

Sarah Kühl, Anke Zühlsdorf, Tim Viergutz, Juliane Fellner, Achim Spiller

# Zutatenhinweise auf Lebensmittelverpackungen: Verbraucherwahrnehmung im Spannungsfeld von Produktaufmachung, tatsächlichen Zutatenanteilen und Aromen

Zusammenfassender Ergebnisbericht



eines gemeinsamen Projektes  
des Lehrstuhls „Marketing für Lebensmittel und Agrarprodukte“ der Universität  
Göttingen und der Zühlsdorf + Partner Marketingberatung im Auftrag des  
Verbraucherzentrale Bundesverbandes e.V. (vzbv)

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

Göttingen, Juni 2017

## Kontakt

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

Zühlsdorf + Partner GbR |  
Marketingberatung  
Philipp-Oldenbürger-Weg 27  
37083 Göttingen  
Telefon 0551 / 3708086

[www.zuehlsdorf-und-partner.de](http://www.zuehlsdorf-und-partner.de)

## Autoren



Dr. Sarah Kühl  
*Wissenschaftliche Mitarbeiterin,  
Universität Göttingen*  
skuehl@gwdg.de



Dr. Anke Zühlsdorf  
*Geschäftsführende Gesellschafterin,  
Zühlsdorf + Partner Marketingberatung*  
azuehls@gwdg.de



Prof. Dr. Achim Spiller  
*Universität Göttingen  
Lehrstuhl für Lebensmittelmarketing*  
a.spiller@agr.uni-goettingen.de



Tim Viergutz, M.Sc.  
*Wissenschaftlicher Mitarbeiter,  
Universität Göttingen*  
tim.viergutz@agr.uni-goettingen.de



Juliane Fellner, M.Sc.  
*Wissenschaftliche Mitarbeiterin,  
Universität Göttingen*  
juliane.fellner@agr.uni-goettingen.de

## Feldarbeit

Respondi AG  
Huhngasse 34b  
50676 Köln  
Telefon 0221/272318113  
[www.respondi.com](http://www.respondi.com)

## Befragungszeitraum

02. – 16. Juni 2017

## Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung.....	2
2.	Projekthintergrund und Zielsetzung.....	5
3.	Studiendesign .....	10
4.	Die zentralen Befragungsergebnisse im Überblick.....	13
4.1	Geschmack und Natürlichkeit als wesentliche Qualitätsparameter .....	13
4.2	Geringes Vertrauen der Verbraucher in die Lebensmittelhersteller und die Angaben auf Produktverpackungen .....	13
4.3	Erhebliche Bedenken bezüglich Zusatzstoffen und Aromen in Lebensmitteln .....	14
4.4	Verbrauchereinstellungen zur Verpackungsgestaltung und Kennzeichnung.....	14
4.5	Zusammenfassende Analyse der Verbrauchereinstellungen: Clusteranalyse .....	15
4.6	Aromabezeichnungen für Verbraucher teilweise unverständlich.....	16
4.7	Verbrauchererwartungen an Menge und Aromaeinsatz bei unterschiedlichen Aromahinweisen.....	18
4.8	Unterschiede in der Bewertung verschiedener Produktnamen bei niedrigem Zutatenanteil.	20
4.9	Verbraucherbewertungen von „Alibizutaten“ bei balancierter Information .....	21
4.10	Analyse des Täuschungsempfindens der Verbraucher mittels Factorial Design.....	23
5.	Handlungsempfehlung .....	27
	Literatur.....	30

## 1 Zusammenfassung

Hochwertige Zutaten gewinnen im Lebensmittelmarketing in den letzten Jahren an Bedeutung (Ingredient Marketing). Mit dem Teekanne-Urteil haben EuGH und BGH juristisch dargelegt, dass eine Zutat, die blickfangmäßig bei der Produktaufmachung hervorgehoben wird, in einem Produkt auch enthalten sein muss (oder ein gegenläufiger Sachverhalt eindeutig – und nicht allein im Zutatenverzeichnis – klargestellt werden muss). Dies setzt diejenigen Hersteller im Wettbewerb unter Druck, die bisher aus Kostengründen oder vor dem Hintergrund bestimmter produktionstechnischer Ziele anstelle der beworbenen Zutaten Aroma- und Farbstoffe eingesetzt haben.

Eine betriebswirtschaftliche Strategie zum Umgang mit dieser Herausforderung kann es sein, die ausgelobte Zutat einzusetzen, deren Anteil aber gering zu halten, so dass Beschaffungskostenerhöhungen und Rezepturveränderungen begrenzt werden können. Ziel der vorliegenden Untersuchung ist es, empirisch aus Verbrauchersicht zu bestimmen, welche Erwartungen Verbraucher<sup>1</sup> an den Anteil blickfangmäßig herausgehobener Zutaten haben und ob die Verwendung geringster Mengen („Alibizutaten“, s. Tab. 1) als täuschend eingestuft wird.

Es ist offensichtlich, dass Zutatenanteile zutaten- und produktspezifisch unterschiedlich wahrgenommen werden und eine pauschale Abgrenzung damit schwierig ist. Gleichwohl ist das Thema wichtig, da ansonsten die Intention der höchstrichterlichen Rechtsprechung zur klaren Kennzeichnung von Zutaten ausgehöhlt werden könnte („Umgehungsstrategie“) und der Qualitätswettbewerb Schaden nehmen würde. In diese Richtung weist auch ein aktuelles Urteil des Oberlandesgerichtes Nürnberg, das bei einem „Himbeer-Rhabarber-Fruchtsaftgetränk“ Irreführung annimmt, weil die herausgehobenen Zutaten Himbeer- und Rhabarbersaft jeweils nur zu 0,1% enthalten sind. Es ist notwendig, eine Abgrenzung zwischen solchen „Alibizutaten“, die keinen wesentlichen Einfluss auf die Qualität nehmen, und Produkten zu ziehen, die einer niedrigeren Qualitätsstufe zugehören. Auch sie enthalten neben den ausgelobten Zutaten Aromen und Zusatzstoffe (z. B. Farbstoffe) zur Verbesserung der sensorischen Wahrnehmung, aber zumindest einen „fairen“ Anteil der wertgebenden Zutaten.

Somit geht es nicht nur um den Anteil bestimmter Zutaten, sondern auch um die Kennzeichnung der in aller Regel bei geringen Zutatenanteilen verwendeten Aromen. Es ist bisher empirisch nicht geklärt, ob die Verbraucher die rechtlich in der Verordnung Nr. 1334/2008 (EG-AromenV) definierten Bezeichnungen für verschiedene Aromatypen kennen und verstehen.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Genderhinweis: Zur Verbesserung des Leseflusses wird in diesem Bericht auf eine „politisch korrekte“ Schreibweise bspw. mit ‚Binnen-I‘ (z. B. VerbraucherInnen) verzichtet und nur die maskuline Form verwendet. Selbstverständlich sind damit ebenso Personen weiblichen Geschlechts angesprochen.

<sup>2</sup> Verordnung (EG) Nr. 1334/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über Aromen und bestimmte Lebensmittelzutaten mit Aromaeigenschaften zur Verwendung in und auf Lebensmitteln sowie zur Änderung der Verordnung (EWG) Nr. 1601/91 des Rates, der Verordnungen (EG) Nr. 2232/96 und (EG) Nr. 110/2008 und der Richtlinie 2000/13/EG; Amtsblatt der Europäischen Union L 354/34 31.12.2008

Mit diesen Zielsetzungen wurde im Juni 2017 eine repräsentative Verbraucherbefragung in Deutschland durchgeführt (online, 1.284 Befragte), die mit verschiedenen methodischen Elementen das Verbraucherverständnis im Spannungsfeld von Zutatenhinweisen (Aufmachung), Zutatenanteilen und Aromen auslotet. Kernergebnisse der Studie sind<sup>3</sup>:

- Natürlichkeit insgesamt ist ein überragendes Qualitätsargument für 86,7% der Verbraucher.
- Verbraucher stehen Aromazusätzen eher skeptisch gegenüber und würden es überwiegend bevorzugen, wenn der Geschmack aus Lebensmitteln und nicht aus einem zugesetzten Aroma kommt. Knapp 40% der Befragten achten beim Kauf bewusst auf zugesetzte Aromen.
- Das Misstrauen gegenüber Produktaufmachungen ist hoch: 84% der Befragten glauben, dass die Verpackungen die Lebensmittel besser darstellen als sie in Wirklichkeit sind, und der Großteil der Verbraucher hat kein Vertrauen in die Lebensmittelhersteller (89,9%). Auch dann, wenn kein Hinweis auf Aromazusatz gegeben wird, gehen rund  $\frac{3}{4}$  der Befragten davon aus, dass Aroma bei Joghurts oder Fertiggerichten zugesetzt wurde. Verbraucher sind sehr skeptisch gegenüber der Lebensmittelkennzeichnung.
- Die meisten Verbraucher wünschen sich eine transparente Produktaufmachung mit eindeutigen Hinweisen auf Zutatenmengen und enthaltene Aromen.
- Die gesetzlich definierten Aromabezeichnungen sind so gut wie unbekannt und werden vielfach falsch verstanden. Bei einer Vorstellung der Definitionen können diese zwar zumeist nachvollzogen werden, sie sind aber nicht intuitiv verständlich und die beiden wichtigen Begriffe „natürliches Aroma“ und „natürliches XY-Aroma“ (z. B. natürliches Himbeeraroma) werden überwiegend verwechselt.
- Der Einfluss der verschiedenen Aromabezeichnungen auf die Produkterwartungen und das subjektive Täuschungsempfinden ist entsprechend gering. Die rechtlich festgelegten Aromakategorien erfüllen ihren Zweck, dem Verbraucher eine Unterscheidung zu ermöglichen, nicht.
- Bei sehr niedrigen Zutatenanteilen oder ausschließlicher Verwendung von Aroma werden Produktnamen, die unter Verwendung der Präposition „mit“ auf den Geschmack abzielen, als besonders passend empfunden („Produkt mit XY-Geschmack“).
- Die Mehrheit der Verbraucher fühlt sich getäuscht, wenn auf zugesetzte Aromen und geringfügig vorhandene Mengen allein im Zutatenverzeichnis hingewiesen wird.
- Einen großen (positiven) Einfluss auf eine Verringerung des Täuschungsempfinden hat die Angabe des Zutatenanteils in Prozent auf der Schauseite, d. h. eine klare Benennung des Anteils der wertgebenden, werbewirksam dargestellten Zutat in Prozent. Dieser Effekt verstärkt sich insbesondere bei geringen Zutatenmengen.

---

<sup>3</sup> Siehe auch unten sowie das gleichnamige Chartbook, in dem die Ergebnisse detailliert dokumentiert sind.

### Zentrale Schlussfolgerungen:

Die in der EU-Aromaverordnung festgelegten Begriffskategorien führen derzeit zu Misstrauen und erschweren informierte Kaufentscheidungen, da die Differenzierung zwischen den Aromaarten „natürliches Aroma“ und „natürliches XY-Aroma“ nicht verstanden wird.

- ✓ Die Begriffe sollten so verändert werden, dass sie intuitiv verständlich sind.

Die QUID-Regelung mit ihrer Verpflichtung zur Angabe der genauen Menge von Zutaten, die auf der Verpackung hervorgehoben werden, ist grundsätzlich sinnvoll. Die Mengenangabe muss in der Verkehrsbezeichnung, in unmittelbarer Nähe der Verkehrsbezeichnung oder in der Zutatenliste aufgeführt werden. Sie wird insofern in der Praxis meist auf der Rückseite einer Verpackung platziert und ist damit zu unauffällig. Auf Basis der Untersuchungsergebnisse sollte eine Verpflichtung zur Angabe der Zutatenmenge auf der Produktschauseite in Erwägung gezogen werden:

- ✓ Die wertbestimmenden Zutaten eines Lebensmittels sollten mengenmäßig auf der Produktschauseite angegeben werden müssen, wenn die Zutat in der Bezeichnung genannt wird, die betreffende Zutat zur Unterscheidung zu anderen Lebensmitteln wesentlich ist oder die Zutat durch Worte, Bilder oder graphische Darstellungen wertgebend hervorgehoben wird. Diese Prozentangabe sollte in direktem Zusammenhang und in vergleichbarer Größe wie die werbliche Herausstellung der Zutat erfolgen.
- ✓ Bei Produkten, bei denen eine werbemäßig herausgestellte Zutat nicht enthalten ist („Scheinzutat“, s. Tab. 1), sollte auf der Produktvorderseite die Kennzeichnung „Produkt mit XY-Geschmack (aromatisiert)“ verwendet werden. Diese Angabe sollte in direktem Zusammenhang und in vergleichbarer Größe wie die werbliche Herausstellung der Zutat erfolgen.

## 2. Projekthintergrund und Zielsetzung

Qualität spielt bei deutschen Lebensmittelkäuferinnen und -käufern eine zunehmende Rolle (Nestle, 2016). Die verwendeten Zutaten sind für die Qualitätswahrnehmung besonders wichtig, insbesondere im Hinblick auf sensorische und gesundheitliche Eigenschaften der Lebensmittel (Miltgen et al., 2015). In der Marketingforschung spricht man hier von Zutaten- bzw. Ingredient-Marketing (ManCini und Consiglieri, 2016). Hochwertige Zutaten dienen als Qualitätssignal und werden deshalb auf der Verpackung häufig optisch herausgehoben oder bei der Namensgebung aufgegriffen (Spiller et al., 2015). Sie haben das Potenzial, die Qualitätswahrnehmung deutlich zu beeinflussen (Litt und Shiv, 2012; Krishna, 2012; Miltgen et al., 2015).

