



Brüssel, den 20.5.2020  
COM(2020) 207 final

**BERICHT DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DEN  
RAT**

**über die Verwendung zusätzlicher Formen der Angabe und Darstellung der  
Nährwertdeklaration**

# INHALTSVERZEICHNIS

1.	Einleitung .....	2
2.	Historische Entwicklung .....	3
3.	Rechtsrahmen der EU für die Nährwertkennzeichnung auf der Packungsvorderseite	4
3.1.	Zusätzliche Formen der Angabe und Darstellung nach der LMIV .....	4
3.2.	Andere Systeme zur Nährwertkennzeichnung auf der Packungsvorderseite.....	4
3.3.	Nährwertprofile .....	5
4.	Auf EU-Ebene verwendete oder entwickelte Systeme zur Kennzeichnung auf der Packungsvorderseite.....	6
4.1.	Unterschiedliche Formen von Systemen zur Nährwertkennzeichnung auf der Packungsvorderseite.....	6
4.2.	Genehmigte oder gegenwärtig geprüfte Systeme zur Kennzeichnung auf der Packungsvorderseite – Mitgliedstaaten und Vereinigtes Königreich .....	6
4.3.	Von privaten Akteuren in der EU entwickelte Systeme zur Kennzeichnung auf der Packungsvorderseite.....	10
5.	Internationaler Stand .....	11
6.	Interesse, Verständnis und Reaktion der Verbraucher und Auswirkungen auf die Gesundheit.....	12
7.	Auswirkungen auf Lebensmittelunternehmer und den Binnenmarkt .....	17
8.	Standpunkte und Auffassungen.....	19
8.1.	Rat, Europäisches Parlament und Ausschuss der Regionen .....	19
8.2.	Sachverständige der zuständigen Behörden der EU-Mitgliedstaaten .....	20
8.3.	Interessenträger .....	21
8.4.	Internationale Organisationen .....	22
9.	Schlussfolgerungen .....	22

## 1. EINLEITUNG

Mit diesem Bericht kommt die Kommission ihrer Verpflichtung nach Artikel 35 Absatz 5 der Verordnung (EU) Nr. 1169/2011<sup>1</sup> betreffend die Information der Verbraucher über Lebensmittel (im Folgenden „LMIV“) nach. Nach dieser Bestimmung muss die Kommission dem Europäischen Parlament und dem Rat einen Bericht über die Verwendung zusätzlicher Formen der Angabe oder Darstellung der Nährwertdeklaration, über deren Wirkung auf dem Binnenmarkt und darüber, ob eine weitere Harmonisierung dieser Formen empfehlenswert ist, übermitteln. Des Weiteren ist darin vorgesehen, dass die Kommission ihrem Bericht Vorschläge zur Änderung der entsprechenden Unionsvorschriften beifügen kann.

Seit Dezember 2016 muss nach der LMIV die überwiegende Mehrheit der vorverpackten Lebensmittel<sup>2</sup> mit einer Nährwertdeklaration versehen sein, die den Verbrauchern helfen soll, eine fundierte und gesundheitsbewusste Wahl zu treffen, und die häufig auf der Rückseite der Lebensmittelverpackungen zu finden ist. Diese Deklaration kann durch eine freiwillige Wiederholung ihrer wichtigsten Bestandteile im Hauptsichtfeld (auf der Packungsvorderseite) ergänzt werden, damit die Verbraucher beim Kauf von Lebensmitteln die wesentlichen Informationen zum Nährwert auf einen Blick erkennen können. Für diese zusätzliche Kennzeichnung können auf der Packungsvorderseite (front-of-pack, im Folgenden „FOP“) neben den in der Nährwertdeklaration enthaltenen Angabe- und/oder Darstellungsformen (z. B. Worte oder Zahlen) auch andere Angabe- und/oder Darstellungsformen (z. B. grafische Formen oder Symbole) verwendet werden.

Anhand der mit diesen zusätzlichen Angabe- und/oder Darstellungsformen der Nährwertdeklaration gewonnenen Erfahrungen sollte die Kommission bis zum 13. Dezember 2017 einen Bericht über deren Verwendung und Wirkung vorlegen. Da in den letzten Jahren kaum Erfahrungswerte in diesem Bereich gewonnen wurden und auf nationaler Ebene in jüngster Zeit einige Entwicklungen zu beobachten waren, wurde die Annahme dieses Berichts verschoben, um die Erfahrungen mit den unlängst eingeführten Systemen einfließen zu lassen. Der vorliegende Bericht geht über den Anwendungsbereich von Artikel 35 der LMI-Verordnung (d. h. zusätzliche Angabe- und/oder Darstellungsformen zur erneuten Wiedergabe der in der Nährwertdeklaration enthaltenen Informationen) hinaus und befasst sich auch mit Systemen, die FOP-Informationen über den gesamten Nährwert von Lebensmitteln bereitstellen, da eine diesbezügliche Differenzierung aus Verbrauchersicht nicht zweckdienlich wäre.

Neben einigen der auf internationaler Ebene eingesetzten Systeme werden in diesem Bericht die wichtigsten Systeme zur FOP-Nährwertkennzeichnung vorgestellt, die derzeit auf EU-Ebene verwendet oder entwickelt werden. Darüber hinaus werden die Verständlichkeit der FOP-Systeme für die Verbraucher, ihre Wirksamkeit und ihre Auswirkungen untersucht. Dieser Bericht basiert auf einer Auswertung der Fachliteratur, den von der Gemeinsamen Forschungsstelle zusammengetragenen und analysierten einschlägigen Daten und einer von der Kommission durchgeführten umfassenden Konsultation der zuständigen nationalen Behörden und der betroffenen Interessenträger.

---

<sup>1</sup> Verordnung (EU) Nr. 1169/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Oktober 2011 betreffend die Information der Verbraucher über Lebensmittel (ABl. L 304 vom 22.11.2011, S. 18).

<sup>2</sup> Die von der verpflichtenden Nährwertdeklaration ausgenommenen Lebensmittel sind in Anhang V der Verordnung (EU) Nr. 1169/2011 aufgeführt.

## 2. HISTORISCHE ENTWICKLUNG

In dem im Januar 2008 vorgelegten Vorschlag der Kommission für eine Verordnung betreffend die Information der Verbraucher über Lebensmittel<sup>3</sup> war vorgesehen, dass Lebensmittelunternehmer dazu verpflichtet werden, auf der Packungsvorderseite vorverpackter verarbeiteter Lebensmittel Angaben zu Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren, Kohlenhydraten, Zucker und Salz zu machen. Darüber hinaus sollte die Entwicklung freiwilliger nationaler Systeme für die Angabe dieser zwingend zu kennzeichnenden Bestandteile mittels anderer Darstellungsformen (z. B. grafischer Formen) gestattet sein.

Die gesetzgebenden Organe beschlossen, das Konzept der FOP-Kennzeichnung beizubehalten, diese jedoch nicht zwingend vorzuschreiben. In Ermangelung eines für alle Verbraucher in der EU verständlichen und akzeptablen Systems zur FOP-Nährwertkennzeichnung einigten sie sich darauf, diese Angelegenheit den Mitgliedstaaten und Lebensmittelunternehmern zu überlassen; diese sollten unter Einhaltung bestimmter Kriterien eigene, an ihre Verbraucher angepasste Systeme entwickeln. Ziel war es, Erfahrungen mit der Funktionsweise der unterschiedlichen Systeme in den Mitgliedstaaten zu gewinnen, um zu einem späteren Zeitpunkt eine fundiertere Entscheidung über eine etwaige weitere Harmonisierung zu treffen. Vor diesem Hintergrund sah die im Jahr 2011 angenommene LMIV vor, dass die Kommission den vorliegenden Bericht über die Verwendung und Wirkung der unterschiedlichen Systeme sowie zu der Frage bereitstellt, ob eine weitere Harmonisierung empfehlenswert ist.

Da in den meisten EU-Mitgliedstaaten der Anteil der Menschen mit Übergewicht und Adipositas zunimmt und mit Ernährungsrisiken eine erhebliche Krankheitslast verbunden ist<sup>4</sup>, zeigen die Behörden seit der Annahme der LMIV ein wachsendes Interesse an der FOP-Nährwertkennzeichnung. Mit der FOP-Kennzeichnung werden in der Regel zwei politische Zielsetzungen verfolgt: 1) die Bereitstellung zusätzlicher Informationen für die Verbraucher, um diesen eine gesündere Lebensmittelwahl zu ermöglichen, und 2) die Schaffung von Anreizen für Lebensmittelunternehmer, ihre Erzeugnisse durch eine Neuformulierung gesünder zu gestalten (Kanter et al., 2018). Die FOP-Kennzeichnung gilt daher zunehmend als ein Instrument zur Förderung von Strategien zur Prävention von Adipositas und anderen ernährungsbedingten nichtübertragbaren Krankheiten.<sup>5</sup> Mittlerweile wurden in der EU mehrere FOP-Systeme entwickelt und eingeführt.

---

<sup>3</sup> KOM(2008) 40 endgültig, Artikel 34.

<sup>4</sup> Gewichtsprobleme und Adipositas nehmen in den meisten EU-Mitgliedstaaten rasch zu; im Jahr 2014 waren schätzungsweise 51,6 % der EU-Bevölkerung (ab 18 Jahren) übergewichtig. Adipositas ist ein schwerwiegendes Problem für die öffentliche Gesundheit, da sie das Risiko chronischer Erkrankungen, wie beispielsweise Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Typ-2-Diabetes und bestimmter Krebserkrankungen, signifikant erhöht ([https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Overweight\\_and\\_obesity\\_-\\_BMI\\_statistics](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Overweight_and_obesity_-_BMI_statistics)). Insgesamt gehen in der Europäischen Union schätzungsweise mehr als 950 000 Todesfälle und über 16 Mio. verlorene Lebensjahre auf Ernährungsrisiken im Zusammenhang mit einer ungesunden Ernährung zurück (<https://ec.europa.eu/jrc/en/health-knowledge-gateway/societal-impacts/burden>).

<sup>5</sup> Die EU-Mitgliedstaaten verfolgen im Rahmen ihrer Strategien zur Gesundheitsförderung und Krankheitsprävention unterschiedliche Ansätze (z. B. Vereinbarungen über die Neuformulierung von Lebensmitteln, Verkehrsbeschränkungen für Lebensmittel mit hohem Fett-, Salz- oder Zuckergehalt, Ausschreibung gesunder Lebensmittel, Besteuerung zuckerhaltiger Getränke). Die Europäische Kommission unterstützt die Mitgliedstaaten bei Maßnahmen zur Förderung einer gesunden Lebensweise und Ernährung im Rahmen der Umsetzung des im Jahr 2007 verabschiedeten Weißbuchs Ernährung, Übergewicht, Adipositas: Eine Strategie für Europa, des EU Framework for National Initiatives on Selected Nutrients [EU-Rahmen für nationale Initiativen zu bestimmten Nährstoffen] aus dem Jahr 2011 (im Jahr 2008 war ein entsprechender Rahmen für die Neuformulierung von Lebensmitteln zur Senkung des Salzgehalts vereinbart

### **3. RECHTSRAHMEN DER EU FÜR DIE NÄHRWERTKENNZEICHNUNG AUF DER PACKUNGSVORDERSEITE**

#### **1.1. Zusätzliche Formen der Angabe und Darstellung nach der LMIV**

Nach der LMIV ist eine freiwillige Wiederholung von in der Nährwertdeklaration enthaltenen Informationen zulässig, wobei entweder nur der Brennwert oder der Brennwert zusammen mit den Mengen an Fett, gesättigten Fettsäuren, Zucker und Salz auf der Packungsvorderseite angegeben werden kann (Artikel 30 Absatz 3). Nach Artikel 35 LMIV können zusätzliche Formen der Angabe und/oder Darstellung der Nährwertdeklaration (z. B. grafische Formen oder Symbole) von Lebensmittelunternehmern verwendet oder von den Mitgliedstaaten empfohlen werden, sofern sie den in der Verordnung verankerten Kriterien entsprechen.

Hierzu zählt unter anderem die Anforderung, dass die zusätzlichen Formen auf fundierten und wissenschaftlich haltbaren Erkenntnissen der Verbraucherforschung beruhen und für die Verbraucher nicht irreführend sind. Die Formen sollten das Ergebnis der Konsultation einer Vielzahl von Interessengruppen sein, müssen Verbrauchern das Verständnis dafür erleichtern, welchen Beitrag das Lebensmittel zum Energie- und Nährstoffgehalt einer Ernährungsweise leistet oder welche Bedeutung es für sie hat, und es sollte wissenschaftlich fundierte Nachweise dafür geben, dass sie vom Durchschnittsverbraucher verstanden werden. Darüber hinaus müssen die Formen objektiv und nicht diskriminierend sein und dürfen den freien Warenverkehr nicht beeinträchtigen. Werden andere Formen der Angabe verwendet, so sollten diese auf harmonisierten Referenzmengen oder allgemein akzeptierten wissenschaftlichen Empfehlungen zu den Zufuhrmengen basieren.

Die Mitgliedstaaten beobachten die Verwendung etwaiger zusätzlicher Formen der Angabe oder Darstellung in ihrem Hoheitsgebiet und übermitteln der Kommission die diesbezüglichen Informationen. Um diese Beobachtung zu erleichtern, können die Mitgliedstaaten verlangen, dass die Lebensmittelunternehmer, die auf dem Markt in ihrem Hoheitsgebiet Lebensmittel in Verkehr bringen, die solche Informationen tragen, die Behörden über die Verwendung zusätzlicher Formen der Angabe und/oder Darstellung unterrichten und ihnen die einschlägigen Belege für die Erfüllung der im EU-Recht niedergelegten Anforderungen vorlegen.

