

GESUNDHEITSWERT UND TRANSPARENZ DER KENNZEICHNUNG VON VEGANEN UND VEGETARISCHEN ERSATZPRODUKTEN

Vegetarisch-vegane Ersatzprodukte für Fleisch-, Wurst- und Milchprodukte im Marktcheck der Verbraucherzentrale

GESUNDHEITSWERT UND TRANSPARENZ DER KENNZEICHNUNG VON VEGANEN UND VEGETARISCHEN ERSATZPRODUKTEN

1.	I. SITUATIONSANALYSE UND ZIELSETZUNG	3
2.	2. DER MARKTCHECK – METHODIK UND VORGEHENSWEISE 2.1 Methodik 2.2 Stichprobe. 2.3 Produktbeschreibende Kennzeichnung 2.4 Ersatzzutaten für tierisches Protein 2.5 Siegel 2.6 Ethik und Tierschutz 2.7 Spurenkennzeichnung 2.8 Gesundheitswert	
3.	3.1 Produktbeschreibende Kennzeichnung 3.3 Ersatzzutaten für tierisches Protein 3.4 Siegel. 3.5 Ethik und Tierschutz. 3.6 Spurenkennzeichnung. 3.7 Gesundheitswert 3.7.1 Vergleich Gesundheitswert zwischen herkömmlichen und Ersatzprodukte 3.7.2 Zusatzstoffe 3.7.3 Nährwert- und gesundheitsbezogene Angaben	9
4.	4. ZUSAMMENFASSUNG	28
5.	5. FAZIT UND FORDERUNGEN	29
A۱	ANHANG	30
	I. Produktliste	
	II. Nährwert- und gesundheitsbezogene Aussagen	
	III. Aufteilung der Märkte auf die einzelnen Verbraucherzentralen	
	Abbildungsverzeichnis	36
	Tahallanyarzaichnis	37

1. SITUATIONSANALYSE UND ZIELSETZUNG

Vegetarische und vegane Ernährungsweisen sind nicht neu: Die Diskussion um Tierwohl, den Klimawandel und nicht zuletzt vermeintlich gesundheitliche Vorteile dieser Ernährungsweisen führt jedoch zu einem zunehmenden öffentlichen Interesse und steigender Beliebtheit bei einigen Verbrauchergruppen. Dabei rechnet der Vegetarierbund Deutschland (VEBU) mit einer Zahl von derzeit etwa 7,8 Millionen Vegetarierinnen und Vegetariern in Deutschland (etwa zehn Prozent der Bevölkerung). Die Anzahl der Veganerinnen und Veganer wird mit 900.000 (1,1 Prozent) angegeben.¹

Einer Studie der Universität Göttingen und der Universität Hohenheim nach von 2013 liegt der Anteil an Vegetarierinnen und Vegetariern bei 3,5 Prozent der Bevölkerung (alle Personen über 18 Jahre), also um rund zwei Drittel geringer. Im Vergleich zur letzten repräsentativen Erhebung durch die Nationale Verzehrsstudie II 2006 zeigte sich allerdings auch, dass sich die Zahl der Vegetarierinnen und Vegetarier mindestens verdoppelt hat. Doch auch Menschen, die gerne Fleisch essen, greifen immer häufiger zu vegetarischen und veganen Ersatzprodukten.²

Dementsprechend sind Ersatzprodukte für Fleisch, Wurst, Käse und Co. "im Trend" und das Angebot wächst stetig. Ehemals reine Fleisch- und Wurstwarenproduzenten wie die Rügenwalder Mühle, Ponnath oder Wiesenhof bieten vermehrt vegetarische und vegane Produkte an. Noch vor einigen Jahren waren pflanzliche Alternativen fast ausschließlich in ausgewählten Bioläden und Reformhäusern zu finden, heute gehören sie in jedem Supermarkt zum Produktsortiment. Fleischalternativen verzeichnen seit 2008 ein stetiges Umsatzplus von jährlich rund 30 Prozent. 2014 haben bereits 11 Millionen Verbraucherinnen und Verbraucher in Deutschland Fleischersatzprodukte gekauft, die Käuferreichweite³ liegt laut der Gesellschaft für Konsumforschung bei 28 Prozent.⁴ Die Basis der Ersatzprodukte wird dabei immer vielfältiger: Wurden in früheren Jahren häufig Soja- oder Weizeneiweiß als Grundzutaten für die Produkte verwendet, reicht die Palette heute von tierischen Proteinen aus Eiern und Milch über Hülsenfrüchte und Gemüse bis hin zu Pilzprotein.

Laut einer nicht repräsentativen Umfrage der Verbraucherzentralen zur Verbrauchererwartung an vegetarische und vegane Ersatzprodukte vom 09.05. bis 30.06.2016 mit fast 6.000 Teilnehmern⁵ haben 91 Prozent der Verbraucherinnen und Verbraucher diese Produkte schon einmal probiert. Am beliebtesten zeigten sich hierbei Alternativen für Fleisch und Wurst sowie Ersatz für Milchprodukte. Die Beweggründe für den Konsum von Ersatzprodukten anstatt herkömmlicher tierischer Produkte waren vielfältig, doch am häufigsten gaben die Befragten als Gründe den Tierschutz, die Ethik sowie die Gesundheit für den Kauf von Alternativen an.

Die Ergebnisse der Umfrage zeigten auch, dass die Befragten hohe Ansprüche an diese Ersatzprodukte haben. Die Mehrheit der Teilnehmerinnen und Teilnehmer lehnt z. B. Spuren tierischer Herkunft ab.

Die Verbraucherzentralen nahmen das Resultat der Umfrage zum Anlass, einen bundesweiten Marktcheck durchzuführen.

- Überprüfung, ob durch den Namen, die Bezeichnung und/oder eine Abbildung des Produktes deutlich wird, um was für ein Produkt es sich handelt. Die Bezeichnung und Namensgebung dieser neuen Produktgruppe sind derzeit Gegenstand eines öffentlichen wie auch fachlichen Diskurses.
- Erhebung der Spurenkennzeichnung
- Überprüfung der Produkte auf Informationen über die Haltungsform beim Einsatz tierischer Zutaten (beispielsweise Angaben wie "Eier aus Freilandhaltung")
- Bewertung des Gesundheitswertes
- Prüfen von Siegeln, Labeln und anderweitigen Angaben auf deren Vorhandensein, Auffindbarkeit und Aussagekraft

Die letzten vier Punkte waren auch Teil der Umfrage der Verbraucherzentralen, so dass die Produkte nun auf die Erwartungen der Verbraucherinnen und Verbraucher hin überprüft werden sollen.

¹ VEBU - Vegetarierbund Deutschland, Pressemitteilung vom 09.09.2014

² https://www.uni-hohenheim.de/uploads/media/Artikel_FleischWirtschaft_07_2013.pdf abgerufen am 21.04.2017

³ Anteil der potentiellen Käufer, die im betrachteten Zeitraum tatsächlich das betreffende Produkt kaufen

⁴ GFK Consumer Panel "Für Veggie stehen die Zeichen auf Grün", 03/2015

Nicht repräsentative Ümfrage der Verbraucherzentralen "Verbrauchererwartungen an vegetarische und vegane Ersatzprodukte", 09.05.-30.06.2016

2. DER MARKTCHECK – METHODIK UND VORGEHENSWEISE

2.1 METHODIK

Die Produktpalette vegan-vegetarischer Ersatzprodukte ist sehr vielfältig und reicht von fleischlosen Schnitzeln bis hin zu rein pflanzlichem Fruchtgummi. Aufgrund dieser Vielzahl an vegetarischen und veganen Ersatzprodukten, die es mittlerweile auf dem Markt gibt, wurden die zu untersuchenden Produktkategorien eingeschränkt. Der Fokus wurde daher auf die Kategorien der Fleisch-, Wurstersatzprodukte und Ersatz für Milchprodukte gelegt. Grundlage für diese Einschränkung sind die Umfrageergebnisse der Verbraucherbefragung, die zeigten, dass diese Kategorien bei Verbrauchern das größte Interesse hervorrufen.

Folgende Unterkategorien wurden gebildet:

Fleischersatzprodukte	Wurstersatzprodukte
Nuggets/Schnitzel paniert	Bratwurst/Wiener
Steaks/Geschnetzeltes	Lyoner/Mortadella
Frikadellen	Salami
	Bierschinken

Tabelle 1: Unterkategorien von Ersatzprodukten

Die 16 Verbraucherzentralen kauften im Oktober 2016
jeweils in ein oder zwei Einzelhandelsgeschäften pro
Unterkategorie je ein Produkt. Die Produkte wurden in
den Einkaufsstätten Supermärkte, Verbrauchermärkte,
Discounter, Vegan-Supermärkte, Reformhäuser und
Bio-Supermärkte eingekauft. Die Produkte sollten mög-
lichst in der Geschmacksvariante "natur" oder "natür-
lich" erworben werden, um eine Vergleichbarkeit in
Zutaten und Nährwert unter den Produkten zu ermögli-
chen. Es handelt sich um eine stichprobenartige Erhe-
bung ohne Anspruch auf Repräsentativität und Voll-
ständigkeit. Eine Liste der Einkaufsstätten sowie aller
eingekauften Produkte befindet sich im Anhang 3. Die
Produkte wurden anschließend hinsichtlich der Ziel-

Milchprodukte-Ersatz			
Joghurt			
Quark			
Frischkäse			
Eis			

Fragestellungen (siehe Kapitel 1.) geprüft und bewertet. Dabei wurden sowohl die Angaben auf der Verpackung als auch die Aufmachung betrachtet.

2.2 STICHPROBE



Abbildung 1: Übersicht über die Aufteilung der eingekauften Produkte

Insgesamt wurden verschiedene Produkte gekauft, die sich in die drei Produktgruppen, Fleischersatz-(51 Produkte), Wurstersatz- (50 Produkte) und Ersatzprodukte für Joghurt, Frischkäse, Eis und Quark (26 Produkte), gliedern. Die genaue Aufteilung auf Unterkategorien ist in Abbildung 2 aufge-

führt.



Abbildung 2: Aufteilung der eingekauften Produkte auf die jeweiligen Unterkategorien

2.3 PRODUKTBESCHREIBENDE KENNZEICHNUNG

Der Name eines Produktes darf vom Hersteller frei gewählt werden. Der Produktname, häufig ein Phantasiename, dient meist Werbezwecken und ist auf der Vorderseite des Lebensmittels zu finden. Vom Produktnamen lässt sich nicht automatisch auf den Charakter oder die Eigenschaften des Produktes schließen..

Die grundsätzlichen Kennzeichnungsvorschriften für fertig verpackte Lebensmittel liefert die Lebensmittelinformationsverordnung (LMIV).⁶

Zu den gesetzlich verpflichtenden Angaben gehört die Bezeichnung des Lebensmittels (früher Verkehrsbezeichnung). Sie ist eine wichtige Information, die darüber Auskunft gibt, um welche Art Lebensmittel es sich handelt und welche besonderen Eigenschaften es hat. Es ist jedoch nicht festgelegt, wo sie auf der Verpackung zu kennzeichnen ist. Oft steht die Bezeichnung auf der Rückseite des Produktes. Für manche Produkte ist die Bezeichnung in einer Rechtsvorschrift festge-

legt, vielfach sind anerkannte Bezeichnungen auch in den Leitsätzen der Deutschen Lebensmittelbuchkommission beschrieben. Gibt es keine Vorgaben, so wählen die Anbieter selbst eine Bezeichnung, die den Charakter des Produktes beschreiben soll.

Aus Sicht der Verbraucherzentralen sollten die Verbraucherinnen und Verbraucher die wesentlichen Produkteigenschaften auf den ersten Blick erkennen können. Daher fordern sie, dass die Bezeichnung immer klar und deutlich auf der Vorderseite der Verpackung stehen muss.⁷

Vegetarische und vegane Ersatzprodukte stellen eine relativ neue Warengruppe dar, von der es keine tradierten Verbrauchererwartungen gibt. Rechtsvorschriften oder anerkannte Bezeichnungen in den Leitsätzen sind für diese Produkte nicht vorhanden. Gemäß LMIV hat der Hersteller eine verkehrsübliche oder beschreibende Bezeichnung zu wählen.

⁶ VERORDNUNG (EU) Nr. 1169/2011 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 25. Oktober 2011 betreffend die Information der Verbraucher über Lebensmittel

Positionspapier der Verbraucherzentralen "Vegetarische "Wurst" und "veganer" Käse – Anforderungen an Kennzeichnung und Aufmachung vegetarischer und veganer Ersatzprodukte", 29. Dezember 2016

Die Verbraucherzentralen sind der Auffassung, dass die Verwendung der Worte "vegetarisch" und "vegan" vor dem Produktnamen eine verständliche Information für die Verbraucherinnen und Verbraucher ist. Der Vorschlag der Länderarbeitsgemeinschaft Verbraucherschutz (LAV) zur Definition der Begriffe "vegan" und "vegetarisch" für Lebensmittel muss dabei herangezogen werden.⁸ Gleichzeitig sollte auf der Schauseite in unmittelbarer Nähe zum Produktnamen die Bezeichnung, zumindest aber die Ersatzzutat, aufgeführt werden.