Fragen der Lebensmittelkennzeichnung und -aufmachung sind seit geraumer Zeit eines der umstrittensten Themenfelder der Agrar- und Ernährungspolitik (Spiller, 2013; Pflüger, 2014; Spiller et al., 2014). Da die Einkaufsentscheidung häufig erst am Regal im Supermarkt getroffen wird, ist die optische Aufmachung des Produktes ein zentrales Marketinginstrument zur Aktivierung von Impulskäufen (Silayoi und Speece, 2007). Gerade informierte Konsumenten wissen, wie wenig verlässlich ihre eigene sinnliche Wahrnehmung beim Lebensmitteleinkauf ist, entsprechend hoch ist das Outcry-Potenzial, wenn dann in den Medien über tatsächliche oder vermeintliche Täuschungen berichtet wird. Aus informationsökonomischer Perspektive induzieren diese Entwicklungen die Gefahr eines Marktversagens. Wenn die Verlässlichkeit von Qualitätsinformationen infrage gestellt ist, droht eine adverse Selektion, d. h. ein allein preisorientiertes Auswahlverhalten aufgrund zu hoher Informationskosten (Akerlof, 1970). Eine solche Entwicklung ist weder im Interesse der Verbraucher noch der (ehrlichen) Anbieter (Akerlof und Shiller, 2015). Die empirische Forschung zeigt jedoch, dass viele Konsumenten heute der Lebensmittelwirtschaft relativ skeptisch gegenüberstehen und verunsichert sind (z. B. Zühlsdorf und Spiller, 2012; Spiller et al., 2014; Enste et al., 2016).

Auf diese Auseinandersetzungen hat die Politik u. a. mit der Initiative "Klarheit und Wahrheit bei der Kennzeichnung und Aufmachung von Lebensmitteln" reagiert, in deren Rahmen auch das Internetportal Lebensmittelklarheit<sup>4</sup> gefördert wird. Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft zielt darauf ab, Verbraucher über die Kennzeichnung zu informieren, sie besser vor Täuschung zu schützen und Unternehmen im Wettbewerb zu stärken, die ihre Produkte verbraucherfreundlich kennzeichnen. Über das Portal sollen gesellschaftliche Diskurs- und Verständigungsprozesse angestoßen werden, die im Ergebnis das „angekratzte“ Verbrauchervertrauen in die Lauterkeit der Kennzeichnungspraxis und damit die Funktionsfähigkeit des Qualitätswettbewerbs wiederherstellen sollen. Die vorliegende Untersuchung ist Teil der wissenschaftlichen Begleitforschung zum Internetportal Lebensmittelklarheit, in deren Rahmen die Verallgemeinerbarkeit der im Portal geführten Diskussionen geklärt werden soll.

---

<sup>4</sup> Das Internetportal Lebensmittelklarheit.de wird seit Juli 2011 vom vzbv in Kooperation mit den Verbraucherzentralen der Bundesländer betrieben. Als Informations- und Austauschplattform vermittelt es einen Überblick über rechtliche Regelungen zur Kennzeichnung und Aufmachung von Lebensmitteln. Zudem ermöglicht es Verbrauchern, Produkte zu nennen, deren Aufmachung sie als täuschend wahrnehmen. Eine Fachredaktion bewertet die Kennzeichnung und Aufmachung aus ihrer Sicht, und die betreffenden Unternehmen können dazu Stellung nehmen.

Der Fokus der vorliegenden Studie liegt auf der Fallgruppe potenziell irreführender Zutaten-auslobungen auf Lebensmittelverpackungen. Anlass der Untersuchung waren konkrete Produktbeschwerden durch Verbraucher im Portal Lebensmittelklarheit, die ein Problempotenzial vermuten lassen. Im Mittelpunkt steht die Frage, welche Verbrauchererwartungen die werbliche Auslobung hochwertiger Zutaten auf der Schauseite von Lebensmittelverpackungen auslöst. Anhand von Fallbeispielen mit unterschiedlichen Zutaten und aus unterschiedlichen Produktgruppen wird ermittelt,

- welche Erwartungen an die Produktzusammensetzung verschiedene Produktkennzeichnungen und -aufmachungen bei Verbrauchern hervorrufen und
- welche Kennzeichnungs- und Aufmachungsvarianten Verbraucher plausibel finden, missverstehen oder als täuschend ansehen.

Für den Qualitätswettbewerb im Lebensmittelmarkt ist die angesprochene Thematik von beachtlicher Relevanz. Viele Nahrungsmittel werden in unterschiedlichen Qualitätsstufen angeboten, und die Konsumenten sollten gemäß ihren Präferenzen eine Auswahl treffen können. Eine wichtige Informationsquelle zur Beurteilung des Preis-Leistungsverhältnisses sind die Bestandteile eines Lebensmittels. Die Verwendung hochwertiger Zutaten in der Rezeptur wird von den Konsumenten als Qualitätssignal herangezogen und deshalb von den Anbietern gerne als Profilierungsmerkmal im Marketing aufgegriffen. Auch die Nichtverwendung bestimmter Lebensmittelzusatzstoffe oder Aromen wird häufig ausgelobt. Ein solches „Clean Labelling“ zielt auf die zunehmenden Natürlichkeitspräferenzen von Verbrauchern ab und stellt eine Sonderform des Ingredient-Marketings dar (Spiller und Zühlsdorf, 2012; zu Natürlichkeitspräferenzen vgl. van den Heuvel et al., 2007; Bearth et al. 2014; Hemmerling et al., 2016; Román et al., 2017).

Für das Lebensmittelmarketing sind die Informationen, die über die Verpackung der Produkte vermittelt werden, besonders wichtig (Spiller et al., 2014). Dabei zeigen verschiedene Studien, dass Konsumenten dafür regelmäßig nur wenig Zeit aufwenden (können) und nicht selten aus einzelnen Elementen auf die Gesamtqualität schließen (Irradiationseffekte/Signaling) (Gröppel-Klein, 2013). Daher ist es wichtig, dass einzelne Angaben zum Beispiel zu qualitätsprägenden Zutaten, die blickfangmäßig dargestellt werden, einen zutreffenden Gesamteindruck erlauben. Als Halo-Effekt (Heiligenschein-Effekt) wird eine mögliche Problematik bezeichnet, wenn Verbraucher (unzutreffend) von einem besonders positiven Merkmal wie z. B. einem bestimmten Siegel auf andere Teilqualitäten schließen, die davon nicht erfasst werden. Solche Halo-Effekte sind insbesondere für verschiedene Label bereits gut untersucht worden (Meyer-Höfer et al., 2015). Ebenso sind Halo-Effekte auf die Geschmackserwartung und die Akzeptanz des Produktes belegt (Imram, 1999; Lee et al., 2013). Die Studie greift insofern auch eine in der Forschung bisher wenig bearbeitete Teilfragestellung auf, nämlich ob unzutreffende Irradiations- und Halo-Effekte durch die herausgehobene Bewerbung von Zutaten, die nur in geringen Mengen im Produkt enthalten sind, ausgehen können.

Mit dem „Teekanne-Urteil“ vom Juni 2015 hat die höchstrichterliche Rechtsprechung klargestellt, dass blickfangmäßig herausgehobene Zutaten auch enthalten sein müssen (oder ein ge-

genteiliger Sachverhalt eindeutig klargestellt werden muss).<sup>5</sup> Eine gegenteilige Angabe im Zutatenverzeichnis auf der Verpackungsrückseite kann einen irreführenden Gesamteindruck der Schauseite nicht kompensieren. Auch zeichnet es sich ab, dass die Rechtsprechung nicht gewillt ist, dem Argument einiger Hersteller zu folgen, dass das werbliche Herausheben bestimmter Zutaten in erster Linie als Hinweis auf eine Geschmacksrichtung zu verstehen sei, die auch durch Aromen erzielt werden könne.

Welche Anforderungen an die Menge einer ausgelobten Zutat zu stellen sind, ist mit diesem Urteil allerdings nicht geklärt. Einige Hersteller haben auf das Urteil in der Form reagiert, dass sie (sehr) geringe Mengen einer prominent ausgelobten Zutat zufügen. Auf der Verpackung wird die Zutat werblich genutzt und bildlich deutlich hervorgehoben oder auch bei der Namensgebung aufgegriffen. Während es relativ einfach zu beurteilen ist, ob eine Zutat überhaupt enthalten ist, ist es wesentlich schwieriger zu beurteilen, welcher Anteil einer blickfangmäßig herausgehobenen Zutat denn vernünftigerweise erwartet werden kann.

Diese Frage ist bisher u. W. nicht empirisch erforscht worden. In einer früheren Studie im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitforschung zum Projekt „Lebensmittelklarheit“ wurde allerdings am Rande mit untersucht, ob sich Verbraucher getäuscht fühlen, wenn eine herausgehobene Zutat im Gesamtprodukt nur einen (unerwartet) geringen Anteil hat und die Produktcharakteristik maßgeblich durch andere, in der Regel preiswerte Zutaten oder Aromen bestimmt wird (Zühlsdorf et al., 2013). So konnten wir ermitteln, dass dann, wenn bestimmte Zutaten durch die Produktbezeichnung genannt und/oder durch Bilder angesprochen werden, viele Verbraucher davon ausgehen, dass diese auch in einem wertprägenden Umfang enthalten sind. In den in der Studie getesteten Fallbeispielen wurden diejenigen Produkte am stärksten (von rund 50% der Verbraucher) abgelehnt, in denen statt der abgebildeten Zutat der Geschmack nur über Aromen hergestellt wurde (eine Instant Nudelsuppe „Thai-Food-Ente“ ohne Entenfleisch und ein Wellness-Wasser „Lychee-Guave“ ohne die benannten Früchte). Bei zwei weiteren Fallbeispielen, bei denen die werbemäßig hervorgehobenen Zutaten geringfügig enthalten waren, empfanden ca. 40% der Befragten die Verpackungsaufmachung als unpassend zur Zutatenliste. In einem dritten Fall von Zutatenabbildungen auf der Verpackung, die nur in kleinen Anteilen enthalten waren, erzielten Gestaltungsvarianten, bei denen relativierende, verbale Präzisierungen (hier „Frischkäse mit mildem Ziegenkäse“) verwendet wurden, eine höhere Verbraucherakzeptanz (Ablehnung ca. 25%). Die Nutzung der Präposition „mit“ deutet die Verwendung weiterer Zutaten als die bildlich ausgelobten (hier Abbildung einer Ziege als Symbol für Ziegenmilch) an. Das Thema Zutatenanteil war aber in der damaligen Studie nur ein Nebenaspekt.

Während die Fragestellung, ob eine Zutat der Aufmachung nach enthalten sein sollte („Scheinzutat“, vgl. Tab. 1), vergleichsweise einfach zu beantworten ist, ist die Festlegung eines „fairen Mindestanteils“ einer werblich ausgelobten Zutat (bzw. von Anteilen, unterhalb derer von ei-

---

<sup>5</sup> „Das Verzeichnis der Zutaten, auch wenn es richtig und vollständig ist, (kann) in bestimmten Fällen gleichwohl nicht geeignet sein, einen falschen oder missverständlichen Eindruck des Verbrauchers bezüglich der Eigenschaften eines Lebensmittels zu berichtigen, der sich aus den anderen Elementen der Etikettierung dieses Lebensmittels ergibt“ (EuGH, Urteil v. 04.06.2015, Az. C-195/14, Verbraucherzentrale Bundesverband/Teekanne). Dem folgte der BGH (Urteil v. 02.12.2015, Az.: I ZR 45/13).

ner „Alibizutat“ gesprochen werden könnte) mit großen Schwierigkeiten verbunden. Ein fester Prozentwert kann nicht benannt werden, da es beispielsweise bestimmte wertgebende Gewürze wie Safran gibt, die bereits in sehr kleinen Anteilen prägend wirken. Es hängt von der jeweiligen Zutat und dem jeweiligen Produkt ab, welcher Anteil einer Zutat vom Verbraucher vernünftigerweise erwartet werden darf.

Im Verfahren „Irreführende Beschriftung eines Fruchtsaftgetränks (Himbeer-Rhabarber)“ moniert das OLG Nürnberg, dass der Eindruck erweckt würde, „das beworbene Getränk weise in seinem Saftgehalt einen bedeutenden Anteil von Himbeer- und Rhabarbersaft auf, was bei tatsächlichen Bestandteilen von nur 0,1% nicht der Fall ist“ (OLG Nürnberg 2017). Das Gericht ging daher von einem Verstoß gegen das Irreführungsverbot des § 7 Abs. 1a), Abs. 4 LMIV aus. 0,1% bei einem Gesamtfuchtsaftanteil von 30% ist offensichtlich sehr niedrig, aber wo wäre die Grenze zu ziehen: bei einem überwiegenden Anteil, also über 15% (wie es das OLG in seiner Begründung nahelegt), bei 10%, bei einem Prozent?

Dass es eine Kategorie „Alibizutaten“ gibt, ist sachlogisch evident, wenn der Zutatanteil z.B. so gering ist, dass er keinerlei Einfluss auf sensorische Parameter nehmen kann. Der Zusatz von Aromen und Farbstoffen soll in solchen Fällen das sensorische Profil der ausgelobten Zutat simulieren. Allerdings ist der Umkehrschluss nicht zulässig: Nicht jede Nutzung von Aromen oder Farbstoffen weist auf „Alibizutaten“ hin. Diese können auch zur weiteren Intensivierung von sensorischen Profilen dienen und eine bestimmte qualitätsprägende Zutat weiter verstärken. Blindstudien aus der Sensorik zeigen, dass es Verbrauchergruppen gibt, die aromatisierte Produkte bevorzugen (Hemmerling et al., 2013). Auch gibt es Konsumentengruppen, die zugunsten eines niedrigen Preises geringere Zutatanteile in Kauf nehmen, wenn es einem Hersteller gelingt, über Aromen und Zusatzstoffe eine bestimmte sensorische Qualität zu erreichen.