#### **1.2. Andere Systeme zur Nährwertkennzeichnung auf der Packungsvorderseite**

Einige von Mitgliedstaaten oder Lebensmittelunternehmern entwickelte FOP-Systeme fallen nicht unter Artikel 35 LMIV, weil sie keine Wiederholung der in der Nährwertdeklaration angegebenen Informationen, sondern Angaben zum gesamten Nährwert des Lebensmittels enthalten (z. B. in Form eines Symbols oder Buchstabens). Diese Systeme gelten als „freiwillige Information“ im Sinne des Artikels 36 LMIV, die für die Verbraucher weder irreführend noch zweideutig oder missverständlich sein dürfen und gegebenenfalls auf einschlägigen wissenschaftlichen Daten beruhen müssen. Vermittelt ein solches System eine insgesamt positive Aussage (beispielsweise durch die Farbe Grün), muss es darüber hinaus der rechtlichen Definition einer „nährwertbezogenen Angabe“<sup>6</sup> entsprechen, da es im Sinne

---

worden) und des EU Action Plan on Childhood Obesity 2014-2020 [EU-Aktionsplan zu Adipositas im Kindesalter 2014-2020]. Die Förderung einer gesunden Lebensweise wird den Mitgliedstaaten helfen, bis 2030 die Ziele für nachhaltige Entwicklung und bis 2025 die Zielvorgaben der WHO für nichtübertragbare Krankheiten zu erreichen.  
[https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/nutrition\\_physical\\_activity/docs/2019\\_initiatives\\_npa\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/nutrition_physical_activity/docs/2019_initiatives_npa_en.pdf)

<sup>6</sup> Mit einer nährwertbezogenen Angabe wird erklärt oder suggeriert, dass ein Lebensmittel positive Nährwertigenschaften besitzt, und zwar aufgrund der Energie, die es liefert und/oder der Nährstoffe oder

der Verordnung (EG) Nr. 1924/2006 über Nährwert- und gesundheitsbezogene Angaben über Lebensmittel (im Folgenden „Health-Claims-Verordnung“)<sup>7</sup> Informationen über positive Nährwertigenschaften eines Lebensmittels bereitstellt. Nach der Health-Claims-Verordnung sollten die Angaben auf wissenschaftlichen Erkenntnissen basieren, dürfen nicht irreführend sein und sind nur zulässig, wenn vom Durchschnittsverbraucher erwartet werden kann, dass er die positive Wirkung, wie sie in der Angabe dargestellt wird, versteht. Die unter die Health-Claims-Verordnung fallenden FOP-Systeme dürfen im Hoheitsgebiet eines Mitgliedstaats nur verwendet werden, wenn sie von dem betreffenden Mitgliedstaat nach dem in Artikel 23 der Health-Claims-Verordnung beschriebenen Notifizierungsverfahren zur Unterrichtung der Kommission genehmigt wurden.

### 1.3. Nährwertprofile

Mittels Nährwertprofilen werden Lebensmittel anhand vorgegebener Kriterien<sup>8</sup> nach ihrer Nährwertzusammensetzung kategorisiert. Weltweit werden sie zu den unterschiedlichsten Zwecken verwendet, beispielsweise zur Regulierung der Vermarktung von Lebensmitteln an Kinder. Gemeinhin kommen Nährwertprofile auch in Systemen zur FOP-Nährwertkennzeichnung zum Einsatz. Die meisten FOP-Systeme basieren auf Kriterien für Nährwertprofile; dabei kann es sich um einfache Grenzwerte für bestimmte Nährstoffe handeln, anhand derer beispielsweise festgelegt wird, wann das System eine grüne, gelbe oder rote Kennzeichnung vorgibt, oder aber um komplexere Algorithmen, die eine Gesamtbewertung ermöglichen. Die Kriterien für Nährwertprofile können unterschiedslos für sämtliche Lebensmittelkategorien gelten oder aber nur für bestimmte Produktgruppen. Die für die Nährwertprofile geltenden Kriterien selbst werden in der Kennzeichnung nicht angegeben.

In der EU wird das Konzept der Nährwertprofile auch im Zusammenhang mit nährwert- und gesundheitsbezogenen Angaben über Lebensmittel herangezogen; dabei dienen „Nährwertprofile“ als Grenzwerte für Nährstoffe wie Fett, Salz und Zucker, oberhalb derer die Verwendung nährwert- und gesundheitsbezogener Angaben eingeschränkt oder verboten ist, um positive Gesundheitsaussagen über Lebensmittel mit einem hohen Gehalt dieser Nährstoffe zu verhindern. Nach der Health-Claims-Verordnung sollte die Kommission bis zum Jahr 2009 „Nährwertprofile“ bestimmen, allerdings kam es bislang nicht dazu, da das Thema sehr umstritten ist, was sich 2009, als die Kommission solche Profile aufzustellen versuchte, in unterschiedlichen Auffassungen und polarisierenden Positionen widerspiegelt. Der Schwerpunkt der Bewertung der Health-Claims-Verordnung liegt unter anderem auf Nährwertprofilen und insbesondere auf der Frage, ob die Festlegung von „Nährwertprofilen“ zur Verhinderung positiver Aussagen über Lebensmittel mit einem zu hohen Salz-, Fett- oder Zuckergehalt weiterhin für diesen Zweck geeignet ist oder ob Alternativen in Betracht gezogen werden können, um dieselben Ziele zu erreichen.

---

anderen Stoffe, die es enthält oder nicht enthält (Artikel 2 Absätze 2 und 4 der Verordnung (EG) Nr. 1924/2006).

<sup>7</sup> Verordnung (EG) Nr. 1924/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Dezember 2006 über nährwert- und gesundheitsbezogene Angaben über Lebensmittel (ABl. L 404 vom 30.12.2006, S. 9).

<sup>8</sup> <https://www.who.int/nutrition/topics/profiling/en/>

#### **4. AUF EU-EBENE VERWENDETE ODER ENTWICKELTE SYSTEME ZUR KENNZEICHNUNG AUF DER PACKUNGSVORDERSEITE**

##### **1.4. Unterschiedliche Formen von Systemen zur Nährwertkennzeichnung auf der Packungsvorderseite**

In den 1980er Jahren begannen einige Regierungen im Kontext ihrer Strategien zur Prävention von Adipositas und anderen ernährungsbedingten nichtübertragbaren Krankheiten mit der Entwicklung von FOP-Nährwertkennzeichnungen. Mit der sich global ausbreitenden Adipositasepidemie und der immer größeren Fülle verarbeiteter Lebensmittel auf dem Markt nahm die Zahl der Initiativen zur FOP-Kennzeichnung zu Beginn des 21. Jahrhunderts stetig zu (Kanter et al., 2018). Für die FOP-Nährwertkennzeichnung wurden die unterschiedlichsten Ansätze verfolgt, und gegenwärtig kommen weltweit verschiedene Formen von Systemen zum Einsatz. In der Fachliteratur werden verschiedene Typologien herangezogen, um diese Formen anhand ihrer wichtigsten Merkmale zu kategorisieren.

Die Systeme können in „nährstoffspezifische“ Systeme, die mehr oder weniger ausführliche Nährwertangaben zu bestimmten Nährstoffen bieten, und „Gesamtindikator“-Systeme eingeteilt werden, die eine zusammenfassende Bewertung des gesamten Nährwerts/gesundheitlichen Werts eines Erzeugnisses bereitstellen (Savoie et al., 2013). Die „nährstoffspezifischen“ Systeme können wiederum in eine „numerische“ und eine „farbkodierte“ Unterkategorie eingeteilt werden. Innerhalb der „Gesamtindikator“-Systeme wird unterschieden zwischen „positiven“ Indikatoren (Positivkennzeichnungen), die nur für Lebensmittel verwendet werden dürfen, die bestimmte Nährwertkriterien erfüllen, und „abgestuften“ Indikatoren, die abgestufte Gesamtangaben zum Nährwert von Lebensmitteln bieten und für alle Lebensmittel verwendet werden dürfen (Julia & Hercberg, 2017).

Eine andere Typologie bezieht sich auf den Grad der „Lenkungswirkung“ des Systems, mit anderen Worten darauf, in welchem Maße die Kennzeichnung einen unmittelbaren Hinweis darauf darstellt, ob das Erzeugnis für den Verbraucher ernährungsphysiologisch wertvoll ist oder nicht (Hodgkins et al., 2012). Eine weitere Klassifizierung umfasst zwei Kategorien, namentlich „verkürzende“ Systeme (eine verkürzte Fassung der Nährwertangaben auf der Packungsrückseite) und „bewertende“ Systeme (die dem Verbraucher eine Bewertung der Nährwertangaben bieten) (Newman et al., 2014). Per definitionem basieren alle bewertenden FOP-Systeme, seien es nährstoffspezifische oder Gesamtindikator-Systeme, auf Nährwertprofil-Modellen.

In Tabelle 1 werden die (umgesetzten oder vorgeschlagenen) öffentlichen Systeme und einige der privaten Systeme nach unterschiedlichen Typologien klassifiziert sowie Informationen über die verantwortlichen Entwickler und darüber, wo die Systeme genutzt oder vorgeschlagen/angekündigt werden, bereitgestellt.

##### **1.5. Genehmigte oder gegenwärtig geprüfte Systeme zur Kennzeichnung auf der Packungsvorderseite – Mitgliedstaaten und Vereinigtes Königreich<sup>9</sup>**

###### *Summarische Kennzeichnungen – Positivkennzeichnungen*

Das Keyhole-Label wurde von der schwedischen nationalen Lebensmittelbehörde entwickelt und im Jahr 1989 als EU-weit erstes FOP-Label in **Schweden** eingeführt. Mit dem freiwilligen und kostenlosen Keyhole-Label in Form eines grünen Symbols werden in 33 vorgegebenen Lebensmittelkategorien (z. B. Brot, Käse, Fertiggerichte) die jeweils

---

<sup>9</sup> Das Vereinigte Königreich ist aus der Europäischen Union ausgetreten und wurde am 1. Februar 2020 zu einem Drittland.

gesünderen Produkte gekennzeichnet; die Kennzeichnung basiert auf ernährungsphysiologischen Kriterien wie etwa dem Gehalt an Fett, Zucker, Salz, Vollkorn oder Ballaststoffen. Das Label darf nicht für Produkte mit geringem Nährwert verwendet werden, wie beispielsweise Salzgebäck und Erfrischungsgetränke. In **Dänemark** und **Litauen** wurde das Keyhole-Label in den Jahren 2009 bzw. 2013 eingeführt. Darüber hinaus wurde das Label auch von Drittländern übernommen (z. B. Norwegen und Island).

**Tabelle 1 – Typologien und Formen der von den Mitgliedstaaten und dem Vereinigten Königreich umgesetzten/vorgeschlagenen/angekündigten Systeme zur FOP-Nährwertkennzeichnung**

In der Fachliteratur herangezogene Taxonomien		Beispiele für FOP-Systeme		Entwickler	EU-Mitgliedstaat	
Nährstoffspezifische Kennzeichnungen	Numerisch	Nicht lenkend	Verkürzend (nicht interpretativ)	Referenzmengen-Kennzeichnung	Privat	EU-weit
	Farbkodiert	Halblenkend	Bewertend (interpretativ)			
Summary Kennzeichnungen	Positivkennzeichnungen	Lenkend	Bewertend (interpretativ)	FOP-Label des VK	Staatlich	VK
				Andere „Nährwertampeln“	Privat (Einzelhändler)	PT, ES
				Keyhole	Staatlich	SE, DK, LT
				Herz-/Gesundheitslabel	NRO	FI, SI
	Abgestufte Indikatoren			Healthy Choice	Privat	CZ, PL In NL abgeschafft
			Nutri-Score	Staatlich	FR, BE ES, DE, NL, LU	

**Finnland** genehmigte im Jahr 2000 das Herzsymbol „Better Choice“. Die Kriterien für die Verwendung des Symbols (Gehalt an Fett, Salz, Zucker und/oder Ballaststoffen) wurden für neun wichtige Lebensmittelkategorien festgelegt. Die Berechtigung zur Nutzung der Kennzeichnung wird von Sachverständigen, die von den finnischen Herz- und Diabetes-Verbänden ernannt werden, gegen eine Gebühr erteilt.<sup>10</sup>

In **Slowenien** führte die Gesellschaft für Herz-Kreislauf-Gesundheit<sup>11</sup> im Jahr 1992 das staatlich geförderte Label „Protective Food“ (auch bekannt als „Little Heart“) ein (Miklavc et al., 2016). Mit diesem Label werden vorverpackte Lebensmittel gekennzeichnet, die bestimmte Nährwertkriterien erfüllen.

Im Rahmen des nationalen Programms „Healthy Living“ aus dem Jahr 2015 ist in **Kroatien**<sup>12</sup> das Institut für öffentliche Gesundheit für die Vergabe der Berechtigung zur Verwendung des „Healthy Living“-Labels für Lebensmittel zuständig, die bestimmte Nährwertkriterien<sup>13</sup> erfüllen.

