

Nationale Strategie für die Reduktion von Zucker, Fetten und Salz in Fertigprodukten

1. Ausgangslage und Auftrag	3
2. Ermittlung des Istzustands und Zufuhrempfehlungen	5
3. Bisherige Erfolge und Herausforderungen von Reformulierungsinitiativen in Deutschland	7
3.1. Erfolgreiche Initiative zur Reduktion der trans-Fettsäuren in Lebensmitteln	7
3.2. Weitere Reformulierungsinitiativen der Lebensmittelwirtschaft	8
3.3. Herausforderungen hinsichtlich der Salzreduktion in Brot	8
4. Bestandteile der nationalen Reformulierungsstrategie	9
4.1. Forschungsförderung	11
4.1.1. <i>Laufende Forschungsprogramme</i>	11
4.1.2. <i>Zukünftige Forschungsprogramme</i>	14
4.2. Identifikation relevanter Produktgruppen	15
4.2.1. <i>Zuckergesüßte Erfrischungsgetränke</i>	16
4.2.2. <i>Brot und Brötchen</i>	17
4.2.3. <i>Frühstückscerealien</i>	18
4.2.4. <i>Joghurt- und Quarkzubereitungen</i>	20
4.2.5. <i>Tiefkühl-Pizzen</i>	21
4.3. Auslobung	22
4.4. Stärkung des Verbraucherbewusstseins	23
4.5. Monitoring	24
4.5.1. <i>Erährungs- und Gesundheitsmonitoring</i>	24
4.5.2. <i>Monitoring der Gehalte an Zucker, Fett und Salz in Lebensmitteln</i>	25

4.5.3.	<i>Implementierung eines Systems zur Transparenz der Reformulierungsaktivitäten</i>	26
5.	Beratungsgremium und produktgruppenspezifische Arbeitsgruppen	27
5.1.	Beratungsgremium	27
5.2.	Produktgruppenspezifische Arbeitsgruppen	27
6.	Festlegung der Reduktionsziele für den Zucker-, Fett- und Salzgehalt	28
7.	Weitere begleitende Maßnahmen	29
8.	Zeitplan	30
ANHANG		31
I.	Die Zufuhr von Zucker, Fett und Salz in Deutschland	31
I.I.	Zucker	31
I.II.	Fett, gesättigte und trans-Fettsäuren	34
I.III.	Salz	36
II.	Reduktionsziele nach EU-Framework	38
III.	Produktgruppen nach EU-Framework	39
IV.	Labelvergabesysteme in der EU	40
IV.I.	Das Green Keyhole Programm	40
IV.II.	Das „Bessere Wahl“-Herz-Symbol	40
IV.III.	Das Choices Programm	41
IV.IV.	Das Traffic Light System (Nährwertampel)	42
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS		44

1. Ausgangslage und Auftrag

Unausgewogene Ernährung und mangelnde Bewegung können krank machen. Weniger Zucker, Fett und Salz in Lebensmitteln tragen dazu bei, dem entgegenzuwirken.

Die weltweit steigende Häufigkeit nichtübertragbarer Krankheiten, wie Herz-Kreislauf-Krankheiten oder Diabetes mellitus Typ 2, stellt die Gesundheitssysteme vor enorme Herausforderungen. Im Jahr 2004 publizierte die Weltgesundheitsorganisation (WHO) eine „Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health“¹, um diesem Problem entgegen zu wirken. Die WHO nimmt die Hauptrisikofaktoren dieser Krankheiten ins Visier, die sich sämtlich mit einer unausgewogenen Ernährung und körperlicher Inaktivität in Verbindung bringen lassen. Hierzu zählen in erster Linie Übergewicht und Adipositas, Bluthochdruck und erhöhte Blutfettwerte. Ziel ist, diese Risikofaktoren in multisektoralen Ansätzen zu reduzieren und Initiativen für eine gesündere Ernährungs- und Lebensweise auf globaler, regionaler und Länderebene voran zu bringen. Daran angelehnt veröffentlichte die Europäische Kommission (KOM) im Jahr 2007 im „White Paper on Nutrition, Overweight and Obesity related health issues“² eine europäische Strategie, die eine koordinierte Vorgehensweise unter Einbeziehung möglichst vieler Akteure vorsieht. Ein Ansatz innerhalb dieser Strategie, der bereits in vielen EU-Mitgliedsstaaten verfolgt wird, ist die Rezepturänderung, die sog. Reformulierung, von Lebensmitteln mit dem Ziel, den Zucker-, Fett- und Salzkonsum zu reduzieren und somit eine gesündere Ernährungsweise zu fördern.

Zahlreiche wissenschaftliche Studien weisen darauf hin, dass ein übermäßiger Verzehr von Zucker, Fett bzw. gesättigten und trans-Fettsäuren sowie Salz das Risiko für nichtübertragbare Krankheiten erhöht.

Die Bundesregierung ist vom Deutschen Bundestag im Juni 2015 beauftragt worden, gemeinsam mit der Lebensmittelwirtschaft und dem Lebensmittelhandel eine nationale Strategie für die Reduktion von Zucker, Fetten und Salz in Fertigprodukten, also eine nationale Reformulierungsstrategie, zu erarbeiten. Darüber hinaus werden die Mitgliedsstaaten in den vom EU-Rat für Beschäftigung, Sozialpolitik, Gesundheit und Verbraucherschutz (EPSCO-Rat) am 17. Juni 2016 angenommenen Schlussfolgerungen zum Thema Reformulierung von Lebens-

¹ WHO (2004): Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health.

² European Commission (2007): White Paper on A Strategy for Europe on Nutrition, Overweight and Obesity related health issues.

mitteln (Council conclusions on „Food product improvement“)³ u. a. aufgefordert, einen nationalen Plan zur Reduktion von Zucker, Fett und Salz in Lebensmitteln bis Ende 2017 zu erarbeiten bzw. das Thema in bereits bestehende Pläne zu integrieren. Im Rahmen der nationalen Strategie zur Reformulierung von Lebensmitteln wird unter der Reduktion des Fettgehalts eine Reduktion des Gehalts an gesättigten Fettsäuren verstanden.

Im Sinne der nationalen Strategie zur Reformulierung von Lebensmitteln sind Fertigprodukte vorgefertigte, industriell hergestellte Produkte, die aus einem oder mehreren Lebensmitteln bestehen und denen mindestens Zucker und/oder Fett und/oder Salz zugesetzt sind. Diese verarbeiteten Lebensmittel machen einen bedeutenden Teil der täglichen Ernährung aus und enthalten oft hohe Gehalte an Zucker, Fett und Salz. Mit Reformulierungen kann ein Beitrag geleistet werden, die Zucker-, Fett- und Salzzufuhr in Deutschland zu verringern. Voraussetzung muss jedoch sein, dass weder der Geschmack, noch die Haltbarkeit bzw. Qualität der Lebensmittel negativ beeinträchtigt wird.

Die deutsche Lebensmittelwirtschaft⁴ ist maßgeblich geprägt von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU). Für diese Unternehmen - mit häufig nur wenigen umsatztragenden Produkten und vergleichsweise geringen eigenen Forschungskapazitäten - stellt die Forderung nach Reformulierung eine ungleich größere Herausforderung dar als für große und insbesondere global agierende Unternehmen mit eigenen Forschungsabteilungen. Besonders KMU werden vom BMEL bei der Umsetzung von Reformulierungsmaßnahmen unterstützt, z. B. durch die Initiierung von Forschungsvorhaben. Große Unternehmen haben in der Vergangenheit größere Offenheit gegenüber Selbstverpflichtungen gezeigt und solche Verpflichtungen teilweise bereits abgeschlossen.

Um einen nachhaltig gesundheitsförderlichen Lebensstil zu ermöglichen bzw. eine entsprechende Ernährung zu erreichen, ist ein ganzheitlicher ernährungsbezogener Ansatz notwendig, wie er mit dem nationalen Aktionsplan „IN FORM – Deutschlands Initiative für gesunde Ernährung und mehr Bewegung“ verfolgt wird. Die Maßnahmen setzen in den Lebenswelten der Menschen an, wo sie sich tatsächlich aufhalten.

Die Reformulierung von Lebensmitteln kann als verhältnispräventiver Baustein eines ganzheitlichen Ansatzes dazu beitragen, eine gesunde Ernährung für solche Bevölkerungsgruppen

³ <http://www.consilium.europa.eu/de/press/press-releases/2016/06/17-epsco-conclusions-food-product-improvement/>, aufgerufen am 10.03.2017.

⁴ Unter Lebensmittelwirtschaft werden der Lebensmittelhandel, die Lebensmittelindustrie und das Lebensmittelhandwerk verstanden.

zu erleichtern, die mit verhaltenspräventiven Maßnahmen nicht oder schlecht erreicht werden. Reformulierung darf allerdings kein Selbstzweck sein, sondern muss aus ernährungsphysiologischer Sicht sinnvoll und technologisch machbar sein sowie zu geschmacklich akzeptablen Resultaten führen. Die Reduktion von Zucker, Fett und Salz im Sinne einer Produktverbesserung sollte auch mit einer Reduktion der Energiedichte einhergehen und darf nicht dazu führen, dass im Produkt z. B. Zucker durch höherkalorisches Fett substituiert wird.

Erfahrungen anderer Länder aus der EU haben gezeigt, dass eine nationale Reformulierungsstrategie ein mehrjähriger Prozess ist. So handelt es sich bei der hier dargestellten nationalen Reformulierungsstrategie um ein Konzept, das es innerhalb der nächsten Jahre umzusetzen gilt.

2. Ermittlung des Istzustands und Zufuhrempfehlungen

Die Zufuhr von Zucker, Fett und Salz ist in der deutschen Bevölkerung nach wie vor zu hoch.

Zur Ermittlung des Istzustands kann in Deutschland auf verschiedene Studien zurückgegriffen werden. Die Nationale Verzehrsstudie II (NVS II)⁵ wurde vom Max Rubner-Institut (MRI) mit fast 20.000 Personen als repräsentative Studie durchgeführt (2005-2007). Ziel war es, Daten zum Lebensmittelverzehr, zur Nährstoffzufuhr sowie dem weiteren Ernährungsverhalten der deutschen Bevölkerung zu erhalten. Aus diesem umfangreichen Datenpool wurde das Panel der NEMONIT-Studie (Nationales Ernährungsmonitoring) mit etwa 2.000 Personen aufgebaut, um das Ernährungsverhalten der deutschen Bevölkerung fortlaufend zu erfassen sowie zeitliche Entwicklungen des Lebensmittelverzehrs und der Nährstoffzufuhr darzustellen. Hierfür fanden zwischen 2008 und 2015 jährlich Befragungen statt.

Seit 2008 ist am Robert Koch-Institut (RKI) ein Gesundheitsmonitoring etabliert. In der „Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland“ (DEGS1, 2008-2011) sind rund 7.500 Personen mit standardisierten Befragungs-, Mess- und Erhebungsmethoden untersucht worden. Die GEDA-Querschnittsbefragungen („Gesundheit in Deutschland aktuell“) der Erwachsenen Wohnbevölkerung über 18 Jahre, mit einem Stichprobenumfang von ca. 20.000 Teilnehmenden, erlauben detailliertere Zusammenhangsanalysen von Gesundheitszustand und Gesundheitsverhalten und werden bis heute regelmäßig durchgeführt. Eine weitere Komponente des Gesundheitsmonitorings ist die „Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugend-

⁵ MRI (2008): Nationale Verzehrsstudie II.

lichen in Deutschland“ (KiGGS, 2003-2006), die aktuell in der Feldphase der zweiten Welle ist (KiGGS-2). EsKiMo (Ernährungsstudie des Kinder- und Jugendgesundheits surveys) ist die Ernährungsstudie innerhalb KiGGS.

Nach den Daten zur **Zuckerzufuhr** beträgt die durchschnittliche Zufuhr zugesetzter Zucker bei Frauen etwa 61 g/Tag und bei Männern 78 g/Tag⁶. Dies entspricht einem Anteil an der Energiezufuhr pro Tag von 13,9 % bzw. 13 % und liegt damit über der Empfehlung der WHO⁷. Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) empfiehlt, die Zufuhr von **gesättigten Fettsäuren** auf 7-10 % der Energiezufuhr zu beschränken^{8,9}. Mit einem durchschnittlichen Anteil von 15-16 % der Energiezufuhr liegt die Zufuhr gesättigter Fettsäuren in Deutschland über dem Richtwert der DGE (s. Tab. 1)¹⁰. Die durchschnittliche **Salzzufuhr** in Deutschland liegt bei Frauen und Männern bei 8,4 g/Tag bzw. 10,0 g/Tag und damit deutlich über dem Orientierungswert der DGE von bis zu 6 g/Tag^{11,12}.

Tabelle 1: Zufuhr von zugesetztem Zucker, gesättigten Fettsäuren und Salz in Deutschland

Zufuhr von:	Soll	Ist
zugesetztem Zucker	≤ 10 % der Energiezufuhr/Tag ^a	<i>Frauen:</i> 13,9 % der Energiezufuhr/Tag ^b <i>Männer:</i> 13 % der Energiezufuhr/Tag ^b
gesättigten Fettsäuren	7-10 % der Energiezufuhr/Tag ^c	15-16 % der Energiezufuhr/Tag ^d
Salz	≤ 6 g/Tag ^e	<i>Frauen:</i> 8,4 g/Tag ^f <i>Männer:</i> 10,0 g/Tag ^f

^a Empfehlung der WHO⁷; ^b Angaben aus der NVS II⁶, ^c Richtwert der DGE⁸, ^d Angaben aus der NVS II¹⁰, ^e Orientierungswert der DGE¹²; ^f Angaben aus DEGS1¹¹

⁶ MRI (2016): Abschätzung des Zuckerverzehrs und des prozentualen Anteils von Zucker an der Energiezufuhr (nach WHO-Definition) - *unveröffentlichte Daten*.

⁷ WHO (2015): Guideline: Sugars intake for adults and children.

⁸ DGE (2016): Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr. 2. Auflage, 2. aktualisierte Ausgabe.

⁹ DGE (2015): Evidenzbasierte Leitlinie – Fettzufuhr und Prävention ausgewählter ernährungsmitbedingter Krankheiten: 2. Version.

¹⁰ Krems C, Walter C, Heuer T et al. (2012): Lebensmittelverzehr und Nährstoffzufuhr – Ergebnisse der Nationalen Verzehrsstudie II. In: DGE (Hrsg.): 12. Ernährungsbericht 2012, 40–85.

¹¹ Johnner SA, Thamm M, Schmitz R et al. (2015): Current daily salt intake in Germany: biomarker-based analysis of the representative DEGS study. Eur J Nutr 54, 1109–1115.

¹² DGE (2016): Speisesalzzufuhr in Deutschland, gesundheitliche Folgen und resultierende Handlungsempfehlung. ErnährungsUmschau 63, 1-11.

3. Bisherige Erfolge und Herausforderungen von Reformulierungsinitiativen in Deutschland

Der Minimierungsdialog zur Reduktion von trans-Fettsäuren in Lebensmitteln ist ein Erfolgsmodell in Deutschland.

