

Konzept:

# Produktmonitoring-Folgerhebung 2019

Juni 2019

**Konzept:**

**Produktmonitoring-Folgerhebung 2019**

Max Rubner-Institut (MRI)

Bundesforschungsinstitut für Ernährung und Lebensmittel

Institut für Ernährungsverhalten

Juni 2019

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Hintergründe</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Zielsetzung</b> .....	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Methodisches Vorgehen</b> .....	<b>2</b>
3.1	Auswahl der Produktgruppen .....	2
3.2	Kaufhäufigkeiten .....	3
3.3	Erhebung der Produktinformationen .....	3
3.4	Fortschreibung der Produktdatenbank .....	4
3.5	Zielrichtungen der Untersuchung .....	4
3.5.1	Breite des Produktspektrums .....	4
3.5.2	Gewichtung der Produkte nach deren Marktanteilen .....	5
3.6	Statistische Auswertung und Ergebnisdarstellung .....	5
<b>4</b>	<b>Zeitlicher Rahmen</b> .....	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Ausblick</b> .....	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>Glossar</b> .....	<b>I</b>
<b>7</b>	<b>Literaturverzeichnis</b> .....	<b>II</b>

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Zeitliche Planung der Produktmonitoring-Folgerhebung 2019 .....	6
Tabelle 2:	Produktmonitoring-Basiserhebung und -Folgerhebungen: Zeitpunkte der Erhebungen und Berichterstattung sowie zu untersuchende Produktgruppen .....	8

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Produktmonitoring vorgefertigter Lebensmittel (die Jahreszahlen beziehen sich auf die Erhebungszeiträume und nicht auf das Jahr der Veröffentlichung der Ergebnisse) .....	2
--------------	--	---