Es geht in der vorliegenden Studie mithin nicht um eine grundsätzliche Kritik an Aromen, sondern um die Frage, ob die derzeitige Kennzeichnungspraxis es allen Verbrauchern ermöglicht, unterschiedliche Qualitätsstufen im Markt zu erkennen und gemäß ihrer Präferenzen einzukaufen. Die Forschungsfrage bezieht sich auf die Wahrnehmung der Verbraucher bei der Abgrenzung zwischen einer „Alibizutat“, einer „zum Geschmack beitragenden Zutat“ und einer den „Geschmack prägenden Zutat“ (vgl. Tab. 1). Eine Scheinzutat ist im Produkt nicht vorhanden. Der Gegenpol, ein Produkt ohne zusätzliche Aromatisierung, dessen sensorisches Profil auf der ausgelobten Zutat beruht, ist ebenfalls leicht zu definieren.<sup>6</sup> Schwierig ist die Definition von Alibizutat (sehr geringer Anteil mit hohem Grad der Aromatisierung) und gering vorhandener, aber zum Geschmack beitragender Zutat mit zusätzlicher Aromatisierung.

---

<sup>6</sup> Der Anteil dieser geschmacksprägenden Zutat kann dabei je nach Zutat sehr unterschiedlich sein und ist alleine kein sinnvolles Abgrenzungskriterium. Bei Zutaten wie Obst und Gemüse ist der Prozentanteil für den Verbraucher bewertbar, bei Gewürzen oder anderen sehr intensiven Zutaten, die bereits in sehr geringer Menge geschmacksprägend wirken, ist ein sehr kleiner Prozentwert dagegen schwer einzuordnen (siehe unten).

Tab. 1: Fallgruppen zur Zutatenauslobung auf Lebensmittelverpackungen

Bezeichnung:	Scheinzutat	Zum Geschmack nicht beitragende Zutat (Alibizutat)	Zum Geschmack beitragende Zutat	Den Geschmack prägende Zutat
<b>Charakteristika</b>	Ausgelobte Zutat ist im Produkt nicht enthalten. Hersteller versteht Aufmachung nur als Geschmackshinweis	Ausgelobte Zutat ist im Produkt in einem so geringfügigen Umfang enthalten, dass sie die Sensorik nicht wesentlich prägt; diese wird vielmehr im Kern durch zugesetzte Aromen bewirkt.	Ausgelobte Zutat ist im Produkt in einem Umfang enthalten, der zwar die Sensorik beeinflusst, aber weiterer Zutaten wie z.B. zugesetzter Aromen bedarf	Ausgelobte Zutat prägt die Sensorik des Produktes ohne weitere Zutaten (insbesondere ohne zugesetzte Aromen)
<b>Rechtliche Beurteilung</b>	Wenn der Gesamteindruck der Verpackung die Zutat erwarten lässt, regelmäßig irreführend	Wenn die Auslobung der Zutat blickfangmäßig erfolgt und einen erheblichen Anteil erwarten lässt, möglicherweise irreführend	In der Regel zulässig; Grenzziehung zur Kategorie „Alibizutat“ komplex	Zulässig
 <p>Fokus der vorliegenden Studie</p>				

Die graduelle Abgrenzung zwischen irreführender „Alibizutat“ und einem qualitativ im unteren Marktsegment angesiedelten, aber zulässigen Produkt ist eine erhebliche Herausforderung für die empirische Konsumforschung. Die vorliegende Studie nutzt dazu u. a. eine komplexe multivariate Methodik (Factorial Design) und zielt darauf, die Verallgemeinerungsfähigkeit der im Online-Portal diskutierten Fälle zu prüfen, Problemschwerpunkte aus Verbrauchersicht aufzuzeigen und Lösungshinweise vornehmlich an die Lebensmittelwirtschaft, die Deutsche Lebensmittelbuchkommission und den Gesetzgeber zu adressieren.

### 3. Studiendesign

Dieser Bericht und das zugehörige umfangreiche kommentierte Chartbook basieren auf den Ergebnissen einer bundesweiten repräsentativen Verbraucherbefragung, die im Auftrag des Verbraucherzentrale Bundesverbandes e.V. (vzbv) im Juni 2017 realisiert wurde. In der nachfolgenden Übersicht sind die wesentlichen Studienmerkmale dargestellt.

Tab. 2: Studiendesign

Befragungsmerkmale im Überblick	
<b>Stichprobengröße</b>	n = 1284
<b>Erhebungsmethode</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Online-Befragung</li> <li>· Standardisierte Befragung mit offenen und geschlossenen Fragen</li> <li>· Strikte Randomisierung zur Vermeidung von Reihenfolgeeffekten</li> <li>· Split sample Design</li> <li>· Methode des Factorial Designs zur Messung des Täuschungsempfindens</li> <li>· Verwendung anonymer Produkt-Dummys zur Sicherstellung einer sachneutralen Abfrage</li> </ul>
<b>Zielgruppe</b>	Verbraucherinnen und Verbraucher in Deutschland ab einem Alter von 16 Jahren (bevölkerungsrepräsentativ)
<b>Auswahlverfahren</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Rekrutierung durch ein Online-Access-Panel</li> <li>· Quotenvorgabe von Alter, Geschlecht, Einkommen, Bildung, Haushaltsgröße und Region (repräsentativer Bevölkerungsquerschnitt)</li> </ul>
<b>Befragungsdauer</b>	Dauer: ca. 20 Minuten
<b>Feldphase</b>	2. bis 16. Juni 2017
<b>Feldarbeit</b>	Respondi AG, Köln Zusätzlich: umfassende eigene Qualitätskontrolle durch eingestreute Testfrage, Exklusion von Straightlinern und bei zu kurzen Antwortzeiten, Plausibilitätskontrollen

Der Fragebogen besteht aus den folgenden Elementen:

- Verbrauchererwartungen an Zutatenmengen und Aromazusatz bei unterschiedlichen Aromahinweisen auf der Schauseite von Lebensmittelverpackungen
- Täuschungsempfinden verschiedener Produktaufmachungen und -zusammensetzungen mittels Factorial Design (Vignettenstudie)
- Wissen über und Verständnis der lebensmittelrechtlich definierten Aromabezeichnungen
- Verbraucherbewertungen von realitätsnahen Beispielen bei vorheriger balancierter Information (Pro- und Contra-Argumente)
- Bewertung verschiedener Produktnamen auf Basis einer Zutatenliste

- Einstellungsfragen, die allgemeine Konsummotive und insbesondere Einstellungen zu Zutaten und zur Verwendung von Aromen umfassen
- Soziodemographie: Alter, Geschlecht, Bildung, Einkommen, Bundesland und Haushaltsgröße.

In der Studie wird ein komplexes Verfahren genutzt, das sog. Faktorielle Survey-Experiment (oder auch Vignetten-Experiment). Dabei werden fiktive Situationen präsentiert, die von den Befragten bewertet werden müssen (Auspurg und Hinz, 2014; Wallander, 2009). In unserem Fall werden die Eigenschaften der Produkte und deren Ausprägungen systematisch variiert, so dass der Verbraucher die unterschiedlichen Faktoren, die auf dem fiktiven Produkt zu erkennen sind, gegeneinander abwägen muss. Dieser realitätsnahe Beurteilungsprozess erlaubt eine genauere Bestimmung der ausschlaggebenden Faktoren und komplexer Wirkungsmechanismen (vgl. Kasten 1).

#### Kasten 1: Hintergrund zum Faktoriellen Design (Vignettenstudie)

Lebensmittelverpackungen vereinen in der Regel eine Vielzahl von Informationen, die ein potenzielles Täuschungsempfinden beim Verbraucher auslösen können. Dabei ist meist unbekannt, welche Faktoren letztlich für die Beurteilung des Produktes ausschlaggebend sind, da Lebensmittelverpackungen durch den Verbraucher als Gesamtkombination eben jener Faktoren bewertet werden. Dementsprechend könnte es sein, dass eine Lebensmittelverpackung, die von Verbrauchern als „täuschend“ wahrgenommen wird, sich bspw. durch einen geringen Anteil einer erwarteten Zutat oder auch durch den Zusatz von künstlichen Aromen auszeichnet. Welcher dieser Faktoren nun inwiefern zum subjektiven Täuschungsempfinden beiträgt, ist aufgrund der Simultanität der Wahrnehmungen schwer zu ermitteln. Dieses Problem verschärft sich mit der Vielzahl der Informationen auf einer Lebensmittelverpackung. Eine isolierte Untersuchung der einzelnen Faktoren durch den Wissenschaftler (bspw. durch Beurteilung unterschiedlicher Aromen) kann über das ausgelöste Täuschungsempfinden nur begrenzt Aufschluss geben, da Konsumenten die Gesamtbeurteilung einer Lebensmittelverpackung auf Basis der kognitiven Gewichtung und Abwägung der einzelnen Informationen vornehmen. Insofern ist es schwierig, die Wirkung einzelner Faktoren oder Attribute, die das Täuschungsempfinden des Verbrauchers beeinflussen, abzuleiten. Eine Möglichkeit, sich dieser Problematik anzunähern, bieten faktorielle Befragungen, bei denen experimentelle Methoden in den Fragebogen integriert werden. Die Experimente in faktoriellen Befragungen zeichnen sich dadurch aus, dass fiktive Situationen oder Produkte präsentiert werden, die von den Befragten bewertet werden müssen (Auspurg und Hinz, 2014; Wallander, 2009). Die Eigenschaften der Produkte und deren Ausprägungen werden durch den Wissenschaftler systematisch variiert, so dass der Verbraucher die unterschiedlichen Faktoren, die auf dem fiktiven Produkt zu erkennen sind, gegeneinander abwägen muss. Dieser realitätsnahe Beurteilungsprozess erlaubt eine genauere Bestimmung der ausschlaggebenden Faktoren und komplexer Wirkungsmechanismen (Auspurg und Hinz, 2014; Wason et al., 2002). Auch ist davon auszugehen, dass verzerrende Effekte, wie bspw. die soziale Erwünschtheit, minimiert werden, da sich die Respondenten der Variation der einzelnen Faktoren in der Regel nicht bewusst sind (Alexander und Becker, 1978; Wallander, 2009).

Für die Studie wurden anonyme Produkt-Dummies eingesetzt, um die Produkterwartungen sowie das Täuschungsempfinden der Verbraucher möglichst realitätsgetreu zu ermitteln und von einzelnen Marken zu abstrahieren. Die Auswahl der Fallbeispiele erfolgte in Absprache mit dem vzbv und orientiert sich an der Anzahl einschlägiger Verbraucherbeschwerden im Portal Lebensmittelklarheit. Besonders häufig haben sich Verbraucher über die Thematik bei Produkten aus folgenden Warengruppen beschwert: Milchspeisen (z. B. Joghurt), Fruchtsaftgetränke, Tees und Fertiggerichte. Innerhalb dieser Produktkategorien wurden möglichst unterschiedliche Beispiele gestaltet, um verallgemeinerungsfähige Aussagen treffen zu können, aber auch um Unterschiede zwischen den Produktkategorien zu erkennen.<sup>7</sup>

Die im Juni 2017 durchgeführte Befragung führte zu folgender Stichprobe, die aufgrund ihres Umfangs und der erzielten Quoten bevölkerungsrepräsentativ ist.

Tab. 3: Stichprobenbeschreibung

Merkmal	Stichprobe	Bundesdurchschnitt
Männer	48%	49%
Frauen	52%	51%
16-29 Jahre	19,5%	18,9%
30-49 Jahre	30,1%	30,7%
50 Jahre und älter	50,4%	50,4%
Haushaltsnetto-Einkommen unter 1.300€	24,3%	23,7%
1.300€ bis < 2.600€	39,0%	38,5%
2.600€ bis < 4.500€	24,5%	26,0%
4.500€ und mehr	12,1%	11,8%
(Noch) keinen Schulabschluss	5,5%	7,5%
Hauptschulabschluss	34,9%	33,0%
Realschulabschluss	28%	29,6%
Abitur; Fachhochschulreife	15,6%	14,6%
Uniabschluss	16%	15,3%
1-Personen-Haushalt	38,1%	41,4%
2-Personen-Haushalt	36,0%	34,2%
3-Personen-Haushalt	12,9%	12,2%
4 und mehr Personen im Haushalt	13,0%	12,2%
Region Nord	16,8%	16,2%
Region Mitte	35,7%	35,4%
Region Ost	20,1%	19,6%
Region Süd	27,4%	28,8%

<sup>7</sup> Methodischer Hinweis: Die dargestellten Anteilswerte sind i. d. R. auf eine Dezimalstelle gerundet, insofern kann es vorkommen, dass sie sich nicht zu 100% aufsummieren. Aus demselben Grund können sogenannte „Top-Boxes-Werte“ (durch Addition zusammengefasste Kategorien wie: „stimme voll und ganz zu“ + „stimme zu“) von der Summe der dargestellten Einzelkategorien abweichen.

## 4. Die zentralen Befragungsergebnisse im Überblick

### 4.1 Geschmack und Natürlichkeit als wesentliche Qualitätsparameter

Die Ergebnisse zeigen, dass so gut wie alle deutschen Verbraucher bei ihrem Lebensmitteleinkauf auf einen guten Geschmack der Produkte achten (95,4%). Vergleichbar verbreitet ist mit 86,7% Zustimmung auch die generelle Präferenz dafür, dass Lebensmittel so natürlich wie möglich sein sollten. Für 12% hingegen ist egal, wie die Lebensmittel hergestellt wurden, Hauptsache es schmeckt. Ein Fünftel stimmt der Aussage zu, dass sie es gut finden, „*wenn Lebensmittel durch moderne Technologien verbessert werden*“.

