

HOCHSCHULE FÜR ANGEWANDTE
WISSENSCHAFTEN HAMBURG
Hamburg University of Applied Sciences

DER NUTRI-SCORE – EIN GEEIGNETES INSTRUMENT ZUR LEBENSMITTELKENNZEICHNUNG?

Tag der Abgabe:

10.01.2019

Vorgelegt von:

Tillmann Gienke

Matrikel-Nr.: XXXXXXXXXX

Gutachter:

Prof. Dr. Christoph Wegmann

Prof. Dr. Helmut Laberenz

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	I
1 Einleitung.....	1
1.1 Ausgangslage und Aktualität des Themas	1
1.2 Zielsetzung und Aufbau.....	2
2 Hauptteil - Theoretischer Hintergrund.....	3
2.1 Diskussion um Ernährungskennzeichnungen in Deutschland.....	3
2.1.1 Situation der Nährwertkennzeichnung in Deutschland	3
2.1.2 Öffentlicher Diskurs zur Nährwertkennzeichnung	4
2.1.3 Verbraucherwünsche und geforderte Ernährungskennzeichnungen durch Verbraucherschutzorganisationen	7
2.2 Konzeptionelle Anforderungen an zusammenfassende Nährwertkennzeichnungen auf der Schauseite eines Produkts	9
2.3 Der Nutri-Score	15
2.3.1 Ziele	15
2.3.2 Einsatzgebiet und Verwendungsmöglichkeiten	16
2.3.3 Konzeption und Berechnung	16
2.3.4 Forschungsstand	22
2.3.5 Einfluss in Kaufsituationen.....	26
2.4 Rechtlicher Rahmen für die Kennzeichnung von Lebensmitteln	27
2.4.1 Nährwertkennzeichnung von Lebensmitteln In der EU	28
2.4.2 Rechtliche Einordnung des Nutri-Scores	30
3 Hauptteil - Eigene empirische Untersuchung.....	36
3.1 Forschungsfrage und Ziel der Untersuchung	36
3.2 Forschungsdesign, Methoden und Durchführung	36
3.3 Auswertung der Befragung.....	43
3.3.1 Stichprobe	43

3.3.2	Statistische Ergebnisse	46
3.3.3	Analyse und Interpretation der Daten	54
3.3.4	Beantwortung der Forschungsfrage.....	62
4	Fazit.....	65
	Abstract.....	III
	Zusammenfassung.....	IV
	Abkürzungsverzeichnis	V
	Abbildungsverzeichnis.....	VI
	Tabellenverzeichnis.....	VII
	Literaturverzeichnis	VIII
	Anhang.....	XVII
	Eidesstattliche Erklärung.....	LXIV
	Danksagung	LXV

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage und Aktualität des Themas

Vor dem Hintergrund der steigenden Anzahl übergewichtiger Menschen und den daraus resultierenden individuellen und ökonomischen Folgen ist das Thema gesunde Ernährung so aktuell wie nie. Die Zahl der Übergewichtigen steigt seit Jahren. „Seit 1975 hat sich die Anzahl der Übergewichtigen fast verdreifacht.“ (WHO, 2018) Nach Schätzungen waren 2016 etwa 39 Prozent (1,9 Mrd. Menschen) der erwachsenen Bevölkerung weltweit übergewichtig (BMI \geq 25) und 13 Prozent adipös (BMI \geq 30) (WHO, 2018). Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V. (DGE) gibt an, dass 2016 in Deutschland etwa 59 Prozent der Männer und 37 Prozent der Frauen übergewichtig waren (DGE, 2017). Als Gründe für Übergewicht nennt die Weltgesundheitsorganisation (WHO) einen erhöhten Konsum an energiedichten Lebensmitteln und die sinkende körperliche Aktivität der Menschen. Diese Kombination führt zu einem Ungleichgewicht zwischen der aufgenommenen und der verbrauchten Energiemenge (WHO, 2018). Übergewicht und Fehlernährung können zu chronischen Erkrankungen wie Diabetes, Krebs oder Herz-Kreislauf-Erkrankungen führen. Übergewicht führt ebenfalls oft zu Einschränkung der Beweglichkeit, es kann sogar zu einer dauerhaften Schädigung des Bewegungsapparats kommen. Darüber hinaus bringt es oft auch psychische Folgen für die Betroffenen mit sich (Klein, Krupka, Beherendt, Pulst, & Bleß, 2016, S. 21).

Die direkten Kosten, die durch Übergewicht in Deutschland verursacht wurden, betragen 2015 etwa 23,4 Mrd. Euro, diese entstehen im Wesentlichen durch die medizinische Behandlung der Betroffenen. Die indirekten Kosten betragen etwa 33,65 Mrd. Euro, diese entstehen im Wesentlichen durch die Arbeitsunfähigkeit der Betroffenen. (Klein, Krupka, Beherendt, Pulst, & Bleß, 2016, S. 157ff.).

Die Folgen von Übergewicht sind also sehr weitreichend. Auf der einen Seite stehen Folgeerkrankungen und individuelle Einschränkungen, auf der anderen Seite enorme Kosten, beispielweise für medizinische Behandlung oder durch den Ausfall von Arbeitskräften. Daher besteht ein großes öffentliches Interesse an Prävention von Übergewicht und damit auch ein Interesse an gesunder Ernährung.

Übergewicht kann durch eine reduzierte Energieaufnahme, eine optimierte Lebensmittelauswahl, sowie durch regelmäßige körperliche Aktivitäten gezielt entgegengewirkt werden (WHO, 2018).

Die WHO sieht hierbei front-of-pack labels (FoPL) (Nährwertkennzeichnungen auf der Produktschauseite) als Werkzeug, um ernährungsbedingten Erkrankungen und Übergewicht vorzubeugen. Darüber hinaus können diese dazu beitragen, dass die Industrie Reformulierungen ihrer Produkte vornimmt, damit diese besser bewertet werden. Sie fordert daher die Entwicklung und Einführung von leicht verständlichen FoPL als zusätzliche Information auf Lebensmittelverpackungen am Point of Sale (PoS) (WHO, 2015, S. 19).

Vor dem Hintergrund dieses Lösungsansatzes wird in dieser Arbeit näher auf die Möglichkeiten, Rahmenbedingungen und den Nutzen von Nährwertkennzeichnungen eingegangen.

1.2 Zielsetzung und Aufbau

Diese Arbeit besteht aus zwei Teilen, dem theoretischen Hintergrund sowie einer empirischen Untersuchung. Ziel des theoretischen Teils ist die Beschreibung der Situation von Nährwertkennzeichnungen in Deutschland, sowie der Diskussion um diese. Es werden die Anforderungen an Nährwertkennzeichnungen definiert. Weiter wird der Nutri-Score als neue Kennzeichnung beschrieben, sowie die rechtlichen Rahmenbedingungen zur Einführung dieser Kennzeichnung in Deutschland.

In der empirischen Untersuchung soll ermittelt werden, wie die Verbraucherakzeptanz in Deutschland hinsichtlich des Nutri-Scores ist. Die empirische Untersuchung erfolgt mit Hilfe einer quantitativen Online-Umfrage. Abschließend soll geklärt werden, ob der Nutri-Score ein geeignetes Instrument zu Lebensmittelkennzeichnung in Deutschland ist.

2 Hauptteil - Theoretischer Hintergrund

2.1 Diskussion um Ernährungskennzeichnungen in Deutschland

2.1.1 Situation der Nährwertkennzeichnung in Deutschland

Aktuell ist auf deutschen Lebensmittelverpackungen rechtlich verpflichtend die Nährwerttabelle (siehe Abb. 1) auf der Produktrückseite (BoP) abzudrucken und auf freiwilliger Basis die Angabe der Guideline Daily Amounts (GDA-Kennzeichnung, siehe Abb. 2) auf der Produktschauseite (FoP) möglich (BMELV, 2011, S. 3-4). Die rechtlichen Vorschriften in der Lebensmittelinformationsverordnung werden in Kapitel 2.4 näher erläutert. Weitere Kennzeichnungen sind möglich, sofern sie den Verbraucher nicht täuschen.

Durchschnittliche Nährwerte	pro 100 ml	pro Portion (500 ml)*
Brennwert	349 kJ 83 kcal	1745 kJ 416 kcal
Fett	3,6 g	18,0 g
davon gesättigte Fettsäuren	2,4 g	12,0 g
Kohlenhydrate	9,0 g	45,0 g
davon Zucker	8,9 g	44,5 g
Eiweiß	3,5 g	17,5 g
Salz	0,15 g	0,75 g

* Portion = 500 ml.
Packung enthält 1 Portion.

Von der Kennzeichnungspflicht befreit sind Lebensmittel, die nur aus einer Zutat bestehen oder unverpackt sind (Bundesregierung, 2016).

Abbildung 1 Nährwerttabelle;
Quelle: Eigene Aufnahme, 2018

In der Nährwerttabelle finden sich bezogen auf 100 Gramm oder Milliliter des Produkts die Angaben des Brennwertes in Kilojoule und Kilokalorien, der enthaltenen Menge an Kohlenhydraten, Zucker, Fett, gesättigten Fettsäuren, Eiweiß und Salz jeweils in Gramm. Weitere freiwillige Angaben in der Nährwerttabelle sind Ballaststoffe, einfach ungesättigte Fettsäuren und mehrfach ungesättigte Fettsäuren, Stärke, mehrwertige Zuckeralkohole, Vitamine und Mineralstoffe. Um die Menge an Vitaminen und Mineralstoffen angeben zu dürfen, müssen diese in einer Menge enthalten sein, die mindestens 15 Prozent der empfohlenen Tageszufuhr entspricht (Bundesregierung, 2016).

Die GDA-Kennzeichnung kann einzelne oder mehrere dieser Angaben aus der Nährwerttabelle auf der Schauseite des Produkts in Form kleiner Tönnchen zeigen. In diesen Tönnchen stehen der Grammwert und darunter ein Prozentwert.

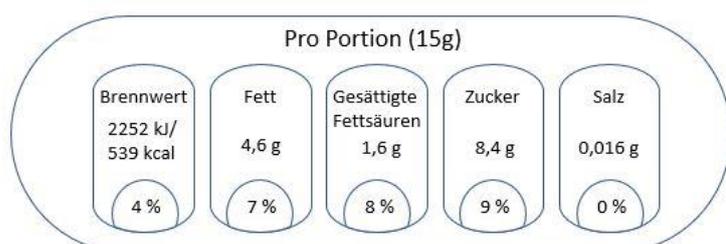


Abbildung 2 GDA-Kennzeichnung, Quelle: Eigene Darstellung, 2018

Dabei beziehen sich die Prozentwerte auf die Referenzmenge von 2000 Kalorien für einen erwachsenen Menschen. Die Berechnung erfolgt auf Basis der Portionsgröße, die beliebig gewählt werden kann (aid Infodienst, 2008).

2.1.2 Öffentlicher Diskurs zur Nährwertkennzeichnung

Der politische Diskurs zu weiterführenden Nährwertkennzeichnungen (auf der Schauseite) von Lebensmittelverpackungen dauert schon viele Jahre an. Ziel der Nährwertkennzeichnung soll immer eine informierte Kaufentscheidung der Verbraucher sein. Die Vorstellungen darüber, was informiert und vor allem wie informiert werden soll, gehen dabei weit auseinander.

Im Fokus steht hierbei die Debatte um eine farbliche unterlegte Nährwertkennzeichnung, die eine Bewertung der Nährwertqualität eines Lebensmittels angibt. Konkret geht es um die Ampelkennzeichnung, diese kann beispielsweise wie Abb. 3 aussehen und gibt für die verschiedenen Bestandteile eines Lebensmittels drei Bewertungsstufen an (grün, gelb und rot). Diese Debatte wurde bereits vor 10 Jahren (2008/2009) begonnen und jüngster Zeit wieder aufgenommen (Awater-Esper, 2017). Für eine farbliche Kennzeichnung sprachen sich damals wie heute



Abbildung 3 Ampelkennzeichnung, Quelle: foodwatch, 2017

Verbraucherschutzorganisationen, Krankenkassen- und Ärzteverbände aus. Gegen diese Position argumentiert die Lebensmittelindustrie (o.V., 2009). Im europäischen Parlament wurde die Ampel-Kennzeichnung allerdings 2010 abgelehnt (Wettach, 2010).

Der Spitzenverband der Lebensmittelindustrie, der Bund für Lebensmittelrecht und Lebensmittelkunde e.V. (BLL) sprach sich 2007 für eine freiwillige Kennzeichnung in Form einer Nährwerttabelle aus. Darüber hinaus könne eine GDA-Kennzeichnung angebracht werden, die den Verbraucher weitergehend informiert, indem sie die enthaltenen Nährwerte in Bezug zu den durchschnittlichen Richtwerten für die Tageszufuhr setzt. Ausdrücklich argumentierte der BLL gegen eine Ampelkennzeichnung, die bestimmte Produkte und Produktkategorien verunglimpfe und dis-

kriminiere. Weiter wird diese Kennzeichnung als wissenschaftlich nicht haltbar bezeichnet und ein positiver Effekt für den Verbraucher bezweifelt. Vielmehr würde eine Ampelkennzeichnung die Verbraucher in eine bestimmte Richtung lenken, obwohl es das Ziel der Industrie sei, dem Verbraucher eine autonome Kaufentscheidung anhand sachlicher Informationen zu ermöglichen (BLL, 2007).

Aus einer Stellungnahme der Bundesregierung im Jahr 2009 auf die Anfrage zur „Haltung der Bundesregierung zu Nährwertkennzeichnung und Ampelmodell“ geht hervor, dass sich die Bundesregierung nicht für eine Ampelkennzeichnung einsetzen wird. Sie unterstütze die Kritik durch die DGE, welche die Farbübergänge bei einem Ampelsystem nicht als wissenschaftlich sinnvoll oder haltbar ansieht. Darüber hinaus wurde ein Alleingang auf nationaler Ebene als nicht zielführend befunden, vielmehr solle eine Entscheidung auf europäischer Ebene abgewartet werden. Als verbindliche Nährwertkennzeichnung auf der Produktschauseite wurde damals das „1 plus 4“-Modell favorisiert, welches in Form der heutigen GDA-Kennzeichnung umgesetzt wurde (Bundesregierung, 2009). Diese wurde im vorigen Kapitel bereits beschrieben.

Die Position der DGE stellt sich allerdings etwas anders dar, denn in einer Stellungnahme zur erweiterten Nährwertinformation auf Basis des „1 plus 4“ – Modells von September 2008 heißt es wörtlich:

„Eine ‚Reduzierung‘ der Lebensmittelqualität auf 3 Farben und 4 Inhaltsstoffe (plus Energie) läuft gegenwärtigen Bestrebungen der Verbraucherbildung und Verbraucherinformation zur Verbesserung des Umgangs mit Lebensmitteln entgegen.“ (DGE, 2008, S. 3)

Damit erteilt die DGE nicht nur der Farbkodierung, sondern auch der „1 plus 4“-Kennzeichnung eine Absage.

Dass sich die damalige Agrarministerin Ilse Aigner während der Diskussion um die Einführung einer Ampelkennzeichnung im Jahr 2009 nicht für diese eingesetzt, stieß sogar bei ihren eigenen Beratern auf Unverständnis (Amann, 2009). Die Verbraucherzentrale Hamburg und foodwatch kritisieren, dass sich die Bundesregierung, trotz der Eindeutigkeit wissenschaftlicher Untersuchungen, Verbraucherbefragungen und Anraten durch Verbraucherschutzorganisationen, nicht für diese verbraucherfreundliche, vereinfachende Nährwertkennzeichnung stark gemacht

hat (vzhh, 2018b) (foodwatch, 2009). Weiterhin kritisieren die Verbraucherschutzorganisationen, dass die Vorschläge der Lebensmittelindustrie einfach übernommen werden. Die GDA-Kennzeichnung sei laut foodwatch für viele Verbraucher irreführend (foodwatch, 2018) .

Auch in einer Stellungnahme des Verbraucherzentralen Bundesverbands (vzbv) wird die Nährwertkennzeichnung durch das GDA-Modell kritisiert, da die Portionsgrößen, auf deren Basis die Bewertung erfolgt, frei wählbar sind und oft nicht realistisch gewählt werden. Dadurch werde es für die Verbraucher eher schwieriger sich zu orientieren (vzbv, 2017). Eine Umfrage der Verbraucherzentrale Hamburg kam zu dem Ergebnis, dass die gewählten Portionsgrößen der Hersteller oft viel geringer sind, als die von Verbrauchern gewählten Portionen. In dem Test waren diese oft nur halb so groß. Die Verbraucherzentrale Hamburg sieht in diesen klein gewählten Portionsgrößen den Wunsch der Industrie, ungesunde Produkte schönzurechnen (vzhh, 2017). Foodwatch spricht sogar von bewusster Täuschung. Die Portionsgrößen seien so gewählt, dass sie selbst ungesunde Produkte gesund aussehen lassen (foodwatch, 2018).

In der letzten Wahlperiode (2017) haben drei Parteien die Forderung nach einer Nährwertampel in ihre Wahlprogramme aufgenommen. Bündnis 90/Die Grünen, Die Linke und die SPD sprachen sich für eine Ampel-Kennzeichnung zur besseren Information der Verbraucher aus (foodwatch, 2017).

Im Koalitionsvertrag wird die Ampel-Kennzeichnung jedoch nicht konkret thematisiert, dort heißt es lediglich:

„Transparenz und Information für Verbraucherinnen und Verbraucher soll durch eine verständliche und vergleichbare Lebensmittelkennzeichnung gewährleistet werden, um eine ausgewogene Ernährung zu erleichtern. Wir werden das Nährwertkennzeichnungssystem für verarbeitete und verpackte Lebensmittel weiterentwickeln, indem das Verhältnis zur Referenzzahl gegebenenfalls vereinfacht visualisiert wird. Wir lehnen uns dabei an bereits bestehende Systeme an. Dazu werden wir Erkenntnisse aus dem Bericht der EU-Kommission zur Evaluierung bestehender freiwilliger Kennzeichnungssysteme und deren Wirkungen berücksichtigen. Wir werden darauf

basierend ein Modell in Zusammenarbeit mit Lebensmittel- und Verbraucherverbänden unter Berücksichtigung der besonderen Interessen der kleinen und mittleren Unternehmen bis zum Sommer 2019 erarbeiten und unter Beachtung der EU-rechtlichen Situation einführen.“ (CDU, CSU, SPD, 2018, S. 89)

Daraus lässt sich absehen, dass die GDA-Kennzeichnung weiterentwickelt werden soll, jedoch scheint die Einführung einer Nährwertampel weiter unrealistisch.

In einem offenen Brief an die Bundesregierung im Mai 2018 fordert eine Vielzahl von Ärztenverbänden, Gesundheitsorganisationen, Verbraucherschutzorganisationen und Krankenkassen die Bundesregierung auf, sich für eine verbraucherfreundliche Nährwertkennzeichnung in Ampelfarben einzusetzen (BVKJ, DDG, foodwatch, 2018, S. 1ff).

Die Lebensmittelindustrie hält weiter dagegen. Der Spitzenverband der deutschen Lebensmittelwirtschaft, der Bund für Lebensmittelrecht und Lebensmittelkunde e.V. (BLL), argumentiert generell gegen farbliche Kennzeichnungen bestimmter Inhaltsstoffe von Lebensmitteln. Eine Nährwerttabelle sei als Vergleichsbasis für Lebensmittel ausreichend. Farbliche Kennzeichnungssysteme wie die Ampelkennzeichnung oder der Nutri-Score seien weder transparent für den Verbraucher, noch seien diese Bewertungssysteme sinnvoll bzw. logisch aufgebaut, vielmehr seien sie willkürlich gewählt. Darüber hinaus wird argumentiert, dass beispielsweise der Nutri-Score nicht mit der deutschen Gesetzgebung der Lebensmittel-Informationsverordnung (LMIV) vereinbar sei (BLL, 2018).

Die Diskussion um eine vereinfachende, farblich unterlegte Nährwertkennzeichnung gleicht einem Tauziehen zwischen Verbraucherschutzverbänden und Lebensmittelindustriellobby. Bislang hat die Regierung keine verbraucherfreundlichen Kennzeichnungen gefördert, sondern dem Druck der Industrie nachgegeben und das von der Industrie entwickelte Kennzeichnungssystem als freiwillige Kennzeichnung unterstützt.

2.1.3 Verbraucherwünsche und geforderte Ernährungskennzeichnungen durch Verbraucherschutzorganisationen

Die wichtigste Position in dieser Debatte sollten die Verbraucher einnehmen, denn diese müssen mit den Kennzeichnungen umgehen können und werden in ihrem

alltäglichen Leben ständig mit diesen konfrontiert. Daher sollte es das Ziel sein, den Verbraucherbedürfnissen gerecht zu werden. Die Interessen der Verbraucher werden durch Verbraucherschutzorganisationen vertreten.

Hinsichtlich der Verbrauchieranforderungen und -wünsche wurde bereits geforscht. Die Ergebnisse einiger Studien werden im Folgenden beschreiben, um einen Rahmen für die Verbrauchieranforderungen und -wünsche zu definieren. Eine Studie im Auftrag des Internetportals Lebensmittelklarheit (www.lebensmittelklarheit.de) zum Thema „Kennzeichnung und Aufmachung von Lebensmitteln aus Sicht der Verbraucher Empirische Untersuchungsbefunde“ kommt zu dem Ergebnis, dass über die Hälfte (53%) der Verbraucher dieser Studie sich darüber ärgert, dass wichtige Informationen nicht auf der Schauseite des Produkts angebracht sind. Weniger als die Hälfte (40%) der Befragten findet die Angaben auf Lebensmitteln verständlich (Zühlsdorf, Nitzko, & Spiller, 2013, S. 9ff.).

Eine Verbraucherumfrage aus dem Jahr 2009 kommt zu dem Ergebnis, dass sich 71 Prozent der Befragten wünschten, dass sich die Bundesregierung für die Einführung einer Nährwertkennzeichnung im Design einer Ampel einsetzt (foodwatch, 2009). Die Ampelkennzeichnung ist für Verbraucher verständlicher, als die aktuell verwendete GDA-Kennzeichnung. Auch das geht aus diversen Studien hervor (Möser, 2010, S. 12). Unterstützt wird diese Erkenntnis durch eine weitere Studie, in der 78 Prozent der Befragten angaben, dass eine Kennzeichnung auf der Produktvorderseite in Form einer Ampel hilfreich für sie sei (Zühlsdorf, Jürkenbeck, & Spiller, 2018, S. 3). Auch zur gewünschten Bezugsgröße liegen Daten vor. In einer Erhebung im Auftrag der Bundesregierung ergab sich 2008, dass sich fast die Hälfte (47%) der Befragten als Bezugsgröße 100 Gramm oder 100 Milliliter wünschten (Bundesregierung, 2008, S. 10). Daraus lässt sich ableiten, dass noch deutlicher Optimierungsbedarf aus Sicht der Verbraucher besteht.

Die Verbraucherzentrale Hamburg (vzhh) fordert seit Jahren eine Ampelkennzeichnung für Lebensmittel, die eine Bewertung mit der Vergleichsgröße von 100 Gramm oder 100 Milliliter eines Produkts angibt. Dadurch würden Verwirrungen bezüglich schlecht vergleichbarer und aus Verbrauchersicht unrealistischer Portionsgrößen vermieden (vzhh, 2018b). Die Verbraucherzentrale Hamburg bietet Verbrauchern in Kooperation mit der Hamburger Gesundheitsbehörde eine sog.

Ampelcheckkarte an (siehe Abb. 4). Die Nährwerttabelle auf der Rückseite eines Lebensmittels kann mit dieser Karte verglichen werden, um einschätzen zu können, ob der Gehalt an Zucker, Fett und Salz verhältnismäßig hoch, mittel oder gering ist. Die gewünschte Ampelkennzeichnung könnte so oder so ähnlich aussehen (vzhh, 2018a).



Abbildung 4 Ampelcheckkarte, Quelle: vzbv 2018

Die Verbraucherschutzorganisation foodwatch findet auf Ihrer Website klare Worte gegen die freiwillige Nährwertkennzeichnungen der Industrie (GDA-Kennzeichnung) und fordert eine EU-weite, farbliche Nährwertkennzeichnung auf der Vorderseite von Lebensmitteln. Als Beispiele dafür werden die britische Ampelkennzeichnung (siehe Abb. 5) oder der französische Nutri-Score genannt (siehe Abb. 6) (foodwatch, 2018).

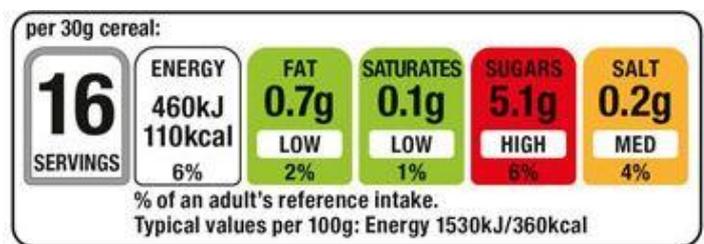


Abbildung 5 Britische Ampelkennzeichnung, Quelle: NHS 2013

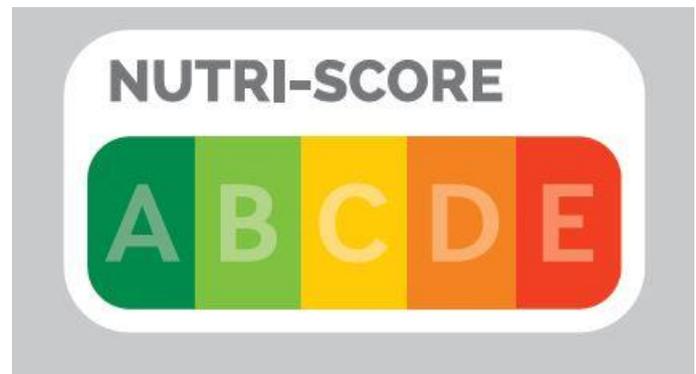


Abbildung 6 Nutri-Score neutral, Quelle: Santé publique France 2018

Die Forderungen der Verbraucherschutzorganisationen spiegeln die Wünsche der Verbraucher also gut wieder. Dennoch konnten sich die Vorschläge und Forderungen bis jetzt nicht durchsetzen.

2.2 Konzeptionelle Anforderungen an zusammenfassende Nährwertkennzeichnungen auf der Schauseite eines Produkts

Um die konzeptionellen Anforderungen an zusammenfassende Nährwertkennzeichnungen verstehen zu können, wird zunächst auf die generelle Funktion von Kennzeichnungen auf Lebensmitteln geschaut. Die Definition von Nährwerten

lässt sich aus der LMIV herleiten, dort werden die sieben wichtigsten Nährstoffe, deren Angabe auf Lebensmitteln verpflichtend ist, definiert. Dies sind der Brennwert sowie die Menge an Kohlenhydraten, Zucker, Fett, gesättigten Fettsäuren, Eiweiß und Salz. Darüber hinaus relevant könnten aber noch andere Nährstoffe sein.

Kennzeichnungen von Lebensmittel dienen primär der Erkennung des Produkts durch den Käufer. Unter den Begriff Kennzeichnung fallen laut Strecker et al. Markennamen, Bezeichnungen sowie grafische Symbole. Neben der reinen Erkennungsfunktion für den Käufer sind diese Kennzeichnungen aber auch Träger von Botschaften, wie Qualitäts- und Leistungsversprechen, welche der Käufer mit ihnen assoziiert. Die Kennzeichnung eines Produkts hat einen Einfluss auf die Wahrnehmung (das Image) durch den Käufer. Je nachdem, wie groß der Zugang zu der objektiven Beschaffenheit des Produkts durch den Käufer ist, haben Kennzeichnungen einen größeren bzw. kleineren Einfluss auf die Wahrnehmung des Produkts. Je unzugänglicher die objektive Beschaffenheit des Produkts für den Käufer ist, desto mehr Einfluss auf die Wahrnehmung können Kennzeichnungen haben. Die Wahrnehmung eines Produkts wirkt sich wesentlich auf die Kaufentscheidung aus (Strecker, Strecker, Elles, Weschke, & Kliebisch, 2010, S. 152ff.).

Bezogen auf eine zusammenfassende FoP-Nährwertkennzeichnung, ist dies insofern relevant, da sich die Kaufabsichten der Verbraucher durch das Anbringen dieser Kennzeichnung ändern können. Da besonders bei verarbeiteten Lebensmitteln eine größere Unklarheit bezüglich der Nährwerteigenschaften besteht, als es bei Reinprodukten der Fall ist, wird der Einfluss einer Kennzeichnung dort vermutlich größer sein.

Eine zusammenfassende Nährwertkennzeichnung gibt eine Gesamtbewertung der Nährstoffqualität eines Lebensmittels auf Basis seiner Nährwerteigenschaften. Im Gegensatz dazu gibt eine nährstoffspezifische Kennzeichnung eine Bewertung der einzelnen Nährstoffe, wie Fett, Zucker oder Salz an. Ein Beispiel für eine nährstoffspezifische Kennzeichnung ist die britische Ampelkennzeichnung, ein Beispiel für eine zusammenfassende Kennzeichnung ist das Health Star Rating System (HSRS).

Weiter muss festgelegt werden, wo diese Kennzeichnungen auf einem Lebensmittel angebracht werden. Generell werden Kennzeichnungen auf der Verpackung des Lebensmittels, die ein Kommunikationswerkzeug zwischen Käufer und Verkäufer darstellt, platziert (Strecker, Strecker, Elles, Weschke, & Kliebisch, 2010, S. 152). Es geht in dieser Arbeit nur um sog. front-of-pack label (FoPL), das sind Kennzeichnungen, die auf der Schauseite eines Produktes angebracht sind. Kennzeichnung auf der Rückseite einer Verpackung sind sog. back-of-pack label (BoPL). Ein Beispiel für ein BoPL ist die Nährwerttabelle.

Die zusammenfassenden FoPL lassen sich in zwei Kategorien aufteilen, erstens in ein endorsement scheme (frei übersetzt: Billigungssystem) und zweitens in einen graded indicator (frei übersetzt: Notensystem). Bei dem endorsement scheme handelt es sich um eine einfache Kennzeichnung, die dem Produkt eine höhere Nährstoffqualität zuspricht, ohne jedoch weiter zu differenzieren. Sie wird ausschließlich auf Produkten angebracht, die diese Anforderungen erfüllen. Ein Beispiel dafür ist die Keyhole-Kennzeichnung (siehe Abb. 7) Bei dem graded indicator handelt es sich um eine Bewertung, die das Produkt in abstufenden Kategorien anhand der Nährstoffqualität bewertet und auf jedem Produkt angebracht werden kann. Die Kategorien können numerisch, alphabetisch, symbolisch oder farblich dargestellt werden, eine Kombination ist ebenfalls möglich. Ein Beispiel für eine symbolische Darstellung ist das HSRS (siehe Abb. 8). Ein Beispiel für eine alphabetische und farbliche Kennzeichnung ist der Nutri-Score (siehe Abb. 5, Kapitel 2.1.3) (Julia & Hercberg, 2017b, S. 719).

Der nächste relevante Aspekt ist die Wahrnehmung der Verbraucher bezüglich FoPLs. Grunter et al. haben einen theoretischen Rahmen für die Beurteilung der Verbraucherwahrnehmung von Ernährungsinformationen bzw. Ernährungskennzeichnungen bei der Produktauswahl erstellt (Siehe Abb. 9).



