



Ergebnisbericht

# Produktmonitoring 2022

Mai 2023

Zitiervorschlag:

*Gréa C, Busl L, Demuth I, Dittmann A, Ehnle-Lossos M, Elflein-Mack A, Goos E, Kondula V, Werner R, Wolff D, Roser S, Storcksdieck genannt Bonsmann S:* Produktmonitoring 2022 Ergebnisbericht. Max Rubner-Institut, Karlsruhe, 2023, doi: 10.25826/20230406-125609-0.

# Produktmonitoring 2022

## Ergebnisbericht

Max Rubner-Institut (MRI)

Bundesforschungsinstitut für Ernährung und Lebensmittel

Mai 2023

## Projektbearbeitung und Berichterstellung:

### Institut für Ernährungsverhalten

- Dr. Corinna Gréa
- Laura Busl
- Irmela Demuth
- Anna Dittmann
- Martina Ehnle-Lossos
- Annika Elflein-Mack
- Eva Goos
- Vivian Kondula
- Romy Werner
- David Wolff
- Dr. Stefan Storcksdieck genannt Bonsmann

### Präsidialbüro

- Dr. Silvia Roser

Wir danken Nicola David, Calvin Köhler, Patricia Mayer, Verena Steinebrunner, Claudia Lang, Theresa Luft und Valeska Maifeld für die Unterstützung bei den Produktrecherchen und der Dateneingabe sowie Dr. Paola Ferrario und PD Dr. Maik Döring für die statistische Beratung.

Weiterhin danken wir Dr. Lara Frommherz und Salomé Daber vom Institut für Sicherheit und Qualität bei Obst und Gemüse für die Dichtemessungen einzelner Produkte der Produktgruppen Suppen, Eintöpfe und Instantsuppen und -gerichte.

## Inhaltsverzeichnis

<b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	<b>XVII</b>
<b>Zusammenfassung und Kernaussagen</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Einleitung</b> .....	<b>8</b>
<b>2 Methoden</b> .....	<b>10</b>
2.1 Definition von Produktgruppen und Produktuntergruppen .....	10
2.1.1 Joghurtzubereitungen .....	10
2.1.2 Gesüßte Quarkzubereitungen .....	11
2.1.3 Trinkbare Milchmischerzeugnisse .....	12
2.1.4 Erfrischungsgetränke .....	14
2.1.5 Frühstückscerealien .....	16
2.1.6 Suppen .....	17
2.1.7 Eintöpfe.....	20
2.1.8 Instantsuppen und -gerichte .....	21
2.2 Kriterien für Produkte mit Kinderoptik .....	22
2.3 Erhebung der Produktinformationen und Datenankauf .....	23
2.3.1 Erhebung von Produktinformationen durch das MRI .....	23
2.3.2 Ankauf von Marktdaten .....	24
2.4 Untersuchungsstränge .....	26
2.5 Plausibilitätsprüfung und Datenbereinigung .....	26
2.5.1 Festlegung der Referenzeinheit für trinkbare Milchmischerzeugnisse sowie Suppen, Eintöpfe und Instantsuppen und -gerichte .....	27
2.5.2 Stichprobenumfänge .....	28
2.6 Datenauswertung und Ergebnisdarstellung .....	29
2.6.1 Breite des Produktspektrums: Energie- und Nährstoffverteilung.....	29
2.6.2 Breite des Produktspektrums: Test auf signifikante Veränderungen.....	32
2.6.3 Marktrelevante Erfrischungsgetränke .....	33
2.6.4 Süßung von Erfrischungsgetränken und Produkten mit Kinderoptik .....	34
2.7 Ergänzende Auswertungen zu gesüßten Milchprodukten und fruchthaltigen Getränken mit Zuckerzusatz.....	34
2.7.1 Definition der Produktgruppen.....	34
2.7.2 Datenauswertung und Ergebnisdarstellung .....	35
<b>3 Ergebnisse</b> .....	<b>36</b>
3.1 Joghurtzubereitungen .....	37
3.1.1 Daten zum Einkauf von Joghurtzubereitungen im privaten Haushalt.....	37

3.1.2	Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker von Joghurtzubereitungen der Folgerhebung 2022 .....	38
3.1.3	Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker von Joghurtzubereitungen der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022 im Vergleich .....	45
3.1.4	Breite des Produktspektrums: Signifikante Veränderungen der Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker von Joghurtzubereitungen von der Basiserhebung 2016 über die Folgerhebung 2019 zur Folgerhebung 2022 .....	51
3.1.5	Joghurtzubereitungen: Zusammenfassung.....	53
3.2	Gesüßte Quarkzubereitungen .....	54
3.2.1	Daten zum Einkauf von gesüßten Quarkzubereitungen im privaten Haushalt .....	54
3.2.2	Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker von gesüßten Quarkzubereitungen der Folgerhebung 2022.....	54
3.2.3	Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker von gesüßten Quarkzubereitungen der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022 im Vergleich .....	60
3.2.4	Breite des Produktspektrums: Signifikante Veränderungen der Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker von gesüßten Quarkzubereitungen von der Basiserhebung 2016 über die Folgerhebung 2019 zur Folgerhebung 2022 .....	64
3.2.5	Gesüßte Quarkzubereitungen: Zusammenfassung .....	66
3.3	Trinkbare Milchmischerzeugnisse .....	67
3.3.1	Daten zum Einkauf von trinkbaren Milchmischerzeugnissen im privaten Haushalt.....	67
3.3.2	Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker von trinkbaren Milchmischerzeugnissen der Folgerhebung 2022 .....	68
3.3.3	Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker von trinkbaren Milchmischerzeugnissen der Basiserhebung 2019 und der Folgerhebung 2022 im Vergleich .....	74
3.3.4	Breite des Produktspektrums: Signifikante Veränderungen der Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker von trinkbaren Milchmischerzeugnissen von der Basiserhebung 2019 zur Folgerhebung 2022.....	78
3.3.5	Trinkbare Milchmischerzeugnisse: Zusammenfassung .....	80
3.4	Erfrischungsgetränke .....	81
3.4.1	Daten zum Einkauf von Erfrischungsgetränken im privaten Haushalt.....	81

3.4.2	Breite des Produktspektrums: Zuckergehalte von Erfrischungsgetränken der Folgeerhebung 2022 .....	83
3.4.3	Breite des Produktspektrums: Zuckergehalte von gesüßten Erfrischungsgetränken der Basiserhebung 2018, der Folgeerhebung 2019 und der Folgeerhebung 2022 im Vergleich.....	87
3.4.4	Breite des Produktspektrums: Signifikante Veränderungen des Zuckergehaltes von Erfrischungsgetränken von der Basiserhebung 2018 über die Folgeerhebung 2019 zur Folgeerhebung 2022.....	89
3.4.5	Marktrelevanz: Zuckergehalte von Erfrischungsgetränken der Folgeerhebung 2022.....	90
3.4.6	Marktrelevanz: Zuckergehalte von Erfrischungsgetränken der Basiserhebung 2018, der Folgeerhebung 2019 und der Folgeerhebung 2022 im Vergleich .....	92
3.4.7	Einsatz von Süßungsmitteln .....	94
3.4.8	Erfrischungsgetränke: Zusammenfassung .....	98
3.5	Frühstückscerealien .....	100
3.5.1	Daten zum Einkauf von Frühstückscerealien im privaten Haushalt.....	100
3.5.2	Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker von Frühstückscerealien der Folgeerhebung 2022 .....	101
3.5.3	Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker von Frühstückscerealien der Basiserhebung 2016, der Folgeerhebung 2019 und der Folgeerhebung 2022 im Vergleich .....	110
3.5.4	Breite des Produktspektrums: Signifikante Veränderungen der Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker von Frühstückscerealien von der Basiserhebung 2016 über die Folgeerhebung 2019 zur Folgeerhebung 2022.....	116
3.5.5	Frühstückscerealien: Zusammenfassung .....	118
3.6	Suppen .....	119
3.6.1	Daten zum Einkauf von Suppen im privaten Haushalt.....	119
3.6.2	Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Salz von Suppen der Folgeerhebung 2022.....	121
3.6.3	Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Salz von Suppen der Basiserhebung 2016 und der Folgeerhebung 2022 im Vergleich.....	131
3.6.4	Breite des Produktspektrums: Signifikante Veränderungen der Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Salz von Suppen von der Basiserhebung 2016 zur Folgeerhebung 2022.....	139
3.6.5	Suppen: Zusammenfassung .....	141
3.7	Eintöpfe.....	142
3.7.1	Daten zum Einkauf von Eintöpfen im privaten Haushalt .....	142

3.7.2	Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Salz von Eintöpfen der Folgerhebung 2022 .....	143
3.7.3	Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Salz von Eintöpfen der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022 im Vergleich.....	148
3.7.4	Breite des Produktspektrums: Signifikante Veränderungen der Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Salz von Eintöpfen von der Basiserhebung 2016 zur Folgerhebung 2022 .....	152
3.7.5	Eintöpfe: Zusammenfassung.....	153
3.8	Instantsuppen und -gerichte .....	154
3.8.1	Daten zum Einkauf von Instantsuppen und -gerichten im privaten Haushalt .....	154
3.8.2	Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Salz von Instantsuppen und -gerichten der Folgerhebung 2022.....	155
3.8.3	Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Salz von Instantsuppen und -gerichten der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022 im Vergleich.....	161
3.8.4	Breite des Produktspektrums: Überblick über signifikante Veränderungen der Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Salz von Instantsuppen und -gerichten von der Basiserhebung 2016 zur Folgerhebung 2022.....	166
3.8.5	Instantsuppen und -gerichte: Zusammenfassung .....	168
3.9	Über die Produktgruppen hinweg: Weiterführende Ergebnisse .....	168
<b>4</b>	<b>Ergänzende Auswertungen: Ergebnisse zu gesüßten Milchprodukten und fruchthaltigen Getränken mit Zuckerzusatz.....</b>	<b>175</b>
4.1	Gesüßte Milchprodukte (Joghurt- und Quarkzubereitungen) .....	175
4.1.1	Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker von gesüßten Milchprodukten der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022 im Vergleich .....	175
4.1.2	Breite des Produktspektrums: Signifikante Veränderungen der Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker von gesüßten Milchprodukten von der Basiserhebung 2016 über die Folgerhebung 2019 zur Folgerhebung 2022 .....	177
4.1.3	Gesüßte Milchprodukte (Joghurt- und Quarkzubereitungen): Zusammenfassung.....	178
4.2	Fruchthaltige Getränke mit Zuckerzusatz .....	178
4.2.1	Breite des Produktspektrums: Zuckergehalte von fruchthaltigen Getränken mit Zuckerzusatz der Basiserhebung 2018, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022 im Vergleich.....	178

4.2.2	Breite des Produktspektrums: Überblick über signifikante Veränderungen der Zuckergehalte von fruchthaltigen Getränken mit Zuckerzusatz von der Basiserhebung 2018 über die Folgerhebung 2019 zur Folgerhebung 2022	179
4.2.3	Marktrelevanz: Zuckergehalte von fruchthaltigen Getränken mit Zuckerzusatz	180
4.2.4	Fruchthaltige Getränke mit Zuckerzusatz: Zusammenfassung	181
	<b>Glossar</b>	<b>XVIII</b>
	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>XIX</b>
	<b>Anhang</b>	<b>XXII</b>

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Stichprobenumfänge der untersuchten Produktgruppen in den Basis- und Folgerhebungen für das Berichtsjahr 2022 .....	29
Tabelle 2:	Übersicht über die dargestellten Mittelwerte bei der Breite des Produktspektrums .....	30
Tabelle 3:	Beispielhafte Illustration möglicher Verteilungen der Daten innerhalb eines Boxplots .....	31
Tabelle 4:	Daten zum Einkauf von Joghurtzubereitungen im privaten Haushalt (Basis: GfK-Haushaltspanel) .....	37
Tabelle 5:	Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker von Joghurtzubereitungen der Folgerhebung 2022 .....	39
Tabelle 6:	Breite des Produktspektrums: Zusammenstellung der signifikanten Veränderungen der Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker von Joghurtzubereitungen von der Basiserhebung 2016 über die Folgerhebung 2019 zur Folgerhebung 2022 .....	52
Tabelle 7:	Daten zum Einkauf von gesüßten Quarkzubereitungen im privaten Haushalt (Basis: GfK-Haushaltspanel) .....	54
Tabelle 8:	Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker von gesüßten Quarkzubereitungen der Folgerhebung 2022 .....	55
Tabelle 9:	Breite des Produktspektrums: Zusammenstellung der signifikanten Veränderungen der Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker von gesüßten Quarkzubereitungen von der Basiserhebung 2016 über die Folgerhebung 2019 zur Folgerhebung 2022 .....	65
Tabelle 10:	Daten zum Einkauf von trinkbaren Milchmischerzeugnissen im privaten Haushalt (Basis: GfK-Haushaltspanel) .....	67
Tabelle 11:	Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker von trinkbaren Milchmischerzeugnissen der Folgerhebung 2022 .....	69
Tabelle 12:	Breite des Produktspektrums: Zusammenstellung der signifikanten Veränderungen der Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker von trinkbaren Milchmischerzeugnissen von der Basiserhebung 2019 zur Folgerhebung 2022 .....	79
Tabelle 13:	Daten zum Einkauf von Erfrischungsgetränken im privaten Haushalt (Basis: GfK-Haushaltspanel) .....	82

Tabelle 14:	Breite des Produktspektrums: Zuckergehalte von Erfrischungsgetränken der Folgerhebung 2022.....	84
Tabelle 15:	Breite des Produktspektrums: Zusammenstellung der signifikanten Veränderungen der Zuckergehalte von Erfrischungsgetränken von der Basiserhebung 2018 über die Folgerhebung 2019 zur Folgerhebung 2022.....	90
Tabelle 16:	Gegenüberstellung marktrelevanter Produkte und Breite des Produktspektrums von Erfrischungsgetränken der Folgerhebung 2022 .....	91
Tabelle 17:	Zusammenstellung der gewichteten arithmetischen Mittelwerte der Zuckergehalte marktrelevanter Erfrischungsgetränke von der Basiserhebung 2018 über die Folgerhebung 2019 zur Folgerhebung 2022.....	93
Tabelle 18:	Breite des Produktspektrums: Süßung von Erfrischungsgetränken von der Basiserhebung 2018 über die Folgerhebung 2019 zur Folgerhebung 2022 .....	94
Tabelle 19:	Marktrelevanz: Süßung von Erfrischungsgetränken von der Basiserhebung 2018 über die Folgerhebung 2019 zur Folgerhebung 2022.....	96
Tabelle 20:	Daten zum Einkauf von Frühstückscerealien im privaten Haushalt (Basis: GfK-Haushaltspanel) .....	100
Tabelle 21:	Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker von Frühstückscerealien der Folgerhebung 2022.....	102
Tabelle 22:	Breite des Produktspektrums: Zusammenstellung der signifikanten Veränderungen der Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker von Frühstückscerealien von der Basiserhebung 2016 über die Folgerhebung 2019 zur Folgerhebung 2022 .....	117
Tabelle 23:	Daten zum Einkauf von Suppen im privaten Haushalt (Basis: GfK-Haushaltspanel) .....	120
Tabelle 24:	Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Salz von Suppen der Folgerhebung 2022.....	122
Tabelle 25:	Breite des Produktspektrums: Zusammenstellung der signifikanten Veränderungen der Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Salz von Suppen von der Basiserhebung 2016 zur Folgerhebung 2022.....	140
Tabelle 26:	Daten zum Einkauf von Eintöpfen im privaten Haushalt (Basis: GfK-Haushaltspanel) .....	142

Tabelle 27:	Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Salz von Eintöpfen der Folgerhebung 2022 .....	144
Tabelle 28:	Daten zum Einkauf von Instantsuppen und -gerichten im privaten Haushalt (Basis: GfK-Haushaltspanel) .....	154
Tabelle 29:	Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Salz von Instantsuppen der Folgerhebung 2022 ....	156
Tabelle 30:	Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Salz von Instantgerichten der Folgerhebung 2022 .....	156
Tabelle 31:	Breite des Produktspektrums: Zusammenstellung der signifikanten Veränderungen der Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Salz von Instantsuppen von der Basiserhebung 2016 zur Folgerhebung 2022 .....	166
Tabelle 32:	Breite des Produktspektrums: Zusammenstellung der signifikanten Veränderungen der Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Salz von Instantgerichten von der Basiserhebung 2016 zur Folgerhebung 2022 .....	167
Tabelle 33:	Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker von gesüßten Milchprodukten der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022 .....	176
Tabelle 34:	Breite des Produktspektrums: Zusammenstellung der signifikanten Veränderungen der Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker von gesüßten Milchprodukten von der Basiserhebung 2016 über die Folgerhebung 2019 zur Folgerhebung 2022 .....	177
Tabelle 35:	Breite des Produktspektrums: Zuckergehalte von fruchthaltigen Getränken mit Zuckerzusatz der Basiserhebung 2018, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022.....	179
Tabelle 36:	Marktrelevanz und Breite des Produktspektrums: Zuckergehalte von fruchthaltigen Getränken mit Zuckerzusatz der Basiserhebung 2018, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022.....	180

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Produktmonitoring im Rahmen der NRI – Basis- und Folgerhebungen seit 2016 .....	8
Abbildung 2:	Beispielhafte Darstellung eines Boxplots mit statistischen Parametern .....	31
Abbildung 3:	Breite des Produktspektrums: Verteilung der Energiegehalte von Joghurtzubereitungen der Folgerhebung 2022 .....	41
Abbildung 4:	Breite des Produktspektrums: Verteilung der Fettgehalte von Joghurtzubereitungen der Folgerhebung 2022 .....	42
Abbildung 5:	Breite des Produktspektrums: Verteilung der Gehalte an gesättigten Fettsäuren von Joghurtzubereitungen der Folgerhebung 2022 .....	43
Abbildung 6:	Breite des Produktspektrums: Verteilung der Zuckergehalte von Joghurtzubereitungen der Folgerhebung 2022 .....	45
Abbildung 7:	Breite des Produktspektrums: Verteilung der Energiegehalte von Joghurtzubereitungen der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022.....	46
Abbildung 8:	Breite des Produktspektrums: Verteilung der Fettgehalte von Joghurtzubereitungen der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022.....	47
Abbildung 9:	Breite des Produktspektrums: Verteilung der Gehalte an gesättigten Fettsäuren von Joghurtzubereitungen der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022.....	49
Abbildung 10:	Breite des Produktspektrums: Verteilung der Zuckergehalte von Joghurtzubereitungen der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022.....	50
Abbildung 11:	Breite des Produktspektrums: Verteilung der Energiegehalte von gesüßten Quarkzubereitungen der Folgerhebung 2022.....	56
Abbildung 12:	Breite des Produktspektrums: Verteilung der Fettgehalte von gesüßten Quarkzubereitungen der Folgerhebung 2022 .....	57
Abbildung 13:	Breite des Produktspektrums: Verteilung der Gehalte an gesättigten Fettsäuren von gesüßten Quarkzubereitungen der Folgerhebung 2022 .....	58
Abbildung 14:	Breite des Produktspektrums: Verteilung der Zuckergehalte von gesüßten Quarkzubereitungen der Folgerhebung 2022.....	59
Abbildung 15:	Breite des Produktspektrums: Verteilung der Energiegehalte von gesüßten Quarkzubereitungen der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022.....	61

Abbildung 16: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Fettgehalte von gesüßten Quarkzubereitungen der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022 .....	62
Abbildung 17: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Gehalte an gesättigten Fettsäuren von gesüßten Quarkzubereitungen der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022.....	63
Abbildung 18: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Zuckergehalte von gesüßten Quarkzubereitungen der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022.....	64
Abbildung 19: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Energiegehalte von trinkbaren Milchlischerzeugnissen der Folgerhebung 2022.....	70
Abbildung 20: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Fettgehalte von trinkbaren Milchlischerzeugnissen der Folgerhebung 2022.....	71
Abbildung 21: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Gehalte an gesättigten Fettsäuren von trinkbaren Milchlischerzeugnissen der Folgerhebung 2022.....	72
Abbildung 22: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Zuckergehalte von trinkbaren Milchlischerzeugnissen der Folgerhebung 2022.....	73
Abbildung 23: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Energiegehalte von trinkbaren Milchlischerzeugnissen der Basiserhebung 2019 und der Folgerhebung 2022 .....	75
Abbildung 24: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Fettgehalte von trinkbaren Milchlischerzeugnissen der Basiserhebung 2019 und der Folgerhebung 2022 .....	76
Abbildung 25: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Gehalte an gesättigten Fettsäuren von trinkbaren Milchlischerzeugnissen der Basiserhebung 2019 und der Folgerhebung 2022 .....	77
Abbildung 26: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Zuckergehalte von trinkbaren Milchlischerzeugnissen der Basiserhebung 2019 und der Folgerhebung 2022 .....	78
Abbildung 27: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Zuckergehalte von gesüßten Erfrischungsgetränken der Folgerhebung 2022 .....	86
Abbildung 28: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Zuckergehalte von gesüßten Erfrischungsgetränken der Basiserhebung 2018, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022.....	88
Abbildung 29: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Energiegehalte von Frühstückscerealien der Folgerhebung 2022.....	104

Abbildung 30: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Fettgehalte von Frühstückscerealien der Folgerhebung 2022.....	105
Abbildung 31: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Gehalte an gesättigten Fettsäuren von Frühstückscerealien der Folgerhebung 2022 .....	107
Abbildung 32: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Zuckergehalte von Frühstückscerealien der Folgerhebung 2022.....	109
Abbildung 33: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Energiegehalte von Frühstückscerealien der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022 .....	111
Abbildung 34: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Fettgehalte von Frühstückscerealien der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022 .....	112
Abbildung 35: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Gehalte an gesättigten Fettsäuren von Frühstückscerealien der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022.....	114
Abbildung 36: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Zuckergehalte von Frühstückscerealien der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022 .....	115
Abbildung 37: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Energiegehalte von Suppen (Trockenprodukte) der Folgerhebung 2022 .....	124
Abbildung 38: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Energiegehalte von Suppen (Nassprodukte) der Folgerhebung 2022.....	125
Abbildung 39: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Fettgehalte von Suppen (Trockenprodukte) der Folgerhebung 2022 .....	126
Abbildung 40: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Fettgehalte von Suppen (Nassprodukte) der Folgerhebung 2022 .....	127
Abbildung 41: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Gehalte an gesättigten Fettsäuren von Suppen (Trockenprodukte) der Folgerhebung 2022 .....	128
Abbildung 42: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Gehalte an gesättigten Fettsäuren von Suppen (Nassprodukte) der Folgerhebung 2022 ...	129
Abbildung 43: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Salzgehalte von Suppen (Trockenprodukte) der Folgerhebung 2022 .....	130
Abbildung 44: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Salzgehalte von Suppen (Nassprodukte) der Folgerhebung 2022 .....	131

Abbildung 45: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Energiegehalte von Suppen (Trockenprodukte) der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022 .....	132
Abbildung 46: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Energiegehalte von Suppen (Nassprodukte) der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022 .....	133
Abbildung 47: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Fettgehalte von Suppen (Trockenprodukte) der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022 .....	134
Abbildung 48: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Fettgehalte von Suppen (Nassprodukte) der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022 .....	135
Abbildung 49: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Gehalte an gesättigten Fettsäuren von Suppen (Trockenprodukte) der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022 .....	136
Abbildung 50: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Gehalte an gesättigten Fettsäuren von Suppen (Nassprodukte) der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022 .....	137
Abbildung 51: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Salzgehalte von Suppen (Trockenprodukte) der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022 .....	138
Abbildung 52: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Salzgehalte von Suppen (Nassprodukte) der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022 .....	139
Abbildung 53: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Energiegehalte von Eintöpfen der Folgerhebung 2022 .....	145
Abbildung 54: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Fettgehalte von Eintöpfen der Folgerhebung 2022 .....	146
Abbildung 55: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Gehalte an gesättigten Fettsäuren von Eintöpfen der Folgerhebung 2022 .....	147
Abbildung 56: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Salzgehalte von Eintöpfen der Folgerhebung 2022 .....	148
Abbildung 57: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Energiegehalte von Eintöpfen der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022 ....	149
Abbildung 58: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Fettgehalte von Eintöpfen der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022 .....	150

Abbildung 59: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Gehalte an gesättigten Fettsäuren von Eintöpfen der Basiserhebung 2016 und der Folgeerhebung 2022 .....	151
Abbildung 60: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Salzgehalte von Eintöpfen der Basiserhebung 2016 und der Folgeerhebung 2022 .....	152
Abbildung 61: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Energiegehalte von Instantsuppen der Folgeerhebung 2022 .....	157
Abbildung 62: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Energiegehalte von Instantgerichten der Folgeerhebung 2022 .....	157
Abbildung 63: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Fettgehalte von Instantsuppen der Folgeerhebung 2022 .....	158
Abbildung 64: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Fettgehalte von Instantgerichten der Folgeerhebung 2022 .....	158
Abbildung 65: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Gehalte an gesättigten Fettsäuren von Instantsuppen der Folgeerhebung 2022 .....	159
Abbildung 66: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Gehalte an gesättigten Fettsäuren von Instantgerichten der Folgeerhebung 2022.....	159
Abbildung 67: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Salzgehalte von Instantsuppen der Folgeerhebung 2022 .....	160
Abbildung 68: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Salzgehalte von Instantgerichten der Folgeerhebung 2022 .....	160
Abbildung 69: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Energiegehalte von Instantsuppen der Basiserhebung 2016 und der Folgeerhebung 2022 .....	162
Abbildung 70: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Energiegehalte von Instantgerichten der Basiserhebung 2016 und der Folgeerhebung 2022 .....	162
Abbildung 71: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Fettgehalte von Instantsuppen der Basiserhebung 2016 und der Folgeerhebung 2022 .....	163
Abbildung 72: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Fettgehalte von Instantgerichten der Basiserhebung 2016 und der Folgeerhebung 2022 .....	163
Abbildung 73: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Gehalte an gesättigten Fettsäuren von Instantsuppen der Basiserhebung 2016 und der Folgeerhebung 2022 .....	164

Abbildung 74: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Gehalte an gesättigten Fettsäuren von Instantgerichten der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022 .....	164
Abbildung 75: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Salzgehalte von Instantsuppen der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022 .....	165
Abbildung 76: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Salzgehalte von Instantgerichten der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022 .....	165

## Abkürzungsverzeichnis

BLS	Bundeslebensmittelschlüssel
BMEL	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
FKE	(ehemaliges) Forschungsinstitut für Kinderernährung in Dortmund
ges. FS	gesättigte Fettsäuren
GfK	Growth from Knowledge (Marktforschungsunternehmen, ehem. Gesellschaft für Konsumforschung)
GTIN	Global Trade Item Number
gMW	gewichteter arithmetischer Mittelwert
MRI	Max Rubner-Institut
MW	arithmetischer Mittelwert
NRI	Nationale Reduktions- und Innovationsstrategie für Zucker, Fette und Salz in Fertigprodukten
P25	25. Perzentil
P50	50. Perzentil, Median
P75	75. Perzentil
SD	Standardabweichung
VGMS e.V.	Verband der Getreide-, Mühlen- und Stärkewirtschaft VGMS e.V.
WHO	World Health Organization (Weltgesundheitsorganisation)

## Zusammenfassung und Kernaussagen

Im Rahmen der Nationalen Reduktions- und Innovationsstrategie für Zucker, Fette und Salz in Fertigprodukten hat das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) das Max Rubner-Institut (MRI) mit einem Produktmonitoring beauftragt. Damit soll festgestellt werden, ob und wie sich die Zucker-, Fett-, Salz- und Energiegehalte von Fertigprodukten im Zeitverlauf verändern. Nach Basiserhebungen in den Jahren 2016 und 2018 wurden ab 2019 jährlich weitere Folge- und Basiserhebungen durchgeführt.

Mit dem Produktmonitoring 2022 liegen nun Daten von Folgerhebungen der Produktgruppen Joghurtzubereitungen, gesüßte Quarkzubereitungen, trinkbare Milchmischerzeugnisse, Erfrischungsgetränke, Frühstückscerealien, Suppen, Eintöpfe sowie Instantuppen und -gerichte vor. Untersucht wurden je nach Produktgruppe die Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren sowie Zucker oder Salz.

Mit der Darstellung der Energie- und Nährstoffgehalte der Breite des Produktspektrums wird jeweils ein großer Teil des Gesamtmarktes abgedeckt. Zudem erfolgt auch ein Vergleich der Energie- und Nährstoffgehalte zwischen Basis- und Folgerhebung(en).

Für die Produktgruppe Erfrischungsgetränke erfolgt zusätzlich eine Betrachtung der marktrelevanten, d. h. verkaufsstärksten Produkte. Hier wird bei jedem Produkt der Zuckergehalt mit der eingekauften Menge gewichtet, um auf Ebene der Produkt(unter)gruppen den gewichteten arithmetischen Mittelwert darzustellen. So fallen die Zuckergehalte absatzstarker Produkte innerhalb der marktrelevanten Produkte stärker ins Gewicht als die der weniger absatzstarken.

Die Erhebung der Produktinformationen erfolgte wie bisher im Rahmen von Internetrecherchen auf den Webseiten der Herstellerfirmen oder durch Anfrage bei den Herstellern. Daneben wurden Marktbegehungen durchgeführt und Produkte vor Ort fotografiert oder eingekauft. Zur Beschreibung der Marktsituation wurden Daten zu Kaufhäufigkeiten und eingekauften Mengen der jeweiligen Produktgruppen des repräsentativen, 30.000 Haushalte umfassenden Haushaltspanels des Marktforschungsunternehmens GfK („Growth from Knowledge“) genutzt.

Ein besonderes Augenmerk des Produktmonitorings liegt auf Produkten, die aufgrund der vom MRI definierten Kriterien gezielt die besonders sensible Gruppe der Kinder und Jugendlichen ansprechen. Mit Ausnahme von Eintöpfen sowie Instantuppen und -gerichten wurden in allen Produktgruppen Produkte mit Kinderoptik identifiziert. Am höchsten ist der Anteil bei Frühstückscerealien.

Das Produktmonitoring 2022 umfasst insgesamt 6.989 Produkte, davon 975 Joghurtzubereitungen, 170 gesüßte Quarkzubereitungen, 394 trinkbare Milchmischerzeugnisse, 2.772 Erfrischungsgetränke, 1.499 Frühstückscerealien, 586 Suppen, 392 Eintöpfe sowie 201 Produkte der Produktgruppe Instantuppen und -gerichte. Dies verdeutlicht die große Produktvielfalt auf dem Markt für einige der untersuchten Produktgruppen.

## **Kernaussagen über die Produktgruppen**

### **Produkte mit Kinderoptik**

Mit rund 15 % wurden die meisten Produkte mit Kinderoptik in der Produktgruppe Frühstückscerealien erfasst.

Produkt(unter)gruppen mit Kinderoptik haben im Vergleich zur jeweiligen Gesamtstichprobe bzw. zu vergleichbaren Produktuntergruppen ohne Kinderoptik mehrheitlich ähnliche oder niedrigere mediane Energie- und Nährstoffgehalte. Bei zwei Produktuntergruppen der Frühstückscerealien mit Kinderoptik (sonstige andere knusprige Getreideerzeugnisse und Flakes) fallen im Vergleich zu den entsprechenden Produktuntergruppen ohne Kinderoptik höhere mediane Zuckergehalte auf. Die Spannweiten fallen über die Produkt(unter)gruppen hinweg ebenfalls mehrheitlich ähnlich oder geringer aus.

Mit Ausnahme der Suppen sind für Produkt(unter)gruppen mit Kinderoptik signifikante Veränderungen der Energie- und Nährstoffgehalte feststellbar. Reduktionen sind im Vergleich zu den vorherigen Erhebungen insbesondere im Zuckergehalt sichtbar. Bei Joghurt- und Quarkzubereitungen sowie trinkbaren Milchmischerzeugnissen zeigen sich dabei gleichzeitig Reduktionen der Energiegehalte. Bei Frühstückscerealien mit Kinderoptik (gesamt) ist eine kontinuierliche Reduktion des Zuckergehaltes über alle drei Erhebungszeitpunkte erkennbar. Für reguläre Erfrischungsgetränke mit Kinderoptik zeigt sich 2022 ein signifikant höherer Zuckergehalt als 2019.

Marktrelevante Erfrischungsgetränke mit Kinderoptik machen nur einen geringen Anteil des Gesamtmarktes aus. Bei den wenigen regulären Erfrischungsgetränken mit Kinderoptik liegt der absatzgewichtete mittlere Zuckergehalt in der aktuellen Erhebung unter jenem von 2018, ist aber zwischen 2019 und 2022 wieder gestiegen.

Der Großteil der Joghurtzubereitungen, gesüßten Quarkzubereitungen, trinkbaren Milchmischerzeugnissen und Frühstückscerealien mit Kinderoptik enthält freie Zucker, jedoch keine Süßungsmittel. Der überwiegende Teil der Erfrischungsgetränke mit Kinderoptik enthält ausschließlich freie Zucker. Süßungsmittel kamen nur in Kombination mit freien Zuckern zum Einsatz.

### **Kernaussagen zu Energie- und Nährstoffgehalten über die Produktgruppen**

- Mit Ausnahme der Eintöpfe sind auf **Ebene der Gesamtstichproben** signifikante Veränderungen sichtbar: Bei trinkbaren Milchmischerzeugnissen, Joghurt, Quark und Erfrischungsgetränken zeigen sich u. a. Reduktionen im Zuckergehalt. Bei Joghurt- und Quarkzubereitungen geht die signifikante Zuckerreduktion auch mit einer Reduktion in den Energiegehalten einher. Bei Suppen und Instantsuppen sind Reduktionen im Salzgehalt sichtbar. Bei Instantgerichten zeigen sich lediglich Erhöhungen (Energie und Fett). Bei Frühstückscerealien kann sowohl eine signifikante Verringerung (Zucker) als auch eine Erhöhung (Fett) festgestellt werden.

- Kontinuierliche Reduktionen, d. h. über alle drei Erhebungszeiträume, sind für die Gehalte an Zucker bei Joghurt und Frühstückscerealien zu beobachten.
- Bezogen auf Veränderungen zwischen jeweiliger Basiserhebung und 2022 (1. oder 2. Folgerhebung) sind signifikante Reduktionen der Energiegehalte in insgesamt 12 **Produktuntergruppen** zu beobachten. Eine gleichzeitige **Verringerung von Energie und einem energieliefernden Nährstoff** kann in elf Produktuntergruppen beobachtet werden (Energie und Zucker für acht Produktuntergruppen der Joghurtzubereitungen, gesüßten Quarkzubereitungen und trinkbaren Milchmischerzeugnissen; Energie und Fett für Tomatensuppen (Trockenprodukte); Energie, Zucker und Fett für Joghurt mit Kinderoptik und Frucht-Joghurt).
- Signifikante Erhöhungen der Energiegehalte können in drei Produktuntergruppen der Suppen und Instantgerichte festgestellt werden. Eine gleichzeitige **Erhöhung von Energie und Fett** kann dabei in zwei Produktuntergruppen (asiatische Suppen (Nassprodukte), asiatische Instantgerichte) festgestellt werden.
- Signifikante Reduktionen der **Gehalte an Fett und gesättigten Fettsäuren** können nur vereinzelt festgestellt werden und betreffen insbesondere Produktuntergruppen der Joghurts, Suppen und Instantgerichte sowie, nur für die Gehalte an gesättigten Fettsäuren, die Frühstückscerealien. In diesen Produktgruppen und bei Instantsuppen und trinkbaren Milchmischerzeugnissen finden sich ebenfalls Erhöhungen.
- Für mehrere Produktuntergruppen zeigen sich signifikante Reduktionen der **Zuckergehalte**. Für drei Produktuntergruppen (Frucht-Quark, Frucht-Joghurt und Joghurts in den Geschmacksrichtungen Müsli/Cerealien/Sonstige) sind diese kontinuierlich. Signifikante Erhöhungen der Zuckergehalte zeigen sich bei Frühstücksbreien und in Produktuntergruppen der Erfrischungsgetränke.
- Der **Salzgehalt** wurde bei drei der acht Produktgruppen betrachtet (Suppen, Eintöpfe, Instantsuppen und -gerichte). Auf Ebene der Produktuntergruppen zeigen sich bei Suppen in sieben von neun Produktuntergruppen signifikante Verringerungen der Salzgehalte. Es wurden keine Erhöhungen festgestellt.