Im Gegensatz zu diesen generellen Präferenzen ist der Anteil der Konsumenten, die beim Einkauf der Lebensmittel auf die Zutatenliste (44,9%; 32,3% teilweise) und auf Lebensmittelzusatzstoffe (40,7%, 26,7% teilweise) achten bzw. darauf, ob „künstliche Aromastoffe“<sup>8</sup> enthalten sind (39,4%, 31,5% teilweise), geringer.

Dabei lassen sich Einflüsse von soziodemografischen Merkmalen beobachten: Frauen achten tendenziell eher auf die Zutatenliste. Auch nimmt die Wahrscheinlichkeit, dass Verbraucher auf die Zutatenliste und auf Zusatzstoffe achten, mit einem höheren Bildungsniveau zu. Verbraucher mit einem geringen Einkommen achten hingegen weniger auf diese Aspekte, dafür mehr auf den Preis.

### 4.2 Geringes Vertrauen der Verbraucher in die Lebensmittelhersteller und die Angaben auf Produktverpackungen

Ein Großteil (84,3%) der Verbraucher stimmt der Aussage zu „*Auf der Verpackung werden Lebensmittel oft besser dargestellt, als sie in Wirklichkeit sind.*“ Dies ist ein Anstieg von 7,5 Prozentpunkten im Vergleich zu 2012 (Zühlsdorf und Spiller, 2012, S. 16) und verdeutlicht das vorhandene Misstrauen der Verbraucher gegenüber Lebensmittelverpackungen. Verbraucher sind demnach sensibilisiert für mögliche übertriebene oder verzerrte Darstellungen auf Produktverpackungen.

Das Vertrauen der Verbraucher in die Lebensmittelhersteller ist eher gering: Nur 10,1% gaben in dieser Studie an, dass sie Vertrauen in Lebensmittelhersteller haben (38,4% teilweise); 2012 waren es mit 12,9% etwas mehr (Zühlsdorf und Spiller, 2012, S. 17).

Nur etwa jeder dritte Verbraucher (33,5%) liest die Angaben auf den Lebensmittelverpackungen genau durch – doch auch innerhalb dieser Gruppe vertrauen etwa 39% den Angaben nicht und nur 23,8% finden die Angaben verständlich. Damit unterscheiden sich die informationsbereiten Verbraucher nicht von anderen Verbrauchergruppen: Ein hohes Involvement seitens der Verbraucher erhöht das Vertrauen bzw. das Verständnis der Angaben nicht.

---

<sup>8</sup> Den Autoren ist bekannt, dass es im Lebensmittelrecht die Kategorien „künstliche“ Aromen nicht mehr gibt. In Befragungen müssen allerdings Begriffe so formuliert werden, dass alle Probanden diese verstehen. Die Bezeichnung „künstliche“ Aromen ist langjährig erlernt und im Sprachgebrauch nach wie vor verbreitet.

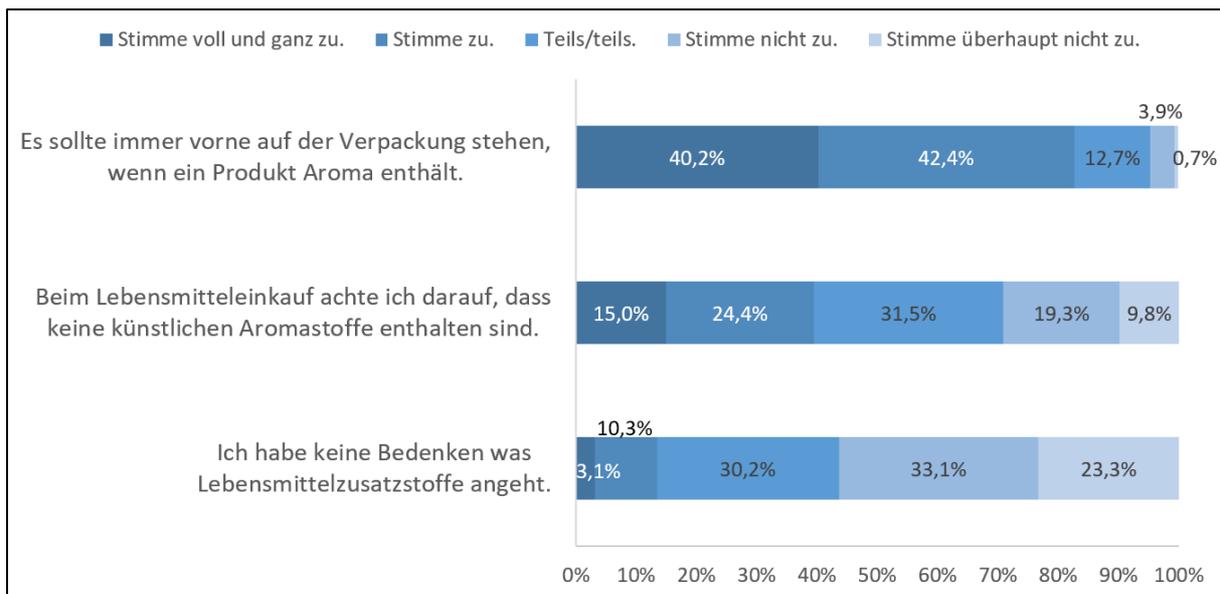
Hinzu kommt, dass Verbraucher, die die Produktangaben genau lesen, der Aussage noch etwas stärker zustimmen, dass die Lebensmittel „auf der Verpackung oft besser dargestellt werden, als sie in Wirklichkeit sind“ (88% im Vergleich zu 84% im Durchschnitt aller Probanden).

#### 4.3 Erhebliche Bedenken bezüglich Zusatzstoffen und Aromen in Lebensmitteln

Das eher geringe Vertrauen der Verbraucher in die Hersteller geht einher mit großen Bedenken bzgl. Zusatzstoffen und Aromen in Lebensmitteln. Nur 13,4% der Verbraucher „haben keine Bedenken, was Lebensmittelzusatzstoffe angeht“ (56,4% lehnen das Statement ab, haben also Bedenken).

82,7% stimmen der Aussage zu: „es sollte immer vorne auf der Verpackung stehen, wenn ein Produkt Aroma enthält.“ Die 39,4% Verbraucher mit größeren Bedenken gegenüber künstlichen Aromen lesen die Angaben auf den Lebensmitteln signifikant eher durch, allerdings finden auch sie die Angaben mehrheitlich nicht verständlich.

Abb. 1: Einstellungen zu Aromen in Lebensmitteln



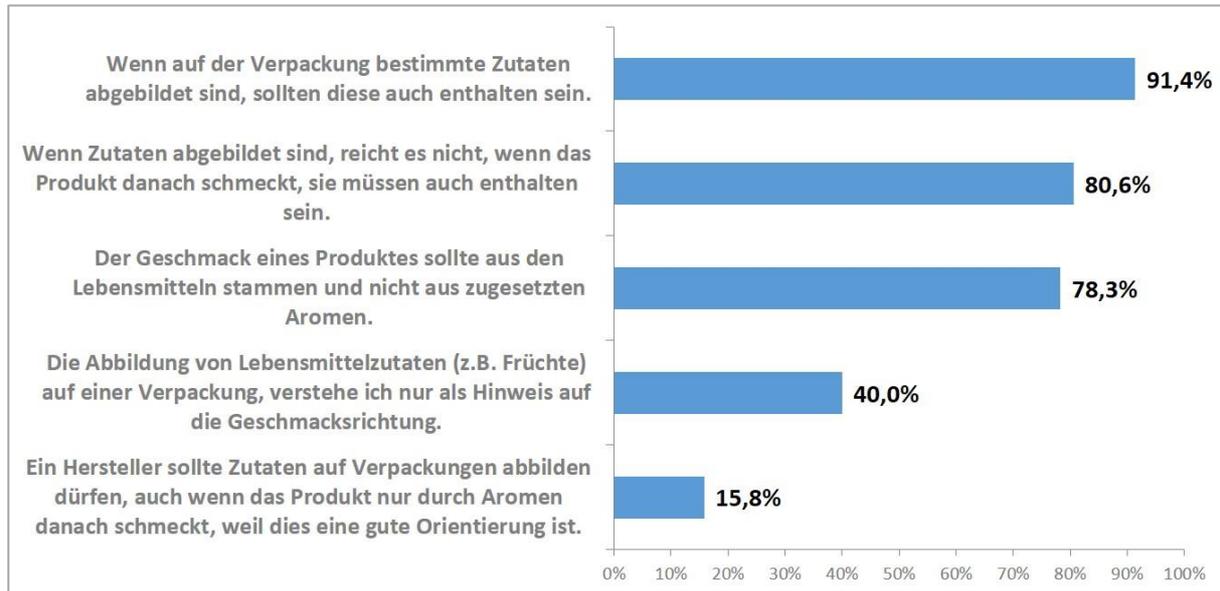
Eigene Darstellung; 5-stufige Likert-Skala von „Stimme überhaupt nicht zu“ bis „Stimme voll und ganz zu“

#### 4.4 Verbrauchereinstellungen zur Verpackungsgestaltung und Kennzeichnung

91,4% der Verbraucher sind der Auffassung, dass Zutaten, die auf der Verpackung abgebildet sind, auch im Produkt enthalten sein sollten – nur 15,8% stimmen zu, dass „Hersteller Zutaten auf Verpackungen auch abbilden dürfen sollten, wenn das Produkt nur durch Aromen danach schmeckt.“ und 80,6% sagen, dass es nicht reicht, dass ein Produkt nach abgebildeten Zutaten schmeckt, sie müssen auch enthalten sein. Gleichzeitig stimmen aber auch 40% zu, dass sie

die Abbildung von Lebensmittelzutaten wie Früchten lediglich als Geschmackshinweis verstehen.

Abb. 2: Einstellungen zur Verpackungsgestaltung und Aufmachung



Eigene Darstellung; ; n = 1.284; 5-stufige Likert-Skala von „Stimme überhaupt nicht zu“ bis „Stimmt voll und ganz zu“; Top-Box Darstellung „Stimme voll und ganz zu“ + „Stimme zu“

Diese leicht widersprüchlichen Ergebnisse skizzieren das Spannungsverhältnis zwischen der anspruchsvollen Erwartungshaltung und der skeptischen Einschätzung der Kennzeichnungsrealität. Daraus kann auch abgeleitet werden, dass ein Teil nicht davon überzeugt ist, dass abgebildete Zutaten auch enthalten sind.

78,3% der Befragten stimmen der Aussage zu, dass „*der Geschmack eines Produktes aus den Lebensmitteln stammen sollte und nicht aus zugesetztem Aroma*“. Zudem wünschen sich 82,7% einen Hinweis auf der Vorderseite der Verpackung, wenn Aroma enthalten ist. Lediglich 19% reicht es aus, wenn der Zusatz eines Aromas im Zutatenverzeichnis vermerkt ist. Auch eine Geschmacksverbesserung durch Aromen wird nur von 15% der Verbraucher positiv bewertet (siehe begleitendes Chartbook).

#### 4.5 Zusammenfassende Analyse der Verbrauchereinstellungen: Clusteranalyse

Statistisch konnten mittels einer Faktoren- und Clusteranalyse zusammenfassend drei Gruppen von Verbrauchern identifiziert werden, die sich hinsichtlich ihrer Position zu Aromen und ihren Kennzeichnungspräferenzen unterscheiden:<sup>9</sup>

1. Die Mehrheit der Verbraucher steht einem Zusatz von Aromen sehr skeptisch gegenüber und fordert eine explizite Kennzeichnung auf der Produktschauseite der Verpackung (50,5% „Aromaskeptiker“). Hinweise in der Zutatenliste reichen ihnen nicht aus.

<sup>9</sup> Vgl. zu den Details der Faktoren- und Clusteranalyse die Ausführungen im Chartbook.

Es handelt sich bei diesen Verbrauchern um informationsinteressierte Käufer, die der Lebensmittelwirtschaft skeptisch gegenüberstehen. Soziodemographisch ist das etwas höhere Haushaltseinkommen charakteristisch.

2. Ein gutes Drittel (34,5%) der Verbraucher hat ein geringeres Problembewusstsein („Indifferente“). Sie lehnen Aromen zwar auch tendenziell ab, kommen aber mit der derzeitigen Kennzeichnung bedingt zurecht.
3. Eine dritte, kleinere Gruppe (14%, „Aromabefürworter“) achtet wenig auf Inhaltsstoffe, hat keine Probleme mit zugesetzten Aromen und steht daher auch der Produktverpackung unkritisch gegenüber. Diese Gruppe ist jünger, der Männeranteil ist größer, Einkommen und Gesundheitsbewusstsein sind geringer.

#### 4.6 Aromabezeichnungen für Verbraucher teilweise unverständlich

Relativ viele Verbraucher achten beim Lebensmitteleinkauf darauf, dass keine „künstlichen Aromastoffe“ enthalten sind (39,4%). Jedoch ist bisher nicht untersucht, ob Verbraucher die verschiedenen Aromabezeichnungen kennen und wissen, wie diese lebensmittelrechtlich definiert sind. Daher wurde im Rahmen dieser Studie das Aromenwissen der Verbraucher durch mehrere Fragen abgefragt.