3.1. Erfolgreiche Initiative zur Reduktion der trans-Fettsäuren in Lebensmitteln

Ein erfolgreich geführter Minimierungsdialog zur Reduktion der trans-Fettsäuren mündete im Jahr 2011 in einer Initiative zur Reduktion der trans-Fettsäuren in Lebensmitteln in Deutschland. Unter der Koordination des Bund für Lebensmittelrecht und Lebensmittelkunde e. V. (BLL) und mit wissenschaftlicher Unterstützung des MRI wurden eine Rahmenleitlinie und sieben Produktleitlinien entwickelt. Die „Leitlinien zur Minimierung von trans-Fettsäuren in Lebensmitteln“¹³ wurden im Juni 2012 fertig gestellt und vom BMEL (damals BMELV), dem BLL als Dachverband der Lebensmittelwirtschaft und weiteren 17 Verbänden der Lebensmittelwirtschaft, des Handels und der Gastronomie unterzeichnet. In der Rahmenleitlinie sind die Ziele der gemeinsamen Leitlinie definiert und es wird dargestellt, wie vorgegangen wird, um diese zu erreichen. Die Produktleitlinien konkretisieren die Anforderungen für die verschiedenen Produktsegmente und beziehen sich auf Back-, Zieh- und Kremmmargarinen, Frittieröle und -fette, Siedeöle und -fette, Knabberartikel, Feine Backwaren, Kartoffelverarbeitungsprodukte sowie Tiefkühl-Pizzen.

In seinen 2013 und 2014¹⁴ veröffentlichten Berichten gibt der BLL einen ausführlichen Überblick über die zahlreichen Maßnahmen, die von den Verbänden seit der Unterzeichnung der Initiative getroffen wurden. Besonders durch vollständige Härtung, Verbesserung der Härtungsbedingungen und den verstärkten Einsatz von Alternativen (ungehärteten Fetten) konnten sehr gute Erfolge erzielt werden, weshalb eine hohe Zufuhr von trans-Fettsäuren in Deutschland praktisch kein Problem mehr ist. Gegenwärtig liegt die mittlere Zufuhr von trans-Fettsäuren in Deutschland bei 0,66 % der Nahrungsenergie¹⁵. Die Zufuhr von trans-Fettsäuren sollte weniger als 1 % der Nahrungsenergie betragen⁸.

¹³ http://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Ernaehrung/Rueckstaende/Trans-Fettsaeuren/TFA_Inhalt.pdf?__blob=publicationFile, aufgerufen am 01.02.2017.

¹⁴ BLL (2014): Zweiter Bericht zur gemeinsamen Initiative der Deutschen Lebensmittelwirtschaft und des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft.

¹⁵ BfR (2013): Höhe der derzeitigen trans-Fettsäureaufnahme in Deutschland ist gesundheitlich unbedenklich. Stellungnahme 028/2013 des BfR vom 6. Juni 2013. Berlin. <http://www.bfr.bund.de/cm/343/hoehede-derzeitigen-trans-fettsaeureaufnahme-in-deutschland-ist-gesundheitlich-unbedenklich.pdf>, aufgerufen am 20.01.2017.

3.2. Weitere Reformulierungsinitiativen der Lebensmittelwirtschaft

Einige Lebensmittelhersteller haben in den vergangenen Jahren bereits eigenständig und freiwillig mit der Reformulierung ihrer Lebensmittel begonnen – dabei werden die Reformulierungsmaßnahmen von den Lebensmittelherstellern zum Teil öffentlich gemacht, zum Teil erfolgt die Reformulierung aber auch ohne darauf aufmerksam zu machen (= stille Reformulierung). Große Unternehmen haben z. B. unter Zugrundelegung eigener Nährwertprofile einige ihrer Produkte hinsichtlich des Gehalts an Zucker, gesättigten Fettsäuren und Salz reformuliert. Auch ein großes Handelsunternehmen hat Anfang 2017 eine Reduktionsstrategie veröffentlicht mit dem Ziel, in Produkten seiner Eigenmarken den absatzgewichteten Anteil an zugesetztem Zucker und Salz bis 2025 um jeweils 20 Prozent zu reduzieren.

Der BLL kommt aufgrund einer nicht repräsentativen Befragung zu dem Schluss, dass fast Dreiviertel der teilnehmenden Unternehmen in den letzten 10 Jahren Rezepturänderungen an einem Teil ihrer bestehenden Produkte vorgenommen haben und/oder neue Produkte eingeführt haben, die einen reduzierten Gehalt an Zucker, Fett, gesättigten Fettsäuren, trans-Fettsäuren, Salz und/oder Kalorien aufweisen.

Auf EU-Ebene hat sich die europäische Softgetränke-Industrie, UNESDA, verpflichtet, den zugesetzten Zucker in ihren Produkten bis 2020 um weitere 10 % zu reduzieren¹⁶. Die Softgetränke-Industrie in der EU hatte den Gehalt an zugesetztem Zucker bereits in einem Zeitraum von 2000 bis 2015 um 12 % reduziert.

3.3. Herausforderungen hinsichtlich der Salzreduktion in Brot

Bereits 2010 hat das damalige BMELV mit dem Zentralverband des Deutschen Bäckerhandwerks (ZVDB) und dem Verband der Großbäckereien Gespräche über eine Reduktion des Salzgehalts in Brot geführt, die im März 2013 in einem BMEL-Vorschlag für eine Zielvereinbarung mündeten. Diese sah eine moderate, schrittweise Absenkung der Spitzenwerte (dies betrifft v. a. die Weizenbrötchen der Handwerksbäcker) auf 1,6 % Salz im Endprodukt (2,2 % im Mehl) vor. Die Ergebnisse intensiver Forschung und Konsumententests haben gezeigt, dass der Salzgehalt im Brot ohne Probleme bis auf 1,2 % (1,8 % im Mehl) reduziert werden kann. Nach längeren Diskussionen konnte damals jedoch hinsichtlich der Reduktion des Salzgehalts in Brot keine Einigung in Form einer Zielvereinbarung erreicht werden.

¹⁶ http://www.unesda.eu/wp-content/uploads/2017/02/UNESDA_Press-release_FINAL.pdf, aufgerufen am 27.03.2017.

4. Bestandteile der nationalen Reformulierungsstrategie

Reformulierung als Bestandteil eines ganzheitlichen ernährungsbezogenen Ansatzes für einen nachhaltig gesundheitsförderlichen Lebensstil.

Ein ganzheitlicher ernährungsbezogener Ansatz ist notwendig, um einen nachhaltig gesundheitsförderlichen Lebensstil zu ermöglichen.

Die Reformulierung von Lebensmitteln kann dabei als verhältnispräventiver Baustein eines ganzheitlichen Ansatzes dazu beitragen, eine gesunde Ernährung für solche Bevölkerungsgruppen zu erleichtern, die mit verhaltenspräventiven Maßnahmen nicht oder schlecht erreicht werden. Reformulierung darf allerdings kein Selbstzweck sein, sondern muss aus ernährungsphysiologischer Sicht sinnvoll und technologisch machbar sein sowie zu geschmacklich akzeptablen Resultaten führen. Die Reduktion von Zucker, Fett und Salz im Sinne einer Produktverbesserung sollte auch mit einer Reduktion der Energiedichte einhergehen und darf nicht dazu führen, dass im Produkt z. B. Zucker durch höherkalorisches Fett substituiert wird.

Zucker, Fett und Salz erfüllen neben ihrer Funktion als Geschmacksgeber und -träger auch technologische Funktionen während der Herstellung (Textur) und der Lagerung (Haltbarkeit) von komplexen Lebensmitteln. Oftmals verleihen sie diesen erst ihre typischen, von Verbraucherinnen und Verbrauchern erwarteten Produkteigenschaften, weshalb eine einfache Reduktion nicht immer möglich ist. Die Produktreformulierung stellt die Unternehmen somit teilweise vor technologische, lebensmittelsicherheitsrelevante, sensorische und rechtliche Herausforderungen, die Kosten verursachen und unmittelbar mit der Verbraucherakzeptanz in Verbindung stehen. Gleichzeitig zeigt das Beispiel der zuckergesüßten Erfrischungsgetränke, dass beim Zusatz von Zucker auch nationalen Geschmackspräferenzen nachgekommen wird und durchaus Spielraum für eine Zuckerreduktion besteht. Bei einigen Marken variiert der Zuckergehalt selbst innerhalb der EU von Mitgliedstaat zu Mitgliedstaat in einer Größenordnung von ca. 75 %¹⁷.

Bereits seit 2008 existieren gemeinsam auf EU-Ebene erarbeitete Rahmenkonzepte¹⁸ mit Handlungsempfehlungen, an denen sich die Mitgliedsstaaten bei der Implementierung von

¹⁷ Action on Sugar (2015): International Sugar-Sweetened Soft Drink Survey 2015 - All Data. <http://www.actiononsalt.org.uk/actiononsugar/Press%20Release%20/164348.pdf>, aufgerufen am 15.03.2017.

¹⁸ 2008: EU Framework for Salt Reduction
2011: EU Framework for National Initiatives on Selected Nutrients
2012: Ergänzender Annex I – Saturated Fat

nationalen Reduktionsstrategien orientieren können: Die KOM veröffentlichte im Jahr 2008 das von der High Level Group on Nutrition and Physical Activity (HLG)¹⁹ erarbeitete „EU Framework for Salt Reduction“. Im Jahr 2009 hatte die HLG angeregt, den Fokus auf Zucker und Fett zu erweitern und entsprechende Rahmenkonzepte zu diskutieren. In Folge wurde 2011 das „EU Framework for National Initiatives on Selected Nutrients“ verabschiedet.

In der folgenden Abbildung ist die nationale Reformulierungsstrategie grafisch dargestellt. Das BMEL übernimmt im Rahmen der Strategie eine unterstützende, sensibilisierende, motivierende und koordinierende Funktion (s. Abb. 1).

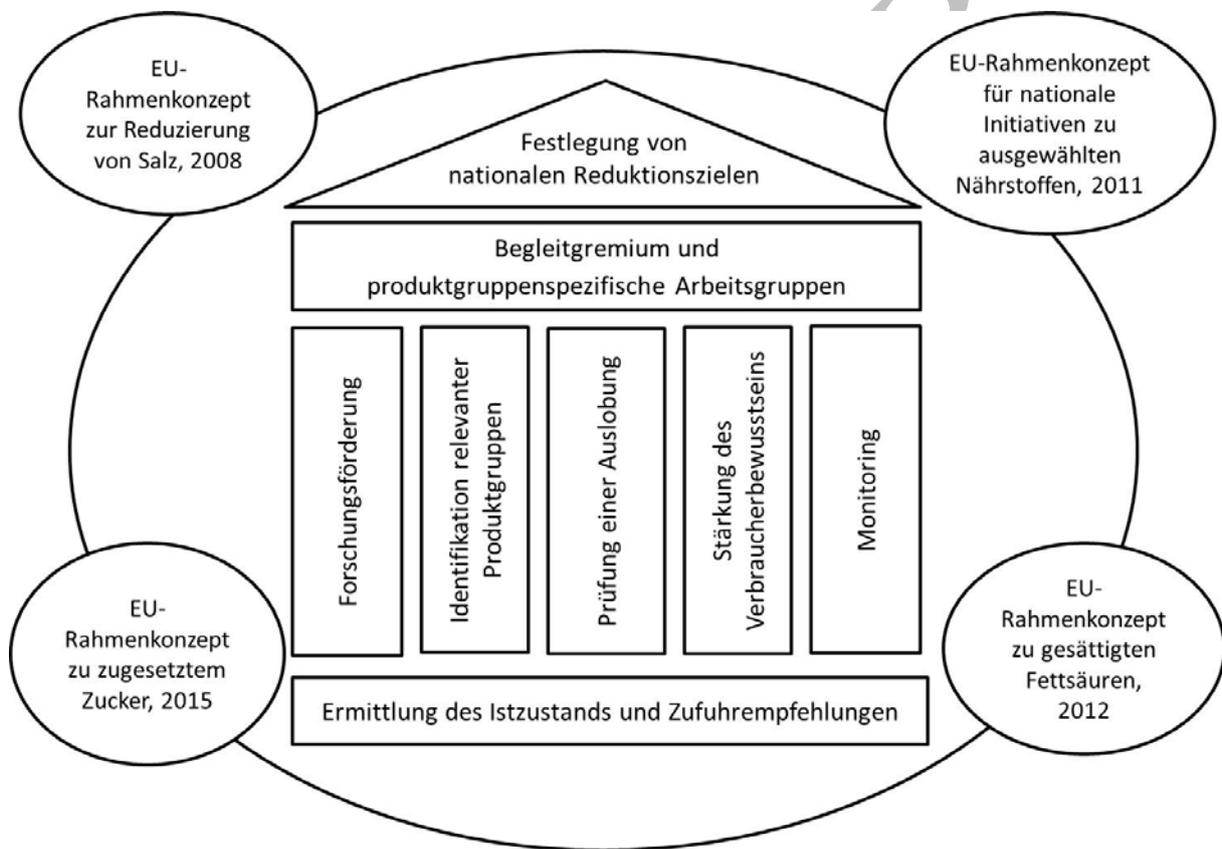


Abbildung 1: Nationale Reformulierungsstrategie

2015: Ergänzender Annex II – Added Sugars

¹⁹ Die HLG on Nutrition and Physical Activity (Hochrangige Gruppe für Ernährung und körperliche Bewegung) ist eine von der KOM geleitete Gruppe von Regierungsvertretern der EU-Mitgliedsstaaten, inklusive Deutschland, sowie der EFTA-Staaten Schweiz und Norwegen. Die Arbeitsgruppe hat den Auftrag, einen Überblick über die politischen Strategien/Maßnahmen der einzelnen Regierungen im Bereich Ernährung und Bewegung zu schaffen, Regierungen beim Austausch von politischen Ideen und bewährten Verfahren zu unterstützen und Anstöße für neue Politikmaßnahmen zu geben.

4.1. Forschungsförderung

Das BMEL fördert bereits neun Reformulierungs-Forschungsprojekte des MRI, hat Ende September 2016 eine Bekanntmachung im Rahmen seines Innovationsförderprogramms veröffentlicht und wird in den kommenden Jahren seine Aktivitäten in der Forschungsförderung weiter ausbauen.

4.1.1. Laufende Forschungsprogramme

Das BMEL fördert neun Reformulierungs-Forschungsprojekte des MRI, die zurzeit teilweise in Zusammenarbeit mit anderen Forschungseinrichtungen und der Wirtschaft durchgeführt werden. Die Forschungsergebnisse und neu entwickelten Verfahren sollen der Industrie und dem Handel nutzbar gemacht werden, um vor allem auch KMU zu sensibilisieren und ihre freiwillige Einbindung zu erleichtern.

- **Fettreduktion bei Siedengebäcken**

Bei Siedengebäcken wie Berliner Pfannkuchen, Schmalzkuchen oder Donuts handelt es sich um hefegelockerte Produkte, die in heißem Fett ausgebacken werden und den Feinen Backwaren zugeordnet werden können. Feine Backwaren weisen rezepturbedingt einen Fettgehalt von über neun Prozent auf. Bei der verzehrfertigen Zubereitung kann der Fettgehalt noch einmal ansteigen, wenn die Erzeugnisse nicht gebacken, sondern frittiert werden. Da diese zusätzliche Fettaufnahme bislang weitgehend unkontrolliert erfolgt, soll beim Institut für Sicherheit und Qualität von Getreide des MRI die zusätzliche Fettaufnahme beim Frittieren systematisch untersucht werden. Ziel dabei ist die Minimierung des zusätzlichen Fetteintrags.