Abbildung 7 Keyhole Kennzeichnung, Quelle: Julia & Hercberg, 2017

Health Star Rating



Abbildung 8 Health Star Rating Kennzeichnung, Quelle: Julia & Hercberg, 2017

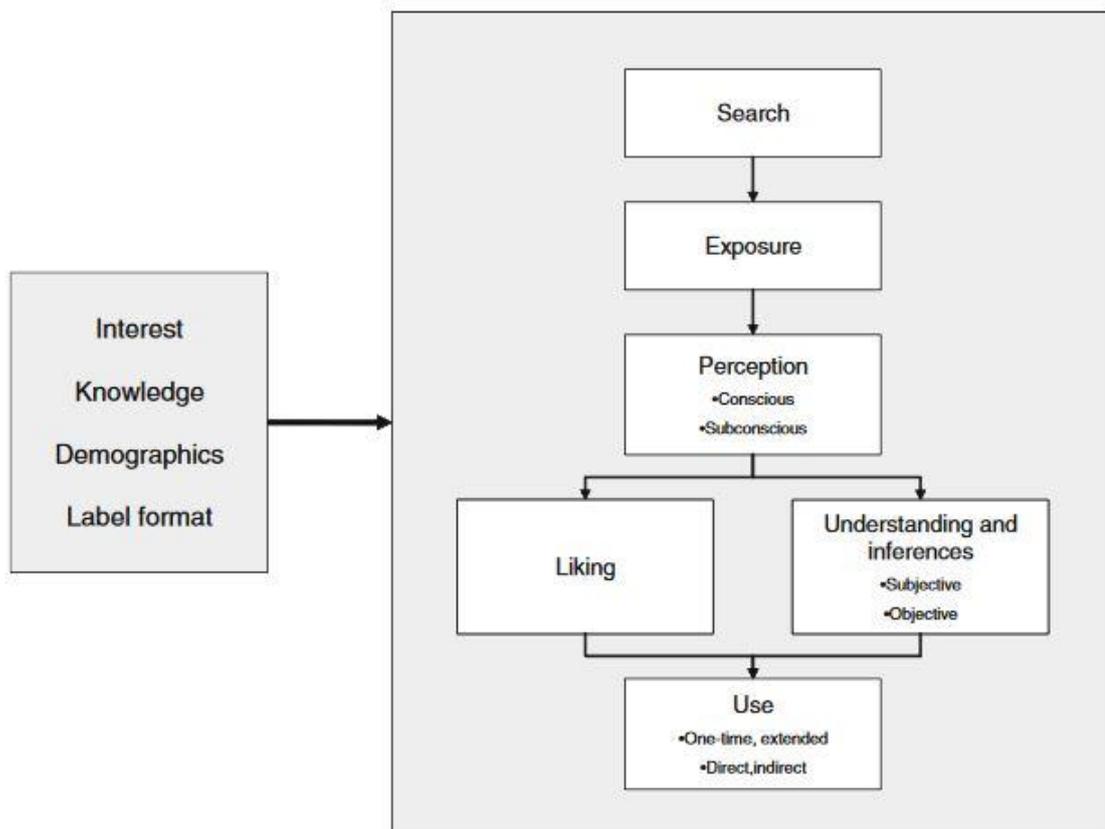


Abbildung 9 Schema der Wahrnehmung von Kennzeichnungen, Quelle: Grunert et. al. 2007

Die Suche (search) nach einem Produkt führt absichtlich oder unabsichtlich zur Exposition durch die Kennzeichnung (label). Die Wahrnehmung (perception) kann bewusst (conscious) oder unbewusst (subconscious) geschehen, aber auch völlig ausbleiben. Die Wahrnehmung führt zu einem Verständnis und einer Schlussfolgerung (understanding and inferences) daraus (Grunert & Wills, 2007, S. 385ff.).

Beim Verständnis wird zwischen subjektivem und objektivem Verständnis unterschieden. Subjektives Verständnis umfasst das, was der Konsument der Kennzeichnung beimisst und glaubt, verstanden zu haben. Objektives Verständnis beschreibt, ob der Konsument der Kennzeichnung die Informationen entnehmen kann, die dadurch vermittelt werden sollten. Neben dem Verständnis und der Schlussfolgerung daraus kann auch eine Sympathie/Vorliebe (liking) für die Kennzeichnung entstehen. Dies kann unabhängig vom Verständnis geschehen. Letztendlich können diese Sympathie, das Verständnis und die Schlussfolgerung daraus zur Verwendung (use) der Kennzeichnung führen. Die Verwendung kann zu direkten (direct) oder indirekten (indirect) sowie zu einmaligen (one-time) oder längerfristigen (extended) Auswirkungen führen. Direkte Auswirkungen wirken sich

konkret auf das Kaufverhalten bezüglich des Lebensmittels mit der Kennzeichnung aus. Einmalige Auswirkungen beziehen sich auf die Kaufabsicht nach Erhalt der Informationen der Kennzeichnung. Langfristige Auswirkungen beziehen sich auf das längerfristige Kaufverhalten bezüglich des Produkts, auch wenn dieses die Kennzeichnung nicht mehr oder in abgewandelter Form trägt (Grunert & Wills, 2007, S. 385ff.).

Indirekte Auswirkungen betreffen alle anderen getätigten Lebensmittelkäufe und ziehen eine generelle Veränderung des Kaufverhaltens nach sich (Grunert & Wills, 2007, S. 385ff.).

Auf Basis dieses theoretischen Rahmens lassen sich die Anforderungen an eine FoP-Nährwertkennzeichnung ableiten. Ziel der Kennzeichnung sollte es sein, bewusst wahrgenommen zu werden. Die Wahrnehmung soll zu einem objektiven Verständnis führen. Dieses sollte in der Nutzung der Information resultieren. Optimal wären sowohl eine direkte, als auch eine langfristige Nutzung der Kennzeichnung und eine daraus resultierende Veränderung des Kaufverhaltens in Richtung einer gesunden, ausgewogenen Ernährung. Das Liking der Kennzeichnung wirkt sich positiv auf die Nutzung der Kennzeichnung aus. Daher sollte versucht werden ein Liking beim Nutzer hervorzurufen.

Weitere Einflussfaktoren auf die Wahrnehmung von Ernährungskennzeichnungen sind das Vorwissen, das Interesse, der demographische Hintergrund und das Design der Kennzeichnung (Grunert & Wills, 2007, S. 385ff.). Der einzige dieser Faktoren, der konzeptionell beeinflussbar ist, ist das Design. Die anderen Faktoren sind für jeden Nutzer individuell unterschiedlich.

Es ist daher davon auszugehen, dass der wahrscheinlich wichtigste Aspekt einer zusammenfassenden Nährwertkennzeichnung die grafische Darstellung (Design) ist. Denn durch das Design müssen alle definierten Anforderungen bestmöglich erfüllt werden. Alle zu übermittelnden Informationen an den Käufer müssen in dieser Darstellung enthalten sein. Der folgende Abschnitt wird die wichtigsten grafischen Anforderungen an eine Kennzeichnung definieren. Ebenfalls definiert werden die zu bewertenden Bestandteile eines Lebensmittels, an denen die gesundheitliche Qualität fest gemacht wird.

Die Wünsche der Verbraucher bezüglich der grafischen Anforderungen an eine Kennzeichnung wurden in diversen Studien untersucht. Auf einige davon wird hier im Folgenden eingegangen, um diese Aspekte hervorzuheben. Eine kanadische Studie an der Universität Athabasca kommt zu dem Ergebnis, dass Nährwertkennzeichnungen auf der Schauseite von Produkten klar und einfach konzipiert sein müssen, um für den Käufer verständlich zu sein. Dafür wird eine farbliche Kennzeichnung im Sinne einer Ampel (rot, gelb, grün) sowie eine Wortkennzeichnung (hoch, mittel, gering) vorgeschlagen. Angegeben werden soll neben der Bewertung für Fett, gesättigten Fettsäuren, Zucker und Salz/Natrium auch eine Gesamtbewertung des gesundheitlichen Werts des Lebensmittels (Temple & Fraser, 2014, S. 257ff.). Diese Gesamtbewertung entspricht dem, was mit dem Begriff zusammenfassende Nährwertkennzeichnung im Kontext dieser Arbeit gemeint ist.

Eine Studie aus Australien und Neuseeland kommt durch eine Umfrage zu drei Ernährungskennzeichnungen (1. Daily Intake Guide vergleichbar mit der GDA-Kennzeichnung, 2. Multiple Traffic Light (MLT) System, einer Multiplen Ampelkennzeichnung und 3. HSRS, einer zusammenfassenden Ernährungskennzeichnung) zu dem Ergebnis, dass die zusammenfassende Ernährungskennzeichnung von den Studienteilnehmern präferiert wird. Besonders die jüngeren Teilnehmer der Studie heben die einfache Verständlichkeit als Auswahlkriterium für diese Kennzeichnung hervor (Pettigrew, et al., 2017, S. 1).

Die Bezugsgröße, auf deren Basis die Bewertung des Lebensmittels stattfindet, sollte einheitlich sein. Verbraucher präferieren die aus der Nährwerttabelle bekannten Größen von 100 Gramm bzw. 100 Millilitern eines Lebensmittels. Diese Größe ist verständlicher, als uneinheitlichen Portionsgrößen. Durch eine einheitliche Bezugsgröße erhöht sich außerdem die Vergleichbarkeit von Produkten (Möser, 2010, S. 15).

In Kapitel 2.1.3 wurden bereits die Wünsche deutscher Verbraucher zur Nährwertkennzeichnung aufgeführt. Zusammengefasst lassen sich die Wünsche nach einer einfach verständlichen, farblich unterlegten Kennzeichnung mit einer Bezugsbasis von 100 Gramm oder 100 Milliliter auf der Produktschauseite festhalten.

Es lassen sich nun also die folgenden Eigenschaften definieren, die für eine effektive zusammenfassende Kennzeichnung nötig sind:

Eine zusammenfassende Nährwertkennzeichnung stellt die Gesamtbewertung der Nährwerteigenschaften eines Lebensmittels durch ein graphisches Element dar. Dabei sollte auf eine farbliche Skala zurückgegriffen werden, die eventuell durch Worte, Buchstaben oder Ziffern unterstützt wird. Die Informationen sollen auf einen Blick erkennbar und verständlich sein, ohne dass es nennenswertem Fach- oder Vorwissen bedarf. Die Bezugsgröße sollte immer 100 Gramm oder 100 Milliliter des Lebensmittels und nicht etwa eine Portionsgröße sein. Ziel der Kennzeichnung ist es, dem Verbraucher eine gute Informationsbasis zur Auswahl gesunder Lebensmittel am PoS zu geben.

2.3 Der Nutri-Score

Beim Nutri-Score handelt es sich um eine fünfstufige, farbliche, zusammenfassende Nährwertkennzeichnung (englisch: five colour nutrition label, kurz 5-CNL). Der Nutri-Score ist eine ergänzende Kennzeichnung auf der Produktschauseite eines Lebensmittels. Dieser soll dem Verbraucher auf einen Blick ermöglichen, die ernährungsphysiologische Qualität eines Lebensmittels zu beurteilen.

2.3.1 Ziele

Prof. Dr. Serge Hercberg, der maßgeblich an der Entwicklung des Nutri-Scores beteiligt war, beschreibt die Ziele des Nutri-Scores in einem Interview. Er sagt, dass der Nutri-Score auf der einen Seite die Kaufentscheidung des Verbrauchers verbessern, auf der anderen Seite die Lebensmittelindustrie motivieren soll, gesündere Produkte anzubieten. Verbraucher könnten durch den Nutri-Score schnell die gesundheitliche Qualität eines Lebensmittels am PoS beurteilen, weiter könnten sie Produkte sowohl innerhalb einer Produktgruppe, als auch zwischen verschiedenen Produktgruppen oder Marken vergleichen. Die gegebenen Informationen sollen dem Verbraucher helfen sich gesünder zu ernähren, um Übergewicht und ernährungsbedingte Krankheiten zu verringern. Die Einführung des Nutri-Scores werde darüber hinaus eine positive Entwicklung in der ernährungsphysiologischen Produktqualität bewirken, da die Hersteller nun durch diese Kennzeichnung in der Dimension Ernährungsqualität untereinander konkurrieren. Dies führe dazu, dass Hersteller Rezepturen ändern, um eine bessere Bewertung ihrer Produkte zu erwirken (Santé publique France, 2018, S. 5).

2.3.2 Einsatzgebiet und Verwendungsmöglichkeiten

Nach einem etwa vier Jahre andauernden Entwicklungsprozess hat sich die französische Regierung im März 2017 endgültig für die Einführung des Nutri-Scores entschieden. Im Oktober 2017 wurde schließlich der Erlass zur Einführung unterzeichnet. Seitdem gibt es den Nutri-Score auf Produkten in französischen Supermärkten.

Nach Frankreich haben sich nun auch Belgien und Spanien für den Einsatz des Nutri-Scores ausgesprochen. Die beiden Länder wollen das System aus Frankreich nun ebenfalls einführen (Lebensmittelpraxis, 2018).

Als erster Lebensmittelhersteller hat Danone bereits im Juni 2018 angekündigt, den Nutri-Score ab 2019 in Deutschland auf seinen Milchfrischeprodukten zu verwenden. Auf seiner Website bietet der Hersteller umfassende Informationen zum Aufbau, zur Verwendung sowie Beispielrechnungen des Nutri-Scores zur Information der Verbraucher an (Danone, 2018). Als zweiter Lebensmittelhersteller hat iglo angekündigt den Nutri-Score ab 2019 in Deutschland auf seinen Produkten anzubringen (iglo, 2018).

Die Verwendung des Nutri-Score Logos ist für Firmen kostenlos. Sie müssen lediglich den Nutri-Score für die Produkte berechnen und bei der Santé Publique France registrieren. Die nötigen Unterlagen und Anweisungen sind auf der Website der Santé Publique France bereitgestellt, aktuell allerdings nur in französischer Sprache (Santé Publique France, 2018). Im nächsten Kapitel wird die Berechnung ausführlich erklärt.

2.3.3 Konzeption und Berechnung

Der Nutri-Score setzt sich aus zwei Komponenten zusammen, dem Bewertungssystem der Nährstoffqualität und dem grafischen Design.

Das System, auf dem diese Bewertung der Inhaltsstoffe von Lebensmitteln beruht, ist das Food Standards Agency nutrient profiling system (FSA-NPS), welches in modifizierter Version die Basis des Nutri-Scores bildet (FSAm-NPS). Das FSA-NPS wurde von der britischen Food Standards Agency entwickelt, um die Nährstoffqualität von Nahrungsmitteln beurteilen zu können. Es ist ein sog. Nährwertprofilsystem. Zur Charakterisierung der individuellen Qualität der Ernährung wurde der FSA-NPS dietary index (DI) entwickelt. Dieser gibt in einem Wert die Qualität

der Ernährung an. Je höher der Wert, desto schlechter die Ernährung. Schlechter bedeutet in diesem Fall, dass eine Korrelation zwischen einem hohen FSA-NPS DI und chronischen ernährungsbedingten Krankheiten besteht. Die Aussagekraft des Indexes wurde in mehreren Studien validiert (Julia & Hercberg, 2017b, S. 715ff.). Das FSA-NPS wurde für Berechnungen von Käse, „Added Fats“ (hinzugefügte Fette) und Getränken modifiziert. Auf Grundlage dieses Systems ergeben sich die Einteilungen und Punktverteilungen in den Tabellen 1 bis 5. Dieses Bewertungssystem wurde von der französischen Regierung nach ausgiebiger Validierung als Basis für die Entwicklung eines FoPL ausgewählt (Deschasaux, et al., 2018, S. 2).

Die Berechnung und Einstufung des Nutri-Scores für eines Lebensmittels sowie die Anbringung des Nutri-Score-Logos auf einem Produkt wird im specification booklet der „nutri-score“ logo usage regulation der Santé publique France (französische Gesundheitsbehörde) beschrieben und festgelegt. Anhand dieses specification booklet wird die Berechnung nun erklärt. Das Dokument ist auf der Website der Santé publique France frei verfügbar (Santé publique France, 2018).

Der Nutri-Score wird durch ein Punktesystem berechnet. Dieses System bewertet „gute“ und „schlechte“ Inhaltsstoffe eines Lebensmittels. Es gibt vier negativ bewertete Bestandteile: Energiegehalt (Brennwert), Gesamtzucker, gesättigte Fettsäure und Natrium. Diesen gegenüber stehen drei positiv bewertete Bestandteile: Protein, Ballaststoffe und der Obst-, Gemüse-, und Nussanteil. Die negativ bewerteten Bestandteile haben eine mögliche Punktwertung zwischen null und zehn Punkten. Die positiv bewerteten Bestandteile haben eine mögliche Punktwertung zwischen null und fünf Punkten. Die Punktwertungen ergeben sich durch die in 100 Gramm enthaltene Menge des jeweiligen Bestandteils, diese sind in der folgenden Tabelle eingestuft. Für Getränke wird ein anderer Bewertungsmaßstab verwendet (siehe Tabelle 3) (Santé publique France, 2018, S. 13ff.).

Tabelle 1 Negativ bewertete Lebensmittelbestandteile; Quelle: Santé publique France, eigene Darstellung, 2018

Punkte (pro 100 g)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Brennwert (kJ/100 g)	≤ 335	> 335	> 670	> 1005	> 1340	> 1675	> 2010	> 2345	> 2680	> 3015	> 3350
Gesättigte Fettsäuren (g/100 g)	≤ 1	> 1	> 2	> 3	> 4	> 5	> 6	> 7	> 8	> 9	> 10
Gesamtzucker (g/100 g)	≤ 4,5	> 4,5	> 9	> 13,5	> 18	> 22,5	> 27	> 31	> 36	> 40	> 45
Natrium (mg/100 g)	≤ 90	> 90	> 180	> 270	> 360	> 450	> 540	> 630	> 720	> 810	> 900

Tabelle 2 Positiv bewertete Lebensmittelbestandteile; Quelle: Santé publique France, eigene Darstellung, 2018

Punkte (pro 100 g)	0	1	2	3	4	5
Obst, Gemüse, Nüsse (%)	≤ 40	> 40	> 60	-	-	80
Ballaststoffe (g/100 g)	≤ 0,9	> 0,9	> 1,9	> 2,8	> 3,7	> 4,7
Protein (g/100 g)	≤ 1,6	> 1,6	> 3,2	> 4,8	> 6,4	> 8,0

Tabelle 3 Positiv und negativ bewertete Getränkebestandteile; Quelle: Santé publique France, eigene Darstellung, 2018

Punkte (pro 100 ml)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Brennwert (kcal)	≤ 0	≤ 30	≤ 60	≤ 90	≤ 120	≤ 150	≤ 180	≤ 210	≤ 240	≤ 270	> 270
Gesamtzucker (g)	≤ 0	≤ 1,5	≤ 3	≤ 4,5	≤ 6	≤ 7,5	≤ 9	≤ 10,5	≤ 12	≤ 13,5	> 13,5
Obst, Gemüse (%)	≤ 40	-	> 40	-	> 60	-	-	-	-	-	> 80

Tabelle 4 Negative Bewertung für hinzugefügte Fette, Quelle: Santé publique France, eigene Darstellung, 2018

Punkte	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Gesättigte Fettsäuren (%)	< 10	< 16	< 22	< 28	< 34	< 40	< 46	< 52	< 58	< 64	≥ 64

Die Punktsumme der positiven Bestandteile wird von der Punktsumme der negativen Bestandteile abgezogen. Je nach Höhe der Gesamtpunktzahl wird eine Bewertung in einer der fünf Kategorien A, B, C, D oder E angegeben. Diese Kategorien sind in der nachfolgenden Tabelle festgehalten (siehe Tabelle 5). A ist die beste Kategorie, E die schlechteste. Es wird bei der Bewertung außerdem zwischen Getränken und Lebensmitteln unterschieden. Eine Sonderregelung gilt für Käse, da bei Produkten mit einer negativen Punktsumme, größer oder gleich elf und einem Punktwert von weniger als fünf in der Kategorie Obst, Gemüse und Nüsse, der Proteingehalt nicht in die Rechnung mit eingeht. Für Käse gilt diese Regel nicht, hier wird der Proteingehalt als positiver Bestandteil auch unter den eben genannten Bedingungen mit den anderen positiven Punkten verrechnet (Santé publique France, 2018, S. 13ff.).

Tabelle 5 Finale Bewertungspunktzahlen; Quelle: Santé publique France, eigene Darstellung, 2018

Kategorie	Farbe	Lebensmittel	Getränke
A	Dunkel Grün	-15 bis -1	Wasser
B	Hell Grün	0 bis 2	-15 bis 1
C	Gelb	3 bis 10	2 bis 5
D	Orange	11 bis 18	6 bis 9
E	Rot	19 und mehr	10 und mehr

Der Hersteller Danone gibt in einem Faltblatt, sowohl eine Erklärung, als auch Beispielberechnungen des Nutri-Scores für zwei der vertriebenen Produkte an (siehe Anhang b).

Die grafische Darstellung erfolgt durch 5 einstufige Logos und ein neutrales Logo (siehe Abb. 9 und Abb. 10). Die Nutzungsrichtlinien für die verschiedenen Logos des Nutri-Scores sowie deren Darstellung sind in der „Nutri-Score Chartre Graphique“ festgelegt. Diese sind für Firmen verbindlich. Diese ist auf der Website der Santé publique France verfügbar.

In der Charta sind weiter die Bestimmungen für die Mindestgröße, die Platzierung und die farbliche Gestaltung des Logos definiert. Im Anhang a) sind alle möglichen Darstellungsformen des Nutri-Scores noch einmal aufgezeigt, wobei die in Abb. 9 gezeigten Logos den Standard darstellen.

Beim Vergleich des Nutri-Scores mit den bereits definierten konzeptionellen Anforderungen ist festzustellen, dass der Nutri-Score diese umsetzt. Der Nutri-Score wird auf Basis von 100 Gramm bzw. 100 Milliliter eines Lebensmittels berechnet. Dabei werden die wichtigsten Nährstoffkomponenten von Lebensmitteln einbezogen. Zur Bewertung verwendet der Nutri-Score eine eindeutige Skala, die farblich und mit Zeichen unterlegt ist und ohne Vorkenntnisse interpretiert werden kann.

Allerdings kann die Eignung des Nutri-Scores auf Basis des FSA-NPS hinsichtlich der Bewertung der Nährstoffqualität von Lebensmitteln auch kritisiert werden. Es zeigen sich ähnliche Probleme wie bei der GDA-Kennzeichnung, denn die Referenzmengen sind immer nur ein Durchschnittswert und treffen nicht für jeden Menschen individuell zu.

Weiter kann man die Auswahl der Nährstoffe kritisieren, die zur Berechnung herangezogen werden. Die Einbeziehung des Brennwertes in die Bewertung ist fragwürdig, da der Energiegehalt weder als gut noch als schlecht angesehen werden kann, auch wenn es sich argumentieren lässt, dass ein hoher Brennwert bzw.

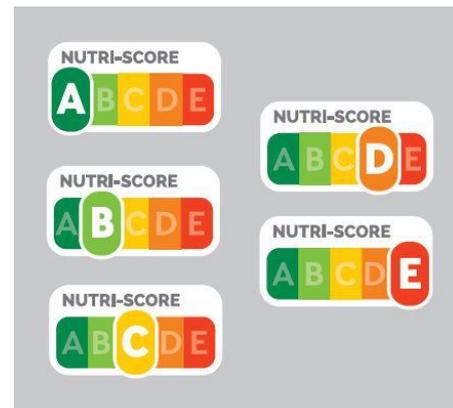


Abbildung 10 5 Kategorien des Nutri-Score-Logos, Quelle: Santé publique France, 2018



Abbildung 11 Neutrales Nutri-Score-Logo, Quelle: Santé publique France, 2018

energiedichte Lebensmittel Übergewicht fördern. Dass es sich bei Zucker und gesättigten Fettsäuren um negativ zu bewertende Bestandteile handelt, ist einleuchtend und gesellschaftlich akzeptiert. Es ist aber nicht schlüssig, warum nicht der gesamte Kohlenhydratanteil eingerechnet wird, sondern nur der Zuckeranteil. Genauso verhält es sich bei den gesättigten Fettsäuren, hier könnten auch alle Fettsäuren eingerechnet werden. Das Nicht-Einberechnen dieser Bestandteile bedeutet im Umkehrschluss, dass diese keinen positiven oder negativen Einfluss auf die Nährwertqualität des Lebensmittels haben.

Dem ist nicht so; es ist zum Beispiel bekannt, dass Omega-3-Fettsäuren einen positiven Einfluss auf die Gesundheit haben. Dadurch, dass die Makronährstoffe nicht komplett einbezogen werden, lässt sich aber die Einbeziehung des Brennwertes wieder als sinnvoller ansehen, da die Gesamtenergiemenge sonst nicht in die Berechnung eingeht. Es lässt sich mit allen anderen nicht einberechneten Bestandteilen ebenfalls so argumentieren. Als Beispiele sind Vitamine und Mineralstoffe zu nennen. Das Einbeziehen des Obst-, Gemüse- und Nussanteils ist ebenfalls etwas fragwürdig. Positiv an Obst und Gemüse wird allgemein der hohe Ballaststoffanteil, die geringe Energiedichte und die enthaltenen Vitamine und Mineralstoffe gesehen. Bei Nüssen sind es vor allem die ungesättigten und mehrfach-ungesättigten Fettsäuren, sowie die Ballaststoffe. Da Ballaststoffe aber als eigener Faktor in die Rechnung mit eingehen, punkten Obst, Gemüse und Nüsse doppelt. Gleiches trifft hier auf der negativen Wertungsseite auf den Energiegehalt sowie den Anteil an gesättigten Fettsäuren und den Gesamtzuckeranteil zu. Außerdem wird hier stark pauschalisiert, indem diesen drei Kategorien der gleiche positive Effekt auf die Ernährung zugesprochen wird, obwohl es nicht nur zwischen, sondern auch innerhalb dieser Begriffsgruppen große Unterschiede gibt.

Es gibt noch weitere Dopplungen. Ein Beispiel sind der Brennwert und der Proteingehalt. Ein höherer Proteingehalt sorgt auch für einen höheren Brennwert. Allerdings wird der Proteingehalt gut und der Brennwert negativ bewertet. Das ergibt wenig Sinn. Es scheint daher eine bessere Lösung zu sein, den Brennwert und die Menge an Obst-, Gemüse-, und Nüssen nicht mit einzuberechnen, sondern nur die Makronährstoffe. Dafür sollte innerhalb der Makronährstoffe weiter differenziert werden. Auf der anderen Seite lässt sich wohl kaum bestreiten, dass der Konsum

von Obst, Gemüse und Nüssen generell positiv ist. Das Einbeziehen von Vitaminen, Mineralstoffen, Spurenelementen oder Ähnlichem scheint hingegen schwierig. Zum einen würde ein erweitertes System zur Bewertung benötigt, zum anderen würde es Hersteller möglicherweise dazu animieren, diese Bestandteile künstlich anzureichern, um eine bessere Bewertung zu erreichen.

Abgesehen von diesen logischen Problemen in der Berechnung ist es trotz der Erprobung des FSA-NPS generell fragwürdig, ob die positiven bzw. negativen Bestandteile einander aufwiegen können. Es besteht kein direkter Zusammenhang zwischen den Faktoren. Betrachtet man beispielsweise Wurstwaren, so scheint es unrealistisch, dass der Eiweißanteil den hohen Anteil an gesättigten Fettsäuren und Natrium aufwiegen kann. Salopp formuliert könnte man sagen, dass der Proteinanteil nicht die chronischen ernährungsbedingten Krankheiten verhindern kann, die der hohe Konsum von gesättigten Fettsäuren und Salz mit sich bringen kann. Das FSA-NPS beschreibt lediglich größere Zusammenhänge zwischen ernährungsbedingten Krankheiten und den Nährstoffen der Lebensmittelauswahl. Im Einzelfall ist dies schwer nachzuvollziehen. Da der Nutri-Score nur eine generelle Empfehlung für eine gesunde Ernährung angibt, kann man sich vielleicht dennoch von dem Blick auf das einzelne Lebensmittel, in dem die Kalkulation vielleicht fragwürdig erscheint, lösen und auf die gesamte Ernährung schauen. Unter diesem Blickwinkel erscheint die Einteilung wieder sinnvoll.

Beim Aspekt der Einteilung ist ebenfalls nicht ganz klar, was die einzelnen Kategorien wirklich bedeuten. „A bis E“ hat keine direkte Aussagekraft. Dass ein Lebensmittel der Kategorie A gut und eines der Kategorie E schlecht ist, erschließt sich mit der farblichen Unterlegung schnell. Dennoch ist nicht ersichtlich, ob E beispielsweise bedeutet, dass man dieses Lebensmittel auf keinen Fall essen sollte oder nur gelegentlich. Hier besteht noch Kommunikationsbedarf.

Mindestens genauso wichtig wie die Konzeption einer Kennzeichnung ist die Wirkung der Kennzeichnung. Diese wird im nächsten Kapitel näher beschrieben.

2.3.4 Forschungsstand

Die Entwicklung des Nutri-Scores wurde durch intensive wissenschaftliche Forschung begleitet. Besonders der Vergleich mit anderen FoPL stand hierbei im In-

teresse der Forscher. Nachfolgend werden einige dieser Studien beschrieben. Bezugnehmend auf das Kapitel der konzeptionellen Anforderungen an eine zusammenfassende Nährwertkennzeichnung wird hier das objektive Verständnis des Nutri-Scores durch Verbraucher näher beleuchtet.

Effectiveness of Front-Of-Pack Nutrition Labels in French Adults: Results from the NutriNet-Santé Cohort Study von Ducrot et al., 2015

In dieser Studie wurde die Akzeptanz und das objektive Verständnis von vier FoPL untersucht. Die Teilnehmerzahl betrug 13578, die Umfrage fand online im Juli 2014 statt. Die untersuchten FoPL waren die GDA, eine MTL, das Tick System (siehe Abb. 11) und das 5-CNL (Vorläufer des Nutri-Scores, siehe Abb. 12). Die Akzeptanz der FoPL wurde durch die drei Attribute Liking (Geschmack/Mögen), attractiveness (Attraktivität) und perceived cognitive workload (wahrgenommene kognitive Arbeitsbelastung) untersucht. Das „Liking“ wurde durch Fragen zur Präferenz der Labels ermittelt. Die Attraktivität wurde durch Fragen zur wahrgenommenen Qualität der Labels ermittelt. Die wahrgenommene kognitive Arbeitsbelastung wurde durch Fragen zur Verständlichkeit der Labels ermittelt (Ducrot, et al., 2015b, S. 1).

Green Tick



Abbildung 13 Green Tick, Quelle: Julia & Herberg, 2017

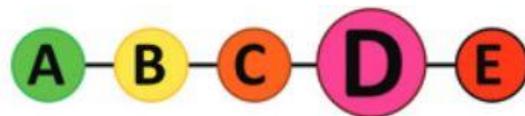


Abbildung 12 Five Colour Nutrition Label, Quelle: Julia & Herberg, 2017

Die Fragen zum „Liking“ der Labels ergaben, dass die GDA das präferierte FoPL ist, wenn es um die Identifikation von gesunden Lebensmitteln geht, gefolgt von der MTL, dem 5-CNL und dem Tick-System. Auch bei der Frage nach dem gewünschten Label auf Verpackungen steht die GDA an erster Stelle gefolgt vom 5-CNL, der MTL und dem Tick System. Die Fragen zur Attraktivität der Labels ergaben, dass die GDA als am informativsten und verlässlichsten in der Informationsbereitstellung wahrgenommen wurde, andererseits war es auch das am schwierigsten zu identifizierende Label. Das 5-CNL war am leichtesten zu identifizieren. Die Fragen zur wahrgenommenen kognitiven Arbeitsbelastung kamen zu dem Er-

gebnis, dass die GDA am komplexesten ist und am meisten Zeit braucht, um verstanden zu werden. Das 5-CNL war am einfachsten und schnellsten zu verstehen (Ducrot, et al., 2015b, S. 5ff.).

Das objektive Verständnis der Labels wurde durch die Einordnung von Lebensmitteln anhand ihrer Nährstoffqualität untersucht. Die Teilnehmer mussten je drei Lebensmittel aus fünf verschiedenen Produktkategorien anhand der Nährstoffqualität ordnen. Auf den Produkten waren die verschiedenen FoPL randomisiert angebracht. Als Vergleich gab es Produktkategorien ohne Label. Alle Label führten zu einer besseren Einordnung der Produkte anhand ihrer Nährstoffqualität im Vergleich zur Situation ohne Label. Das 5-CNL war dabei am effektivsten und führte zu den meisten richtigen Antworten (64,6%), gefolgt von der MTL (56,4%), der GDA (50,2%) und dem Tick (29,4%) (Ducrot, et al., 2015b, S. 5ff.).

Die GDA wird sehr gut in den Aspekten „Liking“ und Attraktivität bewertet. Das 5-CNL hingegen wird sehr gut unter dem Aspekt wahrgenommene kognitive Arbeitsbelastung und objektives Verständnis bewertet (Ducrot, et al., 2015b, S. 7).

Objective Understanding of Front-of-Package Nutrition Labels among Nutritionally At-Risk Individuals von Ducrot et al., 2015

Ziel dieser Studie war zu ermitteln, welche der vier verglichenen FoPL am besten dazu geeignet ist, Franzosen mit dem Risiko einer geringen Ernährungsqualität (at-risk population) bei der Einordnung von Lebensmitteln anhand ihrer Nährstoffqualität zu unterstützen. Die Studie mit 14230 Teilnehmer verglich das 5-CNL (Vorläufer des Nutri-Scores) mit der GDA-Kennzeichnung, einer MTL-Kennzeichnung und der Green Tick Kennzeichnung. Die Teilnehmer mussten je drei Produkte in fünf verschiedenen Produktkategorien anhand ihrer Nährstoffqualität ordnen. Im Ergebnis war der Nutri-Score, vor allem für Teilnehmer mit geringem Ernährungsvorwissen, am besten dafür geeignet, Produkte anhand ihrer Nährwertqualität einzuordnen. Diese hatten eine 20-mal höhere Chance, die Produkte mit dem Nutri-Score richtig einzuordnen, als ohne Kennzeichnung (Ducrot, et al., 2015a, S. 7106).