Zunächst wurde das Aromenverständnis ohne Vorgabe von Antwortkategorien mit einer offenen Frage erhoben. Am Beispiel eines Erfrischungsgetränks mit Himbeere sollten die Befragten alle Assoziationen zur Bedeutung der folgenden Aromabezeichnungen angeben:

- „mit Aroma“,
- „aromatisiert“,
- „mit natürlichem Aroma“
- „mit Himbeeraroma“ und
- „mit natürlichem Himbeeraroma“

Dabei hat jeder Proband nur einen Begriff zufällig vorgelegt bekommen, um Beeinflussungseffekte durch die vorherige Bewertung anderer Begriffe ausschließen zu können (split sample design). Die folgende Tabelle gibt einen Überblick, wie häufig die genannten Kategorien für die verschiedenen Aromaarten jeweils genannt wurden. Insgesamt zeigt sich ein recht einheitliches Bild: Für alle Aromaarten dominiert die Erwartung, dass keine oder, wenn dann kaum echt Himbeeren im Getränk enthalten sind. Die Hinweise „aromatisiert“, „mit Aroma“ und „mit Himbeeraroma“ werden insgesamt mit deutlich negativeren Assoziationen belegt. Zudem ist auffällig, dass die Probanden zwischen den beiden Aromabezeichnungen „mit natürlichem Aroma“ bzw. „mit natürlichem Himbeeraroma“ nicht richtig differenzieren können und tendenziell eher bei der Bezeichnung „mit natürlichem Aroma“ an ein Aroma, extrahiert aus der Himbeere, denken.

Tab. 4: Kategorien und Antworthäufigkeiten in % der offenen Frage zu den Aromaarten

Kategorie	Aromatisiert (n=397)	Mit Aroma (n=439)	Mit Himbeeraroma (n=421)	Mit natürlichem Aroma (n=420)	Mit natürlichem Himbeeraroma (n=475)
Keine (kaum) Himbeeren enthalten	23,7%	27,8%	30%	18,1%	24,6%
Künstliches Aroma / Geschmack	15,6%	16,6%	15%	11,2%	8%
Geschmack überwiegend durch Aroma	9,3%	7,7%	6,2%	3,1%	5,5%
Natürliches Aroma	1,5%	0,9%	1,2%	7,4%	4,6%
Echte Himbeeren enthalten	0,5%	2,3%	2,9%	4,8%	10%

Eigene Berechnung und Auszählung der offenen Nennungen

Im nächsten Schritt sollten die Probanden für eine weitere Aromabezeichnung aus verschiedenen vorgegebenen Aussagen über Aromen die jeweils zutreffenden Antwortkategorien auswählen.<sup>10</sup>

Im Ergebnis zeigt sich, dass die verschiedenen Aromabezeichnungen wenig differenziert voneinander – und zumeist falsch – wahrgenommen werden. Deckungsgleich mit dem Ergebnis der offenen Angaben vermuten die Verbraucher auch hier ein aus Himbeeren hergestelltes Aroma am ehesten unter der Bezeichnung „natürliches Aroma“ (13,9%). Die korrekte Bezeichnung „natürliches Himbeeraroma“ ist nur wenigen Verbrauchern bekannt (9,2%).

Insgesamt zeichnet sich eine große Unkenntnis sowie ausgeprägtes Misstrauen ab: Über die Hälfte der Verbraucher ist sich einig, dass man bei keiner der abgefragten Aromaarten erkennen kann, woraus das Aroma hergestellt wurde, zudem wird mehrheitlich erwartet, dass alle Aromen künstlich und überwiegend nicht aus Himbeeren hergestellt werden.

In einer dritten Abfrage wurde den Teilnehmerinnen und Teilnehmern die lebensmittelrechtlichen Definitionen für die verschiedenen Aromabezeichnungen erklärt und um eine Einschätzung ihrer Verständlichkeit gebeten. Mit der Übersicht über alle Aromaarten vor Augen und den jeweiligen Erläuterungen dazu, hält die Mehrheit der Verbraucher die Aromahinweise für verständlich.

<sup>10</sup> Zufällige Zuordnung mittels split sample design; aber eine andere Aromabezeichnung als in der vorangegangenen offenen Frage.

Somit zeigt sich, dass Verbraucher die Kennzeichnung unterschiedlicher Aromen zwar bei einer Erklärung nachvollziehen können, ohne Hilfestellungen aber i. d. R. nicht verstehen und extrem unsicher in ihrer Auffassung sind. Ganz offensichtlich sind die rechtlich festgelegten Begriffe für die verschiedenen Aromakategorien nicht intuitiv verständlich und leicht zu verwechseln. Dies kann dazu führen, dass trotz unterschiedlicher verwendeter Aromen die Verbraucher die Produkte ähnlich bewerten, da ihnen die Unterschiede nicht bekannt sind. Dann können Verbraucher ihre Kaufentscheidung nicht umfassend entsprechend ihrer Präferenzen treffen.

Durch die mehrfache, offene und geschlossene Abfrage kann damit relativ zweifelsfrei eine hohe Irreführungsgefahr durch diesen Teil der EU-Aromaverordnung festgestellt werden.

#### 4.7 Verbrauchererwartungen an Menge und Aromaeinsatz bei unterschiedlichen Aromahinweisen

Im Rahmen der vorliegenden Studie wurde basierend auf zwei Produkt-Dummies (Pistazienjoghurt und Risotto-Hühnchen) untersucht, inwieweit ein Hinweis auf einen Aromazusatz die Erwartungen an die geschmacksgebenden Zutaten beeinflusst. Ein weiteres Ziel war es zu untersuchen, ob sich die Erwartungshaltung in Abhängigkeit der gezeigten Aromaart verändert. Dafür wurden je Produkt fünf Dummies kreiert, die sich nur bzgl. des Aromahinweises voneinander unterscheiden haben. Die Probanden haben je eine Verpackung gesehen, welche per Zufallsauswahl zugeteilt wurde. Nach Betrachten des Dummies (Zutatenlisten wurden nicht gezeigt) wurden die Probanden anhand von fünf (bzw. vier, wenn kein Aromahinweis vorhanden war) Aussagen um ihre Erwartungen zur Geschmacksgebung des gezeigten Produktbeispiels gebeten.

Abbildung 3: Vorgelegte Produkt-Dummies



(Split: jeder Proband wurde nur zu einer Variante befragt)

Die Ergebnisse sind komplex. Zunächst wird deutlich, dass die Verbraucher bei allen vorgelegten Produktbeispielen mehrheitlich davon ausgehen, dass Aromen zugesetzt wurden, auch dann, wenn kein Hinweis darauf gegeben wurde (Variante E). Drei Viertel der Verbraucher (74,8%) vermuten bei einem Joghurt, auf dem kein Hinweis auf Aromen zu sehen ist, zugesetzte Aromen (vgl. Abb. 4). 69,6% gehen davon aus, dass der Geschmack dieses Joghurts vor allem durch Aroma erzielt wurde, deutlich weniger (42,4%) erwarten einen Geschmack vor allem durch Pistazien. Hier wird eine skeptische Unsicherheit bei der Einschätzung deutlich.

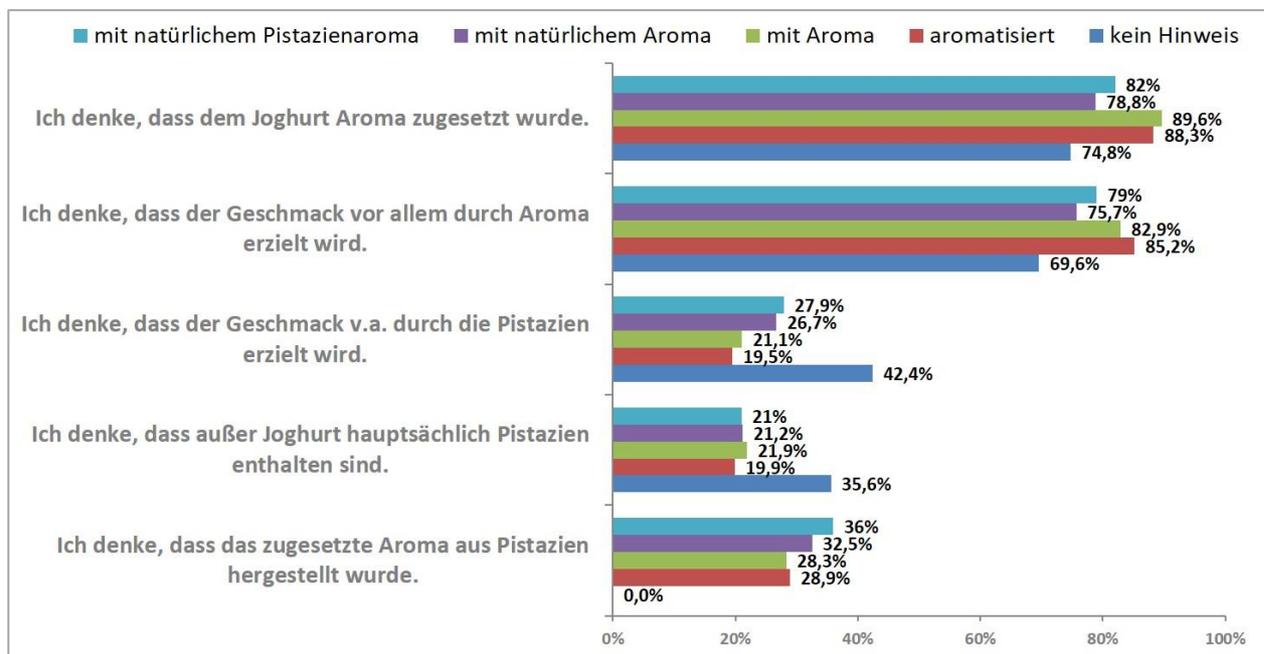
Der Anteil derjenigen, die davon ausgehen, dass Aromen zugesetzt wurden, steigt signifikant auf 89,6% bzw. 88,3 bei denjenigen Probandengruppen an, denen die Dummies mit den Hinweisen „mit Aroma“ bzw. „aromatisiert“ gezeigt wurden. Bei diesen Varianten wird sehr deutlich vermutet, dass der Geschmack durch Aromatisierung erfolgt, nicht durch Pistazien.

Zwischen den Varianten „mit natürlichem Aroma“ und „mit natürlichem Pistazienaroma“ gibt es kaum signifikante Unterschiede. Tendenziell wird allerdings die Variante mit „natürlichem Pistazienaroma“ als weniger natürlich wahrgenommen als die Variante mit „natürlichem Aroma“, also falsch eingeschätzt.<sup>11</sup>

Abschließend wurde in diesem Block noch danach gefragt, welcher konkrete Anteil an Pistazien jeweils im Joghurt erwartet wird: Ohne Hinweis auf Aromen liegt der Durchschnittswert bei 8,4%. Bei der Kennzeichnungsvariante „mit natürlichem Pistazienaroma“ erwarten die Verbraucher im Schnitt bei 6,4% Pistazienanteil, „mit natürlichem Aroma“ 6,8%. Im Fall des Joghurts „aromatisiert“ sind es 8% und 7,9% bei der Variante „mit Aroma“.

Die Ergebnisse zeigen somit insgesamt, dass ein Aromahinweis auf der Schauseite einer Produktverpackung die Erwartungshaltung an das Produkt beeinflusst, allerdings deutlich weniger stark als vielleicht zu erwarten gewesen wäre. Die Erwartungen sind skeptisch, es kommt wie schon in Kap. 4.6 zu Verwechslungen zwischen den beiden rechtlich definierten Kategorien „mit natürlichem Aroma“ und „mit natürlichen XY-Aroma“.

Abbildung 4: Was denken Sie, wenn Sie diese Verpackung anschauen?



Eigene Darstellung; n = 1.284; 5-stufige Likert-Skala von „Nein, auf keinen Fall“ bis „Ja, auf jeden Fall“; Top-Box-Darstellung „Ja, eher schon“ + „Ja, auf jeden Fall“

<sup>11</sup> Die Fragen zur Kenntnis der verschiedenen Aromaarten und den Erläuterungen (Kapitel 4.6 in diesem Bericht) wurden in der Befragung an späterer Stelle abgefragt.

Bei einem Risotto-Hühnchen-Fertiggericht zeigt sich ein vergleichbares Bild: Wiederum wird die Variante „mit natürlichem Aroma“ als natürlicher bewertet als die Variante „mit natürlichem Hühnchenaroma“. Umgekehrt ist aber auch erneut zu beobachten, dass der Hinweis „mit Aroma“ Verbraucher am ehesten denken lässt, dass der Geschmack überwiegend aus einem zugesetzten Aroma stammt und weniger aus den ausgelobten Zutaten. Insgesamt sind die Unterschiede jedoch wiederum gering und z. T. nicht signifikant, was auf Unsicherheit und Unwissenheit hinweist, wie sie bereits oben dargestellt wurde.

Schließlich wird abermals deutlich, dass auch ohne einen Hinweis auf Aroma ein solcher Zusatz erwartet wird. Dies unterstreicht das vorhandene Misstrauen der Verbraucher: Auch bei einem Produkt, bei dem kein Hinweis auf Aroma vorhanden ist, wird ein Zusatz vermutet. Für Hersteller, die kein Aroma zusetzen, bedeutet dies, dass ohne ein „Clean-Label“ (z. B. „ohne zugesetzte Aromen“) die Mehrheit erwartet, dass Aroma zugesetzt ist und entsprechend der Geschmack auch hauptsächlich aus einem zugesetzten Aroma kommt.

Anschließend wurden die Probanden wiederum gebeten, die erwartete Menge Hühnchenfleisch basierend auf der von ihnen gesehenen Verpackung zu schätzen und in Prozent anzugeben. Die Ergebnisse zeigen eine hohe Spannweite von 0% bis 50% Anteil an Hühnchen im Risotto. Im Durchschnitt lagen die erwarteten Mengen an Hühnchen zwischen 10,3% („mit natürlichem Hühnchenaroma“) und 12,3% („mit natürlichem Aroma“). Die Aromabezeichnung bzw. das Vorhandensein eines Hinweises auf ein enthaltenes Aroma hat keinen großen Einfluss auf die Mengenerwartung, tendenziell wird die Bezeichnung „mit natürlichem Aroma“ als anspruchsvollste Variante eingeschätzt. Durch die mehrfache, sowohl offene wie geschlossene Abfrage (s. a. oben) kann damit relativ zweifelsfrei eine hohe Irreführungsgefahr durch diesen Teil der EU-Aromaverordnung festgestellt werden.