#### *Summarische Kennzeichnungen – abgestufte Indikatoren*

Im Oktober 2017 wurde in **Frankreich** nach der Durchführung einer Reihe experimenteller und groß angelegter Studien das Nutri-Score-System eingeführt. Dieses System basiert auf dem Nährwertprofil-Modell der Food Standards Agency des Vereinigten Königreichs und gibt den Gesamtnährwert eines Lebensmittels an. Der Nutri-Score wird auf einer Skala aus fünf Farben dargestellt, die von Dunkelgrün für Lebensmittelerzeugnisse mit dem größten Nährwert bis hin zu Dunkelorange für Produkte mit geringerem Nährwert reicht und durch die Buchstaben A bis E ergänzt wird. Der Algorithmus zur Berechnung des Nutri-Score berücksichtigt sowohl negative (Zucker, gesättigte Fettsäuren, Salz und Kalorien) als auch positive Bestandteile (Proteine, Ballaststoffe, Obst, Gemüse, Leguminosen und Nüsse). Auch **Belgien** hat Nutri-Score übernommen (März 2019). Im März 2020 teilte **Deutschland** der Kommission den Entwurf einer nationalen Verordnung über die Verwendung von Nutri-Score mit. **Spanien**<sup>14</sup> (November 2018), **die Niederlande**<sup>15</sup> (November 2019) und **Luxemburg**<sup>16</sup> (Februar 2020) gaben ihre Entscheidung bekannt, das System zu übernehmen.

#### *Nährstoffspezifische Kennzeichnungen*

Im Januar 2020 übermittelte **Italien** der Kommission den Entwurf eines Dekrets, mit dem die Anwendung des freiwilligen Systems „NutriInform-Batterie“ auf der Packungsvorderseite empfohlen wird. Das System basiert auf der (unten beschriebenen) Referenzmengen-Kennzeichnung, ergänzt um ein Batteriesymbol, das den Energie- und Nährstoffgehalt je Portion als prozentualen Anteil an der Tageszufuhr anzeigt. Auf dem EU-Markt ist das System noch nicht zu finden.

Im Jahr 2013 führte das **Vereinigte Königreich** nach mehrjähriger Forschung und Konsultation der Interessenträger formell ein freiwilliges FOP-System ein, die so genannte „Nährwertampel“. Dieses System basiert auf einer Kombination aus Farbkodierung und

<sup>10</sup> Informationen des finnischen Ministeriums für Landwirtschaft (Februar 2017).

<sup>11</sup> Informationen des slowenischen Ministeriums für Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Ernährung (Februar 2017).

<sup>12</sup> Informationen des kroatischen Gesundheitsministeriums (Februar 2017).

<sup>13</sup> <https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2015/06/Healthy-Living-Food-criteria.pdf>

<sup>14</sup> <https://www.lamoncloa.gob.es/serviciosdeprensa/notasprensa/sanidad/Paginas/2018/121118-premiosnaos.aspx>

<sup>15</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2019/11/28/nutri-score-wordt-na-aanpassing-het-voedselkeuzelogo-voor-nederland>

<sup>16</sup> [https://gouvernement.lu/fr/actualites/toutes\\_actualites/communiqués/2020/02-fevrier/12-lenert-bilan.html](https://gouvernement.lu/fr/actualites/toutes_actualites/communiqués/2020/02-fevrier/12-lenert-bilan.html)

Angaben zu den prozentualen Anteilen an Referenzmengen<sup>17</sup> und wird durch einen von den Behörden des Vereinigten Königreichs verabschiedeten Leitfaden<sup>18</sup> ergänzt. Es bietet Informationen über den Gehalt an Fett, gesättigten Fettsäuren, Zucker und Salz sowie den Energiewert je Portion des Lebensmittels. Mittels Farben wird angegeben, ob der Gehalt an diesen Nährstoffen „niedrig“ (grün), „mittel“ (gelb) oder „hoch“ (rot) ist; die Grenzwerte für die Farben basieren auf 100 g/ml des Lebensmittels/Getränks (bei in großen Portionen verkauften Erzeugnissen bezieht sich der Grenzwert für die Farbe Rot auf die Portionsgröße).

## 1.6. Von privaten Akteuren in der EU entwickelte Systeme zur Kennzeichnung auf der Packungsvorderseite

### *Nährstoffspezifische Kennzeichnungen*

Parallel zu den staatlich unterstützten Systemen entwickelte der Verband der europäischen Lebensmittel- und Getränkehersteller das System der Richtwerte für die Tageszufuhr (Guideline Daily Amounts, GDA), das später in **Referenzmengen-Kennzeichnung** umbenannt und 2006 eingeführt wurde. Diese Kennzeichnung bietet numerische Informationen über den Energie- und Nährstoffgehalt einer Portion eines Lebensmittels und den entsprechenden prozentualen Anteil an der täglichen Referenzmenge.<sup>19</sup> Das System wird EU-weit verwendet (Storcksdieck genannt Bonsmann et al., 2010).

Einige Einzelhändler (z. B. in Portugal und Spanien) haben eine eigene FOP-Nährwertkennzeichnung entwickelt, die auf dem **Ampelformat** basiert und die Referenzmengen-Kennzeichnung um Farben ergänzt.

Im Jahr 2017 entwickelten sechs internationale Lebensmittel- und Getränkehersteller das „**Evolved Nutrition Label**“ (ENL). Ähnlich wie das FOP-System des Vereinigten Königreichs basiert es auf der Referenzmengen-Kennzeichnung und ergänzt diese um Farben, wobei jedoch der Farbumschlag zwischen Gelb und Rot bei Produkten, die gemeinhin in kleinen Portionen verzehrt werden, toleranter gestaltet ist.<sup>20</sup> Im November 2018 gaben die Unternehmen ihre Entscheidung bekannt, die ENL-Versuche für Lebensmittel auszusetzen/einzustellen.

### *Summarische Kennzeichnungen – Positivkennzeichnungen*

Das „**Healthy Choice**“-Label („Haken-Label“) ist Eigentum der Choices International Foundation und kennzeichnet gesündere Produkte innerhalb einzelner Lebensmittelkategorien. Die für jede Kategorie festgelegten Kriterien basieren auf dem Gehalt an gesättigten und trans-Fettsäuren, zugesetztem Zucker, Salz, Ballaststoffen und/oder Energie. Die Kriterien gelten für alle Lebensmittelerzeugnisse, einschließlich Snacks und Erfrischungsgetränken. Unternehmen, die einen Mitgliedsbeitrag an ihre nationale Choices-Organisation entrichten, können das Label auf Produkten verwenden, die den Kriterien entsprechen. Das System wird in der Tschechischen Republik und in Polen eingesetzt. Die

---

<sup>17</sup> Die Referenzmengen für den Energie- und Nährstoffgehalt entsprechen der empfohlenen täglichen Höchstzufuhr.

<sup>18</sup> Guide to creating a front of pack (FoP) nutrition label for pre-packed products sold through retail outlet (zuletzt aktualisiert am 8. November 2016), verfügbar unter <https://www.gov.uk/government/publications/front-of-pack-nutrition-labelling-guidance>.

<sup>19</sup> Understanding the label. In: Reference Intakes [Website], FoodDrinkEurope (<https://referenceintakes.eu/understanding-label.html>).

<sup>20</sup> Präsentation der sechs Unternehmen auf der EU-Aktionsplattform für Ernährung, Bewegung und Gesundheit, 30. November 2017, verfügbar unter [https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/nutrition\\_physical\\_activity/docs/ev\\_20171130\\_co03\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/nutrition_physical_activity/docs/ev_20171130_co03_en.pdf).

niederländische Regierung ließ das Label im Jahr 2013 zu, nahm diese Genehmigung jedoch im Jahr 2017 zurück.<sup>21</sup>

## 5. INTERNATIONALER STAND

Gegenwärtig wird in mehr als 40 Ländern weltweit eine Form der Nährwertkennzeichnung auf der Packungsvorderseite verwendet.<sup>22</sup>

Während die meisten Drittländer die FOP-Nährwertkennzeichnung auf freiwilliger Basis eingeführt haben, ist diese Kennzeichnung in einigen Ländern verpflichtend. Insgesamt verwenden Länder einer bestimmten geografischen Region tendenziell ähnliche Kennzeichnungen und passen bestimmte Aspekte ihren nationalen Gegebenheiten an.<sup>23</sup>

**Nährstoffspezifische Ampelformate** wurden außer vom Vereinigten Königreich nur von einigen wenigen Ländern auf freiwilliger (z. B. Südkorea) oder verpflichtender (z. B. Ecuador) Basis eingeführt. Indien prüft derzeit ebenfalls eine verpflichtende Kennzeichnung.<sup>24</sup>

Mehrere asiatische Länder (z. B. Malaysia, Singapur und Thailand) verwenden **Positivkennzeichnungen für eine gesunde Lebensmittelwahl in unterschiedlichen Formen** und mit verschiedenen Kriterien (einige basieren auf den Kriterien von Choices International). Einige afrikanische Länder (z. B. Nigeria und Simbabwe) haben ebenfalls Labels für die Kennzeichnung gesünderer Lebensmittel eingeführt.

In Australien und Neuseeland wird das **abgestufte Health Star Rating** genutzt. Im Rahmen dieses freiwilligen FOP-Systems werden Produkte nach ihrem anhand negativer bzw. positiver Nährstoffe und anderer Bestandteile ermittelten gesundheitlichen Wert auf einer von einem halben Stern bis zu fünf Sternen reichenden Skala eingestuft.

Das 2016 eingeführte chilenische **Warnsystem** ist ein verpflichtendes nährstoffbasiertes System, in dem Produkte mit einem hohen Gehalt an Energie, Zucker, gesättigten Fettsäuren und/oder Natrium gekennzeichnet werden. In einigen anderen südamerikanischen Ländern (z. B. Brasilien, Peru und Uruguay) sowie in Kanada und Israel wurden oder werden ähnliche Warnsysteme entwickelt.

Auf internationaler Ebene erarbeitete die Lebensmittel- und Getränkeindustrie unterschiedliche Varianten des nährstoffspezifischen **Referenzmengen-Systems**, die von den Unternehmen weltweit in großem Umfang genutzt werden.

Abbildung 1 zeigt einige Beispiele für FOP-Kennzeichnungen, die außerhalb der EU eingeführt wurden.

---

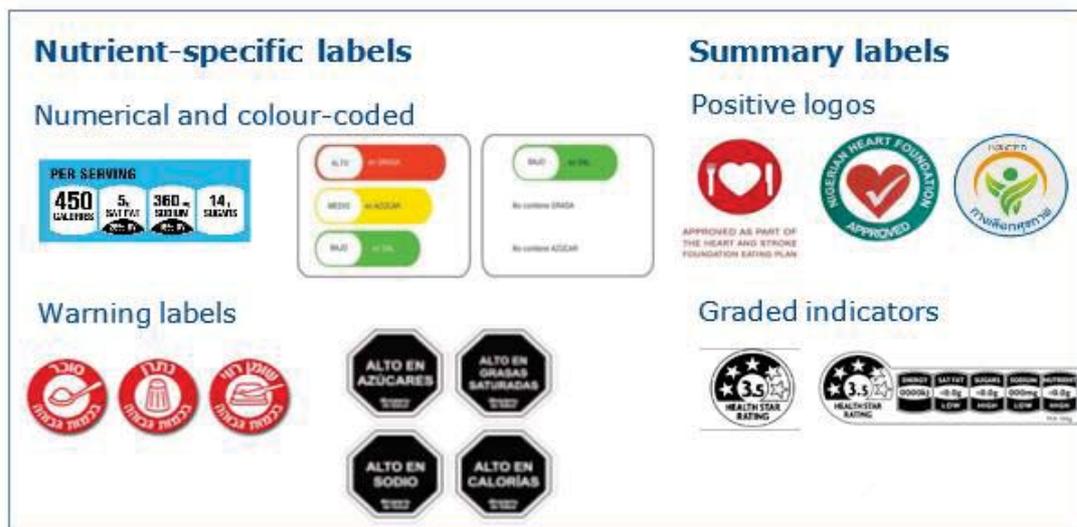
<sup>21</sup> Communication Staatscourant Vinkje, 27. Oktober 2017 (verfügbar unter <https://www.row-minvws.nl/documenten/vergaderstukken/2017/10/27/mededeling-staatscourant-vinkje-row-del-27-oktober-2017>).

<sup>22</sup> Preliminary Regulatory Impact Analysis Report on Nutrition Labeling, ANVISA (Brasilien), Mai 2018.

<sup>23</sup> Global Update on Nutrition Labelling – The 2018 edition, EUFIC, Juli 2018.

<sup>24</sup> Draft Food Safety and Standards (Labelling and Display) Regulations, 2019, wurden am 7. Juli 2019 dem WTO-Ausschuss für technische Handelshemmnisse vorgelegt.