## **Kernaussagen zu den untersuchten Produktgruppen**

### **Joghurtzubereitungen**

- Im Bezugszeitraum kauften mehr als drei Viertel aller privaten Haushalte mindestens einmal im Jahr Joghurtzubereitungen.
- Joghurtzubereitungen (gesamt) enthalten in der aktuellen Erhebung signifikant weniger Energie und Zucker als in der Basiserhebung.
- Frucht-Joghurt, der unter den Joghurtzubereitungen in besonders großen Mengen eingekauft wurde, enthält im Median 12 g Zucker pro 100 g verzehrfertiges Produkt. Für diese Produktuntergruppe können zwischen 2016 und 2022 signifikante Reduktionen für Energie, Fett, gesättigte Fettsäuren und Zucker festgestellt werden.

- Für Joghurt mit Kinderoptik zeigen sich im Vergleich zur Basiserhebung signifikante Reduktionen der Energiegehalte sowie der Gehalte an Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker.

### **Gesüßte Quarkzubereitungen**

- Im Bezugszeitraum kaufte mehr als die Hälfte der privaten Haushalte mindestens einmal gesüßte Quarkzubereitungen. Die größte Käuferreichweite haben Quarkzubereitungen mit Frucht.
- Für die Gesamtstichprobe der gesüßten Quarkzubereitungen sind die Energie- und Zuckergehalte signifikant geringer als in der Basiserhebung. Signifikante Zuckerreduktionen zeigen sich auch in allen Produktuntergruppen, für die auf Basis der Stichprobengrößen Aussagen getroffen werden können.
- Quarkzubereitungen mit Kinderoptik haben im Median geringere Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker als vergleichbare Quarkzubereitungen ohne Kinderoptik. Im Vergleich zur Basiserhebung sind die Energie- und Zuckergehalte signifikant reduziert.

### **Trinkbare Milchlischerzeugnisse**

- Im Bezugszeitraum kaufte mehr als die Hälfte aller privaten Haushalte mindestens einmal trinkbare Milchlischerzeugnisse. Milchlischgetränke der Geschmacksrichtungen Schokolade und Kaffee wurden in den größten Mengen eingekauft.
- Für die Gesamtstichprobe kann eine signifikante Zuckerreduktion in der Folgerhebung im Vergleich zur Basiserhebung festgestellt werden.
- Frucht-Milchlischgetränke haben 2022 signifikant höhere Gehalte an Fett und gesättigten Fettsäuren als in der Basiserhebung.
- Trinkbare Milchlischerzeugnisse mit Kinderoptik (gesamt) weisen signifikant niedrigere Energie- und Zuckergehalte auf als in der Basiserhebung.

### **Erfrischungsgetränke**

- 87 % der privaten Haushalte kauften mindestens einmal im Bezugszeitraum Erfrischungsgetränke; durchschnittlich erwarben die Käuferhaushalte jeweils 184 Liter. Fast zwei Drittel der eingekauften Menge entfallen auf Cola und Cola-Mischgetränke.
- In der Gesamtgruppe der Erfrischungsgetränke sind die Zuckergehalte 2022 signifikant geringer als in der Basiserhebung. Bei der Gesamtstichprobe der *gesüßten* Erfrischungsgetränke (enthalten süßende Komponenten, die gemäß Definition der WHO als „freie Zucker“ beschrieben werden) konnte keine signifikante Zuckerreduktion festgestellt werden.
- Während der absatzgewichtete mittlere Zuckergehalt für die Gesamtheit der marktrelevanten Erfrischungsgetränke (umfasst auch Produkte, die ausschließlich Süßungsmittel oder keine süßenden Zutaten enthalten) unter dem Mittelwert der Breite des

Produktspektrums liegt, ist er bei den *gesüßten* Erfrischungsgetränken (enthalten süßende Komponenten, die gemäß Definition der WHO als „freie Zucker“ beschrieben werden) höher.

- Bei Cola und Cola-Mischgetränken, die in besonders großen Mengen gekauft wurden, ist der Zuckergehalt im Vergleich zur Basiserhebung signifikant reduziert.
- Bei Limonaden sowie den regulären und zuckerarmen Cola und Cola-Mischgetränken ist der absatzgewichtete mittlere Zuckergehalt rückläufig, bei den Energy Drinks hingegen steigend.
- Nach einer signifikanten Zuckerreduktion bei den regulären Getränken mit Kinderoptik zwischen 2018 und 2019 ist in der aktuellen Erhebung im Vergleich zu 2019 ein signifikanter Anstieg des Zuckergehaltes um rund 19 % festzustellen. Bei den wenigen marktrelevanten regulären Erfrischungsgetränken mit Kinderoptik liegt der absatzgewichtete mittlere Zuckergehalt in der aktuellen Erhebung unter jenem von 2018, ist aber zwischen 2019 und 2022 gestiegen.

### **Frühstückscerealien**

- Im Bezugszeitraum kauften etwa 60 % aller privaten Haushalte mindestens einmal Frühstückscerealien, darunter vor allem Müslis mit Frucht/Vollkorn.
- Für die Gesamtstichprobe der Frühstückscerealien kann eine kontinuierliche und signifikante Reduktion des Zuckergehaltes festgestellt werden. Im Vergleich zu 2016 ist der Zuckergehalt um rund 20 % gesunken.
- Die besonders absatzstarke Produktuntergruppe Müslis mit Frucht/Nuss hat im Vergleich zu den weiteren Produktuntergruppen einen niedrigeren medianen Energiegehalt. Bei dieser Produktuntergruppe ist 2022 auch der Zuckergehalt im Vergleich zur Basiserhebung signifikant niedriger.
- Frühstückscerealien mit Kinderoptik (gesamt) haben niedrigere mediane Gehalte an Energie, Fett und gesättigten Fettsäuren als die Gesamtstichprobe, jedoch einen höheren Zuckergehalt.
- Der mittlere Zuckergehalt in Frühstückscerealien mit Kinderoptik (gesamt) ist in der zweiten Folgerhebung signifikant geringer als in der Basis- und ersten Folgerhebung. Hingegen zeigen sich gegenüber der ersten Folgerhebung signifikante Erhöhungen für die Gehalte an Fett und gesättigten Fettsäuren.

### **Suppen**

- Rund 54 % der privaten Haushalte kauften im Bezugszeitraum Suppen. Trockenprodukte wurden in deutlich größeren Mengen als Nassprodukte gekauft.
- Auf Ebene der Gesamtstichprobe der Suppen sind im Vergleich zur Basiserhebung eine signifikante Reduktion im Salzgehalt und signifikante Erhöhungen bei den

Energie- und Fettgehalten festzustellen. Auch in mehreren Produktuntergruppen sind die Salzgehalte signifikant reduziert.

- Bezogen auf das verzehrfertige Produkt haben Trockenprodukte im Median weniger Energie, Fett und gesättigte Fettsäuren als Nassprodukte.
- Die medianen Gehalte an Energie und allen untersuchten Nährstoffen sind in der Stichprobe der Suppen mit Kinderoptik (gesamt) niedriger als in der Gesamtstichprobe.
- Suppen mit Kinderoptik (Trockenprodukte) weisen die niedrigsten Fett- und Salzgehalte aller Produktuntergruppen der Suppen auf. Zudem ist eine Reduktion der medianen Salzgehalte im Vergleich zu 2016 erkennbar.

### **Eintöpfe**

- Rund 46 % der privaten Haushalte kauften im Bezugszeitraum Eintöpfe, hier vor allem Nassprodukte mit Fleisch und Hülsenfrüchten.
- Weder für die Gesamtstichprobe noch für einzelne Produktuntergruppen können signifikante Veränderungen der Energie- und Nährstoffgehalte im Vergleich zu 2016 festgestellt werden.
- Eintöpfe mit Fleisch haben im Vergleich zu vegetarischen Eintöpfen mehrheitlich höhere Mediane sowie größere Spannweiten bei den Gehalten an Energie, Fett und gesättigten Fettsäuren.
- In den meisten Produktuntergruppen liegt der mediane Salzgehalt bei 1,00 g/100 g verzehrfertiges Produkt.

### **Instantsuppen und -gerichte**

- Mehr als ein Drittel der privaten Haushalte kaufte im Bezugszeitraum Instantgerichte. Instantsuppen wurden von deutlich weniger Haushalten eingekauft.
- Bei der Gesamtstichprobe der Instantsuppen sind die Salzgehalte im Vergleich zu 2016 signifikant reduziert.
- Bei der Gesamtstichprobe der Instantgerichte zeigt sich eine signifikante Erhöhung der Energie- und Fettgehalte im Vergleich zur Basiserhebung.
- Bei den Instantgerichten weisen asiatische Gerichte, welche in vergleichsweise großen Mengen gekauft wurden, die höchsten medianen Gehalte an Energie, Fett und Salz auf. Im Vergleich zur Basiserhebung zeigen sich signifikant höhere Gehalte an Energie, Fett und gesättigten Fettsäuren.
- Bei den Instantsuppen haben ebenfalls die asiatischen Suppen die höchsten medianen Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Salz. Die Gehalte an Fett und gesättigten Fettsäuren sind im Vergleich zur Basiserhebung signifikant höher.

## **Kernaussagen zu den ergänzenden Auswertungen**

### **Gesüßte Milchprodukte (Joghurt- und Quarkzubereitungen)**

- Bei den gesüßten Milchprodukten mit und ohne Kinderoptik ist für die Zuckergehalte ein stetiger und signifikanter Rückgang zu verzeichnen. Diese Verringerung im Zuckergehalt geht in der aktuellen Erhebung im Vergleich zur Basiserhebung 2016 bei Milchprodukten mit und ohne Kinderoptik mit einer signifikanten Verringerung im Energiegehalt einher.
- Der mediane Zuckergehalt der gesüßten Milchprodukte (Joghurt- und Quarkzubereitungen) mit Kinderoptik ist in der Erhebung 2022 geringer als jener der Produkte ohne Kinderoptik.

### **Fruchthaltige Getränke mit Zuckerzusatz**

- In der Gesamtstichprobe der fruchthaltigen Getränke mit Zuckerzusatz ist der mediane Zuckergehalt in der aktuellen Erhebung geringer als in der Basiserhebung 2018, jedoch leicht höher als in der ersten Folgerhebung 2019.
- Sowohl für die Gesamtstichprobe als auch für die Getränke mit und ohne Kinderoptik konnten keine signifikanten Veränderungen im Zuckergehalt festgestellt werden.
- Fruchthaltige Getränke mit Zuckerzusatz mit Kinderoptik haben 2022 einen niedrigeren medianen Zuckergehalt als jene ohne Kinderoptik.
- Der absatzgewichtete arithmetische Mittelwert (gMW) des Zuckergehaltes liegt bei der Gesamtstichprobe und bei den Getränken mit Kinderoptik in der aktuellen Erhebung unter dem mittleren Zuckergehalt der Breite des Produktspektrums. Über die Erhebungsjahre hinweg ist der gMW des Zuckergehaltes bei der Gesamtstichprobe und den Produkten mit Kinderoptik rückläufig.

## 1 Einleitung

Die Nationale Reduktions- und Innovationsstrategie für Zucker, Fette und Salz in Fertigprodukten (NRI) verfolgt die übergeordneten Ziele eine gesunde Lebensweise zu fördern, den Anteil von Übergewicht und Adipositas in der Bevölkerung, insbesondere bei Kindern und Jugendlichen, zu senken und die Häufigkeit von ernährungsmitbedingten Erkrankungen zu verringern [1].

Im Rahmen der NRI wurde das Max Rubner-Institut (MRI) mit einem Produktmonitoring beauftragt. Ausgehend von Basiserhebungen (Start im Jahr 2016) werden zwischen 2019 und 2025 jährlich die Nährstoffgehalte ausgewählter Produktgruppen erfasst (Abbildung 1). Mittels der Basiserhebungen kann ein Überblick über die Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren, Zucker und Salz von Fertigprodukten am Markt gegeben werden. Anhand der Folgerhebungen und entsprechenden Vergleiche zur Basiserhebung kann untersucht werden, ob und wie sich die Energie- und Nährstoffgehalte im Zeitverlauf verändern.

Produktgruppe	Basiserhebung	1. Folgerhebung	2. Folgerhebung
Joghurtzubereitungen	2016*	2019	2022
Gesüßte Quarkzubereitungen			
Frühstückscerealien			
Suppen		2022	
Eintöpfe			
Instantuppen und -gerichte			
Erfrischungsgetränke	2018	2019	2022
Trinkbare Milchmischerzeugnisse	2019	2022	
Tiefkühl-(TK-)Pizza	2016*	2019	
Brot und Kleingebäck		2020	
Wurstwaren			
Fleischerzeugnisse			
Riegel			
Kalte Soßen		2021	
Nudelsonnen			
Tiefkühl-(TK-)Komplettfertiggerichte			
Fleischersatz- und Wurstersatzprodukte			
Feingebäck			
Kinderfertig Mahlzeiten	2020		
Quetschprodukte	2020		

\* Weitere Produktgruppen aus einer ersten Marktübersicht 2016: Fisch/Meeresfrüchte; Gemüse/Pilze/Hülsenfrüchte; Kartoffeln; Obst; Getreide; Knabberartikel aus verschiedenen Lebensmittel-Gruppen; Desserts; Brotaufstriche; Süßwaren

Abbildung 1: Produktmonitoring im Rahmen der NRI – Basis- und Folgerhebungen seit 2016

Zu den Basiserhebungen 2016 [2, 3] und 2018 [4] sowie den Basis- und Folgerhebungen der Jahre 2019 [5], 2020 [6] und 2021 [7] liegen jeweils Ergebnisberichte des MRI vor.

Der vorliegende Bericht zum **Produktmonitoring 2022** liefert Ergebnisse der ersten bzw. zweiten Folgerhebungen für acht Produktgruppen, die 2016, 2018 oder 2019 erstmals untersucht wurden. Dabei lag der Fokus der Untersuchung der Energie- und Nährstoffgehalte für die Produktgruppen wie folgt:

- **Joghurtzubereitungen:** Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker
- **Gesüßte Quarkzubereitungen:** Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker
- **Trinkbare Milchmischerzeugnisse:** Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker
- **Erfrischungsgetränke:** Gehalte an Zucker
- **Frühstückscerealien:** Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker
- **Suppen:** Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Salz
- **Eintöpfe:** Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Salz
- **Instantuppen und -gerichte:** Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Salz

Ein besonderer Schwerpunkt des Produktmonitorings liegt im Zusammenhang mit der NRI auf jenen Produkten, die gezielt die besonders sensible Gruppe der Kinder ansprechen [1]. Diese Produkte mit Kinderoptik werden mithilfe der vom MRI definierten Kriterien identifiziert [8]. Neben den Energie- und Nährstoffgehalten werden bei diesen Produkten auch die Zutatenlisten untersucht.

Der vorliegende Bericht für das Erhebungsjahr 2022 umfasst die Ergebnisse von 975 Joghurtzubereitungen, 170 gesüßten Quarkzubereitungen, 394 trinkbaren Milchmischerzeugnissen, 2.772 Erfrischungsgetränken, 1.499 Frühstückscerealien, 586 Suppen, 392 Eintöpfen und 201 Instantuppen und -gerichten. Über alle untersuchten Produktgruppen hinweg wurden 480 Produkte mit Kinderoptik erfasst.

Für alle Produktgruppen werden die Ergebnisse für die Breite des Produktspektrums dargestellt. Der Fokus liegt hierbei auf einer größtmöglichen Abdeckung des Gesamtmarktes. Zusätzlich erfolgt für die Breite des Produktspektrums jeweils ein Vergleich der Energie- und Nährstoffgehalte mit der jeweiligen Basiserhebung sowie, sofern vorhanden, der ersten Folgerhebung.

Darüber hinaus werden die Zuckergehalte marktrelevanter, d. h. besonders absatzstarker Produkte für die Produktgruppe Erfrischungsgetränke gesondert betrachtet. Hierzu

wird der gewichtete arithmetische Mittelwert dargestellt. Dabei wird für jedes marktrelevante Produkt dessen Zuckergehalt mit der eingekauften Menge gewichtet.

Am Ende des Ergebniskapitels der jeweiligen Produktgruppe werden die prägnantesten Ergebnisse zusammengefasst.

Der Ergebnisteil schließt mit einem Kapitel zu produktgruppenübergreifenden Beobachtungen (s. Kapitel 3.9).

Zusätzlich wurde das MRI vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) beauftragt, ergänzende Auswertungen zu gesüßten Milchprodukten und fruchthaltigen Getränken mit Zuckerzusatz durchzuführen. Dazu wurden Joghurt- und Quarkzubereitungen zur Gruppe **gesüßte Milchprodukte** zusammengefasst und deren Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker untersucht. Bei **den fruchthaltigen Getränken mit Zuckerzusatz** wurde der Zuckergehalt betrachtet.

## 2 Methoden

### 2.1 Definition von Produktgruppen und Produktuntergruppen

Im Produktmonitoring 2022 wurden in Abstimmung mit dem BMEL folgende Produktgruppen erhoben: Joghurtzubereitungen, gesüßte Quarkzubereitungen, trinkbare Milchmischerzeugnisse, Erfrischungsgetränke, Frühstückscerealien, Suppen, Eintöpfe sowie Instantsuppen und -gerichte. Im Folgenden werden die Produktgruppen näher beschrieben und ihre Gliederung in Produktuntergruppen dargestellt.

#### 2.1.1 Joghurtzubereitungen

Joghurtzubereitungen wurden neben dem Fettgehalt auch nach Geschmackszutaten unterteilt, z. B. Fruchtjoghurt (mit Fruchtzusatz oder Fruchtzubereitungen) sowie Joghurt mit weiteren geschmacksgebenden Zutaten wie Vanille, Schokolade oder auch der Zugabe von Müslizubereitungen [5].

Es wurden nur Produkte erfasst, die abgesehen von Joghurt, noch weitere geschmacksgebende (süßende) Zutaten wie Frucht enthalten. Naturprodukte wurden demnach von der Erhebung ausgeschlossen. Ebenfalls nicht erfasst wurden Desserts wie Pudding.

Joghurtzubereitungen werden überwiegend gekühlt angeboten. Joghurtzubereitungen mit Kinderoptik sind auch in Quetschbeuteln auf dem Markt. Entsprechend ihrer Deklaration wurden die Joghurtzubereitungen in die folgenden Produktuntergruppen unterteilt:

- **Joghurt, regulärer Fettgehalt**
  - *Crunchy*: z. B. als Crisp oder Knusper deklariert.
  - *Frucht*: enthält Fruchtzutaten bzw. Fruchtgeschmacksstoffe; z. B. als Erdbeere, Waldfrucht oder tropische Früchte deklariert.

- *Müsli/Cerealien/Sonstige*: enthält Müsli, Cerealien, Kaffee- oder Kuchen(-geschmacksstoffe); z. B. als Bircher Müsli, Mocca oder Bratapfel deklariert.
  - *Nuss*: enthält Nüsse, Nusszubereitungen oder -geschmacksstoffe; z. B. als Nuss-Mix, Walnuss oder Mandel deklariert.
  - *Schokolade*: enthält Schokolade; z. B. als Schoko, Stracciatella, Vanillejoghurt mit Schokoflakes oder Bananenjoghurt mit Schoko-Chips deklariert.
  - *Vanille*: enthält Vanilleextrakt bzw. Vanillearoma oder Tonkabohnenextrakt; z. B. als Vanille, Vanilla Himbeere oder Tonkabohne deklariert.
- **Joghurt, höherer Fettgehalt**
    - *Sahnejoghurt Vanille*: enthält Vanilleextrakt bzw. Vanillearoma oder Tonkabohnenextrakt; z. B. als Rahmjoghurt Bourbon-Vanille oder Sahnejoghurt mild mit Erdbeer-Vanille deklariert.
    - *Sahnejoghurt Schokolade*: enthält Schokolade; z. B. als Rahmjoghurt Stracciatella, Rahmjoghurt Himbeere mit weißer Schokolade oder Feinjoghurt Schweizer Schokolade deklariert.
    - *Sahnejoghurt Frucht/Nuss*: enthält Frucht, Nuss oder Müsli bzw. Geschmacksstoffe; z. B. als Sahnejoghurt Erdbeere, Rahmjoghurt Walnuss oder Rahmjoghurt Bircher Müsli deklariert.
    - *Griechische Art*: enthält Honig, Nüsse, Schokolade oder Frucht bzw. Geschmacksstoffe; z. B. als Joghurt nach griechischer Art mit Honig oder Joghurt griechische Art Mandel Crunch deklariert.
- **Joghurt, fettarm**
    - *alle Geschmacksrichtungen*: enthält höchstens 1,8 % Fett im Milchanteil [9]; z. B. als fettarm, weniger Kalorien oder Unser Leichter, jeweils mit verschiedenen geschmacksgebenden Zutaten deklariert.
- **Joghurt, laktosefrei**
    - *alle Geschmacksrichtungen*: z. B. als laktosefrei oder L-frei, jeweils mit verschiedenen geschmacksgebenden Zutaten deklariert.
- **Joghurt mit Kinderoptik**
    - *alle Geschmacksrichtungen*: mindestens eines der vier Kriterien zur Einordnung von Produkten als Produkte mit Kinderoptik ist erfüllt (s. Kapitel 2.2); mit verschiedenen geschmacksgebenden Zutaten deklariert.

### 2.1.2 Gesüßte Quarkzubereitungen

Gesüßte Quarkzubereitungen wurden nach ihrem Fettgehalt (regulär und fettarm) sowie in laktosefreie und Produkte mit Kinderoptik unterteilt. Ebenfalls erhoben wurden gesüßte Frischkäsezubereitungen wie Skyr.

Es wurden nur Produkte erfasst, die abgesehen von Quark, noch weitere geschmacksgebende (süßende) Zutaten wie Frucht enthalten. Naturprodukte und Produkte, die als herzhaftes Beilage verzehrt werden wie Kräuterquark, wurden demnach von der Erhebung ausgeschlossen.

Es wurden nur gekühlte Produkte aufgenommen. Diese werden überwiegend im Plastikbecher oder im Glas angeboten. Quarkzubereitungen sind auch in Quetschbeuteln auf dem Markt. Entsprechend der Deklaration wurden Quarkzubereitungen in folgende Produktuntergruppen untergliedert:

- **Quark, regulärer Fettgehalt**
  - *Frucht*: enthält Fruchtzutaten bzw. Fruchtgeschmacksstoffe; z. B. als Fruchtquark Himbeere, Creme Quark Erdbeere oder Feine Quarkcreme Kirsche deklariert.
  - *Schokolade*: enthält Schokolade; z. B. als Stracciatella-Quark oder Kirschquark mit Schokoraspeln deklariert.
  - *Vanille*: enthält Vanilleextrakt bzw. Vanillearoma; z. B. als Vanillequark oder Fruchtquark Mango-Vanille deklariert.
  - *Sonstige*: enthält nur süßende Komponenten ohne weitere geschmacksgebende Zutaten oder Kuchen- bzw. Süßspeisengeschmacksstoffe; z. B. als gesüßt, Honig oder Mandarinenkuchengeschmack deklariert.
- **Quark, fettarm**
  - *alle Geschmacksrichtungen*: z. B. als fettreduziert, fettarm, Der Leichte oder Leichter Genuss, jeweils mit verschiedenen geschmacksgebenden Zutaten, deklariert.
- **Quark, laktosefrei**
  - *alle Geschmacksrichtungen*: als laktosefrei, jeweils mit verschiedenen geschmacksgebenden Zutaten deklariert.
- **Quark mit Kinderoptik**
  - *alle Geschmacksrichtungen*: mindestens eines der vier Kriterien zur Einordnung von Produkten als Produkte mit Kinderoptik ist erfüllt (s. Kapitel 2.2); mit verschiedenen geschmacksgebenden Zutaten deklariert.

### 2.1.3 Trinkbare Milchlischerzeugnisse

Gemäß der Definition des Milchindustrieverbandes enthalten Milchlischerzeugnisse mindestens 70 % Milch oder Milchlischerzeugnisse und maximal 30 % geschmacksgebende Komponenten [9]. Zu den Milchlischerzeugnissen gehören demnach Milchlischgetränke z. B. Kakao, gesäuerte Milchprodukte (z. B. Kefir mit Fruchtzubereitungen) und Kaffeemischgetränke.

Trinkbare Milchlischerzeugnisse sind gekühlt und ungekühlt erhältlich. Die trinkbaren Milchlischerzeugnisse wurden in folgende Produktuntergruppen untergliedert:

- **Milchlischergetränke**
  - *Frucht*: enthält Fruchtzutaten bzw. Fruchtgeschmacksstoffe; z. B. als Milchdrink Erdbeer-Geschmack oder Milkshake Banane deklariert.
  - *Schokolade*: enthält Schokolade; z. B. als Kakao oder Schokomilch deklariert.
  - *Vanille*: enthält Vanilleextrakt bzw. Vanillearoma; z. B. als Vanille Milch oder Milchdrink Vanille deklariert.
  - *Kaffeegeschmack*: enthält Kaffee bzw. Kaffeearoma; z. B. als Kaffee mit Milch, Eiskaffee oder Latte Macchiato deklariert.
- **Milchlischergetränke, laktosefrei**
  - *alle Geschmacksrichtungen*: als laktosefrei, jeweils mit verschiedenen geschmacksgebenden Zutaten deklariert.
- **Milchlischergetränke mit Kinderoptik**
  - *alle Geschmacksrichtungen*: mindestens eines der vier Kriterien zur Einordnung von Produkten als Produkte mit Kinderoptik ist erfüllt (s. Kapitel 2.2); mit verschiedenen geschmacksgebenden Zutaten deklariert.
- **Trinkjoghurts**
  - *Frucht*: enthält Fruchtzutaten bzw. Fruchtgeschmacksstoffe; z. B. als Trinkjoghurt Erdbeere oder Mango Lassi deklariert.
  - *Schokolade*: enthält Schokolade; z. B. als Joghurtdrink Stracciatella deklariert.
  - *Vanille*: enthält Vanilleextrakt bzw. Vanillearoma; z. B. als Joghurtdrink Vanille oder Trinkjoghurt Vanille deklariert.
  - *Sonstige*: enthält nur süßende Komponenten oder sonstige Geschmacksstoffe; z. B. als pur oder Classic deklariert.
- **Trinkjoghurts mit Kinderoptik**
  - *alle Geschmacksrichtungen*: mindestens eines der vier Kriterien zur Einordnung von Produkten als Produkte mit Kinderoptik ist erfüllt (s. Kapitel 2.2); mit verschiedenen geschmacksgebenden Zutaten deklariert.
- **Weitere trinkbare Milchlischerzeugnisse, Frucht**
  - *Buttermilch*: enthält Fruchtzutaten bzw. -geschmacksstoffe; z. B. als Fruchtbuttermilch Erdbeere oder Buttermilch-Drink Zitrone deklariert.
  - *Kefir*: enthält Fruchtzutaten bzw. -geschmacksstoffe; z. B. als Trink-Kefir Himbeere oder Kefir mild Lemon deklariert.

- *Molke*: enthält Fruchtzutaten bzw. -geschmacksstoffe; z. B. als Fitness-Molke Pfirsich-Maracuja deklariert.

#### 2.1.4 Erfrischungsgetränke

Gemäß der Deutschen Lebensmittelbuch-Kommission sind Erfrischungsgetränke „Getränke, die Trinkwasser, natürliches Mineralwasser, Quellwasser und/oder Tafelwasser und geschmacksgebende Zutaten enthalten, mit oder ohne Zusatz von Kohlensäure, Mineralstoffen, Vitaminen, Zuckerarten, aus Früchten hergestellten zuckerhaltigen Konzentraten (...), Aromen, Zusatzstoffen oder gegebenenfalls mit weiteren Zutaten mit Ausnahme von Alkohol oder alkoholischen Getränken“ [10].

In die Erhebung eingeschlossen wurde die Gesamtgruppe der Erfrischungsgetränke, die auch Produkte umfasst, die ausschließlich Süßungsmittel oder keine süßenden Zutaten enthalten. Für die Auswertung wurde aus der Gesamtgruppe der Erfrischungsgetränke die Gruppe der gesüßten Erfrischungsgetränke gebildet. Gesüßte Erfrischungsgetränke enthalten süßende Komponenten, die gemäß der Definition der Weltgesundheitsorganisation (WHO) als „freie Zucker“ beschrieben werden [11]. „Freie Zucker“ sind demzufolge unter anderem Mono- und Disaccharide (z. B. Fructose, Glucose, Saccharose), die bei der Lebensmittelzubereitung und -herstellung zugesetzt werden sowie Zucker aus Fruchtsaftkonzentraten oder Fruchtsäften.

Die Produktgruppe der gesüßten Erfrischungsgetränke wurde in Anlehnung an die Leitsätze des Deutschen Lebensmittelbuchs für Erfrischungsgetränke [10], Veröffentlichungen der Wirtschaftsvereinigung Alkoholfreie Getränke e.V. [12], die Fruchtsaft- und Erfrischungsgetränkeverordnung [13] und Produktgruppenunterteilungen des Marktforschungsunternehmens GfK („Growth from Knowledge“) [14] in 20 Produktuntergruppen untergliedert:

- **Limonaden** enthalten Kohlensäure und Aromastoffe; sie können einen Fruchtanteil haben, der mindestens der Hälfte des bei Fruchtsaftgetränken üblichen Fruchtanteils entspricht (siehe Fruchtsaftgetränke).
  - *Regulär und zuckerarm*: alle Limonaden außer Light- und Zero-Produkte.
    - *regulär*: enthalten mindestens 7 g Gesamtzucker/100 ml Getränk [10].
    - *zuckerarm*: enthalten weniger als 7 g Gesamtzucker/100 ml Getränk, entsprechen nicht den Kriterien von light bzw. zero.
  - *light*: z. B. als light, leicht, kalorienreduziert, weniger Zucker oder weniger Kalorien deklariert [15].
  - *zero*: z. B. als zero, ohne Zucker oder 0 Zucker deklariert; enthalten weniger als 0,5 g Zucker/100 ml Getränk [16].
- **Cola und Cola-Mischgetränke** sind koffeinhaltige Limonaden, die laut Fruchtsaft- und Erfrischungsgetränkeverordnung höchstens 320 mg Koffein/l Getränk enthalten dürfen; sind auch in koffeinfreien Varianten erhältlich und können zusätzliche

geschmacksgebende Zutaten, z. B. Kirsche oder Vanille enthalten; als Cola deklariert [13].

- *Regulär und zuckerarm*: alle Cola und Cola-Mischgetränke außer Light- und Zero-Produkte.
  - *regulär*: enthalten mindestens 7 g Gesamtzucker/100 ml Getränk [10].
  - *zuckerarm*: enthalten weniger als 7 g Gesamtzucker/100 ml Getränk, entsprechen nicht den Kriterien von light bzw. zero.
- *light*: z. B. als light, leicht, kalorienreduziert, weniger Zucker oder weniger Kalorien deklariert [15].
- *zero*: z. B. als zero, ohne Zucker oder 0 Zucker deklariert; enthalten weniger als 0,5 g Zucker/100 ml Getränk [16].
- **Energy Drinks** enthalten neben Koffein je nach Marke bzw. Hersteller mindestens noch Taurin, Inosit oder Glucuronolacton; als Energy Drink deklariert [13].
  - *regulär*: z. B. als High Energy Drink deklariert.
  - *zero*: z. B. als zero, ohne Zucker, 0 Zucker deklariert; enthalten weniger als 0,5 g Zucker/100 ml Getränk [16].
- **Fruchtsaftgetränke** enthalten keine Kohlensäure; enthalten Fruchtsaft bzw. Fruchtsaftkonzentrat bzw. Fruchtmark und Wasser. Der Fruchtgehalt beträgt mindestens 30 % bei Kernobst oder Trauben oder Mischungen daraus, mindestens 6 % bei Zitrusfrüchten und mindestens 10 % bei anderen Früchten und Mischungen daraus.
  - *regulär*: z. B. als Multi-Vitamin-Drink oder Apfel-Zitrone-Fruchtsaftgetränk deklariert [10].
  - *light*: z. B. als light, leicht oder kalorienreduziert deklariert [15].
- **Fruchtschorlen** enthalten Kohlensäure; der Fruchtsaftanteil beträgt mindestens 25 bis 50 % je nach Frucht [13].
- **Wasser plus Frucht-Getränke** enthalten keine Kohlensäure und geringere Fruchtanteile als Fruchtsaftgetränke.
- **Wasser mit Aromen** ist mit und ohne Kohlensäure erhältlich; hat keinen Fruchtanteil, beinhaltet Aromen, ist klar und zum Teil mit Vitaminen angereichert.
- **Isotonische Getränke** sind als isotonisch deklariert; Mineralstoffverlust durch Schwitzen bei körperlicher Aktivität soll durch den Zusatz von Mineralsalzen ausgeglichen werden [15].
- **Brausen, Malzlimonaden** enthalten Kohlensäure und im Unterschied zu Limonaden und Fruchtschorlen Aromen bzw. Farbstoffe; z. B. als Brause oder Malzgetränk deklariert; ausgenommen ist Malzbier [10].

- **Teekaltgetränke** enthalten Kräuter- bzw. Gewürztees und können zusätzliche Zutaten, z. B. Frucht enthalten; als Tee deklariert; eingeschlossen sind sowohl klassische Eistees als auch aufgebühte Tees. Teekaltgetränke enthalten mindestens 0,12 g Trockenmasse vom Tee-Extrakt in 100 ml Getränk [17].
- **Getränke mit Kinderoptik:** mindestens eines der vier Kriterien zur Einordnung von Produkten als Produkte mit Kinderoptik ist erfüllt (s. Kapitel 2.2).
  - *regulär:* z. B. als Fairy Drink oder Kids Cola deklariert.
  - *light:* z. B. als light, leicht oder kalorienreduziert deklariert [15].

### 2.1.5 Frühstückscerealien

Der Verband der Getreide-, Mühlen- und Stärkewirtschaft VGMS e.V. definiert „unter dem Begriff Frühstückscerealien, oder auch Cerealien, [...] die Gesamtheit der Müslis, Cornflakes und anderen knusprigen Getreideerzeugnissen“ [18]. Die Produktgruppe Frühstückscerealien wurde in Anlehnung an diese Definition des VGMS in Produktuntergruppen und weiter, unter anderem nach Geschmackszutaten, untergliedert.

Nicht aufgenommen wurden Getreideflocken, sofern diese keine weiteren Zutaten enthielten. Ebenfalls nicht aufgenommen wurden herzhaftes Porridges (z. B. Tomate-Brokkoli-Porridge), da bisher nur wenige Produkte auf dem Markt verfügbar sind.

Neu aufgenommen wurden Zubereitungen, die ausschließlich aus Nüssen, Samen und ggf. getrockneten Früchten bestehen.

Die Produktgruppe Frühstückscerealien enthält ausschließlich Produkte, bei denen die Nährwertangaben für das unzubereitete Produkt, d. h. ohne Zugabe von Milch oder weiteren Komponenten, vorlagen. Es wurden nur ungekühlte Produkte aufgenommen. Im Folgenden werden die Produktuntergruppen näher beschrieben:

- **Müsli** wird als Müsli deklariert (mit Ausnahme der Produktuntergruppe Frühstücksbrei) bzw. enthält (Pseudo-)Getreide oder Sojaflocken.
  - *Frucht-/Nussmüsli:* enthält Frucht- bzw. Nusszusätze; z. B. als Früchtemüsli, Nuss-Müsli oder Trauben-Nuss-Müsli deklariert.
  - *Knusper-(Frucht-/Nuss-)Müsli:* enthält Früchte bzw. Nüsse; z. B. als Knuspermüsli Multifrucht, Frucht Crunchy Mix oder Mango Kokos Granola deklariert.
  - *Schokomüsli:* enthält Schokolade oder Kakao und ggf. Früchte bzw. Nüsse; z. B. als Schoko Müsli, Müsli Schoko-Kirsch oder Müsli Schoko-Nuss deklariert.
  - *Knusper-Schokomüsli:* enthält Schokolade und ggf. Früchte, Nüsse bzw. andere Zutaten; z. B. als Knuspermüsli mit Vollmilchschokolade, Müsli geröstet Erdbeer-Schoko oder Knusper Schoko & Nuss Müsli deklariert.
  - *Frühstücksbrei:* enthält ggf. Früchte, Nüsse, Schokolade bzw. andere Zutaten; z. B. als Frühstücksbrei Früchte, Porridge Schokolade oder Himbeer-Haferbrot deklariert.