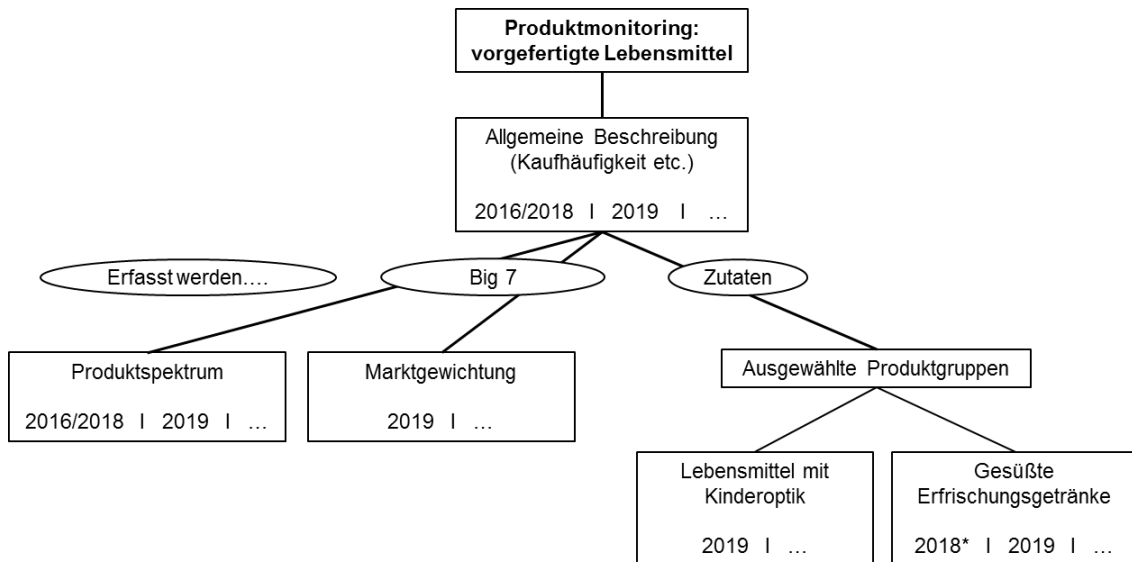
## 1 Hintergründe

Die Nationale Reduktions- und Innovationsstrategie für Zucker, Fette und Salz in Fertigprodukten (NRI) verfolgt die übergeordneten Ziele, eine gesunde Lebensweise zu fördern, den Anteil der Übergewichtigen und Adipösen in der Bevölkerung, insbesondere bei Kindern und Jugendlichen, zu senken und die Häufigkeit von ernährungsmitbedingten Erkrankungen zu verringern [1]. Auf Basis einer vom MRI durchgeführten umfangreichen Erhebung der Nährstoffdaten von rund 12.500 industriell vorgefertigten Produkten<sup>1</sup> [2] sowie zusätzlicher Erhebungen [3] und Detailauswertungen des MRI [4] haben verschiedene Verbände der Lebensmittelwirtschaft innerhalb der letzten Monate konkrete Zielvereinbarungen mit ihren Mitgliedsunternehmen zur freiwilligen Reduktion von Zucker, Fetten und Salz in bestimmten Produktgruppen getroffen. Die Zielerreichung der Nationalen Reduktions- und Innovationsstrategie und die durchgeführten Maßnahmen müssen messbar und überprüfbar sein. Daher legt die NRI fest, dass das MRI „[...] insbesondere für jene Produktgruppen, bei denen im Rahmen der Strategie Zucker, Fette und/oder Salz reduziert werden sollen“, eine erste Folgeerhebung im Herbst 2019 durchführen wird [1 (p16)], die zeigen soll, wie sich die Situation seit Erfassung der Basisdaten entwickelt hat. Die Monitoringergebnisse dienen dem BMEL und dem Begleitgremium der NRI als Beratungsgrundlage und zeigen auf, was erreicht wurde und wo es noch Bedarf zur Nachsteuerung gibt. Aufgabe des Produktmonitorings des MRI ist aber nicht nur die Überprüfung dessen, was für bestimmte Produktgruppen bereits an Reduktionsmaßnahmen umgesetzt wurde; vielmehr werden im Zuge eines vorausschauenden Vorgehens weitere Produktgruppen untersucht, um auf Basis dieser Ergebnisse zukünftigen Handlungsbedarf ableiten zu können und so das übergeordnete Ziel der NRI, die Verringerung von Übergewicht, Adipositas und ernährungsmitbedingter Erkrankungen, erreichen zu können.

Neben der Erfassung der Energiegehalte und der Nährstoffdaten („Big 7“)<sup>1</sup> werden ab der Produktmonitoring-Basiserhebung 2019 auch für ausgewählte Produkt(unter)gruppen<sup>1</sup> die auf den Produktverpackungen angegebenen Zutaten erfasst (Abbildung 1), um Informationen über die Verwendung von Ersatzstoffen zur Kompensation reduzierter Zucker-, Salz- oder Fettgehalte zu erhalten.

---

<sup>1</sup> Die Definitionen für die Begriffe Produkte/Einzelprodukte, Produktgruppen, Produktuntergruppen und Big 7 finden sich in Kap. 7 Glossar.



\*Ausschließlich Erfassung von Süßstoffen

Abbildung 1: Produktmonitoring vorgefertigter Lebensmittel (die Jahreszahlen beziehen sich auf die Erhebungszeiträume und nicht auf das Jahr der Veröffentlichung der Ergebnisse)

## 2 Zielsetzung

Mit der Produktmonitoring-Folgerhebung 2019 werden von ausgewählten, aktuell auf dem Markt erhältlichen vorgefertigten Produkten, Energie- und Nährstoffgehalte erfasst und die Ergebnisse denen der Produktmonitoring-Basiserhebung [2-4] gegenübergestellt. Zudem werden von bestimmten Produkt(unter)gruppen die auf den Produktverpackungen angegebenen Zutaten erfasst, um z. B. den Zusatz von Süßstoffen oder anderen süßenden Zutaten zu untersuchen.

## 3 Methodisches Vorgehen

Das Monitoring ermöglicht, aufbauend auf einer Basiserhebung, die Darstellung von Veränderungen von Nährstoffgehalten innerhalb von Produkt(unter)gruppen im Zeitverlauf. Für die Gewährleistung der Vergleichbarkeit ist ein grundsätzlich gleiches methodisches Vorgehen bei den Folgerhebungen wie bei der Basiserhebung notwendig.

### 3.1 Auswahl der Produktgruppen

Im Rahmen der **Produktmonitoring-Basiserhebung 2016** [2] wurden 18 Produktgruppen mit rund 170 Produktuntergruppen untersucht und 2018 um die Produktgruppe der gesüßten Erfrischungsgetränke erweitert [4]. Für die **Folgerhebung 2019** werden, in Abstimmung mit dem BMEL und Bezug nehmend auf die „Nationale Reduktions- und Innovationsstrategie für Zucker, Fette und Salz in Fertigprodukten“ [1], folgende Produktgruppen untersucht:

- gesüßte Milchprodukte (Joghurtzubereitungen, Quarkzubereitungen)
- gesüßte Erfrischungsgetränke
- Frühstückscerealien
- TK-Pizzen

Für Milchmischerzeugnisse (z. B. Milchmischgetränke, gesüßte Trinkjoghurts, gesüßte Buttermilch) wird im Rahmen der Produktmonitoring-Folgerhebung 2019 eine aktuelle Basiserhebung durchgeführt, um auf Grundlage des aktuellen Marktangebots Aussagen treffen zu können.