- **Salzreduktion in Fischprodukten**

Ziel des Forschungsprojekts ist die Reduzierung der handelsüblichen Salzgehalte in marinierten Heringsfilets und kaltgeräuchertem Lachs durch den Einsatz von Salzaustauschstoffen. Dabei handelt es sich um Salze, die kein Natrium, sondern alternativ beispielsweise Kalium enthalten, oder auch um Mischungen verschiedener Salze und anderer Bestandteile zur Verbesserung des Geschmacks und der funktionellen Eigenschaften.

- Steigerung der Süßkraft von Laktose in Joghurt- und Milchlischerzeugnissen

Die relative Süßkraft von Milchzucker (Laktose) ist vergleichsweise gering, weshalb Joghurt- und Milchlischerzeugnissen bei der Herstellung relevante Mengen Saccharose (Sukrose, Glukose-Fruktose-Disaccharid) oder Isoglukose (Glukose-Fruktose-Sirup, HFCS) zugesetzt werden. Handelsübliche Joghurts enthalten bspw. bis zu 15 % zugesetzte Zucker. Bei diesem Forschungsvorhaben sollen die Möglichkeiten eines zweistufigen enzymtechnologischen Verfahrens geprüft werden mit dem Ziel, die zugesetzten Zucker zu reduzieren.

- Oleogele statt Transfette bei fettreichen und trockenen Backwaren

Ziel des Projekts ist es, herkömmliche Margarinen oder Backmargarinen, die bei der Herstellung von fettreichen und trockenen Backwaren eingesetzt werden, durch Oleogele auf Basis von Rapsöl unter Verwendung verschiedener lipidartiger Zusätze zu ersetzen. Dadurch ist es möglich, den Anteil an physiologisch ungünstigen gesättigten und trans-Fettsäuren in diesen Produkten zu reduzieren.

- Salzreduktion bei Schnittkäse

Die Salzgehalte von Käse wurden in den vergangenen 30 Jahren entsprechend dem technischen und hygienischen Fortschritt gesenkt. Eine weitere Verringerung des Salzgehalts wird angestrebt – natürlich nur, wenn dies ohne nennenswerten Qualitätsverlust möglich ist. Dieses Projekt setzt bei verschiedenen Stufen der Käseherstellung an, um die Möglichkeiten zu kombinieren, die eine effektive Salzreduktion bei gleichbleibender Qualität erlauben könnten. Bei dem Projekt handelt es sich um angewandte Forschung, die zu Produkten mit verbesserter ernährungsphysiologischer Wertigkeit führen und gleichzeitig einen Beitrag zur Verringerung des Salzkonsums in Deutschland liefern kann.

- Specksubstitution in fermentierten Rohwürsten

Rohwürste sind traditionelle Fleischerzeugnisse mit einem großen Marktanteil, die häufig durch einen hohen Gehalt an tierischem Fett in Form von Speck gekennzeichnet sind. Sie besitzen neben einem hohen Energiegehalt auch ungünstig hohe Gehalte an gesättigten Fettsäuren und Cholesterin. Die Reduzierung dieser Inhaltsstoffe stellt jedoch bei Rohwürsten eine große Herausforderung dar, da der Speckanteil zum traditionellen Erscheinungsbild gehört, herstellungstechnologisch notwendig ist (Feuchtigkeitsabgabe) und die sensorischen Eigenschaften wie Geschmack, Textur oder Mundgefühl wesentlich beein-

flusst. Mit Hilfe dieses Forschungsprojekts sollen innovative Strategien zur Specksubstitution in fermentierten Rohwürsten entwickelt werden. Dabei sollen die reformulierten Produkte nicht nur in technologischer, sensorischer und mikrobiologischer Qualität gleichwertig mit konventionellen Produkten sein, sondern auch einen erhöhten ernährungsphysiologischen Wert aufweisen.

- Salzreduktion in Fleischwaren

Eine einfache Reduzierung des Salzgehalts ist bei Fleischerzeugnissen nicht ohne weiteres möglich. Denn Salz spielt hier eine wichtige Rolle für die Konservierung, da es das Wachstum von Verderbniserregern erschwert. Darüber hinaus besitzt Salz großen Einfluss auf den Geschmack und die Textur (d. h. das Wasser- und Fettbindevermögen) bzw. die Qualität von Fleischwaren. Zur Reduzierung des Kochsalzgehalts in Kochschinken und Brühwurst soll in diesem Projekt einerseits der Einsatz von Salzersatzsubstanzen (Geschmacksverstärker, Salze) und andererseits die Wirkung der Hochdruckbehandlung untersucht werden. Zudem ist die Erarbeitung von anwendungsorientierten Grundlagen zur Herstellung qualitativ hochwertiger Fleischwaren mit einem deutlich reduzierten Salzgehalt ein Ziel des Projekts.

- Salzreduktion in Gemüsesäften und Gemüsepürees

Im Rahmen eines Projekts soll das Potenzial von Hochdruckverfahren zur Reduktion von Salz in Gemüse-Fertigprodukten, wie Gemüsesäften oder -Pürees untersucht werden – und dies ohne Nachteile für die Qualität. Die Möglichkeit der Salzreduktion mittels Hochdruckverfahren im Bereich pflanzlicher Produkte ist bisher noch nicht praktisch erforscht.

- Funktionelle Frühstückscerealien

In diesem Projekt wird untersucht, ob und wie bei der Herstellung von Frühstückscerealien ein möglichst hoher Anteil der leicht verdaulichen Stärke durch Ballaststoffe ersetzt werden kann. Hierzu wird ein ballaststoffreiches Präparat aus Aroniabeeren verwendet, das gleichzeitig potentiell gesundheitsfördernde, sekundäre Pflanzenstoffe (Polyphenole) enthält. Das Hauptziel des Projekts ist es, die wissenschaftlichen Grundlagen als Voraussetzung für die Herstellung ballaststoff- und polyphenolreicher Produkte mit hoher sensorischer und ernährungsphysiologischer Qualität zu erarbeiten.

Ausführlichere Erläuterungen zu den einzelnen Forschungsprojekten sind auf den Internetseiten des MRI zu finden²⁰.

4.1.2. Zukünftige Forschungsprogramme

Das BMEL hat zusätzlich Ende September 2016 eine Ausschreibung im Rahmen seines Innovationsförderprogramms veröffentlicht, durch die weitere Projekte mit Wirtschaftsbeteiligung im Bereich der Reduzierung von Zucker, Fett und Salz in Lebensmitteln gefördert werden können. Dabei sollen innovative Vorhaben der Forschung und der experimentellen Entwicklung unterstützt werden, die Lösungsansätze vornehmlich für die Lebensmittel entwickeln, die Hauptquellen für die Zufuhr von Zucker, gesättigten Fettsäuren und Salz in der Ernährung der deutschen Bevölkerung sind. Voraussetzung für alle Lösungsansätze ist, dass die Qualität der Lebensmittel (z. B. Verarbeitungseigenschaften, Haltbarkeit) aufrechterhalten wird. Folgende Bereiche stehen im Vordergrund:

- Innovative Technologien oder Verfahren, deren Einsatz es erlaubt, die zugesetzte Menge Zucker, Fett oder Salz in einem Lebensmittel zu reduzieren, ohne dass die sensorischen Eigenschaften der Lebensmittel beeinträchtigt werden.
- Neuartige oder natürliche Stoffe, die geeignet sind, Zucker, gesättigte Fettsäuren oder Salz in Lebensmitteln zu reduzieren, ohne dass die sensorischen Eigenschaften der Lebensmittel beeinträchtigt werden.
- Innovative Verfahren oder Stoffe, die die sensorische Wahrnehmung eines Lebensmittels dahingehend verändern oder verstärken, dass der Gehalt an Zucker/gesättigten Fettsäuren/Salz reduziert werden kann.

Nach Abschluss des Bewertungsverfahrens wird bereits im Sommer 2017 mit der Förderung erster Projekte begonnen. Weitere Vorhaben zur gezielten Ergänzung von Aktivitäten im Rahmen der nationalen Strategie sind vorgesehen.

²⁰ <https://www.mri.bund.de/de/themen/reformulierung/>, aufgerufen am 27.03.2017.

4.2. Identifikation relevanter Produktgruppen

Im Rahmen der nationalen Reformulierungsstrategie sollen zunächst zuckergesüßte Erfrischungsgetränke, Brot und Brötchen, Frühstückscerealien, Joghurt- und Quarkzubereitungen und Tiefkühl-Pizzen reformuliert werden.

Zur Identifikation der für die Reformulierung relevanten Produktgruppen werden verschiedene Kriterien zugrunde gelegt, wobei sich die Kriterien für die ausgewählten Produktgruppen teilweise unterscheiden.

Ein Kriterium für die Identifikation der für die Reformulierung relevanten Produktgruppen ist deren **Beitrag zur Zucker-, Fett- und Salzzufuhr** in Deutschland. Es werden Produktgruppen ausgewählt, die einen relevanten Beitrag leisten. Diesbezügliche Angaben werden den Verzehrsstudien entnommen (s. Anhang I.).

Ein weiteres Kriterium ist der **Gehalt von Zucker, Fett und Salz** in den verarbeiteten Lebensmitteln. Es werden Produktgruppen ausgewählt, die einen hohen Gehalt (pro 100 g bzw. pro Portion) an Zucker, Fett und Salz enthalten. Ausgenommen sind jedoch Lebensmittel, die von Natur aus z. B. einen hohen Zuckergehalt aufweisen (wie z. B. Trockenobst). Ebenfalls ausgenommen sind Lebensmittel, deren hoher Gehalt als Hauptbestandteil offensichtlich ist, wie z. B. der hohe Zuckergehalt bei Süßwaren oder der hohe Salzgehalt bei Würzmitteln.

Tabelle 2: Produktgruppen und die zu reduzierenden Inhaltsstoffe

Produktgruppe	zu reduzierender Inhaltsstoff
zuckergesüßte Erfrischungsgetränke	Zucker
Brot, Brötchen	Salz
Frühstückscerealien	gesättigte Fettsäuren Zucker
Joghurt- und Quarkzubereitungen	Zucker
Tiefkühl-Pizzen	Salz gesättigte Fettsäuren

Ebenfalls relevant ist die Spanne der Gehalte an Zucker, Fett und Salz in den verschiedenen Produktgruppen. Produktgruppen mit einer großen Spanne sind von besonderem Interesse, da eine große Spanne auf ein größeres Reformulierungspotential hinweist.

Von Bedeutung zur Identifikation der für die Reformulierung relevanten Produktgruppen ist zudem, welche verarbeiteten Produkte von Personen in **vulnerablen Bevölkerungsgruppen** besonders häufig konsumiert werden. Zu den vulnerablen Bevölkerungsgruppen gehören z. B. Kinder und Jugendliche, da Übergewicht im Kindes- und Jugendalter mit Übergewicht und weiteren ernährungsmitbedingten Krankheiten im Erwachsenenalter assoziiert ist²¹. Zu den vulnerablen Bevölkerungsgruppen gehören zudem Bevölkerungsgruppen, die mit verhaltenspräventiven Maßnahmen nicht oder nur schlecht erreicht werden²², wie z. B. die einkommensschwache Bevölkerungsschicht.

Darüber hinaus ist bei der Auswahl der Produktgruppen von Bedeutung, ob eine Reformulierung **ohne großen technologischen Aufwand** realisierbar ist. Im Rahmen der nationalen Strategie zur Reformulierung von Lebensmitteln werden zunächst Produktgruppen ausgewählt, bei denen eine kurzfristige Reformulierung möglich erscheint. Längerfristig sollen auch weitere Produktgruppen in Betracht gezogen werden, deren Reformulierung einen höheren technologischen Aufwand benötigt. Die Industrie wird dabei um Unterstützung gebeten und zur Initiierung eigener Forschungsvorhaben aufgerufen.

Bei der Auswahl der Produktgruppen ist darüber hinaus von Bedeutung, ob es sich um Lebensmittel handelt, die Verbraucherinnen und Verbraucher grundsätzlich als „gesunde Produkte“ wahrnehmen und die bereits im Rahmen einer **gesundheitsfördernden und ausgewogenen Ernährung** von Fachgesellschaften empfohlen werden, wie z. B. Vollkorn- und Milchprodukte.

Bei der Reformulierung der Lebensmittel gilt für alle Produktgruppen, dass zur Anpassung der Geschmacksgewohnheiten die Reduktion des Zucker-, Fett- und Salzgehalts schrittweise in Form kleinerer, kaum sensorisch bemerkbarer Reduktionen erfolgen sollte.

4.2.1. Zuckergesüßte Erfrischungsgetränke²³

Die in der NVS II erhobenen Daten zeigen, dass zuckergesüßte Erfrischungsgetränke insbesondere von Jugendlichen im Alter von 14 bis 18 Jahren getrunken werden – Jungen dieser Altersgruppe tranken durchschnittlich 505 g/Tag. Dabei nehmen 5 % aller Jungen dieser

²¹ Rauh-Pfeiffer A, Koletzko B (2007): Übergewicht und Adipositas im Kindes- und Jugendalter. Monatsschr Kinderheilkd 155, 469-483.

²² Gillespie et al. (2015): The health equity and effectiveness of policy options to reduce dietary salt intake in England: Policy forecast. PLoS ONE 10(7), e0127927.

²³ Im Rahmen der nationalen Strategie zur Reformulierung von Lebensmitteln werden unter zuckergesüßten Erfrischungsgetränken Limonaden, Brausen, Fruchtschorlen und Fruchtsaftgetränke verstanden.

Altersgruppe mehr als 700 kcal/Tag über zuckergesüßte Erfrischungsgetränke auf²⁴. Die höchste Zufuhr findet sich bei 14- bis 24-jährigen Jungen und Männern der einkommensschwachen Bevölkerungsschicht. Der Hauptanteil des Konsums gesüßter Getränke wird über zuckergesüßte Erfrischungsgetränke abgedeckt; der Anteil an energiereduzierten Limonaden ist vergleichsweise gering²⁵. Zuckergesüßte Erfrischungsgetränke tragen damit in hohem Maß zur Zucker- und Energiezufuhr in vulnerablen Bevölkerungsgruppen bei.

Der Zuckergehalt einiger zuckergesüßter Erfrischungsgetränke liegt nach einer Auswertung der britischen Expertengruppe „Action on Sugar“ bei ca. 10 g/100 ml¹⁷. Die Verbraucherorganisation Foodwatch e. V. identifizierte in einer Marktstudie von 2010 das zuckerreichste Produkt in Deutschland unter den Cola-Getränken mit 13,4 g Zucker/100 ml²⁶.

Zucker spielt bei zuckergesüßten Erfrischungsgetränken keine lebensmitteltechnologische Rolle. Das bedeutet, dass eine Reformulierung dieser Produktgruppe ohne technologischen Aufwand möglich ist. Darüber hinaus ist zu beachten, dass sich der Konsum zuckergesüßter Erfrischungsgetränke durch eine geringere Sättigungswirkung auszeichnet als vergleichbare feste Lebensmittel, was insgesamt eine unerwünschte erhöhte Energiezufuhr begünstigt.

