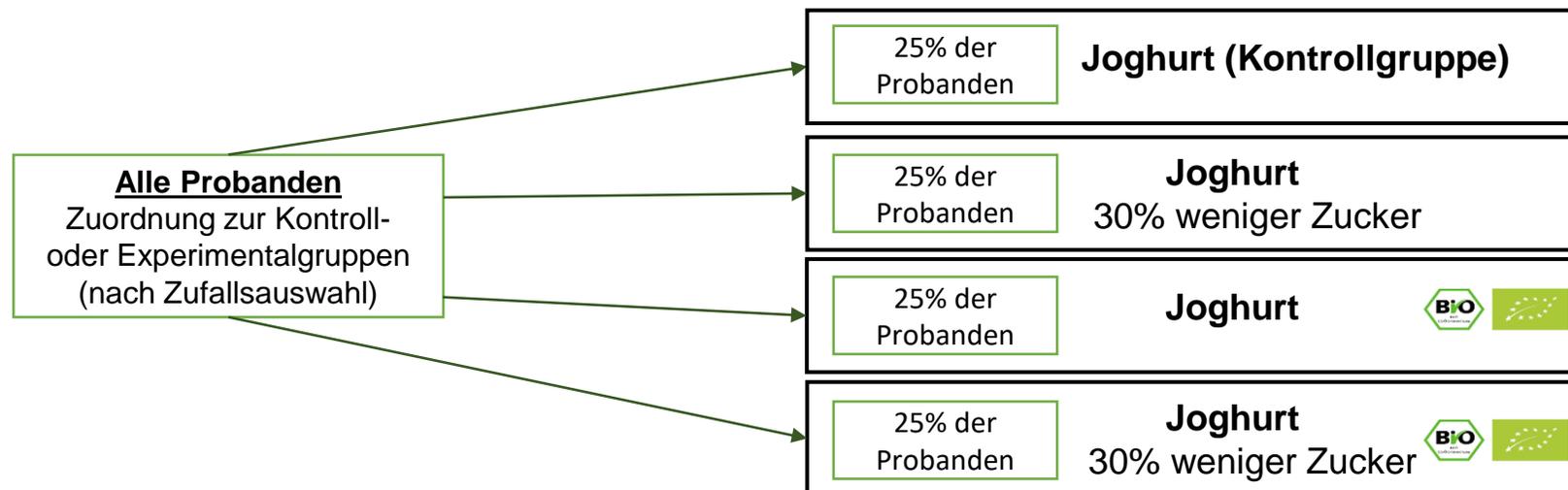
Zu testende Food Pairing-Varianten: Ergebnisse

- Die Ergebnisse zeigen, dass die 3-stufige Systematisierung (klassisch, neuartig, ungewöhnlich) funktioniert
- Bio-Intensivkäufer sind für ungewöhnliche Kombinationen in vielen Fällen aufgeschlossener und zeigen bei neuartigen und ungewöhnlichen Zutaten eine höhere Kaufbereitschaft
- Die Kaufbereitschaft von Bio-Intensivkäufern ist höher als die Zustimmung dazu, ob man die jeweiligen Zutaten als zueinander passend empfindet (Kongruenz)
 - Bsp.: Schoko-Rote Beete:
 - Kongruenz: 27,8%;
 - Kaufbereitschaft: 35,2%
- Daraus kann man schließen, dass ein Teil der Bio-Intensivkäufer das Produkt kaufen würden, obwohl sie nicht finden, dass die Zutaten zueinander passen. D.h. weitere Faktoren spielen beim Kauf eine Rolle, z.B. Neugierde und der Wunsch nach Abwechslung oder mögliche Erwartungen an gesundheitliche Vorteile

- Bio-Intensivkäufer würden z.T. Produkte mit neuartigen und ungewöhnlichen Zutatenkombinationen kaufen, auch wenn sie zunächst denken, dass die Zutaten nicht zueinander passen.

Vergleich unterschiedlicher Stimuli: Hintergrund & Methode

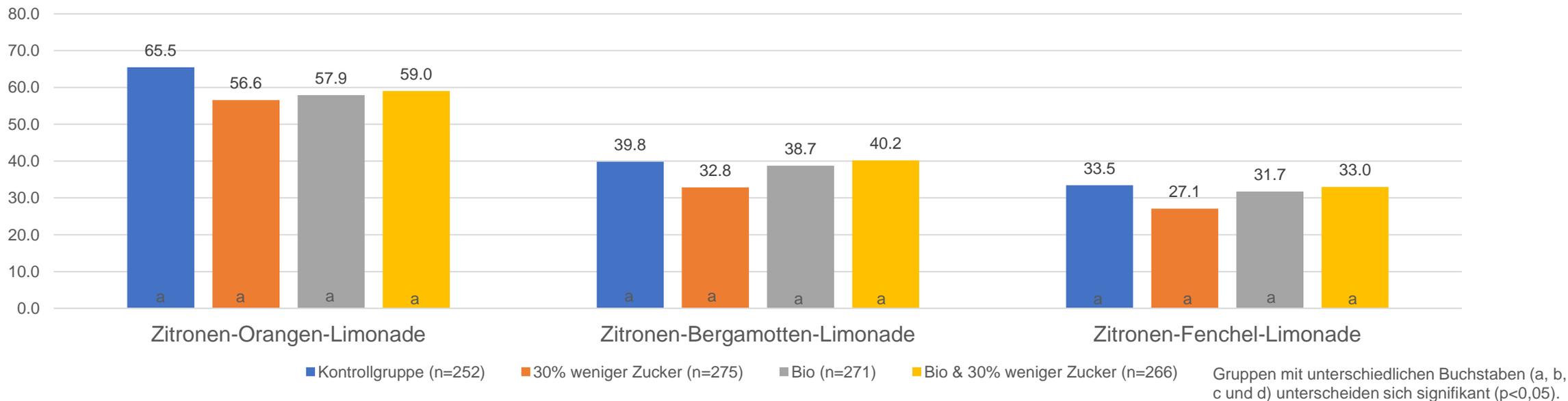
- Ziel ist es zu untersuchen, wie sich verschiedene Claims und Label auf die Wahrnehmung verschiedener Zutatenkombinationen auswirken
- In der Online-Studie wurde ein Between-Subjects Design als Experiment inkludiert. In diesem Experiment wurden drei Produktbeispiele (Joghurt, Erfrischungsgetränk und Limonade) abgetestet.
- Diese drei Produktbeispiele wurden jeweils mit drei verschiedenen Stimuli (Claims & Label) von den Probanden bewertet: 30% weniger Zucker, Bio-Label und 30% weniger Zucker & Bio-Label. Die Kontrollgruppe bekam die Zutatenkombination ohne Claim und Label vorgelegt.
- Es wurden die gleichen Statements für alle drei Produktbeispiele abgefragt
- Auf den folgenden Folien wurden beispielhaft zum einen die Claims in der Gesamtstichprobe miteinander verglichen (Bsp. 1), zum anderen die Gesamtstichprobe und die Bio-Intensivkäufer miteinander verglichen (Bsp. 2)



Vergleich der Claims: Zitronen-Limonade - Kaufbereitschaft (Bsp. 1)

Ich kann mir vorstellen, dieses Produkt zu kaufen.

Zitronen-Limonade-Varianten: Vergleich der Claims
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu

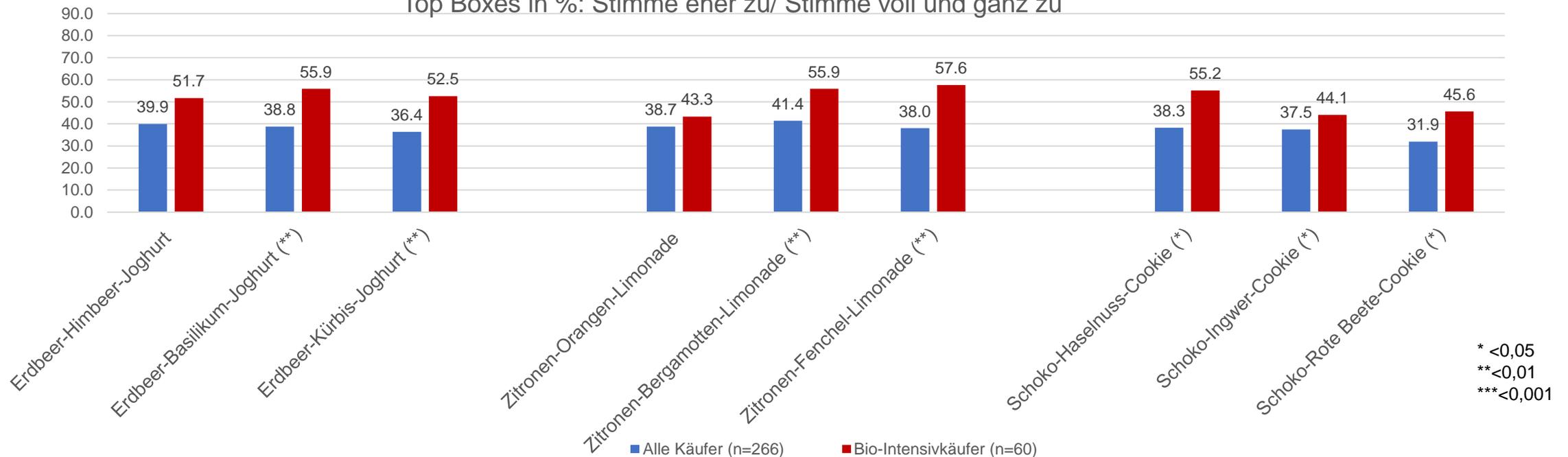


➤ Selten Unterschiede zwischen den unterschiedlichen Claims in der Gesamtstichprobe

Vergleich zwischen Bio-Käufer*innen und der Gesamtstichprobe: Neugier bzgl. produktspezifischer Zutatenkombinationen (BIO & 30% weniger Zucker) (Bsp. 2)

Die Zutatenkombination macht mich neugierig.

Neugier bezüglich der produktspezifischen Zutatenkombinationen
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu



- Bio-Intensivkäufer zeigen sich in einigen Aspekten wie der Neugierde, der erwartbaren Schmackhaftigkeit oder der Kaufbereitschaft offener als die Gesamtstichprobe.

Vergleich unterschiedlicher Stimuli: Ergebnisse

- Die Stimuli selbst haben keinen Einfluss auf die Befragten bei der Bewertung der Zutatenkombinationen; so werden weder Zutatenkombinationen mit dem Claim „30% weniger Zucker“ als gesünder wahrgenommen, noch welche mit dem Label „Bio“ als umweltfreundlicher. Der Zuckerreduktions-Claim senkt sogar die Kaufbereitschaft gegenüber der Kontrollgruppe.
- Im Umkehrschluss bedeutet das, dass eine eventuell negativ wahrgenommene Zuckerreduktion nicht durch eingesetzte Foodpairing-Kombinationen ausgeglichen wird. Die Befragten sehen somit den Vorteil durch Foodpairing, den Geschmacksverlust auszugleichen, zumindest kognitiv (z.B. beim Erstkauf ohne Probiermöglichkeit) nicht. Ob diese Vorteile sensorisch von potenziellen Konsument*innen wahrgenommen werden, muss in weiteren Studien abgetestet werden.
- Bio-Intensivkäufer stellen hier eine aufgeschlossenerere Zielgruppe für Foodpairing dar.

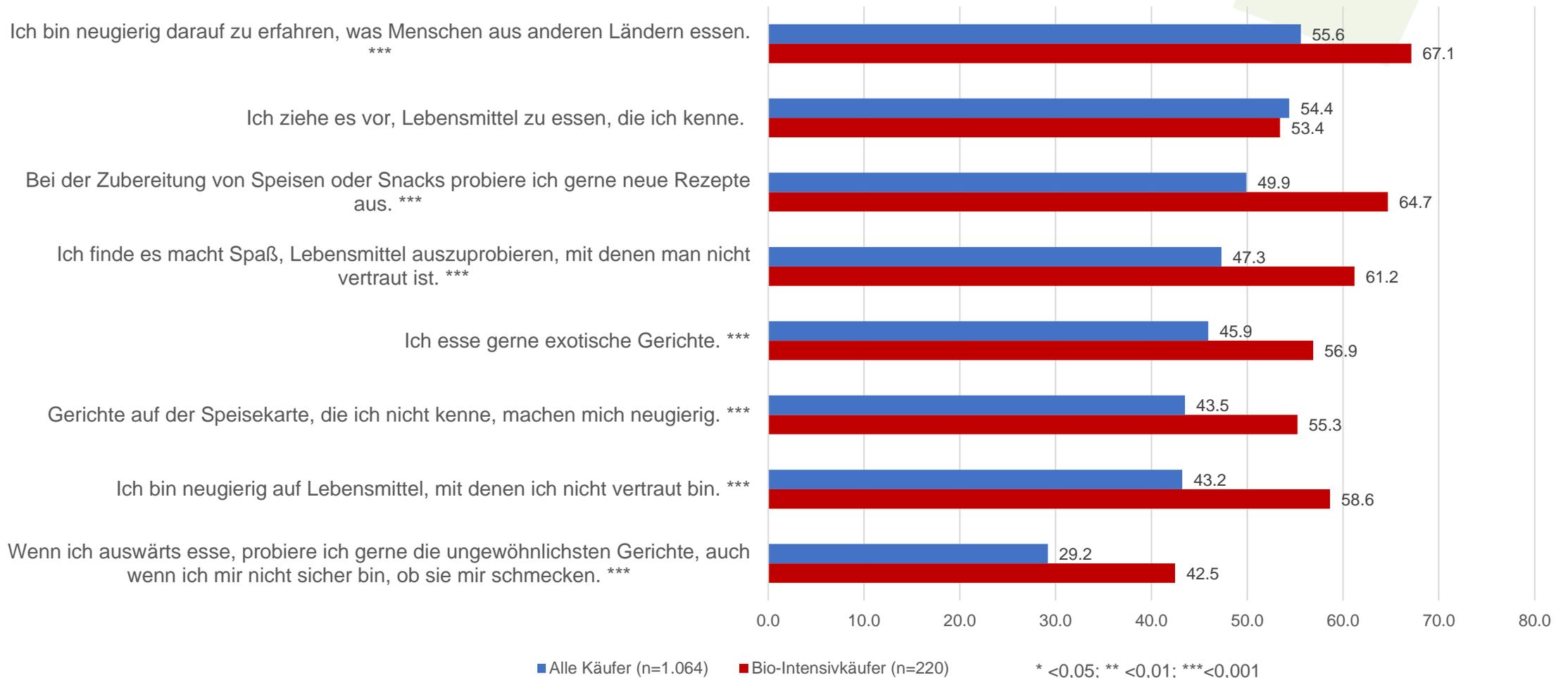
➤ Bio-Intensivkäufer zeigen sich in einigen Aspekten wie der erwartbaren Schmackhaftigkeit oder der Kaufbereitschaft offener als die Durchschnittskäufer*innen.

Einflussfaktoren auf die Einstellung gegenüber Food Pairing: Hintergrund

- Die Forschung zeigt, dass Variety Seeking und Food Neophobia zwei Konzepte sind, die unsere Einstellung gegenüber neuen Lebensmitteln beeinflussen.
- Variety Seeking bezeichnet das Streben nach Abwechslung bei der Lebensmittelwahl, unabhängig vom funktionellen Wert der Alternativen.
- Food Neophobia hingegen beschreibt die Abneigung gegenüber neuen Lebensmitteln und die Tendenz, sie zu vermeiden. Diese Neophobie wird als Schutzmechanismus angesehen.
- Weitere Einflussfaktoren, die untersucht wurden, waren u.a. das Gesundheitsbewusstsein

Probierverhalten bei Lebensmitteln (Variety Seeking)

Statements zum Probierverhalten bei Lebensmitteln
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu



Einflussfaktoren auf die Einstellung gegenüber Food Pairing: Ergebnisse

- Bio-Intensivkäufer zeigen sich in dieser Studie gesundheitsbewusster als der Durchschnitt der Bevölkerung
- Bio-Intensivkäufer zeigen höhere Werte in der Variety Seeking Tendency und niedrigere Werte im Bereich Food Neophobia als alle Käufer*innen. Die Statements zu Food Neophobia muss man allerdings differenziert betrachten: Bio-Intensivkäufer sind grundsätzlich offener gegenüber neuen Speisen, Essen aus anderen Kulturen und verschiedenen Lebensmitteln, sind aber gleichzeitig auch wählerischer und wollen wissen, was in ihren Lebensmitteln drin ist.
- Da Bio-Intensivkäufer sich auch insgesamt offener gegenüber Foodpairing zeigen, ist eine Vermutung, dass die Offenheit für Foodpairing mit Variety Seeking zusammenhängt und der Wunsch nach Abwechslung die Einstellung gegenüber Food Pairing beeinflusst.

➤ Bei der Vermarktung von Foodpairing-Produkten könnte der Schwerpunkt auf Abwechslung im Geschmackserleben vielversprechend sein. Bei Bio-Käufer*innen als Zielgruppe sollte auf Natürlichkeit und gesunde Zutaten Wert gelegt werden.

Gesamtfazit

- Insgesamt zeigt sich, dass ein gewisser Teil der Bevölkerung Foodpairing gegenüber aufgeschlossen ist
- Insbesondere Bio-Intensivkäufer zeigen hier eine Offenheit. Wert wird dabei auf Natürlichkeit und Gesundheit gelegt
- Potenziale zeigen sich insbesondere im Geschmackserleben und der natürlichen Geschmackshervorhebung, besonders bei Bio-Intensivkäufern
- Zudem bewerten Bio-Intensivkäufer neuartige und ungewöhnliche Zutatenkombinationen, die auf Foodpairing basieren, als schmackhafter und zeigen eine höhere Kaufbereitschaft als die Gesamtheit der Befragten.
- Auch ein Teil der Bio-Intensivkäufer bewertet neuartige und ungewöhnliche Zutatenkombinationen nicht als zueinander passend, würde sie aber trotzdem kaufen, was auf weitere Einflussfaktoren, wie z.B. der Wunsch nach Abwechslung schließen lässt
- Claims wie „Bio“ oder „30 weniger Zucker“ wirken nicht unmittelbar auf die Wahrnehmung von Foodpairing Produkten

Handlungsempfehlung I: Betriebswirtschaftlich

Die betriebswirtschaftliche Bestimmung der optimalen Variantenzahl kann nur betriebsindividuell vorgenommen werden.

- Wie einleitend dargestellt, benötigen neue Geschmacksvarianten eine bestimmte Zielgruppe, da sonst der Nutzen durch bessere Anpassung an Verbrauchervünsche nach Vielfalt durch überproportional steigende Komplexitätskosten und Kosten der knappen Regalfläche im Handel wieder “aufgefressen“ wird.
- Unsere Studie zeigt, dass der Nutzen bei Biokäufer*innen größer ist, sie sind interessierter an Abwechslung und Vielfalt.
- Die vorliegenden Ergebnisse zeigen aber **nicht**, dass sich jede spezielle Foodpairing-Variante für den Biomarkt „rechnet“, auch wenn Biokäufer*innen aufgeschlossen für neuartige und ungewöhnliche Varianten sind.
- Daraus leiten sich folgende Empfehlungen ab 

- Biohersteller*innen sollten Innovationsprozesse zur Identifikation neuer/ungewöhnlicher Foodpairings starten (F&E)
- Sensorikstudien zur geschmacklichen Akzeptanz (Liking) dieser Varianten durchführen (geschulte und ungeschulte Panel aus der Zielgruppe)
- Marktforschungsstudien zur potenziellen Erstkaufbereitschaft der geschmacklich überzeugenden Varianten durchführen
- Begleitende Kostenrechnungen zur Analyse der Mehrkosten durch die Variantenvielfalt durchführen
- Gegebenenfalls Varianten nur als Sondereditionen einführen (Produkt des Monats/der Saison/zur WM etc.), veraltete Varianten ausscreenen

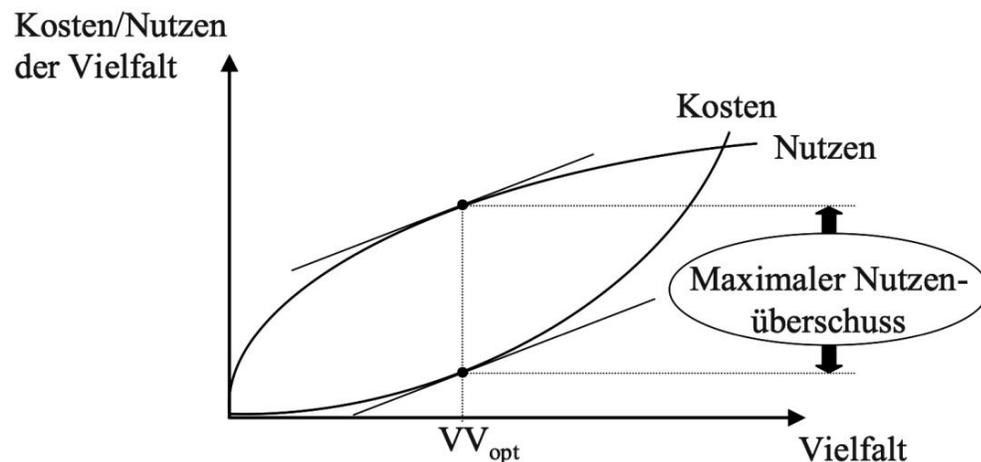


Abbildung Optimale Variantenzahl (Buchholz 2012, S. 98)

Sonder-Editionen als Möglichkeit für Foodpairing

MÖVENPICK

FEINJOGHURT SOMMER EDITION – 150 G



MÖVENPICK
ZITRONE



MÖVENPICK
MANGO-LITSCHI



MÖVENPICK
RHABARBER-VANILLE



MÖVENPICK
ANANAS-KOKOS

MÖVENPICK

FEINJOGHURT WINTER EDITION – 150 G



MÖVENPICK
APFELSTRUDEL



MÖVENPICK
CAFÉ-KROKANT



MÖVENPICK
PFLAUME-ZIMT



MÖVENPICK
SPEKULATIUS

(1)



(2)

Handlungsempfehlungen II: Natürlichkeit

- Natürlichkeit bei Lebensmitteln ist für die Mehrzahl der Verbraucher*innen essentiell (Román et al., 2017)
- Die Lebensmittelindustrie nutzt Clean Labelling, also das Ausloben von der Nichtverwendung bestimmter Zutaten und dadurch kurze Zutatenlisten, als Indikator für Natürlichkeit
- Bei der Länge der Zutatenliste gibt es einiges zu beachten:
 - Beim Foodpairing kann die Zutatenliste länger werden
 - Die Länge der Zutatenliste ist bei Verbraucher*innen jedoch mit der Natürlichkeit eines Lebensmittels verknüpft, daher birgt dies auch ein Risiko, welches bei dem Einsatz beachtet werden sollte
 - Forschung zeigt jedoch, dass die Anzahl der Zutaten die Natürlichkeit von Lebensmitteln nur dann verringert, wenn die zusätzlichen Zutaten von Verbraucher*innen als nicht verständlich, bekannt oder einfach empfunden werden (Klerks et al., 2022)
- Zusätzlich sehen Verbraucher*innen auch die Chance, dass durch den Einsatz von Foodpairing Geschmacksverstärker reduziert werden können
 - Dies wiederum stärkt die Natürlichkeit von Bio-Lebensmitteln und damit indirekt das gesunde Image von Bio

Handlungsempfehlungen III: Bio-Intensivkäufer als Zielgruppe

- Bio-Intensivkäufer eignen sich als Zielgruppe für Foodpairing-Produkte mit neuartigen oder ungewöhnlichen Zutatenkombinationen; sie zeigen sich offen gegenüber Potenzialen hinsichtlich Geschmackserleben (produktspezifisch sowie produktunspezifisch) und zeigen eine höhere Kaufbereitschaft
- Beachtet werden sollte bei Ansprache der Zielgruppe, dass das Produkt Kriterien der Natürlichkeit (siehe Handlungsempfehlung II) entspricht sowie das Gesundheitsbewusstsein der Zielgruppe anspricht.
- Zusätzlich sollte das intensive Geschmackserleben hervorgehoben werden.
- Bio-Intensivkäufer zeigen höhere Werte in der Variety Seeking Tendency. Da Bio-Intensivkäufer sich auch insgesamt offener gegenüber Foodpairing zeigen, ist eine Vermutung, dass die Offenheit für Foodpairing mit Variety Seeking zusammenhängt. Dementsprechend sollte der Neuigkeitswert von und die Abwechslung durch Food Pairing in der Vermarktung hervorgehoben werden.

Hintergrund, Untersuchungsgegenstand und Befragungsmerkmale

Foodpairing und ähnliche Trends (Fusion, Chaos)

Entwicklung:

- **Fusionsküche (seit den 1980ern):** Mischung landestypischer Kochstile und Zutaten, Integration von Küchen verschiedener Länder in neue Gerichte und Produkte
- **Foodpairing (seit den 1990ern):** Gastronom Heston Blumenthal stellte beim Experimentieren mit Zutatenkombinationen fest, dass Kaviar und weiße Schokolade sehr gut zusammen schmecken – und bezog dies auf gemeinsame Aromakomponenten beider Zutaten (Kombination von neuartigen oder ungewöhnlichen Zutaten)
- **Chaos Cooking (seit den 2020ern):** Zutaten und Produkte miteinander kombinieren, die auf den ersten Blick nicht kompatibel sind, die Grenzen sprengen, gewagter sind

Beispiel für Fusion- und Chaos-Cooking in der Gastronomie



Steira Roll

8 Stück - Avocado - Kürbiskern Röst- Kernöl Aioli - Kren - (3)
Preiselbeeren (AFN)

Chaos Cooking

A new crop of restaurants has begun serving not just fusion, but aggressive, weird, troll-y fusion that's also thoughtful and ... actually good.

(4)

Neuartige Zutatenkombinationen im Joghurtmarkt 2021-2023: Vorsichtige Versuche



(8)



(9)



(10)



(11)



(12)



(13)



(14)



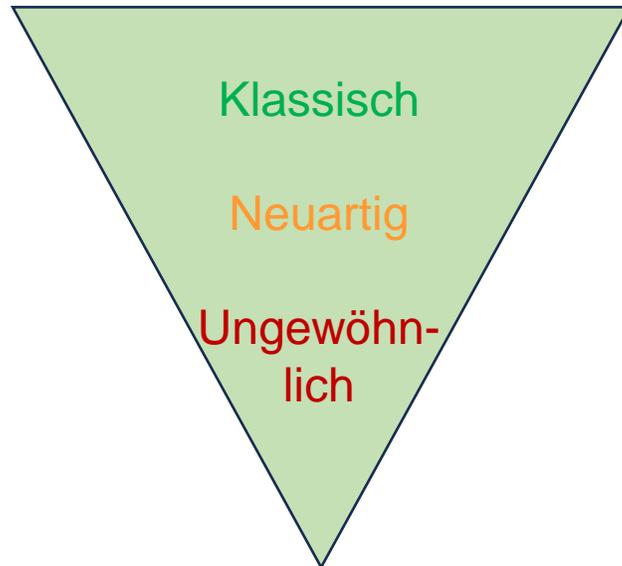
(15)



(16)

Foodpairing: Zielgruppen für neuartige und ungewöhnliche Zutatenkombinationen

Innovationsgrad: gleichzeitig
Verringerung der
Zielgruppengröße



**Erdbeer-
Joghurt
& ...**



+

- Himbeer = klassisch
- Basilikum = neuartig
- Kürbis = ungewöhnlich

Foodpairing als Marketingkonzept umfasst die Kombination von neuartigen oder ungewöhnlichen Zutaten, um dafür aufgeschlossene Verbraucher*innen zielgerichtet anzusprechen.

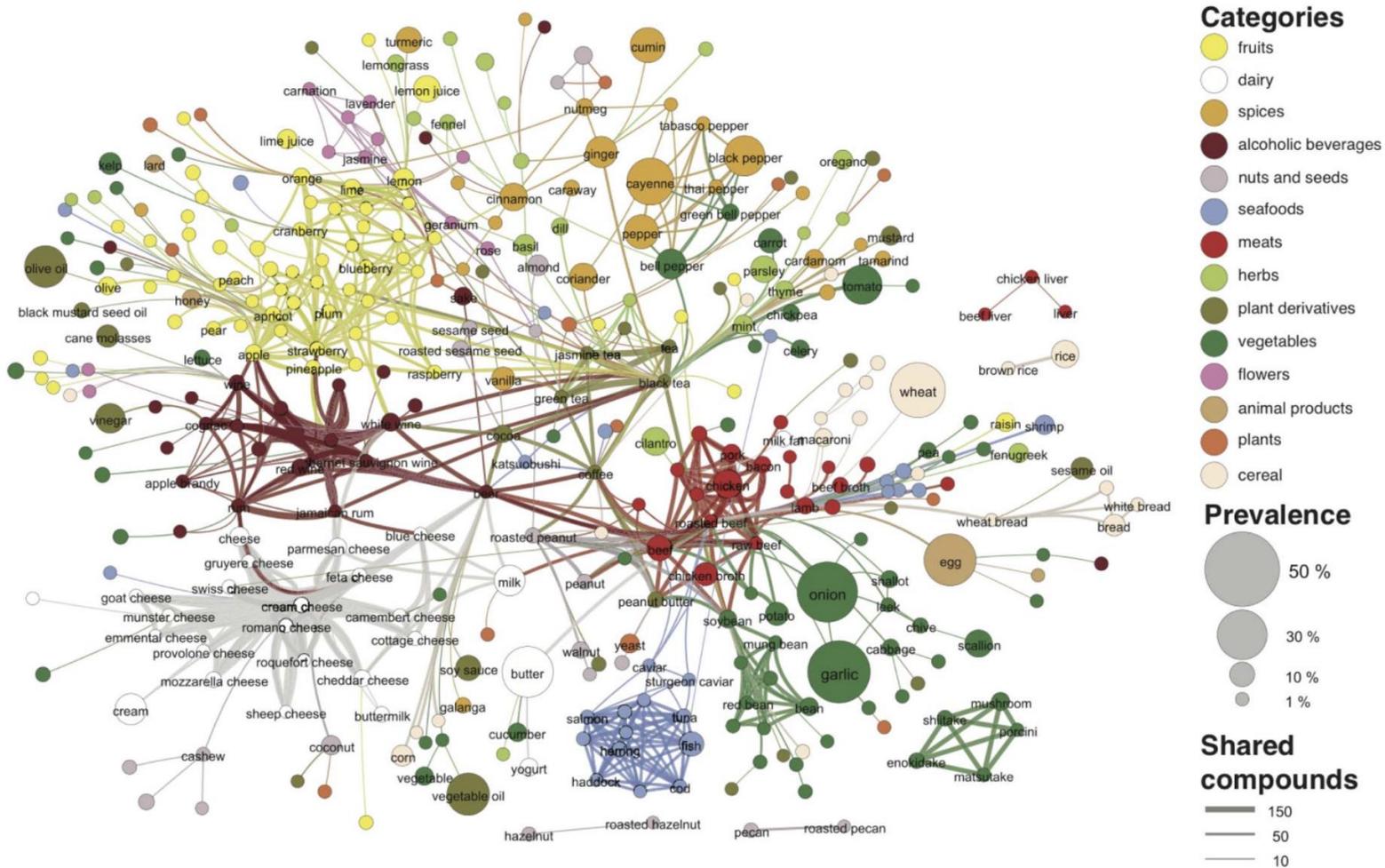
Definitionen von Foodpairing



Hintergrund: Definition und Konzept Foodpairing

- Foodpairing als Marketingkonzept bei Lebensmitteln umfasst die Kombination von neuartigen oder ungewöhnlichen Zutaten, um dafür aufgeschlossene Verbraucher*innen zielgerichtet anzusprechen.
- Kernelement ist die Identifikation passender, innovativer Zutatenkombinationen.
- Die lebensmitteltechnologische, eher engere aber verbreitetere Definition des Foodpairing besagt, dass Zutaten mit gemeinsamen Aromakomponenten mit größerer Wahrscheinlichkeit besser zusammen schmecken, als Zutaten ohne gemeinsame Aromakomponenten (Galmarini 2020).
 - Ein bekanntes Beispiel ist Kaviar – kombiniert mit weißer Schokolade (Coucquyt et al. 2020)
- In der jüngeren Sensorikforschung werden weitere Suchstrategien diskutiert, um passende Zutatenkombinationen zu entwickeln, z.B.:
 - Gemeinsame oder passende Textur
 - Zutaten wie Wein und Käse, die in einer gemeinsamen Region produziert werden
 - Interessante Ideen auf: <https://www.foodpairing.com/blog/>
- Die Einstellung der Verbraucher*innen zum Foodpairing im Allgemeinen, aber auch in Bezug auf Bio-Lebensmittel ist bisher international wenig erforscht. Es ist wenig bekannt, wie Verbraucher*innen für neuartige und insbesondere für ungewöhnliche Rezepturen ansprechbar (aufgeschlossen) sind.

Die Foodpairing-Hypothese (für westliche Küchen tendenziell zutreffend)



Auswertung von
56.498 Rezepten

Abb. aus Ahn et al. (2011)

Hintergrund: Foodpairing für Bio-Lebensmittel

- Bio wirft besondere Herausforderungen für das Foodpairing auf:
 - Lebensmittelzusatzstoffe und Verarbeitungshilfsstoffe sind bei Bio begrenzt; zugelassen sind allenfalls natürliche Aromen und Aromaextrakte, Zutaten sind daher besonders wichtig.
 - Auch sind kurze Listen für Zusatzstoffe (Clean Label) erwünscht, da die Kerngruppe der Bio-Käufer*innen eine hohe Natürlichkeitspräferenz aufweist.
- Aus diesem Grund ist Foodpairing (also die Kombination ungewöhnlicher Zutaten) für Bioproduzent*innen besonders interessant.
- Die Biobranche steht vor der Herausforderung, in der Verarbeitung besonders kreative Prozesse und Produkte zu entwickeln, um den (sinnvollen) Restriktionen der EU-Bio-Verordnung gerecht zu werden.
- Allerdings ist Bio ein begrenztes Marktsegment. Die Größe der Zielgruppe ist durch den Preisabstand bereits limitiert. Deshalb besteht aus Marketingsicht die Gefahr, dass neuartige oder ungewöhnliche Zutatenkombinationen die erreichbare Zielgruppe weiter einengen – die Nische damit unrentabel klein wird.
- Deshalb ist es für die Biobranche besonders wichtig zu wissen, ob bioaffine Kund*innen für Foodpairing aufgeschlossen sind. Diese Frage ist bisher nicht erforscht. Es könnte sein, dass Biokund*innen besonders offen für Foodpairing sind, da sie typischerweise ein höheres Involvement für Food aufweisen. Es könnte aber auch sein, Verbraucher*innen finden, dass Foodpairing bei Bio-Lebensmitteln unpassend ist und nicht zum Image passt.

Hintergrund: Foodpairing und Variantenvielfalt/-kosten

Wo liegt das betriebswirtschaftliche Problem?

- Zunächst könnte man denken, dass es kein Problem ist, als Lebensmittelhersteller*in einfach eine weitere Variante eines Produktes mit einer neuartigen/ungewöhnlichen Zutatenkombination zu produzieren. Schließlich gibt es auf dem Lebensmittelmarkt eine immer weiter zunehmende Zahl an Varianten von Joghurt-, Quark- und Käseprodukten, Getränken und Marmeladensorten usf.
- Allerdings geht von einer steigenden Zahl von Varianten nicht nur ein zusätzlicher Nutzen für Verbraucher*innen aus, sondern es gibt auch steigende Kosten und Regalplatzknappheit im Handel. Damit gibt es typischerweise ein Optimum an Variantenvielfalt:

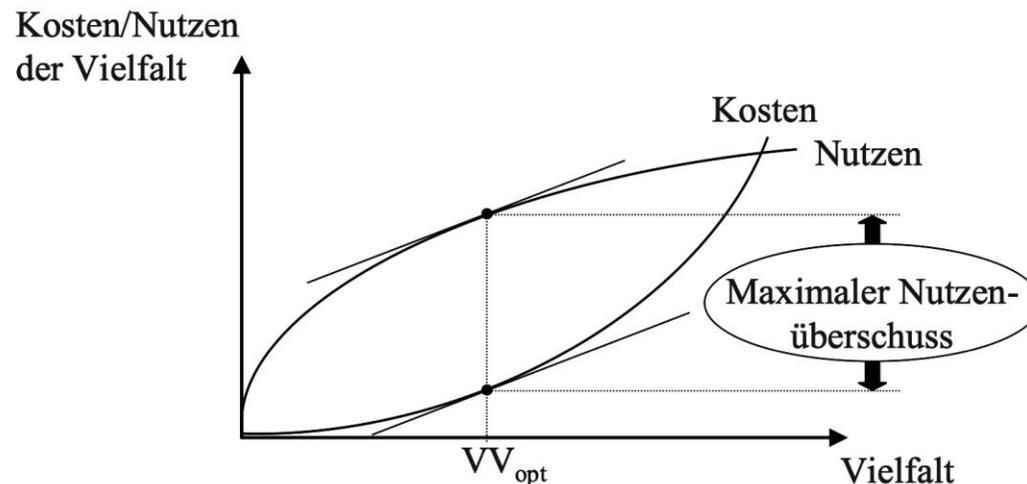


Abbildung Optimale Variantenzahl (Buchholz 2012, S. 98)

- Eine hohe Zahl an Geschmacksvarianten erhöht den Kundennutzen, da alle ihre bevorzugte Variante finden. Aber der weitere Nutzen nimmt mit jeder zusätzlichen Variante ab.
 - Eine zu große Zahl an Varianten verursacht hohe Komplexitätskosten (kleine Beschaffungsmengen und Losgrößen, getrennte Verpackung, Trennungskosten, Flächenkosten im Handel, etc.). Die Kosten steigen dabei mit zunehmender Variantenzahl überproportional.
- Deshalb ist es wichtig zu wissen, wie Biokund*innen ungewöhnliche Geschmackskombinationen bewerten.

Hintergrund: Foodpairing und Reformulierung

- Gesundheitsbezogene Reformulierung bezeichnet den Versuch, problematische Inhaltsstoffe wie Zucker, Salz und Fett in Lebensmitteln zu reduzieren und durch gesundheitsförderliche Inhaltsstoffe (z.B. Obst, Gemüse und Ballaststoffe) zu ersetzen.
- Das Verbundprojekt ReformBIO zielt insgesamt auf eine Reduktion des Zuckergehaltes bei Bio-Lebensmitteln.
- Foodparing kann bei der Reformulierung unterstützend wirken, weil:
 - Bei der Reformulierung von Lebensmittelrezepturen (z.B. Zuckerreduktion) kann es zu Geschmacksverlusten kommen. Innovative Zutatenkombinationen auf Basis von Foodpairing können Geschmacksverluste kompensieren. So kann z.B. der Erdbeergeschmack in einem zuckerreduzierten Erdbeeryoghurt durch die Zugabe von Basilikum unterstrichen werden. Dies ist möglich, da durch das Foodpairing Aromen verstärkt werden können (Coucquyt et al. 2020). Aus lebensmitteltechnologischer Sicht bietet Foodpairing auch das Potenzial, einzelne Inhaltsstoffe zu reduzieren, ohne dass dabei die Konsistenz leidet.
 - Zudem brechen neuartige Geschmackskombinationen mit gelernten Erwartungen, so dass die Reduktion von problematischen Zutaten wie Zucker, Salz oder Fett möglicherweise weniger auffällt.
- Für die Verwendung von Foodpairing gilt, dass dies insbesondere als Inspirationsquelle genutzt werden sollte, da ein erfolgreiches Pairing nicht nur auf gemeinsamen Aromakomponenten beruht, sondern Lebensmitteltechnolog*innen auch weitere Faktoren, wie Textur, Verarbeitbarkeit etc. beachten müssen. Die sensorische Akzeptanz muss sodann gesondert erfolgen (Coucquyt et al. 2020, Spence 2022).

Hintergrund: Zielgruppen für Foodpairing

- Foodpairing als Marketingkonzept bei Lebensmitteln umfasst die Kombination von neuartigen oder ungewöhnlichen Zutaten, um dafür aufgeschlossene Verbraucher*innen zielgerichtet zu adressieren.
- Die Zielgruppe lässt sich auf zwei Wegen ermitteln



Kognitiv: Wie viele (Bio)Kund*innen sind offen für neuartige oder ungewöhnliche Zutatenkombinationen?

- Ausrichtung auf den Erstkauf/
Bereitschaft zum Probieren
- Über Fragebogen
- Fokus der vorliegenden Studie

Sensorisch: Wie vielen (Bio)Kund*innen schmecken die neuartigen oder ungewöhnlichen Zutatenkombinationen?

- Ausrichtung auf den
Wiederholungskauf/die Kundentreue
- Über Sensoriktests
- Fokus der folgenden Studie der
Projektpartner an der FH Bremerhaven

Untersuchungsgegenstand I

- In dieser Studie wird die Einstellung der Verbraucher*innen zum Foodpairing im Allgemeinen, aber auch in Bezug auf Bio-Lebensmittel untersucht und welche Potenziale darin gesehen werden.
- Zusätzlich werden im Folgenden die Bewertungen zu exemplarischen Produktbeispielen (Joghurt, Limonade, Cookie) mit Einsatz von Foodpairing analysiert.
 - Diese Produktbeispiele wurden auf Basis der klassischen lebensmitteltechnologischen Definition und Projektrelevanz ausgewählt.
- Die Einstellung gegenüber Foodpairing kann auf verschiedenen Einflussfaktoren basieren. Ein bekanntes Konzept zur Messung der Einstellung gegenüber neuen Lebensmitteln ist Food Neophobia, die Abneigung gegenüber neuen Lebensmitteln (Pliner & Hobden 1992). Neben Food Neophobia spielen wahrscheinlich auch andere Kaufmotive eine Rolle; es werden auch Variety Seeking (die Suche nach Abwechslung), Herkunftspräferenzen, Qualitätserwartungen und Gesundheitseinstellung untersucht.
- Zusätzlich wird untersucht, inwiefern Verbraucher*innen finden, dass Foodpairing zu Bio-Lebensmitteln passt und Bio-Intensivkäufer als Zielgruppe geeignet sind.

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 1.064 Proband*innen zugrunde. Diese ist aufgrund von Quotenvorgaben annähernd repräsentativ für die Merkmale Geschlecht, Alter und Schulbildung in der deutschen Bevölkerung.

Zielsetzung

- Wir analysieren auf Basis einer umfangreichen, näherungsweise repräsentativen Stichprobe Einstellungen und Provierbereitschaft gegenüber neuartigen und ungewöhnlichen Geschmackskombinationen:
 - Generell und
 - anhand von exemplarischen Produktbeispielen (Joghurt, Limonade, Cookie)
- Zusätzlich werden Hintergrundfaktoren erhoben, die die Einstellungen beeinflussen:
 - Die Einstellung gegenüber Foodpairing kann auf verschiedenen Einflussfaktoren basieren. Ein wichtiges Konzept zur Messung der Einstellung gegenüber neuen Lebensmitteln ist Food Neophobia, die Abneigung gegenüber neuen Lebensmitteln (Pliner & Hobden 1992), die möglicherweise zur Ablehnung von Foodpairing führt.
 - Neben Food Neophobia werden auch Variety Seeking, Herkunftspräferenzen, Qualitätserwartungen und Gesundheitseinstellung untersucht.
- Spezifisch stellt sich die Frage, inwiefern Verbraucher*innen finden, dass Foodpairing bei Bio-Lebensmitteln angemessen ist und zum Image passt.