- **Müsli mit Kinderoptik**
  - *Alle Geschmacksrichtungen:* wird als Müsli bzw. Frühstücksbrei deklariert und erfüllt gleichzeitig mindestens eines der vier Kriterien zur Einordnung von Produkten als Produkte mit Kinderoptik (s. Kapitel 2.2).
- **Flakes** werden als Flakes, z. B. als Cornflakes, Dinkelflakes, Honey & Nut Flakes oder Cereal Flakes deklariert. Sie enthalten, außer evtl. in der Ummantelung, keine Frucht-, Nuss- bzw. Schokoladenzusätze.
  - *ohne Kinderoptik*
  - *mit Kinderoptik:* mindestens eines der vier Kriterien zur Einordnung von Produkten als Produkte mit Kinderoptik ist erfüllt (s. Kapitel 2.2).
- **Andere knusprige Getreideerzeugnisse**
  - *Schoko:* Frühstückscerealien (außer Müslis, Frühstücksbreie und Flakes), die Schokolade bzw. Kakao enthalten; z. B. als Nougat Bits oder Schoko Chips deklariert.
  - *Sonstige:* Frühstückscerealien (außer Müslis, Frühstücksbreie und Flakes) ohne Schokolade; z. B. als Zimt Chips oder Dinkel Puffs deklariert.
- **Andere knusprige Getreideerzeugnisse mit Kinderoptik** erfüllen mindestens eines der vier Kriterien zur Einordnung von Produkten als Produkte mit Kinderoptik (s. Kapitel 2.2).
  - *Schoko:* Frühstückscerealien (außer Müslis, Frühstücksbreie und Flakes), die Schokolade enthalten; z. B. als Schoko oder Kakao deklariert.
  - *Honig:* Frühstückscerealien (außer Müslis, Frühstücksbreie und Flakes), die Honig enthalten; als Honig oder Honey deklariert.
  - *Sonstige:* Frühstückscerealien (außer Müslis, Frühstücksbreie und Flakes) ohne Schokolade und Honig.
- **Frühstückscerealien mit Nüssen/Saaten** enthalten ausschließlich Nüsse, Saaten und ggf. getrocknete Früchte, ohne Getreide oder Pseudogetreidezusatz.
  - *Alle Geschmacksrichtungen:* z. B. als Urzeitmüsli, Nüsse-Saaten Granola deklariert.

### 2.1.6 Suppen

Suppen sind dünnflüssige, sämige oder dünnbreiige Zubereitungen, die häufig als Vorspeise verzehrt werden. Nach ihrer Konsistenz bzw. ihrer Zusammensetzung werden sie in klare sowie Creme-, Rahm- und gebundene Suppen unterteilt [19, 20].

Aufgenommen wurden Trocken- und Nassprodukte, die als Suppe deklariert sind (z. B. Gulaschsuppe) sowie Produkte, die gemäß der Darstellung und traditioneller Einteilung den Suppen zugeordnet werden können (z. B. Minestrone, Bouillabaisse).

Von der Erhebung ausgeschlossen wurden Brühen, Fonds, Consommés ohne Einlage, Suppenkonzentrate, Suppen, die üblicherweise kalt verzehrt werden (z. B. Gazpacho) sowie Diätsuppen. Ebenso wurden Produkte ausgeschlossen, zu denen außer Wasser vor dem Verzehr noch weitere Komponenten hinzugegeben werden müssen.

Bei Trockenprodukten wurden ausschließlich Produkte berücksichtigt, bei denen sich die Nährwertdeklaration auf das zubereitete Produkt bezog. Aufgrund der derzeit geringen Anzahl auf dem Markt wurden Trockenprodukte mit Fisch sowie Creme-, Rahm- und gebundene Trockensuppen auf Fleischbasis (z. B. Ochsenschwanzsuppe) nicht berücksichtigt.

Die Suppen wurden in Anlehnung an Daten von GfK und in Absprache mit dem Verband Kulinaria Deutschland e.V. in folgende Produktuntergruppen unterteilt:

**Trockenprodukte** müssen vor dem Verzehr mit Wasser aufgekocht werden.

- **Klare Suppen** sind auf Basis von Fleisch- oder Gemüsebrühe hergestellt.
  - *Hühnersuppen*: als Hühnersuppe deklariert, überwiegend mit Nudeln als Einlage.
  - *Weitere Suppen mit Fleisch*: enthalten eine Fleischeinlage und/oder sind auf Basis von Fleischbrühe hergestellt; weitere Suppeneinlagen wie Klößchen oder Gemüse können enthalten sein; z. B. als Hochzeitssuppe, Rindfleisch-Gemüse-suppe deklariert.
  - *Zwiebelsuppen*: als Zwiebelsuppe deklariert, können Bindemittel enthalten.
  - *Weitere Suppen, vegetarisch*: enthalten vegetarische Suppeneinlagen wie Gemüse, Nudeln oder Klößchen; z. B. als Frühlingsuppe, Grießklößchensuppe deklariert.
- **Creme-, Rahm-, gebundene Suppen** enthalten Sahne, Milcherzeugnisse oder Bindemittel z. B. Mehl, um eine sämige Konsistenz zu erreichen.
  - *Kartoffelsuppen*: als Kartoffelsuppe deklariert, können auch Gemüse oder Pilze enthalten; z. B. Kartoffel-Lauch-Creme-Suppe, Kartoffel-Steinpilz-Suppe.
  - *Hülsenfrüchte-/Getreidesuppen*: als Hülsenfrüchte- oder Getreide- bzw. Pseudogetreidesuppe deklariert; z. B. Bündner Gerstensuppe, Buchweizensuppe, Grünkernsuppe.
  - *Pilzsuppen*: als Pilzsuppe deklariert; z. B. Steinpilzsuppe.
  - *Tomatensuppen*: als Tomatensuppe deklariert; z. B. Tomatencremesuppe, Tomaten-Mozzarella-Suppe.
  - *Spargelsuppen*: als Spargelsuppe deklariert; z. B. Spargelcremesuppe.
  - *Weitere Suppen, vegetarisch*: können Nudeln, Reis sowie unterschiedliche Gemüsearten, Kräuter bzw. Gewürze enthalten; z. B. als Gemüsecremesuppe, Kürbissuppe, Curry-Rahmsuppe, Kerbel-Rahmsuppe, Käsesuppe deklariert.

- **Suppen mit Kinderoptik** erfüllen mindestens eines der vier Kriterien zur Einordnung von Produkten als Produkte mit Kinderoptik (s. Kapitel 2.2).
  - *Klare Nudelsuppen*: z. B. als Buchstabensuppe, Bauernhofsuppe, Feuerwehrsuppe deklariert.
  - *Creme-, Rahm-, gebundene Suppen*: enthalten Tomaten oder Pilze, z. T. mit Nudleinlage in Form von Tieren oder Gespenstern; z. B. als Bauernhofsuppe deklariert.

**Nassprodukte** werden konserviert, gekühlt und tiefgefroren angeboten und müssen vor dem Verzehr nur noch erhitzt werden.

- **Klare Suppen** sind auf Basis von Fleisch- oder Gemüsebrühe hergestellt.
  - *Suppen mit Fleisch*: auf Fleischbasis bzw. mit Fleisch-, Wursteinlage; weitere Einlagen z. B. Nudeln, Klößchen, Gemüse können enthalten sein; z. B. als Hochzeitssuppe, Festtagssuppe, Hühnersuppe deklariert.
  - *Vegetarische Suppen* enthalten vegetarische Suppeneinlagen z.B. Gemüse, Nudeln, Klößchen oder Kräuter; z. B. als Grießklößchensuppe deklariert.
- **Creme-, Rahm-, gebundene Suppen** sind püriert bzw. enthalten Sahne, Milchzeugnisse sowie Bindemittel z. B. Mehl, um eine sämige Konsistenz zu erreichen.
  - *Gulaschsuppen*: als Gulaschsuppe (auf Fleischbasis) deklariert.
  - *Kartoffelsuppen*: als (Süß-)Kartoffelsuppe deklariert, können auch Fleisch, Gemüse und Hülsenfrüchte enthalten; z. B. Kartoffel-Creme-Fraiche-Suppe, Kartoffel-Linsen-Suppe.
  - *Hülsenfrüchte-/Getreidesuppen*: als Hülsenfrüchte- oder Getreide- bzw. Pseudogetreidesuppe deklariert; enthalten ggf. weitere Einlagen wie Wurst oder Kartoffeln; z. B. Erbsensuppe mit Würstchen, Linsensuppe, Roggenmehlsuppe.
  - *Tomatensuppen*: als Tomatensuppen deklariert, können auch weitere Einlagen enthalten; z. B. Tomatencremesuppe.
  - *Spargelsuppen*: als Spargelsuppen deklariert, können auch weitere Einlagen wie Schinken enthalten; z. B. Spargelcremesuppe.
  - *Gemüsesuppen* enthalten Gemüse sowie ggf. weitere Einlagen wie Reis oder Nudeln; z. B. als Brokkoli-Suppe, Kürbissuppe deklariert.
  - *Weitere Suppen mit Fleisch*: sind auf Basis von bzw. enthalten Fleisch; z. B. als Ochenschwanz-Suppe, Käse-Lauch-Suppe mit Hackfleisch, Mockturtle deklariert.
  - *Weitere Suppen mit Fisch*: sind auf Basis von bzw. enthalten Fisch oder Meeresfrüchte; z. B. als Hummer-Rahmsuppe, Bouillabaisse deklariert.

- *Weitere Suppen, vegetarisch:* enthalten z. B. Pilze, Zwiebeln, Käse, Erdnuss oder Maronen im Namen/als Hauptzutat; z. B. als Pfifferling-Rahmsuppe, Käse-Lauchsuppe deklariert.
- **Asiatische Suppen**
  - *Alle Geschmacksrichtungen:* alle Arten von asiatischen Suppen gemäß Deklaration; z. B. als Thaisuppe, Bihun-Suppe deklariert.
- **Suppen mit Kinderoptik**
  - *Alle Geschmacksrichtungen:* erfüllen mindestens eines der vier Kriterien zur Einordnung von Produkten als Produkte mit Kinderoptik (s. Kapitel 2.2).

### 2.1.7 Eintöpfe

Eintöpfe sind vorwiegend gebundene verdickte Suppen, die meist 30 – 50 % feste Zutaten enthalten und traditionell als Hauptspeise verzehrt werden. Aufgenommen wurden Produkte, die entsprechend als Eintopf, Topf oder Terrine (nicht Suppenterrine) deklariert sind sowie Produkte, die gemäß der Verpackungs- bzw. empfohlener Portionsgröße und traditioneller Einteilung den Eintöpfen zugeordnet werden können (z. B. Soljanka). Gabelfertigerichte, z. B. Reisfleisch, Nudeln in Sauce sowie Teilfertigerichte, zu denen üblicherweise noch Komponenten wie Reis oder Kartoffeln verzehrt werden (z. B. Gulasch), wurden nicht erhoben. Ebenfalls ausgeschlossen wurden Kleinkindergerichte und Eintöpfe mit getrennten Komponenten (z. B. Chili con Carne mit gesonderter Reisbeilage).

Eintöpfe können in Trocken- und Nassprodukte unterschieden werden. Aufgrund der geringen Anzahl auf dem Markt wurden Eintopf-Trockenprodukte und Fischeintöpfe nicht berücksichtigt.

**Nassprodukte** werden konserviert, gekühlt und tiefgefroren angeboten und müssen vor dem Verzehr nur noch erhitzt werden.

- **Eintöpfe mit Fleisch** werden anhand ihrer Deklaration und Einlagen unterschieden.
  - *Nudel-, Getreideeintöpfe:* enthalten Fleisch bzw. Fleischerzeugnisse und Nudeln, Reis oder Getreideprodukte sowie ggf. weitere Einlagen wie Gemüse; z. B. als Hühner-Nudel-Eintopf mit buntem Gemüse, Reis-Eintopf mit Fleischbällchen oder Graupen-Eintopf mit geräuchertem Fleisch deklariert.
  - *Eintöpfe mit Hülsenfrüchten:* enthalten Fleisch bzw. Fleischerzeugnisse und Hülsenfrüchte und ggf. weitere Einlagen wie Gemüse; z. B. als Linseneintopf mit Würstchen oder Grüne Bohnen-Eintopf mit Rindfleisch deklariert.
  - *Kartoffeleintöpfe:* enthalten Fleisch bzw. Fleischerzeugnisse und Kartoffeln sowie ggf. weitere Einlagen wie Gemüse oder Hülsenfrüchte; z. B. als Kartoffel-Eintopf mit Würstchen oder Gulasch(topf) mit Kartoffeln deklariert.

- *Gemüseeeintöpfe*: enthalten Fleisch bzw. Fleischerzeugnisse und Gemüse; Getreideprodukte oder Kartoffeln können enthalten sein, werden aber nicht im Produktnamen aufgeführt; z. B. als Frühlingseintopf mit leckeren Fleischklößchen, Pichelsteiner-Eintopf oder Soljanka deklariert.
- *Chili con Carne*: als Chili con Carne deklariert.
- **Eintöpfe, vegetarisch** enthalten kein Fleisch oder Fleischerzeugnisse und werden anhand ihrer Deklaration und Einlagen unterschieden.
  - *Nudel-, Getreideeintöpfe*: enthalten Nudeln, Reis oder Getreideprodukte und ggf. weitere vegetarische Einlagen; z. B. als Quinoa-Eintopf oder Tomaten-Nudel-Eintopf deklariert.
  - *Eintöpfe mit Hülsenfrüchten*: enthalten Hülsenfrüchte und ggf. weitere vegetarische Einlagen; z. B. als Linseneintopf, Erbseneintopf mit Gemüse oder Lupinen-Eintopf deklariert.
  - *Kartoffeleintöpfe*: enthalten (Süß-)Kartoffeln und ggf. weitere vegetarische Einlagen; z. B. als Cremiger Süßkartoffeltopf mit Kokos und Ingwer deklariert.
  - *Gemüseeeintöpfe*: enthalten Gemüse und ggf. weitere vegetarische Zutaten; z. B. als Grünkohleintopf oder Bigos (Krauteintopf) deklariert.
  - *Chili sin Carne*: als Chili sin Carne deklariert.

### 2.1.8 Instantsuppen und -gerichte

Instantsuppen und -gerichte sind Trockenprodukte, die im Unterschied zu Trockensuppen und Trockeneintöpfen nicht aufgekocht, sondern vor dem Verzehr nur mit heißem Wasser in der Verpackung, in einer Tasse oder ähnlichem aufgegossen werden müssen.

Es wurden ausschließlich Produkte berücksichtigt, bei denen sich die Nährwertdeklaration auf das zubereitete Produkt bezog.

**Instantsuppen** sind überwiegend dünnflüssig, können aber auch höhere Anteile an Einlagen z. B. Nudeln enthalten.

- **Klare Suppen** sind auf Basis von Brühe hergestellt.
  - *Alle Geschmacksrichtungen*: vegetarisch oder mit Fleisch(-erzeugnissen), z. T. mit Einlage wie Nudeln; z. B. als Hühnersuppe mit Nudeln oder Snack Soup Frühling deklariert.
- **Creme-, Rahm-, gebundene Suppen** enthalten Sahne, Milcherzeugnisse sowie Bindemittel, um eine sämige Konsistenz zu erreichen.
  - *Alle Geschmacksrichtungen*: vegetarisch oder mit Fleisch(-erzeugnissen); z. B. als Kartoffelcremesuppe oder Gemüsecremesuppe deklariert.

- **Asiatische Suppen**

- *Alle Geschmacksrichtungen:* vegetarisch oder mit Fleisch(-erzeugnissen), z. T. mit Einlage wie Nudeln; z. B. als Chinese Chicken Soup oder Ramen deklariert.

**Instantgerichte** werden in Bechengerichte und asiatische Instantgerichte unterschieden. Bei Bechengerichten kann zur Zubereitung heißes Wasser direkt in das Verpackungsbehälter gegeben werden. Asiatische Instantgerichte werden auch derart verpackt angeboten, dass der Inhalt vor Zubereitung noch zunächst in ein geeignetes Gefäß gefüllt werden muss.

- **Bechengerichte**

- *Nudelgerichte:* enthalten Nudeln und ggf. weitere Komponenten wie Fleisch oder Gemüse; z. B. als Spaghetti in Tomatensoße oder Gulasch Nudeltopf deklariert.
- *Getreidegerichte:* enthalten Reis, Couscous, Quinoa oder Hülsenfrüchte und ggf. weitere Komponenten wie Gemüse oder Fleisch; z. B. als Risotto oder Snack Cup Dhal-Couscous deklariert.
- *Kartoffelgerichte:* enthalten (Süß-)Kartoffeln und ggf. weitere Komponenten wie Speck oder Gemüse; z. B. als Kartoffelbrei deklariert.

- **Asiatische Gerichte**

- *Alle Geschmacksrichtungen:* enthalten Nudeln oder Reis bzw. Couscous und ggf. Fleisch, Fisch oder Meeresfrüchte bzw. deren Extrakte sowie Gemüse; z. B. als Nudelpack Shrimps deklariert.

## 2.2 Kriterien für Produkte mit Kinderoptik

Da in der NRI ein besonderes Augenmerk auf Produkten mit Kinderoptik liegt [1], wurden diese analog zu früheren Erhebungen separat untersucht.

Zur Einordnung als Produkt mit Kinderoptik hat das MRI, abgestimmt auf das methodische Vorgehen des Produktmonitorings, vier Kriterien [8] festgelegt, die sich auf die Gestaltung der Produktverpackung oder auf das Produkt selbst beziehen und von denen für eine Zuordnung mindestens eines zutreffen muss:

- Der Produktname „Kind/er“ bzw. „Kids“ oder Kinder ansprechende Produktnamen wie „Schoko Bären“ und/oder
- Kinder ansprechende optische Gestaltung der Verpackung (z. B. Aufdruck von lachenden Tieren, Comicfiguren) und/oder
- Kinder ansprechende optische Gestaltung des Produkts bzw. einzelner Zutaten (z. B. Cerealien in Form von Bären, Buchstaben) und/oder
- an Kinder oder Eltern gerichtete Produktbezeichnung auf den Produktverpackungen (z. B. „Für Ihre Kleinen“, Hinweis auf z. B. Kinderspiele, Lerneffekte oder Beigaben wie Sammelbilder).

Diese Kriterien sind angelehnt an in früheren Untersuchungen des Forschungsinstituts für Kinderernährung (FKE) [21] und der Universität Hohenheim [22] angewandten Kriterien.

Die Erhebungsmethode des Produktmonitorings bedingt, dass über die Gestaltung der Produktverpackung hinaus und der Produkte selbst keine Werbekanäle (z. B. TV oder Social Media) berücksichtigt werden können.

Auf eine Differenzierung der Altersgruppen wird bei den Produkten mit Kinderoptik verzichtet, da Werbung zielgruppenübergreifend Wirkung erzielen kann [23].

## **2.3 Erhebung der Produktinformationen und Datenankauf**

Erhoben wurden Produkte, die verpackt im Lebensmitteleinzelhandel erhältlich und mit einer GTIN versehen sind, sowie Produkte von Tiefkühl-Heimservices.

Im Folgenden wird die Vorgehensweise bei der Datenerhebung zu den untersuchten Produktgruppen durch das MRI und der Ankauf der Marktdaten zu den Kaufhäufigkeiten näher beschrieben.

### **2.3.1 Erhebung von Produktinformationen durch das MRI**

Die Erhebung der Produktinformationen folgte einem stufenweisen Vorgehen. Grundlage für die Erhebung bildeten zunächst Recherchen im Statistikportal „Statista“ nach absatz- und umsatzstarken Herstellern und Marken. Weitere Informationen zu Herstellern und Marken wurden z. B. aus Printprospekten, Online-Shops und Testberichten entnommen. Zudem wurden die Hersteller und Marken aus den bereits erfolgten Erhebungen aufgenommen.

Anschließend wurden von den originalen Webseiten der Unternehmen Informationen der Einzelprodukte dokumentiert. Dazu gehören Bild(er) der Produktverpackung, Produktname, Name des Herstellers und Marke sowie die Energie- und Nährstoffgehalte in Gramm bzw. Kilokalorien pro 100 Gramm bzw. 100 Milliliter („Big 7“: Energie, Fett, gesättigte Fettsäuren, Kohlenhydrate, Zucker, Protein und Salz). Sofern vorhanden, wurden weitere Informationen wie Zutatenlisten und Portionsgrößen dokumentiert.

Konnten nicht alle erforderlichen Angaben über die Webseiten ermittelt werden (z. B. bei den Eigenmarken von Lebensmitteleinzelhandelsunternehmen), wurden die Hersteller per E-Mail oder telefonisch um Zusendung der Produktinformationen gebeten. Bei fehlender bzw. negativer Rückmeldung wurden – mit Genehmigung der Marktleitungen – Produktverpackungen im Einzelhandel fotografiert. Produkte, zu denen über keinen der genannten Wege Informationen erlangt werden konnten, wurden eingekauft, sofern sie in den besuchten Lebensmittelgeschäften verfügbar waren, um die Produktinformationen den Verpackungen zu entnehmen.

Grundsätzlich wurden gleiche Produkte in unterschiedlichen Packungsgrößen als ein Produkt in die Untersuchung aufgenommen, sofern die Nährstoffgehalte nicht variierten.

Für die Verwaltung der Produktinformationen wurde die Nährstoff Erfassungssoftware FoodCASE (Premotec GmbH) verwendet, die auch international zur Verwaltung von Nährstoffdaten von Lebensmitteln eingesetzt wird. In einem eigens für das Produktmonitoring entwickelten Modul wurden auf Einzelproduktebene alle erhobenen Informationen eingepflegt und die entsprechenden Abbildungen der Produktverpackung sowie Energie- und Nährstoffgehalte abgespeichert. Zusätzlich wurden weitere produktbezogene Informationen wie Zutatenliste und Füllmenge hinterlegt.

Auf Basis dieser Produktinformationen wurden die Produkte bei der Eingabe den in Kapitel 2.1 festgelegten Produktuntergruppen zugeordnet.

### 2.3.2 Ankauf von Marktdaten

Ergänzend zu den vom MRI erhobenen Produktinformationen wurden Daten zu Kaufhäufigkeiten der erhobenen Produktgruppen sowie für die Produktgruppe Erfrischungsgetränke Verkaufsmengen der jeweils absatzstärksten Einzelprodukte herangezogen.

#### Kaufhäufigkeiten

Zur Beschreibung der Kaufhäufigkeiten von privaten Haushalten in Deutschland wurden für die untersuchten Produktgruppen Daten des Haushaltspanels (30.000 Haushalte brutto<sup>1</sup>) des Marktforschungsunternehmens GfK erworben. Dieses Panel ist repräsentativ für die Grundgesamtheit der 40,8 Millionen privaten Haushalte in Deutschland. Die Daten beziehen sich ausschließlich auf mit GTIN versehene Produkte, die im Zeitraum September 2021 bis August 2022 gekauft wurden.

Um die Bedeutung der ausgewählten Produktgruppen und Produktuntergruppen aus Verbrauchersicht aufzeigen zu können, wurden Daten zu folgenden Merkmalen angekauft:

- **Eingekaufte Menge in Tonnen:** insgesamt gekaufte Menge von Produkten aus einer bestimmten Produkt(unter)gruppe in Tonnen im Bezugszeitraum.
- **Käuferhaushalte:** absolute Anzahl der Haushalte, die Produkte aus einer bestimmten Produkt(unter)gruppe mindestens einmal im Bezugszeitraum gekauft hatten.
- **Käuferreichweite:** prozentualer Anteil der Haushalte, der Produkte aus einer bestimmten Produkt(unter)gruppe mindestens einmal im Bezugszeitraum gekauft hatte.

---

<sup>1</sup> GfK garantiert eine über ein Jahr betrachtete Stichprobe von 30.000 Haushalten. Unterjährig kann es z. B. durch sogenannte Panelsterblichkeit (Haushalte beenden ihre Teilnahme und müssen ersetzt werden) auch phasenweise zu einem Absinken der teilnehmenden Haushalte unter 30.000 kommen. Dies wird durch entsprechende Gewichtung ausgeglichen.

Aus der eingekauften Menge pro Produkt(unter)gruppe und der Anzahl der Käuferhaushalte dieser Produkt(unter)gruppe wurde die im Bezugszeitraum durchschnittlich eingekaufte Menge in Kilogramm pro Käuferhaushalt berechnet.

Diese Merkmale der Kaufhäufigkeiten wurden für die Produktgruppen in ihrer Gesamtheit sowie jeweils für die in der Erhebung relevanten Produktuntergruppen bezogen. Durch die stetige Weiterentwicklung der Produktuntergruppen während der Erhebung der Daten und die teilweise andere Herangehensweise der Einteilung seitens GfK können die Einteilungen der Produkte zwischen GfK und MRI teilweise abweichen.

Mit Beginn des Jahres 2022 hat GfK methodische Veränderungen zur Ermittlung der Parameter des Haushaltspanels umgesetzt. Dies betrifft unter anderem die Gewichtung, Verbesserungen der Repräsentativität hoher und niedriger Einkommensklassen und die optimierte Darstellung von Promotion-Parametern. Diese Neustrukturierung, die auch rückwirkend für bestehende Datensätze bei GfK erfolgte, bedingt, dass Kaufhäufigkeiten in bereits publizierten Produktmonitoringberichten nicht mit den aktuell dargestellten verglichen werden können.

### **Ankauf von Einzelprodukt Daten von Erfrischungsgetränken**

Neben den beschriebenen Kaufhäufigkeiten auf Ebene der Produktgruppen und ihrer Produktuntergruppen wurden bei GfK für die Produktgruppe Erfrischungsgetränke auch Verkaufsdaten zu den absatzstärksten Einzelprodukten angekauft. Die absatzstärksten Produkte sind die im Bezugszeitraum (September 2021 bis August 2022) in der größten Menge an private Haushalte verkauften Produkte, die zusammen 80 % des durch GfK erhobenen Absatzmarktes der Erfrischungsgetränke ausmachen. Diese Herangehensweise wurde gewählt, da Erfrischungsgetränke eine große Produktvielfalt und -anzahl aufweisen und die absatzschwächsten 20 % einerseits eine geringe Marktbedeutung haben und andererseits aus einer sehr großen Anzahl an Produkten zusammengesetzt sind.

Mittels weiterer Informationen aus dem Haushaltspanel zu den Einzelprodukten, wie Produktname, Geschmacksrichtung, Marke, Hersteller und Verpackungsgröße, wurden diese nach Möglichkeit den vom MRI erhobenen Produkten (s. Kapitel 2.3.1) zugeordnet und die Absatzzahlen ergänzt.

Die Absatzzahlen der Einzelprodukte für die Erhebungsjahre 2018 und 2019 wurden der neuen Struktur (s. o.) des Haushaltspanels angepasst und den Einzelprodukten der Erhebung zugeordnet. Bei der Zuordnung der Verkaufsdaten von GfK konnten nicht alle Produkte der GfK-Einzelproduktliste den vom MRI erhobenen Produkten zugeordnet werden, beispielsweise wenn Produkte nicht bzw. nicht mehr auf dem Markt zu finden waren. Somit werden für die Erfrischungsgetränke 2022 71 % des Marktanteils am Absatzmarkt dargestellt.

## 2.4 Untersuchungsstränge

Für die Auswertung der erhobenen Produktdaten wurden zwei Untersuchungsstränge verfolgt: Die Breite des Produktspektrums für alle untersuchten Produktgruppen sowie für die Produktgruppe der Erfrischungsgetränke zusätzlich die marktrelevanten Produkte.

### **Breite des Produktspektrums**

Dieser Untersuchungsstrang umfasst die Gesamtheit der durch das MRI erhobenen Produkte und damit Daten möglichst vieler der zum Zeitpunkt der Erhebung auf dem Markt erhältlichen Produkte. Die Breite des Produktspektrums dient dazu, den Gesamtmarkt der Produktgruppen näherungsweise abzubilden und beinhaltet somit die Energie- und Nährstoffgehalte sowohl von absatzstarken als auch Nischenprodukten und Produkten kleinerer Unternehmen.

Die Breite des Produktspektrums wird jeweils für die Basis-, erste Folgerhebung sowie für die aktuelle Erhebung dargestellt.

Zusätzlich erfolgten statistische Tests auf signifikante Veränderungen der Energie- und Nährstoffgehalte der Erhebungsjahre im Vergleich (s. Kapitel 2.6.2).

### **Marktrelevante Erfrischungsgetränke**

Für diesen Untersuchungsstrang wurden für die Produktgruppe Erfrischungsgetränke aus der Breite des Produktspektrums zunächst jene Produkte herangezogen, die laut GfK-Daten zu den 80 % absatzstärksten, d. h. den marktrelevanten Produkten, gehören (s. Kapitel 2.3.2). Für die marktrelevanten Erfrischungsgetränke wurde der gewichtete arithmetische Mittelwert für die Gesamtstichprobe und die Produktuntergruppen ermittelt. Dazu wurde für die marktrelevanten Produkte der Zuckergehalt mit der eingekauften Menge des Produktes gewichtet. Damit fallen die Zuckergehalte absatzstarker Produkte innerhalb der marktrelevanten Produkte stärker ins Gewicht als die der weniger absatzstarken (s. Kapitel 2.6.3).

## 2.5 Plausibilitätsprüfung und Datenbereinigung

Alle Datensätze wurden bereinigt und auf Plausibilität geprüft.

Bei Unstimmigkeiten (z. B. Energiegehalt in Kilojoule kleiner als in Kilokalorien) oder auffallend hohen oder niedrigen Werten wurden die Hersteller bzw. Händler angefragt mit der Bitte, die Angaben zu überprüfen. Zudem dienten Bilder von originalen Produktverpackungen der Produktdatenbank Mintel [24] dazu, unplausible Herstellerangaben auf den Webseiten zu überprüfen oder einzelne fehlende Informationen zu ergänzen, sofern die Produkte eindeutig identifiziert werden konnten. Konnte auf diesem Wege keine Klärung herbeigeführt werden, wurden Produkte mit Unstimmigkeiten bei den Nährwerten von der Auswertung ausgeschlossen.

Bei über 99 % der erfassten Produkte der aktuellen Erhebung lagen Abbildungen der Produktverpackung vor. Bei den übrigen bestand eine gewisse Unschärfe bei der

Zuordnung zu Produkten mit Kinderoptik. Produkte, die vom Produktnamen her eindeutig den Produkten mit Kinderoptik zugeordnet werden konnten, wurden als solche in die Auswertungen der Energie- und Nährstoffgehalte aufgenommen. Die anderen Produkte wurden den Produkten ohne Kinderoptik zugeordnet.

Fehlende Abbildungen der Produktverpackungen erschwerten zudem in Einzelfällen die Zuordnung zu Produktuntergruppen, insbesondere dann, wenn der Produktnamen nicht eindeutig auf die Zusammensetzung schließen ließ (z. B. „Bauerntopf“). Konnte die Information auch über Herstelleranfragen nicht eingeholt werden, wurden für die Produkte, bei denen Unsicherheiten bestanden, Einzelfallentscheidungen zum Ein- bzw. Ausschluss getroffen.

Um eine Vergleichbarkeit zwischen Basiserhebung und Folgerhebung zu erreichen, wurde bei den Suppen, Eintöpfen sowie Instantsuppen und -gerichten die Zuordnung der Produkte der Basiserhebung 2016 zu den Produktuntergruppen rückwirkend an die der Folgerhebung angepasst.

In der Produktgruppe Frühstückscerealien wurden vier Frühstücksbreie ausgeschlossen, da die Nährwerte ausschließlich pro 100 g zubereitetes Produkt angegeben waren.

Bei Trockenprodukten der beiden Produktgruppen Suppen und Instantsuppen und -gerichte wurden vier Produkte der Basiserhebung und 43 Produkte der Erhebung 2022 ausgeschlossen, da diese Nährwerte ausschließlich für das unzubereitete Produkt angegeben waren.

### **2.5.1 Festlegung der Referenzeinheit für trinkbare Milchmischerzeugnisse sowie Suppen, Eintöpfe und Instantsuppen und -gerichte**

Gemäß der Lebensmittelinformationsverordnung werden Nährwerte bei verpackten Lebensmitteln bezogen auf die Referenzeinheit 100 Gramm (g) bzw. 100 Milliliter (ml) angegeben. Bei flüssigen Lebensmitteln und Getränken erfolgt die Angabe in der Regel bezogen auf ml, bei sonstigen Lebensmitteln bezogen auf g [25].

Bei den trinkbaren Milchmischerzeugnissen sind Energie- und Nährstoffgehalte teilweise in g pro 100 ml und teilweise in g pro 100 g angegeben. In der Basiserhebung 2019 wurden, unabhängig von der Kennzeichnung auf den Produkten, alle Nährwerte in pro 100 g erfasst, da die resultierende Ungenauigkeit aufgrund der Beschaffenheit der Produkte vernachlässigbar ist [5]. Um eine Vergleichbarkeit der Daten zu gewährleisten wurde in der vorliegenden Folgerhebung genauso verfahren.

Bei den Produktgruppen Suppen, Eintöpfe sowie Instantsuppen und -gerichte ist die Nährwertkennzeichnung im Handel bezüglich der Referenzeinheit ebenfalls nicht einheitlich, da rechtliche Vorgaben beide Kennzeichnungsvarianten zulassen. Bei einigen Produkten erfolgt diese somit pro 100 g, bei anderen pro 100 ml. Aufgrund von Dichteunterschieden, insbesondere bei stückigen Produkten wie Eintöpfen, müssen die Nährwerte aller zu vergleichenden Produkte jedoch auf die gleiche Referenzeinheit umgerechnet werden, bevor eine sinnvolle Auswertung stattfinden kann. Für die

entsprechende Produktgruppe wurde zunächst die überwiegend von den Herstellern verwendete Einheit als Referenzeinheit festgelegt: Bei Suppen beziehen sich in der Folge die in diesem Bericht dargestellten Energie- und Nährstoffangaben auf 100 ml, bei Eintöpfen auf 100 g. Analog wurde bei den Instantsuppen und -gerichten verfahren: Bei Instantsuppen beziehen sich die Nährwerte auf 100 ml, bei Instantgerichten auf 100 g.

Lag die Nährwertkennzeichnung eines Produktes nicht in der entsprechenden Referenzeinheit vor, wurden die Hersteller kontaktiert mit der Bitte um die entsprechende Angabe oder Mitteilung der Dichte der Produkte. Bei Produkten, bei denen die Füllmenge sowohl in g als auch in ml angegeben war, erfolgte mittels Dichteberechnung eine Umrechnung der Nährwertangaben in die entsprechende Referenzeinheit. Die Validität dieses Vorgehens wurde vorab durch ein MRI-internes Mess- und Vergleichsverfahren überprüft, bei dem die gemessene und berechnete Dichte verglichen wurde.

War die Füllmenge nicht sowohl in g als auch in ml angegeben und blieb die Herstelleranfrage unbeantwortet, wurden die entsprechenden Produkte eingekauft und die Dichte im Labor des Bundeslebensmittelschlüssels (BLS) des MRI, Institut für Sicherheit und Qualität bei Obst und Gemüse, bestimmt. Dazu wurden zunächst alle Proben vor der Messung nach Herstellerangaben zubereitet.