Abbildung 1 – Beispiele für international verwendete Systeme



Die Codex Guidelines on Nutrition Labelling<sup>25</sup> der Codex-Alimentarius-Kommission beinhalten nur eingeschränkte Leitlinien für die FOP-Nährwertkennzeichnung und beschreiben diese als eine Form der „ergänzenden Nährwertangabe“. In den Leitlinien ist festgelegt, dass diese Art von Nährwertangabe darauf abzielen sollte, das Verständnis des Verbrauchers für den Nährwert eines Lebensmittels zu verbessern und ihm bei der Interpretation der Nährwertdeklaration zu helfen. Auf internationaler Ebene gibt es keine spezifischen Leitlinien zu vorbildlichen Verfahren für die FOP-Nährwertkennzeichnung, und es wurde eine Vielzahl von Kennzeichnungen entwickelt. Da die Verbreitung von Kennzeichnungen Probleme für den internationalen Handel nach sich ziehen könnte, einigte sich das Codex-Komitee für Lebensmittelkennzeichnung im Oktober 2017 darauf, die Arbeit an der Entwicklung von Leitlinien für Systeme zur FOP-Kennzeichnung erneut aufzunehmen, um die Regierungen zu unterstützen, die diese Form der Kennzeichnung einführen möchten; diese Leitlinien sollen die Harmonisierung der FOP-Systeme fördern und damit den internationalen Handel erleichtern.<sup>26</sup> Die diesbezüglichen Arbeiten dauern noch an.<sup>27</sup>

## 6. INTERESSE, VERSTÄNDNIS UND REAKTION DER VERBRAUCHER UND AUSWIRKUNGEN AUF DIE GESUNDHEIT

Ein wichtiges politisches Ziel der FOP-Nährwertkennzeichnung besteht darin, den Verbraucher bei einer gesünderen Lebensmittelwahl zu unterstützen (Kanter et al., 2018). Tatsächlich empfinden die meisten Verbraucher die FOP-Kennzeichnung als hilfreich (z. B. erklärten dies 71 % der Befragten in einer niederländischen Verbraucherumfrage<sup>28</sup> und 78 % der Befragten in einer deutschen Verbraucherumfrage<sup>29</sup>). Die Evidenzdaten lassen offenbar den Schluss zu, dass FOP-Kennzeichnungen eine Informationslücke schließen oder ein

<sup>25</sup> Codex Guidelines on nutrition labelling CAC/GL 2-1985, zuletzt überarbeitet 2017.

<sup>26</sup> Codex Alimentarius Commission, Report of the forty-fourth session of the Codex Committee on Food Labelling (REP18/FL), Paraguay, 16. bis 20. Oktober 2017.

<sup>27</sup> Die 45. Sitzung des Codex-Komitees für Lebensmittelkennzeichnung fand im Mai 2019 statt.

<sup>28</sup> Consumentenbond, Consumer research on food choice logo's, April 2018, verfügbar unter <https://www.consumentenbond.nl/binaries/content/assets/cbhippowsite/landingspaginas/acties/weet-wat-je-eet/consumentenonderzoek-voedselkeuzelogos-nl.pdf>.

<sup>29</sup> Lebensmittelmarkt und Ernährungspolitik 2018, Universität Göttingen und Zühlsdorf + Partner, Januar 2018 (Zustimmung zu der Aussage „Eine farbige ‚Ampel‘-Kennzeichnung auf der Vorderseite finde ich hilfreich.“).

unbefriedigtes Bedürfnis der Verbraucher decken, wobei ältere und übergewichtige/fettleibige Personen häufiger angeben, eine FOP-Kennzeichnung zu benötigen (Gemeinsame Forschungsstelle, 2020).

Ob die Verbraucher ihr Kaufverhalten aufgrund der Verwendung von FOP-Kennzeichnungen tatsächlich ändern, ist allerdings von einer Reihe von Faktoren abhängig. Um wirksam zu sein, muss eine FOP-Kennzeichnung dem Verbraucher ins Auge fallen und anschließend von ihm akzeptiert und verstanden werden, bevor sie möglicherweise seine Lebensmittelwahl (Grunert und Wills, 2007) und infolgedessen seine Ernährung und Gesundheit beeinflussen kann.

#### *Aufmerksamkeit der Verbraucher*

Bevor der Verbraucher eine FOP-Kennzeichnung akzeptieren und verstehen kann, muss er zunächst auf die Kennzeichnung aufmerksam werden. Es wurde nachgewiesen, dass Kennzeichnungen auf der Packungsvorderseite mehr Aufmerksamkeit auf sich ziehen als Kennzeichnungen auf der Packungsrückseite (Becker et al., 2015). Sehr viele Verbraucher geben an, FOP-Kennzeichnungen zur Kenntnis zu nehmen (z. B. 60 % in einer Studie mit belgischen Verbrauchern (Möser et al., 2010)), jedoch ist aus der Fachliteratur bekannt, dass diesbezüglich in Umfragen höhere Anteile ermittelt werden als bei Beobachtungsstudien in Geschäften (Grunert et al., 2010).

Es gibt mehrere wichtige Merkmale, die bewirken können, dass FOP-Nährwertkennzeichnungen verstärkt wahrgenommen werden. Größere Kennzeichnungen fallen dem Verbraucher schneller ins Auge. Darüber hinaus wird die Kennzeichnung eher wahrgenommen, wenn sich nur wenige weitere Informationen auf der Lebensmittelverpackung befinden und sich weder die Art der Kennzeichnung noch ihre Platzierung auf der Verpackung ändern. Farben ziehen offenbar verstärkt die Aufmerksamkeit auf sich, sofern sich die Kennzeichnung von der Verpackung abhebt. Die Wahrnehmung von FOP-Kennzeichnungen ist offenbar nicht nur von den spezifischen Merkmalen der Kennzeichnung abhängig, sondern auch von Eigenschaften der Verbraucher, wie Alter, Bildungsniveau und Gesundheitsbewusstsein. Schilder an den Regalen und Informationsbroschüren können die Wahrnehmung stark verbessern. (Gemeinsame Forschungsstelle, 2020.)

#### *Akzeptanz der Verbraucher*

Werden Kennzeichnungen vom Verbraucher zwar wahrgenommen, aber nicht akzeptiert, kommt ihre Botschaft nicht an. Attraktivität und Gefallen sind für die Akzeptanz offenbar von großer Bedeutung (Ducrot et al., 2015a).

Grundsätzlich bevorzugen die Verbraucher Kennzeichnungen mit minimalem numerischen Inhalt, die Grafiken und Symbole enthalten (Campos et al., 2011); dies gilt insbesondere für Verbraucher mit einem niedrigeren sozioökonomischen Status (Méjean et al., 2013). Des Weiteren wurde eindeutig nachgewiesen, dass auch die Farbe ein wichtiges Merkmal darstellt (Babio et al., 2014). Die Lenkungswirkung des FOP-Systems spielt ebenfalls eine Rolle: Manche Verbraucher finden Gefallen an lenkenden Kennzeichnungen, weil diese eine rasche Entscheidung ermöglichen, während andere jedoch unter Umständen ablehnend reagieren, wenn ihnen ein Produkt ohne ausführliche Nährwertangaben als „gesund“ angepriesen wird (Grunert & Wills, 2007; Hodgkins et al., 2012). Daher regen einige Wissenschaftler eine Kombination aus lenkenden und nicht lenkenden Elementen als wirksames Format an (Hodgkins et al., 2012).

Ein weiterer wichtiger Aspekt für die Akzeptanz ist Vertrauen. Studien belegen, dass ein von einer glaubwürdigen Institution unterstütztes Label den Verbrauchern größeres Vertrauen vermittelt und besser akzeptiert wird (De la Cruz-Góngora et al., 2017).

Was die Akzeptanz der FOP-Systeme betrifft, so zeichnet sich in der Fachliteratur kein klarer Favorit ab. Vielmehr belegen verschiedene Studien Präferenzen für unterschiedliche Systeme; dies ist möglicherweise auf die spezifischen Merkmale der untersuchten Kennzeichnungen oder kulturelle Unterschiede zurückzuführen (Gemeinsame Forschungsstelle, 2020).

Aus der einschlägigen Fachliteratur geht hervor, dass die bevorzugteste Kennzeichnung nicht zwangsläufig objektiv am besten verstanden wird und die Verbraucher optimal bei der Wahl der gesünderen Option unterstützt (Ducrot et al., 2015b; Gregori et al., 2014).

### *Verständnis der Verbraucher*

Aus der Fachliteratur geht hervor, dass gegenüber einem Setting ohne Kennzeichnung in einer Versuchsumgebung die meisten FOP-Nährwertkennzeichnungen die Fähigkeit der Verbraucher, die gesündere Option zu erkennen, verbessern (z. B. Cecchini und Warin, 2016; Roseman et al., 2018; Hawley et al., 2013). Die Mehrheit der Studien lässt den Schluss zu, dass bewertende Systeme mit einer Farbkodierung Verbraucher verschiedener Altersgruppen sowie mit unterschiedlichem sozioökonomischen Status und kulturellen Hintergrund am besten dabei unterstützen, gesündere Produkte zu erkennen (Gemeinsame Forschungsstelle, 2020; Egnell et al., 2018a; Ducrot et al., 2015a); einer jüngeren internationalen Studie zufolge gilt dies insbesondere für Systeme, bei denen eine Farbkodierung in Kombination mit einem abgestuften Indikator verwendet wird (Egnell et al., 2018c).

Verbraucher, die farbkodierte, nährstoffspezifische Kennzeichnungen bei ihrer Wahl zwischen Lebensmitteln mit unterschiedlichem gesundheitlichen Wert berücksichtigen, finden es offenbar wichtiger, die Farbe Rot zu meiden, als sich für grün gekennzeichnete Produkte zu entscheiden (Scarborough et al., 2015). Bewertende Systeme helfen dem Verbraucher offenbar besser bei der Einschätzung des gesundheitlichen Werts der Produkte als verkürzende Systeme (Gemeinsame Forschungsstelle, 2020); zudem scheinen sie wirksamer als verkürzende Kennzeichnungen zu sein, wenn es darum geht, eine Wahl zwischen schwer zu vergleichenden Produkten zu treffen (Newman et al., 2018).

### *Auswirkungen auf das Kaufverhalten*

Zwar belegen umfassende Studien und Evidenzdaten, dass FOP-Systeme die Verständlichkeit von Nährwertangaben verbessern, jedoch liegen deutlich weniger wissenschaftliche Studien vor, in denen tatsächlich geprüft wird, ob diese Kennzeichnungen die Entscheidungen der Verbraucher über den Kauf von Lebensmitteln beeinflussen. Die meisten Studien betreffen Umfragen oder Versuche und untersuchen die durch FOP-Kennzeichnungen beeinflusste Kaufabsicht statt des tatsächlichen Kaufverhaltens unter realen Bedingungen.<sup>30</sup>

Studien zur Kaufabsicht belegen, dass FOP-Kennzeichnungen die Nährwertqualität der ausgewählten Lebensmittel und Warenkörbe verbessern können (Gemeinsame Forschungsstelle, 2020). Vergleichende experimentelle Studien geben Einblick in die relativen Auswirkungen unterschiedlicher Kennzeichnungen auf das Kaufverhalten, jedoch beinhalten nur sehr wenige dieser Studien Ländervergleiche und untersuchen die

---

<sup>30</sup> Auf der Grundlage einer Metaanalyse mehrerer experimenteller und unter realen Bedingungen durchgeführter Studien berechneten Cecchini & Warin (2016), dass eine FOP-Kennzeichnung die Zahl der Verbraucher, die sich für gesündere Lebensmittel entscheiden, durchschnittlich um etwa 18 % erhöhen würde (je nach System um 11 % bis 29 %).

Auswirkungen kultureller Unterschiede. Den vorläufigen Ergebnissen einer internationalen Studie<sup>31</sup> zufolge, in der fünf FOP-Kennzeichnungen untersucht wurden, bewirkten der Nutri-Score und Nährwertampeln in allen erfassten Ländern die häufigsten und umfassendsten Verbesserungen bei der Entscheidung der Verbraucher für gesündere Lebensmittel.<sup>32</sup>

Es sind nur wenige unter realen Bedingungen durchgeführte Studien über das Kaufverhalten verfügbar, und Evidenzdaten zur Wirkung auf das tatsächliche Kaufverhalten sind schwer zu beschaffen (Gemeinsame Forschungsstelle, 2020). Dies ist möglicherweise mit darauf zurückzuführen, dass Kaufentscheidungen unabhängig von FOP-Kennzeichnungen von einer Vielzahl von Faktoren beeinflusst werden, wie etwa Preis (z. B. Rabatte), erwartete Schmackhaftigkeit, Gewohnheiten usw. (z. B. Grunert et al., 2010; Boztuğ et al., 2015). Einige unter realen Bedingungen durchgeführte Studien bestätigen, dass bewertende FOP-Systeme dazu führen können, dass sich Verbraucher für Lebensmittel mit einem höheren Nährwert entscheiden; Systeme mit Farbkodierung und/oder einer Farbkodierung in Kombination mit einem abgestuften Indikator scheinen hier am vielversprechendsten zu sein (Gemeinsame Forschungsstelle, 2020). Zudem wurde in mehreren Studien gezeigt, dass FOP-Systeme eine signifikante Wirkung entfalten können, wenn ihre Einführung von Aufklärungs- und/oder Informationskampagnen begleitet wird (z. B. Graham et al., 2017; Julia et al., 2016).

Es liegen auch Evidenzdaten dafür vor, dass FOP-Systeme für „motivierter“, d. h. gesundheitsbewusste Verbraucher hilfreich sind (z. B. Finkelstein et al., 2018; Ni Mhurchu et al., 2018). Der Einfluss unterschiedlicher Arten von Kennzeichnungssystemen auf das Kaufverhalten ist unter Umständen abhängig vom Verbraucher: Bewertende Kennzeichnungen haben offenbar größere Wirkung auf wohlbefindensorientierte (hedonische) Verbraucher, während verkürzende Systeme gesundheitsbewusste Verbraucher stärker beeinflussen (Hamlin, 2015; Sanjari et al., 2017).