Befragungsmerkmale im Überblick

Stichprobengröße	n = 1.064
Erhebungsmethode	<ul style="list-style-type: none">• Online-Befragung• Standardisierte Befragung zu Verbrauchereinstellungen zu Foodpairing und mögliche Einflussfaktoren bei Bio-Lebensmitteln• Randomisierungen zur Vermeidung von Reihenfolgeeffekten• Teilweise Nutzung eines Split-Sample Designs
Zielgruppe	Verbraucher*innen in Deutschland ab einem Alter von 16 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	18. – 24. Januar 2023
Feldarbeit	<ul style="list-style-type: none">• Bilendi 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

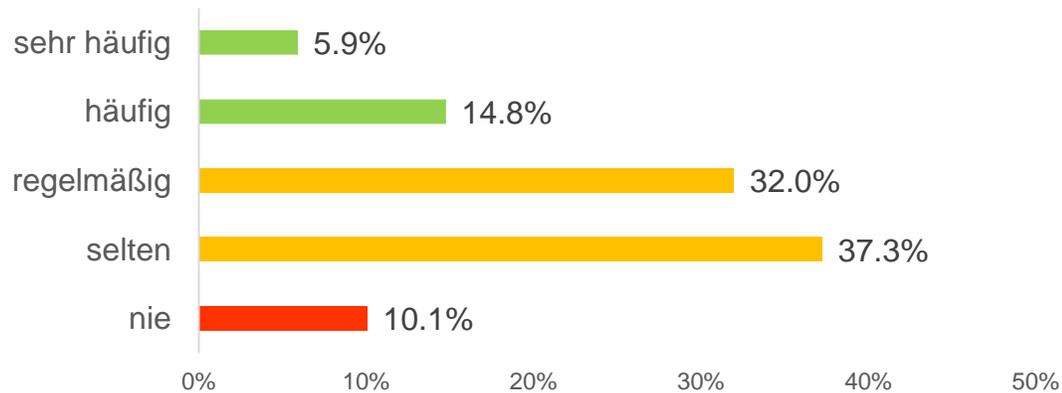
Stichprobenbeschreibung: Befragte im Vergleich zur dt. Bevölkerung

		Stichprobe (n = 1.064)	Deutsche Bevölkerung*
Geschlecht	Weiblich	51,2 %	51,1 %
	Männlich	48,7 %	48,9 %
	Divers	0,1 %	-
Alter	16 – 24 Jahre	10,8 %	10,9 %
	25 – 44 Jahre	28,3 %	29,2 %
	45 – 64 Jahre	34,8 %	34,3 %
	65 Jahre und älter	26,1 %	25,4 %
Schulbildung	(Noch) kein Schulabschluss	4,0 %	4,3 %
	Volks- oder Hauptschule	31,4 %	29,9 %
	Mittlere Reife / Realschulabschluss	31,0 %	30,8 %
	Abitur/Hochschulreife/Fach- hochschulreife	33,6 %	34,8 %
*Statistisches Bundesamt 2021			

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

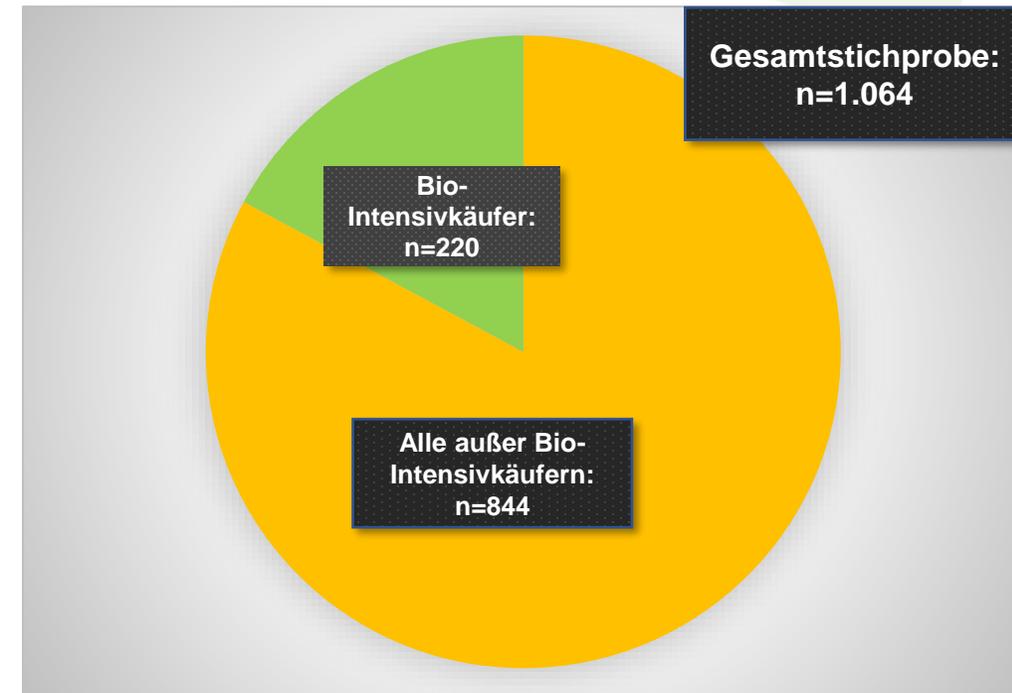
Differenzierung nach Bio-Kaufintensität

Wie häufig kaufen Sie Bio-Lebensmittel ein?

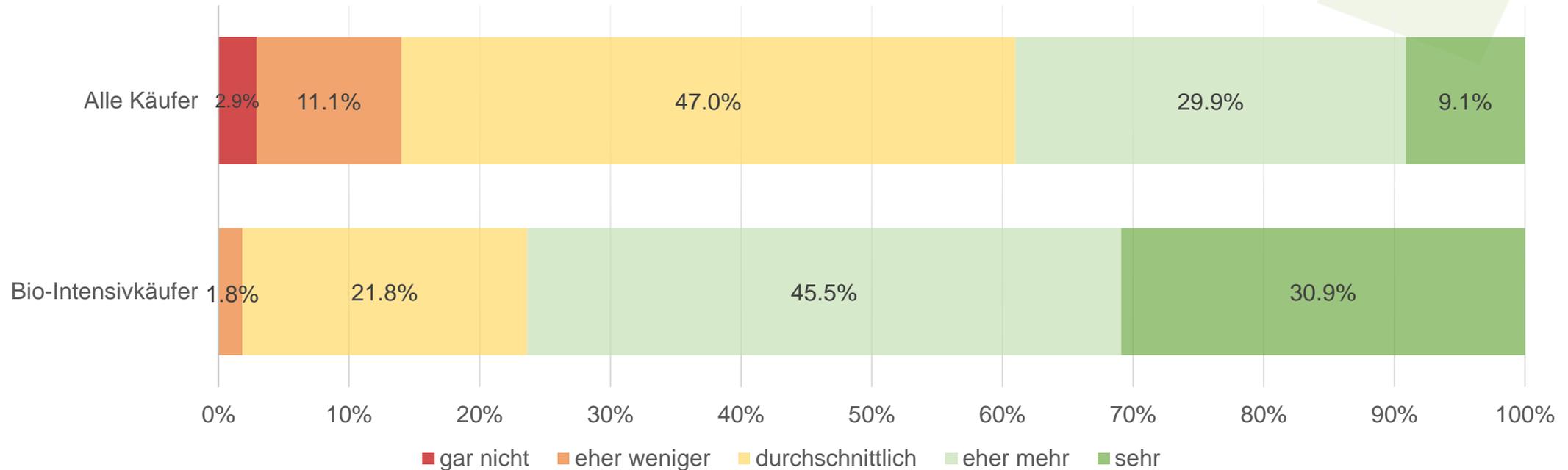


Differenzierung erfolgt in vorliegendem Chartbook wie folgt:

Bio-Intensivkäufer (sehr häufig + häufig)	20,7 %
Bio-Gelegenheitskäufer (regelmäßig)	32,0 %
Bio-Seltenkäufer (selten)	37,3 %



Wie gesundheitsbewusst ernähren Sie sich?



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

Langfassung

Befragungsergebnisse und Schlussfolgerungen

Potenziale von Foodpairing

Hintergrund

- Foodpairing besagt, dass Zutaten mit gemeinsamen Aromakomponenten mit größerer Wahrscheinlichkeit besser zusammen schmecken, als Zutaten ohne gemeinsame Aromakomponenten (Galmarini 2020).
- Häufig wird dabei mit neuartigen Zutatenkombinationen experimentiert. Kaviar - Weiße Schokolade ist dabei ein bekanntes Beispiel (Coucquyt et al. 2020)
- Auch in den Regalen der Lebensmittelgeschäfte finden sich immer mehr Produkte, bei denen Zutaten auf neuartige Weise miteinander kombiniert werden z.B. Himbeer-Holunder-Joghurt oder Pfirsich-Rosmarin-Erfrischungsgetränk
- In der Verbraucherbefragung gibt es bisher kaum Erkenntnisse darüber, wie Verbraucher*innen diese neuartigen Zutatenkombinationen (Foodpairing) bewerten.
- Foodpairing bietet in der Reformulierungsdebatte das Potenzial, einzelne Inhaltsstoffe zu reduzieren, z.B. den Zuckergehalt, ohne dass dabei der Geschmack oder die Konsistenz leidet. Dies ist möglich, da durch das Foodpairing Aromen verstärkt werden können (Coucquyt et al. 2020).
- Zusätzlich ist wenig darüber bekannt, wie die Kaufbereitschaft solcher Produkte ist und wie Foodpairing bei Bio-Lebensmittel bewertet wird.
- Daher werden im Folgenden zunächst Ergebnisse über die Potenziale und Kaufbereitschaft von Foodpairing aus Verbrauchersicht präsentiert.

Potenziale von Foodpairing I

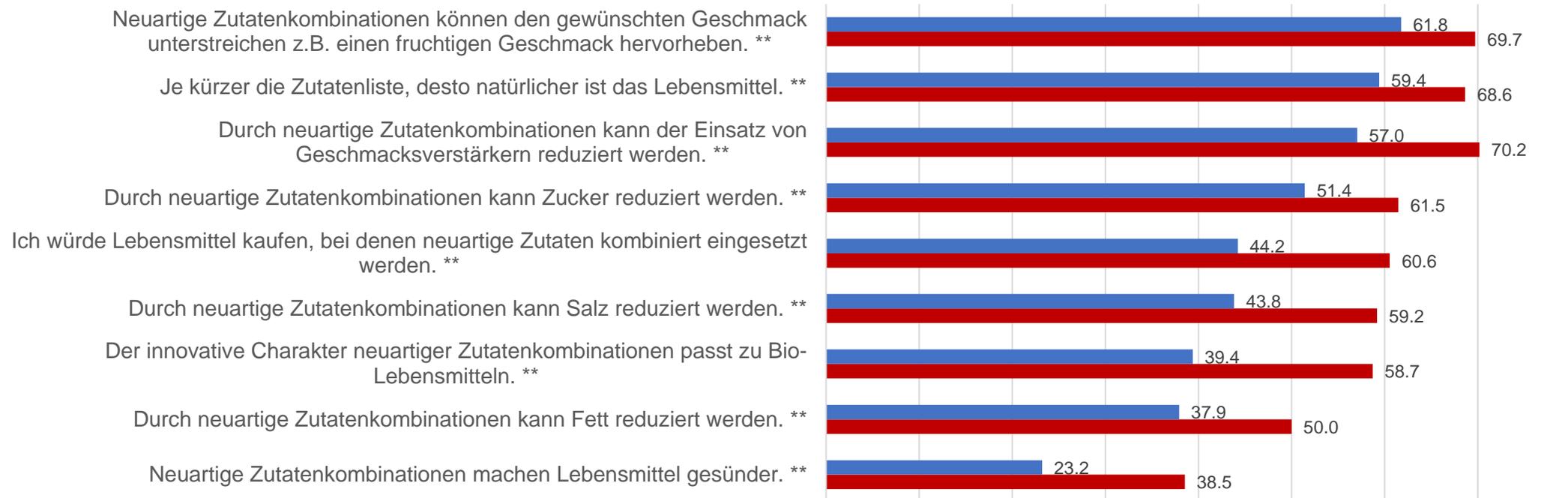
Potenziale von Foodpairing wurden produktunspezifisch mittels verschiedener Statements abgefragt, die auf den folgenden Folien dargestellt sind. Eingeleitet wurden die Statements mit folgendem Infotext:

In der Lebensmittelverarbeitung werden verschiedene Zutaten (Speisebestandteile) eingesetzt. Im Folgenden meinen wir natürliche Lebensmittel, wie einzelne Bestandteile von Gerichten (z. B. Zitrone, Kürbis, Schokolade) oder Gewürze oder Kräuter (z. B. Ingwer, Kurkuma, Basilikum).

Was denken Sie darüber, wenn neuartige Zutatenkombinationen in verarbeiteten Lebensmitteln (z.B. Erfrischungsgetränke, Cookies, Joghurt) verwendet werden? Sie haben ja bei den vorherigen Fragen solche Beispiele gerade gesehen. Was denken Sie über solche Lebensmittel?

Potenziale von Foodpairing II

Aussagen zum Foodpairing
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu.



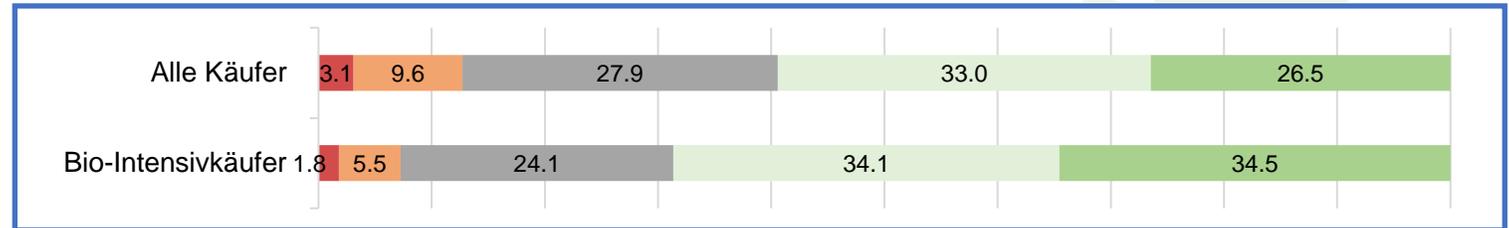
■ Alle Käufer (n=1.064) ■ Bio-Intensivkäufer (n=220)

* <0,05; ** <0,01; ***<0,001

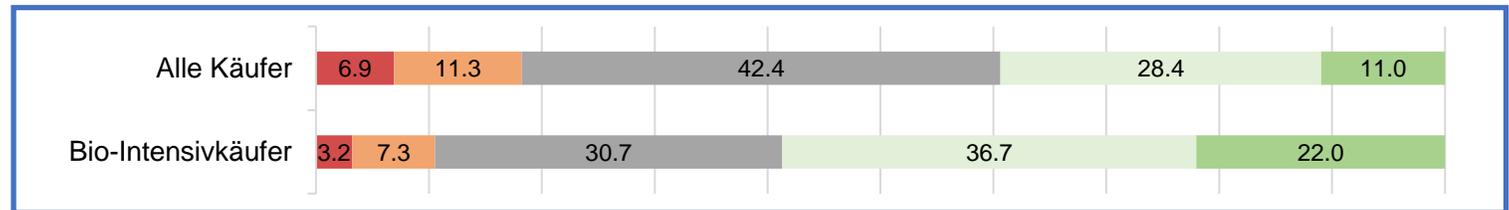
Statements zu neuartigen Zutatenkombinationen bei Bio-Lebensmitteln und zur Natürlichkeit der Lebensmittel

Alle Käufer: n=1.064; Bio-Intensivkäufer: n=220; Angaben in %

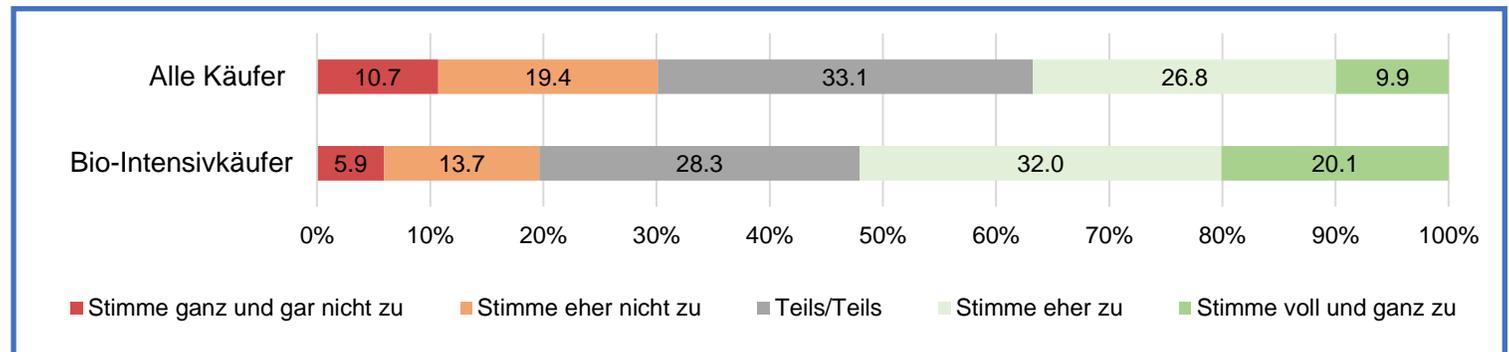
Je kürzer die Zutatenliste, desto natürlicher ist das Lebensmittel.



Der innovative Charakter neuartiger Zutatenkombinationen passt zu Bio-Lebensmitteln.



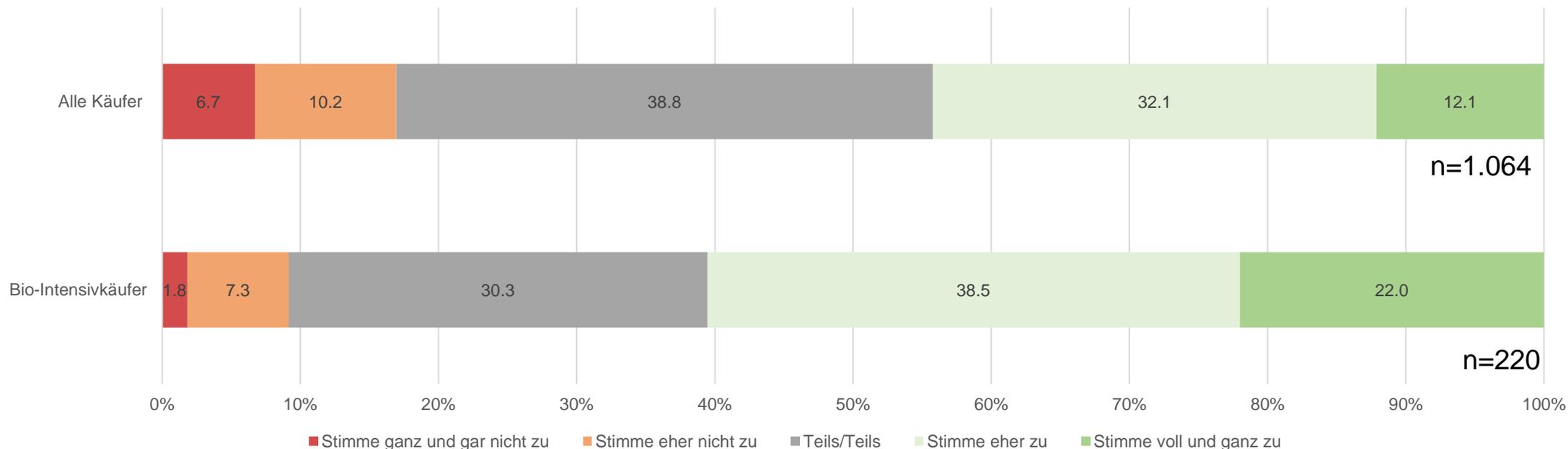
Neuartige Zutatenkombinationen passen nur zu Bio-Lebensmitteln, wenn die Zutaten gesund sind.



- Höhere Zustimmung bei Bio-Intensivkäufern
- Bio-Intensivkäufer legen mehr Wert auf gesundheitliche Aspekte & Natürlichkeit

Kaufbereitschaft: Lebensmittel mit neuartigen Zutaten

Ich würde Lebensmittel kaufen, bei denen neuartige Zutaten kombiniert eingesetzt werden.



Schlussfolgerung

- Bei einer produktunspezifischen Messung werden die Potenziale insbesondere im Geschmackserleben, der Reduktion von Geschmacksverstärkern und der natürlichen Geschmackshervorhebung gesehen.
- Bio-Intensivkäufer sehen in der Tendenz mehr Potenzial im Foodpairing im Vergleich zur Gesamtstichprobe.
- Auch bei der Frage, ob Foodpairing zu Bio-Lebensmitteln passt, ist die Zustimmung der Bio-Intensivkäufer deutlich höher als die aller Käufer*innen.
- Bei der Kaufbereitschaft zeigt sich ein ähnliches Bild: Bio-Intensivkäufer weisen eine höhere Kaufbereitschaft auf (60% gegenüber 44%).

➤ Die Kernzielgruppe der Bio-Branche (Bio-Intensivkäufer) ist Foodpairing gegenüber recht offen.

Befragungsergebnisse und Schlussfolgerungen
**Foodpairing: produktspezifisch vs.
produktunspezifisch**

Hintergrund

- Bisher gibt es sehr wenig Literatur zu Foodpairing aus Verbrauchersicht.
- Es ist davon auszugehen, dass die meisten Verbraucher*innen Foodpairing nicht kennen.
- Für die Vermarktung von Produkten, bei denen Foodpairing zum Einsatz kommt, ist es relevant die Einstellung der Verbraucher*innen zu Foodpairing zu kennen.
- Um die Einstellung der Verbraucher*innen zu Foodpairing zu analysieren, wurden im Folgenden neuartige Zutatenkombinationen sowohl produktunspezifisch als auch produktspezifisch abgetestet. Auf der einen Seite sollte die übergreifende Bewertung von Foodpairing analysiert werden und auf der anderen Seite anhand von expliziten Produktbeispielen. Durch die Präsentation der Produktbeispiele sollten die Verbraucher*innen eine bessere Vorstellung von Foodpairing bekommen.
- Hierbei wurden jeweils eine klassische, eine neuartige und eine ungewöhnliche Zutatenkombination abgetestet.

Hintergrund

- Diese Systematisierung wurde angewandt, da über den Fragebogen keine sensorischen Eindrücke abgefragt werden konnten, sondern nur der kognitiv wahrnehmbare Bereich von Foodpairing, welcher auch der eines Erstkaufes bei der Auswahl im Ladenregal ist.
- Nach Eschevins et al. (2019) gibt es verschiedene Prinzipien, die dem erfolgreichen Pairing von Lebensmitteln und Getränken zugrundeliegen, die in wahrnehmungsbezogene, konzeptionelle und affektive Prinzipien unterteilt werden können. Über den Fragebogen können konzeptionelle Prinzipien, die sich auf Tradition (Esskultur), Normen und Gewohnheit (Vertrautheit) stützen, und affektive Prinzipien, die individuelle Vorlieben sowie den Überraschungseffekt (Abweichung von der Norm) beschreiben, ermittelt werden.
- Um dies zu ermitteln, ist es sinnvoll, die Zutatenkombinationen in klassische, neuartige und ungewöhnliche zu unterteilen, damit die Effekte der Prinzipien messbar sind, ähnlich wie bei van Bergen et al. (2022). Zudem sticht Foodpairing neben einem intensiveren Geschmackserlebnis häufig durch neuartige sowie ungewöhnliche Zutatenkombinationen heraus, deren Wirkung so mit abgefragt werden kann.
- Alle Zutatenkombinationen basieren auf Foodpairing und sind über die Literatur bestätigt (Coucquyt et al. 2020). Die klassischen Zutatenkombinationen sind im Handel bereits verbreitet und bekannt und wurden über einen Marktcheck bestätigt. Die neuartigen Zutatenkombinationen sind bereits vereinzelt im Handel erhältlich oder werden über die Hochschule Bremerhaven in Versuchen abgetestet. Die ungewöhnlichen Zutatenkombinationen sind nicht im Handel erhältlich.

Zu testende Foodpairing-Varianten: Hintergrund & Methode

Bisher ist wenig bekannt, wie Verbraucher*innen auf Produkte mit Food Pairing reagieren. Daher wurde folgende Zutatenkombinationen den Befragten in der Online-Umfrage vorgestellt:

Joghurt:
Erdbeer &
...

- Himbeer - klassisch
- Basilikum - neuartig
- Kürbis - ungewöhnlich

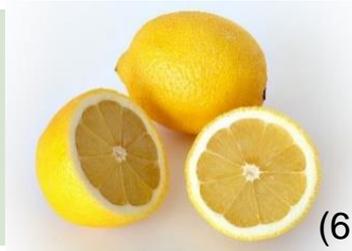


(5)

Die **neuartigen** Varianten sind bereits am Markt vorhanden oder werden durch die Hochschule Bremerhaven abgetestet

Limonade:
Zitrone &
...

- Orange
- Bergamotte
- Fenchel



(6)

- Abfrage: u.a. **Kongruenz & Kaufbereitschaft**
- Alle Varianten wurden zudem produktunspezifisch abgefragt

Cookie:
Schoko &
...

- Haselnuss
- Ingwer
- Rote Beete

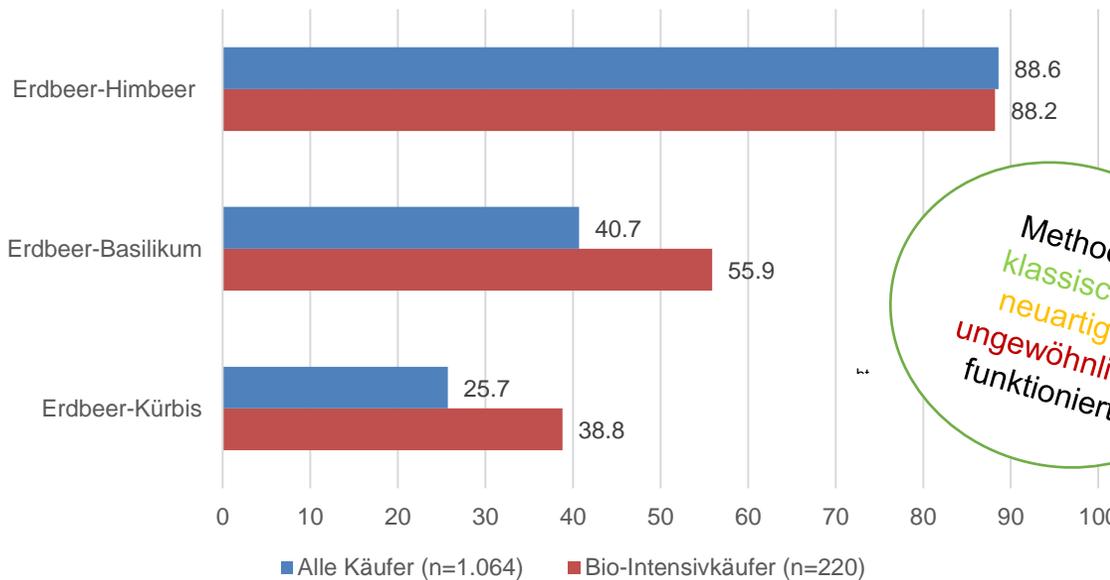


(7)

Bewertung von Zutatenkombinationen bzgl. Kongruenz: Produktunspezifisch vs. produktspezifisch

Denken Sie, dass die folgenden Zutaten zusammenpassen?

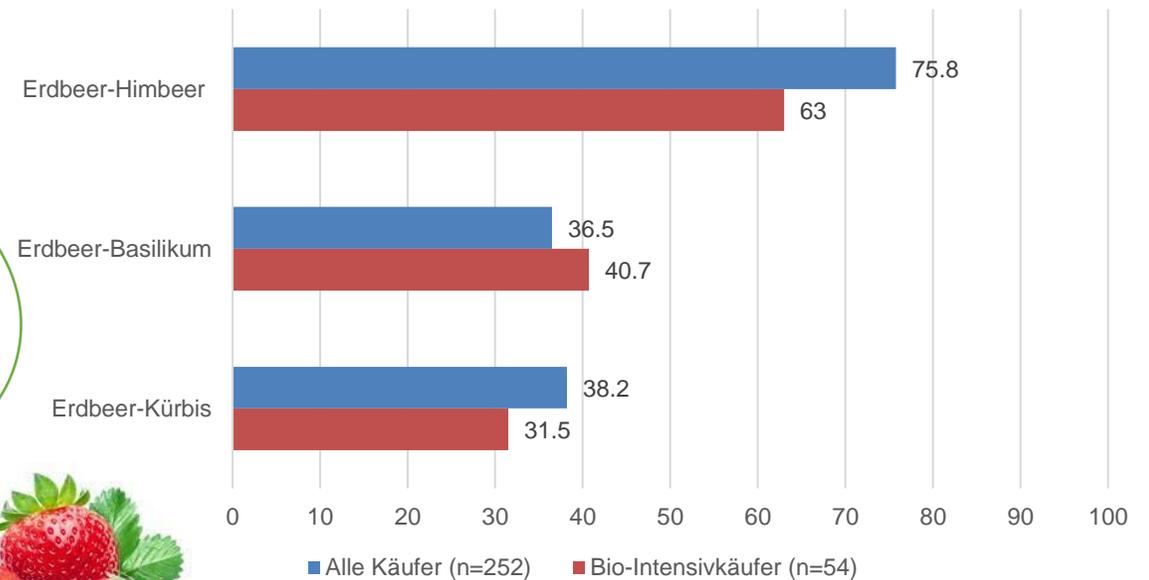
Produktunspezifisch



Top Boxes in %: Passt voll und ganz/ passt eher

Ich erwarte, dass die Zutaten zueinander passen.*

Produktspezifisch (Joghurt)



Top Boxes in %: Stimme ganz und gar zu/ Stimme eher zu
* umcodiert

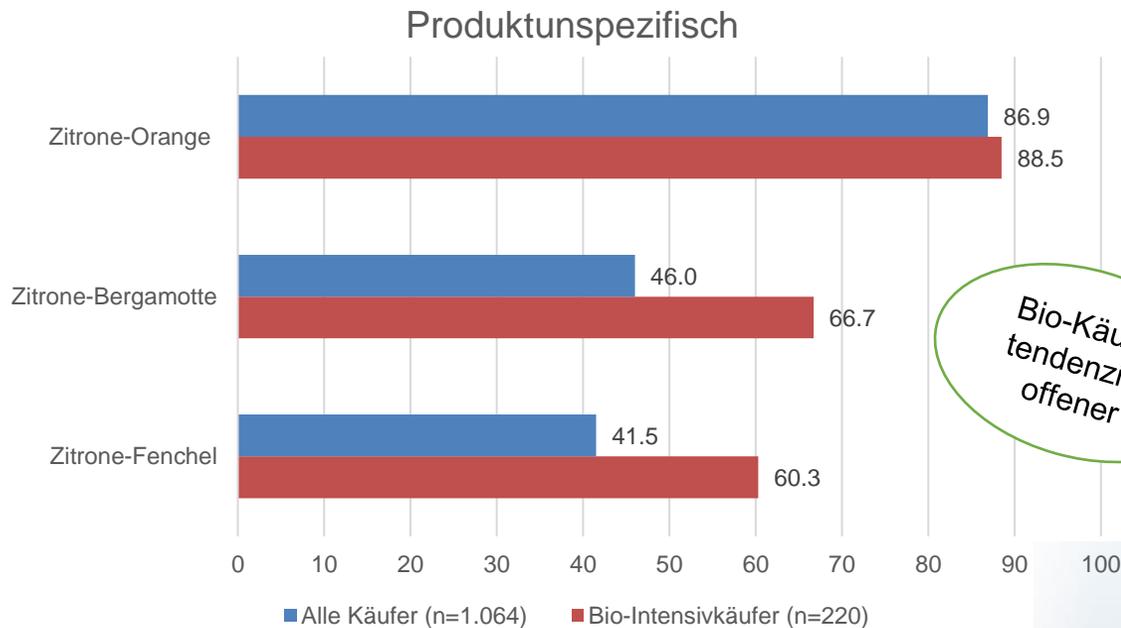
Methode
klassisch-
neuartig-
ungewöhnlich
funktioniert



(5)

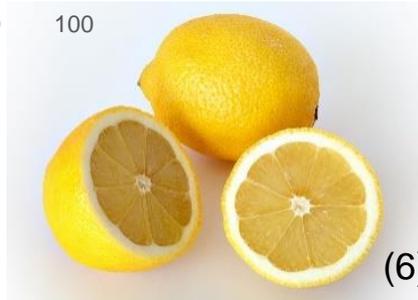
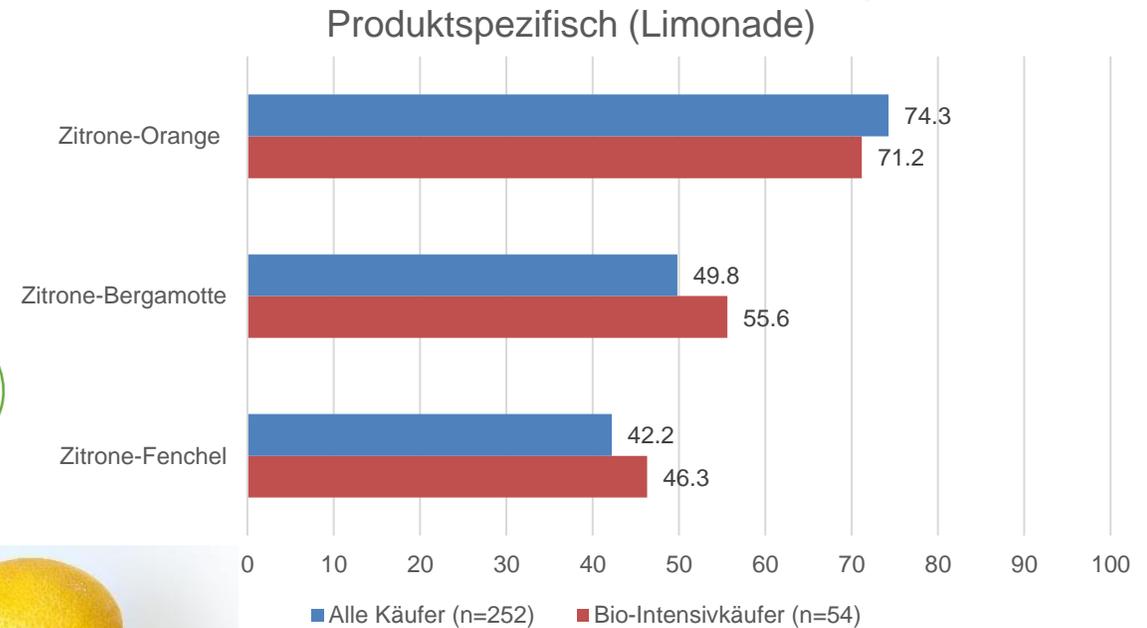
Bewertung von Zutatenkombinationen bzgl. Kongruenz: Produktunspezifisch vs. produktspezifisch

Denken Sie, dass die folgenden Zutaten zusammenpassen?



Bio-Käufer tendenziell offener

Ich erwarte, dass die Zutaten zueinander passen.*



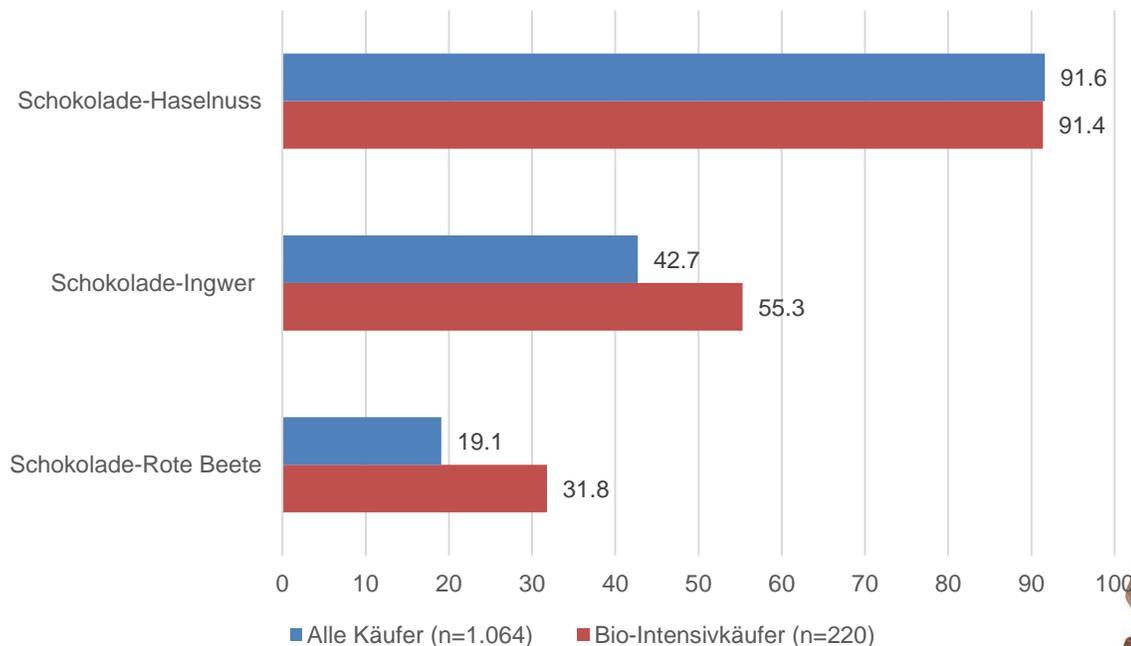
Top Boxes in %: Passt voll und ganz/ passt eher

Top Boxes in %: Stimme ganz und gar zu/ Stimme eher zu
*umcodiert

Bewertung von Zutatenkombinationen bzgl. Kongruenz: Produktunspezifisch vs. produktspezifisch

Denken Sie, dass die folgenden Zutaten zusammenpassen?

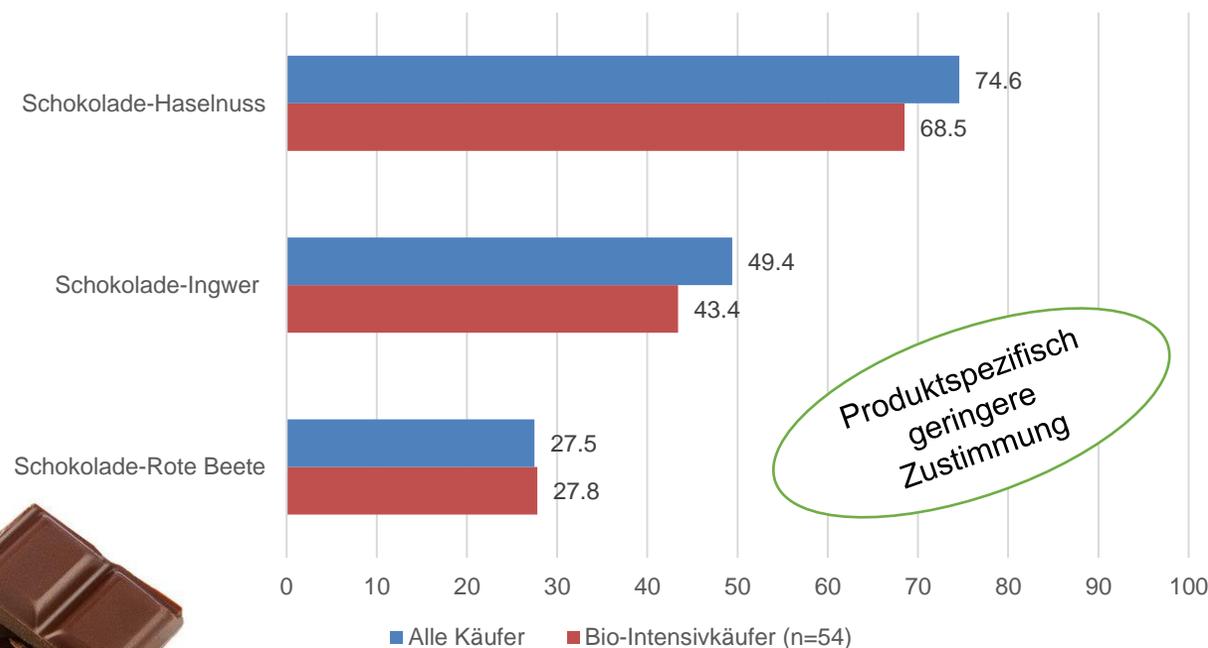
Produktunspezifisch



Top Boxes in %: Passt voll und ganz/ passt eher

*Ich erwarte, dass die Zutaten zueinander passen.**

Produktspezifisch (Cookie)



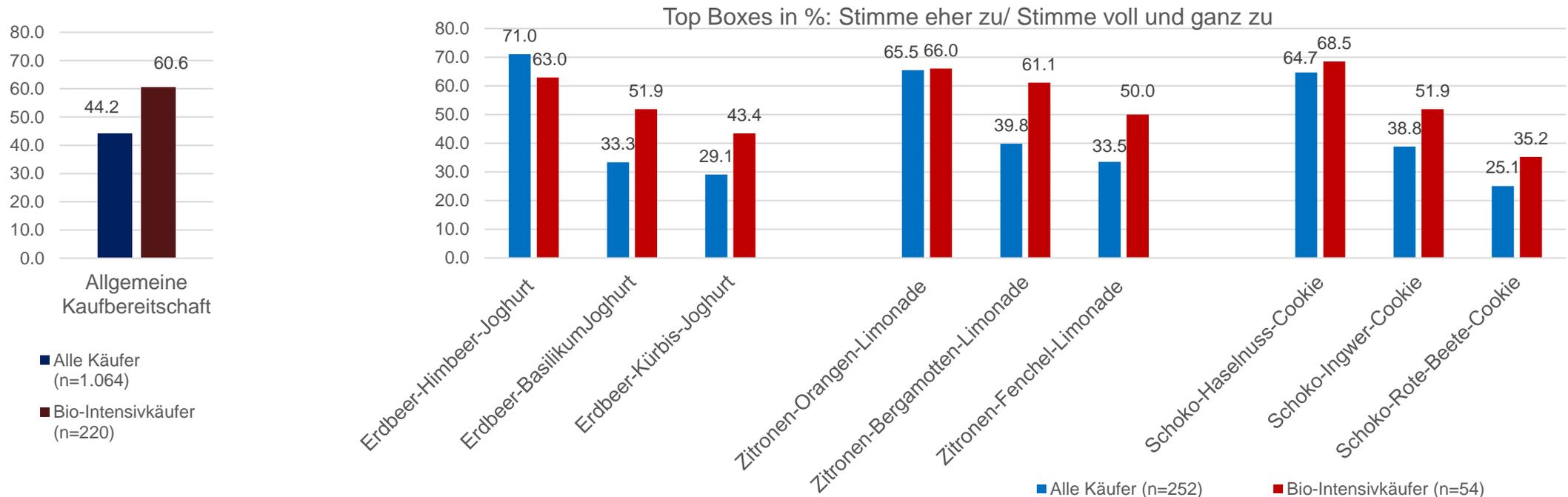
Top Boxes in %: Stimme ganz und gar zu/ Stimme eher zu
*umcodiert



(7)

Zu testende Foodpairing-Varianten: Kaufbereitschaft der produktspezifischen Zutatenkombinationen

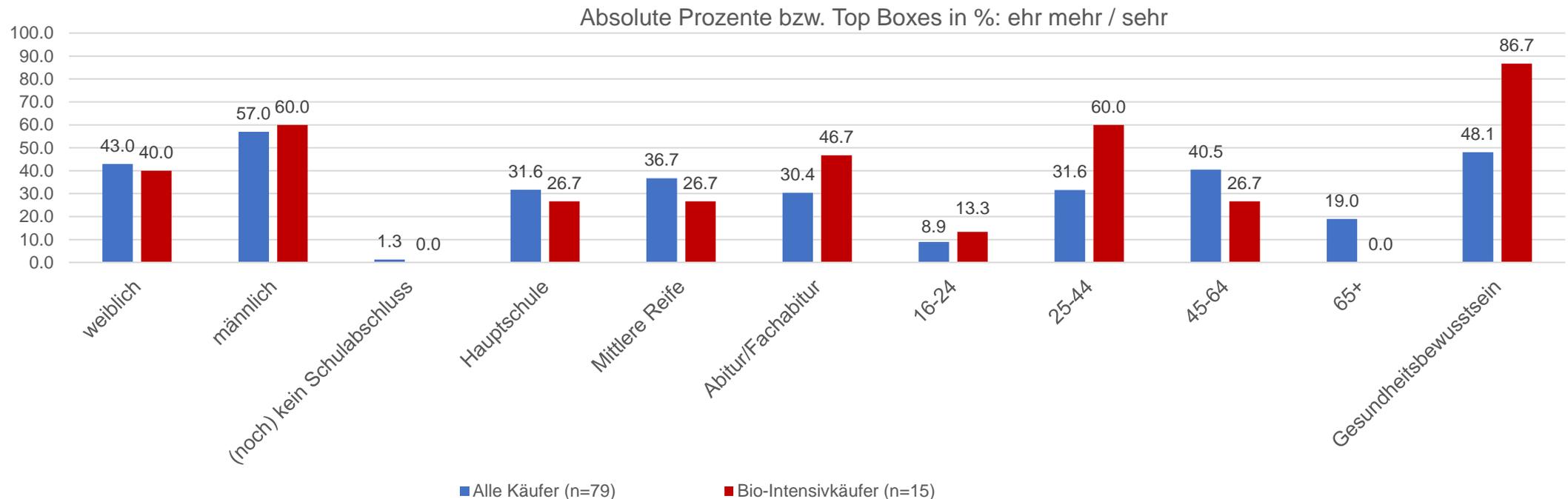
- Hier sind die produktspezifischen Ergebnisse nebeneinander dargestellt, zusätzlich ist die allgemeine Kaufbereitschaft von Food Pairing-Produkten abgebildet:



➤ Bio-Intensivkäufer zeigen bei den neuartigen und ungewöhnlichen Zutatenkombinationen eine höhere Kaufbereitschaft

Oberes Quartil der Kaufbereitschaft der ungewöhnlichen produktspezifischen Zutatenkombinationen

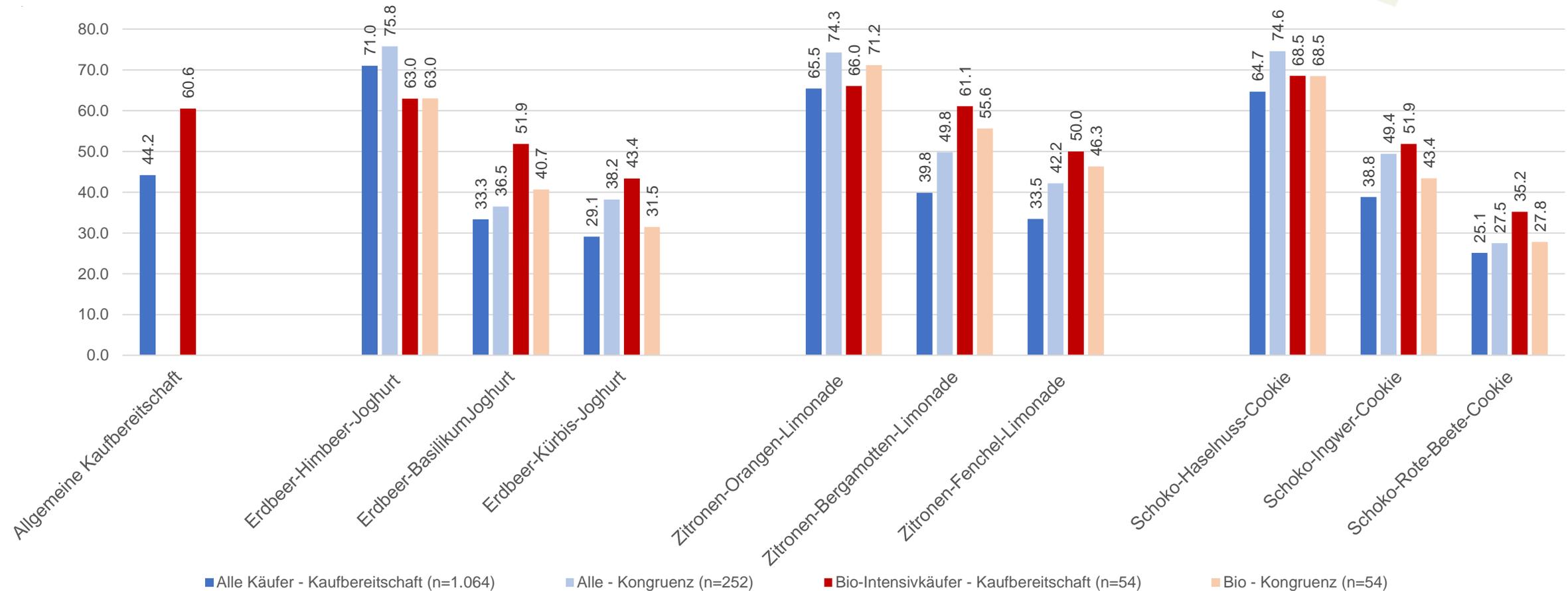
- Es zeigt also die Menschen, die eine hohe Kaufbereitschaft für Erdbeer-Kürbis-Joghurt, Zitrone-Fenchel-Limonade und Schoko-Rote Beete-Cookie haben



➤ Bio-Intensivkäufer weisen eine höhere Bildung und ein jüngeres Alter auf

Kaufbereitschaft vs. Kongruenz der produktspezifischen Zutatenkombinationen

Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu



Schlussfolgerung

- Die Ergebnisse zeigen, dass die 3-stufige Systematisierung (klassisch, neuartig, ungewöhnlich) funktioniert
- Bio-Intensivkäufer sind in 5 von 6 Fällen für ungewöhnliche Kombinationen aufgeschlossener
- Die Kaufbereitschaft von Bio-Intensivkäufern ist höher als die Zustimmung zur Kongruenz
 - Bsp.: Schoko-Rote Beete; Kongruenz: 27,8%; Kaufbereitschaft: 35,2%
- Daraus kann man schließen, dass ein Teil der Bio-Intensivkäufer das Produkt kaufen würden, obwohl sie nicht finden, dass die Zutaten zueinander passen. D.h. weitere Faktoren spielen beim Kauf eine Rolle z.B. Neugierde oder mögliche Erwartungen an gesundheitliche Vorteile → vgl. dazu „Mögliche Einflussfaktoren der Einstellung gegenüber Foodpairing“ S. 174

- Bio-Intensivkäufer würden z.T. Produkte auszuprobieren, auch wenn sie zunächst denken, dass die Zutaten nicht zueinander passen.