Aus den hier genannten Gründen soll im Rahmen der nationalen Reformulierungsstrategie in einem ersten Schritt der Zuckergehalt in zuckergesüßten Erfrischungsgetränken schrittweise reduziert werden (s. Tab. 2). Dabei sollte die Reduktion des zugesetzten Zuckers mit einer Reduktion des süßen Geschmacks einhergehen, um eine Gewöhnung an den weniger süßen Geschmack zu gewährleisten. Im Hinblick darauf, dass zu den Folgen eines gesteigerten Einsatzes von Süßstoffen Forschungsbedarf besteht, wird das BMEL die weitere Entwicklungen beobachten und gegebenenfalls eigene Forschungsvorhaben initiieren.

4.2.2. Brot und Brötchen

Die Hauptzufuhrquelle für Salz in Deutschland sind Brot und Brötchen. Bei Brot und Brötchen handelt es sich um eine Produktgruppe, die über alle Bevölkerungsschichten hinweg verzehrt wird und die nicht zuletzt dank des handwerklichen Geschicks der deutschen Bäcker einen ganz besonderen Stellenwert hat. Bei einem Großteil der vom MRI 2012 untersuchten

²⁴ MRI (2011): Energiezufuhr durch Getränke in Deutschland (Vortrag von Dr. Thorsten Heuer bei der Fachtagung der DGE-Sektion Niedersachsen am 16.02.2011.

²⁵ Walter C, Heuer T & Hoffmann I (2010): Trinkmengen von energieliefernden nicht-alkoholischen Getränken in Deutschland. Proc Germ Nutr Soc 14.

²⁶ https://www.foodwatch.org/uploads/media/Marktstudie_final_WEB.pdf, aufgerufen am 17.02.2017.

Brote und Brötchen lag der Salzgehalt bei über 2 % bezogen auf die Trockenmasse²⁷. Eine Reduktion des Salzgehalts in Brot und Brötchen hätte demzufolge einen entsprechend großen Effekt auf die Salzzufuhr in der gesamten Bevölkerung.

Eine Reduktion des Salzgehalts in Brot und Brötchen ist prinzipiell ohne großen technologischen Aufwand möglich. Es gibt zahlreiche Beispiele aus EU-Mitgliedsstaaten, die bereits erfolgreich den Salzgehalt in Brot gesenkt haben. Die Erfahrungen aus Großbritannien²⁸, Belgien²⁹ und den Niederlanden³⁰ zeigen z. B., dass der Salzgehalt in Brot um 20-40 % gesenkt werden konnte.

Bei Brot und Brötchen handelt es sich zudem um ein Getreideprodukt, das, insbesondere in der Vollkornvariante, von Fachgesellschaften im Rahmen einer ausgewogenen und gesundheitsfördernden Ernährung empfohlen^{31,32} und von Verbraucherinnen und Verbrauchern grundsätzlich als „gesundes Lebensmittel“ wahrgenommen wird.

Aus den hier genannten Gründen soll im Rahmen der nationalen Reformulierungsstrategie in einem ersten Schritt der Salzgehalt in Brot und Brötchen schrittweise reduziert werden (s. Tab. 2). Dabei gilt es auch, den handwerklich geprägten Strukturen sowie der Einzigartigkeit der deutschen Brotkultur Rechnung zu tragen.

4.2.3. Frühstückscerealien

Frühstückscerealien werden insbesondere von Kindern und Jugendlichen häufig konsumiert. Eine Auswertung von KiGGS ergab, dass 23 % der Mädchen und 26 % der Jungen täglich, bis sogar mehrmals täglich, Frühstückscerealien konsumierten³³. Frühstückscerealien können demzufolge zu einem hohen Maß zur Zucker- und Energiezufuhr in vulnerablen Bevölkerungsgruppen beitragen. Der Verzehr dieser Produktgruppe ist aber auch in der Allgemein-

²⁷ MRI (2012): Erhebungsuntersuchung des MRI, Institut für Sicherheit und Qualität bei Getreide.

²⁸ <http://www.actiononsalt.org.uk/>, aufgerufen am 24.01.2017.

²⁹ <http://fevia-duurzaamheid.be/en/societe-2/demo-page/>, aufgerufen am 31.08.2016.

³⁰ <http://www.rivm.nl/dsresource?objectid=rivmp:311090&type=org&disposition=inline>, aufgerufen am 04.10.2016.

³¹ Hauner H et al. (2012): Evidence-based guideline of the German Nutrition Society: carbohydrate intake and prevention of nutrition-related diseases. *Annals of nutrition & metabolism* 60 Suppl 1, 1-58.

³² DGE (2013): Vollwertig essen und trinken nach den 10 Regeln der DGE. 9. Auflage.

³³ Mensink et al. (2007): Ernährungsstudie als KiGGS-Modul (EsKiMo), Forschungsbericht, Universität Paderborn und Robert Koch-Institut Berlin.

bevölkerung relevant. Laut einer Auswertung des MRI kauften im Jahr 2015 knapp 60 % der deutschen Haushalte Frühstückscerealien³⁴.

In einer Erhebung der Universität Hohenheim wurde bei insgesamt 664 Frühstückscerealien ein durchschnittlicher Zuckergehalt von 20 g/100 g bzw. ein Energiegehalt von 389 kcal/100 g ermittelt. Frühstückscerealien für Kinder enthielten durchschnittlich sogar 28 g Zucker/100 g. Der höchste erfasste Zuckergehalt eines Produkts lag bei 48 g/100 g³⁵. Die Auswertung des MRI bestätigt, dass Frühstückscerealien, die insbesondere für Kinder beworben werden, einen deutlich höheren Zuckergehalt aufweisen als Produkte, die nicht entsprechend vermarktet werden. Dies zeigt sich bei einer weiteren Differenzierung der Produktgruppe (z. B. Schoko, Knusper) über alle differenzierten Produktgruppen hinweg. So enthalten z. B. Knusper-Cerealien, die für Kinder beworben werden, durchschnittlich 26,6 g Zucker/100 g. Im Vergleich dazu enthalten nicht entsprechend vermarktete Knusper-Cerealien durchschnittlich 19,1 g Zucker/100 g³⁶.

Müsli hat allgemein einen höheren durchschnittlichen Fettgehalt als Cerealien. Die Auswertung des MRI ergab einen durchschnittlichen Fettgehalt der Schokomüsli-Produkte von 13 g/100 g (Spanne: min. 4,3 g/100 g und max. 22,0 g/100 g). Der Maximalgehalt an gesättigten Fettsäuren in Schoko-Müsli lag bei 10,5 g/100 g. In allen Untergruppen zeigen Knusper-Produkte durch die Röstung bei der Herstellung jeweils die höchsten Fettgehalte. Bei Frühstückscerealien handelt es sich demzufolge um eine Produktgruppe mit einem teilweise gleichzeitig vergleichsweise hohen Zucker- und Fettgehalt.

Bei Frühstückscerealien handelt es sich zudem, wie auch die Produktgruppe „Brot und Brötchen“, um Getreideprodukte, die von Verbraucherinnen und Verbrauchern als eine grundsätzlich „gesunde Produktgruppe“ wahrgenommen wird. Von Fachgesellschaften wird der Verzehr von Getreidevollkornprodukten aufgrund ihrer präventiven Auswirkungen auf die Gesundheit empfohlen.

Aus den hier genannten Gründen soll im Rahmen der nationalen Reformulierungsstrategie in einem ersten Schritt der Gehalt an Zucker und Fett bzw. gesättigten Fettsäuren in Frühstücks-

³⁴ MRI (2016): Häufig im Lebensmitteleinzelhandel gekaufte industriell vorgefertigte Produkte und ihre Energie- und Nährwertgehalte, insbesondere Fett, Zucker und Salz.

³⁵ Germer S, Hilzendegen C & Ströbele-Benschop N (2013): Zuckergehalt deutscher Frühstückszerealien für Kinder - Empfehlungen und Wirklichkeit. ErnährungsUmschau 60, 89-95.

³⁶ MRI (2017): Fett-, Zucker- und Salzgehalte von ausgewählten vorgefertigten Produkten: Differenzierung von Produktuntergruppen und Berechnung von Quartilen. Zusatzauswertung zum MRI-Bericht „Häufig im Lebensmitteleinzelhandel gekaufte industriell vorgefertigte Produkte und ihre Energie- und Nährwertgehalte, insbesondere Fett, Zucker und Salz“.

cerealien schrittweise reduziert werden (s. Tab. 2), wobei der durch Trockenfrüchte bedingte Zuckergehalt und der durch den Einsatz von Nüssen bedingte Fettgehalt nicht Gegenstand der Reformulierungsmaßnahme sind. Im Vordergrund der Reformulierung stehen Produkte, die hauptsächlich von Kindern konsumiert werden.

4.2.4. Joghurt- und Quarkzubereitungen

Milchprodukte gehören zu den relevanten Quellen für die Zuckerzufuhr in Deutschland. Insbesondere in Phasen des starken Wachstums, also bei Kindern und Jugendlichen, wird der tägliche Verzehr von Milchprodukten aufgrund des hohen Protein- und Calciumgehalts empfohlen. Dementsprechend wird diese Produktgruppe von Verbraucherinnen und Verbrauchern auch als grundsätzlich „gesunde Produktgruppe“ wahrgenommen. Eine Auswertung im Rahmen des aktuellen 13. DGE-Ernährungsberichts zeigte, dass sich der tägliche Verzehr fermentierter Milchprodukte, wie z. B. Joghurt, präventiv hinsichtlich Diabetes mellitus Typ 2 auswirken kann³⁷.

Die stichprobenartige Analyse des MRI ergab Spannbreiten des Zuckergehalts bei verzehrfertigen Joghurt- und Quarkzubereitungen von 2,8 g/100 g bis 22,0 g/100 g (durchschnittlicher Zuckergehalt von 13,7 g/100 g). Die Angabe bezieht sich dabei auf den Gesamtzuckergehalt, ohne Unterscheidung zwischen natürlich vorkommendem Zucker (aus Milch und Frucht) und zugesetztem Zucker. Im Rahmen der Reformulierungsstrategie soll der Gehalt an zugesetztem Zucker und nicht der Gehalt an natürlich vorkommendem Zucker reduziert werden.

Joghurtzubereitungen mit verschiedenen Geschmackszutaten, z. B. Frucht-, Schokolade-, Vanille-, Nusszubereitungen, gesüßte Naturjoghurts sowie laktosefreie Produkte waren im Jahr 2015 das umsatz- und absatzstärkste Produkt der Joghurt- und Quarkzubereitungen im Lebensmitteleinzelhandel³⁴. Bei einer Zuckerreduktion in dieser Produktgruppe ist demzufolge von relevanten Auswirkungen auf die Zuckerzufuhr in der Bevölkerung auszugehen.

Aus den hier genannten Gründen soll im Rahmen der nationalen Reformulierungsstrategie in einem ersten Schritt der Gehalt an zugesetztem Zucker und damit der Gesamtzuckergehalt in Joghurt- und Quarkzubereitungen schrittweise reduziert werden (s. Tab. 2).

³⁷ Boeing H, Schwingshackl L (2017): Evidenzbasierte Analyse zum Einfluss der Ernährung in der Prävention von Krebskrankheiten, Diabetes mellitus Typ 2 und kardiovaskulären Krankheiten. In: DGE (Hrsg.) 13. DGE-Ernährungsbericht, Kapitel 5.

4.2.5. Tiefkühl-Pizzen

Bei Tiefkühl-Pizza handelt es sich um ein hoch verarbeitetes Produkt, das nach der Auswertung des MRI, auch aufgrund des unterschiedlichen Belags, eine große Spanne bezüglich des Salz- und Fettgehalts aufweist. Für Pizza und Ofenbrot lag die Spanne für den Fettgehalt bei 2,4-20,4 g/100g und die Spanne für den Salzgehalt bei 0,3-2,0 g/100 g. Diese Spannen deuten auf ein großes Reformulierungspotential in dieser Produktgruppe hin.

Bei der Differenzierung der Produktgruppe Tiefkühl-Pizzen hinsichtlich des Belags wiesen Pizzen mit fettreichem Belag wie z. B. Salami und fettreichen Käsesorten im Durchschnitt einen höheren Fettgehalt auf als Pizzen, die z. B. mit Tomaten (Pizza Margherita) oder anderem Gemüse belegt sind. Interessanterweise sind zwischen den Pizzasorten in Bezug auf den Salzgehalt keine großen Unterschiede festzustellen. Dies deutet darauf hin, dass die Unterschiede im Salzgehalt nicht ausnahmslos auf den Pizza-Belag, sondern auf die unterschiedlichen Rezepturen der einzelnen Hersteller zurückzuführen sind³⁶.

Auch wenn die Produktgruppe der Tiefkühl-Pizzen von Verbraucherinnen und Verbrauchern grundsätzlich nicht als „gesunde Produktgruppe“ wahrgenommen und von Fachgesellschaften auch nicht empfohlen wird, ist diese Produktgruppe aufgrund ihrer Käuferreichweite und der großen Beliebtheit für die Reformulierungsstrategie von Bedeutung. Nach einer Auswertung des MRI kauften im Jahr 2015 70 % der deutschen Haushalte Pizza/Pizzabaguette/Pizzaburger/Ofenbrot (tiefgefroren). Der im Januar 2017 erschienene Ernährungsreport des BMEL³⁸ hat zudem gezeigt, dass sich mehr als die Hälfte der Befragten eine schnelle Zubereitungszeit ihrer Mahlzeit wünschen und dass der Anteil derjenigen, die gerne eine Tiefkühl-Pizza essen, deutlich gestiegen ist. Von daher ist davon auszugehen, dass eine Reformulierung in der Produktgruppe Tiefkühl-Pizzen Auswirkungen auf einen Großteil der Bevölkerung hat.

Aus den hier genannten Gründen soll im Rahmen der nationalen Reformulierungsstrategie in einem ersten Schritt der Gehalt an Salz und gesättigten Fettsäuren bei Tiefkühl-Pizzen schrittweise reduziert werden (s. Tab. 2). Reformulierungsmaßnahmen, die auf eine Reduktion des Gehalts an Salz und gesättigten Fettsäuren allein durch eine Reduktion des Belags (z. B. Käse, Salami) fokussieren, sind keine geeigneten Maßnahmen im Sinne der Reformulierungsstrategie. Die Reformulierung sollte sich auf die Rezepturen insgesamt, insbesondere auch auf

³⁸

http://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Broschueren/Ernaehrungsreport2017.pdf?__blob=publicationFile, aufgerufen am 30.01.2017.

den Gehalt an zugesetztem Salz und zugesetztem Fett und ggf. auf den Einsatz von salz- bzw. fettärmeren Zutaten beziehen.

4.3. Auslobung

Das BMEL überprüft die Eignung der bereits bestehenden Labelvergabesysteme in der EU für den deutschen Lebensmittelmarkt.

Für viele Unternehmen ist es interessant, die auf freiwilliger Basis vorgenommenen Reformulierungen insbesondere auf der Produktverpackung auszuloben. Die Verordnung (EG) Nr. 11924/2006 (Health Claims-Verordnung – HCVO) regelt europaweit die Zulässigkeit nährwert- und gesundheitsbezogener Angaben auf Lebensmitteln. Zur Vermeidung von Verbrauchertäuschung dürfen grundsätzlich nur die im Anhang der HCVO aufgeführten Angaben verwendet werden, sofern nicht spezialrechtliche Regelungen (wie z. B. Käse-Recht) vorliegen. Nach der HCVO darf beispielsweise ein Lebensmittel nur dann als „salzarm“ bzw. „salzreduziert“ bezeichnet werden, wenn der Salzgehalt 0,3 g/100 g bzw. 100 ml nicht übersteigt bzw. um mindestens 25 % gegenüber einem vergleichbaren Produkt reduziert wurde. Für Zucker und Fett bei festen Lebensmitteln gilt, dass diese als „fettarm“ bei bis zu 1,5 g Fett pro 100 g (1,5 g Fett/100 ml im Fall von flüssigen Lebensmitteln bzw. 1,8 g Fett pro 100 ml bei teilentrahmter Milch) bzw. als „zuckerarm“ bei bis zu 5 g Zucker pro 100 g (2,5 g Zucker pro 100 ml im Fall von flüssigen Lebensmitteln) ausgelobt werden dürfen bzw. deren Anteil um mindestens 30 % reduziert sein muss, um entsprechende Angaben machen zu dürfen. Vereinzelt sind auch gesundheitsbezogene Angaben zugelassen, z. B. zu Kohlenhydraten³⁹.