Dies ist auch Auffassung des "Arbeitskreis Lebensmittelchemischer Sachverständiger der Länder und des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit" (ALS). In zwei Stellungnahmen^{9,10}, werden die Bedingungen für die Verwendung von Bezeichnungen für Produkte, die ohne Einsatz jeglicher oder bestimmter tierischer Bestandteile hergestellt wurden, definiert.

DER BESCHLUSS LAUTET:

Wird ein Produktname angegeben, der üblicherweise für Fleisch-, Fisch-, Ei- oder Milcherzeugnisse verwendet wird, ist eine Irreführung i.d.R. ausgeschlossen, wenn die beiden folgenden Voraussetzungen vorliegen:

Im Hauptsichtfeld

- ist das vegetarische oder vegane Produkt deutlich als solches bezeichnet
- ist die Angabe der Zutat oder Zutaten, welche die üblicherweise verwendeten Bestandteile tierischer Herkunft ersetzen, in ausreichender Größe vorhanden

Das bedeutet, dass gemäß ALS-Beschluss bei Fleischersatzprodukten auch Bezeichnungen in Produktnamen verwendet werden dürfen, für die in den Leitsätzen eine verkehrsübliche Zusammensetzung beschrieben ist, z. B. Mortadella.

Dies gilt allerdings nicht für die Kennzeichnung von "Milch- und Käseersatzprodukten" auf pflanzlicher Basis

z. B. Käse oder Joghurt, die aufgrund spezieller gemeinschaftsrechtlicher Bestimmungen einen besonderen Bezeichnungsschutz genießen.¹¹ Eine Kenntlichmachung der abweichenden Beschaffenheit ist hier nicht zulässig und kann hier auch nicht durch Angaben wie "Art …", "wie …" oder "Typ …" in Verbindung mit der Bezeichnung des tierischen Lebensmittels verdeutlicht werden.

Wird in der Bezeichnung, Aufmachung und Kennzeichnung veganer und vegetarischer Lebensmittel, die Fleischprodukten oder fleischhaltigen Produkten bzw. Fischprodukten nachgestaltet sind, Bezug auf eine Tierart genommen, toleriert der ALS die Angabe einer Tierart, auch in Kombination mit einem bestimmten Teilstück. Voraussetzung dafür ist eine Erläuterung, aus der ersichtlich ist, dass es sich nicht um das genannte tierische Lebensmittel handelt. Dies kann z. B. durch Angaben wie "Schnitzel auf Weizenproteinbasis nach Art Schweinefleisch" oder "Veganes Soja-Geschnetzeltes nach Typ Pute" erfolgen. Die unmittelbare Angabe von Tierart mit Teilstück, wie Putenschnitzel oder Rinderfilet, ist in der Regel nicht zulässig.¹²

Die gesetzlichen Vorschriften der LMIV und die Beschlüsse des ALS bilden die Grundlage der Bewertung für die im Marktcheck gekauften Produkte.

Die Auslobung eines Lebensmittels als "vegan" oder "vegetarisch" ist somit bisher eine freiwillige Angabe des Herstellers und (noch) nicht gesetzlich oder in einem Leitsatz geregelt. Da die Lebensmittelindustrie eine Reihe von Produkten als "vegetarisch", "vegan" oder "rein pflanzlich" anbietet, muss die Verwendung dieser Begriffe so festgelegt werden, dass Unklarheiten oder gar eine Irreführung der Verbraucherinnen und Verbraucher vermieden wird. Es wurde erfasst, ob der Produktname den Zusatz "vegetarisch" oder "vegan" enthält. Befand sich der Zusatz nicht im Produktnamen, wurde erfasst, ob stattdessen der häufig zu findende nicht aussagekräftige bzw. definierte Begriff "veggie" verwendet wurde. Des Weiteren wurde ermittelt, ob im Hauptsichtfeld Siegel mit dem Wort "vegetarisch" oder "vegan" bzw. Begriffe wie "fleischfrei", "pflanzlich" oder ähnlich verwendet wurden.

- 8 Definitionen sowie Gründe und Ziele der Definitionen "vegan" und "vegetarisch" Stand 05/2016. Anlässlich der 12. VSMK am 22. April 2016 in Düsseldorf wurde vereinbart, dass diese Definitionen in der Lebensmittelüberwachung bei der Beurteilung der Kennzeichnung von Lebensmitteln zukünftig zu Grunde gelegt werden (TOP 20 des Ergebnisprotokolls).
- 9 ALS Stellungnahme des Arbeitskreises Lebensmittelchemischer Sachverständiger der Länder und des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (ALS) Stellungnahme Nr. 2016/4: Bezeichnung und Aufmachung von Fleisch- oder Milchprodukte-Ersatzn auf pflanzlicher
- 10 ALS 334 Stellungnahme des Arbeitskreises Lebensmittelchemischer Sachverständiger der Länder und des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (ALS) Stellungnahme Nr. 2016/33: Bezeichnung und Kennzeichnung veganer und vegetarischer Fleisch- und Fischersatzprodukte Angabe einer Tierart auch in Kombination mit einem bestimmten Teilstück
- 11 VERORDNUNG (EU) Nr. 1308/2013 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 17. Dezember 2013 über eine gemeinsame Marktorganisation für landwirtschaftliche Erzeugnisse und zur Aufhebung der Verordnungen (EWG) Nr. 922/72, (EWG) Nr. 234/79, (EG) Nr. 1037/2001 und (EG) Nr. 1234/2007, ANHANG VII BEGRIFFSBESTIMMUNGEN, BEZEICHNUNGEN UND VERKEHRSBEZEICHNUNGEN VON ERZEUGNISSEN GEMÄSS ARTIKEL 78, TEIL III, Milch und Milcherzeugnisse
- 12 ALS 334 Stellungnahme des Arbeitskreises Lebensmittelchemischer Sachverständiger der Länder und des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (ALS) Stellungnahme Nr. 2016/33: Bezeichnung und Kennzeichnung veganer und vegetarischer Fleisch- und Fischersatzprodukte Angabe einer Tierart auch in Kombination mit einem bestimmten Teilstück

Als zweiter wesentlicher Hinweis zum Produkt wurde im Marktcheck ermittelt, ob die Ersatzbasis im Produktnamen genannt wurde oder an einer anderen Stelle im Hauptsichtfeld. Gleichzeitig wurde an Hand der Zutatenliste geprüft, ob es sich dabei um die Haupt-Ersatzbasis oder die wichtigsten Ersatzzutaten handelt.

Wenn diese Information nicht auf dem Hauptsichtfeld zu finden war, wurde auf die Bezeichnung, die sich meist auf der Rückseite befindet, zurückgegriffen. Gibt auch die Bezeichnung keine Information zur Ersatzbasis, verstößt der Hersteller gegen die Regelungen der LMIV.

2.4 ERSATZZUTATEN FÜR TIERISCHES PROTEIN

Tierische Zutaten ("Fleisch") bzw. das Protein daraus werden durch die unterschiedlichsten Zutaten tierischen Ursprungs, wie Ei und Milch, oder pflanzlicher Herkunft wie Soja, weiteren Hülsenfrüchten, Weizengluten bis hin zu Pilzprotein substituiert. Je nach Ersatzbasis und Rezeptur weist das Produkt charakteristische Nährwerteigenschaften auf.

Da der Ersatz von tierischem Protein zu den Kernversprechen von vegetarischen und veganen Ersatzprodukten zählt, wurde das Substitutionsprotein ermittelt und dessen Deklaration auf der Umverpackung geprüft. Für vegetarische Produkte muss Protein vom toten Tier ersetzt werden, für vegane Produkte grundsätzlich alle tierischen Proteine.

2.5 SIEGEL

Die Auslobung eines Lebensmittels als "vegan" oder "vegetarisch" ist eine freiwillige Angabe des Herstellers und (noch) nicht gesetzlich geregelt. Zwar gibt es die Möglichkeit der gesetzlichen Definition und Regelung der eben genannten Begrifflichkeiten im Rahmen der LMIV, jedoch haben zum jetzigen Zeitpunkt weder nationale noch europäische Gesetzgeber derartige Anstrengungen unternommen. In der 12. Verbraucherschutzministerkonferenz am 22. April 2016 wurden entsprechende Definitionen der Länderarbeitsgemeinschaft Verbraucherschutz begrüßt und eine zukünftige Lebensmittelüberwachung bei der Beurteilung der Kennzeichnung von Lebensmitteln vereinbart. Dort wurden entsprechende Definitionen der Länderarbeitsgemeinschaft Verbraucherschutz begrüßt und eine zukünftige Lebensmittelüberwachung bei der Beurteilung der Kennzeichnung von Lebensmitteln vereinbart." Darüber hinaus soll sich der Bund bei der Europäischen Kommission für den Erlass entsprechender Durchführungsrechtsakte zur Bereitstellung freiwilliger Informationen im Rahmen der LMIV einsetzen.¹³

Da die Lebensmittelindustrie eine Reihe von Produkten als "vegetarisch", "vegan" oder "rein pflanzlich" anbietet, muss die Verwendung dieser Begriffe so festgelegt werden, dass Unklarheiten oder gar eine Irreführung der Verbraucherinnen und Verbraucher vermieden wird. Einige vegetarische und/oder vegane Lebensmittel sind freiwillig in Deutschland und der EU mit einem Siegel gekennzeichnet, beispielsweise mit dem V-Label der Europäischen Vegetarier-Union (EVU) oder der "Vegan-Blume" der Vegan Society England, doch unterscheiden sie sich zum Teil erheblich hinsichtlich ihrer Kriterien. 14 Beispielsweise sind in den Kriterien des V-Labels Verarbeitungshilfsstoffe, die tierischen Ursprungs sind, verboten. In den Kriterien¹⁴ der "Vegan-Blume" werden hierzu überhaupt keine Angaben gemacht. Zudem werben Hersteller auch mit eigens kreierten Labeln, deren Kriterien für Verbraucherinnen und Verbraucher auf den ersten Blick nicht ersichtlich sind.

Um das Spektrum an Labeln beim Kauf der Produkte zu überprüfen, wurde die Auswahl und Verwendung von Siegeln bzw. Labeln auf Ersatzprodukten im Marktcheck untersucht.

2.6 ETHIK UND TIERSCHUTZ

Zum Ersatz von Protein aus Fleisch werden auch Produkte vom lebenden Tier wie Milch und Eier sowie Zubereitungen daraus verwendet. Ein Großteil der Befragten in der Umfrage der Verbraucherzentralen¹⁵ entscheiden sich aus Gründen des Tierschutzes oder der Ethik für den Verzicht auf Fleisch bzw. eine vegane oder vegetarische Ernährungsweise. Daher kann auch die Angabe der Haltungsform der Tiere von Interesse sein, um eine informierte Kaufentscheidung zu treffen. Bei verarbeiteten Lebensmitteln ist dies eine freiwillige Angabe. Deshalb wurde auch eine Angabe zur Haltungsform der Tiere bei Produkten mit tierischen Zutaten erfasst.

Für Bioprodukte gilt, dass sie ausschließlich tierische Inhaltsstoffe aus biologischer Herkunft und somit in Bio-Haltung erzeugt enthalten. In deren Zutatenliste ist immer per "*"-Kennzeichnung oder durch den Zusatz "Bio" die biologische Haltungsform zu erkennen.

¹³ Ergebnisprotokoll der 12. Verbraucherschutzministerkonferenz am 22. April 2016 zu TOP 20 https://www.verbraucherschutzministerkonferenz.de/documents/Endgueltiges_Protokoll_VSMK_2016.pdf

^{14 &}quot;Synopse zu Definitionen "vegetarisch" und "vegan" und privatrechtlich definierten Labels" der Verbraucherzentralen, Januar 2017

¹⁵ Nicht repräsentative Umfrage der Verbraucherzentralen "Verbrauchererwartungen an vegetarische und vegane Ersatzprodukte", 09.05.-30.06.2016

Produkte, die mit dem V-Label als vegetarisch gekennzeichnet sind, dürfen laut den Kriterien keine Eier aus Käfighaltung enthalten. Die konkrete Haltungsform muss der Hersteller jedoch nicht verbindlich angeben. Sie kann allerdings freiwillig auf dem Etikett stehen.

2.7 SPURENKENNZEICHNUNG

In der Umfrage der Verbraucherzentralen¹ forderten 58 Prozent der Befragten, dass vegetarische oder vegane Lebensmittel keine unbeabsichtigten Spuren tierischer Rohstoffe enthalten sollten.

Dennoch gibt es Lebensmittel, die als vegetarisch oder vegan ausgelobt und gelabelt werden, obwohl eine Kontamination mit tierischen Bestandteilen nicht immer ausgeschlossen ist. Im besten Fall werden Verbraucherinnen und Verbraucher nur im Rahmen der Allergenkennzeichnung auf solche möglichen Spuren hingewiesen.

Als Folge dessen beschränkt sich eine solche Spurenkennzeichnung allerdings auf Eier, Milch, Fisch, Krebsund Weichtiere, denn Fleisch zählt beispielsweise nicht zu den kennzeichnungspflichtigen Allergenen. Einige Hersteller weisen außerhalb der Allergenkennzeichnung jedoch darauf hin, dass ihre Produkte frei von Spuren tierischer Bestandteile/Zutaten sind, weil das Unternehmen rein vegan oder vegetarisch arbeitet. Im Marktcheck wurden beide Möglichkeiten erfasst.

2.8 GESUNDHEITSWERT

Der ernährungsphysiologische Wert von vegetarischen und veganen Ersatzprodukten für Fleisch, Wurst und Milchprodukte ist rezepturabhängig. Im Vergleich zu tierischen Lebensmitteln können Ersatzprodukte je nach Rezeptur ärmer an Fett, gesättigten Fettsäuren und Cholesterin sein.

Dieser Umstand scheint auch den Verbraucherinnen und Verbrauchern bewusst zu sein. Denn während 40 Prozent der Befragten in der Umfrage der Verbraucherzentralen Ersatzprodukte als gesünder einschätzen, sahen nur drei Prozent diese als minderwertiger in Gegenüberstellung zu den Vorbildprodukten. Ein Großteil mit 44 Prozent sieht den Vergleich zwischen den beiden Produktarten differenzierter und macht es vom Einzelfall abhängig.¹⁷

Die Ersatzprodukte wurden hinsichtlich ihres Makronährstoffgehaltes zunächst mit Hilfe der "Ampel" ("traffic light labeling") der britischen Food Standards Agency (FSA)¹⁸ bewertet. Außerdem wurde ein Vergleich zwischen den fleischhaltigen/tierischen Originalprodukten und den Ersatzprodukten gezogen. Dazu wurde der Mittelwert der jeweiligen Unterkategorie der Ersatzprodukte mit dem tierischen Vergleichsprodukt verglichen. Als Datengrundlage diente die DGE-Nährwerttabelle 2016/17.¹⁹

Nährwert	Grün	Gelb	Rot
	(niedriger	(mittlerer	(hoher
	Gehalt)	Gehalt)	Gehalt)
Fett	weniger als	zwischen 3 g	mehr als
	3 g	und 17,5 g	17,5 g
gesättigte	weniger als	zwischen 1,5 g	mehr
Fettsäuren	1,5 g	und 5 g	als 5 g
Zucker		zwischen 5 g und 22,5 g	mehr als 22,5 g
Salz	weniger als	zwischen 0,3 g	mehr als
	0,3 g	und 1,5 g	1,5 g

Tabelle 2: Kriterien der Ampelbewertung nach der FSA

Ersatzprodukten müssen oftmals Zusatzstoffe wie Verdickungsmittel und Stabilisatoren zugesetzt werden, um eine ähnliche Konsistenz zu erreichen und sich dem Geschmack der Originale anzunähern. Deshalb wurde anhand der Zutatenlisten Art und Anzahl der Zusatzstoffe ermittelt. Zusätzlich wurde geprüft, ob sich in veganen Produkten auch Zusatzstoffe befanden, die möglicherweise tierischen Ursprungs sein könnten.

Lebensmittel dürfen mit Nährwert- und gesundheitsbezogenen Angaben, sogenannten "Health Claims", werben, solange diese Angaben von der Europäischen Lebensmittelsicherheitsbehörde genehmigt wurden und sie den Vorgaben der Health-Claims-Verordnung²⁰ entsprechen. Gerade für Verbraucherinnen und Verbraucher, die die vegetarischen und veganen Ersatzprodukte als gesünder einschätzten, sind gesundheitsbezogene Angaben häufig von Interesse. Daher wurde im Marktcheck überprüft, ob diese Angaben korrekt sind.

Die Verordnung sieht zudem die Einführung von Nährwertprofilen vor: Obergrenzen sollen regeln, wie viel Zucker, Fett oder Salz maximal in einem Produkt enthalten sein dürfen, damit es einen Health Claim tragen kann. Doch bis heute hat die EU-Kommission kein Konzept dafür vorgelegt. Daher wurden Produkte, die einen Health Claim trugen, bezüglich der Einordnung des Fett-, Salz- und Zuckergehalts nach den Kategorien der FSA-Ampel bewertet.

¹⁶ Nicht repräsentative Umfrage der Verbraucherzentralen "Verbrauchererwartungen an vegetarische und vegane Ersatzprodukte", 09.05.-30.06.2016

¹⁷ Ebenda

¹⁸ Food Standards Agency (2016): Guide to creating a front of pack (FoP) nutrition label for pre-packed products sold through retail outlets

¹⁹ Heseker/Heseker: Die Nährwerttabelle 2016/17

²⁰ Verordnung (EG) Nr. 1924/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Dezember 2006 über nährwert- und gesundheitsbezogene Angaben

3. ERGEBNISSE UND BEWERTUNG

3.1 PRODUKTBESCHREIBENDE KENNZEICHNUNG

Bei der Bewertung der Produktnamen und der Bezeichnungen ergibt sich bezogen auf die o.g. Anforderungen der Verbraucherzentralen an die Kennzeichnung veganer und vegetarischer Ersatzprodukte folgendes Bild: 61 der 127 Produkte (48 Prozent) enthalten im Produktnamen nicht die Begriffe "vegetarisch" oder "vegan". Bei 69 Produkten (54 Prozent) wird die jeweilige Ersatzbasis nicht im Produktnamen genannt. Im Detail zeigt sich folgendes Ergebnis:

Der Zusatz "vegetarisch" oder "vegan" im Produktnamen findet sich in keiner der drei Produktgruppen auf allen Produkten. Bei Fleischersatzprodukten tragen 26 der 51 Produkte einen klärenden Zusatz. In der Produktgruppe der Wurstersatzprodukte sind immerhin 35 der 50 Produkte mit dem Zusatz gekennzeichnet.

Besonders selten wird die zusätzliche Bezeichnung "vegan" bei Milchprodukte-Ersatz verwendet. Nur 5 von 26 Produkten dieser Gruppe sind mit dem Zusatz "vegan" gekennzeichnet.

Bei den Produkten, die nicht mit "vegetarisch" oder "vegan" im Produktnamen gekennzeichnet waren, wurde das Hauptsichtfeld dahingehend überprüft, ob andere beschreibende Begriffe verwendet werden, die darauf hindeuten können, dass das jeweilige Produkte vegetarisch oder vegan ist. Der Begriff "veggie" wurde bei Fleischersatz- und Wurstersatzprodukten jeweils achtmal verwendet, bei den Milchersatzprodukten kommt er hingegen nicht vor. Insgesamt wurden sieben verschiedene Begriffe

Verwendete Beschreibungen
veggie
pflanzlich
rein pflanzlich
100 % pflanzlich
fleischfrei
meatless
ohne Fleisch
chicken-free
ohne Milch

Tabelle 3: Begriffe im Hauptsichtfeld zur Beschreibung des Produktes



Abbildung 3: Zwei Produkte mit Verwendung der Beschreibung "Chicken-Free" und "100 % pflanzlich"

neben "vegan" und "vegetarisch" zur Beschreibung der Produkte gefunden. Diese sind in Tabelle 3 dargestellt.

Mit einem Siegel mit dem Begriff "vegetarisch" oder "vegan" oder weiteren ähnlich lautenden Begriffen auf dem Hauptsichtfeld werden beim Fleischersatz 16 Produkte und beim Wurstersatz 14 Produkte gekennzeichnet (24 Prozent).



Abbildung 4: Produkte ohne Hinweis auf vegane oder vegetarische Eigenschaften

Bei Fleischersatz verblieben vier Produkte, die auf dem Hauptsichtfeld nicht darauf hinweisen, dass das Produkt "vegetarisch" oder "vegan" ist. Bei Milchprodukte-Ersatz sind es 13 Produkte ohne einen solchen Hinweis (Beispiele Abb. 4).

Da bei Milchprodukte-Ersatz die Schwierigkeit besteht, die Produkte zu beschreiben, ohne die Vorschriften des Bezeichnungsschutzes zu verletzen, gibt es viele Produktnamen, die dem Verbraucher/der Verbraucherin keine genaue Auskunft über das Erzeugnis geben können.



Abbildung 5: Produkt mit unklarem Namen und Milchersatzprodukt unter Verwendung des unter Bezeichnungsschutzes stehenden Wortes Frischkäse

Produktnamen wie "Frühstück natural", "Natur mit …" und "creamy-original" geben wenig Aufschluss (siehe Abb. 5). Aufgrund dieser Problematik nutzen einige Hersteller (sieben Produkte) trotz Bezeichnungsschutz Begriffe wie "Alternative zu (Quark, Rahmfrischkäse)" bzw. "(Joghurt)-Alternative" oder "wie (Frischkäse).

Für Verbraucherinnen und Verbraucher ergibt sich daraus die Schwierigkeit, dass vegane Produkte zum Ersatz von Milchprodukten schwer einzuschätzen sind, zumal auch die Aufmachung der Produkte laut Bezeichnungsschutz nicht dem Original ähneln darf. Ob das Produkt also einem Quark, Joghurt oder Pudding nachempfunden ist, erschließt sich häufig erst beim Verzehr.

3.3 ERSATZZUTATEN FÜR TIERISCHES PROTEIN

Insgesamt wird die verwendete Ersatzbasis für die Alternativprodukte bei 71 von 127 Produkten (56 Prozent) auf der Packungsvorderseite angegeben. Direkt im Namen enthalten ist sie jedoch nur bei 58 Produkten (46 Prozent).

Beispiele für Produkte ohne Angabe der Ersatzbasis im Hauptsichtfeld sind in Abb. 7 dargestellt. Bei den 56 Produkten, die keinen Hinweis auf die Ersatzbasis auf dem Hauptsichtfeld tragen, wurde die Bezeichnung auf deren Angabe hin untersucht. Von den 56 Produkten tragen zehn Produkte (acht Prozent) keine korrekte Angabe der Ersatzbasis in der Bezeichnung.

Bei mehreren der Produkte war jedoch die genannte Basis nicht die Hauptzutat oder die verwendete Hauptersatzbasis.

Zum Beispiel wurde erst durch Lesen der Bezeichnung auf der Rückseite ("Pflanzliche, vorgebratene Bio-Tofubällchen mit Seetang") deutlich, dass beim Produkt "Seetangbällchen 100% pflanzlich" die verwendete Ersatzbasis Tofu ist. Laut Zutatenliste enthält das Produkt 1,7 Prozent Seetang (Abb. 6).

Im Produkt "5 Korn Frikadelle" sind fünf besondere Getreidearten mit je einem Prozent enthalten (Buchweizen, Hirse, Grünkern, Roggen und Dinkel). Die Hauptersatzbasis ist jedoch Weißkohl, gefolgt von Haferflocken (Abb.6). Beim "Veggie-Aufschnitt Klassik, mit hochwertigem Milch- und Pflanzeneiweiß" machen diese beiden genannten Ersatzzutaten zusammen nur







Abbildung 6: 5-Korn-Frikadelle mit 5 Prozent Kornanteil und Seetangbällchen mit 1,7 Prozent Seetang

acht Prozent vom Produkt aus, das enthaltene Palmfett ungefähr 15 Prozent.

Bei einigen Produkten wird die Ersatzbasis ungenau benannt, z. B. "Pflanzeneiweiß" (laut Zutatenliste aus Erbsen) oder ganz allgemein "Gemüse".

WERTUNG:

Das Hauptsichtfeld der einzelnen Produkte liefert häufig nicht die wichtigsten Informationen zur Produktbeschaffenheit.

Die Begriffe "vegetarisch" und "vegan" vor dem Produktnamen werden nicht durchgängig verwendet. Dagegen tauchen viele verschiedene unklare Begriffe wie "veggie" oder "pflanzlich" bis "100 % pflanzlich" auf.

In einer Umfrage des Portals "Lebensmittelklarheit" von 2013²¹ hat sich gezeigt, dass die Angabe für Verbraucherinnen und Verbraucher missverständlich ist: Knapp die Hälfte der Befragten ist davon ausgegangen, dass in einem Produkt mit dem Hinweis "veggie" nur pflanzliche Zutaten enthalten sind. Ob und welche Unterschiede zwischen den genannten Begriffen und zu "vegetarisch" oder "vegan" bestehen, ist für Verbraucherinnen und Verbraucher nicht transparent.²² Begriffe, die zwar darauf hinweisen, dass auf Fleisch oder andere tierische Zutaten verzichtet wurde, jedoch nicht definiert sind, stellen für die Verbraucherinnen und Verbraucher keine klare Information dar. Somit sind Verbraucherinnen und Verbraucher auf weitere Auskünfte des Herstellers angewiesen.

Die Ersatzbasis wird im Produktnamen ebenfalls nicht durchgehend genannt. Die Nennung einer Ersatzbasis ist nur dann informativ, wenn es sich auch um die Hauptersatzbasis handelt. Doch in der Hälfte der Fälle muss die Bezeichnung zur Information herangezogen werden. Erschwerend kommt hinzu, dass sich diese in den meisten Fällen auf der Rückseite befindet.





Abbildung 7: Produkte ohne Angabe der Ersatzbasis

²¹ Umfrage auf dem Portal www.lebensmittelklarheit.de über die Angabe "veggie", 6. Mai 2013

²² Synopse zu Definitionen "vegetarisch" und "vegan" und privatrechtlich definierten Labels"der Verbraucherzentralen, Januar 2017 unter: http://www.lebensmittelklarheit.de/umfragen/angabe-veggie-ist-missverstaendlich

3.4 SIEGEL

Von den insgesamt 127 getesteten Produkten tragen 31 das Vegetarisch- und 47 Lebensmittel das Vegan-Siegel des Vegetarierbundes Deutschland (Vebu). Währenddessen ist die Vegan-Blume der Vegan Society auf 20 Produkten zu finden. In der Summe stellen diese drei Siegel mit 77 Prozent die am weitesten verbreiteten Zertifizierungssiegel in der Stichprobe dar. Nur auf 29 Artikeln (23 Prozent) konnte hingegen keines der eben genannten Siegel gefunden werden. Beispiele für Produkte mit und ohne Label zeigt Abbildung 8.

Auffällig ist die uneinheitliche Platzierung der Label auf den Lebensmittelverpackungen. Zwar sind diese mit 85 Produkten (65 Prozent) überwiegend auf der Vorderseite platziert, die Darstellung erfolgt aber mal mehr mal weniger prominent und ist nicht immer sofort zu erkennen.

Daneben finden sich weitere Siegel oder Schriftzüge mit Themenbezug. Diese reichen von einfach "vegan" bis zu "100 % Vegetarisch" und "Natürlich Veggie". Sie sind zum einen auf Produkten zu finden, die bereits das

	VEGETARISCH	VEGAN	Vegan	Keines der drei
Fleischersatz	13	20	7	10
Wurstersatz	18	13	5	14
Ersatz für Milchprodukte	0	14	8	5
Summe	31	47	20	29

Tabelle 4: Übersicht über die auf den Produkten aufgefundenen Siegel



Abbildung 8: Produkt mit V-Label prominent auf der Frontseite (links), versteckt unten in der Ecke (mittig) sowie ohne Label mit dem Schriftzug "fleischfrei" (rechts)

Vebu- oder auch das Vegan Society-Label tragen, als auch auf Produkten ohne eines dieser Siegel. Abbildung 9 zeigt eine Auswahl der gefundenen Label und Schriftzüge.

WERTUNG:

Bei der Online-Umfrage der Verbraucherzentralen²³ 2016 gaben 67 Prozent der Befragten an, sich nicht auf Siegel oder Namen zu verlassen, sondern die Zutatenliste zu lesen, wenn es um den Kauf veganer oder vegetarischer Ersatzprodukte geht.

Da auf der Mehrzahl der Produkte die verbreitetsten Siegel zu finden sind, scheint die Annahme, dass Verbraucherinnen und Verbraucher sich aufgrund fehlender Label an der Zutatenliste orientieren, nicht zutreffend. Somit stellt sich die Frage, ob die gefundenen Label für Verbraucherinnen und Verbraucher unzureichend bekannt sind oder nicht als verlässlich angesehen werden.



Abbildung 9: Beispiele für verwendete Label und Schriftzüge

Die Häufigkeit der verwendeten Siegel ist kein Garant für ausreichende Informationen der Verbraucherinnen und Verbraucher. Die Siegel selbst vermitteln mit den Worten "vegetarisch" und "vegan" inhaltsstoffliche Zusammensetzungen, die zum jetzigen Zeitpunkt unterschiedlich auslegbar sind. Wenn keine weiterführenden Informationen zur Produktbeschaffenheit angegeben sind, verfügen sie eher über eine symbolische

Bedeutung, falls die Verbraucherinnen und Verbraucher sich nicht selbst im Vorfeld mit den Richtlinien und Kriterien der einzelnen Zertifizierungssiegel auseinandergesetzt haben. Sowohl der Vegetarierbund Deutschland als auch die Vegan Society bieten auf ihren Internetseiten umfassendere Informationen zu ihren Siegeln. Letztere ist jedoch nur in der englischen Version verfügbar, wodurch sich Verbraucher ohne die entsprechenden Sprachkenntnisse nur ungenügend auf der offiziellen Seite informieren können. Zur Bestimmung der Aussagekraft beider Siegel ist somit ein Mehraufwand seitens der Verbraucherin/des Verbrauchers notwendig, der gerade während des Einkaufens nur umständlich zu bewältigen ist. Da die Entscheidung für vegetarische oder vegane Lebensmittel insbesondere aus gesundheitlichen oder ethischen Motiven getroffen wird, können gerade die Detailunterschiede zwischen den Siegeln einen hohen Grad an Relevanz für die Verbraucher einnehmen. Dies zeigt sich beispielsweise bei potentiell zugesetzten Zusatzstoffen. Die Anforderung an deren Produktion wird je nach Siegel unterschiedlich gehandhabt. Denn während die Umfrage der Verbraucherzentralen²⁴ zeigte, dass Verbraucherinnen und Verbraucher in vegetarischen und veganen Produkten keine Zutaten und Verarbeitungshilfsstoffe aus tierischem Ursprung wünschen, ist dieses Kriterium bei 59 Produkten (39 Prozent) der getesteten Produkte anhand der Siegel nicht sofort ersichtlich.

Aber nicht nur der Bekanntheitsgrad und die Zuverlässigkeit, sondern auch die Vielzahl von verschiedenen Labeln für vegetarische und vegane Lebensmittel kann zur Verwirrung statt Klarheit bei Verbraucherinnen und Verbrauchern führen.

Eine gesetzliche Grundlage zu den Begriffen "vegetarisch" und "vegan", um einheitliche Kriterien für die Begriffsverwendung zu schaffen, könnte Transparenz in den Siegeldschungel zu bringen. Eine schnelle Verabschiedung für die gesetzliche Definition der Begriffe "vegan" und "vegetarisch" auf EU- und nationaler Ebene ist notwendig.

3.5 ETHIK UND TIERSCHUTZ

Bei 34 Ersatzprodukten (25 Prozent) wird Hühnerei als Zutat verwendet. Dabei handelt es sich um zwölf Fleisch- und 20 Wurstersatzprodukte. Die Alternativen für Milchprodukte sind erwartungsgemäß allesamt vegan und enthalten damit keinerlei tierisches Eiweiß.

Bei 15 Produkten (44 Prozent) sind die Hühnereier klar als Freilandeier ausgewiesen. In gleicher Weise sind bei vier weiteren Produkten (12 Prozent) die enthaltenen Hühnereier als aus Bodenhaltung stammend gekennzeichnet, während die Bio-Etikettierung bei drei weiteren Produkten (neun Prozent) eine ökologische Haltung der Legehennen erkennen lässt (siehe Abbildung 10). Als problematisch erweist sich die Identifikation der Haltungsform der Legehennen bei verwendeten Hühnereiern bei einem Drittel der Ersatzprodukte (35 Prozent). Vier Wurstersatzprodukte weisen keine Angabe zur Herkunft der Hühnereier auf, während bei

acht Artikeln mit dem V-vegetarisch-Siegel (Vebu) vom Mindest-Standard Bodenhaltung ausgegangen werden kann. Für Verbraucherinnen und Verbraucher ist es somit bei fast einem Drittel der untersuchten Produkte nicht möglich die tatsächlichen Herkunftsbedingungen der verwendeten Eier eindeutig zu identifizieren.

WERTUNG:

Für Verbraucherinnen und Verbraucher, die sich aus Gründen der Ethik oder des Tierschutzes vegetarisch ernähren, ist bei zwei Dritteln der Produkte, die Eier enthalten eine bewusste Entscheidung für oder. gegen eine bestimmte Haltungsform möglich. Da der Parameter des Tierschutzes bzw. der Ethik eine große Rolle für Verbraucherinnen und Verbraucher spielt, wäre eine durchgängige Kennzeichnung der Haltungsform der Legehennen bei Verwendung von Eiern als Zutat in Lebensmitteln allgemein und auch auf Ersatzprodukten sinnvoll.

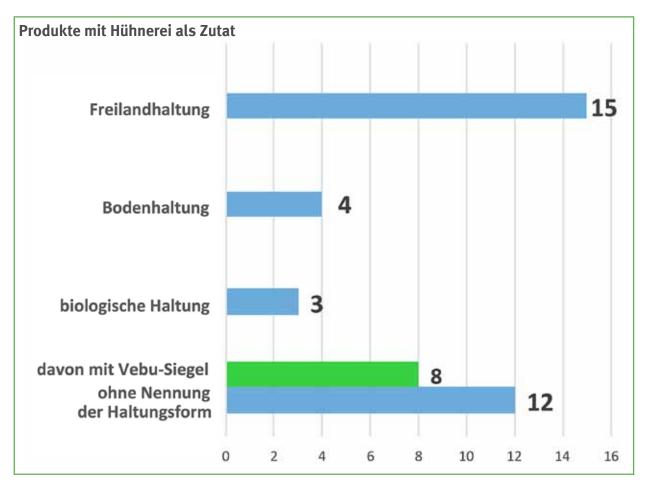


Abbildung 10: Ausweisung der Haltungsbedingungen bei Hühnereiern in Wurst- und Fleischersatzprodukten

3.6 SPURENKENNZEICHNUNG

Lebensmittel, die als vegetarisch/vegan ausgelobt oder gelabelt werden, können Spuren tierischer Bestandteile enthalten. Die Spurenkennzeichnung bezieht sich dabei auf die vierzehn Hauptallergene. Eine weitere Kennzeichnung von Spuren tierischer Herkunft allgemein (z.B. Spuren von Schweinefleisch) wurde auf den überprüften Produkten nicht gefunden.

Bei den **Fleischersatzprodukten** wird in 13 Fällen auf folgende tierische Allergene hingewiesen: sechsmal Ei, fünfmal Milch und zweimal Schalentiere (teilweise mit Doppelnennungen). Bei vier als vegan ausgelobten Produkten ist dreimal Ei und zweimal Milch in Spuren deklariert. Die Kennzeichnung der Spuren von Schalentieren erfolgt auf einem veganen (Tofu-Seetang-Bällchen) und einem vegetarischen Produkt (Vegetarische Bratlinge). Die Spurenkennzeichnung bei Wurstersatzprodukten beschränkt sich auf pflanzliche Spuren ebenfalls im Rahmen der Allergenkennzeichnung. Ein Eis und ein Ersatzprodukt für Joghurt, beide auf Basis von Kokos, sind mit einem Hinweis zu Spuren von Milch gekennzeichnet.

Auf einem Produkt (Alberts Lupinengeschnetzeltes von purvegan GmbH) wird mit der ausschließlichen Verarbeitung pflanzlicher Zutaten im Unternehmen geworben.

WERTUNG:

Bei 93 Prozent der getesteten Produkte finden Verbraucherinnen und Verbraucher keine Angabe, ob möglicherweise Spuren tierischer Lebensmittel enthalten sind, nur sieben Prozent (neun Produkte) kennzeichnen dies freiwillig.

Verbraucherinnen und Verbraucher erwarten laut der Umfrage der Verbraucherzentralen²⁵, dass vegane und vegetarische Ersatzprodukte frei von Spuren tierischer Lebensmittel sein sollen, auch wenn diese unbeabsichtigt ins Lebensmittel gelangt sind. Sollten diese nicht frei von Spuren sein, ist eine Kennzeichnung der möglichen Spuren aus Sicht der Verbraucherzentrale notwendig, um eine Täuschung von Verbraucherinnen und Verbrauchern auszuschließen. Und nur, wenn diese Kennzeichnung verpflichtend ist, können Verbraucherinnen und Verbraucher zwischen Lebensmitteln, die "tatsächlich" frei von tierischen Bestandteilen sind und Lebensmitteln, die möglicherweise Spuren enthalten, auswählen.

Pflanzliche, vorgebratene



ZUTATEN: Tofu (Wasser, Sojabohnen* (36%), Calciumsulfat), gekochter Reis Gemüse (Möhren*, Zwiebeln*), Sonnen blumenöl*, Paniermehl (Weizenmehl*, Salz, Hefe), Haferflocken* (Weizen, Roggen), Gemüsebrühe (Hefe, Gemüse (Pastinaken*, Meerrettich*, Möhren*), Salz, Kräuter (Petersilie*, Basilikum*), Sonnenblumenöl*), Buchweizenmehl*, Kartoffelflocken* (Soja), Seetang (1,7%), natürliches Aroma, Wasser.
Kann Spuren von Schalentieren enthalten.
* = biologisch angebaut

Abbildung 11: Hinweis von Spuren von Schalentieren auf veganen Seetangbällchen

Hilfreich für Verbraucherinnen und Verbraucher beim Einkauf kann möglicherweise auch eine Kennzeichnung des Herstellers sein, die auf eine ausschließlich vegane (rein pflanzliche) Produktion der Lebensmittel hinweist.

Da die genannte Umfrage nicht repräsentativ ist, kann eine tiefergehende aussagekräftige Begleitforschung zu dieser Thematik sinnvoll sein.





Abbildung 12: Angabe der ausschließlichen Verarbeitung pflanzlicher Lebensmittel

3.7 GESUNDHEITSWERT

3.7.1 Vergleich Gesundheitswert zwischen herkömmlichen und Ersatzprodukten

Die Parameter Fettgehalt-, ungesättigte Fettsäuren, Salz- und Zuckergehalt ermöglichen eine Beurteilung des Gesundheitswerts der Ersatzprodukte. Als Maßstab wurde die Nährstoffampel der Food Standards Agency (FSA)²⁶ herangezogen.

Um einen Vergleich zu Originalprodukten herzustellen, wurde deren Nährstoffprofil ebenfalls mit Hilfe des genannten Systems überprüft. Als Datengrundlage dienten hier Durchschnittsangaben zu den enthaltenen Nährstoffen auf Basis der DGE-Nährwerttabelle.²⁷ Aufgrund der besseren Vergleichbarkeit wurden für die Bewertung die jeweiligen Unterkategorien der Ersatzprodukte gesondert betrachtet.

Die Produkte für Milchersatz sind bezüglich ihrer Zusammensetzung sehr heterogen, weshalb jeweils ein exemplarischer Vergleich mit einem Originalprodukt vorgenommen wurde.

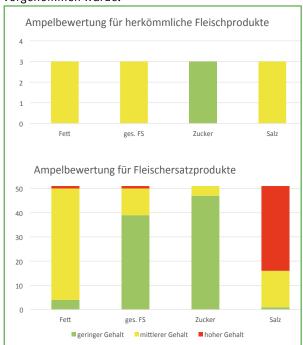


Abbildung 13: Ampelbewertung für herkömmliche Fleischprodukte (Rumpsteak, Wiener Schnitzel, Frikadellen) und Fleischersatzprodukte (n=51) nach DGE-Nährwerttabelle

²⁶ Food Standards Agency (2016): Guide to creating a front of pack (FoP) nutrition label for prepacked products sold through retail outlets

²⁷ Heseker/Heseker: Die Nährwerttabelle 2016/17

Die untersuchten Fleischersatzprodukte weisen überwiegend (46 von 51) einen Fettgehalt im mittleren (gelben) Bereich auf. Der Gehalt an gesättigten Fettsäuren und Zucker ist bei den meisten Produkten gering. Der Salzgehalt ist bei zwei Dritteln (35 von 51) der Produkte hoch. Herkömmliche Fleischprodukte (Nährwerte von Rumpsteak, Frikadellen und Wiener Schnitzel laut DGE-Nährwerttabelle) weisen ebenfalls überwiegend einen mittleren Fett- und einen geringen Zuckergehalt auf. Im Gegensatz zu den Ersatzprodukten liegen der Anteil an gesättigten Fettsäuren sowie der Salzgehalt im mittleren Bereich (siehe auch exemplarischen Produktvergleich in Abbildung 13).

Im direkten Vergleich zeigen Ersatzprodukte für Nuggets und Schnitzel ähnliche Nährwerte wie ein Wiener Schnitzel. Insgesamt enthalten sie zwar mehr Fett, der Gehalt an gesättigten Fettsäuren ist jedoch niedriger. Der Salzgehalt liegt dagegen deutlich höher. Ähnlich verhält es sich bei vegetarischen und veganen Steaks und Geschnetzeltem im Vergleich zum klassischen Rumpsteak als auch bei veganen und vegetarischen Frikadellen im Vergleich zu Geflügel-Frikadellen (siehe Abb. 14). Allerdings wird in manchen Rezepturen Zucker verwendet, der im Original laut DGE-Nährwerttabelle nicht vorkommt.



Abbildung 14: Exemplarischer Vergleich der Nährwerte eines vegetarischen und eines fleischhaltigen Produktes mit Einordnung der Nährwertgehalte mit Hilfe der Ampel

Ähnlich sieht die Bewertung an Hand der Ampelkategorien für die Wurstersatzprodukte aus. Der Fettgehalt liegt überwiegend im mittleren Bereich. Jeweils knapp die Hälfte der Produkte weist einen geringen oder mittleren Gehalt an gesättigten Fettsäuren auf. Wenige Produkte fallen in die rote Kategorie. Der Zuckergehalt ist bei fast allen Produkten (49 von 50) gering, der Salzgehalt ist bei fast allen Produkten (44 von 50) hoch.

Im Gegensatz dazu sind der Gesamtfettgehalt sowie der Gehalt an gesättigten Fettsäuren bei fleischhaltigen Produkten überwiegend hoch (im roten Bereich). Der Zuckergehalt ist wie bei den Ersatzprodukten gering, der Salzgehalt hoch.

Im direkten Vergleich mit den Originalen enthalten alle Wurstersatzprodukte weniger Gesamtfett (mit Ausnahme von Ersatz für Bierschinken, siehe Tabelle 6) sowie teilweise deutlich weniger gesättigte Fettsäuren. Der Salzgehalt von vegetarischer Mortadella und vegetarischem Aufschnitt ist durchschnittlich höher, der von Ersatzprodukten für Salami und Bierschinken niedriger als bei Vergleichsprodukten.

Im direkten Vergleich zeigen Ersatzprodukte für Quark ähnliche Nährwerte wie Quark der Viertelfett- bzw. Halbfettstufe (2 g Fett/100 g bzw. 5 g Fett/100 g). Nur

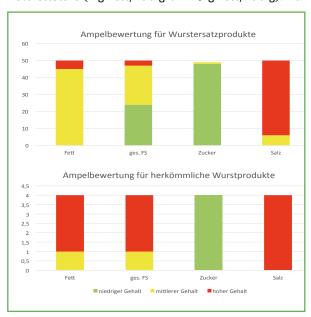


Abbildung 15: Ampelbewertung für Wurstersatzprodukte (n=50) und herkömmliche Wurstprodukte

ein Produkt auf Basis von Kokosfett hat mit 19 Prozent einen deutlich höheren Fettgehalt.

Aufstriche nach Art eines Frischkäses entsprechen im Kalorien- und Nährstoffgehalt etwa den Originalen und liegen im Fettgehalt zwischen der Rahm- und Doppelrahmstufe.

Ersatzprodukte für Joghurt entsprechen bezüglich Gesamtkalorien- und Fettgehalt einem fettarmen Joghurt und weisen zusätzlich oft einen geringeren Zuckeranteil auf. Der Gehalt an gesättigten Fettsäuren ist insgesamt etwas niedriger als bei herkömmlichen Produkten. Zwei Joghurtalternativen auf Kokos- oder Lupinenbasis zeigen jedoch einen deutlich höheren Kalorien- und Fettgehalt (Gesamtfett und gesättigte Fettsäuren). Dies wird auch im direkten Vergleich zweier Ersatzprodukte auf Basis von Soja und Kokos mit herkömmlichen Joghurts unterschiedlicher Fettgehaltsstufen deutlich (siehe Abbildung 17). Der Original-Joghurt liegt mit einem natürlichen Fettgehalt bei 3,8 Prozent. Die Alternative aus Kokos liegt mit 11,5 Prozent deutlich darüber während das Pendant aus Soja mit 2,3 Prozent wiederum noch unter dem Original liegt.

Eis aus Soja und Lupine enthält ca. 50 Prozent weniger Fett als ein Milcheis Vanille und damit auch weniger Kalorien und gesättigte Fettsäuren, die restlichen Nährwerte unterscheiden sich kaum. Sojaeis mit Schokoladenüberzug ähneln bezüglich des Gesamtfett- und Kaloriengehaltes der milchhaltigen Variante.

Eine Zusammenfassung des Nährwertvergleichs von Ersatz- mit herkömmlichen Produkten findet sich in Tabelle 4.





Brennwert	688 kJ	(166 kca	al
Fett		13	Ķ
davon	-	meta.	
gesättigte Fettsät	iren	1,0	3
einfach ungesätti	gte Fettsäure	en 8,5	(
mehrfach ungesä			1
Kohlenhydrate	***************************************	5,1	3
davon Zucker		1,6	E
Eiweiß		7.1	1
Salz		2,3	-

100 g enthalten du	urchschnittlich:	
Brennwert	904 kJ (218 kcal)
Fett	18 9	J
davon		
gesättigte Fettsäure		
einfach ungesättigte		-
Kohlenhydrate		J
davon Zucker		
davon Stärke		5/11
Eiweiß	11 9	ļ
Salz	2,2 9	

Abbildung 16: Exemplarischer Vergleich der Nährwerte eines vegetarischen und eines herkömmlichen Wurstproduktes mit Einordnung der Nährwertgehalte mit Hilfe der Ampel



Durchschnittliche Nährwe	erte pro 100g
Energie	304kJ (73kcal)
Fett - davon gesättigte Fettsä Kohlenhydrate - davon Zucker Ballaststoffe Eiweiß Salz	

NUTRITION (Typical values) / DURCHSCHNITTLICHE NÄHRV GEMIDDELDE VOEDINGSWAARDE / VALEURS NUTRITIONN	VERTE /
VACURI NOTRICIONALI MEDIT	er/pro/
DECLARAÇÃO NUTRICIONAL MÉDIA pour/por Energy / Energie / Valor energético / Energia 181 kJ /	
Fat / Fett / Vetten / Matières grasses / Grasas / Grassi / Lipidos	2.3 g
of which/davon/waarvan/dont/de las cuales/dl cui/dos qu • saturates / gesättigte Fettsäuren / verzadigde vetzuren / acides gras saturés / saturadas / acidi grassi saturi /	100
Saturados Carbohydrate / Kohlenhydrate / Koolhydraten /	0.4 g
Glucides / Hidratos de cárbono / Carbóidrati of which/davon/waarvan/dont/de los cuales/di cui/dos qu • sugars / Zucker / suikers / sucres / azúcares /	0.5 g
Fibre / Ballaststoffe / Vazals / Fibres alimentaires /	0 g
Protein / Eiweiß / Eiwitten / Proteines / Proteinas / Proteine	0.8 g 4.0 g
Salt / Salz / Zout / Sel / Sal / Sale	0.18 q

Durchschnittliche Nährwerte	pro 100g
	, 131 kcal
Fett	11.5g
davon gesättigte Fettsäuren	10.8g
Kohlenhydrate	5.8g
davon Zucker	2.5g
Eiweiß	1.2g
Salz	0.05g

Abbildung 17: Exemplarischer Vergleich zweier Joghurt-Ersatzprodukte mit einem herkömmlichen Joghurt mit natürlichem Fettgehalt (3,8 Prozent) anhand der Nährwertkennzeichnung, Bewertung Makronährstoffe anhand der Ampel

WERTUNG:

Der Salzgehalt der Fleischersatzprodukte ist überwiegend höher als bei herkömmlichen Produkten und nach Auffassung der Verbraucherzentralen negativ zu bewerten. Der geringe Anteil an gesättigten Fettsäuren ist jedoch günstig. Der Zuckeranteil liegt zwar im grünen Bereich, doch enthalten herkömmliche Produkte erwartungsgemäß ebenfalls wenig oder keinen Zucker.

Der Gesamtfett- sowie der Gehalt an gesättigten Fettsäuren ist bei Ersatzprodukten für Wurst niedriger als bei den Originalen. Der Zuckergehalt ist erwartungsgemäß gering, doch auch herkömmliche Wurstprodukte weisen einen geringen Zuckeranteil auf. Auch in dieser Produktgruppe ist der Salzgehalt beim überwiegenden Teil hoch und damit ernährungsphysiologisch ungünstig.

Auch innerhalb der jeweiligen Kategorie zeigen sich bei den Ersatzprodukten große Variationen in den Nährstoffgehalten. Gründe dafür sind Unterschiede in der Rezeptur sowie der Ersatzbasis/Proteinquelle.

Die verschiedenen Unterkategorien der Produkte für Milchersatz differieren stark, ebenso wie auch die Originalprodukte aufgrund unterschiedlicher Fettstufen.