Befragungsergebnisse und Schlussfolgerungen

Experiment: Wirkung von Foodpairing anhand von Beispielprodukten

Hintergrund

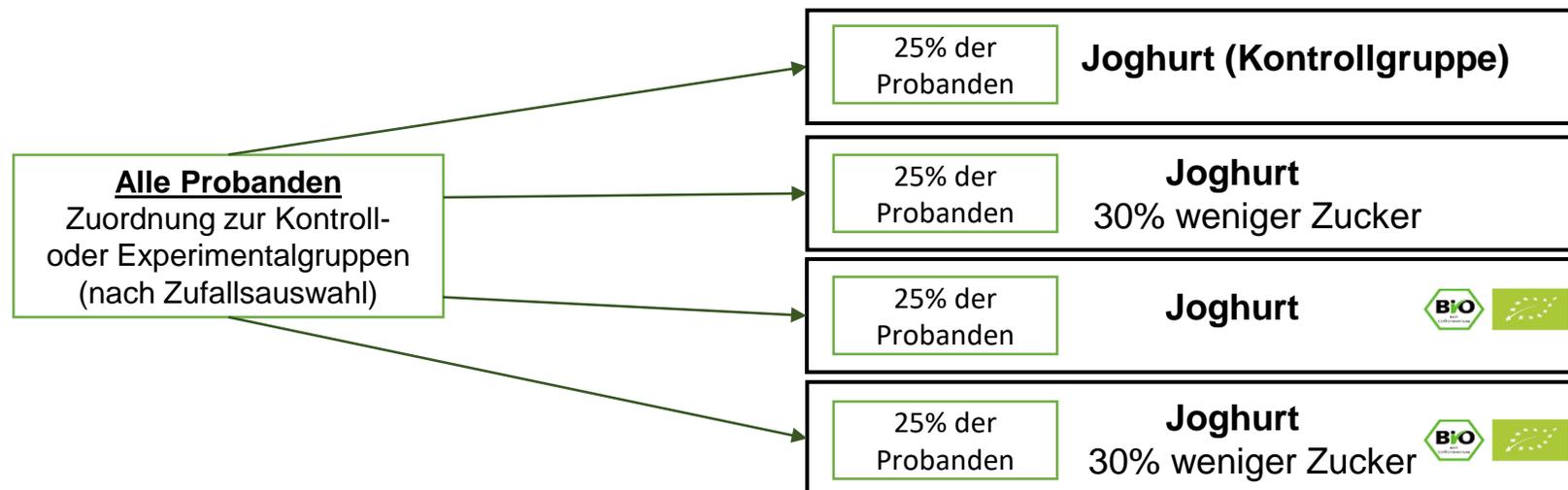
- Forschung zeigt, dass Bio-Lebensmittel ein gesundes Image aufweisen und dies ein zentrales Kaufmotiv ist (Jürkenbeck et al., 2021, Kushwah et al., 2019; Tandon et al., 2020).
- Viele Lebensmittel (Bio und konventionell) haben einen zu hohen Zuckergehalt, deshalb wird viel in dem Bereich der Zuckerreduktion geforscht.
- In diesem Experiment sollte herausgefunden werden, wie der Claim „30% weniger Zucker“ in Kombination mit Foodpairing bei Verbraucher*innen bei konventionellen und Bio-Lebensmitteln wirkt.



30% weniger Zucker

Methodisches Vorgehen: Between-Subjects Design: Beispiel Joghurt

- In der Online-Studie wurde ein Between-Subjects Design als Experiment inkludiert. In diesem Experiment wurden drei Produktbeispiele (Joghurt, Erfrischungsgetränk und Limonade) abgetestet
- Diese drei Produktbeispiele wurden jeweils mit drei verschiedenen Stimuli (30% weniger Zucker, Bio-Label und 30% weniger Zucker & Bio-Label) von den Probanden bewertet. Die Kontrollgruppe bekam die Zutatenkombination ohne Claim und Label vorgelegt.
- Es wurden die gleichen Statements für alle drei Produktbeispiele abgefragt
- Die Ergebnisse sehen Sie auf den folgenden Folien



Darstellung in der Online-Befragung: Joghurt + Bio-Label

Stellen Sie sich vor, Sie möchten einen Joghurt kaufen.

Auf dem Etikett des Joghurts finden Sie folgende Information:

Erdbeer-Himbeer-Joghurt



Wie bewerten Sie die Kombination der Zutaten?

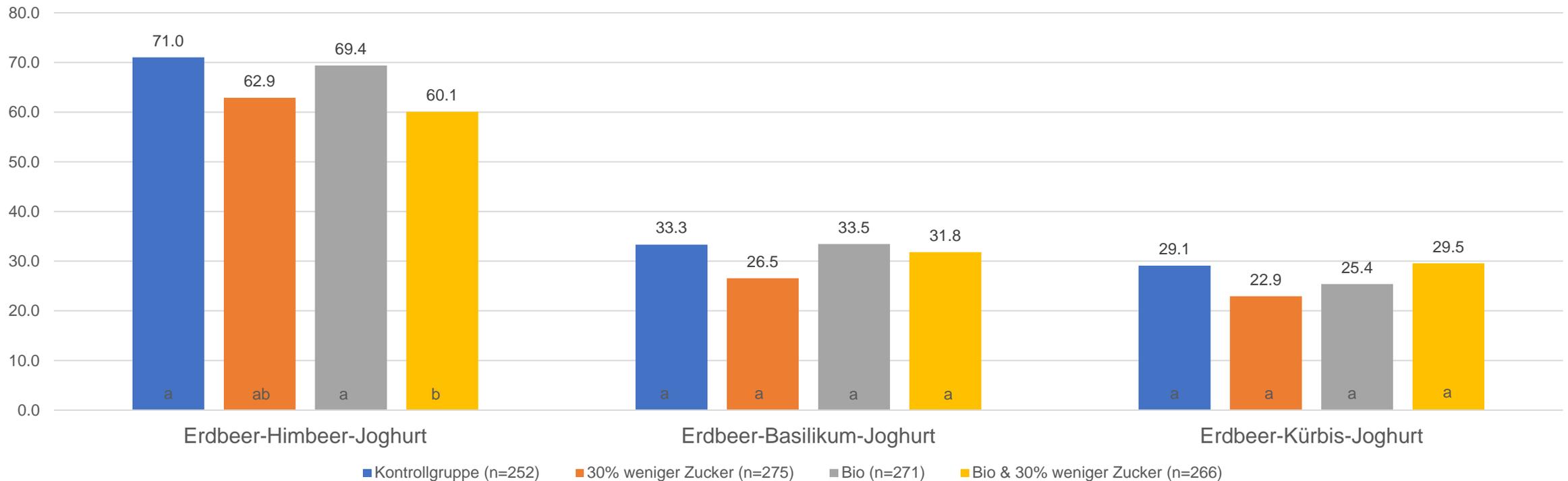
	Stimme ganz und gar nicht zu	Stimme eher nicht zu	Teils/Teils	Stimme eher zu	Stimme voll und ganz zu
Ich erwarte, dass die Zutaten nicht zueinander passen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich erwarte, dass mir die Zutatenkombination sehr gut schmeckt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Zutatenkombination ist ungewöhnlich.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Zutatenkombination macht mich neugierig.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich kann mir vorstellen, das Produkt zu probieren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Zutatenkombination ist gesund.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Zutatenkombination ist umweltfreundlich.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich kann mir vorstellen, dieses Produkt zu kaufen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

*Ich kann mir vorstellen, dieses
Produkt zu kaufen.*

Kaufbereitschaft der produktspezifischen Zutatenkombinationen – Vergleich der Claims: Erdbeer-Joghurt

Ich kann mir vorstellen, dieses Produkt zu kaufen.

Erdbeer-Joghurt-Varianten - Vergleich der Claims
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu

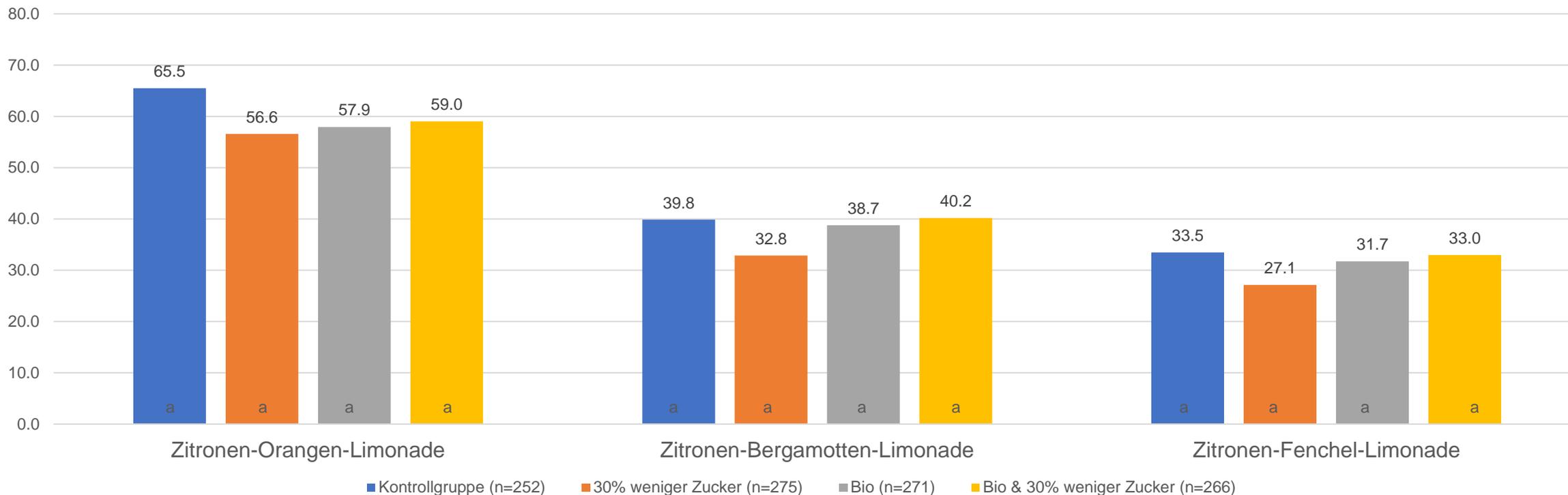


Gruppen mit unterschiedlichen Buchstaben (a, b, c und d) unterscheiden sich signifikant (p<0,05).

Kaufbereitschaft der produktspezifischen Zutatenkombinationen – Vergleich der Claims: Zitronen-Limonade

Ich kann mir vorstellen, dieses Produkt zu kaufen.

Zitronen-Limonade-Varianten: Vergleich der Claims
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu

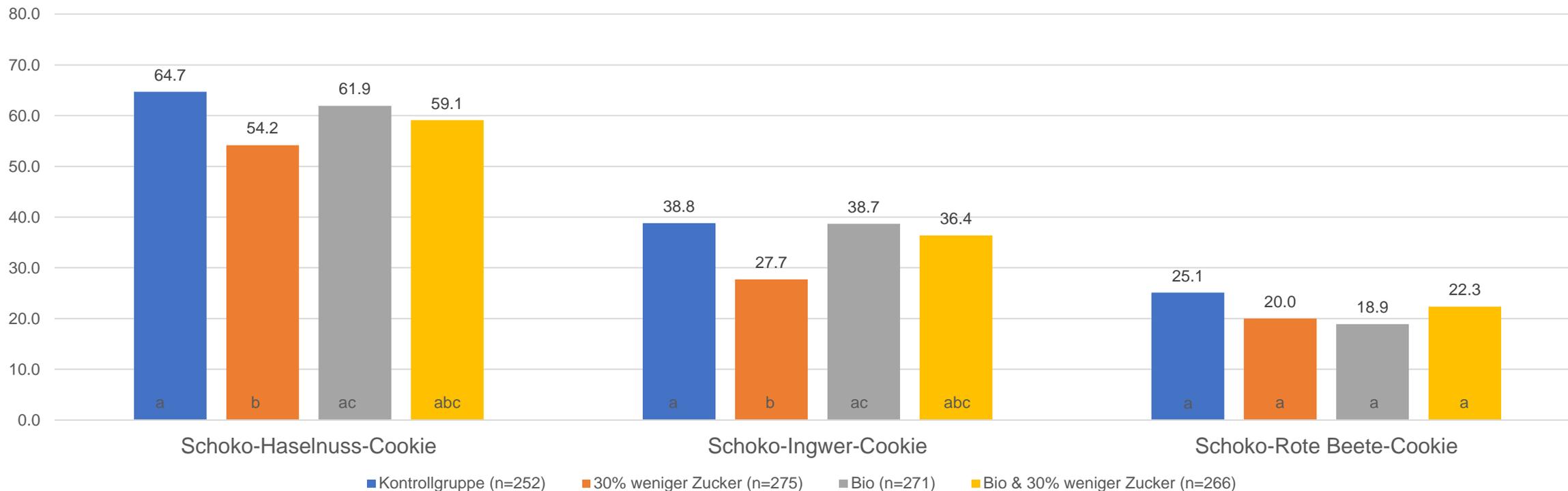


Gruppen mit unterschiedlichen Buchstaben (a, b, c und d) unterscheiden sich signifikant (p<0,05).

Kaufbereitschaft der produktspezifischen Zutatenkombinationen – Vergleich der Claims: Schoko-Cookie

Ich kann mir vorstellen, dieses Produkt zu kaufen.

Schoko-Cookie-Varianten: Vergleich der Claims
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu



Gruppen mit unterschiedlichen Buchstaben (a, b, c und d) unterscheiden sich signifikant ($p < 0,05$).

Schlussfolgerung

- Der Zuckerreduktions-Claim senkt die Kaufbereitschaft gegenüber der Kontrollgruppe
- Die klassische Zutatenkombination (immer die erste auf der Folie) in Bio-Qualität und mit 30% weniger Zucker würden bei allen drei Produktbeispiele ca. 60% kaufen
- Die 30% Zuckerreduktion bei einem Bio-Lebensmittel scheint die Kaufbereitschaft nicht nennenswert zu verändern

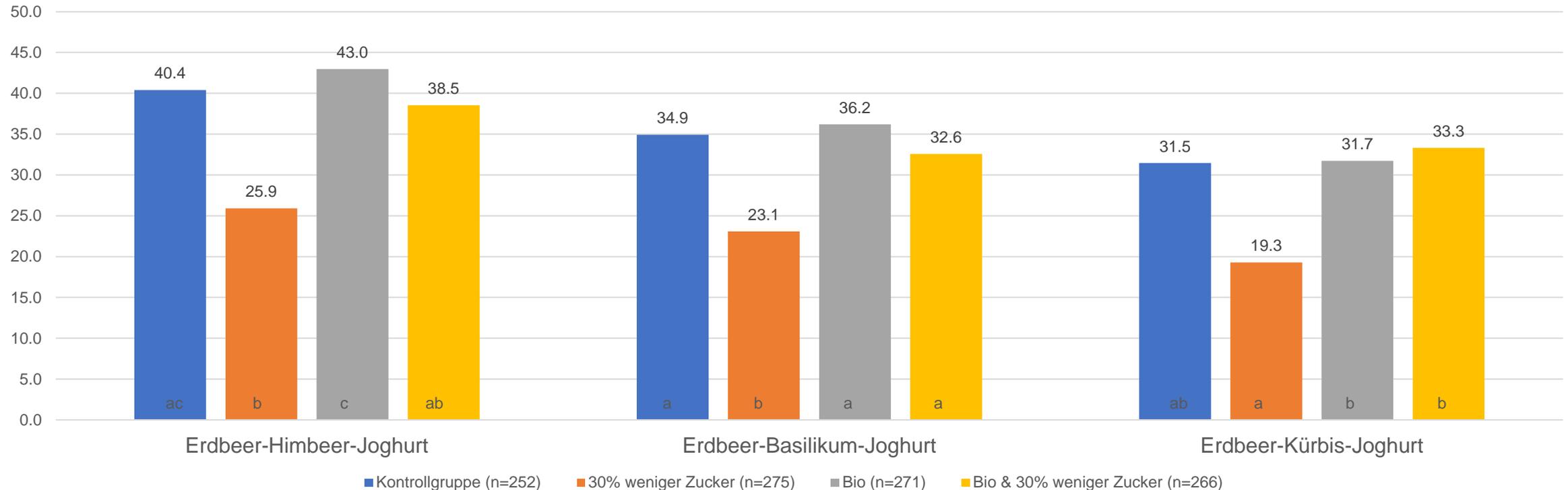
➤ Die Kaufbereitschaft eines Produktes mit einer neuartigen oder ungewöhnlichen Zutatenkombination liegt bei einem Lebensmittel, das mit 30% weniger Zucker beworben wird, bei einem Bio-Lebensmittel höher als bei einem konventionellen Lebensmittel

*Die Zutatenkombination ist
umweltfreundlich.*

Umweltfreundlichkeit der produktspezifischen Zutatenkombinationen – Vergleich der Claims: Erdbeer-Joghurt

Die Zutatenkombination ist umweltfreundlich.

Erdbeer-Joghurt-Varianten - Vergleich der Claims
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu

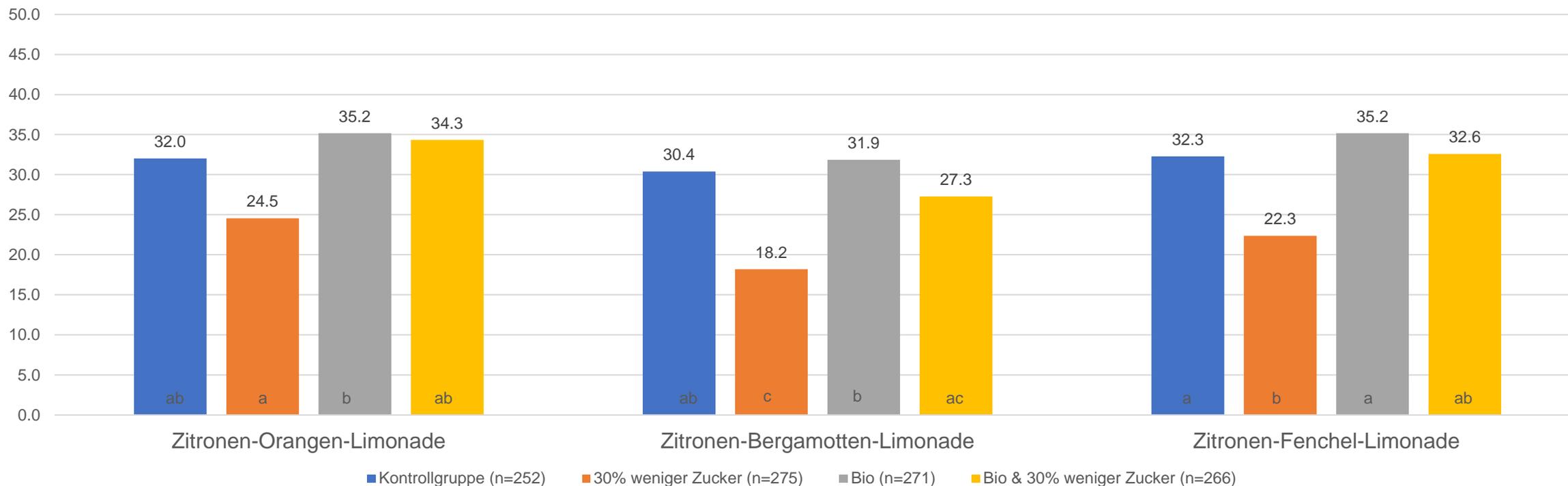


Gruppen mit unterschiedlichen Buchstaben (a, b, c und d) unterscheiden sich signifikant (p<0,05).

Umweltfreundlichkeit der produktspezifischen Zutatenkombinationen – Vergleich der Claims: Zitronen-Limonade

Die Zutatenkombination ist umweltfreundlich.

Zitronen-Limonade-Varianten: Vergleich der Claims
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu

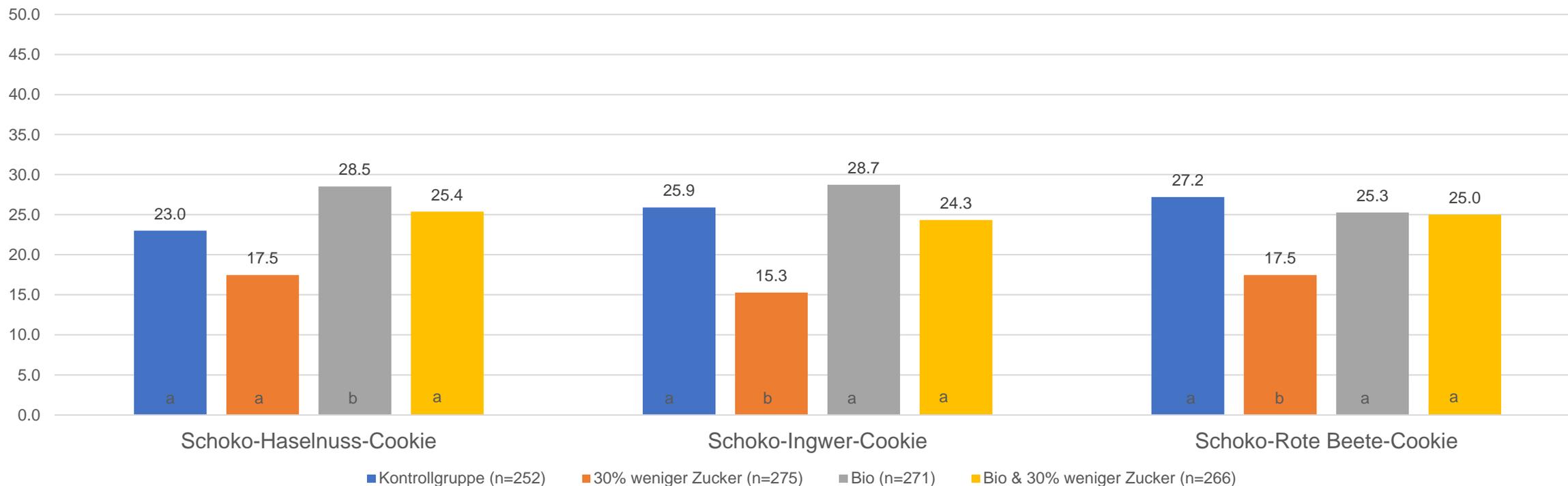


Gruppen mit unterschiedlichen Buchstaben (a, b, c und d) unterscheiden sich signifikant ($p < 0,05$).

Umweltfreundlichkeit der produktspezifischen Zutatenkombinationen – Vergleich der Claims: Schoko-Cookie

Die Zutatenkombination ist umweltfreundlich.

Schoko-Cookie-Varianten: Vergleich der Claims
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu



Gruppen mit unterschiedlichen Buchstaben (a, b, c und d) unterscheiden sich signifikant ($p < 0,05$).

Schlussfolgerung

- Der Claim „30% weniger Zucker“ führt dazu, dass weniger Probanden die Produkte als umweltfreundlich beurteilen. Dieser Effekt ist überraschend und nicht leicht zu erklären.
- Das Bio-Logo führt nicht dazu, dass die Zutatenkombinationen als umweltfreundlicher beurteilt werden
- Es ist kein additiver Effekt von „30% weniger Zucker“ und dem Bio-Label erkennbar

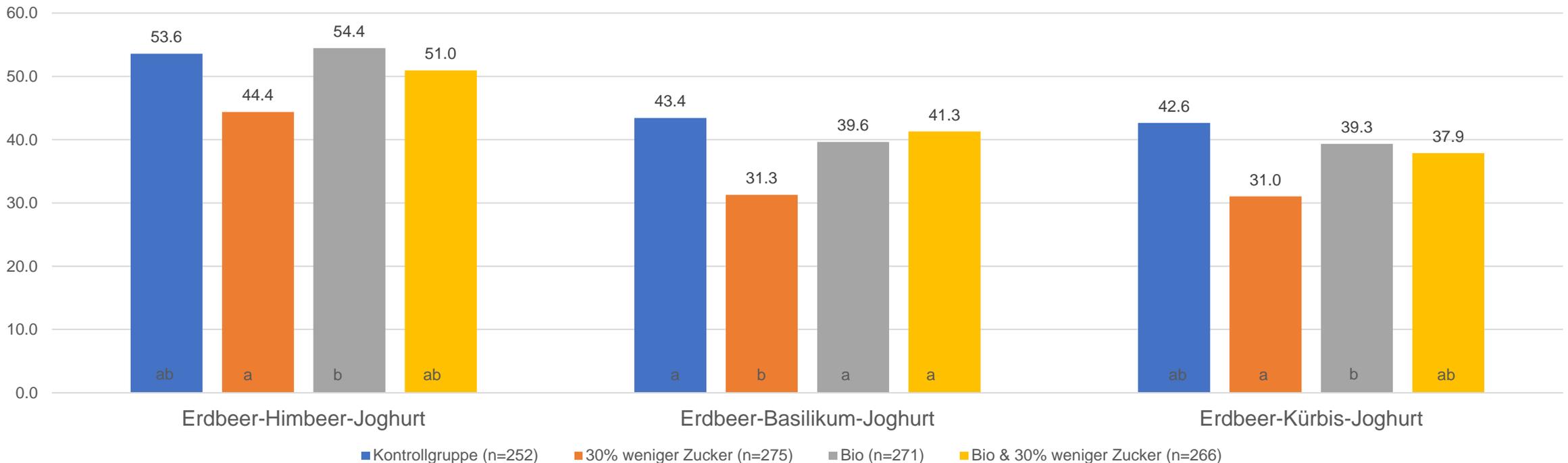
➤ Umweltfreundlichkeit von Zutatenkombinationen ist ein sehr komplexes Thema und Verbraucher*innen sind sich unsicher.

*Die Zutatenkombination ist
gesund.*

Gesundheitsaspekte der produktspezifischen Zutatenkombinationen – Vergleich der Claims: Erdbeer-Joghurt

Die Zutatenkombination ist gesund.

Erdbeer-Joghurt-Varianten - Vergleich der Claims
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu

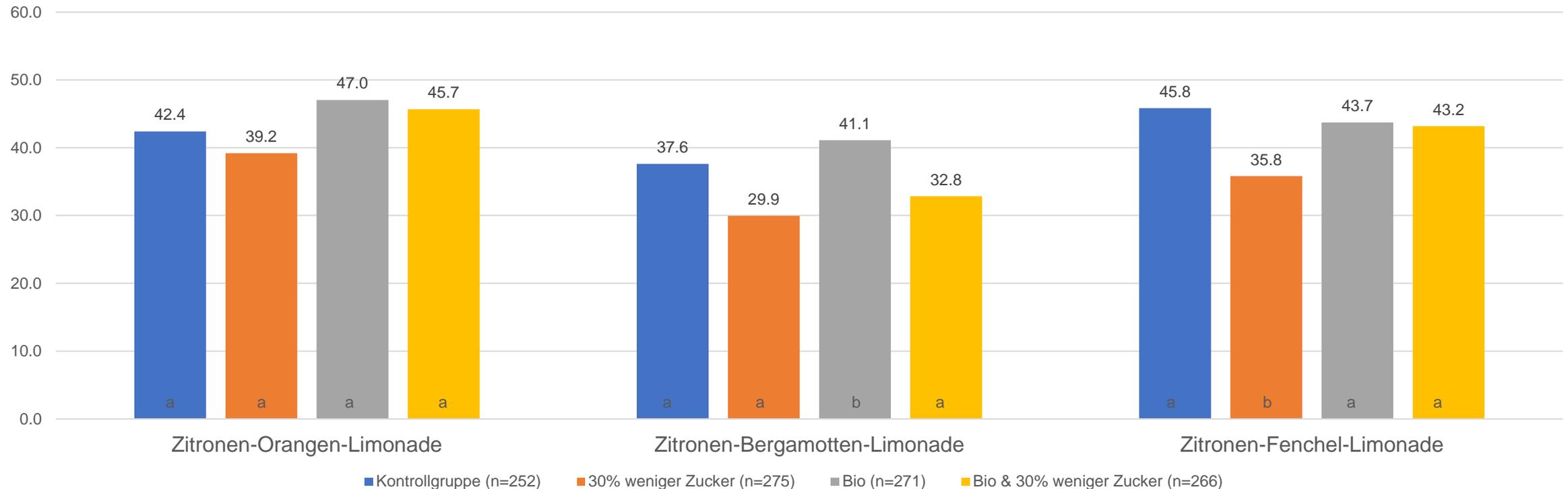


Gruppen mit unterschiedlichen Buchstaben (a, b, c und d) unterscheiden sich signifikant ($p < 0,05$).

Gesundheitsaspekte der produktspezifischen Zutatenkombinationen – Vergleich der Claims: Zitronen-Limonade

Die Zutatenkombination ist gesund.

Zitronen-Limonade-Varianten: Vergleich der Claims
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu

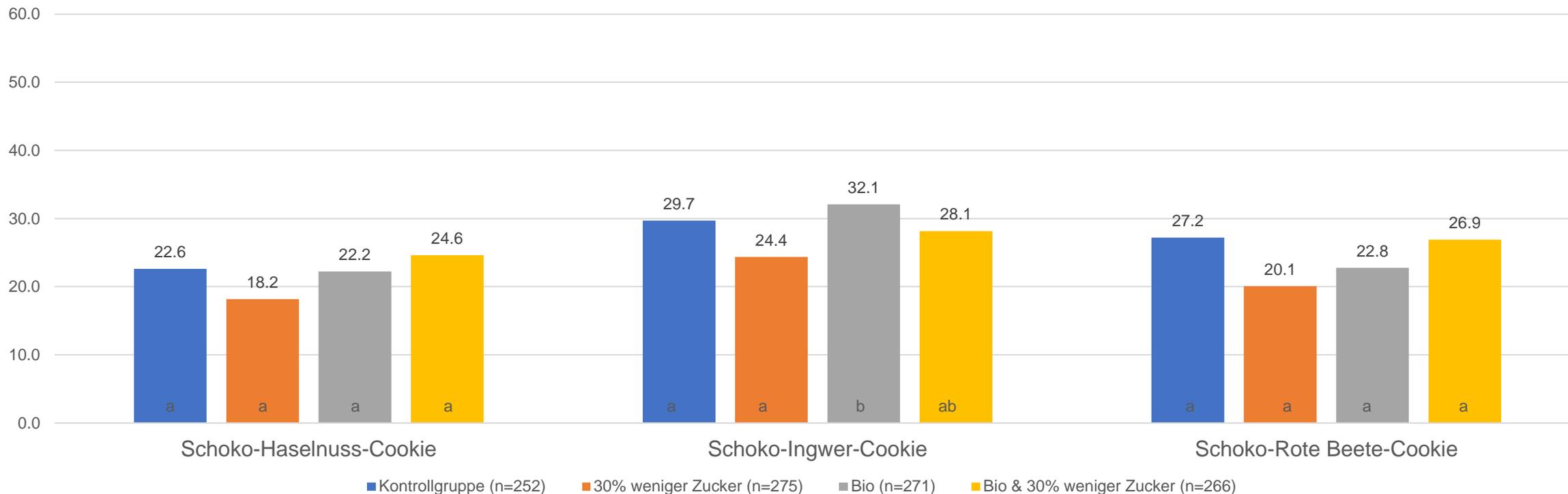


Gruppen mit unterschiedlichen Buchstaben (a, b, c und d) unterscheiden sich signifikant ($p < 0,05$).

Gesundheitsaspekte der produktspezifischen Zutatenkombinationen – Vergleich der Claims: Schoko-Cookie

Die Zutatenkombination ist gesund.

Schoko-Cookie-Varianten: Vergleich der Claims
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu



Gruppen mit unterschiedlichen Buchstaben (a, b, c und d) unterscheiden sich signifikant (p < 0,05).

Schlussfolgerung

- Obwohl Bio-Lebensmittel ein gesundes Image haben, wurden hier konventionellen Produkte ähnlich gesund bewertet wie Bio-Produkte
- Interessanterweise wurden die Produkte mit dem Claim 30% weniger Zucker bei allen Produktvariationen als am ungesündesten bewertet
- Bei der Variante 30% weniger Zucker mit dem Bio-Label konnte das Bio-Label diesen Effekt relativieren

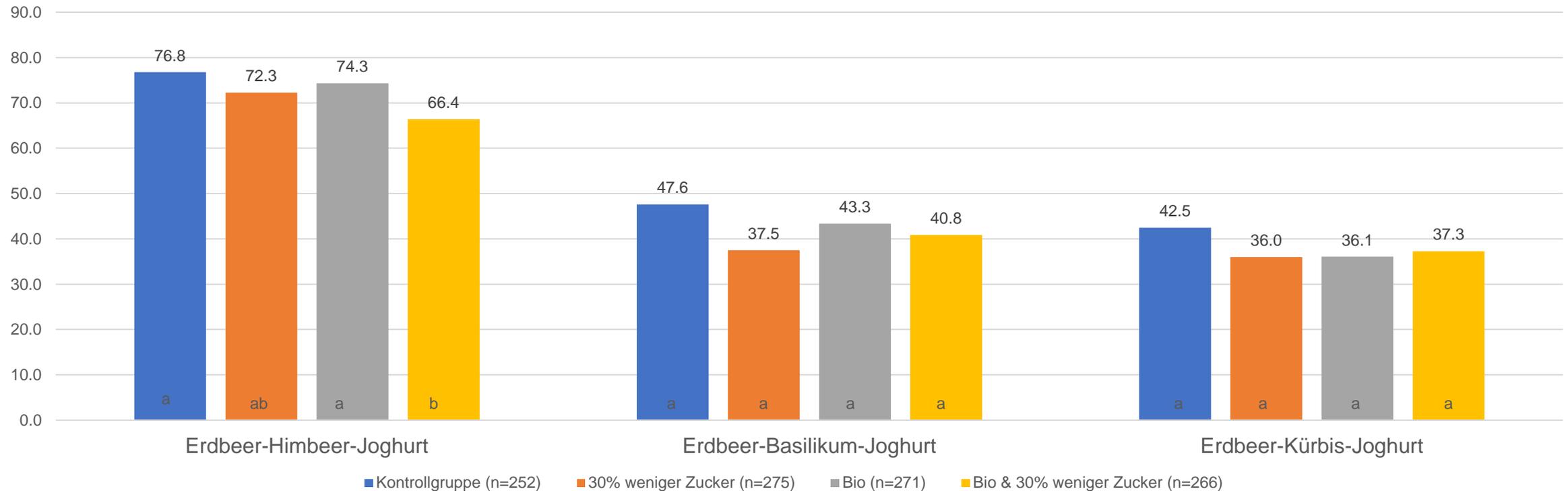
➤ Bio-Lebensmittelhersteller können im Vergleich zu Hersteller*innen von konventionellen Lebensmitteln stärker vom Claim 30% weniger Zucker bei der Gesundheitsbewertung profitieren.

*Ich kann mir vorstellen, das
Produkt zu probieren.*

Probierbereitschaft bezüglich der produktspezifischen Zutatenkombinationen – Vergleich der Claims: Erdbeer-Joghurt

Ich kann mir vorstellen, das Produkt zu probieren.

Erdbeer-Joghurt-Varianten - Vergleich der Claims
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu

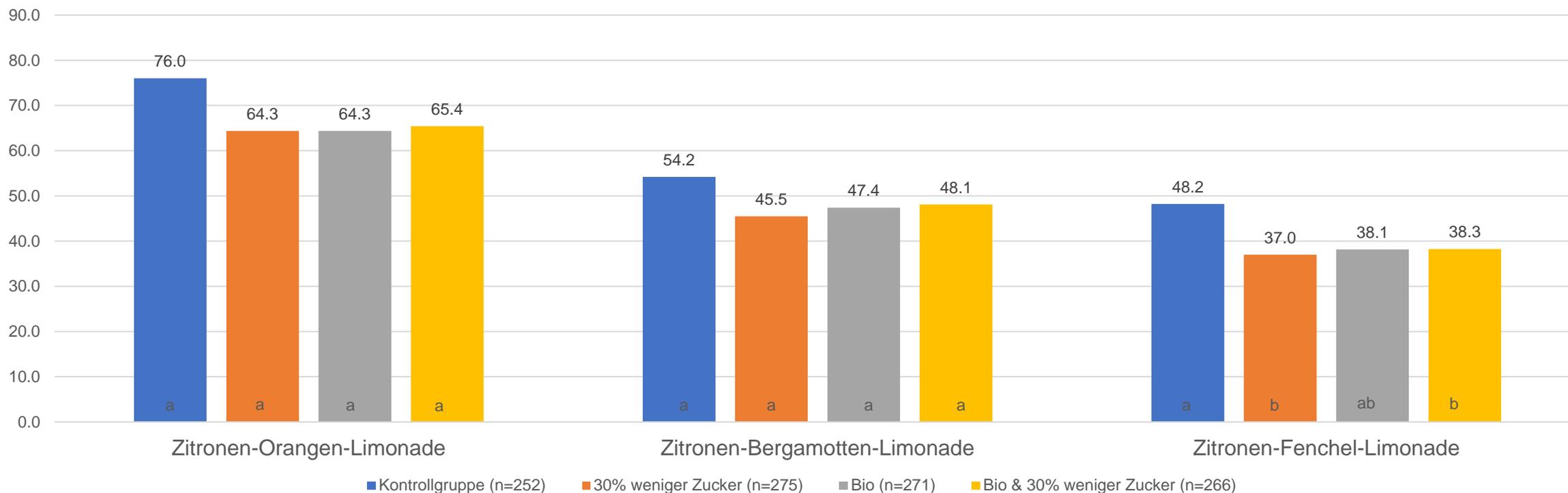


Gruppen mit unterschiedlichen Buchstaben (a, b, c und d) unterscheiden sich signifikant (p<0,05).

Probierbereitschaft bezüglich der produktspezifischen Zutatenkombinationen – Vergleich der Claims: Zitronen-Limonade

Ich kann mir vorstellen, das Produkt zu probieren.

Zitronen-Limonade-Varianten: Vergleich der Claims
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu

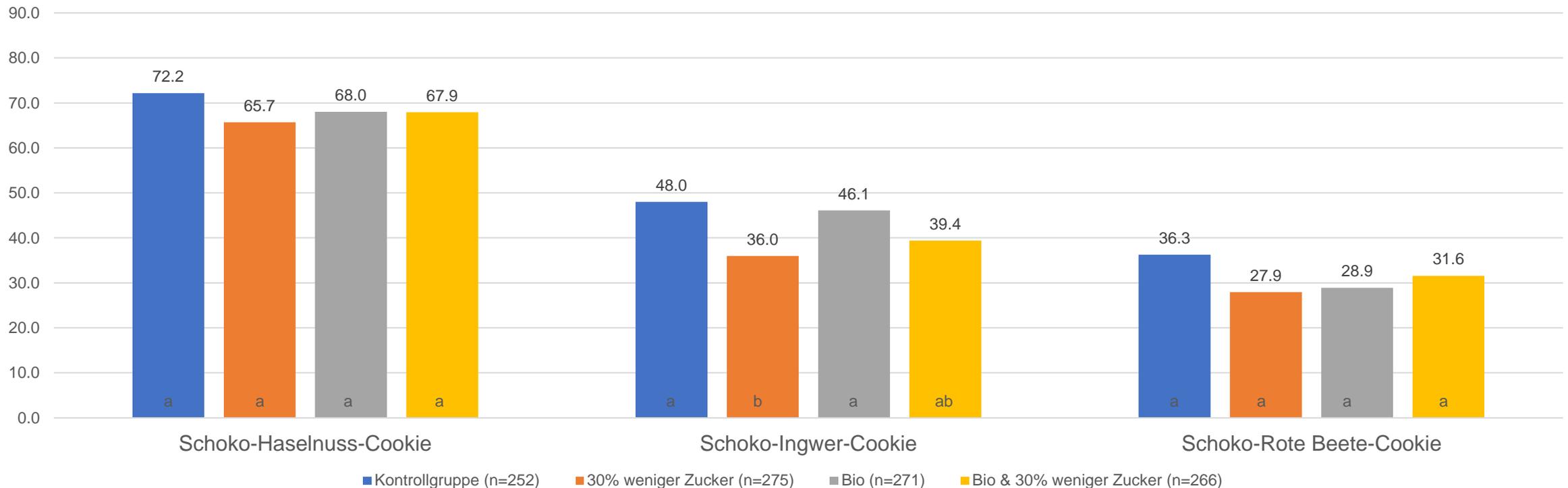


Gruppen mit unterschiedlichen Buchstaben (a, b, c und d) unterscheiden sich signifikant ($p < 0,05$).

Provierbereitschaft bezüglich der produktspezifischen Zutatenkombinationen – Vergleich der Claims: Schoko-Cookie

Ich kann mir vorstellen, das Produkt zu probieren.

Schoko-Cookie-Varianten: Vergleich der Claims
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu



Gruppen mit unterschiedlichen Buchstaben (a, b, c und d) unterscheiden sich signifikant (p<0,05).