#### 4.8 Unterschiede in der Bewertung verschiedener Produktamen bei niedrigem Zutatenanteil

Neben der Produktaufmachung kann auch der Produktamen<sup>12</sup> eine Erwartungshaltung an Zutaten wecken. In der Praxis finden sich unterschiedlichste Produktamen, bei denen häufig die geschmacksgebende und/oder attraktivste Zutat vorkommt. Dabei kann der Produktamen unterschiedliche Formen annehmen. So kann die Zutat einfach direkt hinter der Produktbezeichnung aufgeführt werden (z. B. Milchreis Mandel) oder auch mit einer Präposition verbunden sein (meistens „mit“; Milchreis mit Mandeln). Weitere Ausprägungen, die etwas stärker auf den Geschmack verweisen, sind Produktamen wie „Milchreis mit Mandelgeschmack“ oder „Milchreis Typ Mandel“. Bisher gibt es aber keine Untersuchung dazu, wie diese unterschiedlichen Begriffe von Verbrauchern wahrgenommen und eingeschätzt werden.

Im Rahmen der vorliegenden Studie sollten die Probandinnen und Probanden daher diese vier Typen in Abhängigkeit einer vorher gezeigten Zutatenliste bewerten. Verwendet wurden da-

---

<sup>12</sup> Wir verwenden hier den Begriff Produktamen für Sortenbezeichnungen bzw. die Geschmackshinweise auf Verpackungen, die nicht die rechtlich geregelte Bezeichnung darstellen.

bei Zutatenlisten für die Produkte „Genießersuppe Huhn“, „Cremiger Dip Avocado“, „Fruchtriegel Waldbeere“ und „Milchreis Mandel“. Jeder Proband hat nur jeweils eine Zutatenliste gesehen und bewertet (Split). Dabei handelt es sich jeweils um Beispiele mit sehr niedrigem Anteil der betreffenden Zutat (z. B. 1% Mandel bzw. 2% Avocado) und zugesetztem Aroma.

Tab. 5: Einschätzung verschiedener üblicher Produktnamen am Beispiel Cremiger Dip

Produktname	Passt überhaupt nicht.	Passt eher nicht.	Teils/teils.	Passt eher schon.	Passt voll und ganz.
Cremiger Dip Avocado	33,7%	34,6%	19,9%	10,5%	1,2%
Cremiger Dip mit Avocado	30,2%	31,4%	25,4%	10,6%	2,4%
Cremiger Dip mit Avocadogeschmack	5,0%	7,4%	16,3%	52,5%	18,7%
Cremiger Dip Typ Avocado	12,0%	25,8%	24,0%	30,3%	7,8%

n = 337

Zusammengefasst zeigt sich für alle Produkte das gleiche Ergebnis: Bei sehr niedrigen Zutatenteilen werden Produktnamen, die auf den Geschmack abzielen, als passend empfunden („Produkt X mit Y-Geschmack“). So finden bspw. 72,5% den Namen „Milchreis mit Mandelgeschmack“ passend für eine an der Realität orientierte Zutatenliste mit 1% Mandelmark und zugesetztem Aroma, während die Produktnamen „Milchreis Mandel“ und „Milchreis mit Mandel“ von nur wenigen als passend empfunden werden (10,9% bzw. 13,1%). Die weitere Option „Typ Mandel“ wäre mit einigem Abstand (40,3% Zustimmung) ebenfalls eine Option für einen Produktnamen bei niedrigem Zutatenteil.

#### 4.9 Verbraucherbewertungen von „Alibizutaten“ bei balancierter Information

Im nächsten Schritt der Befragung wurde anhand konkreter Produktbeispiele das subjektive Täuschungsempfinden der Probanden für typische Fälle von „Alibizutaten“ erhoben. Den Probanden wurden hierzu die jeweilige Schauseite sowie die Zutatenliste von Produktdummies gezeigt, die anlehnend an typische Fälle von Verbraucherbeschwerden aus dem Portal Lebensmittelklarheit gestaltet wurden. Durch strukturierte und balancierte Gegenüberstellung von Pro- und Contra-Argumenten (polarisierende Exposition, Zühlsdorf und Spiller 2012) sollen die Befragten zum Nachdenken über die vorgelegte Verpackungsaufmachung angeregt werden. Die Pro- und Contra-Texte greifen die Argumente der Lebensmittelhersteller für die gewählte Verpackungsgestaltung sowie die Kritik daran auf. Auf einer 5-stufigen Ratingskala („ich fühle

mich voll und ganz getäuscht“ bis „ich fühle mich überhaupt nicht getäuscht“) wurde anschließend das subjektive Täuschungsempfinden der Probanden erfasst.<sup>13</sup> Durch eine Aufteilung der Stichprobe in 4 Gruppen (Split-Sample Design) konnten insgesamt vier unterschiedliche Produktbeispiele analysiert werden.

Tab. 6: Abgefragte Produkte und deren Zutaten

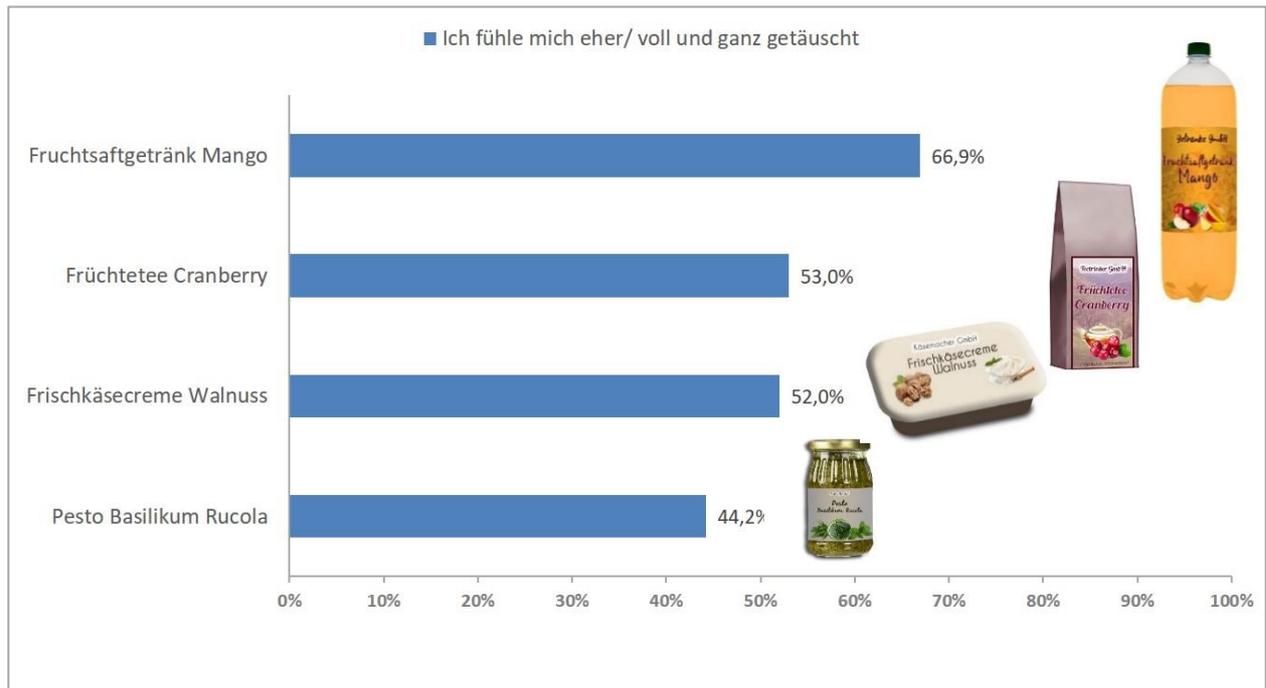
Produktdummy	Zutatenverzeichnis
Fruchtsaftgetränk Mango	Fruchtsaftgetränk, Fruchtgehalt 12%. <b>Zutaten:</b> Wasser, Zucker, 11 % Apfelsaft, 1 % Mangomark, Säuerungsmittel: Zitronensäure, Aroma
Früchtetee Cranberry	Früchtetee, aromatisiert. <b>Zutaten:</b> Apfelstücke, Weinbeeren, Johannisbrotstücke, Hibiskusblüten, 2,6 % Cranberries, Aroma
Frischkäsecreme Walnuss	Frischkäsezubereitung. <b>Zutaten:</b> Frischkäse, 1,8 % Walnüsse, Zucker, Salz, Aroma, Gewürze, Verdickungsmittel: Johannisbrotkernmehl.
Pesto Basilikum-Rucola	Pesto mit Basilikum und Rucola. <b>Zutaten:</b> Olivenöl, 20,7 % Glukosesirup, Schafkäse, Pinienkerne, Salz, 1,5 % Rucola, Kräuter, Säureregulator: Zitronensäure, natürliche Aromen.

Die Pro- und Contra-Argumente waren jeweils grundsätzlich gleich aufgebaut: Hersteller argumentieren regelmäßig damit, dass Verbraucher nicht getäuscht werden, da die Menge der auf der Vorderseite der Verpackung gezeigten Zutat im Zutatenverzeichnis angegeben sei und auch der Zusatz von Aroma dort nachgelesen werden könne. Von Seiten der Verbraucherzentralen wird zumeist vorgebracht, dass eine Täuschungsgefahr vorläge, weil das Produkt nur eine geringe Menge der Zutat und zusätzliches Aroma zur Verstärkung des Geschmacks enthält. Angesichts der blickfangmäßigen Aufmachung würden Kunden einen deutlich höheren Anteil an Zutaten im Produkt erwarten.

In der Befragung hat jeder Teilnehmer eins der vier o. g. Produktbeispiele gesehen und bewertet (Split). Die Darstellung der Pro- und Contra-Argumente erfolgte dabei randomisiert, d. h. die mit Zufallsgenerator ausgewählte eine Hälfte der Probanden hat zuerst die Pro-, die andere Hälfte zuerst die Gegenargumente gelesen, um Reihenfolgeeffekt ausschließen zu können. Abbildung 5 zeigt, inwieweit sich die Verbraucher nach Abwägen der Pro- und Contra-Argumente jeweils von der Produktaufmachung getäuscht fühlen (die detaillierten Produktverpackungen, Zutatenlisten und Argumente sind dem Chartbook zu entnehmen).

<sup>13</sup> Da davon auszugehen ist, dass die Mehrheit der Verbraucher nicht beurteilen kann, ob es sich bei den Produkten rechtlich gesehen um Irreführung handelt und für die Hersteller auch die subjektiv wahrgenommene Täuschung der Verbraucher entscheidend ist, haben wir uns auf der Basis von Pretests für diese Skala des subjektiven Täuschungsempfindens entschieden.

Abb. 5: Subjektives Täuschungsempfinden im Überblick



Eigene Darstellung; n = 1.284; 5-stufige Likert-Skala von „Ich fühle mich überhaupt nicht getäuscht“ bis „Ich fühle mich voll und ganz getäuscht“; Top-Box-Darstellung „Ich fühle mich eher getäuscht“ + „Ich fühle mich voll und ganz getäuscht.“

Das subjektive Täuschungsempfinden der Verbraucher ist bei den Produktbeispielen unterschiedlich stark ausgeprägt: Verbraucher fühlen sich von der Verpackung für das Mango-Fruchtsaftgetränk signifikant mehr getäuscht als von den anderen drei gezeigten Beispielen. Am wenigsten getäuscht fühlen sich die Verbraucher von der Produktverpackung des Pestos.

Beim Fruchtsaftgetränk Mango und beim Früchtetee Cranberry ist im Zutatenverzeichnis erkennbar, dass es andere geschmacksprägende Zutaten gibt (insb. Apfel), die erheblich umfangreicher enthalten sind. Dies könnte zu der höheren Täuschungswahrnehmung geführt haben. Umgekehrt enthält das Pesto einen hohen Basilikum-Anteil, der bei dem Produktnamen auch zuerst genannt wird. Dies verringert möglicherweise die Täuschungswahrnehmung, auch wenn immer noch viele Verbraucher den geringen Rucola-Anteil monieren.

Insgesamt verweisen die vier realitätsnahen Beispiele auf ein beachtliches Irreführungspotenzial durch minimal enthaltene Zutaten, aber auch auf Unterschiede im Detail hinsichtlich Aufmachung und Produktkategorie.

#### 4.10 Analyse des Täuschungsempfindens der Verbraucher mittels Factorial Design

Die obigen Ergebnisse verdeutlichen, dass die Wahrnehmung einer Produktaufmachung als täuschend aus dem Zusammenspiel der verschiedenen Aufmachungselemente und der konkreten Produktzusammensetzung resultiert. Die nachfolgenden Befunde ermöglichen eine Einschätzung der Einflussstärke dieser verschiedenen Faktoren auf das subjektive Täuschungs-

empfinden der Verbraucher. Hierfür wurde ein innovativer methodischer Ansatz, ein sog. Vignettenexperiment oder Factorial Design verwendet, in dessen Rahmen systematisch alle wichtigen Merkmale eines Produktes variiert und miteinander kombiniert werden. Die Verbraucher beurteilen dann diese Kombinationen auf einer Bewertungsskala.

Für die Fragestellung der vorliegenden Studie sind relativ viele Merkmale untersuchungsrelevant (vgl. Tab. 7): Auf der Schauseite einer Verpackung sind der Produktname, die Abbildung von Zutaten, die Angabe von Zutatenanteilen in Prozent sowie Aromahinweise mit der Produktzusammensetzung assoziiert. Hinzu kommen der konkrete Anteil einer beworbenen Zutat im Produkt sowie die Art des eingesetzten Aromas, wie sie im Zutatenverzeichnis angegeben sind. Beim Lebensmitteleinkauf werden dann diese unterschiedlichen Informationen über die Produktbeschaffenheit zu einem Gesamteindruck über die Qualität eines Produktes verdichtet.