Die Lebensmittelkategorie scheint sich ebenfalls auf die Wirksamkeit der FOP-Kennzeichnungen auszuwirken (Ni Mhurchu et al., 2018; Nikolova und Inman, 2014). Beispielsweise ist es weniger wahrscheinlich, dass Verbraucher beim Kauf „ungesunder“ Lebensmittel die Kennzeichnungen beachten, da sie sich etwas gönnen möchten und abschreckenden Informationen aus dem Weg gehen (Talati et al., 2016). FOP-Systeme können darüber hinaus unbeabsichtigte Auswirkungen auf das Kaufverhalten haben. In einigen Studien wurde eine Veränderung des Kaufverhaltens infolge der FOP-Kennzeichnung festgestellt, die in keinerlei Zusammenhang mit dem durch das System angegebenen gesundheitlichen Wert des Lebensmittels stand (Sacks et al., 2009; Hamlin, 2015; Hamlin und McNeill, 2016).

#### *Auswirkungen auf Ernährung und Gesundheit*

Um direkt zu ermitteln, ob FOP-Systeme die Ernährung und Gesundheit der Verbraucher im realen Leben verbessern, müsste man ihre täglichen Ernährungsgewohnheiten langfristig beobachten und die Wirkung von FOP-Systemen auf die Gesundheit in einer randomisierten kontrollierten Studie über Jahre hinweg untersuchen. Angesichts der Schwierigkeiten bei der Konzeption solcher Studien und beim Nachweis kausaler Zusammenhänge liegen keine hinreichenden empirischen Daten vor, Schlussfolgerungen bezüglich der Wirkung der Verwendung von FOP-Kennzeichnungen auf den gesundheitlichen Wert der Ernährung und

---

<sup>31</sup> FOP-ICE Study (Front-Of-Pack International Comparative Experimental), durchgeführt von einem wissenschaftlichen Konsortium der Université Paris 13 (Frankreich) und der Curtin University (Australien). Auf nationaler Ebene repräsentative Proben aus Argentinien, Australien, Bulgarien, Kanada, Dänemark, Frankreich, Deutschland, Mexiko, Singapur, Spanien, den USA und dem Vereinigten Königreich.

<sup>32</sup> Nutri-Score, Nährwertampel, Health Star Rating, Warnsymbol und Referenzmengen-Kennzeichnung.

die Gesundheit selbst zu ziehen (Cecchini und Warin, 2016; Hersey et al., 2013; Crocket et al., 2018).

Stattdessen setzen die Wissenschaftler auf Modellierungskonzepte, um die Auswirkungen auf das Kaufverhalten, die Ernährung insgesamt und ernährungsbedingte gesundheitliche Resultate zu extrapolieren (Gemeinsame Forschungsstelle, 2020). Modellszenarien, in denen häufig verzehrte Lebensmittel durch gesündere Optionen ersetzt werden, wie sie aufgrund bewertender FOP-Kennzeichnungen erkannt werden können (basierend auf Nährwertprofil-Modellen) weisen auf eine mögliche Verringerung der Aufnahme von Kalorien und Nährstoffen hin, die eine Gefahr für die öffentliche Gesundheit darstellen (z. B. Amcoff et al., 2015; Roodenburg et al., 2013; Cecchini & Warin, 2016).

Einige Studien, in denen die Zusammenhänge zwischen der Qualität der Ernährung (Freiwilliger) und ernährungsbedingten Erkrankungen untersucht wurden, lassen den Schluss zu, dass eine qualitativ hochwertige Ernährung (bewertet anhand des dem Nutri-Score-System zugrunde liegenden Ernährungsindex) mit einem geringeren Risiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen (Adriouch et al., 2016 und 2017), Krebs (Deschasaux et al., 2018) und Übergewicht (Julia et al., 2015) verbunden ist. Eine weitere Studie über fünf verschiedene FOP-Etiketten kommt zu dem Schluss, dass FOP-Nährwertkennzeichnungen dazu beitragen können, die Sterblichkeit durch ernährungsbedingte nicht übertragbare Krankheiten zu verringern, wobei die Auswirkungen von der Art der geprüften Kennzeichnung abhängen und Nutri-Score am wirksamsten erscheint (Egnell et al., 2019).

Darüber hinaus wird in der Fachliteratur auf einige mögliche unbeabsichtigte Auswirkungen der Kennzeichnung auf die Ernährung hingewiesen. So könnte beispielsweise die Wahrnehmung eines Lebensmittels als gesund zu einer Erhöhung der Aufnahmemenge führen, weil der Verzehr mit weniger Schuldgefühlen verbunden ist (Chandon und Wansink, 2007); desgleichen ist es möglich, dass unangemessen große Portionen verzehrt werden, wenn die FOP-Kennzeichnung nicht auf den begrenzten gesundheitlichen Wert eines Lebensmittels hinweist (Egnell et al., 2018b).

#### *Weitere Auswirkungen auf den Verbraucher*

Studien belegen, dass FOP-Systeme die Bereitschaft der Verbraucher erhöhen können, für gesündere Produkte zu zahlen (Gemeinsame Forschungsstelle, 2020). Crosetto et al. (2018) zufolge kann die Verbesserung des Nährwerts des Warenkorb durch den Kauf gekennzeichnete gesünderer Produkte Mehrausgaben bedeuten, bei Haushalten mit geringem Einkommen schien jedoch eine Nährwertverbesserung des Warenkorb am wenigsten zu Buche zu schlagen.

Verwirrung und Vertrauensverlust auf Verbraucherseite müssen ebenfalls in Betracht gezogen werden. Die Auswertung der einschlägigen Literatur hat gezeigt, dass die Verwirrung der Verbraucher durch die Kennzeichnungssysteme ein großes Hindernis für deren Akzeptanz und wirksamen Einsatz darstellt (Cowburn und Stockley, 2005; Grunert und Wills, 2007). Die Koexistenz einer Reihe von FOP-Etikettenformaten auf dem Markt könnte diesen Effekt noch weiter steigern (Harbaugh et al., 2011; Draper et al., 2013; Malam et al., 2009). Verwirrung könnte auch die Tatsache stiften, dass bei freiwilligen Systemen eine FOP-Kennzeichnung nicht für alle Verpackungen vorgeschrieben ist, sodass Verbraucher sich eher von mit Kennzeichnungen versehenen Produkten anziehen lassen könnten, die aber möglicherweise einen geringeren gesundheitlichen Wert haben als Produkte ohne Kennzeichnung oder aber genauso gesund sind wie diese (Talati et al., 2016). Darüber hinaus haben Forschungsarbeiten gezeigt, dass die Verbraucher das Vertrauen in eine Kennzeichnung verlieren und

misstrauisch werden, wenn ein „ungesundes“ Produkt durch die FOP-Kennzeichnung als relativ nahrhaft ausgewiesen wird (Harbaugh et al., 2011).

## 7. AUSWIRKUNGEN AUF LEBENSMITTELUNTERNEHMER UND DEN BINNENMARKT

Systeme zur FOP-Kennzeichnung können sich in unterschiedlicher Weise auf Lebensmittelhersteller und Lebensmittellieferanten im Allgemeinen auswirken. Die Einführung von FOP-Kennzeichnungen kann Unternehmen einen Anreiz bieten, eine Neuformulierung vorhandener Produkte vorzunehmen und neue Produkte zu entwickeln, um innerhalb des Kennzeichnungssystems eine gute (bzw. bessere) Einstufung zu erhalten. Für Lebensmittellieferanten spielen andere Probleme im Zusammenhang mit FOP-Kennzeichnungen eine Rolle, beispielsweise mögliche Hemmnisse für den freien Verkehr von Lebensmittelerzeugnissen im Binnenmarkt.

### *Auswirkungen auf das Angebotsverhalten, einschließlich Neuformulierung und Innovation*

Sofern sich FOP-Systeme auf die Kaufentscheidungen der Verbraucher auswirken könnten, besteht für die Hersteller ein Anreiz, die Nährwertzusammensetzung ihrer Produkte so anzupassen, dass sie die für eine gute (bzw. bessere) Einstufung erforderlichen Anforderungen erfüllen. Einige Evidenzdaten sprechen dafür, dass sich die FOP-Kennzeichnungen tatsächlich auf die Zusammensetzung der Produkte auswirken. So wurde beispielsweise berichtet, dass die Einführung des „Healthy Choice“-Labels in den Niederlanden (Vyth et al., 2010), des „Health Check Program“<sup>33</sup>-Symbols in Kanada (Dummer et al., 2012) und des „Health Star Rating“ in Neuseeland (Ni Mhurchu et al., 2017) zu Verbesserungen beim Nährwertprofil der auf dem Markt angebotenen Lebensmittelerzeugnisse geführt hat. Diese Belege für Neuformulierungen/Innovationen basieren allerdings weitestgehend auf selbst gemeldeten Daten. Es gibt kaum wissenschaftliche Studien zur Wirkung von FOP-Kennzeichnungen auf die Entwicklung gesünderer Produkte, es gibt jedoch einige Evidenzdaten, die belegen, dass freiwillige FOP-Kennzeichnungen eine gewisse Rolle dabei spielen können, dass gesündere Produkte auf den Markt gebracht werden (z. B. Studie von Liu et al. (2015) zu genussfertigen Getreidezubereitungen). Es wird ein mögliches Risiko im Zusammenhang mit der Reaktion der Hersteller auf FOP-Kennzeichnungen genannt, nämlich dass Neuformulierungen nur für die in dem betreffenden System erfassten Nährstoffe vorgenommen werden (Vyth et al., 2010; Carter et al., 2013). Ferner sollten mögliche Ersatzstoffe nicht außer Acht gelassen werden, sodass sich eine durch sie erreichte Neuformulierung auch als tatsächlicher Nutzen für die öffentliche Gesundheit erweisen kann.<sup>34</sup>

Neuformulierungen können sich auf den Geschmack und andere Merkmale der Produkte auswirken, was wiederum einen Rückgang der Nachfrage nach sich ziehen und die etwaigen Vorteile einer besseren FOP-Einstufung für die Unternehmen neutralisieren könnte. Infolgedessen werden die Hersteller bei der Neuformulierung bzw. Produktinnovation den Nutzen einer nährwertbezogenen Produktdifferenzierung strategisch abwägen (Van Camp et al., 2012).

Doch selbst wenn die Hersteller beschließen, keine Neuformulierung ihrer Produkte vorzunehmen, oder wenn eine Neuformulierung aufgrund der besonderen Zusammensetzung

---

<sup>33</sup> Im Jahr 2014 eingestellt.

<sup>34</sup> Transfatty acids in Europe: where do we stand?, JRC Science and Policy Report, 2014.

der Produkte oder geltender Normen<sup>35</sup> nicht möglich ist, können sie sich beispielsweise aus Gründen der Transparenz dennoch für eine freiwillige FOP-Kennzeichnung entscheiden. Diese Strategie können auch Einzelhändler verfolgen (Machleit und Mantel, 2001), um den Verbrauchern den Eindruck zu vermitteln, dass ihnen an deren Gesundheit gelegen ist (Newman et al., 2014). Zudem könnte die FOP-Kennzeichnung Einzelhändlern die Möglichkeit geben, Produkte ihrer Handelsmarke (die unter einer Eigenmarke des Händlers vertrieben werden) verstärkt von nationalen Marken abzuheben. So ergab eine von Van Camp et al. (2012) im Vereinigten Königreich durchgeführte Studie, dass FOP-Kennzeichnungen am häufigsten für unter Eigenmarken verkaufte Produkte verwendet werden.

#### *Auswirkungen auf KMU*

Insbesondere für KMU können mögliche Gebühren und/oder Zertifizierungsverfahren wichtige Hindernisse bei der Beantragung von FOP-Kennzeichnungen darstellen. Daher wurden einige Systeme speziell dafür konzipiert, die Akzeptanz unter KMU zu verbessern (Gebührenfreiheit, keine Zertifizierung, Bereitstellung von Daten für die Berechnung der Einstufung usw.). Für KMU ist eine Neuformulierung ihrer Produkte unter Umständen schwieriger als für größere Unternehmen, weil sie über weniger finanzielle und/oder personelle Ressourcen verfügen; allerdings ist darauf hinzuweisen, dass eine kontinuierliche Produktverbesserung nur teilweise mit FOP-Kennzeichnungen im Zusammenhang steht und von diesen beeinflusst wird. Was Positivkennzeichnungen (z. B. Keyhole oder Labels für eine gesunde Lebensmittelwahl) betrifft, so begrüßen kleinere Hersteller nach eigenen Angaben die positive Wirkung, die ein bekanntes Label auf ihre eigenen, weniger bekannten Marken sowie auf das qualitative und gesundheitliche Image ihrer Produkte haben kann.<sup>36</sup>

#### *Auswirkungen auf den Binnenmarkt*

Als eine der Anforderungen an die von Mitgliedstaaten oder Lebensmittelunternehmern entwickelten FOP-Systeme schreibt Artikel 35 LMIV vor, dass ihre Anwendung nicht den freien Warenverkehr im EU-Binnenmarkt beeinträchtigen darf.<sup>37</sup> Derselbe Grundsatz gilt auch für die unter andere Vorschriften fallenden FOP-Systeme (siehe Abschnitt 3.2).<sup>38</sup>

Einige Lebensmittelhersteller machen geltend, dass die von manchen Mitgliedstaaten empfohlenen FOP-Systeme sich auf den Verkauf bestimmter aus anderen Mitgliedstaaten eingeführter Produkte auswirken könnten oder dass einige Systeme, die zwar freiwillig sind, de facto verpflichtend werden könnten, weil die Lebensmittelhersteller unter Druck stehen, die empfohlene Kennzeichnung zu verwenden. In diesem Zusammenhang reichten einige Wirtschaftsteilnehmer 2013 offizielle Beschwerden gegen die Nährwertampel des Vereinigten Königreichs ein. Weitere Beschwerden oder Daten bezüglich der potenziellen Auswirkungen

---

<sup>35</sup> Dies kann beispielsweise auf bestimmte Agrarerzeugnisse und Lebensmittel zutreffen, die nach dem Recht der Europäischen Union mit einer „geografischen Angabe“ versehen sind (diese kann eine geschützte geografische Angabe (g. g. A.) bzw. eine geschützte Ursprungsbezeichnung (g. U.) sein; hierbei handelt es sich um zwei Qualitätssysteme zum Schutz des Namens von Erzeugnissen, die aus einer bestimmten Region stammen und in einem bestimmten Verfahren hergestellt werden, was in der Produktspezifikation beschrieben ist).