Je nach Konsistenz wurden bei der Dichtebestimmung unterschiedliche Verfahren eingesetzt. Handelte es sich um homogene Produkte, z.B. um eine Cremesuppe, wurde die Dichte mittels eines digitalen Dichtemessgerätes DMA 501 der Firma Anton Paar in Fünffachbestimmung ermittelt und die Werte im Anschluss gemittelt (mittlere Standardabweichung aller gemessenen Produkte = 0,07 %). Bei stückigen Produkten wie einigen Eintöpfen wurde die Dichte durch Volumenbestimmung und Auswiegen ermittelt, um aus dem Gewicht und dem Volumen die Dichte zu berechnen.

Konnten über keines der beschriebenen Verfahren die Nährwertgehalte in der Referenzeinheit ermittelt werden, zum Beispiel weil die betreffenden Produkte im Handel nicht verfügbar waren, wurden diese von der Erhebung ausgeschlossen (n = 246).

Da rückwirkend der Einkauf von betreffenden Produkten der Basiserhebung und deren Dichtemessung im Labor nicht möglich war, wurden diejenigen Produkte von der Erhebung ausgeschlossen, deren Füllmenge nicht in g und ml auf den Produktabbildungen ersichtlich war und deren Nährwertangaben nicht in der jeweiligen Referenzeinheit vorlagen (n = 97).

### **2.5.2 Stichprobenumfänge**

Nach Prüfung und Bereinigung der Datensätze konnten insgesamt 6.989 Produkte in der aktuellen Erhebung 2022 berücksichtigt werden. Die Stichprobenumfänge der vorherigen Erhebungsjahre und der einzelnen Produktgruppen können Tabelle 1 entnommen werden.

Tabelle 1: Stichprobenumfänge der untersuchten Produktgruppen in den Basis- und Folgerhebungen für das Berichtsjahr 2022

Produktgruppe	Stichprobenumfänge je Erhebungsjahr			
	2016	2018	2019	2022
Joghurtzubereitungen	471	-	1.150	975
Gesüßte Quarkzubereitungen	140	-	247	170
Trinkbare Milchmischerzeugnisse	-	-	389	394
Erfrischungsgetränke	-	1.703	1.801	2.772
Frühstückscerealien	316	-	892	1.499
Suppen	200	-	-	586
Eintöpfe	161	-	-	392
Instantsuppen und -gerichte	146	-	-	201
<b>Summe berücksichtigter Produkte</b>	<b>1.434</b>	<b>1.703</b>	<b>4.479</b>	<b>6.989</b>

In den meisten Produktuntergruppen ist der Stichprobenumfang der Erhebung 2022 größer als in den jeweiligen Basiserhebungen bzw. ersten Folgerhebungen. Neben einem wachsenden Angebot in einigen Segmenten ist der geringere Stichprobenumfang in der Basiserhebung auch auf deren andere Zielsetzung zurückzuführen. Da hier ein erster Überblick über verschiedene häufig gekaufte vorgefertigte Produkte auf dem deutschen Markt erfolgte [3], wurden Produkte einer Produktgruppe in der Regel in geringerem Umfang erhoben.

## 2.6 Datenauswertung und Ergebnisdarstellung

Alle Berechnungen und Visualisierungen erfolgten mittels der Statistiksoftware R (Version 4.2.2) [26]. Unter Verwendung des Softwarepaketes *qboxplot* wurden die Quartile (P25, P50, P75) gemäß der Berechnung nach Typ 6 ermittelt [27]. Der Dunnett-T3 Post-hoc-Test wurde mit Hilfe des Paketes *PMCMRplus* durchgeführt [28]. Zusätzlich kamen die Pakete *openxlsx*, *stringr* und *svglite* zum Einsatz. Als integrierte Entwicklungsumgebung wurde R-Studio (Version 2022.12.0+353) verwendet [29].

### 2.6.1 Breite des Produktspektrums: Energie- und Nährstoffverteilung

Die Verteilungen der Energie- und Nährstoffgehalte der Produkt(unter)gruppen werden für die Breite des Produktspektrums jeweils tabellarisch sowie grafisch mittels Boxplots dargestellt. Dabei werden Mittelwerte (Tabelle 2) sowie Streuungs- und weitere Lagemaße dargestellt.

Tabelle 2: Übersicht über die dargestellten Mittelwerte bei der Breite des Produktspektrums

Statistische Größe(n)	Erklärung/Formel
Median (P50 Quartil)	Der Median liegt genau in der Mitte der nach Größe geordneten Stichprobe und teilt diese in zwei gleich große Hälften. Bei ungerader Anzahl entspricht der Median der mittleren Zahl, bei gerader Anzahl dem des arithmetischen Mittelwerts der beiden mittleren Zahlen.
Arithmetischer Mittelwert (MW)	$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$ <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="width: 45%;"> <p><math>\bar{x}</math> = arithmetischer Mittelwert</p> <p>n = Anzahl der Produkte</p> <p><math>x_i</math> = Energie- bzw. Nährstoffgehalt des Einzelprodukts</p> <p>i = 1,...,n</p> </div> <div style="width: 45%;"></div> </div>

Für die Visualisierung der Ergebnisse auf Ebene der Produktuntergruppen und der statistischen Parameter wurden Boxplots verwendet (Abbildung 2). Diese geben Aufschluss über die Verteilung der Daten und dienen als visueller Vergleich zwischen Basis- und Folgerhebung(en).

Die Spannweite bzw. der Abstand zwischen dem kleinsten und größten empirischen Messwert ist ein Streuungsmaß und gibt Aufschluss über die Schwankung des jeweiligen Parameters. Quartile bezeichnen Lagemaße, bei denen die Stichprobe in Viertelanteile unterteilt wird. Im Falle des unteren Quartils (P25) sind 25 % der Werte kleiner oder gleich bzw. 75 % der Werte größer oder gleich dem P25-Wert. Beim oberen Quartil (P75) ist es umgekehrt. P50 entspricht dem Median. Extremwerte werden hier als Werte definiert, die weiter als das 1,5-Fache des Quartilsabstandes (Abstand zwischen P75 und P25) oberhalb von P75 oder unterhalb von P25 liegen. Ein Ausschluss dieser Werte erfolgte nicht, da sie auf Plausibilität geprüft wurden (s. Kapitel 2.5). Produktuntergruppen mit einem Stichprobenumfang kleiner als fünf werden nicht mittels Boxplots, sondern als Einzelwerte in Form von Rautensymbolen dargestellt. Die Energie- und Nährstoffskalen der Grafiken sind zur besseren Veranschaulichung an die Produktgruppen angepasst.

Für die Darstellung der Boxplots werden die nicht gerundeten Zahlenwerte verwendet. Die in den Tabellen dargestellten Zahlenwerte sind auf eine Nachkommastelle gerundet (mit Ausnahme der Salzgehalte: zwei Nachkommastellen, und der Energiegehalte: keine Nachkommastelle), sodass sich die Zahlenwerte aus der Tabelle und die in den Boxplots dargestellten Werte leicht unterscheiden können.

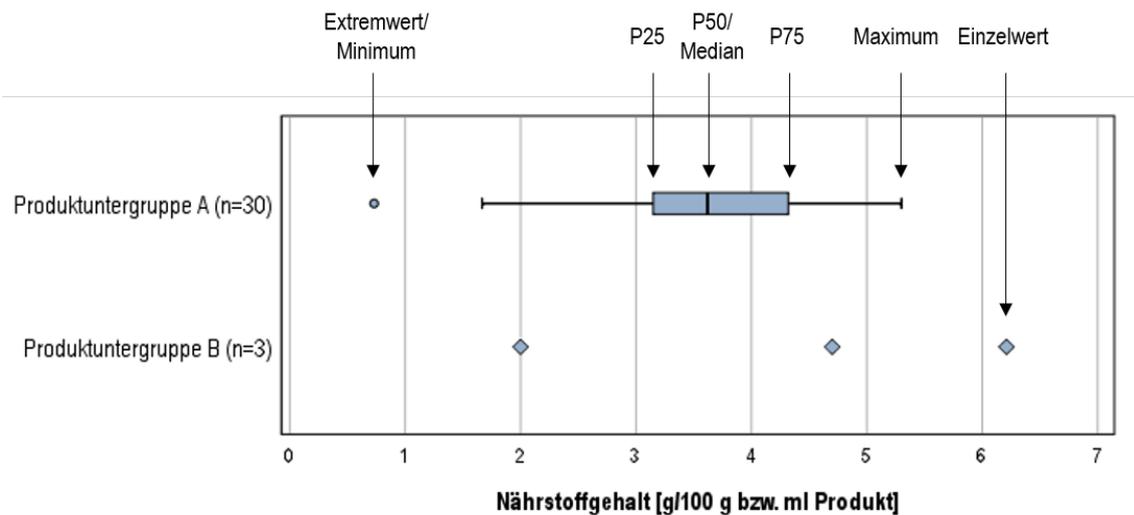


Abbildung 2: Beispielhafte Darstellung eines Boxplots mit statistischen Parametern

Die Anordnung der Daten innerhalb eines Boxplots kann grob in drei Verteilungstypen zusammengefasst werden (Tabelle 3). Aus diesen Verteilungen kann direkt abgelesen werden, wie groß oder klein der Unterschied zwischen den Mittelwertkennzahlen Median und arithmetischer Mittelwert ist.

Tabelle 3: Beispielhafte Illustration möglicher Verteilungen der Daten innerhalb eines Boxplots

Verteilung	Erklärung
Symmetrische Verteilung 	Die Daten ordnen sich ungefähr je zur Hälfte links und rechts der Mitte der Verteilung an, sodass der arithmetische Mittelwert und der Median kaum einen Unterschied zeigen.
Rechtsschiefe Verteilung 	Ein Großteil der Daten hat kleine bzw. mittlere Werte, wodurch folgt, dass der Median kleiner als der arithmetische Mittelwert ist, da der arithmetische Mittelwert stärker von den wenigen hohen Werten beeinflusst wird.
Linksschiefe Verteilung 	Ein Großteil der Daten hat große bzw. mittlere Werte, wodurch folgt, dass der Median größer als der arithmetische Mittelwert ist, da der arithmetische Mittelwert stärker von den wenigen kleinen Werten beeinflusst wird.

## 2.6.2 Breite des Produktspektrums: Test auf signifikante Veränderungen

### Vergleich der Energie- und Nährstoffgehalte bei zwei Zeitpunkten

Um innerhalb der Produktgruppen trinkbare Milchkörperzeugnisse, Suppen, Eintöpfe und Instantuppen und -gerichte auf signifikante Veränderungen (Reduktion oder Erhöhung) der Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren, Zucker bzw. Salz zwischen der Basis- und ersten Folgerhebung zu prüfen, wurde ein zweiseitiger Welch-Test durchgeführt. Der Welch-Test berücksichtigt unterschiedliche Varianzen der Stichproben der beiden Erhebungsjahre und ist robust gegenüber Stichproben mit unterschiedlichen Umfängen [30]. Geprüft wurden dabei Unterschiede im arithmetischen Mittelwert (Tabelle 2) und der Verteilung der zu vergleichenden Stichproben. Dieser Vergleich wurde auf Ebene der Produktgruppen, der Produktuntergruppen sowie gesondert für die Produkte mit Kinderoptik vorgenommen. Bei der Durchführung des Welch-Tests wurde ebenfalls die gesamte Stichprobe inklusive der Extremwerte einbezogen. Ein statistischer Test zwischen Basis- und Folgerhebung wurde nur bei jenen Produktuntergruppen durchgeführt, die in beiden Erhebungsjahren jeweils einen Stichprobenumfang von mindestens fünf ( $n \geq 5$ ) aufweisen. Als eine statistisch signifikante Veränderung zwischen der Basis- und Folgerhebung wurde ein Testergebnis mit einem p-Wert von  $p < 0,05$  definiert.

### Vergleich der Energie- und Nährstoffgehalte bei drei Zeitpunkten

Die Erhebung 2022 stellt für die Produktgruppen Frühstückscerealien, Erfrischungsgetränke, Joghurt und gesüßte Quarkzubereitungen die zweite Folgerhebung dar. Somit ist ein statistischer Vergleich der Energie- und Nährstoffgehalte über drei Zeitpunkte möglich. Für den Vergleich von drei Gruppen wird eine Welch-ANOVA mit Post-hoc-Test durchgeführt. Der Post-hoc-Test dient dem mehrfachen paarweisen Vergleich zwischen den Gruppen. Liegt bei der Welch-ANOVA ein signifikanter Unterschied vor, ermittelt ein Post-hoc-Test, zwischen welchen der drei Gruppen dieser besteht. Für die aktuelle Auswertung wurde der Dunnett-T3 paarweise Vergleichstest angewendet, da dieser für ungleiche Varianzen geeignet ist [31].

Der Vergleich über drei Zeitpunkte wurde ebenfalls auf Ebene der Produktgruppen, der Produktuntergruppen sowie gesondert für die Produkte mit Kinderoptik vorgenommen. Bei der Durchführung der Welch-ANOVA wurde auch die gesamte Stichprobe inklusive der Extremwerte einbezogen, sofern in allen Erhebungsjahren ein Stichprobenumfang von mindestens fünf ( $n \geq 5$ ) vorlag. Lag der Stichprobenumfang in einem Erhebungsjahr bei unter fünf, so wurde für die verbleibenden beiden Erhebungsjahre, analog zum oben beschriebenen Verfahren bei zwei Erhebungszeitpunkten, ein Welch-Test durchgeführt.

Als eine statistisch signifikante Veränderung wurde ein Testergebnis mit einem p-Wert von  $p < 0,05$  definiert.

## Darstellung der signifikanten Veränderungen

Die Ergebnisse der statistisch signifikanten Veränderungen der Energie- und Nährstoffgehalte werden in einer tabellarischen Übersicht pro Produktgruppe aufgeführt. Dargestellt werden neben den arithmetischen Mittelwerten der Erhebungsjahre die darauf basierende absolute und prozentuale Veränderung. Anhand des Vorzeichens dieser Veränderung lässt sich erkennen, ob es sich um eine Reduktion oder Erhöhung handelt. Liegt eine statistisch signifikante Veränderung vor und der arithmetische Mittelwert des Energie- bzw. Nährstoffgehaltes hat sich in der entsprechenden Folgerhebung verringert, so wird dies im Ergebnisteil verkürzt als signifikante Verringerung bzw. Reduktion bezeichnet. Ein statistisch signifikanter Unterschied, bei dem der arithmetische Mittelwert in der entsprechenden Folgerhebung höher liegt, wird entsprechend als signifikante Erhöhung angegeben.

Für die Berechnungen der absoluten und prozentualen Veränderungen der Energie- bzw. Nährstoffgehalte wurden die nicht gerundeten Zahlenwerte verwendet, sodass sich die angegebenen absoluten und prozentualen Veränderungen nicht in allen Fällen exakt aus den angegebenen Werten berechnen lassen.

### 2.6.3 Marktrelevante Erfrischungsgetränke

Für diesen Untersuchungsstrang wurden die Zuckergehalte der marktrelevanten Erfrischungsgetränke mit der Absatzmenge gewichtet. Dazu wurde, ausgehend von der jeweils eingekauften Menge in Litern, für jedes marktrelevante Produkt ein prozentualer Gewichtungsfaktor errechnet, welcher mit dem Zuckergehalt multipliziert wurde (s. Kapitel 2.3.2).

Anschließend wurde der gewichtete arithmetische Mittelwert (gMW) gemäß folgender Formel errechnet:

$$\bar{x}_g = \frac{\sum_{i=1}^n x_i H(x_i)}{\sum_{i=1}^n H(x_i)}$$

$\bar{x}_g$  = gewichteter arithmetischer Mittelwert  
H = eingekaufte Menge in Liter  
 $x_i$  = Energie- bzw. Nährstoffgehalt des Einzelprodukts  
 $i$  = 1, ..., n

In diese Berechnung fließt für jedes marktrelevante Produkt neben dem jeweiligen Zuckergehalt, die eingekaufte Menge im Bezugszeitraum ein. Damit fallen die Zuckergehalte besonders absatzstarker Produkte innerhalb der marktrelevanten Produkte stärker ins Gewicht als die der weniger absatzstarken.

So können Aussagen darüber getroffen werden, ob sich der durchschnittliche Zuckergehalt der eingekauften Getränke von dem durchschnittlichen Zuckergehalt des Gesamtmarktes (Breite des Produktspektrums) unterscheidet. Dies gilt sowohl auf Ebene der Produktgruppe (Erfrischungsgetränke) als auch auf Ebene der Produktuntergruppen (z. B. Cola-Getränke).

Der gMW sowie Minima und Maxima der marktrelevanten Erfrischungsgetränke werden tabellarisch dargestellt und den Kennzahlen der Breite des Produktspektrums pro Produktuntergruppe der Erfrischungsgetränke gegenübergestellt.

Analog zum gMW des aktuellen Erhebungsjahres werden auch die gMW sowie Minima und Maxima der Basiserhebung 2018 und ersten Folgerhebung 2019 tabellarisch gegenübergestellt und beschrieben.

#### **2.6.4 Süßung von Erfrischungsgetränken und Produkten mit Kinderoptik**

Bei der Produktgruppe Erfrischungsgetränke sowie für alle Produkte mit Kinderoptik wurde mittels Zutatenlisten ausgewertet, ob Komponenten mit potentiell süßender Wirkung verwendet wurden. Diese Komponenten umfassen „freie Zucker“ gemäß der Definition der Weltgesundheitsorganisation (WHO; s. auch Kapitel 2.1.4) [11], Süßungsmittel und Stevia, Süßkraut bzw. Honigkraut als Zutat, die z. B. in Form von Blättern oder Aufguss zugegeben wurden.

Die Einordnung als Süßungsmittel erfolgte gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1333/2008 über Lebensmittelzusatzstoffe [32]. Zugelassen ist die Verwendung verschiedener Süßungsmittel bei Lebensmitteln, die brennwertvermindert oder nicht kariogen sind oder ohne Zuckerzusatz hergestellt werden. Zu den Süßungsmitteln zählen auch Steviolglycoside, die in der seit Juni 2021 aufgehobenen Zusatzstoff-Zulassungsverordnung nicht enthalten waren. Mit dem vorliegenden Bericht wird die Gesamtgruppe der Süßungsmittel und damit auch die Süßung durch Stevia/Süßkraut als Zutat betrachtet. Dadurch kann es zu Unterschieden in dargestellten Tabellen im Vergleich zum Bericht 2019 kommen, in welchem der Einsatz von Süßstoffen betrachtet wurde.

### **2.7 Ergänzende Auswertungen zu gesüßten Milchprodukten und fruchthaltigen Getränken mit Zuckerzusatz**

Ergänzend zu der unter 2.1 beschriebenen Untergliederung der Produktgruppen wurden für Joghurt- und Quarkzubereitungen sowie Erfrischungsgetränke neue Einteilungen und entsprechende Auswertungen vorgenommen. Diese werden im Folgenden beschrieben.

#### **2.7.1 Definition der Produktgruppen**

##### **Gesüßte Milchprodukte (Joghurt- und Quarkzubereitungen)**

Für diese Produktgruppe wurden alle Produktuntergruppen der Joghurtzubereitungen und gesüßten Quarkzubereitungen (s. Kapitel 2.1.1 und 2.1.2) zusammengefasst. Die so neu entstandene Gruppe der gesüßten Milchprodukte wurde in Produkte mit und ohne Kinderoptik untergliedert:

- **Mit Kinderoptik:** Mindestens eines der vier vom MRI festgelegten Kriterien für Kinderoptik ist erfüllt (s. Kapitel 2.2); enthält Produkte mit verschiedenen Geschmacksrichtungen und unterschiedlichen Fettstufen.

- **Ohne Kinderoptik:** Umfasst alle Produktuntergruppen ohne Kinderoptik mit verschiedenen Geschmacksrichtungen und unterschiedlichen Fettstufen.

### **Fruchthaltige Getränke mit Zuckerzusatz**

Fruchthaltige Getränke mit Zuckerzusatz umfassen Getränke aus den Produktuntergruppen der Erfrischungsgetränke „Fruchtsaftgetränke“, „Wasser plus Frucht-Getränke“ sowie der Getränke mit Kinderoptik.

Zu den fruchthaltigen Getränken mit Zuckerzusatz zählen hier jene Getränke, die Fruchtsaft, -konzentrat, -mark oder -püree sowie zusätzlich Zucker gemäß der Zuckerartenverordnung enthalten [33]. Ausgeschlossen wurden Getränke, deren Fruchtzutat ausschließlich auf Fruchtaroma oder Fruchtextrakt beruht bzw. Getränke aus einem Aufguss aus Früchten.

Gemäß Zuckerartenverordnung wurden Zuckerarten wie Zucker, (Halb)Weißzucker, raffinierter Zucker, Flüssigzucker, Invertflüssigzucker, Invertzuckersirup, Glukosesirup, getrockneter Glukosesirup, Dextrose und Fruktose als „Zuckerzusatz“ eingestuft. Zudem wurden folgende, nicht in der Zuckerartenverordnung gelistete Zutaten als Zuckerzusatz erachtet: (Roh)Rohrzucker, Rübenzucker, Fruchtsüße, Karamellzuckersirup, Honig, Agavendicksaft, Gerstenmalzextrakt und Isomaltulose.

Die fruchthaltigen Getränke mit Zuckerzusatz wurden weiterhin gemäß den Kriterien für Produkte mit Kinderoptik (s. Kapitel 2.2) in solche mit und ohne Kinderoptik untergliedert.

### **2.7.2 Datenauswertung und Ergebnisdarstellung**

Die Verteilungen der Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker werden für die Breite des Produktspektrums für die gesüßten Milchprodukte und die fruchthaltigen Getränke mit Zuckerzusatz pro Erhebungsjahr tabellarisch dargestellt (s. Kapitel 4.1.1 und 4.2.1).

Anschließend wurde ein statistischer Vergleich der Energie- und Nährstoffgehalte über drei Zeitpunkte mittels Welch-ANOVA mit Post-hoc-Test durchgeführt. Die Ergebnisse der statistisch signifikanten Veränderungen der Energie- und Nährstoffgehalte werden in einer tabellarischen Übersicht aufgeführt. Dargestellt werden neben den arithmetischen Mittelwerten der Erhebungsjahre die darauf basierende absolute und prozentuale Veränderung (s. Kapitel 4.1.2 und 4.2.2).

Für die fruchthaltigen Getränke mit Zuckerzusatz wurden zusätzlich die marktrelevanten Produkte ermittelt und der gMW errechnet. Dieser wird den Kennzahlen der Breite des Produktspektrums sowie der Basiserhebung 2018 und der ersten Folgerhebung 2019 gegenübergestellt (s. Kapitel 2.6.3 und 4.2.3).

### 3 Ergebnisse

In diesem Kapitel wird für alle untersuchten Produktgruppen die Verteilung ausgewählter Energie- und Nährstoffgehalte für die Breite des Produktspektrums gezeigt. Zudem werden die Ergebnisse der diesjährigen Folgeerhebungen denen der Basiserhebungen bzw. für die Produktgruppen Joghurtzubereitungen, gesüßte Quarkzubereitungen, Erfrischungsgetränke sowie Frühstückscerealien auch denen der ersten Folgeerhebungen gegenübergestellt.

Für die Produktgruppe Erfrischungsgetränke werden zusätzlich die absatzgewichteten Mittelwerte dargestellt.

Ferner wird für die Produktgruppe der Erfrischungsgetränke sowie für Produktuntergruppen mit Kinderoptik dargestellt, ob Süßungsmittel im Sinne der EU-Verordnung 1333/2008 [32] oder weitere Komponenten mit potentiell süßender Wirkung eingesetzt werden.

Für jede Produktgruppe werden die Ergebnisse am Ende eines jeden Unterkapitels zusammengefasst. Eine übergreifende Einordnung von Ergebnissen erfolgt am Ende dieses Ergebniskapitels (s. Kapitel 3.9).

Die angegebenen Energie- und Nährstoffgehalte beziehen sich bei den Produktgruppen der Joghurtzubereitungen, gesüßten Quarkzubereitungen, trinkbaren Milchmischergzeugnisse, Frühstückscerealien, Eintöpfe sowie Instantgerichte auf 100 g, bei Erfrischungsgetränken, Suppen und Instantsuppen auf 100 ml Produkt.

Die detaillierten Ergebnisse zu den Big 7 der Folgeerhebung 2022 und den statistischen Tests finden sich im Anhang. Zusätzlich sind im Anhang jene Energie- und Nährstoffgehalte untersuchter Produktgruppen zu finden, die bisher nicht im Rahmen von Produktmonitoringberichten veröffentlicht wurden.

### 3.1 Joghurtzubereitungen

#### 3.1.1 Daten zum Einkauf von Joghurtzubereitungen im privaten Haushalt

Im Bezugszeitraum (September 2021 bis August 2022) kauften etwa 77 % der privaten Haushalte mindestens einmal im Jahr Joghurtzubereitungen. Im Durchschnitt erwarb jeder Käuferhaushalt 13,4 kg.

Mehr als die Hälfte der eingekauften Menge entfällt auf Joghurt mit regulärem Fettgehalt. Hier wurde insbesondere Frucht-Joghurt bevorzugt eingekauft, der auch die größte Käuferreichweite aufweist. Joghurt mit Kinderoptik wurde von ca. 15 % aller Haushalte gekauft, dabei liegt die durchschnittlich erworbene Menge pro Haushalt bei 1,5 kg (Tabelle 4).

Tabelle 4: Daten zum Einkauf von Joghurtzubereitungen im privaten Haushalt (Basis: GfK-Haushaltspanel)

Joghurtzubereitungen <sup>a</sup>	September 2021 - August 2022			
	eingekaufte Menge (Tonnen)	Käuferhaushalte (Tsd.)	eingekaufte Menge/ Käuferhaushalt (MW <sup>b</sup> , kg)	Käuferreichweite <sup>c</sup> (%)
<b>Gesamt</b>	<b>419.460</b>	<b>31.374</b>	<b>13,4</b>	<b>77,2</b>
<i>Joghurt, regulärer Fettgehalt</i>	236.116	27.820	8,5	68,5
Frucht	135.437	23.945	5,7	58,9
Müsli/Cerealien	34.113	13.427	2,5	33,0
Vanille	23.240	10.811	2,1	26,6
Schokolade	17.401	8.378	2,1	20,6
Nuss	6.321	4.625	1,4	11,4
Sonstige	19.603	10.679	1,8	26,3
<i>Joghurt, höherer Fettgehalt</i>	130.920	23.707	5,5	58,3
Frucht	49.046	15.128	3,2	37,2
Griechische Art	36.426	10.665	3,4	26,2
Schokolade	12.273	6.139	2,0	15,1
Vanille	11.281	9.170	1,2	22,6
Müsli/Cerealien	7.703	5.857	1,3	14,4
Nuss	2.779	3.623	0,8	8,9
Sonstige	11.412	9.230	1,2	22,7
<i>Joghurt, fettarm</i>	38.486	11.515	3,3	28,3
<i>Joghurt, laktosefrei</i>	4.843	3.052	1,6	7,5
<i>Joghurt mit Kinderoptik</i>	8.882	6.073	1,5	14,9
<i>Joghurt, unbekannter Fettgehalt</i>	213	371	0,6	0,9

<sup>a</sup> Einteilung der Produktuntergruppen entsprechend GfK; <sup>b</sup> arithmetischer Mittelwert;

<sup>c</sup> Käuferreichweite: Anteil der Haushalte, der Produkte aus einer bestimmten Produkt(unter)gruppe mindestens einmal im Bezugszeitraum gekauft hatte

### **3.1.2 Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker von Joghurtzubereitungen der Folgerhebung 2022**

Frucht-Joghurt mit regulärem Fettgehalt, der die höchste Käuferreichweite hat, stellt in der Breite des Produktspektrums auch die Produktuntergruppe mit dem größten Stichprobenumfang dar (Tabelle 4 und Tabelle 5).

Tabelle 5: Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker von Joghurtzubereitungen der Folgerhebung 2022

Joghurtzubereitungen (Breite des Produktspektrums)	Anzahl	Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker pro 100 g verzehrfertiges Produkt																							
		Energie in kcal						Fett in g						ges. Fettsäuren in g						Zucker in g					
	n	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75
<b>Joghurt, gesamt</b>	975	103	41	182	88	97	120	3,9	0,0	11,8	2,8	3,1	4,9	2,6	0,0	7,9	1,8	2,0	3,0	12,0	3,3	20,0	11,2	12,1	13,3
<i>Joghurt, regulärer Fettgehalt (n=621)</i>																									
Crunchy	9	120	104	142	115	120	123	4,8	4,0	5,2	4,7	4,9	4,9	2,7	2,1	2,8	2,6	2,8	2,8	8,6	5,1	16,0	7,2	7,5	9,6
Frucht	368	92	56	136	87	92	97	2,9	0,4	7,4	2,8	2,9	3,1	1,9	0,1	5,3	1,8	1,9	2,0	11,8	4,1	17,0	11,0	12,0	13,0
Müsl/Cerealien/Sonstige	61	99	72	130	95	97	103	3,3	1,7	5,6	2,9	3,2	3,5	2,0	1,0	3,7	1,9	2,0	2,0	12,0	7,7	16,5	10,6	12,0	14,0
Nuss	22	109	90	148	99	103	114	4,5	2,9	6,7	3,3	4,3	5,7	2,2	1,8	3,3	2,0	2,1	2,4	11,6	8,2	14,7	9,4	12,0	13,0
Schokolade	94	123	94	152	112	123	133	5,0	3,1	7,6	4,6	4,9	5,4	3,3	2,0	5,6	2,9	3,2	3,5	13,8	9,0	17,8	12,8	14,0	15,0
Vanille	67	98	82	149	91	96	101	3,1	2,1	4,8	2,9	3,0	3,2	2,1	1,4	2,8	1,9	2,0	2,1	12,8	7,8	17,6	11,6	12,9	13,5
<i>Joghurt, höherer Fettgehalt (n=163)</i>																									
Sahnejoghurt Vanille	11	140	130	154	134	137	145	8,4	7,9	9,6	7,9	8,1	8,6	5,8	5,3	6,6	5,5	5,6	5,9	12,5	10,1	14,0	11,6	12,8	13,6
Sahnejoghurt Schokolade	9	157	145	176	149	156	167	10,1	9,4	11,8	9,6	9,8	10,6	6,8	6,4	7,9	6,6	6,6	7,2	12,8	11,0	15,9	12,0	13,0	13,2
Sahnejoghurt Frucht/Nuss	117	141	106	172	136	139	146	8,4	3,9	11,2	8,0	8,1	8,8	5,6	2,5	7,7	5,4	5,5	5,7	12,7	4,3	15,2	12,0	12,7	13,5
Griechische Art	26	132	98	182	127	132	138	7,1	4,3	10,1	7,0	7,4	7,9	4,8	3,0	6,7	4,7	5,0	5,3	12,6	9,1	16,2	11,2	12,9	14,1
<i>Joghurt, fettarm</i>																									
alle Geschmacksrichtungen	91	74	41	143	68	80	83	0,9	0,0	3,2	0,1	1,4	1,4	0,6	0,0	1,4	0,1	0,8	0,9	10,8	4,1	20,0	9,1	12,0	12,9
<i>Joghurt, laktosefrei</i>																									
alle Geschmacksrichtungen	52	89	57	136	75	88	99	2,9	0,3	6,9	2,6	2,9	3,2	1,9	0,2	4,4	1,3	1,9	2,1	9,6	3,3	14,6	4,3	11,1	12,5
<i>Joghurt mit Kinderoptik</i>																									
alle Geschmacksrichtungen	48	97	68	139	82	93	117	3,2	0,9	5,9	1,9	3,0	4,6	2,1	0,4	3,9	1,3	2,0	3,0	12,0	8,2	16,8	10,8	12,0	13,0

<sup>a</sup> arithmetischer Mittelwert, <sup>b</sup> Median

## Energiegehalte

Die Energiegehalte der **Gesamtstichprobe** der Joghurtzubereitungen reichen von 41 kcal bis 182 kcal/100 g verzehrfertiges Produkt. Der mediane Energiegehalt beträgt 97 kcal (Tabelle 5).

Die höchsten medianen Energiegehalte aller **Produktuntergruppen** haben Sahnejoghurts und Joghurts griechische Art. Unter den Joghurts mit regulärem Fettgehalt, die in vergleichsweise großen Mengen gekauft wurden, weisen Crunchy- und Schokoladen-Joghurts die höchsten medianen Energiegehalte auf.

Frucht-Joghurts weisen den geringsten medianen Energiegehalt der Joghurts mit regulärem Fettgehalt auf. Die größte Spannweite im Energiegehalt haben fettarme Joghurtzubereitungen (Abbildung 3).

**Joghurts mit Kinderoptik** haben mit einem medianen Energiegehalt von 93 kcal einen vergleichbaren Energiegehalt wie Frucht-Joghurts mit regulärem Fettgehalt. Dieser macht unter den Joghurts mit Kinderoptik auch den größten Anteil aus. Gleichzeitig weisen Joghurts mit Kinderoptik eine vergleichsweise hohe Spannweite auf. Dies ist auch darauf zurückzuführen, dass in dieser Produktuntergruppe (wie auch bei laktosefreien Joghurts) unterschiedliche Fettgehaltsstufen enthalten sind.

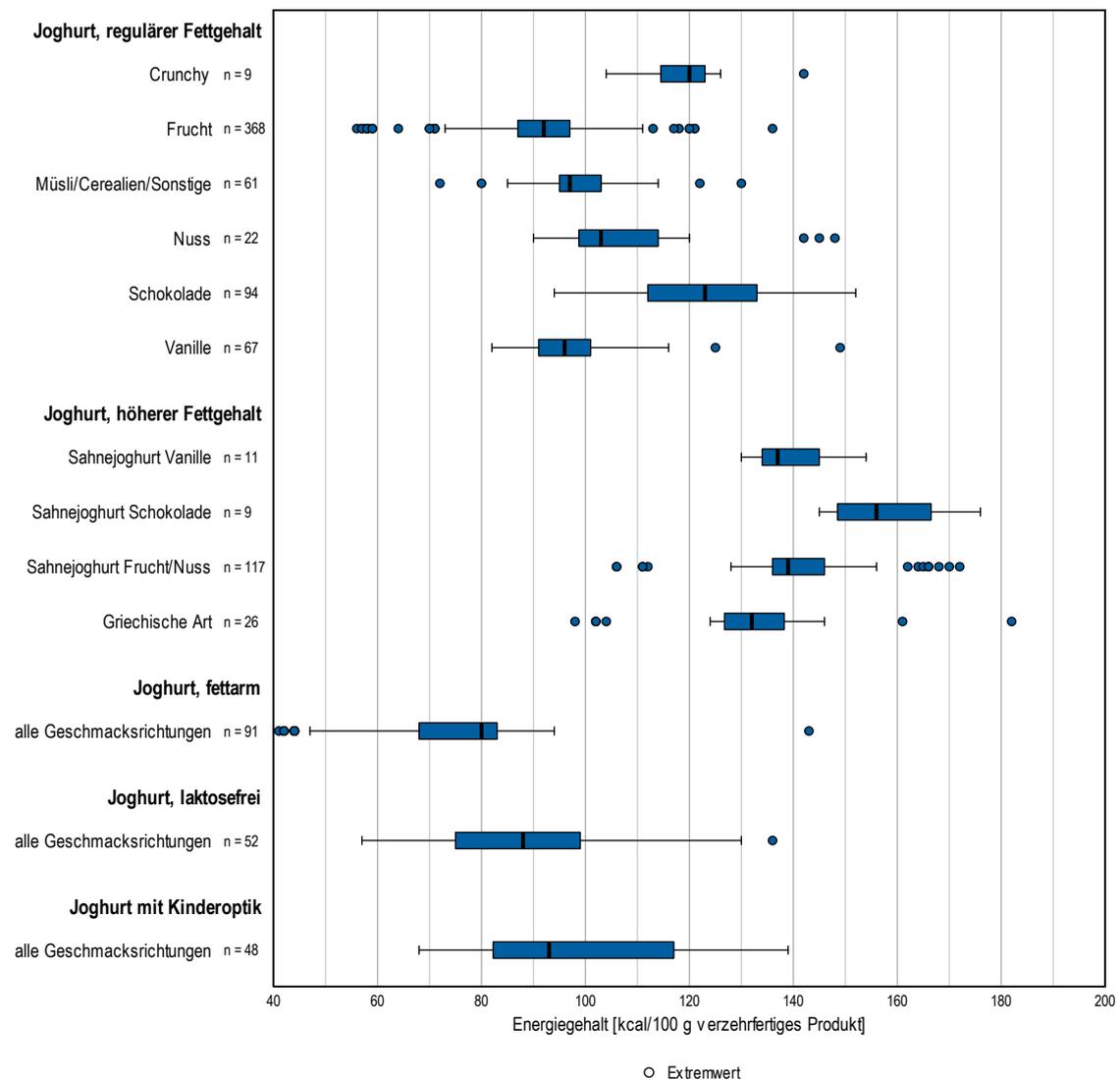


Abbildung 3: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Energiegehalte von Joghurtzubereitungen der Folgeerhebung 2022

### Fettgehalte

Die Fettgehalte der **Gesamtstichprobe** der Joghurtzubereitungen reichen von 0,0 g bis 11,8 g/100 g verzehrfertiges Produkt. Der mediane Fettgehalt liegt bei 3,1 g (Tabelle 5).

Die höchsten medianen Fettgehalte haben erwartungsgemäß die **Produktuntergruppen** der Joghurts mit höherem Fettgehalt, die niedrigsten fettarme Joghurts. Unter den Joghurts mit regulärem Fettgehalt haben Crunchy- und Schokoladen-Joghurts mit 4,9 g die höchsten medianen Fettgehalte. Einige Joghurts mit regulärem Fettgehalt weisen vergleichsweise geringe Fettgehalte auf. Dies ist auf Produkte zurückzuführen, die vorwiegend als proteinreich, nicht aber als fettarm deklariert sind.

Der mediane Fettgehalt von **Joghurts mit Kinderoptik** ist vergleichbar mit dem von Frucht- und Vanille-Joghurts mit regulärem Fettgehalt. Joghurts mit Kinderoptik weisen

vergleichsweise hohe Spannweiten im Fettgehalt auf, was auch darauf zurückzuführen ist, dass in dieser Produktuntergruppe Produkte mit unterschiedlichen Fettgehaltsstufen zusammengefasst sind (Abbildung 4).

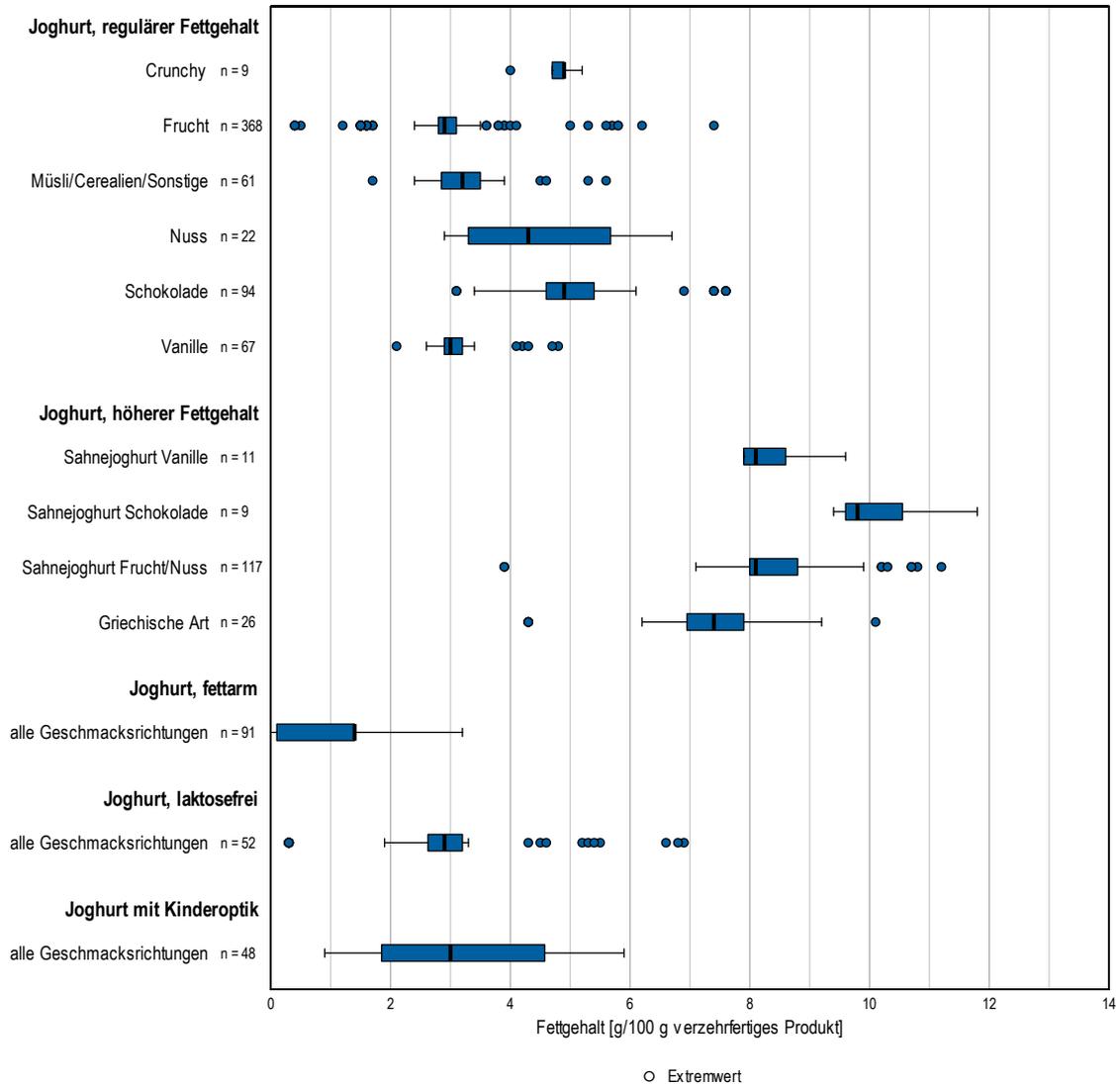


Abbildung 4: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Fettgehalte von Joghurtzubereitungen der Folgeerhebung 2022

## Gehalte an gesättigten Fettsäuren

Die Gehalte an gesättigten Fettsäuren in der **Gesamtstichprobe** der Joghurtzubereitungen reichen von 0,0 g bis 7,9 g/100 g verzehrfertiges Produkt. Der mediane Gehalt an gesättigten Fettsäuren liegt bei 2,0 g (Tabelle 5).

Wie auch bei den Fettgehalten, weisen die **Produktuntergruppen** der Joghurts mit höherem Fettgehalt erwartungsgemäß deutlich höhere mediane Gehalte an gesättigten Fettsäuren auf als die weiteren Produktuntergruppen. Analog haben fettarme Joghurts den niedrigsten medianen Gehalt an gesättigten Fettsäuren (Abbildung 5).

Der mediane Gehalt an gesättigten Fettsäuren von **Joghurts mit Kinderoptik** liegt in einem ähnlichen Bereich wie derjenige der Joghurts mit regulärem Fettgehalt in den Geschmacksrichtungen Frucht, Müsli/Cerealien/Sonstige und Vanille.

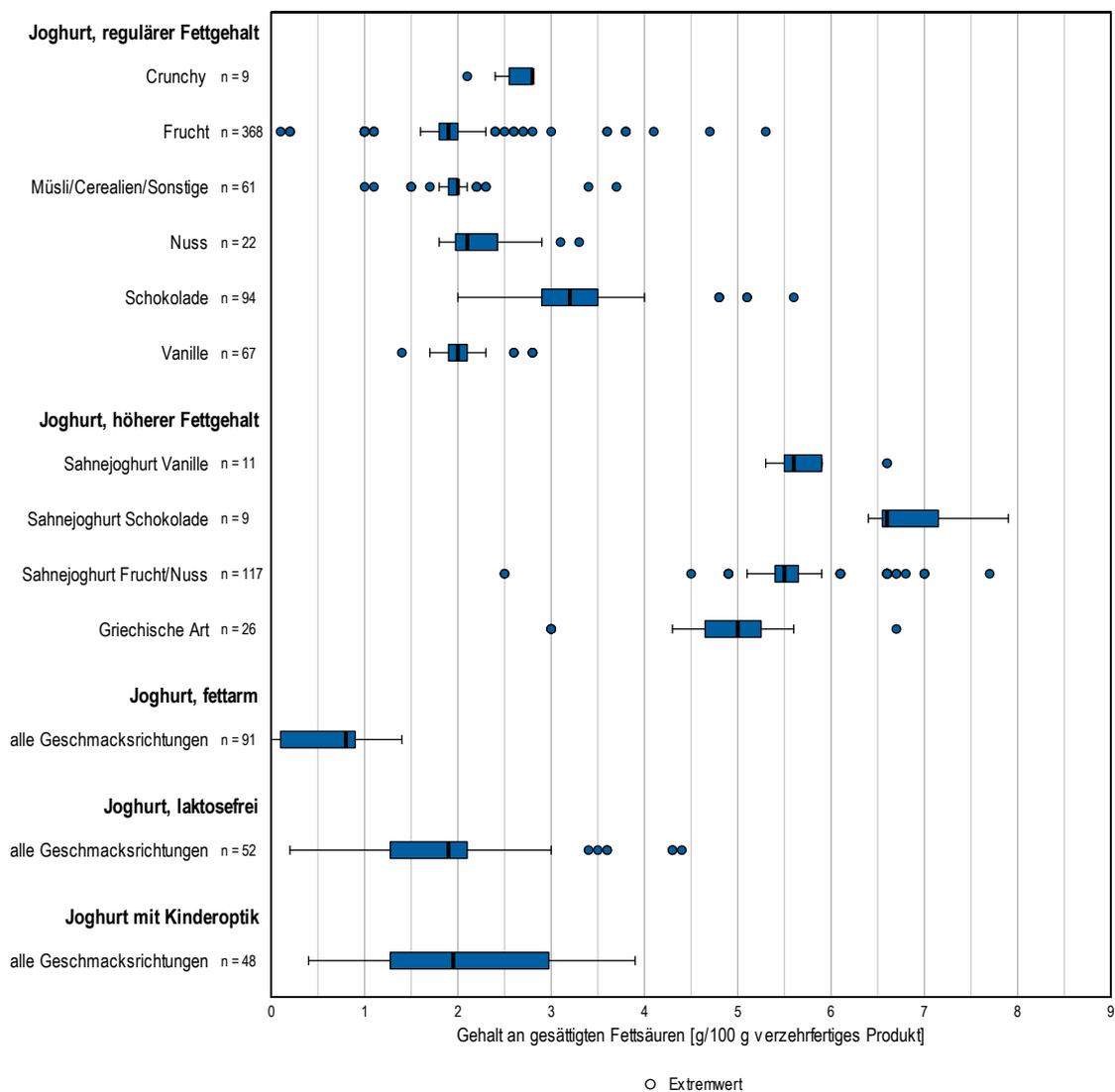


Abbildung 5: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Gehalte an gesättigten Fettsäuren von Joghurtzubereitungen der Folgeerhebung 2022

## Zuckergehalte

Die Zuckergehalte der **Gesamtstichprobe** der Joghurtzubereitungen reichen von 3,3 g bis 20,0 g/100 g verzehrfertiges Produkt; der Median liegt bei 12,1 g. Die Hälfte aller 975 erhobenen Produkte weisen einen Zuckergehalt zwischen 11,2 und 13,3 g auf (Tabelle 5).

Bei den **Produktuntergruppen** weist Schokoladen-Joghurt mit regulärem Fettgehalt den höchsten medianen Zuckergehalt auf, der niedrigste findet sich bei Crunchy-Joghurt. Besonders große Spannweiten im Zuckergehalt sind bei Frucht-Joghurts, sowie fettarmen und laktosefreien Joghurts zu beobachten. Der mediane Zuckergehalt von **Joghurts mit Kinderoptik** entspricht denen von Joghurt in den Geschmacksrichtungen Frucht, Müsli/Cerealien/Sonstige und Nuss sowie fettarmen Joghurtzubereitungen (Abbildung 6).

Anhand der **Zutatenlisten der Joghurts mit Kinderoptik** (n = 41) zeigt sich, dass in nahezu allen Produkten freie Zucker enthalten waren. Lediglich zwei Produkte enthalten keine potentiell süßenden Komponenten. In keinem Produkt wurden Süßungsmittel verwendet.

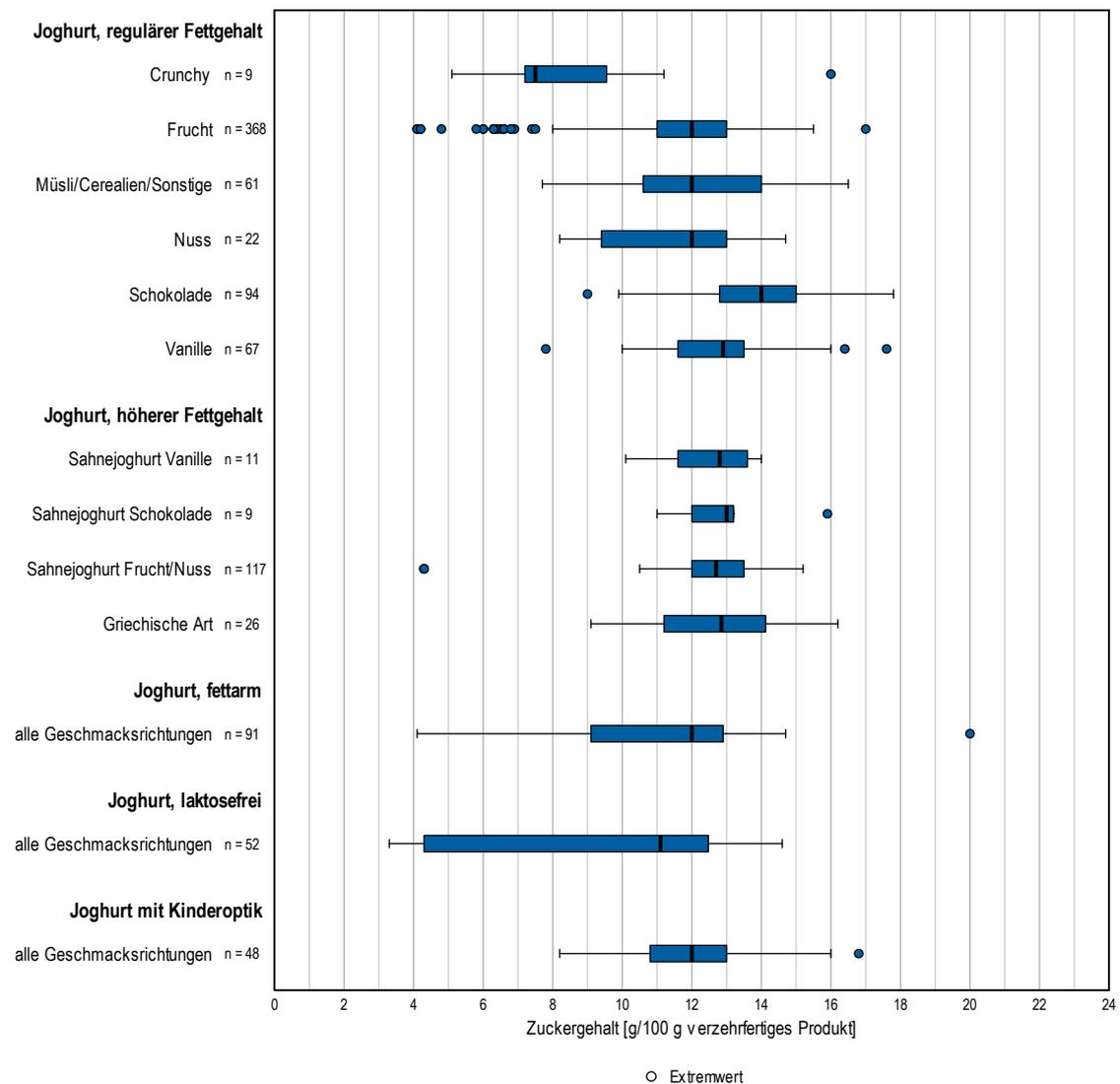


Abbildung 6: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Zuckergehalte von Joghurtzubereitungen der Folgerhebung 2022

### 3.1.3 Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker von Joghurtzubereitungen der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022 im Vergleich

Bei allen Produktuntergruppen sind die Stichprobenumfänge 2022 im Vergleich zu 2016 größer, gegenüber 2019 jedoch in den meisten Produktuntergruppen kleiner oder ähnlich.

Die Energie- und Nährstoffgehalte der Basiserhebung und ersten Folgerhebung können dem Ergebnisbericht 2019 entnommen werden [5].

## Vergleich der Energiegehalte

In den meisten Produktuntergruppen sinken die medianen Energiegehalte von 2016 bis 2022 stetig ab. Besonders deutlich ist dies bei **Joghurts mit Kinderoptik** erkennbar. Bei diesen ist auch eine Verschiebung zu insgesamt geringeren Energiegehalten sichtbar, d. h. Maximum und Minimum sind in der zweiten Folgerhebung geringer als in der Basiserhebung. Gleiches trifft für Schokoladen-Joghurt mit regulärem Fettgehalt zu.

Bei Vanille-Sahnejoghurt, Schokoladen-Sahnejoghurt und fettarmem Joghurt sind hingegen die Mediane 2022 leicht höher als 2016 (Abbildung 7).

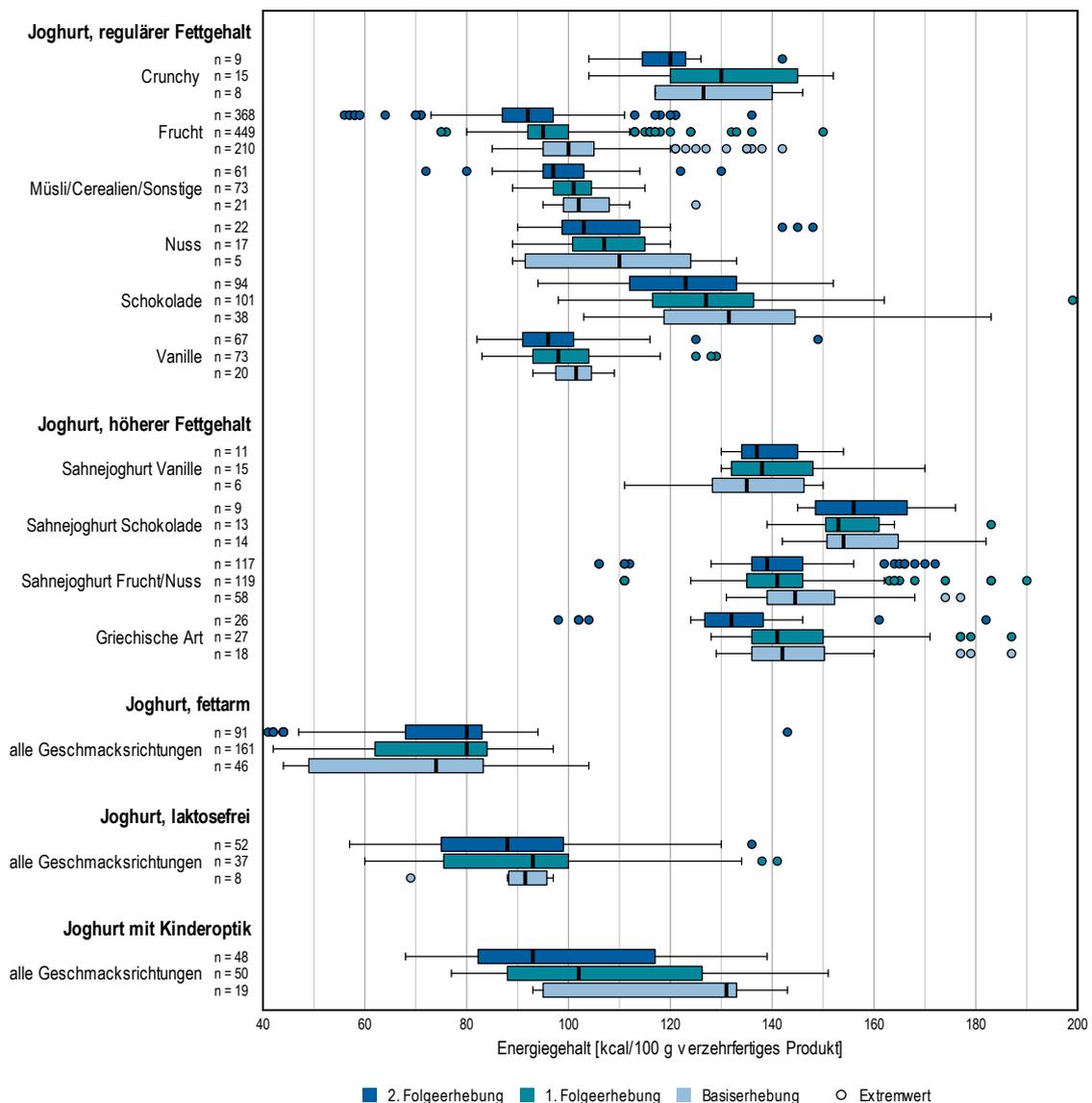


Abbildung 7: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Energiegehalte von Joghurtzubereitungen der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022

## Vergleich der Fettgehalte

Die medianen Fettgehalte liegen bei den meisten Produktuntergruppen der Joghurtzubereitungen mit regulärem und höherem Fettgehalt über die Erhebungsjahre hinweg in einem jeweils ähnlichen Bereich. Bei Joghurt Müsli/Cerealien/Sonstige sowie Sahnejoghurt mit Schokolade und fettarmem Joghurt ist ein kontinuierlicher Anstieg der medianen Gehalte von 2016 bis 2022 zu beobachten.

Bei **Joghurts mit Kinderoptik** ist der mediane Fettgehalt seit 2016 deutlich gesunken (Abbildung 8).

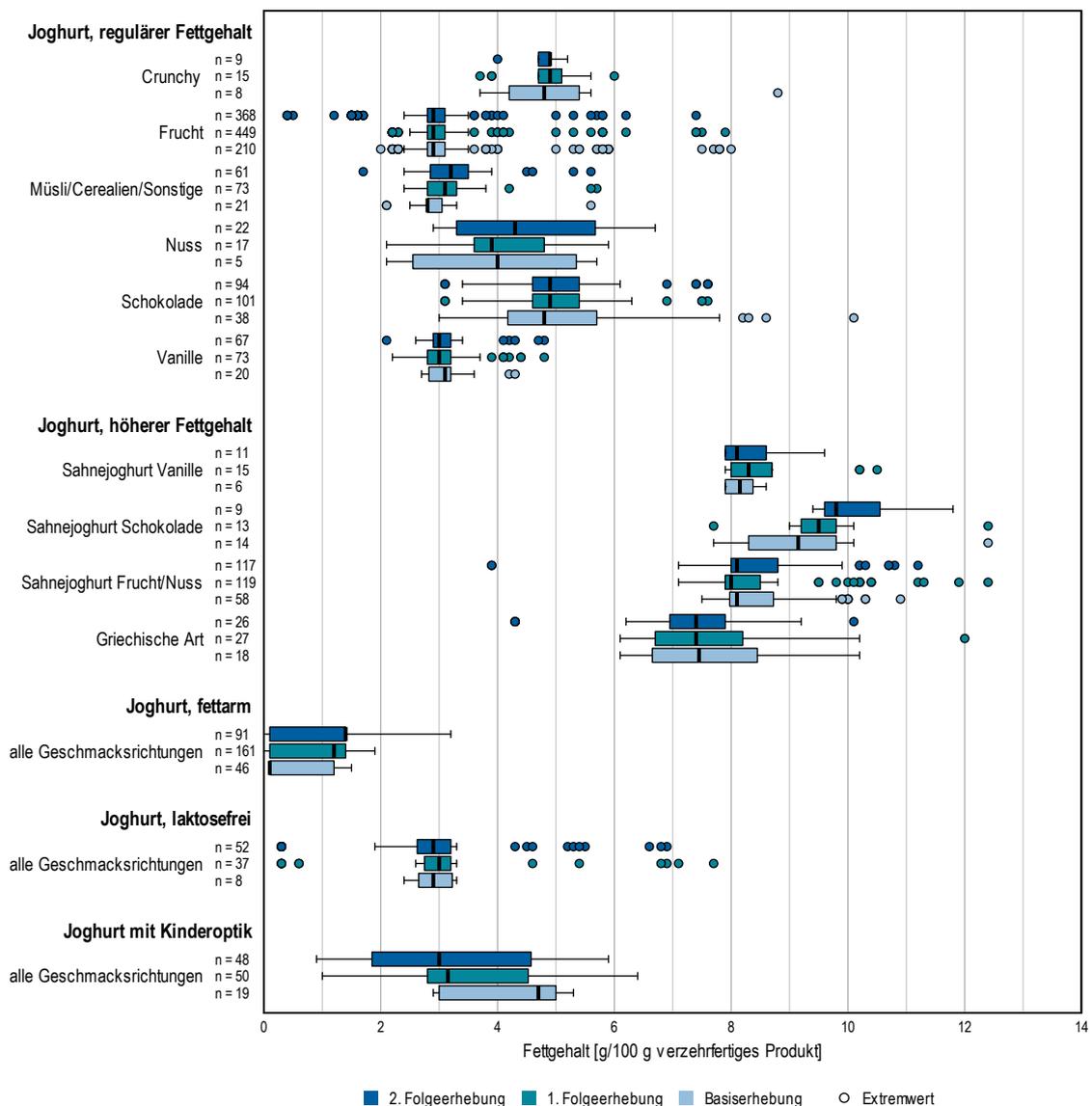


Abbildung 8: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Fettgehalte von Joghurtzubereitungen der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022

## **Vergleich der Gehalte an gesättigten Fettsäuren**

Wie auch bei den Fettgehalten liegen die medianen Gehalte an gesättigten Fettsäuren in den meisten Produktuntergruppen der Joghurts mit regulärem Fettgehalt über die Erhebungsjahre hinweg in einem ähnlichen Bereich. Lediglich bei Crunchy-Joghurt ist der mediane Gehalt an gesättigten Fettsäuren 2022 im Vergleich zur Basiserhebung rückläufig. Gleichzeitig hat sich bei diesem auch die Spannweite verringert.

Bei Joghurts mit höherem Fettgehalt weisen Sahnejoghurts mit Schokolade und Joghurts griechische Art 2022 höhere mediane Gehalte an gesättigten Fettsäuren auf als in den vorherigen Erhebungsjahren. Für fettarme Joghurts ist 2022 im Vergleich zu 2016 ein höherer medianer Gehalt zu beobachten (Abbildung 9).

Bei **Joghurts mit Kinderoptik** ist der mediane Gehalt an gesättigten Fettsäuren von ca. 3,0 g/100 g verzehrfertiges Produkt im Jahr 2016 auf unter 2,0 g im Jahr 2022 gesunken. Zudem ist auch eine Ausdehnung hin zu niedrigeren Gehalten erkennbar.

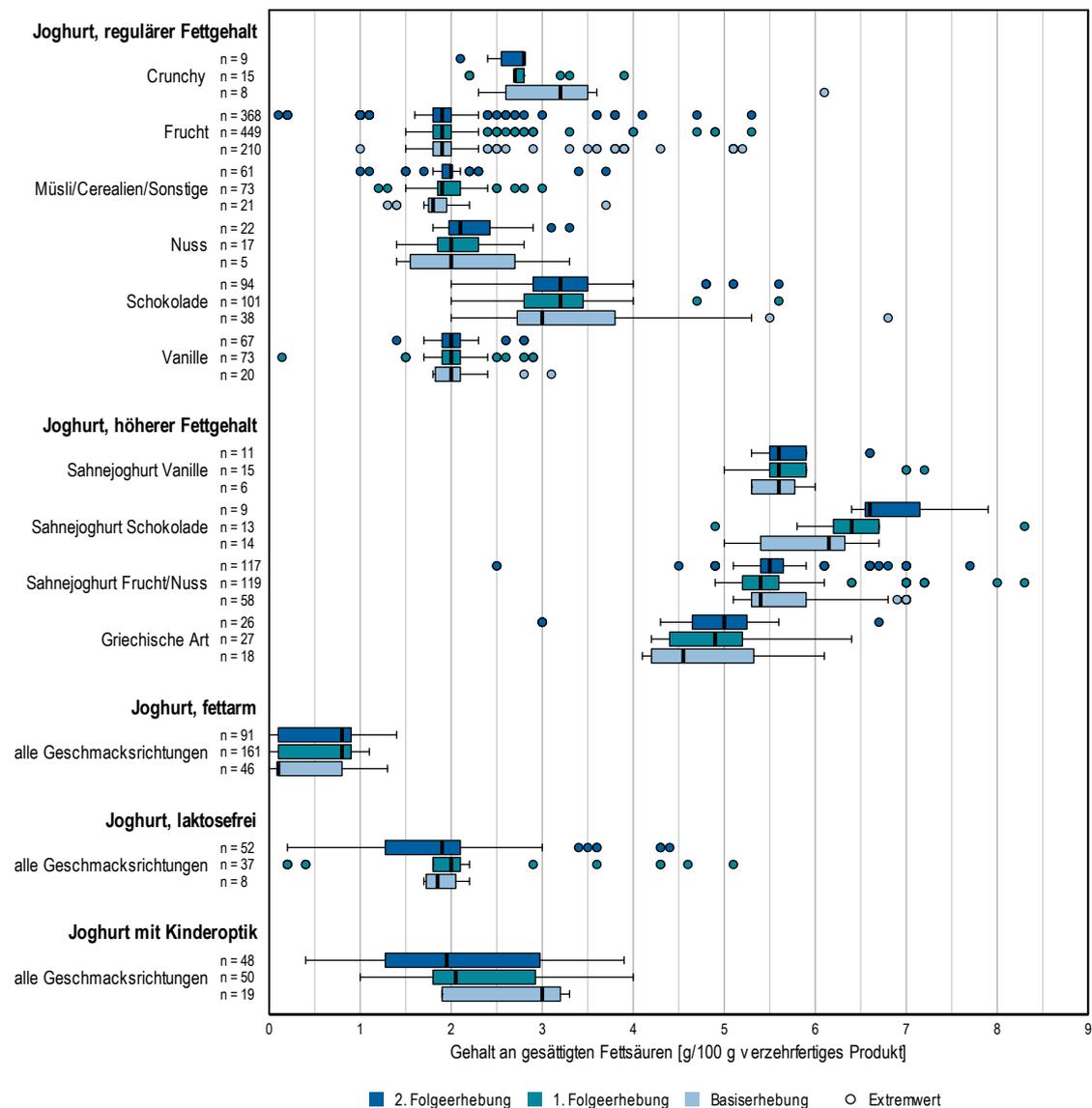


Abbildung 9: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Gehalte an gesättigten Fettsäuren von Joghurtzubereitungen der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022

### Vergleich der Zuckergehalte

Für alle Produktuntergruppen von Joghurt mit regulärem Fettgehalt, Sahnejoghurt der Geschmacksrichtungen Schokolade und Frucht/Nuss sowie laktosefreiem Joghurt ist ein kontinuierlicher Rückgang der medianen Zuckergehalte von 2016 zu 2022 erkennbar.

Bei Crunchy-Joghurt zeigt sich auch eine deutliche Verschiebung der Verteilung hin zu niedrigeren Gehalten. Im Jahr 2022 weisen rund die Hälfte der Produkte einen Zuckergehalt von 7,5 g /100 g verzehrfertiges Produkt oder weniger auf, während dies 2019 nur auf ein Viertel der Produkte zutraf. In der Basiserhebung 2016 hatte keines der Produkte einen Zuckergehalt unter 7,5 g (Abbildung 10).

Bei Joghurts griechische Art und **Joghurts mit Kinderoptik** ist im Vergleich zur Basiserhebung 2016 neben niedrigeren medianen Zuckergehalten 2022 auch insgesamt eine Verschiebung der Verteilung hin zu niedrigeren Gehalten sichtbar (Abbildung 10).

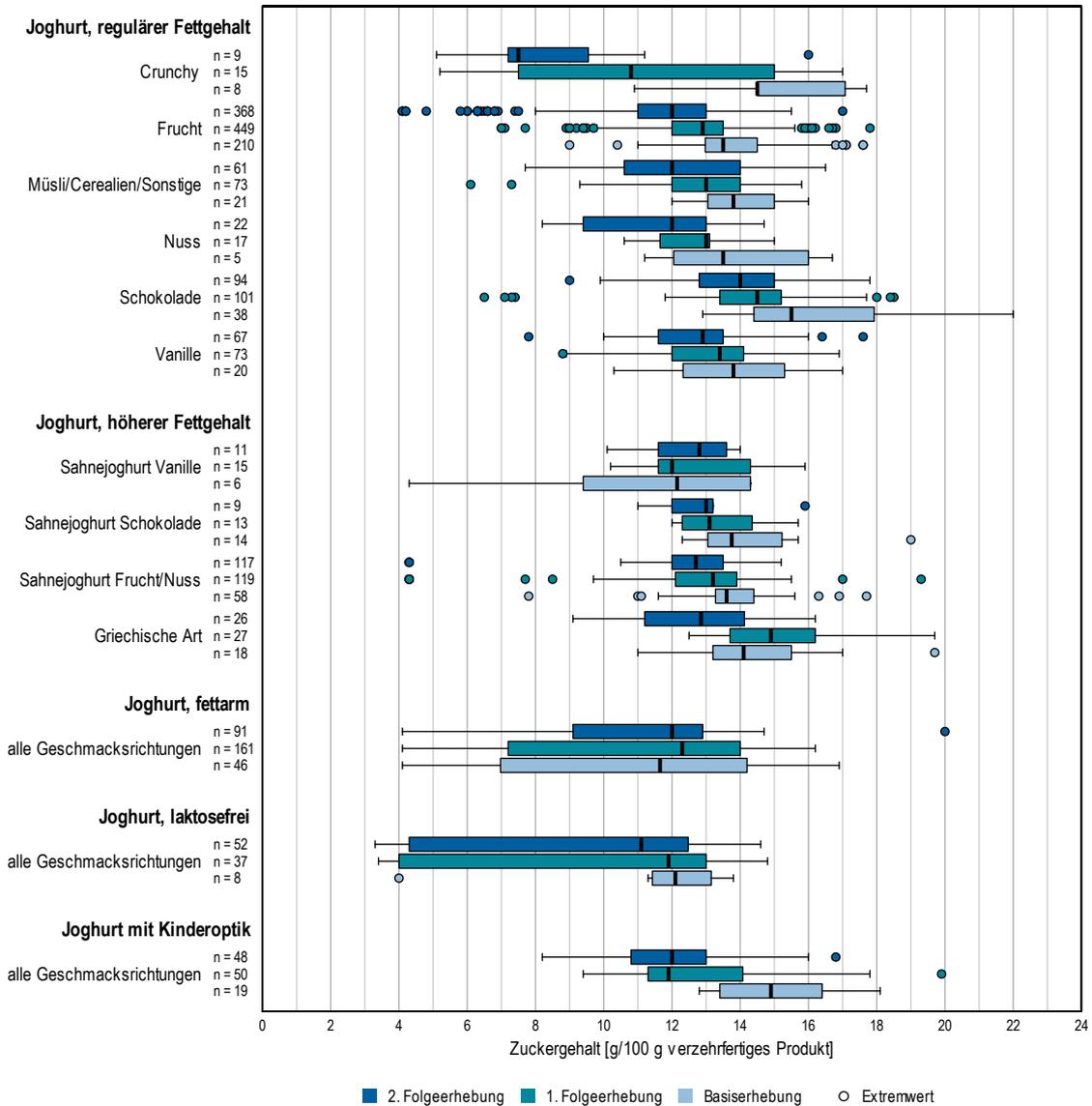


Abbildung 10: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Zuckergehalte von Joghurtzubereitungen der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022

### 3.1.4 Breite des Produktspektrums: Signifikante Veränderungen der Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker von Joghurtzubereitungen von der Basiserhebung 2016 über die Folgeerhebung 2019 zur Folgeerhebung 2022

Auf Ebene der Gesamtstichprobe der Joghurtzubereitungen sind in der zweiten Folgeerhebung im Vergleich zur Basiserhebung signifikante Reduktionen der Energie- und Zuckergehalte festzustellen. Die signifikante Zuckerreduktion kann für die Gesamtstichprobe auch zwischen erster und zweiter Folgeerhebung festgestellt werden. Die für 2019 festgestellten signifikanten Reduktionen der Gehalte an Fett und gesättigten Fettsäuren zeigen sich hingegen nicht für die weiteren Vergleichszeiträume (2019 – 2022 und 2016 – 2022) (Tabelle 6, detaillierte Ergebnisse hierzu in Anhang Tabelle 2 – Anhang Tabelle 5 ).

Auf Ebene der Produktuntergruppen sind bei Joghurtzubereitungen mit regulärem Fettgehalt, mit Ausnahme der Geschmacksrichtungen Vanille und Nuss, für alle untersuchten Produktuntergruppen signifikante Reduktionen feststellbar. Bei Frucht-Joghurt, der unter den Joghurts die größte Käuferreichweite aufweist, sind Reduktionen des Energiegehaltes und aller untersuchten Nährstoffe zwischen 2016 und 2022 sichtbar. Gleiches gilt auch für die Reduktionen bei **Joghurts mit Kinderoptik**.

Bei Crunchy-Joghurt fällt die Zuckerreduktion mit 6,3 g zwischen 2016 und 2022 im Vergleich zu den weiteren Produktuntergruppen am deutlichsten aus.

Die in Kapitel 3.1.3 beobachteten niedrigeren medianen Zuckergehalte bei Nuss- und Vanille-Joghurt mit regulärem Fettgehalt zeigen sich nicht in einer signifikanten Reduktion der mittleren Zuckergehalte.

Signifikante Erhöhungen sind für die Produktuntergruppen Sahnejoghurt mit Schokolade und fettarmer Joghurt beobachtbar; hier haben sich die mittleren Gehalte an gesättigten Fettsäuren bzw. Fett und gesättigten Fettsäuren zwischen 2016 und 2022 erhöht.

Tabelle 6: Breite des Produktspektrums: Zusammenstellung der signifikanten Veränderungen der Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker von Joghurtzubereitungen von der Basiserhebung 2016 über die Folgerhebung 2019 zur Folgerhebung 2022

Joghurtzubereitungen <sup>a</sup>	Energie bzw. Nährstoff	2016 (MW <sup>b</sup> )	2019 (MW <sup>b</sup> )	2022 (MW <sup>b</sup> )	Veränderung 2016 - 2019			Veränderung 2019 - 2022			Veränderung 2016 - 2022		
					absolut (kcal bzw. g)	relativ (%)	Richtung <sup>c</sup>	absolut (kcal bzw. g)	relativ (%)	Richtung <sup>c</sup>	absolut (kcal bzw. g)	relativ (%)	Richtung <sup>c</sup>
Joghurt, gesamt	Energie	112	105	103	- 8	- 6,7	↓	-	-	-	- 9	- 8,3	↓
	Fett	4,2	3,8	3,9	- 0,5	- 10,9	↓	-	-	-	-	-	-
	ges. FS	2,8	2,5	2,6	- 0,3	- 11,1	↓	-	-	-	-	-	-
	Zucker	13,7	12,7	12,0	- 1,0	- 7,1	↓	- 0,8	- 6,0	↓	- 1,7	- 12,7	↓
<i>Joghurt, regulärer Fettgehalt</i>													
Crunchy	Zucker	14,9	11,4	8,6	- 3,5	- 23,6	↓	-	-	-	- 6,3	- 42,4	↓
Frucht	Energie	102	96	92	- 6	- 5,8	↓	- 4	- 4,6	↓	- 10	- 10,2	↓
	Fett	3,2	3,0	2,9	- 0,2	- 6,2	↓	-	-	-	- 0,3	- 9,5	↓
	ges. FS	2,1	2,0	1,9	- 0,1	- 6,2	↓	-	-	-	- 0,2	- 9,1	↓
	Zucker	13,7	12,9	11,8	- 0,9	- 6,4	↓	- 1,1	- 8,3	↓	- 1,9	- 14,1	↓
Müsli/Cerealien/Sonstige	Energie	104	102	99	-	-	-	-	-	-	- 5	- 4,9	↓
	Zucker	14,0	12,9	12,0	- 1,0	- 7,5	↓	- 0,9	- 6,9	↓	- 1,9	- 13,9	↓
Schokolade	Energie	135	128	123	-	-	-	-	-	-	- 12	- 8,8	↓
	Zucker	16,1	14,3	13,8	- 1,8	- 11,2	↓	-	-	-	- 2,4	- 14,8	↓
<i>Joghurt, höherer Fettgehalt</i>													
Sahnejoghurt Schokolade	ges. FS	5,9	6,4	6,8	-	-	-	-	-	-	+ 0,9	+ 15,9	↑
Sahnejoghurt Frucht/Nuss	Energie	147	142	141	- 5	- 3,3	↓	-	-	-	- 6	- 4,1	↓
	Zucker	13,7	12,8	12,7	- 0,9	- 6,7	↓	-	-	-	- 1,1	- 7,8	↓
Griechische Art	Energie	147	146	132	-	-	-	- 15	- 10,1	↓	- 16	- 10,6	↓
	Zucker	14,5	15,0	12,6	-	-	-	- 2,4	- 15,9	↓	- 1,9	- 12,8	↓
<i>Joghurt, fettarm</i>													
alle Geschmacksrichtungen	Fett	0,5	0,9	0,9	+ 0,4	+ 83,0	↑	-	-	-	+ 0,4	+ 90,9	↑
	ges. FS	0,3	0,6	0,6	+ 0,2	+ 78,9	↑	-	-	-	+ 0,2	+ 80,9	↑
<i>Joghurt mit Kinderoptik</i>													
alle Geschmacksrichtungen	Energie	122	107	97	- 15	- 12,6	↓	-	-	-	- 25	- 20,4	↓
	Fett	4,3	3,6	3,2	- 0,7	- 16,8	↓	-	-	-	- 1,1	- 26,4	↓
	ges. FS	2,8	2,3	2,1	-	-	-	-	-	-	- 0,7	- 25,4	↓
	Zucker	15,0	12,8	12,0	- 2,2	- 14,4	↓	-	-	-	- 3,0	- 20,2	↓

<sup>a</sup> Produktuntergruppen mit signifikanter Veränderung zwischen Basis-, 1. und 2. Folgerhebung (Welch-ANOVA mit Dunnett-T3 Post-hoc-Test, p<0,05);

<sup>b</sup> arithmetischer Mittelwert in kcal bzw. g pro 100 g verzehrfertiges Produkt;

<sup>c</sup> Richtung der signifikanten Veränderung aufgrund Welch-ANOVA mit Dunnett-T3 Post-hoc-Test: ↓ Abnahme ↑ Zunahme;

Absolute und relative Veränderungen wurden anhand der nicht gerundeten Mittelwerte der jeweiligen Erhebungsjahre berechnet; ges. FS: gesättigte Fettsäuren

### 3.1.5 Joghurtzubereitungen: Zusammenfassung

- Im Bezugszeitraum kauften mehr als drei Viertel aller privaten Haushalte mindestens einmal im Jahr Joghurtzubereitungen. Frucht-Joghurt mit regulärem Fettgehalt hat mit fast 60 % die größte Käuferreichweite.
- Auf Ebene der Gesamtstichprobe der Joghurtzubereitungen sind 2022 im Vergleich zu 2016 signifikante Reduktionen der Energie- und Zuckergehalte sichtbar.
- Für alle Produktuntergruppen der Joghurts mit regulärem Fettgehalt ist ein kontinuierlicher Rückgang der medianen Zuckergehalte von 2016 – 2022 erkennbar.
- Frucht-Joghurt mit regulärem Fettgehalt, der unter den Joghurtzubereitungen in besonders großen Mengen eingekauft wird, enthält im Median 12 g Zucker. Für diese Produktuntergruppe können zwischen 2016 und 2022 signifikante Reduktionen für Energie und alle untersuchten Nährstoffe festgestellt werden.
- Schokoladen-Joghurt weist innerhalb der jeweiligen Fettstufe (regulärer bzw. höherer Fettgehalt) die höchsten medianen Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker auf. Bei Schokoladen-Joghurt mit regulärem Fettgehalt sind die Gehalte an Energie und Zucker signifikant geringer als in der Basiserhebung, während die Gehalte an gesättigten Fettsäuren bei den Sahnejoghurts mit Schokolade signifikant höher liegen.
- Bei Joghurt mit Kinderoptik zeigen sich 2022 im Vergleich zu 2016 sowohl niedrigere mediane Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker, als auch eine signifikante Reduktion der mittleren Energie- und Nährstoffgehalte.

## 3.2 Gesüßte Quarkzubereitungen

### 3.2.1 Daten zum Einkauf von gesüßten Quarkzubereitungen im privaten Haushalt

Im Bezugszeitraum (September 2021 bis August 2022) kaufte mehr als die Hälfte der privaten Haushalte mindestens einmal gesüßte Quarkzubereitungen. Im Durchschnitt erwarb jeder Käuferhaushalt 4,1 kg im Bezugszeitraum (Tabelle 7).

Die größte Käuferreichweite hat Quark mit regulärem Fettgehalt, hier wurden besonders Produkte mit Frucht gekauft. Produkte mit Kinderoptik wurden von rund 22 % der Haushalte gekauft. Die durchschnittlich eingekaufte Menge fällt bei den Produkten mit Kinderoptik mit 3,1 kg pro Haushalt im Vergleich zu den weiteren Produktuntergruppen relativ groß aus.

Tabelle 7: Daten zum Einkauf von gesüßten Quarkzubereitungen im privaten Haushalt (Basis: GfK-Haushaltspanel)

Gesüßte Quarkzubereitungen <sup>a</sup>	September 2021 - August 2022			
	eingekaufte Menge (Tonnen)	Käuferhaushalte (Tsd.)	eingekaufte Menge/ Käuferhaushalt (MW <sup>b</sup> , kg)	Käuferreichweite <sup>c</sup> (%)
<b>Gesamt</b>	<b>85.695</b>	<b>20.851</b>	<b>4,1</b>	<b>51,3</b>
<i>Quark, regulärer Fettgehalt</i>	33.538	13.329	2,5	32,8
Frucht	20.307	10.976	1,9	27,0
Vanille	8.146	6.010	1,4	14,8
Schokolade	5.085	2.831	1,8	7,0
<i>Quark, fettarm</i>	23.960	8.658	2,8	21,3
<i>Quark, laktosefrei</i>	559	533	1,0	1,3
<i>Quark mit Kinderoptik</i>	27.638	8.963	3,1	22,1

<sup>a</sup> Einteilung der Produktuntergruppen entsprechend GfK; <sup>b</sup> arithmetischer Mittelwert;

<sup>c</sup> Käuferreichweite: Anteil der Haushalte, der Produkte aus einer bestimmten Produkt(unter)gruppe mindestens einmal im Bezugszeitraum gekauft hatte

### 3.2.2 Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker von gesüßten Quarkzubereitungen der Folgerhebung 2022

Unter den gesüßten Quarkzubereitungen haben die Produktuntergruppen Frucht, fettarm sowie Quark mit Kinderoptik die größten Käuferreichweiten und stellen gleichzeitig in der Erhebung des Produktmonitorings 2022 die Produktuntergruppen mit den größten Stichprobenumfängen dar (Tabelle 7 und Tabelle 8).

Tabelle 8: Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker von gesüßten Quarkzubereitungen der Folgeerhebung 2022

Gesüßte Quarkzubereitungen (Breite des Produktspektrums)	Anzahl	Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker pro 100 g verzehrfertiges Produkt																							
		Energie in kcal						Fett in g						ges. Fettsäuren in g						Zucker in g					
	n	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75
<b>Quark, gesamt</b>	170	104	50	155	86	106	126	3,2	0,1	8,0	0,5	3,4	5,1	2,1	0,0	5,3	0,4	2,2	3,3	10,8	2,6	18,3	8,6	12,0	13,3
<i>Quark, regulärer Fettgehalt (n=87)</i>																									
Frucht	46	115	68	146	104	111	131	4,2	0,5	7,1	3,1	4,0	5,3	2,8	0,4	4,6	2,0	2,6	3,6	12,2	3,0	15,0	12,0	12,9	13,3
Schokolade	16	144	115	155	142	146	154	6,5	4,6	8,0	5,7	7,2	7,4	4,2	3,0	5,3	3,7	4,7	4,7	15,3	13,0	18,3	13,3	15,7	16,6
Vanille	23	118	67	146	109	113	129	4,3	0,5	7,0	3,4	3,9	5,3	2,9	0,4	4,6	2,1	2,6	3,5	12,8	2,6	15,0	12,0	13,0	14,6
Sonstige <sup>c</sup>	2	129	128	129	-	-	-	6,9	6,3	7,5	-	-	-	4,6	4,2	5,0	-	-	-	9,5	8,0	10,9	-	-	-
<i>Quark, fettarm</i>																									
alle Geschmacksrichtungen	49	75	50	110	68	73	86	0,6	0,1	4,3	0,2	0,2	0,5	0,4	0,0	3,0	0,1	0,1	0,4	7,3	2,6	14,9	3,7	7,2	8,6
<i>Quark, laktosefrei</i>																									
alle Geschmacksrichtungen <sup>c</sup>	2	75	63	87	-	-	-	1,2	0,2	2,1	-	-	-	0,7	0,1	1,3	-	-	-	8,2	7,5	8,9	-	-	-
<i>Quark mit Kinderoptik</i>																									
alle Geschmacksrichtungen	32	103	86	138	93	93	118	3,3	2,5	4,9	2,5	2,9	4,0	2,2	1,6	3,3	1,6	1,9	2,7	10,8	8,7	15,0	10,0	10,2	12,0

<sup>a</sup> arithmetischer Mittelwert; <sup>b</sup> Median; <sup>c</sup> aufgrund geringer Stichprobenumfänge (n<5) keine Angabe von Perzentilen

## Energiegehalte

Die Energiegehalte der **Gesamtstichprobe** der gesüßten Quarkzubereitungen reichen von 50 kcal bis 155 kcal/100 g verzehrfertiges Produkt, der mediane Energiegehalt beträgt 106 kcal (Tabelle 8).

Bei den **Produktuntergruppen** haben Quarkzubereitungen mit Schokolade den höchsten medianen Energiegehalt. Hingegen weist fettarmer Quark den niedrigsten medianen Energiegehalt auf. Die größten Spannweiten im Energiegehalt zeigen sich bei den Quarkzubereitungen mit Vanille und Frucht (Abbildung 11).

Der überwiegende Teil der **Quarkzubereitungen mit Kinderoptik** (69 %) enthält Frucht(-zubereitungen). Sie sind im Median energieärmer als die nicht für Kinder beworbenen Quarkzubereitungen mit Frucht und die weiteren Produktuntergruppen mit regulärem Fettgehalt.

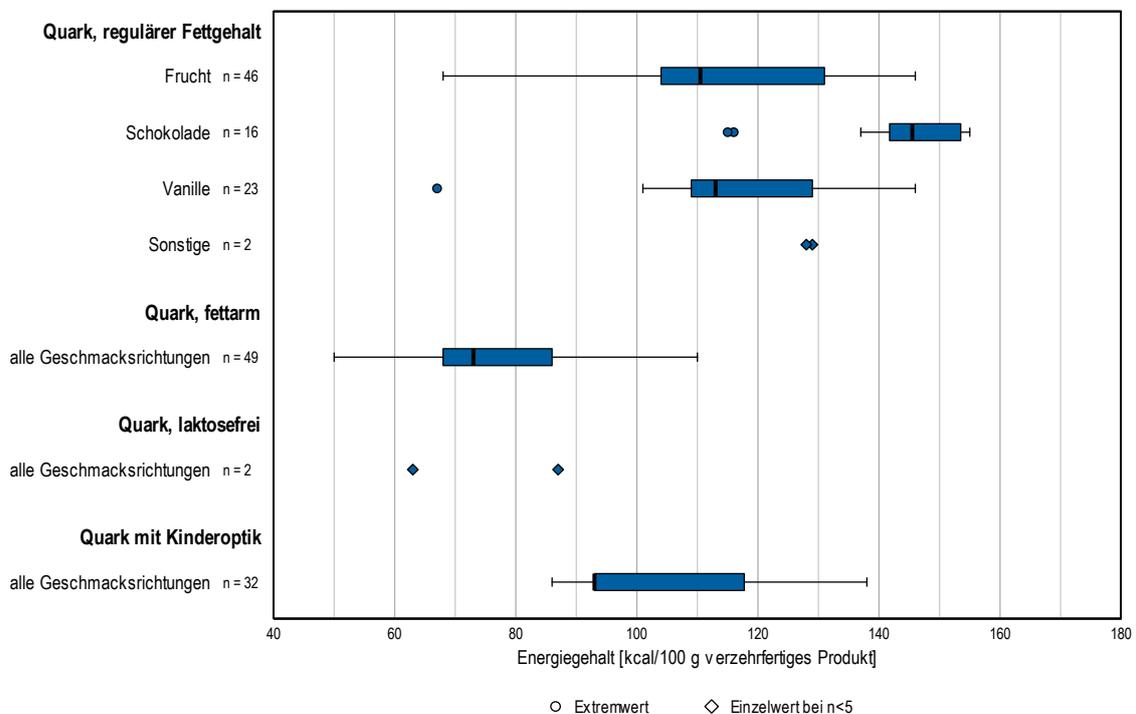


Abbildung 11: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Energiegehalte von gesüßten Quarkzubereitungen der Folgerhebung 2022

## Fettgehalte

Die Fettgehalte der **Gesamtstichprobe** der gesüßten Quarkzubereitungen reichen von 0,1 g bis 8,0 g Fett/100 g verzehrfertiges Produkt, der mediane Fettgehalt liegt bei 3,4 g (Tabelle 8).

Bei den **Produktuntergruppen** weisen Quarkzubereitungen mit Schokolade den höchsten medianen Fettgehalt auf, den niedrigsten haben fettarme Quarkzubereitungen. Die besonders absatzstarke Produktuntergruppe Frucht-Quark weist neben Vanille-Quark die größte Spannweite im Fettgehalt auf (Abbildung 12).

Bei Quark mit regulärem Fettgehalt sind einige Produkte enthalten, die einen vergleichsweise geringen Fettgehalt aufweisen. Diese Produkte wurden jedoch nicht als fettarm, sondern als proteinreich deklariert. Bei fettarmen Quarkzubereitungen liegt der Fettgehalt bei einem Produkt über 4 g, was auf den Zusatz von Kokos zurückzuführen ist.

**Quarkzubereitungen mit Kinderoptik** haben mit 2,9 g einen niedrigeren medianen Fettgehalt als Quarkzubereitungen mit regulärem Fettgehalt (Tabelle 8).

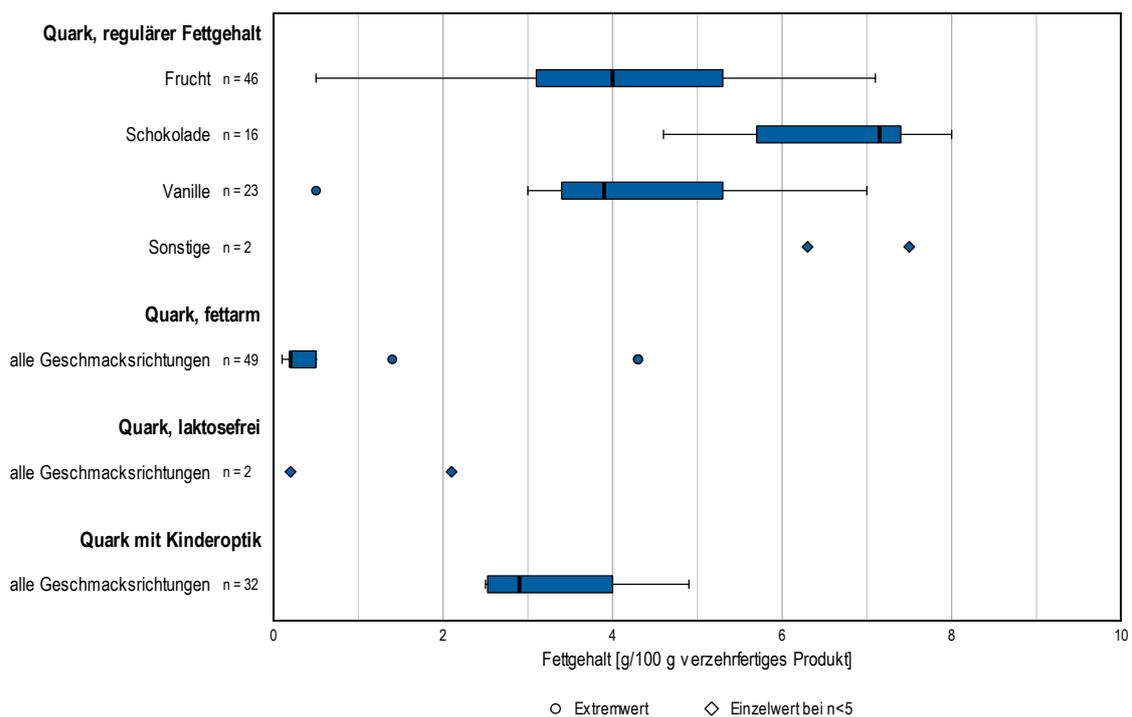


Abbildung 12: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Fettgehalte von gesüßten Quarkzubereitungen der Folgerhebung 2022

## Gehalte an gesättigten Fettsäuren

Die Gehalte an gesättigten Fettsäuren der **Gesamtstichprobe** der gesüßten Quarkzubereitungen reichen von 0,0 g bis 5,3 g/100 g verzehrfertiges Produkt, der Median liegt bei 2,2 g (Tabelle 8).

Wie bei den Fettgehalten findet sich der höchste mediane Gehalt an gesättigten Fettsäuren bei der **Produktuntergruppe** Quarkzubereitungen mit Schokolade, der geringste bei fettarmen Quarkzubereitungen. Wie auch beim Fettgehalt zeigen sich bei Frucht-Quark und Vanille-Quark große Spannweiten (Abbildung 13).

Der mediane Gehalt an gesättigten Fettsäuren bei **Quarkzubereitungen mit Kinderoptik** liegt mit 1,9 g unter dem von Quark mit regulärem Fettgehalt (Tabelle 8).

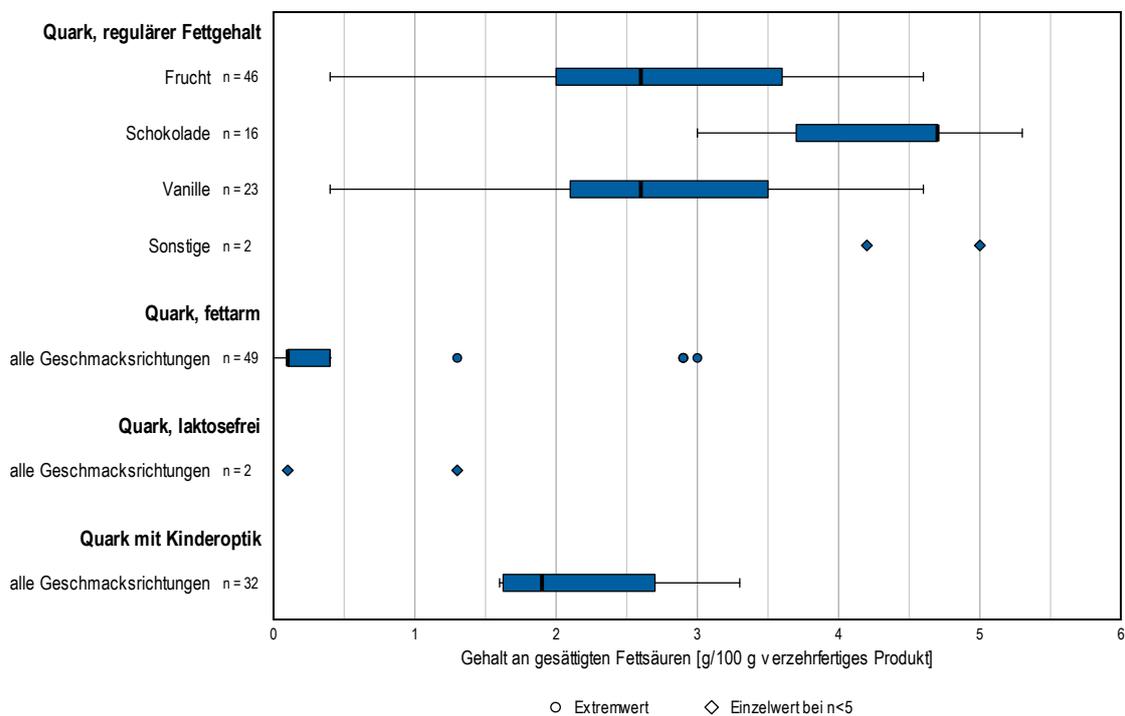


Abbildung 13: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Gehalte an gesättigten Fettsäuren von gesüßten Quarkzubereitungen der Folgerhebung 2022

## Zuckergehalte

Die Zuckergehalte der **Gesamtstichprobe** der gesüßten Quarkzubereitungen reichen von 2,6 g bis 18,3 g/100 g verzehrfertiges Produkt, der mediane Zuckergehalt liegt bei 12,0 g (Tabelle 8).

Bei den **Produktuntergruppen** haben Quarkzubereitungen mit Schokolade den höchsten medianen Zuckergehalt. Die fettarmen Quarkzubereitungen, die verschiedene Geschmacksrichtungen enthalten, weisen zwar den niedrigsten Median, aber auch die größte Spannweite im Zuckergehalt auf (Abbildung 14).

Der mediane Zuckergehalt der **Quarkzubereitungen mit Kinderoptik** ist niedriger als der von Frucht-, Schokoladen- und Vanille-Quark mit regulärem Fettgehalt. Über zwei Drittel der Produkte mit Kinderoptik enthalten Frucht(-zubereitungen). Dennoch ist eine Vielzahl der Produkte mit Kinderoptik zuckerärmer als Frucht-Quark mit regulärem Fettgehalt, der nicht für Kinder beworben wird. Den Zutatenlisten der Quarkzubereitungen mit Kinderoptik (n = 30) konnte entnommen werden, dass keines dieser Produkte Süßungsmittel enthält.

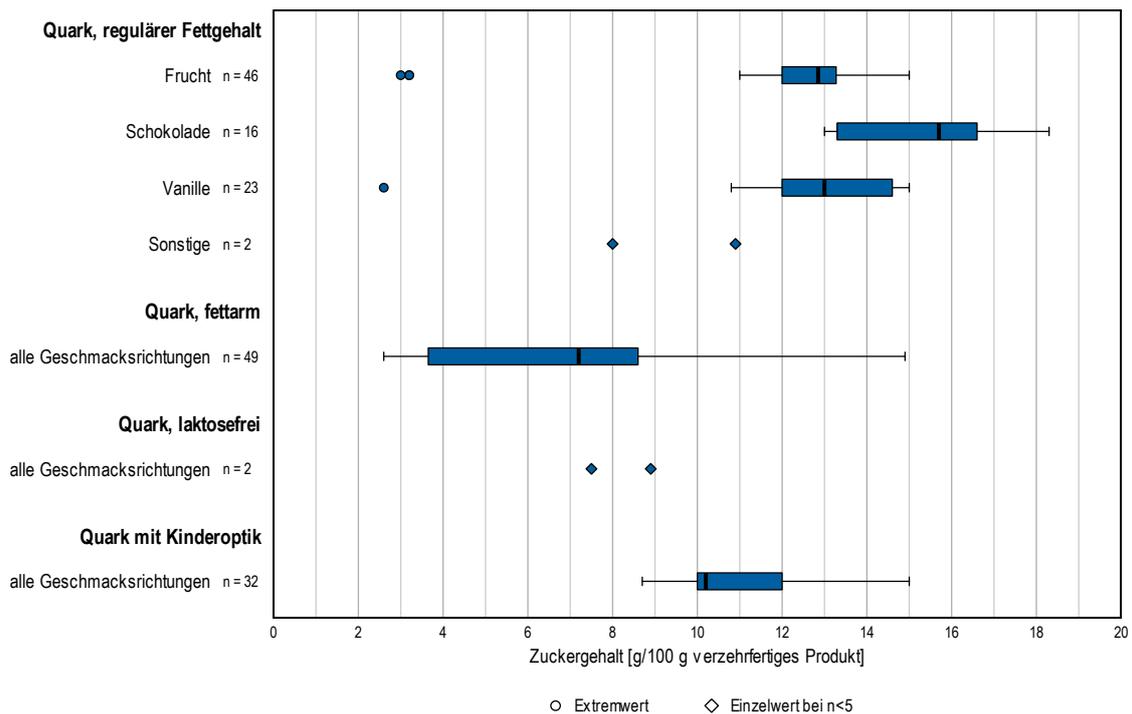


Abbildung 14: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Zuckergehalte von gesüßten Quarkzubereitungen der Folgeerhebung 2022

### **3.2.3 Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker von gesüßten Quarkzubereitungen der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022 im Vergleich**

In zwei Produktuntergruppen (sonstige Quarkzubereitungen und laktosefreier Quark) beträgt die Stichprobengröße 2022 weniger als fünf Produkte. Für diese Produktuntergruppen werden entsprechend keine Aussagen zu den Veränderungen der Mediane und Spannweiten im Zeitverlauf getroffen.

Die Energie- und Nährstoffgehalte der gesüßten Quarkzubereitungen 2016 befinden sich im Anhang. Abweichend zum Ergebnisbericht 2019 konnte ein Produkt der Basiserhebung aufgrund fehlender Werte für Fett und gesättigte Fettsäuren im aktuellen Vergleich nicht berücksichtigt werden (Anhang Tabelle 7). Die Energie- und Nährstoffgehalte der ersten Folgerhebung können dem Ergebnisbericht 2019 entnommen werden [5].

## Vergleich der Energiegehalte

Bei allen Produktuntergruppen der gesüßten Quarkzubereitungen, die einen Stichprobenumfang von über fünf aufweisen, sind im Vergleich zur Basiserhebung deutlich niedrigere mediane Energiegehalte in der zweiten Folgerhebung erkennbar.

Bei Quarkzubereitungen mit Frucht ist auch eine Ausdehnung der Spannweiten hin zu niedrigeren Gehalten in der zweiten Folgerhebung erkennbar (Abbildung 15).

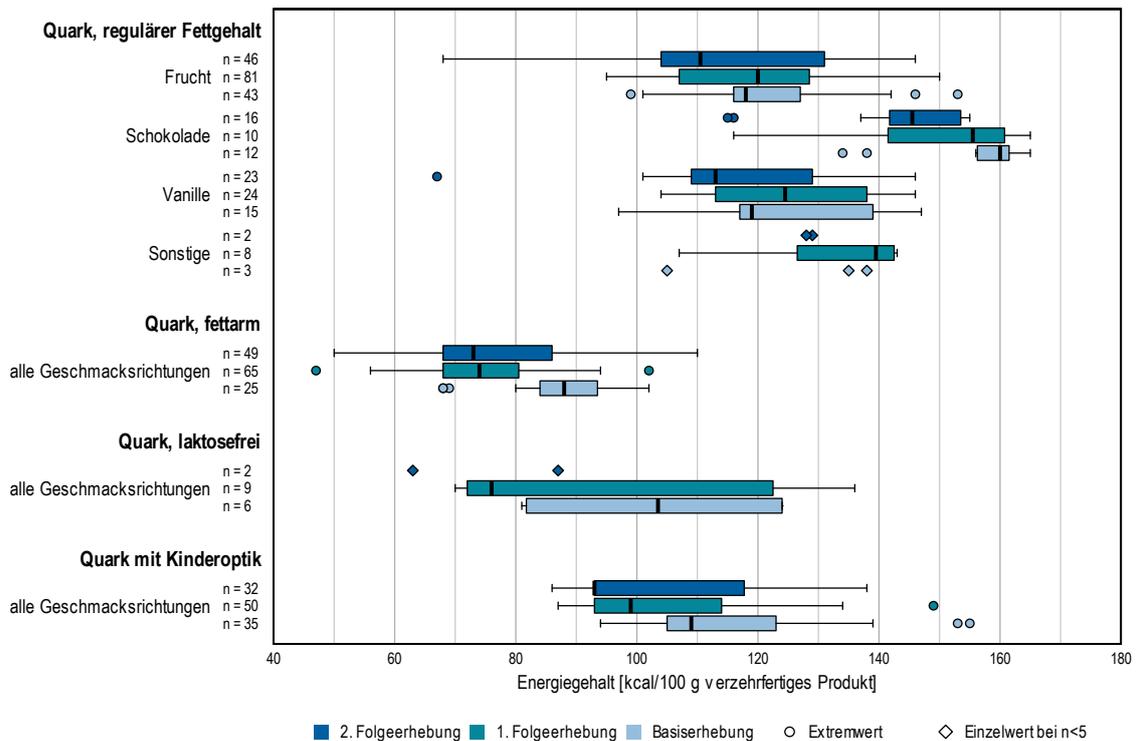


Abbildung 15: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Energiegehalte von gesüßten Quarkzubereitungen der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022

## Vergleich der Fettgehalte

Bei Quarkzubereitungen mit Vanille und Schokolade ist ein geringfügiges Absinken der medianen Fettgehalte zwischen 2016 und 2022 erkennbar. Bei Quarkzubereitungen mit Frucht, die die größte Käuferreichweite haben, liegt der Median in allen drei Erhebungsjahren nahezu unverändert bei etwa 4 g/100 g verzehrfertiges Produkt. Bei allen anderen Produktuntergruppen, über die Aussagen getroffen werden können, liegen die medianen Fettgehalte der Basis- und Folgerhebungen ebenfalls in einem ähnlichen Bereich (Abbildung 16).

Die Ausdehnung der Spannweiten 2022 in Richtung niedrigerer Gehalte bei Quarkzubereitungen mit regulärem Fettgehalt ist vornehmlich auf Produkte zurückzuführen, die als proteinreich, nicht aber als fettarm deklariert wurden.

Bei **Quarkzubereitungen mit Kinderoptik** liegen die medianen Fettgehalte in allen drei Erhebungsjahren bei knapp 3 g (Abbildung 16).

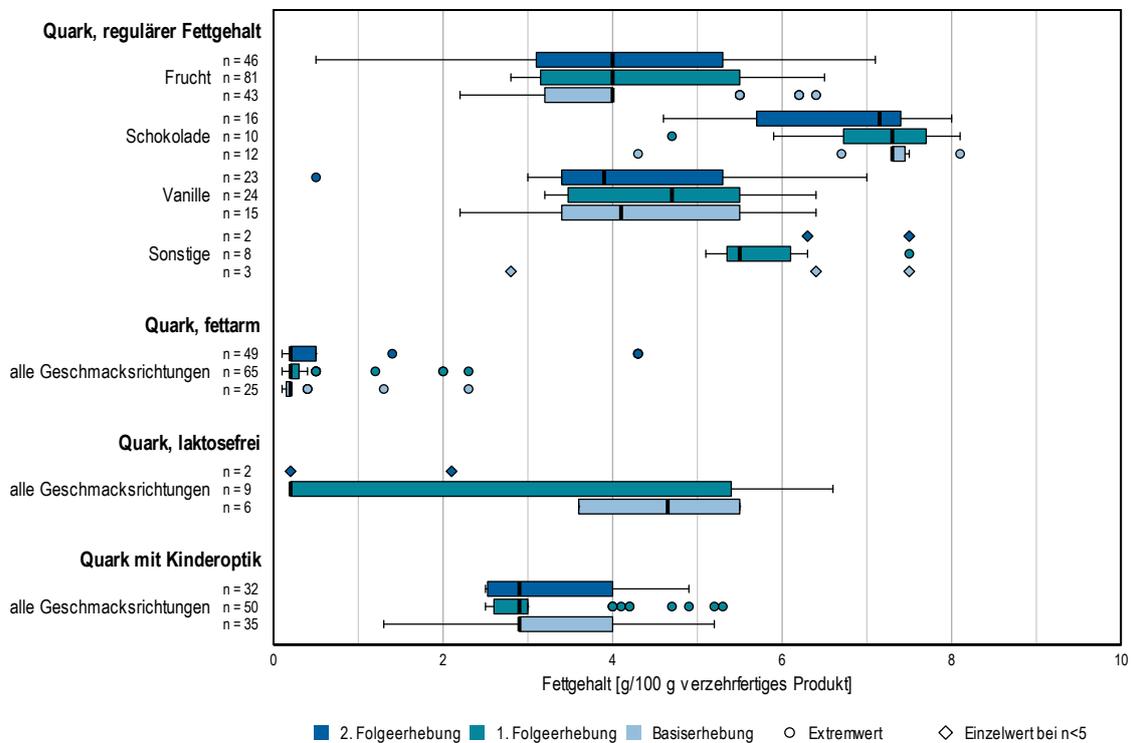


Abbildung 16: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Fettgehalte von gesüßten Quarkzubereitungen der Basiserhebung 2016, der Folgeerhebung 2019 und der Folgeerhebung 2022

### Vergleich der Gehalte an gesättigten Fettsäuren

Bei der Produktuntergruppe Vanille-Quark mit regulärem Fettgehalt ist der mediane Gehalt an gesättigten Fettsäuren in der zweiten Folgeerhebung niedriger im Vergleich zu den Vorjahren, vor allem aber gegenüber der ersten Folgeerhebung. Analog zu den Fettgehalten, haben sich auch die Spannweiten der Gehalte an gesättigten Fettsäuren bei den Quarkzubereitungen mit regulärem Fettgehalt in Richtung niedrigerer Gehalte ausgedehnt (Abbildung 17).

Auch bei den **Quarkzubereitungen mit Kinderoptik** ist wie beim Fettgehalt zu beobachten, dass die Mediane der Gehalte an gesättigten Fettsäuren über die Erhebungsjahre in einem ähnlichen Bereich liegen.

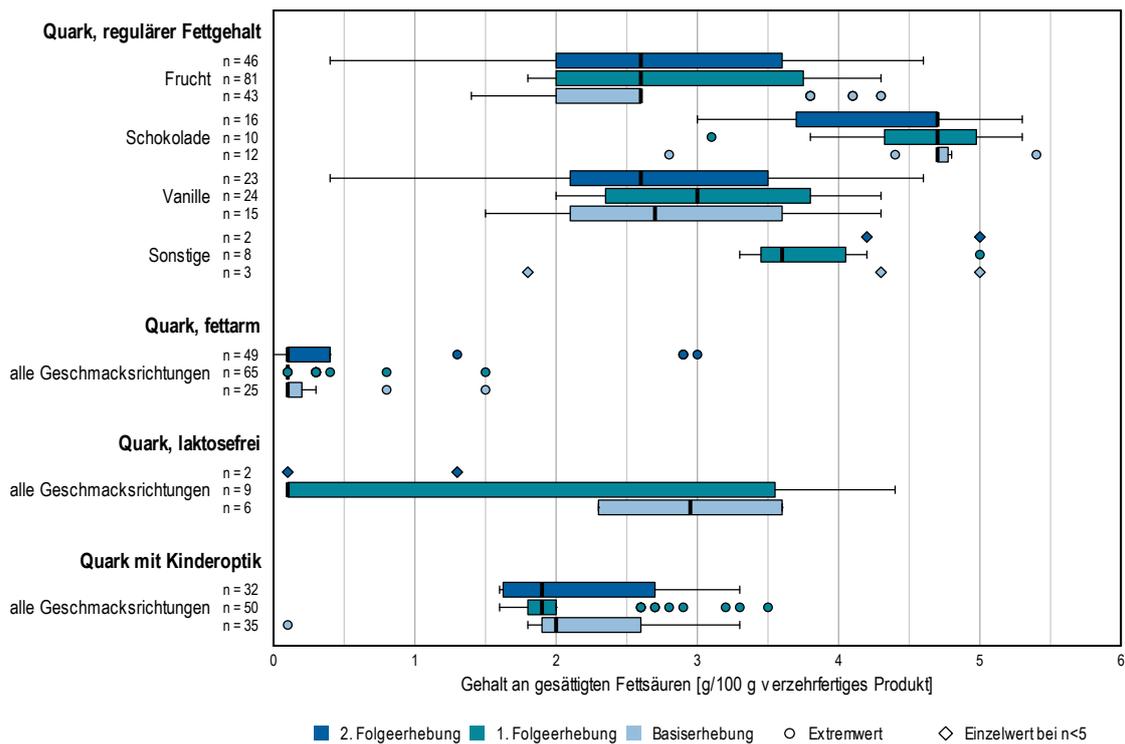


Abbildung 17: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Gehalte an gesättigten Fettsäuren von gesüßten Quarkzubereitungen der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022

## Vergleich der Zuckergehalte

Bei allen Produktuntergruppen, über die Aussagen getroffen werden können, ist in der zweiten Folgerhebung im Vergleich zur Basiserhebung ein Absinken der medianen Zuckergehalte erkennbar.

Bei Quarkzubereitungen mit Vanille zeigt sich auch eine Verschiebung zu insgesamt niedrigeren Zuckergehalten. Während 2019 rund ein Viertel der Produkte einen Zuckergehalt von 13 g oder weniger hatten, trifft dies 2022 auf rund die Hälfte der erhobenen Produkte zu (Abbildung 18).

Auch bei **Quarkzubereitungen mit Kinderoptik** ist eine Verschiebung der Verteilung der Zuckergehalte erkennbar: Drei Viertel aller 2022 erhobenen Produkte haben einen Zuckergehalt von maximal 12 g. Hingegen lag in der Basiserhebung 2016 der Zuckergehalt von mehr als drei Viertel der erhobenen Produkte über 12 g.

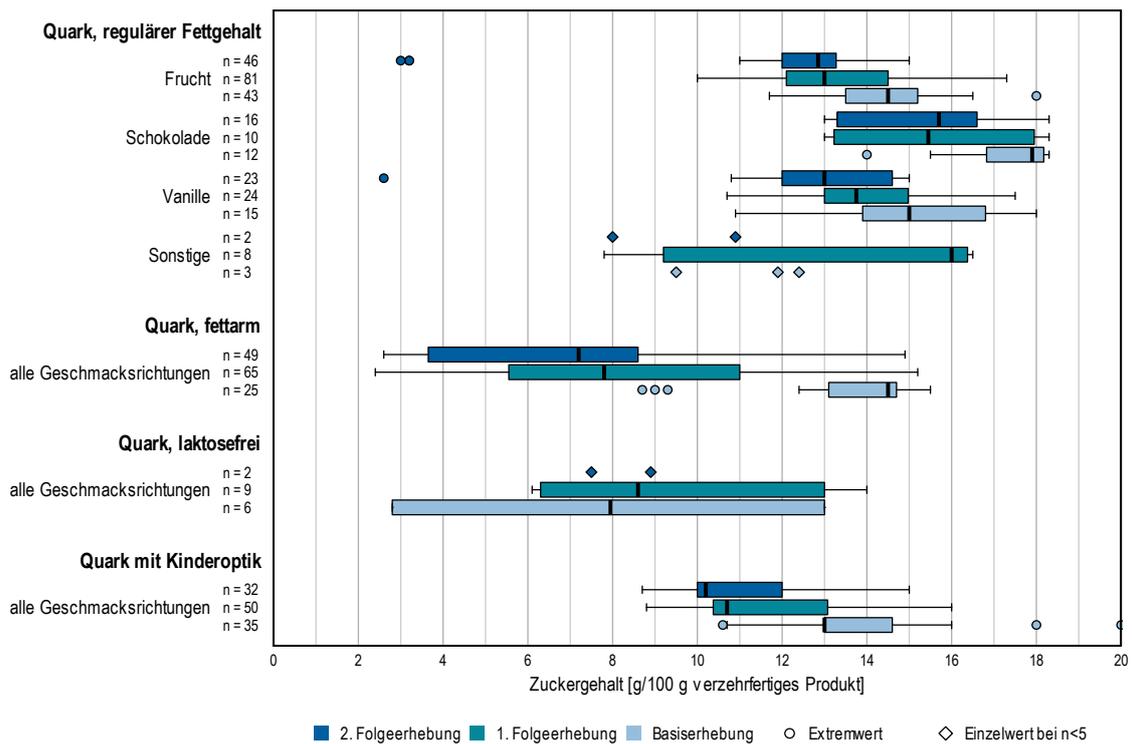


Abbildung 18: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Zuckergehalte von gesüßten Quarkzubereitungen der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022

### 3.2.4 Breite des Produktspektrums: Signifikante Veränderungen der Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker von gesüßten Quarkzubereitungen von der Basiserhebung 2016 über die Folgerhebung 2019 zur Folgerhebung 2022

In der Gesamtstichprobe der gesüßten Quarkzubereitungen sind in der zweiten Folgerhebung sowohl die Energie- als auch die Zuckergehalte signifikant geringer als in der Basiserhebung; signifikante Reduktionen waren auch von 2016 zu 2019 sichtbar.

In allen Produktuntergruppen, bei denen ein statistischer Test durchgeführt werden konnte, kann eine signifikante Reduktion des Zuckergehaltes von 2016 zu 2022 festgestellt werden. Bei Frucht-Quark ist die Zuckerreduktion auch für den Vergleich von 2019 zu 2022 signifikant (Tabelle 9, detaillierte Ergebnisse hierzu in Anhang Tabelle 8 – Anhang Tabelle 11).

Neben einer signifikanten Zuckerreduktion kann für Quarkzubereitungen mit Schokolade, fettarmen Quark und **Quark mit Kinderoptik** auch eine signifikante Reduktion der Energiegehalte im Vergleich von 2016 zu 2022 festgestellt werden. Für fettarmen Quark und Quark mit Kinderoptik war diese auch bereits im Zeitraum 2016 – 2019 sichtbar.

Die größte relative Reduktion ist mit 46 % im Zuckergehalt bei fettarmem Quark zu sehen. Dies entspricht einer absoluten Reduktion von 6,2 g/100 g zwischen 2016 und 2022.

Bei **Quark mit Kinderoptik** hat sich der durchschnittliche mittlere Zuckergehalt 2022 im Vergleich zu 2016 um knapp 21 % und der Energiegehalt um knapp 10 % reduziert. Wie auch bei den anderen Produktuntergruppen deuten die arithmetischen Mittelwerte auf eine kontinuierliche Reduktion hin, die sich aber nicht in einer signifikanten Reduktion der Energie- und Zuckergehalte von 2019 zu 2022 ausdrückt.

Die für Vanille-Quark beobachteten Verringerungen der medianen Gehalte an Energie bzw. Fett und gesättigten Fettsäuren von 2019 zu 2022 (s. Kapitel 3.2.3) drücken sich nicht in signifikanten Reduktionen der Mittelwerte aus (Tabelle 9, detaillierte Ergebnisse hierzu in Anhang Tabelle 8 – Anhang Tabelle 11).

Tabelle 9: Breite des Produktspektrums: Zusammenstellung der signifikanten Veränderungen der Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker von gesüßten Quarkzubereitungen von der Basiserhebung 2016 über die Folgerhebung 2019 zur Folgerhebung 2022

Gesüßte Quarkzubereitungen <sup>a</sup>	Energie bzw. Nährstoff	2016 (MW <sup>b</sup> )	2019 (MW <sup>b</sup> )	2022 (MW <sup>b</sup> )	Veränderung 2016 - 2019			Veränderung 2019 - 2022			Veränderung 2016 - 2022		
					absolut (kcal bzw. g)	relativ (%)	Richtung <sup>c</sup>	absolut (kcal bzw. g)	relativ (%)	Richtung <sup>c</sup>	absolut (kcal bzw. g)	relativ (%)	Richtung <sup>c</sup>
Quark, gesamt	Energie	116	106	104	- 11	- 9,1	↓	-	-	-	- 12	- 10,5	↓
	Zucker	14,0	11,7	10,8	- 2,3	- 16,7	↓	-	-	-	- 3,2	- 22,6	↓
<i>Quark, regulärer Fettgehalt</i>													
Frucht	Zucker	14,4	13,4	12,2	- 1,0	- 7,3	↓	- 1,2	- 8,6	↓	- 2,2	- 15,3	↓
Schokolade	Energie	156	150	144	-	-	-	-	-	-	- 12	- 8,0	↓
	Zucker	17,2	15,5	15,3	-	-	-	-	-	-	- 1,9	- 11,3	↓
Vanille	Zucker	14,8	14,0	12,8	-	-	-	-	-	-	- 2,0	- 13,5	↓
<i>Quark, fettarm</i>													
alle Geschmacksrichtungen	Energie	88	74	75	- 14	- 15,6	↓	-	-	-	- 12	- 14,0	↓
	Zucker	13,6	8,2	7,3	- 5,4	- 39,7	↓	-	-	-	- 6,2	- 46,1	↓
<i>Quark mit Kinderoptik</i>													
alle Geschmacksrichtungen	Energie	115	105	103	- 10	- 8,6	↓	-	-	-	- 11	- 9,7	↓
	Zucker	13,7	11,7	10,8	- 2,0	- 14,6	↓	-	-	-	- 2,8	- 20,6	↓

<sup>a</sup> Produktuntergruppen mit signifikanter Veränderung zwischen Basis-, 1. und 2. Folgerhebung (Welch-ANOVA mit Dunnett-T3 Post-hoc-Test, p<0,05);

<sup>b</sup> arithmetischer Mittelwert in kcal bzw. g pro 100 g verzehrfertiges Produkt

<sup>c</sup> Richtung der signifikanten Veränderung aufgrund Welch-ANOVA mit Dunnett-T3 Post-hoc-Test: ↓ Abnahme ↑ Zunahme;

Absolute und relative Veränderungen wurden anhand der nicht gerundeten Mittelwerte der jeweiligen Erhebungsjahre berechnet.

### 3.2.5 Gesüßte Quarkzubereitungen: Zusammenfassung

- Im Bezugszeitraum kaufte mehr als die Hälfte der privaten Haushalte mindestens einmal gesüßte Quarkzubereitungen. Die größte Käuferreichweite hat Quark mit regulärem Fettgehalt, hier wurden besonders Quarkzubereitungen mit Frucht gekauft.
- In der Gesamtstichprobe der gesüßten Quarkzubereitungen sind in der zweiten Folgerhebung sowohl die Energie- als auch die Zuckergehalte signifikant geringer als in der Basiserhebung.
- Quarkzubereitungen mit Schokolade weisen jeweils die höchsten medianen Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker auf. Quarkzubereitungen mit Frucht und Vanille zeigen jeweils große Spannweiten im Gehalt an Energie, Fett und gesättigten Fettsäuren.
- In allen Produktuntergruppen, für die auf Basis der Stichprobengrößen Aussagen getroffen werden können, können 2022 signifikante Reduktionen der Zuckergehalte im Vergleich zur Basiserhebung festgestellt werden. Bei Quarkzubereitungen mit Schokolade und fettarmem Quark können gleichzeitig signifikante Reduktionen der Energiegehalte festgestellt werden.
- Quarkzubereitungen mit Kinderoptik haben im Median geringere Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker als vergleichbare Quarkzubereitungen ohne Kinderoptik. Im Vergleich zur Basiserhebung sind die Energie- und Zuckergehalte in der zweiten Folgerhebung signifikant reduziert.

### 3.3 Trinkbare Milchmischerzeugnisse

#### 3.3.1 Daten zum Einkauf von trinkbaren Milchmischerzeugnissen im privaten Haushalt

Im Bezugszeitraum (September 2021 bis August 2022) kaufte mehr als die Hälfte aller privaten Haushalte mindestens einmal trinkbare Milchmischerzeugnisse. Im Durchschnitt erwarb jeder Käuferhaushalt 15,3 Liter (Tabelle 10).

Die Hälfte aller Haushalte kaufte mindestens einmal im Bezugszeitraum Milchmischgetränke, fast ein Viertel der Haushalte Trinkjoghurts. Schokoladen- und Kaffee-Milchmischgetränke wurden je von circa 30 % der Haushalte und in den größten Mengen eingekauft. Unter den Trinkjoghurts machen die Produkte mit Frucht den weitaus größten Anteil der eingekauften Menge aus.

Milchmischgetränke und Trinkjoghurts mit Kinderoptik wurden je von knapp 5 % der Haushalte gekauft und machen einen geringen Anteil an der gesamten eingekauften Menge aus (Tabelle 10).

Tabelle 10: Daten zum Einkauf von trinkbaren Milchmischerzeugnissen im privaten Haushalt (Basis: GfK-Haushaltspanel)

Trinkbare Milchmischerzeugnisse <sup>a</sup>	September 2021 - August 2022			
	eingekaufte Menge (Tsd. Liter)	Käuferhaushalte (Tsd.)	eingekaufte Menge/ Käuferhaushalt (MW <sup>b</sup> , Liter)	Käuferreichweite <sup>c</sup> (%)
<b>Gesamt</b>	<b>362.280</b>	<b>23.728</b>	<b>15,3</b>	<b>58,4</b>
<i>Milchmischgetränke</i>	273.825	20.879	13,1	51,4
Schokolade	99.554	12.981	7,7	31,9
Kaffee	91.732	11.844	7,7	29,2
Frucht	45.801	9.629	4,8	23,7
Vanille	16.114	5.628	2,9	13,9
mit Kinderoptik	5.820	1.974	2,9	4,9
laktosefrei	2.466	1.150	2,1	2,8
Sonstige	12.336	4.791	2,6	11,8
<i>Trinkjoghurts</i>	60.030	9.578	6,3	23,6
Frucht	48.890	8.863	5,5	21,8
Vanille	5.926	1.974	3,0	4,9
mit Kinderoptik	5.214	1.795	2,9	4,4
<i>Fruchtbuttermilch</i>	24.089	5.830	4,1	14,3
<i>Fruchtmolke</i>	2.242	1.036	2,2	2,5
<i>Fruchtkefir</i>	2.095	996	2,1	2,5

<sup>a</sup> Einteilung der Produktuntergruppen entsprechend GfK; <sup>b</sup> arithmetischer Mittelwert;

<sup>c</sup> Käuferreichweite: Anteil der Haushalte, der Produkte aus einer bestimmten Produkt(unter)gruppe mindestens einmal im Bezugszeitraum gekauft hatte

### **3.3.2 Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker von trinkbaren Milchlischerzeugnissen der Folgeerhebung 2022**

Unter den Milchlischergetränken hat die Produktuntergruppe mit Kaffeegeschmack den größten Stichprobenumfang, gefolgt von Getränken mit Schokolade. Beide Produktuntergruppen weisen eine vergleichsweise große Käuferreichweite auf (Tabelle 10 und Tabelle 11).

Bei den Frucht- und Vanille-Trinkjoghurts wurden in der Folgeerhebung weniger Produkte erhoben als in der Basiserhebung. Bei Trinkjoghurts mit Kinderoptik wurden 2022 nur zwei Produkte erhoben, sodass keine Aussagen zur Verteilung der Energie- und Nährstoffgehalte getätigt werden können. Für die Produktuntergruppe Schokoladen-Trinkjoghurts konnten 2022 keine Produkte auf dem Markt identifiziert werden, sodass diese in den folgenden Tabellen und Boxplots nicht dargestellt ist.

Tabelle 11: Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker von trinkbaren Milchlischerzeugnissen der Folgerhebung 2022

Trinkbare Milchlischerzeugnisse (Breite des Produktspektrums)	Anzahl	Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker pro 100 g verzehrfertiges Produkt																							
		Energie in kcal						Fett in g						ges. Fettsäuren in g					Zucker in g						
	n	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75
<b>Milchlischerzeugnisse, gesamt</b>	394	65	25	110	57	65	72	1,6	0,0	6,0	0,9	1,4	2,0	1,1	0,0	3,8	0,5	0,9	1,2	8,9	2,9	15,0	7,8	9,1	10,3
<b>Milchlischerzeugnisse mit Kinderoptik, gesamt</b>	24	63	49	78	58	61	70	1,5	0,2	3,6	1,4	1,4	1,7	1,0	0,1	2,4	0,9	1,0	1,1	8,6	5,0	11,6	8,0	8,8	9,2
<i>Milchlischergetränke (n=235)</i>																									
Frucht	45	69	37	108	58	66	73	2,0	0,1	5,5	1,2	1,4	2,2	1,3	0,0	3,5	0,7	0,9	1,4	8,9	3,7	11,0	8,6	9,7	10,2
Schokolade	66	73	35	109	64	71	83	2,3	0,2	6,0	1,5	1,9	3,5	1,5	0,1	3,8	1,0	1,2	2,3	8,7	3,5	12,0	7,8	9,0	9,7
Vanille	23	68	38	110	57	66	81	1,8	0,1	5,2	1,1	1,4	2,0	1,2	0,0	3,3	0,7	1,0	1,4	8,8	3,8	12,0	7,3	9,4	10,0
Kaffeeengeschmack	101	63	35	83	56	62	74	2,0	0,1	4,1	1,2	1,4	2,9	1,3	0,0	2,6	0,7	0,9	1,9	7,9	2,9	10,0	7,4	8,5	8,9
<i>Milchlischergetränke, laktosefrei</i>																									
alle Geschmacksrichtungen	13	53	34	81	41	52	64	1,4	0,1	4,3	0,1	0,9	2,2	0,9	0,1	2,6	0,1	0,5	1,4	5,4	3,6	8,7	4,0	4,8	6,8
<i>Milchlischergetränke mit Kinderoptik</i>																									
alle Geschmacksrichtungen	22	62	49	78	57	61	67	1,5	0,2	3,6	1,4	1,4	1,7	1,0	0,1	2,4	0,9	0,9	1,1	8,3	5,0	10,2	7,9	8,6	9,0
<i>Trinkjoghurts (n=70)</i>																									
Frucht	56	69	25	86	65	69	74	1,2	0,1	3,1	0,8	0,9	1,5	0,8	0,0	2,1	0,5	0,6	1,0	10,9	3,1	13,0	10,5	11,0	11,9
Vanille	5	71	61	81	65	72	78	0,6	0,1	1,5	0,1	0,5	1,3	0,4	0,1	1,0	0,1	0,1	0,8	13,0	11,0	15,0	11,6	13,2	14,3
Sonstige	9	57	27	73	44	62	69	0,7	0,0	1,6	0,0	0,9	1,3	0,4	0,0	1,0	0,0	0,5	0,8	8,5	3,0	13,6	4,3	10,0	10,8
<i>Trinkjoghurts mit Kinderoptik</i>																									
alle Geschmacksrichtungen <sup>c</sup>	2	73	71	75	-	-	-	1,5	1,5	1,5	-	-	-	1,0	1,0	1,0	-	-	-	11,1	10,6	11,6	-	-	-
<i>Weitere trinkbare Milchlischerzeugnisse, Frucht (n=52)</i>																									
Buttermilch	29	58	51	66	54	59	62	0,5	0,4	0,5	0,4	0,5	0,5	0,3	0,2	0,4	0,3	0,3	0,3	10,3	9,1	12,0	10,0	10,2	10,6
Kefir	13	64	55	72	57	67	69	1,3	1,2	1,4	1,2	1,3	1,4	0,9	0,7	1,0	0,7	0,9	1,0	9,4	6,9	12,0	7,2	9,5	11,0
Molke	10	30	26	33	26	31	33	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	6,5	5,0	7,8	5,1	7,2	7,5

<sup>a</sup> arithmetischer Mittelwert; <sup>b</sup> Median; <sup>c</sup> aufgrund geringer Stichprobenumfänge (n<5) keine Angabe von Perzentilen

## Energiegehalte

Die Energiegehalte der **Gesamtstichprobe** der trinkbaren Milchsicherzeugnisse reichen von 25 kcal bis 110 kcal/100 g verzehrfertiges Produkt, mit einem medianen Gehalt von 65 kcal/100 g. **Milchsicherzeugnisse mit Kinderoptik (gesamt)** haben mit 61 kcal einen leicht niedrigeren medianen Energiegehalt (Tabelle 11).

Den niedrigsten medianen Energiegehalt hat Molke (31 kcal), den höchsten mit 72 kcal Vanille-Trinkjoghurt. Milchsichergetränke weisen im Vergleich zu den anderen Produktuntergruppen hohe Spannweiten im Energiegehalt auf (Abbildung 19).

Der mediane Energiegehalt von **Milchsichergetränken mit Kinderoptik** liegt geringfügig unter jenem vergleichbarer Produkte ohne Kinderoptik. Auch die Spannweite ist hier geringer, als bei Milchsichergetränken ohne Kinderoptik.

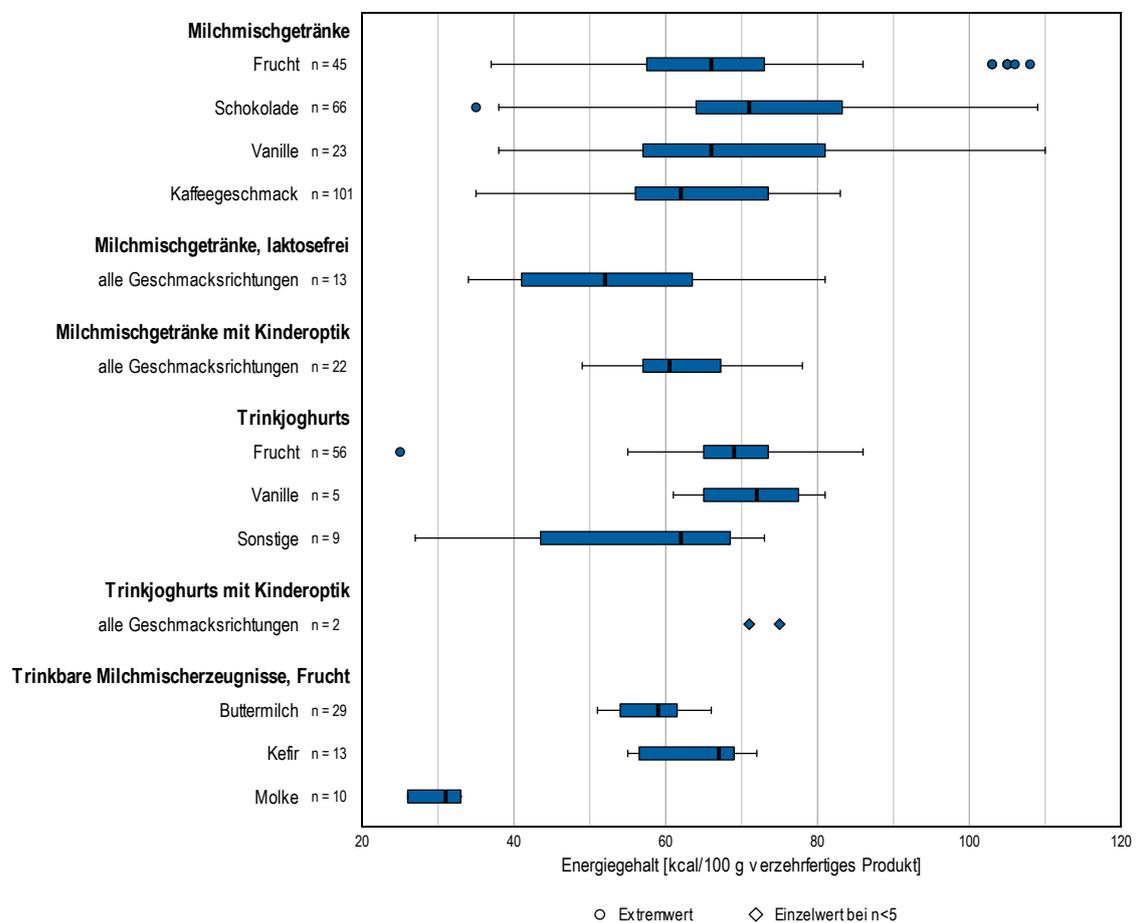


Abbildung 19: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Energiegehalte von trinkbaren Milchsicherzeugnissen der Folgerhebung 2022

## Fettgehalte

Die Fettgehalte der **Gesamtstichprobe** der trinkbaren Milchsicherzeugnisse reichen von 0,0 g bis 6,0 g/100 g verzehrfertiges Produkt. Der mediane Fettgehalt liegt sowohl bei der Gesamtstichprobe als auch bei **Milchsicherzeugnissen mit Kinderoptik (gesamt)** bei 1,4 g (Tabelle 11).

Schokoladen-Milchmischgetränke, die die größte Käuferreichweite haben und auch in den größten Mengen gekauft werden, haben über die **Produktuntergruppen** hinweg die größte Spannweite und auch den höchsten medianen Fettgehalt. Die geringsten Spannweiten weisen die Produktuntergruppen der weiteren trinkbaren Milchsicherzeugnisse mit Frucht auf. Insgesamt haben die Produktuntergruppen der Milchmischgetränke dagegen höhere Spannweiten als die restlichen Produktuntergruppen (Abbildung 20).

Der mediane Fettgehalt von **Milchmischgetränken mit Kinderoptik** ist mit 1,4 g identisch zu den Milchmischgetränken der Geschmacksrichtungen Frucht, Vanille und Kaffee (Tabelle 11).

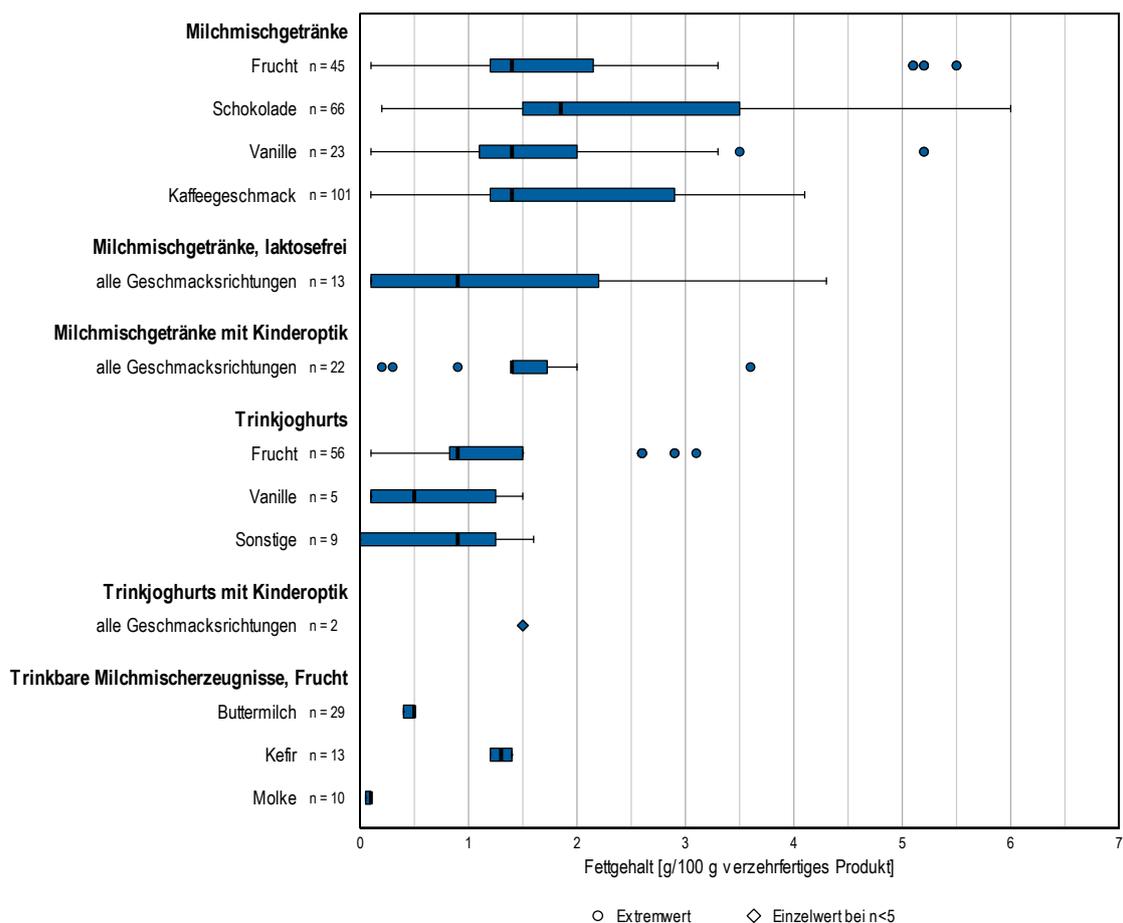


Abbildung 20: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Fettgehalte von trinkbaren Milchsicherzeugnissen der Folgerhebung 2022

## Gehalte an gesättigten Fettsäuren

Die Gehalte an gesättigten Fettsäuren der **Gesamtstichprobe** der trinkbaren Milchlischerzeugnisse reichen von 0,0 g bis 3,8 g/100 g verzehrfertiges Produkt mit einem medianen Gehalt von 0,9 g (Tabelle 11).

Bei den **Milchlischerzeugnissen mit Kinderoptik (gesamt)** liegt der mediane Gehalt an gesättigten Fettsäuren bei 1,0 g.

Wie auch bei den Fettgehalten weisen Schokoladen-Milchlischergetränke über die **Produktuntergruppen** hinweg die größte Spannweite und auch den höchsten medianen Gehalt an gesättigten Fettsäuren auf. Ebenso haben die Produktuntergruppen der Milchlischergetränke größere Spannweiten als die restlichen Produktuntergruppen (Abbildung 21).

Der mediane Gehalt an gesättigten Fettsäuren von **Milchlischergetränken mit Kinderoptik** ist mit denen der Milchlischergetränke der Geschmacksrichtungen Frucht und Kaffee identisch (Tabelle 11).

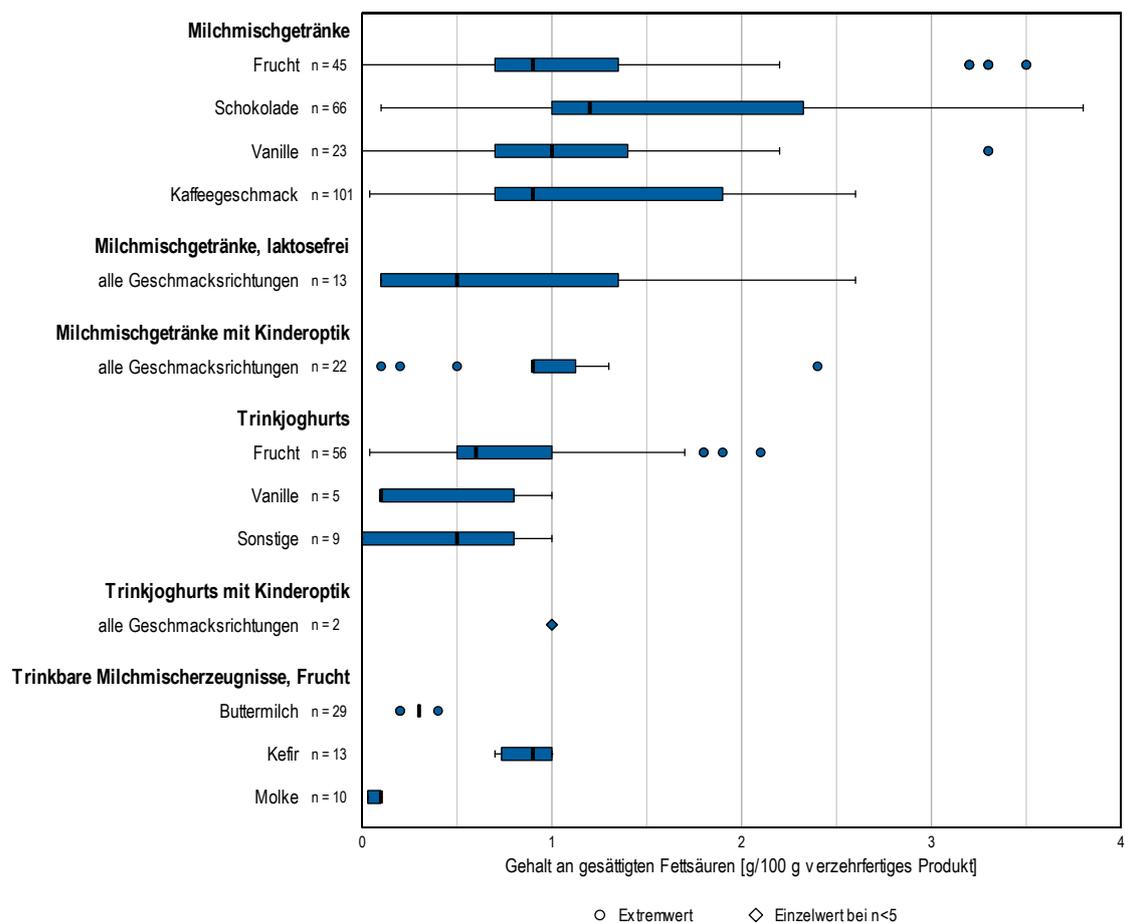


Abbildung 21: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Gehalte an gesättigten Fettsäuren von trinkbaren Milchlischerzeugnissen der Folgeerhebung 2022

## Zuckergehalte

Die Zuckergehalte der **Gesamtstichprobe** der trinkbaren Milchlischerzeugnisse reichen von 2,9 g bis 15,0 g/100 g verzehrfertiges Produkt, der mediane Zuckergehalt beträgt 9,1 g/100 g. Mit einem medianen Zuckergehalt von 8,8 g liegen die **Milchlischerzeugnisse mit Kinderoptik (gesamt)** darunter (Tabelle 11).