### 3.2 Kaufhäufigkeiten

Um die Bedeutung der ausgewählten Produktgruppen und -untergruppen für die Bevölkerung im Zeitverlauf aufzeigen zu können, werden Daten zu folgenden Merkmalen von Kaufhäufigkeiten von einem Marktforschungsinstitut angekauft:

- Käuferhaushalte: absolute Anzahl der Haushalte, die Produkte aus einer bestimmten Produkt(unter)gruppe mindestens einmal im Jahr 2018 gekauft hatten
- Käuferreichweite: prozentualer Anteil der Haushalte an allen Haushalten, die Produkte aus einer bestimmten Produkt(unter)gruppe mindestens einmal im Jahr 2018 gekauft hatten
- Anzahl gekaufter Packungen: insgesamt gekaufte Einheiten von Produkten einer bestimmten Produkt(unter)gruppe im Jahr 2018

Ein Vergleich der Kaufhäufigkeiten im Rahmen des Produktmonitorings setzt voraus, dass die Datenbasis aus demselben Panel stammt. Da die Kaufhäufigkeit in der Produktmonitoring-Basiserhebung auf Daten des Marktforschungsinstituts Gesellschaft für Konsumforschung (GfK) beruht, wird auch für die Folgerhebung auf das GfK-Panel zurückgegriffen. Die GfK erfasst die Einkäufe von 30.000 Haushalten, einer Stichprobe, die repräsentativ gezogen wird und für die Grundgesamtheit von den 40,3 Mio. Haushalten in Deutschland steht.

### 3.3 Erhebung der Produktinformationen

Von den Einzelprodukten aller ausgewählten Produkt(unter)gruppen werden die Energie- und Nährstoffgehalte („Big 7“) erfasst. Bei bestimmten Produktgruppen (z. B. gesüßte Erfrischungsgetränke, Produkte mit Kinderoptik je aus den Produktgruppen: gesüßte Milchprodukte, gesüßte Erfrischungsgetränke, Frühstückscerealien) werden zusätzlich die Zutatenlisten erfasst. Die entsprechenden Angaben werden auf den Internetseiten der Hersteller recherchiert. Falls die Produktinformationen nicht auf diesem Weg recherchierbar sind, werden Marktbegehungen durchgeführt (Fotografieren der Produkte mit Einwilligung der Marktleitungen; Einkauf von Einzelprodukten). Zudem

werden Anfragen an Unternehmen gestellt mit der Bitte, dem MRI Produktinformationen zur Verfügung zu stellen.

Durch die Erfassung der Zutatenlisten bei ausgewählten Produkt(unter)gruppen (gesüßte Erfrischungsgetränke und Lebensmittel mit Kinderoptik aus den Produktgruppen Frühstückscerealien und Milchprodukte) können Angaben zu der Verwendung von Süßstoffen oder anderen süßenden Zutaten wie Fruchtsäften als Kompensation für zugesetzten Zucker gemacht werden.

### **3.4 Fortschreibung der Produktdatenbank**

Die Datenbank enthält die Energie- und Nährstoffdaten ("Big 7") von Einzelprodukten der oben genannten Produktgruppen jeweils in Gramm pro 100 Gramm bzw. Milliliter.

Des Weiteren enthält die Datenbank für ausgewählte Produktgruppen die auf der Verpackung deklarierten Zutaten. Falls die Zutatenlisten im Einzelfall prozentuale Angaben, also den Anteil an den Gesamtzutaten, aufweisen, werden auch diese in der Produktdatenbank gelistet.