Objective understanding of Nutri-Score Front-Of-Package nutrition label according to individual characteristics of subjects: Comparisons with other format labels von Egnell, et al., 2018

In dieser Studie wurde der Nutri-Score mit drei anderen FoPL verglichen. Erstens den mRIs, zweitens einer MTL und drittens dem SENS. (Siehe Abb. 13) SENS (Système d'Etiquetage Nutritionnel Simplifié) ist eine Kennzeichnung, die in vier Abstufungen eine Empfehlung zur Verzehrhäufigkeit angibt. Die etwa 7000 Teilnehmer der Studie mussten jeweils drei Produkte in vier verschiedenen Lebensmittelkategorien nach Ihrer Nährstoffqualität, unter Berücksichtigung der gegebenen FoPL-Informationen, ordnen (Vergleichsgruppe ohne FoPL).



Abbildung 14 SENS Kennzeichnung, Quelle: o.V.

Im Ergebnis führen alle Kennzeichnungen zu einer besseren Einordnung der Lebensmittel anhand ihrer Nährstoffqualität. Der Nutri-Score führt mit über 83 Prozent über alle soziodemographischen Gruppen zu einer richtigen Beurteilung der Nährstoffqualität, gefolgt vom SENS, der MTL und den mRIs (Egnell, et al., 2018a, S. 1ff.). Die Chance ein Produkt richtig einzuordnen war mit dem Nutri-Score 20-mal höher als ohne Label (OR=20,33), mit dem SENS etwa 9-mal höher (OR=9,57), mit der MTL etwa 3-mal höher (OR=3,55) und mit den mRIs etwas mehr als doppelt so hoch (OR=1,53). Der Nutri-Score schneidet in diesem Vergleich deutlich besser ab, als die anderen FoPL (Ärzteblatt, 2018).

Objective Understanding of Front-of-Package Nutrition Labels: An International Comparative Experimental Study across 12 Countries Egnell et al., 2018

Diese internationale Studie mit etwa 12000 Teilnehmern wurde in 12 Ländern (auch in Deutschland) durchgeführt. Die Befragung fand online statt, mit etwa 1000 Teilnehmern pro Land. Es wurden fünf FoPL dahingehend miteinander verglichen, wie sie den Teilnehmern halfen, Produkte nach ihrer Nährwertqualität einzuordnen. Die verglichenen FoPL waren der Nutri-Score, das Health-Star-Rating-System, eine MTL, die RIs und warning symbols. Die Teilnehmer mussten als erstes drei Lebensmittel aus drei Produktkategorien anhand ihrer Nährstoffqualität ordnen (ohne Label). Danach mussten Sie die Produkte noch einmal ordnen, dieses Mal wurde eines der fünf Label randomisiert auf den Produkten gezeigt. Alle

FoPL führten zu einer verbesserten Fähigkeit der Teilnehmer, die Lebensmittel anhand ihrer Nährstoffqualität einzuordnen. In allen Ländern und über alle verglichenen Produktgruppen schnitt der Nutri-Score am besten ab, gefolgt vom MTL, HSR, warning symbol und RIs (Egnell, Talati, Hercberg, Pettigrew, & Julia, 2018b, S. 1ff.).

Alle hier beschriebenen Studien kommen zu dem Ergebnis, dass der Nutri-Score das FoPL ist, welches zu dem höchsten objektiven Verständnis führt. Er ist für Verbraucher am leichtesten und schnellsten zu verstehen und bietet auch Verbrauchern mit geringem Ernährungsvorwissen einen deutlichen Mehrwert. Daher lässt sich festhalten, dass der Nutri-Score die an diese Kennzeichnung gestellten Anforderungen erfüllt, Verbraucher über die Nährwertqualität von Lebensmittel zu informieren. Im nächsten Kapitel werden noch einmal gesondert Untersuchungen zur Verwendung der Kennzeichnung in einer Kaufsituation beschrieben.

2.3.5 Einfluss in Kaufsituationen

Besonders relevant zur Beurteilung der Tauglichkeit einer Kennzeichnung ist die Wirkung und Verwendung in einer Situation am PoS. Daher wurde der Nutri-Score in verschiedenen Studien in der Praxis getestet. Ein Teil der Studien ist nur auf Französisch vorhanden, daher wird hier auf Sekundärliteratur zurückgegriffen. Im Folgenden werden diese Studien näher beschrieben, um die Wirkung des Nutri-Scores in einer realen Kaufsituation zu verdeutlichen.

Impact of the front-of-pack 5-colour nutrition label (5-CNL) on the nutritional quality of purchases: an experimental study Julia et al., 2016

In dieser Studie mit 901 Teilnehmern in einem Testsupermarkt wurde der Nutri-Score in drei Produktkategorien getestet. Untersucht wurden drei verschiedene Situationen. Erstens Einkäufe ohne Label auf den Produkten, zweitens Einkäufe mit dem 5-CNL auf den Produkten und drittens Einkäufe mit dem 5-CNL auf den Produkten und einer vorangestellten Erklärung, wie dieses funktioniert. Die Studie kommt zu dem Ergebnis, dass sich die Nährstoffqualität der gekauften Lebensmittel nur in der Kategorie süße Kekse, nicht aber in den Kategorien Frühstücksflocken oder Vorspeisen signifikant verbesserte (Julia, et al., 2016, S. 1).

Zwei weitere französische Studien testeten den Nutri-Score in einer Kaufsituation. Die erste Studie (Réponse des consommateurs à trois systèmes d'étiquetage nutritionnel face avant von Crosetto, Muller und Ruffieux) mit 255 Teilnehmern verglich den Nutri-Score mit einer MTL und den RI. Die zweite Studie (Etude sur l'influence de divers systèmes d'étiquetage nutritionnel sur la composition du panier d'achat alimentaire) mit 691 Teilnehmern verglich den Nutri-Score mit dem HSRS, einer MTL, dem SENS und den mRI. In den beiden Studien verbessert der Nutri-Score die Nährstoffqualität des Warenkorbs am meisten, gefolgt von der MTL (Julia & Hercberg, 2017b, S. 720f.).

In einer groß angelegten Studie (Evaluation ex ante de système d'étiquetage nutritionnel graphique simplifié. Rapport final du comité scientifique) in 60 Supermärkten wurden vier FoPL, der Nutri-Score, MTL, SENS und mRIs miteinander verglichen. Die Label wurden in je zehn Supermärkten auf Produkten angebracht, in 20 Supermärkten waren als Kontrolle keine Label auf den Produkten. Der Nutri-Score führte hierbei zur größten Verbesserung der Nährstoffqualität der ausgewählten Lebensmittel, gefolgt vom MTL und SENS (Julia & Hercberg, 2017b, S. 720f.).

Der Nutri-Score führt in den vorgestellten Untersuchungen insgesamt zu einer Verbesserung der Nährstoffqualität der von französischen Konsumenten ausgewählten Lebensmittel. Im Vergleich zu anderen FoPL hat der Nutri-Score den größten (positiven) Einfluss. Es zeigt sich, dass der Nutri-Score auch in realen Kaufsituationen die beste Wahl unter den vorhandenen Kennzeichnungssystemen ist. Auch dies bestätigt noch einmal die Erfüllung der konzeptionellen Anforderungen, bezogen auf die Nutzung der Kennzeichnung in einer Kaufsituation. Die Vielzahl an Untersuchungen, die alle zeigen, dass der Nutri-Score seiner Aufgabe gerecht wird, legen den Schluss nahe, dass es sich hierbei um ein geeignetes Instrument zur Lebensmittelkennzeichnung handelt.

2.4 Rechtlicher Rahmen für die Kennzeichnung von Lebensmitteln

Für die Konzeption und Einführung einer zusätzlichen Kennzeichnung ist Konformität mit der gesetzlichen Lage essentiell. Daher werden in diesem Kapitel der gesetzliche Rahmen der Lebensmittelkennzeichnung generell und der gesetzliche Rahmen der Nährwertkennzeichnung im Speziellen beschrieben. Die Vorgaben

für die Kennzeichnung von Lebensmitteln wurden inzwischen auf EU-Ebene festgelegt, da eine Harmonisierung der Kennzeichnungen zwischen den Mitgliedsstaaten angestrebt wird. Dies erleichtert auch im Kontext dieser Arbeit die Vergleichbarkeit und Anwendungsmöglichkeiten der Rechtsvorschriften zwischen Frankreich und Deutschland, da beide Länder Mitgliedsstaaten der EU sind. Die im Kapitel 2.4.1 beschriebenen Rechtsvorschriften gelten also für beide Staaten gleichermaßen. Im Kapitel 2.4.2 wird die Möglichkeit der Einführung des Nutri-Scores unter den gegebenen rechtlichen Bestimmungen untersucht.

2.4.1 Nährwertkennzeichnung von Lebensmitteln In der EU

Innerhalb der EU wird die Kennzeichnung von Lebensmitteln durch die Verordnung Nr. 1169 vom 25. Oktober 2011 geregelt. Diese wird auch Lebensmittelinformationsverordnung (LMIV) genannt. Diese ist im vollen Umfang 2016 in Kraft getreten.

Die Verordnung hat das Ziel, ein möglichst hohes Verbraucherschutzniveau bezogen auf die Informationen über Lebensmittel zu gewährleisten. Ebenfalls sollen mögliche Täuschungen der Verbraucher durch irreführende Angaben mit ihr verhindert werden. In der LMIV werden alle Anforderungen der Kennzeichnung von Lebensmitteln definiert. Die verpflichtenden Angaben auf einem Lebensmittel sind die Bezeichnung des Lebensmittels, das Verzeichnis der Zutaten (ggf. die Menge bestimmter Zutaten), eine Allergiekennzeichnung, die Nettofüllmenge, das Mindesthaltbarkeits- oder Verbrauchsdatum, Lagerungshinweise, der Name und Anschrift des Herstellers, das Ursprungsland oder der Ort, ggf. Anweisungen zum Gebrauch, der Alkoholgehalt bei mehr als 1,2 Volumenprozent Alkohol in Getränken und eine Nährwertdeklaration. Die im Kontext dieser Arbeit relevante Kennzeichnung ist die Nährwertkennzeichnung. Diese wird im Folgenden genauer beschrieben (Europäisches Parlament und Rat der europäischen Union, 2011, S. 26ff.).

In Kapitel IV der LMIV werden die oben beschriebenen Kennzeichnungsanforderungen für die Nährwertkennzeichnung definiert. Die nachstehenden Artikelnummern beziehen sich auf dieses Kapitel. In Artikel 9 wird eine Nährwertdeklaration in Worten und Zahlen verpflichtend vorgeschrieben. In Artikel 30 Absatz 1 werden die verpflichtenden Nährwertangaben definiert. Darunter fallen der Brennwert, die

Menge an Fett, gesättigten Fettsäuren, Kohlenhydraten, Zucker, Eiweiß und Salz. Statt der Menge an Salz, kann die Menge an Natrium angegeben werden. Dies sind die sog. Big 7, die sieben Nährwerte, die auf jedem Lebensmittel angegeben werden müssen. Zusätzlich können folgende Angaben gemäß Artikel 30 Absatz 2 freiwillig gemacht werden: Die Menge an einfach ungesättigten Fettsäuren, mehrfach ungesättigten Fettsäuren, mehrwertigen Alkoholen, Stärke und Ballaststoffen. Darüber hinaus können prozentuale Angaben zu Vitaminen oder Mineralstoffen gemacht werden, sofern diese in signifikanten Mengen im Lebensmittel enthalten sind (Europäisches Parlament und Rat der europäischen Union, 2011, S. 34f). Die Angaben müssen sich gemäß Artikel 32 bezogen auf 100 Gramm oder 100 Milliliter des Lebensmittels beziehen. Die Informationen müssen gemäß Artikel 34 so dargestellt werden, dass sie im „selben Sichtfeld“ und in einem „übersichtlichen Format“ erscheinen. Eine Mindestschriftgröße wird ebenfalls vorgeschrieben. Die Informationen müssen in Tabellenform dargestellt werden, bei zu geringem Platz können sie auch nacheinander aufgeführt werden. Die Angaben der Nährwerte erfolgen in Gramm oder Milliliter, nur der Brennwert wird in Kilojoule und Kilokalorien angegeben (Europäisches Parlament und Rat der europäischen Union, 2011, S. 35). Eine Nährwerttabelle mit den sieben vorgeschriebenen Nährwertangaben kann wie Tabelle 6 aussehen.

Tabelle 6 Nährwerttabelle, Quelle: Eigene Darstellung, 2018

Durchschnittliche Nährwerte je 100 g	
Energie / Brennwert	kJ/kcal
Fett	g
Gesättigte Fettsäuren	g
Kohlenhydrate	g
Zucker	g
Eiweiß	g
Salz	g

Zusätzlich ist es möglich eine prozentuale Angabe des Brennwertes und der Nährstoffe je 100 Gramm oder 100 Milliliter, bezogen auf die Referenzmengen für einen durchschnittlichen Erwachsenen, zu machen. Laut Artikel 33 besteht ebenfalls die Möglichkeit ergänzend, zu den bisher genannten Angaben, eine Angabe des

Brennwerts und der Nährwerte pro Portion oder Verzehrseinheit zu machen. Diese ergänzende Kennzeichnung kann auf der Schauseite und oder der Rückseite des Lebensmittels angebracht werden. Die Umsetzung dieser zusätzlichen Kennzeichnungsmöglichkeiten erfolgt in Deutschland in Form der „Guideline Daily Amounts“-Kennzeichnung, kurz GDA. Übersetzt bedeutet dies „Richtwerte für die Tageszufuhr“ (Europäisches Parlament und Rat der europäischen Union, 2011, S. 35f.). (Siehe Abb. 2, Kapitel 2.1.1.)

Besondere Relevanz für diese Arbeit hat der Artikel 35 „Weitere Formen der Angabe und der Darstellung“. Dieser definiert die Anforderungen für eine zusätzliche Nährwertkennzeichnung. Auf der Basis dieses Artikels ist die Einführung einer zusätzlichen Nährwertkennzeichnung möglich. Im nächsten Kapitel, das sich mit der rechtlichen Einordnung des Nutri-Scores beschäftigt, wird genau darauf eingegangen.

2.4.2 Rechtliche Einordnung des Nutri-Scores

Dieses Kapitel wird sich mit der rechtlichen Tauglichkeit des Nutri-Scores beschäftigen. Dafür werden die einzelnen Anforderungen des Artikels 35 überprüft. Die Implementierung einer zusätzlichen freiwilligen Nährwertkennzeichnung ist für die Mitgliedsstaaten der EU auf Basis des Artikels 35 der LMIV möglich. Die ersten zwei Absätze des Artikel 35 der LMIV sind nachfolgend aufgeführt:

„(1) Zusätzlich zu den Formen der Angabe gemäß Artikel 32 Absätze 2 und 4 und Artikel 33 und der Darstellungsform gemäß Artikel 34 Absatz 2 können der Brennwert und die Nährstoffmengen gemäß Artikel 30 Absätze 1 bis 5 in anderer Form angegeben und/oder mittels grafischer Formen oder Symbole zusätzlich zu Worten oder Zahlen dargestellt werden, sofern diese Angabe- bzw. Darstellungsformen folgende Anforderungen erfüllen:

a) sie beruhen auf fundierten und wissenschaftlich haltbaren Erkenntnissen der Verbraucherforschung und sind für Verbraucher nicht irreführend im Sinne des Artikels 7;

b) ihre Entwicklung ist das Ergebnis der Konsultation einer Vielzahl von Gruppen betroffener Akteure;

- c) sie sollen Verbrauchern das Verständnis dafür erleichtern, welchen Beitrag das Lebensmittel für den Energie- und Nährstoffgehalt einer Ernährungsweise leistet oder welche Bedeutung es für sie hat;*
- d) es gibt wissenschaftlich haltbare Nachweise dafür, dass diese Formen der Angabe oder Darstellung vom Durchschnittsverbraucher verstanden werden;*
- e) sie basieren, im Falle anderer Formen der Angabe, entweder auf den in Anhang XIII genannten harmonisierten Referenzmengen oder, falls es solche nicht gibt, auf allgemein akzeptierten wissenschaftlichen Empfehlungen in Bezug auf die Zufuhr von Energie und Nährstoffen;*
- f) sie sind objektiv und nicht diskriminierend; und*
- g) ihre Anwendung beeinträchtigt nicht den freien Warenverkehr.*

(2) Die Mitgliedstaaten können den Lebensmittelunternehmern empfehlen, eine oder mehrere zusätzliche Formen der Angabe oder Darstellung der Nährwertdeklaration zu verwenden, die ihrer Ansicht nach die in Absatz 1 Buchstaben a bis g dargelegten Anforderungen am besten erfüllen. Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission die Einzelheiten dieser zusätzlichen Formen der Angabe oder Darstellung mit.“ (Europäisches Parlament und Rat der europäischen Union, 2011, S. 36f.)

Die grafische Darstellungsform einer zusätzlichen Kennzeichnung ist in Absatz 1 nicht konkret gefasst und kann sich aus Worten, Zahlen, Symbolen oder grafischen Formen zusammensetzen. Die Darstellung des Brennwertes bzw. der Nährstoffe kann auch in anderer Form erfolgen, dies bedeutet, dass sie nicht durch Zahlen erfolgen muss. Das Logo des Nutri-Scores besteht aus Buchstaben und Farben in einer grafischen Form. Die Zusammenfassung der Nährstoffe entspricht der Vorgabe einer möglichen anderen Darstellungsform. Die grafische Darstellung des Nutri-Scores entspricht den Vorgaben der LMIV.

Die Berechnung des Nutri-Scores basiert auf dem FSA-NPS (Erklärung siehe Kapitel 2.3.3), welches ein aus wissenschaftlicher Sicht geeignetes System zur qualitativen Bewertung von Lebensmittel ist. Dieses System bildet die Basis für die Referenzmengen (Julia & Hercberg, 2017a, S. 181). Diverse Studien kommen zu

dem Ergebnis, dass der Nutri-Score im Vergleich zu anderen Kennzeichnungen am besten dazu geeignet ist, Verbraucher in der Auswahl gesunder Lebensmittel zu unterstützen. Siehe hierzu Kapitel 2.3.4., dort wird die Studienlage zum Nutri-Score ausführlich beschrieben. Die Studien kommen alle zu dem Ergebnis, dass der Nutri-Score im Vergleich mit anderen FoPL immer zu dem größten objektiven Verständnis führt. Damit lässt sich auch eine Täuschung der Verbraucher ausschließen. Besonders Personen mit niedrigem Ernährungsvorwissen profitieren von dieser Kennzeichnung (vgl. Durchschnittsbürger) (Ducrot, et al., 2015a, S. 7117ff.). Somit ist davon auszugehen, dass die Anforderung a), c), d) und e) erfüllt sind. Zweifelt man jedoch prinzipiell die Wissenschaftlichkeit der vorhandenen Forschung und des dem Nutri-Score unterliegenden Berechnungssystem an, so könnte man der Erfüllung dieser Anforderungen widersprechen.

Die Entwicklung des Nutri-Scores fand unter der Einbindung vieler Akteure statt, initiiert wurde sie durch die französische Regierung. Der Nutri-Score wurde an verschiedenen Verbrauchergruppen und in mehreren Ländern getestet (siehe dazu Kapitel 2.3.4. und Kapitel 2.3.5) Während der Entwicklung des Nutri-Scores wurden ebenfalls Wissenschaftler, Verkäufer und Industrievertreter konsultiert. Studien zum Nutri-Score verglichen diesen mit anderen Kennzeichnungen, beispielsweise der GDA-Kennzeichnung, welche durch die Lebensmittelindustrie entwickelt wurden. Eine großangelegte Studie in französischen Supermärkten band die Gruppe der Verkäufer ein (Julia & Hercberg, 2017b, S. 720f.). Somit ist davon auszugehen, dass die Anforderung b) erfüllt wird.

Die Anforderung f) ist schwierig einzuschätzen, da die Bewertung der Lebensmittel durch objektiv definierte Kriterien stattfindet. Der Aspekt der Diskriminierung von Lebensmitteln ist hingegen Auslegungssache. Einerseits lässt sich argumentieren, dass eine Bewertung generell diskriminierend ist, da sie ein Produkt über das andere stellt. Andererseits ist dies genau der Kern einer zusätzlichen Nährwertkennzeichnung, denn alle objektiven Informationen lassen sich in der Nährwerttabelle eines Lebensmittels finden. Da die Bewertung durch objektive Kriterien stattfindet, hat jedes Produkt die Chance, eine gute Bewertung zu bekommen. In der Praxis sind einige Lebensmittel ernährungsphysiologisch günstiger oder weniger günstig

als andere, daher ist dies nicht diskriminierend, sondern eine realistische Einschätzung der Nährstoffqualität eines Lebensmittels. Die Erfüllung dieser Anforderung lässt sich nicht eindeutig klären.

Die Erfüllung der Anforderung g) lässt sich ebenfalls nicht direkt klären, aber ein Einfluss der Kennzeichnung auf den freien Warenverkehr ist nicht abzusehen. Die Nutzung der Kennzeichnung impliziert keine Einschränkungen für den Warenverkehr, wie etwa durch Verbote. Sie ist ebenfalls kostenlos und für jedes Unternehmen frei verfügbar, daher besteht kein Vorteil für bestimmte Unternehmen oder Hersteller. Eine mögliche Einschränkung wäre ein Wettbewerbsvorteil der besser bewerteten Produkte, gegenüber den schlechter bewerteten. Die positive Beeinflussung der Lebensmittelauswahl ist allerdings ein Ziel dieser Kennzeichnung, somit ist dieser Effekt gewünscht.

Die Beurteilung der Konformität stellt sich nicht einfach dar. Es besteht ein großer Interpretationsspielraum, da die Anforderungen teilweise weit gefasst sind. Eine juristische Prüfung scheint nötig, um die Erfüllung der Anforderungen endgültig zu klären.

Auf eine Anfrage von Bündnis 90/ Die Grünen im Bundestag zur Position der Bundesregierung bezüglich der Einführung des Nutri-Scores in Frankreich und zu Plänen der Bundesregierung zur Verbesserung der Nährwertkennzeichnung in Deutschland wurde folgendes Statement am 21. September 2017 abgegeben:

„Aus Sicht der Bundesregierung entspricht der Entwurf eines Erlasses der französischen Regierung zur Festlegung der die Nährwertdeklaration für Lebensmittel ergänzende Angabeform vom 5. April 2017 („Nutri-Score-System“) nicht den Vorgaben des Artikels 35 der Verordnung (EU) Nr. 1169/2011[...].“ (Deutscher Bundestag, 2017, S. 45)

Die Bundesregierung positioniert sich also aus rechtlicher Sicht gegen den Nutri-Score, obwohl keine konkreten Punkte genannt wurden, in denen der Nutri-Score dem Artikel 35 widerspricht. Die Bundesregierung gab an auf die Stellungnahme der französischen Regierung im Rahmen des Notifizierungsverfahrens 2017/159/F zu warten. Weiter wird darauf verwiesen, dass seit Inkrafttreten der LMIV Ende 2016 eine Nährwertkennzeichnung mit allen benötigten Informationen auf Lebensmitteln zur Verfügung steht (Deutscher Bundestag, 2017).

In den Angaben zum Notifizierungsverfahren 2017/159/F, finden sich allerdings keine konkreten Verweise auf die Inhalte des Artikels 35 der LMIV, nur dass die Einführung des Nutri-Scores unter Berücksichtigung dieses Artikels stattfindet (Französische Regierung, 2017).

Generelle Kritik kommt auch von der Lebensmittelindustrie. Der BLL bezweifelt die Rechtskonformität des Nutri-Scores. In einer Stellungnahme auf der Website des BLL heißt es, dass die Erfüllung der Anforderung a) bezüglich der wissenschaftlichen Fundierung und des Verbots der Täuschung von Verbrauchern angezweifelt wird. Weiter heißt es, dass die Bewertung der gesundheitlichen Qualität eines Lebensmittels nicht mit der Health-Claims-Verordnung konform ginge. Befürchtet wird auch, dass die Bewertungen Produkte verunglimpfen könnte, denen eigentlich ein hoher gesundheitlicher Wert zugesprochen wird (BLL, 2018).

Der Aspekt der Unvereinbarkeit der Kennzeichnung durch den Nutri-Score mit der Health-Claims-Verordnung könnte ein Problem bei der Einführung darstellen. Allerdings benennt der BLL keine konkreten Artikel der Verordnung. Daher bleibt zu mutmaßen, in welchen Punkten der Nutri-Score nicht mit der Health-Claims-Verordnung konform geht. Mögliche kritische Punkte finden sich in Artikel 3, diese sind nachfolgend aufgeführt. Die verwendeten nährwert- und gesundheitsbezogenen Angaben dürfen:

- „b) keine Zweifel über die Sicherheit und/oder die ernährungsphysiologische Eignung anderer Lebensmittel wecken;“ (Europäisches Parlament und Rat der europäischen Union, 2006, S. 14). Der Aspekt der Sicherheit wird nicht berührt, aber die ernährungsphysiologische Eignung kann definitiv im Falle einer schlechten Bewertung in Frage gestellt werden. Genauso wie im Vergleich von zwei Produkten dem Produkt mit der schlechteren Bewertung vermutlich eine geringere ernährungsphysiologische Eignung zugesprochen wird.
- „c) nicht zum übermäßigen Verzehr eines Lebensmittels ermutigen oder diesen wohlwollend darstellen;“ (Europäisches Parlament und Rat der europäischen Union, 2006, S. 14). Durch die positive Bewertung eines Lebensmittels erscheint dies möglich.

- „e) nicht — durch eine Textaussage oder durch Darstellungen in Form von Bildern, grafischen Elementen oder symbolische Darstellungen — auf Veränderungen bei Körperfunktionen Bezug nehmen, die beim Verbraucher Ängste auslösen oder daraus Nutzen ziehen könnten.“ (Europäisches Parlament und Rat der europäischen Union, 2006, S. 14). Es ist denkbar, dass Verbraucher durch die negative Bewertung eines Lebensmittels Angst vor gesundheitlichen Folgen haben, oder generell Angst davor haben, etwas schlecht Bewertetes zu konsumieren.

Da der Nutri-Score eine Aussage über die Nährwertqualität eines Lebensmittels und damit eine nährwertbezogene Angabe im Sinne der Health-Claims-Verordnung trifft, scheint es realistisch, dass diese dort angewandt werden kann. Eine endgültige Klärung der Rechtslage ist wohl auch hier nur durch eine juristische Prüfung möglich und im Rahmen dieser Arbeit nicht zu leisten.

Ausgehend davon, dass der Nutri-Score sowohl mit der LMIV, als auch mit der Health-Claims-Verordnung konform geht, kann Frankreich als Mitgliedstaat der EU den Nutri-Score als freiwillige Kennzeichnung für Lebensmittelunternehmen empfehlen. Das trifft ebenso auf alle anderen EU Mitgliedsstaaten zu, Belgien und Spanien haben dies bereits angekündigt (Lebensmittelpraxis, 2018). Aufgrund der Stellungnahme der Bundesregierung und der Argumentation der Lebensmittellobby scheint eine Unterstützung der Kennzeichnung in Deutschland allerdings wenig realistisch. Es bleibt abzuwarten, inwieweit auf die Einführung des Nutri-Scores durch die Hersteller Danone und iglo in Deutschland rechtlich reagiert wird.

3 Hauptteil - Eigene empirische Untersuchung

3.1 Forschungsfrage und Ziel der Untersuchung

Der Titel dieser Arbeit lautet „Der Nutri-Score - ein geeignetes Instrument zur Lebensmittelkennzeichnung?“. Konkret soll in der zugehörigen empirischen Untersuchung die Eignung dieser Kennzeichnung aus der Sicht von Verbrauchern ermittelt werden. Im theoretischen Teil dieser Arbeit wurden die konzeptionellen Anforderungen einer Nährwertkennzeichnung bereits ausführlich beschrieben. Das objektive Verständnis von Konsumenten bezüglich des Nutri-Scores ist ebenfalls in zahlreichen Studien getestet worden, welche in Kapitel 2.3.4 beschrieben wurden. Daher soll in dieser Untersuchung, ergänzend zu den vorliegenden Studien, die Präferenz bezüglich des Nutri-Scores und die generelle Einstellung der deutschen Verbraucher zu einer neuen Kennzeichnung ermittelt werden.

Um abschätzen zu können, ob der Nutri-Score ein geeignetes Instrument der Lebensmittelkennzeichnung ist, sollen folgende Fragen beantwortet werden:

- Ob die Funktion des Nutri-Scores auf den ersten Blick verständlich ist;
- Ob die Verbraucher einen Nutzen und einen Mehrwert in der Kennzeichnung sehen;
- Ob die Simplifizierung der Nährwerte auf eine Note ein Problem darstellt;
- Ob die Verbraucher Vertrauen in die Bewertung haben;
- Ob die für Verbraucher relevanten Nährwerte in die Berechnung des Nutri-Scores einfließen;
- Ob Verbraucher mit geringem Ernährungsvorwissen mehr vom Nutri-Score profitieren
- Ob der Nutri-Score eher präferiert wird, als andere Nährwertkennzeichnungen;
- Ob der Nutri-Score einen Einfluss auf das Kaufverhalten hat;
- Und ob eine zusätzliche Kennzeichnung auf der Produktschauseite gewünscht ist.

3.2 Forschungsdesign, Methoden und Durchführung

Die im Rahmen dieser Arbeit durchgeführte empirische Untersuchung wird hier methodisch beschrieben. Es handelte sich um eine Ein-Themen-Untersuchung.

Der Erhebungsansatz ist quantitativ. Die Erhebungsmethode ist ein standardisierter Onlinefragebogen, den die Probanden allein ausfüllen (Individualuntersuchung). Die Kommunikation fand schriftlich und online statt. Es handelte sich um eine Ad-hoc Erhebung. Die Erhebungsquellen waren im wesentlichen Studenten (siehe dazu Beschreibung der Stichprobe). Rekrutiert wurden die Teilnehmer durch eine Rundmail innerhalb der Universität und durch einen Post auf meiner privaten Facebookseite. Der Fragebogen war eine Woche lang online abrufbar.

Die oben beschriebene gewählte Art der Durchführung bot sich aus verschiedenen Gründen an. Die Erhebung quantitativer Daten für dieses Themengebiet ist mit weniger Aufwand verbunden, als die Erhebung qualitativer, ebenso verhält es sich bei der Auswertung. Qualitative Daten sind für die Überprüfung der bereits formulierten Forschungsfragen ebenfalls besser geeignet. Die Wahl eines Onlinefragebogens bot sich zum einen wegen der schnellen Erreichbarkeit einer großen Anzahl von möglichen Probanden an, zum anderen erleichtert es die Auswertung, da die Ergebnisse bereits EDV-kompatibel verfügbar sind. Die Wahl für die Nutzung des universitätsinternen Emailverteilers ergab sich ebenso wegen der schnellen und leichten Erreichbarkeit einer großen Zahl potentieller Probanden und weil dadurch keine Kosten entstanden. Es ist aber abzusehen, dass die Stichprobe nicht der gewünschten Grundgesamtheit der deutschen Bevölkerung entsprechen und dadurch nicht repräsentativ sein wird. Die Erhebung repräsentativer Daten schien im Rahmen dieser Arbeit aus finanziellen und zeitlichen Gründen nicht möglich.

Die Erhebung der Daten fand in dem Zeitraum vom 14. November bis zum 21. November 2018 statt. In dieser Zeit war der Fragebogen online verfügbar. Die Plattform, auf der der Fragebogen erstellt wurde und abrufbar war heißt SoSciSurvey. Insgesamt umfasst der Fragebogen 5 Seiten mit 26 Fragen (Items) sowie 2 Seiten mit Erklärungen. Es mussten alle Fragen beantwortet werden, um den Fragebogen erfolgreich abzuschließen. Der Fragebogen bestand aus fünf inhaltlichen Blöcken, die nun nacheinander erklärt werden. Dabei wird auf die vorhandenen Fragen (Items), Variablen und Skalenniveaus eingegangen. Der gesamte Fragebogen im verwendeten Layout befindet sich im Anhang.

Im ersten Block waren sog. Eisbrecherfragen, die das allgemeine Ernährungsverhalten und die Einstellung der Probanden zu Nährwertkennzeichnungen abfragten. Dafür wurde eine 4-stufige Skala gewählt, auf der sich die Teilnehmer selbst einordnen sollten. Die 4-stufigen Skalen wurden in diesem Fragebogen gewählt, da sich so eine Tendenz zur Mitte hin verhindern lässt.