<sup>36</sup> Fallstudien externer Auftragnehmer zum Keyhole, zum Programm Choices, zum FOP-System des Vereinigten Königreichs und zum Nutri-Score im Zusammenhang mit der Bewertung der Verordnung (EG) Nr. 1924/2006.

<sup>37</sup> Nach ständiger Rechtsprechung ist eine solche „Beeinträchtigung“ bei jeder Handelsregelung der Mitgliedstaaten gegeben, die geeignet ist, den innergemeinschaftlichen Handel unmittelbar oder mittelbar, tatsächlich oder potenziell zu behindern.

<sup>38</sup> Nach Artikel 34 und 35 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union sind nationale Maßnahmen verboten, die geeignet sind, den innergemeinschaftlichen Handel zu beeinträchtigen.

von FOP-Systemen auf den Binnenmarkt gingen bislang nicht bei der Europäischen Kommission ein.

Die Tatsache, dass ein FOP-System von einem Mitgliedstaat empfohlen wird, könnte beim Verbraucher die Erwartung wecken, dass die in dem betreffenden Land vermarkteten Lebensmittelerzeugnisse, einschließlich der aus anderen Ländern stammenden Produkte, mit der offiziellen Kennzeichnung versehen sein sollten. Dies könnte implizieren, dass der Durchschnittsverbraucher mit der offiziellen Kennzeichnung versehene Produkte anderen Produkten vorzieht, die nicht gekennzeichnet sind oder andere Kennzeichnungen tragen; infolgedessen könnten die Lebensmittelunternehmer in der EU unter Druck geraten, alle auf dem nationalen Markt angebotenen Produkte mit der von dem betreffenden Mitgliedstaat empfohlenen offiziellen Kennzeichnung zu versehen.

Soweit festzustellen ist, wird in der Fachliteratur keine Aussage über die Wirkung der auf dem EU-Markt verwendeten FOP-Kennzeichnungen auf den Handel zwischen den Mitgliedstaaten und/oder den Verkauf eingeführter Erzeugnisse getroffen. In den Studien über die Wirkung der Einführung von FOP-Kennzeichnungen auf Kaufentscheidungen wird eher die Wirkung auf den Nährwert der erworbenen Lebensmittel untersucht und weniger die Wirkung auf den Verkauf bestimmter (eingeführter) Erzeugnisse.

Schließlich könnte auch die Tatsache, dass die einzelnen Mitgliedstaaten unterschiedliche FOP-Systeme empfehlen, dazu führen, dass den Lebensmittelunternehmern zusätzliche Kosten für die Kennzeichnung entstehen, wenn sie die empfohlene Kennzeichnung nutzen möchten und ihre Verpackungen für den betreffenden nationalen Markt ändern müssen.

Auf der Grundlage der verfügbaren Informationen und Studien und angesichts der Schwierigkeit, Daten über etwaige langfristige Wirkungen von Systemen zu erheben, die erst vor relativ kurzer Zeit entwickelt wurden, liegen bislang nur begrenzte und nicht aussagekräftige Evidenzdaten darüber vor, ob Empfehlungen der Mitgliedstaaten bezüglich der Nutzung eines bestimmten FOP-Systems den freien Verkehr von Lebensmittelerzeugnissen behindern könnten oder nicht.

## **8. STANDPUNKTE UND AUFFASSUNGEN**

### **1.7. Rat, Europäisches Parlament und Ausschuss der Regionen**

In seinen Schlussfolgerungen<sup>39</sup> vom 6. Juni 2017 rief der Rat die Mitgliedstaaten und die Kommission auf, eine freiwillige Kennzeichnung von Lebensmitteln im Einklang mit den Grundregeln der Verordnung (EU) Nr. 1169/2011, insbesondere des Artikels 35 Absatz 1, zu fördern, um alle Verbraucher, insbesondere diejenigen aus sozial und wirtschaftlich benachteiligten Schichten, bei der Wahl gesunder Lebensmittel zu unterstützen, und Kampagnen für die Aufklärung und Information der Verbraucher zur Verbesserung der Verständlichkeit von Informationen über Lebensmittel, einschließlich der Nährwertkennzeichnung, zu fördern. In seinen Schlussfolgerungen<sup>40</sup> vom 22. Juni 2018 ersuchte der Rat die Kommission, der öffentlichen Gesundheit weiter Vorrang einzuräumen und insbesondere Fragen von grenzüberschreitender Bedeutung, wie etwa unter anderem die Kennzeichnung von Lebensmitteln, in Angriff zu nehmen, um letztlich die Gesundheitsergebnisse in der EU zu verbessern.

---

<sup>39</sup> Schlussfolgerungen des Rates zum Beitrag zur Eindämmung des Anstiegs von Übergewicht und Adipositas im Kindesalter (2017) (ABl. C 205 vom 29.6.2017, S. 46).

<sup>40</sup> Schlussfolgerungen des Rates – Eine gesunde Ernährung für Kinder: Zum Wohle der Zukunft Europas (2018) (ABl. C 232 vom 3.7.2018, S. 1).

Seit der Verabschiedung der LMIV hat das Europäische Parlament keine spezifische EntschlieÙung zum Thema FOP-Kennzeichnung angenommen.

Der Ausschuss der Regionen nahm am 4. Juli 2018 eine einschlägige Stellungnahme<sup>41</sup> an. Darin fordert er „die Kommission auf, im Anschluss an eine Studie über bestehende Systeme zur Kennzeichnung von Lebensmitteln ein einheitliches verbindliches europäisches farbliches Kennzeichnungssystem vorzuschlagen, bei dem die Farben auf der Vorderseite von Lebensmittelverpackungen in der gesamten EU auf 100-Gramm-Basis bestimmt und den Verbrauchern klare Informationen über die Zucker-, Salz- und Fettwerte gegeben werden, um gesündere Ernährungsmodelle zu fördern“.

### **1.8. Sachverständige der zuständigen Behörden der EU-Mitgliedstaaten**

Zur Vorbereitung dieses Berichts fanden im Laufe des Jahres 2018 gemeinsame Sitzungen statt, in denen sich Sachverständige der zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten, Interessenvertreter und die Kommission über die in diesem Bericht untersuchten Themen austauschten und Daten/Informationen zusammentrugen.<sup>42</sup>

Die Sachverständigen einiger zuständiger nationaler Behörden befürworteten verkürzende FOP-Systeme, die nährwertspezifische Informationen auf der Grundlage von Portionsgrößen bereitstellen, ohne eine Bewertung der Lebensmittel vorzunehmen, und äußerten die Sorge, dass in bewertenden FOP-Systemen einige traditionelle Erzeugnisse und regionale Spezialitäten (z. B. Käse, Speiseöle oder Fleischerzeugnisse) Kennzeichnungen tragen könnten, die den Verbraucher von einem Kauf abhalten. Die Sachverständigen mehrerer zuständiger nationaler Behörden, darunter auch aus Ländern, in denen bereits bewertende Kennzeichnungen verwendet werden, sprachen sich für bewertende Systeme aus und erklärten, dass diese Systeme die Verbraucher bei einer gesunden Lebensmittelwahl unterstützen. Die Sachverständigen anderer zuständiger nationaler Behörden äußerten keine besondere Präferenz für verkürzende oder bewertende FOP-Systeme.

Die Sachverständigen vieler zuständiger nationaler Behörden befürworteten ausdrücklich die Harmonisierung der FOP-Nährwertkennzeichnung in der EU und betonten, dass die Verwendung einer Vielzahl von Systemen innerhalb der EU für den Verbraucher verwirrend ist und eine Fragmentierung des Marktes nach sich ziehen könnte. Generell waren sich die Sachverständigen der meisten Mitgliedstaaten darin einig, dass jegliches System auf umfassenden wissenschaftlichen Forschungen beruhen und das objektive Verbraucherverständnis in den verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen nachgewiesen werden sollte.

Im Jahr 2014 einigten sich die Regierungsvertreter der EU-Mitgliedstaaten auf den nichtverpflichtenden EU-Aktionsplan zu Adipositas im Kindesalter 2014-2020<sup>43</sup>, in dessen Rahmen auch die Entwicklung freiwilliger und für die Verbraucher leicht verständlicher Systeme zur Kennzeichnung von Lebensmitteln vorgesehen ist.

---

<sup>41</sup> Stellungnahme des Europäischen Ausschusses der Regionen — Lokale und regionale Anreize zur Förderung einer gesunden und nachhaltigen Ernährung (2018) (ABl. C 387 vom 25.10.2018, S. 21).

<sup>42</sup> Protokolle der Sitzungen vom 23. April, 22. Juni und 22. Oktober 2018, verfügbar unter [https://ec.europa.eu/food/expert-groups/ag-ap/adv-grp\\_fchaph/wg\\_2018\\_en](https://ec.europa.eu/food/expert-groups/ag-ap/adv-grp_fchaph/wg_2018_en).

<sup>43</sup> EU Action Plan on Childhood Obesity 2014-2020. Brüssel: Europäische Kommission, aktualisiert im Juli 2014. Verfügbar unter [https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/nutrition\\_physical\\_activity/docs/childhoodobesity\\_actionplan\\_2014\\_2020\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/nutrition_physical_activity/docs/childhoodobesity_actionplan_2014_2020_en.pdf).

## 1.9. Interessenträger

Verbrauchervertreter und Gesundheitsverbände sind der Auffassung, dass die FOP-Nährwertkennzeichnung den Verbrauchern entscheidend bei einer fundierten, gesünderen Lebensmittelwahl helfen kann. Im Zuge der Verhandlungen über die LMIV sprachen sie sich für die Einführung eines harmonisierten, verpflichtenden FOP-Systems der EU aus. Sie befürworten nach wie vor einen gemeinsamen Ansatz bei der FOP-Nährwertkennzeichnung und eine farbkodierte FOP-Nährwertkennzeichnung;<sup>44</sup> Verbrauchervertreter unterstützen insbesondere Nutri-Score<sup>45</sup>. Diätassistenten-Verbände vertreten mit Blick auf farbkodierte Systeme einen ähnlichen Standpunkt und setzen sich für ein einheitliches, tragfähiges EU-weites System ein.<sup>46</sup>

Bereits im Jahr 2008 sprach sich die europäische Lebensmittel- und Getränkeindustrie im Zuge der Verhandlungen über die LMIV für freiwillige FOP-Angaben und ein auf Richtwerten für die Tageszufuhr (inzwischen umbenannt in Referenzmengen) beruhendes System aus. Viele Branchen lehnten insbesondere ein FOP-Ampelsystem ab und wiesen darauf hin, dass dieses für den Verbraucher hinsichtlich der Bedeutung der Farben verwirrend sein könnte und zu wertend sei.<sup>47</sup> Auch heute noch lehnen manche Branchen farbkodierte Systeme aus eben diesen Gründen ab; dies gilt insbesondere für Branchen, die mit Lebensmittelerzeugnissen (wie etwa Fleischerzeugnissen) arbeiten, bei denen eine Neuformulierung zur Vermeidung einer unvorteilhaften Kennzeichnung (wenn überhaupt) nur in einem geringfügigen Maße möglich ist. Einige andere Lebensmittel- und Getränkeunternehmen haben ihren Standpunkt bezüglich farbkodierter Systeme geändert und verwenden farbkodierte (nährwertspezifische oder summarische) Kennzeichnungen. EU-weit nutzen derzeit auch einige Einzelhändler verschiedene FOP-Systeme, darunter auch farbkodierte Systeme.

Landwirte in der EU und ihre Verbände vertreten die Auffassung, dass die Bereitstellung von Nährwertangaben den Verbrauchern eine gesündere und ausgewogenere Ernährung ermöglicht. Sie sprechen sich allerdings gegen farbkodierte Systeme aus, weil diese den Schwerpunkt ausschließlich auf negative Nährstoffe legen und ihrer Meinung nach damit den Beitrag außer Acht lassen, den landwirtschaftliche Erzeugnisse mit einem hohen Gehalt an Grundnährstoffen insgesamt zur Ernährung leisten.<sup>48</sup> Sie befürchten, dass solche Systeme ein schlechtes Licht auf einige landwirtschaftliche Erzeugnisse werfen könnten, bei denen aufgrund ihrer Zusammensetzung oder ihres traditionellen Charakters keine einfache Neuformulierung möglich ist.

Zahlreiche Interessenträger befürworten einen harmonisierten, EU-weiten Ansatz für die FOP-Nährwertkennzeichnung, wobei sich die meisten Interessenträger darin einig sind, dass jedes FOP-System auf wissenschaftlichen Erkenntnissen und Evidenzdaten basieren sollte.

---

<sup>44</sup> [https://www.beuc.eu/publications/beuc-x-2017-141\\_the\\_time\\_is\\_ripe\\_for\\_simplified\\_front-of-pack\\_labelling\\_statement.pdf](https://www.beuc.eu/publications/beuc-x-2017-141_the_time_is_ripe_for_simplified_front-of-pack_labelling_statement.pdf)

<sup>45</sup> und <http://www.beuc.eu/publications/new-european-commission-%E2%80%93-what-consumers-expect-over-next-five-years/html>

<sup>46</sup> Am 14. Juni 2018 übermittelte Informationen des EFAD.