Dieses reale, vielschichtige Bewertungssystem versucht das Factorial Design dadurch handhabbar zu machen, dass jeder Proband (nur) eine begrenzte Auswahl der Kombinationen zur Bewertung vorgelegt bekommt, da die Anzahl der Kombinationen viel zu groß ist, um alle Varianten bewerten zu können. Im Rahmen dieser Studie wurden für vier Produktbeispiele (Haselnussdessert, Fruchtsaftgetränk, Suppe mit Steinpilzen, Früchtetee mit Sauerkirschgeschmack) je 96 Dummies entwickelt, die sich bezüglich der Gestaltung der Verpackungsschauseite sowie der Angaben in der Zutatenliste unterschieden.<sup>14</sup> Jeder Proband hat vier dieser Dummies, die ihm zufallsgesteuert vorgelegt wurden, beurteilt. Die folgende Tabelle zeigt am Beispiel eines Haselnussdesserts die Attribute sowie deren Ausprägungen, die im Rahmen dieser Studie untersucht wurden.

Tab. 7: In der Studie kombinierte Merkmale und ihre Ausprägungen am Beispiel Haselnussdessert

Zutatenverzeichnis				
Menge Zutat Haselnuss	0,5%	2%	5%	
Aromaart	Aroma	Natürliches Aroma	Natürliches Haselnuss-Aroma	
Produktverpackung				
Produktnamen	Dessert mit Haselnuss	Dessert Haselnuss	Dessert mit Haselnussgeschmack	Dessert Typ Haselnuss
Aromahinweis*	Nein	Ja		
Prozentangabe*	Nein	Ja		
Abbildung Zutat	Nein	Ja		

\* Hinweis entsprechend Angaben im Zutatenverzeichnis

Jeder Teilnehmer hat also im Rahmen der Befragung vier Produktvarianten je Produkt – also insgesamt 16 Produktdummies (Schauseite und Zutatenverzeichnis) – zu sehen bekommen und auf einer 11-stufigen Likert-Skala von -5 („Ich fühle mich überhaupt nicht getäuscht“) bis

<sup>14</sup> Eine Darstellung der Produktdummies mit den variierenden Elementen findet sich im Chartbook.

+5 („Ich fühle mich voll und ganz getäuscht“) im Hinblick auf das persönliche Täuschungsempfinden bewertet.<sup>15</sup> Die Auswahl der den Probanden jeweils gezeigten Dummies und Zutatenlisten basiert dabei auf einem Algorithmus, welcher gewährleistet, dass alle Varianten so gegeneinander abgefragt werden, dass bestmögliche Rückschlüsse auf die Faktoren für das Täuschungsempfinden möglich werden.<sup>16</sup>

Die Zutatenlisten wurden bezüglich der Menge der ausgelobten Zutat (gering, mittel, hoch) sowie der Aromaart (Aroma, natürliches Aroma, natürliches XY-Aroma) variiert. Die jeweiligen Mengenanteile basieren auf der Spannbreite realer Vergleichsprodukte, die im Vorfeld der Befragung mittels Marktcheck in verschiedenen Supermärkten sowie online erhoben wurde. Dabei wurde beispielsweise die Spannweite der am Markt vorfindbaren Menge an Haselnüssen in Dessertcremes und in Joghurts erfasst. Gleiches erfolgte für den (Sauer-)Kirschanteil in Kirschtees, den Pfirsichsaftanteil in Fruchtsaftgetränken und den (Stein-)Pilzanteil in Pilzsuppen, um realistische Mengenanteile in die Befragung aufnehmen zu können. Bezüglich der Aromaart wurde zwischen den Hinweisen „mit Aroma“, „mit natürlichem Aroma“ und „mit natürlichem Fruchtaroma“ unterschieden, wobei bei letzterem das Wort „Frucht“ durch die jeweilige Zutat ersetzt wurde. Die im Zutatenverzeichnis genannte Menge bzw. Aromaart wurde auch entsprechend auf der Produktverpackung deklariert, wenn der jeweilige Dummy einen solchen Hinweis vorsah.

Das Factorial Design ist ein in der modernen Verbraucherforschung anerkanntes, innovatives Verfahren, das systematische Aussagen zu dem Einfluss der variierten Faktoren auf das Gesamtprodukt erlaubt. Das Design nimmt alle relevanten Elemente, also sowohl die Produktverpackung als auch das Zutatenverzeichnis, in die Berechnung der Täuschungswahrscheinlichkeit (simultan) auf. Statistisch beruht es auf komplexen Regressionsanalysen (vgl. dazu Auspurg und Hinz, 2014). Im Ergebnis konnten wir ein robustes Modell berechnen, das folgende Zusammenhänge aufzeigt, welche überwiegend die mit den anderen Erhebungsmethoden gewonnenen Ergebnisse bestätigen und vertiefen:

- Die Produktnamen werden von den Verbrauchern deutlich unterschiedlich bewertet. Produktnamen, die weniger auf die Zutat schließen lassen, sondern eher auf den Geschmack („mit Steinpilzgeschmack“ oder „Typ Steinpilz“), werden bei Produkten, die einen (geringen) Anteil der Zutat und auch Aroma enthalten, eher akzeptiert und mindern das Täuschungsempfinden (vgl. Tab. 8, Ergebnis 3).
- Die Aromaart beeinflusst hingegen nicht das Täuschungsempfinden. Basierend auf den vorhergegangenen Ergebnissen kann dies mit einem fehlenden Wissen der Verbraucher erklärt werden, die zwischen den verschiedenen, nicht intuitiv verständlichen Aromaarten kaum differenzieren können (vgl. Tab. 8, Ergebnis 2 und 8).
- Ein Hinweis auf das enthaltene Aroma auf der Produktvorderseite führt dazu, dass sich Verbraucher weniger getäuscht fühlen. Auch dies deckt sich mit den vorherigen Ergebnissen. Verbraucher vertreten die Auffassung, dass es immer auf der Schauseite stehen sollte, wenn ein Lebensmittel Aroma enthält (vgl. Tab. 8, Ergebnis 5).

---

<sup>15</sup> Es wurden im Pretest auch andere Skalen geprüft, die aber für die Probanden weniger verständlich waren.

<sup>16</sup> Das Sampling (der Algorithmus zur Auswahl der Vignetten) wurde mithilfe der mktex macro in der SAS-Software durchgeführt (Kuhfeld, 2010).

- Einen großen Einfluss auf das Täuschungsempfinden hat zudem der Anteil der geschmacksgebenden Zutat: Je höher dieser Anteil ist, umso weniger fühlen sich Verbraucher getäuscht. Ebenso sinkt das Täuschungsempfinden, wenn der Anteil der Zutat auf der Produktvorderseite angegeben wird – dabei wirkt dies nochmals gesteigert dann, wenn der Anteil der Zutat gering ist (Zusammenspiel der beiden Faktoren/Interaktionseffekt, vgl. Tab. 8, Ergebnis 4 und 7).
- Die Abbildung der geschmacksgebenden Zutat hat einen anderen Einfluss als erwartet, da sich bei einer Abbildung das Täuschungsempfinden in zwei Fällen nicht verändert und in zwei Fällen eher geringer ist; vermutet wurde aber, dass sich Verbraucher dann durch die Abbildung mehr getäuscht fühlen. Erklärt werden kann dies zum einen durch Designeffekte, zum anderen aber auch damit, dass es durchaus eine Verbrauchergruppe gibt, die Abbildung zur Geschmacksorientierung befürwortet, unabhängig von den eingesetzten Zutaten (vgl. Tab. 8, Ergebnis 6).

Tab. 8: Darstellung der zentralen Ergebnisse des Factorial Designs

	Suppe mit Steinpilzen	Haselnuss-dessert	Kirschtee	Fruchtsaft-getränk
<b>(1) Eine Verringerung der ausgelobten Zutat:</b>	Täuschungsempfinden steigt	Täuschungsempfinden steigt	Täuschungsempfinden steigt	Täuschungsempfinden steigt
<b>(2) Eine Änderung der Aromaart:</b>	- Kein Effekt -			
<b>(3) Ein Produktname näher an der Zutat:</b>	Täuschungsempfinden steigt	Täuschungsempfinden steigt	Täuschungsempfinden steigt	Täuschungsempfinden steigt
<b>(4) Verwendung einer Mengenangabe der Zutat auf der Schauseite in %:</b>	Täuschungsempfinden sinkt	Täuschungsempfinden sinkt	Täuschungsempfinden sinkt	Täuschungsempfinden sinkt
<b>(5) Verwendung eines Aromahinweises:</b>	Täuschungsempfinden sinkt	Täuschungsempfinden sinkt	Täuschungsempfinden sinkt	- Kein Effekt -
<b>(6) Eine Abbildung der Zutat:</b>	Täuschungsempfinden sinkt	- Kein Effekt -	- Kein Effekt -	Täuschungsempfinden sinkt
<b>(7) Zusammenspiel: Zutatmenge und Mengenangabe vorne</b>	Täuschungsempfinden sinkt	Täuschungsempfinden sinkt	- Kein Effekt -	- Kein Effekt -
<b>(8) Zusammenspiel: Aromaart und Aromahinweis</b>	- Kein Effekt -			

## 5. Handlungsempfehlung

Die derzeitigen Regelungen zur Kennzeichnung von Zutatenanteilen und Aromen sind aus Verbrauchersicht unbefriedigend. Aus der vorliegenden Studie lassen sich drei zentrale Handlungsempfehlungen ableiten:

### I. Verbesserung der Verständlichkeit der Aroma-Kennzeichnung (Aromaverordnung)

Natürlichkeit ist ein überragendes Qualitätsargument. Viele Verbraucher stehen Aromen skeptisch gegenüber. Sie wünschen sich eine transparente Produktaufmachung mit eindeutigen Hinweisen auf Zutatenmengen und enthaltene Aromen; 75% der Befragten vermuten zugesetzte Aromen, auch wenn kein Hinweis auf dem Produkt vorhanden ist.

Die derzeitigen, in der EU-Aromaverordnung definierten Aromabezeichnungen sind relativ unbekannt und werden vielfach falsch verstanden. Sie führen zu Misstrauen und erschweren informierte Kaufentscheidungen, da die Differenzierung zwischen den Aromaarten „natürliches Aroma“ und „natürliches XY-Aroma“ nicht verstanden wird.

- ✓ **Die Angaben „natürliches Aroma“ und „natürliches XY-Aroma“ sollten so verändert werden, dass sie intuitiv verständlich sind. Dazu sind weitere konsumentenbezogene empirische Forschungsarbeiten zur Prüfung der Verständlichkeit notwendig.**

Begründung: Die derzeitigen Begrifflichkeiten, die mit der EG-AromenV (2008) eingeführt wurden, haben in den vergangenen Jahren zu keiner klaren Erkennbarkeit für den Verbraucher geführt. Es ist aufgrund der komplexen, nicht intuitiven Begriffe fraglich, ob staatliche Informationskampagnen zu einer deutlichen Verbesserung führen würden, zumindest würde es aber massiver Kommunikationsanstrengungen bedürfen. Alltagsverständlichere Begriffe würden die Kommunikation dauerhaft vereinfachen und das Misstrauen der Konsumenten verringern.

### II. Novellierung der QUID-Regelung

Ein zentrales Ergebnis der Studie ist die besondere Relevanz der Angabe des Zutatenanteils in Prozent auf der Schauseite des Produktes. Angesprochen ist diese Fragestellung in der sog. QUID-Regelung (Art. 22 der VO (EU) Nr. 1169/2011 Lebensmittelinformations-Verordnung; quantitative ingredients declaration). Sie schreibt die Angabe des mengenmäßigen Anteils in Prozent vor, wenn diese Zutat in der Bezeichnung genannt wird, zur Unterscheidung zu anderen Lebensmitteln wesentlich ist oder die Zutat durch Worte, Bilder oder graphische Darstellungen wertgebend hervorgehoben ist. An welcher Stelle auf einer Lebensmittelverpackung die Prozentangabe erfolgt, ist allerdings nicht eindeutig geregelt. Unternehmen müssen die Prozentangabe in Verbindung mit der Bezeichnung bzw. in unmittelbarer Nähe oder im Zutatenverzeichnis aufführen (Anhang VIII Nr. 3b) LMIV), beides befindet sich in aller Regel auf der Rückseite der Verpackung. Es ist aber aus wissenschaftlichen Studien bekannt (Cheung et

al., 2017), dass die Zutatenliste dort von den Konsumenten eine eher geringe Beachtung findet und Änderungen häufig nicht beachtet werden. Auch gibt es Ausnahmeregelungen: Unter anderem können Hersteller die Mengenangabe vermeiden, wenn sie eine Zutat in „geringer Menge zur Geschmacksgebung“ verwenden. Als Grenze werden von der Rechtsprechung hier i. d. R. Anteile von 2-3% angegeben.

Die Mehrheit der Verbraucher empfindet es nach den Resultaten der hier vorgelegten Befragung als täuschend, wenn auf zugesetzte Aromen und geringfügig vorhandene Mengen nur im Zutatenverzeichnis hingewiesen wird. Einen klar positiven Einfluss auf eine Verringerung der Täuschungswahrnehmung hat dagegen die Angabe des Zutatenanteils in Prozent auf der Schauseite, d. h. eine Benennung des Anteils der wertgebenden, werbewirksam dargestellten Zutat in Prozent – insbesondere bei eher geringen Mengen der Zutat (siehe Kap. 4.10).