Tabelle 7 Items Block 1, Quelle: Eigene Darstellung, 2018

Items Block 1	Variable
Achten Sie auf eine bewusste Ernährung?	1, Ich achte sehr darauf bis 4, Ich achte nicht darauf
Achten Sie bei Ihrem Einkauf auf die Nährstoffzusammensetzung von Lebensmitteln oder einzelne Bestandteile von Lebensmitteln, beispielsweise Fett oder Zucker?	1, Ich achte sehr darauf bis 4, Ich achte nicht darauf
Achten Sie auf die Nährwertangaben auf der Rückseite von Lebensmittelverpackungen?	1, Ich achte sehr darauf bis 4, Ich achte nicht darauf
Achten Sie bei Ihrem Einkauf auf Qualitätssiegel? Beispiele dafür sind das Bio- oder Fairtradesiegel.	1, Ich achte sehr darauf bis 4, Ich achte nicht darauf
Wie verständlich finden Sie die Nährwertangaben auf Lebensmittelverpackungen?	1, Sehr verständlich bis 4, unverständlich

Im zweiten Block wurde das Verständnis der Funktion des Nutri-Scores und das Vorwissen zur Berechnung des Nutri-Scores abgefragt sowie das Vorwissen zu anderen Nährwertkennzeichnungen. Den Probanden wurde ein Bild des Nutri-Score-Logos in allen Abstufungen gezeigt. Danach sollten Sie eine der fünf vorgegebenen Antwortmöglichkeiten auswählen, die eine mögliche Funktion des Nutri-Scores beschrieben. Diese waren *Qualität der Zutaten, Kaufempfehlung durch Experten, Nährwertqualität, Faire Herstellungsbedingungen* und *Keine Ahnung*. Die Frage dazu lautete, *Über was gibt diese Kennzeichnung Auskunft?* Im Anschluss wurde abgefragt, ob es ein Verständnis für das Zustandekommen der Bewertung des Nutri-Scores gab (*Verstehen Sie, wie die Bewertung dieser Kennzeichnung zustande kommt?*). Diese Frage ließ sich mit *ja* oder *nein* beantworten. Danach sollten die Teilnehmer angeben, ob Sie eine der drei gezeigten anderen Nährwertkennzeichnungen schon einmal gesehen haben. Zur Auswahl standen die Nährwerttabelle, die GDA-Kennzeichnung und eine selbst erstellte Ampelkennzeichnung (siehe Abb. 14). Die Frage lautete *Welche der folgenden Nährwertkennzeichnungen haben Sie schon einmal gesehen?*

Nährwerte	Pro 100g
Brennwert	2252 kJ 539 kcal
Fett	30,9 g
Davon gesättigte Fettsäuren	10,6 g
Kohlenhydrate	57,5 g
Davon Zucker	56,3 g
Eiweiß	6,3 g
Salz	0,107 g

Abbildung 15 Antwortmöglichkeiten im Fragebogen Block 2 Item 2, Quelle: Eigene Darstellung

Im dritten Block wurde eine kurze Erklärung des Nutri-Scores gegeben (siehe Abb. 15). Erklärt wurden die Funktionsweise, die Berechnung, das Ziel und die Einsatzmöglichkeiten der Kennzeichnung.

ER01

Bei dieser Kennzeichnung handelt es sich um den Nutri-Score, einer neuen Nährwertkennzeichnung für verarbeitete Produkte. Es ist eine freiwillige Kennzeichnung, die ergänzend zu den gesetzlichen Vorgaben von Herstellern auf der Produktschausseite angebracht werden kann. Sie verrechnet bestimmte Nährwerteigenschaften gegeneinander und gibt eine Bewertung anhand einer fünfstufigen Skala. Positiv bewertet werden Proteine, Ballaststoffe sowie der Obst-, Gemüse- und Nussanteil. Negativ bewertet werden der Energiegehalt, der Gesamtzuckeranteil, die gesättigten Fettsäuren und der Natriumgehalt (Salz). Die Bewertung soll dabei helfen, die Nährwertqualität eines Lebensmittels auf einen Blick zu beurteilen. Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen unter Berücksichtigung, der eben gegebenen Erklärung.

Abbildung 16 Erklärung des Nutri-Scores im Fragebogen, Quelle: Eigene Darstellung, 2018

Es wurde ebenfalls das Logo des Nutri-Scores in allen Abstufungen gezeigt. Darauf folgend sollten sich die Teilnehmer zu Statements bezüglich des Nutri-Scores positionieren. Hier wurde erneut eine 4-stufige Skala gewählt. Die Statements sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Tabelle 8 Items Block 3, Quelle: Eigene Darstellung, 2018

Items Block 3	Variablen
Ich verstehe die Berechnung des Nutri-Scores zwar nicht ganz, aber ich vertraue darauf, dass sie sinnvoll ist.	1, Stimme voll zu bis 4, Stimme nicht zu
Die gewählten Nährwerteigenschaften zur Berechnung des Nutri-Scores sind auch die Bestandteile, auf die ich bei meiner Lebensmittelauswahl achte.	1, Stimme voll zu bis 4, Stimme nicht zu
Noch eine Kennzeichnung auf der Verpackung schafft mehr Verwirrung als Nutzen.	1, Stimme voll zu bis 4, Stimme nicht zu
Die Reduzierung der Nährwertbestandteile eines Lebensmittels auf eine „Note“ wird der Sache nicht gerecht.	1, Stimme voll zu bis 4, Stimme nicht zu
Der Nutri-Score hilft mir gute und schlechte Lebensmittel zu unterscheiden.	1, Stimme voll zu bis 4, Stimme nicht zu
Die klare Bewertung eines Lebensmittels, durch die Einordnung auf einer Skala, ist besser verständlich, als das Kleingedruckte auf der Rückseite einer Verpackung.	1, Stimme voll zu bis 4, Stimme nicht zu
Ich würde eher ein Produkt mit einer positiven Bewertung kaufen, als eines mit einer negativen Bewertung.	1, Stimme voll zu bis 4, Stimme nicht zu
Ich sehe einen Mehrwert in der Einführung des Nutri-Scores.	1, Stimme voll zu bis 4, Stimme nicht zu

Anhand dieser Statements sollte es möglich sein einen Großteil der Forschungsteilfragen zu beantworten. Da diese teilweise sehr direkt davon abgeleitet wurden.

Im vierten Block wurde die Präferenz der Verbraucher bezüglich verschiedener Nährwertkennzeichnungen und Siegel ermittelt. Dies geschah über visuelle Vergleiche. Die Items werden im Folgenden näher beschrieben. Das erste Item fragte ab, *Für welches der folgenden Produkte würden Sie sich entscheiden, wenn sie eines wählen müssten? Alle Produkte kosten gleich viel.* Den Probanden standen fünf gleiche Joghurt Becher mit unterschiedlichen Kennzeichnungen zur Auswahl. Die Kennzeichnungen waren das Fairtrade-Siegel, das DLG-Gütezeichen, das Bio-Siegel und der Nutri-Score. Ein Becher war nicht gekennzeichnet. (Siehe Abb. 16) Das zweite und dritte Item fragten ab, *Welche der folgenden Nährwertkennzeichnungen entspricht am ehesten Ihrer Erwartung bezogen auf das gezeigte*

Produkt? Gezeigt wurden zwei Produkte, die einen hohen Bekanntheitsgrad haben und bei Verbrauchern eine polarisierende Wirkung bezüglich der gesundheitlichen Wahrnehmung erzeugen (Ein Glas Nutella und eine Flasche Coca Cola Zero). Die Probanden mussten sich zwischen dem Nutri-Score, der GDA-



Abbildung 17 Joghurtbecher Auswahlmöglichkeiten, Quelle: Eigene Darstellung, 2018

Kennzeichnung und der selbst erstellten Ampelkennzeichnung entscheiden. Die Werte der Kennzeichnungen, bzw. die Bewertung der Kennzeichnung wurden entsprechend der Nährwerte des Produkts berechnet. Hier sollte ermittelt werden, welche Kennzeichnung in der Praxis präferiert wird. Als letztes Item in diesem Block stand die Frage *Welche der folgenden Nährwertkennzeichnungen bietet für sie den größten Nutzen?* Hier musste eine Rangfolge erstellt werden. Zur Auswahl standen die Nährwerttabelle, die GDA-Kennzeichnung, die selbst erstellte Ampelkennzeichnung und der Nutri-Score. Dabei sollte der empfundene Nutzen der verschiedenen Kennzeichnung überprüft werden.

Im letzten Block wurden die demographischen Daten erfasst. Abgefragt wurden Alter, Geschlecht, Berufsstatus, höchster erreichter Bildungsabschluss, Personen im Haushalt und Verantwortung für den Einkauf im Haushalt. Anhand dieser Daten konnte die vorhandene Stichprobe definiert werden.

Die Übertragung der zu beantwortenden Teilfragen der Forschungsfrage in relativ direkte Fragestellungen im Fragebogen ermöglichte eine leichte Auswertung. Die Auswertung der erhobenen Daten fand zunächst über die Ermittlung der Häufigkeiten statt. Danach erfolgte die Bestimmung des arithmetischen Mittels. Die Bildung des arithmetischen Mittels ist für ordinal-skalierte Daten eigentlich nicht zulässig, ermöglicht in diesem Fall aber einen guten Überblick über die Verteilung der Antworten in den 4-stufigen Skalen. Wo es sich anbot, wurde mit Filtern für bestimmte Personengruppen gearbeitet. Diese wurden dann weiter anhand der Häufigkeiten und Mittelwerte verglichen.

Die statistische Auswertung wurde mit Hilfe des Programms SPSS (Version 22) durchgeführt.

3.3 Auswertung der Befragung

3.3.1 Stichprobe

Die Stichprobe setzt sich aus den Teilnehmern der freiwilligen Onlinebefragung zusammen. Es wurden 1315 Interviews begonnen. Es wurden aber nur die Fälle ausgewertet, in denen das Interview vollständig abgeschlossen wurde. Nach Abzug der ungültigen Interviews blieben N=1154 gültige Fälle übrig. 22 Personen wurden über Facebook rekrutiert, die restlichen über den Link der Rundmail innerhalb der Universität.

An der Umfrage nahmen 683 Frauen (59,2 %) und 471 Männer (40,8 %) teil. Das mittlere Alter lag bei 25,03 Jahren (SD = 5,419), das am häufigsten genannten Alter lag bei 24 Jahren. Die Altersspanne der Teilnehmer reichte von 18 bis 57 Jahren. Der Großteil der Teilnehmer hat mindestens ein Abitur (73,0 %) oder einen Hochschulabschluss (25,7 %) als höchsten erreichten Bildungsabschluss. Fast alle Teilnehmer waren Studenten (93,1 %), nur ein kleiner Teil war berufstätig (6,0 %), in der Ausbildung (0,8 %) oder nicht berufstätig (0,2 %). Es leben 265 der Befragten (23,0 %) allein, 452 Personen (39,2 %) leben mit einer anderen Person zusammen, 219 Personen (19,0 %) leben in einem Haushalt mit drei Personen und 218 Befragte (18,9 %) leben in einem Haushalt mit vier oder mehr Personen. Etwa ein Drittel der Personen ist allein für den Einkauf verantwortlich (31,5 %), ein weiteres Drittel ist überwiegend dafür verantwortlich (34,9 %) und das restliche Drittel ist gelegentlich (27,7 %) oder nie (5,9 %) dafür verantwortlich. Der überwiegende Teil der Befragten achtete mindestens etwas auf eine ausgewogene Ernährung (80,4 %), nur 19,5 Prozent achteten weniger oder gar nicht darauf. (Anhang h)

Es ergibt sich hier eine relativ junge, überwiegend weibliche Stichprobe, mit hohem Bildungsniveau, hohem Interesse an Ernährung und Verantwortung für den Einkauf im Haushalt. Die Stichprobe ist nicht repräsentativ für die deutsche Bevölkerung, dies wird mit hoher Wahrscheinlichkeit einen Einfluss auf den Outcome der Befragung haben. Dadurch ist anzunehmen, dass die Ergebnisse der Befragung nicht repräsentativ für diese Gruppe sind. Da das Bildungsniveau dieser Stichprobe überdurchschnittlich hoch ist, kann davon ausgegangen werden, dass

weniger Personen Schwierigkeiten mit dem Verständnis von Nährwertangaben oder generell ein geringes Verständnis von ausgewogener Ernährung haben. Auch ist es zu erwarten, dass die Personen möglicherweise die Simplifizierung der Nährwertqualität auf eine 5-stufige Skala als zu stark vereinfachend empfinden, da sie die Komplexität der Zusammensetzung eines Lebensmittels leicht erfassen können. Die Vermutung liegt nahe, dass es für einen Großteil dieser Stichprobe ausreichend ist, wenn die Nährwertangaben in der Nährwerttabelle vorhanden sind. Man könnte sie als „mündige Verbraucher“ einstufen. Dennoch ist es eine spannende Fragestellung, ob diese Personengruppe einen Mehrwert in einer zusätzlichen Kennzeichnung sieht oder ob Sie diese eher ablehnt. Es scheint daher interessant die Hochschulzugangsberechtigten mit den Nicht-Hochschulzugangsberechtigten oder die Studierenden mit den Arbeitnehmern zu vergleichen. Der erste Vergleich scheint schwierig, da die Anzahl der Nicht-Hochschulzugangsberechtigten mit 16 Personen sehr gering ist. Der zweite Vergleich sollte mit 69 Berufstätigen und 9 Auszubildenden gegenüber 1074 Studierenden möglich sein.

Tabelle 9 Stichprobe, Quelle: Eigene Darstellung, 2018

Individuelle Charakteristiken der Stichprobe	Anzahl der gültigen Fälle N = 1154	
Attribut	Häufigkeit	Anteil in Prozent
Geschlecht		
Männer	471	40,8
Frauen	683	59,2
Alter in Kategorien (für Alter in Jahren siehe Anhang)		
18-25	752	65,2
26-45	390	33,8
46-65	12	1,0
Höchster erreichter Bildungsabschluss		
Haupt- oder Realschulabschluss	16	1,4
Abitur	842	73,0
Bachelor	236	20,5
Master / Diplom	57	4,9
Promotion	3	0,3
Berufsstatus		
Auszubildende/r	9	0,8
Student/in	1074	93,1
Berufstätig	69	6,0
Nicht berufstätig	2	0,2
Personen im Haushalt		
1	265	23,0
2	452	39,2
3	219	19,0
4 oder mehr	218	18,9
Verantwortlichkeit für den Einkauf		
Allein verantwortlich	363	31,5
Überwiegend verantwortlich	403	34,9
Gelegentlich verantwortlich	320	27,7
Nie verantwortlich	68	5,9
Einstellung zu einer ausgewogenen Ernährung		
Achte sehr darauf	254	22,0
Achte etwas darauf	674	58,4
Achte weniger darauf	177	15,3
Achte nicht darauf	49	4,2

3.3.2 Statistische Ergebnisse

In diesem Kapitel werden die statistischen Ergebnisse anhand der Häufigkeit der gegebenen Antworten dargestellt. Ebenso wird das arithmetische Mittel der Antworten angegeben, wenn dies sinnvoll erscheint. Dieses dient als Orientierung bei der Interpretation der Ergebnisse, ist aber aufgrund der ordinalen Skalierung der meisten Daten eigentlich nicht zulässig. Die Ergebnisse der Fragen werden in derselben Reihenfolge vorgestellt, in der sie auch im Fragebogen abgefragt wurden. Die Anzahl der ausgewerteten Fragebögen beträgt $N=1154$. Die 4-stufigen Skalen wurden mit den Werten 1 bis 4 codiert, wobei 1 die positivste und 4 die negativste Antwortmöglichkeit darstellt. Wegen der besseren Übersichtlichkeit werden die Themenblöcke mit mehr als 5 Fragen mit gleich skalierten Antwortmöglichkeiten in Tabellenform dargestellt. Auf eine Interpretation der Daten wird in diesem Kapitel verzichtet, diese erfolgt nächsten Kapitel.

Im ersten Themenblock, in dem es um die generelle Einstellung zur Ernährung und Nährwertkennzeichnung geht, ergaben sich folgende Ergebnisse. (Anhang d)

Tabelle 10 Themenblock 1 Ergebnisse Quelle: Eigene Darstellung, 2018

Itemname	Ich achte sehr darauf (1)	Ich achte etwas darauf (2)	Ich achte weniger darauf (3)	Ich achte nicht darauf (4)	Arithmetisches Mittel
Achten Sie auf eine Ausgewogene Ernährung?	254	674	177	49	2,02
Achten Sie bei Ihrem Einkauf auf die Nährstoffzusammensetzung von Lebensmitteln oder einzelne Bestandteile von Lebensmitteln, beispielsweise Fett oder Zucker?	243	489	258	164	2,30
Achten Sie auf die Nährwertangaben auf der Rückseite von Lebensmittelverpackungen?	248	466	255	185	2,33
Achten Sie bei Ihrem Einkauf auf Qualitätssiegel? Beispiele dafür sind das Bio- oder Fairtrade Siegel.	259	453	298	144	2,28
	Sehr verständlich (1)	Etwas verständlich (2)	Weniger verständlich (3)	Unverständlich (4)	Arithmetisches Mittel
Wie verständlich finden Sie die Nährwertangaben auf Lebensmittelverpackungen?	341	519	255	39	1,99

Im zweiten Themenblock wurde das Verständnis zur Funktion des Nutri-Scores und dem Vorwissen zu anderen Nährwertkennzeichnungen abgefragt.

Bei dem Item *Über was gibt diese Nährwertkennzeichnung Auskunft?* gaben 22 Personen an, dass sie Auskunft über die *Qualität der Zutaten* gibt, 13 Personen gaben an, dass sie Auskunft über eine *Kaufempfehlung durch Experten* gibt, 704 Personen gaben an, dass sie Auskunft über die *Nährwertqualität* gibt, 10 Personen gaben an, dass sie Auskunft über *Faire Herstellungsbedingungen* gibt und 405 gaben an, dass sie *keine Ahnung* haben, worüber die Kennzeichnung eine Auskunft gibt. Somit haben 61 Prozent richtig erkannt, dass es sich um eine Nährwertkennzeichnung handelt. (Anhang e)

Bei dem Item *Verstehen Sie, wie diese Bewertung zustande kommt?* (bezogen auf das vorige Item) gaben 187 Personen *ja* und 967 Personen *nein* an. Daraus folgt, dass 83,8 Prozent nicht verstehen, wie diese Bewertung zustande kommt. (Anhang e)

Bei dem Item *Welche der folgenden Nährwertkennzeichnungen haben Sie schon einmal gesehen?* war eine Mehrfachauswahl möglich. Es wählten 1068 Personen die GDA-Kennzeichnung aus, 86 Personen wählten sie nicht aus. 1138 Personen wählten die Nährwerttabelle aus, 16 wählten sie nicht aus. 80 Personen wählten die selbst erstellte Ampelkennzeichnung aus, 1074 wählten sie nicht aus. 96 Personen wählten insgesamt eine Kennzeichnung aus, 984 Personen wählten zwei Kennzeichnungen aus und 74 Personen wählten insgesamt drei Kennzeichnungen aus. Fast alle Personen kennen die GDA-Kennzeichnung (92,5 %) oder die Nährwerttabelle (98,6 %). (Anhang e)

Im dritten Themenblock wurde die Einstellung zum Nutri-Score über die Zustimmung zu gegebenen Statements erfragt. Die Ergebnisse sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt. (Anhang f)

Tabelle 11 Themenblock 3 Ergebnisse Quelle: Eigene Darstellung, 2018

Itemname / Antwortmöglichkeit	Stimme voll zu (1)	Stimme etwas zu (2)	Stimme weniger zu (3)	Stimme nicht zu (4)	Arithmetisches Mittel
Ich verstehe die Berechnung des Nutri-Scores zwar nicht ganz, aber ich vertraue darauf, dass sie sinnvoll ist.	129	546	323	156	2,44
Die gewählten Nährwerteigenschaften zur Berechnung des Nutri-Scores sind auch die Bestandteile, auf die ich bei meiner Lebensmittelauswahl achte.	213	526	246	169	2,32
Noch eine Kennzeichnung auf der Verpackung schafft mehr Verwirrung als Nutzen.	169	357	402	226	2,59
Die Reduzierung der Nährwertbestandteile eines Lebensmittels auf eine „Note“ wird der Sache nicht gerecht.	380	429	273	72	2,03
Der Nutri-Score hilft mir gute und schlechte Lebensmittel zu unterscheiden.	121	542	316	175	2,47
Die klare Bewertung eines Lebensmittels, durch die Einordnung auf einer Skala, ist besser verständlich, als das Kleingedruckte auf der Rückseite einer Verpackung.	372	456	220	106	2,05
Ich würde eher ein Produkt mit einer positiven Bewertung kaufen, als eines mit einer negativen Bewertung.	463	482	135	74	1,84
Ich sehe einen Mehrwert in der Einführung des Nutri-Scores.	252	549	249	104	2,18

Im vierten Block wurde die Präferenz der Verbraucher bezüglich verschiedener Nährwertkennzeichnungen und Siegel ermittelt. Dies geschah über visuelle Vergleiche.

Im ersten Item des vierten Blocks Für welches der folgenden Produkte würden Sie sich entscheiden, wenn sie eines wählen müssten? Alle Produkte kosten gleich

viel. entschieden sich 122 Personen für den mit dem Nutri-Score gekennzeichneten Joghurtbecher, 59 Personen für den mit dem DLG-Siegel gekennzeichneten Joghurtbecher, 541 Personen für den mit dem Bio-Siegel gekennzeichneten Joghurtbecher, 370 Personen für den mit dem Fairtrade-Siegel gekennzeichneten Joghurtbecher und 62 Personen für den ungekennzeichneten Joghurtbecher. 79 Prozent entschieden sich für einen mit Bio- oder Fairtrade-Siegel gekennzeichneten Joghurtbecher. (Anhang g)

Im zweiten Item des vierten Blocks *welche der folgenden Nährwertkennzeichnungen entspricht am ehesten Ihrer Erwartung bezogen auf das gezeigte Produkt.*, gezeigt wurde ein Glas Nutella, gaben 436 Personen die selbst erstellte Ampelkennzeichnung, 373 Personen die GDA-Kennzeichnung und 345 Personen den Nutri-Score an. Die Ampelkennzeichnung entspricht in diesem Fall am ehesten den Erwartungen der Probanden bezogen auf das Produkt. (Anhang g)

Im dritten Item des vierten Blocks *welche der folgenden Nährwertkennzeichnungen entspricht am ehesten Ihrer Erwartung bezogen auf das gezeigte Produkt.*, gezeigt wurde eine Flasche Coca Cola Zero, gaben 768 Personen die GDA-Kennzeichnung, 223 Personen den Nutri-Score und 163 Personen die selbst erstellte Ampelkennzeichnung an. Die GDA-Kennzeichnung entspricht in diesem Fall am ehesten den Erwartungen der Probanden bezogen auf das Produkt. (Anhang g)

Das letzte Item des vierten Blocks *Welche der folgenden Nährwertkennzeichnungen bietet für Sie den größten Nutzen?* lässt sich am besten grafisch darstellen, im nachfolgenden Diagramm sind Verteilungen auf die verschiedenen Ränge aufgeführt. (Anhang g)

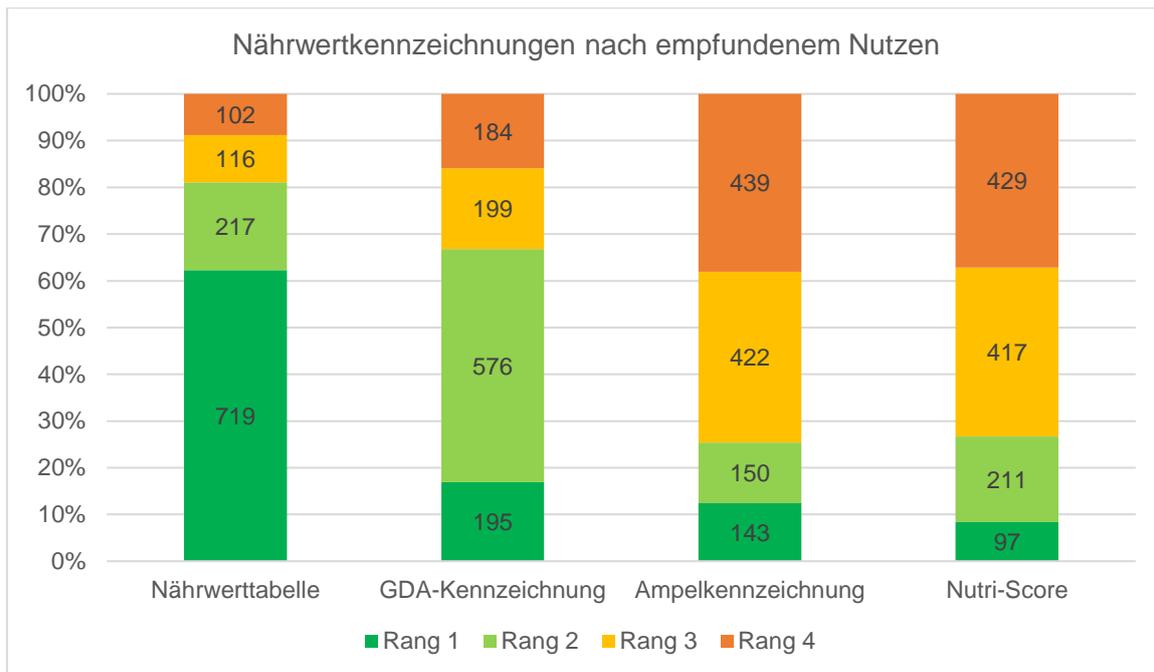


Abbildung 18 Empfundener Nutzen Säulendiagramm, Quelle: Eigene Darstellung, 2018

Für den ersten Rang (nützlichste Kennzeichnung) wurde die Nährwerttabelle von den meisten Personen ausgewählt, darauf folgten mit deutlichem Abstand in absteigender Reihenfolge die GDA-Kennzeichnung, die Ampelkennzeichnung und der Nutri-Score. Für den zweiten Rang wurde von den meisten Personen die GDA-Kennzeichnung ausgewählt, darauf folgte in deutlichem Abstand und in absteigender Reihenfolge die Nährwerttabelle, der Nutri-Score und die Ampelkennzeichnung. Für den dritten Rang wurde von den meisten Personen die Ampelkennzeichnung ausgewählt, dicht gefolgt vom Nutri-Score. Mit deutlichem Abstand folgten die GDA-Kennzeichnung und die Nährwerttabelle. Für den vierten Rang (am wenigsten nützliche Kennzeichnung) wurde die Ampelkennzeichnung von den meisten Personen ausgewählt, dicht gefolgt vom Nutri-Score. Mit deutlichem Abstand folgten die GDA-Kennzeichnung und die Nährwerttabelle. Berechnet man nun die mittleren Rangplätze, so stufen die Probanden stufen die Nährwerttabelle (Mittlerer Rangplatz = 1,65) insgesamt als nützlichste Kennzeichnung ein und die GDA-Kennzeichnung (Mittlerer Rangplatz = 2,32) als zweit nützlichste. Die Ampelkennzeichnung (Mittlerer Rangplatz = 3,00) belegt den dritten Platz ganz knapp vor dem Nutri-Score (Mittlerer Rangplatz = 3,02).

Die demographischen Angaben wurden bereits im Kapitel Stichprobe dargestellt. Daher werden diese hier nicht weiter erläutert.

Als nächstes sollen die beiden Gruppen der Studierenden (N=1074) und der Berufstätigen (N=69) verglichen werden. Der Vergleich bietet sich nicht für alle Items an. Im Folgenden werden, die für relevant erachteten Items verglichen. Zuerst wird das Verständnis bezüglich des Nutri-Scores verglichen. In der Gruppe der Studierenden erkannten 61,3 Prozent, dass es sich bei dem Nutri-Score um eine Nährwertkennzeichnung handelt. In der Gruppe der Berufstätigen waren es 55,1 Prozent. Das Verständnis war also etwas geringer.

Als nächstes wird der Vergleich bezüglich der Statements zum Nutri-Score anhand der Mittelwerte angestellt. Die Ergebnisse sind in der nachstehenden Tabelle aufgeführt. (Anhang i, k, l)

Tabelle 12 Mittelwerte Berufstätige und Studierende Quelle: Eigene Darstellung, 2018

Itemname / Antwortmöglichkeit	Mittelwert Gesamt- heit	Mittelwert Studenten	Mittelwert Berufstä- tige
Ich verstehe die Berechnung des Nutri-Scores zwar nicht ganz, aber ich vertraue darauf, dass sie sinnvoll ist.	2,44	2,42	2,68
Die gewählten Nährwerteigenschaften zur Berechnung des Nutri-Scores sind auch die Bestandteile, auf die ich bei meiner Lebensmittelauswahl achte.	2,32	2,30	2,55
Noch eine Kennzeichnung auf der Verpackung schafft mehr Verwirrung als Nutzen.	2,59	2,61	2,45
Die Reduzierung der Nährwertbestandteile eines Lebensmittels auf eine „Note“ wird der Sache nicht gerecht.	2,03	2,04	2,00
Der Nutri-Score hilft mir gute und schlechte Lebensmittel zu unterscheiden.	2,47	2,46	2,52
Die klare Bewertung eines Lebensmittels, durch die Einordnung auf einer Skala, ist besser verständlich, als das Kleingedruckte auf der Rückseite einer Verpackung.	2,05	2,04	2,17
Ich würde eher ein Produkt mit einer positiven Bewertung kaufen, als eines mit einer negativen Bewertung.	1,84	1,83	2,03
Ich sehe einen Mehrwert in der Einführung des Nutri-Scores.	2,18	2,17	2,28

Es zeigt sich, dass die Mittelwerte der Gruppe der Berufstätigen bei allen positiv formulierten Statements, unter denen der Gruppe der Studierenden liegt. Umgekehrt verhält es sich bei den negativ formulierten Statements.

Die Items bezüglich der Präferenz des Nutri-Scores werden als nächstes miteinander verglichen. Begonnen wird mit den zwei Items *Welche der folgenden Nährwertkennzeichnungen entspricht am ehesten Ihrer Erwartung bezogen auf das gezeigte Produkt?* Dort wurde im ersten Item ein Glas Nutella gezeigt, im zweiten eine Flasche Coca Cola Zero. Die Häufigkeiten werden in der nachstehenden Tabelle miteinander verglichen. (Anhang i, k, l)

Tabelle 13 Präferenz Berufstätige und Studierende Quelle: Eigene Darstellung, 2018

Item	Nutella				Coca Cola Zero			
	Studierende		Berufstätige		Studierende		Berufstätige	
Gruppe	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent
GDA-Kennzeichnung	345	32,1	20	29	714	66,5	46	66,7
Ampelkennzeichnung	410	38,2	26	37,7	150	14,0	12	17,4
Nutri-Score	319	29,7	23	33,3	210	19,6	11	15,9

Hier zeigt sich eine sehr ähnliche Verteilung der Häufigkeiten. Es ist naheliegend, dass kaum ein Unterschied zwischen den beiden Gruppen besteht.

Der Vergleich des empfundenen Nutzens durch Nährwertkennzeichnungen wird anhand des Vergleichs der mittleren Rangplätze der einzelnen Kennzeichnungen angestellt. Diese sind im nachfolgenden Diagramm veranschaulicht. (Anhang i, k, l)

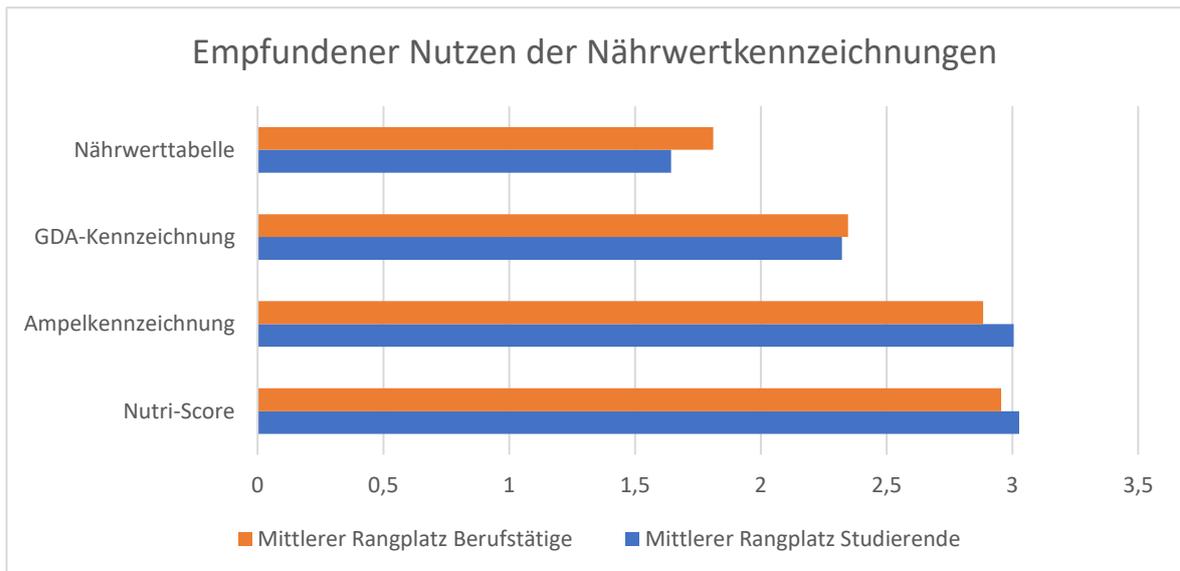


Abbildung 19 Empfundener Nutzen der Nährwertkennzeichnungen bei Berufstätigen und Studierenden, Quelle: Eigene Darstellung, 2018

Es gibt sich in beiden Gruppen die absteigende Rangfolge: Nährwerttabelle, GDA-Kennzeichnung, Ampelkennzeichnung, Nutri-Score. Hier besteht kein nennenswerter Unterschied zwischen den Gruppen.