Alle erhobenen Daten werden in FoodCASE erfasst. FoodCASE ist eine Software zur professionellen Verwaltung von Daten zur Lebensmittelzusammensetzung [5]. Derzeit wird FoodCASE um ein Modul zur Erfassung und Verarbeitung von Produktdaten der Lebensmittelwirtschaft erweitert. Es ist das weltweit am meisten verwendete Datenbankmanagementsystem für Lebensmitteldaten und wird von staatlichen, wissenschaftlichen und privaten Institutionen genutzt. FoodCASE ist auf eine Speicherung sehr großer Datenmengen ausgelegt und ermöglicht komplexe Datenbankabfragen [6].

### **3.5 Zielrichtungen der Untersuchung**

Die Auswahl der zu untersuchenden Einzelprodukte erfolgt grundsätzlich nach zwei Zielrichtungen: Zum einen soll eine möglichst große Breite des jeweiligen Produktspektrums abgedeckt, zum anderen eine nach Marktanteilen gewichtete Untersuchung durchgeführt werden.

#### **3.5.1 Breite des Produktspektrums**

Es erfolgt eine Recherche von Einzelprodukten, die zum Zeitpunkt der Erhebung auf dem Markt erhältlich sind. Zur Information darüber, welche Hersteller und Marken auf dem deutschen Markt relevant sind, werden Recherchen bei Statistikportalen (Statista) und bei der Verbrauchs- und Medienanalyse (VuMA) durchgeführt. Die möglichst aktuellen Daten liefern Informationen über absatz- und umsatzstarke Hersteller und Discounter sowie über beliebte und führende Marken. Zusätzlich wird im Rahmen von Marktbegehungen festgestellt, ob Produkte von Marken oder Herstellern, die nicht in den Statistiken enthalten waren, zum Zeitpunkt der Erhebung auf dem Markt erhältlich sind.

Ziel ist, dem breiten Spektrum des Marktangebots Rechnung zu tragen und sowohl neue Produkte, die sich noch nicht auf dem Markt durchsetzen konnten als auch Produkte mit einem vergleichsweise geringen Marktanteil zu erheben.

### **3.5.2 Gewichtung der Produkte nach deren Marktanteilen**

Zusätzlich zur Untersuchung des breiten Produktspektrums wird in einem zweiten Untersuchungsstrang dem Marktanteil der untersuchten Produkte Rechnung getragen. Der Nutzen dieser sogenannten Marktgewichtung liegt darin, dass Produkte mit ungünstiger Nährstoffzusammensetzung (z. B. sehr hoher Salz- oder Zuckergehalt) und *hohem* Marktanteil nicht unterschätzt und Produkte mit ungünstiger Nährstoffzusammensetzung und *geringem* Marktanteil nicht überschätzt werden.

Der Marktanteil einzelner Produkte wird auf Haushaltsebene über Daten eines repräsentativen Haushaltspanels aufgrund der eingekauften Mengen von Einzelprodukten ermittelt. Produktinformationen dieser Einzelprodukte werden erworben und anschließend den entsprechenden Nährstoffgehalten der recherchierten Einzelprodukte zugeordnet. Als Gesamtmarkt wird dabei die Gesamtheit aller Produkte beschrieben, die von der Stichprobe des Haushaltspanels erworben wurden.

Das Vorgehen zur Marktgewichtung wurde mit dem Thünen-Institut für Marktforschung abgestimmt.

### **3.6 Statistische Auswertung und Ergebnisdarstellung**

Mit den Spannweiten (Minimum, Maximum) und Quartilen (25. Perzentile, 50. Perzentile, 75. Perzentile) werden die Verteilungen der Energie-, Zucker-, Fett- und Salzgehalte von Produktuntergruppen beschrieben. Die Ergebnisse werden tabellarisch dargestellt, mittels Boxplots veranschaulicht und mit den Ergebnissen der Daten aus der Produktmonitoring-Basiserhebung [2-4] verglichen

Aufgrund der schnellen Veränderungen im Marktangebot und der großen Breite des jeweiligen Produktspektrums kann eine Gegenüberstellung der Basis- und Folgeerhebung ausschließlich auf der Ebene der Produktuntergruppen, jedoch nicht auf der Ebene der Einzelprodukte vorgenommen werden.

Zusätzlich werden die Energie-, Zucker-, Fett- und Salzgehalte marktgewichteter Daten auf Ebene der Produktgruppen mit denselben Kenngrößen beschrieben.

Die Daten werden mittels SPSS ausgewertet (IBM SPSS Statistics 24).



## 4 Zeitlicher Rahmen

Der Beginn der Datenerhebung ist für Herbst 2019 geplant (s. Tabelle 1). Dies ist der frühestmögliche Beginn, unter anderem, um den herstellenden Unternehmen eine Mindestzeit für die Umstellung der Produktrezepturen und die Platzierung der reformulierten Produkte am Markt zu geben.