Die Frage der Auslobung der Reformulierung ist für einige Unternehmen von großer Relevanz. Insbesondere für KMU kann es sich jedoch schwierig gestalten, die in der HCVO für eine Auslobung nährwertbezogener Angaben geforderte Reduktion der Gehalte an Zucker, Fett und Salz zu erreichen. Es bedarf daher einer handhabbaren Lösung, wie die Lebensmittelwirtschaft im Einklang mit der HCVO auch auf schrittweise reformulierte Produkte aufmerksam machen kann.

Unter Einhaltung der Bedingungen der HCVO können Labels (Bildmarken) und Logos (Wortmarken) als freiwillige positive Kennzeichnungselemente eingesetzt werden. Ziel dieser Systeme ist es, den Verbraucherinnen und Verbrauchern bewusste Kaufentscheidungen zu

³⁹ Verordnung (EU) Nr. 432/2012 der Kommission vom 16. Mai 2012

erleichtern und die Lebensmittelwirtschaft in gesundheitspolitische Konzepte zur Reduzierung von Zucker, Fett und Salz einzubinden. In europäischen Ländern sind bereits vier Labels etabliert, von denen zwei von mehreren Ländern verwendet werden (im Anhang werden die verschiedenen Labelvergabesysteme anderer EU-Mitgliedsstaaten dargestellt).

Aufgrund des freien Warenverkehrs im Binnenmarkt, des erleichterten Verbraucherverständnisses und der Praktikabilität für die Unternehmen empfiehlt es sich, auch bei den deutschen Reformulierungsaktivitäten auf eines der bereits verwendeten Auslobungs-Systeme zurückzugreifen. Die Frage, ob ein solches System bei der EU-Kommission zu notifizieren oder anzuzeigen wäre und welche Untersuchungen oder Nachweise dabei zu erbringen wären, hängt vom konkret gewählten Modell und dessen Ausgestaltung ab und kann zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht beantwortet werden. Generell lässt sich sagen, dass die Verwendung umso einfacher sein dürfte, je stärker man sich an bereits existierende Modelle anlehnt. Im Rahmen der nationalen Strategie zur Reformulierung von Lebensmitteln soll daher ein Forschungsprojekt initiiert werden, das die Grundlagen zur Einführung eines einheitlichen und einfach verständlichen Lebensmittel-Labels unter Berücksichtigung der bereits in Europa bestehenden Label-Systeme erarbeitet. Dabei soll u. a. die Eignung der Labels für den deutschen Lebensmittelmarkt, die Verbraucherakzeptanz und das Verbraucherverständnis, die Kompatibilität mit dem Lebensmittelrecht sowie die Übereinstimmung mit den deutschen Ernährungsempfehlungen und –gewohnheiten überprüft werden. Das Forschungsprojekt soll jedoch erst nach den Gesprächen mit der Wirtschaft hinsichtlich der Vorstellungen für die Auslobung beauftragt werden.

4.4. Stärkung des Verbraucherbewusstseins

Das BMEL stärkt das Verbraucherbewusstsein gezielt durch Informations- und Sensibilisierungsaktivitäten.

Die Anreize für die Industrie, Reformulierungen vorzunehmen, erhöhen sich, wenn sich die Verbraucherinnen und Verbraucher der Gesundheitsproblematik eines erhöhten Konsums von Zucker, Fett und Salz bewusst sind. Gleichzeitig fördert die Akzeptanz reformulierter Produkte deren Verankerung im Markt. Generell ist die Vertiefung des Wissens der Verbraucherinnen und Verbraucher über den Zusammenhang zwischen Ernährung und Gesundheit, Energiezufuhr und -verbrauch, über eine Ernährungsweise, die das Risiko für ernährungsmitbedingte Krankheiten senkt, sowie über die Wahl gesunder Lebensmittel Voraussetzung für den Erfolg jeglicher Ernährungspolitik auf Gemeinschafts- und/oder nationaler Ebene. Hierfür

müssen einfache Maßnahmen ergriffen werden, um Ernährungs- und Gesundheitsinformationen wirkungsvoll an die Verbraucherinnen und Verbraucher zu kommunizieren. Die Aufklärung der Verbraucherschaft wird auch zum Aufbau von Medienkompetenz beitragen und die Verbraucherinnen und Verbraucher in die Lage versetzen, die Nährwertangaben auf Etiketten besser zu verstehen.

Das BMEL wird zu diesen Themen gezielt Informations- und Sensibilisierungsaktivitäten durchführen, z. B. durch Broschüren und Informationsmaterialien, Internetseiten und Medieninformationen. Dabei sollen sowohl breitenwirksame als auch zielgruppenorientierte Maßnahmen ergriffen werden. Auch das neu geschaffene Bundeszentrum für Ernährung (BZfE) wird hier unterstützende Maßnahmen ergreifen.

4.5. Monitoring

Das BMEL initiiert und fördert Studien und Maßnahmen, um den Erfolg der nationalen Strategie zu verfolgen.

Um den Stand der Umsetzung der Reduktionsstrategie zu erfassen, die Wirksamkeit der Maßnahmen zu überprüfen und die Erfolgs- sowie Misserfolgskriterien zu identifizieren, müssen geeignete Messinstrumente etabliert werden. Im Rahmen des Monitorings der nationalen Reformulierungsstrategie wird die Zufuhr von Zucker, Fett und Salz sowie der Gesundheitsstatus in der Bevölkerung und die Gehalte an Zucker, Fett und Salz in den Lebensmitteln überprüft.

4.5.1. Ernährungs- und Gesundheitsmonitoring

Große nationale Ernährungs- und Gesundheitssurveys bilden den idealen Rahmen für ein Monitoring der Zucker-, Fett- und Salzzufuhr sowie deren gesundheitliche Auswirkungen. Deutschland verfügt sowohl im Ernährungs- als auch im Gesundheitsmonitoring über langjährige Expertise. Aktuell wird gemeinsam von MRI und RKI in Fortführung der Nationalen Verzehrsstudie (NVS), des Nationalen Ernährungsmonitorings (NEMONIT) und des Gesundheitsmonitorings DEGS/GEDA eine bundesweite repräsentative Studie zu Ernährung und Gesundheit der erwachsenen Bevölkerung in Deutschland geplant. Diese neue bundesweite repräsentative Studie bildet die Grundlage des Ernährungs- und Gesundheitsmonitorings der nationalen Reformulierungsstrategie. Auch die Ergebnisse der ersten Total-Diet-Studie, der

BfR-MEAL-Studie⁴⁰ (Mahlzeiten für die Expositionsschätzung und Analytik von Lebensmitteln), die u. a. den Natriumgehalt in verzehrfertigen Lebensmitteln untersucht, wird einen Beitrag zum Ernährungs- und Gesundheitsmonitoring der nationalen Reformulierungsstrategie leisten. Weitere Verzehrerhebungen werden alle acht Jahre angestrebt, um in regelmäßigen Abständen aktuelle Informationen zur Verfügung zu haben⁴¹.

Die Zucker-, Fett- und Salzzufuhr in der Bevölkerung kann anhand von Verzehrerhebungen bestimmt werden. Hinsichtlich der Zuckierzufuhr muss zwischen der Gesamtzuckierzufuhr und der Zufuhr zugesetzter Zucker differenziert werden. Die Salzzufuhr wird im Rahmen des Monitorings zusätzlich über die Natriumausscheidung im Urin abgeschätzt, da diese Methode in Kombination mit Verzehrerhebungen verlässlichere Daten liefert als Verzehrerhebungen alleine, die z. B. das Zusalzen bei Tisch nur unzureichend erfassen können.

Das RKI ist an der Erarbeitung, Testung und Durchführung eines gemeinsamen europäischen Befragungssurveys zur Gesundheit beteiligt (European Health Examination Survey, EHES). Das MRI ist u. a. durch verschiedene EU-Projekte an der europaweiten Harmonisierung und Standardisierung von Verzehrs- und Nährstoffdaten beteiligt. Zudem vertritt das MRI Deutschland im Netzwerk für Verzehrsdaten der EFSA. Für die nächste Ernährungserhebung werden europäische Anforderungen erfüllt und die Grundlage für europaweite Vergleiche geschaffen⁴².

4.5.2. Monitoring der Gehalte an Zucker, Fett und Salz in Lebensmitteln

Auf Basis eines repräsentativen Verbraucherpanels der GfK wurden im Jahr 2016 Daten zu im Lebensmitteleinzelhandel gekauften industriell vorgefertigten Produkten beschafft und vom MRI die Spannbreiten der Zucker-, Fett- und Salzgehalte zusammengestellt³⁴. Insgesamt wurden 12.500 Produkte erfasst. Für die Produktgruppen Tiefkühl-Pizzen, Frühstückscerealien und Joghurt- und Quarkzubereitungen bzw. deren Subgruppen wurden zudem die Quartile der Zucker-, Fett- und Salzgehalte berechnet³⁶. Zur Überprüfung der vereinbarten Reduktionsziele werden die Zucker-, Fett- und Salzgehalte in den entsprechenden Produkten in regelmäßigen Abständen erneut erhoben.

⁴⁰ <http://www.bfr.bund.de/cm/343/bfr-meal-studie-vorlaufige-stoffliste.pdf>, aufgerufen am 28.02.2017.

⁴¹ Die EFSA empfiehlt, zur Planung und Durchführung langfristiger ernährungspolitischer Maßnahmen mindestens alle 10 Jahre aktuelle und repräsentative Daten zu erheben: EFSA (2011): Use of the EFSA Comprehensive European Food Consumption Database in Exposure Assessment. EFSA Journal 9(3), 2097 doi:10.2903/j.efsa.2011.2097.

⁴² EFSA (2009): General principles for the collection of national food consumption data in the view of a pan-European dietary survey. Document 1435, EFSA Journal 7(12), 1-51.

Darüber hinaus existiert mit dem vom MRI betreuten Bundeslebensmittelschlüssel (BLS) in Deutschland nicht nur ein Standardinstrument zur Auswertung von ernährungsepidemiologischen Studien und Verzehrerhebungen, sondern auch eine umfangreiche Datenbank für den Nährstoffgehalt von fast 15.000 Lebensmitteln. Die Grundlage für die Nährstoffdaten des BLS bilden die Untersuchungs- und Rechercheergebnisse des MRI sowie der nationalen und internationalen Kooperationspartner. Besonders die Produktgruppen, die im Rahmen der nationalen Strategie reformuliert werden sollen, sollten in regelmäßigen zeitlichen Abständen analysiert werden. Auch so kann zusätzlich ermittelt werden, inwieweit die Reformulierungsziele erreicht wurden. Die Schwierigkeit, dass Lebensmittelanalysen häufig nicht zwischen natürlich im Lebensmittel vorkommenden und zugesetzten Zuckern unterscheiden können und auf den Verpackungen nur der Gesamtzuckeranteil angegeben ist, ist zu berücksichtigen.

4.5.3. Implementierung eines Systems zur Transparenz der Reformulierungsaktivitäten

Ein weiterer wichtiger Aspekt der nationalen Reformulierungsstrategie ist die Implementierung eines Systems zur Transparenz der Reformulierungsaktivitäten. Die Lebensmittelindustrie ist gefordert, regelmäßige Auskünfte, die beispielsweise mit Unterstützung der Spitzenverbände eingeholt werden, zu erteilen. Anhand dieser Auskünfte kann der Erfolg der Reformulierungsmaßnahmen ebenfalls verfolgt werden. Die Kenntnisse über bestehende Schwierigkeiten der Industrie bei der Umsetzung der Reformulierungsziele, wie z. B. technologische Schwierigkeiten oder auch hohe Kosten, sind für die Umsetzung der nationalen Reformulierungsstrategie von großer Bedeutung.

Eine Internetveröffentlichung von sogenannten Checklisten zum Zucker-, Fett- und Salzgehalt zu verschiedenen Lebensmitteln nach dem Vorbild eines österreichischen unabhängigen, wissenschaftlichen Instituts⁴³ würde dazu beitragen, für mehr Transparenz bei Verbraucherinnen und Verbrauchern zu sorgen und diesen die Kaufentscheidung zu erleichtern. So könnte u. a. der Zuckergehalt in zuckergesüßten Erfrischungsgetränken oder auch der Gehalt an Salz und gesättigten Fettsäuren in Tiefkühl-Pizzen in den Checklisten dargestellt werden. Um dort als vorbildlich gelistet zu sein, müssten die Produkte einen niedrigen Zucker-, Fett- oder Salzgehalt aufweisen.

⁴³ <http://www.sipcan.at/checklisten.html>, aufgerufen am 15.03.2017.

5. Beratungsgremium und produktgruppenspezifische Arbeitsgruppen

Ein Beratungsgremium wird sich als übergeordnetes Gremium mit dem gesamten Prozess der Strategie mit all seinen Maßnahmen befassen. Reduktionsziele für die einzelnen Produktgruppen werden in produktgruppenspezifischen Arbeitsgruppen festgelegt.

5.1. Beratungsgremium

Als übergeordnetes Gremium wird ein Beratungsgremium eingerichtet, das sich mit dem gesamten Prozess der Strategie mit all seinen Maßnahmen befassen soll. Im Beratungsgremium sollen Vertreter des BMEL, der Wirtschaft (u. a. Dachverbände wie BLL, BVE), der Wissenschaft und der Verbraucherorganisationen vertreten sein. Letztere dürften insbesondere bei den Themen Auslobung und Stärkung des Verbraucherbewusstseins ihre Expertise einbringen können. In diesem Gremium werden auch grundsätzliche Aspekte im Zusammenhang mit den Reduktionszielen thematisiert, die konkrete Festlegung von Reduktionszielen erfolgt jedoch in produktgruppenspezifischen Arbeitsgruppen (s. u.).

Je nach Maßnahme der Reformulierungsstrategie kann die Zusammensetzung des Beratungsgremiums variieren. So dürften z. B. beim Thema Monitoring andere Fachexperten vertreten sein als beim Thema Auslobung.

5.2. Produktgruppenspezifische Arbeitsgruppen

Die konkreten Reduktionsziele in den fokussierten Produktgruppen sollen in produktgruppenspezifischen Arbeitsgruppen festgelegt werden, in denen Vertreter des BMEL, der Wirtschaft (u. a. Fachverbände) und der Wissenschaft vertreten sind. Da die Produktgruppen sehr unterschiedlich sind und so auch z. B. die technologische Machbarkeit sehr unterschiedlich sein kann, erscheint es erforderlich, für jede Produktgruppe eine eigene Arbeitsgruppe einzurichten. Die Reduktionsziele für die fokussierten Produktgruppen können nicht pauschal über alle Produktgruppen hinweg festgelegt werden. Es bedarf individuell auf die Produktgruppe abgestimmter Reduktionsziele.