Produkte auf Kokosbasis haben einen hohen Gehalt an gesättigten Fettsäuren und damit ein ungünstiges Fettsäureprofil. Verbraucherinnen und Verbraucher müssen also auch innerhalb einer Warengruppe sehr genau die Nährwerte vergleichen, wenn sie eine gesundheitlich vorteilhafte Wahl treffen wollen. Milchprodukte-Ersatz enthält oft Zucker oder eine andere zugesetzte Süße, so dass der Gesamtzuckergehalt im Vergleich zu den Originalen fast gleich ist. Der in Milchprodukten enthaltene Milchzucker ist jedoch von Natur aus enthalten.

Die Ersatzprodukte enthalten zwar teilweise weniger Fett und gesättigte Fettsäuren, jedoch ist dies stark von der Rezeptur abhängig. Dem gegenüber steht der hohe Salzgehalt bei Fleisch- und Wurstersatzprodukten. Somit werden die Erwartungen der Verbraucherinnen und Verbraucher an den höheren Gesundheitswert der Ersatzprodukte nur zum Teil erfüllt. Für eine gesundheitlich vorteilhafte Wahl muss jedes Produkt individuell vom Verbraucher bewertet werden.

Produktkategorie	Energiegehalt	Gesamtfett	Gesättigte Fettsäuren	Zucker	Salz
Nuggets/Schnitzel	=	1	111	=	† †
Steaks/Geschnetzeltes	=	=	$\downarrow\downarrow\downarrow\downarrow$	=	† †
Frikadellen	=	=	11	11	†
Bratwürste/Wiener	↓/=	1	11	=	=
Lyoner/Mortadella	1	11	111	=	1
Salami	1	11	111	=	1
Bierschinken	1	1	1	=	1
Aufschnitt	↓/=	1	11	=	1
Quark	↓/=	↓/=	↓/=	=	=
Frischkäse	↓/=	↓/=	1	=	=
Joghurt	↓/= ↑*	↓/= ↑*	↓↑*	1	=
Eis	11	11	11	1 /=	=

[↑] höherer Gehalt ↓ niedrigerer Gehalt

zwei Pfeile: ab 50 Prozent weniger oder mehr drei Pfeile: ab 75 Prozent weniger oder mehr

Tabelle 5: Ersatzprodukte im Vergleich zu herkömmlichen Lebensmitteln der jeweiligen Kategorie

kein deutlicher Unterschied im Vergleich zu Originalprodukten

^{*} roter Pfeil gilt nur für Produkte auf Kokosbasis

3.7.2 Zusatzstoffe

In den untersuchten vegetarischen und veganen Ersatzprodukten wurden insgesamt 47 verschiedene Zusatzstoffe verwendet. Fleischalternativen enthalten bis zu vier, Wurstalternativen maximal acht und die Alternativen für Milchprodukte maximal sechs verschiedene Zusatzstoffe. Insgesamt 15 Produkte kommen ganz ohne Zusatzstoffe aus (zwölf Prozent).

Am häufigsten wurden in den Ersatzprodukten Verdickungs- und Festigungs-/Bindemittel wie Johannisbrotkernmehl, Carrageen und Guarkernmehl eingesetzt. Die hauptsächlich verwendeten Festigungs-/Bindeund Verdickungsmittel, die in den Originalen kaum Verwendung finden.

Insgesamt finden sich in der Stichprobe 13 verwendete Zusatzstoffe, von deren häufigem Verzehr nach Ansicht der Verbraucherzentralen abzuraten ist (siehe Tabelle 5). Ein Zusatzstoff, Konjak - E 425 (achtmal verwendet), ist als kritisch einzustufen.²⁸

Im exemplarischen Vergleich mit dem fleischhaltigen Original enthalten vegetarische Wurstersatzprodukte desselben Herstellers mehr Zusatzstoffe (siehe Abbildung 19). So enthält vegetarischer Schinkenspicker mit Paprika sieben Zusatzstoffe, fleischhaltiger Schinkenspicker nur drei. Im Marktcheck gibt es allerdings auch Wurstersatzprodukte mit weniger Zusatzstoffen: Vegane Lyoner mit Paprika wird mit zwei Zusatzstoffen hergestellt.

Zusatzstoff	Fleischersatz	Wurstersatz	Ersatz für Milchprodukte	Gesamt		
	vom häufigen Ve	rzehr ist abzuraten				
Carrageen	6	22	1	29		
Calciumalginat	1	3	-	4		
Natriumpolyphosphat	1	1	1	3		
Citronensäure	1	1	11	12		
Carotine	-	8	-	8		
Diphosphate/Phosphate	-	1	-	1		
Natriumalginat	-	1	1	2		
Mononatriumglutamat	-	1	-	1		
Kaliumphosphat	-	1	-	1		
Agar-Agar	-	1	-	1		
Tarakernmehl	-	-	1	1		
Tricalciumcitrat	-	-	2	2		
Natriumcitrat	-	-	6	6		
	vom Verzehr ist abzuraten					
Konjak	+	8	-	8		

Tabelle 6: Auflistung der bedenklichen/kritischen Zusatzstoffe in den Ersatzprodukten



Abbildung 18: Exemplarischer Vergleich des Gehaltes an Zusatzstoffen in vegetarischen und Geflügelfrikadellen



Zutaten: Eiklar (65 %), Rapsöl (13 %), Trinkwasser, Paprika (6 %), Kochsalz, Gewürze, Verdickungsmittel, Johannisbrotkernmehl, Xanthan, Carrageen, Säureregularen, Kaliumacetat, Natriumacetate, natürliches Aroma, Traubenzucker, Farbstoffe: Carotin, Anthocyane

Zutaten: Schweinefleisch (66 %), Paprika (9 %) Trinkwasser, Kochsalz, Glucosesirup, Gewürze, Gewürzextrakte, Stabilisator: Disphosphate, Antioxidationsmittel: Ascorbinsäure, Konservierungsstoff: Natriumnitrit. **Zutaten:** Wasser, rote Paprika (14,4%), Sojaeiweiß, Rapsöl, Weizeneiweiß, modizierte Stärke, Verdickungsmittel: Carragen, Salz, natürlich Aroma, Citrusfaser, Gewürze, Sojaeiweiß garantiert ohne Gentechnik

Zum Vergleich mit den Wurstalternativen wurden sechs herkömmliche Wurstprodukte gekauft. Alle drei Mortadella-Produkte enthalten wie erwartet Nitritpökelsalz, die drei fleischhaltigen Bratwürste nicht. Nitritpökelsalz sollte nicht zu häufig verzehrt werden, da daraus zusammen mit Eiweißbestandteilen bei Temperaturen über 130 Grad Celsius krebserregende Nitrosamine entstehen können. Nitritpökelsalz wird traditionell zum Umröten von gepökelten Fleisch- und Wurstwaren eingesetzt und ist erwartungsgemäß in den vegetarischen und veganen Produkten nicht vorhanden.

Wie im exemplarischen Vergleich in Abbildung 20 zu sehen, enthalten Produkte wie Naturjoghurt in der Regel keine deklarationspflichtigen Zusatzstoffe.

In insgesamt 13 (einmal Fleischersatz, zwölfmal Milchprodukte-Ersatz) als vegan ausgelobten Produkten werden Zusatzstoffe verwendet, die tierischen Ursprungs sein könnten: Mono- und Diglyceride von Speisefettsäuren (viermal), Milchsäure (dreimal), Ascorbylpalmitat (dreimal), Fettsäureester der Ascorbinsäure (einmal), Zuckerester von Speisefettsäuren (einmal), Natriumpolyphosphate (einmal).

Bei drei Produkten ist diese durch Angabe der pflanzlichen Quelle (z. B. Raps) belegt, die restlichen drei Produkte weisen dazu keine Kennzeichnung auf. Jedoch sind sechs der 13 Produkte mit dem V-vegan-Siegel bzw. der Vegan-Blume gekennzeichnet.



Abbildung 20: Exemplarischer Vergleich der Anzahl der Zusatzstoffe in Joghurtersatz aus Soja und Naturjoghurt

WERTUNG:

Von den untersuchten Ersatzprodukten enthalten manche bis zu acht Zusatzstoffe. Lediglich zwölf Prozent weisen überhaupt keine Zusatzstoffe auf. Der Einsatz von Zusatzstoffen ist stark rezepturabhängig. So enthalten manche Ersatzprodukte teilweise weniger, andere Produkte mehr Zusatzstoffe als das zum Vergleich herangezogene Original. Es finden sich in den Ersatzprodukten auch Zusatzstoffe, von deren häufigem Verzehr abzuraten ist. Diese kommen jedoch ebenso in herkömmlichen Produkten (z. B. in Form von Nitritpökelsalz in Wurstwaren) vor. Eine pauschale Aussage zu den Zusatzstoffgehalten von veganen und vegetarischen Ersatzprodukten im Vergleich zu den Originalen ist demnach nicht zu treffen. Insgesamt müssen Verbraucherinnen und Verbraucher den Gehalt an Zusatzstoffen für jedes Produkt individuell anhand der Zutatenliste bewerten.

Bei Ersatzprodukten, die Zusatzstoffe, welche auch tierischen Ursprungs sein können, enthalten, müssen Verbraucherinnen und Verbraucher den Angaben der Hersteller in Bezug auf einen "veganen" Ursprung oder auf Siegel wie V-Vegan vertrauen. Eine rechtlich bindende Definition könnte hier Klarheit für Verbraucherinnen und Verbraucher schaffen.

3.7.3 Nährwert- und gesundheitsbezogene Angaben

Insgesamt 34 aller 127 untersuchten Produkte (27 Prozent) werben mit nährwert- oder gesundheitsbezogenen Angaben. Am häufigsten werden die Produkte mit "hohem Proteingehalt", "reich an ungesättigten Fettsäuren" oder als "Proteinquelle" beworben (vgl. Tabelle 7). Insgesamt wird 54-mal mit nährwertbezogenen Angaben geworben. Die vier aufgefundenen gesund-

Anzahl der F nährwertbezogenen Angaben		Produkte mit gesundheitsbezogenen Aussagen
Fleischersatzprod.	16	-
Wurstersatzprod.	15	1
MilchprodErsatz	4	2

Tabelle 7: Anzahl der Produkte mit Nährwert- und gesundheitsbezogenen Angaben

heitsbezogenen Angaben beziehen sich auf die "Erhaltung der Muskelmasse", "Zunahme der Muskelmasse" sowie die "Erhaltung eines normalen Cholesterinspiegels" (Anhang II).

Auf 16 Fleischersatzprodukten befinden sich nährwertbezogene Angaben, die alle nach der Health Claims Verordnung zulässig sind. Von den 16 Produkten weisen aber 13 (87 Prozent) einen nach der Nährwertampel der FSA (vgl. Kapitel 3) als "hoch" einzustufenden Salzgehalt auf, bei den drei restlichen Produkten liegen der Gesamtfett- sowie der Salzgehalt im mittleren Bereich (siehe Beispiel in Abbildung 21).

Wortlaut gemäß VO (EG) Nr. 1924/2006	Anzahl der Produkte
hoher Proteingehalt	16
reich an ungesättigten Fettsäuren	11
Proteinquelle	19
Enthält Vitamin B12, Eisen, Zink	5

Tabelle 8: Am häufigsten verwendete nährwertbezogene Angaben

Bei den Wurstersatzprodukten werben 15 Produkte mit insgesamt 32 nährwertbezogenen Angaben. So wird das Mykoprotein in Quorn Rostbratwürstchen ein als arm an gesättigten Fettsäuren und mit einem hohen Ballaststoffgehalt beworben, das Produkt als solches erfüllt jedoch nicht die entsprechenden Vorgaben der Health Claims Verordnung dazu. Zudem ist in diesem Fall der tatsächliche Proteingehalt des Produktes für die Auslobung "hoher Proteingehalt" zu niedrig. Dieses Produkt wurde jedoch in der Zwischenzeit schon geändert und wirbt jetzt mit der zulässigen Angabe "Proteinquelle". Von den Wurstersatzprodukten mit Gesundheitsversprechen weisen 14 (88 Prozent) einen hohen Salzgehalt auf, zwei Produkte zusätzlich einen hohen Anteil gesättigter Fettsäuren. Bei den zwei übrigen Produkten sind der Gesamtfett-, der Salz- sowie der Gehalt an gesättigten Fettsäuren als "mittel" einzustufen.

Die Alternativen für Milchprodukte werben in vier Fällen mit nährwert- und in einem Fall mit zwei gesundheitsbezogenen Angaben. Bei zwei dieser Produkte befindet sich der Gesamtfettgehalt im mittleren Bereich, das dritte weist einen Zuckergehalt ebenfalls im mittleren Bereich auf. Eine Übersicht über die verwendeten gesundheits- und nährwertbezogenen Aussagen befindet sich in Anhang II.

WERTUNG:

Das Werben mit nährwert- und gesundheitsbezogenen Aussagen auf veganen und vegetarischen Ersatzprodukten suggeriert Verbraucherinnen und Verbrauchern ein gesundes Image der Ersatzprodukte. Fast 90 Prozent der Fleisch- und Wurstersatzprodukte mit nähr-

wert- oder gesundheitsbezogenen Angaben weisen mindestens einen hohen Salzgehalt auf, teilweise sogar in Kombination mit hohem Gesamtfett- und hohem Gehalt an gesättigten Fettsäuren. Die restlichen mit Gesundheitsversprechen beworbenen Produkte zeigen mindestens in einem der bewerteten Nährstoffe einen Gehalt im mittleren Bereich.