3.3.3 Analyse und Interpretation der Daten

Im Folgenden werden die Forschungsfragen anhand der erhobenen Daten beantwortet.

Die Frage, ob die Funktion des Nutri-Scores auf einen Blick verständlich ist, lässt sich mit den Antworten des Items *Über was gibt diese Kennzeichnung Auskunft?* beantworten. Dort gaben 704 Personen (61,0 %) an, dass der Nutri-Score eine Nährwertkennzeichnung sei, 405 Personen (35,1 %) gaben an keine Ahnung zu haben. Daraus lässt sich folgern, dass sich der Mehrheit der Verbraucher der Nutzen des Nutri-Scores auf einen Blick erschließt. Zur Überprüfung der Vorkenntnisse bezüglich des Nutri-Scores wurde das Item *Verstehen Sie, wie die Bewertung dieser Kennzeichnung zustande kommt?* Mit den Aussagen der vorigen Frage verglichen. Nur ein kleiner Teil von 187 Personen (16,2 %) gab an zu verstehen, wie die Bewertung dieser Kennzeichnung zustande kommt. 967 Personen (83,8 %) gaben an es nicht zu wissen. Von diesen 187 Personen ordneten 172 den Nutri-Score als Nährwertkennzeichnung ein, also wussten nur 14,9 Prozent

der Teilnehmer worum es sich bei dem Nutri-Score handelt und wie dieser berechnet wird. Daraus lässt sich schließen, dass der Nutri-Score den meisten deutschen Verbrauchern noch nicht bekannt ist. (Anhang e)

Die Frage danach, ob der Nutri-Score aus Sicht der Verbraucher einen Nutzen und einen Mehrwert bietet, lässt sich wie folgt beantworten. Der Aspekt des Nutzens lässt sich mit den Antworten aus zwei Items klären. Erstens *Der Nutri-Score hilft mir gute und schlechte Lebensmittel zu unterscheiden* und zweitens *Die klare Bewertung eines Lebensmittels durch die Einordnung auf einer Skala, ist besser verständlich, als das Kleingedruckte auf der Rückseite einer Verpackung*. Beim ersten Item lag der Mittelwert bei 2,47, also genau zwischen *stimme etwas zu* und *stimme weniger zu*. Hier lässt sich keine klare Erkenntnis gewinnen, obwohl mehr als die Hälfte der Teilnehmer (57,5 %) auf der zustimmenden Antwortseite waren. Das zweite Item liefert eindeutiger Ergebnisse, der Mittelwert liegt bei 2,05, damit ziemlich genau bei *stimme etwas zu*, etwa je ein Drittel der Befragten entschied sich für *stimme voll zu* (32,2 %) oder *stimme etwas* (39,5 %) *zu*. Hier ist deutlich zu entnehmen, dass die Verbraucher einen Nutzen in der Bewertung eines Lebensmittels anhand einer Skala sehen. Der empfundene Nutzen des Nutri-Scores in Relation zur Nährwerttabelle, der GDA-Kennzeichnung und der selbst erstellten Ampelkennzeichnung wurde durch das Item *Welche der folgenden Nährwertkennzeichnungen bietet für Sie den größten Nutzen?* ermittelt. Dort belegt der Nutri-Score den letzten Platz. Der empfundene Nutzen des Nutri-Scores im Vergleich mit anderen Kennzeichnungen wird also gering eingeschätzt, die Kennzeichnung durch eine Bewertungsskala auf der Schauseite eines Lebensmittels hingegen wird positiv wahrgenommen. (Anhang f)

Der Aspekt des Mehrwerts der Kennzeichnung lässt sich mit dem Item *Ich sehe einen Mehrwert in der Einführung des Nutri-Scores* beantworten. Dort wählten 252 Teilnehmer (21,8 %) *Stimme voll zu*, 549 Teilnehmer (47,6 %) *Stimme etwas zu*, 249 Teilnehmer (21,6 %) *stimme weniger zu* und 104 Teilnehmer (9,0 %) *stimme nicht zu* aus. Damit sehen 69,4 Prozent der Teilnehmer zumindest eher einen Mehrwert in der Einführung der Kennzeichnung. Das arithmetische Mittel lag bei 2,18, also zwischen *stimme etwas zu* und *stimme weniger zu*, mit deutlicher Tendenz zu ersterem. Die Teilnehmer sehen also tendenziell einen Mehrwert in der Einführung des Nutri-Scores. (Anhang f)

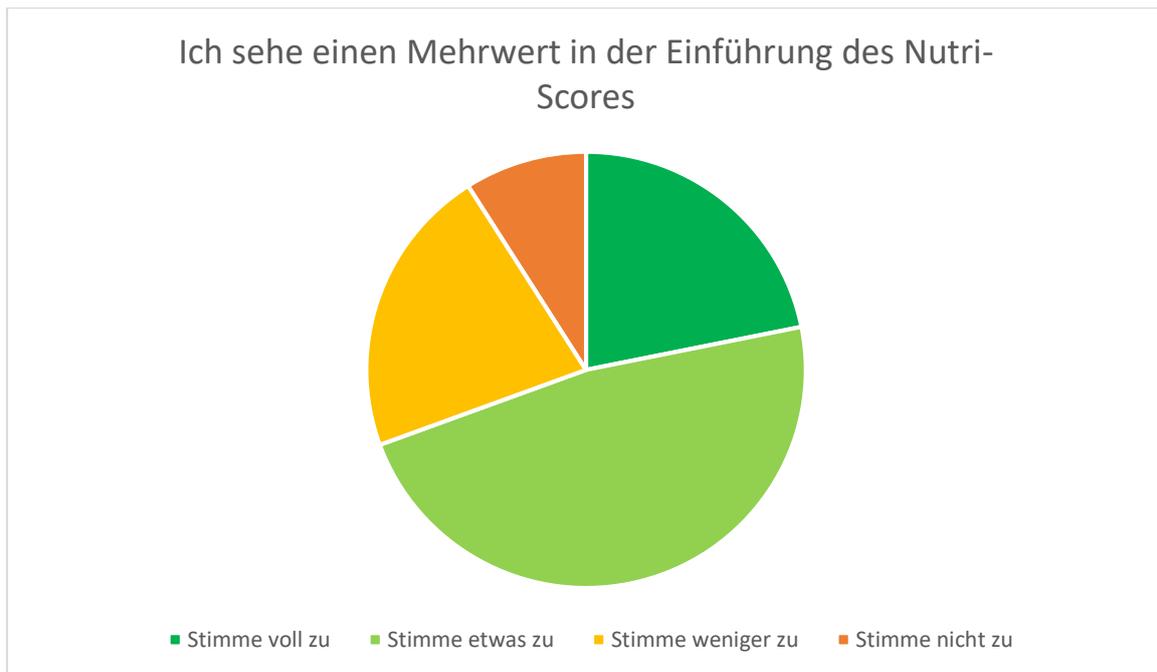


Abbildung 20 Mehrwert in der Einführung des Nutri-Scores, Quelle: Eigene Darstellung, 2018

Ob die Simplifizierung der Daten ein Problem darstellt, lässt sich mit dem Item Die klare Bewertung eines Lebensmittels, durch die Einordnung auf einer Skala, ist besser verständlich, als das Kleingedruckte auf der Rückseite einer Verpackung und dem Item Die Reduzierung der Nährwertbestandteile eines Lebensmittels auf eine „Note“ wird der Sache nicht gerecht. beantworten. Ersteres wurde bereits beschrieben, dort ergab sich eine erhöhte Zustimmung, mit einem Mittelwert von 2,05. Beim zweiten Item ergab sich ebenfalls eine erhöhte Zustimmung, mit einem Mittelwert von 2,03. Die Ergebnisse dieser Fragen widersprechen sich. Auf der einen Seite finden die Befragten die Simplifizierung, durch die Einordnung auf einer Skala gut verständlich, auf der anderen Seite geben sie an, dass sie der Komplexität eines Lebensmittels nicht gerecht wird. Hier stellt sich die Frage, welche der Einstellungen überwiegt oder ob diese sich überhaupt gegenseitig ausschließen. Da die simplifizierende Kennzeichnung nur als Ergänzung zu den gesetzlich vorgeschriebenen Nährwertangaben in der Nährwerttabelle verwendet wird, bleibt die Komplexität der Nährstoffzusammensetzung weiterhin erkennbar. (Anhang f)

Die Fragen danach, ob die für Verbraucher relevanten Nährwerte in die Berechnung des Nutri-Scores einfließen und ob die Verbraucher Vertrauen in die Bewertung haben, lässt sich mit den Items *Die gewählten Nährwerteigenschaften zur Berechnung des Nutri-Scores sind auch die Bestandteile, auf die ich bei meiner*

Lebensmittelauswahl achte. und Ich verstehe die Berechnung des Nutri-Scores zwar nicht ganz, aber ich vertraue darauf, dass sie sinnvoll ist. beantworteten. Dem ersten Statement stimmten 213 Personen (18,5 %) *voll zu*, 526 Personen (45,6 %) *stimmten etwas zu*, 246 Personen (21,3 %) *stimmten weniger zu* und 169 Personen (14,6 %) *stimmten nicht zu*. Der Mittelwert liegt bei 2,32, also zwischen *stimme etwas zu* und *stimme weniger zu*, mit Tendenz zu ersterem. Dem ist zu entnehmen, dass der Nutri-Score die Bestandteile von Lebensmitteln einberechnet, die der Mehrheit der Verbraucher wichtig sind. Dem zweiten Statement stimmten 129 Personen (11,2 %) *voll zu*, 546 Personen (47,3 %) *stimmten etwas zu*, 323 Personen (28,0 %) *stimmten weniger zu* und 156 Personen (13,5 %) *stimmten nicht zu*. Der Mittelwert liegt bei 2,44, also zwischen *stimme etwas zu* und *stimme weniger zu*, mit leichter Tendenz zu ersterem. Es zeigt sich, dass die Mehrheit Vertrauen in die Berechnung des Nutri-Scores hat. Es ist auch davon auszugehen, dass der Nutri-Score die Nährstoffe verrechnet, die für die Verbraucher in der Lebensmittelauswahl relevant sind. (Anhang f)

Zur Beantwortung der Frage, ob Verbraucher mit geringem Verständnis für Nährwertangaben oder geringem Interesse an gesunder Ernährung mehr vom Nutri-Score profitieren wurden die Daten nach den Antworten zu den Items *Achten Sie auf eine ausgewogene Ernährung?* und *Wie verständlich finden Sie die Nährwertangaben auf Lebensmittelverpackungen?* getrennt voneinander gefiltert. Es wurden die Personen, welche eine der negativen Antwortmöglichkeiten gegeben hatten, mit den Personen verglichen, die eine der beiden positiven Antwortmöglichkeiten gegeben hatten. Mit den Filtern wurden nun die Häufigkeiten der Items *Der Nutri-Score hilft mir gute und schlechte Lebensmittel zu unterscheiden.*, *Die klare Bewertung eines Lebensmittels, durch die Einordnung auf einer Skala, ist besser verständlich, als das Kleingedruckte auf der Rückseite einer Verpackung.* und *Ich sehe einen Mehrwert in der Einführung des Nutri-Scores.* erneut betrachtet. Die Ergebnisse sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt. (Anhang l, m, n, o)

Tabelle 14 Ergebnisse der Filtergruppe „Ausgewogene Ernährung“ Quelle: Eigene Darstellung, 2018

Filtergruppe 1: Achten Sie auf eine ausgewogene Ernährung – Ich achte weniger darauf oder Ich achte nicht darauf N=226					
Filtergruppe 2: Achten Sie auf eine ausgewogene Ernährung – ich achte sehr darauf oder ich achte etwas darauf N=928					
Item/Variable	Stimme voll zu	Stimme etwas zu	Stimme weniger zu	Stimme nicht zu	Arithmetisches Mittel
Der Nutri-Score hilft mir gute und schlechte Lebensmittel zu unterscheiden.					
Filtergruppe 1	19 (8,4 %)	86 (38,1 %)	67 (29,6 %)	54 (23,9 %)	2,69
Filtergruppe 2	102 (11,0 %)	456 (49,1 %)	249 (26,8 %)	121 (13,0 %)	2,42
Ohne Filter	121 (10,5 %)	542 (47,0 %)	316 (27,4 %)	175 (15,2 %)	2,47
Die klare Bewertung eines Lebensmittels, durch die Einordnung auf einer Skala, ist besser verständlich, als das Kleingedruckte auf der Rückseite einer Verpackung.					
Filtergruppe 1	77 (34,1 %)	77 (34,1%)	43 (19,0 %)	29 (12,8 %)	2,11
Filtergruppe 2	295 (31,8 %)	379 (40,8 %)	177 (19,1 %)	77 (8,3 %)	2,04
Ohne Filter	372 (32,2 %)	456 (39,5 %)	220 (19,1 %)	106 (9,2 %)	2,05
Ich sehe einen Mehrwert in der Einführung des Nutri-Scores.					
Filtergruppe 1	37 (16,4 %)	94 (41,6 %)	62 (27,4 %)	33 (14,6 %)	2,40
Filtergruppe 2	215 (23,2 %)	455 (49,0 %)	187 (20,2 %)	71 (7,7 %)	2,12
Ohne Filter	252 (21,8 %)	549 (47,6 %)	249 (21,6 %)	106 (9,0 %)	2,18

Zunächst lässt sich anhand der Durchführung des Pearson-Chi-Quadrat-Tests lässt sich bestätigen, dass es zwischen dem Merkmal der ausgewogenen Ernährung und der Beantwortung der drei Items einen signifikanten Zusammenhang gibt. Personen, die angaben, wenig oder gar nicht auf eine ausgewogene Ernährung zu achten, standen dem Nutri-Score auch insgesamt schlechter gegenüber, als Personen, die angaben, sehr oder etwas auf eine ausgewogene Ernährung zu achten. Vergleicht man die Mittelwerte der drei Items wird dies schnell deutlich. Bei allen drei Items liegt der Mittelwert der Filtergruppe 1 unter dem der Filtergruppe 2. Bei den beiden direkt auf den Nutri-Score bezogenen Statements liegt der Mittelwert 0,27 bzw. 0,28 unter dem der Filtergruppe 2. Nicht ganz so groß ist der Unterschied bei dem Statement zur Einordnung auf einer Skala, dort liegt der Unterschied bei 0,7. Es scheint so, als ob Personen, die wenig auf ihre Ernährung achten, ebenfalls weniger von der zusätzlichen Kennzeichnung eines Lebensmittels durch den Nutri-Score profitieren. Hier stellt sich die Frage, ob diese es nur so

wahrnehmen oder ob dies in der Praxis der Fall ist. Da die Ablehnung bei den beiden auf den Nutri-Score bezogenen Statements größer war, könnte es an der Ablehnung dieser speziellen Kennzeichnung liegen und weniger an der Ablehnung des generellen Vorschlags einer Bewertung eines Produkts durch eine Skala auf der Schauseite eines Lebensmittels.

Tabelle 15 Ergebnisse der Filtergruppe "Verständlichkeit der Nährwertangaben" Quelle: Eigene Darstellung, 2018

Filtergruppe 1: Wie verständlich finden Sie die Nährwertangaben auf Lebensmittelverpackungen? – weniger verständlich und unverständlich N=294					
Filtergruppe 2 Wie verständlich finden Sie die Nährwertangaben auf Lebensmittelverpackungen? – sehr verständlich und etwas verständlich N=860					
Item/Variable	Stimme voll zu	Stimme etwas zu	Stimme weniger zu	Stimme nicht zu	Arithmetisches Mittel
Der Nutri-Score hilft mir gute und schlechte Lebensmittel zu unterscheiden.					
Filtergruppe 1	36 (12,2 %)	141 (48,0 %)	76 (25,9)	41 (13,9 %)	2,41
Filtergruppe 2	85 (9,9 %)	401 (46,6 %)	350 (27,9 %)	134 (15,6 %)	2,49
Ohne Filter	121 (10,5 %)	542 (47,0 %)	316 (27,4 %)	175 (15,2 %)	2,47
Die klare Bewertung eines Lebensmittels, durch die Einordnung auf einer Skala, ist besser verständlich, als das Kleingedruckte auf der Rückseite einer Verpackung.					
Filtergruppe 1	122 (41,5)	120 (40,8 %)	41 (12,9 %)	11 (3,7 %)	1,80
Filtergruppe 2	250 (29,1 %)	336 (39,1 %)	179 (20,8 %)	95 (11,0 %)	2,14
Ohne Filter	372 (32,2 %)	456 (39,5 %)	220 (19,1 %)	106 (9,2 %)	2,05
Ich sehe einen Mehrwert in der Einführung des Nutri-Scores.					
Filtergruppe 1	72 (24,5 %)	136 (46,3 %)	65 (22,1 %)	21 (7,1 %)	2,12
Filtergruppe 2	180 (20,9 %)	413 (48,0 %)	184 (21,4 %)	83 (9,7 %)	2,20
Ohne Filter	252 (21,8 %)	549 (47,6 %)	249 (21,6 %)	106 (9,0 %)	2,18

Zunächst lässt sich anhand des Pearson-Chi-Quadrat-Tests bestätigen, dass es zwischen dem Merkmal des Verständnisses von Nährwertkennzeichnungen und der Beantwortung von zwei der drei Items einen signifikanten Zusammenhang gibt. Bei dem Item *Der Nutri-Score hilft mir gute und schlechte Lebensmittel zu unterscheiden gibt es keinen signifikanten Zusammenhang* besteht kein Zusammenhang ($p=0,483$). Personen, die angaben, dass sie die Nährwertangaben auf Lebensmitteln weniger verständlich oder unverständlich finden, standen dem Nutri-Score insgesamt positiver gegenüber, als Personen, die angaben, dass sie die Nährwertangaben auf Lebensmitteln etwas oder sehr verständlich finden. Auch

hier ist dies anhand der Mittelwerte schnell ersichtlich. Die Mittelwerte der Filtergruppe 1 lagen alle unter den Mittelwerten der Filtergruppe 2. Besonders groß war der Unterschied bei dem Item zu Einordnung auf einer Skala. Hier lag die Differenz der Mittelwerte zwischen den Filtergruppen bei 0,34. Dies verdeutlicht, dass Personen, die Probleme beim Verständnis von Nährwertangaben haben, besonders von einer einfachen Bewertung profitieren. Bei den beiden anderen Items waren die Unterschiede nicht so groß. In beiden Fällen lag die Differenz bei 0,08. Dennoch zeigt sich auch hier, dass diese Personengruppe mehr Potential im Nutri-Score sieht, als die Gruppe derer, die kein Problem mit dem Verständnis der Nährwertangaben hat. Daraus lässt sich ableiten, dass Personen, die eventuell ein geringeres Ernährungsvorwissen (vergleichbar mit geringerem Bildungsniveau) aufweisen und daher Schwierigkeiten mit der Interpretation solcher Informationen haben, von der Kennzeichnung mehr profitieren könnten. Unter Berücksichtigung des hohen Bildungsniveaus dieser Stichprobe scheint es möglich, dass dieser Effekt in einer repräsentativen Stichprobe noch deutlich größer sein könnte.

Die Frage danach, ob der Nutri-Score eher präferiert wird als andere Nährwertkennzeichnungen, lässt sich mit den Ergebnissen aus 3 Items beantworten. Bereits erklärt wurde das Item, welches die Rangordnung des Nutzens von 4 verschiedenen Nährwertkennzeichnungen abfragt. Der Nutri-Score belegt dort den letzten Platz. Auch in den beiden Items *Welche der folgenden Nährwertkennzeichnungen entspricht am ehesten Ihrer Erwartung bezogen auf das gezeigte Produkt?* wurde der Nutri-Score sowohl bei dem Nutellaglas (345 mal ausgewählt, 29,9 %), als auch bei der Coca Cola Zero Flasche (223 mal ausgewählt, 19,3 %) am seltensten ausgewählt. Der Nutri-Score scheint daher von den Verbrauchern wenig präferiert zu werden. Es stellt sich die Frage, woran das liegen könnte. (Anhang g)

Die Frage danach, ob der Nutri-Score einen Einfluss auf das Kaufverhalten hat, lässt sich mit dem Item *Ich würde eher ein Produkt mit einer positiven Bewertung kaufen, als eines mit einer negativen Bewertung* beantworten. Dort stimmten 463 Personen (40,1 %) *voll zu*, 482 Personen (41,8 %) *stimmten etwas zu*, 135 Personen (11,7 %) *stimmten weniger zu* und 74 Personen (9,2 %) *stimmten nicht zu*. Der Mittelwert lag bei 1,84. Dies zeigt deutlich, dass der Nutri-Score einen Einfluss

auf das Kaufverhalten der Verbraucher hat. Positiv Bewertete Produkte werden eher präferiert als negativ bewertete. Dies lässt auch Rückschlüsse auf den Nutzen ziehen, denn das Ziel der Kennzeichnung ist die Förderung einer gesunden Ernährung, die mit dem Konsum besser bewerteter Produkte unterstützt werden kann. (Anhang f)

Die Frage danach, ob generell eine zusätzliche Kennzeichnung auf der Produktschauseite gewünscht ist, lässt sich indirekt mit dem Item *Noch eine Kennzeichnung auf der Verpackung schafft mehr Verwirrung als Nutzen* beantworten. Dort gaben 169 (14,6 %) der Befragten an, voll zuzustimmen. Der Rest verteilt sich mit 357 Personen (30,9 %) auf *stimme etwas zu*, mit 402 Personen (34,8 %) auf *stimme weniger zu* und mit 226 Personen (19,6 %) auf *stimme nicht zu*. Der Mittelwert lag bei 2,59, die Tendenz geht also zu *stimme weniger zu*. Die knappe Mehrheit der Teilnehmer (54,4 %) lehnt dieses Statement eher ab, daraus lässt sich schließen, dass diese Personen einer zusätzlichen Kennzeichnung nicht negativ gegenüberstehen. (Anhang f)

Die Analyse der Daten der Gruppe der Berufstätigen und der Gruppe der Studierenden anhand der Mittelwerte ergab, dass die Berufstätigen in den Statements zum Nutri-Score generell weniger Zustimmung gezeigt haben (siehe Tabelle 12). Demnach scheint es so, als würden sie dem Nutri-Score negativer gegenüberstehen. In den Items zu Präferenz der verschiedenen Kennzeichnungen ergab sich kein nennenswerter Unterschied zwischen den beiden Gruppen. Allerdings wurde der Nutri-Score von beiden Gruppen am wenigsten präferiert. Woran die negativere Einstellung bezüglich des Nutri-Scores liegt, lässt sich nicht erkennen. (Anhang j, k)

Zum Abschluss der Analyse wird nun noch einmal kritisch auf Verbesserungsmöglichkeiten und mögliche Fehler der Erhebung geschaut. Beim dritten Item des zweiten Blocks (*Welche der folgenden Nährwertkennzeichnungen haben Sie schon einmal gesehen?*) hätte es eine Option für keine der gezeigten Kennzeichnungen geben müssen. Die Teilnehmer waren gezwungen, mindestens eine Option auszuwählen. Generell sind die Statements im dritten Block des Fragebogens kritisch zu betrachten. Da sie plakativ formuliert sind, beeinflusst dies möglicher-

weise die Antwort der Befragten. Hier würden sich für eine weitere Befragung Kontrollfragen anbieten. Zum ersten Item des dritten Blocks (*Ich verstehe die Berechnung des Nutri-Scores zwar nicht ganz, aber ich vertraue drauf, dass sie sinnvoll ist*) ist rückblickend anzumerken, dass durch die zwei enthaltenen Aussagen, erstens *Ich verstehe die Bewertung nicht ganz und zweitens ich vertraue darauf, dass diese richtig ist*, es zu einer Fehlinterpretation durch die Befragten kommen kann. Das Item zielte eigentlich darauf ab, das Vertrauen abzufragen, unter der Voraussetzung, dass die Berechnung nicht ganz verstanden wird. Möglicherweise führte das Item allerdings dazu, dass Probanden angaben, nicht damit übereinzustimmen, die Berechnung nicht ganz verstanden zu haben. Das dritte Item des dritten Blocks *Der Nutri-Score hilft mir gute und schlechte Lebensmittel zu unterscheiden* lässt sehr viel Interpretationsspielraum, da Lebensmittel sich eigentlich nicht kategorisch in gut oder schlecht einteilen lassen. Der vierte Block ist rückblickend ebenfalls deutlich verbesserungsfähig. Das erste Item, welches die Präferenz der Siegel auf Joghurtbechern abfragte, ließ sich nicht sinnvoll auswerten. Es zeigte sich lediglich, dass das Bio-Siegel und das Fairtrade-Siegel am häufigsten ausgewählt wurden. Ursprünglich sollte es eine Abfrage in Richtung der Wahrnehmung des Nutri-Scores als Siegel im Gegensatz zur Wahrnehmung als Nährwertkennzeichnung geben. Auch die nächsten beiden Items des vierten Blocks haben noch Verbesserungsbedarf. Die Formulierung *Welche der folgenden Nährwertkennzeichnung entspricht am ehesten Ihrer Erwartung bezogen auf das gezeigte Produkt?* hätte anders gewählt werden sollen. Die Formulierung, *Welche der folgenden Nährwertkennzeichnungen finden sie für das gezeigte Produkt am besten?* wäre günstiger gewesen, da damit die Präferenz gezielter abgefragt worden wäre. Auch die auszuwählenden Antwortmöglichkeiten hätten grafisch besser dargestellt werden können. Das Feedback einiger Teilnehmer der Umfrage spiegelte diese Punkte wieder, darüber hinaus bemängelten einige die erhobenen persönlichen Daten. Besonders die Abfrage des Geschlechts anhand der Auswahlmöglichkeit zwischen männlich und weiblich wurde kritisiert. Hier besteht der Wunsch nach der Nichtangabe oder einer Ausweichmöglichkeit für ein weiteres Geschlecht.

3.3.4 Beantwortung der Forschungsfrage

Die Beantwortung der Forschungsfrage, ob er Nutri-Score aus Sicht der Verbraucher ein geeignetes Instrument zur Lebensmittelkennzeichnung darstellt, ist nicht

pauschal möglich. Die Ergebnisse, die zur Beantwortung der Unterfragen im vorigen Kapitel geführt haben, geben aber Anlass zu der Annahme, dass der Nutri-Score ein geeignetes Instrument zur Lebensmittelkennzeichnung darstellt. Die Ergebnisse werden nun noch einmal kurz dargestellt.

Die Verbraucher stehen einer zusätzlichen Kennzeichnung auf Lebensmitteln generell nicht negativ gegenüber. Es zeigt sich, dass die Funktion des Nutri-Scores für die Mehrheit der Verbraucher auch ohne Vorkenntnisse ersichtlich ist. Diese sehen ebenfalls überwiegend einen Mehrwert in der Einführung der Kennzeichnung, nachdem ihnen diese erläutert wurde. Der Nutzen des Nutri-Scores im Vergleich mit anderen Kennzeichnungen scheint aus der Sicht der Verbraucher hingegen gering zu sein. Im Vergleich mit den anderen Nährwertkennzeichnungen wird er am wenigsten präferiert. Der Nutzen anderer Kennzeichnungen wird also als höher angesehen. Dennoch gaben die Verbraucher an, sie würden sich mehrheitlich am Nutri-Score orientieren und besser bewertete Produkte bevorzugen. Hier scheint eine Differenz zwischen der Wahrnehmung der Kennzeichnung und dem tatsächlichen Verhalten zu bestehen. Daher lässt sich hier dennoch ein Einfluss auf das Kaufverhalten absehen. Da der Nutri-Score als Ergänzung zur Nährwerttafel und eventuell auch zur GDA-Kennzeichnung auf Lebensmitteln angebracht werden kann, besteht hier keine direkter Entscheidungszwang zwischen den Kennzeichnungen. Dies relativiert die geringe Präferenz eventuell.

Die Simplifizierung der Nährstoffbestandteile auf eine Note wird generell als kritisch betrachtet, dennoch wird die Vereinfachung überwiegend als leichter verständlich wahrgenommen. Hier widersprechen sich die Aussagen in gewisser Weise. Es scheint so, als würden die Verbraucher sich die Kompetenz der Erfassung der Komplexität von Lebensmittelzusammensetzungen zusprechen wollen. Dennoch wollen sie auf eine leichte Bewertung zurückgreifen. Der Grundgedanke der Simplifizierung scheint hier eher das Problem zu sein, als letztendlich die Verwendung einer simplifizierenden Kennzeichnung. Darauf, dass die Bewertung des Nutri-Scores sinnvoll ist vertrauen die meisten Verbraucher hingegen. Der Nutri-Score bezieht überwiegend die für Verbraucher relevanten Lebensmittelbestandteile bei der Berechnung ein.

Die Gruppe der Personen, die keinen Wert auf eine ausgewogene Ernährung legt, steht dem Nutri-Score weniger positiv gegenüber. Hier scheint die Kennzeichnung einen weniger starken Effekt ausüben zu können. Möglicherweise liegt dies an der generellen Ablehnung, sich mit der eigenen Ernährung auseinanderzusetzen. Die Gruppe der Personen, die Schwierigkeiten mit der Interpretation von Nährwertangaben haben, sieht hingegen einen deutlichen Mehrwert in allen Aspekten des Nutri-Scores gegenüber der anderen Gruppe. Die Gruppe der Berufstätigen stand dem Nutri-Score weniger positiv gegenüber als die Gruppe der Studierenden. Hier wären weitere Untersuchungen mit einer repräsentativen Stichprobe interessant, um diese Ergebnisse zu bestätigen.

Betrachtet man nun alle diese Faktoren, so scheint der Nutri-Score aus Sicht der Verbraucher nicht mehr präferiert zu werden als die aktuell verwendeten Kennzeichnungen. Dennoch wird die Intention der Kennzeichnung erkannt, die Verwendung erscheint praktikabel und die Verbraucher sind bereit, sich daran zu orientieren. Daraus lässt sich folgern, dass die zusätzliche Verwendung dieser Kennzeichnung, als Ergänzung zu den bestehenden Kennzeichnungen einen Mehrwert für die Verbraucher darstellen kann. Den Mehrwert des Nutri-Scores sehen die Verbraucher ebenfalls.

Trotz der insgesamt positiven Einstellung gegenüber dem Nutri-Score darf nicht außer Acht gelassen werden, dass es einen nicht zu vernachlässigenden Anteil an Personen gibt, der der Kennzeichnung eher negativ gegenübersteht. Darüber hinaus sind rückblickend einige Fragen und Statements nicht optimal formuliert gewesen. Hier bestehen im Hinblick auf weitere Forschung noch Verbesserungsmöglichkeiten und möglicherweise auch eine Verzerrung der Ergebnisse. Auch ist anzumerken, dass die Stichprobe wie bereits beschrieben, nicht der Grundgesamtheit der deutschen Bevölkerung entspricht. Daher sind die Erkenntnisse der Untersuchung nur beschränkt aussagekräftig. Auch hier besteht weiterer Forschungsbedarf mit einer der Grundgesamtheit repräsentativen Stichprobe.

Insgesamt scheint der Nutri-Score aus vieler Sicht der Verbraucher trotzdem ein geeignetes Instrument zur Lebensmittelkennzeichnung zu sein.

4 Fazit

Vor dem Hintergrund des steigenden Übergewichts weltweit und der Möglichkeit diesem durch den Einsatz von Nährwertkennzeichnungen auf der Schauseite von Lebensmittelverpackungen entgegenzuwirken, befasst sich diese Arbeit mit einer Untersuchung des Nutri-Scores.