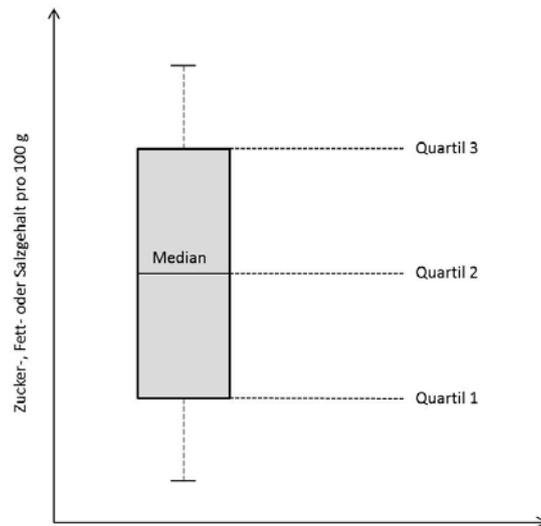
6. Festlegung der Reduktionsziele für den Zucker-, Fett- und Salzgehalt

Bei der Festlegung der Reduktionsziele wird berücksichtigt, ob seitens der Wirtschaft bereits Reformulierungen stattgefunden haben und wie hoch der aktuelle Gehalt an Zucker, Fett oder Salz im Produkt ist.

Bei der Reformulierung von Lebensmitteln setzt das BMEL zunächst auf eine freiwillige Beteiligung der Lebensmittelwirtschaft. Wichtig für den Erfolg der Reformulierungsstrategie ist es, dass sich in den ausgewählten Produktgruppen möglichst viele Branchenbeteiligte bereit erklären, mitzumachen. Wirksame Anreize sollen möglichst aus Verantwortung und eigenen Erkenntnissen erwachsen. In diesem Sinne wurden bereits Gespräche mit verschiedenen Akteuren (Wirtschaftsunternehmen, Handel, Verbänden, Handwerk) geführt. Sollten die Unternehmen keine ausreichende Bereitschaft signalisieren, müssen administrative Konsequenzen in Betracht gezogen werden. Dabei ist jedoch zu beachten, dass bei einer verpflichtenden Beteiligung die Wettbewerbsvorteile der großen Unternehmen gegenüber den KMU verstärkt würden.

Die Reduktionsziele für die einzelnen Produktgruppen werden in produktgruppenspezifischen Arbeitsgruppen festgelegt (s. 5.2). Dabei gilt es zu berücksichtigen, ob seitens der Wirtschaft bereits Reformulierungen stattgefunden haben und wie hoch der aktuelle Gehalt an Zucker, Fett oder Salz im Produkt ist. Produkte innerhalb einer Produktgruppe mit einem hohen Gehalt an Zucker, Fett und Salz müssen stärker reformuliert werden als Produkte der gleichen Gruppe mit einem niedrigeren Gehalt. Reformulierungsaktivitäten sollen sich an „Best in class“-Produkten orientieren, also an den Lebensmitteln der gleichen Produktgruppe mit den geringsten Gehalt an Zucker, Fett und Salz.

Zur Formulierung der Reduktionsziele wird der Zucker-, Fett- und Salzgehalt von Lebensmitteln innerhalb einer Produktgruppe jeweils in Quartile eingeteilt (s. Abb. 2). Ziel ist es, Produkte, deren Zucker-, Fett- oder Salzgehalt z. B. oberhalb des 3. Quartils liegt, stärker zu reformulieren als Produkte, deren Zucker-, Fett- oder Salzgehalt unterhalb des 3. Quartils liegt. Für die unterschiedlichen Quartile werden unterschiedliche Reduktionsziele ausgesprochen. Die Quartile müssen in regelmäßigen Abständen abhängig vom Reduktionsziel, z. B. alle fünf Jahre, angepasst werden.



Quartile unterteilen die zugrunde liegende Verteilung (hier: die Zucker-, Fett- und Salzgehalte der einzelnen Produktgruppen) in vier Viertel. Die obere Grenze des 2. Quartils stellt den Median dar.

Abbildung 2: Bestimmung von Quartilen des Zucker-, Fett- und Salzgehalts in Lebensmitteln als Voraussetzung für die Festlegung von Reduktionszielen

7. Weitere begleitende Maßnahmen

Zusätzlich wird das BMEL im Rahmen der nationalen Reformulierungsstrategie weitere begleitende Maßnahmen zur Förderung einer gesünderen Ernährungsweise in der Bevölkerung, gegebenenfalls auf Basis freiwilliger Selbstverpflichtungen der Wirtschaft, initiieren. Zu diesen Maßnahmen können die Verkleinerung von Verpackungs- und Verkaufseinheiten und die Einschränkung der Werbung für Lebensmittel mit einem besonders hohen Gehalt an Zucker, Fett oder Salz zählen. Mit der Verpflichtung der Nährwertkennzeichnung auf vorverpackten Lebensmitteln seit dem 13. Dezember 2016 ist es den Verbraucherinnen und Verbrauchern möglich, sich über den Zucker-, Fett- und Salzgehalt der Lebensmittel zu informieren. Zudem können schon jetzt die Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren, Zucker und Salz auf der Hauptschauseite des Lebensmittels wiederholt werden. Dieser Fortschritt hinsichtlich Transparenz und Information fördert die bewusste Kaufentscheidung der Verbraucherschaft. Eine darüber hinaus gehende Nährwertkennzeichnung, z. B. durch die mögliche Angabe, dass kein Zucker zugesetzt wurde, könnte zusätzlich hilfreich sein.

Es ist geplant, im nächsten Ernährungsbericht der DGE (2020), der alle vier Jahre im Auftrag des BMEL erscheint und der auf Maßnahmen hinweist, die notwendig sind, um die Gesundheit der Menschen zu fördern, die Reformulierung von Lebensmitteln zu thematisieren.

Bundesweite Verbraucherbefragungen könnten Hinweise darauf geben, inwieweit reformulierte Produkte anstelle der herkömmlichen Produkte gekauft würden. Auch wenn Ver-

braucherbefragungen keine verlässlichen Daten zum tatsächlichen Kaufverhalten liefern, können Sie einen Trend im Kaufverhalten abbilden. Eine Verbraucherbefragung könnte z. B. ein Schwerpunktthema in einem der zukünftigen Ernährungsreporte des BMEL sein. Selbstauskünfte der Lebensmittelwirtschaft sollten darüber hinaus Aufschluss über den Absatz der reformulierten Produkte geben und aufzeigen, welche Marktrelevanz diese Produkte haben.

8. Zeitplan

	2015		2016				2017				2018				2019
	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	...
Ermittlung Istzustand und Zufuhrempfehlung	■	■	■												
Identifikation relevanter Produktgruppen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Auslobung prüfen				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Forschungsförderung	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Festlegung von Reduktionszielen									■	■	■	■	■	■	
Stärkung Verbraucherbewusstsein	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Monitoring	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Abbildung 3: Zeitplan der nationalen Strategie zur Reformulierung von Lebensmitteln

ENTW

ANHANG

I. Die Zufuhr von Zucker, Fett und Salz in Deutschland

I.I. Zucker

Zucker sind Kohlenhydrate, die je nach Quelle als „extrinsisch“ oder „intrinsisch“ bezeichnet werden können. Intrinsische Zucker sind natürlicherweise in Lebensmitteln vorhanden. Dazu zählen Fruktose (Fruchtzucker) in Obst und Gemüse oder Laktose (Milchzucker) in Milch. Extrinsische Zucker sind solche, die Lebensmitteln und Getränken während der Produktion oder Zubereitung zugefügt werden^{7,44}. Häufig werden auch die Begriffe „freie Zucker“ („free sugars“) und „zugesetzte Zucker“ („added sugars“) verwendet. In der Tabelle 3 sind die verschiedenen Definitionen für „freie Zucker“ bzw. „zugesetzte Zucker“ aufgeführt^{7,45,46}.

Tabelle 3: Definition für „freie Zucker“ und „zugesetzte Zucker“ laut WHO/FAO, EFSA und KOM

	Begriff	Definition
WHO/FAO	freie Zucker (free sugars)	Alle Mono- und Disaccharide, die durch den Hersteller, den Koch oder Konsumenten hinzugefügt werden und alle Zucker, die natürlicherweise in Honig, Sirupen, Fruchtsäften und Fruchtsaftkonzentraten vorhanden sind.
EFSA	zugesetzte Zucker (added sugars)	Saccharose, Fruktose, Glukose, Stärkehydrolysate (Glukosesirup, Sirup mit hohem Fruktoseanteil) und andere isolierte Zuckerzubereitungen als solche oder als Zusatz während der Zubereitung und Produktion.
KOM	zugesetzte Zucker (added sugars)	Erweiterung der Definition der EFSA durch Zucker aus Honig, Sirupen, Fruchtsäften und Fruchtsaftkonzentraten.

Laut evidenzbasierter Leitlinie „Kohlenhydratzufuhr und Prävention ausgewählter ernährungsmitbedingter Krankheiten“ der DGE⁴⁷ wurde für die Zufuhr zugesetzter Zucker alleine kein Zusammenhang mit dem Risiko für ernährungsmitbedingte Krankheiten beobachtet. Allerdings wird eine reduzierte Zufuhr von zuckergesüßten Erfrischungsgetränken empfohlen, da diese das Risiko für Adipositas und Diabetes mellitus Typ 2 erhöhen. Die Evidenz (Beweiskraft) wurde bei Erwachsenen als „wahrscheinlich“ und für Kinder als „möglich“ eingestuft. Zudem wurde auch ein erhöhtes Risiko für das metabolische Syndrom mit „möglicher“ Evidenz belegt.

⁴⁴ Leatherhead Food Research & Food and Drink Federation (2016): Reformulation Guide - Spotlight on Sugars.

⁴⁵ EFSA (2010): Scientific opinion on dietary reference values for carbohydrates and dietary fibre. EFSA Journal 8, 1462.

⁴⁶ European Commission (2015): EU Framework for National Initiatives on Selected Nutrients - Annex II: Added Sugars.

⁴⁷ Hauner H et al. (2012): Evidence-based guideline of the German Nutrition Society: carbohydrate intake and prevention of nutrition-related diseases. Annals of nutrition & metabolism 60 Suppl 1, 1-58, doi:10.1159/000335326.

Die DGE schlussfolgert, dass bei der ernährungsphysiologischen Beurteilung von Kohlenhydraten die Qualität stärker als die Quantität die Entwicklung ernährungsabhängiger Krankheiten beeinflusst³¹. Die Qualität von Kohlenhydraten lässt sich nicht nur am Vollkornanteil, sondern auch am sogenannten glykämischen Index (GI) festmachen. Dieser beschreibt, wie stark ein kohlenhydratreiches Lebensmittel den Blutzucker erhöht. Kohlenhydrate, die den Blutzucker weniger stark erhöhen, sind von höherer Qualität als Kohlenhydrate, die den Blutzucker stark erhöhen.

Ebenfalls zu berücksichtigen ist, dass der erhöhte Verzehr von Zucker maßgeblich zu einer gesteigerten Energiezufuhr beiträgt. Bei Übergewicht und Adipositas spielt die Gesamtenergiezufuhr bzw. Energiebilanz eine Schlüsselrolle. Bei den Lebensmitteln mit einem hohen Zuckergehalt handelt es sich zumeist auch um Lebensmittel mit einer hohen Energiedichte. Bei Kindern und Erwachsenen konnte ein positiver Zusammenhang zwischen der Energiedichte von Lebensmitteln und dem Adipositas-Risiko gezeigt werden⁴⁸.

Die WHO empfiehlt nachdrücklich eine Reduktion der Zufuhr „freier Zucker“ bei Kindern und Erwachsenen. Die tägliche Zufuhr sollte bei maximal 10 % der Gesamtenergiezufuhr liegen. Dies entspricht bei einer geschätzten Gesamtenergiezufuhr von 2000 kcal/Tag etwa 50 g bzw. 12 Teelöffel Zucker. Da für die Zufuhr natürlich vorkommender Zucker wie beispielsweise Laktose in Milch keine negativen Effekte zu beobachten sind, zielen die Empfehlungen der WHO ausschließlich auf „freie Zucker“ ab (inkl. Zucker, die natürlich in Honig, Sirupen, Fruchtsäften und Fruchtsaftkonzentraten enthalten sind (s. Definition in Tab. 3)⁷. Die EFSA wird sich bis Anfang 2020 über die tägliche Zufuhr von zugesetztem Zucker beraten und beabsichtigt, einen wissenschaftlich fundierten Grenzwert für die Zufuhr von zugesetztem Zucker zu ermitteln, der nicht mit negativen Auswirkungen auf die Gesundheit in Zusammenhang gebracht wird⁴⁹.

Daten zur Zuckerezufuhr in Deutschland stammen aus Verzehrerhebungen der NVS II. Die Zufuhr zugesetzter Zucker, laut Definition der WHO und der KOM, wurde mit Hilfe des Bundeslebensmittelschlüssels (BLS 3.01) abgeschätzt (s. Tab. 4). Demnach beträgt die Zufuhr bei Frauen etwa 61 g/Tag und bei Männern etwa 78 g/Tag. Dies entspricht einem Anteil an der Energiezufuhr pro Tag von 13,9 % bzw. 13,0 % und liegt damit über der Empfehlung der WHO.

⁴⁸ Bechthold A (2014): Food energy density and body weight. A scientific statement from the DGE. ErnährungsUmschau 61(1), 2–11, doi 10.4455/eu.2014.002.

⁴⁹ <https://www.efsa.europa.eu/de/press/news/170323-0>; aufgerufen am 28.03.2017

Tabelle 4: Abschätzung des Verzehrs zugesetzter Zucker und des prozentualen Anteils an der Energiezufuhr (nach der Definition der WHO und der KOM)^a, (NVS II, 24h-Recalls, BLS 3.01)⁶

	Männer			Frauen		
	Mono- und Disaccharide			Mono- und Disaccharide		
	g/Tag	kcal/Tag	E% ^b	g/Tag	kcal/Tag	E% ^c
Süßwaren ^d (gesamt)	27,6	108,3	4,7	22,8	89,4	5,3
Fruchtsäfte und Nektare	19,4	74,3	3,2	16,9	64,7	3,8
Limonaden	13,3	51,0	2,2	4,7	18,0	1,1
Backwaren	10,2	39,9	1,7	9,4	36,8	2,2
Milch/-erzeugnisse ^e	5,5	21,6	0,9	5,4	21,2	1,2
Getreide/-erzeugnisse	1,1	4,3	0,2	1,0	3,9	0,2
Soßen und würzende Zutaten	1,0	3,8	0,2	0,7	2,7	0,2
Summe (WHO- und KOM-Definition)	78,1	303,1	13,0	60,9	236,6	13,9

^a arithmetischer Mittelwert, gewichtete Daten, Abschätzung auf Basis der Mono- und Disaccharidzufuhr über die gelisteten Lebensmittelgruppen; ^b bezogen auf 2 327 kcal; ^c bezogen auf 1 700 kcal; ^d Süßigkeiten, süße Aufstriche und Süßungsmittel (inkl. Honig, Sirup), Speiseeis, Süßspeisen, Getränkepulver und -granulate; ^e ohne Laktose

Nach Daten der NVS II sind Süßwaren die Hauptquelle für die Zufuhr zugesetzter Zucker. Danach folgen Fruchtsäfte und Nektare, wobei bei dieser Lebensmittelgruppe nicht zwischen intrinsischem und extrinsischem Zucker unterschieden werden kann. Dann folgen Backwaren, Limonaden und Milch/-erzeugnisse (s. Abb. 4)⁶.