<sup>47</sup> Summary of results for the consultation document on “Labelling: competitiveness, consumer information and better regulation for the EU”, Europäische Kommission, Dezember 2006; [https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/labelling-nutrition\\_better-reg\\_cons-summary.pdf](https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/labelling-nutrition_better-reg_cons-summary.pdf).

<sup>48</sup> Am 6. Juli 2018 von Copa-Cogeca übermittelte Informationen.

Am 8. Mai 2019 wurde die europäische Bürgerinitiative<sup>49</sup> „PRO-NUTRISCORE“ registriert, die die Kommission aufgefordert hat, „die vereinfachte Kennzeichnung ‚Nutriscore‘ für Lebensmittel vorzuschreiben“.<sup>50</sup>

### 1.10. Internationale Organisationen

In einem im März 2016 vorgelegten Bericht empfiehlt die Kommission der Weltgesundheitsorganisation (WHO) für die Beseitigung der Adipositas im Kindesalter, „eine interpretative FOP-Kennzeichnung einzuführen und ergänzend öffentliche Aufklärungsarbeit zu leisten“.<sup>51</sup> In ihrem 2017 veröffentlichten Umsetzungsplan empfiehlt sie zudem, „auf der Grundlage der besten verfügbaren Evidenzdaten ein verpflichtendes interpretatives FOP-Kennzeichnungssystem anzunehmen bzw. gegebenenfalls zu entwickeln, um den gesundheitlichen Wert von Lebensmitteln und Getränken kenntlich zu machen“. Im Mai 2019 veröffentlichte die WHO den Entwurf ihres Dokuments *Guiding principles and framework manual for front-of-pack labelling for promoting healthy diets* [Leitprinzipien und Rahmenhandbuch für die Kennzeichnung auf der Packungsvorderseite zur Förderung einer gesunden Ernährung].<sup>52</sup>

In seinem *Food and Nutrition Action Plan 2015-2020* [Europäischer Aktionsplan Nahrung und Ernährung 2015-2020] fordert das WHO-Regionalbüro für Europa die Länder auf, „eine verbraucherfreundliche Kennzeichnung zu fördern und hierzu leicht verständliche oder interpretative FOP-Kennzeichnungen festzulegen, die den Verbrauchern helfen, gesündere Lebensmittel zu erkennen“. In seinem im Oktober 2018 vorgelegten Bericht betont das WHO-Regionalbüro für Europa zudem, dass FOP-Systeme, die Werturteile über die Gesundheitsschädlichkeit eines Produkts abgeben und auch auf gesündere Lebensmittel hinweisen können, offenbar wirksamer sind und dass Initiativen zur Aufklärung der Öffentlichkeit wichtige Instrumente darstellen, um das Bewusstsein und Verständnis der Bevölkerung zu verbessern.<sup>53</sup>

In ihrem *Obesity Update 2017*<sup>54</sup> unterstreicht die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD), dass eine FOP-Kennzeichnung der Bevölkerung bei einer gesünderen Lebensmittelwahl helfen und die Lebensmittelhersteller zur Neuformulierung ihrer Produkte veranlassen kann.

## 9. SCHLUSSFOLGERUNGEN

Eine FOP-Nährwertkennzeichnung soll den Verbrauchern bei ihrer Lebensmittelwahl helfen, indem sie auf einen Blick erkennbare Nährwertangaben bereitstellt. Sie gilt zunehmend als ein Instrument zur Unterstützung von Strategien zur Prävention ernährungsbedingter nichtübertragbarer Erkrankungen.

Nach den geltenden EU-Vorschriften ist die freiwillige Bereitstellung von Nährwertangaben auf der Packungsvorderseite, die im Einklang mit den Anforderungen des Unionsrechts steht, möglich. Öffentliche Einrichtungen, im Gesundheitsbereich tätige NRO und/oder die Privatwirtschaft haben **vielfältige FOP-Systeme entwickelt. Die meisten derzeit**

<sup>49</sup> [https://europa.eu/citizens-initiative/home\\_de](https://europa.eu/citizens-initiative/home_de)

<sup>50</sup> Im April 2020 zurückgezogen.

<sup>51</sup> <http://www.who.int/end-childhood-obesity/en/>

<sup>52</sup> <https://www.who.int/nutrition/publications/policies/guidingprinciples-labelling-promoting-healthydiet/en/>

<sup>53</sup> What is the evidence on the policy specifications, development processes and effectiveness of existing front-of-pack food labelling policies in the WHO European Region? Kopenhagen: WHO Regional Office for Europe; Kelly B., Jewell J., 2018 (Health Evidence Network (HEN) synthesis report 61).

<sup>54</sup> [www.oecd.org/health/obesity-update.htm](http://www.oecd.org/health/obesity-update.htm)

**angewandten Systeme sind bewertende (interpretative) Systeme, die als nährstoffspezifische oder Gesamtindikator-Systeme auf Nährwertprofil-Modellen basieren.**

Die für diesen Bericht ausgewerteten Studien **bestätigen das Potenzial von FOP-Systemen, den Verbrauchern bei einer gesundheitsbewussten Lebensmittelwahl zu helfen.** Die meisten Verbraucher geben an, FOP-Kennzeichnungen als hilfreich zu empfinden und diese beim Einkauf zur Kenntnis zu nehmen, wenn auch der Anteil der Verbraucher, die dies tatsächlich tun, geringer ist. Studien haben ergeben, dass die meisten FOP-Kennzeichnungen gegenüber einem Setting ohne Kennzeichnung die Fähigkeit der Verbraucher, die gesündere Option zu erkennen, verbessern und FOP-Kennzeichnungen mit einer Farbkodierung für die Verbraucher **verständlicher** sind; dies gilt insbesondere, wenn Farben in Kombination mit einem Gesamtindikator verwendet werden.

Was die Wirkung auf das **Kaufverhalten** betrifft, so belegen experimentelle Studien zur Kaufabsicht der Verbraucher, dass FOP-Kennzeichnungen, insbesondere farbkodierte Kennzeichnungen, den gesundheitlichen Warenkorbwert verbessern können. Evidenzdaten aus unter realen Bedingungen (d. h. in Geschäften) durchgeführten Studien zur Wirkung auf das tatsächliche Kaufverhalten sind schwer zu beschaffen, da in Echtzeit getroffene Kaufentscheidungen von einer Vielzahl von Faktoren beeinflusst werden. Einige Studien bestätigen, dass bewertende FOP-Systeme mit Farbkodierung und/oder einer Farbkodierung in Kombination mit einem abgestuften Indikator unter realen Bedingungen bewirken können, dass sich Verbraucher für Lebensmittel mit einem höheren Nährwert entscheiden. In mehreren anderen Studien wurde außerdem gezeigt, dass ein FOP-System eine signifikante Wirkung entfalten kann, wenn seine Einführung von Aufklärungs- und/oder Informationskampagnen flankiert wird.

Bezüglich der potenziellen Auswirkungen von FOP-Kennzeichnungen auf die **Ernährung und Gesundheit** der Verbraucher reichen die empirischen Daten nicht aus, um Schlussfolgerungen ziehen zu können, jedoch lassen Modellstudien auf eine positive Wirkung insbesondere bewertender Kennzeichnungen schließen.

Zur potenziellen Wirkung von FOP-Kennzeichnungen auf die Neuformulierung von Lebensmitteln berichten einige Studien, die sich überwiegend auf selbst gemeldeten Daten stützen, von **Neuformulierungen** von Lebensmitteln, die angeblich auf bewertende FOP-Kennzeichnungen zurückgehen; allerdings ist bei manchen landwirtschaftlichen Lebensmittelerzeugnissen aufgrund ihrer Zusammensetzung oder ihres traditionellen Charakters keine einfache Neuformulierung möglich.

Über die möglichen Auswirkungen auf den **Binnenmarkt** liegen derzeit aus den bisherigen Erfahrungen nur begrenzte und nicht aussagekräftige Evidenzdaten dazu vor, ob einzelne von den Mitgliedstaaten empfohlene oder von Lebensmittelunternehmern freiwillig verwendete FOP-Systeme den freien Warenverkehr innerhalb der EU behindern könnten oder nicht. Die Tatsache, dass ein FOP-System von einem Mitgliedstaat empfohlen wird, könnte implizieren, dass der Durchschnittsverbraucher mit der offiziellen Kennzeichnung versehene Produkte bevorzugt, sodass die Lebensmittelunternehmer in der EU unter Druck geraten könnten, alle auf dem nationalen Markt angebotenen Produkte mit der offiziell empfohlenen Kennzeichnung zu versehen. Die Verwendung unterschiedlicher FOP-Systeme im Binnenmarkt könnte dazu führen, dass den Unternehmen gewisse Kosten entstehen, und zudem bei den Verbrauchern Verwirrung und einen Vertrauensverlust bewirken.

Die verschiedenen Mitgliedstaaten und Interessenträger haben unterschiedliche **Auffassungen über FOP-Systeme** – und darüber, ob und wie sie reguliert werden sollten –, wobei Sachverständige mehrerer Mitgliedstaaten, Verbraucherverbände, im Gesundheitsbereich

tätige NRO und einige Branchen Systeme befürworten, in denen der Nährwert der Erzeugnisse bewertet wird, während Sachverständige aus einigen Mitgliedstaaten und Teile der Industrie verkürzenden (nicht interpretativen) Systemen den Vorzug geben. Die Sachverständigen zahlreicher EU-Mitgliedstaaten und die Interessenträger sprechen sich für einen gemeinsamen, harmonisierten Ansatz aus und begründen dies damit, dass die zeitgleiche Verwendung unterschiedlicher FOP-Systeme auf dem EU-Markt zu einer Fragmentierung des Marktes führen und die Verbraucher verwirren könnte.

In diesem Bericht werden die wichtigsten Aspekte beleuchtet, die im Zusammenhang mit der FOP-Nährwertkennzeichnung zu berücksichtigen sind. Einer dieser Aspekte betrifft die Nährwertprofil-Modelle, auf denen die meisten FOP-Systeme basieren. Das Konzept der Nährwertprofilfestlegung wird auch in den EU-Rechtsvorschriften über die Verwendung von nährwert- und gesundheitsbezogenen Angaben über Lebensmittel herangezogen. In der Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen zur Bewertung der Health-Claims-Verordnung<sup>55</sup> wird der Schluss gezogen, dass das konkrete Ziel, das mit der Festlegung von Nährwertprofilen verfolgt wird, nach wie vor relevant und notwendig ist, um den Verbraucher zu schützen, indem die Verwendung von gesundheitsbezogenen Angaben über Lebensmittel mit hohem Fett-, Zucker- und Salzgehalt, wie in den Rechtsvorschriften vorgeschrieben, eingeschränkt wird.

Angesichts des **engen Zusammenhangs zwischen Nährwertprofilen und der FOP-Nährwertkennzeichnung** könnten sich durch die gemeinsame Betrachtung dieser beiden Themen Synergien ergeben.

Die Kommission hat in dem von ihr am 11. Dezember 2019 angenommenen europäischen Grünen Deal<sup>56</sup> Maßnahmen im Rahmen einer Strategie „**Vom Hof auf den Tisch**“<sup>57</sup> angekündigt, mit der die Verbraucher bei der Wahl einer gesunden und nachhaltigen Ernährungsweise unterstützt werden sollen. Insbesondere wird die Kommission neue Wege ausloten, um die Verbraucherinnen und Verbraucher besser über den Nährwert von Lebensmitteln zu informieren.

Angesichts dieser politischen Priorität, der oben genannten Aspekte und des Potenzials von FOP-Systemen zur Unterstützung der Verbraucher bei der gesundheitsbewussten Wahl von Lebensmitteln erscheint es angebracht, eine harmonisierte und verbindliche FOP-Nährwertkennzeichnung auf EU-Ebene einzuführen. Die Kommission wird zu gegebener Zeit einen Legislativvorschlag ausarbeiten, der den Zielen der Strategie „Vom Hof auf den Tisch“ und den Grundsätzen einer besseren Rechtsetzung Rechnung tragen wird.

---

<sup>55</sup> SWD(2020) 95.

<sup>56</sup> [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_de](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_de)

<sup>57</sup> COM(2020) 381.