Im theoretischen Teil wird zunächst die aktuelle Situation der Nährwertkennzeichnung und die öffentliche Diskussion um Nährwertkennzeichnungen in Deutschland dargestellt. Diese zeigt, dass es aus Sicht der Verbraucher den Wunsch nach einer zusätzlichen Kennzeichnung auf der Schauseite von Lebensmitteln gibt. Die Interessenverbände der Lebensmittelindustrie und die regierenden Parteien in Deutschland stehen einer neuen Kennzeichnung in dieser Form bislang nicht positiv gegenüber.

Danach wird auf die konkreten Verbraucherwünsche bezüglich der Nährwertkennzeichnung eingegangen. Dort lässt sich besonders der Wunsch nach einer farblich unterlegten Kennzeichnung feststellen. Außerdem sollte die Kennzeichnung auf der Schauseite eines Lebensmittels angebracht sein.

Als nächstes werden die konzeptionellen Anforderungen an eine Nährwertkennzeichnung auf der Schauseite eines Lebensmittels definiert. Die wichtigsten Anforderungen sind die Bezugsgröße von 100 Gramm oder 100 Millilitern bei der Bewertung eines Lebensmittels, sowie die farbliche Unterlegung der Kennzeichnung in Kombination mit Worten, Buchstaben oder Zahlen. Die Bewertung sollte anhand einer Skala erfolgen und durch ein grafisches Element dargestellt werden können.

Des Weiteren wird der Nutri-Score vorgestellt, wobei auf die Ziele, die Verwendungsmöglichkeiten und die Konzeption dieser neuen Kennzeichnung eingegangen wird. Die Konzeption des Nutri-Scores wird anhand der aufgestellten konzeptionellen Anforderungen kritisch betrachtet. Die Untersuchung der konzeptionellen Eigenschaften des Nutri-Scores zeigt zwar einige Defizite auf, dennoch erfüllt dieser die wesentlichen Kriterien. Durch die Sichtung der Studienlage wird das Potential der Wirkung des Nutri-Scores auch in der Praxis bestätigt. Im Vergleich mit anderen Kennzeichnungen führt der Nutri-Score immer zum größten objektiven Ver-

ständnis bei den Nutzern. Er ist scheinbar am besten von allen front-of-pack Labels für die Information der Verbraucher bezüglich der Nährwertqualität eines Lebensmittels am Point of Sale geeignet.

Wird ein Blick auf die rechtliche Praktikabilität des Nutri-Scores geworfen, bestehen noch größere Unklarheiten bezüglich der Vereinbarkeit mit der LMIV und der Health-Claims-Verordnung. Es scheint möglich, dass der Nutri-Score nicht mit diesen Vorgaben vereinbar ist. Im Rahmen dieser Arbeit kann die Rechtslage allerdings nicht geklärt werden. Hier bedarf es einer juristischen Prüfung. Diese wird im Zuge der Einführung des Nutri-Scores möglicherweise erfolgen.

Im zweiten Teil dieser Arbeit wird eine empirische Untersuchung durchgeführt, deren Ziel es ist, die Einstellung der deutschen Verbraucher bezüglich des Nutri-Scores zu erforschen. Dabei sollte die Frage geklärt werden, ob der Nutri-Score aus der Sicht der Verbraucher ein geeignetes Mittel zu Lebensmittelkennzeichnung darstellt. Die Ergebnisse sind zwar durch die nicht repräsentative Stichprobe nicht direkt auf die Grundgesamtheit der deutschen Bevölkerung zu übertragen, dennoch liefern sie aufschlussreiche Informationen. Die Funktion des Nutri-Scores wird von der Mehrheit der Verbraucher mit hohem Bildungsniveau auch ohne Vorwissen über die Kennzeichnung erkannt. Dennoch wird dieser nicht mehr, als die bisher verwendeten Nährwertkennzeichnungen präferiert. Im Vergleich mit der Nährwerttabelle, der GDA-Kennzeichnung und einer Ampelkennzeichnung wird der Nutzen des Nutri-Scores von diesen Verbrauchern am geringsten eingeschätzt. Dies könnte aber an der geringen Vertrautheit mit der Kennzeichnung liegen und sich im Laufe der Zeit ändern. Der Nutri-Score scheint trotzdem stark genug akzeptiert zu werden, sodass er bei der Einführung in Deutschland eine positive Wirkung entfalten könnte. In die Bewertung fließen die für Verbraucher wichtigsten Nährstoffbestandteile von Lebensmitteln ein. Die Teilnehmer der Studie gaben an, sie würden sich an der Bewertung durch die Kennzeichnung bei der Lebensmittelauswahl orientieren und sehen einen Mehrwert in der Einführung in Deutschland. Generell scheinen sie einer zusätzlichen simplifizierenden Kennzeichnung auf der Schauseite eines Lebensmittels positiv gegenüber zu stehen. Es zeigt sich, dass die Personengruppe, die angibt Schwierigkeiten beim Verständnis von Nährwertangaben zu haben, dem Nutri-Score besonders positiv gegenübersteht. Hier ergibt sich ein besonderes Potential in der Verbesserung der

Lebensmittelauswahl von Personen, die ohnehin durch mangelndes Wissen oder geringes Verständnis, Schwierigkeiten damit haben die Nährstoffqualität von Lebensmitteln zu erkennen.

Im Hinblick auf die geplante Einführung durch einige Hersteller in Deutschland scheinen auch Wirtschaftsakteure Potential in der Kennzeichnung auf dem deutschen Markt zu sehen. Die Regierung und die Lebensmittelinteressenverbände stehen dem Nutri-Score bis jetzt nicht positiv gegenüber, daher bleibt abzuwarten, ob dieser sich wirklich etablieren kann.

Wie sich die Verwendung des Nutri-Scores langfristig auf das Konsumverhalten und die Lebensmittelauswahl von Verbrauchern auswirkt, bleibt abzuwarten. Dies lässt sich am besten in der Praxis untersuchen. Hier empfiehlt sich weiterführende Forschung, nach Einführung der Kennzeichnung in Deutschland, durch die bereits genannten Hersteller. Auch die Präferenz der Verbraucher sollte nach der Einführung und der Verwendung der Kennzeichnung im Alltag, erneut überprüft werden.

Es lässt sich resümieren, dass der Nutri-Score trotz einiger Schwächen, auch für Verbraucher mit hohem Bildungsniveau, ein geeignetes Instrument zur Lebensmittelkennzeichnung darstellt. Da der Anteil an Verbrauchern mit einem geringen Verständnis für Nährwertangaben in der Grundgesamtheit der deutschen Bevölkerung wahrscheinlich deutlich höher ausfällt, ist davon auszugehen, dass diese Aussage auch dort zutreffend ist. Diese gilt scheinbar allgemein, sowohl aus der Sicht der Verbraucher, als auch aus der Sicht einiger Firmen, verschiedener europäischer Regierungen und unter der Betrachtung der konzeptionellen Anforderungen an eine Lebensmittelkennzeichnung auf der Schauseite eines Produkts. Daher ist der Einführung des Nutri-Scores in Deutschland zu begrüßen.

Abstract

With the background of the introduction of the Nutri-Score, via several food companies to the German market, it will be examined as a new kind of food label.

The intention of this bachelors' thesis is to find out whether the consumers perceive the Nutri-Score as a valid tool of labeling foods or not. This shall be achieved by a theoretical view on an empirical investigation.

In the theoretical part of this thesis the political discussion about the labeling of nutrition will be described. The requirements of the consumers concerning an additional labeling of nutrition will be defined. Onwards the concept of the Nutri-Score will be presented, as well as the current state of research.

An evaluation of the juridical classification will be done. In the empirical investigation consumers were asked about their attitude towards the Nutri-Score in an online-questionnaire.

The theoretical view shows that there are insufficiencies in the current situation, according to the perception of the consumers. Conceptual there are shortcomings concerning the Nutri-Score, although it is a solid foundation for the summary of the quality of nutrition in foods altogether.

The juridical classification of the Nutri-Score seems impossible without such an investigation. The evaluation of the outcome of the empirical investigation proves, there is an additional value in the implementation of this kind of labeling for the consumer. Especially people with a lack of experience in understanding the nutrition tables seem to appreciate the introduction of the Nutri-Score. Generally, the consumers see rather the positive sides of this kind of labeling.

Zusammenfassung

Vor dem Hintergrund der Einführung des Nutri-Scores durch mehrere Lebensmittelunternehmen auf dem deutschen Markt, wird der Nutri-Score als neue Lebensmittelkennzeichnung auf der Schauseite von Lebensmitteln untersucht.

Ziel dieser Bachelorarbeit ist es herauszufinden, ob der Nutri-Score von den deutschen Verbrauchern als geeignetes Instrument der Lebensmittelkennzeichnung wahrgenommen wird. Dies soll durch eine theoretische Betrachtung und eine empirische Untersuchung geschehen.

Im theoretischen Teil dieser Arbeit wird die politische Diskussion um Nährwertkennzeichnungen beschrieben. Die Wünsche der Verbraucher bezüglich einer zusätzlichen Nährwertkennzeichnung werden definiert. Weiter wird die Konzeption des Nutri-Scores vorgestellt sowie der aktuelle Forschungsstand. Eine Abschätzung der rechtlichen Einordnung des Nutri-Scores wird ebenfalls vorgenommen. In der Empirischen Untersuchung wurden Verbraucher mittels eines Online-Fragebogens bezüglich ihrer Einstellung zum Nutri-Score befragt.

Die theoretische Betrachtung zeigt, dass die aktuelle Situation der Nährwertkennzeichnung aus der Sicht der Verbraucher unzureichend ist. Konzeptionell zeigt der Nutri-Score einige Schwächen auf, bietet insgesamt dennoch eine gute Basis für die zusammenfassende Bewertung der Nährstoffqualität von Lebensmitteln. Die rechtliche Einordnung des Nutri-Scores ist schwierig, dort ist eine juristische Untersuchung nötig.

Die Auswertung der Ergebnisse der empirischen Untersuchung zeigt, dass die Verbraucher insgesamt einen Mehrwert in der Einführung der Kennzeichnung sehen. Besonders Personen, die angeben Schwierigkeiten beim Verständnis von Nährwertdeklarationen zu haben, sehen einen Mehrwert im Nutri-Score. Generell stehen die Verbraucher einer zusätzlichen Nährwertkennzeichnung positiv gegenüber. Die Einführung des Nutri-Scores in Deutschland scheint daher sinnvoll.

Abkürzungsverzeichnis

BLL	Bund für Lebensmittelrecht und Lebensmittelkunde e.V.
BoP	Back-of-Pack (Rückseite)
BoPL	Back-of-Pack Label (Etikett auf der Rückseite)
DGE	Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V.
FoP	Front-of-Pack (Schauseite)
FoPL	Front-of-Pack Label (Etikett auf der Schauseite)
FSA	Food Standards Agency
FSA-mNPS	Food Standards Agency modified nutrient profiling system
FSA-NPS	Food Standards Agency nutrient profiling system
GDA	Guideline Daily Amounts
HSRS	Health Star Rating System
LMIV	Lebensmittelinformationsverordnung
mRI	modified Reference Intakes
MTL	multiple traffic light
PoS	Point of Sale (Verkaufsstelle)
RI	Reference Intakes
SENS	Système d'Etiquetage Nutritionell Simplifié
vzhh	Verbraucherzentrale Hamburg
vzbv	Verbraucherzentralen Bundesverband
WHO	World Health Organization
5-CNL	five colour nutrition label

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Nährwerttabelle; Quelle: Eigene Aufnahme, 2018.....	3
Abbildung 2 GDA-Kennzeichnung, Quelle: Eigene Darstellung, 2018	3
Abbildung 3 Ampelkennzeichnung, Quelle: foodwatch, 2017.....	4
Abbildung 4 Ampelcheckkarte, Quelle: vzbv 2018	9
Abbildung 5 Britische Ampelkennzeichnung, Quelle: NHS 2013.....	9
Abbildung 6 Nutri-Score neutral, Quelle: Santé publique France 2018	9
Abbildung 7 Keyhole Kennzeichnung, Quelle: Julia & Hercberg, 2017	11
Abbildung 8 Health Star Rating Kennzeichnung, Quelle: Julia & Hercberg, 2017	11
Abbildung 9 Schema der Wahrnehmung von Kennzeichnungen, Quelle: Grunert et. al. 2007.....	12
Abbildung 10 5 Kategorien des Nutri-Score-Logos, Quelle: Santé publique France, 2018	20
Abbildung 11 Neutrales Nutri-Score-Logo, Quelle: Santé publique France, 2018	20
Abbildung 12 Five Colour Nutrition Label, Quelle: Julia & Hercberg, 2017	23
Abbildung 13 Green Tick, Quelle: Julia & Hercberg, 2017	23
Abbildung 14 SENS Kennzeichnung, Quelle: o.V.	25
Abbildung 15 Antwortmöglichkeiten im Fragebogen Block 2 Item 2, Quelle: Eigene Darstellung	39
Abbildung 16 Erklärung des Nutri-Scores im Fragebogen, Quelle: Eigene Darstellung, 2018	40
Abbildung 17 Joghurtbecher Auswahlmöglichkeiten, Quelle: Eigene Darstellung, 2018	42
Abbildung 18 Empfundener Nutzen Säulendiagramm, Quelle: Eigene Darstellung, 2018	51
Abbildung 19 Empfundener Nutzen der Nährwertkennzeichnungen bei Berufstätigen und Studierenden, Quelle: Eigene Darstellung, 2018.....	54
Abbildung 20 Mehrwert in der Einführung des Nutri-Scores, Quelle: Eigene Darstellung, 2018	56

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Negativ bewertete Lebensmittelbestandteile; Quelle: Santé publique France, eigene Darstellung, 2018	18
Tabelle 2 Positiv bewertete Lebensmittelbestandteile; Quelle: Santé publique France, eigene Darstellung, 2018	18
Tabelle 3 Positiv und negativ bewertete Getränkebestandteile; Quelle: Santé publique France, eigene Darstellung, 2018.....	18
Tabelle 4 Negative Bewertung für hinzugefügte Fette, Quelle: Santé publique France, eigene Darstellung, 2018	19
Tabelle 5 Finale Bewertungspunktzahlen; Quelle: Santé publique France, eigene Darstellung, 2018	19
Tabelle 6 Nährwerttabelle, Quelle: Eigene Darstellung, 2018	29
Tabelle 7 Items Block 1, Quelle: Eigene Darstellung, 2018.....	38
Tabelle 8 Items Block 3, Quelle: Eigene Darstellung, 2018.....	41
Tabelle 9 Stichprobe, Quelle: Eigene Darstellung, 2018	45
Tabelle 10 Themenblock 1 Ergebnisse Quelle: Eigene Darstellung, 2018.....	47
Tabelle 11 Themenblock 3 Ergebnisse Quelle: Eigene Darstellung, 2018.....	49
Tabelle 12 Mittelwerte Berufstätige und Studierende Quelle: Eigene Darstellung, 2018	52
Tabelle 13 Präferenz Berufstätige und Studierende Quelle: Eigene Darstellung, 2018	53
Tabelle 14 Ergebnisse der Filtergruppe „Ausgewogene Ernährung“ Quelle: Eigene Darstellung, 2018	58
Tabelle 15 Ergebnisse der Filtergruppe "Verständlichkeit der Nährwertangaben" Quelle: Eigene Darstellung, 2018.....	59

Literaturverzeichnis

- aid Infodienst. (2008). *Bundeszentrum für Ernährung*. Abgerufen am 10. Dezember 2018 von BZfE.de: https://www.bzfe.de/_data/files/guideline-daily-amounts_kennzeichnung.pdf
- Amann, S. (8. September 2009). Aigner-Berater stellt sich gegen ihre Ministerin. *Spiegel Online*. Abgerufen am 8. November 2018 von <http://www.spiegel.de/wirtschaft/soziales/ampel-kennzeichnung-aigner-beraterin-stellt-sich-gegen-ihre-ministerin-a-647487.html>
- Ärzteblatt. (21. September 2018). Nutri-Score sorft für gesündere Kaufentscheidung als Ampelkennzeichnung. *Ärzteblatt*. Abgerufen am 16. November 2018 von <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/97987/Nutriscore-sorgt-fuer-gesuendere-Kaufentscheidung-als-Ampelkennzeichnung>
- Askew, K. (24. August 2018). "Facilitating the choice of healthy eating": Belgium launches NutriScore labelling. *Food navigator*. Abgerufen am 22. November 2018 von https://www.foodnavigator.com/Article/2018/08/23/Facilitating-the-choice-of-healthy-eating-Belgium-launches-NutriScore-labelling?utm_source=newsletter_daily&utm_medium=email&utm_campaign=23-Aug-2018&c=FKeiMfp5x0cf1AJKGMAOCM%2FLN1Bppst8&p2
- Awater-Esper, S. (9. November 2017). Forderung zur Nährwertampel und Herkunftskennzeichnung kommen wieder hoch. *top agrar online*. Abgerufen am 12. November 2018 von <https://www.topagrar.com/management-und-politik/news/forderungen-zur-naehrwertampel-und-herkunftskennzeichnung-kommen-wieder-hoch-9597318.html>
- BLL. (12. Oktober 2007). *BLL-Position Nährwertkennzeichnung*. (Bund für Lebensmittelrecht und Lebensmittelkunde e.V.) Abgerufen am 10. November 2018 von [www.bll.de: https://www.bll.de/de/der-bll/positionen/pp-naehrwertkennzeichnung.html](https://www.bll.de/de/der-bll/positionen/pp-naehrwertkennzeichnung.html)
- BLL. (2018). *Ampelkennzeichnung*. (Bund für Lebensmittelrecht und Lebensmittelkunde e.V.) Abgerufen am 8. November 2018 von [www.bll.de: https://www.bll.de/de/lebensmittel/kennzeichnung/ampel](https://www.bll.de/de/lebensmittel/kennzeichnung/ampel)

BMELV. (2011). *Politikstrategie Food Labelling*. Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. Abgerufen am 5. November 2018 von

https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Ministerium/Beiraete/Agrarpolitik/2011_10_PolitikstrategieFoodLabelling.pdf?__blob=publicationFile

Bundesregierung. (2008). *Die Nährwertkennzeichnung von Lebensmittel aus Sicht der Bevölkerung*. Infratest dimap im Auftrag des BMELV. Abgerufen am 15. November 2018 von

https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Ernaehrung/Kennzeichnung/UmfrageNaehrwertkennzeichnungBericht.pdf;jsessionid=C7E20EBA6EE0192D4A190B85F4E45CDB.1_cid376?__blob=publicationFile

Bundesregierung. (26. Mai 2009). Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Karin Binder, Eva Bulling-Schröter, Lutz Heilmann, Dr. Kirsten Tackmann und der Fraktion DIE LINKE Drucksache 16/12948 Haltung der Bundesregierung zu Nährwertkennzeichnung u. Ampelmodell. (Bundesregierung, Hrsg.) Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH. Abgerufen am 10. November 2018 von <http://dipbt.bundestag.de/doc/btd/16/131/1613141.pdf>

Bundesregierung. (22. Dezember 2016). *Nährwertkennzeichnung*. Abgerufen am 5. November 2018 von Bundesregierung.de:

<https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/naehrwertkennzeichnung-ist-pflicht-348186>

BVKJ, DDG, foodwatch. (2. Mai 2018). *Offener Brief "Ärzte und medizinisches Fachpersonal gegen Fehlernährung"*. (D. D. Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte, Hrsg.) Abgerufen am 9. November 2018 von www.foodwatch.org:

https://www.foodwatch.org/uploads/media/Dok_2_2018-05-02_offener_Brief_AErzteschaft_Praevention_Fehlernaehrung.pdf

CDU, CSU, SPD. (2018). *Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD 19. Legislaturperiode*. Berlin. Abgerufen am 15. November 2018 von

https://www.cdu.de/system/tdf/media/dokumente/koalitionsvertrag_2018.pdf?file=1

Crosetto, P., Muller, L., & Ruffieux, B. (5. Uni 2016). Réponse des consommateurs à trois systèmes d'étiquetage nutritionnel face avant. *Cahiers de Nutrition et de Diététique*, S. 124-131. Abgerufen am 16. November 2018 von <http://www.blog-elsevier-masson.fr/2016/07/reponses-consommateurs-a-trois-systemes-detiquetage-nutritionnel-face/>

Danone. (2018). *Danone Nutri-Score*. Abgerufen am 22. November 2018 von www.danone.de: <http://www.danone.de/unsere-ueberzeugung/nutri-score/>

Deschasaux, M., Huybrechts, I., Julia, C., Hercberg, S., Srour, B., & al., e. (18. September 2018). Nutritional quality of food as represented by the FSAM-NPS nutrient profiling system underlying the Nutri-Score label and cancer risk in Europe: Results from the EPIC prospective cohort study. *PLOS Medicine*. Abgerufen am 19. November 2018 von <https://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1002651>

Deutscher Bundestag. (2017). *Schriftliche Fragen mit den in den Wochen vom 25. September 2017 eingegangenen Antworten der Bundesregierung*. Abgerufen am 28. November 2018 von <http://dipbt.bundestag.de/doc/btd/18/136/1813656.pdf>

DGE. (September 2008). *Stellungnahme der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e.V. zur erweiterten Nährwertinformation auf Basis der "1 plus 4" - Modells*. Abgerufen am 10. November 2018 von <https://www.dge.de/fileadmin/public/doc/ws/stellungnahme/DGE-Stellungnahme-LM-Kennzeichnung-2008-09-09.pdf>

DGE. (1. Februar 2017). *So dick war Deutschland noch nie*. (Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V.) Abgerufen am 26. November 2018 von www.dge.de: <https://www.dge.de/presse/pm/so-dick-war-deutschland-noch-nie/>

Ducrot, P., Méjean, C., Julia, C., Kesse-Guyot, E., Touvier, M., Fezeu, L., . . . Péneau, S. (28. Oktober 2015b). Effectiveness of Front-Of-Pack Nutrition

- Labels in French Adults; Results from the NutriNet-Santé Cohort-Study. *PLoS One*. Abgerufen am 10. Dezember 2018 von <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4624978/pdf/pone.0140898.pdf>
- Ducrot, P., Méjean, C., Julia, C., Kesse-Guyot, E., Touvier, M., K. Fezeu, L., . . . Péneau, S. (24. August 2015a). Objective Understanding of Front-of-Package Nutrition Labels among Nutritionally At-Risk Individuals. *Nutrients*(7), 7106-7125. Abgerufen am 12. November 2018 von <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4555164/pdf/nutrients-07-05325.pdf>
- Egnell, M., Ducrot, P., Touvier, M., Allès, B., Hercberg, S., Kesse-Guyot, E., & Julia, C. (23. August 2018a). Objective understanding of Nutri-Score Front-Of-Package nutrition label according to individual characteristics of subjects: Comparisons with other format labels. *PLOS one A Peer-Reviewed, Open Access Journal*. Abgerufen am 16. November 2018 von <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6107140/pdf/pone.0202095.pdf>
- Egnell, M., Talati, Z., Hercberg, S., Pettigrew, S., & Julia, C. (18. Oktober 2018b). Objective Understanding of Front-of-Package Nutrition Labels: An International Comparative Experimental Study across 12 Countries. *Nutrients*. Abgerufen am 19. November 2018 von <https://www.mdpi.com/2072-6643/10/10/1542>
- Europäisches Parlament und Rat der europäischen Union. (20. Dezember 2006). *Verordnung (EG) Nr. 1924/2006 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 20. Dezember 2006 über nährwert- und gesundheitsbezogene Angaben über Lebensmittel*. Abgerufen am 27. November 2018 von eur-lex.europa.eu: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006R1924&from=DE>
- Europäisches Parlament und Rat der europäischen Union. (2011). *Verordnung (EU) Nr. 1169/2011 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 25 Oktober 2011*. Abgerufen am 21. November 2018 von

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32011R1169&from=DE>

foodwatch. (Juli 2009). *Wie sollte sich die Bundesregierung bezüglich einer EU-weiten Einführung verbindlicher Nährwertkennzeichnung verhalten?*

(foodwatch e.V.) Abgerufen am 8. November 2018 von www.statista.com:
<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/28867/umfrage/verhalten-der-regierung-bezueglich-eu-weiter-naehrwertkennzeichnung/>

foodwatch. (12. Juli 2017). *Die Nährwertampel in Wahlprogrammen*. Abgerufen am 15. November 2018 von www.foodwatch.org:

<https://www.foodwatch.org/de/informieren/ampelkennzeichnung/aktuelle-nachrichten/die-naehrwertampel-in-wahlprogrammen/>

foodwatch. (10. März 2017). *Rot, Gelb, Grün für leicht verständliche Information*.

Abgerufen am 8. Januar 2019 von www.foodwatch.org:
<https://www.foodwatch.org/de/informieren/ampelkennzeichnung/mehr-zum-thema/so-funktioniert-die-ampel/>

foodwatch. (23. August 2018). *Nährwert-Ampel: Damit Lebensmittel Farbe bekennen*. (foodwatch e.V.) Abgerufen am 8. November 2018 von

www.foodwatch.org:
<https://www.foodwatch.org/de/informieren/ampelkennzeichnung/2-minuten-info/>

Französische Regierung. (24. April 2017). *Erlass zur Festlegung der die Nährwertdeklaration ergänzenden Angabeform, die vom Staat in Anwendung der Artikel L. 3232-8 und R. 3232-7 des Gesetzbuchs über das öffentliche Gesundheitswesen empfohlen wird*. (Französische Regierung Ministerium für Gesundheit und Soziales) Abgerufen am 28. November 2018 von ec.europa.eu: <http://ec.europa.eu/growth/tools-databases/tris/de/index.cfm/search/?trisaction=search.detail&year=2017&num=159&mLang=DE>

Grunert, K. G., & Wills, J. M. (2007). A review of European research on consumer response. *Journal of Public Health*(15), 385-399. Abgerufen am 26. Oktober 2018 von <https://core.ac.uk/download/pdf/81569796.pdf>

- iglo. (15. November 2018). *iglo*. Abgerufen am 22. November 2018 von [www.iglo.de: https://www.iglo.de/-/media/de/2018_iglo_bilder/01_pressemitteilungen/20181115_iglo_pressemitteilung_nutri-score.ashx?la=de-de](https://www.iglo.de/-/media/de/2018_iglo_bilder/01_pressemitteilungen/20181115_iglo_pressemitteilung_nutri-score.ashx?la=de-de)
- Julia, C., & Hercberg, S. (21. August 2017a). Nutri-Score: Evidence of the effectiveness of the French front-of-pack nutrition label. *Ernährungs Umschau*, S. 181-187. Abgerufen am 26. November 2018 von https://www.ernaehrungs-umschau.de/fileadmin/Ernaehrungs-Umschau/pdfs/pdf_2017/12_17/EU12_2017_WuF_Nutriscore_englisch.pdf
- Julia, C., & Hercberg, S. (Dezember 2017b). Development of a new front-of-pack nutrition label in France: the five colour Nutri-Score. *Public Health Panorama*(4), 537-820. Abgerufen am 5. November 2018 von <https://pdfs.semanticscholar.org/3d1c/c206bc286bb5f80452821a0d26ff9e55b387.pdf>
- Julia, C., Blanchet, O., Méjean, C., Péneau, S., Ducrot, P., Allès, F. L., . . . Hercberg, S. (20. September 2016). Impact of the front-of-pack 5-Colour nutrition label (5-CNL) on the nutritional quality of purchases: an experimental study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. Abgerufen am 20. November 2018 von <https://ijbnpa.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12966-016-0416-4>
- Klein, S., Krupka, S., Beherendt, S., Pulst, A., & Bleß, H.-H. (2016). *Weißbuch Adipositas - Versorgungssituation in Deutschland*. Berlin: MWV Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft. Abgerufen am 24. November 2018 von https://www.iges.com/presse/2016/weissbuch-adipositas/e14613/e14614/attr_objs14616/Weissbuch_Adipositas_Klein_et_al_ger.pdf
- Lebensmittelpraxis. (2018. November 2018). *Deklaration mit Nutri-Score*. Abgerufen am 22. November 2018 von <https://lebensmittelpraxis.de/industrie-aktuell/23023-iglo-deklaration-mit-nutri-score-2018-11-15-11-38-51.html>

- Möser, A. (2. Juni 2010). Vereinfachende Nährwertkennzeichnungen: Wahrnehmung und Präferenzen der Verbraucher. *Ernährungs Umschau*(57), S. 10-15. Abgerufen am 8. November 2018 von https://www.ernaehrungs-umschau.de/fileadmin/Ernaehrungs-Umschau/pdfs/pdf_2010/01_10/EU01_2010_10_15.qxd.pdf
- NHS. (19. Juni 2013). *New colour-coded food nutrition labels launched*. Abgerufen am 8. Januar 2019 von www.nhs.uk: <https://www.nhs.uk/news/food-and-diet/new-colour-coded-food-nutrition-labels-launched/>
- o.V. (24. Juni 2009). Ampelkennzeichnung von Lebensmitteln - Kontrovers diskutiert. *Ernährungs Umschau*. Abgerufen am 12. November 2018 von <https://www.ernaehrungs-umschau.de/news/24-06-2009-ampelkennzeichnung-von-lebensmitteln-kontrovers-diskutiert/>
- Pettigrew, S., Talati, Z., Miller, C., Dixon, H., Kelly, B., & Ball, K. (1. Februar 2017). The types and aspects of front-of-pack food labelling schemes preferred by adults and children. *Appetite*(109), 115-123. Abgerufen am 26. Oktober 2018 von <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0195666316308340?token=4E79912D122724334AAC6B564F5DD7321155E7E0512B3C79CB4266AC1EC68D28933C429D51D802FC1878EE40DD926FBB>
- Santé Publique France. (18. Oktober 2018). *Nutri-Score*. Abgerufen am 19. November 2018 von www.santepubliquefrance.fr: <https://www.santepubliquefrance.fr/Sante-publique-France/Nutri-Score>
- Santé publique France. (Februar 2018). *Nutri-Score It's easier to eat better*. Abgerufen am 18. November 2018 von www.santepubliquefrance.fr: http://www.santepubliquefrance.fr/outils/nutriscore/DP_Nutri-Score_EN.pdf
- Santé publique France. (1. Juni 2018). *Usage regulation for the "nutri-score" logo*. Abgerufen am 4. Januar 2019 von [santepubliquefrance](http://www.santepubliquefrance.fr): https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKEwjO7rvjqdTfAhXN5eAKHTGaD2kQFjAAegQIBxAC&url=https%3A%2F%2Fwww.santepubliquefrance.fr%2FMedia%2FFiles%2FNUTRISCORE%2Freglement_usage_EN&usg=AOvVaw3YHMyxneEbrmlbqU_232P_