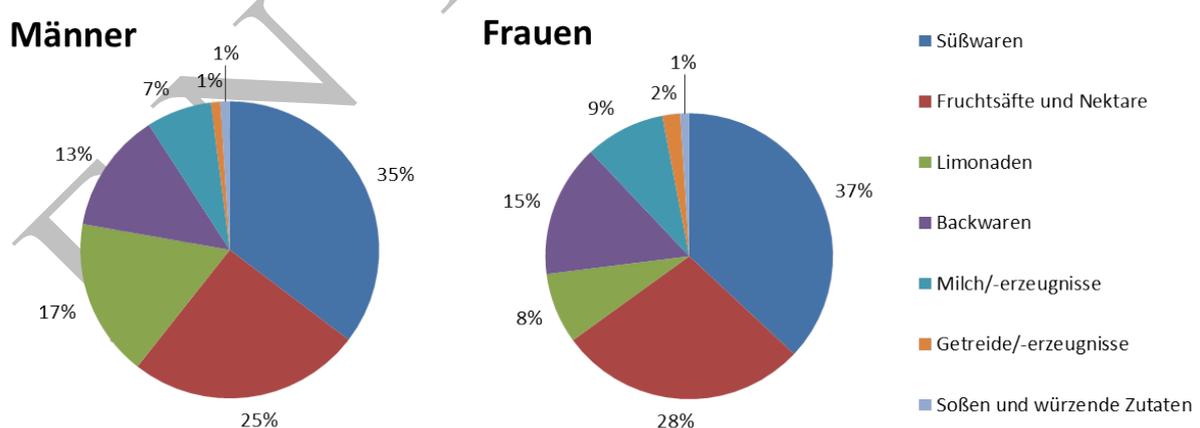


Abbildung 4: Hauptquellen für zugesetzte Zucker in Deutschland (NVS II, Neuberechnung mit BLS 3.01). Die Lebensmittelgruppe „Fruchtsäfte und Nektare“ enthält sowohl intrinsischen als auch extrinsischen Zucker.

I.II. Fett, gesättigte und trans-Fettsäuren

Nach den Aussagen der DGE empfiehlt es sich, die Fettzufuhr insgesamt zu begrenzen, da eine hohe Fettzufuhr - bei unkontrollierter Energiezufuhr - das Risiko für die Entstehung von Adipositas erhöht⁹. Jedoch spielt, wie auch bei den Kohlenhydraten, die Qualität der zugeführten Fette eine Rolle, die vom Anteil an gesättigten, ungesättigten, mehrfach ungesättigten und trans-Fettsäuren bestimmt wird.

So ist es günstig, die Zufuhr von **gesättigten** zu Gunsten mehrfach ungesättigter **Fettsäuren**, v. a. von n-3-Fettsäuren, zu reduzieren, wodurch das Risiko für koronare Herzkrankheiten gesenkt werden kann⁹. Die DGE empfiehlt, die Zufuhr von gesättigten Fettsäuren auf 7-10 % der Energiezufuhr zu beschränken^{8,9}. Mit einem Anteil von 15-16 % der Energiezufuhr¹⁰ liegt die Zufuhr gesättigter Fettsäuren in Deutschland über dem Richtwert der DGE.

Allerdings zeigen neuere Daten, dass die Lebensmittelmatrix entscheidend für die gesundheitlichen Wirkungen gesättigter Fettsäuren ist. Stammen diese Fettsäuren aus Milchfett, ist kein Zusammenhang zwischen dem Verzehr und dem Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen festzustellen. Somit ist eine Reduzierung der Zufuhr gesättigter Fettsäuren konkret auf spezifische Lebensmittelgruppen, z. B. Fleischprodukte/Wurst und Backwaren zu beschränken⁵⁰.

Den größten Anteil an der Zufuhr von gesättigten Fettsäuren liefern Streichfette (vor allem Butter), Käse sowie Wurstwaren (s. Abb. 5). Zwei Drittel der täglich zugeführten gesättigten Fettsäuren stammen aus diesen Quellen.

⁵⁰ <https://www.mri.bund.de/fileadmin/MRI/News/Dateien/Ern%C3%A4hrungsphysiolog-Bewertung-Milch-Milchprodukte.pdf>, aufgerufen am 27.03.2017.

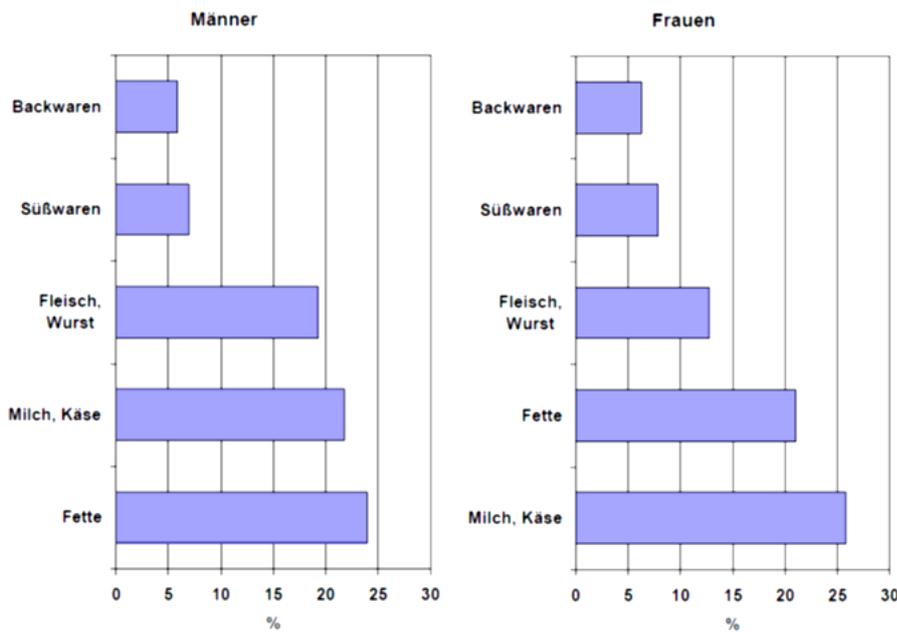


Abbildung 5: Hauptquellen für gesättigte Fettsäuren in der Ernährung der Deutschen. Datenbasis: NVS II. Unveröffentlichte Daten, Berechnung mit dem BLS 3.01. Zur Lebensmittelgruppe „Fette“ gehören im Wesentlichen Fette, die als Brotaufstrich (Streichfette) verwendet werden.

Die Zufuhr von **trans-Fettsäuren** sollte so niedrig wie möglich sein - weniger als 1 % der Nahrungsenergie⁸ - da eine hohe Zufuhr von trans-Fettsäuren das Risiko für Fettstoffwechselstörungen und für koronare Herzkrankheiten erhöht⁹. Nach Einschätzung des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR) aus dem Jahr 2013 ist die Zufuhr der trans-Fettsäuren in Deutschland gesundheitlich unbedenklich. Die mittlere Zufuhr von trans-Fettsäuren in der Population der 14- bis 80-Jährigen in Deutschland lag bei 1,6 g/Tag bzw. 0,66 % der Energiezufuhr. Lediglich 10 % der Deutschen ernähren sich so, dass sie trans-Fettsäuren in Höhe von 1 % bis 2 % der Energiezufuhr zuführen¹⁵. Zu den Lebensmitteln, die reich an trans-Fettsäuren sind, zählen frittierte Produkte, Backwaren (z. B. Blätterteigprodukte), Süßwaren und Fertigprodukte¹⁵.

I.III. Salz

Salz (Koch- oder Speisesalz bzw. Natriumchlorid⁵¹) stellt die Hauptzufuhrquelle für Natrium und Chlorid in der Ernährung dar. Natrium ist neben Kalium maßgeblich an der Regulation des Wasserhaushalts im Körper beteiligt.

Die wissenschaftliche Evidenz (Beweiskraft) für eine Blutdrucksenkung durch eine Reduktion der Salzzufuhr wird als überzeugend eingestuft. Somit liegen überzeugende Daten für einen indirekten, über die Höhe des Blutdrucks wirkenden Effekt einer hohen Salzzufuhr auf das Auftreten von Herz-Kreislauf-Erkrankungen vor¹².

Die WHO empfiehlt eine Reduktion der täglichen Salzzufuhr auf bis zu 5 g/Tag⁷. Der Orientierungswert der DGE liegt bei bis zu 6 g Salz/Tag¹².

In DEGS wurde anhand der Natriumausscheidung über den Urin die Zufuhr von Salz geschätzt. Demnach ist die Salzzufuhr in Deutschland zu hoch. Die durchschnittliche Salzzufuhr betrug bei Frauen und Männern im Alter von 18–79 Jahren 8,4 g/Tag bzw. 10,0 g/Tag¹¹. Sie lag bei 70 % der Frauen und 80 % der Männer über dem Orientierungswert der DGE von 6 g/Tag. Eine durchschnittliche Salzzufuhr von über 10 g/Tag wiesen fast 40 % der Frauen und 50 % der Männer auf. Bei 15 % der Frauen und 23 % der Männer lag die durchschnittliche Speisesalzzufuhr sogar über 15 g/Tag¹¹. Eine bevölkerungsweite Senkung der Salzzufuhr könnte das Auftreten von kardiovaskulären Krankheiten in Deutschland deutlich reduzieren¹².

Nach Daten der NVS II ist die Hauptquelle für Salz in der Ernährung in Deutschland die Lebensmittelgruppe Brot vor Fleisch und Wurst sowie Milch und Käse (s. Abb. 6)⁵. Dabei gehören zur Lebensmittelgruppe Brot neben Brot und Brötchen auch Knäckebrot, Laugengebäck und Zwieback.

⁵¹ 1 g Salz entspricht 0,4 g Natrium; 1 g Natrium entspricht 2,54 g Salz

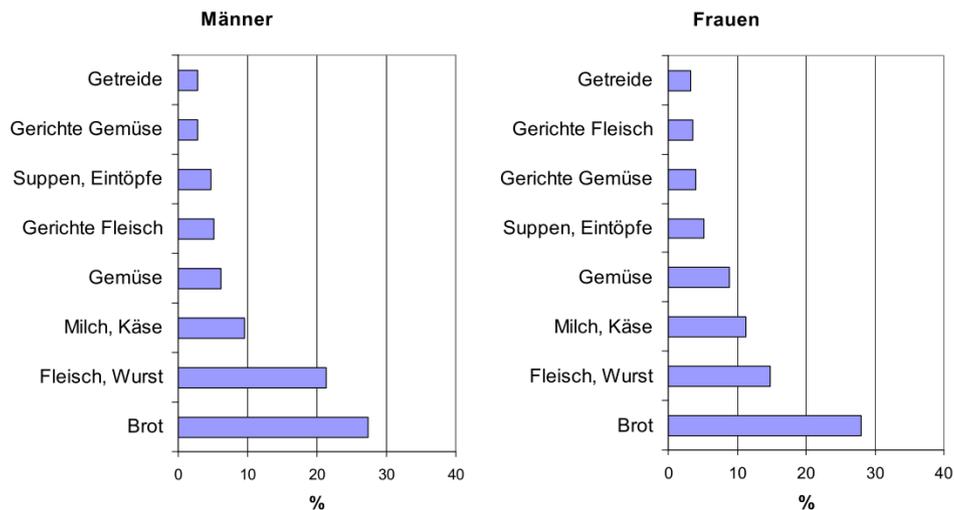


Abbildung 6: Hauptquellen für Salz in Deutschland (NVS II, Neuberechnung mit BLS 3.01)⁵²

Bei Maßnahmen zur Reduktion des Salzgehalts muss die **Jodversorgung** mitbeachtet werden, da jodiertes Speisesalz an der Jodversorgung in der Bevölkerung einen wichtigen Anteil hat. Eine Verringerung des Salzgehalts in Lebensmitteln, die unter Verwendung von jodiertem Salz hergestellt werden, würde eine unerwünschte Verringerung der Jodzufuhr bedeuten. Dem kann entgegengewirkt werden, indem bei Verwendung von Speisesalz von Lebensmittelunternehmen (inkl. Handwerk) und im Privathaushalt vorzugsweise jodiertes Speisesalz eingesetzt wird^{12,53}.

⁵² BfR, MRI & RKI (2011): Blutdrucksenkung durch weniger Salz in Lebensmitteln - Stellungnahme Nr. 007/2012 des BfR, MRI und RKI vom 19. Oktober 2011.

⁵³ Knorpp L & Kroke A (2010): Salzreduktion als bevölkerungsbezogene Präventionsmaßnahme. ErnährungsUmschau 57, 410-415.

II. Reduktionsziele nach EU-Framework

In den gemeinsam von der KOM und den Mitgliedsstaaten erarbeiteten Rahmenkonzepten¹⁸ wird bei der Formulierung von Reduktionszielen betont, dass Reduktionsmaßnahmen nicht mit einem einfachen Austausch der Inhaltsstoffe Zucker, Fett oder Salz einhergehen darf. Gleichzeitig soll der Energiegehalt der reformulierten Produkte reduziert werden oder maximal gleich bleiben.

Im 2008 veröffentlichten „**Salt Reduction Framework**“ wurde eine Zielvorgabe für die Salzreduktion festgelegt. Je nach nationalen Ausgangswerten soll der Salzgehalt in Lebensmitteln in den folgenden vier Jahren um mindestens 16 % gesenkt werden. Zur Anpassung der Geschmacksgewohnheiten soll dies schrittweise vorgenommen werden. Als zusätzliche Zielvorgabe sollen sich Reformulierungsaktivitäten am „Best in class“-Level orientieren, d. h. an den als niedrigste identifizierte Salzgehalte in Lebensmitteln der gleichen Produktgruppe in der EU.

Im 2011 veröffentlichten „EU Framework for National Initiatives on Selected Nutrients“ bzw. den in 2012 veröffentlichten Anhang („**Annex I: Saturated Fat**“) wurde eine Zielvorgabe für die Reduktion von gesättigten Fettsäuren festgelegt. Je nach nationalen Ausgangswerten war als Reduktionsziel eine Senkung von mindestens 5 % in vier Jahren und eine weitere Reduktion um mindestens 5 % bis 2020 vorgesehen.

Im 2015 veröffentlichten Anhang („**Annex II: Added Sugars**“) wurde eine Zielvorgabe für die Zuckerreduktion festgelegt. Je nach nationalen Ausgangswerten sollte eine Reduktion von zugesetztem Zucker in verarbeiteten Produkten um mindestens 10 % bis 2020 erzielt werden. Als zusätzliche Zielvorgabe sollen sich Reformulierungsaktivitäten am „Best in class“-Level orientieren, d. h. an den als niedrigste identifizierte Zuckergehalte in Lebensmitteln der gleichen Produktgruppe in der EU. Da Zucker von funktioneller Bedeutung ist, müssen geeignete Inhaltsstoffe und gegebenenfalls veränderte Technologien zur Kompensierung verwendet werden. Ebenfalls sollte die Reduktion des zugesetzten Zuckers mit einer Reduktion des süßen Geschmacks einhergehen, um eine Gewöhnung an den weniger süßen Geschmack zu gewährleisten.

III. Produktgruppen nach EU-Framework

In den auf EU-Ebene gemeinsam erarbeiteten Rahmenkonzepten¹⁸ wird die Handlungsempfehlung gegeben, dass bei der Implementierung von nationalen Reduktionsstrategien Produktgruppen mit dem größten Wirkungspotential priorisiert werden sollten. Dies sind Produkte, die 1.) viel abgesetzt bzw. verzehrt werden, 2.) wenig preiselastisch sind bzw. wenig substituiert werden und 3.) einfach zu reformulieren sind. Es steht jedem Mitgliedstaat frei, in Abhängigkeit von den nationalen Präferenzen, der Verbrauchererwartung, der Verankerung traditioneller Ernährungsweisen, aber auch der Auswirkungen auf die Produktqualität darüber zu entscheiden, für welche Produktgruppen nationale Reduktionsmaßnahmen ergriffen werden.

In den gemeinsam auf EU-Ebene erarbeiteten Rahmenkonzepten wurden als Hilfestellung bei der Implementierung von nationalen Reduktionsstrategien von der KOM und den Mitgliedsstaaten geeignete Produktgruppen definiert.

Im 2008 veröffentlichten „**Salt Reduction Framework**“ sind zwölf wichtige Produktgruppen für die Reformulierung hinsichtlich des Salzgehalts definiert. Diese sind Brot, Fleischprodukte, Käse, Fertiggerichte, Suppen, Frühstückscerealien, Fischprodukte, Chips und salzige Snacks, Cateringgerichte, Restaurantgerichte, Soßen, Würzmittel und Gewürze sowie Kartoffelprodukte.

Im 2011 veröffentlichten „EU Framework for National Initiatives on Selected Nutrients“ bzw. den in 2012 veröffentlichten Anhang („**Annex I: Saturated Fat**“) sind sieben wichtige Produktgruppen zur Reduktion des Gehalts an gesättigten Fettsäuren definiert. Diese sind Schül essen, Fertiggerichte, Milch- und Käseprodukte, Fleischprodukte, Fett, Öle und Margarinen, Restaurantgerichte sowie Frühstückscerealien.

Im 2015 veröffentlichten Anhang („**Annex II: Added Sugars**“) sind elf wichtige Produktgruppen zur Reduktion des Zuckergehalts definiert. Diese sind zuckergesüßte Erfrischungsgetränke, zuckergesüßte Produkte auf Milchbasis oder Milchersatzbasis, Frühstückscerealien, Brot und Brotwaren, Süßwaren, Feine Backwaren (z. B. Kuchen und Kekse), Fertiggerichte (inkl. Halbfertiggerichte/Instantprodukte), salzige Snacks, Soßen (inkl. Ketchup), zuckergesüßte Desserts, Eiscremes und Toppings sowie Konservenobst und -gemüse. Darüber hinaus wird eine Ausweitung auf Schül essen und gastronomische Angebote empfohlen.

IV. Labelvergabesysteme in der EU

IV.I. Das Green Keyhole Programm

Keyhole wurde 1989 von der Swedish National Food Administration eingeführt und wird seit 2009 auch in Norwegen und Dänemark und seit 2013 in Island genutzt (s. Abb. 7).



Abbildung 7: Das Keyhole-Symbol⁵⁴

Das Symbol ist eine Positivkennzeichnung, die Lebensmittel ausweist, die aufgrund ihrer Nährstoffgehalte im Vergleich zu ähnlichen Lebensmitteln produktspezifische Standards für Zucker, Fett, Salz und Ballaststoffe einhalten und somit einen höheren Gesundheitswert besitzen. Diese Standards wurden auf Basis der Nordic Nutrition Recommendations festgelegt, die regelmäßig aktualisiert und vom Nordischen Ministerrat veröffentlicht werden⁵⁵.

IV.II. Das „Bessere Wahl“-Herz-Symbol

Intention des „Bessere Wahl“-Herz-Symbols ist, den Verbraucherinnen und Verbrauchern auf einen Blick zu zeigen, dass sie bezüglich Fett (Qualität und Quantität) sowie Salz die gesündere Wahl treffen, wenn sie sich für Lebensmittel entscheiden, die das Label tragen. Das Labellingprogramm wurde im Jahr 2000 durch die Finnish Heart Association, einer NGO, initiiert (s. Abb. 8, links).



Abbildung 8: Das finnische Heart-Symbol⁵⁶

Die finnische Regierung unterstützt das Heart Symbol und hat die Richtlinien des Labels in ihr Regierungsprogramm aufgenommen. Für neun Produktgruppen sind spezifische Kriterien,

⁵⁴ www.livsmedelverket.se/en/food-and-content/labelling/nyckelhalet/, aufgerufen am 27.03.2017.

⁵⁵ Nordic Council of Ministers (2014): Nordic Nutrition Recommendations 2012 - Integrating nutrition and physical activity. <http://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:704251/FULLTEXT01.pdf>, aufgerufen am 27.03.2017.

⁵⁶ www.sydanmerkki.fi, aufgerufen am 27.03.2017.

teilweise auch für Zucker und Ballaststoffe, festgelegt worden, die sich an den finnischen Ernährungsempfehlungen orientieren. Seit 2007 existiert ein entsprechendes Label für Caterer und Kantinenbetreiber zur Kennzeichnung von Mahlzeiten (s. Abb. 8, rechts). Laut jüngstem Bericht zum regelmäßig durchgeführten Ernährungs- und Gesundheitssurvey „Health Behaviour and Health among the Finnish Adult Population“ geben etwa 2/3 der Befragten an, auf das Symbol zu achten und entsprechende Produkte zu kaufen⁵⁷.

IV.III. Das Choices Programm

Das Choices Programm ist eine Multi-Stakeholder-Initiative, die 2006 in den Niederlanden ins Leben gerufen wurde. Auf der Basis von Produkt(gruppen)-spezifischen Nährwertprofilen können Lebensmittel entweder mit dem grünen „Gesündere Wahl“ Logo oder dem blauen „Bewusste Wahl“ Logo (s. Abb. 9, links) ausgezeichnet werden, wenn sie die entsprechenden Kriterien erfüllen. In Europa haben Belgien (2008), Tschechien (2014) und Polen (2014) das System übernommen und vergeben das nun internationale Choices Logo entsprechend den festgelegten Kriterien. Diese orientieren sich an internationalen Ernährungsempfehlungen und werden regelmäßig durch ein unabhängiges internationales Komitee aus Wissenschaftlern geprüft und aktualisiert^{58,59}.



Abbildung 9: Das Choices-Logo⁶⁰

Das Choices Programm ist ein freiwilliges positives Kennzeichnungs-System, das die Vorgaben der HCVO einhalten muss. Die Choices International Foundation stellt Ländern, die an der Implementierung des Programms interessiert sind, detaillierte Handlungshilfen zur Verfügung. Konkretes Interesse, Choices zu übernehmen besteht in der Schweiz und in Portugal.

⁵⁷ THL (2014): Health Behaviour and Health among the Finnish Adult Population, Spring 2014 (Suomalaisen aikuisväestön terveyskäyttäytyminen ja terveys, kevät 2014). Helsinki, National Institute for Health and Welfare (THL), ISBN 978-952-302-447-2.

⁵⁸ Roodenburg et al. (2011): Development of international criteria for a front of package food labelling system: the International Choices Programme. Eur J Nutr 65, 1190-1200.

⁵⁹ <http://www.choicesprogramme.org/public/criteria/international-product-criteria-2015-def.pdf>, aufgerufen am 03.08.2016.

⁶⁰ www.choicesprogramme.org, aufgerufen am 27.03.2017.

Mittlerweile ist die Choices International Foundation auch in nationale Labelling-Diskussionen in Asien, Südamerika, Afrika und in den USA involviert.

IV.IV. Das Traffic Light System (Nährwertampel)

In Großbritannien wurden erste Überlegungen bezüglich eines freiwilligen „Front of Pack nutrition labelling-Systems“ im Jahr 2001 gestartet. 2004 sind von der britischen Lebensmittelbehörde Food Standards Agency (FSA) verschiedene Konzepte vorgestellt worden, von denen ein einfaches Ampel-System am erfolgversprechendsten galt und 2006 schließlich eingeführt wurde. Die Ampel soll farblich und somit leicht verständlich den Gehalt an Zucker, Fetten, gesättigten Fettsäuren und Salz signalisieren. Zusätzlich können die Werte beziffert werden. Sie beziehen sich entweder auf jeweils 100 g bzw. 100 ml des Produkts oder auf die empfohlene Tagesmenge [% Reference Intake (% RI) bzw. früher % Guideline Daily Amount (% GDA)] (s. Abb. 10).

	Reference Intakes (Annex VIII EU Reg 1169/2011)	Low (green) per ^a 100 g or ^b 100 ml	Medium (amber) per ^a 100 g or ^b 100 ml	High (red) (25% ¹ /12.5% ² of each nutrient RI) per ^a 100 g or ^b 100 ml	High (Portion size) (30% ¹ /15% ² of each nutrient RI) per ^c > 100 g or ^d >150 ml
Fat	70 g	≤3.0 g ^a ≤1.5 g ^b	>3.0 g to ≤17.5 g ^a >1.5 g to ≤8.75 g ^b	>17.5 g ^a >8.75 g ^b	>21.0 g ^c >10.5 g ^d
Saturates	20 g	≤1.5 g ^a ≤0.75 g ^b	>1.5 g to ≤5.0 g ^a >0.75 g to ≤2.5 g ^b	>5.0 g ^a >2.5 g ^b	>6.0 g ^c >3.0 g ^d
(Total) Sugar	90 g	≤5.0 g ^a ≤2.5 g ^b	>5.0 g to ≤22.5 g ^a >2.5 g to ≤11.25 g ^b	>22.5 g ^a >11.25 g ^b	>27.0 g ^c >13.5 g ^d
Salt	6 g	≤0.3 g ^a ≤0.3 g ^b	>0.3 g to ≤1.5 g ^a >0.3 g to ≤0.75 g ^b	>1.5 g ^a >0.75 g ^b	>1.8 g ^c >0.9 g ^d

¹ foods, ² drinks

Abbildung 10: Grenzwerte für die Ampel-Kategorien grün, gelb und rot.

Die Nährwertampel ist als freiwillige Kennzeichnung in der Verordnung (EU) Nr. 1169/2011 (Lebensmittel-Informationsverordnung; LMIV) angelegt. Konkrete Vorgaben, welche Umschlagpunkte und Farben gewählt werden sollten, gab es nicht. Bewertende Systeme dieser Art unterliegen jedoch restriktiven Voraussetzungen: So müssen die Angaben u. a. objektiv, wissenschaftlich belegt und unter Beteiligung der Stakeholder entwickelt worden sein. Die empfohlenen Systeme dürfen zudem nicht den freien Warenverkehr beeinträchtigen. Im

Jahr 2013 wurde vom britischen Gesundheitsministerium eine Nährwertampel empfohlen, welche die Vielzahl unterschiedlicher Ampel-Kennzeichnungssysteme, die in der Vergangenheit von der Industrie entwickelt und eingesetzt wurden, vereinheitlichen soll.

ENTWURF

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

BfR	Bundesinstitut für Risikobewertung
BLE	Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung
BLL	Bund für Lebensmittelrecht und Lebensmittelkunde
BLS	Bundeslebensmittelschlüssel
BZfE	Bundeszentrum für Ernährung
DEGS	Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland
DGE	Deutsche Gesellschaft für Ernährung
EFSA	Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (engl. European Food Safety Authority)
EsKiMo	Ernährungsstudie des Kinder- und Jugendgesundheits surveys
FAO	Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (engl. Food and Agriculture Organization of the United Nations)
GEDA	Gesundheit in Deutschland aktuell
HCVO	Health Claims-Verordnung
HLG	Hochrangige Gruppe (engl. High Level Group)
KiGGs	Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
KOM	Europäische Kommission
LMIV	Lebensmittel-Informationsverordnung
MRI	Max Rubner-Institut
NEMONIT	Nationales Ernährungsmonitoring
NGO	Nichtregierungsorganisation (engl. Non-governmental Organization)
NVS II	Nationale Verzehrsstudie II
RKI	Robert Koch-Institut
WHO	Weltgesundheitsorganisation (engl. World Health Organization)



Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
Postfach 14 02 70, 53107 Bonn

Nur per E-Mail

**Bund für Lebensmittelrecht und
Lebensmittelkunde**
bl@bl.de

**Bundesvereinigung der Deutschen
Ernährungsindustrie**
bve@bve-online.de

**Bundesverband der Deutschen
Süßwarenindustrie e.V.**
bdsi@bdsi.de

Deutscher Brauer-Bund e.V.
info@brauer-bund.de

Deutsche Diabetes Gesellschaft e. V.
info@ddg.info

Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V.
oberritter@dge.de

Deutsches Tiefkühlinstitut e. V.
infos@tiefkuehlkost.de

Genossenschaft Deutscher Brunnen eG
info@gdb.de

Handelsverband Deutschland
hde@einzelhandel.de

Milchindustrie-Verband e.V.
info@milchindustrie.de

**Verband der deutschen Fruchtsaft-
Industrie e.V.**
info@fruchtsaft.org

Verband Deutscher Mineralbrunnen e.V.
info@vdm-bonn.de

Verband Deutscher Großbäckereien e.V.
info@grossbaecker.de

**Verband der deutschen Getreideverarbeiter
und Stärkehersteller e. V.**
info@vdgs.org

Verbraucherzentrale Bundesverband e.V.
info@vzbv.de

Dr. Dieter Schneider
Referat 213 – Grundlagen der Ernährung,
Ernährungsforschung

HAUSANSCHRIFT Rochusstraße 1, 53123 Bonn

TEL +49 (0)228 99 529 - 3772

FAX +49 (0)228 99 529 - 3336

E-MAIL 213@bmel.bund.de

INTERNET www.bmel.de

AZ 213-20000/0013

DATUM 26.05.2017

Vereinigung der Backbranche e.V.
info@vdb-ev.net

**Wirtschaftsvereinigung Alkoholfreie
Getränke e.V.**
mail@wafg.de

**Wirtschaftliche Vereinigung Zucker e.V.
(WVZ)
Verein der Zuckerindustrie e.V. (VdZ)**
wvz-vdz@zuckerverbaende.de

**Zentralverband des Deutschen
Bäckerhandwerks e. V.**
zv@baeckerhandwerk.de

**Entwurf einer Nationalen Strategie zur Reduktion von Zucker, Fetten und Salz in
Fertigprodukten**

hier: Beteiligung der Verbände und Fachkreise

Anlage: Entwurf einer Nationalen Strategie zur Reduktion von Zucker, Fetten und Salz in
Fertigprodukten

Die Bundesregierung ist vom Deutschen Bundestag im Juni 2015 beauftragt worden,
gemeinsam mit der Lebensmittelwirtschaft und dem Lebensmittelhandel eine nationale
Strategie für die Reduktion von Zucker, Fetten und Salz in Fertigprodukten
(Reformulierungsstrategie) zu erarbeiten.

Sollten Sie Bemerkungen zu dem als Anlage beigefügten Entwurf haben, so bitte ich mir Ihre
Stellungnahme bis zum

9. Juni 2017

per E-Mail an das Referatspostfach 213@bmel.bund.de zu senden.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag



Dr. Dieter Schneider