Dies zeigt sehr deutlich, dass Ersatzprodukte mit einer Bewerbung von einzelnen Nährstoff- oder Vitamingehalten -bezogen auf ihren Gehalt an Fett, Zucker und Salz - nicht per se gesund sind. Das Herausstellen und Bewerben mit Gesundheitsversprechen sowie nährwertbezogenen Angaben kann hier über eine ernährungsphysiologisch ungünstige Zusammensetzung hinwegtäuschen.



Abbildung 21: Beispiele für Produkte mit Gesundheitswerbung, die gleichzeitig einen hohen Salzgehalt (>1,5 g/100 g) aufweisen

4. ZUSAMMENFASSUNG

- Die Bezeichnung der Ersatzprodukte ist nicht immer eindeutig und zudem die Verwendung der Begriffe "vegan" und "vegetarisch" nicht einheitlich. Zusätzlich ist die Ersatzbasis für Verbraucherinnen und Verbraucher nicht immer klar erkennbar.
- Auf der Mehrzahl der Produkte befinden sich Siegel oder Label, doch diese Vielzahl von Labeln mit unterschiedlichen oder unbekannten Kriterien schafft keine Transparenz für Verbraucherinnen und Verbraucher.
- Die Haltungsform der Legehennen ist nur bei etwa zwei Dritteln der betroffenen Produkte auf freiwilliger Basis deklariert. Dies kann interessant sein für Verbraucherinnen und Verbraucher, deren Konsumverhalten ethische Motive aufweist.
- Auch vegane Alternativen sind zum Teil mit Hinweisen auf möglicherweise enthaltene Spuren tierischer Lebensmittel gekennzeichnet, doch beziehen sich diese nur auf die Hauptallergene. Eine Deklaration weiterer Spuren tierischer Bestandteile wie "Fleisch" erfolgt nicht.

- Fleisch- und Wurstersatzprodukte enthalten zwar weniger gesättigte Fettsäuren als herkömmliche Produkte, doch ist in den meisten Fällen der Salzgehalt sehr hoch. In allen Kategorien und besonders in der Gruppe der Wurstersatzprodukte sind jedoch deutliche Unterschiede zwischen den Produkten bezüglich der Nährwerte festzustellen, so dass keine generelle Aussage zum Gesundheitswert getroffen werden kann.
- Alternativen für Milchprodukte weisen ähnliche Nährstoffgehalte auf wie die Originale, lediglich Produkte auf Kokosbasis sind deutlich fetthaltiger.
- Die Anzahl an verwendeten Zusatzstoffen divergiert sehr stark zwischen den einzelnen Produkten. Auch Zusatzstoffe, die nicht zu häufig verzehrt werden sollten, stecken in den Ersatzprodukten.
- Fast 90 Prozent der Fleisch- und Wurstersatzprodukte mit nährwert- und gesundheitsbezogenen Angaben weisen eine ernährungsphysiologisch ungünstige Zusammensetzung auf.

5. FAZIT UND FORDERUNGEN

Die Kennzeichnung vegetarischer und veganer Ersatzprodukte ist teilweise nicht ausreichend, um Verbraucherinnen und Verbrauchern eine informierte Kaufentscheidung zu ermöglichen und sollte von den Herstellern verbessert werden. Hierzu sind gesetzliche Regelungen erforderlich.

Eine generelle Aussage zum Gesundheitswert veganer und vegetarischer Ersatzprodukte ist aufgrund der Variationsbreite der Zusammensetzung nicht möglich.

Gemessen an den Nährwerten oder dem Einsatz von Zusatzstoffen sind sowohl Produkte mit ungünstigem Nährstoffprofil als auch Produkte mit ungünstigen Zusammensetzungen ebenso wie bei herkömmlichen Originalen zu finden.

Dies gilt auch für die Ersatzprodukte, die den Verbraucherinnen und Verbrauchern durch nährwert- und gesundheitsbezogene Werbung besondere Vorteile versprechen und so zum "gesunden Image" von Ersatzprodukten beitragen.

Somit wird die Erwartung der Verbraucherinnen und Verbraucher, dass Ersatzprodukte gesundheitlich besser zu bewerten sind, nur bei einzelnen Produkten erfüllt. Verbraucherinnen und Verbraucher müssen mit Hilfe der Zutatenliste sowie der Nährwertkennzeichnung jedes Produkt individuell beurteilen. Sonst laufen sie Gefahr von Auslobungen zu Nährstoffgehalten und Gesundheitsversprechen getäuscht zu werden.

- · Eine gesetzliche Definition der Begriffe "vegetarisch" und "vegan" ist notwendig, um Verbraucherinnen und Verbrauchern eine informierte Kaufentermöglichen. scheidung zu Hier müssen schnellstmöglich gemäß Lebensmittelinformationsverordnung Durchführungsrechtsakte der Kommission erlassen werden. So könnte der Siegelflut entgegengewirkt werden.
- Um eine Einordnung der Verbraucherinnen und Verbraucher von veganen und vegetarischen Ersatzprodukten zu erleichtern, muss die Bezeichnung das Lebensmittel eindeutig definieren. Zusätzlich gehört die Angabe der jeweiligen Ersatzbasis klar erkennbar auf die Vorderseite des Produktes.
- Für ausdrücklich als vegetarisch oder vegan beworbene Lebensmittel muss eine angemessene Information der Verbraucherinnen und Verbraucher erfolgen, sollten sich technisch bedingt unvermeidbare tierische Spuren im Produkt befinden. Dies kann beispielsweise durch eine Spurenkennzeichnung oder auch den Hinweis, dass im Betrieb auch tierische Lebensmittel verarbeitet werden, erfolgen.
- Die Deklaration der Haltungsform der Tiere, von denen die Eier als Zutat stammen, sollte verpflichtend erfolgen, da Tierschutz und Ethik wichtige Kaufmotive für Ersatzprodukte darstellen.

ANHANG

Nr.	Hersteller	Name
Flei	schersatzprodukte	
F01	VOSSKO	Soja-Nuggets
F02	Open BBQ Season	Veggie Grillsteaks aus Weizen- und Sojaeiweiß
F03	Garden Gourmet, Tivall Europe B.V.	Vegetarische Frikadellen
F04	Like Meat - Proviand	Chicken-free Strips aus Gemüse
F05	Valess, FrieslandCampina Cheese GmbH	Schnitzel fleischfrei
F06	Vegafit GmbH	Vegane Gemüsebällchen auf Basis von Weizenprotein
F07	Garden Gourmet , Tivall Europe B.V.	Vegane Klösschen
F08	Garden Gourmet, Tivall Europe B.V.	Vegetarische gegrillte Filets
F09	Avita	Gemüse-Schnitzel vegetarisch - vegan
F10	Avita	Gemüse-Frikadellen vegetarisch
F11	Ponnath, Veggie-Gourmet GmbH	Vegetarische Nuggets
F12	Ponnath, Veggie-Gourmet GmbH	Vegetarische Schnitzel
F17	Enkco Foodgroup, My best Veggie	Vegetarisches Geschnetzeltes auf Basis von Soja- und Weizeneiweiß
F18	Enkco Foodgroup, My best Veggie	Vegetarisches Hackfleisch auf Basis von Sojaeiweiss
F19	Velo GmbH, My best Veggie	Vegetarische/Végétariens Schnitzel
		Escalope Classic auf Basis von Sojaeiweiss und Weizeneiweiss
F20	Enkco Foodgroup, My best Veggie	Veggie-Bällchen aus Soja- und Weizeneiweiss. Herzhaft gewürzt
F21	Tofu Life	Veggie Schnitzel auf Basis von Sojaeiweiß fein paniert, pflanzlich
F22	Edeka Zentrale AG & Co. KG	Vegane Soja-Bratlinge, abgeschmeckt mit Senf
F23	Edeka Zentrale AG & Co. KG	Soja-Filet-Steak, pflanzlich, mariniert
F24	Edeka Zentrale AG & Co. KG	Soja-Schnitzel, pflanzlich, in goldgelber Panade
F25	purvegan GmbH	Lupinen Geschnetzeltes
F26	organic veggie food GmbH	Bällis "mediterran" Gemüse, frischer Mozzarella
F27	Naturkost Calendula	5-Korn-Frikadelle
F28	Tofu Life	Herzhafte Veggie- Burger aus Soja- und Weizeneiweiß pflanzlich
F29	Tofu Life	Soja-Schnitzel paniert - pflanzlich
F30	Veganz GmbH	Classic Meatless Meatballs
F31	Veganz GmbH	Gourmet-Streifen Natur vegan
F32	Veganz GmbH	Veganes Schnitzel Classic aus Soja- und Weizenprotein vegan
F33	SoFine Foods	Seetangbällchen 100% bio - 100% Pflanzlich
F34	TOPAS GmbH	Veganbratstück, DAS Schnitzel bio
F35	TOFUTOWN	Veggie Kitchen viana Seitan
F36	Open BBQ Season	Tofu-Bratlinge, Curry-Grünkern
F37	Bio Sonne	Bio-Bratlinge

Nr.	Hersteller	Name
F38	granoVita, Heirler Cenovis GmbH	Flanzen Fleisch, Vegetarische Mini-Frikadellen
F39	Heirler, Heirler Cenovis GmbH	wie Steak vegetarisch
F40	Heirler, Heirler Cenovis GmbH	wie Schnitzel vegetarisch
F41	WIESENHOF Geflügel-Kontor GmbH	Vegetarische Nuggets aus Reisflakes
F42	WIESENHOF Geflügel-Kontor GmbH	Vegetarische Gemüsetaler
F43	Tofu Life	Natur Gut Bio-Grünkern-Burger
F44	veggie life	Power Hacksteaks zwei vegetarische Bratstücke pflanzlich, natürlich ohne Ei
F45	Artland Convenience GmbH	"die uns-Wienerinnen-schmeckt's" Schnitzel rein pflanzlich,
		auf Basis von Weizenprotein, paniert, gebraten
F46	Artland Convenience GmbH	"die schmeckt wie bei Oma" Gemüse Schnitzel Rein pflanzlich, auf
		Basis von Weizenprotein und buntem Gemüsemix, paniert, gebraten
F47	Artland Convenience GmbH	"Guck mal alle weggezaubert" Klößchen Rein pflanzlich,
		auf Basis von Weizenprotein, gebraten
F48	Vegafit GmbH	Vegane Bällchen auf Basis von Weizenprotein
F49	Vegafit GmbH	Vegan, wie Steak auf Basis von Weizenprotein
F50	TOFUTOWN GmbH	Veggie Knuspersticks (sechs knusprig panierte Stäbchen mit Tofu
		und Gemüse pflanzlich, natürlich ohne Ei)
F51	Alnatura GmbH	Mini-"Frikadellen" vegan
F52	Alnatura GmbH	Sojaschnetzel grob
F53	Alnatura GmbH	Veggie-Nuggets
F54	Rügenwalder Mühle	Vegetarisches Mühlen Schnitzel, klassisch
F55	Rügenwalder Mühle	Vegetarische Mühlen Frikadellen, mit bunter Paprika
Mil	chprodukte-Ersatz	
J01	SimplyV, E.V.A. GmbH	Veganer Streichgenuss, cremig-frisch
•		(rein pflanzlich auf der Basis von Mandeln)
J02	Rewe Beste Wahl	Soja Eis, Bourbon-Vanille
J03	Provamel	SOYA Breakfast Frühstück Natural
J04	Provamel	SOYA Natural
J05	Provamel	SOYA Alternative zu Quark
J06	Icecream Factory	SoYeah, Vanilla Ice Cream
J07	Triballat Noyal	Sojade So Soya!
J08	SOYANA	Soyananda Fermentierte BioSoya-Alternative zu Rahmfrischkäse
J09	Edeka Zentrale AG & Co. KG	Sojagurt classic Bio+vegan
J10	Valsoia S.p.A	Valsoia Eis
J11	Prolupin GmbH	Made with Luve Lupinen Aufstrich
J12	Prolupin GmbH	Lupinen Joghurt-Alternative