Die Datenerhebung wird im Dezember 2019 abgeschlossen. Danach erfolgt die Datenprüfung (u. a. Plausibilitätsprüfung) und die Datenauswertung. Die Vorlage des Berichts an das BMEL ist für Ende März 2020 geplant.

Tabelle 1: Zeitliche Planung der Produktmonitoring-Folgerhebung 2019

Produktmonitoring-Folgerhebung 2019	Jun 19	Jul 19	Aug 19	Sep 19	Okt 19	Nov 19	Dez 19	Jan 20	Feb 20	März 20
Vorbereitung (z. B. Stellenbesetzung, Datenbeschaffung)										
Datenerhebung										
<b>Auswertung, Berichterstellung</b>										

## 5 Ausblick

Die Umsetzung der im Rahmen der NRI vereinbarten Reduktionsziele soll durch ein Produktmonitoring bis voraussichtlich 2025 begleitet werden [1]. Im Zuge der fortlaufenden Folgerhebungen werden im Zuge eines vorausschauenden Monitorings weitere Produktgruppen identifiziert, bei denen eine Reduktion an Zucker, Fetten und/oder Salz einen Beitrag zum Erreichen des übergeordneten Ziels der NRI leisten kann. Durch das umfassende Monitoring „[...] soll festgestellt werden, wie sich die Grundsituation im festgelegten Zeitverlauf entwickelt und ob [...] weiterer Handlungsbedarf besteht“ [1 (p16)].

Für die Auswahl von Produktgruppen, die ab dem Jahr 2020 zusätzlich untersucht werden sollen, werden folgende (fachliche) Kriterien festgelegt:

- **Relevante Lebensmittelgruppen** für die Aufnahme von Salz, Fett und Zucker. Hierzu werden Daten zu Hauptquellen dieser Nährstoffe aus der NVS II herangezogen.
- **Sensible Bevölkerungsgruppen.** Zu den sensiblen Bevölkerungsgruppen zählen Kinder, junge und alte Menschen. Produktgruppen für Kinder sind z. B. Kinderfertigmalzeiten und Quetschprodukte (u. a. Fruchtzubereitungen in Quetschbeuteln), aber auch solche Produkte, die allein durch ihre Optik speziell für Kinder beworben werden (z. B. Untergruppen der Frühstückscerealien oder Joghurtzubereitungen).

- **Explizit zucker-, fett- und salzhaltige Lebensmittel.** Produktgruppen, bei denen ein hoher Zuckergehalt (z. B. Süßwaren, Kuchen und Gebäck) oder ein hoher Fett- und Salzgehalt für Verbraucher gegeben sind.
- **Produktgruppen, die von Verbrauchern als „gesund“ wahrgenommen werden bzw. für die ein regelmäßiger/täglicher Verzehr von Fachgesellschaften empfohlen wird.** Der Verzehr dieser Produktgruppen wird von Verbrauchern häufig nicht mit der Aufnahme von zum Teil erheblichen Mengen an zugesetztem Zucker in Verbindung gebracht (z. B. Joghurtzubereitungen, Frühstückscerealien).

Grundsätzlich wird das MRI für die Auswahl von Produktgruppen für die Produktmonitoring-Folgerhebungen aktuelle ernährungsphysiologische Erkenntnisse, Marktentwicklungen in Deutschland oder in anderen europäischen Ländern sowie Entwicklungen in der Gesetzgebung berücksichtigen. Aus derzeitiger Sicht sind für die Produktmonitoring-Folgerhebungen 2020-2025 folgende neu aufzunehmende Produktgruppen in Planung:

- Kinderfertigmalzeiten
- an Kinder gerichtete Quetschprodukte
- Brot und Kleingebäck<sup>2,3</sup>
- Fleisch und Fleischerzeugnisse<sup>3,4</sup>
- Müsli-, Frucht- und Nussriegel

---

<sup>2</sup> Die Begrifflichkeiten basieren auf den Leitsätzen des Deutschen Lebensmittelbuchs bzw. sind daran angelehnt.

<sup>3</sup> Verpackte Ware mit EAN-Code; handwerklich gefertigte Produkte werden gesondert erhoben.