Schlussfolgerung

- Die Probierbereitschaft eines Produktes sinkt kontinuierlich von der klassischen bis zur ungewöhnlichen Zutatenkombination unabhängig vom verwendeten Claim
- Die Unterschiede zwischen den Claims innerhalb eines Produktes (z.B. Erdbeer-Himbeer-Joghurt) sind relativ klein und zumeist nicht signifikant

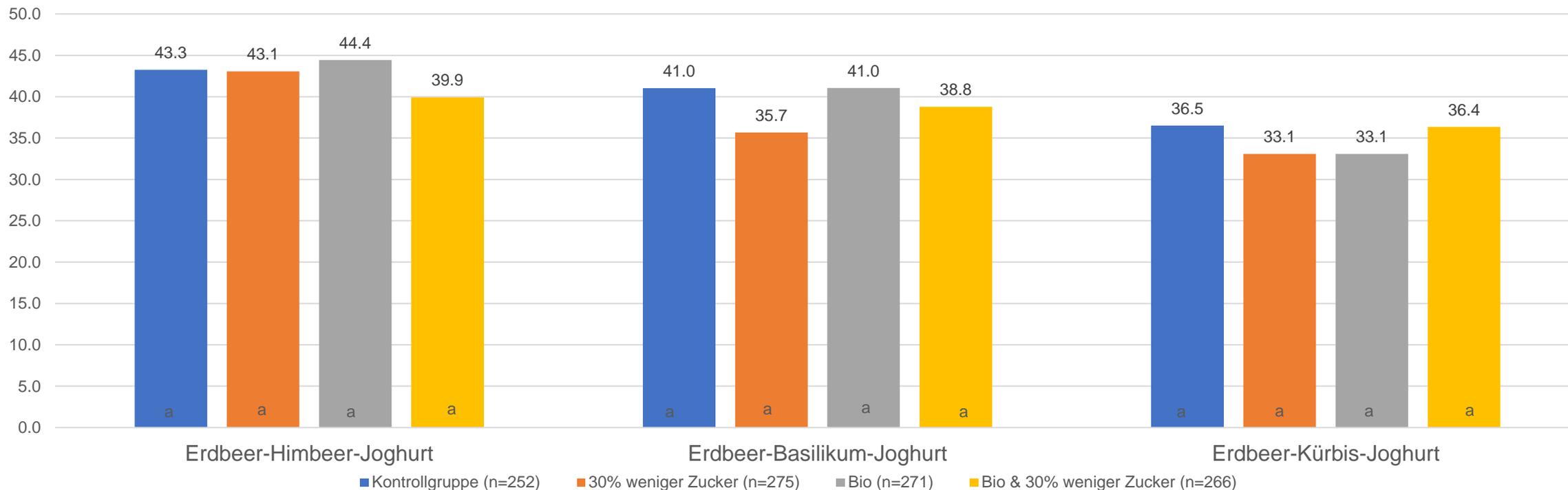
➤ Die verschiedenen Claims scheinen bei der Probierbereitschaft bei Produkten, wo Foodpairing eingesetzt wurde, in unserer Stichprobe kaum Einfluss zu erzielen.

*Die Zutatenkombination
macht mich neugierig.*

Neugier bezüglich der Zutatenkombinationen – Vergleich der Claims: Erdbeer-Joghurt

Die Zutatenkombination macht mich neugierig.

Erdbeer-Joghurt-Varianten - Vergleich der Claims
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu

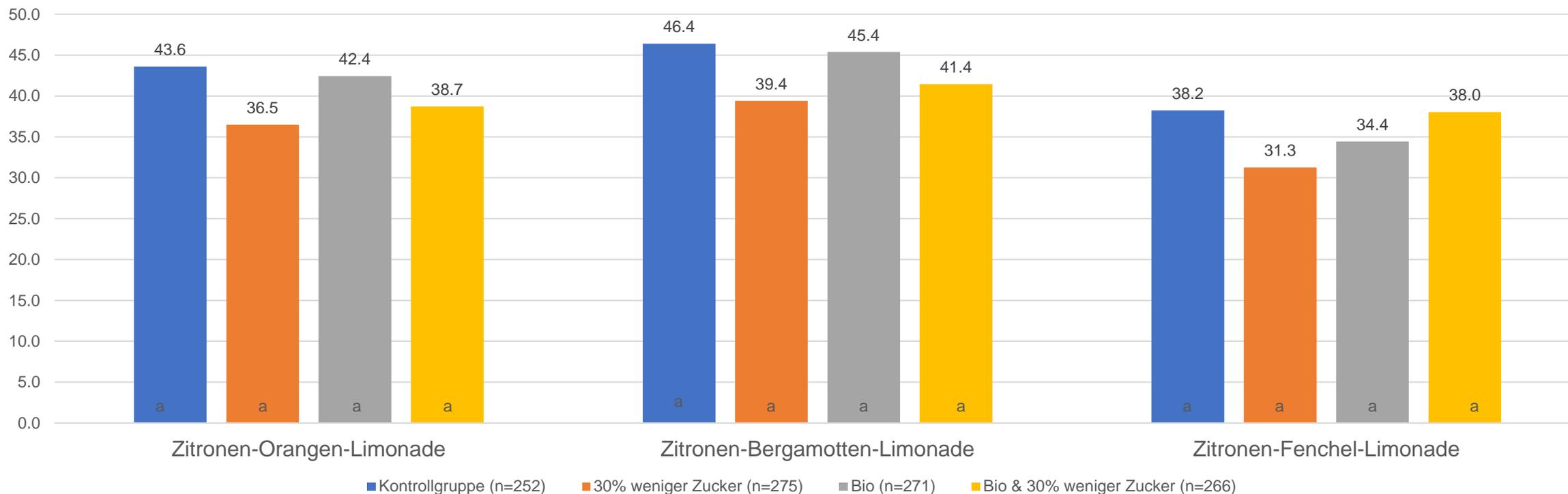


Gruppen mit unterschiedlichen Buchstaben (a, b, c und d) unterscheiden sich signifikant (p<0,05).

Neugier bezüglich der Zutatenkombinationen – Vergleich der Claims: Zitronen-Limonade

Die Zutatenkombination macht mich neugierig.

Zitronen-Limonade-Varianten: Vergleich der Claims
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu

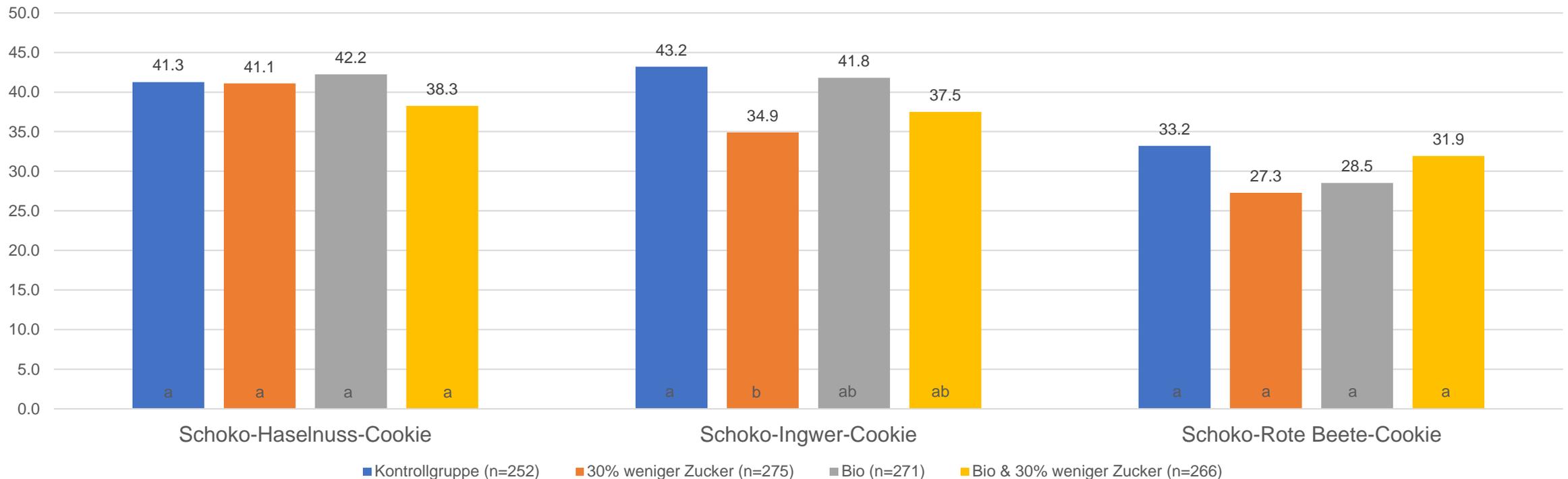


Gruppen mit unterschiedlichen Buchstaben (a, b, c und d) unterscheiden sich signifikant ($p < 0,05$).

Neugier bezüglich der Zutatenkombinationen – Vergleich der Claims: Schoko-Cookie

Die Zutatenkombination macht mich neugierig.

Schoko-Cookie-Varianten: Vergleich der Claims
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu



Gruppen mit unterschiedlichen Buchstaben (a, b, c und d) unterscheiden sich signifikant (p<0,05).

Schlussfolgerung

- Bei allen drei Produktgruppen weckt die ungewöhnliche Zutatenkombination die geringste Neugierde
- Obwohl Erdbeer-Himbeer-Joghurt die klassische Zutatenkombination ist, weckt diese bei den Joghurt-Beispielen die größte Neugierde

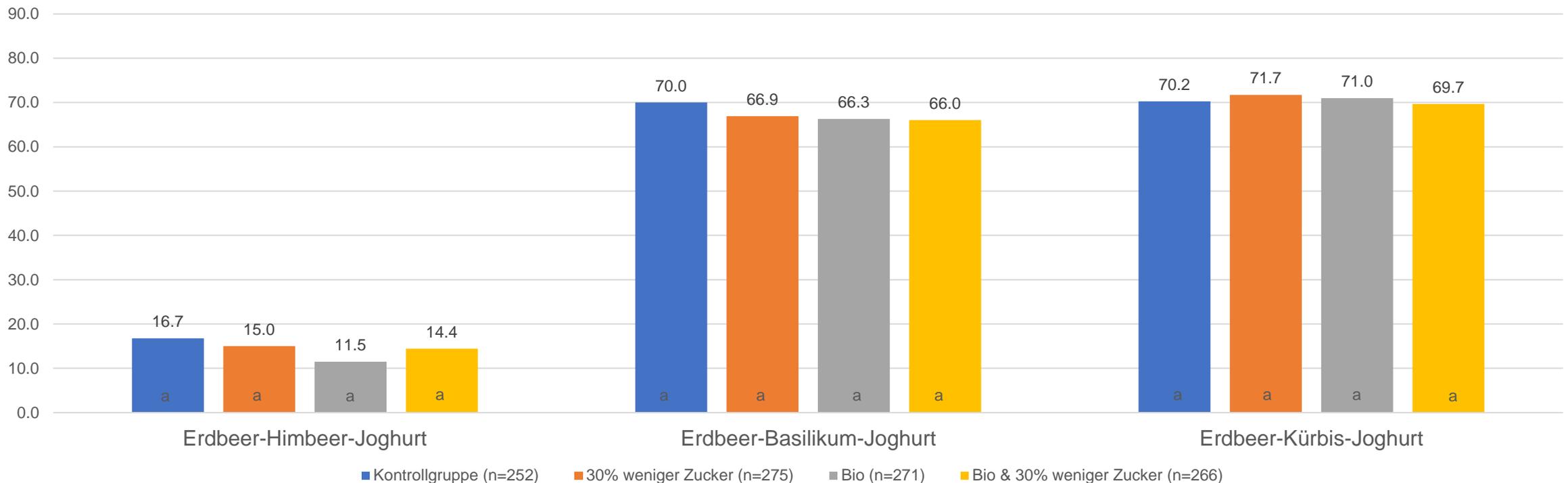
➤ Auch hier zeigt sich wieder, dass die Claims nur einen sehr geringen Einfluss haben.

*Die Zutatenkombination ist
ungewöhnlich.*

Einschätzung der Ungewöhnlichkeit der produktspezifischen Zutatenkombinationen – Vergleich der Claims: Erdbeer-Joghurt

Die Zutatenkombination ist ungewöhnlich.

Erdbeer-Joghurt-Varianten: Vergleich der Claims
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu

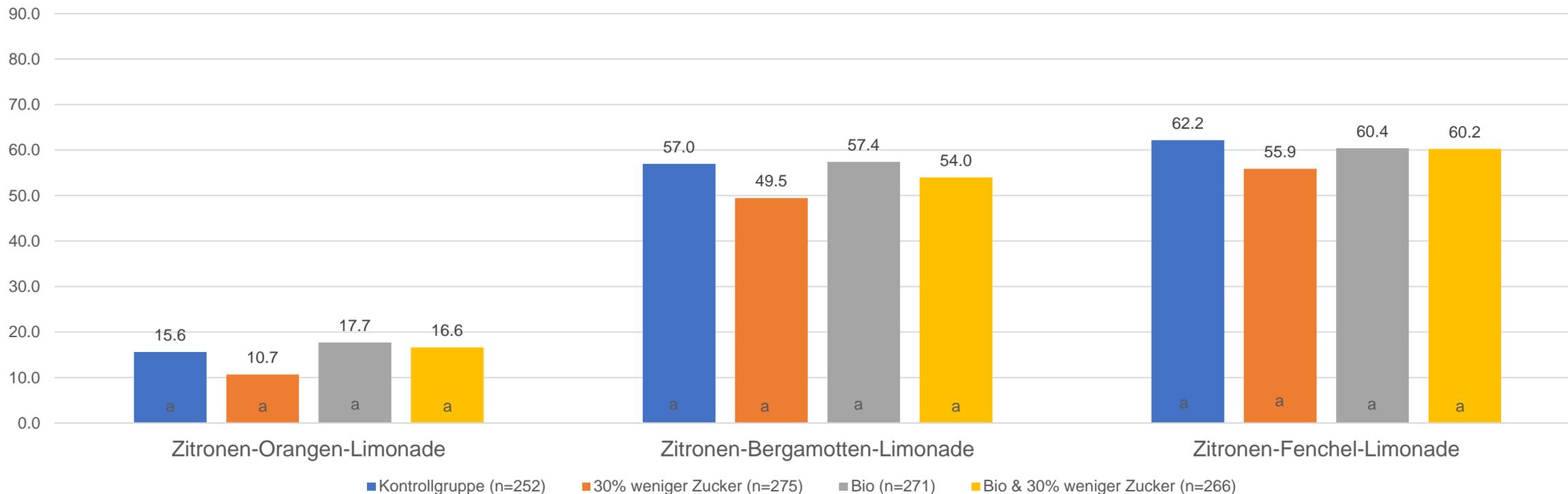


Gruppen mit unterschiedlichen Buchstaben (a, b, c und d) unterscheiden sich signifikant (p<0,05).

Einschätzung der Ungewöhnlichkeit der produktspezifischen Zutatenkombinationen – Vergleich der Claims: Zitronen-Limonade

Die Zutatenkombination ist ungewöhnlich.

Zitronen-Limonade-Varianten: Vergleich der Claims
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu

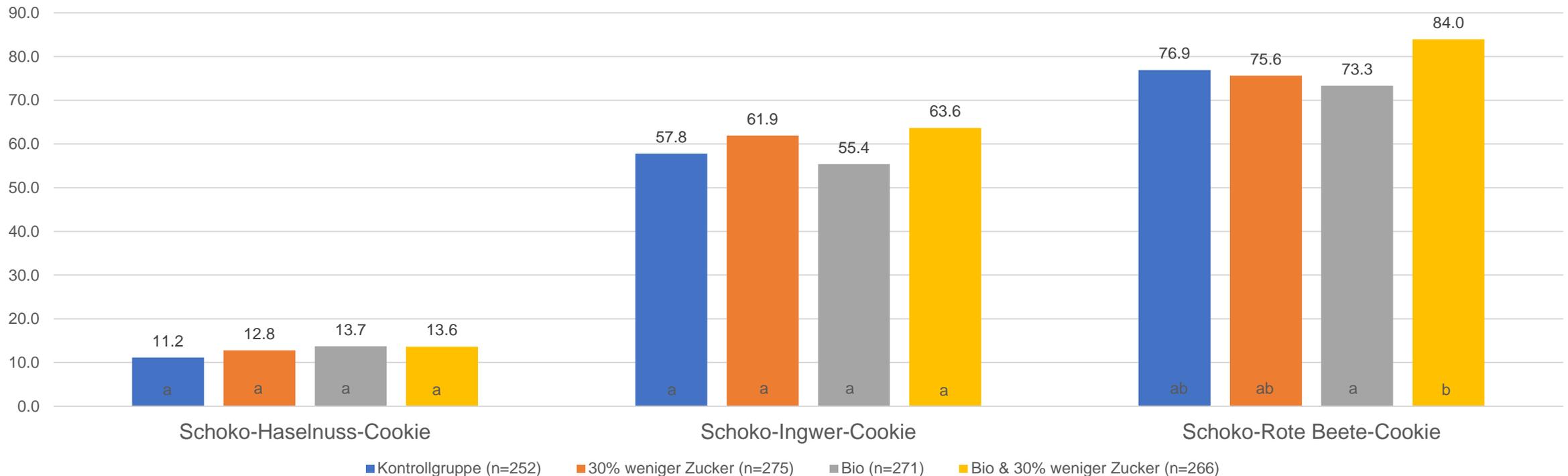


Gruppen mit unterschiedlichen Buchstaben (a, b, c und d) unterscheiden sich signifikant ($p < 0,05$).

Einschätzung der Ungewöhnlichkeit der produktspezifischen Zutatenkombinationen – Vergleich der Claims: Schoko-Cookie

Die Zutatenkombination ist ungewöhnlich.

Schoko-Cookie-Varianten: Vergleich der Claims
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu



Gruppen mit unterschiedlichen Buchstaben (a, b, c und d) unterscheiden sich signifikant ($p < 0,05$).

Schlussfolgerung

- Zwischen 11 – 18% bewerten die klassische Zutatenkombination als ungewöhnlich
- Nur bei dem Schoko-Cookie wurde die ungewöhnliche Zutatenkombination (Schoko-Rote Beete) auch als ungewöhnlich im Vergleich zur neuartigen Zutatenkombination bewertet
- Der Schoko-Rote Beete-Cookie wird als am Ungewöhnlichsten gesehen

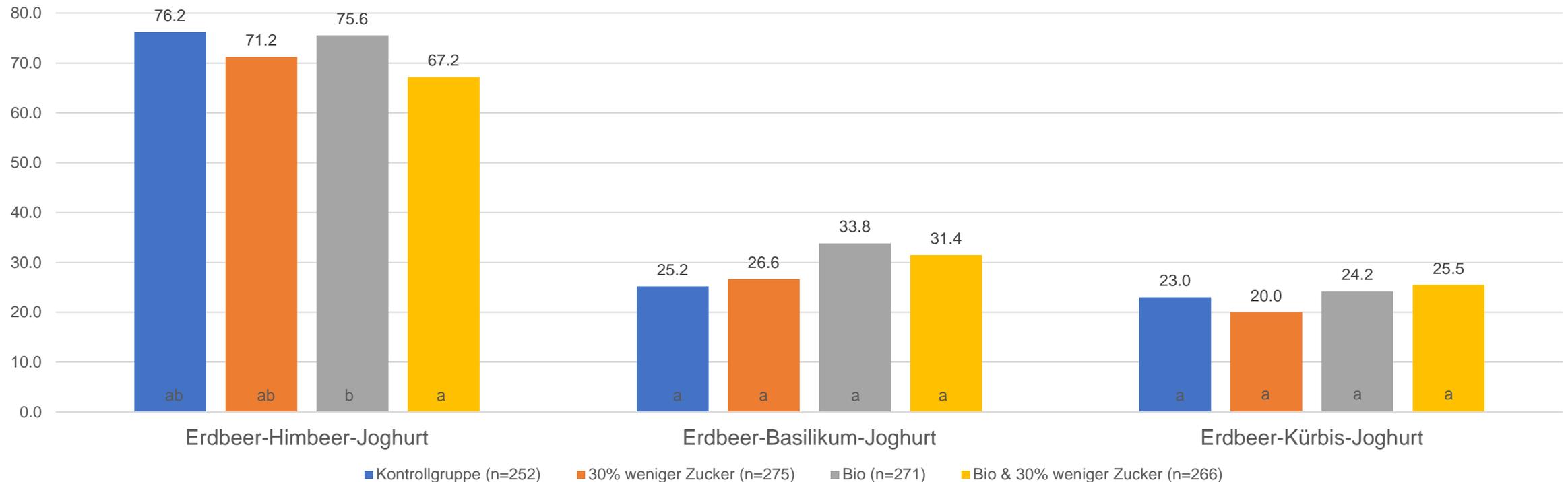
➤ Die Unterschiede zwischen den neuartigen und ungewöhnlichen Zutatenkombinationen sind schwach ausgeprägt.

*Ich erwarte, dass mir die
Zutatenkombination sehr gut
schmeckt.*

Einschätzung des Geschmacks der produktspezifischen Zutatenkombinationen – Vergleich der Claims: Erdbeer-Joghurt

Ich erwarte, dass mir die Zutatenkombination sehr gut schmeckt.

Erdbeer-Joghurt-Varianten: Vergleich der Claims
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu

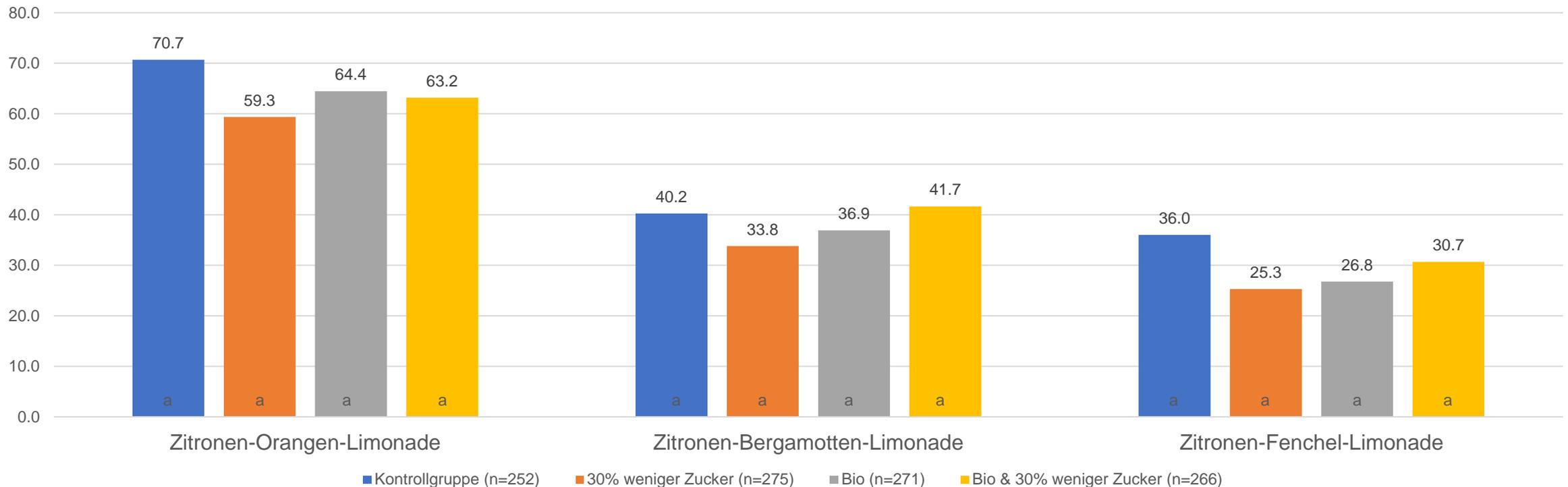


Gruppen mit unterschiedlichen Buchstaben (a, b, c und d) unterscheiden sich signifikant ($p < 0,05$).

Einschätzung des Geschmacks der produktspezifischen Zutatenkombinationen – Vergleich der Claims: Zitronen-Limonade

Ich erwarte, dass mir die Zutatenkombination sehr gut schmeckt.

Zitronen-Limonade-Varianten: Vergleich der Claims
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu

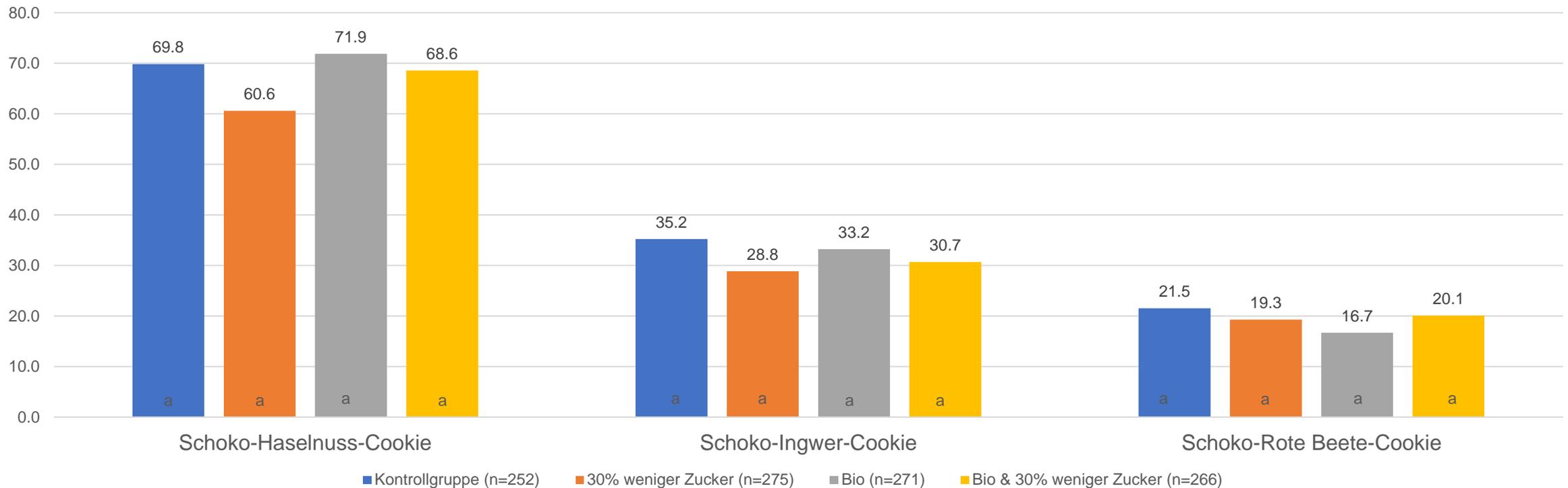


Gruppen mit unterschiedlichen Buchstaben (a, b, c und d) unterscheiden sich signifikant ($p < 0,05$).

Einschätzung des Geschmacks der produktspezifischen Zutatenkombinationen – Vergleich der Claims: Schoko-Cookie

Ich erwarte, dass mir die Zutatenkombination sehr gut schmeckt.

Schoko-Cookie-Varianten: Vergleich der Claims
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu



Gruppen mit unterschiedlichen Buchstaben (a, b, c und d) unterscheiden sich signifikant ($p < 0,05$).

Schlussfolgerung

- Die klassische Zutatenkombination schmeckt der Mehrzahl der Verbraucher*innen in der Vorstellung sehr gut und die ungewöhnliche entsprechend den wenigstens Verbraucher*innen sehr gut
- Die Unterschiede zwischen den Claims sind gering

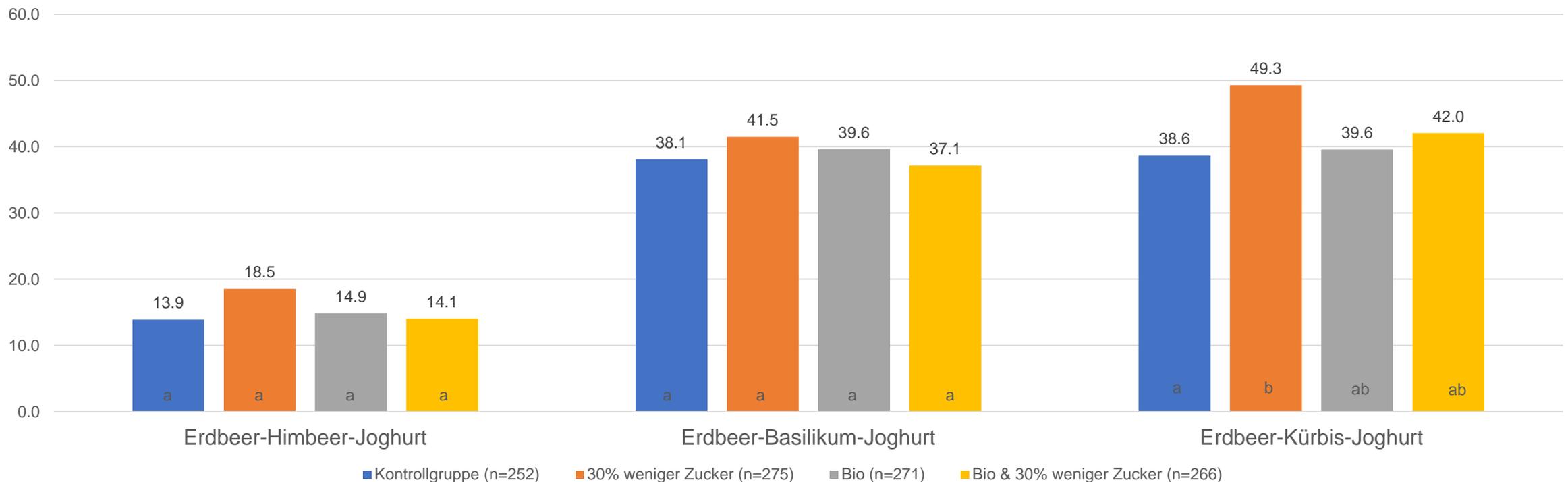
➤ Die Claims haben auch beim Geschmack keinen Einfluss.

*Ich erwarte, dass die Zutaten
nicht zueinander passen.*

Einschätzung des Zueinanderpassens der produktspezifischen Zutatenkombinationen – Vergleich der Claims: Erdbeer-Joghurt

Ich erwarte, dass die Zutaten nicht zueinander passen.

Erdbeer-Joghurt-Varianten: Vergleich der Claims
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu

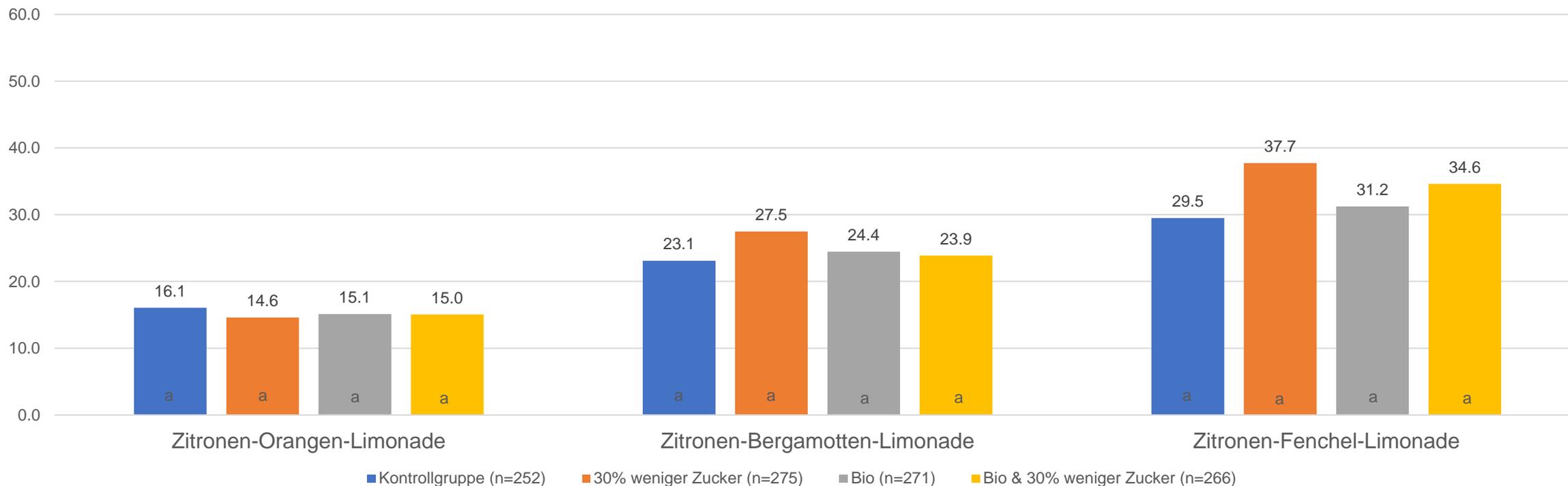


Gruppen mit unterschiedlichen Buchstaben (a, b, c und d) unterscheiden sich signifikant ($p < 0,05$).

Einschätzung des Zueinanderpassens der produktspezifischen Zutatenkombinationen – Vergleich der Claims: Zitronen-Limonade

Ich erwarte, dass die Zutaten nicht zueinander passen.

Zitronen-Limonade-Varianten: Vergleich der Claims
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu

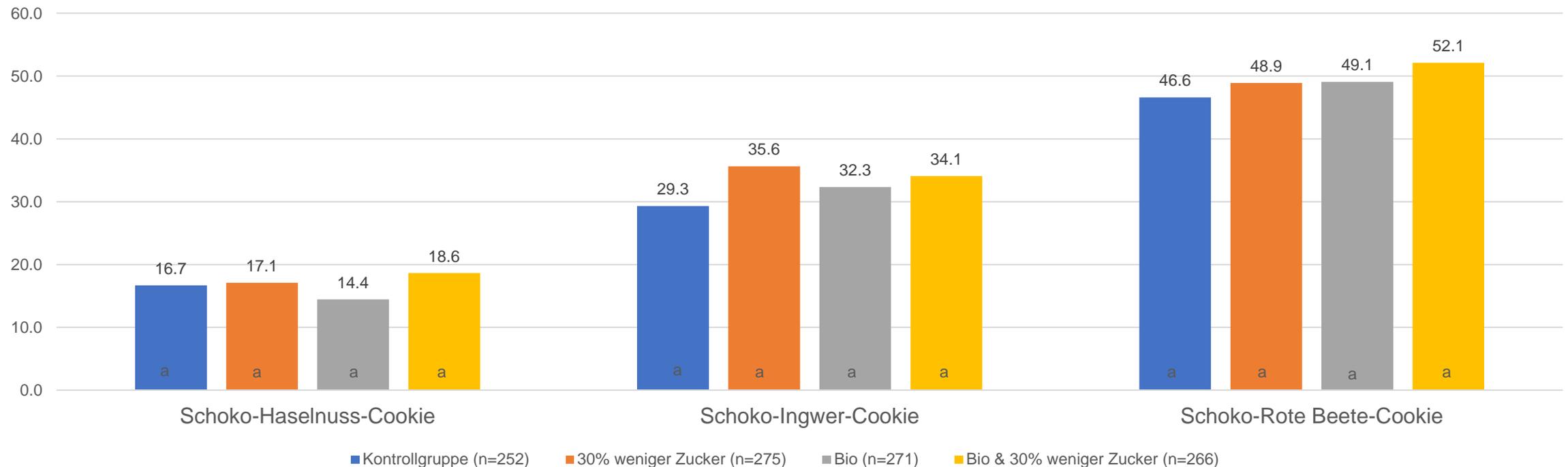


Gruppen mit unterschiedlichen Buchstaben (a, b, c und d) unterscheiden sich signifikant (p < 0,05).

Einschätzung des Zueinanderpassens der produktspezifischen Zutatenkombinationen – Vergleich der Claims: Schoko-Cookie

Ich erwarte, dass die Zutaten nicht zueinander passen.

Schoko-Cookie-Varianten: Vergleich der Claims
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu



Gruppen mit unterschiedlichen Buchstaben (a, b, c und d) unterscheiden sich signifikant ($p < 0,05$).

Schlussfolgerung

- Bei dem Erdbeer-Kürbis-Joghurt bewerten knapp die Hälfte der Probanden, welche den Claim „30% weniger Zucker“ gesehen haben, die Zutatenkombination als nicht zueinander passend
- Bei der Zitronen-Limonade und dem Schoko-Cookie haben die verschiedenen Claim/ Label-Varianten keinen Einfluss
- Knapp die Hälfte der Teilnehmer*innen bewertet die Zutatenkombination des Schoko-Rote Beete Cookies als nicht zueinander passend

➤ Die ungewöhnlichen Zutatenkombinationen werden von ca. 30-50% der Teilnehmer*innen als nicht passend bewertet.

Andere Ergebnisdarstellung

Vergleich zwischen den Produkten und Claims in Bezug auf die Statements

Alle Käufer

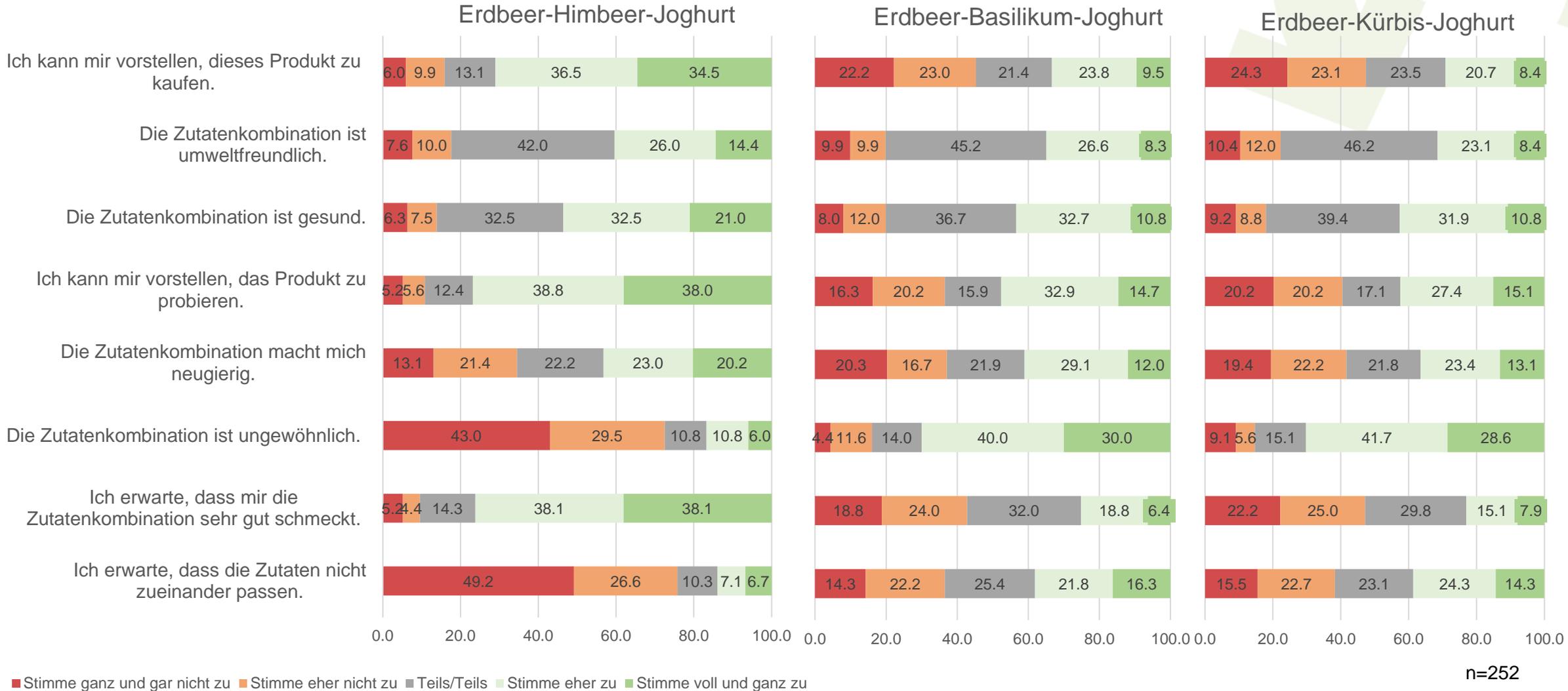
Joghurt, Limonade, Cookie

Im Folgenden wird die Bewertung der Konsument*innen der einzelnen Statements der drei Produkte (Joghurt, Limonade, Cookie) mit den drei Varianten (klassisch, neuartig, ungewöhnlich) in Bezug auf die verschiedenen Claims (Kontrollgruppe, 30% weniger Zucker, Bio, 30% weniger Zucker & Bio) dargestellt.

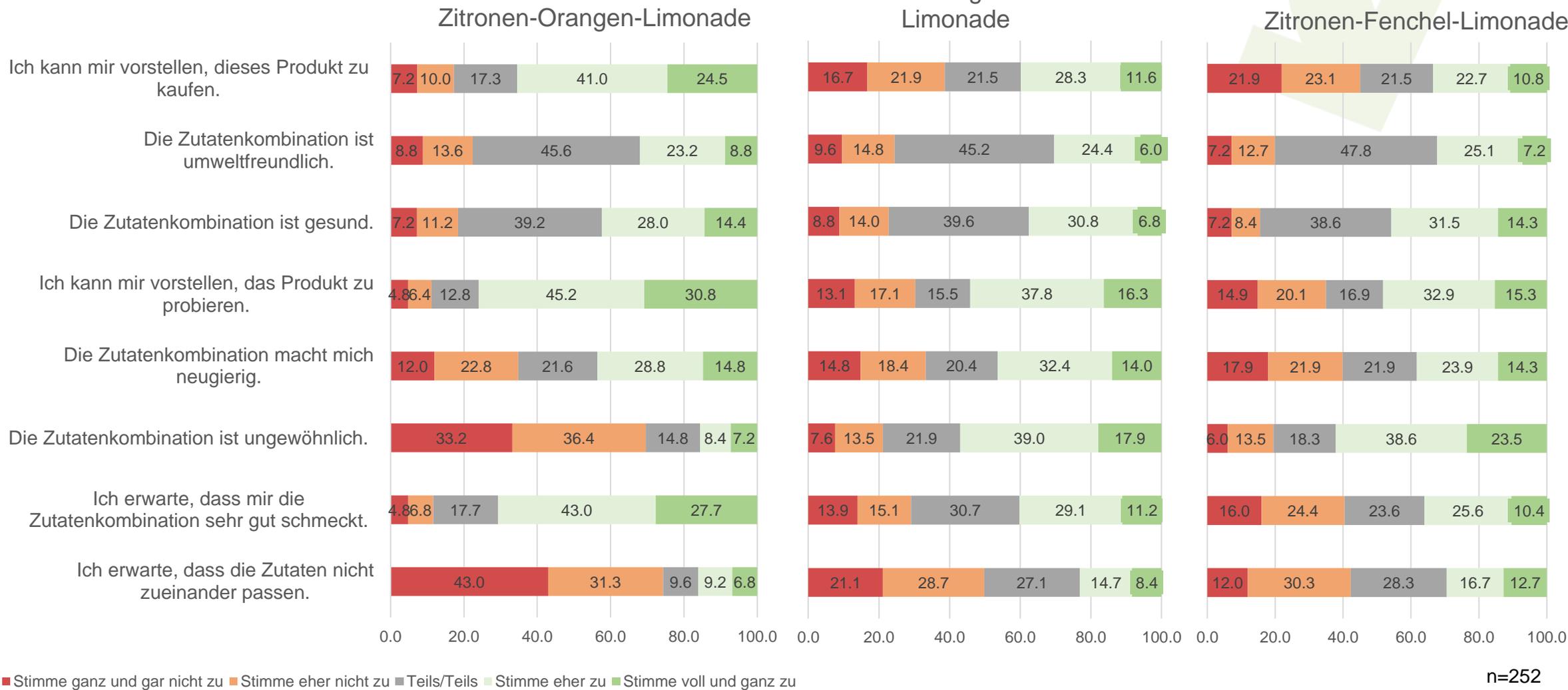
Claim:

Kontrollgruppe

Claim: Kontrollgruppe: Joghurt

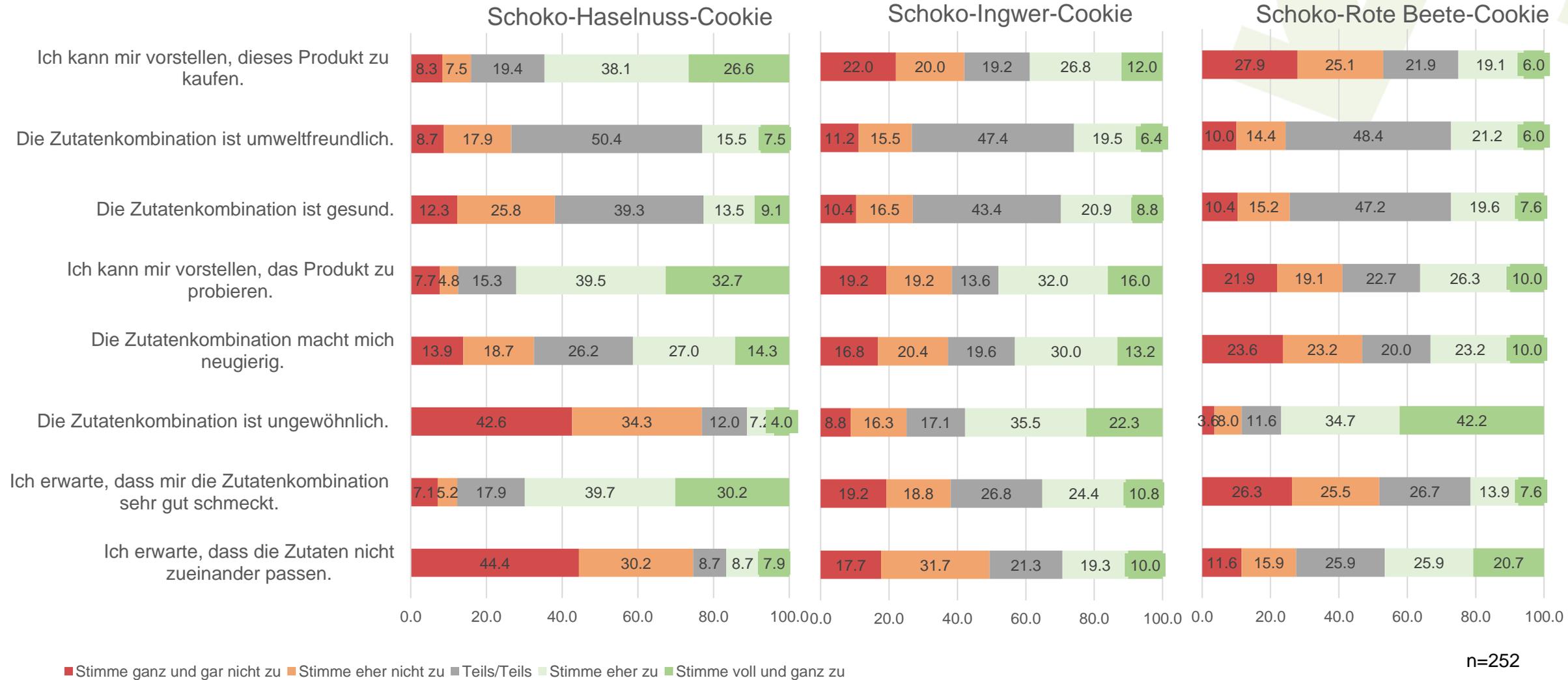


Claim: Kontrollgruppe: Limonade



n=252

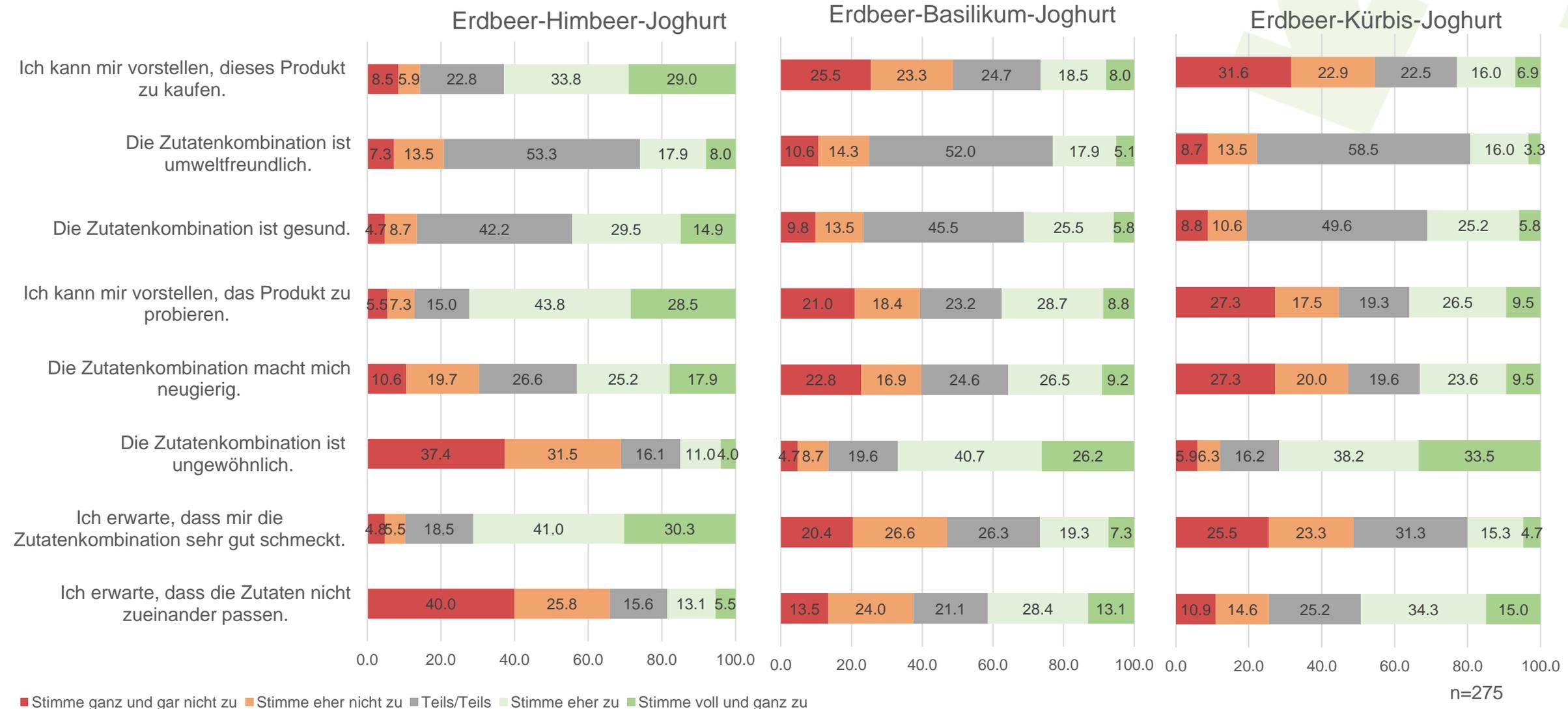
Claim: Kontrollgruppe: Cookie



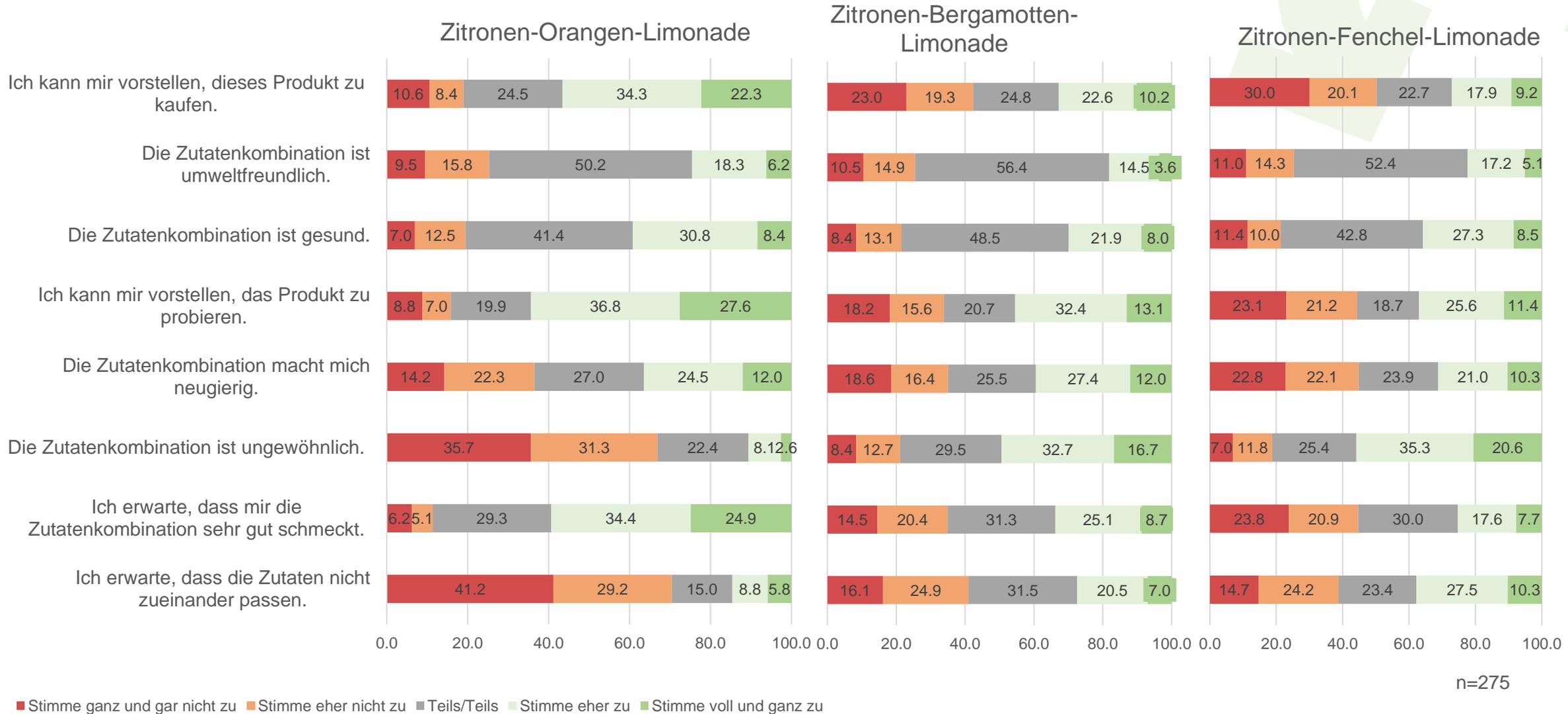
Claim:

30% weniger Zucker

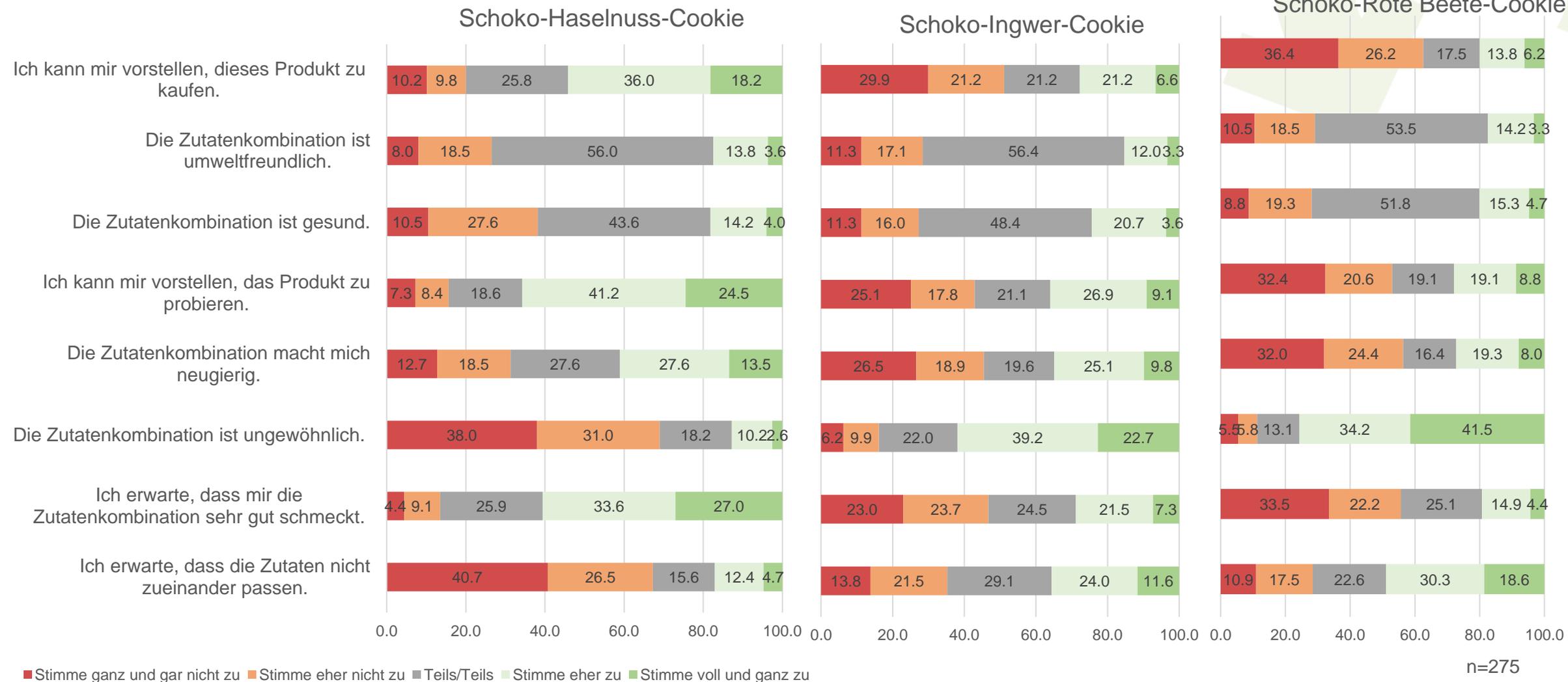
Claim: 30% weniger Zucker: Joghurt



Claim: 30% weniger Zucker: Limonade

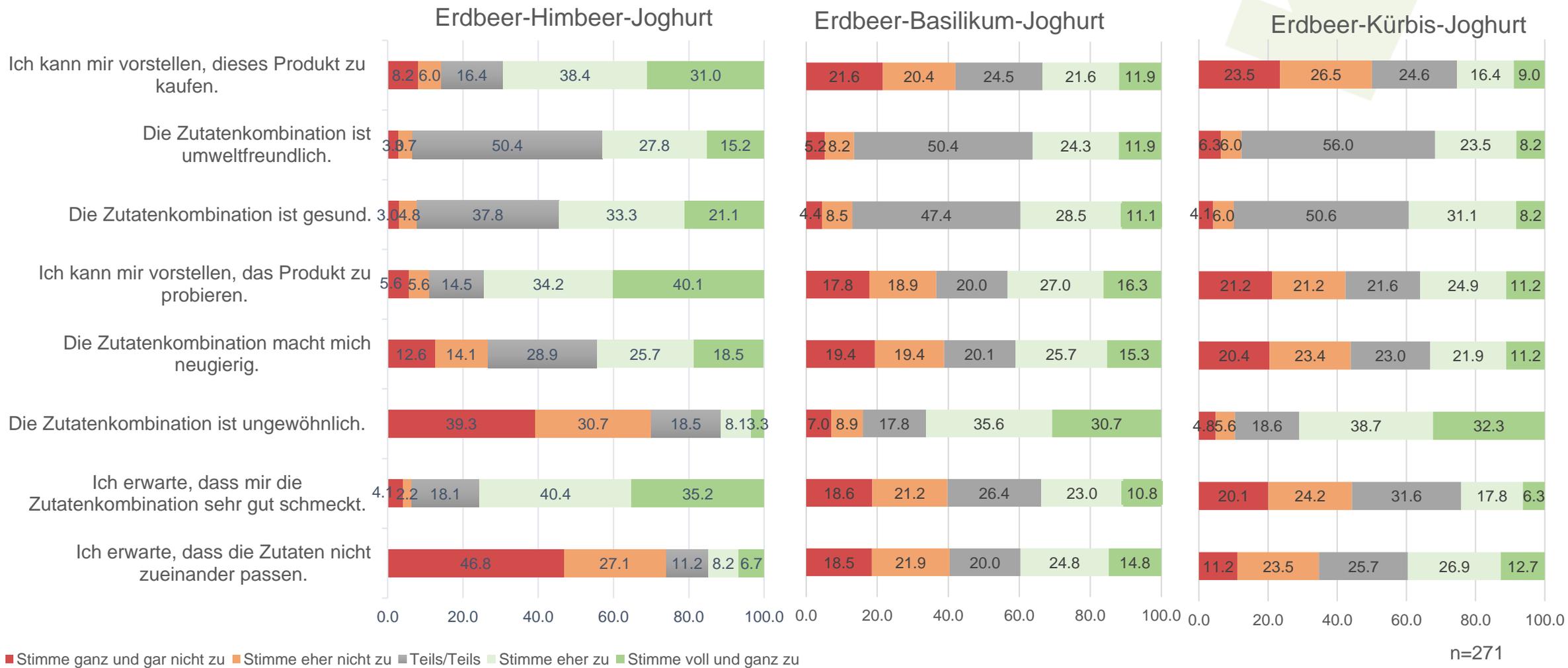


Claim: 30% weniger Zucker: Cookie

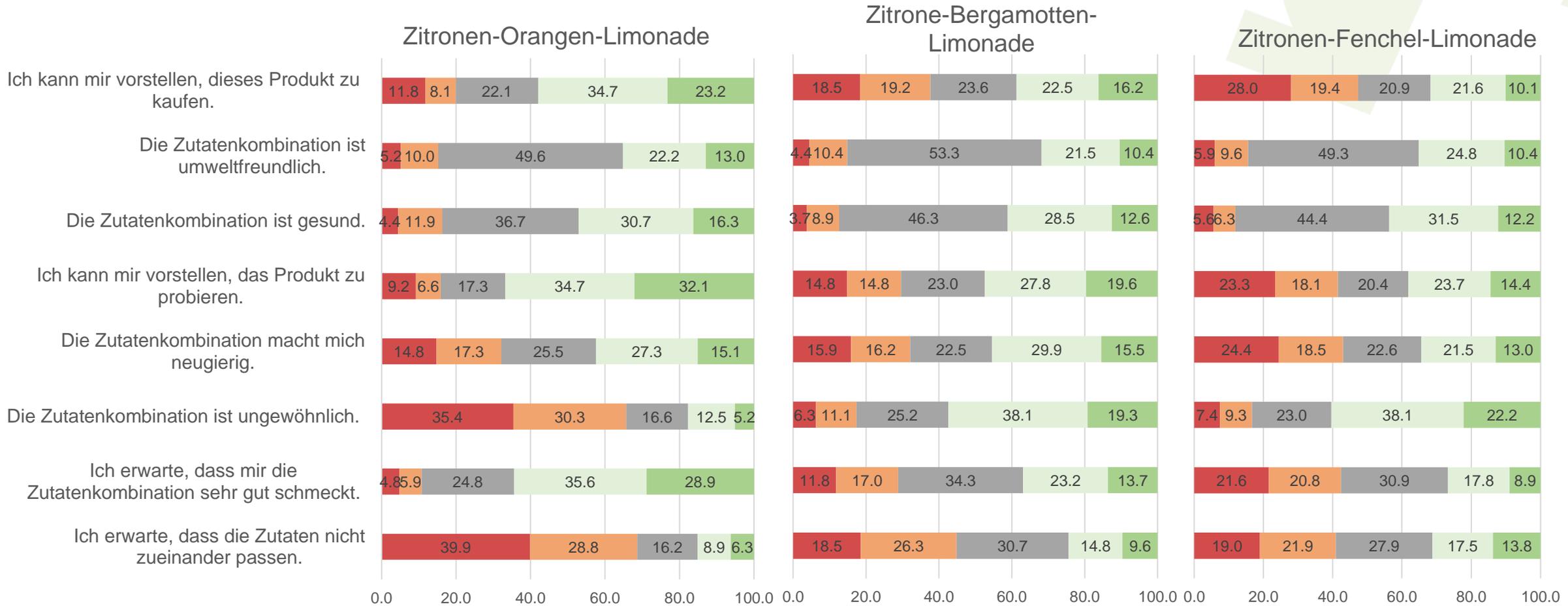


Claim:
BIO

Claim: Bio: Joghurt



Claim: Bio: Limonade



■ Stimme ganz und gar nicht zu ■ Stimme eher nicht zu ■ Teils/Teils ■ Stimme eher zu ■ Stimme voll und ganz zu

n=271

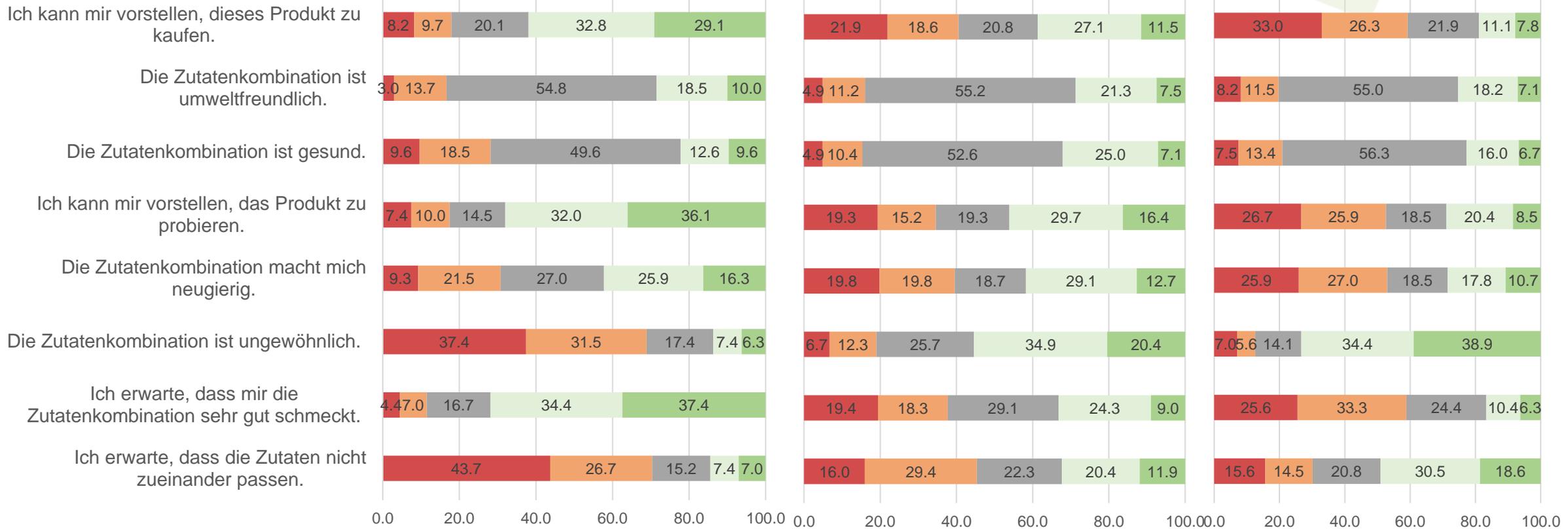
Claim: Bio: Cookie



Schoko-Haselnuss-Cookie

Schoko-Ingwer-Cookie

Schoko-Rote Beete-Cookie



■ Stimme ganz und gar nicht zu ■ Stimme eher nicht zu ■ Teils/Teils ■ Stimme eher zu ■ Stimme voll und ganz zu

n=271

Claim:

BIO & 30% weniger Zucker

Claim: BIO & 30% weniger Zucker: Joghurt

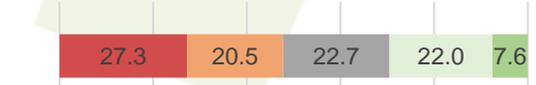
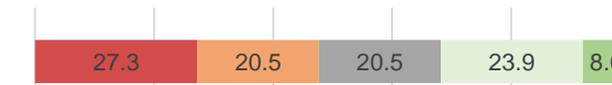
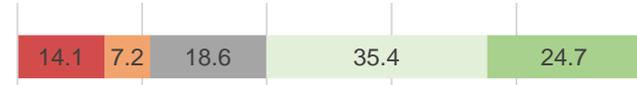


Erdbeer-Himbeer-Joghurt

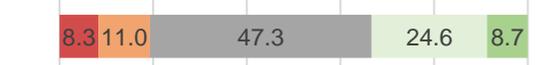
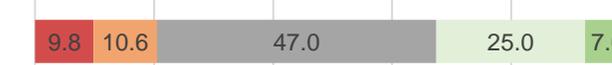
Erdbeer-Basilikum-Joghurt

Erdbeer-Kürbis-Joghurt

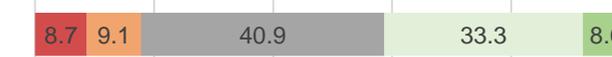
Ich kann mir vorstellen, dieses Produkt zu kaufen.



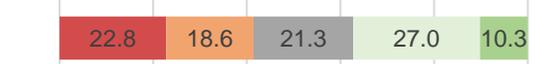
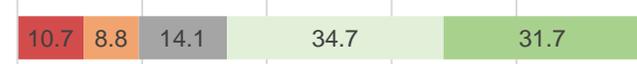
Die Zutatenkombination ist umweltfreundlich.



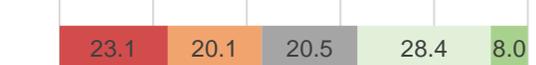
Die Zutatenkombination ist gesund.



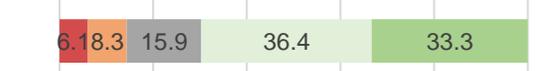
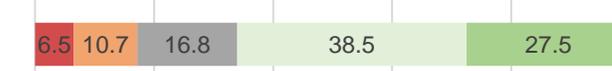
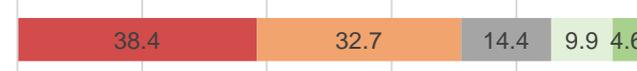
Ich kann mir vorstellen, das Produkt zu probieren.



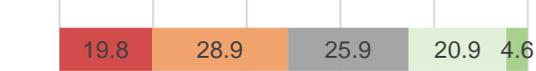
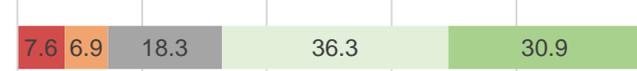
Die Zutatenkombination macht mich neugierig.



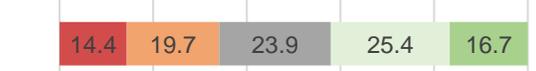
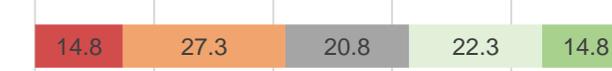
Die Zutatenkombination ist ungewöhnlich.



Ich erwarte, dass mir die Zutatenkombination sehr gut schmeckt.



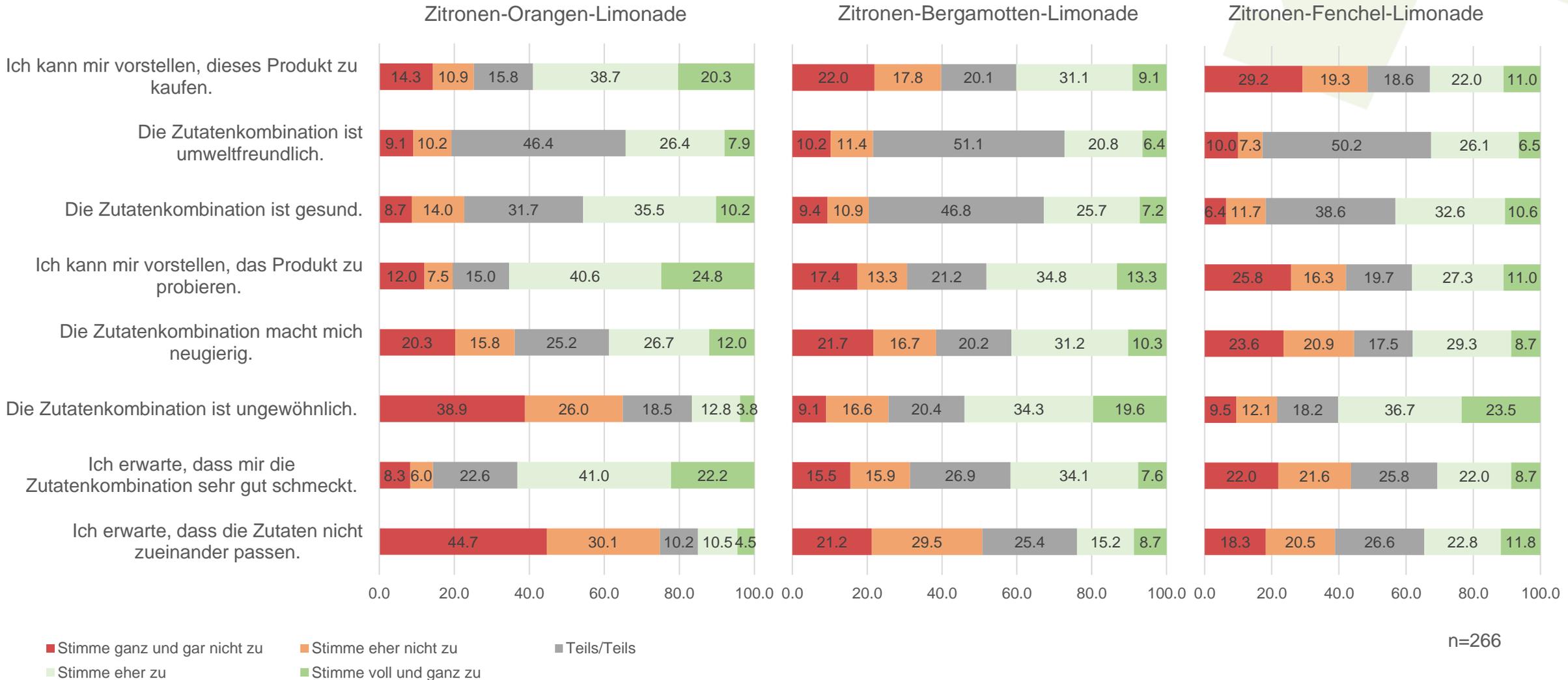
Ich erwarte, dass die Zutaten nicht zueinander passen.



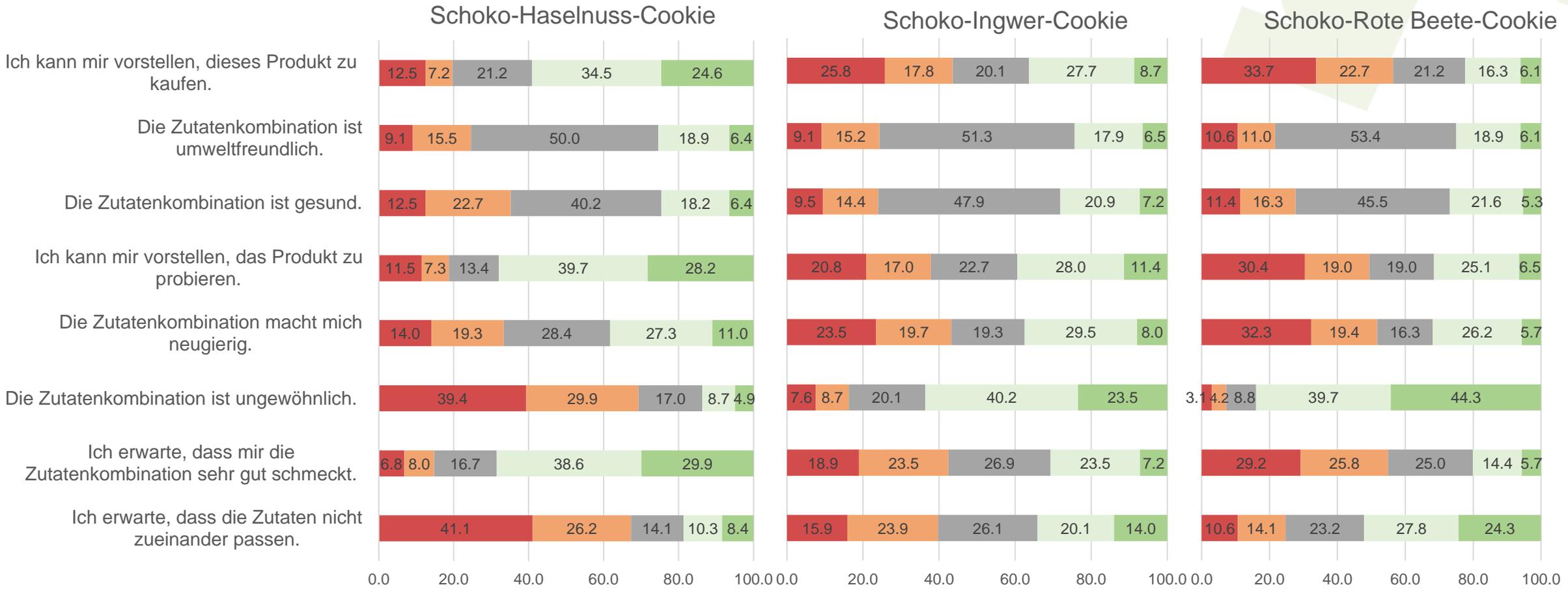
■ Stimme ganz und gar nicht zu ■ Stimme eher nicht zu ■ Teils/Teils ■ Stimme eher zu ■ Stimme voll und ganz zu

n=266

Claim: BIO & 30% weniger Zucker: Limonade



Claim: BIO & 30% weniger Zucker: Cookie



n=266

■ Stimme ganz und gar nicht zu ■ Stimme eher nicht zu ■ Teils/Teils ■ Stimme eher zu ■ Stimme voll und ganz zu

Schlussfolgerung

- Die Probierbereitschaft nimmt über die Zutatenkombinationen von klassisch bis ungewöhnlich kontinuierlich ab
- Die Neugierde auf die verschiedenen Zutatenkombinationen bleibt von klassisch bis ungewöhnlich recht stabil
- Die detailliertere Aufschlüsselung zeigt, dass die Bewertung der Zutatenkombinationen als gesund oder umweltfreundlich sehr indifferent ist und je nach Claim und Kombination 31 - 56% der Befragten dort teil/teils angeben. Der Claim hat darauf wenig Auswirkung.

- Die Befragten wirken überfordert mit der Bewertung, ob die Zutatenkombinationen gesund oder umweltfreundlich sind.

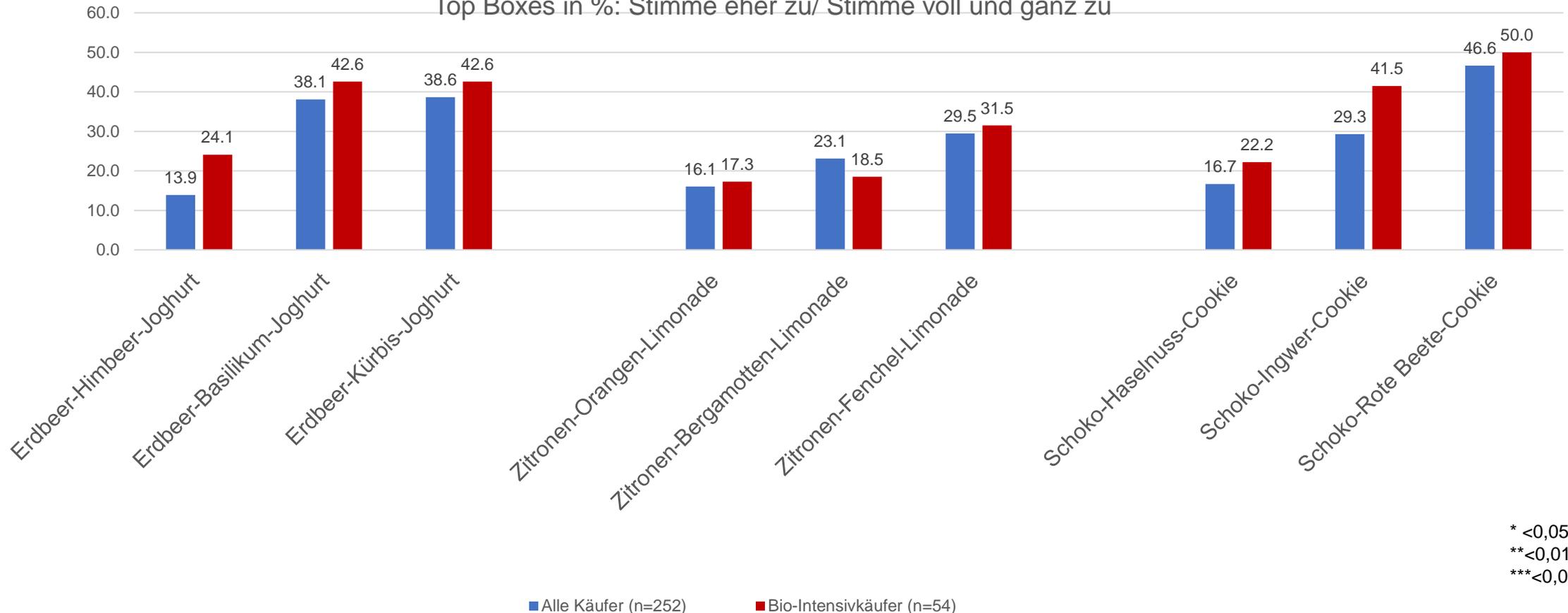
Kontrollgruppe: Produkte ohne Claim & Label
Alle Käufer vs. Bio-Intensivkäufer

Hier werden die Ergebnisse von gerade nochmals aufgeschlüsselt nach Bio-Intensivkäufer und alle Käufer*innen dargestellt.

Einschätzung der Kongruenz der produktspezifischen Zutatenkombinationen (Kontrollgruppe)

Ich erwarte, dass die Zutaten nicht zueinander passen.

Einschätzung des Zueinanderpassens der produktspezifischen Zutatenkombinationen
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu

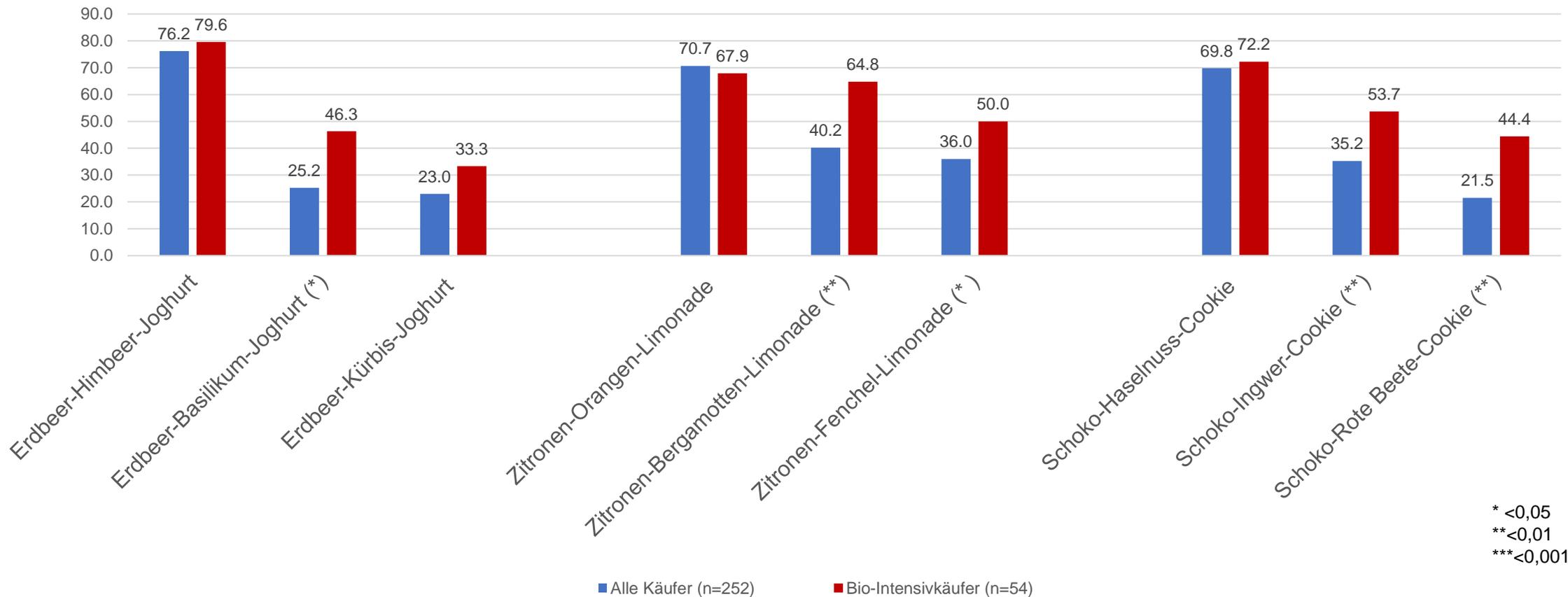


* <0,05
** <0,01
*** <0,001

Einschätzung des Geschmacks der produktspezifischen Zutatenkombinationen (Kontrollgruppe)

Ich erwarte, dass mir die Zutatenkombination sehr gut schmeckt.

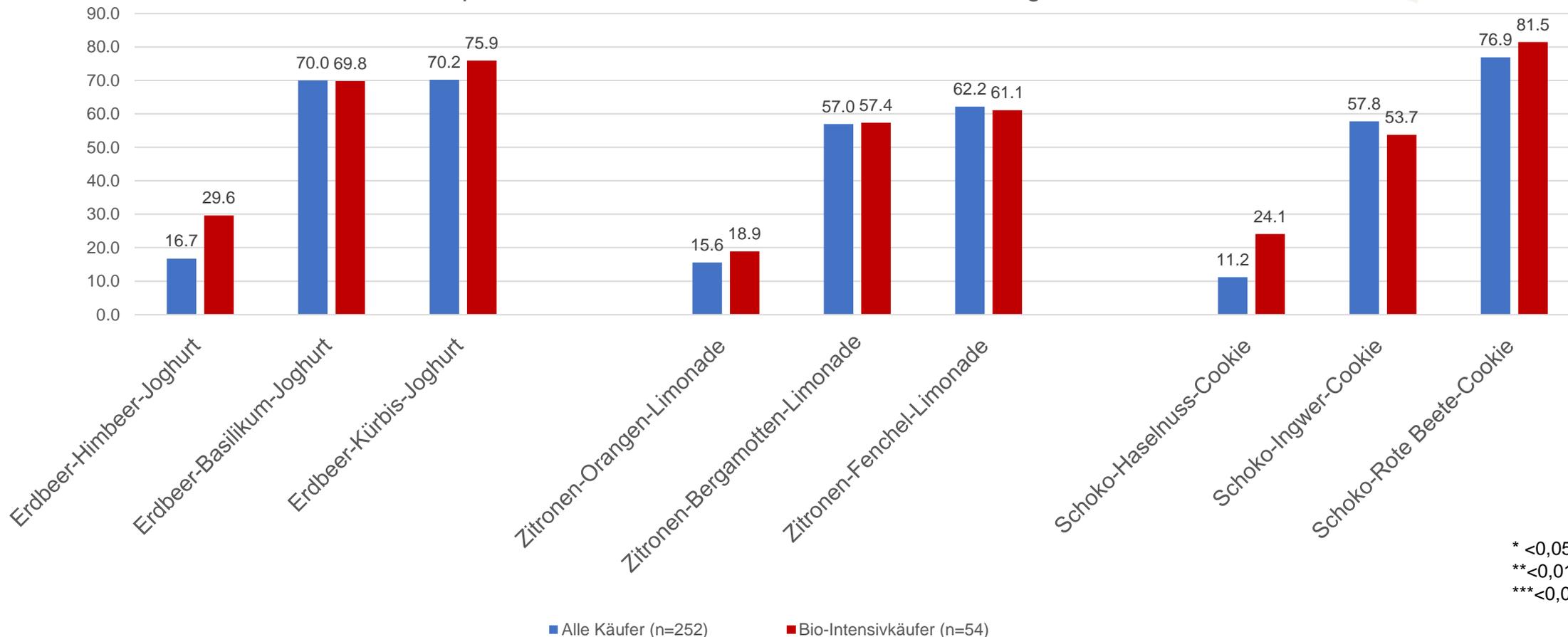
Einschätzung des Geschmacks der produktspezifischen Zutatenkombination
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu



Einschätzung der Ungewöhnlichkeit der produktspezifischen Zutatenkombinationen (Kontrollgruppe)

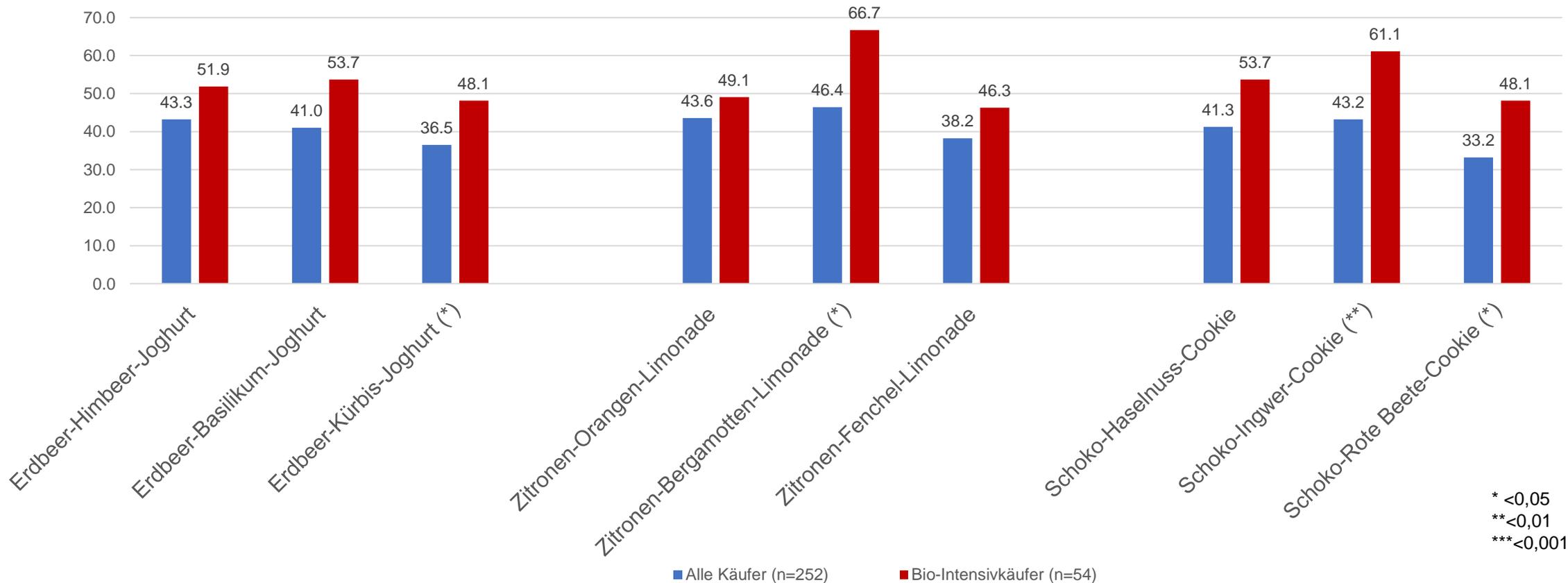
Die Zutatenkombination ist ungewöhnlich.

Einschätzung der Ungewöhnlichkeit der produktspezifischen Zutatenkombinationen
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu



Neugier bezüglich der produktspezifischen Zutatenkombinationen (Kontrollgruppe)

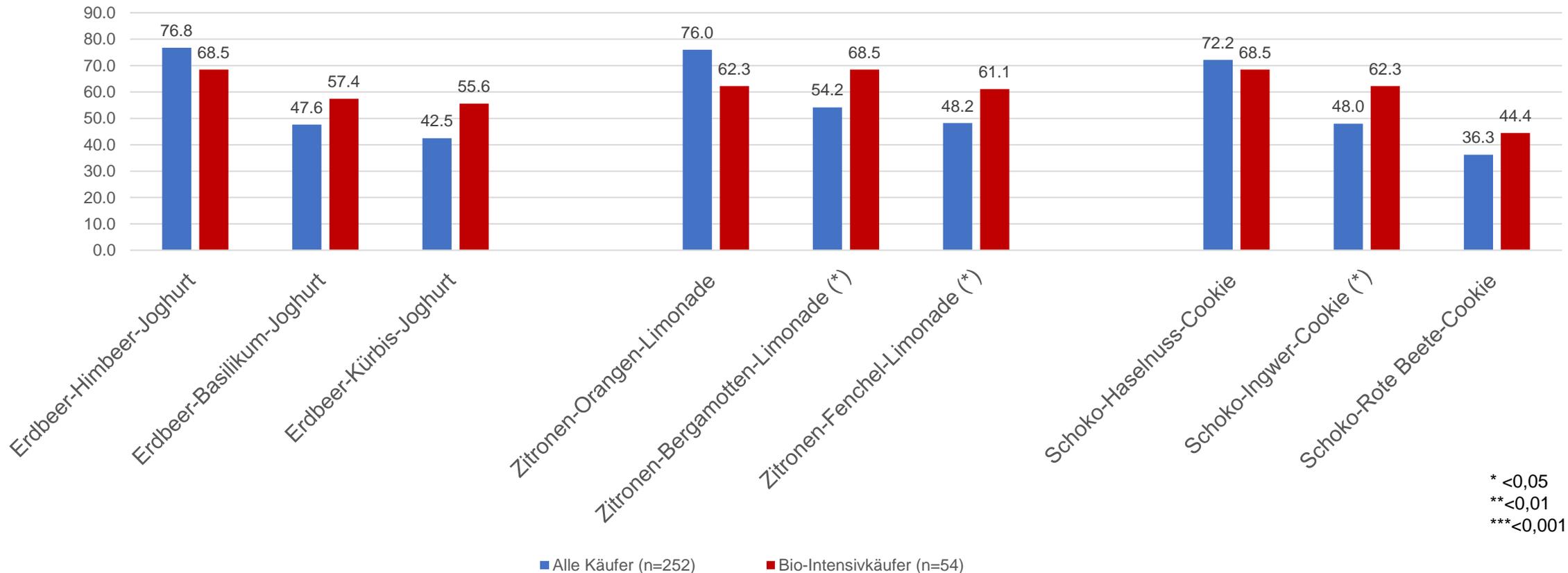
Die Zutatenkombination macht mich neugierig.
Neugier bezüglich der produktspezifischen Zutatenkombinationen
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu



Probierbereitschaft bezüglich der produktspezifischen Zutatenkombinationen (Kontrollgruppe)

Ich kann mir vorstellen, das Produkt zu probieren.

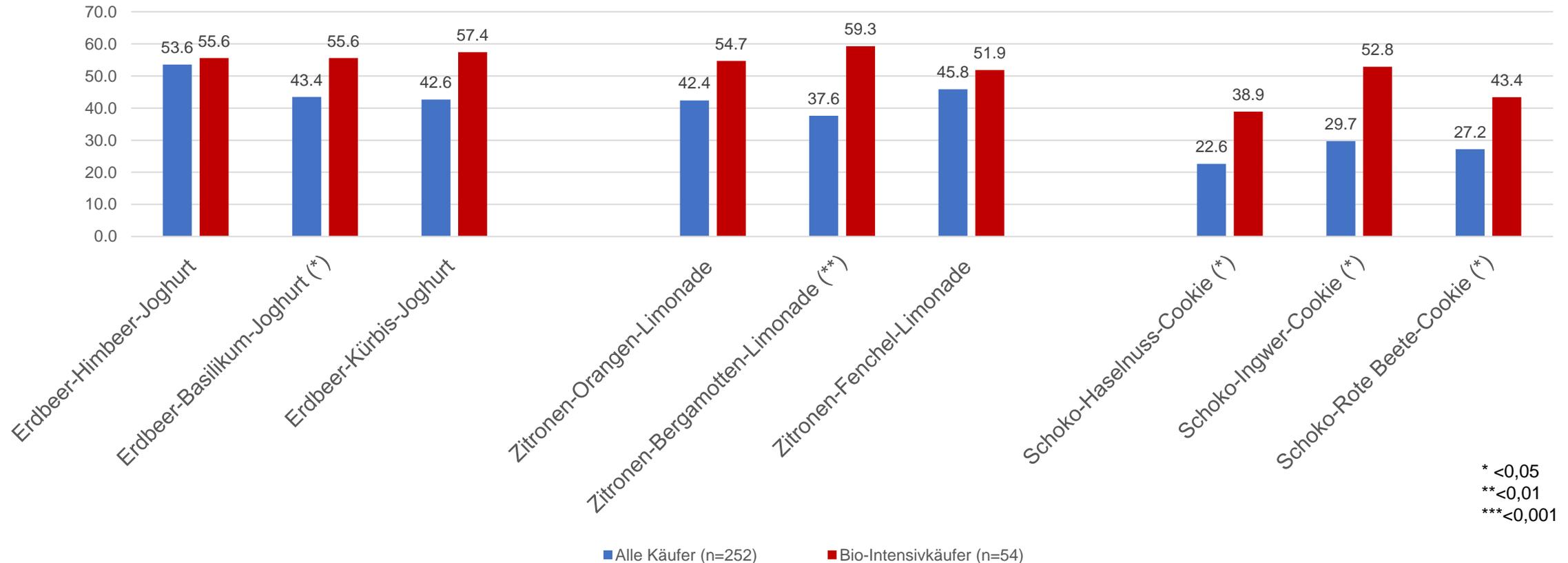
Probierbereitschaft bezüglich der produktspezifischen Zutatenkombinationen
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu



Gesundheitsaspekte der produktspezifischen Zutatenkombinationen (Kontrollgruppe)

Die Zutatenkombination ist gesund.

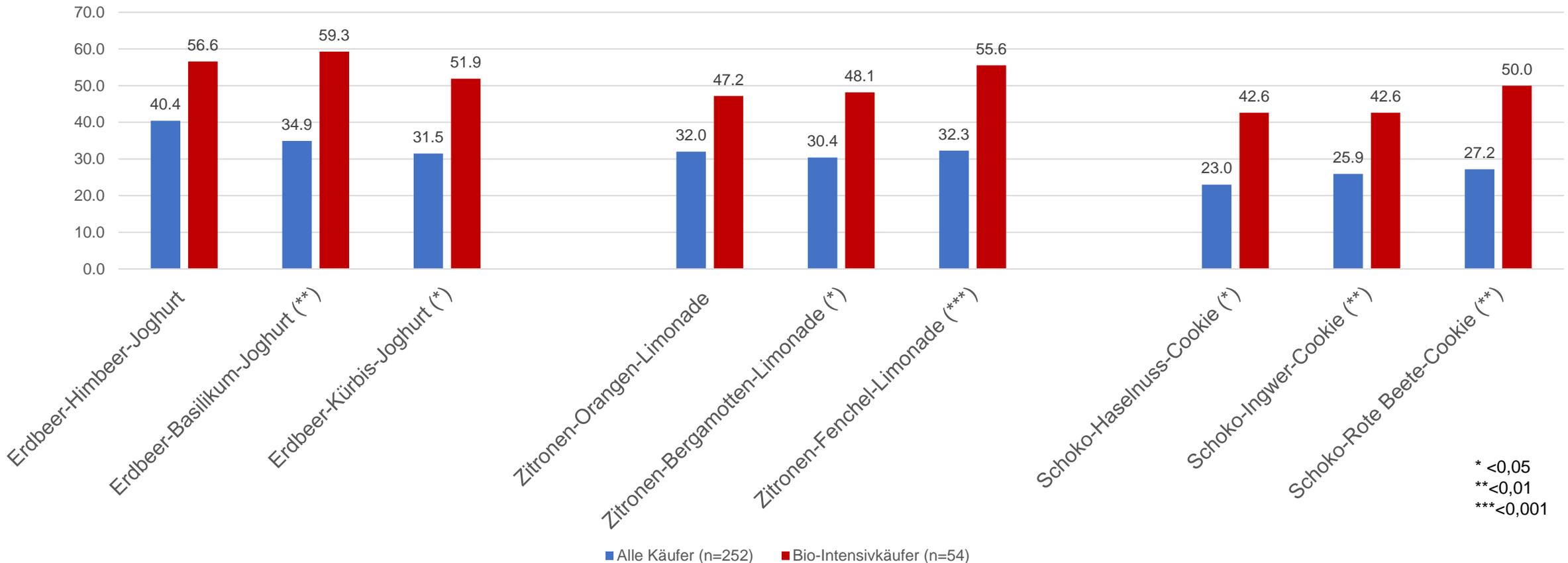
Gesundheitsaspekte der produktspezifischen Zutatenkombinationen
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu



Umweltfreundlichkeit der produktspezifischen Zutatenkombinationen (Kontrollgruppe)

Die Zutatenkombination ist umweltfreundlich.

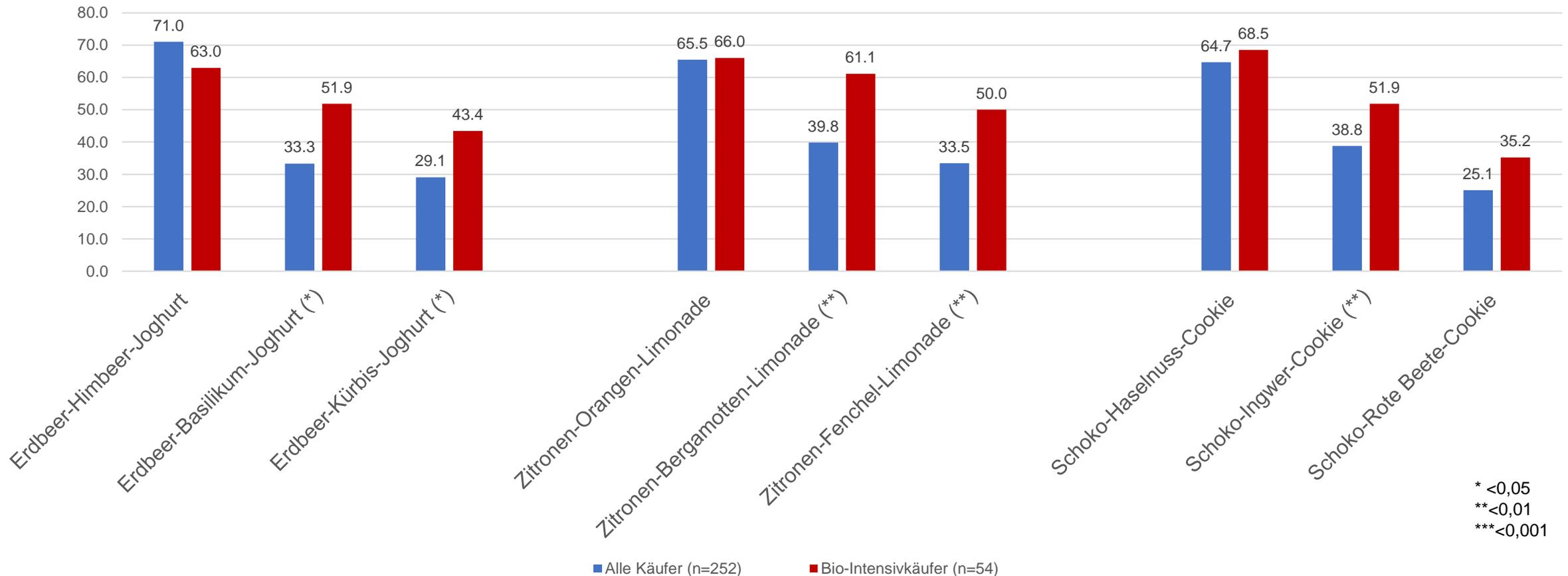
Umweltfreundlichkeit der produktspezifischen Zutatenkombinationen
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu



Kaufbereitschaft der produktspezifischen Zutatenkombinationen (Kontrollgruppe)

Ich kann mir vorstellen, dieses Produkt zu kaufen.

Kaufbereitschaft der produktspezifischen Zutatenkombinationen
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu



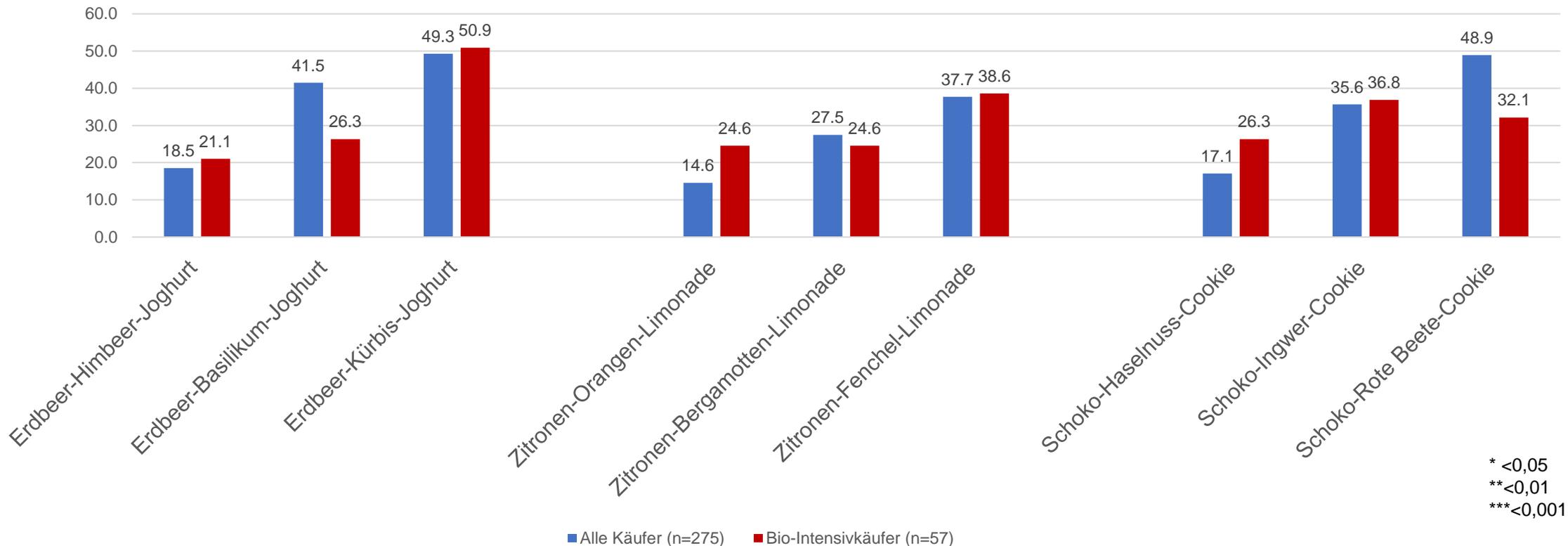
30 % weniger Zucker

Alle Käufer vs. Bio-Intensivkäufer

Einschätzung des Zueinanderpassens der produktspezifischen Zutatenkombinationen (30% weniger Zucker)

Ich erwarte, dass die Zutaten nicht zueinander passen.

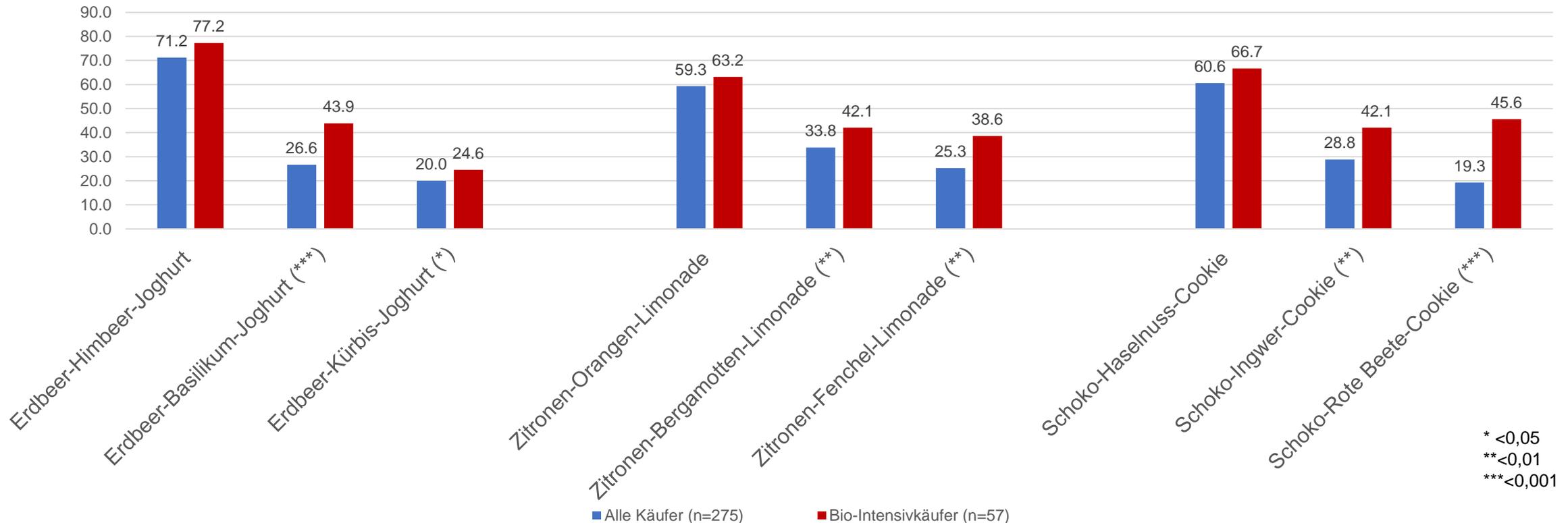
Einschätzung des Zueinanderpassens der produktspezifischen Zutatenkombinationen
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu



Einschätzung des Geschmacks der produktspezifischen Zutatenkombinationen (30% weniger Zucker)

Ich erwarte, dass mir die Zutatenkombination sehr gut schmeckt.

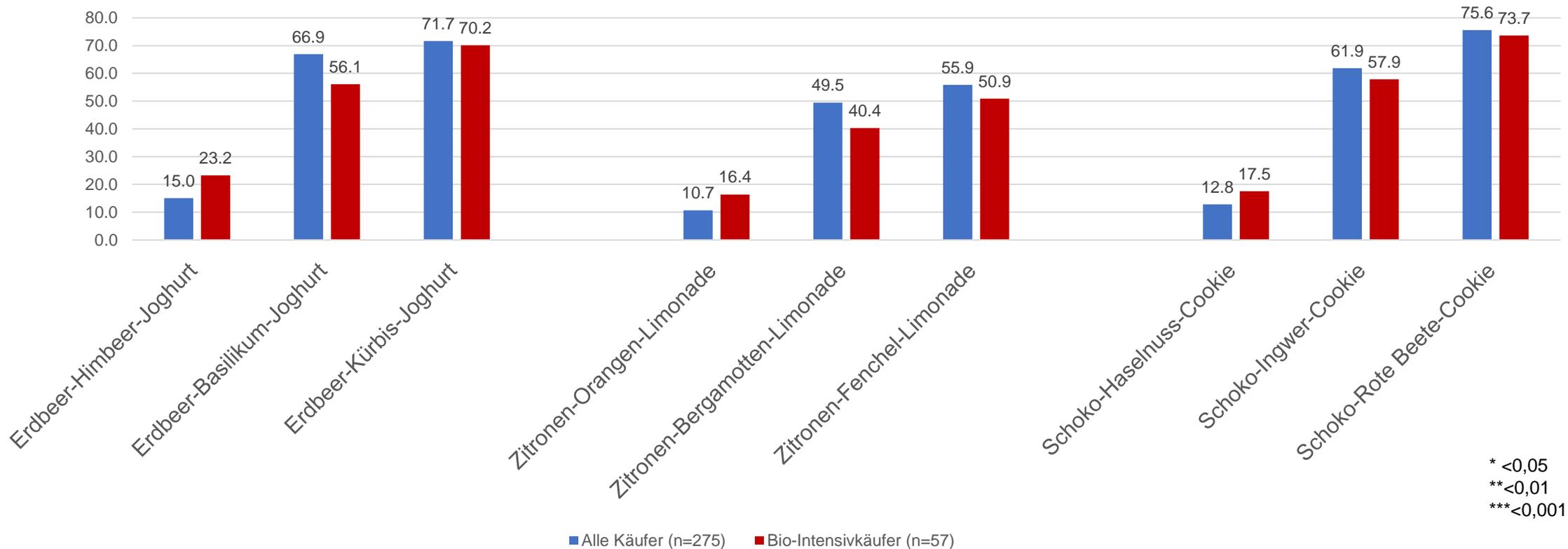
Einschätzung des Geschmacks der produktspezifischen Zutatenkombination
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu



Einschätzung der Ungewöhnlichkeit der produktspezifischen Zutatenkombinationen (30% weniger Zucker)

Die Zutatenkombination ist ungewöhnlich.

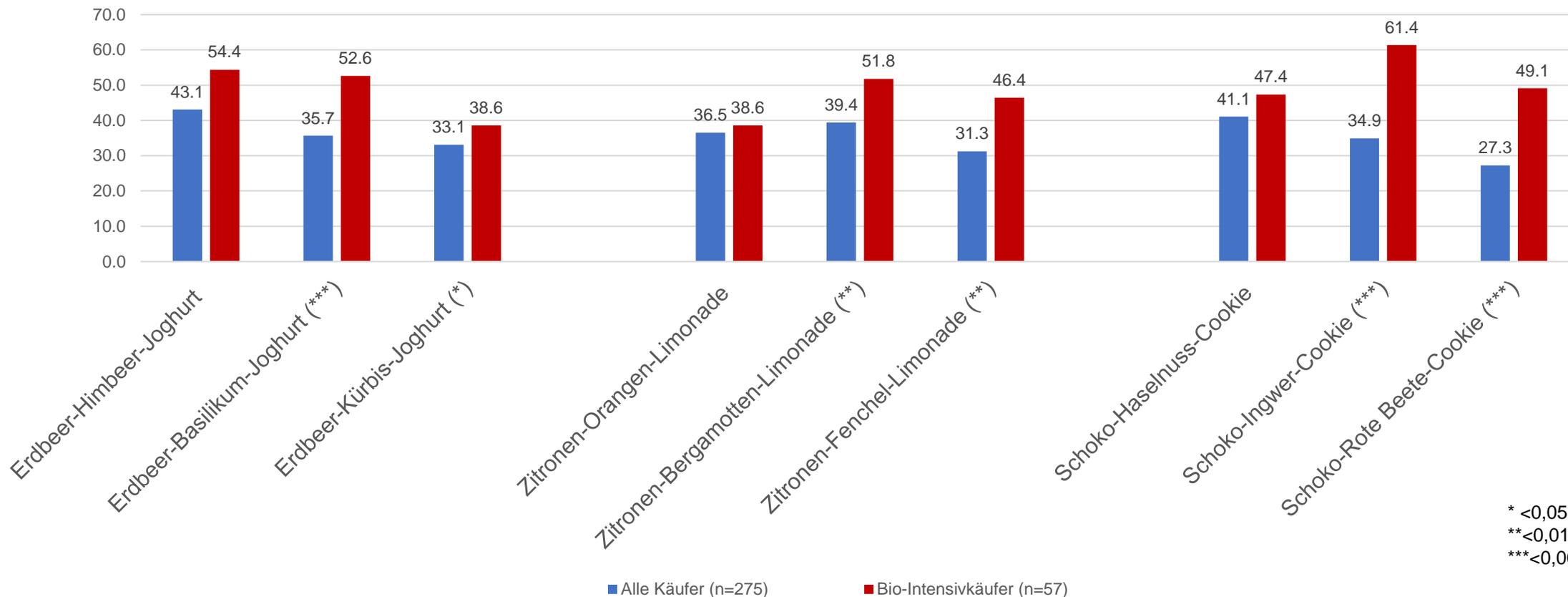
Einschätzung der Ungewöhnlichkeit der produktspezifischen Zutatenkombinationen
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu



Neugier bezüglich der produktspezifischen Zutatenkombinationen (30% weniger Zucker)

Die Zutatenkombination macht mich neugierig.

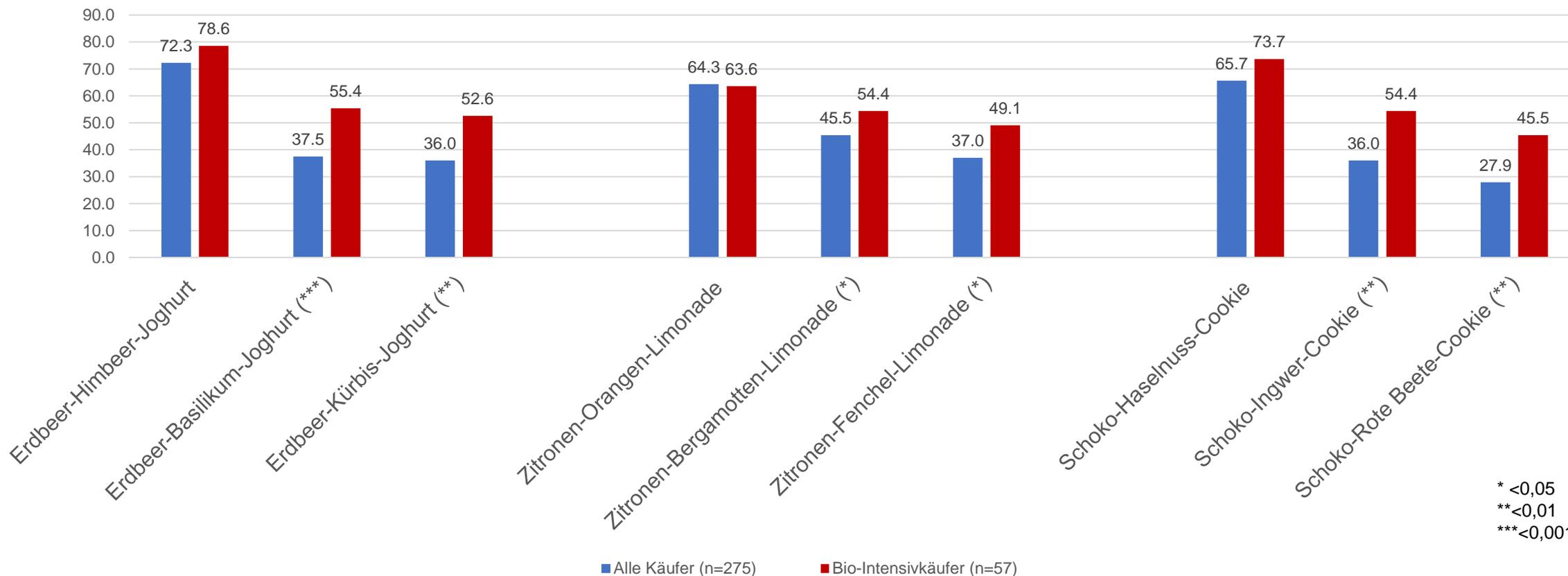
Neugier bezüglich der produktspezifischen Zutatenkombinationen
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu



Probierbereitschaft bezüglich der produktspezifischen Zutatenkombinationen (30% weniger Zucker)

Ich kann mir vorstellen, das Produkt zu probieren.

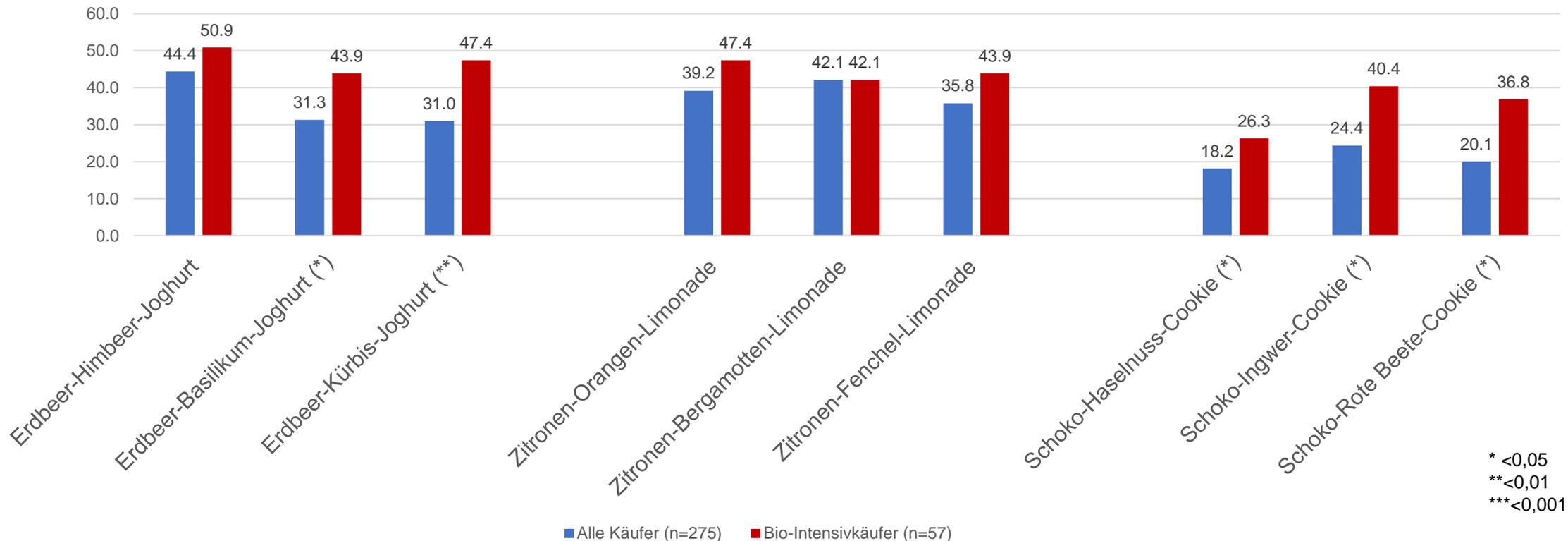
Probierbereitschaft bezüglich der produktspezifischen Zutatenkombinationen
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu



Gesundheitsaspekte der produktspezifischen Zutatenkombinationen (30% weniger Zucker)

Die Zutatenkombination ist gesund.

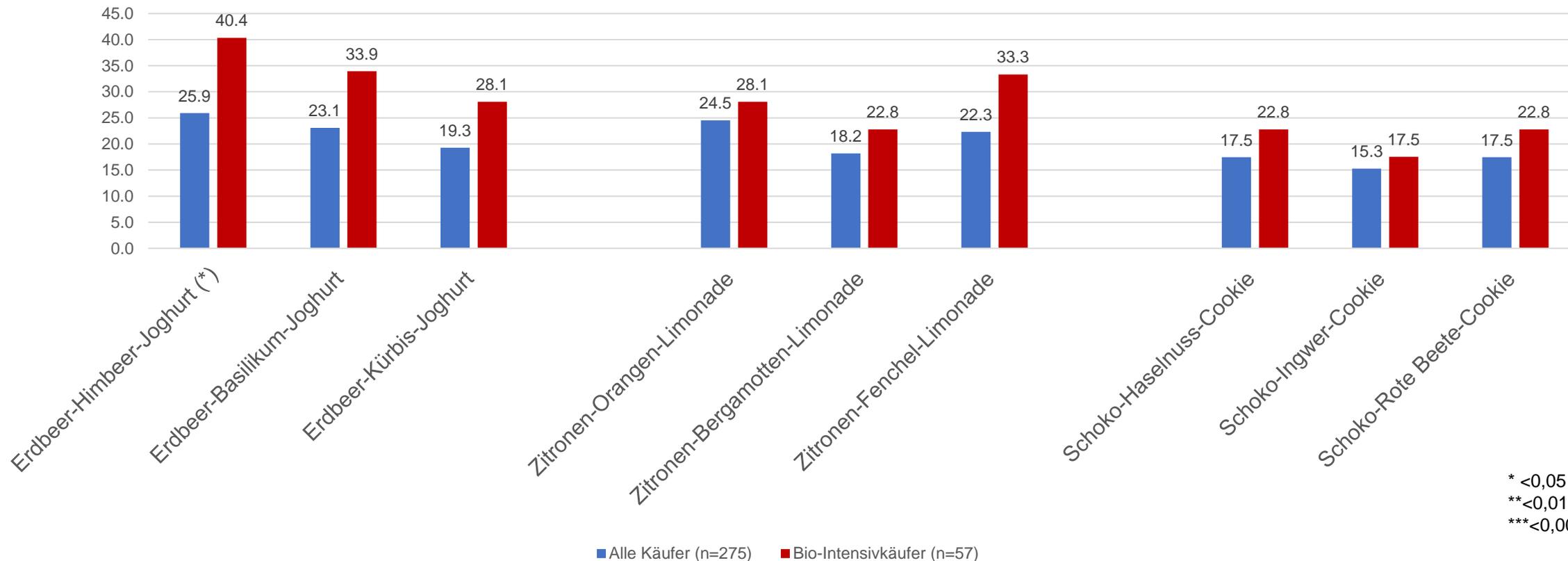
Gesundheitsaspekte der produktspezifischen Zutatenkombinationen
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu



Umweltfreundlichkeit der produktspezifischen Zutatenkombinationen (30% weniger Zucker)

Die Zutatenkombination ist umweltfreundlich.

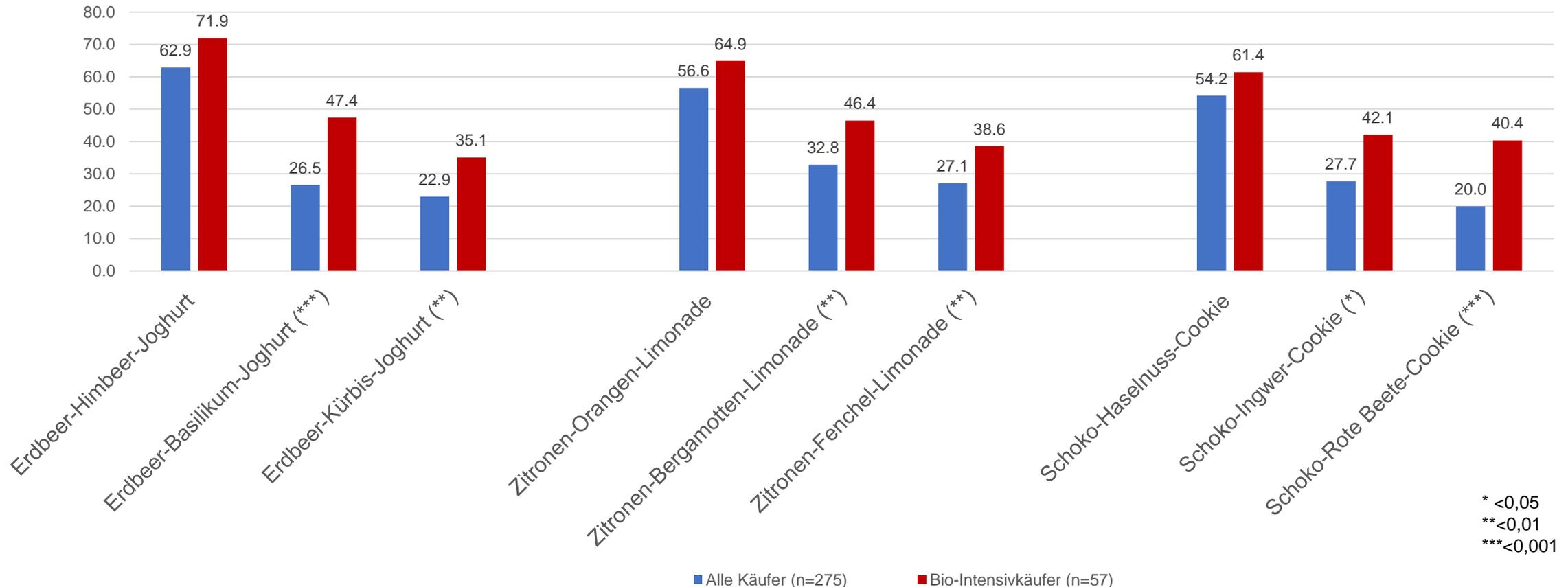
Umweltfreundlichkeit der produktspezifischen Zutatenkombinationen
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu



Kaufbereitschaft der produktspezifischen Zutatenkombinationen (30% weniger Zucker)

Ich kann mir vorstellen, dieses Produkt zu kaufen.

Kaufbereitschaft der produktspezifischen Zutatenkombinationen
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu



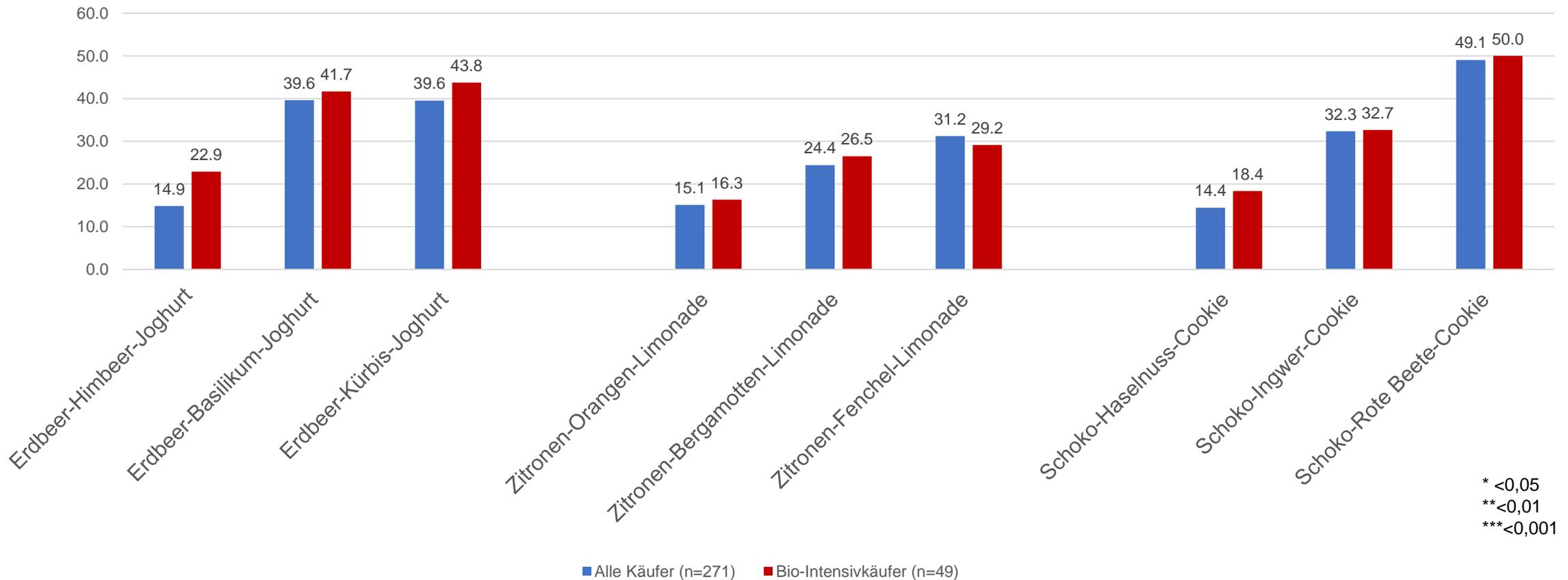
BIO

Alle Käufer vs. Bio-Intensivkäufer

Einschätzung des Zueinanderpassens der produktspezifischen Zutatenkombinationen (BIO)

Ich erwarte, dass die Zutaten nicht zueinander passen.

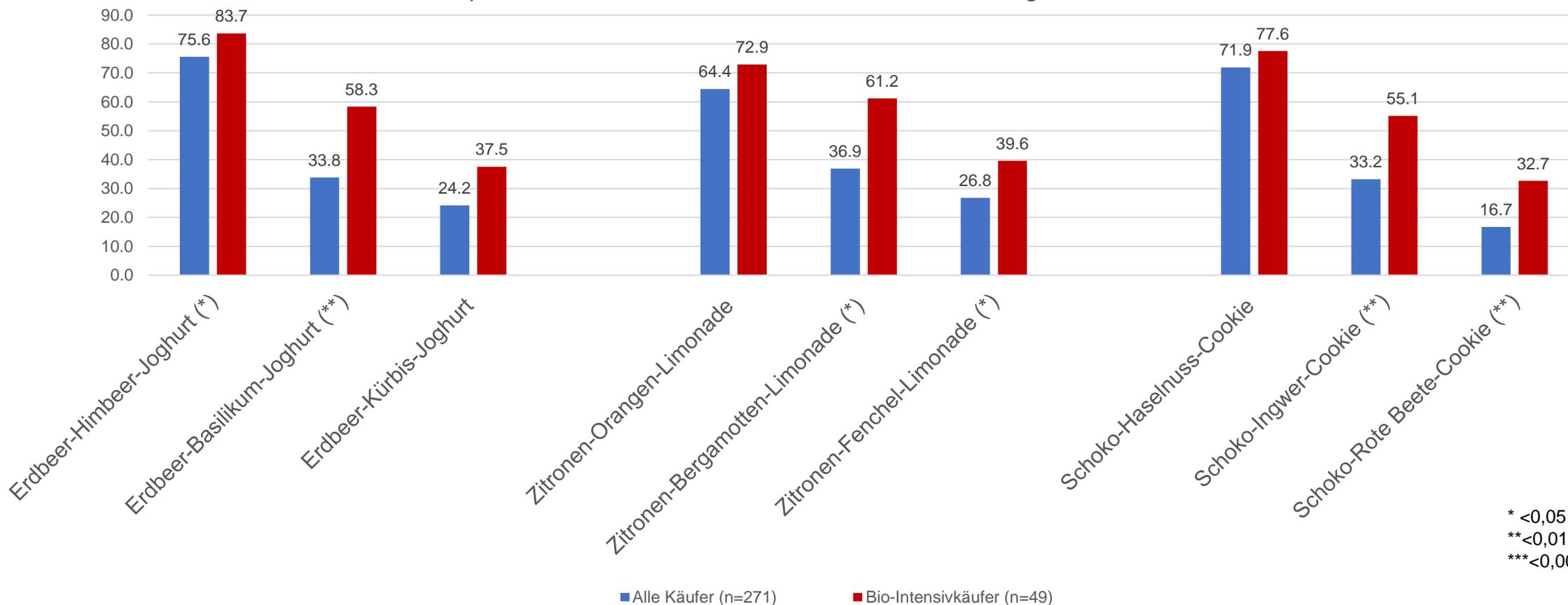
Einschätzung des Zueinanderpassens der produktspezifischen Zutatenkombinationen
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu



Einschätzung des Geschmacks der produktspezifischen Zutatenkombinationen (BIO)

Ich erwarte, dass mir die Zutatenkombination sehr gut schmeckt.

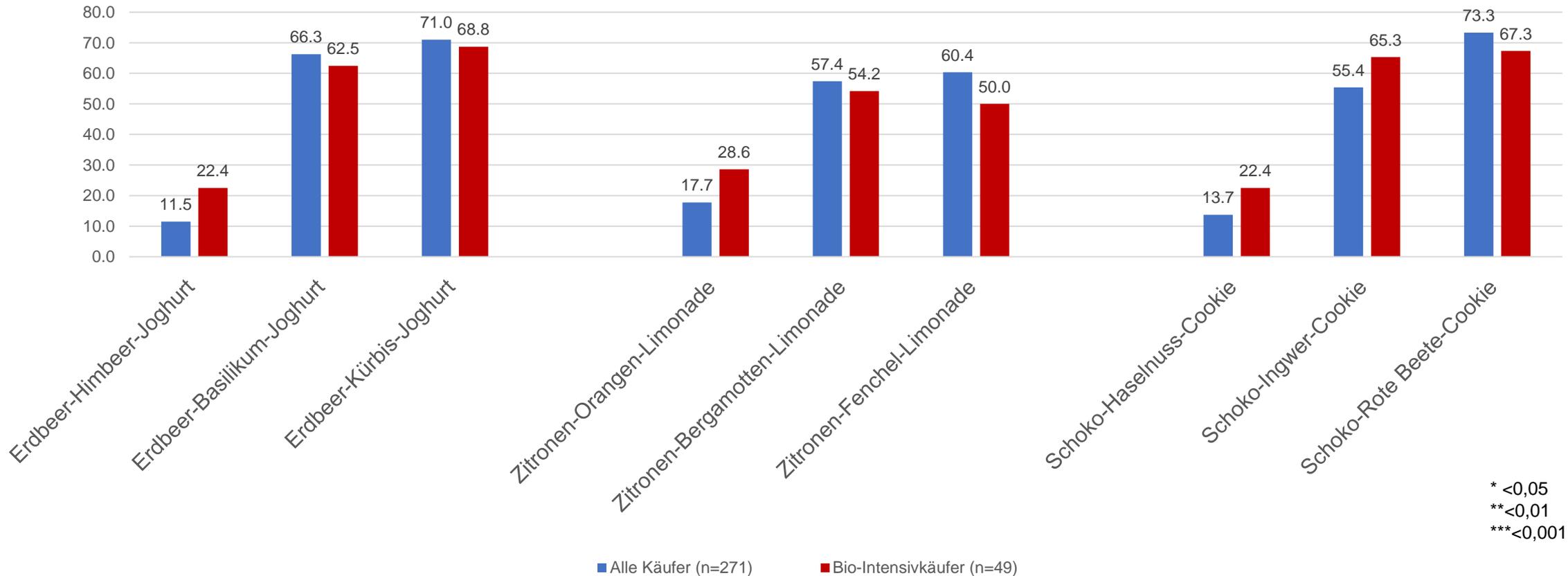
Einschätzung des Geschmacks der produktspezifischen Zutatenkombination
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu



Einschätzung der Ungewöhnlichkeit der produktspezifischen Zutatenkombinationen (BIO)

Die Zutatenkombination ist ungewöhnlich.

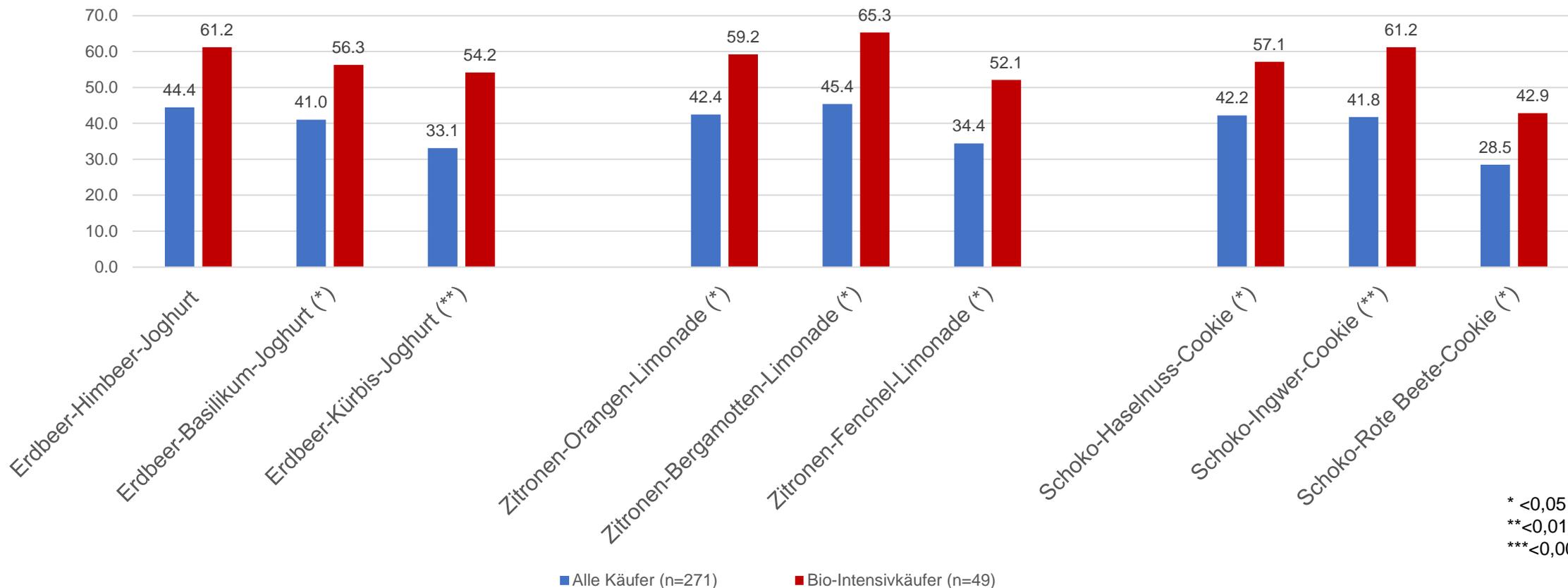
Einschätzung der Ungewöhnlichkeit der produktspezifischen Zutatenkombinationen
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu



Neugier bezüglich der produktspezifischen Zutatenkombinationen (BIO)

Die Zutatenkombination macht mich neugierig.

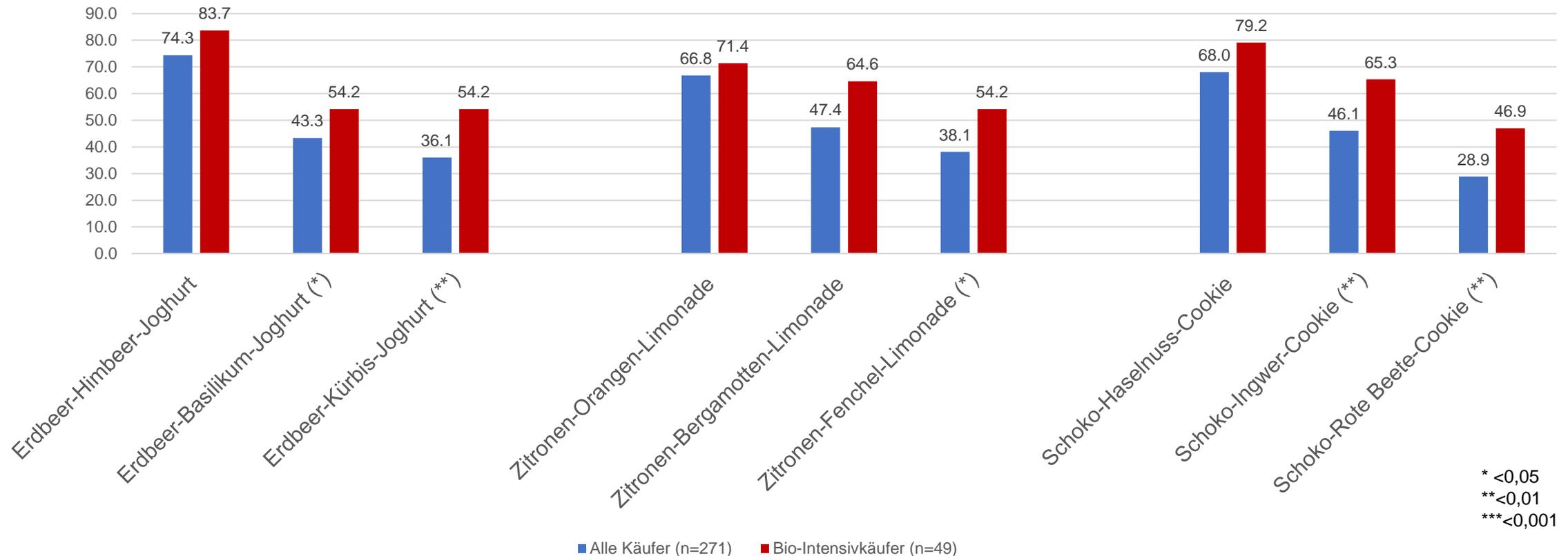
Neugier bezüglich der produktspezifischen Zutatenkombinationen
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu



Probierbereitschaft bezüglich der produktspezifischen Zutatenkombinationen (BIO)

Ich kann mir vorstellen, das Produkt zu probieren.

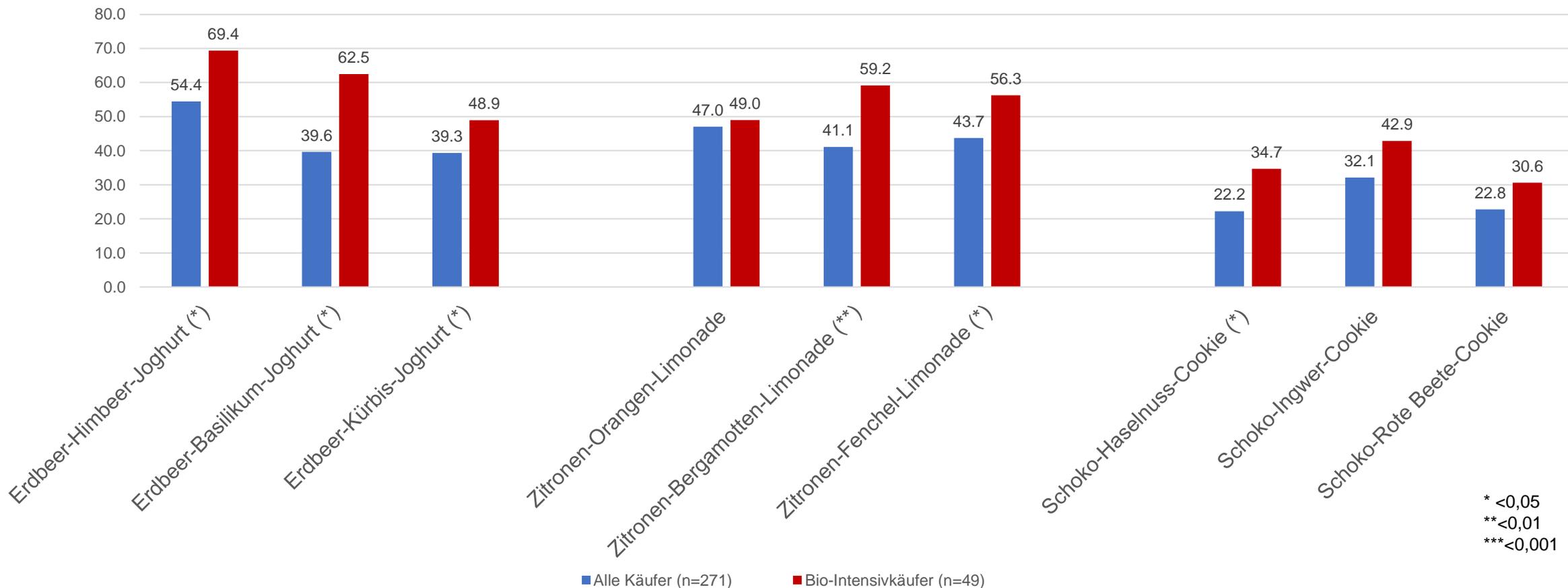
Probierbereitschaft bezüglich der produktspezifischen Zutatenkombinationen
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu



Gesundheitsaspekte der produktspezifischen Zutatenkombinationen (BIO)

Die Zutatenkombination ist gesund.

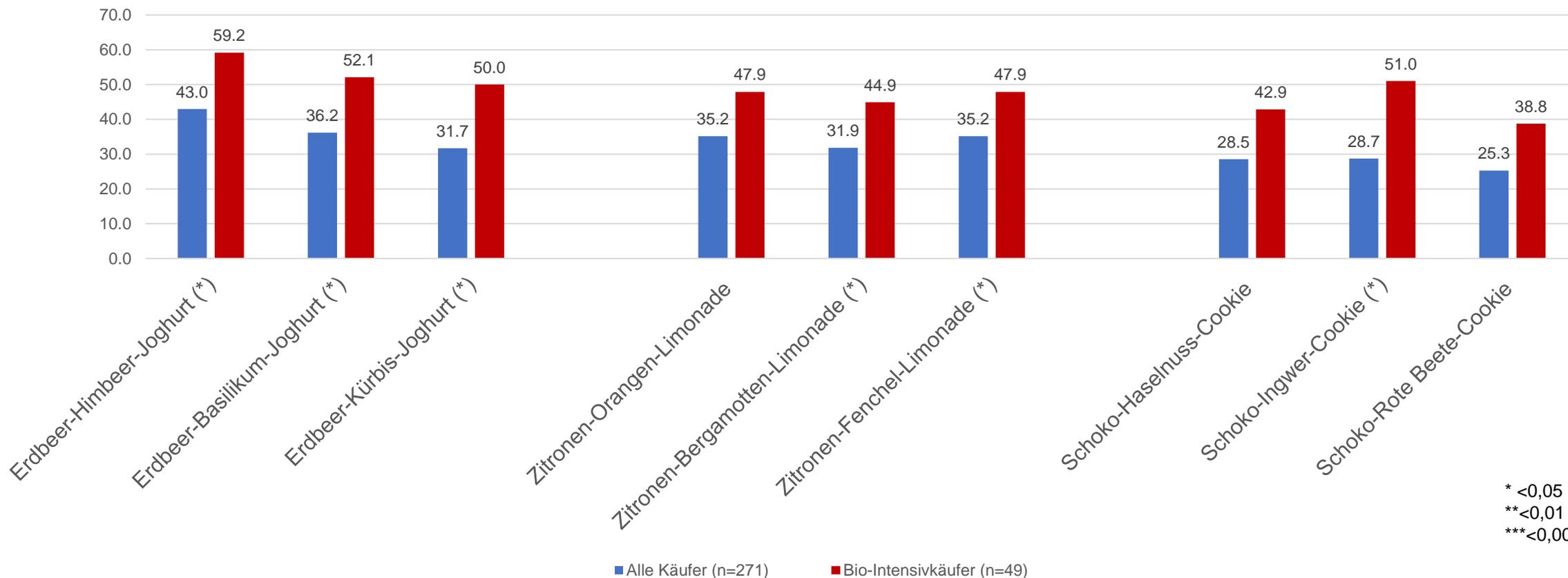
Gesundheitsaspekte der produktspezifischen Zutatenkombinationen
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu



Umweltfreundlichkeit der produktspezifischen Zutatenkombinationen (BIO)

Die Zutatenkombination ist umweltfreundlich.

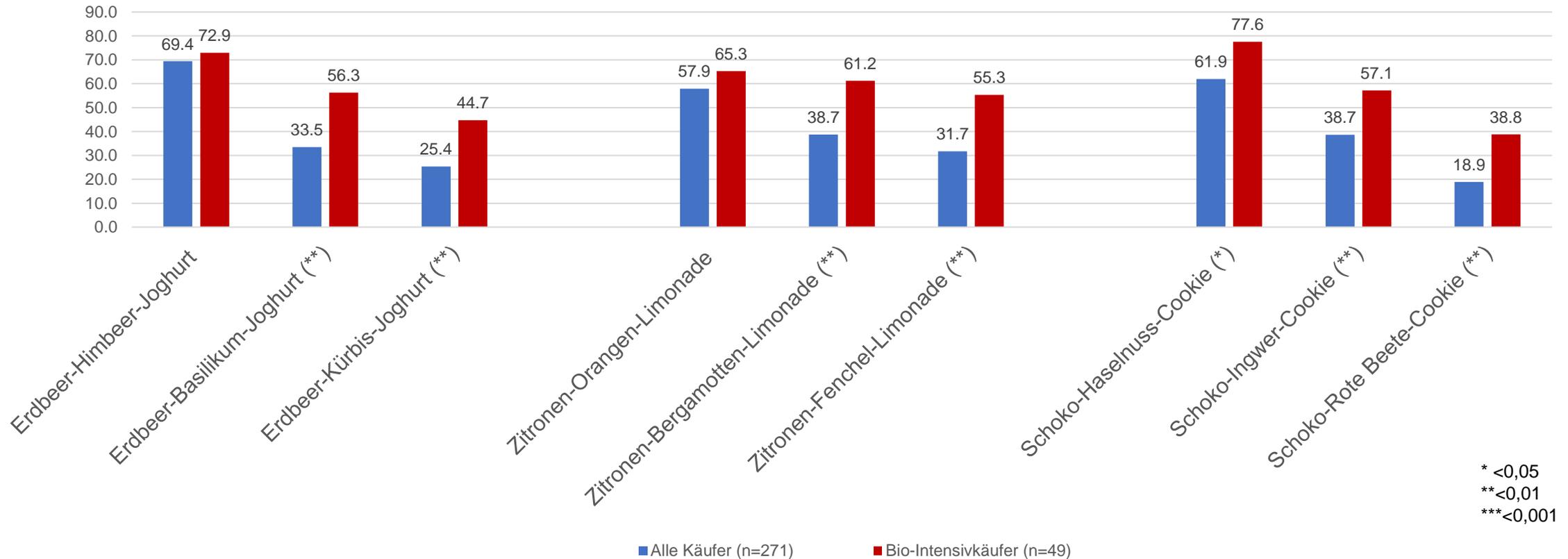
Umweltfreundlichkeit der produktspezifischen Zutatenkombinationen
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu



Kaufbereitschaft der produktspezifischen Zutatenkombinationen (BIO)

Ich kann mir vorstellen, dieses Produkt zu kaufen.

Kaufbereitschaft der produktspezifischen Zutatenkombinationen
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu



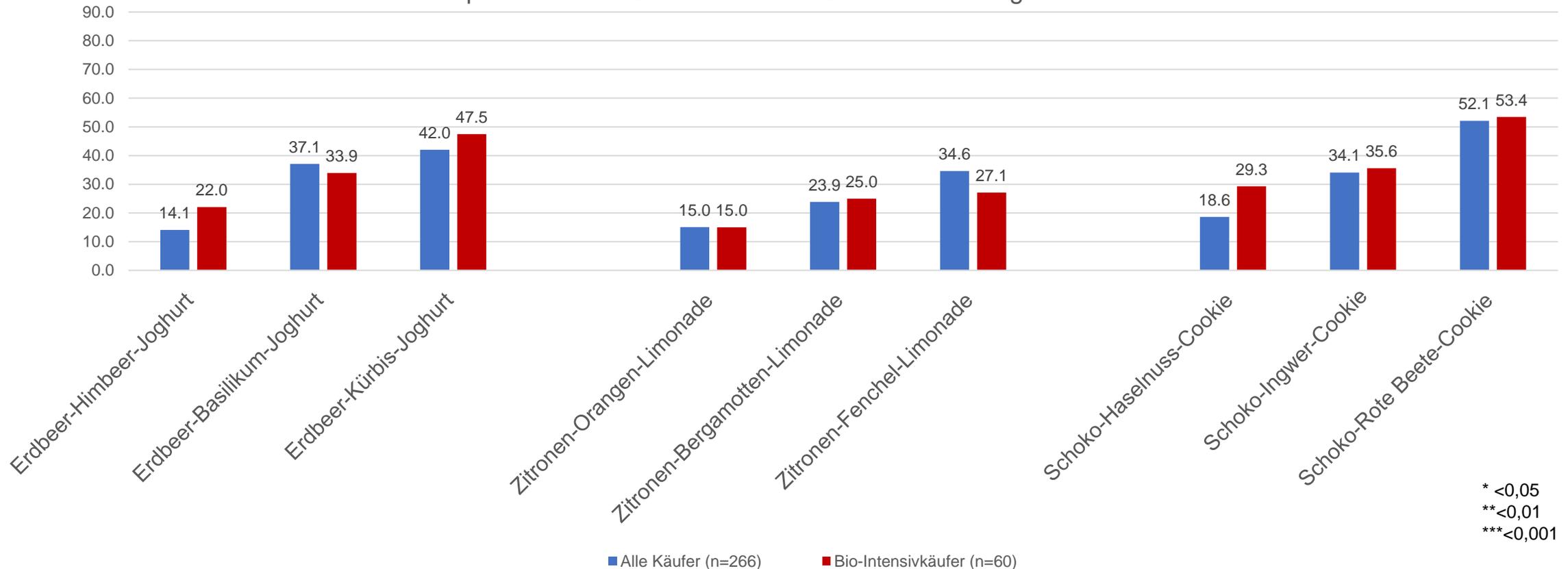
BIO + 30% weniger Zucker

Alle Käufer vs. Bio-Intensivkäufer

Einschätzung des Zueinanderpassens der produktspezifischen Zutatenkombinationen (BIO & 30% weniger Zucker)

Ich erwarte, dass die Zutaten nicht zueinander passen.

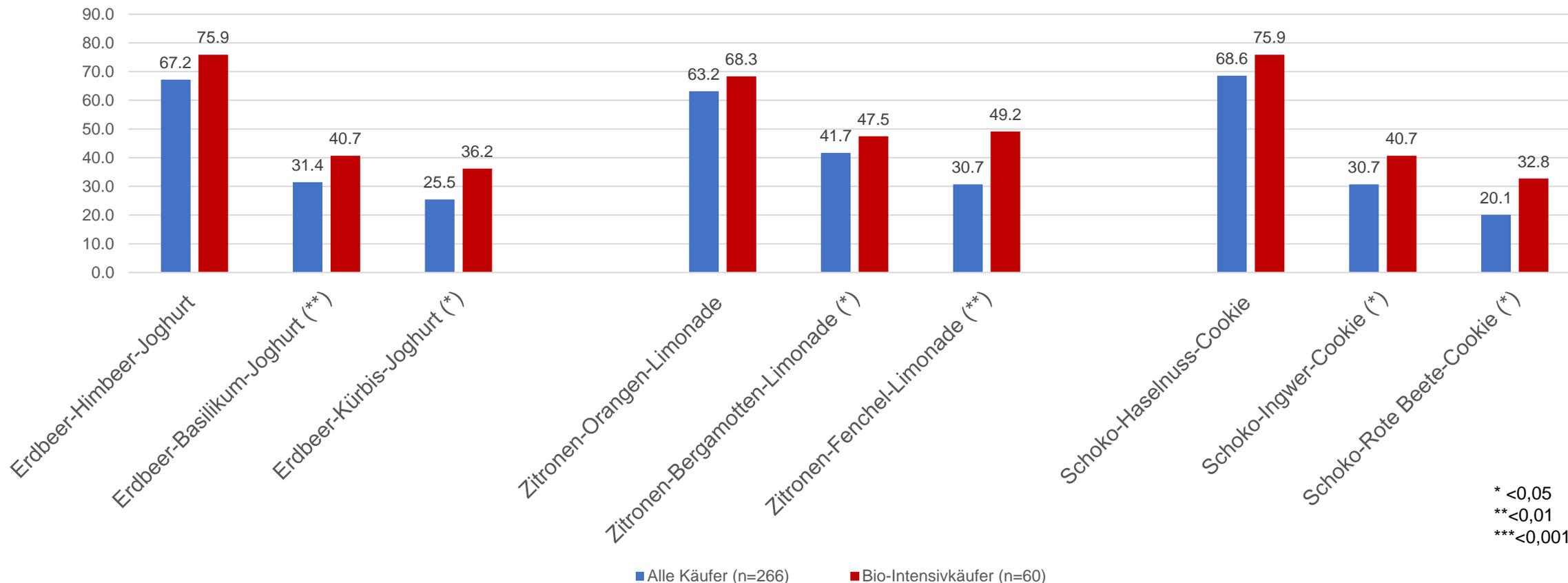
Einschätzung des Zueinanderpassens der produktspezifischen Zutatenkombinationen
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu



Einschätzung des Geschmacks der produktspezifischen Zutatenkombinationen (BIO & 30% weniger Zucker)

Ich erwarte, dass mir die Zutatenkombination sehr gut schmeckt.

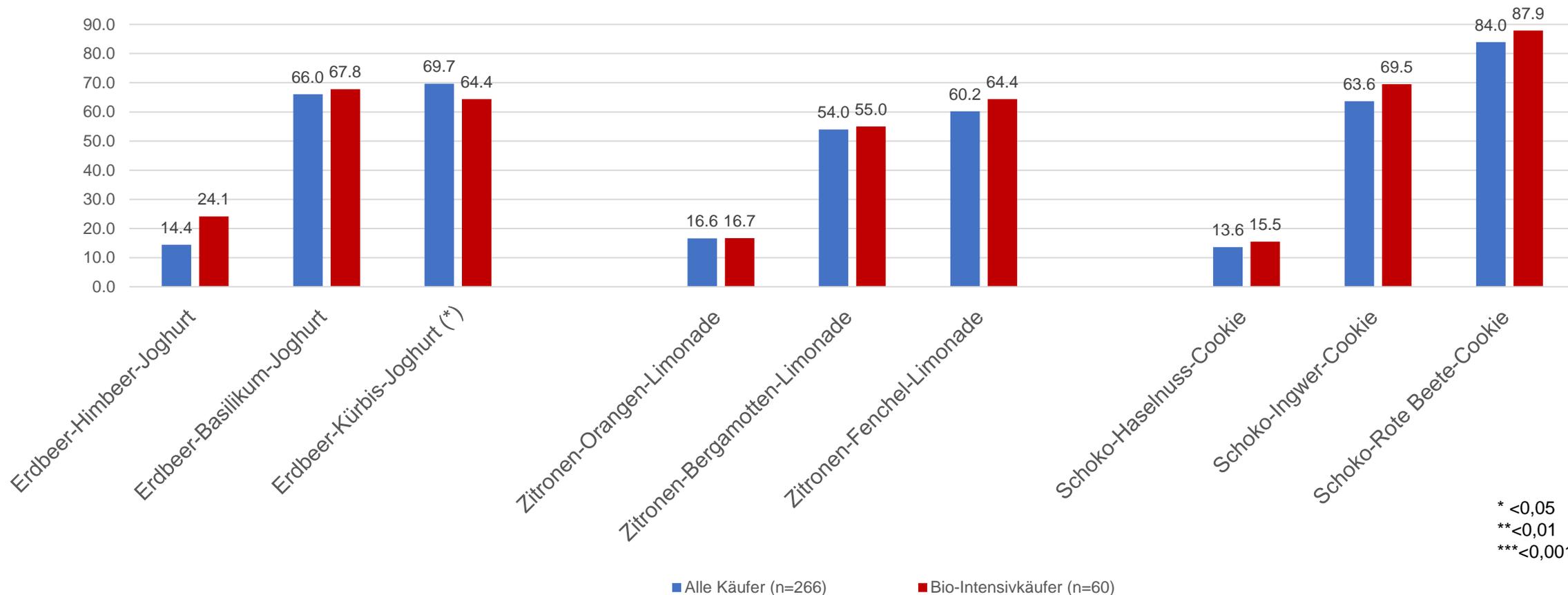
Einschätzung des Geschmacks der produktspezifischen Zutatenkombination
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu



Einschätzung der Ungewöhnlichkeit der produktspezifischen Zutatenkombinationen (BIO & 30% weniger Zucker)

Die Zutatenkombination ist ungewöhnlich.

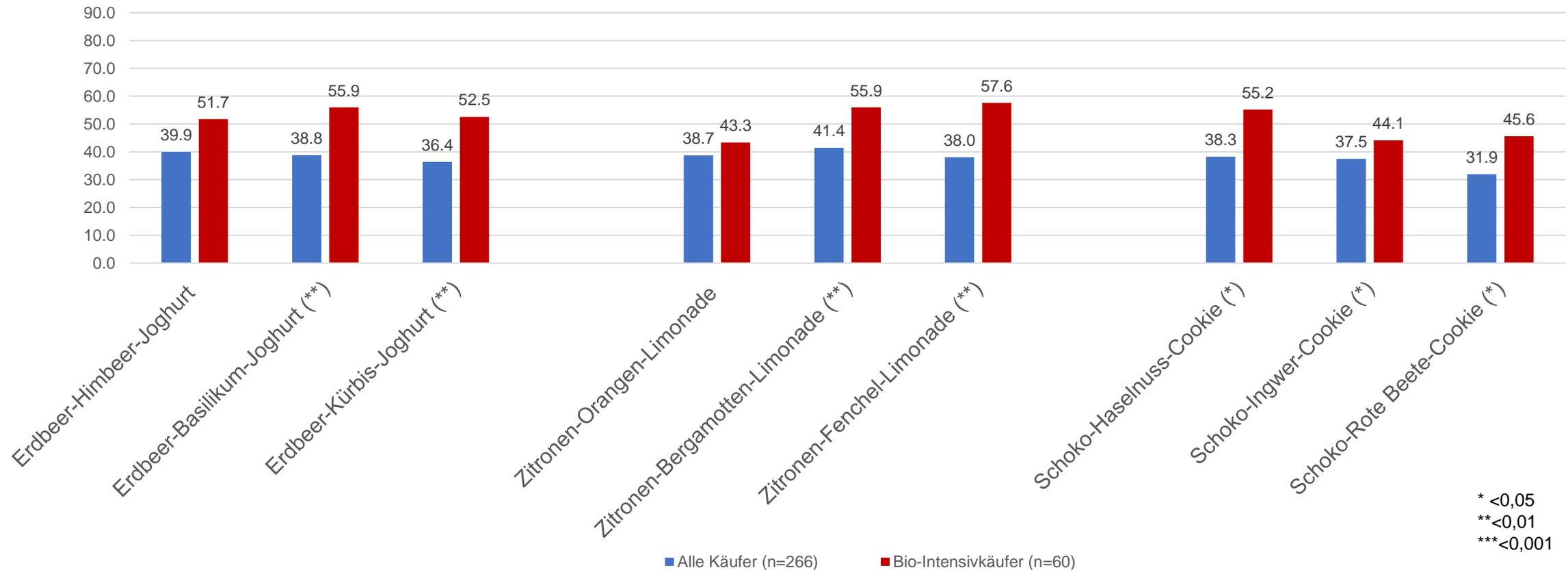
Einschätzung der Ungewöhnlichkeit der produktspezifischen Zutatenkombinationen
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu



Neugier bezüglich der produktspezifischen Zutatenkombinationen (BIO & 30% weniger Zucker)

Die Zutatenkombination macht mich neugierig.

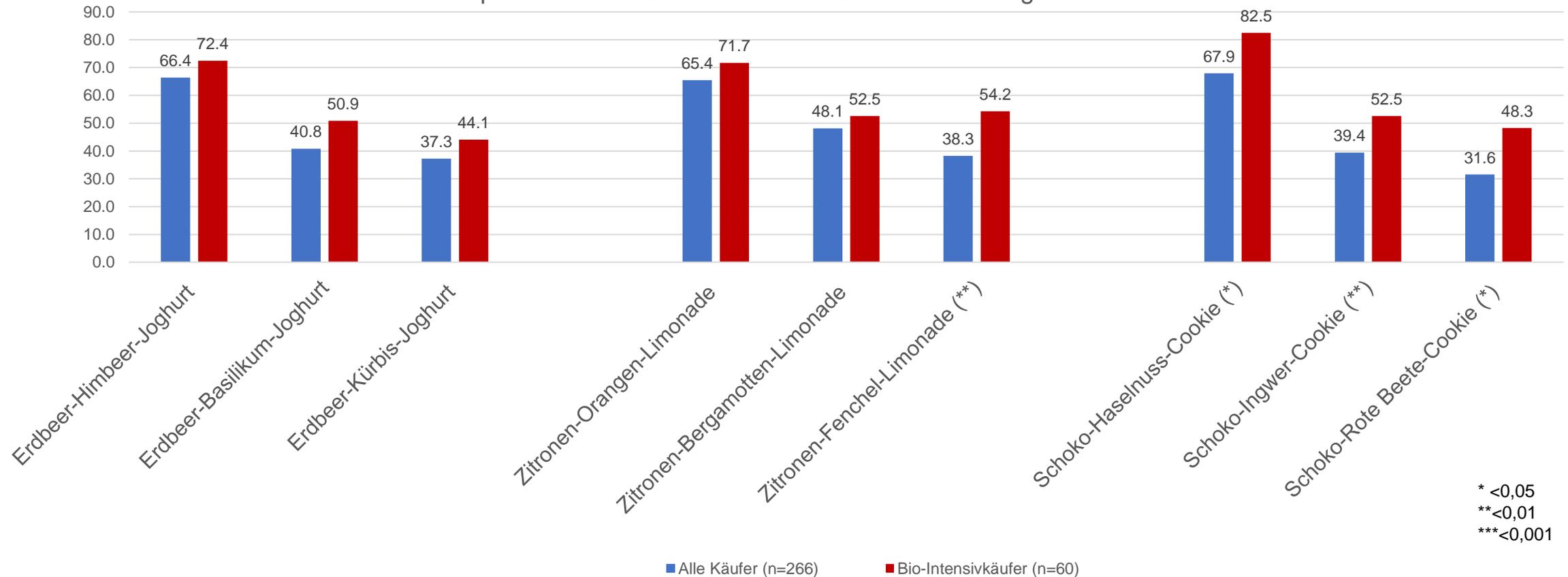
Neugier bezüglich der produktspezifischen Zutatenkombinationen
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu



Probierbereitschaft bezüglich der produktspezifischen Zutatenkombinationen (BIO & 30% weniger Zucker)

Ich kann mir vorstellen, das Produkt zu probieren.

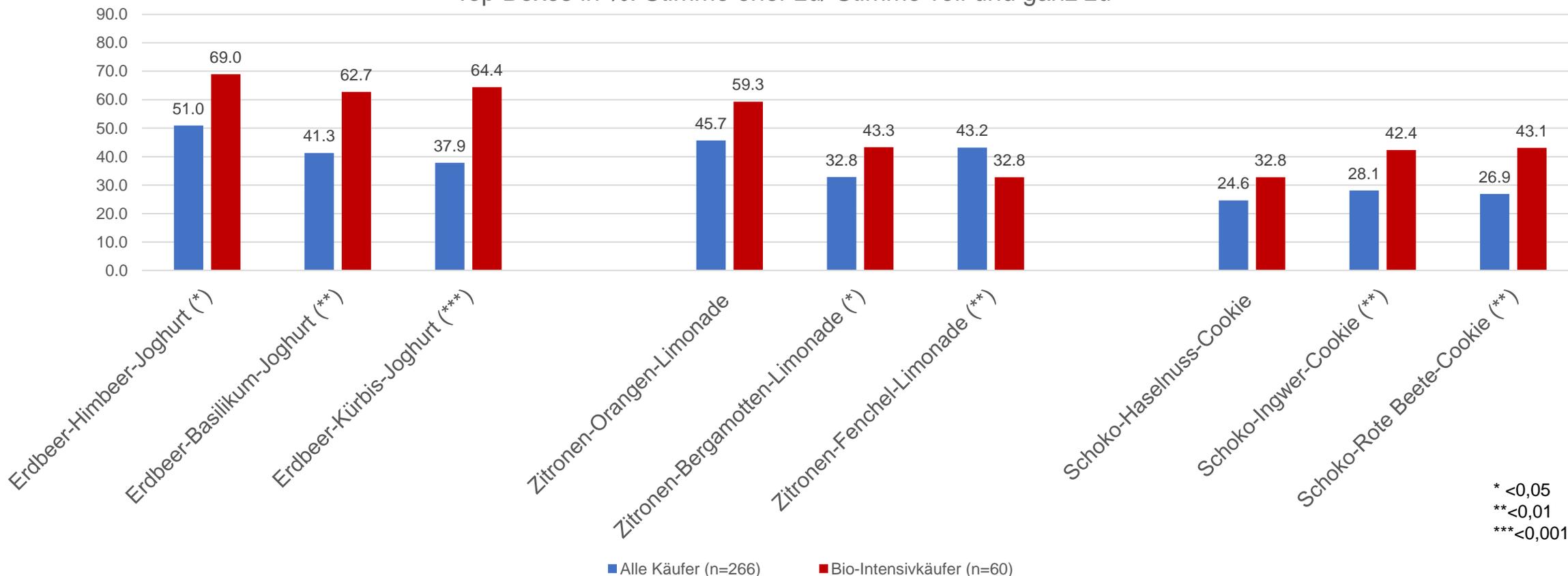
Probierbereitschaft bezüglich der produktspezifischen Zutatenkombinationen
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu



Gesundheitsaspekte der produktspezifischen Zutatenkombinationen (BIO & 30% weniger Zucker)

Die Zutatenkombination ist gesund.

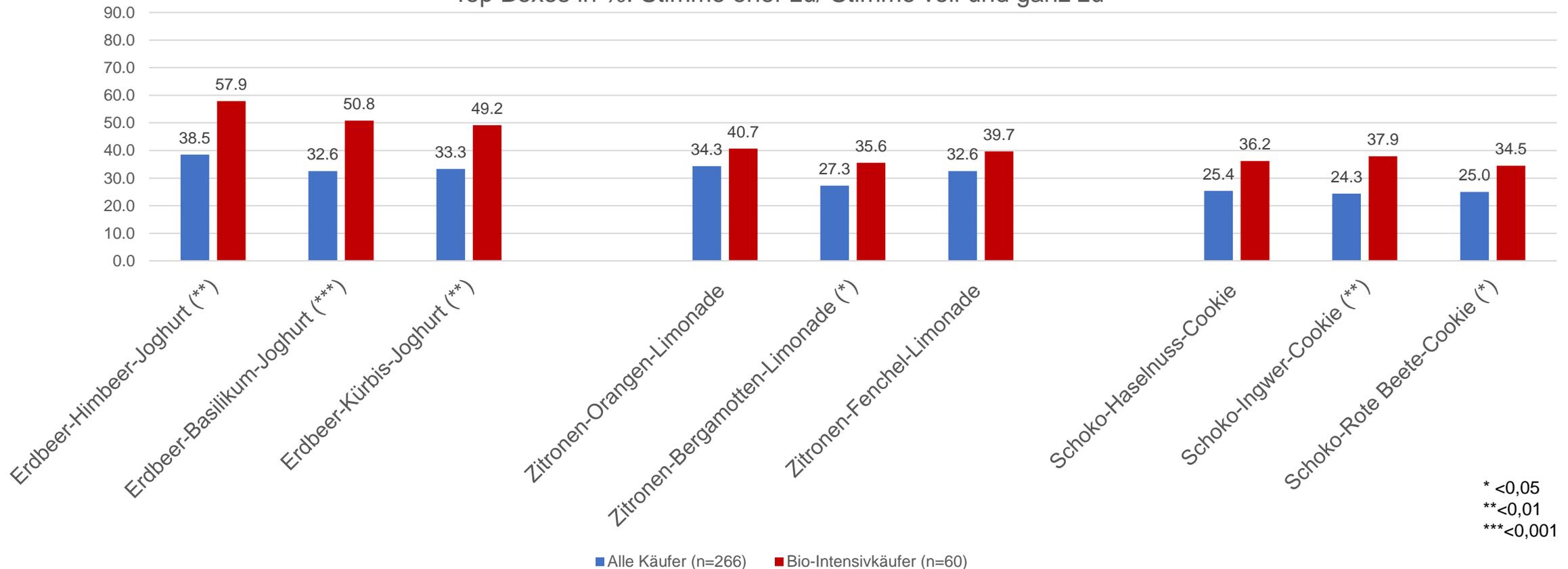
Gesundheitsaspekte der produktspezifischen Zutatenkombinationen
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu



Umweltfreundlichkeit der produktspezifischen Zutatenkombinationen (BIO & 30% weniger Zucker)

Die Zutatenkombination ist umweltfreundlich.

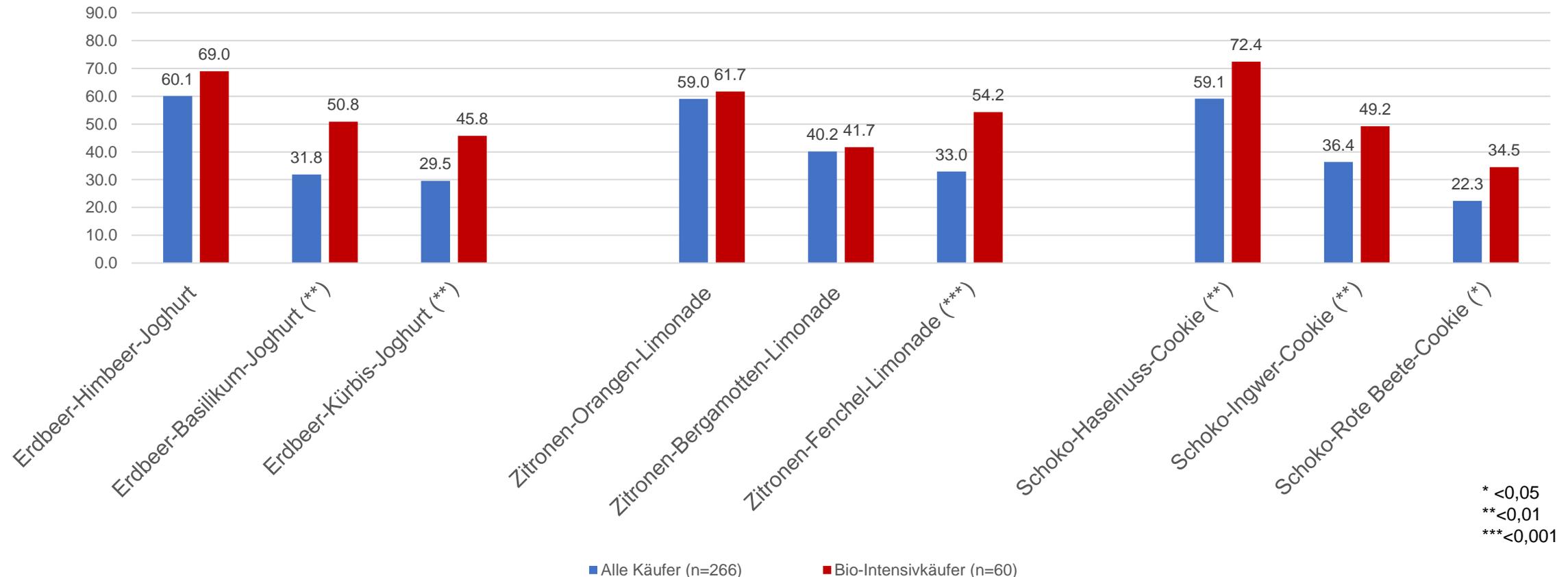
Umweltfreundlichkeit der produktspezifischen Zutatenkombinationen
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu



Kaufbereitschaft der produktspezifischen Zutatenkombinationen (BIO & 30% weniger Zucker)

Ich kann mir vorstellen, dieses Produkt zu kaufen.

Kaufbereitschaft der produktspezifischen Zutatenkombinationen
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu



Schlussfolgerung

- Kontrollgruppe: Bio-Intensivkäufer bewerteten die neuartigen und ungewöhnlichen Zutatenkombinationen (ZK) als schmackhafter und umweltfreundlicher und zeigten eine höhere Kaufbereitschaft als die Gesamtstichprobe
- 30% weniger Zucker: Bio-Intensivkäufer zeigten hier zusätzlich zu den in der Kontrollgruppe genannten Aspekten eine höhere Probierbereitschaft und Neugierde als Alle Käufer*innen. Allerdings bewerteten nicht mehr die ZK als umweltfreundlich als die Gesamtstichprobe.
- Bio: Ähnlich wie bei „30% weniger Zucker“. Zusätzlich bewerten mehr Bio-Intensivkäufer die ZK als umweltfreundlich als Alle Käufer*innen
- Bio & 30% weniger Zucker: Ähnlich wie bei „Bio“, nur bewerten mehr Bio-Intensivkäufer die ZK als gesund, zeigen aber keine erhöhte Probierbereitschaft.

➤ Bio-Intensivkäufer zeigen sich in einigen Aspekten wie der erwartbaren Schmackhaftigkeit oder der Kaufbereitschaft offener als die Durchschnittskäufer*innen.