Nr.	Hersteller	Name
J13	Hiel	Hiel vegetarische Feinkost Qvark
J14	TRIANO BRANDS Ltd.	Tofutti Creamy Smooth the delicious soya alternative to cream cheese
J15	Veganz GmbH	Vanilla & Cookie Dough vegan cremiges Eis auf Kokosmilchbasis
J16	Heirler Venovis GmbH	Heirler wie Frischkäse ohne Milch aus Soja, vegan, lactosefrei, pur
J17	Berief Feinkost GmbH	Berief Soja fit Bio Natur mild mit Joghurtkulturen
J18	Uplegger Foodcompany GmbH	Coconut Collaborateve
J19	Prolupin GmbH	Made with Luve Lupineneis Vanille
J20	ARIVIA S.A.	violife creamy - original
J21	Alpro	Alpro go on natur Pflanzliche Quarkalternative
J22	Alpro	Alpro go on Mango Pflanzliche Quarkalternative
J24	Alpro C.V.A.	Alpro natur
J25	Alpro C.V.A.	Alpro natur ungesüßt
J26	Alpro C.V.A.	Alpro Natur mit Kokos
J27	Alpro C.V.A.	Alpro Natur mit Mandeln
Wiii	stersatzprodukte	
	Rügenwalder Mühle	Vegetarischer Schinkenspicker – Mit bunter Paprika
	Rügenwalder Mühle	Vegetarische Mühlen Salami
	Veggy Friends	Vegane Salami auf Sojabasis
	Veggy Friends	Vegane Oliven4 Lyoner
	Alnatura GmbH	"Bratwürstchen"5 aus Seitan
	Veggy Friends	Vegane Paprika Lyoner mit Soja
	Windau GmbH	mit aromatischem schwarzem Pfeffer Vegetarische Salami
	Quorn Smart Life GmbH	vegetarisch Rostbratwürstchen
	Gutfried	Veggie-Rostbratwurst würzig, mit Kräutern verfeinert
	Windau GmbH, My best Veggie	Vegetarische Salami, auf Basis von Eiklar, Milch - und
	, , 35	Erbseneiweiß mit Knoblauch
W11	Landhof GesmbH	Veggie-Aufschnitt Klassik, mit hochwertigem Milch- und Pflanzeneiweiß
W12	Tofu Life	Bio Veggie Würstchen auf Basis von Soja und Weizeneiweiß - pflanzlich
W13	Edeka Zentrale AG & Co. KG	Veganer Aufschnitt, Art Mortadella mit Paprika
W14	Edeka Zentrale AG & Co. KG	Veganer Aufschnitt nach Art Salami
W15	Tivall Europe B.V.	Vegetarische Bratwurst
W16	Wheaty, TOPAS GmbH	Veganslices Salami bio
W17	Taifun, Life Food GmbH	Rondo veganer Aufschnitt mit Kräutern
W18	Taifun Life Food GmbH	Rostbräterle Sojawürstchen für Grill und Pfanne
W19	Tofu Life	zartgeräucherter Veggie-Aufschnitt aus Tofu und Weizen - pflanzlich
W20	Tofu Life	vegetarische Tofu-Würstchen aus Soja- und Weizeneiweiß

Nr.	Hersteller	Name
W21	Hobelz Veggie World	Veganer Aufschnitt Rustikal
W22	Veganz GmbH	Veganer Aufschnitt Natur
W23	Veganz GmbH	Die Originale
W25	Heirler Venovis GmbH	wie Lyoner vegan - rein pflanzlich
W26	Heirler Venovis GmbH	wie Salami vegan - rein pflanzlich
W27	purvegan GmbH	Lupinen ROST-BRATWÜRSTCHEN rein pflanzlicher Bratling
		auf Basis von Weizeneiweiß und Lupinen
W28	Open BBQ Season, hergestellt für	Vegetarische Bratwürste aus Tofu und Weizeneiweiß
	Netto Marken-Discount AG & Co.KG	
W29	Gut Bartenhof	Vegetarischer Aufschnitt aus Eieiweiß fein
W31	Heirler, Heirler Cenovis GmbH, Radolfzell	wie Mortadella, vegan, rein pflanzlich
W32	Heirler, Heirler Cenovis GmbH, Radolfzell	wie Bierschinken, vegan, rein pflanzlich
W33	granoVita, Heirler Cenovis GmbH	Vegane Feine Bratwurst
W34	WIESENHOF Geflügel-Kontor GmbH	Vegetarische Mortadella
W35	WIESENHOF Geflügel-Kontor GmbH	Bruzzzler Veggie
W36	FrieslandCampina Cheese GmbH	Bratwurst mit Gouda verfeinert, fleischfrei
W37	Nölke	"Buffet" Veggie Mortadella frisch, feinwürzig
W38	Veggie Friends	Veganer Pfeffer Schinken auf Sojabasis
W40	Reinert Westfälische Privatfleischerei GmbH	Bärchenwurst vegetarische Mortadella
W43	Alnatura	Snack Veggie "Salami"
W44	Landhof GesmbH & Co KG	Gurkerl extra ohne Fleisch
W45	Berief Feinkost GmbH	Bio Paprikaaufschnitt vegan
W47	Eberswalder Wurst GmbH	vegetarische Würstchen vegetarios
W48	LikeMeat GmbH	Bratwurst aus Hülsenfrüchten
W49	hergestellt für:	vegetarischer Aufschnitt auf Basis von Milch-, Hühnerei-
	Kaufland Warenhandel GmbH & Co KG	und Pflanzeneiweiß fein
W50	$Wilx\ Nahrungsmittel\ Vertriebsgesellschaft\ mbH$	veganer Aufschnitt klassisch aus Soja- & Erbseneiweiß
W51	Meica Fritz Meinen GmbH & Co. KG	Vegetarische Wiener mild zart
W52	Meica Fritz Meinen GmbH & Co. KG	Bratmaxe Veggie-Griller
W53	Herta GmbH	Vegetarischer Genuss Mortadella
W54	Herta GmbH	Vegetarischer Genuss Bierschinken
W55	Rügenwalder Mühle	Vegetarischer SchinkenSpicker, Mortadella
W56	Rügenwalder Mühle	Vegetarische Mühlen Bratwurst

II. NÄHRWERT- UND GESUNDHEITSBEZOGENE AUSSAGEN

Wortlaut/Angabe gemäß VO (EG) Nr. 1924/2006	Anzahl der Produkte	Produkt- nummer*	davon unzulässig gekennzeichnet
Nährwertbezogene Angaben			
Hoher Proteingehalt	16	J21, J22, F31, W27, W48, W23, W36, F05, J05, , W02, F04, W08, W56, F35, F25, W02	1 (W02)
Reich an ungesättigten Fettsäuren	11	F39, F40, F21, W01, W02, W19, W20, W56, W12, F25	
Reich an Omega-3-Fettsäuren	1	J8	
Proteinquelle	19	W07, F21, F18, F04, W08, W12, W11, F29, F20, F50, F44, F17, W19, F43, F28, W01, W44	
Quelle essentieller Fettsäuren	1	W08	
Ballaststoffquelle	4	F25, W27, F29, F28	
Reich an Kalzium	2	W36, F05	
Enthält Vitamin B12, Eisen, Zink	5	F18, W48, W40, F20, F17	
zuckerarm	1	W56, W02, W01, F25	
Eisenquelle	1	F04	
Arm an gesättigten Fettsäuren	2	W02, W08	1 (W08)
Hoher Ballaststoffgehalt	3	W08, F39, F40	1 (W08)
Quelle ungesättigter Fettsäuren	2	F29, F28	
fettarm	2	F18, F35	
Gesundheitsbezogene Angabe	n		
Proteine tragen zur Erhaltung der Muskelmasse bei	3	W08, J21, J22	
Proteine tragen zu einer Zunahme der Muskelmasse bei	1	W08	
Arm an gesättigten Fettsäuren. Eine Reduzierung der gesättigten Fettsäuren trägt zur Aufrechterhaltung eines normalen Cholesterinspiegels bei	1	W08	1 (W08)

III. AUFTEILUNG DER MÄRKTE AUF DIE EINZELNEN VERBRAUCHERZENTRALEN

Verbraucherzentrale	Markt
Baden-Württemberg	Penny
Bayern	Rewe
Berlin	Veganz
Brandenburg	Aldi Nord
Bremen	Alnatura
Hamburg	Real Kauf, Sky
Hessen	Aldi Süd
Mecklenburg-Vorpommern	Netto (schwarz), Globus
Niedersachsen	Denn's Biomarkt
Nordrhein-Westfalen	Basic
Rheinland-Pfalz	Lidl
Saarland	Kaufland
Sachsen	Norma
Sachsen-Anhalt	Edeka
Schleswig-Holstein	Reformhaus
Thüringen	Netto (rot)

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Übersicht über die Aufteilung der eingekauften Produkte
Abbildung 2:	Aufteilung der eingekauften Produkte auf die jeweiligen Unterkategorien5
Abbildung 3:	Zwei Produkte mit Verwendung der Beschreibung "Chicken-Free" und "100 % pflanzlich"
Abbildung 4:	Produkte ohne Hinweis auf vegane oder vegetarische Eigenschaften10
Abbildung 5:	Produkt mit unklarem Namen und Milchersatzprodukt unter Verwendung des unter Bezeichnungsschutzes stehenden Wortes Frischkäse
Abbildung 6:	5-Korn-Frikadelle mit 5 Prozent Kornanteil und Seetangbällchen mit 1,7 Prozent Seetang11
Abbildung 7:	Produkte ohne Angabe der Ersatzbasis
Abbildung 8:	Produkt mit V-Label prominent auf der Frontseite (links), versteckt unten in der Ecke (mittig) sowie ohne Label mit dem Schriftzug "fleischfrei" (rechts)
Abbildung 9:	Beispiele für verwendete Label und Schriftzüge14
Abbildung 10:	Ausweisung der Haltungsbedingungen bei Hühnereiern in Wurst- und Fleischersatzprodukten 15
Abbildung 11:	Hinweis von Spuren von Schalentieren auf veganen Seetangbällchen
Abbildung 12:	Angabe der ausschließlichen Verarbeitung pflanzlicher Lebensmittel
Abbildung 13:	Ampelbewertung für herkömmliche Fleischprodukte (Rumpsteak, Wiener Schnitzel, Frikadellen) und Fleischersatzprodukte (n=51) nach DGE-Nährwerttabelle
Abbildung 14:	Exemplarischer Vergleich der Nährwerte eines vegetarischen und eines fleischhaltigen Produktes mit Einordnung der Nährwertgehalte mit Hilfe der Ampel
Abbildung 15:	Ampelbewertung für Wurstersatzprodukte (n=50) und herkömmliche Wurstprodukte 19
Abbildung 16:	Exemplarischer Vergleich der Nährwerte eines vegetarischen und eines herkömmlichen Wurstproduktes mit Einordnung der Nährwertgehalte mit Hilfe der Ampel
Abbildung 17:	Exemplarischer Vergleich zweier Joghurt-Ersatzprodukte mit einem herkömmlichen Joghurt mit natürlichem Fettgehalt (3,8 Prozent) anhand der Nährwertkennzeichnung, Bewertung Makronährstoffe anhand der Ampel
Abbildung 18:	Exemplarischer Vergleich des Gehaltes an Zusatzstoffen in vegetarischen und Geflügelfrikadellen 24
Abbildung 19:	Exemplarischer Vergleich der Anzahl der Zusatzstoffe in fleischhaltiger und vegetarischer Wurst 24
Abbildung 20:	Exemplarischer Vergleich der Anzahl der Zusatzstoffe in Joghurtersatz aus Soja und Naturjoghurt 25
Abbildung 21:	Beispiele für Produkte mit Gesundheitswerbung, die gleichzeitig einen hohen Salzgehalt (> 1,5 g/100 g) aufweisen

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Unterkategorien von Ersatzprodukten	4
Tabelle 2:	Kriterien der Ampelbewertung nach der FSA	8
Tabelle 3:	Begriffe im Hauptsichtfeld zur Beschreibung des Produktes	9
Tabelle 4:	Übersicht über die auf den Produkten aufgefundenen Siegel	13
Tabelle 5:	Ersatzprodukte im Vergleich zu herkömmlichen Lebensmitteln der jeweiligen Kategorie	. 22
Tabelle 6:	Auflistung der bedenklichen/kritischen Zusatzstoffe in den Ersatzprodukten	. 23
Tabelle 7:	Anzahl der Produkte mit Nährwert- und gesundheitsbezogenen Angaben	. 26
Tabelle 8:	Am häufigsten verwendete nährwertbezogene Angaben	. 26

KONZEPTION, DURCHFÜHRUNG, BERICHT:

Verbraucherzentrale Baden-Württemberg e. V. (Federführung)

Verbraucherzentrale Bayern e. V.

Verbraucherzentrale Mecklenburg-Vorpommern e. V.

Verbraucherzentrale Niedersachsen e. V. (Federführung

Gefördert durch: Bundesminister

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

TEXT:

Anneke von Reeken, Britta Schautz, Simone Götz, Sabine Hülsmann Christiane Manthey

FOTOS/BILDNACHWEISE:

© Titel· colourbox de

© weitere Bilder: Verbraucherzentrale Niedersachsen e V

verbraucherzentrale

© Verbraucherzentrale Niedersachsen e. V.

Herrenstraße 14 30159 Hannover

Telefon (05 11) 9 11 96-0 www.verbraucherzentrale-niedersachsen.de

Stand: November 2017