Tabelle 2: Produktmonitoring-Basiserhebung und -Folgeberhebungen: Zeitpunkte der Erhebungen und Berichterstattung sowie zu untersuchende Produktgruppen

Basiserhebung		Folgeberhebungen						Abschlussbericht
2016		2019		2020		2021-25		
Erhebung	Bericht- erstattung	Erhebung	Bericht- erstattung	Erhebung	Bericht- erstattung	Erhebung	Bericht- erstattung	Bericht- erstattung
Frühjahr- Herbst 2016	Winter 2016	Herbst 2019	Frühjahr 2020	Herbst 2020	Frühjahr 2021	Herbst 2021-2025	Frühjahr 2022-2026	Herbst 2026
18 Produktgruppen <sup>a</sup> (Ergänzung 2018: gesüßte Erfrischungsgetränken <sup>b</sup> )		gesüßte Milchprodukte (Joghurtzubereitungen, Quarkzubereitungen)		Kinderfertigmalzeiten		Wiederholungen einzelner Produktgruppen aus den Vorjahren (2016-24), abhängig von Entwicklungen und Bedarf		Übersicht über und Schluss- folgerungen aus gesamtem Produkt- monitoring (2016-25)
		Milchmischerzeugnisse <sup>c</sup>		an Kinder gerichtete Quetschprodukte				
		gesüßte Erfrischungsgetränke		Brot und Kleingebäck <sup>d</sup>		Bei Bedarf Untersuchung weiterer Produktgruppen		
		Frühstückscerealien		Fleisch und Fleischerzeugnisse <sup>e</sup>				
		TK-Pizza		Müsli-, Frucht- und Nussriegel		ausgewählte Produktuntergruppen von Süßwaren, Desserts, Feinen Backwaren		

<sup>a</sup> Eine Auflistung der Produktgruppen ist dem Bericht der Produktmonitoring-Basiserhebung zu entnehmen [3].

<sup>b</sup> Die Erhebung der gesüßten Erfrischungsgetränke erfolgte im Sommer 2018 und die Berichterstattung im Herbst 2018 [4].

<sup>c</sup> Für die Milchmischerzeugnisse (z. B. Milchmischgetränke, gesüßte Trinkjoghurts, gesüßte Buttermilch) wird eine Basiserhebung durchgeführt.

<sup>d</sup> Verpackte Ware mit EAN-Code. Handwerklich hergestelltes Brot und Kleingebäck werden von dem Institut für Sicherheit und Qualität bei Getreide (MRI) analysiert. Eine Basis- sowie eine Folgeberhebung erfolgte 2012 und 2018 [7, 8].

<sup>e</sup> Verpackte Ware mit EAN-Code. Handwerklich hergestellte Fleisch und Fleischerzeugnisse werden von dem Institut für Sicherheit und Qualität bei Fleisch (MRI) analysiert.

In Tabelle 3 sind die Zeitpunkte der Erhebungen und Berichterstattungen der Produktmonitoring-Basiserhebung sowie -Folgeberhebungen aufgeführt sowie die Produktgruppen für die Folgeberhebungen 2019 und 2020.

Die Auswahl von Produktgruppen für die Folgeberhebungen 2021 bis 2025 ist abhängig von den Ergebnissen und Entwicklungen der Vorjahre. So können erneute Erhebungen dieser Produktgruppen für Folgeberhebungen in Betracht gezogen werden, falls keine bzw. keine ausreichenden Reduktionsmaßnahmen erfolgen.

Zudem kann künftig bei weiteren Produktgruppen eine Reformulierung als erforderlich für das Erreichen der Ziele der NRI erachtet werden. In diesem Fall können ergänzende Basis- sowie Folgeberhebungen durchgeführt werden.

Um flexibel auf Entwicklungen eingehen zu können, wird für die Folgeberhebungen 2021-25 noch keine Festlegung von zu untersuchenden Produktgruppen vorgenommen.

Neben den jährlichen Berichten der Produktmonitoring-Folgeberhebungen, wird im Herbst 2026 ein Abschlussbericht erstellt, der eine Übersicht über die Erkenntnisse des gesamten Produktmonitorings (2016-25) geben wird. In den Berichten werden potenzielle Veränderungen des Nährstoffgehalts im zeitlichen Verlauf beschrieben und mögliche Schlussfolgerungen gezogen.