Befragungsergebnisse und Schlussfolgerungen

**Mögliche Einflussfaktoren der Einstellung
gegenüber Foodpairing**

Hintergrund I

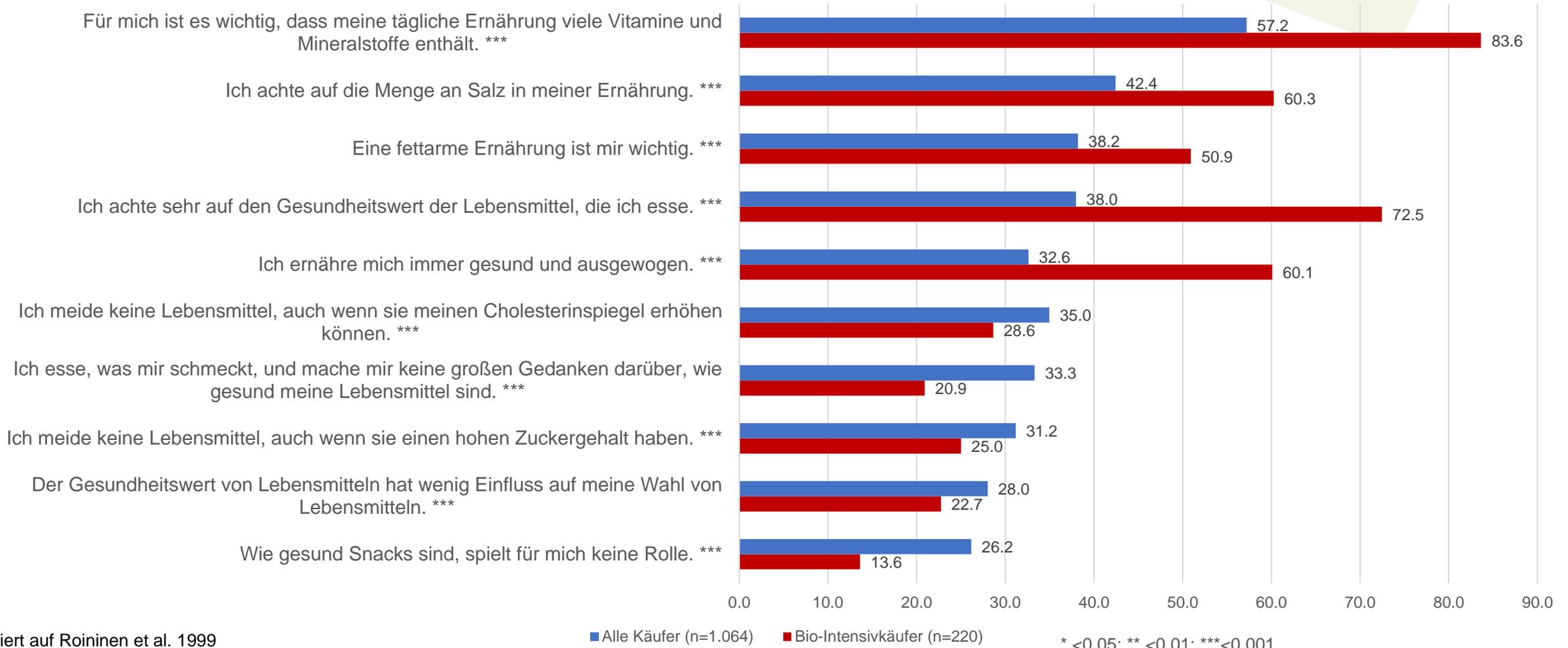
- Die Forschung zeigt, dass Variety Seeking und Food Neophobia zwei Konzepte sind, welche unsere Einstellung gegenüber neuen Lebensmitteln beeinflussen (Lähteenmäki und Arvola 2001).
- Variety Seeking Tendency ist ein wichtiges Merkmal, das das Verhalten der Verbraucher*innen bei der Lebensmittelwahl beeinflusst, und bezeichnet das Streben nach Abwechslung. Als Motiv gilt der inhärente Wunsch, durch den Verzehr verschiedener Lebensmittelprodukte für Abwechslung in der Stimulation zu sorgen, unabhängig vom funktionellen Wert der Lebensmittelalternativen. Variety Seeking ist kein Persönlichkeitsmerkmal, sondern ein fachbezogenes Konzept (van Trijp und Steenkamp 1992; McAllister & Pessemier 1982).
- Food Neophobia bezeichnet die Abneigung gegen und/oder die Vermeidung von neuen Lebensmitteln (Pliner & Pelchat 1991). Die Zurückhaltung gegenüber neuen Lebensmitteln scheint eine allgemeine psychologische Tendenz des Menschen zu sein. Es wird angenommen, dass sie als Schutzmechanismus gegen potenziell gefährliche Substanzen wirken soll (Rozin 1990; Lähteenmaki & Arvola 2001). Somit wirkt sich zum Einen die wahrgenommene Gefährlichkeit des Lebensmittels auf die Bereitschaft aus, das Lebensmittel zu probieren (Pliner et al. 1993), aber auch die Erwartung eines schlechten Geschmacks kann zu food neophobischem Verhalten führen (Pliner & Hobden 1992).

Hintergrund II

- Zusätzlich spielt die Herkunft und die Qualität bei Lebensmitteln eine wichtige Rolle bei der Kaufentscheidung (Siegrist et al. 2013)
- Das Konzept der Food-related Lifestyles wird häufig zur Zielgruppencharakterisierung angewandt. Der Lebensstil gilt dabei als Bindeglied zwischen Werten und konkreten Verhaltensweisen (hier: im Zusammenhang mit Lebensmitteln). Abgefragt werden Food Involvement (Rolle, die Essen im Leben spielt), Food Innovativeness (Bereitschaft Neues auszuprobieren), und Food Responsibility (Ethik und Nachhaltigkeit) (Brunsnø et al. 2021)
- Die Autor*innen dieser Studie schlussfolgern, dass die allgemeine Probierbereitschaft von innovativen Lebensmitteln ein Indiz für eine eher offene Einstellung gegenüber Foodpairing sein kann

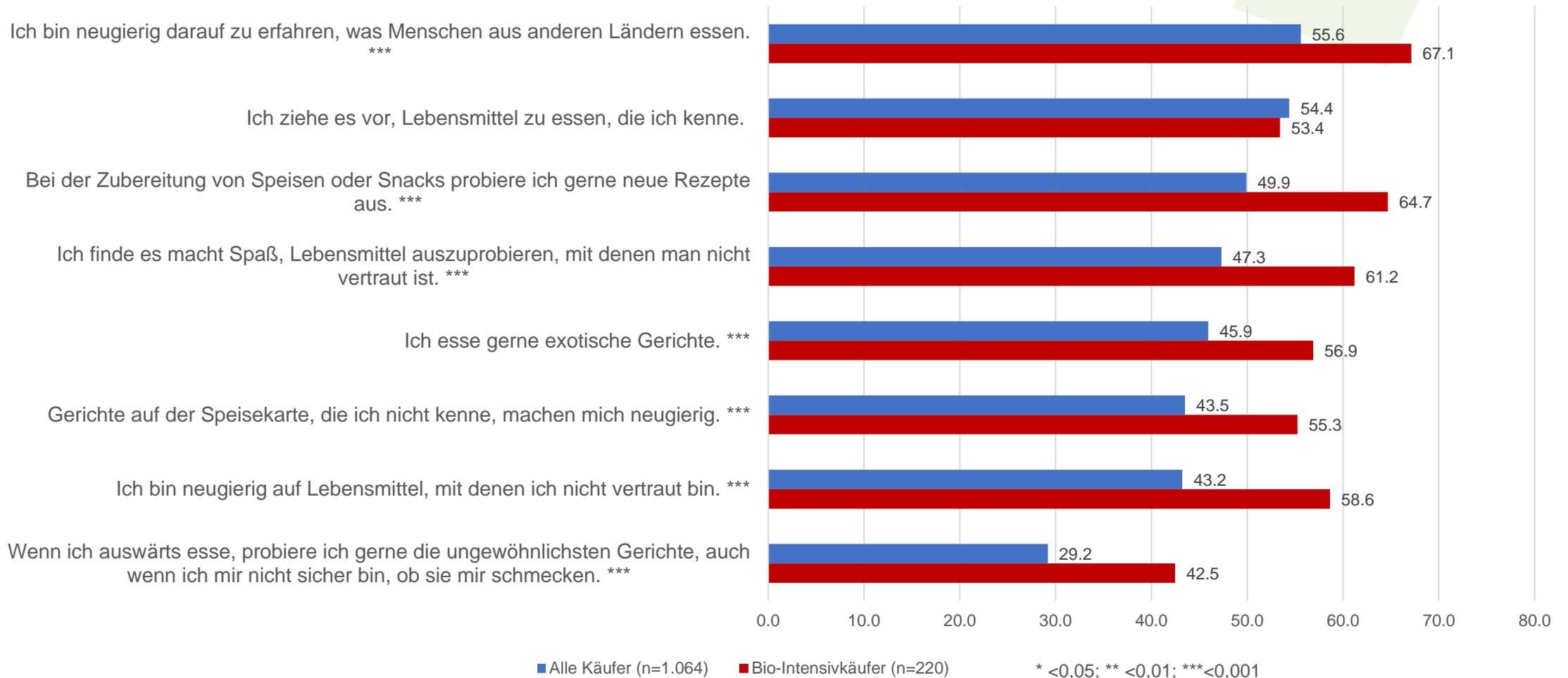
Gesundheitsbewusstsein bei Lebensmitteln: Bio-Intensivkäufer sind gesundheitsbewusster

Statements zum Gesundheitsbewusstsein bei Lebensmitteln
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu



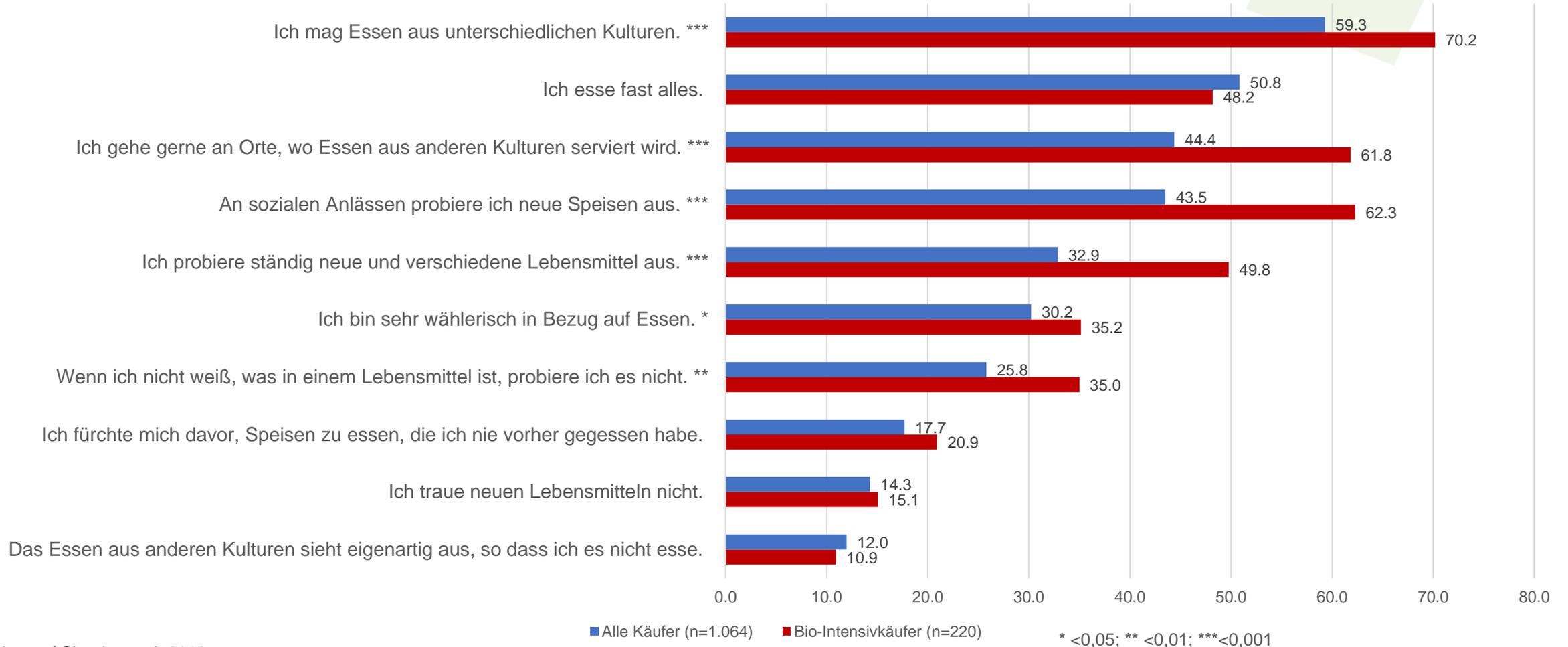
Probierverhalten bei Lebensmitteln (Variety Seeking)

Statements zum Probierverhalten bei Lebensmitteln
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu



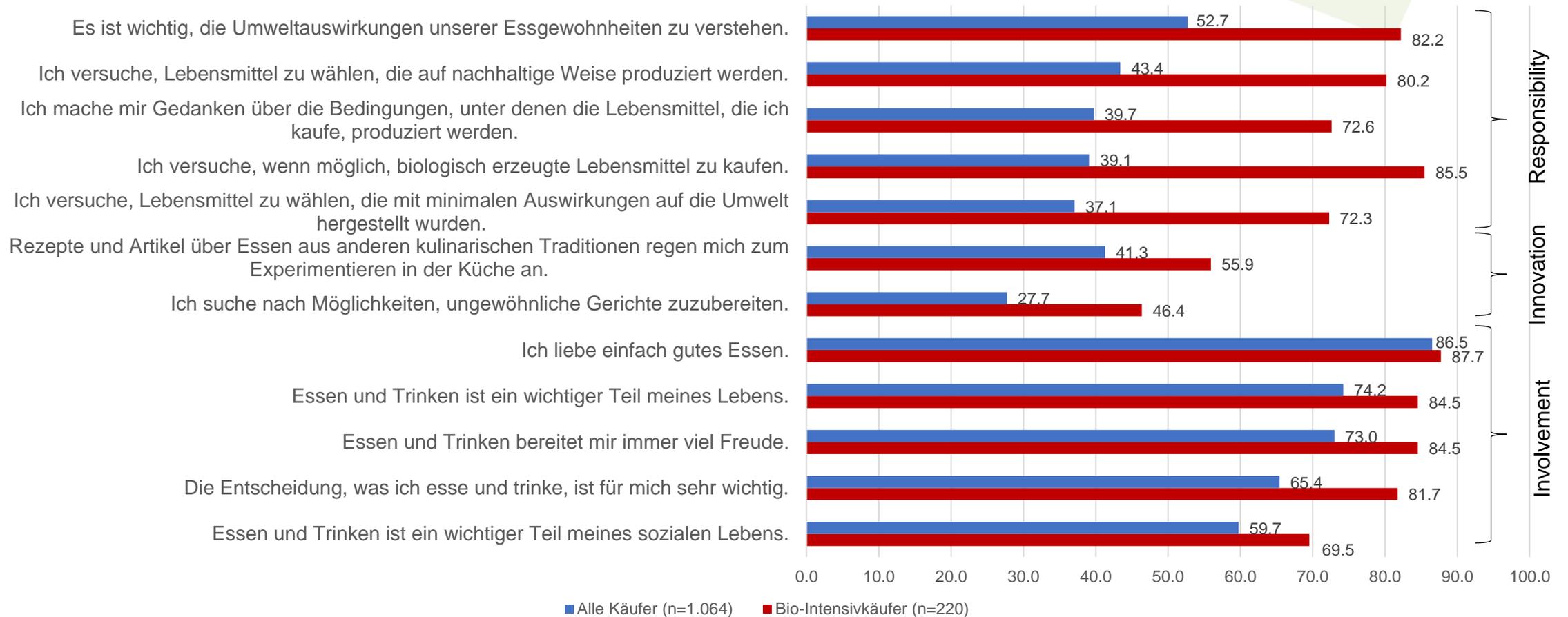
Einstellung gegenüber der Vielfalt an Lebensmitteln (Food Neophobia)

Einstellung gegenüber der Vielfalt an Lebensmitteln
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu



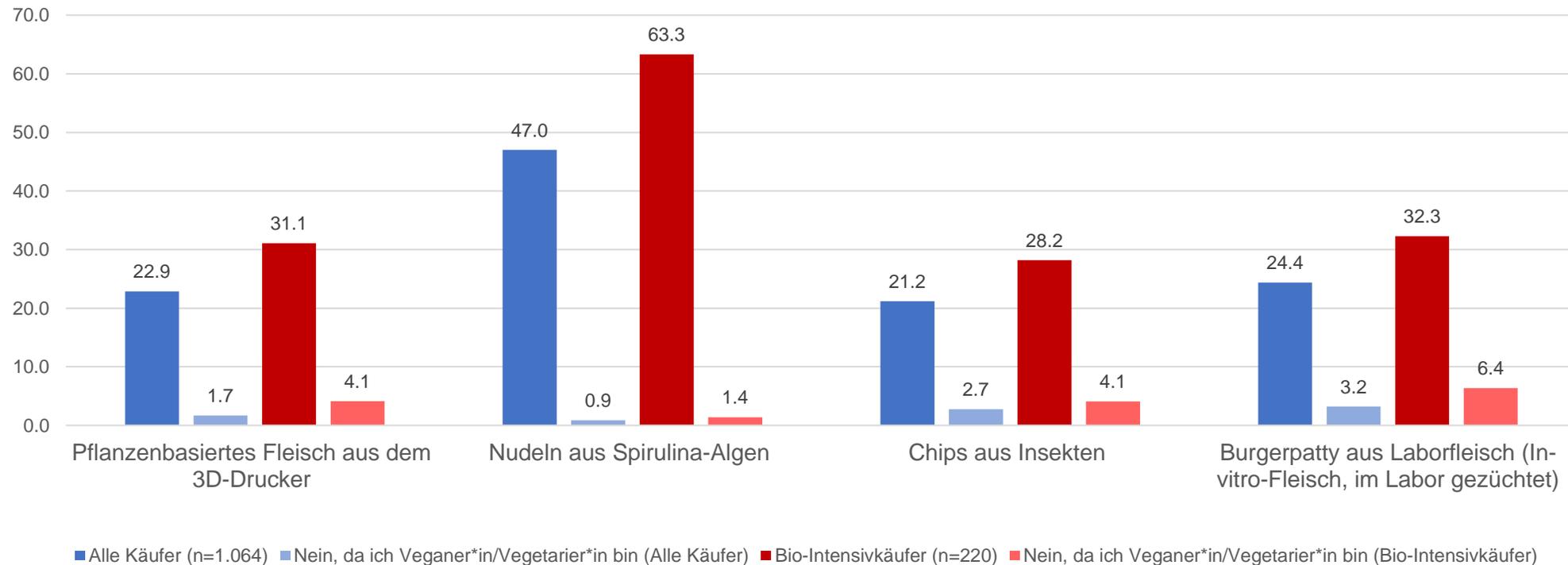
Aussagen zum Essverhalten (Food-related Lifestyles)

Aussagen zum Essverhalten
 Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu



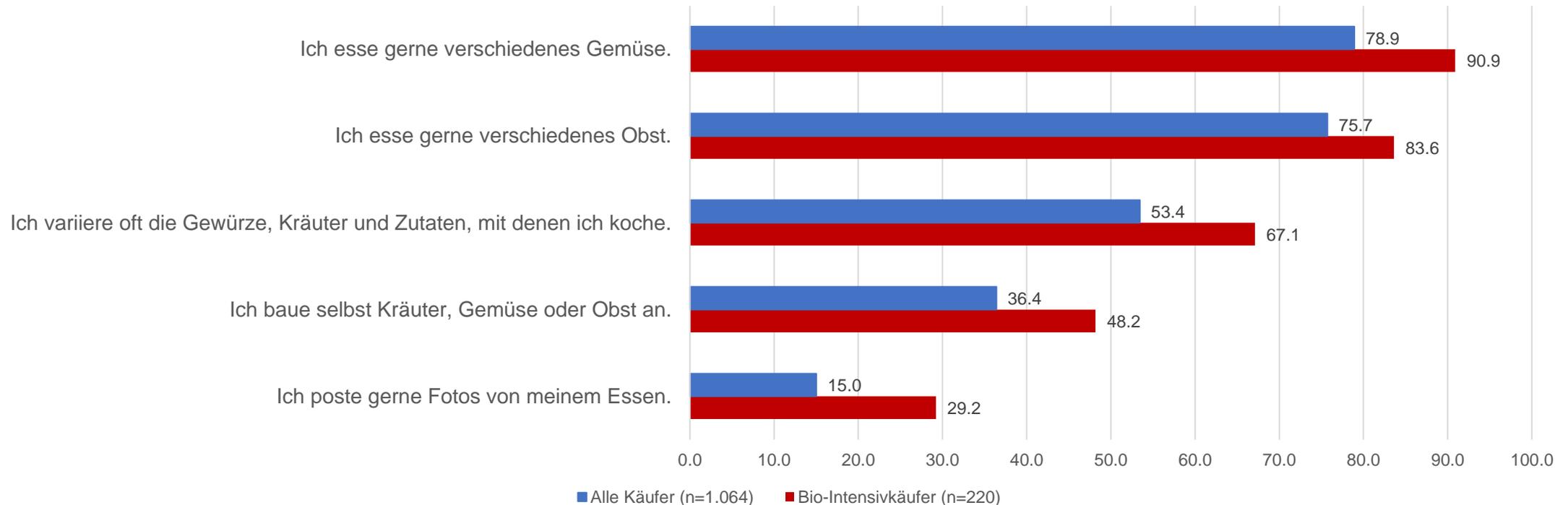
Probierbereitschaft bei innovativen Lebensmitteln

Probierbereitschaft bezüglich innovativer Lebensmittel
Top Boxes in %: Würde ich eher probieren/ Würde ich auf jeden Fall probieren.



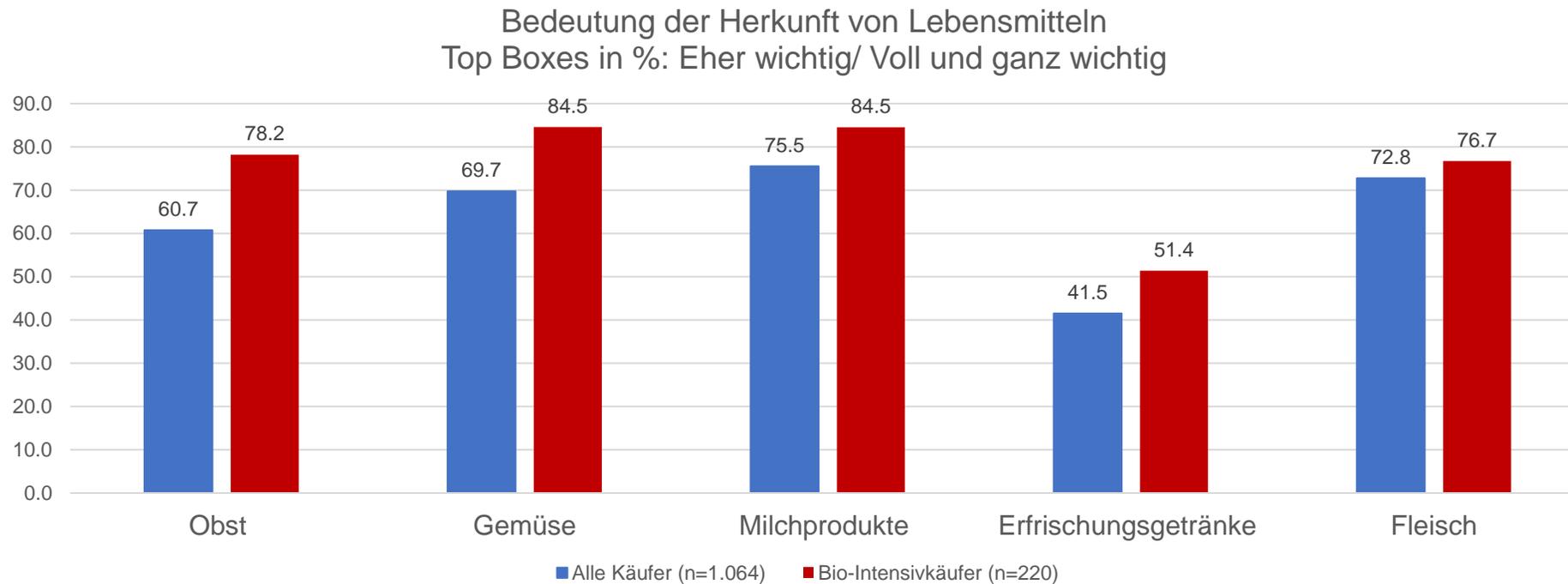
Weitere Aussagen zu Variety Seeking, Innovation und Involvement

Aussagen zu weiteren Eigenschaften
Top Boxes in %: Stimme eher zu/ Stimme voll und ganz zu

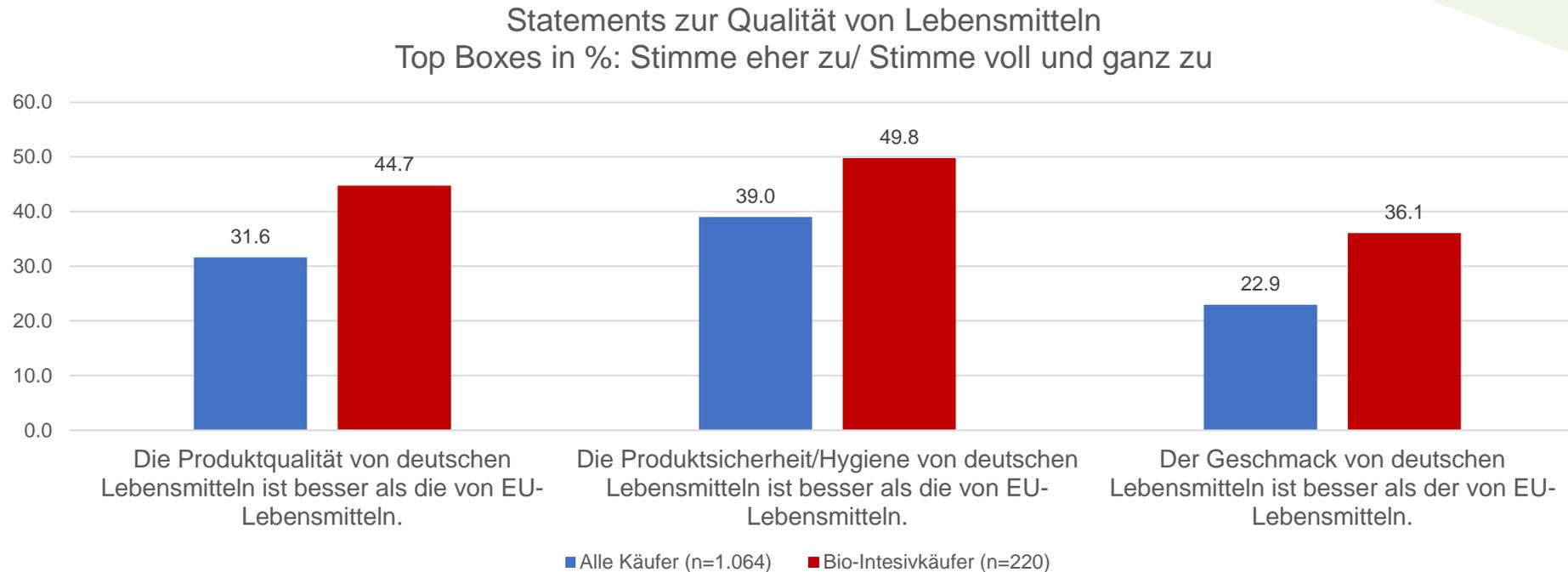


Bedeutung der Herkunft von Lebensmitteln I

Wie wichtig ist es für Sie, dass die folgenden Lebensmittel aus Deutschland stammen?

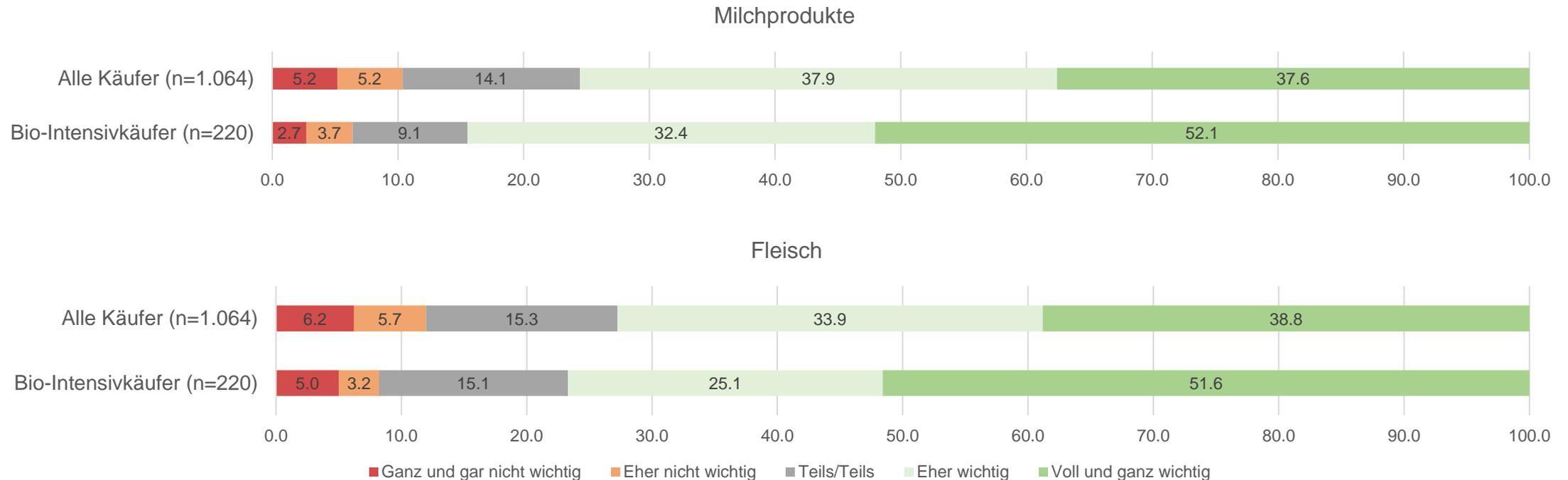


Bedeutung der Herkunft von Lebensmitteln II



Bedeutung der Herkunft von tierischen Lebensmitteln

Wie wichtig ist es für Sie, dass die folgenden Lebensmittel aus Deutschland stammen?



Schlussfolgerung

- Bio-Intensivkäufer zeigen sich auch hier gesundheitsbewusster als der Durchschnitt der Bevölkerung
 - Bio-Intensivkäufer zeigen höhere Werte in der Variety Seeking Tendency und niedrigere Werte im Bereich Food Neophobia als alle Käufer. Die Statements zu Food Neophobia muss man allerdings differenziert betrachten: Bio-Intensivkäufer sind grundsätzlich offener gegenüber neuen Speisen, Essen aus anderen Kulturen und verschiedenen Lebensmitteln, sind aber gleichzeitig auch wählerischer und wollen wissen, was in ihren Lebensmitteln drin ist.
 - Da Bio-Intensivkäufer sich auch insgesamt offener gegenüber Foodpairing zeigen, ist eine Vermutung, dass die Offenheit für Foodpairing mit Variety Seeking zusammenhängt, während sich die Food Neophobia auf das Variety Seeking auswirkt.
 - Für die Food-Related Lifestyles wurden verschiedene Bereiche des Essverhaltens abgefragt, wie die Food Responsibility (Beachtung ethischer und nachhaltiger Aspekte), Food Involvement (Identifizierung) und Food Innovativeness (Offenheit gegenüber). Die Bio-Intensivkäufer weisen dabei sowohl eine höhere Responsibility als auch ein höheres Involvement sowie eine höhere Innovativeness als die Gesamtstichprobe auf. Dies spiegelt sich sowohl in der erhöhten Probierbereitschaft bei innovativen Lebensmitteln wider als auch in der Wichtigkeit der Herkunft der Lebensmitteln, wobei Bio-Käufer*innen mehr Wert auf einen deutschen Ursprung legen.
- Bei der Vermarktung von Foodpairing Produkten könnte der Schwerpunkt auf Abwechslung im Geschmackserleben vielversprechend sein. Bei Bio-Käufern als Zielgruppe sollte auf Natürlichkeit und gesunde Zutaten Wert gelegt werden.

Fazit und Handlungsempfehlungen

Gesamtfazit

- Insgesamt zeigt sich, dass ein gewisser Teil der Bevölkerung Foodpairing gegenüber aufgeschlossen ist
- Insbesondere Bio-Intensivkäufer zeigen hier eine Offenheit. Wert wird dabei auf Natürlichkeit und Gesundheit gelegt
- Potenziale zeigen sich insbesondere im Geschmackserleben und der natürlichen Geschmackshervorhebung, besonders bei Bio-Intensivkäufern
- Zudem bewerten Bio-Intensivkäufer neuartige und ungewöhnliche Zutatenkombinationen, die auf Foodpairing basieren, als schmackhafter und zeigen eine höhere Kaufbereitschaft als die Gesamtheit der Befragten.
- Auch ein Teil der Bio-Intensivkäufer bewertet neuartige und ungewöhnliche Zutatenkombinationen nicht als zueinander passend, würde sie aber trotzdem kaufen, was auf weitere Einflussfaktoren, wie z.B. der Wunsch nach Abwechslung schließen lässt
- Claims wie „Bio“ oder „30% weniger Zucker“ wirken nicht unmittelbar auf die Wahrnehmung von Foodpairing-Produkten

Handlungsempfehlung I: Betriebswirtschaftlich

Die betriebswirtschaftliche Bestimmung der optimalen Variantenzahl kann nur betriebsindividuell vorgenommen werden.

- Wie einleitend dargestellt, benötigen neue Geschmacksvarianten eine bestimmte Zielgruppe, da sonst der Nutzen durch bessere Anpassung an Verbrauchervünsche nach Vielfalt durch überproportional steigende Komplexitätskosten und Kosten der knappen Regalfläche im Handel wieder “aufgefressen“ wird.
- Unsere Studie zeigt, dass der Nutzen bei Biokäufer*innen größer ist, sie sind interessierter an Abwechslung und Vielfalt.
- Die vorliegenden Ergebnisse zeigen aber **nicht**, dass sich jede spezielle Foodpairing-Variante für den Biomarkt „rechnet“, auch wenn Biokäufer*innen aufgeschlossen für neuartige und ungewöhnliche Varianten sind.
- Daraus leiten sich folgende Empfehlungen ab 

- Biohersteller*innen sollten Innovationsprozesse zur Identifikation neuer/ungewöhnlicher Foodpairings starten (F&E)
- Sensorikstudien zur geschmacklichen Akzeptanz (Liking) dieser Varianten durchführen (geschulte und ungeschulte Panel aus der Zielgruppe)
- Marktforschungsstudien zur potenziellen Erstkaufbereitschaft der geschmacklich überzeugenden Varianten durchführen
- Begleitende Kostenrechnungen zur Analyse der Mehrkosten durch die Variantenvielfalt durchführen
- Gegebenenfalls Varianten nur als Sondereditionen einführen (Produkt des Monats/der Saison/zur WM etc.), veraltete Varianten ausscreenen

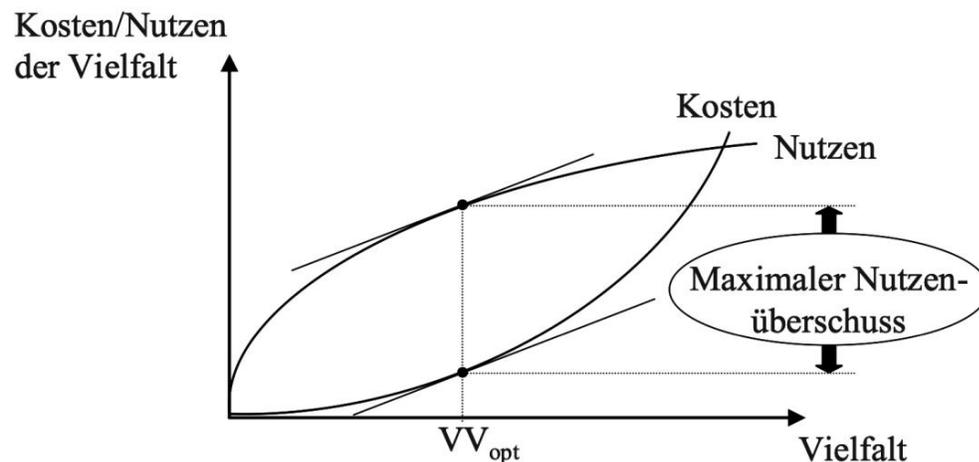


Abbildung Optimale Variantenzahl (Buchholz 2012, S. 98)

Sonder-Editionen als Möglichkeit für Foodpairing

MÖVENPICK

FEINJOGHURT SOMMER EDITION – 150 G



MÖVENPICK
ZITRONE



MÖVENPICK
MANGO-LITSCHI



MÖVENPICK
RHABARBER-VANILLE



MÖVENPICK
ANANAS-KOKOS

MÖVENPICK

FEINJOGHURT WINTER EDITION – 150 G



MÖVENPICK
APFELSTRUDEL



MÖVENPICK
CAFÉ-KROKANT



MÖVENPICK
PFLAUME-ZIMT



MÖVENPICK
SPEKULATIUS (1)



(2)

Handlungsempfehlungen II: Natürlichkeit

- Natürlichkeit bei Lebensmitteln ist für die Mehrzahl der Verbraucher*innen essentiell (Román et al., 2017)
- Die Lebensmittelindustrie nutzt Clean Labelling, also das Ausloben von der Nichtverwendung bestimmter Zutaten und dadurch kurze Zutatenlisten als Indikator für Natürlichkeit
- Bei der Länge der Zutatenliste gibt es einiges zu beachten:
 - Beim Foodpairing kann die Zutatenliste länger werden
 - Die Länge der Zutatenliste ist bei Verbraucher*innen jedoch mit der Natürlichkeit eines Lebensmittels verknüpft, daher birgt dies auch ein Risiko, welches bei dem Einsatz beachtet werden sollte
 - Forschung zeigt jedoch, dass die Anzahl der Zutaten die Natürlichkeit von Lebensmitteln nur dann verringert, wenn die zusätzlichen Zutaten von Verbraucher*innen als nicht verständlich, bekannt oder einfach empfunden werden (Klerks et al., 2022)
- Zusätzlich sehen Verbraucher*innen auch die Chance, dass durch den Einsatz von Foodpairing, Geschmacksverstärker reduziert werden können
 - Dies wiederum stärkt die Natürlichkeit von Bio-Lebensmitteln und damit indirekt das gesunde Image von Bio

Handlungsempfehlungen III: Bio-Intensivkäufer als Zielgruppe

- Bio-Intensivkäufer eignen sich als Zielgruppe für Foodpairing-Produkte mit neuartigen oder ungewöhnlichen Zutatenkombinationen; sie zeigen sich offen gegenüber Potenzialen hinsichtlich Geschmackserleben (produktspezifisch sowie produktunspezifisch) und zeigen eine höhere Kaufbereitschaft
- Beachtet werden sollte bei Ansprache der Zielgruppe, dass das Produkt Kriterien der Natürlichkeit (siehe Handlungsempfehlung II) entspricht sowie das Gesundheitsbewusstsein der Zielgruppe anspricht.
- Zusätzlich sollte das intensive Geschmackserleben hervorgehoben werden.
- Bio-Intensivkäufer zeigen höhere Werte in der Variety Seeking Tendency. Da Bio-Intensivkäufer sich auch insgesamt offener gegenüber Foodpairing zeigen, ist eine Vermutung, dass die Offenheit für Foodpairing mit Variety Seeking zusammenhängt. Dementsprechend sollte der Neuigkeitswert von und die Abwechslung durch Foodpairing in der Vermarktung hervorgehoben werden.

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 Verbraucher*innen 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 Verbraucher*innen 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**

GA GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT
GÖTTINGEN IN PUBLICA COMMODA
SEIT 1737



**Bundesverband
Naturkost Naturwaren e.V.**

Gefördert durch



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

<https://www.hs-bremerhaven.de/de/forschung/projekte/reformbio-2>
www.agrarmarketing.uni-goettingen.de
<https://n-bnn.de/projekte>

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

Literaturverzeichnis

Literaturverzeichnis I

- Ahn, YY.; Ahnert, S.; Bagrow, J. et al. (2011): Flavor network and the principles of food pairing. In: Scientific Reports 1: 196. DOI: 10.1038/srep00196
- BMEL (Hrsg.) (2018): Nationale Reduktions- und Innovationsstrategie für Zucker, Fette und Salz in Fertigprodukten. Stand Dezember 2018, Berlin.
- Brunsø, K.; Birch, D.; Memery, J.; Temesi, Á.; Lakner, Z.; Lang, M. et al. (2021): Core dimensions of food-related lifestyle: A new instrument for measuring food involvement, innovativeness and responsibility. In: Food Quality and Preference 91: 104192. DOI: 10.1016/j.foodqual.2021.104192.
- Buchholz, M. (2012): Theorie der Variantenvielfalt. Wiesbaden: Gabler Verlag. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/978-3-8349-4200-5.pdf>
- Coucquyt, P.; Lahousse, B.; Langenbick, J. (2020): Die Kunst des Foodpairing. 10000 Geschmacks- und Aromakombinationen für mehr Genuss in der Küche. Deutsche Erstausgabe. München: ZS.
- Eschevins, A.; Giboreau, A.; Julien, P.; Dacremont, C. (2019): From expert knowledge and sensory science to a general model of food and beverage pairing with wine and beer. In: International Journal of Gastronomy and Food Science 17: 100144. DOI: 10.1016/j.ijgfs.2019.100144.
- Galmarini, M. V. (2020): The role of sensory science in the evaluation of food pairing. In: Current Opinion in Food Science 33, 149-155. DOI: 10.1016/j.cofs.2020.05.003.
- Jürkenbeck, K.; Hölker, S.; Spiller, A. (2021): Bio-Lebensmittel in Kombination mit dem Nutri-Score: Gesundheitswahrnehmung und kognitive Dissonanzen. Chartbook zur repräsentativen Verbraucherbefragung. Göttingen.

Literaturverzeichnis II

- Klerks, M.; Román, S.; Verkerk, R.; Sanchez-Siles, L. (2022): Are cereal bars significantly healthier and more natural than chocolate bars? A preliminary assessment in the German market. In: Journal of Functional Foods 89, S. 104940. DOI: 10.1016/j.jff.2022.104940.
- Kushwah, S.; Dhir, A.; Sagar, M.; Gupta, B. (2019): Determinants of organic food consumption. A systematic literature review on motives and barriers. In: Appetite 143: 104402. DOI: 10.1016/j.appet.2019.104402.
- Lähteenmäki, L.; Arvola, A. (2001): Food Neophobia and Variety Seeking — Consumer Fear or Demand for New Food Products. In: Lynn J. Frewer; Einar Risvik; Hendrik Schifferstein (Hg.): Food, People and Society. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag: 161–175.
- McAlister, L.; Pessemier, E.A. (1982). Variety seeking behavior: An interdisciplinary review. In: Journal of Consumer Research 9: 311-322.
- Pliner, P.; Pelchat, M.L. (1991): Neophobia in humans and the special status of Foods of Animal Origin. In: Appetite 16: 205–218.
- Pliner, P.; Pelchat, M.; Grabski, M. (1993): Reduction of neophobia in humans by exposure to novel foods. In: Appetite 20: 111–123.
- Pliner, P.; Hobden, K. (1992): Development of a scale to measure the trait of food neophobia in humans. In: Appetite 19: 105–120.
- Roininen, K.; Lähteenmäki, L.; Tuorila, H. (1999): Quantification of consumer attitudes to health and hedonic characteristics of foods. In: Appetite 33 (1), S. 71–88. DOI: 10.1006/appe.1999.0232.
- Román, S.; Sánchez-Siles, L.; Siegrist, M. (2017): The importance of food naturalness for consumers: Results of a systematic review. In: Trends in Food Science & Technology 67: 44–57. DOI: 10.1016/j.tifs.2017.06.010.
- Rozin, P. (1990): Development of food domain. Developmental Psychology 26: 555–562.
- Rozin, P.; Markwith, M. (1991): Cross-domain Variety Seeking in Human Food Choice. In: Appetite 16: 57–59.

Literaturverzeichnis III

- Siegrist, M.; Hartmann, C.; Keller, C. (2013): Antecedents of food neophobia and its association with eating behavior and food choices. In: *Food Quality and Preference* 30 (2): 293–298. DOI: 10.1016/j.foodqual.2013.06.013.
- Spence, C. (2022): Gastrophysics: Getting creative with pairing flavours. In: *International Journal of Gastronomy and Food Science* 27: 100433. DOI: 10.1016/j.ijgfs.2021.100433.
- Statistisches Bundesamt (2021): Genesis-Online. <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online>
- Tandon, A.; Dhir, A.; Kaur, P.; Kushwah, S.; Salo, J. (2020): Why do people buy organic food? The moderating role of environmental concerns and trust. In: *Journal of Retailing and Consumer Services* 57, 102247. DOI: 10.1016/j.jretconser.2020.102247.
- van Bergen, G.; Ushiyama, S.; Kaneko, D.; Dijksterhuis, G. B.; Wijk, R. A. de; Vingerhoeds, M. H. (2022): What makes foods and flavours fit? Consumer perception of (un)usual product combinations. In: *Food Quality and Preference* 102: 104680. DOI: 10.1016/j.foodqual.2022.104680.
- van Trijp, H.C.M.; Steenkamp, J. E.M. (1992): Consumers' variety seeking tendency with respect to foods: Measurement and managerial implications. In: *European Review of Agricultural Economics* 19 (2): 81–195. DOI: 10.1093/erae/19.2.181.

Bildnachweis

1. <https://www.bauer-natur.de/de/alle-produkte/>
2. https://www.produkt.at/no_cache/produkte/detail/id/22973/
3. <https://steirasia.at>
4. <https://www.eater.com/23331987/restaurant-dining-trends-chaos-cooking-fusion-cuisine>
5. <https://www.koelln.de/wissen-fun/unsere-zutaten/erdbeere/>
6. <https://de.wikipedia.org/wiki/Zitrone>
7. <https://www.thieme.de/de/neurologie/tryptophan-gluecksgefuehl-schokolade-55626.htm>
8. <https://www.moproweb.de/news/moproweb-neue-produkte/volle-sprossenkraft/>
9. <https://www.moproweb.de/news/moproweb-neue-produkte/saisonale-bio-qualitaet/>
10. <https://www.moproweb.de/news/moproweb-neue-produkte/weihnachtliche-joghurts/>
11. <https://www.moproweb.de/news/moproweb-neue-produkte/fuer-die-kalte-jahreszeit/>
12. <https://www.moproweb.de/news/moproweb-neue-produkte/geschmack-der-saison/>
13. <https://www.moproweb.de/news/moproweb-neue-produkte/limitiertes-joghurt-vergnuegen/>
14. <https://www.moproweb.de/news/moproweb-neue-produkte/ein-hauch-von-sommer/>
15. <https://www.moproweb.de/news/moproweb-neue-produkte/joghurt-plus-fruechte/>
16. <https://www.moproweb.de/news/moproweb-neue-produkte/joghurt-trifft-cheesecake/>
17. <https://www.umweltbundesamt.de/umwelttipps-fuer-den-alltag/essen-trinken/biolebensmittel#gewusst-wie>