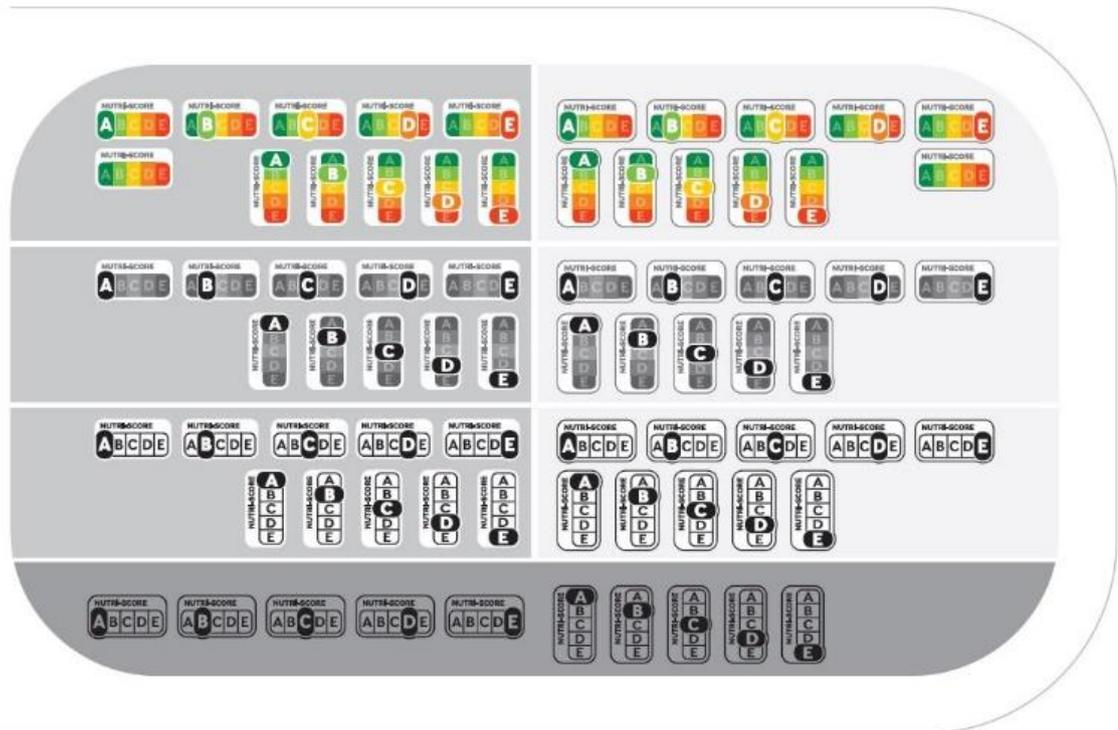
- Strecker, O., Strecker, O. A., Elles, A., Weschke, H.-D., & Kliebisch, C. (2010). *Marketing für Lebensmittel und Agrarprodukte*. Frankfurt am Main: DLG-Verlags-GmbH. Abgerufen am 14. November 2018
- Temple, N. J., & Fraser, J. (2014). Food labels: A critical assessment. (3), S. 257-260. Abgerufen am 26. Oktober 2018 von https://ac.els-cdn.com/S0899900713003006/1-s2.0-S0899900713003006-main.pdf?_tid=de1d36e9-a159-4003-a67c-6d2b6a079c8e&acdnat=1546777822_8b9c376be731284551c00f202dc17be0
- vzbv. (8. März 2017). *Für eine nachvollziehbare Nährwert-Ampel*. (V. Bundesverband, Herausgeber, & K. Müller, Produzent) Abgerufen am 6. November 2018 von www.vzbv.de: <https://www.vzbv.de/pressemitteilung/fuer-eine-nachvollziehbare-naehrwert-ampel>
- vzhh. (27. Juni 2017). *Portionsgrößen: Häufig nur „halbe Sachen“*. (Verbraucherzentrale Hamburg e.V.) Abgerufen am 6. November 2018 von www.vzhh.de: <https://www.vzhh.de/themen/lebensmittel-ernaehrung/mogeleien-auf-verpackungen/portionsgroessen-haeufig-nur-halbe-sachen>
- vzhh. (5. Januar 2018a). *Mach den Ampelcheck!* (V. Hamburg, Herausgeber) Abgerufen am 6. November 2018 von www.vzhh.de: <https://www.vzhh.de/presse/mach-den-ampelcheck>
- vzhh. (23. Juni 2018b). *Ampelkennzeichnung jetzt!* (Verbraucherzentrale Hamburg e.V.) Abgerufen am 6. November 2018 von www.vzhh.de: <https://www.vzhh.de/themen/lebensmittel-ernaehrung/ampelkennzeichnung-jetzt>
- vzhh. (23. Juli 2018c). *Ampelkennzeichnung jetzt!* Abgerufen am 8. Januar 2019 von www.vzhh.de: <https://www.vzhh.de/themen/lebensmittel-ernaehrung/ampelkennzeichnung-jetzt>

- Wettach, S. (21. Juni 2010). Aus für die Ampel-Kennzeichnung. *Das Parlament*(25-26). Abgerufen am 12. November 2018 von https://www.das-parlament.de/2010/25_26/EuropaWelt/30269342/308416
- WHO. (2015). *European Food and Nutrition Action Plan 2015–2020 (2014)*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe. Abgerufen am 5. November 2018 von http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/294474/European-Food-Nutrition-Action-Plan-20152020-en.pdf?ua=1
- WHO. (16. Februar 2018). *Obesity and overweight*. (W. H. Organization, Herausgeber, & World Health Organization) Abgerufen am 24. November 2018 von [www.who.int: http://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight](http://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight)
- Zühlsdorf, A., Jürkenbeck, K., & Spiller, A. (2018). *Lebensmittelmarkt und Ernährungspolitik 2018: Verbrauchereinstellungen zu zentralen lebensmittel- und ernährungspolitischen Themen*. Göttingen. Abgerufen am 9. November 2018 von https://www.vzbv.de/sites/default/files/downloads/2018/01/16/umfrage_ergebnisbericht_lebensmittelmarkt_und_ernaehrungspolitik_2018.pdf
- Zühlsdorf, A., Nitzko, S., & Spiller, A. (2013). *Kennzeichnung und Aufmachung von Lebensmitteln aus Sicht der Verbraucher: Empirische Untersuchungsbefunde*. Lebensmittelklarheit, Göttingen. Abgerufen am 8. November 2018 von https://www.lebensmittelklarheit.de/sites/default/files/downloads/studie_kennzeichnung-aufmachung_ergebnisberich-2013.pdf

Anhang

a	Nutri-Score alle Logos	XVIII
b	Faltblatt Danone	XIX
c	Fragebogen	XX
d	Codierung der Items	XXIX
e	Häufigkeiten Items Block 1	XXX
f	Häufigkeiten Items Block 2	XXXI
g	Häufigkeiten Items Block 3	XXXIII
h	Häufigkeiten Items Block 4	XXXVI
i	Häufigkeiten Items Block 5	XXXVIII
j	Mittelwerte Gesamte Stichprobe	XL
k	Ergebnisse Filtergruppe Studierende	XLIII
l	Ergebnisse Filtergruppe Berufstätige	XLVIII
m	Ergebnisse Filtergruppe geringes Interesse an ausgewogener Ernährung ..	LIII
n	Ergebnisse Filtergruppe hohes Interesse an ausgewogener Ernährung	LIV
o	Ergebnisse Filtergruppe geringes Verständnis Nährwertangaben	LV
p	Ergebnisse Filtergruppe hohes Verständnis Nährwertangaben	LVI

a **Nutri-Score alle Logos**



c Fragebogen

Seite 01

Sehr geehrte Teilnehmerin, sehr geehrter Teilnehmer,

diese Umfrage ist Teil meiner Bachelorarbeit an der HAW Hamburg. Die Teilnahme erfolgt anonym und die erhobenen Daten dienen ausschließlich wissenschaftlichen Zwecken.

Vielen Dank für Ihre Zeit und die Teilnahme an meiner Befragung!

Seite 02

RT

1. Achten Sie bewusst auf eine ausgewogene Ernährung?

Bitte kreuzen Sie die zutreffende Kategorie an.

- Ich achte sehr darauf
- Ich achte etwas darauf
- Ich achte weniger darauf
- Ich achte nicht darauf

2. Achten Sie bei Ihrem Einkauf auf die Nährstoffzusammensetzung von Lebensmitteln oder einzelne Bestandteile von Lebensmitteln, beispielsweise Fett oder Zucker?

Bitte kreuzen Sie die zutreffende Kategorie an.

- Ich achte sehr darauf
- Ich achte etwas darauf
- Ich achte weniger darauf
- Ich achte nicht darauf

3. Achten Sie auf die Nährwertangaben auf der Rückseite von Lebensmittelverpackungen?

Bitte kreuzen Sie die zutreffende Kategorie an.

- Ich achte sehr darauf
- Ich achte etwas darauf
- Ich achte weniger darauf
- Ich achte nicht darauf

4. Achten Sie bei Ihrem Einkauf auf Qualitätssiegel? Beispiele dafür sind das Bio- oder Fairtradesiegel.

Bitte kreuzen Sie die zutreffende Kategorie an.

- Ich achte sehr darauf
- Ich achte etwas darauf
- Ich achte weniger darauf
- Ich achte nicht darauf

5. Wie verständlich finden Sie die Nährwertangaben auf Lebensmittelverpackungen?

Bitte kreuzen Sie die zutreffende Kategorie an.

- Sehr verständlich
- Etwas verständlich
- Weniger verständlich
- Unverständlich

6. Über was gibt diese Kennzeichnung Auskunft?



Bitte kreuzen Sie die zutreffende Kategorie an.

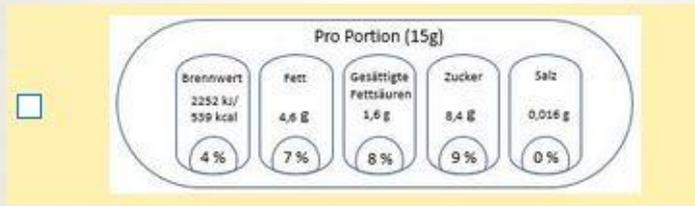
- Qualität der Zutaten
- Kaufempfehlung durch Experten
- Nährwertqualität
- Faire Herstellungsbedingungen
- Keine Ahnung

7. Verstehen Sie, wie diese Bewertung zustande kommt? (Bezogen auf Frage 6)

Bitte kreuzen Sie die zutreffende Kategorie an.

- Ja
- Nein

8. Welche der folgenden Nährwertkennzeichnungen haben Sie schon einmal gesehen?
 Bitte kreuzen Sie die Nährwertkennzeichnung an, die Sie schon einmal gesehen haben.



Nährwerte	Pro 100g
Brennwert	2252 kJ 539 kcal
Fett	30,9 g
Davon gesättigte Fettsäuren	10,6 g
Kohlenhydrate	57,5 g
Davon Zucker	56,3 g
Eiweiß	6,3 g
Salz	0,107 g



Bei dieser Kennzeichnung handelt es sich um den Nutri-Score, einer neuen Nährwertkennzeichnung für verarbeitete Produkte. Es ist eine freiwillige Kennzeichnung, die ergänzend zu den gesetzlichen Vorgaben von Herstellern auf der Produktschausseite angebracht werden kann. Sie verrechnet bestimmte Nährwerteigenschaften gegeneinander und gibt eine Bewertung anhand einer fünfstufigen Skala. Positiv bewertet werden Proteine, Ballaststoffe sowie der Obst-, Gemüse- und Nussanteil. Negativ bewertet werden der Energiegehalt, der Gesamtzuckeranteil, die gesättigten Fettsäuren und der Natriumgehalt (Salz). Die Bewertung soll dabei helfen, die Nährwertqualität eines Lebensmittels auf einen Blick zu beurteilen. Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen unter Berücksichtigung, der eben gegebenen Erklärung.



Bitte beziehen Sie Stellung zu den nachfolgenden Statements.

9. Ich verstehe die Berechnung des Nutri-Scores zwar nicht ganz, aber ich vertraue darauf, dass sie sinnvoll ist.

Bitte kreuzen Sie die zutreffende Kategorie an.

- Stimme voll zu
- Stimme etwas zu
- Stimme weniger zu
- Stimme nicht zu

10. Die gewählten Nährwerteigenschaften zur Berechnung des Nutri-Scores sind auch die Bestandteile, auf die ich bei meiner Lebensmittelauswahl achte.

Bitte kreuzen Sie die zutreffende Kategorie an.

- Stimme voll zu
- Stimme etwas zu
- Stimme weniger zu
- Stimme nicht zu

11. Noch eine Kennzeichnung auf der Verpackung schafft mehr Verwirrung als Nutzen.

Bitte kreuzen Sie die zutreffende Kategorie an.

- Stimme voll zu
- Stimme etwas zu
- Stimme weniger zu
- Stimme nicht zu

12. Die Reduzierung der Nährwertbestandteile eines Lebensmittels auf eine „Note“ wird der Sache nicht gerecht.

Bitte kreuzen Sie die zutreffende Kategorie an.

- Stimme voll zu
- Stimme etwas zu
- Stimme weniger zu
- Stimme nicht zu

13. Der Nutri-Score hilft mir gute und schlechte Lebensmittel zu unterscheiden.

Bitte kreuzen Sie die zutreffende Kategorie an.

- Stimme voll zu
- Stimme etwas zu
- Stimme weniger zu
- Stimme nicht zu

14. Die klare Bewertung eines Lebensmittels, durch die Einordnung auf einer Skala, ist besser verständlich, als das Kleingedruckte auf der Rückseite einer Verpackung.

Bitte kreuzen Sie die zutreffende Kategorie an.

- Stimme voll zu
- Stimme etwas zu
- Stimme weniger zu
- Stimme nicht zu

15. Ich würde eher ein Produkt mit einer positiven Bewertung kaufen, als eines mit einer negativen Bewertung.

Bitte kreuzen Sie die zutreffende Kategorie an.

- Stimme voll zu
- Stimme etwas zu
- Stimme weniger zu
- Stimme nicht zu

16. Ich sehe einen Mehrwert in der Einführung des Nutri-Scores.

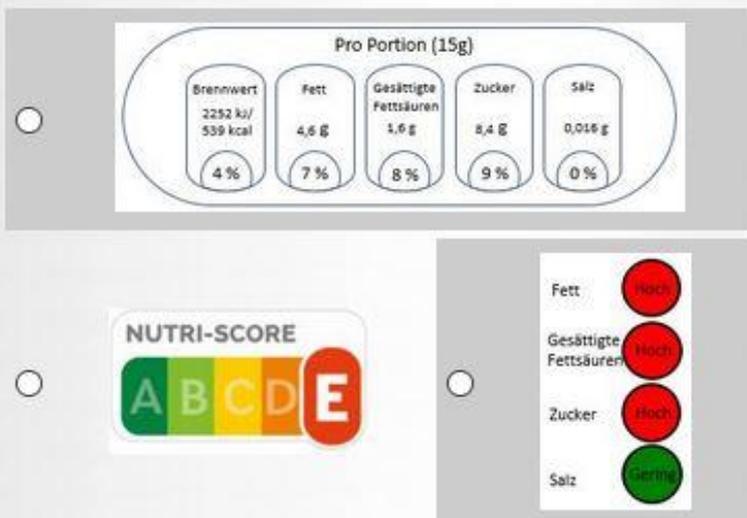
Bitte kreuzen Sie die zutreffende Kategorie an.

- Stimme voll zu
- Stimme etwas zu
- Stimme weniger zu
- Stimme nicht zu

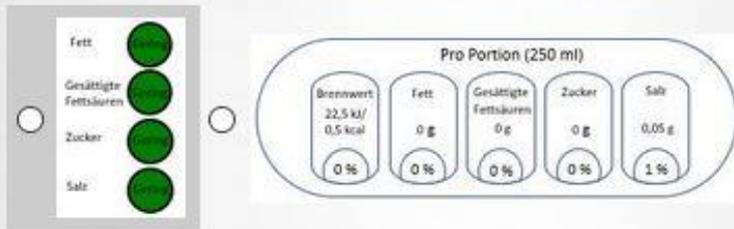
17. Für welches der folgenden Produkte würden Sie sich entscheiden, wenn sie eines wählen müssten. Alle Produkte kosten gleich viel. Kreuzen Sie das Produkt an, das sie kaufen würden.



18. Welche der folgenden Nährwertkennzeichnungen entspricht am ehesten Ihrer Erwartung bezogen auf das gezeigte Produkt.



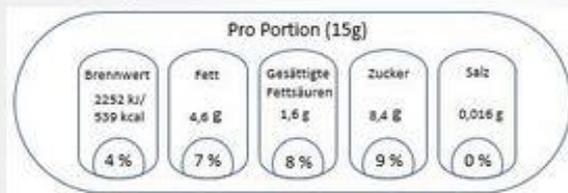
19. Welche der folgenden Nährwertkennzeichnungen entspricht am ehesten Ihrer Erwartung bezogen auf das gezeigte Produkt.



20. Welche der folgenden Nährwertkennzeichnungen bietet für Sie den größten Nutzen?
Nährwerttabelle

Nährwerte	Pro 100g
Brennwert	2252 kJ 539 kcal
Fett	30,9 g
Davon gesättigte Fettsäuren	10,6 g
Kohlenhydrate	57,5 g
Davon Zucker	56,3 g
Eiweiß	6,3 g
Salz	0,107 g

GDA-Kennzeichnung



Ampel



Nutri-Score



Bitte bringen Sie die Kennzeichnungen unter diesem Aspekt in eine Rangfolge.

GDA-Kennzeichnung	1
Nutri-Score	2
Nährwerttabelle	3
Ampel	4

21. Wie alt sind Sie?

Bitte tragen Sie Ihr Alter in das nachstehende Kästchen ein.

Alter in Jahren

22. Sind Sie männlich oder weiblich?

Bitte kreuzen Sie die zutreffende Kategorie an.

- Männlich
- Weiblich

23. Wie ist Ihr aktueller Berufsstatus?

Bitte kreuzen Sie die zutreffende Kategorie an.

- Schüler/in
- Auszubildene/r
- Student/in
- Berufstätig
- Nicht berufstätig
- Rentner/in

24. Was ist Ihr höchster erreichter Bildungsabschluss?

Bitte kreuzen Sie die zutreffende Kategorie an.

- Haupt- oder Realschulabschluss
- Abitur
- Bachelor
- Master / Diplom
- Promotion
- Kein Abschluss

25. Wie viele Personen leben in Ihrem Haushalt?

Bitte kreuzen Sie die zutreffende Kategorie an.

- 1
- 2
- 3
- 4 oder mehr

26. Sind Sie für den Einkauf in Ihrem Haushalt verantwortlich?

Bitte kreuzen Sie die zutreffende Kategorie an.

- Ja, ich bin alleine für verantwortlich
- Ich bin überwiegend dafür verantwortlich
- Ich bin gelegentlich dafür verantwortlich
- Nein, ich bin nicht dafür verantwortlich

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

d Codierung der Items

Item Name	Codierung
Achten Sie bewusst auf eine ausgewogene Ernährung?	RT03
Achten Sie bei Ihrem Einkauf auf die Nährstoffzusammensetzung von Lebensmitteln oder einzelne Bestandteile von Lebensmitteln, beispielsweise Fett oder Zucker?	RT04
Achten Sie auf Nährwertangaben auf der Rückseite von Lebensmittelverpackungen?	RT05
Achten Sie bei Ihrem Einkauf auf Qualitätssiegel? Beispiele dafür sind das Bio- oder Fairtradesiegel.	RT07
Wie verständlich finden Sie die Nährwertangaben auf Lebensmittelverpackungen?	RT06
Über was gibt diese Kennzeichnung Auskunft?	WA01
Verstehen Sie, wie diese Bewertung zustande kommt? (Bezogen auf Frage 6)	WA03
Welche der folgenden Nährwertkennzeichnungen haben Sie schon einmal gesehen?	LA19
Ich verstehe die Berechnung des Nutri-Scores zwar nicht ganz, aber ich vertraue darauf, dass sie sinnvoll ist.	IM03
Die gewählten Nährwerteigenschaften zur Berechnung des Nutri-Scores sind auch die Bestandteile, auf die ich bei meiner Lebensmittelauswahl achte.	IM02
Noch eine Kennzeichnung auf der Verpackung schafft mehr Verwirrung als Nutzen.	IM04
Die Reduzierung der Nährwertbestandteile auf eine „Note“ wird der Sache nicht gerecht.	IM05
Der Nutri-Score hilft mir gute und schlechte Lebensmittel zu unterscheiden.	IM12
Die klare Bewertung eines Lebensmittels, durch die Einordnung auf einer Skala, ist besser verständlich, als das Kleingedruckte auf der Rückseite einer Verpackung.	IM07
Ich würde eher ein Produkt mit einer positiven Bewertung kaufen, als eines mit einer negativen Bewertung.	IM09
Ich sehe einen Mehrwert in der Einführung des Nutri-Scores	IM11

Item Name	Codierung
Für welches der folgenden Produkte würden Sie sich entscheiden, wenn sie eines wählen müssten. Alle Produkte kosten gleich viel.	V008
Welche der folgenden Nährwertkennzeichnungen entspricht am ehesten Ihrer Erwartung bezogen auf das gezeigte Produkt? (Nutella)	V006
Welche der folgenden Nährwertkennzeichnung entspricht am ehesten Ihrer Erwartung bezogen auf das gezeigte Produkt? (Coca Cola Zero)	V010
Welche der folgenden Kennzeichnungen bietet für Sie den größten Nutzen?	V007
Wie alt sind Sie?	SD02
Sind sie männlich oder weiblich?	SD01
Wie ist Ihr aktueller Berufsstatus?	SD04
Was ist Ihr höchster erreichter Bildungsabschluss?	SD05
Wie viele Personen Leben in Ihrem Haushalt?	SD03
Sind Sie für den Einkauf in Ihrem Haushalt verantwortlich?	SD06

e Häufigkeiten Items Block 1

Wie sehr achten Sie auf eine Ausgewogene Ernährung? (RT03)

RT03 Ausgewogene Ernährung					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Prozente
Gültig	Ich achte sehr darauf	254	22,0	22,0	22,0
	Ich achte etwas darauf	674	58,4	58,4	80,4
	Ich achte weniger darauf	177	15,3	15,3	95,8
	Ich achte nicht darauf	49	4,2	4,2	100,0
	Gesamtsumme	1154	100,0	100,0	

Achten Sie bei Ihrem Einkauf auf die Nährstoffzusammensetzung von Lebensmitteln oder einzelne Bestandteile von Lebensmitteln, beispielsweise Fett oder Zucker? (RT04)

RT04 Nährstoffzusammensetzung					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Prozente
Gültig	Ich achte sehr darauf	243	21,1	21,1	21,1
	Ich achte etwas darauf	489	42,4	42,4	63,4
	Ich achte weniger darauf	258	22,4	22,4	85,8
	Ich achte nicht darauf	164	14,2	14,2	100,0
	Gesamtsumme	1154	100,0	100,0	

Achten Sie auf die Nährwertangaben auf der Rückseite von Lebensmittelverpackungen? (RT05)

RT05 Lebensmittelverpackung					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Prozente
Gültig	Ich achte sehr darauf	248	21,5	21,5	21,5
	Ich achte etwas darauf	466	40,4	40,4	61,9
	Ich achte weniger darauf	255	22,1	22,1	84,0
	Ich achte nicht darauf	185	16,0	16,0	100,0
	Gesamtsumme	1154	100,0	100,0	

Achten Sie bei Ihrem Einkauf auf Qualitätssiegel? Beispiele dafür sind das Bio- oder Fairtradesiegel. (RT07)

RT07 Siegel					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Prozente
Gültig	Ich achte sehr darauf	259	22,4	22,4	22,4
	Ich achte etwas darauf	453	39,3	39,3	61,7
	Ich achte weniger darauf	298	25,8	25,8	87,5
	Ich achte nicht darauf	144	12,5	12,5	100,0
	Gesamtsumme	1154	100,0	100,0	

Wie verständlich finden Sie die Nährwertangaben auf Lebensmittelverpackungen? (RT06)

RT06 Nährwertangaben					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Prozente
Gültig	Sehr verständlich	341	29,5	29,5	29,5
	Etwas verständlich	519	45,0	45,0	74,5
	Weniger verständlich	255	22,1	22,1	96,6
	Unverständlich	39	3,4	3,4	100,0
	Gesamtsumme	1154	100,0	100,0	

f Häufigkeiten Items Block 2

Über was gibt diese Kennzeichnung Auskunft? (WA01)

WA01 Verständnis N-S					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Prozente
Gültig	Qualität der Zutaten	22	1,9	1,9	1,9
	Kaufempfehlung durch Experten	13	1,1	1,1	3,0
	Nährwertqualität	704	61,0	61,0	64,0
	Faire Herstellungsbedingungen	10	,9	,9	64,9
	Keine Ahnung	405	35,1	35,1	100,0
	Gesamtsumme	1154	100,0	100,0	

Verstehen Sie, wie diese Bewertung zustande kommt? (Bezogen auf die Frage 6) (WA03)

WA03 Verständnis Bewertung					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Prozente
Gültig	Ja	187	16,2	16,2	16,2
	Nein	967	83,8	83,8	100,0
	Gesamtsumme	1154	100,0	100,0	

Welche der folgenden Nährwertkennzeichnungen haben Sie schon einmal gesehen? (LA19)

LA19 Nährwertkennzeichnungen: Ausweichoption (negativ) oder Anzahl ausgewählter Optionen					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Prozente
Gültig	1	96	8,3	8,3	8,3
	2	984	85,3	85,3	93,6
	3	74	6,4	6,4	100,0
	Gesamtsumme	1154	100,0	100,0	

LA19_02 Nährwertkennzeichnungen: GDA-Kennzeichnung					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Prozente
Gültig	nicht gewählt	86	7,5	7,5	7,5
	ausgewählt	1068	92,5	92,5	100,0
	Gesamtsumme	1154	100,0	100,0	

LA19_03 Nährwertkennzeichnungen: Nährwerttabelle					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Pro- zente
Gültig	nicht gewählt	16	1,4	1,4	1,4
	ausgewählt	1138	98,6	98,6	100,0
	Gesamtsumme	1154	100,0	100,0	

LA19_04 Nährwertkennzeichnungen: Ampelkennzeichnung					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Pro- zente
Gültig	nicht gewählt	1074	93,1	93,1	93,1
	ausgewählt	80	6,9	6,9	100,0
	Gesamtsumme	1154	100,0	100,0	

g Häufigkeiten Items Block 3

Ich verstehe die Berechnung des Nutri-Scores zwar nicht ganz, aber ich vertraue darauf, dass sie sinnvoll ist. (IM03)

IM03 Statement 1					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Pro- zent	Kumulative Prozente
Gültig	Stimme voll zu	129	11,2	11,2	11,2
	Stimme etwas zu	546	47,3	47,3	58,5
	Stimme weniger zu	323	28,0	28,0	86,5
	Stimme nicht zu	156	13,5	13,5	100,0
	Gesamtsumme	1154	100,0	100,0	

Die gewählten Nährwerteigenschaften zur Berechnung des Nutri-Scores sind auch die Bestandteile, auf die ich bei meiner Lebensmittelauswahl achte. (IM02)

IM02 Statement 2					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Pro- zent	Kumulative Prozente
Gültig	Stimme voll zu	213	18,5	18,5	18,5
	Stimme etwas zu	526	45,6	45,6	64,0
	Stimme weniger zu	246	21,3	21,3	85,4
	Stimme nicht zu	169	14,6	14,6	100,0
	Gesamtsumme	1154	100,0	100,0	

Noch eine Kennzeichnung auf der Verpackung schafft mehr Verwirrung als Nutzen. (IM 04)

IM04 Statement 3					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Prozente
Gültig	Stimme voll zu	169	14,6	14,6	14,6
	Stimme etwas zu	357	30,9	30,9	45,6
	Stimme weniger zu	402	34,8	34,8	80,4
	Stimme nicht zu	226	19,6	19,6	100,0
	Gesamtsumme	1154	100,0	100,0	

Die Reduzierung der Nährwertbestandteile eines Lebensmittels auf eine „Note“ wird der Sache nicht gerecht. (IM05)

IM05 Statement 4					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Prozente
Gültig	Stimme voll zu	380	32,9	32,9	32,9
	Stimme etwas zu	429	37,2	37,2	70,1
	Stimme weniger zu	273	23,7	23,7	93,8
	Stimme nicht zu	72	6,2	6,2	100,0
	Gesamtsumme	1154	100,0	100,0	

Der Nutri-Score hilft mir gute und schlechte Lebensmittel zu unterscheiden. (IM12)

IM12 Statement 5					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Prozente
Gültig	Stimme voll zu	121	10,5	10,5	10,5
	Stimme etwas zu	542	47,0	47,0	57,5
	Stimme weniger zu	316	27,4	27,4	84,8
	Stimme nicht zu	175	15,2	15,2	100,0
	Gesamtsumme	1154	100,0	100,0	

Die klare Bewertung eines Lebensmittels, durch die Einordnung auf einer Skala, ist besser verständliche, als das Kleingedruckte auf der Rückseite einer Verpackung. (IM07)

IM07 Statement 6					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Pro- zent	Kumulative Prozente
Gültig	Stimme voll zu	372	32,2	32,2	32,2
	Stimme etwas zu	456	39,5	39,5	71,8
	Stimme weniger zu	220	19,1	19,1	90,8
	Stimme nicht zu	106	9,2	9,2	100,0
	Gesamtsumme	1154	100,0	100,0	

Ich würde eher ein Produkt mit einer positiven Bewertung kaufen, als eines mit einer negativen Bewertung. (IM09)

IM09 Statement 8					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Pro- zent	Kumulative Prozente
Gültig	Stimme voll zu	463	40,1	40,1	40,1
	Stimme etwas zu	482	41,8	41,8	81,9
	Stimme weniger zu	135	11,7	11,7	93,6
	Stimme nicht zu	74	6,4	6,4	100,0
	Gesamtsumme	1154	100,0	100,0	

Ich sehe einen Mehrwert in der Einführung des Nutri-Scores. (IM11)

IM11 Nutri-Score generell					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Pro- zent	Kumulative Prozente
Gültig	Stimme voll zu	252	21,8	21,8	21,8
	Stimme etwas zu	549	47,6	47,6	69,4
	Stimme weniger zu	249	21,6	21,6	91,0
	Stimme nicht zu	104	9,0	9,0	100,0
	Gesamtsumme	1154	100,0	100,0	

h Häufigkeiten Items Block 4

Für welches der folgenden Produkte würden Sie sich entscheiden, wenn sie eines wählen müssten. Alle Produkte kosten gleich viel. (V008)

V008 Präferenz Joghurt					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Prozente
Gültig	[1]	122	10,6	10,6	10,6
	[2]	59	5,1	5,1	15,7
	[3]	541	46,9	46,9	62,6
	[4]	370	32,1	32,1	94,6
	[5]	62	5,4	5,4	100,0
	Gesamtsumme	1154	100,0	100,0	

Welche der folgenden Nährwertkennzeichnungen entspricht am ehesten Ihrer Erwartung bezogen auf das gezeigte Produkt. (Nutella) (V006)

V006 Präferenz Nutella					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Prozente
Gültig	GDA-Kennzeichnung	373	32,3	32,3	32,3
	Ampelkennzeichnung	436	37,8	37,8	70,1
	Nutri-Score	345	29,9	29,9	100,0
	Gesamtsumme	1154	100,0	100,0	

Welche der folgenden Nährwertkennzeichnungen entspricht am ehesten Ihrer Erwartung bezogen auf das gezeigte Produkt. (Coca Cola Zero) (V010)

V010 Präferenz Cola Zero					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Prozente
Gültig	1 GDA-Kennzeichnung [1]	768	66,6	66,6	66,6
	2 Ampelkennzeichnung [2]	163	14,1	14,1	80,7
	3 Nutri-Score [3]	223	19,3	19,3	100,0
	Gesamtsumme	1154	100,0	100,0	

Welche der folgenden Nährwertkennzeichnungen bietet für Sie den größten Nutzen? Bitte bringen Sie die Kennzeichnungen unter diesem Aspekt in eine Reihenfolge. (V007)

V007_01 Nährwertkennzeichnungen: Nährwerttabelle					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Prozente
Gültig	Rangplatz 1	719	62,3	62,3	62,3
	Rangplatz 2	217	18,8	18,8	81,1
	Rangplatz 3	116	10,1	10,1	91,2
	Rangplatz 4	102	8,8	8,8	100,0
	Gesamtsumme	1154	100,0	100,0	

V007_02 Nährwertkennzeichnungen: GDA-Kennzeichnung					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Prozente
Gültig	Rangplatz 1	195	16,9	16,9	16,9
	Rangplatz 2	576	49,9	49,9	66,8
	Rangplatz 3	199	17,2	17,2	84,1
	Rangplatz 4	184	15,9	15,9	100,0
	Gesamtsumme	1154	100,0	100,0	

V007_03 Nährwertkennzeichnungen: Ampelkennzeichnung					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Prozente
Gültig	Rangplatz 1	143	12,4	12,4	12,4
	Rangplatz 2	150	13,0	13,0	25,4
	Rangplatz 3	422	36,6	36,6	62,0
	Rangplatz 4	439	38,0	38,0	100,0
	Gesamtsumme	1154	100,0	100,0	

V007_04 Nährwertkennzeichnungen: Nutri-Score					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Prozente
Gültig	Rangplatz 1	97	8,4	8,4	8,4
	Rangplatz 2	211	18,3	18,3	26,7
	Rangplatz 3	417	36,1	36,1	62,8
	Rangplatz 4	429	37,2	37,2	100,0
	Gesamtsumme	1154	100,0	100,0	

i Häufigkeiten Items Block 5

Wie alt sind Sie? (SD02_01)

SD02_01 Alter: Alter in Jahren		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Pro- zente
Gültig	18	20	1,7	1,7	1,7
	19	58	5,0	5,0	6,8
	20	98	8,5	8,5	15,3
	21	138	12,0	12,0	27,2
	22	118	10,2	10,2	37,4
	23	109	9,4	9,4	46,9
	24	119	10,3	10,3	57,2
	25	92	8,0	8,0	65,2
	26	61	5,3	5,3	70,5
	27	67	5,8	5,8	76,3
	28	59	5,1	5,1	81,4
	29	44	3,8	3,8	85,2
	30	34	2,9	2,9	88,1
	31	23	2,0	2,0	90,1
	32	24	2,1	2,1	92,2
	33	12	1,0	1,0	93,2
	34	15	1,3	1,3	94,5
	35	9	,8	,8	95,3
	36	7	,6	,6	95,9
	37	7	,6	,6	96,5
	38	5	,4	,4	97,0
	39	3	,3	,3	97,2
	40	10	,9	,9	98,1
	41	3	,3	,3	98,4
	43	3	,3	,3	98,6
	44	3	,3	,3	98,9
45	1	,1	,1	99,0	
47	2	,2	,2	99,1	
48	2	,2	,2	99,3	
50	1	,1	,1	99,4	
51	1	,1	,1	99,5	
52	1	,1	,1	99,6	
53	2	,2	,2	99,7	