## LITERATURANGABEN

- Adriouch, S., Julia, C., Kesse-Guyot, E., Méjean, C., Ducrot, P., Péneau, S., ... Fezeu, L. K. L. K. (2016). Prospective association between a dietary quality index based on a nutrient profiling system and cardiovascular disease risk. *European Journal of Preventive Cardiology*, 23(15), 1669–1676
- Adriouch, S., Julia, C., Kesse-Guyot, E., Ducrot, P., Péneau, S., Méjean, C., ... Fezeu, L. K. K. (2017). Association between a dietary quality index based on the food standard agency nutrient profiling system and cardiovascular disease risk among French adults. *International Journal of Cardiology*, 234, 22–27.
- Amcoff et al. (2015) Livsmedelsverket 2015a Choosing foods with the Keyhole logo– effect on nutrient intake  
Amcoff, E., Konde, Å. B., Jansson, A., & Sanner Färnstrand, J. (2015). Byta till Nyckelhålet - så påverkar det näringsintaget. Uppsala. Retrieved from <http://www.livsmedelsverket.se/globalassets/rapporter/2015/nyckelhalets-effekt-pa-naringsintaget-2015.pdf>
- Babio, N., Vicent, P., López, L., Benito, A., Basulto, J., Salas-Salvadó, J., ... Salas-Salvado, J. (2014). Adolescents' ability to select healthy food using two different front-of-pack food labels: a cross-over study. *Public Health Nutrition*, 17(6), 1403–1409.
- Becker et al. (2015). Front of pack labels enhance attention to nutrition information in novel and commercial brands. *Food Policy*, 56, 76–86
- Campos, S., J. Doxey, and D. Hammond, Nutrition labels on pre-packaged foods: a systematic review. *Public Health Nutr*, 2011. 14(8): p. 1496-506.
- Carter, O. B. J., Mills, B. W., Lloyd, E., & Phan, T. (2013). An independent audit of the Australian food industry's voluntary front-of-pack nutrition labelling scheme for energy-dense nutrition-poor foods. *European Journal of Clinical Nutrition*, 67(1), 31–35.
- Cecchini, M. and Warin, L. (2016). Impact of food labelling systems on food choices and eating behaviours: A systematic review and meta-analysis of randomized studies. *Obesity Reviews*, 17(3), 201-210
- Chandon, P., & Wansink, B. (2007). The Biasing Health Halos of Fast-Food Restaurant Health Claims: Lower Calorie Estimates and Higher Side-Dish Consumption Intentions. *Journal of Consumer Research*, 34(3), 301-314.
- Cowburn, G. and Stockley, L. (2005). Consumer understanding and use of nutrition labelling: a systematic review. *Public Health Nutrition*, 8(1), 21–28.
- Crosetto, P., Lacroix, A. M., Muller, L., Ruffieux, B. (2018). Nutritional and economic impact of 5 alternative front-of-pack nutritional labels: experimental evidence. Working Paper GAEL, 11. 40 p.
- De la Cruz-Góngora, V., Torres, P., Contreras-Manzano, A., Jáuregui de la Mota, A., Mundo-Rosas, V., Villalpando, S., ... Rodriguez-Oliveros, G. (2017). Understanding and acceptability by Hispanic consumers of four front-of-pack food labels. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14(1).
- Deschasaux, M., Huybrechts, I., Murphy, N., Julia, C., Hercberg, S., Srour, B., ... Touvier, M. (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 Med*, 15(9), e1002651.
- Draper, A. K. K., Adamson, A. J. J., Clegg, S., Malam, S., Rigg, M., & Duncan, S. (2013). Front-of-pack nutrition labelling: are multiple formats a problem for consumers? *European Journal of Public Health*, 23(3), 517–521.
- Ducrot, P., Méjean, C., Julia, C., Kesse-Guyot, E., Touvier, M., Fezeu, L., ... Péneau, S. (2015a). Effectiveness of Front-Of-Pack Nutrition Labels in French Adults: Results from the NutriNet-Sante Cohort Study. *Plos One*, 10(10). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0140898>
- Ducrot, P., Méjean, C., Julia, C., Kesse-Guyot, E., Touvier, M., Fezeu, L. K. K., ... Péneau, S. (2015b). Objective Understanding of Front-of-Package Nutrition Labels among Nutritionally At-Risk Individuals. *Nutrients*, 7(8), 7106–7125.
- Dummer, J. (2012). Sodium reduction in Canadian food products with the health check program. *Canadian Journal of Dietetic Practice {&} Research*, 73(1), e227-232.

- Egnell, M., Ducrot, P., Touvier, M., Allès, B., Hercberg, S., Kesse-Guyot, E., & Julia, C. (2018a). Objective understanding of Nutri-Score Front-Of-Package nutrition label according to individual characteristics of subjects: Comparisons with other format labels. *PLOS ONE*, 13(8), 1–16.
- Egnell, M., Kesse-Guyot, E., Galan, P., Touvier, M., Rayner, M., Jewell, J., ... Julia, C. (2018b). Impact of front-of-pack nutrition labels on portion size selection: an experimental study. *Nutrients*, 10(9), 1268.
- Egnell, M., Talati, Z., Hercberg, S., Pettigrew, S. & Julia, C. (2018c). Objective Understanding of front-of-package nutrition labels: An international comparative experimental study across 12 countries. *Nutrients*, 10(10), 1542.
- Egnell, M., Crosetto, P., d'Almeida, T., Kesse-Guyot, E., Touvier, M., ... Julia, C. (2019). Modelling the impact of different front-of-package nutrition labels on mortality from non-communicable chronic disease. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 2019, 16:56.
- Finkelstein, E. A. A., Li, W. Y., Melo, G., Strombotne, K., & Zhen, C. (2018). Identifying the effect of shelf nutrition labels on consumer purchases: results of a natural experiment and consumer survey. *American Journal of Clinical Nutrition*, 107(4), 647–651.
- Graham, D. J. J., Lucas-Thompson, R. G. G., Mueller, M. P. P., Jaeb, M., & Harnack, L. (2017). Impact of explained v. unexplained front-of-package nutrition labels on parent and child food choices: a randomized trial. *Public Health Nutrition*, 20(5), 774–785.
- Gregori, D. (2014). Evaluating food front-of-pack labelling: a pan-European survey on consumers' attitudes toward food labelling. *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, 65(2), 177–186
- Grunert, K. G. and Wills, J. M. (2007). A review of European research on consumer response to nutrition information on food labels. *Journal of Public Health*, 15(5), 385–399.
- Grunert, K. G., Fernández-Celemín, L., Wills, J. M., Storcksdieck genannt Bonsmann, S., & Nureeva, L. (2010). Use and understanding of nutrition information on food labels in six European countries. *Z Gesundh Wiss*, 18(3), 261–277. <https://doi.org/10.1007/s10389-009-0307-0>
- Hamlin, R. (2015). Front of Pack Nutrition Labelling, Nutrition, Quality and Consumer Choices. (2015) *Current Nutrition Reports*, 4:323–329. DOI 10.1007/s13668-015-0147-1
- Harbaugh, R., Maxwell, J. W., & Roussillon, B. (2011). Label Confusion: The Groucho Effect of Uncertain Standards. *Management Science*, 57(9), 1512–1527.
- Hawley, K. L. L., Roberto, C. A. A., Bragg, M. A. A., Liu, P. J. J., Schwartz, M. B. B., & Brownell, K. D. D. (2013). The science on front-of-package food labels. *Public Health Nutrition*, 16(3), 430–439.
- Hodgkins, C., Barnett, J., Wasowicz-Kirylo, G., Stysko-Kunkowska, M., Gulcan, Y., Kustepeli, Y., ... Raats, M. (2012). Understanding how consumers categorise nutritional labels: A consumer derived typology for front-of-pack nutrition labelling. *Appetite*, 59(3), 806–817.
- Joint Research Centre (2020), *Front-of-pack nutrition labelling schemes: a comprehensive review* Authors: S Storcksdieck genannt Bonsmann, G Marandola, E Ciriolo, R van Bavel, J Wollgast. EUR 29811 EN, Luxembourg, Publications Office of the European Union, 2020, ISBN 978-92-76-08970-4, doi:10.2760/180167, JRC113586.
- Julia, C., Ducrot, P., Lassale, C., Fézeu, L., Méjean, C., Péneau, S., ... Kesse-Guyot, E. (2015). Prospective associations between a dietary index based on the British Food Standard Agency nutrient profiling system and 13-year weight gain in the SU.VI.MAX cohort. *Preventive Medicine*, 81, 189–194.
- Julia, C., Blanchet, O., Méjean, C., Péneau, S., Ducrot, P., Allès, B., ... Hercberg, S. (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*, 13(1).
- Julia C. & Hercberg, S. (2017). Nutri-Score: Effectiveness of the Nutrition Label introduced in France. *Ernährungs Umschau*, 64(12), M685–M691.
- Kanter, R., Vanderlee, L., & Vandevijvere, S. (2018). Front-of-package nutrition labelling policy: global progress and future directions. *Public Health Nutrition*, 21(8), 1399–1408.
- Liu, X., Lopez, R., & Zhu, C. (2015). *Can Voluntary Nutrition Labeling Lead to a Healthier Food Market?* 2016 Allied Social Sciences Association (ASSA) Annual Meeting, January 3-5, 2016, San Francisco, California 212818, Agricultural and Applied Economics Association.

- Machleit, K. A., & Mantel, S. P. (2001). Emotional response and shopping satisfaction: Moderating effects of shopper attributions. *Journal of Business Research*, 54(2), 97-106
- Malam S., Clegg, S., Kirwan, S., McGinigal, S., in association with Raats, M., Barnett, J., ... Dean, M. (2009). Comprehension and use of UK nutrition signpost labelling schemes. London: Food Standards Agency. Retrieved from <http://www.food.gov.uk/multimedia/pdfs/pmpreport.pdf>
- Méjean C., Macouillard, P., Péneau, S., Hercberg, S., Castetbon, K., Peneau, S., ... Castetbon, K. (2013). Consumer acceptability and understanding of front-of-pack nutrition labels. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 26(5), 494–503.
- Miklavc, K., Pravst, I., Raats, M.M. and Pohar, J (2016). Front of package symbols as a tool to promote healthier food choices in Slovenia: Accompanying explanatory claim can considerably influence the consumer's preferences. *Food Research International*, 90, 235–243.
- Möser, A., Hoefkens, C., Van Camp, J., Verbeke, W., Moser, A., Hoefkens, C., ... Verbeke, W. (2010). Simplified nutrient labelling: consumers' perceptions in Germany and Belgium. *Journal Fur Verbraucherschutz Und Lebensmittelsicherheit-Journal of Consumer Protection and Food Safety*, 5(2), 169–180.
- Newman, C. L. L., Howlett, E., & Burton, S. (2014). Shopper Response to Front-of-Package Nutrition Labeling Programs: Potential Consumer and Retail Store Benefits. *Journal of Retailing*, 90(1), 13–26.
- Newman, C. L., Burton, S., Andrews, J. C., Netemeyer, R. G., & Kees, J. (2018). Marketers' use of alternative front-of-package nutrition symbols: An examination of effects on product evaluations. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 46(3), 453–476.
- Nikolova, H. D. and Inman, J. J. (2015). Healthy Choice: The Effect of Simplified Point-of-Sale Nutritional Information on Consumer Food Choice Behavior. *Journal of Marketing Research*. 52(6), 817 – 835.
- Ni Mhurchu, C., Eyles, H., Choi, Y.-H. H., Mhurchu, C. N., Eyles, H., Choi, Y.-H. H., ... Choi, Y.-H. H. (2017). Effects of a Voluntary Front-of-Pack Nutrition Labelling System on Packaged Food Reformulation: The Health Star Rating System in New Zealand. *Nutrients*, 9(8).
- Ni Mhurchu, C., Eyles, H., Jiang, Y., & Blakely, T. (2018). Do nutrition labels influence healthier food choices? Analysis of label viewing behaviour and subsequent food purchases in a labelling intervention trial. *Appetite*. 121:360-365
- Provencher, V., Polivy, J., & Herman, C. P. (2009). Perceived healthiness of food. If it's healthy, you can eat more! *Appetite*, 52(2), 340–344f.
- Roodenburg, A. J. C., van Ballegooijen, A. J., Dötsch-Klerk, M., van der Voet, H., & Seidell, J. C. (2013). Modelling of Usual Nutrient Intakes: Potential Impact of the Choices Programme on Nutrient Intakes in Young Dutch Adults. *PLoS ONE*. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0072378>
- Roseman, M. G., Joung, H.-W., & Littlejohn, E. I. (2018). Attitude and Behavior Factors Associated with Front-of-Package Label Use with Label Users Making Accurate Product Nutrition Assessments. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 118(5), 904–912.
- Sanjari, S. S. S., Jahn, S., & Boztug, Y. (2017). Dual-process theory and consumer response to front-of-package nutrition label formats. *Nutrition Reviews*, 75(11), 871–882.
- Savoie, N., Barlow, K., Harvey, K. L. L., Binnie, M. A. A., & Pasut, L. (2013). Consumer Perceptions of Front-of-package Labelling Systems and Healthiness of Foods. *Canadian Journal of Public Health-Revue Canadienne De Sante Publique*, 104(5), E359–E363.
- Scarborough, P., Matthews, A., Eyles, H., Kaur, A., Hodgkins, C., Raats, M. M., & Rayner, M. (2015). Reds are more important than greens: How UK supermarket shoppers use the different information on a traffic light nutrition label in a choice experiment. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 12(151), 1–9
- Storcksdieck genannt Bonsmann S., Fernández Celemín L., Larranaga A., Egger S., Wills J.M., Hodgkins C. and Raats M.M. on behalf of the FLABEL consortium (2010). Penetration of nutrition information on food labels across the EU-27 plus Turkey. *European Journal of Clinical Nutrition*, 64, 1379 - 1385.
- Talati, Z., Pettigrew, S., Kelly, B., Ball, K., Dixon, H., & Shilton, T. (2016). Consumers' responses to front-of-pack labels that vary by interpretive content. *Appetite*, 101, 205–213.

- Van Camp, D., De Souza Monteiro, D. M., Hooker, N. H. H., Monteiro, D. M. D., & Hooker, N. H. H. (2012). Stop or go? How is the UK food industry responding to front-of-pack nutrition labels? *European Review of Agricultural Economics*, 39(5), 821–842
- Vyth, E. L. L., Steenhuis, I. H. M. H. M., Roodenburg, A. J. C. J. C., Brug, J., & Seidell, J. C. C. (2010). Front-of-pack nutrition label stimulates healthier product development: a quantitative analysis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 7(65)