Die QUID-Regelung mit ihrer Verpflichtung zur Angabe der Zutatenmenge ist damit grundsätzlich sinnvoll, aber auf der Rückseite der Verpackung ist die Prozentangabe zu unauffällig. Auf Basis der Untersuchungsergebnisse sollte eine Verpflichtung zur Angabe der Zutatenmenge auf der Produktschauseite in Erwägung gezogen werden, d. h.:

- ✓ **Die wertbestimmenden Zutaten eines Lebensmittels sollten mengenmäßig auf der Produktschauseite angegeben werden müssen, wenn die Zutat in der Bezeichnung genannt wird, die betreffende Zutat zur Unterscheidung zu anderen Lebensmitteln wesentlich ist oder die Zutat durch Worte, Bilder oder graphische Darstellungen wertgebend hervorgehoben wird. Diese Prozentangabe sollte in direktem Zusammenhang und in vergleichbarer Größe wie die werbliche Herausstellung der Zutat erfolgen.**
- ✓ **Damit diese Regelung greifen kann, muss die Ausnahmeregelung von der QUID-Regel für Zutaten mit geringem Mengenanteil entfallen.**

Begründung: Das deutliche Herausstellen der Zutatenmenge auf der Produktschauseite umgeht das Problem der Festlegung von Mindestmengen, unterhalb derer eine Zutat als „Alibizutat“ zu charakterisieren wäre. Die produkt- und zutatenspezifische Definition, wo eine „Alibizutat“ anfängt und eine „zum Geschmack beitragende Zutat“ aufhört, wäre bei der vorgeschlagenen Regelung nicht notwendig. Vielmehr würde der Qualitätswettbewerb im Ingredient-Marketing gefördert, weil Verbraucher verschiedene Anteile einschätzen und leicht vergleichen können.

Eine Umsetzung dieser Vorschläge im Marketing sollte relativ leicht möglich sein, vergleichbar etwa der heute üblichen Kennzeichnung des Fettgehaltes von Milchprodukten. Auch gibt es derzeit schon Hersteller, die eine solche mengenmäßige Prozentangabe der wertprägenden Ingredients auf der Schauseite freiwillig vornehmen.

Der Vorschlag bewirkt eine klare Marktsegmentierung, weil die unterschiedlichen Kundengruppen passende Qualitäten erkennen können. Wie oben mittels Clusteranalyse herausgearbeitet, zeigt unsere Studie drei Zielgruppen im Hinblick auf die Verwendung von Zutaten und Aromen: Gut 50% mit klarer Präferenz für Natürlichkeit, aber auch 14%, bei denen das sensorische Ergebnis im Vordergrund steht, unabhängig von den verwendeten Zutaten und

Aromen. Eine modifizierte QUID-Regelung, welche die Platzierung der Mengenangaben wertprägender Zutaten in Prozent auf der Produktschauseite verlangt, trägt zur Differenzierung auf dem Lebensmittelmarkt bei, forciert den Qualitätswettbewerb und fördert die Landwirtschaft als Lieferant solcher Rohstoffe.

Die bisher bestehende Ausnahmeregelung für Zutaten, die in geringer Menge (<2-3%) zugesetzt werden, ist in Verbindung mit dem obigen Vorschlag nicht zielführend. Es könnten sonst gerade geringfügige Ingredients ohne nähere Präzisierung pauschal ausgelobt werden, was zu Fehlanreizen (Zutatenanteile gerade unterhalb der Grenze) führen würde.

### **III. Einführung einer verpflichtenden Regelung für Produktnamen (Sortenbezeichnungen) bei werblicher Herausstellung einer Zutat, die im Produkt nicht enthalten ist**

In der Studie wurde deutlich, dass ein Produktname (eine Sortenbezeichnung) unter Verwendung der Präposition „mit“ und dem Verweis auf den Geschmack (z. B. „mit Pistaziengeschmack“) das bei Weitem geringste Täuschungsempfinden bei geringen Zutatenanteilen auslöst. Mit XY-Geschmack wird von den Verbrauchern relativ gut als Hinweis auf die Verwendung von zugesetzten Aromen verstanden. Erste Hinweise auf die besonders gute Verständlichkeit dieser Namensvariante lieferte auch bereits eine frühere Studie im Rahmen der Begleitforschung (Zühlsdorf et al., 2013).

Von den getesteten Aromabegriffen wurden die beiden Varianten „aromatisiert“ und „mit Aroma“ von den Verbrauchern als deutlichste Verweise auf fehlende Ingredients verstanden.

- ✓ **Bei Produkten, bei denen eine werbemäßig herausgestellte Zutat nicht enthalten ist („Scheinzutat“), sollte auf der Produktvorderseite die Kennzeichnung „Produkt mit XY-Geschmack (aromatisiert)“ verwendet werden. Diese Angabe sollte in direktem Zusammenhang und in vergleichbarer Größe wie die werbliche Herausstellung der Zutat erfolgen.**

Begründung: Während Vorschlag II eine transparente Kennzeichnung bei unterschiedlichen Zutatenanteilen, auch von „Alibizutaten“, sicherstellt, bewirkt Vorschlag III eine transparente Kennzeichnung von „Scheinzutaten“, bei denen der Geschmack nur durch Aromen bewirkt wird (vgl. Tab. 1). Durch die Kombination von „mit XY-Geschmack“ und „aromatisiert“ dürfte eine klare intuitive Verständlichkeit gegeben sein. Allerdings ist diese Kombination in der vorliegenden Studie nicht getestet worden und wäre noch weiter empirisch zu prüfen.

**Fazit:** Verhaltenspsychologische und -ökonomische Erkenntnisse haben in den letzten Jahren herausgearbeitet, dass es einer „Easy Choice-Architecture“ bedarf, damit Märkte gut funktionieren (Sunstein, 2014). Die drei Vorschläge könnten dazu einen Beitrag leisten und das hohe Misstrauen der Verbraucher in die Kennzeichnungspraxis abbauen. Eine Verbesserung der Kennzeichnung ist nicht nur im Interesse der Verbraucher, sondern auch der Qualitätsanbieter und der Landwirtschaft als Lieferant der hochwertigen Rohstoffe.

## Literatur

- Akerlof, G. A. (1970): The Market for “Lemons”: Qualitative Uncertainty and the Market Mechanism. In: *Quarterly Journal of Economics*, 84(3), S. 488-500.
- Akerlof, G. A., Shiller, R. J. (2015): *Phishing for Phools: The Economics of Manipulation and Deception*, Princeton University Press.
- Alexander, C. S. and Becker, H. J. (1978): The use of vignettes in survey research. *Public opinion quarterly* 42: 93-104.
- Auspurg, K., Hinz, T. (2014): *Factorial survey experiments*. Sage Publications.
- Bearth, A., Cousin, M.-E., Siegrist, M. (2014): The consumer’s perception of artificial food additives: Influences on acceptance, risk and benefit perceptions, *Food Quality and Preference*, Vol. 38, 14-23
- Cheung, T., Junghans, A. F., Dijksterhuis, G. B., Kroese, F., Johansson, P., Hall, L.; De Ridder, D. T. D. (2015): Consumers’ Choice-Blindness to Ingredient Information, *Appetite*, doi: 10.1016/j.appet.2015.09.022
- Enste, D., Ewers, M., Heldman, C. Schneider, R. (2016): Verbraucherschutz und Verhaltensökonomik: Zur Psychologie von Vertrauen und Kontrolle, *IW-Analysen*, Nr. 106, <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/157153/1/IW-Analyse-106.pdf>.
- Gröppel-Klein, A. (2013): Aktuelle Forschungsergebnisse zum Konsumentenverhalten bei Lebensmitteln, in: BMELV (Hrsg.): *Fachtagung Täuschungsschutz bei Lebensmitteln: Erfahrungen – Herausforderungen – Lösungsansätze*, 26-39.
- Hemmerling, S., Canavari, M., Spiller, A. (2016): Preference for Naturalness of European Organic Consumers: First Evidence of an Attitude-Liking-Gap. *British Food Journal*, 118, 2287-2307.
- Hemmerling, S., Obermowe, T., Canavari, M., Sidali, K. L., Stolz, H., Spiller, A. (2013): Organic food labels as a signal of sensory quality—insights from a cross-cultural consumer survey, in: *Organic Agriculture* 3 (1): 57–69. Doi: 10.1007/s13165-013-0046-y.
- Imram, N. (1999): The role of visual cues in consumer perception and acceptance of a food product. *Nutrition and Food Science* 99 (5), 224-230.
- Krishna, A. (2012): An integrative review of sensory marketing: Engaging the senses to affect perception, judgment and behavior, *Journal of Consumer Psychology* 22, 332–351
- Kuhfeld, W. F. (2010): *Marketing research methods in SAS. Experimental Design, Choice, Conjoint, and Graphical Techniques*. Cary, NC, SAS-Institute TS-722.
- Lee, W. J., Shimizu, W., Kniffin, K M., Wansink, B. (2013): You taste what you see: Do organic labels bias taste perceptions? *Food Quality and Preference*, 29, 1, 33-39.
- Litt, A., Shiv, B. (2012): Manipulating basic taste perception to explore how product information affects experience, *Journal of Consumer Psychology* 22, 55-66

- ManCini, M.C., Consiglieri, C. (2016): Innovation and marketing strategies for PDO products: the case of “Parmigiano Reggiano” as an ingredient, *Bio-based and Applied Economics* 5(2): 153-174.
- Meyer-Höfer M. v., Nitzko, S., Spiller, A. (2015): Is there an expectation gap? Consumers’ expectations towards organic, in: *British Food Journal* 117 (5), 1527-1546.
- Miltgen, C. L., Sohier, G. P., Grohmann, B. (2015): Communicating Sensory Attributes and Innovation through Food Product Labeling, *Journal of Food Products Marketing*, 22 (4), DOI: 10.1080/10454446.2014.1000435
- Nestlé (2016): Die Nestlé Studie 2016 – So is(s)t Deutschland. <http://www.nestle.de/verantwortung/nestle-studie/2016>, Abruf: 23.06.2017.
- Oberlandesgericht Nürnberg (2017): Irreführende Beschriftung eines Fruchtsaftgetränks (Himbeer- Rhabarber), Urteil v. 21.02.2017 - Az.: 3 U 1830/16
- Pflüger, A. (2014): Verbraucherforschung im Lebensmittelrecht: Die Begleitforschung zum Internetportal „Lebensmittelklarheit“ und demoskopische Grundlagen 2014, in: *ZLR* 3/2014, 279-301.
- Román, S., Sánchez-Siles, L.M., Siegrist, M. (2017): The importance of food naturalness for consumers: Results of a systematic review, *Trends in Food Science & Technology*, doi: 10.1016/j.tifs.2017.06.010.
- Silayoi, P., Speece, M. (2007): The importance of packaging attributes: a conjoint analysis approach. *European Journal of Marketing* 41 (11/12), 1495-1517.
- Spiller, A. (2013): Wettbewerbsstrategien, Verbraucherverunsicherung und Funktionsfähigkeit des Qualitätswettbewerbs auf dem deutschen Lebensmittelmarkt: Empirische Ergebnisse, in: *BMELV (Hrsg.): Fachtagung Täuschungsschutz bei Lebensmitteln: Erfahrungen – Herausforderungen – Lösungsansätze*, 14-25.
- Spiller, A., Zühlsdorf, A. (2012): Lebensmittelzusatzstoffe und Clean Labelling: Der Verbraucher im Spannungsfeld zwischen Information und Erwartung, in: *H. Wilhelm Schaumann Stiftung (Hrsg.): 24. Hülsenberger Gespräche 2012, Lübeck 06. bis 08. Juni 2012*, S. 180-191.
- Spiller, A., Zühlsdorf, A., Nitzko, A. (2014): Lebensmittelkennzeichnung und Verbrauchervertrauen. Zugleich eine Erwiderung auf den Beitrag von Dr. Almut Pflüger in *ZLR* 3/2014, in: *ZLR* (5/2014), S. 523-539.
- Spiller, A., Zühlsdorf, A., Nitzko, S. (2015): Ernährungskultur und Lebensmittelklarheit: Autonomy Enhancing Governance als Voraussetzung einer neuen Ernährungskultur, in: *Pfriem, R., Hochmann, L., Gmeiner, N., Hurrelmann, K., Karczmarzyk, A., Lautermann, C., Lenz, C. (Hrsg.) (2015): Die Kultivierung des Ökonomischen - Kulturelle Prozesse, kulturelle Praktiken, kulturelle Kompetenzen. Festschrift für Irene Antoni-Komar zum 60. Geburtstag*, Marburg 2015.
- Sunstein, C. (2014): Nudging: A Very Short Guide, *Journal of Consumer Policy*, 37.

van den Heuvel, T., van Trijp, H., van Woerkum, C., Renes, R. J., Gremmen, B. (2007): Linking product offering to consumer needs; inclusion of credence attributes and the influences of product features. *Food Quality and Preference*, 18(2), 296–304.

Wallander, L. (2009): 25 years of factorial surveys in sociology: A review. *Social Science Research* 38: 505-520.

Wason, K. D., Polonsky, M. J., Hyman, M. R. (2002): Designing vignette studies in marketing. *Australasian Marketing Journal (AMJ)*, 10: 41-58.

Zühlsdorf, A., Nitzko, S., Spiller, A. (2013): Kennzeichnung und Aufmachung von Lebensmitteln aus Sicht der Verbraucher: Empirische Untersuchungsbefunde, Göttingen.

Zühlsdorf, A., Spiller, A. (2012): Grauzone Lebensmittelkommunikation: Empirische Studie zur Verbraucherwahrnehmung im Spannungsfeld von Informationsanforderungen und Aufmerksamkeitsregeln, Studie im Auftrag der Verbraucherzentralen, Göttingen.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages