



Nationale Reduktions- und Innovationsstrategie für Zucker, Fette und Salz in Fertigprodukten

Zweiter Zwischenbericht





Liebe Leserinnen und Leser,

wie weit soll sich der Staat einmischen, wenn es um Fragen der Ernährung geht? Ich meine: So wenig wie möglich, so viel wie nötig. Werte wie Freiheit und Selbstbestimmung sind grundlegend für unsere Identität und unser Zusammenleben – auch beim Essen und Trinken. Doch nicht jeder, der sich ungesund ernährt, will das auch oder ist selbst schuld. Was wir essen, wird auch davon beeinflusst, ob uns der Alltagsstress im Griff hat und es schnell gehen muss, ob echte Wahlfreiheit besteht und was leicht zugänglich ist. Gerade wenn es um den Schutz der Kinder, ihrer Gesundheit und Lebenschancen geht, erwartet die Bevölkerung zurecht, dass der Staat seiner Verantwortung gerecht wird.

Dieser Verantwortung stellt sich die Bundesregierung auch mit der im Jahr 2018 verabschiedeten Nationalen Reduktions- und Innovationsstrategie für Zucker, Fette und Salz in Fertigprodukten (NRI). Sie ist ein Baustein der Ernährungsstrategie der Bundesregierung. Damit wollen wir es allen Menschen leichter machen, sich gesund und nachhaltig zu ernähren.

Im Rahmen der NRI hat sich die Lebensmittelwirtschaft dazu verpflichtet, bis 2025 die Zucker-, Fett-, Salz- und Kaloriengehalte in Fertigprodukten zu reduzieren. Kommen wir auf diesem Weg voran? Der vorliegende

zweite Zwischenbericht gibt Auskunft. Die Ergebnisse des Produktmonitorings des Max Rubner-Institutes (MRI) zeigen, dass die Gehalte an Zucker, Fett und Salz in einigen Lebensmittelgruppen reduziert wurden, in vielen Produkten allerdings weiterhin zu hoch sind. Teilweise haben die Anstrengungen der Lebensmittelwirtschaft sogar nachgelassen oder sind zum Stillstand gekommen. Innerhalb der einzelnen Lebensmittelgruppen gibt es zum Teil noch erhebliche Reduktionspotenziale.

Vor diesem Hintergrund wurde unter der Leitung des MRI ein Prozess mit Expertinnen und Experten aus der Wissenschaft und der Lebensmittelwirtschaft gestartet, um Methoden für die Ableitung von Reduktionszielen zu entwickeln. Bis Ende 2024 soll damit eine objektive, wissenschaftlich fundierte Grundlage für weitere Reformulierungen geschaffen werden, damit wir gemeinsam vorankommen.

Ihr

Cem Özdemir, MdB

Bundesminister für Ernährung und Landwirtschaft

INHALT

Abkürzungsverzeichnis	6
Zusammenfassung	8
<i>1 Einführung</i>	<i>10</i>
<i>2 Selbstverpflichtungen der Lebensmittelwirtschaft</i>	<i>12</i>
<i>3 Ermittlung der Zusammensetzung von Fertigprodukten</i>	<i>14</i>
3.1 Produktmonitoring des MRI von verpackten Fertigprodukten	15
3.1.1 Hintergrund	15
3.1.2 Methodik	16
3.1.3 Ergebnisse	16
3.1.4 Fazit des MRI	22
3.2 Untersuchungen unverpackter Backwaren und Fleischerzeugnisse	22
3.2.1 Brot und Kleingebäck	22
3.2.2 Fleischwaren	23
3.3 Erhebungen der Lebensmittelwirtschaft	23
<i>4 Verbesserung der Gemeinschaftsverpflegung</i>	<i>24</i>
<i>5 Informationsoffensive „Wenn Salz, dann Jodsalz“</i>	<i>26</i>
<i>6 Forschung und Innovation</i>	<i>28</i>
6.1 Lebensmittelangebot und -reformulierung	29
6.1.1 Forschungsarbeiten des MRI	29
6.1.2 Weitere vom BMEL geförderte Forschung	31
6.1.3 Weitere Forschungsaktivitäten beteiligter Verbände	32
6.2 Ernährung und Gesundheit	32
6.2.1 Ergebnisse der KiESEL- und EsKiMo II-Studie	32
6.2.2 Weitere Forschung	33

<i>7</i>	<i>Sensibilisierung von Stakeholdern und Steigerung der Ernährungskompetenz</i>	34
7.1	Maßnahmen des Bundes	35
7.2	Aktivitäten von Verbänden aus den Bereichen Gesundheit und Verbraucherschutz	37
7.3	Aktivitäten der Lebensmittelwirtschaft	38
<i>8</i>	<i>Stakeholder-Prozess zur wissenschaftsbasierten Erarbeitung von Reduktionszielen</i>	40
8.1	Hintergrund	41
8.2	Vorgehensweise	41
8.2.1	Ableitung der gesundheitsorientierten Reduktionsnotwendigkeiten	42
8.2.2	Ableitung der produktgruppenspezifischen Reformulierungsmöglichkeiten	42
8.2.3	Zusammenführung der Erkenntnisse in den Strategiefeldern Zucker, Fette und Salz	43
8.3	Limitierungen	43
<i>9</i>	<i>Bewertung des Fortschritts der NRI</i>	44
9.1	Bund und Länder	45
9.2	Verbände aus den Bereichen Gesundheit und Verbraucherschutz	46
9.3	Verbände der Lebensmittelwirtschaft	49
<i>10</i>	<i>Nächste Schritte</i>	52

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

AG	Arbeitsgruppe
AiF	Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen „Otto-von-Guericke“ e.V.
AKJ	Arbeitskreis Jodmangel e.V.
BfR	Bundesinstitut für Risikobewertung
BLE	Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung
BMEL	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
BVLH	Bundesverband des Deutschen Lebensmittelhandels e.V.
BVWS	Bundesverband Deutscher Wurst- & Schinkenproduzenten e.V.
BZfE	Bundeszentrum für Ernährung
DBB	Deutscher Brauer-Bund e.V.
DDG	Deutsche Diabetes Gesellschaft e.V.
DGE	Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V.
DGKJ	Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin e.V.
EHIS	European Health Interview Survey
EsKiMo	Ernährungsstudie als KiGGS-Modul
FEI	Forschungskreis der Ernährungsindustrie e.V.
GEDA	Gesundheit in Deutschland aktuell
GfK	Growth from Knowledge (Marktforschungsunternehmen, ehem. Gesellschaft für Konsumforschung)
GKV	Gesetzliche Krankenversicherung
IGF	Industrielle Gemeinschaftsforschung

IGW	Internationale Grüne Woche
KIESEL	Kinder-Ernährungsstudie zur Erfassung des Lebensmittelverzehrs
KiGGS	Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland
MIV	Milchindustrie-Verband e.V.
MRI	Max Rubner-Institut
NQZ	Nationales Qualitätszentrum für Ernährung in Kita und Schule
NRI	Nationale Reduktions- und Innovationsstrategie für Zucker, Fette und Salz in Fertigprodukten
NVS	Nationale Verzehrsstudie
RKI	Robert Koch-Institut
TK	Tiefkühl
VdF	Verband der deutschen Fruchtsaft-Industrie e.V.
VDG	Verband Deutscher Großbäckereien e.V.
VDM	Verband Deutscher Mineralbrunnen e.V.
VdZ	Verein der Zuckerindustrie e.V.
VGMS	Verband der Getreide-, Mühlen- und Stärkewirtschaft e.V.
vzbv	Verbraucherzentrale Bundesverband e.V.
wafg	Wirtschaftsvereinigung Alkoholfreie Getränke e.V.
WHO	Weltgesundheitsorganisation
WVZ	Wirtschaftliche Vereinigung Zucker e.V.

Zusammenfassung

Mit der im Dezember 2018 verabschiedeten Nationalen Reduktions- und Innovationsstrategie für Zucker, Fette und Salz in Fertigprodukten (NRI) soll eine ausgewogene Nährstoff- und Energieversorgung der Bevölkerung unterstützt und dadurch ein Beitrag zur Verringerung der Häufigkeit von Übergewicht, Adipositas und ernährungsmitbedingten Krankheiten wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen, insbesondere bei Kindern und Jugendlichen, geleistet werden.

Im Rahmen der Strategie hat sich die Lebensmittelwirtschaft dazu verpflichtet, bis 2025 die Gehalte an Zucker, Fetten, Salz und Energie in Fertigprodukten zu reduzieren. Seit Veröffentlichung des ersten Zwischenberichtes zur NRI im Dezember 2020 haben zwei weitere Verbände der Lebensmittelwirtschaft Beiträge zur NRI formuliert. So haben die Liefer-Großbäckereien im Verband Deutscher Großbäckereien e. V. zugesagt, den durchschnittlichen Salzgehalt bis 2025 über das gesamte verpackte Backwarensortiment (ausgenommen Laugenbäck und andere Spezialprodukte) auf 1,1 g/100 g zu reduzieren. Der Bundesverband Deutscher Wurst- & Schinkenproduzenten e. V. strebt eine deutliche Senkung der Salzgehalte von erhitzten Fleischerzeugnissen oberhalb des dritten Quartils (basierend auf der Erhebung 2020 des Produktmonitorings) bis 2023 an.

Seit Dezember 2020 hat das Max Rubner-Institut (MRI) drei weitere (Folge-)Erhebungen im Rahmen des Produktmonitorings durchgeführt und publiziert. Die Veröffentlichung der Ergebnisse aus 2023 zu Brot und Kleingebäck, Wurstwaren und weiteren Fleischerzeugnissen sowie Riegeln steht noch aus. Das Produktmonitoring lässt erkennen, dass die Zucker-, Fett- und Salzgehalte in einigen Lebensmittelgruppen reduziert worden sind. Basierend auf der Erhebung 2022 wurden von der Wirtschaft selbst gesteckte Ziele zur Zuckerreduktion teilweise erreicht. Die Daten des MRI verdeut-

lichen aber auch, dass die Reduktionsbemühungen der Lebensmittelwirtschaft in den letzten Jahren teilweise nachgelassen haben oder zum Stillstand gekommen sind. In einigen Produktgruppen wurden sogar Erhöhungen der Energie- bzw. Nährstoffgehalte festgestellt. Auch enthalten Produkte mit Kinderoptik trotz der teilweise erfolgten Zuckerreduktionen vielfach weiterhin hohe Zuckergehalte und in manchen Lebensmittelgruppen mehr Energie, Zucker oder Fett als vergleichbare Produkte ohne Kinderoptik bzw. die jeweilige Gesamtstichprobe.

Insgesamt zeigen die Ergebnisse des Produktmonitorings, dass die bislang durchgeführten Produktreformulierungen noch nicht ausreichen, um eine ausgewogene Ernährung im erforderlichen Umfang zu unterstützen. Unter Leitung des MRI ist daher im Berichtszeitraum ein Stakeholder-Prozess mit Expertinnen und Experten aus der Wissenschaft gestartet, in dem Methoden zur Ableitung von Reduktionszielen erarbeitet werden. Wo dies basierend auf dem aktuellen Stand der Forschung möglich ist, sollen bis Ende 2024 für relevante Lebensmittelgruppen Reduktionsziele abgeleitet werden.

Die NRI ist ein Baustein innerhalb der Ernährungsstrategie „Gutes Essen für Deutschland“ mit einem umfassenden Maßnahmenbündel der Bundesregierung, die darauf ausgerichtet ist, es für die Menschen in Deutschland einfacher zu machen, sich gesund zu ernähren. Neben der NRI leistet hierzu unter anderem auch die gemeinsam mit dem Bundesministerium für Gesundheit erfolgte Weiterentwicklung des Nationalen Aktionsplans IN FORM für gesunde Ernährung und mehr Bewegung einen wichtigen Beitrag. Im Rahmen von IN FORM wurden seit Dezember 2020 zahlreiche Projekte gestartet, die die Umsetzung der Qualitätsstandards der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e. V. (DGE) in der Gemeinschaftsverpflegung und damit auch einen reduzierten Einsatz zucker-, fett- und salzhaltiger Fertigprodukte fördern. Auch mit der Einführung eines wissenschaftlich weiterentwickelten Nutri-Score, durch den bessere Nährwertvergleiche möglich sind, unterstützt das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) eine gesündere Ernährungsweise. Zudem hat sich das BMEL in verschiedenen Formaten für eine EU-weit einheitliche sowie verpflichtende erweiterte Nährwertkennzeichnung eingesetzt und hierbei für den Nutri-Score als Modell geworben. Darüber hinaus hat das BMEL einen Gesetzentwurf zum Schutz von Kindern vor Werbung für Lebensmittel mit hohem Zucker-, Fett- oder Salzgehalt auf den Weg gebracht. Auch damit wird ein Anreiz für Reformulierungen geschaffen, insbesondere in Bezug auf hohe Gehalte an Zucker, Fett und Salz bei Lebensmitteln, die gegenüber Kindern beworben werden.

Bei der im Rahmen der NRI angestrebten Reduktion der Salzzufuhr ist es ganz besonders wichtig, die Jodversorgung im Blick zu behalten, da ein Großteil des Jods über Jodsalz aufgenommen wird. Um dem rückläufigen Trend der Jodversorgung in Deutschland entgegenzuwirken, hat das BMEL im Herbst 2023 seine Informationsoffensive „Wenn Salz, dann Jodsalz“ gestartet. Dabei werden Verbraucherinnen und Verbraucher sowie die Lebensmittelwirtschaft für die Verwendung von Jodsalz anstelle von unjodiertem Salz sensibilisiert.

Neben den Aktivitäten des BMEL gibt der vorliegende Bericht auch einen Überblick über die Beiträge der beteiligten Verbände und Institutionen zur NRI seit Ende 2020, und zwar insbesondere in den Bereichen Produktreformulierung, Gemeinschaftsverpflegung, Forschung und Innovation, Sensibilisierung von Stakeholdern hinsichtlich NRI-Themen sowie Steigerung der Ernährungskompetenz von Verbraucherinnen und Verbrauchern im Hinblick auf Zucker, Fette und Salz. Außerdem enthält er eine Bewertung der Fortschritte im Rahmen der NRI aus den unterschiedlichen Blickwinkeln.

Im Herbst 2024 werden im Rahmen des Produktmonitorings Erfrischungsgetränke, Fleischersatz- und Wurstersatzprodukte, Feingebäck und kalte Soßen erneut erhoben. Im Herbst 2025 ist die Erhebung von Frühstückscerealien, Brot und Kleingebäck, Wurstwaren und weiteren Fleischerzeugnissen, Suppen, Eintöpfen sowie Instantuppen und -gerichten geplant. Ein Abschlussbericht zur NRI soll nach Ende der vereinbarten Laufzeit im Jahr 2026 veröffentlicht werden.

1

Einführung

1 Einführung

Eine unausgewogene Ernährung ist – gerade in Kombination mit fehlender Bewegung – ein wichtiger Risikofaktor für die Entstehung ernährungsmitbedingter Erkrankungen wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Diabetes mellitus Typ 2 sowie für die Entstehung von Übergewicht. Laut Daten des Robert Koch-Institutes (RKI) ist die Prävalenz von Übergewicht in Deutschland unverändert hoch: Rund 47 Prozent der Frauen und 60 Prozent der Männer gelten laut der Befragungsstudie GEDA 2019/2020-EHIS als übergewichtig¹. Jeweils 19 Prozent wurden in GEDA 2019/2020-EHIS sogar als adipös eingestuft, was einem signifikanten Anstieg um zwei Prozentpunkte im Vergleich zu GEDA 2012 entspricht.

Vor diesem Hintergrund wurde im Dezember 2018 die Nationale Reduktions- und Innovationsstrategie für Zucker, Fette und Salz in Fertigprodukten (NRI) beschlossen. Im Dezember 2020 hat das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) den ersten Zwischenbericht zur NRI veröffentlicht².

Der vorliegende zweite Zwischenbericht zur NRI stellt die Aktivitäten im Rahmen der Strategie seit Ende 2020 dar und bewertet die seitdem verzeichneten Fortschritte. Zunächst wird ein Überblick über die derzeit vorliegenden Selbstverpflichtungen der Lebensmittelwirtschaft im Rahmen der NRI gegeben (Kapitel 2). Anschließend wird auf die bisherigen Ergebnisse des Produktmonitorings sowie weiterer Erhebungen des MRI und der Lebensmittelwirtschaft eingegangen (Kapitel 3). Es folgen eine Darstellung von Aktivitäten im Bereich der Gemeinschaftsverpflegung (Kapitel 4) sowie eine Vorstellung der Informationsoffensive „Wenn Salz, dann Jodsalz“ des BMEL (Kapitel 5). In Kapitel 6 werden relevante Forschungsarbeiten im Zusammenhang mit der NRI aufgezeigt. Kapitel 7 gibt einen Überblick

über die Maßnahmen zur Sensibilisierung von Stakeholdern hinsichtlich NRI-Themen und zur Steigerung der Ernährungskompetenz von Verbraucherinnen und Verbrauchern im Hinblick auf Zucker, Fette und Salz. Im Anschluss wird der Prozess zur wissenschaftsbasierten Erarbeitung von Reduktionszielen erläutert (Kapitel 8). Der Bericht endet mit einer Bewertung der Fortschritte aus Sicht der verschiedenen Stakeholder (Kapitel 9) und gibt einen Ausblick auf die nächsten Schritte (Kapitel 10).

Analog zum ersten Zwischenbericht wurde allen Verbänden und Institutionen, die Mitglied im NRI-Begleitgremium sind, die Möglichkeit gegeben, dem BMEL Beiträge zum vorliegenden Bericht zu übermitteln. Die Deutsche Diabetes Gesellschaft e. V. (DDG) wurde im Juli 2023 in das Begleitgremium aufgenommen und ebenfalls beteiligt. Auf Basis der eingegangenen Rückmeldungen hat das BMEL anschließend den Bericht erstellt.

Im Juli 2023 hat das BMEL einen Sonderbericht zu Produkten mit Kinderoptik veröffentlicht, in dem die Entwicklungen seit Beginn der NRI bei an Kinder gerichteten Lebensmitteln dargestellt und bewertet wurden³. Diese Erkenntnisse sind auch in den vorliegenden Zwischenbericht eingeflossen. Für eine ausführliche Stellungnahme zu Produkten mit Kinderoptik sei auf den Sonderbericht verwiesen. Ausführliche Hintergründe zur NRI können dem ersten Zwischenbericht zur NRI entnommen werden⁴.

1 Schienkiewitz, A., Kuhnert, R., Blume, M., Mensink, G. B. M. (2022). Übergewicht und Adipositas bei Erwachsenen in Deutschland – Ergebnisse der Studie GEDA 2019/2020-EHIS. *Journal of Health Monitoring* 7(3): 23–31.

2 <https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/zwischenbericht-reduktionsstrategie-zucker-salz-fette-nri.html>

3 https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/_Ernaehrung/Reduktionsstrategie/nri-sonderbericht-produkte-kinderoptik.html

4 <https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/zwischenbericht-reduktionsstrategie-zucker-salz-fette-nri.html>

2

Selbstverpflichtungen der Lebensmittelwirtschaft

2 Selbstverpflichtungen der Lebensmittelwirtschaft

Bislang liegen im Rahmen der NRI Selbstverpflichtungen von elf Verbänden der Lebensmittelwirtschaft vor⁵. Seit 2020 neu hinzugekommen sind Beiträge des Verbandes Deutscher Großbäckereien e. V. (VDG) und des damaligen Bundesverbandes der Deutschen Fleischwarenindustrie e. V. (heute Bundesverband Deutscher Wurst- & Schinkenproduzenten e. V. – BVWS):

- Die Liefer-Großbäckereien streben bis 2025 einen durchschnittlichen Salzgehalt von 1,1 g/100 g über das gesamte verpackte Backwarensortiment (ausgenommen Laugengebäck und andere Spezialprodukte) an (VDG).
- Die Fleischwarenindustrie strebt eine deutliche Senkung der Salzgehalte von erhitzten Fleischerzeugnissen oberhalb des dritten Quartils (basierend auf der Erhebung 2020 des Produktmonitorings) bis 2023 an (BVWS).

Bereits zu Beginn der NRI getroffene Selbstverpflichtungen/Prozess- und Zielvereinbarungen betreffen⁶

- die Zuckerreduktion von mindestens 20 Prozent in Frühstückscerealien für Kinder (Verband der Getreide-, Mühlen- und Stärkewirtschaft e. V. – VGMS),
- die Zuckerreduktion von 15 Prozent in gesüßten Milchprodukten mit Kinderoptik (Milchindustrieverband e. V. – MIV),
- die Kalorienreduktion von 15 Prozent in Erfrischungsgetränken (Wirtschaftsvereinigung Alkoholfreie Getränke e. V. – wafg, Deutscher Brauer-Bund e. V. – DBB, Verband Deutscher Mineralbrunnen e. V. – VDM),
- die Reduktion des zugesetzten Zuckers um 15 Prozent in fruchthaltigen Getränken mit Zuckerzusatz (Verband der deutschen Fruchtsaft-Industrie e. V. – VdF),
- die Salzreduktion in TK-Pizzen auf einen durchschnittlichen Gehalt von 1,25 g/100 g (Deutsches Tiefkühlinstitut e. V.) und
- die Reduktion von Salzspitzen in Brot (Zentralverband des Deutschen Bäckerhandwerks e. V. – ZVDB).

Darüber hinaus hat der Bundesverband des Deutschen Lebensmittelhandels e. V. (BVLH) zugesagt, alle strategierelevanten Lebensmittelwarengruppen des Eigenmarkensortimentes hinsichtlich Nährstoffzusammensetzung, Gesamtkaloriengehalt und Portionsgröße zu überprüfen.

⁵ https://www.bmel.de/DE/themen/ernaehrung/gesunde-ernaehrung/reduktionsstrategie/reduktionsstrategie_node.html

⁶ Ziele jeweils bis 2025 zu erreichen.

3

Ermittlung der
Zusammensetzung
von Fertigprodukten

3 Ermittlung der Zusammensetzung von Fertigprodukten

3.1 Produktmonitoring des MRI von verpackten Fertigprodukten

3.1.1 Hintergrund

Das **MRI** untersucht im Rahmen des Produktmonitorings die Veränderungen der Zucker-, Fett-, Salz- und Energiegehalte in vorgefertigten verpackten Produkten im Zeitverlauf. Auf dieser Grundlage können die Fortschritte im Rahmen der NRI bewertet und weitere

Handlungsbedarfe identifiziert werden. Detaillierte Ergebnisse lassen sich den jährlichen Berichten des MRI zum Produktmonitoring entnehmen⁷.

Erste Basiserhebungen zu den Energie- und Nährstoffgehalten von vorgefertigten Produkten wurden 2016 und 2018 durchgeführt. Darauf aufbauend wurden seit 2019 jedes Jahr ausgewählte Produktgruppen in Folgeerhebungen untersucht und bei Bedarf Basiserhebungen von weiteren Produktgruppen ergänzt (siehe Tabelle 1).

Produktgruppe	Erhebungsjahr						
	2016	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Joghurtzubereitungen	Basiserhebung		1. Folgerhebung			2. Folgerhebung	
Gesüßte Quarkzubereitungen	Basiserhebung		1. Folgerhebung			2. Folgerhebung	
Frühstückscerealien	Basiserhebung		1. Folgerhebung			2. Folgerhebung	
Erfrischungsgetränke		Basiserhebung	1. Folgerhebung			2. Folgerhebung	
TK-Pizzen	Basiserhebung		1. Folgerhebung				
Quetschprodukte				Basiserhebung			
Fertigmahlzeiten für Kleinkinder				Basiserhebung			
Brot und Kleingebäck	Basiserhebung			1. Folgerhebung			2. Folgerhebung
Wurstwaren	Basiserhebung			1. Folgerhebung			2. Folgerhebung
Weitere Fleischerzeugnisse	Basiserhebung			1. Folgerhebung			2. Folgerhebung
Riegel	Basiserhebung			1. Folgerhebung			2. Folgerhebung
Nudelsoßen	Basiserhebung				1. Folgerhebung		
Kalte Soßen	Basiserhebung				1. Folgerhebung		
Fleischersatz- und Wurstersatzprodukte	Basiserhebung				1. Folgerhebung		
TK-Komplettfertiggerichte	Basiserhebung				1. Folgerhebung		
Feingebäck	Basiserhebung				1. Folgerhebung		
Milchmischgetränke			Basiserhebung			1. Folgerhebung	
Suppen	Basiserhebung					1. Folgerhebung	
Eintöpfe	Basiserhebung					1. Folgerhebung	
Instantsuppen und -gerichte	Basiserhebung					1. Folgerhebung	

Tabelle 1: Produktmonitoring im Rahmen der NRI – Basis- und Folgeerhebungen der erhobenen Produktgruppen seit 2016

7 <https://www.mri.bund.de/de/themen/reduktion-von-zucker-fett-und-salz/produktmonitoring/>

3.1.2 Methodik

Für das Produktmonitoring werden Produktdaten in einem definierten Zeitraum über Herstellerwebsites, Anfragen bei den Herstellern bzw. Handelsketten und Marktbegehungen erhoben. Erfasst werden neben den Energie- und Nährstoffgehalten pro 100 g bzw. 100 ml Produkt, sofern verfügbar, auch weitere Angaben auf der Produktverpackung wie Zutatenlisten oder der Nutri-Score. Die erfassten Produkte werden in Produktgruppen (z. B. Joghurtzubereitungen) und Produktuntergruppen (z. B. Fruchtojoghurt) unterteilt und auch die Auswertung und Darstellung der Daten erfolgt auf diesen Ebenen. In jeder der untersuchten Produktgruppen liegt ein besonderes Augenmerk auf Produkten mit Kinderoptik⁸, die in separaten Produktuntergruppen ausgewertet werden. Ziel des Produktmonitorings ist es, die Breite des Gesamtmarktes für die jeweils erfasste Produktgruppe darzustellen, d. h., möglichst viele der im Lebensmitteleinzelhandel erhältlichen Produkte zu erfassen. Veränderungen der Energie- und Nährstoffgehalte werden mittels statistischer Tests überprüft. Zusätzlich werden vom Marktforschungsunternehmen GfK („Growth from Knowledge“) Verkaufsdaten auf Ebene der Produkt(unter)gruppen und für die Produktgruppe der Erfrischungsgetränke auf Ebene der Einzelprodukte zu den besonders häufig gekauften (absatzstärksten) Produkten einer Produktgruppe angekauft, sodass eine gesonderte Betrachtung dieser marktrelevanten Produkte erfolgen kann.

Für Produkte mit Kinderoptik hat das MRI darüber hinaus eine Einordnung der in der jeweils aktuellsten Erhebung untersuchten Produkte mit Kinderoptik (ohne Produkte mit Altersangabe zur Zielgruppe von Kindern bis zu 3 Jahren) in Bezug auf das aktuelle Nährwertprofil-Modell der Weltgesundheitsorganisation (WHO) für die Vermarktung gegenüber Kindern⁹ vorgenommen, die zum Teil im BMEL-Sonderbericht zu Produkten mit Kinderoptik veröffentlicht wurde.

3.1.3 Ergebnisse

Im Folgenden werden die wichtigsten Ergebnisse des Produktmonitorings dargestellt. Eine Einordnung der Ergebnisse aus Sicht der verschiedenen Stakeholder erfolgt in Kapitel 9.

Die Ergebnisse der Erhebungen 2020–2022 zeigen, dass in einigen Produktgruppen bereits Reduktionen der Zucker-, Fett-, Salz- und teilweise auch der Energiege-

halte stattgefunden haben. Allerdings wurden in einigen Produktgruppen auch Erhöhungen der Energie- bzw. Nährstoffgehalte festgestellt.

Produktgruppen mit drei Erhebungszeitpunkten

Für die Produktgruppen Joghurtzubereitungen, gesüßte Quarkzubereitungen, Frühstückscerealien und Erfrischungsgetränke fand 2022 die zweite Folgerhebung statt¹⁰. Somit können deren Energie- und Nährstoffgehalte über drei Zeitpunkte miteinander verglichen werden. Signifikante Veränderungen in der zweiten Folgerhebung gegenüber der ersten Folgerhebung (2019) zeigt Tabelle 2. Die Ergebnisse der ersten Folgerhebung im Vergleich zur Basiserhebung finden sich im ersten Zwischenbericht zur NRI (2020)¹¹.

Bei den **Joghurt-** sowie gesüßten **Quarkzubereitungen** zeigten sich im Vergleich zur Basiserhebung zuletzt signifikante Verringerungen der durchschnittlichen Zuckergehalte um 13 bzw. 23 Prozent (1,7 bzw. 3,2 g/100 g) bei gleichzeitiger Reduktion der durchschnittlichen Energiegehalte um 8 bzw. 11 Prozent (9 bzw. 12 kcal/100 g). Bei den Joghurtzubereitungen ist eine kontinuierliche Zuckerreduktion sichtbar, im Vergleich zur ersten Folgerhebung sank der Zuckergehalt um 6 Prozent. Bei gesüßten Quarkzubereitungen fand hingegen seit 2019 keine statistisch signifikante Veränderung statt. Kontinuierliche Zuckerreduktionen konnten auch bei den besonders häufig gekauften Produktuntergruppen Fruchtojoghurts und Fruchtquarks beobachtet werden. Hier lagen die Zuckergehalte im Vergleich zur ersten Folgerhebung um 8 Prozent (Fruchtojoghurts) bzw. 9 Prozent (Fruchtquarks) niedriger. Im Vergleich zur Basiserhebung sank der Zuckergehalt um 14 bzw. 15 Prozent (1,9 bzw. 2,2 g/100 g). Die durchschnittlichen Energiegehalte haben sich weder bei Joghurt- noch bei Quarkzubereitungen seit 2019 signifikant verändert.

Die Zuckergehalte in **gesüßten Milchprodukten mit Kinderoptik** (Joghurt- und Quarkzubereitungen zusammengefasst, entsprechend der Zielvereinbarung des MIV) blieben seit 2019 mit durchschnittlich 11,5 g/100 g im Jahr 2022 jedoch weiterhin hoch, das Reduktionstempo hat sich verlangsamt. Seit 2016 ist bei gesüßten Milchprodukten mit Kinderoptik eine Zuckerreduktion um durchschnittlich 19 Prozent (bzw. 2,6 g/100 g) festzustellen, seit 2019 um 6 Prozent (bzw. 0,7 g/100 g). 26 Prozent der Joghurts, gesüßten Quarks und Trink-

8 Gréa, C., Turban, C., Roser, S., Storcksdieck genannt Bonsmann, S., Hoffmann, I. (2023). Design and methods of the German monitoring of packaged food in the European context. *Journal of Food Composition and Analysis* 121: 105405.

9 WHO (2023). WHO Regional Office for Europe nutrient profile model: 2. Auflage. WHO Regional Office for Europe. Kopenhagen, <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1492980/retrieve>

10 Gréa, C., Busl, L., Demuth, I., et al. (2023). Produktmonitoring 2022 Ergebnisbericht. Karlsruhe: MRI, doi: 10.25826/20230406-125609-0

11 <https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/zwischenbericht-reduktionsstrategie-zucker-salz-fette-nri.html>

joghurts mit Kinderoptik lagen 2022 oberhalb des Grenzwertes für den Zuckergehalt des aktuellen Nährwertprofil-Modells der WHO für die Vermarktung gegenüber Kindern.

Auch bei der Produktgruppe der **Frühstückscerealien** sind die Zuckergehalte in beiden Folgeerhebungen gesunken. In der Erhebung 2022 war der durchschnittliche Zuckergehalt um 20 Prozent (3,7 g/100 g) geringer als in der Basiserhebung und um 12 Prozent (2,0 g/100 g) geringer als in der ersten Folgeerhebung. Dabei wurde gleichzeitig eine Erhöhung des durchschnittlichen Fettgehaltes um 19 Prozent im Vergleich zur Basiserhebung bzw. 10 Prozent im Vergleich zur ersten Folgeerhebung beobachtet. In Frühstückscerealien, die sich an Kinder richten, konnte zwischen erster und zweiter Folgeerhebung eine Zuckerreduktion von 25 Prozent festgestellt werden, was einer absoluten Reduktion von 5,8 g/100 g entspricht. Im Vergleich zur Basiserhebung 2016 war der durchschnittliche Zuckergehalt um 39 Prozent reduziert. Er lag in 2022 mit 17,0 g/100 g allerdings immer noch über dem der Gesamtstichprobe und deutlich oberhalb des Grenzwertes des aktuellen Nährwertprofil-Modells der WHO für die Vermarktung gegenüber Kindern (12,5 g/100 g). Nur 23 Prozent der einbezogenen Produkte mit Kinderoptik entsprachen dem Nährwertprofil-Modell der WHO. Die mittleren Zuckergehalte lagen bei einigen Produktuntergruppen von Frühstückscerealien mit Kinderoptik (Flakes, bestimmte Knuspererzeugnisse) höher als bei vergleichbaren Produktuntergruppen

ohne Kinderoptik. Gleichzeitig zeigte sich bei Produkten mit Kinderoptik im Jahr 2022 eine signifikante Erhöhung der Fettgehalte sowie eine Erhöhung der Gehalte an gesättigten Fettsäuren gegenüber 2019.

Bei der Gesamtstichprobe der **Erfrischungsgetränke**¹² zeigte sich zwischen 2018 und 2022 eine signifikante Reduktion der Zuckergehalte um 5 Prozent (0,3 g/100 ml), jedoch keine signifikante Veränderung im Vergleich zur ersten Folgeerhebung 2019. Bei gesüßten Erfrischungsgetränken¹³ konnte zwischen Basis- und erster Folgeerhebung ein signifikanter Rückgang der Zuckergehalte festgestellt werden. Dieser setzte sich jedoch zwischen erster und zweiter Folgeerhebung nicht fort. Für einige Produktuntergruppen konnten signifikante Erhöhungen im durchschnittlichen Zuckergehalt zwischen Basis- und zweiter Folgeerhebung (z. B. Limonaden light) bzw. zwischen erster und zweiter Folgeerhebung (z. B. Wasser mit Aromen) beobachtet werden. Bei gesüßten Erfrischungsgetränken mit Kinderoptik hat zwischen 2018 und 2022 keine signifikante Veränderung stattgefunden, die Zuckergehalte lagen über jenen der Gesamtstichprobe. Das obere Quartil der Zuckergehalte lag in 2022 mit 8,4 g/100 ml höher als in 2019 mit 7,4 g/100 ml. Bei **fruchthaltigen Getränken mit Zuckerzusatz** gab es zwischen 2018 und 2022 keine signifikanten Veränderungen in den Zuckergehalten. Von den einbezogenen Erfrischungsgetränken mit Kinderoptik entsprachen im Jahr 2022 14 Prozent dem aktuellen Nährwertprofil-Modell der WHO für die Vermarktung gegenüber Kindern.

Produktgruppe	Signifikante Veränderungen zwischen erster und zweiter Folgeerhebung (2019 vs. 2022)				
	Energie	Fett	Gesättigte Fettsäuren	Zucker	Salz
Joghurtzubereitungen	keine signifikante Veränderung	keine signifikante Veränderung	keine signifikante Veränderung	Verringerung	keine signifikante Veränderung
Gesüßte Quarkzubereitungen	keine signifikante Veränderung	keine signifikante Veränderung	keine signifikante Veränderung	keine signifikante Veränderung	keine signifikante Veränderung
Frühstückscerealien	keine signifikante Veränderung	Erhöhung	keine signifikante Veränderung	Verringerung	keine signifikante Veränderung
Erfrischungsgetränke	keine signifikante Veränderung	keine signifikante Veränderung	keine signifikante Veränderung	keine signifikante Veränderung	keine signifikante Veränderung
Gesüßte Erfrischungsgetränke	keine signifikante Veränderung	keine signifikante Veränderung	keine signifikante Veränderung	keine signifikante Veränderung	keine signifikante Veränderung

■ Verringerung
 ■ Erhöhung
 ■ keine signifikante Veränderung
 nicht untersucht

Tabelle 2: Signifikante Veränderungen der Energie- bzw. Nährstoffgehalte der Produktgruppen mit drei Erhebungszeitpunkten (Vergleich erste und zweite Folgeerhebung)

¹² Umfasst auch Produkte, die ungesüßt oder ausschließlich mit Süßungsmitteln gesüßt sind.

¹³ Umfasst nur Produkte, die freie Zucker (und ggf. zusätzlich Süßungsmittel) enthalten.

Produktgruppen mit zwei Erhebungszeitpunkten

Bei den Produktgruppen, deren erste Folgerhebung 2021/2022 stattfand (siehe Tabelle 1), zeigten sich Zucker- (in 2 von 4 Produktgruppen) und Salzreduk-

tionen (in 4 von 8 Produktgruppen). Für die Gehalte an Energie, Fett und gesättigten Fettsäuren wurden neben vereinzelt Reduktionen hingegen vor allem Erhöhungen festgestellt (siehe Tabelle 3).

Produktgruppe	Signifikante Veränderungen zwischen Basis- und erster Folgerhebung				
	Energie	Fett	Gesättigte Fettsäuren	Zucker	Salz
Milchmischgetränke				↓	
Suppen	↑	↑			↓
Eintöpfe					
Instantsuppen					↓
Instantgerichte	↑	↑			
Nudelsoßen					↓
Kalte Soßen					
Fleischersatz- und Wurstersatzprodukte	↑		↑		
TK-Komplettfertiggerichte	↓		↓		↓
Feingebäck		↑	↑	↓	
Brot und Kleingebäck*					↓
Wurstwaren					
Weitere Fleischerzeugnisse					
Riegel				↓	
TK-Pizzen					

■ Verringerung
 ■ Erhöhung
 ■ keine signifikante Veränderung
 nicht untersucht
 * ohne Laugengebäck

Tabelle 3: Signifikante Veränderungen der Energie- bzw. Nährstoffgehalte der Produktgruppen mit zwei Erhebungszeitpunkten (Vergleich Basiserhebung und erste Folgerhebung)

Bei **Milchmischgetränken** zeigte sich 2022 im Vergleich zur Basiserhebung 2019 eine Reduktion im durchschnittlichen Zuckergehalt um 7 Prozent, was einer Reduktion von 0,6 g/100 g entspricht. Bei Milchmischgetränken mit Kinderoptik konnte neben einer Zuckerreduktion (um 12 % bzw. 1,1 g/100 g) auch eine Reduktion des Energiegehaltes (um 8 % bzw. 5 kcal/100 g) beobachtet werden. Bei Milchmischgetränken mit Frucht zeigten sich dagegen Erhöhungen in den Gehalten an Fett und gesättigten Fettsäuren.

Bei **Suppen** wurden sowohl Trockenprodukte als auch Nassprodukte untersucht. Auf Ebene der Gesamtstichprobe zeigten sich 2022 im Vergleich zur Basiserhebung 2016 Reduktionen im durchschnittlichen Salzgehalt (um 9 % bzw. 0,09 g/100 ml) sowie Erhöhungen der durchschnittlichen Energie- (um 21 % bzw. 9 kcal/100 ml) und Fettgehalte (um 26 % bzw. 0,4 g/100 ml). In sieben von neun Produktuntergruppen der Nassprodukte konnten signifikante Salzreduktionen ermittelt werden, während bei den Produktuntergruppen der Trockenprodukte keine signifikanten Salzreduktionen vorlagen. Alle untersuchten Suppen mit Kinderoptik erfüllten die Kriterien des aktuellen Nährwertprofil-Modells der WHO für die Vermarktung gegenüber Kindern. Dabei handelte es sich ausschließlich um Trockenprodukte.

Bei **Instantsuppen** zeigte sich zwischen 2016 und 2022 auf Ebene der Gesamtstichprobe ebenfalls eine geringe Reduktion im durchschnittlichen Salzgehalt (um 6 % bzw. 0,06 g/100 ml). Bei **Instantgerichten** wurden Erhöhungen der durchschnittlichen Energie- (um 23 % bzw. 21 kcal/100 g) und Fettgehalte (um 24 % bzw. 0,7 g/100 g) beobachtet.

Für **Eintöpfe** konnten keine signifikanten Veränderungen zwischen 2016 und 2022 festgestellt werden.

Für **Nudelsoßen** wurde 2021 auf Ebene der Gesamtstichprobe eine signifikante Salzreduktion im Vergleich zur Basiserhebung 2016 festgestellt (um durchschnittlich 10 % bzw. 0,12 g/100 g). Besonders deutlich sanken die Salzgehalte der absatzstarken Produktuntergruppe Bolognese-Soße mit Fleisch (um 15 %). Bei den hellen Nudelsoßen (z. B. solche mit Käse oder Sahne) fielen trotz Reduktionen weiterhin hohe Energie- und Fettgehalte im Vergleich zu den anderen Produktuntergruppen auf. Nudelsoßen mit Kinderoptik wiesen mit 0,6 g/100 g den geringsten medianen Salzgehalt, allerdings mit 6,3 g/100 g den höchsten medianen Zuckergehalt unter den Nudelsoßen auf.

Bei den **kalten Soßen** zeigten sich auf Ebene der Gesamtstichprobe zwischen 2016 und 2021 keine signifikanten Veränderungen der Energie- oder Nährstoffgehalte. Bei Produktuntergruppen der Ketchups, die in besonders großen Mengen gekauft wurden, wurden Salzreduktionen um 15 bis 31 Prozent, bei weiteren roten kalten Soßen hingegen teilweise Erhöhungen der Salzgehalte von 30 Prozent oder mehr ermittelt. Für kalte Soßen mit Kinderoptik konnte zwischen 2016 und 2021 eine signifikante Reduktion des durchschnittlichen Fettgehaltes um 82 Prozent (entspricht 9,3 g/100 ml) bei gleichzeitiger signifikanter Reduktion des Energiegehaltes um 50 Prozent (entspricht 85 kcal/100 ml) beobachtet werden. Im Vergleich zu Tomatenketchup ohne Kinderoptik wies Ketchup mit Kinderoptik sowohl einen niedrigeren medianen Energiegehalt als auch einen niedrigeren medianen Zuckergehalt auf. Mit 1,4 g/100 ml besaß Ketchup für Kinder außerdem den niedrigsten medianen Salzgehalt unter den kalten Soßen.

Nur 6 Prozent der **Nudelsoßen und kalten Soßen mit Kinderoptik** erfüllten alle Kriterien des WHO-Nährwertprofils.

Bei **Fleischersatz- und Wurstersatzprodukten** gab es auf Ebene der Gesamtstichprobe zwischen 2016 und 2021 signifikante Erhöhungen der Gehalte an Energie und gesättigten Fettsäuren (um durchschnittlich 4,9 % bzw. 11 kcal/100 g und 34 % bzw. 0,7 g/100 g). Diese Erhöhungen zeigten sich auch bei einzelnen Produktuntergruppen wie zum Beispiel bei Burger Pattys auf Proteinbasis oder „wie Geschnetzeltem“. Die einzige signifikante Reduktion konnte im Energiegehalt der Produktuntergruppe „wie Brühwürstchen“ festgestellt werden. Fleischersatzprodukte für Kinder besaßen in 2021 mit 8,1 g/100 g den niedrigsten medianen Fettgehalt unter den Fleischersatzprodukten. Knapp ein Viertel der Fleischersatz- und Wurstersatzprodukte mit Kinderoptik mit vorhandenen Zutatenlisten hielten alle Obergrenzen des WHO-Nährwertprofils ein.

Ein Vergleich¹⁴ einer Auswahl von Fleischersatz- und Wurstersatzprodukten und tierischen Produkten ähnlicher Aufmachung und Verzehrsgewohnheit (z. B. Würstchen, gehackte Produkte) zeigte, dass Fleischersatz- und Wurstersatzprodukte mehrheitlich niedrigere Gehalte an Energie, Fett und gesättigten Fettsäuren aufwiesen als die entsprechenden Erzeugnisse auf tierischer Basis. Weniger deutlich war der Unterschied beim Salzgehalt, dieser war bei Fleischersatz- und Wurstersatzprodukten häufig vergleichbar mit jenem tierischer Produkte.

Für **TK-Komplettfertiggerichte**¹⁵ zeigten sich 2021 gegenüber 2016 signifikante Verringerungen der Gehalte an Energie, gesättigten Fettsäuren und Salz um durchschnittlich 4,6 Prozent (entspricht 6 kcal/100 g), 10 Prozent (entspricht 0,2 g/100 g) und 6 Prozent (entspricht 0,06 g/100 g).

¹⁴ Gréa, C., Dittmann, A., Wolff, D., et al. (2023). Comparison of the Declared Nutrient Content of Plant-Based Meat Substitutes and Corresponding Meat Products and Sausages in Germany. *Nutrients* 15(18): 3864.

¹⁵ TK-Komplettfertiggerichte definiert das MRI als herzhaftes Gerichte aus mehreren Komponenten, die fertig gewürzt und vor dem Verzehr ohne weitere Beigabe von Zutaten nur zu erhitzen sind. TK-Pizzen werden hier nicht einbezogen, da diese im Rahmen des Produktmonitorings gesondert erhoben werden.

Bei **Feingebäck** konnte zwischen 2016 und 2021 eine durchschnittliche Zuckerreduktion um 7 Prozent (2,1 g/100 g) bei gleichzeitiger Erhöhung der Gehalte an Fett und gesättigten Fettsäuren um 4,3 bzw. 4,8 Prozent (entspricht 1,0 g/100 g bzw. 0,6 g/100 g) beobachtet werden. Zuckerreduktionen wurden in sieben von 32 untersuchten Produktuntergruppen festgestellt. Diese lagen im Bereich von 7 bis 15 Prozent (2,3 bis 5,2 g/100 g). Bei Feingebäck mit Kinderoptik wurden Reduktionen der Gehalte an gesättigten Fettsäuren und Zucker ermittelt (um 15 bzw. 19 %). Im Vergleich zur Gesamtstichprobe wiesen Produkte, die sich an Kinder richten, geringere Gehalte an Zucker, Fett und gesättigten Fettsäuren auf. Waffelgebäck mit Kinderoptik besaß innerhalb des Waffelgebäcks mit 35,5 g/100 g allerdings den höchsten medianen Fettgehalt. Keines der einbezogenen Produkte mit Kinderoptik hielt alle Obergrenzen des WHO-Nährwertprofils ein, fast alle enthielten zugesetzten Zucker.

Bei **Brot und Kleingebäck** wurde auf Ebene der Gesamtgruppe (ohne Laugengebäck) zwischen 2016 und 2020 eine geringe Reduktion des durchschnittlichen Salzgehaltes um 4,0 Prozent (0,05 g/100 g) festgestellt. Der durchschnittliche Salzgehalt lag 2020 bei 1,20 g/100 g. Reduktionen im Salzgehalt konnten insbesondere bei absatzstarken Produktuntergruppen wie Toastbrot und Weizen-/Dinkelkleingebäck beobachtet werden.

Bei **Wurstwaren und weiteren Fleischerzeugnissen** konzentrierte sich die Erhebung des Produktmonitorings auf besonders absatzstarke Produktuntergruppen. Hier traten zwischen 2016 und 2020 nur bei wenigen Produktuntergruppen signifikante Reduktionen der Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren oder Salz auf. Der mediane Salzgehalt von Würstchen mit Kinderoptik und Snack-Salami mit Kinderoptik lag in einem ähnlichen Bereich wie bei vergleichbaren Produktuntergruppen ohne Kinderoptik. Panierte Geflügel-Fleischerzeugnisse mit Kinderoptik wiesen in der Breite des Produktspektrums zwar den niedrigsten medianen Salzgehalt aller Produktuntergruppen auf, aber ihre Fettgehalte lagen höher als bei nahezu allen anderen vergleichbaren Produkten ohne Kinderoptik. Lediglich 15 Prozent der Fleisch- und Wursterzeugnisse

mit Kinderoptik erfüllten alle Kriterien des WHO-Nährwertprofils. Im Herbst 2023 wurden Wurstwaren und weitere Fleischerzeugnisse erneut erhoben. Die Ergebnisse sollen Mitte 2024 veröffentlicht werden und zeigen, inwieweit das von der Fleischwarenindustrie formulierte Ziel zur Salzreduktion in erhitzten Fleischprodukten erreicht wurde.

In der Gesamtstichprobe der **Riegel** (Müsli-, Nuss-/Kern-, Energie-, Protein-, Molkeriegel und Fruchtschnitten) fand zwischen 2016 und 2020 eine Reduktion der Zuckergehalte um 31 Prozent bzw. 11,1 g/100 g statt. Signifikante Reduktionen im Gesamtfettgehalt waren in keiner Produktuntergruppe zu verzeichnen. Auf Ebene der Produktuntergruppen konnte bei Müsliriegeln mit Schokolade – eine besonders viel gekaufte Produktuntergruppe – und Fruchtschnitten eine Zuckerreduktion festgestellt werden. Bei den Müsliriegeln mit Schokolade wurde darüber hinaus eine signifikante Reduktion der Gehalte an Energie und gesättigten Fettsäuren festgestellt. Während Müsliriegel mit Kinderoptik im Median höhere Zuckergehalte aufwiesen als Müsliriegel ohne Kinderoptik, lagen die Zuckergehalte von Fruchtschnitten mit Kinderoptik unterhalb der Zuckergehalte von den meisten Fruchtschnitten ohne Kinderoptik. Nur 9 Prozent aller Riegel mit Kinderoptik hielten alle Obergrenzen des WHO-Nährwertprofils ein.

Bei **TK-Pizzen** waren zwischen 2016 und 2019 über die gesamte Produktgruppe hinweg keine signifikanten Änderungen im Salz- und Energiegehalt feststellbar. Der durchschnittliche Salzgehalt lag im Jahr 2019 bei 1,27 g/100 g. Auch innerhalb von homogenen Produktuntergruppen (z. B. Pizza Salami) zeigten sich große Spannweiten bei den Salzgehalten.

Produktgruppen mit einmaliger Erhebung

Quetschprodukte¹⁶ und Fertigmahlzeiten für Kleinkinder¹⁷ wurden im Jahr 2020 einmalig erhoben. Die untersuchten **Quetschprodukte** wiesen mit 10,4 g Zucker und 61 kcal pro 100 g im Median ähnliche Zucker- und Energiegehalte auf wie vergleichbares unverarbeitetes Obst oder Fruchtsäfte. Gut zehn Prozent der Quetschprodukte enthielten allerdings zugesetzten Zucker in Form von Haushaltszucker oder Traubenzucker oder süßende Zutaten wie Agavensirup. Die Energie- und Nährstoffgehalte von **Fertigmahlzeiten für Kleinkinder** waren unauffällig. Da ausschließlich herzhaftere Mahlzeiten erhoben wurden, bewegten sich die Zuckergehalte mit 1,7 g/100 g im Median auf einem niedrigen Niveau. Alle erfassten Produkte erfüllten die EU-weit harmonisierten Vorgaben zu Höchstgehalten hinsichtlich Fett und Salz.

Weitere Betrachtungen

Marktrelevanz

Neben der Betrachtung der Energie- und Nährstoffgehalte der Breite des Gesamtmarktes fand für Produktgruppen in den Erhebungen 2019 bis 2021 auch eine separate Auswertung von besonders häufig gekauften, d. h. marktrelevanten Produkten statt. Beim Vergleich der Mediane und gewichteten arithmetischen Mittelwerte der marktrelevanten Produkte mit jenen der Breite des Produktspektrums zeigten sich in den meisten Produkt(unter)gruppen nur geringe Abweichungen.

In der Erhebung 2022 wurden die marktrelevanten Produkte ausschließlich für die **Erfrischungsgetränke** separat betrachtet. Hier zeigte sich für die Gesamtheit der marktrelevanten Erfrischungsgetränke¹⁸, dass der absatzgewichtete mittlere Zuckergehalt geringer war als der mittlere Zuckergehalt der Breite des Produktspektrums. Seit 2019 lag ersterer unverändert bei 5,4 g/100 ml und damit um 0,8 g/100 ml niedriger als im Jahr 2018. Bei den gesüßten Erfrischungsgetränken¹⁹ lag der mittlere Zuckergehalt der marktrelevanten Produkte im Vergleich zum Gesamtmarkt hingegen höher.

Der gewichtete mittlere Zuckergehalt der marktrelevanten **fruchthaltigen Getränke mit Zuckerzusatz** war 2022 um 19 Prozent (bzw. 1,8 g/100 ml) geringer als 2018, zwischen 2019 und 2022 sank er nur geringfügig.

Verwendung von Süßungsmitteln

Durch die Auswertung der vorliegenden Zutatenlisten für ausgewählte Produkt(unter)gruppen können Aussagen zur Verwendung von Süßungsmitteln getroffen werden.

Bei Erfrischungsgetränken waren Süßungsmittel hauptsächlich in den als zuckerarm, *light* oder *zero* gekennzeichneten Produkten zu finden. Knapp 5 Prozent der gesamten Erfrischungsgetränke wurden in 2022 ausschließlich mit Süßungsmitteln gesüßt. Etwa ein Fünftel der Erfrischungsgetränke enthielten neben Süßungsmitteln weitere süßende Zutaten wie Fruchtsaft, Agavendicksaft oder Zucker. Es gibt keine Hinweise auf einen nennenswerten Anstieg in der Verwendung von Süßungsmitteln: Rund 36 Prozent der marktrelevanten Erfrischungsgetränke enthielten im Jahr 2022 Süßungsmittel, im Jahr 2019 waren es rund 33 Prozent.

Süßungsmittel waren in der Erhebung 2022 in 19 Prozent der Erfrischungsgetränke mit Kinderoptik in den Zutaten angegeben. Die Erhebung 2021 zeigte außerdem, dass wenige kalte Soßen und Feingebäck mit Kinderoptik Süßungsmittel enthielten. Bei allen anderen Produktgruppen wurden seit der Erhebung 2019 keine Produkte mit Süßungsmitteln unter den an Kinder gerichteten Produkten identifiziert.

¹⁶ Als Quetschprodukte werden süße und herzhaftere pürierte Lebensmittel bezeichnet, die in Kunststoffbeutel mit Tülle oder Schraubkappe angeboten werden.

¹⁷ Fertigmahlzeiten für Kleinkinder werden seitens MRI als Kinderfertigmahlzeiten bezeichnet. Dazu zählen herzhaftere Komplettmahlzeiten, die aus mehreren Komponenten (z. B. Gemüse, Fleisch, Getreideprodukte) zusammengesetzt sind. Sie werden in Gläsern oder Schalen angeboten, die mit einer Altersangabe für Kinder von einem bis zu drei Jahren versehen sind.

¹⁸ Umfasst auch Produkte, die ungesüßt oder ausschließlich mit Süßungsmitteln gesüßt sind.

¹⁹ Umfasst nur Produkte, die freie Zucker (und ggf. zusätzlich Süßungsmittel) enthalten.

3.1.4 Fazit des MRI

Im Vergleich zur jeweiligen Basiserhebung zeigten sich für die Mehrheit der in den Folgerhebungen 2020 bis 2022 untersuchten Produktgruppen Veränderungen, d. h. es konnten sowohl signifikante Reduktionen als auch Erhöhungen der Energie- bzw. Nährstoffgehalte festgestellt werden. In zwei der vier Produktgruppen, für die bereits die zweite Folgerhebung erfolgte, waren diese auch zwischen erster und zweiter Folgerhebung beobachtbar. Deutliche Reduktionen waren beim Zuckergehalt feststellbar, gleichzeitig waren in einigen Produkt(unter)gruppen aber auch Erhöhungen zum Beispiel der Gehalte an gesättigten Fettsäuren zu beobachten. Reduktionen der Energiegehalte waren bisher nur in wenigen Produktgruppen feststellbar. Um die angestrebten Reduktionsbemühungen umfassend beurteilen zu können, bedarf es einer gemeinsamen Betrachtung der untersuchten Energie- und Nährstoffgehalte über mehrere Erhebungszeitpunkte. Diese umfassende Beurteilung kann erst nach Abschluss der NRI erfolgen.

Die bisher in allen Erhebungen beobachteten großen Spannweiten der Energie- bzw. Nährstoffgehalte zeigen die große Bandbreite der Produkte, die auf dem deutschen Markt verfügbar sind. Gleichzeitig weisen sie auch auf Reduktionsmöglichkeiten für die Hersteller hin.

Mit bisher über 35.000 erhobenen Einzelprodukten in über 20 Produktgruppen stellt das Produktmonitoring ein wichtiges Instrument dar, um die Veränderungen der Energie- und Nährstoffgehalte abzubilden, die Zusammensetzung von Fertigprodukten in Deutschland fortlaufend zu beobachten und so die Ernährungspolitik im Rahmen der NRI wissenschaftlich zu unterstützen. Die Ergebnisse des Produktmonitorings sind dabei im Kontext eines dynamischen Marktgeschehens zu sehen, für welches es eine Momentaufnahme im jeweiligen Erhebungszeitraum darstellt.

3.2 Untersuchungen unverpackter Backwaren und Fleischerzeugnisse

Das MRI untersucht neben verpackten Lebensmitteln im Rahmen des Produktmonitorings auch unverpackt verkaufte Produkte aus den Produktgruppen Brot und Kleingebäck sowie Fleischwaren. Hier werden die Salzgehalte sowie bei Fleischwaren zusätzlich die Gehalte an Fett und gesättigten Fettsäuren mittels chemischer Analysen bestimmt.

3.2.1 Brot und Kleingebäck

Nach 2012 und 2018 hat das MRI im Jahr 2022 die dritte bundesweite Erhebung von Kochsalzgehalten in unverpacktem Brot und Kleingebäck durchgeführt. Hierfür wurden in verschiedenen Regionen Deutschlands insgesamt 323 Weizenbrote, Weizenmischbrote, Roggenmischbrote, Roggenschrotbrote und Weizenbrötchen aus Kleinbetrieben, Filialbäckereien und Biobäckereien beschafft und deren Kochsalzgehalte analysiert. Dabei lagen die Salzgehalte in der Gesamtstichprobe im Median bei 1,56 g/100 g (unveröffentlichte Ergebnisse) und damit deutlich höher als in verpacktem Brot und Kleingebäck, das in der Erhebung 2020 im Median 1,20 g Salz pro 100 g enthielt. Des Weiteren haben sich die Salzgehalte in unverpackter Ware über die Jahre 2012 – 2018 – 2022 nicht signifikant verändert. Auch ist das 75. Perzentil der Salzgehalte in nur wenigen Fällen (insbesondere bei Kleinbetrieben zwischen 2018 und 2022) reduziert worden, bei Filialbäckereien hingegen in den meisten Fällen sogar gestiegen.

3.2.2 Fleischwaren

In 2020/2021 hat das MRI eine bundesweite Untersuchung von überwiegend unverpackten Fleischwaren handwerklicher und industrieller Betriebe sowie von Fleischwerken des Lebensmitteleinzelhandels durchgeführt (Ergebnisse unveröffentlicht). Es wurden insgesamt 848 Proben der Produktgruppen Fleischwurst, Bratwurst, Leberwurst, Rohwürstchen, Kochschinken, Schinkenspeck, Corned Beef, Chicken Nuggets und Hamburger Patties untersucht, davon 644 aus Handwerksbetrieben, 141 aus dem Selbstbedienungsbereich verschiedener Supermärkte (Industrie) und 63 aus den Bedientheken der Supermärkte (Fleischwerke). Bei allen Proben wurden der Salz- und Fettgehalt untersucht, bei der Hälfte der Proben erfolgte zusätzlich eine Analyse des Fettsäuremusters.

Die Mittelwerte der Salzgehalte lagen zwischen 1,3 g/100 g bei Chicken Nuggets und 4,8 g/100 g bei Schinkenspeck. Die Streuung der Gehalte innerhalb einer Produktgruppe war mitunter hoch, bei Schinkenspeck mit 1,9 bis 9,2 g/100 g am höchsten. Erhitzte Produkte enthielten erwartungsgemäß deutlich weniger Salz als rohe, getrocknete Produkte. Bei einem Vergleich der Salzgehalte nach Probenherkunft (Handwerk, Fleischwerke, Industrie) konnten bei keiner Produktgruppe signifikante Unterschiede festgestellt werden. Die Salzgehalte der untersuchten Produkte aus handwerklicher Produktion wurden auch mit den Salzgehalten der im Rahmen des Produktmonitorings erhobenen Produkte aus industrieller Produktion (siehe Kapitel 3.1) verglichen. Dabei wurden sehr ähnliche mittlere bzw. mediane Salzgehalte gefunden, die Unterschiede betragen bei allen Produkten weniger als 20 Prozent.

Die Fettgehalte wiesen produktgruppenspezifisch hohe Spannweiten auf und lagen im Mittel zwischen 3,7 g/100 g bei Corned Beef und 30,4 g/100 g bei Leberwurst. Auch hier zeigte der Vergleich nach Probenherkunft (Handwerk, Fleischwerke, Industrie) weitgehende Übereinstimmung. Der Vergleich der untersuchten Produkte aus handwerklicher Produktion mit dem Produktmonitoring industriell hergestellter Produkte (siehe Kapitel 3.1) ergab vor allem bei den erhitzten Produkten eine gute Übereinstimmung der Fettgehalte. Bei den Rohwürstchen aus handwerklicher Produktion waren die Fettgehalte allerdings teilweise deutlich niedriger als bei der Salami aus industrieller Produktion. Demgegenüber waren die Fettgehalte beim Schinkenspeck aus handwerklicher Produktion höher als beim Rohschinken und Schinkenspeck aus industrieller Produktion.

Im Fettsäuremuster lagen im Mittel über die Produktgruppen hinweg nur geringe Unterschiede vor. Chicken Nuggets wiesen im Vergleich zu den übrigen Produktgruppen einen deutlich niedrigeren Anteil an gesättigten und einen höheren Anteil an mehrfach ungesättigten Fettsäuren auf. Leichte Unterschiede ergaben sich bei Kochschinken mit geringeren Gehalten an gesättigten Fettsäuren, höheren Gehalten einfach ungesättigter Fettsäuren und geringeren Gehalten mehrfach ungesättigter Fettsäuren im Vergleich zu den anderen Produktgruppen. Bei Corned Beef und Hamburger Patties war der Anteil einfach ungesättigter Fettsäuren erhöht und der Anteil mehrfach ungesättigter Fettsäuren deutlich niedriger, was darauf zurückzuführen ist, dass es sich bei den Produkten um Rindfleischerzeugnisse handelte.

3.3 Erhebungen der Lebensmittelwirtschaft

Laut internem Monitoring der **wafg** sei im Zeitraum 2015 bis 2020 eine marktgewichtete Kalorienreduktion von 9,2 Prozent im Sortiment der beteiligten Unternehmen erreicht worden. Diese positive Entwicklung habe sich laut **wafg** seitdem fortgesetzt. Die teilnehmenden Unternehmen arbeiteten weiterhin aktiv daran, ihre Zielmarke nicht nur zu erreichen, sondern auch zu übertreffen.

Das interne Monitoring des **VGMS** zeige, dass die Hersteller von Frühstückscerealien auch die Salzgehalte deutlich reduziert hätten. So sei der mittlere Salzgehalt sowohl in Produkten mit Kinderoptik als auch im gesamten Produktsortiment seit 2016 um etwa 40 Prozent reduziert worden.

4

Verbesserung der
Gemeinschafts-
verpflegung

4 Verbesserung der Gemeinschaftsverpflegung

Die **Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V. (DGE)** entwickelt im Rahmen der Förderung durch „IN FORM – Deutschlands Initiative für gesunde Ernährung und mehr Bewegung“ **Qualitätsstandards** für die Optimierung des eigenen Mahlzeitenangebotes in Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung. Die DGE-Qualitätsstandards unterstützen – als Instrument der Qualitätsentwicklung – Verpflegungsverantwortliche beim Angebot einer gesundheitsfördernden und nachhaltigen Verpflegung und ermöglichen den Tischgästen jeden Alters eine entsprechende Wahl. Die Umsetzung zählt auch auf die NRI ein. So wird für verarbeitete Produkte empfohlen, Lebensmittel mit einem geringen Anteil an Zucker, Fett, gesättigten Fettsäuren und/oder Salz sowie einer geringen Energiedichte auszuwählen. Als optimale Auswahl für die Lebensmittelqualitäten in den relevanten Produktgruppen Getreide-, Obst- und Milchprodukte sowie Getränke wird „ohne Zusatz von Zucker und sonstigen süßenden Zutaten“ empfohlen.

Im Bereich der **DGE-Zertifizierung** ist für alle Lebenswelten die maximale Menge an Zucker, die einer Speise zugesetzt werden darf, auf 6 g/100 g reduziert und festgeschrieben worden. Trotz anfänglicher Skepsis seitens der zertifizierten Betriebe habe sich laut DGE in der praktischen Umsetzung gezeigt, dass die entsprechenden Gerichte von den Gästen weiterhin akzeptiert würden. Eine weitere Begrenzung sei im Bereich der maximal erlaubten zugesetzten Fettmenge erfolgt.

Hier seien für verschiedene Gerichte, wie zum Beispiel Gemüse und Gemüsegerichte, Kartoffeln/Kartoffelgerichte, Nudeln/Nudelgerichte, Fleisch- und Fischgerichte, Höchstmengen für die Fettmenge festgelegt worden, die während der Zubereitung oder für die Warmhaltung zugesetzt werden dürfen. Auch hier habe sich nach anfänglichen Diskussionen gezeigt, dass diese Werte praxistauglich und umsetzbar seien. Die dargelegten Werte würden im Rahmen der Speiseplankontrolle (Zert-Konform) vollständig sowie in Audits vor Ort bei der Speisenzubereitung stichprobenartig geprüft.

5

Informationsoffensive
„Wenn Salz, dann
Jodsalz“

5 Informationsoffensive „Wenn Salz, dann Jodsalz“

Daten der KiGGS-Studie (Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland) des RKI zeigen einen rückläufigen Trend der Jodversorgung. Demnach wiesen 44 Prozent der Kinder und Jugendlichen in der Erhebung 2014–2017 ein Risiko für eine Jodunterversorgung auf. Basierend auf den Daten zur Jodausscheidung im Urin und gemessen an den Kriterien der WHO zur Bewertung der Jodversorgung auf Bevölkerungsebene herrscht in Deutschland wieder ein milder Jodmangel. Jodmangel kann zur Entstehung eines Kropfes und von Schilddrüsenknoten sowie zu einer Hypothyreose (Schilddrüsenunterfunktion) und Entwicklungsstörungen bei Kindern führen.

Um dem rückläufigen Trend der Jodversorgung entgegenzuwirken, hat das BMEL im Herbst 2023 die Informationsoffensive „Wenn Salz, dann Jodsalz“ gestartet²⁰. Dabei sollen Verbraucherinnen und Verbraucher sowie die Lebensmittelwirtschaft über die Bedeutung von Jod für die Gesundheit informiert und für die Verwendung von Jodsalz anstelle von unjodiertem Salz sensibilisiert werden. Die Informationsoffensive ist eng mit der NRI verzahnt und berücksichtigt die weiterhin angestrebte Reduktion der Gesamtsalzaufnahme. Zielgruppen sind – neben der Lebensmittelwirtschaft – grundsätzlich alle Verbraucherinnen und Verbraucher, insbesondere jedoch Frauen im gebärfähigen Alter, Schwangere und Stillende, Familien mit minderjährigen Kindern sowie Menschen mit einem besonderen Ernährungsverhalten (z. B. Personen, die sich vegetarisch oder vegan ernähren). Die Informationsoffensive findet vor allem in digitalen Medien statt und erfolgt in Zusammenarbeit mit dem Bundeszentrum für Ernährung (BZfE) und mit Unterstützung vom wissenschaftlichen Beirat des Arbeitskreises Jodmangel e. V. (AKJ).

In der repräsentativen Umfrage des Meinungsforschungsinstitutes forsa zum BMEL-Ernährungsreport 2023²¹ gaben 76 Prozent der Befragten an, Jodsalz im Haushalt zu verwenden. Etwa ein Viertel (27 %) wusste jedoch nach eigenen Angaben nicht, weshalb Jodsalz verwendet werden sollte, und nur 12 Prozent gaben an, bevorzugt Lebensmittel zu kaufen, die mit Jodsalz hergestellt wurden. Gut ein Drittel (39 %) fänden es gut, wenn mehr verarbeitete Lebensmittel mit Jodsalz hergestellt würden.

Die Verwendung von Jodsalz in verpackten Fertigprodukten wurde als neuer Untersuchungsparameter in das Produktmonitoring des MRI aufgenommen. Die bisherigen Erhebungen²² zeigen, dass der Anteil an gesalzenen Produkten, in denen Jodsalz verwendet wurde, von 2 Prozent bei kalten Soßen (Erhebung 2021) bis 48 Prozent bei Wurstwaren (Erhebung 2020) variierte und in neun der elf untersuchten Produktgruppen unter 30 Prozent lag. Bei Brot und Kleingebäck betrug der Anteil von mit Jodsalz hergestellten Produkten 13 Prozent (Erhebung 2020). Eine Studie der Justus-Liebig-Universität Gießen²³ aus 2017/2018 deutet außerdem darauf hin, dass die Verwendung von jodiertem Speisesalz im Fleischer- und Bäckerhandwerk in den letzten Jahren zurückgegangen ist.

Am 12. Dezember 2023 fand ein erstes Fachgespräch zum Thema Jod(salz) zwischen BMEL, AKJ, MRI und Verbänden der Lebensmittelwirtschaft statt. Die Informationsoffensive und deren Hintergründe wurden vorgestellt und rechtliche Aspekte in Bezug auf den Einsatz von Jodsalz diskutiert. Unterstützung der Informationsoffensive zu Jodsalz haben bislang der **Lebensmittelverband Deutschland e. V.**, das **Deutsche Tiefkühlinstitut e. V.**, **Kulinaria Deutschland e. V.**, der **MIV** sowie der **Backzutatenverband e. V.** signalisiert.

²⁰ www.bmel.de/jodsalz

²¹ <https://www.bmel.de/DE/themen/ernaehrung/ernaehrungsreport2023.html>

²² Gréa, C., Busl, L., Werner, R., et al. (2023). Iodized salt use in packaged food. An estimation based on the German product monitoring. *Ernährungs Umschau* 70(12): 134–138.

²³ Bissinger, K., Busl, L., Dudenhöfer, C., et al. (2018). Repräsentative Markterhebung zur Verwendung von Jodsalz in handwerklich und industriell gefertigten Lebensmitteln. Abschlussbericht zum Forschungsprojekt zur Bereitstellung wissenschaftlicher Entscheidungshilfe für das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) (Förderkennzeichen: 2815HS023), https://jpub.uni-giessen.de/bitstream/handle/jpub/10491/Bissinger_Repraesentative_Markterhebung-2023.pdf?sequence=3&isAllowed=y

6

Forschung und
Innovation

6 Forschung und Innovation

6.1 Lebensmittelangebot und -reformulierung

Es wird im Rahmen der NRI auch weiterhin Forschung im Zusammenhang mit der Reformulierung von Lebensmitteln und dem Lebensmittelangebot durchgeführt. Im Folgenden werden zunächst entsprechende Arbeiten des MRI vorgestellt, die seit 2020 stattgefunden haben. Anschließend wird auf weitere vom BMEL geförderte Forschungsaktivitäten sowie Aktivitäten von an der NRI beteiligten Verbänden eingegangen.

6.1.1 Forschungsarbeiten des MRI

Reformulierung von Fruchtjoghurt durch Reduktion des Gesamtzuckeranteils und innovative Membran- und Fermentationsverfahren

Im Rahmen eines vom Forschungskreis der Ernährungsindustrie e. V. (FEI) koordinierten Vorhabens, das über die Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen „Otto-von-Guericke“ e. V. (AiF) im Rahmen des Programms zur Förderung der Industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF) vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz gefördert wurde, hat das MRI zusammen mit der Hochschule Geisenheim und in Kooperation mit dem MIV Strategien zur Zuckerreduktion in Fruchtjoghurt erarbeitet. Für eine gleichbleibende Produktqualität wird bei der Joghurtherstellung die Milch hinsichtlich des Protein- und Fettgehaltes standardisiert. Dabei kommen Membranfiltrationsanlagen zum Einsatz. Zur Zuckerreduktion wird diese um eine Laktosestandardisierung ergänzt. In einem zweistufigen Filtrationsverfahren wird zuerst das Milchprotein angereichert (Ultrafiltration) und anschließend dem entstandenen Permeat Laktose entzogen (keramische Nanofiltration). Der laktosearme Produktstrom wird mit dem proteinreichen Produktstrom kombiniert. Dadurch ist eine Reduktion des Laktosegehaltes im Rührjoghurt von 5,5 auf 2,0 g/100 g möglich. Die Wirkungen des verringerten Laktosegehaltes auf die Cremigkeit, Struktur und den Geschmack des Joghurts werden aktuell untersucht. Fruchtzubereitungen bringen, neben den nativen Fruchtzuckern (5 g/100 g), auch zugesetzten Zucker mit (bis zu 28 g/100 g). Diese zugesetzten Zucker sollen mittels Substitution durch verschiedene Zuckeralkohole reduziert werden. Somit soll bei partieller Zuckersubstitution in der Fruchtzubereitung (18 g Gesamtzucker/100 g) in Verbindung mit dem laktosereduzierten Joghurt eine Gesamtreduktion um bis zu 70 Prozent erzielt werden.

Untersuchungen zu Auswirkungen einer Reduktion des Zuckeranteils in Feinen Backwaren

Für drei zuckerreiche Feine Backwaren mit jeweils unterschiedlichen Teigzusammensetzungen hat das MRI exemplarisch geprüft, inwieweit der Zuckeranteil (ersatzlos) reduziert werden kann, ohne dass gravierende Veränderungen in der Produktqualität auftreten: Sandkuchen (Masse mit Aufschlag), Milchbrötchen (hefegelockertes Feingebäck) und Mürbekekse (Mürbeteig mit relativ geringem Feuchtigkeitsgehalt). Die Untersuchungen haben ergeben, dass eine Reduktion des Zuckergehaltes von 10 Prozent für die betrachteten Produkte ohne gravierende Qualitätsverluste möglich war. Der Grad einer Reduktion ist von den technofunktionellen Eigenschaften des Zuckers im Hinblick auf die jeweiligen charakteristischen Merkmale der Produkte abhängig. So zeigten Lagerversuche bei Raumtemperatur ohne Schutzgasatmosphäre, dass bei Mürbekekse eine Reduktion des Zuckeranteils um 20 Prozent keinen Einfluss auf deren Haltbarkeit hatte. Milchbrötchen und Sandkuchen neigen aufgrund des höheren Feuchtigkeitsgehaltes eher zum Verderb. Bei Sandkuchen hatte eine Zuckerreduktion um bis zu 20 Prozent jedoch keine negativen Auswirkungen auf die Haltbarkeit. Ein Konsumententest zeigte, dass die um 10 Prozent zuckerreduzierten Mürbekekse und Sandkuchen im Vergleich zur Standardrezeptur mehrheitlich am meisten überzeugten.

Zuckersubstitution in Feinen Backwaren durch Kleie

Eine weitere Möglichkeit zur Reduzierung von Zucker in Feinen Backwaren ist die Substitution durch Kleie. Untersuchungen des MRI haben am Beispiel von Sandkuchen gezeigt, dass eine Reduktion der Zuckermenge um 20 Prozent durch Substitution mit feinst vermahlener Durumkleie möglich war, ohne die sensorische Qualität zu verschlechtern. Im Gegensatz dazu hat sich herausgestellt, dass vermahlene Weizenkleie sich nicht für eine partielle Substitution des Zuckers eignete, da diese Gebäcke unter anderem hinsichtlich der Farbe der Krume einen ungewünschten Vollkorncharakter erhielten.

Untersuchung und Charakterisierung des Einflusses von Allulose in Kombination mit verschiedenen Getreidesorten und Mehltypen auf die Produktqualität von Feinen Backwaren

Aufgrund des niedrigeren Brennwertes im Vergleich zu Saccharose ist der Einsatz von Allulose als Ersatz für Haushaltszucker in der Lebensmittelwirtschaft von Interesse. Allulose ist allerdings in der EU noch nicht als neuartiges Lebensmittel zugelassen. Untersuchungen am MRI zum Einfluss der Allulose auf die Produktqualität von Feinen Backwaren bei Verwendung verschiedener Getreidesorten und Mehltypen haben gezeigt, dass die Substitution von Saccharose durch Allulose in Mürbekeksen unabhängig vom verwendeten Getreidemahlerzeugnis zu ähnlichen Veränderungen bei den untersuchten Backparametern führte. Unterschiede zeigten sich hinsichtlich der Bräunungsintensität in Abhängigkeit vom Austauschgrad zwischen Mehlen mit niedrigem Ausmahlungsgrad (maximale Bräunung bei Vollaustausch von Saccharose durch Allulose) und Vollkornmehlen (maximale Bräunung bei 75 % Austausch), was durch sensorische Tests bestätigt wurde. Durch die Verwendung von Allulose wird das Verkleisterungspotenzial der in den Mehlen enthaltenen Stärke im Vergleich zu Saccharose reduziert. Dadurch verlängert sich die Abbauphase der Stärke durch getreideeigene Enzyme, was zu einer Verbesserung der Frischhaltung führen kann. Lagertests mit Hamburger Buns und eine darauf aufbauende deskriptive sensorische Analyse haben diese Annahme bestätigt.

Einsatz von Oleogelen auf Rapsölbasis zur Verbesserung des Fettsäureprofils von frittierten Lebensmitteln

Im Rahmen eines Verbundprojektes im Programm zur Innovationsförderung des BMEL hat das MRI den Einsatz von Oleogelen zum Frittieren von verarbeiteten Kartoffelprodukten (Kartoffelchips und Pommes frites) sowie Siedebäcken (Berliner Pfannkuchen und Quarkbällchen) untersucht. Es konnte gezeigt werden, dass Oleogele auf Basis von Rapsöl mit Sonnenblumenwachs und/oder Monoglyceriden als Strukturbildner zum Frittieren von Kartoffelerzeugnissen und Siedebäcken geeignet waren. Parameter wie Oxidationsstabilität, Festigkeit und Ölhaltevermögen der Oleogele waren vergleichbar mit denen konventioneller Frittiermedien. Dabei war es möglich, die Oleogele direkt in der Fritteuse herzustellen. Die Verwendung von rapsölbasierten Oleogelen als Frittiermedium bewirkte eine günstigere Fettsäurezusammensetzung der Produkte. Die Produkte wurden signifikant als weniger ölig wahrgenommen und zeigten hinsichtlich verschiedener Parameter eine vergleichbare oder bessere Qualität als in herkömmlichen Frittiermedien frittierte Lebensmittel.

Sensorische Optimierung von salzreduziertem Schnittkäse
Kochsalz wirkt bei der Käseherstellung und -reifung als Barriere gegen pathogene und Verderbnis erregende Bakterien, kontrolliert die Aktivität der Starterkulturen, aktiviert den Austritt der Molke aus der Käsemasse und beeinflusst die Aktivität vieler Enzyme. Es kontrolliert somit auch den Wassergehalt, die Textur und funktionelle Eigenschaften der Käse. Ersatzstoffe für Kochsalz können diese Funktionen (in unterschiedlichem Maße) ebenfalls wahrnehmen. Ihr Einsatz ist jedoch durch das Auftreten unerwünschter Geschmacksnoten limitiert. In einem Vorhaben im Rahmen des Programms zur Innovationsförderung des BMEL hat das MRI insbesondere die Wirkung von Salzersatzstoffen (u. a. Kaliumsalze) auf die Bitterkeit in Schnittkäse nach Gouda-Art bei einer deutlichen Kochsalzreduktion untersucht. Dabei wurden die Salzersatzstoffe zunächst in einer flüssigen Käsegeschmacksmatrix und anschließend in einem ungeriebenen Modellkäse analysiert. Neben Kochsalz als Referenz wurden drei Substitute ausgewählt, um sie im Technikums- und Industriemaßstab mit 5-wöchiger Reifung zu testen. Es wurden sensorische Prüfungen, Festigkeitsmessungen und Untersuchungen des Schmelzverhaltens durchgeführt, die wiederum mit den sensorischen Ergebnissen korreliert wurden. Der Gesamtnatriumgehalt im Schnittkäse konnte in dem Forschungsprojekt ohne geschmackliche Einbußen um 40 Prozent von 0,8 g/100 g auf 0,48 g/100 g gesenkt werden.

Schaffung eines Systems zum automatisierten Reduktions-Produktmonitoring für Zucker, Fette und Salz in Fertigprodukten (RePro)

Ziel des im Programm zur Innovationsförderung durchgeführten Projektes RePro ist es, den sehr aufwendigen, manuellen Prozess der Datenerhebung und -auswertung im Rahmen des Produktmonitorings des MRI so weit wie möglich zu automatisieren. Das Verbundprojekt führt das MRI gemeinsam mit den Unternehmen snoopmedia GmbH und elevait GmbH & Co. KG durch. Es wurde ein erster Prototyp entwickelt, der online verfügbare Produktdaten automatisch erfasst, die relevanten Informationen extrahiert und analysiert. Die aktuelle Datenbasis beruht auf Online-shops dreier namhafter Supermarktketten und 14 Herstellerwebsites. Neben den Produktdaten wie Name, Hersteller, Marke, Energiegehalt und Nährwerte sowie Zutatenliste wird unter anderem auch erfasst, ob die Produkte in Kinderoptik gestaltet oder als glutenfrei oder bio gekennzeichnet sind. Dazu werden unter anderem auf Künstlicher Intelligenz basierende Bilderkennungsverfahren eingesetzt. Die Einteilung der Produkte in die Produktgruppen und -untergruppen erfolgt mittels regelbasierter Verfahren. Die Daten

werden auf einer intern genutzten Plattform, dem RePro-Dashboard, ausgegeben. Neben der Darstellung der Energie- und Nährstoffgehalte im zeitlichen Verlauf können die Produkte nach ihren Attributen individuell gefiltert und die Daten exportiert werden. Erste Auswertungen zeigen, dass die automatisch erfassten und eingeteilten Produkte ähnliche Verteilungen und Kennzahlen in den Nährwerten aufweisen wie im manuellen Produktmonitoring. Hierzu wurden die Daten der für die Entwicklung des Systems verwendeten fünf Produktgruppen (Joghurtzubereitungen, gesüßte Quarkzubereitungen, trinkbare Milchmischerzeugnisse, Frühstückscerealien und Erfrischungsgetränke) mit denen aus dem Produktmonitoring verglichen. Eine abschließende Auswertung steht noch aus. Bereits jetzt ist mit dem System eine schnellere und effizientere Erhebung von online verfügbaren Produktinformationen möglich und könnte zukünftig für das Produktmonitoring eine wichtige Unterstützung und deutliche Zeitersparnis bedeuten.

6.1.2 Weitere vom BMEL geförderte Forschung

Neben den drei erwähnten Forschungsprojekten zum Einsatz von Oleogelen, zur Salzreduktion in Schnittkäse und zur Automatisierung des NRI-Produktmonitorings hat das BMEL im Berichtszeitraum im Rahmen des **Programms zur Innovationsförderung** weitere Projekte gefördert, von denen die meisten inzwischen abgeschlossen sind bzw. sich in der Phase der Berichterstattung befinden (der Projektkoordinator ist jeweils in Klammern angegeben):

- Neuartige Protein-basierte Zuckerersatzstoffe mit verbesserten gustatorischen und prozesstechnischen Eigenschaften (Fraunhofer-Institut für Molekularbiologie und Angewandte Oekologie)
- Entwicklung fettreduzierter Lebensmittel unter Einsatz mikropartikulierter Pflanzenproteine (Fraunhofer-Institut für Verfahrenstechnik und Verpackung)
- Etablierung eines Schulungskonzeptes für Beteiligte des Lebensmittelhandwerks zur Vermittlung von Informationen über die Reduktion von Zucker, Fett und Salz (Universität Leipzig)
- Entwicklung von Unterstützungsmaßnahmen für Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung für die Reduktion von Salz und Zucker und die Optimierung von Fetten im Angebot (DGE, siehe unten)
- Information und gegenseitiger Austausch über das Thema Salz-, Fett- und Zuckerreduktion innerhalb der Lebensmittelindustrie, des -handels, der landwirtschaftlichen Erzeugung sowie des Konsums (Groß- und Privatverbraucher) in Form eines Vernetzungs- und Transfervorhabens (Evenion Rubach und Patsiavou GbR)

- Entwicklung regionaler Bio-Würzsaucen auf Lupinenbasis als salzreduzierte, glutenfreie Alternative zu Sojaprodukten (Technische Universität München)
- Salzgeschmack verstärkende Peptide aus enzymatisch gewonnenen Proteinhydrolysaten (Leibniz Universität Hannover)
- Fettstrukturierung von Schokoladenfüllungen – Optimierung des Fettsäureprofils für verbesserte ernährungsphysiologische Eigenschaften (Fraunhofer-Institut für Verfahrenstechnik und Verpackung)
- Neuartige kalorienarme Zucker in Lebensmitteln (Pfeifer & Langen GmbH & Co. KG)
- Entwicklung eines systematischen physikalisch-chemischen Verständnisses für die Zuckerreduktion in Lebensmitteln mit Erythritol auf molekularer Basis (Max-Planck-Institut für Polymerforschung)

Die **DGE** hat zusammen mit der Hochschule Albstadt-Sigmaringen und dem Unternehmen Pro Care Management GmbH das Projekt „Start Low“ durchgeführt. Ziel des Projektes war es, für Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung im Setting Kita Unterstützungsmaßnahmen zur Reduktion von Zucker und Salz sowie zur Reduktion und Optimierung von Fett zu entwickeln, bereitzustellen und die Wirksamkeit zu überprüfen. Dazu wurden 1) Befragungen mittels Fragebögen und Fokusgruppendifkussionen mit Speisenanbietenden durchgeführt und darauf basierend Schulungen entwickelt, 2) Speisen optimiert und im Hinblick auf die Akzeptanz seitens der Kinder überprüft sowie 3) eine Software weiterentwickelt, die den Kundinnen und Kunden eine innovative Lösung anbietet, um Produkte mit geringerem Gehalt an Zucker und Salz und empfehlenswerten Fetten schnell zu erkennen. Aus den Projektergebnissen gehe hervor, dass für die praktische Umsetzung einer salz-, zucker- und fettoptimierten Verpflegung alle an der Verpflegung beteiligten Personen eingebunden werden müssten. Neben Schulungen für Mitarbeitende aus dem Einkauf, der Produktion und für Ausgabekräfte sollten auch die Eltern/Erziehungsberechtigten und das Kitapersonal einbezogen und für die Thematik sensibilisiert werden.

Darüber hinaus hat das BMEL im Rahmen des **Bundesprogramms Ökologischer Landbau** ein Vorhaben der Hochschule Bremerhaven, der Georg-August-Universität Göttingen sowie des Bundesverbandes Naturkost Naturwaren e. V. zu Reformulierungsstrategien für Bio-Lebensmittel gefördert.

Die Hochschule Anhalt hat in dem vom BMEL finanzierten Forschungsprojekt „Erhebung, Analyse und Vergleich eines definierten Speisenangebotes aus der Systemgastronomie“ ausgewählte Ketten der Systemgastronomie in den Blick genommen. Das Speisenangebot wurde erfasst, analysiert, verglichen und unter ernährungsphysiologischen Aspekten bewertet. Darüber hinaus wurden die Anstrengungen der Ketten in Bezug auf Nachhaltigkeit untersucht. Außerdem wurde das Nutzungsverhalten der Konsumentinnen und Konsumenten im Hinblick auf die analysierte Produktauswahl, inklusive ihrer Motive für die Nutzung sowie ihrer persönlichen Einstellungen und Erwartungen an die Ketten der Systemgastronomie beleuchtet. Diese Informationen sowie Erkenntnisse aus Interviews mit Expertinnen und Experten wurden dazu genutzt, Handlungsempfehlungen abzuleiten, die zu einer Verbesserung des Angebotes im Hinblick auf Ernährungsphysiologie und Nachhaltigkeit beitragen können. Die Ergebnisse werden im 15. DGE-Ernährungsbericht 2024 erstveröffentlicht.

6.1.3 Weitere Forschungsaktivitäten beteiligter Verbände

Der MIV unterstütze weiterhin neben internen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten der Unternehmen vorwettbewerbliche Gemeinschaftsforschungsprojekte im Sinne der NRI. Neben dem oben erwähnten Forschungsvorhaben zur Reformulierung von Fruchtojoghurt gehöre dazu auch das in 2023 abgeschlossene Projekt zum „enzymatischen Generieren erhöhter Süße aus laktosehaltigen Nebenströmen“ (Universität Hohenheim). Das Thema sei immer wieder Gegenstand der in regelmäßigen Abständen stattfindenden MIV-Ideenbörse Forschung.

Des Weiteren sei ein vom FEI gefördertes Forschungsprojekt unter Mitwirkung des VdF zur „Nutzbarmachung osmotoleranter Starterkulturen aus Bienenhonig zur Entwicklung von Getränkezutaten auf Basis von Fruchtsaftkonzentraten“ (AiF 21311 N) kürzlich erfolgreich abgeschlossen worden und liefere Erkenntnisse für die Produktentwicklung.

Der VdF weist außerdem auf die auf EU-Ebene geplanten Änderungen der Fruchtsaft-Richtlinie mit dem Ziel der Einführung einer neuen Kategorie „zuckerreduzierter Fruchtsaft“ hin, bei der der natürliche Zuckergehalt des Ausgangserzeugnisses Fruchtsaft um mindestens 30 Prozent reduziert sein müsse.

6.2 Ernährung und Gesundheit

6.2.1 Ergebnisse der KiESEL- und EsKiMo II-Studie

Das MRI hat Ende 2023 erste Ergebnisse zur Nährstoffzufuhr von 1- bis 5-Jährigen im Rahmen der KiESEL-Studie des **Bundesinstitutes für Risikobewertung (BfR)** veröffentlicht²⁴. Ergänzend haben MRI und RKI die Daten der KiESEL- und EsKiMo II-Studie²⁵ dezidiert im Hinblick auf die Zufuhr von Zucker, Fetten und Salz ausgewertet. Die Ergebnisse der KiESEL-Studie zu den Hauptquellen für die Zucker-, Fett- und Salzzufuhr sind derzeit noch unveröffentlicht, die entsprechenden Ergebnisse der EsKiMo II-Studie sind zum Teil bereits im Ergebnisbericht des RKI dargestellt.

Die KiESEL-Studie (Kinder-Ernährungsstudie zur Erfassung des Lebensmittelverzehrs) wurde zwischen 2014 und 2017 als Querschnittsstudie und Modul der zweiten Welle der KiGGS-Studie in Kooperation mit dem RKI durchgeführt und liefert repräsentative Daten zur Ernährung von Säuglingen, Kleinkindern und Kindern in Deutschland im Alter von sechs Monaten bis einschließlich fünf Jahren. Aussagen zur Nährstoffzufuhr wurden anhand der Wiegeprotokolle zum Lebensmittelverzehr von 890 Kindern im Alter von 1 bis 5 Jahren abgeleitet. Für Kinder und Jugendliche im Alter von 6 bis 17 Jahren hat das RKI zwischen 2015 und 2017 die repräsentative Querschnittsstudie EsKiMo II (Ernährungsstudie als KiGGS-Modul) durchgeführt. Hier erfolgte die Erhebung der verzehrten Lebensmittel bei Kindern bis 11 Jahren mittels Wiegeprotokollen, bei 12- bis 17-Jährigen mithilfe von Diet-History-Interviews. So konnten die Daten von 2.543 Kindern und Jugendlichen ausgewertet werden.

Die mittlere Zufuhr freier Zucker wurde bei Kleinkindern (1 bis 2 Jahre) auf 12 Prozent der täglichen Energieaufnahme, bei Vorschulkindern (3 bis 5 Jahre) auf 17 Prozent (Mädchen) bzw. 18 Prozent (Jungen) der täglichen Energieaufnahme geschätzt. Bei 6- bis 17-Jährigen betrug sie 17 bis 19 Prozent der täglichen Energieaufnahme. Sie lag damit in allen Altersgruppen und bei beiden Geschlechtern oberhalb der Empfehlung der WHO, die Zufuhr freier Zucker auf weniger als 10 Prozent der Gesamtenergiezufuhr zu begrenzen, der sich auch die DGE angeschlossen hat. Hauptquellen für freie Zucker waren Süßwaren, Säfte, Milchprodukte und Kuchen sowie insbesondere ab dem Alter von 6 Jahren Softdrinks.

²⁴ Burgard, L., Jansen, S., Spiegler, C., et al. (2023). Unfavorable nutrient intakes in children up to school entry age: results from the nationwide German KiESEL study. *Frontiers in Nutrition* 10: 1302323.

²⁵ Mensink, G. B. M., Haftenberger, M., Lage Barbosa, C., et al. (2020). EsKiMo II – Die Ernährungsstudie als KiGGS-Modul. Überarbeitete Fassung 2021. Berlin: RKI, doi: 10.25646/7028.2

Die medianen Anteile der Fettzufuhr an der Gesamtenergiezufuhr lagen bei 1- bis 14-Jährigen mit 32 bis 34 Prozent je nach Alter und Geschlecht im Bereich der Richtwerte der DGE (30–40 % bei 1- bis 3-Jährigen; 30–35 % bei 4- bis 14-Jährigen), bei 15- bis 17-Jährigen mit 32 Prozent (Jungen) bzw. 33 Prozent (Mädchen) jedoch oberhalb des Richtwertes von maximal 30 Prozent. Hauptquellen für die Fettzufuhr waren bei 1- bis 5-Jährigen vor allem Milch und Milchprodukte sowie Wurstwaren, außerdem weitere tierische Fette und insbesondere bei Vorschulkindern Süßwaren und Kuchen. Bei älteren Kindern und Jugendlichen spielten neben den genannten Lebensmittelgruppen pflanzliche Fette eine bedeutende Rolle und lieferten bei 12- bis 17-jährigen Mädchen sogar den größten Beitrag. Die Bedeutung von Milch und Milchprodukten nahm über die Altersgruppen hinweg ab.

Der Richtwert der DGE für die Energiezufuhr aus gesättigten Fettsäuren von maximal 10 Prozent wurde im Median erheblich überschritten: Die mediane Energiezufuhr aus gesättigten Fettsäuren lag je nach Alter und Geschlecht bei 14 bis 16 Prozent. Für die Zufuhr von gesättigten Fettsäuren waren vor allem Milch und Milchprodukte, tierische Fette, Wurstwaren sowie Süßwaren und Kuchen von Bedeutung.

Die Salzzufuhr ist in Verzehrerhebungen schwierig zu ermitteln. Es ist davon auszugehen, dass die tatsächliche Salzzufuhr unterschätzt wird, da beispielsweise das Nachsalzen am Tisch nicht erfasst wird. Es liegen jedoch aus der zweiten Welle der KiGGS-Studie Daten zur Natriumausscheidung im Spontanurin bei Kindern und Jugendlichen im Alter von 3 bis 17 Jahren vor, die eine validere Abschätzung der Salzzufuhr ermöglichen²⁶. Demnach betrug die geschätzte tägliche Salzaufnahme im Median bei Jungen 7,1 g, bei Mädchen 6,2 g und lag damit bei beiden Geschlechtern oberhalb der von der DGE empfohlenen maximalen Salzzufuhr bei Kindern von – je nach Alter – 3 bis 6 g pro Tag. Für 1- bis 2-Jährige liegen keine biomarkerbasierten Daten, sondern nur die anhand der KiESEL-Verzehrdaten ermittelten Zufuhrwerte vor. Demnach lag die Salzzufuhr bei beiden Geschlechtern unter dem empfohlenen Höchstwert. Die wichtigsten Quellen für die Natrium-/Salzzufuhr

bei Kindern und Jugendlichen waren nach den Ergebnissen von KiESEL und EsKiMo II Brot, Wurstwaren und Gewürze/Gewürzsoßen (inkl. Brühwürfel).

6.2.2 Weitere Forschung

In ihrer ersten Vorveröffentlichung zum 15. DGE-Ernährungsbericht hat die DGE im Februar 2023 den Beitrag „Einordnung von Lebensmitteln nach dem Verarbeitungsgrad und Bewertung gängiger Klassifizierungssysteme in der Ernährungsforschung“ herausgegeben²⁷. Er fasst den aktuellen Stand des Wissens über Klassifizierungssysteme für Lebensmittel auf Basis von Verarbeitungsgraden zusammen. Der Anteil stark verarbeiteter Lebensmittel an der täglichen Energiezufuhr steigt weltweit. Gleichzeitig geht die körperliche Aktivität zurück und Übergewicht und ernährungsmitbedingte Krankheiten nehmen zu. Es wird vermutet, dass ein hoher Anteil an stark verarbeiteten Lebensmitteln ein Risikofaktor für Adipositas, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Diabetes mellitus Typ 2 ist. Evidenzbasierte Aussagen über den Einfluss des Verarbeitungsgrades von Lebensmitteln auf die Energie- und Nährstoffzufuhr, das Körpergewicht und die Gesundheit sind bislang unter anderem nicht möglich, weil einheitliche Klassifizierungssysteme für verarbeitete Lebensmittel fehlen.

Die **Wirtschaftliche Vereinigung Zucker e. V. (WVZ)** beteiligt sich am wissenschaftlichen Diskurs zum Thema Zucker beispielsweise in Form von Übersichtsarbeiten zu Einflussfaktoren bei der Entstehung von Diabetes mellitus Typ 2²⁸ sowie den Themen Süßpräferenz, Süßprägung und Körpergewicht²⁹ und wissenschaftlichen Stellungnahmen oder Kommentaren zu Studienergebnissen³⁰.

Der **VdF** verweist auf das kürzlich erfolgreich abgeschlossene, vom FEI geförderte Projekt unter seiner Mitwirkung „Einfluss von Fruchtsaftinhaltsstoffen auf Biomarker des Lipidstoffwechsels“ (AiF 20277 N), das einen positiven Effekt von Fruchtsaftkonsum durch regulierende Wirkung der darin enthaltenen sekundären Pflanzenstoffe auf den Lipidstoffwechsel festgestellt habe. Auch diese Erkenntnisse könnten für die Produktentwicklung genutzt werden.

- 26 Hey, I., Thamm, M. (2019). Abschlussbericht: Monitoring der Jod- und Natriumversorgung bei Kindern und Jugendlichen im Rahmen der Studie des Robert Koch-Instituts zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland (KiGGS Welle 2). Förderkennzeichen: 2814HS003
- 27 Behnilian, D., Bröder, J., Tauer, J., Mayer-Miebach, E. (2023). Einordnung von Lebensmitteln nach dem Verarbeitungsgrad und Bewertung gängiger Klassifizierungssysteme in der Ernährungsforschung. In: DGE (Hrsg.): 15. DGE-Ernährungsbericht. Vorveröffentlichung Kapitel 8. Bonn. V1–V37.
- 28 Veit, M., van Asten, R., Olie, A., Prinz, P. (2022). The role of dietary sugars, overweight, and obesity in type 2 diabetes mellitus: a narrative review. *European Journal of Clinical Nutrition* 76: 1497–1501.
- 29 Prinz, P. (2023). Sweetness preference and its impact on energy intake and body weight – a review of evidence. *Frontiers in Nutrition* 10: 1289028.
- 30 Prinz, P. (2021). Comments on 'Fructose- and sucrose- but not glucose-sweetened beverages promote hepatic de novo lipogenesis – A randomized controlled trial'. *Journal of Hepatology* 75: 725–756.

7

Sensibilisierung von
Stakeholdern und
Steigerung der
Ernährungskompetenz

7 Sensibilisierung von Stakeholdern und Steigerung der Ernährungskompetenz

7.1 Maßnahmen des Bundes

Das BMEL setzt auch weiterhin nicht allein auf die Verhältnisprävention, sondern ergreift im Rahmen seines systemischen Ansatzes auch zahlreiche verhaltenspräventive Maßnahmen.

So leisten weiterhin vielfältige Aktivitäten im Rahmen des vom BMEL und dem Bundesministerium für Gesundheit getragenen Nationalen Aktionsplans „IN FORM – Deutschlands Initiative für gesunde Ernährung und mehr Bewegung“ einen Beitrag, Maßnahmen zur Stärkung der Ernährungskompetenz mit der Gemeinschaftsverpflegung in den Einrichtungen zusammenzubringen. Ein Beispiel hierfür ist das 2023 gestartete Projekt der Vernetzungsstelle Kita- und Schulverpflegung Berlin zur Verzahnung von Bildung und Schulverpflegung in Sekundarschulen, um die Akzeptanz DGE-konformer Verpflegungsangebote zu steigern. Ein weiteres Beispiel ist das gemeinsam durch das Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen und das BMEL geförderte IN FORM-Projekt der Verbraucherzentralen „Gut essen macht stark“ (11/2019-09/2024). Mit dem Ziel, ernährungsbezogene Konsumkompetenzen bei Schülerinnen und Schülern ab der siebten Klasse zu stärken, wurde unter anderem das interaktive Selbstlernangebot „Check Dein Essen“ entwickelt. In Stationen wie „Nährstoffcheck“ oder „Trinkprofil“ wird auch der bewusste Umgang mit Zucker, Fett und Salz thematisiert.

Auf den Internetseiten des **BZfE**, des Nationalen Qualitätszentrums für Ernährung in Kita und Schule (NQZ) und von **IN FORM**, in Newsletter-Meldungen und Videos des BZfE sowie in Pressemeldungen und Podcasts (**SPITZ DIE LÖFFEL!**) von **IN FORM** werden Inhalte für Verbraucherinnen und Verbraucher verständlich aufbereitet (auch in einfacher Sprache). So wird unter anderem über Zucker, Süßungsmittel, Fette und Salz, das Produktmonitoring des **MRI**, ernährungspolitische Strategien wie die **NRI** bzw. Maßnahmen wie den **Nutri-Score** sowie Forschung im Themenfeld der **NRI** informiert.



Weitere Aktivitäten des BZfE:

- Im August 2022 hat das BZfE ein Ernährungsberatungsmodul zum Umgang mit Zucker veröffentlicht, ein digitales Medienpaket mit Infoblättern, Schaubildern und Arbeitsvorlagen.
- Ein im Juli 2022 veröffentlichtes E-Learning-Angebot zum Umgang mit Zucker richtet sich an Kindertagespflegepersonen und pädagogische Fachkräfte.
- Die Themen Zucker, Fette und Salz bildeten Schwerpunkte in Ausgaben des Magazins „Gutes Essen“ für Seniorinnen und Senioren (Hrsg. BMEL, Veröffentlichung: Mai 2021³¹ und Januar 2022³²; auch April 2023³³), des Verbrauchermagazins „Kompass Ernährung“ (Hrsg. BMEL, Veröffentlichung: April 2022³⁴) und der Fachzeitschrift „Ernährung im Fokus“ (Hrsg. BZfE, Veröffentlichung: Dezember 2022³⁵ und Juni 2023 (nur online)³⁶).
- Darüber hinaus hat das BZfE diverse Interviews und fachliche Beratungen zu den Themen Zucker und Salz durchgeführt. Veröffentlicht wurden die Interviews im Hörfunk (z. B. Deutschlandradio, WDR), von Redaktionsnetzwerken (z. B. RND, dpa), in Zeitschriften (z. B. Apotheken Umschau, Seniorenratgeber, Frau im Leben), von Onlineredaktionen von Publikationen/Verlagen und in Tageszeitungen (z. B. Augsburger Allgemeine).

Mit der Empfehlung des **Nutri-Score** als erweiterte Nährwertkennzeichnung im November 2020 hat sich Deutschland in die Riege der am Nutri-Score beteiligten Staaten eingereiht. Gemeinsam mit Vertreterinnen und Vertretern aus Frankreich, Belgien, den Niederlanden, Spanien, Luxemburg und der Schweiz koordiniert das BMEL (stellvertretend für Deutschland) den Nutri-Score seither im europäischen Kontext mit dem Ziel, eine einheitliche und praktikable Anwendung des Nutri-Score zu gewährleisten und ihn auf europäischer Ebene zu etablieren.

Es wurde ein beratendes Expertengremium mit unabhängigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern damit beauftragt, die Berechnungsgrundlage des Nutri-Score zu evaluieren und, sofern erforderlich, Vorschläge zur Optimierung des Nutri-Score zu erarbeiten. Deutschland wird in diesem Gremium unter anderem von einem Experten des MRI vertreten. Auf der Grundlage der aktuellen Evidenz, Beiträgen von externen Expertinnen und Experten sowie Beiträgen von Interessenvertretungen aus Lebensmittelwirtschaft, medizinischen Fachgesellschaften und Verbraucherverbänden hat das Wissenschaftliche Gremium umfassende Änderungen zur Optimierung des Nutri-Score entwickelt. Durch die Änderungen am Algorithmus soll die Übereinstimmung zwischen den Bewertungen des Nutri-Score und den allgemeinen nationalen Ernährungsempfehlungen der am Nutri-Score beteiligten Staaten vergrößert werden. Gleichzeitig sollen nährwertbezogene Unterschiede zwischen vergleichbaren Lebensmitteln besser abgebildet und Verbraucherinnen und Verbrauchern damit differenziertere Nährwertvergleiche ermöglicht werden. So können stark gesalzene und gezuckerte Lebensmittel künftig besser von weniger salz- bzw. zuckerhaltigen Alternativen oder auch ballaststoffreichen Vollkornprodukten besser von ballaststoffärmeren Varianten unterschieden werden. Die bessere Unterscheidung führt in vielen Fällen auch dazu, dass nährwertbezogene Vorteile besser dargestellt werden können und teilnehmenden Unternehmen damit ein noch stärkerer Anreiz zu Reformulierungsmaßnahmen geboten wird. Die Änderungen am Algorithmus finden seit dem 1. Januar 2024 Anwendung, wobei für Produkte, die vor dem Inkrafttreten bereits mit dem Nutri-Score gekennzeichnet waren, eine zweijährige Übergangsfrist zur Umstellung der Kennzeichnung zur Verfügung steht.

31 <https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/Magazin-Gutes-Essen/Seniorenmagazin05.html>

32 <https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/Magazin-Gutes-Essen/Seniorenmagazin07.html>

33 <https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/Magazin-Gutes-Essen/Seniorenmagazin09.html>

34 <https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/Kompassernaehrung/kompass-ernaehrung-1-2022.html>

35 https://www.bzfe.de/fileadmin/user_upload/5284_2022_eif_x009.pdf

36 <https://www.bzfe.de/ernaehrung-im-fokus/wissen/konsumentscheidungen-bei-suessen-snacks/>

Die Verwendung des Nutri-Score durch Unternehmen der Lebensmittelwirtschaft erfolgt auf freiwilliger Basis. Das BMEL begrüßt daher, dass sich bis April 2024 bereits rund 850 Unternehmen mit rund 1.250 Marken für eine Verwendung des Nutri-Score in Deutschland registriert haben.

Die Einführung des Nutri-Score wird von Informationsmaßnahmen begleitet, mit denen die Verbraucherinnen und Verbraucher, aber auch die Wirtschaft informiert und unterstützt werden sollen. Der Nutri-Score erfreut sich sowohl auf Seiten der Lebensmittelwirtschaft als auch auf Seiten der Verbraucherinnen und Verbraucher einer großen Bekanntheit. Darauf lässt unter anderem der BMEL Ernährungsreport 2023 schließen, wonach sich der Anteil der Personen, die nach eigenen Angaben den Nutri-Score bereits beim Einkauf wahrgenommen haben, von 44 Prozent (2021) auf 84 Prozent vergrößert hat³⁷.

7.2 Aktivitäten von Verbänden aus den Bereichen Gesundheit und Verbraucherschutz

Mit ihren Präventions- und Gesundheitsförderungsprojekten sowie Präventionskursen habe die Gesetzliche Krankenversicherung (GKV) laut **GKV-Spitzenverband** im Jahr 2021 8,5 Millionen Versicherte erreicht. Dabei seien fast drei Viertel der lebensweltbezogenen Präventionsprojekte auf die Förderung gesunder Ernährung ausgerichtet gewesen. Krankenkassen brächten sich mit ihren Aktivitäten insbesondere in Kindergärten und Schulen ein, um die ernährungsbezogenen Kompetenzen und Gewohnheiten der heranwachsenden Generation frühzeitig in gesundheitsförderlicher Richtung zu beeinflussen. Bei den betrieblichen Aktivitäten liege der Schwerpunkt auf der Beratung von Betriebsverantwortlichen (Geschäfts- und Kantinenleitung), um zu einer attraktiven gesundheitsförderlichen Gemeinschaftsverpflegung für Beschäftigte beizutragen. In allen ernährungsbezogenen Maßnahmen werde der doppelte Nutzen einer pflanzenbetonten Ernährung mit frischen, regionalen Lebensmitteln bei geringen Anteilen von Lebensmitteln tierischer Herkunft, mit einem hohem Verarbeitungsgrad und hohem Gehalt von Zucker und gesättigten Fettsäuren für die individuelle Gesundheit und die Umwelt betont.

Um die Potenziale der Digitalisierung stärker nutzbar zu machen, habe der GKV-Spitzenverband unter Einbeziehung unabhängigen Sachverständigen erweiterte, über die bisher bereits geförderten Onlinekurse hinausgehende Qualitätskriterien für die Anforderungen an digitale Anwendungen zur Gesundheitsförderung und Prävention entwickelt. Ziel sei es, dass Krankenkassen ihren Versicherten qualitativ hochwertige digitale Anwendungen zum Beispiel zur Förderung einer gesunden und abwechslungsreichen Ernährung mit dem Ziel der Vermeidung und Reduktion von Übergewicht sowie von Mangel- und Fehlernährung als Leistung zur Primärprävention und Gesundheitsförderung zur Verfügung stellen können. Neben den an die Versicherten gerichteten Leistungen umfasse das Engagement der Krankenkassen im Rahmen des „GKV-Bündnisses für Gesundheit“, einer gemeinsamen Initiative aller Krankenkassen, auch eine systematische Literaturrecherche zu bestehenden wissenschaftlich fundierten Handlungsempfehlungen zu gesundheitsförderlichem Ernährungsverhalten und Ernährungskompetenzen³⁸.

Die AOK führt alle vier Jahre die repräsentative AOK-Familienstudie durch. Für die fünfte AOK-Familienstudie 2022 hat das IGES Institut bundesweit rund 8.500 Eltern von Kindern im Alter von 4 bis 14 Jahren befragt³⁹. Schwerpunktthemen in 2022 waren Ernährungskompetenz und nachhaltige Ernährung. Zur Erhebung der Ernährungskompetenz wurde ein validierter Kurzfragebogen auf Grundlage des Fragenkomplexes zur Food Literacy von Poelman und Kollegen aus den Niederlanden entwickelt. Laut der Studie wiesen 44 Prozent der Eltern eine inadäquate oder problematische, 51 Prozent eine ausreichende und 5 Prozent eine exzellente Ernährungskompetenz auf. Es zeige sich dabei laut AOK ein Zusammenhang zwischen der Ernährungskompetenz der Eltern und dem Körpergewicht ihrer Kinder: Bei adipösen Kindern verfügten 57 Prozent der Eltern über eine inadäquate oder problematische Ernährungskompetenz, bei normalgewichtigen Kindern 40 Prozent.

³⁷ <https://www.bmel.de/DE/themen/ernaehrung/ernaehrungsreport2023.html>

³⁸ Barthelmes, I., Sörensen, J., Dehl, T., et al. (2022). Gestaltung von Rahmenbedingungen und wirksame Ansätze zur Förderung einer gesunden Ernährungsweise und der individuellen Ernährungskompetenz in Lebenswelten. Ein Umbrella-Review. Berlin: GKV-Bündnis für Gesundheit.

³⁹ an der Heiden, I., Ochmann, R., Bernhard, J. (2023). AOK-Familienstudie 2022: Eine Befragung von Eltern mit Kindern im Alter von 4 bis 14 Jahren. Berlin: IGES Institut, <https://www.aok.de/pk/magazin/cms/fileadmin/pk/pdf/aok-familienstudie-2022.pdf>

Die AOK hat das Thema Zucker im Rahmen von drei Zuckerreduktionsgipfeln (2017, 2018, 2020) in die öffentliche Diskussion eingebracht. Zur Stärkung der Ernährungskompetenz im Kindes- und Jugendalter führe die AOK außerdem eigene Gesundheitsförderungsprogramme in Kitas und Schulen durch, entwickle diese weiter und sei Kooperationspartner von erfolgreichen Programmen:

- Mit dem ganzheitlichen Programm „JolinchenKids – Fit und gesund in der Kita“ sollten eine gesunde Ernährung, ausreichend Bewegung und das seelische Wohlbefinden gestärkt werden. Im Modul Ernährung lernten die Kinder beispielsweise anhand eines Ernährungszuges, dass Süßigkeiten, Limonade sowie fettige und salzige Knabbereien ganz hinten stehen und nur wenig verzehrt werden sollten. Bundesweit konnten laut AOK bereits rund 5.900 Kitas und 400.000 Familien durch dieses Programm erreicht werden.
- Mit dem Präventionsprogramm „Henrietta und Co. – Gesundheit spielend lernen“ vermittele die AOK seit 16 Jahren mithilfe von Theaterstücken und Unterrichtsmaterialien an Grundschulen kindgerecht die Themen gesunde Ernährung, Bewegung und psychische Gesundheit. Bislang hätten 1,75 Millionen Personen das Präventionstheater besucht.
- Die AOK unterstütze außerdem seit 2017 als Kooperationspartner die GemüseAckerdemie von Acker e. V., ein ganzjähriges, theorie- und praxisbasiertes Bildungs- und Präventionsprogramm mit dem Ziel, Ernährungskompetenz, Wertschätzung für Lebensmittel und das Verständnis für Landwirtschaft bei Kindern und Jugendlichen zu steigern. Die Kinder und Jugendlichen lernten durch den Anbau ihres eigenen Gemüses auf einem Schulacker landwirtschaftliches Basiswissen und erschlossen sich mithilfe umfangreicher Bildungsmaterialien weiterführende Themen. In der zwischen 2022 und 2026 laufenden Förderphase liege der Fokus der Zusammenarbeit auf der Förderung der Ernährungskompetenz für eine gesunde und nachhaltige Ernährung. Über 47.000 Kinder nähmen derzeit an rund 1.000 Schulen teil, knapp die Hälfte der Lernorte seien über die AOK gefördert.
- In 2021 sei der „AOK-Zuckerkompass“ gestartet, mit dem Ziel, die Ernährungskompetenz von Schülerinnen und Schülern der fünften bis achten Klasse zu verbessern und den Zuckerkonsum zu reduzieren. Lehrkräfte könnten sich kostenfrei anmelden und vielfältiges Material für den Einsatz im Unterricht erhalten.

Die **Verbraucherzentralen** in den Bundesländern böten laut Verbraucherzentrale Bundesverband e. V. (vzbv) weiterhin Beratung und Information zu Fragen des Verbraucherschutzes, hülfe bei Rechtsproblemen und verträten die Interessen der Verbraucherinnen und Verbraucher. Verbraucheraufklärung und -information sowie eine Steigerung der Verbraucherkompetenz in verschiedenen Bereichen, so auch bei Lebensmitteln und Ernährung, würden auch weiterhin betrieben. Die Projekte auf Bundesebene wie das weiterhin vom BMEL geförderte Projekt „Gut Essen macht stark“ würden ergänzt durch unterschiedliche Projektaktivitäten in den Ländern.

7.3 Aktivitäten der Lebensmittelwirtschaft

Im Folgenden wird auf die Aktivitäten der Lebensmittelwirtschaft eingegangen, wie sie dem BMEL von den beteiligten Verbänden übermittelt wurden.

Die Verbände informieren und sensibilisieren ihre Mitglieder über NRI-spezifische Themen und bieten Unterstützung bei der Umsetzung von Reformulierungsstrategien, beispielsweise in Form von Fachveranstaltungen oder Fachbeiträgen in relevanten Branchenmedien sowie regelmäßigen Rundschreiben. Darüber hinaus informieren die Verbände und Unternehmen der Lebensmittelwirtschaft auch Verbraucherinnen und Verbraucher, Journalistinnen und Journalisten sowie Interessengruppen über NRI-bezogene Themen im Zusammenhang mit ihren Produkten. Sie nutzen dabei vor allem ihre Internetseiten sowie die sozialen Medien. Dort stellt die **WVZ** beispielsweise Informationen zur Rolle des Zuckers in der Ernährung, zu den technologischen Funktionen von Zucker bei der Herstellung von Lebensmitteln und zu Herausforderungen bei der Umsetzung von Rezepturänderungen zur Verfügung.

Der **Lebensmittelverband Deutschland e. V.** ist als Spitzenverband der deutschen Lebensmittelwirtschaft Ansprechpartner für die Politik, das MRI und die Wissenschaft sowie für seine Mitglieder. Die Aufbereitung von Informationen zu aktuellen Entwicklungen und Innovationen der Lebensmittelbranche – insbesondere im Zusammenhang mit den Themen der NRI – habe für die Öffentlichkeitsarbeit des Verbandes eine hohe Priorität. Er habe unter anderem die Themen der NRI im Rahmen seiner Präsenz auf der Internationalen Grünen Woche (IGW) aufgegriffen und seinen Mitgliedern eine Plattform geboten, um sowohl das Fachpublikum als auch Verbraucherinnen und Verbraucher

über aktuelle Produktinnovationen und umgesetzte Produktreformulierungen zu informieren. Als die IGW pandemiebedingt in den Jahren 2021 und 2022 nicht stattfinden konnte, habe er stattdessen unter dem bewährten Motto „Zukunft schmeckt“ eine Deutschlandtour ins Leben gerufen. Auf der Tour hätten verschiedene Unternehmen und Branchen der Lebensmittelwirtschaft ihre kreativen Konzepte und Ideen für eine nachhaltige Zukunft unter anderem mit Blick auf die Aspekte Produktzusammensetzung und alternative Proteinquellen präsentiert⁴⁰.

Im Jahr 2020 habe der Lebensmittelverband Deutschland e. V. zudem den „Tag der Lebensmittelvielfalt“ initiiert mit dem Ziel, Verbraucherinnen und Verbraucher auf das breite Lebensmittelangebot und die damit verbundenen Möglichkeiten zur Erfüllung individueller Ernährungsbedürfnisse entsprechend des persönlichen Lebensstils aufmerksam zu machen. Am 31. Juli 2021 habe der Verband den „Tag der Lebensmittelvielfalt“ mit einer Social-Media-Kampagne gefeiert, bei der in 18 kurzen Videoclips für Instagram, Facebook und Twitter die unterschiedlichen Dimensionen der Vielfalt präsentiert worden seien. Anlässlich des „Tages der Lebensmittelvielfalt 2022“ habe der Lebensmittelverband Deutschland e. V. mithilfe von vier Quiz-Formaten unter www.tag-der-lebensmittelvielfalt.de Wissenswertes rund um Lebensmittel, Ernährung und Kennzeichnung auf spielerische Art vermittelt und aktuelle Trends abgefragt. Eine repräsentative Umfrage zur Feier des „Tages der Lebensmittelvielfalt 2023“ habe gezeigt, dass Verbraucherinnen und Verbraucher die Lebensmittelvielfalt im Supermarkt schätzten und Neugier eines der Hauptmotive sei, um Produktinnovationen – wie solche, die unter dem Dach der NRI entwickelt wurden – auszuprobieren.

Auf der verbandseigenen Website und den angegliederten Social-Media-Kanälen habe der Lebensmittelverband Deutschland e. V. außerdem seit 2020 mehrere Erklärvideos und Infografiken veröffentlicht, die über die Funktion von Zucker, Salz, Fett und Süßungsmitteln in Lebensmitteln informierten. Zudem kläre sein Podcast „Ernährung Plus der FoodCast“ über zahlreiche Themen mit Bezug zu Lebensmitteln und Gesundheit sowie ausgewogener Ernährung auf.

Mit Blick auf die Informationsoffensive „Wenn Salz, dann Jodsalz“ habe der Lebensmittelverband Deutschland e. V. in einem ersten Schritt eine ausführliche Infografik⁴¹ zu Jod und Jodsalz entwickelt. Die Grafik kläre darüber auf, dass Jod bzw. die Schilddrüsenhormone bei vielen Stoffwechselprozessen des Körpers eine wichtige Rolle spielen. Für eine substanzielle Erhöhung des Verwendungsgrades von Jodsalz in verarbeiteten Lebensmitteln bedürfe es neben einer stärkeren Sensibilisierung der Lebensmittelwirtschaft und von Verbraucherinnen und Verbrauchern auch geänderter rechtlicher Rahmenbedingungen. Zudem habe der Lebensmittelverband Deutschland e. V. in Zusammenarbeit mit dem Arbeitskreis Nahrungsergänzungsmittel (AK NEM) ein animiertes Erklärvideo⁴² zu Jod veröffentlicht, das über Jod, seine Funktionen, den Versorgungsstatus und Jodquellen aufkläre.

Der Lebensmittelverband Deutschland e. V. habe sich zudem auf europäischer Ebene intensiv in die Erarbeitung von unter Federführung des europäischen Dachverbandes FoodDrinkEurope erstellten und im Jahr 2023 veröffentlichten Leitfäden zu den Themen Produktinnovationen und Reformulierung⁴³, Vollkorn und Ballaststoffe⁴⁴ sowie Portionsgrößen⁴⁵ eingebracht. Mit den Leitfäden sollen laut Verband insbesondere kleine und mittelständische Unternehmen unterstützt werden. Darüber hinaus unterstütze der Lebensmittelverband Deutschland e. V. FoodDrinkEurope bei der fortlaufenden Zusammenstellung von erfolgreichen Initiativen im Bereich Ernährung, darunter auch Reformulierung.

⁴⁰ <https://www.zukunftschmeckt.de/>

⁴¹ <https://www.lebensmittelverband.de/de/aktuell/20231212-infografik-zur-bedeutung-von-jod-und-jodiertem-speisesalz>

⁴² <https://www.lebensmittelverband.de/de/lebensmittel/nahrungsergaenzungsmittel/nahrungsergaenzung-naehrstoffe/nahrungsergaenzung-mit-jod>

⁴³ <https://www.fooddrinkeuropa.eu/wp-content/uploads/2023/04/FoodDrinkEurope-Guidance-product-innovation-and-reformulation.pdf>

⁴⁴ https://www.fooddrinkeuropa.eu/wp-content/uploads/2023/11/07157_1-Whole-Grains-and-Fibre.pdf

⁴⁵ <https://www.fooddrinkeuropa.eu/wp-content/uploads/2021/05/Brochure-on-portion-sizes-for-the-purposes-of-nutrition-labelling.pdf>

8

Stakeholder-Prozess
zur wissenschafts-
basierten Erarbeitung
von Reduktionszielen

8 Stakeholder-Prozess zur wissenschaftsbasierten Erarbeitung von Reduktionszielen

8.1 Hintergrund

Die Daten des MRI zeigen, dass die bislang durchgeführten Produktreformulierungen noch nicht ausreichen, um eine ausgewogene Ernährung im erforderlichen Umfang zu unterstützen. Daher schafft das BMEL nun mit wissenschaftlich fundierten und auf Zielgruppen abgestimmten Reduktionszielen die Rahmenbedingungen dafür, dass der Anteil von Zucker, Fetten und Salz in verarbeiteten Lebensmitteln zügiger und deutlicher gesenkt wird. Die Methodik zur Ableitung von Reduktionszielen soll im Rahmen eines Stakeholder-Prozesses mit Expertinnen und Experten aus der Wissenschaft unter Leitung des MRI erarbeitet werden.

In den Prozess der Methodenentwicklung fließen zum einen die Reduktionsnotwendigkeiten aus gesundheitlicher bzw. ernährungsphysiologischer Sicht und zum anderen die Reformulierungsmöglichkeiten und -grenzen unter produktgruppenspezifischen technologischen und lebensmittelsicherheitsbezogenen Aspekten unter Beachtung sensorischer Kriterien ein. Durch Zusammenführung der Erkenntnisse aus den beiden Bereichen sollen Methoden erarbeitet werden, die in eine Ableitung spezifischer Reduktionsziele oder, falls dies nicht möglich ist, in die Formulierung weiteren konkreten Handlungsbedarfs (beispielsweise Schließen von Datenlücken) münden.

Am Stakeholder-Prozess sind insgesamt rund 100 Expertinnen und Experten aus verschiedenen Fachbereichen der Wissenschaft, von Fachverbänden sowie der Lebensmittelwirtschaft beteiligt⁴⁶. Damit bindet er ein breites Spektrum an Expertise ein, von der Lebensmittelsensorik, -technologie und -sicherheit bis hin zur Ernährungsmedizin, Pädiatrie, Diabetesforschung, Ernährungskultur und -psychologie.

8.2 Vorgehensweise

Für die wissenschaftsbasierte Ableitung von Reduktionszielen hat das MRI eine zweiseitige Herangehensweise in zwei Arbeitsbereichen, ‚Public Health‘ (gesundheitsbezogen) und ‚Reformulierung‘ (lebensmittelgruppenspezifisch), gewählt.

Im Bereich ‚Public Health‘ wird die gesundheitsorientierte und zielgruppenspezifische Reduktionsnotwendigkeit auf Basis des bestehenden Wissens erarbeitet. Hierbei wird ein besonderer Fokus auf die Gruppe der Kinder und Jugendlichen gelegt. Ein Ansatz hierzu ist, auf Basis vorhandener Verzehrsdaten (u. a. NVS II⁴⁷, KiESEL, EsKiMo II) die aus gesundheitlicher Sicht wünschenswerten Reduktionsziele spezifisch für die als relevant identifizierten Lebensmittelgruppen abzuleiten. Im Bereich ‚Reformulierung‘ wird beachtet, dass die Reformulierung von Lebensmitteln produktgruppenspezifischen Grenzen unterliegt. Hierzu zählen neben technologischen, sensorischen und sicherheitsrelevanten Aspekten die Verbraucherakzeptanz der reformulierten Produkte (Abbildung 1). Nach einer gemeinsamen Auftaktveranstaltung am 27. September 2023 haben sich die Arbeitsgruppen in den Bereichen ‚Public Health‘ und ‚Reformulierung‘ bis einschließlich Januar 2024 zunächst getrennt getroffen. Im nächsten Schritt erfolgt die Zusammenführung der jeweils erarbeiteten Ergebnisse in den drei Strategiefeldern Zucker, Fette und Salz.

⁴⁶ https://www.mri.bund.de/fileadmin/MRI/News/Dateien/MRI_Stakeholder_Institutionen_bfrei.pdf

⁴⁷ Nationale Verzehrsstudie II

Im Anschluss an die Strategiefeld-Treffen ist eine Anhörung zu den Ergebnissen der Strategiefelder von Verbänden der Lebensmittelwirtschaft sowie Vertreterinnen und Vertretern aus anderen gesellschaftlichen Bereichen mit Bezug zu den Reduktionszielen geplant. Die Anhörung soll in einem zweistufigen Verfahren erfolgen: Zunächst wird eine mündliche, digitale Anhörungsveranstaltung unter Beteiligung des BMEL stattfinden, in

der das MRI die Ergebnisse der Strategiefelder vorstellt und die Gelegenheit zur Diskussion geboten wird. Anschließend soll den teilnehmenden Verbänden die Möglichkeit zur schriftlichen Kommentierung des vorläufigen Ergebnisberichtes zu den Strategiefeldern gegeben werden. Die eingegangenen Stellungnahmen wird das MRI bei der Erstellung des Endberichtes zum Gesamtprozess bis Ende 2024 berücksichtigen.



Abbildung 1: Strukturierung des Stakeholder-Prozesses mit zweiseitiger Herangehensweise, ausgehend von den Arbeitsbereichen ‚Public Health‘ und ‚Reformulierung‘ (Darstellung des MRI)

8.2.1 Ableitung der gesundheitsorientierten Reduktionsnotwendigkeiten

Im Public Health-Bereich liegt der Fokus auf den gesundheitlichen Auswirkungen, die durch die Reduktion von Zucker, Fetten und Salz in Fertigprodukten erzielt werden können. Er teilt sich in mehrere Arbeitsgruppen zu den Themen Verzehrdaten und Zielgruppen, Nährwertprofile, Internationale Betrachtung und Best Practice Beispiele, Gesundheitliche Aspekte sowie zum Querschnittsthema Kinder und Jugendliche und deren Ernährungsumgebungen (z. B. der Gemeinschaftsverpflegung) auf. Zur Ableitung der Reduktionsnotwendigkeiten für bestimmte Produktgruppen werden unter anderem vorhandene Verzehrdaten aus Ernährungsstudien, die möglichst alle Altersgruppen umfassen, zielgruppenspezifisch herangezogen. Es werden wissenschaftliche Expertinnen und Experten aus Hochschulen und Universitäten, Fachgesellschaften, aber auch aus außeruniversitären Forschungseinrichtungen und Ressorteinrichtungen sowie weiteren Organisationen wie der WHO einbezogen.

8.2.2 Ableitung der produktgruppenspezifischen Reformulierungsmöglichkeiten

Im Arbeitsbereich ‚Reformulierung‘ werden Akteurinnen und Akteure aus der Lebensmittelwissenschaft und -technologie sowie in beratender Funktion Vertreterinnen und Vertreter der Lebensmittelwirtschaft eingebunden. Die Beteiligung der Lebensmittelwirtschaft wird durch den **Lebensmittelverband Deutschland e. V.** koordiniert. Basis für die Arbeit der produktgruppenspezifischen Arbeitsgruppen stellen unter anderem die Daten des Produktmonitorings des MRI dar. Betrachtete Lebensmittelgruppen sind Erfrischungsgetränke und Fruchtsäfte, Frühstückscerealien, Fleischerzeugnisse und Alternativprodukte, Brot und Backwaren, Feingebäck und Süßwaren, gesüßte Milchprodukte und Alternativprodukte sowie Käse und Alternativprodukte. Für die Auswahl der Produktgruppen werden im Wesentlichen die am MRI im Rahmen des Produktmonitorings entwickelten Kriterien herangezogen. Diese Kriterien beinhalten neben der Relevanz im Sinne eines hohen Beitrages einer Lebensmittelgruppe zur Aufnahme von Energie, Zucker, Fett und/oder Salz auch die Berücksichtigung der sensiblen Bevölkerungsgruppe der Kinder und Jugendlichen. Für diese Produktgruppen werden

der aktuelle Stand der Forschung und Erkenntnisse zu Reformulierungsmöglichkeiten zusammengetragen. Dabei werden auch Wissenslücken und weiterer Forschungsbedarf aufgezeigt, beispielsweise, wenn eine ungenügende Datenbasis vorliegt. Bei allen Lebensmittelgruppen wird der Bereich Sensorik berücksichtigt, unter anderem mit dem Ziel, Möglichkeiten der sensorischen Kompensation von Zucker-, Fett- oder Salzreduktionen zu eruieren.

8.2.3 Zusammenführung der Erkenntnisse in den Strategiefeldern Zucker, Fette und Salz

Die Ergebnisse und Vorschläge der beiden Arbeitsbereiche ‚Public Health‘ und ‚Reformulierung‘ werden in den Strategiefeldern Zucker, Fette und Salz zusammenge-

führt (siehe Abbildung 2). Hierzu finden sich Vertreterinnen und Vertreter aus beiden Arbeitsbereichen in den Strategiefeldern zusammen. Ziel der Arbeit in den Strategiefeldern ist es, unter Berücksichtigung aller in den Arbeitsgruppen erarbeiteten Erkenntnisse gemeinsam Methoden für die Ableitung realisierbarer, produktgruppenspezifischer Reduktionsziele für Zucker, Fette und Salz bzw. konkrete Handlungsempfehlungen aufzustellen. Die Reduktionsziele sollen in Summe über die Produktgruppen hinweg und in Bezug auf die Verzehrdaten der Lebensmittel im Rahmen der technologischen Möglichkeiten möglichst nahe an die (zielgruppenspezifischen) gesundheitsorientierten Reduktionsnotwendigkeiten herankommen bzw. diese idealerweise erfüllen.

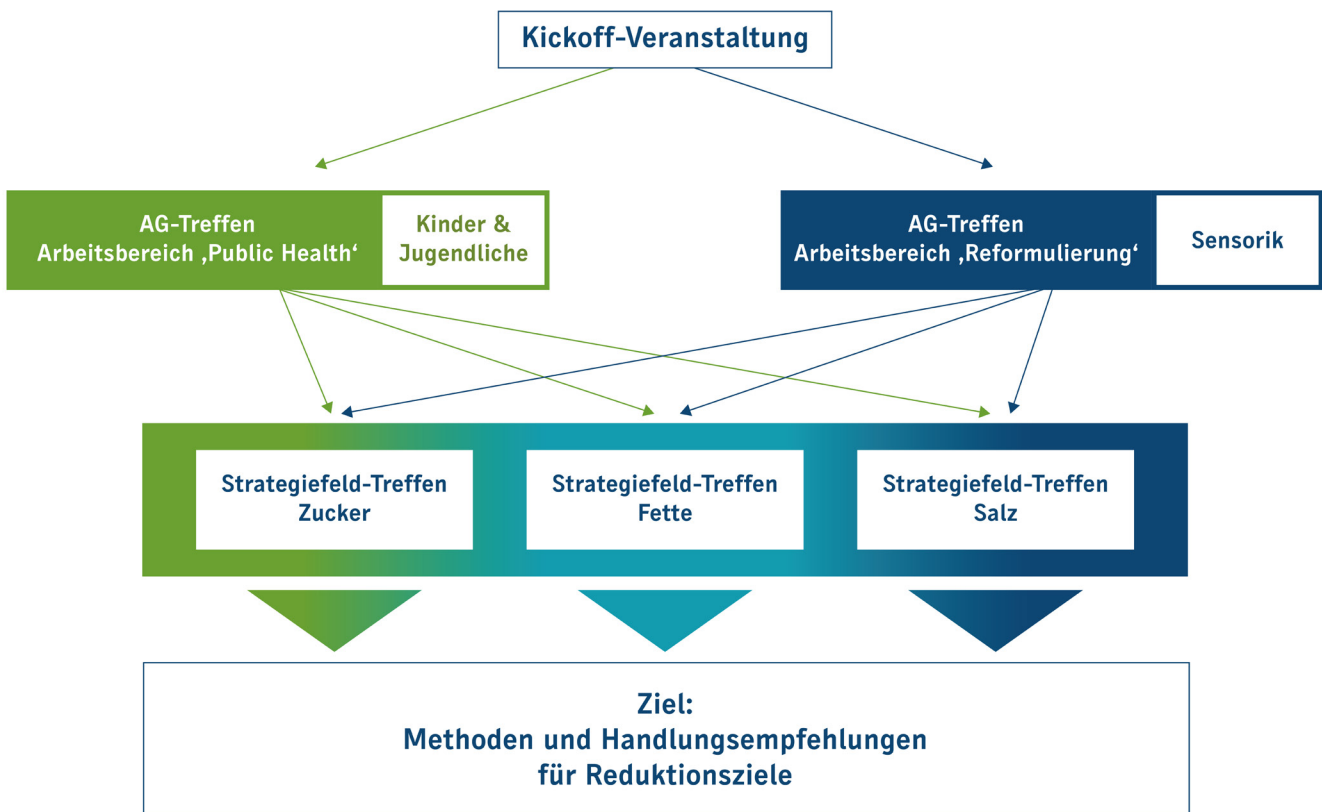


Abbildung 2: Ablauf der Prozessphasen (Darstellung des MRI): Nach den AG-Treffen erfolgt die Zusammenführung der Ergebnisse aus den Bereichen ‚Public Health‘ und ‚Reformulierung‘ in den drei Strategiefeldern Zucker, Fette und Salz, um fundierte Methoden für die Ableitung von Reduktionszielen bzw. Handlungsempfehlungen zu erarbeiten.

8.3 Limitierungen

Es ist zu berücksichtigen, dass die gesundheitsorientierten Reduktionsnotwendigkeiten nicht allein durch Reformulierungsmaßnahmen erreicht werden können, sondern weitere Public Health-Maßnahmen aus dem Bereich der Verhaltens- und Verhältnisprävention in diesem Kontext berücksichtigt werden müssen. Weiterhin ist zu beachten, dass die Produkte innerhalb einer

Produktgruppe sehr heterogen sein können und es daher nicht in allen Fällen gelingen könnte, ein Reduktionsziel für eine ganze Produktgruppe abzuleiten, sondern ggf. weiter differenziert werden muss.

9

Bewertung des Fortschritts der NRI

9 Bewertung des Fortschritts der NRI

Das NRI-Begleitgremium hat insbesondere die Aufgabe, die Reduktionsmaßnahmen zu erörtern und zu bewerten sowie Empfehlungen für die erfolgreiche Fortführung der NRI auszusprechen. In diesem Sinne werden im Folgenden die Positionierungen der einzelnen Beteiligten aufgeführt.

9.1 Bund und Länder

Seit Verabschiedung der NRI sind die Zucker-, Fett- und Salzgehalte in einigen Lebensmittelgruppen – in unterschiedlichem Ausmaß – bereits reduziert worden. Die Ergebnisse der Erhebung 2022 des Produktmonitorings verdeutlichen, dass die von der Wirtschaft selbst gesteckten Ziele zur Zuckerreduktion für gesüßte Milchprodukte für Kinder und Frühstückscerealien für Kinder erreicht worden sind, aber die entsprechenden Produkte weiterhin hohe absolute Zuckermengen enthalten. Viele Unternehmen der Lebensmittelwirtschaft beschäftigen sich aktiv mit der Lebensmittelreformulierung und auch ein Großteil der Verbraucherinnen und Verbraucher achtet beim Lebensmitteleinkauf auf Zucker, Fette oder Salz⁴⁸. Die Daten des MRI zeigen aber auch, dass die Reduktionsbemühungen der Lebensmittelwirtschaft in den letzten Jahren teilweise nachgelassen haben oder zum Stillstand gekommen sind. In einigen Produktgruppen wurden sogar Erhöhungen der Energie- bzw. Nährstoffgehalte festgestellt. Insgesamt reichen die bislang durchgeführten Produktreformulierungen noch nicht aus, um eine ausgewogene Ernährung im erforderlichen Umfang zu unterstützen. Auch enthalten Produkte mit Kinderoptik in manchen Lebensmittelgruppen mehr Energie, Zucker oder Fett als vergleichbare Produkte ohne Kinderoptik bzw. die jeweilige Gesamtstichprobe. Es ist feststellbar, dass deutlich weniger als die Hälfte der vom MRI untersuchten Produkte mit

Kinderoptik die Kriterien des aktuellen Nährwertprofil-Modells der WHO für die Vermarktung gegenüber Kindern erfüllte. Gleichzeitig ist erkennbar, dass die Einhaltung der WHO-Kriterien möglich ist. Auch für nicht speziell an Kinder gerichtete Produkte bestätigen die Daten des MRI, dass zum Teil noch erhebliche Reduktionspotenziale innerhalb der einzelnen Lebensmittelgruppen existieren.

Vor diesem Hintergrund schafft das BMEL nun mit wissenschaftlich fundierten und auf Zielgruppen abgestimmten Reduktionszielen die politischen Rahmenbedingungen dafür, dass der Anteil von Zucker, Fetten und Salz in verarbeiteten Lebensmitteln zügiger und deutlicher gesenkt wird. Mit dem angestoßenen interdisziplinären Stakeholder-Prozess sollen Methoden für die Ableitung der Reduktionsziele erarbeitet werden, die objektive, wissenschaftsbasierte Aussagen zu den vorhandenen Reduktionspotenzialen liefern und von einem breiten Kreis an Akteuren getragen werden.

Die NRI ist ein Baustein der Ernährungsstrategie „Gutes Essen für Deutschland“, mit der ressortübergreifend verschiedene Maßnahmen der Bundesregierung gebündelt werden, um zu erreichen, dass es bis 2050 für alle Menschen in Deutschland möglich und einfach ist, sich gut zu ernähren. Die NRI leistet hierzu ebenso einen Beitrag wie der zu überarbeitende Nationale Aktionsplan IN FORM für gesunde Ernährung und mehr Bewegung und ein wissenschaftlich weiterentwickelter und nach Möglichkeit EU-weiter Nutri-Score.

⁴⁸ <https://www.bmel.de/DE/themen/ernaehrung/ernaehrungsreport2023.html>

Die Weiterentwicklung des Nutri-Score-Algorithmus stellt für das BMEL und die beteiligten Kreise, insbesondere Lebensmittelwirtschaft und Verbraucherschaft, einen wichtigen Schritt in der Anwendung des Nutri-Score dar. Mit dem angepassten Algorithmus zur Berechnung des Nutri-Score gelten für bestimmte Nährstoffe, darunter Zucker, Salz und Ballaststoffe, striktere Anforderungen, um die bisherigen Punktzahlen zu erzielen. Zusätzlich werden bei der Berechnung des Nutri-Score von Getränken weitere Inhaltsstoffe, nämlich nicht-nutritive Süßungsmittel, berücksichtigt. Lebensmittelherstellern wird damit für diverse Lebensmittel ein noch stärkerer Anreiz geboten, ihre Produkte (ohne den Einsatz nicht-nutritiver Süßungsmittel) zu reformulieren.

Auch der geplante Schutz von Kindern vor Werbung für Lebensmittel mit hohem Zucker-, Fett- oder Salzgehalt ist ein wichtiger Baustein, um eine gesundheitsförderliche Ernährungsumgebung zu schaffen. Bisherige freiwillige Selbstverpflichtungen der Branchen haben nicht dazu geführt, dass Kinder effektiv vor Werbung für Lebensmittel mit hohem Zucker-, Fett- oder Salzgehalt geschützt werden. Ziel der Bundesregierung ist es daher, Kinder als besonders verletzbare Verbrauchergruppe vor an sie gerichteter Werbung für Lebensmittel mit hohem Zucker-, Fett- oder Salzgehalt zu schützen. Das BMEL hat dazu einen Gesetzentwurf auf den Weg gebracht. Damit wird auch ein Anreiz für Reformulierungen geschaffen, insbesondere in Bezug auf hohe Gehalte an Zucker, Fett und Salz bei Lebensmitteln, die gegenüber Kindern beworben werden.

Aus Sicht der Länder **Nordrhein-Westfalen** und **Rheinland-Pfalz** zeigten die detaillierten Ergebnisse des Produktmonitorings, dass über die Jahre mit Ausnahme weniger Produktgruppen wenig bis keine relevanten Reduzierungen von Zucker, Salz oder Fett in Lebensmitteln stattgefunden hätten. Insbesondere zeigten die Produktgruppen mit Kinderoptik weiterhin erheblichen Handlungsbedarf hinsichtlich des Gehaltes an Zucker, Fett und Salz sowie der Gesamtenergieaufnahme. Daher begrüßten die beiden Länder grundsätzlich den Prozess zur Ableitung realistischer und zielgruppenorientierter

Reduktionsziele. Der Fokus der NRI solle auch zukünftig sein, den Gehalt an Zucker, Fett und Salz in einem weiten Spektrum von Lebensmitteln zu reduzieren, die über verschiedene Wege an Verbraucherinnen und Verbraucher gelangten und damit gesundheitsförderliche Ernährungsumgebungen durch Verhältnisprävention schafften. Somit würden auch Verbraucherinnensettings außerhalb der Gemeinschaftsverpflegung adressiert.

9.2 Verbände aus den Bereichen Gesundheit und Verbraucherschutz

Die **Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin e. V. (DGKJ)** begrüßt die Intention des BMEL zur messbaren und nachhaltigen Reduktion von Zucker, gesättigtem Fett und Salz in verarbeiteten Lebensmitteln. Besonderes Augenmerk müsse dabei auf die Gruppe der Kinder und Jugendlichen gerichtet werden. Die frühe Gewöhnung an eine gesundheitsfördernde Speisen- und Getränkeauswahl sei von sehr großer Bedeutung für die langfristige Gesundheit der gesamten Bevölkerung und damit auch für die Begrenzung der durch ernährungsabhängige Krankheiten bedingten Kosten. Die Umsetzung der NRI sei ein wichtiger und guter erster Schritt zum besseren Schutz der gerade in den ersten Lebensjahren besonders verletzlichen Gesundheit. Da die NRI freiwillig ist, hält die DGKJ weitere begleitende Maßnahmen durch den Gesetzgeber für besonders wichtig. Wichtige Schritte seien bereits mit der Einführung des Nährwertkennzeichnungsmodells Nutri-Score und dem Verbot des Zusatzes von Zucker und anderen süßenden Zutaten in Säuglings- und Kleinkindertees erreicht worden.

Die DGKJ fordert eine Unterbindung von an Kinder gerichteter Lebensmittelwerbung und betont ihre vollumfängliche Unterstützung der entsprechenden Initiative des BMEL. Aus fachlicher Sicht und im Interesse der Kindergesundheit sei die Regulierung von an Kinder gerichteter Werbung für Lebensmittel mit hohem Zucker-, Fett- oder Salzgehalt eine zwingende Notwendigkeit und treffe auf ungeteilte Zustimmung der wissenschaftlichen Expertinnen und Experten.

Darüber hinaus fordert die DGKJ mehr Verbindlichkeit in der gesetzlichen Verpflichtung zur Umsetzung der NRI. Nach Ansicht der DGKJ habe die freiwillige Reduktionsstrategie seit ihrem Start keine signifikante Verbesserung in der Zusammensetzung angebotener Lebensmittel erreicht. Dies belege auch eine Studie⁴⁹ zur Zuckerreduktion bei Softdrinks der Deutschen Allianz Nichtübertragbare Krankheiten (DANK), der die DGKJ angehört: Demnach sei der durchschnittliche Zuckergehalt von Softdrinks in Deutschland in den Jahren 2015 bis 2021 lediglich um etwa 2 Prozent gesunken. Das zeige, dass die Maßnahmen der Bundesregierung nicht ausreichen. Vor diesem Hintergrund stellt die DGKJ folgende Forderungen:

- Einführung ordnungspolitischer Maßnahmen wie zum Beispiel definierter Begrenzungen des Gehaltes von Zucker, gesättigtem Fett und Salz in einzelnen Produktgruppen und eines erhöhten Mehrwertsteuersatzes auf stark zuckerhaltige Getränke („Zuckersteuer“),
- Produkte mit Kinderoptik sollen keine ungünstigere Nährstoffzusammensetzung aufweisen als solche, die nicht speziell an Kinder gerichtet sind,
- verpflichtende Umsetzung und Einhaltung der Qualitätsstandards der DGE für die Gemeinschaftsverpflegung in allen Kitas und Schulen,
- Installation von Wasserbrunnen an Schulen zur kostenfreien Abgabe von Trinkwasser und
- Verbot der Abgabe von zuckerhaltigen Getränken aus dortigen Automaten oder dem Kioskverkauf.

Die AOK hält Selbstverpflichtungen im Rahmen der NRI als alleinige Maßnahme nicht für ausreichend und fordert ein Bündel an freiwilligen und verpflichtenden Maßnahmen, um wirksam gegen eine ungesunde Ernährungsumgebung und die gesundheitlichen Folgen einer ungesunden Ernährung vorgehen zu können. Sie befürwortet ein Werbeverbot für an Kinder gerichtete Lebensmittel mit hohem Zucker-, Fett- und Salzgehalt und fordert eine verbindliche Umsetzung der DGE-Qualitätsstandards für die Gemeinschaftsverpflegung in Kitas und Schulen. Allen Kindern und Jugendlichen müssten unabhängig vom Einkommen der Eltern qualitativ hochwertige und ausgewogene Mahlzeiten angeboten werden. Auch wenn die Ernährungskompetenz in der AOK-Familienstudie 2022 etwas besser ausfiel als in der erwachsenen Gesamtbevölkerung 2020⁵⁰, bestehe laut AOK Handlungsbedarf zur Stärkung der Ernährungskompetenz in Deutschland.

Der vzbv betrachtet die NRI grundsätzlich als einen Schritt in die richtige Richtung. Die Zielvereinbarungen gingen jedoch nach Ansicht des vzbv nicht weit genug und seien nicht ausreichend transparent. Der vzbv fordert:

→ **Sanktionsmöglichkeiten bei Verfehlen der Ziele – reine Freiwilligkeit reiche nicht aus**

Der vzbv sieht freiwillige Selbstverpflichtungen nach wie vor kritisch. Er fordert eine umfassende und verpflichtende Beteiligung aller Unternehmen als Voraussetzung für das Gelingen der NRI. Zudem müssten die Reduktionsziele ambitionierter gestaltet werden. Bislang fehlten konkrete Vorgaben seitens der Bundesregierung, mit welchen Konsequenzen Unternehmen rechnen müssten, wenn Maßnahmen und erfolgreiche Reduktionsschritte ausblieben.

49 von Philipsborn, P., Huizinga, O., Leibinger, A., et al. (2023). Interim Evaluation of Germany's Sugar Reduction Strategy for Soft Drinks: Commitments versus Actual Trends in Sugar Content and Sugar Sales from Soft Drinks. *Annals of Nutrition and Metabolism* 79(3): 282–290.

50 Kolpatzik, K., Zaunbrecher, R. (2020). Ernährungskompetenz in Deutschland. Berlin: KomPart.

→ **Erweiterung des Produktmonitorings und der relevanten Produktgruppen**

Der vzbv fordert neben einer Betrachtung der Energie- und Nährwerte auch die flächendeckende Erfassung von Zutaten inklusive Süßungsmitteln und anderer Ersatzstoffe sowie von Preisen und Kennzeichnungselementen. Nur so könnten unter Umständen ungünstige Ausweichreaktionen in der Zusammensetzung von Lebensmitteln im Rahmen des Reduktionsprozesses erkannt und geeignete Maßnahmen getroffen werden. Der vzbv unterstützt, dass das MRI im Zeitverlauf weitere Produkt(unter)gruppen in das Produktmonitoring aufgenommen habe oder aufnehmen werde. Sofern wissenschaftlich sinnvoll, sollten die zukünftigen Produktmonitorings des MRI laut vzbv auch die Marktgewichtung bei allen und nicht nur bei ausgewählten Produktgruppen betrachten.

→ **Transparente und verbraucherfreundliche Kommunikation und Darstellung der Reduktionsmaßnahmen**

Der vzbv kritisiert, dass die Kommunikation zu Reduktionsmaßnahmen sowie die Veröffentlichung der Ergebnisse des Produktmonitorings im Rahmen von Pressekonferenzen, Pressemitteilungen oder der Produktmonitoring-Berichte eher für die Unterrichtung im politischen Prozess geeignet sei, als Verbraucherinnen und Verbraucher bei der NRI mitzunehmen und damit ihre Akzeptanz zu erhöhen. Er fordert weiterhin eine produkt- und unternehmensgenaue Datenerfassung und -veröffentlichung. Nach wie vor fehle eine Informationsplattform, über die die Öffentlichkeit transparent nachvollziehen könne, welche Produkte konkret reformuliert worden seien und wie die Branchen bei der Reduktion von Zucker, Salz und Fett vorgehen.

→ **Flächendeckende und verbindliche Verbesserung der Nährwertqualität des Lebensmittelangebotes**

Der vzbv erkennt an, dass es teils positive Veränderungen bei den Zucker-, Fett- oder Salzgehalten bestimmter Lebensmittelgruppen gegeben habe. Er bemängelt jedoch, dass zum Teil auch Erhöhungen der Gehalte und bei gesüßten Erfrischungsgetränken keine signifikanten Veränderungen zu verzeichnen seien. Aus diesem Grund begrüße der vzbv die Erarbeitung wissenschaftlich fundierter Reduktionsziele insbesondere, aber nicht ausschließlich, mit der Zielgruppe Kinder und Jugendliche. Der vzbv fordert, dass der Prozess zur Erarbeitung der wissenschaftlichen Reduktionsziele von Beginn an rein wissenschaftlich und unabhängig von Interessen der Lebensmittelwirtschaft erfolgt. Eine Teilnahme der Lebensmittelwirtschaft im Erarbeitungsprozess lehnt der vzbv ab. Die zu entwickelnden Reduktionsziele sollten nach Ansicht des vzbv verbindlich für die Lebensmittelunternehmen gelten und verpflichtender Teil einer zukünftigen Reduktionsstrategie oder eines davon unabhängigen politischen Maßnahmenprozesses sein. Nach einer forsa-Umfrage aus dem Jahr 2021 im Auftrag des vzbv befürworteten 74 Prozent der Verbraucherinnen und Verbraucher gesetzliche Maßnahmen, damit Fertiglernmittel weniger Zucker enthalten⁵¹.

→ Darüber hinaus fordert der vzbv eine grundsätzliche Verbesserung des Lebensmittelangebotes anstelle einer Ausweitung der Produktpalette. Reduktionen müssten sich insbesondere bei den häufig gekauften Produkten auswirken. Auch findet der vzbv es nicht akzeptabel, Zucker, Fett oder Salz durch „neuartige (Zusatz-)Stoffe“ zu ersetzen. Der Verband mahnt, die gesundheitliche Risikobewertung neuartiger Stoffe oder Herstellungsverfahren dürfe nicht zugunsten von Reformulierungsbemühungen verkürzt werden. Aus Sicht des vzbv solle der süße Geschmack sukzessive durch weniger Zucker reduziert und nicht durch den Einsatz von Süßungsmitteln hochgehalten werden. Gerade auch bei Lebensmitteln mit Kinderoptik solle ein Einsatz von Süßungsmitteln unterbleiben, um nicht schon die Jüngsten an einen zu süßen Geschmack zu gewöhnen oder Einfluss auf spätere Ernährungsgewohnheiten zu nehmen.

51 vzbv (2021). Deutliche Mehrheit will weniger Zucker in Fertiglernmitteln, <https://www.vzbv.de/pressemitteilungen/deutliche-mehrheit-will-weniger-zucker-fertiglernmitteln>

→ **Gesetzlich verbindliche Vorgaben für Zusammensetzung und Nährwerte von Produkten mit Kinderoptik**

Der vzbv begrüßt den Sonderbericht des BMEL zu Produkten mit Kinderoptik ausdrücklich. Er erkennt an, dass es teilweise positive Veränderungen bei den Zucker-, Fett- oder Salzgehalten bestimmter an Kinder gerichteter Lebensmittel gegeben habe, betont aber auch, dass Produkte mit Kinderoptik überwiegend ähnliche Energie- und Nährstoffgehalte wie vergleichbare Produktuntergruppen ohne Kinderoptik aufwiesen. Der Verband bemängelt jedoch, dass in bestimmten Lebensmittelgruppen wie Frühstückscerealien, Müsliriegeln oder Erfrischungsgetränken Produkte mit Kinderoptik mehr Energie, Zucker oder Fett enthielten. Der Sonderbericht zeige deutlich, dass weiterer Reduktionsbedarf bei Lebensmitteln mit Kinderoptik bestehe. Laut einer aktuellen forsa-Umfrage im Auftrag des vzbv gaben 69 Prozent der Befragten an, dass es ihnen eher wichtig oder sehr wichtig ist, dass Werbung, die sich an Kinder richtet und bei der es um Lebensmittel geht, die zu viel Fett, Salz oder Zucker enthalten, reguliert wird⁵². Der vzbv fordert die Bundesregierung auf, zügig gesetzliche Regelungen für Lebensmittel mit Kinderoptik einzuführen: Demnach sollten diese zwingend den Nährwertkriterien der WHO entsprechen oder ansonsten nicht an Kinder vermarktet werden dürfen. Aus Sicht des vzbv sollte es zwischen 6 und 23 Uhr keine Werbung im Fernsehen für Lebensmittel mit zu hohen Zucker-, Fett- oder Salzgehalten mehr geben. Das Influencermarketing und das an Kinder gerichtete Sponsoring sollten eingeschränkt werden. Außenwerbung im Umkreis von 100 Metern zu Freizeiteinrichtungen, Schulen, Kindertageseinrichtungen oder Spielplätzen sollte nicht mehr zulässig sein. Zudem müssten die Verpackungs- und Produktgestaltung einbezogen werden.

Der vzbv wünscht sich für die Zukunft eine intensivere Einbindung des NRI-Begleitgremiums sowie eine ausführliche Evaluation der freiwilligen Maßnahmen und eine anschauliche Darstellung der Ergebnisse über den gesamten Zeitraum, nicht nur für Verbraucherinnen und Verbraucher, sondern auch für die Verbände und Organisationen, die die Reduktionsstrategie begleiten.

Abschließend spricht sich der Verband für eine Abgabe auf Süßgetränke aus, die einen Beitrag zu einer gesünderen Ernährungsumgebung leisten könne⁵³. Auch müsse die Bundesregierung sich weiterhin auf europäischer Ebene für einen verpflichtenden Nutri-Score einsetzen.

9.3 Verbände der Lebensmittelwirtschaft

Die beteiligten Verbände der Lebensmittelwirtschaft betrachten die bislang im Rahmen der NRI erzielten Fortschritte als positiv, sehen sich weiterhin auf einem (sehr) guten Weg zur Erreichung ihrer Ziele und bekräftigen die Bereitschaft zur Fortführung ihres in der Grundsatz- und/oder den jeweiligen Prozess- und Zielvereinbarungen konkretisierten Engagements. Sie weisen darauf hin, dass Rezepturänderungen nur in kleinen Schritten erfolgen könnten, die sich an den jeweiligen Herausforderungen der Branche und/oder des individuellen Produktes orientierten, da sie in direktem Zusammenhang mit der Lebensmittelsicherheit, der technologischen Machbarkeit und der Verbraucherakzeptanz stünden.

Aus Sicht des **Lebensmittelverbandes Deutschland e. V.** bleibe es zwingend erforderlich, dass die im Rahmen der NRI getroffenen Vereinbarungen, einschließlich des vereinbarten Zeithorizontes, von der Politik eingehalten werden und für die Lebensmittelwirtschaft verlässlich sind. Die Grundsatzvereinbarung zwischen dem BMEL und den Wirtschaftsbeteiligten des Runden Tisches bleibe für den Lebensmittelverband Deutschland e. V. bindend. Diese sehe bis zum Jahr 2025 ein Bündel von Maßnahmen vor, das je nach Produkten, Produktkategorie, Machbarkeit und Verbraucherakzeptanz neben der Reduktion von Zucker, Fetten und Salz bzw. Kalorien auch Maßnahmen rund um Portionsgrößen, Produktaufmachung, Angebotsformen und Werbung sowie Sensibilisierungskampagnen und Aufklärungskampagnen in der Wirtschaft und Informationskampagnen gegenüber den Verbraucherinnen und Verbrauchern umfasse.

⁵² vzbv (2023). vzbv-Sommerumfrage: Private Altersvorsorge dringlichstes Verbraucherthema, <https://www.vzbv.de/pressemitteilungen/vzbv-sommerumfrage-private-altersvorsorge-dringlichstes-verbraucherthema>

⁵³ vzbv (2021). Ökonomische Anreize für eine Zuckerreduktion bei Getränken setzen, <https://www.vzbv.de/publikationen/oekonomische-anreize-fuer-eine-zuckerreduktion-bei-getraenken-setzen>

Die Monitoringberichte des MRI zeigten laut Lebensmittelverband Deutschland e. V., dass nicht nur die Unternehmen der an der NRI beteiligten Wirtschaftsverbände intensiv daran arbeiteten, die Prozess- und Zielvereinbarungen zur Reduktion von Zucker und Salz umzusetzen, sondern zusätzlich auch Hersteller anderer Lebensmittelkategorien ihre Produktrezepturen weiterentwickelten, einschließlich der Fortentwicklung der Produktzusammensetzung hinsichtlich des Salz-, Fett-, Zucker- oder Energiegehaltes, wo dies sinnvoll und technologisch möglich sei. Der Verband hebt hervor, dass die Ergebnisse der Erhebung 2020 eine teilweise Ausdehnung des Marktangebotes hin zu Produkten mit niedrigeren Energie- und Nährstoffgehalten bestätigten. Darüber hinaus seien die in der Erhebung 2020 untersuchten Fertigmahlzeiten für Kleinkinder durch das MRI insgesamt als unauffällige Produktgruppe bewertet worden, bei der alle gesetzlichen Vorgaben eingehalten würden. Die Daten der Erhebungen 2021 und 2022 zeigten, dass Produktuntergruppen mit Kinderoptik im Vergleich zur jeweiligen Gesamtstichprobe bzw. zu entsprechenden Produktuntergruppen ohne Kinderoptik mehrheitlich ähnliche oder niedrigere mediane Energie- und Nährstoffgehalte aufwiesen. Auch insgesamt veranschaulichten die Ergebnisberichte auf Ebene der Gesamtstichproben bzw. marktrelevanten Produkte laut Lebensmittelverband Deutschland e. V. weiterhin erhebliche Reduktionserfolge.

Der **MIV**, der **VGMS** und der **VdF** betrachten ihre Branchenbeiträge bereits als (mehr als) erfüllt. Gerade im Milchsektor liege laut **MIV** eine sehr breite Vielfalt von Produkten vor, zum Beispiel im Hinblick auf die Fettstufe, den Zusatz von Zucker und die Verpackungsgröße. Entscheidend sei die Verbraucherakzeptanz ebenso wie die Nachfrage des Lebensmitteleinzelhandels. Es sei auch notwendig, dass die Politik das Bewusstsein der Konsumentinnen und Konsumenten zu einem gesunden Ernährungsverhalten stärke und dabei den Bewegungsaspekt maßgeblich berücksichtige. Der MIV weist darauf hin, dass die Reduktion des zugesetzten Zuckers bei gesüßten Milchprodukten mit Kinderoptik deutlich höher liege als die Reduktion des Gesamtzuckergehaltes, der die natürlicherweise enthaltene Laktose mitefasse. Rechnet man die Laktose heraus, so würden die Joghurtzubereitungen mit Kinderoptik in der Erhebung 2022 gegenüber 2016 laut MIV über 26 Prozent weniger zugesetzten Zucker und die Quarkzubereitungen mit

Kinderoptik fast 30 Prozent weniger Zuckerzusatz enthalten. Der Verband betont außerdem, dass die Zucker- und Energiegehalte von Quarkzubereitungen mit Kinderoptik signifikant unterhalb derer von Quarkzubereitungen ohne Kinderoptik lägen und dass bei gesüßten Milchprodukten ohne Kinderoptik auch ohne Branchenbeitrag Reduktionen verzeichnet worden seien. Abschließend bekräftigt der MIV die große Bedeutung des neutralen Produktmonitorings als Bestandteil der NRI. Außerdem wiederholt der Verband seine Bitte an das BMEL, auf EU-Ebene rechtliche Rahmenbedingungen zu schaffen, die die Kommunikationsmöglichkeit für Zuckerreduktionen unterhalb von 30 Prozent eröffnen (Beschränkung durch EU-Health-Claims-Verordnung).

Auch der **VGMS** hebt die breite Auswahl von Frühstückscerealien auf dem Markt hervor und stellt fest, dass Frühstückscerealien mit Kinderoptik laut MRI-Produktmonitoring geringere mediane Fettgehalte aufwiesen als die Gesamtstichprobe der Frühstückscerealien. Die vom MRI ermittelte Erhöhung des Fettgehaltes in Frühstückscerealien sei auf den höheren Einsatz von Vollkorngetreide und Hafer zurückzuführen. Im Gegensatz zu flüssigen Produkten könne die Zuckerreduktion bei Frühstückscerealien nicht zu einer deutlichen Reduktion der Energiegehalte führen, da Zucker nicht durch Wasser, sondern durch kalorisch gleichwertige Kohlenhydrate ersetzt werde. Der Verband äußert sich kritisch zu den WHO-Kriterien für die Vermarktung gegenüber Kindern. Das WHO-System sei weder dafür geeignet, Ziele für die Überarbeitung von Produkten abzuleiten, noch dafür, Produkte per se als gesund oder ungesund zu klassifizieren. Dies sei auch nicht sein Anspruch. Nicht einzelne Lebensmittel seien als gesund oder ungesund zu bewerten, sondern Ernährungs- und Lebensstile. Der Verband fordert für eine valide ernährungsphysiologische Einschätzung eine Gesamtbetrachtung der Nährstoffzusammensetzung einer Mahlzeit – Frühstückscerealien würden in der Regel nicht allein konsumiert, sondern mit Milchprodukten, Obst und Fruchtsäften kombiniert.

Die **wafg** unterstreicht, dass auch die Daten des Statistischen Bundesamtes seit Jahren den Trend hin zu Produkten mit weniger Kalorien für die Kategorie Erfrischungsgetränke bestätigten. Diese Erkenntnisse zeigten laut **wafg**, dass die Ziele ihres Branchenbeitrages zur Zucker- und Kalorienreduktion bis 2025 erreicht werden könnten. Der Verband weist außerdem darauf hin, dass mit Blick auf Erfrischungsgetränke mit Kinderoptik zahlreiche seiner Mitgliedsunternehmen eindeutige Vorgaben zur Ausgestaltung eines verantwortungsvollen Marketings aufgestellt hätten. Abschließend bekräftigt die **wafg** ihre Forderung nach einer Anpassung der rechtlichen Rahmenbedingungen, etwa mit Blick auf von Seiten der Erfrischungsgetränkebranche bereits konkret bei der Deutschen Lebensmittelbuch-Kommission eingereichte Änderungsanträge bei den Leitsätzen für Erfrischungsgetränke sowie die Akzeptanz der Verwendung von Süßungsmitteln als kalorienfreie Alternative.

Die Zuckerverbände **WVZ** und **Verein der Zuckerindustrie e. V. (VdZ)** sind der Auffassung, dass es mit Blick auf die Zielrichtung, einen Beitrag zur Übergewichtsprävention zu leisten, zwingend geboten sei, die Energiedichte in den Fokus der Reduktionsbemühungen zu nehmen. Sie kritisieren, dass laut den Ergebnissen des Produktmonitorings 2022 die Energiedichte im Zuge der Rezepturänderungen nicht immer verringert worden sei. Zudem müsse bei der Bewertung von Reduktionsschritten berücksichtigt werden, dass nicht jede statistisch signifikante Reduktion zugleich mit einer relevanten tatsächlichen Verbesserung der ernährungsphysiologischen Eigenschaften von Lebensmitteln verbunden sei.

Das **Deutsche Tiefkühlinstitut e. V.** als Vertreter der Tiefkühlwirtschaft sieht sich kurz vor der Erfüllung seiner Selbstverpflichtung. Der Verband gibt zu bedenken, dass die Hersteller von TK-Pizza bei einigen Produkten bereits heute an technologische und sensorische Grenzen stießen, da sie bereits seit mehr als zehn Jahren an der Reformulierung ihrer Rezepturen arbeiteten. Unterschiede in den Salzgehalten bei TK-Pizzen ergäben sich – wie auch die MRI-Untersuchungen zeigten – unter anderem durch den Pizzabelag (fleischhaltig oder nicht). Aus der Vielfalt des Sortimentes heraus gäbe es vielfältige Wahlmöglichkeiten für Verbraucherinnen und Verbraucher.

Der Verband weist darauf hin, dass die Hersteller von TK-Pizza in direkter Konkurrenz zu den Angeboten der Gastronomie stünden, die nach Untersuchungen des Deutschen Tiefkühlinstitutes e. V. deutlich salz-, fett- und energiereicher seien als die Vergleichsprodukte der TK-Branche aus dem Lebensmittelhandel. Auch bei anderen TK-Fertiggerichten als Pizza, für die keine explizite Selbstverpflichtung vorliegt, hätten die Hersteller bereits vor mehreren Jahren damit begonnen, die Produkte in kleinen Schritten zu reformulieren. Der Verband hebt hervor, dass laut Produktmonitoring 2021 der mediane Salzgehalt bei TK-Komplettfertiggerichten mehrheitlich unter 1,00 g/100 g gelegen habe.

10

Nächste Schritte

10 Nächste Schritte

Die NRI trägt als Teil der Ernährungsstrategie der Bundesregierung dazu bei, gutes Essen für alle Menschen in Deutschland leichter zu machen. Die Aktivitäten und Ergebnisse aus der NRI unterstützen jetzt und zukünftig ein reicheres Angebot gesundheitsförderlicher Lebensmittel. Die an der NRI beteiligten Verbände und Institutionen wollen ihr Engagement fortführen und die NRI auch weiterhin unterstützen. Basierend auf den im Rahmen des vom MRI geleiteten Stakeholder-Prozesses entwickelten Methoden sollen Reduktionsziele für relevante Lebensmittelgruppen, wo dies möglich ist, bis Ende 2024 vorliegen. Damit wird eine objektive, wissenschaftlich fundierte Grundlage für weitere Reformulierungen geschaffen, die das BMEL mit Nachdruck – auch über das vereinbarte Laufzeitende der NRI im Jahr 2025 hinaus – einfordern wird. Einen Abschlussbericht zur NRI wird das BMEL im Jahr 2026 veröffentlichen.

Das MRI entwickelt das Produktmonitoring kontinuierlich weiter und beteiligt sich weiterhin an Initiativen auf EU-Ebene zur Umsetzung eines standardisierten europäischen Monitorings der Reformulierung verarbeiteter Lebensmittel. Inwiefern das im Rahmen des Projektes RePro entwickelte automatisierte System so weiterentwickelt werden kann, dass es zukünftig für das Produktmonitoring nutzbar ist, wird derzeit geprüft. Bis 2025 werden im Rahmen des Produktmonitorings weitere Folgeerhebungen besonders relevanter Produktgruppen durchgeführt. Die Veröffentlichung des Berichtes zur Erhebung 2023, in der Brot und Kleingebäck, Wurstwaren und weitere Fleischerzeugnisse sowie Riegel nach 2016 und 2020 zum dritten Mal untersucht wurden, ist Mitte 2024 geplant. Im Herbst 2024 sollen Erfrischungsgetränke, Fleischersatz- und Wurstersatzprodukte, Feingebäck und kalte Soßen erneut erhoben werden. Im Herbst 2025 ist die Erhebung von Frühstückscerealien, Brot und Kleingebäck, Wurstwaren und weiteren Fleischerzeugnissen, Suppen, Eintöpfen sowie Instantsuppen und -gerichten geplant.

Die erfolgreichen IN FORM-Projekte zur Schaffung gesundheitsförderlicher und nachhaltiger Ernährungs- und Bewegungsumgebungen werden in den kommenden Jahren weiter verstetigt und – sofern erforderlich – durch zusätzliche Maßnahmen ergänzt. Die NRI wird bei der Ausgestaltung der Projekte, sofern möglich und zielführend, mitgedacht.

Die Gemeinschaftsverpflegung bietet Möglichkeiten, Ernährungsempfehlungen im Alltag umzusetzen. Aus diesem Grund setzt sich das BMEL weiter dafür ein, dass die DGE-Qualitätsstandards für die Gemeinschaftsverpflegung verbindlich umgesetzt werden. Die Standards sind wichtige Instrumente der Qualitätssicherung und haben ein gesundheitsförderndes und nachhaltiges Speiseangebot zum Ziel. Dies impliziert auch einen bewussten Einsatz von Salz, Zucker und Fett.

Trotz der bisher guten Unterstützung des freiwilligen Nutri-Score hält das BMEL die Verwendung einer EU-weit einheitlichen und zudem verpflichtenden erweiterten Nährwertkennzeichnung für sinnvoll, da Verbraucherinnen und Verbrauchern so eine staatenübergreifende Orientierung und den Unternehmen klare Rahmenbedingungen geboten werden können. Das BMEL wird sich daher auch zukünftig auf EU-Ebene für eine verpflichtende erweiterte Nährwertkennzeichnung einsetzen, so, wie sie in der Farm-to-Fork-Strategie angekündigt, bislang aber von der Europäischen Kommission noch nicht vorgelegt wurde. Das wissenschaftliche Rückgrat des Nutri-Score und dessen Lernfähigkeit – auch im Vergleich zu anderen erweiterten Nährwertkennzeichnungs-Modellen – sowie die Unterstützung des Nutri-Score durch mehrere europäische Staaten sind bedeutende Alleinstellungsmerkmale des Nutri-Score und Gründe dafür, weshalb das BMEL in verschiedenen Formaten für den Nutri-Score als EU-weites Modell geworben hat und auch zukünftig werben wird.

Die Informationsoffensive „Wenn Salz, dann Jodsalz“ wird das BMEL fortführen, wobei zukünftig ein noch stärkerer Fokus auf die Adressierung der Lebensmittelwirtschaft gerichtet werden soll.

HERAUSGEBER

Bundesministerium für Ernährung
und Landwirtschaft (BMEL)
Referat 213 – Ernährungswissenschaft,
Ernährungsforschung
Rochusstraße 1
53123 Bonn
213@bmel.bund.de

STAND

April 2024

TEXT

BMEL

GESTALTUNG

Serviceplan Make GmbH & Co. KG, München

BILDNACHWEIS

Seite 3: BMEL/Photothek/Janine Schmitz
Seite 35: Gutes Essen: Tom Merton/Caia Image – stock.adobe.com
Kompass Ernährung: BLE
Ernährung im Fokus: BLE
Seite 42: MRI
Seite 43: MRI

Diese Publikation wird vom BMEL unentgeltlich abgegeben. Die Publikation ist nicht zum Verkauf bestimmt. Sie darf nicht im Rahmen von Wahlwerbung politischer Parteien oder Gruppen eingesetzt werden.



Die Publikation steht auf der Internetseite
des BMEL zum Herunterladen bereit:
www.bmel.de/publikationen

Weitere Informationen unter
www.bmel.de
www.bmel.de/social-media