SD02_01 Alter: Alter in Jahren					
	54	1	,1	,1	99,8
	56	1	,1	,1	99,9
	57	1	,1	,1	100,0
	Gesamtsumme	1154	100,0	100,0	

Sind sie männlich oder weiblich? (SD01)

SD01 Geschlecht					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Pro- zente
Gültig	Männlich	471	40,8	40,8	40,8
	Weiblich	683	59,2	59,2	100,0
	Gesamtsumme	1154	100,0	100,0	

Wie ist ihr aktueller Berufsstatus? (SD04)

SD04 Beruf					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Prozente
Gültig	Auszubildende/r	9	,8	,8	,8
	Student/in	1074	93,1	93,1	93,8
	Berufstätig	69	6,0	6,0	99,8
	Nicht berufstätig	2	,2	,2	100,0
	Gesamtsumme	1154	100,0	100,0	

Was ist Ihr höchster erreichter Bildungsabschluss? (SD05)

SD05 Bildungsabschluss

		Häufig- keit	Prozent	Gültige Pro- zent	Kumulative Prozente
Gültig	Haupt- oder Realschulab- schluss	16	1,4	1,4	1,4
	Abitur	842	73,0	73,0	74,4
	Bachelor	236	20,5	20,5	94,8
	Master / Diplom	57	4,9	4,9	99,7
	Promotion	3	,3	,3	100,0
	Gesamtsumme	1154	100,0	100,0	

Wie viele Personen Leben in Ihrem Haushalt? (SD03)

SD03 Personen im Haushalt					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Pro- zente
Gültig	1	265	23,0	23,0	23,0
	2	452	39,2	39,2	62,1
	3	219	19,0	19,0	81,1
	4 oder mehr	218	18,9	18,9	100,0
	Gesamtsumme	1154	100,0	100,0	

Sind Sie für den Einkauf in Ihrem Haushalt verantwortlich? (SD06)

SD06 Einkauf					
		Häufig- keit	Prozent	Gültige Pro- zent	Kumulative Prozente
Gültig	Ja, ich bin allein dafür verant- wortlich	363	31,5	31,5	31,5
	Ich bin überwiegend dafür ver- antwortlich	403	34,9	34,9	66,4
	Ich bin gelegentlich dafür ver- antwortlich	320	27,7	27,7	94,1
	Nein, ich bin nicht dafür verant- wortlich	68	5,9	5,9	100,0
	Gesamtsumme	1154	100,0	100,0	

j Mittelwerte Gesamte Stichprobe

Mittelwerte						
		RT03 Ausge- wogene Er- nährung	RT04 Nähr- stoffzusam- mensetzung	RT05 Le- bensmittel- verpackung	RT06 Nähr- wertangaben	RT07 Sie- gel
N	Gültig	1154	1154	1154	1154	1154
	Fehlend	0	0	0	0	0
Mittelwert		2,02	2,30	2,33	1,99	2,28
Summe		2329	2651	2685	2300	2635

		LA19 Nährwertkennzeichnungen: Ausweichoption (negativ) oder Anzahl ausgewählter Optionen	LA19_02 Nährwertkennzeichnungen: GDA-Kennzeichnung	LA19_03 Nährwertkennzeichnungen: Nährwerttafel	LA19_04 Nährwertkennzeichnungen: Ampelkennzeichnung	WA01 Verständnis N-S
N	Gültig	1154	1154	1154	1154	1154
	Fehlend	0	0	0	0	0
Mittelwert		1,98	1,93	1,99	1,07	3,66
Summe		2286	2222	2292	1234	4225

		WA03 Verständnis Bewertung	IM03 Statement 1	IM02 Statement 2	IM04 Statement 3	IM05 Statement 4
N	Gültig	1154	1154	1154	1154	1154
	Fehlend	0	0	0	0	0
Mittelwert		2,68	2,44	2,32	2,59	2,03
Summe		3088	2814	2679	2993	2345

		IM12 Statement 5	IM07 Statement 6	IM09 Statement 8	IM11 Nutri-Score generell	V006 Präferenz Nutella
N	Gültig	1154	1154	1154	1154	1154
	Fehlend	0	0	0	0	0
Mittelwert		2,47	2,05	1,84	2,18	1,98
Summe		2853	2368	2128	2513	2280

		V010 Präferenz Cola Zero	V008 Präferenz Joghurt	V007_01 Nährwertkennzeichnungen: Nährwerttabelle	V007_02 Nährwertkennzeichnungen: GDA-Kennzeichnung	V007_03 Nährwertkennzeichnungen: Ampel
N	Gültig	1154	1154	1154	1154	1154
	Fehlend	0	0	0	0	0
Mittelwert		1,53	3,17	1,65	2,32	3,00
Summe		1763	3653	1909	2680	3465

		V007_04 Nährwertkennzeichnungen: Nutri-Score	SD02_01 Alter: Alter in Jahren	SD01 Geschlecht	SD03 Personen im Haushalt	SD04 Beruf
N	Gültig	1154	1154	1154	1154	1154
	Fehlend	0	0	0	0	0
Mittelwert		3,02	25,03	1,59	2,34	3,06
Summe		3486	28887	1837	2698	3526

		SD05 Bildungsabschluss	SD06 Einkauf	SD05b korrigiert	SD02_01b Alter Kategorien
N	Gültig	1154	1154	1154	1154
	Fehlend	0	0	0	0
Mittelwert		3,56	2,08	2,2972	1,3588
Summe		4104	2401	2651,00	1568,00

k Ergebnisse Filtergruppe Studierende

Mittelwerte						
		WA01 Ver- ständnis N-S	WA03 Ver- ständnis Be- wertung	IM03 State- ment 1	IM02 State- ment 2	IM04 State- ment 3
N	Gültig	1074	1074	1074	1074	1074
	Fehlend	0	0	0	0	0
Mittelwert		3,66	2,68	2,42	2,30	2,61
Summe		3926	2880	2602	2470	2799

		IM05 State- ment 4	IM12 State- ment 5	IM07 State- ment 6	IM09 State- ment 8	IM11 Nutri- Score gene- rell
N	Gültig	1074	1074	1074	1074	1074
	Fehlend	0	0	0	0	0
Mittelwert		2,04	2,46	2,04	1,83	2,17
Summe		2187	2647	2192	1962	2330

		V006 Präfe- renz Nutella	V010 Präfe- renz Cola Zero	V008 Präfe- renz Joghurt	V007_01 Nährwert- kennzeich- nungen: Nährwertta- belle	V007_02 Nährwert- kennzeich- nungen: GDA-Kenn- zeichnung
N	Gültig	1074	1074	1074	1074	1074
	Fehlend	0	0	0	0	0
Mittelwert		1,98	1,53	3,17	1,64	2,32
Summe		2122	1644	3408	1766	2495

		V007_03 Nährwertkenn- zeichnungen: Ampel	V007_04 Nährwertkenn- zeichnungen: Nutri-Score
N	Gültig	1074	1074
	Fehlend	0	0
Mittelwert		3,01	3,03
Summe		3228	3251

Häufigkeiten

WA01 Verständnis N-S					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Prozente
Gültig	Qualität der Zutaten	20	1,9	1,9	1,9
	Kaufempfehlung durch Experten	11	1,0	1,0	2,9
	Nährwertqualität	662	61,6	61,6	64,5
	Faire Herstellungsbedingungen	7	,7	,7	65,2
	Keine Ahnung	374	34,8	34,8	100,0
	Gesamtsumme	1074	100,0	100,0	

WA03 Verständnis Bewertung					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Prozente
Gültig	Ja	171	15,9	15,9	15,9
	Nein	903	84,1	84,1	100,0
	Gesamtsumme	1074	100,0	100,0	

IM03 Statement 1					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Prozente
Gültig	Stimme voll zu	124	11,5	11,5	11,5
	Stimme etwas zu	510	47,5	47,5	59,0
	Stimme weniger zu	302	28,1	28,1	87,2
	Stimme nicht zu	138	12,8	12,8	100,0
	Gesamtsumme	1074	100,0	100,0	

IM02 Statement 2					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Prozente
Gültig	Stimme voll zu	205	19,1	19,1	19,1
	Stimme etwas zu	491	45,7	45,7	64,8
	Stimme weniger zu	229	21,3	21,3	86,1
	Stimme nicht zu	149	13,9	13,9	100,0
	Gesamtsumme	1074	100,0	100,0	

IM04 Statement 3					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Pro- zente
Gültig	Stimme voll zu	153	14,2	14,2	14,2
	Stimme etwas zu	329	30,6	30,6	44,9
	Stimme weniger zu	380	35,4	35,4	80,3
	Stimme nicht zu	212	19,7	19,7	100,0
	Gesamtsumme	1074	100,0	100,0	

IM05 Statement 4					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Pro- zente
Gültig	Stimme voll zu	346	32,2	32,2	32,2
	Stimme etwas zu	408	38,0	38,0	70,2
	Stimme weniger zu	255	23,7	23,7	93,9
	Stimme nicht zu	65	6,1	6,1	100,0
	Gesamtsumme	1074	100,0	100,0	

IM12 Statement 5					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Pro- zente
Gültig	Stimme voll zu	113	10,5	10,5	10,5
	Stimme etwas zu	507	47,2	47,2	57,7
	Stimme weniger zu	296	27,6	27,6	85,3
	Stimme nicht zu	158	14,7	14,7	100,0
	Gesamtsumme	1074	100,0	100,0	

IM07 Statement 6					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Pro- zente
Gültig	Stimme voll zu	344	32,0	32,0	32,0
	Stimme etwas zu	435	40,5	40,5	72,5
	Stimme weniger zu	202	18,8	18,8	91,3
	Stimme nicht zu	93	8,7	8,7	100,0
	Gesamtsumme	1074	100,0	100,0	

IM09 Statement 8					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Prozente
Gültig	Stimme voll zu	441	41,1	41,1	41,1
	Stimme etwas zu	442	41,2	41,2	82,2
	Stimme weniger zu	127	11,8	11,8	94,0
	Stimme nicht zu	64	6,0	6,0	100,0
	Gesamtsumme	1074	100,0	100,0	

IM11 Nutri-Score generell					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Prozente
Gültig	Stimme voll zu	232	21,6	21,6	21,6
	Stimme etwas zu	521	48,5	48,5	70,1
	Stimme weniger zu	228	21,2	21,2	91,3
	Stimme nicht zu	93	8,7	8,7	100,0
	Gesamtsumme	1074	100,0	100,0	

V006 Präferenz Nutella					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Prozente
Gültig	GDA-Kennzeichnung	345	32,1	32,1	32,1
	Ampelkennzeichnung	410	38,2	38,2	70,3
	Nutri-Score	319	29,7	29,7	100,0
	Gesamtsumme	1074	100,0	100,0	

V010 Präferenz Cola Zero					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Pro- zent	Kumulative Prozente
Gültig	GDA-Kennzeichnung	714	66,5	66,5	66,5
	Ampelkennzeichnung	150	14,0	14,0	80,4
	Nutri-Score	210	19,6	19,6	100,0
	Gesamtsumme	1074	100,0	100,0	

V007_01 Nährwertkennzeichnungen: Nährwerttabelle					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Prozente
Gültig	Rangplatz 1	677	63,0	63,0	63,0
	Rangplatz 2	195	18,2	18,2	81,2
	Rangplatz 3	109	10,1	10,1	91,3
	Rangplatz 4	93	8,7	8,7	100,0
	Gesamtsumme	1074	100,0	100,0	

V007_02 Nährwertkennzeichnungen: GDA-Kennzeichnung					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Prozente
Gültig	Rangplatz 1	177	16,5	16,5	16,5
	Rangplatz 2	544	50,7	50,7	67,1
	Rangplatz 3	182	16,9	16,9	84,1
	Rangplatz 4	171	15,9	15,9	100,0
	Gesamtsumme	1074	100,0	100,0	

V007_03 Nährwertkennzeichnungen: Ampel					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Prozente
Gültig	Rangplatz 1	135	12,6	12,6	12,6
	Rangplatz 2	137	12,8	12,8	25,3
	Rangplatz 3	389	36,2	36,2	61,5
	Rangplatz 4	413	38,5	38,5	100,0
	Gesamtsumme	1074	100,0	100,0	

V007_04 Nährwertkennzeichnungen: Nutri-Score					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Prozente
Gültig	Rangplatz 1	85	7,9	7,9	7,9
	Rangplatz 2	198	18,4	18,4	26,4
	Rangplatz 3	394	36,7	36,7	63,0
	Rangplatz 4	397	37,0	37,0	100,0
	Gesamtsumme	1074	100,0	100,0	

I Ergebnisse Filtergruppe Berufstätige

Mittelwerte		WA01 Ver- ständnis N-S	WA03 Ver- ständnis Be- wertung	IM03 State- ment 1	IM02 State- ment 2	IM04 State- ment 3
N	Gültig	69	69	69	69	69
	Fehlend	0	0	0	0	0
Mittelwert		3,72	2,62	2,68	2,55	2,45
Summe		257	181	185	176	169

		IM05 State- ment 4	IM12 State- ment 5	IM07 State- ment 6	IM09 State- ment 8	IM11 Nutri- Score gene- rell
N	Gültig	69	69	69	69	69
	Fehlend	0	0	0	0	0
Mittelwert		2,00	2,52	2,17	2,03	2,28
Summe		138	174	150	140	157

		V006 Präfe- renz Nutella	V010 Präfe- renz Cola Zero	V008 Präfe- renz Joghurt	V007_01 Nährwert- kennzeich- nungen: Nährwertta- belle	V007_02 Nährwert- kennzeich- nungen: GDA-Kenn- zeichnung
N	Gültig	69	69	69	69	69
	Fehlend	0	0	0	0	0
Mittelwert		2,04	1,49	3,06	1,81	2,35
Summe		141	103	211	125	162

		V007_03 Nährwertkenn- zeichnungen: Ampel	V007_04 Nährwertkenn- zeichnungen: Nutri-Score
N	Gültig	69	69
	Fehlend	0	0
Mittelwert		2,88	2,96
Summe		199	204

Häufigkeiten

WA01 Verständnis N-S					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Pro- zent	Kumulative Prozente
Gültig	Qualität der Zutaten	1	1,4	1,4	1,4
	Kaufempfehlung durch Ex- perten	2	2,9	2,9	4,3
	Nährwertqualität	38	55,1	55,1	59,4
	Faire Herstellungsbedin- gungen	2	2,9	2,9	62,3
	Keine Ahnung	26	37,7	37,7	100,0
	Gesamtsumme	69	100,0	100,0	

WA03 Verständnis Bewertung					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Pro- zente
Gültig	1 Ja	13	18,8	18,8	18,8
	3 Nein	56	81,2	81,2	100,0
	Gesamtsumme	69	100,0	100,0	

IM03 Statement 1					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Prozente
Gültig	Stimme voll zu	4	5,8	5,8	5,8
	Stimme etwas zu	30	43,5	43,5	49,3
	Stimme weniger zu	19	27,5	27,5	76,8
	Stimme nicht zu	16	23,2	23,2	100,0
	Gesamtsumme	69	100,0	100,0	

IM02 Statement 2					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Prozente
Gültig	Stimme voll zu	8	11,6	11,6	11,6
	Stimme etwas zu	31	44,9	44,9	56,5
	Stimme weniger zu	14	20,3	20,3	76,8
	Stimme nicht zu	16	23,2	23,2	100,0
	Gesamtsumme	69	100,0	100,0	

IM04 Statement 3					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Prozente
Gültig	Stimme voll zu	14	20,3	20,3	20,3
	Stimme etwas zu	22	31,9	31,9	52,2
	Stimme weniger zu	21	30,4	30,4	82,6
	Stimme nicht zu	12	17,4	17,4	100,0
	Gesamtsumme	69	100,0	100,0	

IM05 Statement 4					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Pro- zente
Gültig	Stimme voll zu	29	42,0	42,0	42,0
	Stimme etwas zu	17	24,6	24,6	66,7
	Stimme weniger zu	17	24,6	24,6	91,3
	Stimme nicht zu	6	8,7	8,7	100,0
	Gesamtsumme	69	100,0	100,0	

IM12 Statement 5					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Pro- zente
Gültig	Stimme voll zu	8	11,6	11,6	11,6
	Stimme etwas zu	31	44,9	44,9	56,5
	Stimme weniger zu	16	23,2	23,2	79,7
	Stimme nicht zu	14	20,3	20,3	100,0
	Gesamtsumme	69	100,0	100,0	

IM07 Statement 6					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Pro- zente
Gültig	Stimme voll zu	25	36,2	36,2	36,2
	Stimme etwas zu	19	27,5	27,5	63,8
	Stimme weniger zu	13	18,8	18,8	82,6
	Stimme nicht zu	12	17,4	17,4	100,0
	Gesamtsumme	69	100,0	100,0	

IM09 Statement 8					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Pro- zente
Gültig	Stimme voll zu	20	29,0	29,0	29,0
	Stimme etwas zu	35	50,7	50,7	79,7
	Stimme weniger zu	6	8,7	8,7	88,4
	Stimme nicht zu	8	11,6	11,6	100,0
	Gesamtsumme	69	100,0	100,0	

IM11 Nutri-Score generell					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Pro- zente
Gültig	Stimme voll zu	19	27,5	27,5	27,5
	Stimme etwas zu	23	33,3	33,3	60,9
	Stimme weniger zu	16	23,2	23,2	84,1
	Stimme nicht zu	11	15,9	15,9	100,0
	Gesamtsumme	69	100,0	100,0	

V006 Präferenz Nutella					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Prozente
Gültig	GDA-Kennzeichnung	20	29,0	29,0	29,0
	Ampelkennzeichnung	26	37,7	37,7	66,7
	Nutri-Score	23	33,3	33,3	100,0
	Gesamtsumme	69	100,0	100,0	

V010 Präferenz Cola Zero					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Pro- zent	Kumulative Prozente
Gültig	Nährwertabelle	46	66,7	66,7	66,7
	Ampelkennzeichnung	12	17,4	17,4	84,1
	Nutri-Score	11	15,9	15,9	100,0
	Gesamtsumme	69	100,0	100,0	

V007_01 Nährwertkennzeichnungen: Nährwerttabelle					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Prozente
Gültig	Rangplatz 1	36	52,2	52,2	52,2
	Rangplatz 2	18	26,1	26,1	78,3
	Rangplatz 3	7	10,1	10,1	88,4
	Rangplatz 4	8	11,6	11,6	100,0
	Gesamtsumme	69	100,0	100,0	

V007_02 Nährwertkennzeichnungen: GDA-Kennzeichnung					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Prozente
Gültig	Rangplatz 1	16	23,2	23,2	23,2
	Rangplatz 2	26	37,7	37,7	60,9
	Rangplatz 3	14	20,3	20,3	81,2
	Rangplatz 4	13	18,8	18,8	100,0
	Gesamtsumme	69	100,0	100,0	

V007_03 Nährwertkennzeichnungen: Ampel					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Prozente
Gültig	Rangplatz 1	8	11,6	11,6	11,6
	Rangplatz 2	12	17,4	17,4	29,0
	Rangplatz 3	29	42,0	42,0	71,0
	Rangplatz 4	20	29,0	29,0	100,0
	Gesamtsumme	69	100,0	100,0	

V007_04 Nährwertkennzeichnungen: Nutri-Score					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Prozente
Gültig	Rangplatz 1	9	13,0	13,0	13,0
	Rangplatz 2	13	18,8	18,8	31,9
	Rangplatz 3	19	27,5	27,5	59,4
	Rangplatz 4	28	40,6	40,6	100,0
	Gesamtsumme	69	100,0	100,0	

m Ergebnisse Filtergruppe geringes Interesse an ausgewogener Ernährung

Mittelwerte				
		IM12 Statement 5	IM07 Statement 6	IM11 Nutri-Score generell
N	Gültig	226	226	226
	Fehlend	0	0	0
Mittelwert		2,69	2,11	2,40
Summe		608	476	543

Häufigkeiten

IM12 Statement 5					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Prozente
Gültig	Stimme voll zu	19	8,4	8,4	8,4
	Stimme etwas zu	86	38,1	38,1	46,5
	Stimme weniger zu	67	29,6	29,6	76,1
	Stimme nicht zu	54	23,9	23,9	100,0
	Gesamtsumme	226	100,0	100,0	

IM07 Statement 6					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Prozente
Gültig	Stimme voll zu	77	34,1	34,1	34,1
	Stimme etwas zu	77	34,1	34,1	68,1
	Stimme weniger zu	43	19,0	19,0	87,2
	Stimme nicht zu	29	12,8	12,8	100,0
	Gesamtsumme	226	100,0	100,0	

IM11 Nutri-Score generell					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Prozente
Gültig	Stimme voll zu	37	16,4	16,4	16,4
	Stimme etwas zu	94	41,6	41,6	58,0
	Stimme weniger zu	62	27,4	27,4	85,4
	Stimme nicht zu	33	14,6	14,6	100,0
	Gesamtsumme	226	100,0	100,0	

n Ergebnisse Filtergruppe hohes Interesse an ausgewogener Ernährung

Mittelwerte				
		IM12 Statement 5	IM07 Statement 6	IM11 Nutri-Score generell
N	Gültig	928	928	928
	Fehlend	0	0	0
Mittelwert		2,42	2,04	2,12
Summe		2245	1892	1970

Häufigkeiten

IM12 Statement 5					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Prozente
Gültig	Stimme voll zu	102	11,0	11,0	11,0
	Stimme etwas zu	456	49,1	49,1	60,1
	Stimme weniger zu	249	26,8	26,8	87,0
	Stimme nicht zu	121	13,0	13,0	100,0
	Gesamtsumme	928	100,0	100,0	

IM07 Statement 6					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Prozente
Gültig	Stimme voll zu	295	31,8	31,8	31,8
	Stimme etwas zu	379	40,8	40,8	72,6
	Stimme weniger zu	177	19,1	19,1	91,7
	Stimme nicht zu	77	8,3	8,3	100,0
	Gesamtsumme	928	100,0	100,0	

IM11 Nutri-Score generell					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Prozente
Gültig	Stimme voll zu	215	23,2	23,2	23,2
	Stimme etwas zu	455	49,0	49,0	72,2
	Stimme weniger zu	187	20,2	20,2	92,3
	Stimme nicht zu	71	7,7	7,7	100,0
	Gesamtsumme	928	100,0	100,0	

o Ergebnisse Filtergruppe geringes Verständnis Nährwertangaben

Mittelwerte				
		IM12 Statement 5	IM07 Statement 6	IM11 Nutri-Score generell
N	Gültig	294	294	294
	Fehlend	0	0	0
Mittelwert		2,41	1,80	2,12
Summe		710	529	623

Häufigkeiten

IM12 Statement 5					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Prozente
Gültig	Stimme voll zu	36	12,2	12,2	12,2
	Stimme etwas zu	141	48,0	48,0	60,2
	Stimme weniger zu	76	25,9	25,9	86,1
	Stimme nicht zu	41	13,9	13,9	100,0
	Gesamtsumme	294	100,0	100,0	

IM07 Statement 6					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Prozente
Gültig	Stimme voll zu	122	41,5	41,5	41,5
	Stimme etwas zu	120	40,8	40,8	82,3
	Stimme weniger zu	41	13,9	13,9	96,3
	Stimme nicht zu	11	3,7	3,7	100,0
	Gesamtsumme	294	100,0	100,0	

IM11 Nutri-Score generell					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Prozente
Gültig	Stimme voll zu	72	24,5	24,5	24,5
	Stimme etwas zu	136	46,3	46,3	70,7
	Stimme weniger zu	65	22,1	22,1	92,9
	Stimme nicht zu	21	7,1	7,1	100,0
	Gesamtsumme	294	100,0	100,0	

p Ergebnisse Filtergruppe hohes Verständnis Nährwertangaben

Mittelwerte				
		IM12 Statement 5	IM07 Statement 6	IM11 Nutri-Score generell
N	Gültig	860	860	860
	Fehlend	0	0	0
Mittelwert		2,49	2,14	2,20
Summe		2143	1839	1890

IM12 Statement 5					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Prozente
Gültig	Stimme voll zu	85	9,9	9,9	9,9
	Stimme etwas zu	401	46,6	46,6	56,5
	Stimme weniger zu	240	27,9	27,9	84,4
	Stimme nicht zu	134	15,6	15,6	100,0
	Gesamtsumme	860	100,0	100,0	

IM07 Statement 6					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Prozente
Gültig	Stimme voll zu	250	29,1	29,1	29,1
	Stimme etwas zu	336	39,1	39,1	68,1
	Stimme weniger zu	179	20,8	20,8	89,0
	Stimme nicht zu	95	11,0	11,0	100,0
	Gesamtsumme	860	100,0	100,0	

IM11 Nutri-Score generell					
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Prozente
Gültig	Stimme voll zu	180	20,9	20,9	20,9
	Stimme etwas zu	413	48,0	48,0	69,0
	Stimme weniger zu	184	21,4	21,4	90,3
	Stimme nicht zu	83	9,7	9,7	100,0
	Gesamtsumme	860	100,0	100,0	

Ergebnisse Person-Chi-Quadrat-Test

RT03 Ausgewogene Ernährung * IM12 Statement 5

Kreuztabelle			
		IM12 Statement 5	
		1 Stimme voll zu	2 Stimme etwas zu
RT03 Ausgewogene Ernäh- rung	Ich achte sehr darauf	26	118
	Ich achte etwas darauf	76	338
	Ich achte weniger darauf	14	66
	Ich achte nicht darauf	5	20
Gesamtsumme		121	542

Kreuztabelle			
		IM12 Statement 5	
		3 Stimme weni- ger zu	4 Stimme nicht zu
RT03 Ausgewogene Ernäh- rung	Ich achte sehr darauf	65	45
	Ich achte etwas darauf	184	76
	Ich achte weniger darauf	58	39
	Ich achte nicht darauf	9	15
Gesamtsumme		316	175

Kreuztabelle		
		Gesamtsumme
RT03 Ausgewogene Ernährung	Ich achte sehr darauf	254
	Ich achte etwas darauf	674
	Ich achte weniger darauf	177
	Ich achte nicht darauf	49
Gesamtsumme		1154

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymp. Sig. (zweiseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	31,591 ^a	9	,000
Likelihood-Quotient	30,178	9	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	5,459	1	,019
Anzahl der gültigen Fälle	1154		

RT03 Ausgewogene Ernährung * IM07 Statement 6

Kreuztabelle			
		IM07 Statement 6	
		1 Stimme voll zu	2 Stimme etwas zu
RT03 Ausgewogene Ernährung	Ich achte sehr darauf	78	93
	Ich achte etwas darauf	217	286
	Ich achte weniger darauf	62	64
	Ich achte nicht darauf	15	13
Gesamtsumme		372	456

Kreuztabelle			
		IM07 Statement 6	
		3 Stimme weniger zu	4 Stimme nicht zu
RT03 Ausgewogene Ernährung	Ich achte sehr darauf	51	32
	Ich achte etwas darauf	126	45
	Ich achte weniger darauf	34	17
	Ich achte nicht darauf	9	12
Gesamtsumme		220	106

Kreuztabelle		
		Gesamtsumme
RT03 Ausgewogene Ernährung	Ich achte sehr darauf	254
	Ich achte etwas darauf	674
	Ich achte weniger darauf	177
	Ich achte nicht darauf	49
Gesamtsumme		1154

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymp. Sig. (zweiseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	25,809 ^a	9	,002
Likelihood-Quotient	22,263	9	,008
Zusammenhang linear-mit-linear	,028	1	,868
Anzahl der gültigen Fälle	1154		

RT03 Ausgewogene Ernährung * IM11 Nutri-Score generell

Kreuztabelle			
		IM11 Nutri-Score generell	
		1 Stimme voll zu	2 Stimme etwas zu
RT03 Ausgewogene Ernährung	Ich achte sehr darauf	68	119
	Ich achte etwas darauf	147	336
	Ich achte weniger darauf	31	79
	Ich achte nicht darauf	6	15
Gesamtsumme		252	549

Kreuztabelle			
		IM11 Nutri-Score generell	
		3 Stimme weniger zu	4 Stimme nicht zu
RT03 Ausgewogene Ernährung	Ich achte sehr darauf	41	26
	Ich achte etwas darauf	146	45
	Ich achte weniger darauf	48	19
	Ich achte nicht darauf	14	14
Gesamtsumme		249	104

Kreuztabelle		
		Gesamtsumme
RT03 Ausgewogene Ernährung	Ich achte sehr darauf	254
	Ich achte etwas darauf	674
	Ich achte weniger darauf	177
	Ich achte nicht darauf	49
Gesamtsumme		1154

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymp. Sig. (zweiseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	43,455 ^a	9	,000
Likelihood-Quotient	36,930	9	,000
Zusammenhang linear-mit-linear	20,179	1	,000
Anzahl der gültigen Fälle	1154		

RT06 Nährwertangaben * IM12 Statement 5

Kreuztabelle					
		IM12 Statement 5			
		1 Stimme voll zu	2 Stimme etwas zu	3 Stimme weniger zu	4 Stimme nicht zu
RT06 Nährwertangaben	1	34	145	101	61
	2	51	256	139	73
	3	30	122	69	34
	4	6	19	7	7
Gesamtsumme		121	542	316	175

Kreuztabelle		
		Gesamtsumme
RT06 Nährwertangaben	1	341
	2	519
	3	255
	4	39
Gesamtsumme		1154

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymp. Sig. (zweiseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	8,522 ^a	9	,483
Likelihood-Quotient	8,529	9	,482
Zusammenhang linear-mit-linear	4,054	1	,044
Anzahl der gültigen Fälle	1154		

RT06 Nährwertangaben * IM12 Statement 5

Kreuztabelle					
		IM12 Statement 5			
		1 Stimme voll zu	2 Stimme et- was zu	3 Stimme weniger zu	4 Stimme nicht zu
RT06 Nährwertangaben	1	34	145	101	61
	2	51	256	139	73
	3	30	122	69	34
	4	6	19	7	7
Gesamtsumme		121	542	316	175

Kreuztabelle		
		Gesamtsumme
RT06 Nährwertangaben	1	341
	2	519
	3	255
	4	39
Gesamtsumme		1154

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymp. Sig. (zweiseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	8,522 ^a	9	,483
Likelihood-Quotient	8,529	9	,482
Zusammenhang linear-mit-linear	4,054	1	,044
Anzahl der gültigen Fälle	1154		

RT06 Nährwertangaben * IM11 Nutri-Score generell

Kreuztabelle					
		IM11 Nutri-Score generell			
		1 Stimme voll zu	2 Stimme etwas zu	3 Stimme weniger zu	4 Stimme nicht zu
RT06 Nährwertangaben	1	73	147	73	48
	2	107	266	111	35
	3	62	119	55	19
	4	10	17	10	2
Gesamtsumme		252	549	249	104

Kreuztabelle		
		Gesamtsumme
RT06 Nährwertangaben	1	341
	2	519
	3	255
	4	39
Gesamtsumme		1154

Chi-Quadrat-Tests			
	Wert	df	Asymp. Sig. (zweiseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	18,758 ^a	9	,027
Likelihood-Quotient	17,741	9	,038
Zusammenhang linear-mit-linear	5,379	1	,020
Anzahl der gültigen Fälle	1154		

Eidesstattliche Erklärung

Ich versichere, dass ich vorliegende Arbeit ohne fremde Hilfe selbständig verfasst und nur die angegebenen Hilfsmittel benutzt habe. Wörtlich oder dem Sinn nach aus anderen Werken entnommene Stellen sind unter Angabe der Quelle kenntlich gemacht.

Hamburg, 10.01.2019

Tillmann Gienke

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich eine kurze Danksagung platzieren, auch wenn die meisten Leser es wohl kaum bis zum Ende dieser Arbeit schaffen werden. Denen, die es geschafft haben, gebührt ein herzliches Dankeschön für die Aufmerksamkeit.

Für die Unterstützung bei der Korrektur und Formatierung möchte ich mich bei Karen, Jens, Kai, Kenneth und meinem Vater bedanken. Danke!

Für die mentale Unterstützung, vor und während der Verfassung dieser Arbeit, möchte ich mich bei meinen Eltern, Freunden und bei meinem Professor, Herrn Wegmann bedanken.

Ein Gruß geht an die Verbraucherzentrale Hamburg.

Zum Abschluss noch ein kurzes Zitat von Albus Dumbledore:

„Schwachkopf! Schwabbelspeck! Krimskrams! Quiek! Danke sehr!“