## 6 Glossar

### *Produkte/Einzelprodukte*

Einzelprodukte lassen sich durch die individuellen Produktinformationen (z. B. Produktname, Hersteller, Marke) beschreiben

### *Produktgruppen*

Die vorgefertigten Lebensmittel werden in unterschiedliche Produktgruppen, je nach Grundzutat bzw. Hauptbestandteil (z. B. Milchprodukte) oder nach Art des Produkts (z. B. Pizza) unterteilt

### *Produktuntergruppen*

Produktgruppen werden nach Geschmacksrichtungen bzw. Zutaten und z. T. nach ihrer optischen Gestaltung weiter in Produktuntergruppen unterteilt (z. B. Salami Pizza, Produkte mit Kinderoptik)

### *Big 7*

Energie- und Nährstoffgehalte von Einzelprodukten: Brennwert, Fett, gesättigte Fettsäuren, Kohlenhydrate, Zucker, davon Zucker, Eiweiß, Salz

## 7 Literaturverzeichnis

1. *Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL): Die Nationale Reduktions- und Innovationsstrategie: Weniger Zucker, Fette und Salz in Fertigprodukten*, Bonn, 2018, Internet: [https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Ernaehrung/NationaleReduktionsInnovationsstrategie-Layout.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Ernaehrung/NationaleReduktionsInnovationsstrategie-Layout.pdf?__blob=publicationFile) (accessed 21.02.19)
2. *Ehnle-Lossos M, Demuth I, Goos-Balling E, Roser S: Fett-, Zucker- und Salzgehalte von ausgewählten vorgefertigten Produkten: Differenzierung von Produktuntergruppen und Berechnung von Quartilen: Ergänzende Auswertungen*. MRI, Karlsruhe, 2018, Internet: <http://dx.doi.org/10.25826/20180829-081201> (accessed 21.02.19)
3. *Pfau C, Ehnle-Lossos M, Goos-Balling E, Demuth I, Gose M: Häufig im Lebensmitteleinzelhandel gekaufte industriell vorgefertigte Produkte und ihre Energie- und Nährwertgehalte, insbesondere Fett, Zucker und Salz: Reformulierung*. MRI, Karlsruhe, 2018, Internet: <http://dx.doi.org/10.25826/20180829-075907> (accessed 21.02.19)
4. *Demuth I, Ehnle-Lossos M, Goos-Balling E, Roser S: Zuckergehalte von zuckergesüßten Erfrischungsgetränken: Differenzierung von Produktuntergruppen und Berechnung von Quartilen*. MRI, Karlsruhe, 2018, Internet: <http://dx.doi.org/10.25826/20180913-123118> (accessed 21.02.19)
5. *Presser K, Weber D, Norrie M: FoodCASE: A system to manage food composition, consumption and TDS data*. Food Chemistry (238),166-172, 2018, doi: 10.1016/j.foodchem.2016.09.124
6. *Unwin I, Jansen-van der Vliet M, Westenbrink S, Presser K, Infanger E, Porubská J, Roe M, Finglas P. Implementing the EuroFIR Document and Data Repositories as accessible resources of food composition information*. Food Chemistry (193), 90-96, 2016, doi: 10.1016/j.foodchem.2014.10.038
7. *Unbehend G, Lindhauer M: Bundesweite Erhebung von Kochsalzgehalten in Backwaren. Stand 2012*. MRI, Detmold, 2018, Internet: <https://www.mri.bund.de/fileadmin/MRI/Themen/Reformulierung/Kochsalzgehalt-in-Backwaren-Erhebung2012.pdf> (accessed 17.05.2019)
8. *Sciurba E: Kochsalzgehalte in Backwaren, zweite bundesweite Erhebung 2018*. MRI, Detmold, 2019, Internet: [https://www.mri.bund.de/fileadmin/MRI/Themen/Reformulierung/Kochsalzgehalt-in-Backwaren\\_Erhebung2018\\_T.pdf](https://www.mri.bund.de/fileadmin/MRI/Themen/Reformulierung/Kochsalzgehalt-in-Backwaren_Erhebung2018_T.pdf) (accessed 17.05.2019)

**Max Rubner-Institut**  
**Bundesforschungsinstitut für Ernährung und Lebensmittel**

Adresse Haid-und-Neu-Straße 9, 76131 Karlsruhe

Telefon +49 (0)721 6625 201

Fax +49 (0)721 6625 111

E-Mail [praesident@mri.bund.de](mailto:praesident@mri.bund.de)

Internet [www.mri.bund.de](http://www.mri.bund.de)