Trinkjoghurts weisen höhere mediane Zuckergehalte auf als Milchlischergetränke. Den höchsten Median über alle **Produktuntergruppen** hinweg weisen mit 13,2 g Vanille-Trinkjoghurts auf. Der niedrigste mediane Zuckergehalt (4,8 g) findet sich bei den laktosefreien Milchlischergetränken (Abbildung 22).

Der mediane Zuckergehalt von **Milchlischergetränken mit Kinderoptik** liegt mit 8,6 g unter denen der Milchlischergetränke der Geschmacksrichtungen Frucht, Schokolade oder Vanille (Tabelle 11). Anhand der verfügbaren Zutatenlisten der Trinkjoghurts und der Milchlischergetränke mit Kinderoptik (n = 10) zeigt sich, dass in zwei Produkten keine potentiell süßenden Komponenten enthalten sind. Keinem der Produkte wurden Süßungsmittel zugesetzt.

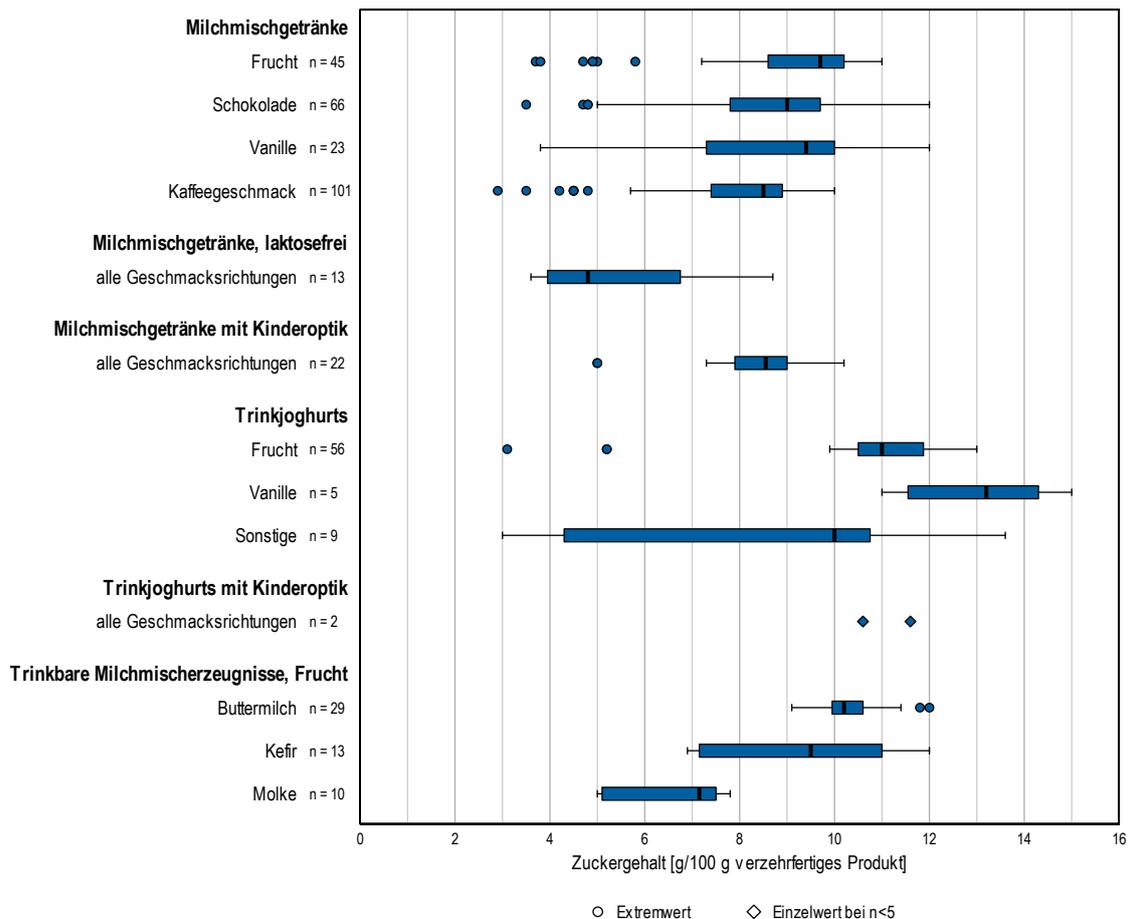


Abbildung 22: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Zuckergehalte von trinkbaren Milchlischerzeugnissen der Folgerhebung 2022

### **3.3.3 Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker von trinkbaren Milchmischerzeugnissen der Basiserhebung 2019 und der Folgerhebung 2022 im Vergleich**

In den Produktuntergruppen der Milchmischgetränke ist der Stichprobenumfang 2022 größer als 2019. Hingegen wurden von Frucht- und Vanille-Trinkjoghurt sowie von Buttermilch und Molke 2022 im Vergleich zu 2019 weniger Produkte erhoben (Abbildung 23).

Die Energie- und Nährstoffgehalte aus der Basiserhebung können dem Ergebnisbericht 2019 entnommen werden [5].

## Vergleich der Energiegehalte

In den meisten Produktuntergruppen der trinkbaren Milchsicherzeugnisse liegen die medianen Energiegehalte in der Basis- und Folgerhebung in ähnlichen Bereichen. Bei laktosefreien Milchsichergetränken und **Milchsichergetränken mit Kinderoptik** ist ein Rückgang der Mediane in der Folgerhebung erkennbar. Bei Letzteren zeigt sich auch eine Verschiebung der Verteilung hin zu niedrigeren Energiegehalten.

Bei Milchsichergetränken liegen, mit Ausnahme von Produkten mit Kaffeegeschmack, die maximalen Energiegehalte 2022 in einem höheren Bereich als 2019.

Bei allen Produktuntergruppen der Trinkjoghurts sind die Maxima in der Folgerhebung geringer als in der Basiserhebung (Abbildung 23).

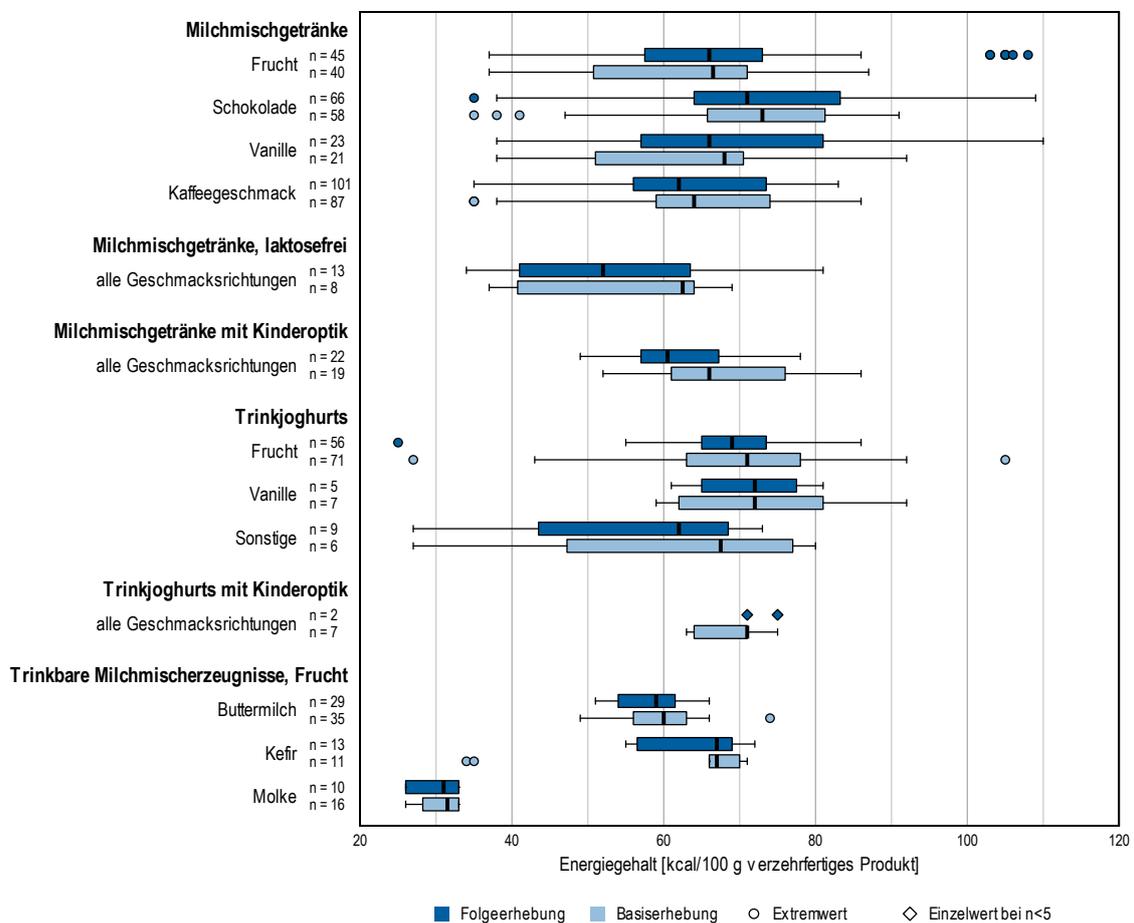


Abbildung 23: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Energiegehalte von trinkbaren Milchsicherzeugnissen der Basiserhebung 2019 und der Folgerhebung 2022

## Vergleich der Fettgehalte

Die medianen Fettgehalte der Milchlischgetränke liegen 2022 mit Ausnahme der laktosefreien Produkte in einem ähnlichen Bereich bzw. sind gleich wie 2019.

Bei Frucht- und sonstigen Trinkjoghurts ist der mediane Fettgehalt 2022 niedriger als 2019, während für Vanille-Trinkjoghurts ein höherer medianer Fettgehalt bei gleichzeitig deutlich niedrigerem maximalem Fettgehalt erkennbar ist.

Bei Buttermilch und Molke sind sowohl für die medianen Gehalte als auch für die Spannweiten nur sehr geringfügige Veränderungen zwischen den Erhebungsjahren erkennbar (Abbildung 24).

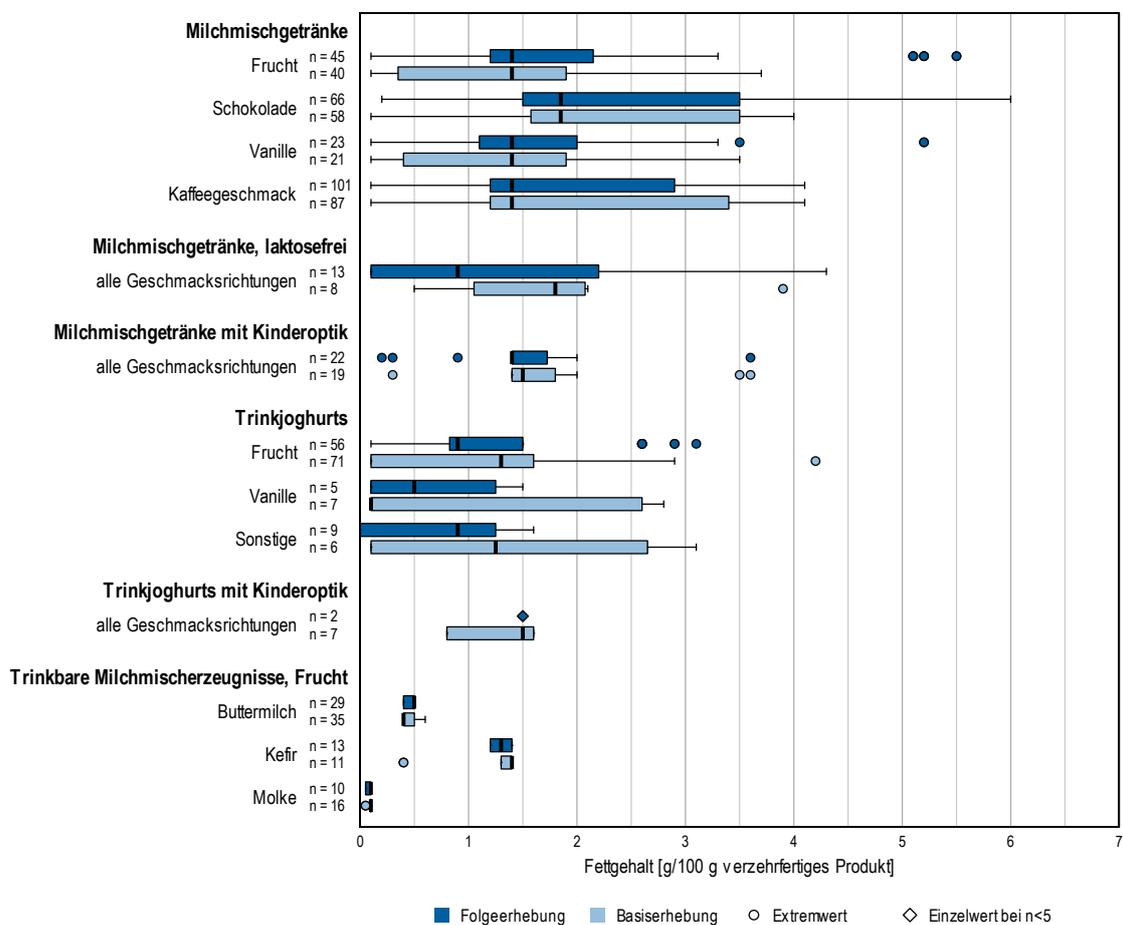


Abbildung 24: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Fettgehalte von trinkbaren Milchlischerzeugnissen der Basiserhebung 2019 und der Folgerhebung 2022

## Vergleich der Gehalte an gesättigten Fettsäuren

Wie auch bei den Fettgehalten liegen die medianen Gehalte an gesättigten Fettsäuren bei den Milchlischgetränken in der Folgerhebung in einem ähnlichen Bereich wie in der Basiserhebung. Bei laktosefreien Produkten und **Produkten mit Kinderoptik** sind

die medianen Gehalte an gesättigten Fettsäuren in der Folgerhebung niedriger. Dies ist auch bei Frucht- und sonstigen Trinkjoghurts erkennbar.

Bei Buttermilch und Molke sind, wie auch bei den Fettgehalten, nur sehr geringfügige Veränderungen der Mediane und Spannweiten zwischen den Erhebungsjahren erkennbar (Abbildung 25).

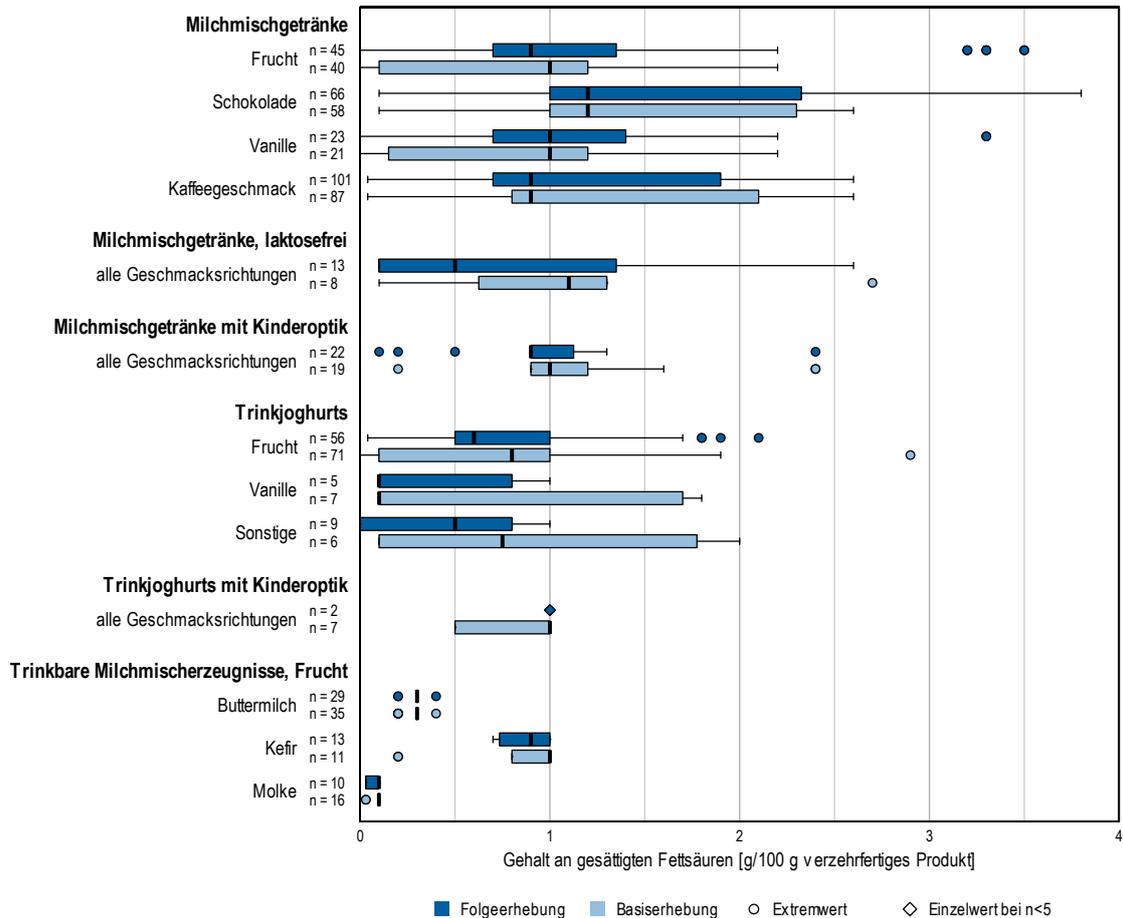


Abbildung 25: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Gehalte an gesättigten Fettsäuren von trinkbaren Milchsicherzeugnissen der Basiserhebung 2019 und der Folgerhebung 2022

### Vergleich der Zuckergehalte

Über die Produktuntergruppen hinweg zeigen sich in der Folgerhebung überwiegend ähnliche oder geringfügig niedrigere mediane Zuckergehalte im Vergleich zur Basiserhebung. Ein deutlich niedrigerer Median zeigt sich lediglich bei den laktosefreien Milchmischgetränken. Bei Vanille-Trinkjoghurts ist der mediane Zuckergehalt 2022 höher (Abbildung 26).

Bei **Milchmischgetränken mit Kinderoptik** ist neben einem leicht niedrigeren Median auch insgesamt eine Verschiebung der Verteilung in Richtung niedrigerer Zuckergehalte

erkennbar. Während 2019 die Hälfte der Produkte einen Zuckergehalt von unter 9 g aufwiesen, trifft dies 2022 auf drei Viertel der Produkte zu (Abbildung 26).

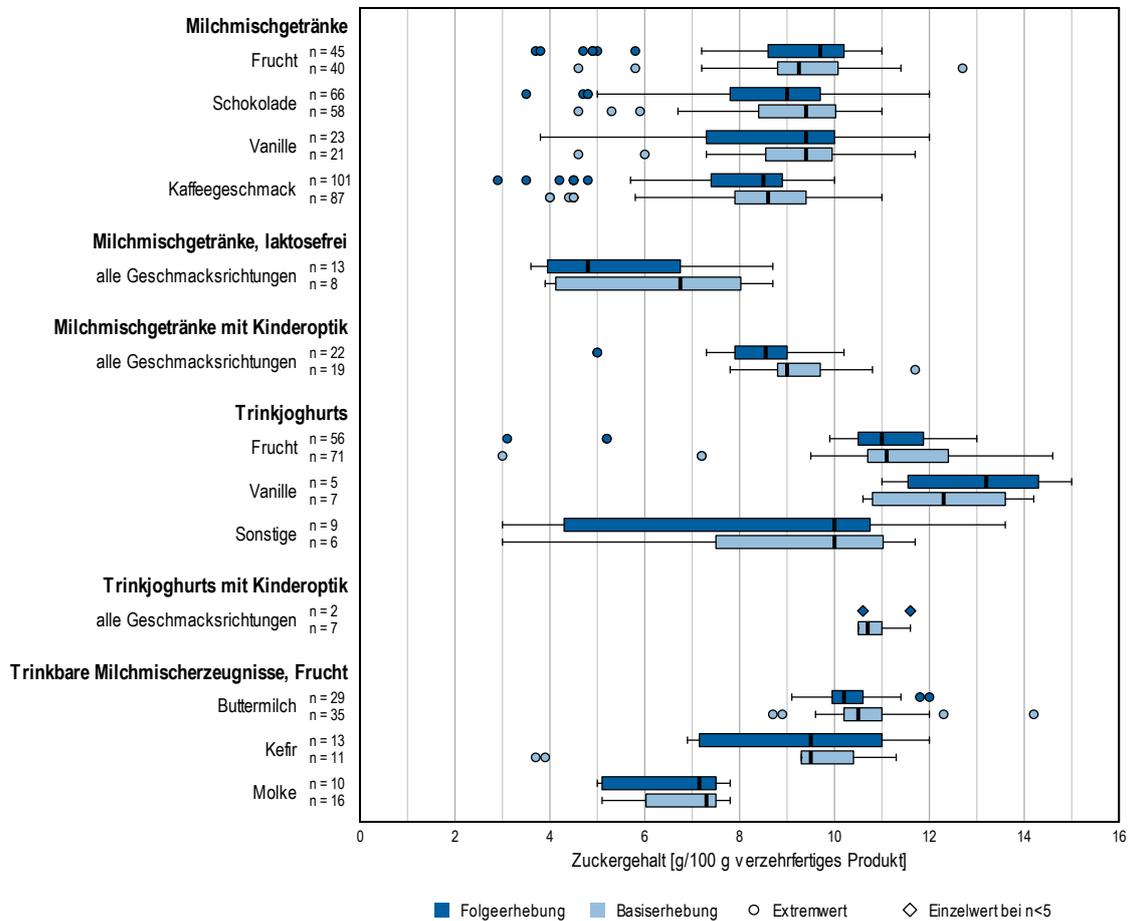


Abbildung 26: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Zuckergehalte von trinkbaren Milchlischerzeugnissen der Basiserhebung 2019 und der Folgerhebung 2022

### 3.3.4 Breite des Produktspektrums: Signifikante Veränderungen der Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker von trinkbaren Milchlischerzeugnissen von der Basiserhebung 2019 zur Folgerhebung 2022

Für die Gesamtstichprobe der trinkbaren Milchlischerzeugnisse kann im Vergleich zur Basiserhebung in der Folgerhebung eine signifikante Reduktion des Zuckergehaltes festgestellt werden.

Auf Ebene der Produktuntergruppen sind bei **Milchlischgetränken mit Kinderoptik** sowohl die Energie- als auch die Zuckergehalte in der Folgerhebung signifikant geringer als in der Basiserhebung (Tabelle 12, detaillierte Ergebnisse hierzu in Anhang Tabelle 13 – Anhang Tabelle 16).

Bei Frucht-Milchmischgetränken ist eine signifikante Erhöhung der Gehalte an Fett und gesättigten Fettsäuren in der Folgerhebung erkennbar. Diese fällt mit jeweils rund 45 % relativ gesehen hoch aus. Die Mediane liegen hingegen über die Erhebungsjahre in einem ähnlichen Bereich (s. Kapitel 3.3.3). Dieser Unterschied ist dadurch zu erklären, dass in der Erhebung 2022 einige wenige Produkte mit hohen Gehalten erfasst wurden. Diese beeinflussen das arithmetische Mittel, auf welchem der Signifikanztest beruht, stärker als den Median, der insgesamt weniger anfällig für Extremwerte ist (s. Kapitel 2.6.1 und Tabelle 12).

Bei laktosefreien Milchmischgetränken sind in der Folgerhebung zwar niedrigere mediane Energie- und Nährstoffgehalte als in der Basiserhebung erkennbar (s. Kapitel 3.3.3), eine signifikante Verringerung der entsprechenden mittleren Gehalte ist hingegen nicht feststellbar.

Tabelle 12: Breite des Produktspektrums: Zusammenstellung der signifikanten Veränderungen der Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker von trinkbaren Milchmischerzeugnissen von der Basiserhebung 2019 zur Folgerhebung 2022

Trinkbare Milchmischerzeugnisse <sup>a</sup>	Energie bzw. Nährstoff	Basiserhebung 2019 (MW <sup>b</sup> )	Folgerhebung 2022 (MW <sup>b</sup> )	Veränderung		
				absolut (kcal bzw. g)	relativ (%)	Richtung <sup>c</sup>
<b>Milchmischerzeugnisse, gesamt</b>	Zucker	9,5	8,9	- 0,6	- 6,5	↓
<b>Milchmischerzeugnisse mit Kinderoptik, gesamt</b>	Energie	68	63	- 5	- 8,0	↓
	Zucker	9,7	8,6	- 1,1	- 11,7	↓
<i>Milchmischgetränke</i>						
Frucht	Fett	1,4	2,0	+ 0,6	+ 44,4	↑
	ges. FS	0,9	1,3	+ 0,4	+ 45,9	↑
<i>Milchmischgetränke mit Kinderoptik</i>						
alle Geschmacksrichtungen	Energie	68	62	- 6	- 8,8	↓
	Zucker	9,3	8,3	- 1,0	- 10,3	↓

<sup>a</sup> Produktgruppen mit signifikanter Veränderung der Energie- und Nährstoffgehalte zwischen Basis- und Folgerhebung (zweiseitiger Welch-Test;  $p < 0,05$ );

<sup>b</sup> arithmetischer Mittelwert in kcal bzw. g pro 100 g verzehrfertiges Produkt;

<sup>c</sup> Richtung der signifikanten Veränderung aufgrund des zweiseitigen Welch-Tests: ↓ Abnahme ↑ Zunahme;

Absolute und relative Veränderungen wurden anhand der nicht gerundeten Mittelwerte der jeweiligen Erhebungsjahre berechnet, ges. FS: gesättigte Fettsäuren

### 3.3.5 Trinkbare Milchmischerzeugnisse: Zusammenfassung

- Im Bezugszeitraum kaufte mehr als die Hälfte aller privaten Haushalte mindestens einmal trinkbare Milchmischerzeugnisse. Die Hälfte der Haushalte kaufte mindestens einmal Milchmischgetränke, fast ein Viertel der Haushalte Trinkjoghurts. Die Milchmischgetränke der Geschmacksrichtungen Schokolade und Kaffee wurden in den größten Mengen eingekauft.
- Für die Gesamtstichprobe kann eine signifikante Zuckerreduktion in der Folgerhebung im Vergleich zur Basiserhebung festgestellt werden.
- Trinkjoghurts haben im Median niedrigere Gehalte an Fett und gesättigten Fettsäuren, jedoch höhere Zuckergehalte als Milchmischgetränke. Letztere weisen, mit Ausnahme von Milchmischgetränken mit Kaffeegeschmack, große Spannweiten in den Gehalten von Energie, Fett und gesättigten Fettsäuren auf.
- Frucht-Milchmischgetränke haben in der Folgerhebung signifikant höhere Gehalte an Fett und gesättigten Fettsäuren als in der Basiserhebung.
- Für trinkbare Milchmischerzeugnisse mit Kinderoptik (gesamt) kann eine signifikante Energie- und Zuckerreduktion im Vergleich zur Basiserhebung festgestellt werden.

## **3.4 Erfrischungsgetränke**

### **3.4.1 Daten zum Einkauf von Erfrischungsgetränken im privaten Haushalt**

Im Bezugszeitraum (September 2021 bis August 2022) kauften knapp 87 % der privaten Haushalte mindestens einmal ein Produkt aus dem Gesamtmarkt der Erfrischungsgetränke. Im Durchschnitt erwarb jeder Käuferhaushalt im Bezugszeitraum etwa 184 Liter (Tabelle 13).

Mehr als zwei Drittel der Haushalte kauften mindestens einmal im Jahr Cola und Cola-Mischgetränke und knapp 61 % der Haushalte Limonaden. Im Vergleich zu Limonaden, von denen durchschnittlich 48 Liter pro Haushalt im Bezugszeitraum gekauft wurden, ist die eingekaufte Menge bei Cola und Cola-Mischgetränken mehr als doppelt so groß (101 Liter). In beiden Produktuntergruppen wurden regulär gesüßte Produkte bevorzugt eingekauft, gefolgt von Zero-Produkten. Light-Produkte wurden in geringen Mengen gekauft und haben auch eine geringere Käuferreichweite.

Wasser mit Aromen hat eine Käuferreichweite von rund 32 %, dabei fällt die durchschnittlich eingekaufte Menge mit 48 Litern pro Käuferhaushalt im Vergleich zu Produktuntergruppen mit ähnlicher Käuferreichweite wie Fruchtschorlen und Energy Drinks vergleichsweise groß aus. Von letzteren wurden im Durchschnitt pro Käuferhaushalt knapp 26 Liter im Bezugszeitraum erworben (Tabelle 13).

Tabelle 13: Daten zum Einkauf von Erfrischungsgetränken im privaten Haushalt (Basis: GfK-Haushaltspanel)

Erfrischungsgetränke <sup>a</sup>	September 2021 - August 2022			
	eingekaufte Menge (Mio. Liter)	Käuferhaushalte (Tsd.)	eingekaufte Menge/ Käuferhaushalt (MW <sup>b</sup> , Liter)	Käuferreichweite <sup>c</sup> (%)
<b>Gesamt</b>	<b>6.512</b>	<b>35.312</b>	<b>184,4</b>	<b>86,9</b>
<i>Cola und Cola-Mischgetränke</i>	2.823	28.028	100,7	69,0
regulär	1.537	23.486	65,4	57,8
zero	1.040	15.157	68,6	37,3
light	246	6.016	40,9	14,8
<i>Limonaden</i>	1.183	24.741	47,8	60,9
regulär	706	21.944	32,2	54,0
zero	381	10.822	35,2	26,6
light	95	6.273	15,2	15,4
<i>Wasser mit Aromen</i>	621	12.855	48,3	31,6
<i>Teekaltgetränke (Eistee/Tee mit Frucht)</i>	618	16.140	38,3	39,7
<i>Fruchtschorlen/Wasser plus</i>	403	14.355	28,0	35,3
<i>Fruchtsaftgetränke</i>	288	17.242	16,7	42,4
regulär	241	16.619	14,5	40,9
light/zero	47	3.175	14,9	7,8
<i>Energy Drinks</i>	328	12.816	25,6	31,5
<i>Isotonische Sportgetränke</i>	146	6.282	23,3	15,5
<i>Brausen/Fassbrausen/Malzlimo</i>	101	7.636	13,3	18,8

<sup>a</sup> Einteilung der Produktuntergruppen entsprechend GfK; <sup>b</sup> arithmetischer Mittelwert;

<sup>c</sup> Käuferreichweite: Anteil der Haushalte, der Produkte aus einer bestimmten Produkt(unter)gruppe mindestens einmal mindestens einmal im Bezugszeitraum gekauft hatte

### 3.4.2 Breite des Produktspektrums: Zuckergehalte von Erfrischungsgetränken der Folgerhebung 2022

#### Zuckergehalte der Gesamtgruppe der Erfrischungsgetränke

Die **Gesamtgruppe der Erfrischungsgetränke** umfasst 2.779 Produkte, davon wurden 2.772 Produkte in der Auswertung berücksichtigt. Sieben Produkte wurden ausgeschlossen, da sie keiner der Produktuntergruppen zweifelsfrei zugeordnet werden konnten (Tabelle 14). Diese Produkte wurden u. a. mit „zero added sugar“ oder „ohne Zuckerzusatz“ deklariert, enthalten aber süßende Komponenten wie Agavendicksaft bzw. Fruchtsüße.

193 der erfassten Produkte enthalten ausschließlich Süßungsmittel, nur Stevia als Zutat oder keine süßenden Zutaten. Die Gruppe der **gesüßten Erfrischungsgetränke** umfasst 2.579 Produkte und setzt sich aus Produkten zusammen, in denen freie Zucker gemäß der Definition der WHO enthalten sind (s. Kapitel 2.1.4).

Die Zuckergehalte der **Gesamtgruppe der Erfrischungsgetränke** reichen von 0,0 g bis 17,0 g/100 ml Getränk. Der mediane Zuckergehalt beträgt 6,1 g und liegt somit dicht am arithmetischen Mittelwert (6,0 g) (Tabelle 14).

Tabelle 14: Breite des Produktspektrums: Zuckergehalte von Erfrischungsgetränken der Folgerhebung 2022

Erfrischungsgetränke <sup>a</sup> (Breite des Produktspektrums)	Anzahl	Zuckergehalte pro 100 ml Getränk					
		Zucker in g					
	n	MW <sup>b</sup>	min	max	P25	P50 <sup>c</sup>	P75
<b>Erfrischungsgetränke, gesamt</b>	2.772	6,0	0,0	17,0	3,8	6,1	8,7
<b>Gesüßte Erfrischungsgetränke, gesamt</b>	2.579	6,4	0,0	17,0	4,3	6,5	8,9
<b>Gesüßte Erfrischungsgetränke mit Kinderoptik, gesamt</b>	126	6,3	0,0	11,0	4,3	6,6	8,4
<i>Limonaden (n=1.065)</i>							
regulär und zuckerarm gesamt	776	7,9	0,0	15,9	6,9	8,1	9,2
<i>regulär</i>	575	8,9	7,0	15,9	7,9	8,7	9,6
<i>zuckerarm</i>	201	5,2	0,0	6,9	4,3	5,9	6,5
light	220	2,8	0,0	5,6	1,3	3,1	4,3
zero	69	0,2	0,0	0,5	0,0	0,0	0,4
<i>Cola und Cola-Mischgetränke (n=209)</i>							
regulär und zuckerarm gesamt	172	9,6	4,4	12,1	9,0	9,8	10,4
<i>regulär</i>	166	9,7	7,0	12,1	9,2	9,8	10,5
<i>zuckerarm</i>	6	5,9	4,4	6,8	4,6	6,4	6,8
light	13	2,3	0,0	5,2	1,1	1,7	4,0
zero	24	0,2	0,0	0,5	0,0	0,0	0,3
<i>Energy Drinks (n=99)</i>							
regulär	97	10,9	0,0	17,0	10,0	11,0	11,8
zero <sup>d</sup>	2	0,0	0,0	0,0	-	-	-
<i>Fruchtsaftgetränke (n=146)</i>							
regulär	131	8,7	1,6	17,0	7,3	9,4	10,7
light	15	4,2	1,3	6,7	2,8	4,1	6,4
<i>Weitere gesüßte Erfrischungsgetränke (n=934)</i>							
Fruchtschorlen	240	5,8	2,4	9,8	5,3	5,8	6,2
Wasser plus Frucht-Getränke	72	5,6	0,0	10,6	3,9	4,8	8,7
Wasser mit Aromen	117	3,9	0,5	14,5	3,2	3,5	4,0
Isotonische Getränke	115	4,4	2,8	7,9	4,1	4,3	4,4
Brausen, Malzlimonaden	91	6,8	0,6	10,0	5,9	7,1	8,3
Teekaltgetränke	299	5,4	0,0	12,0	4,0	5,0	6,8
<i>Getränke mit Kinderoptik (n=126)</i>							
regulär	112	6,7	2,3	11,0	4,6	6,8	8,5
light	14	2,9	0,0	5,0	0,3	3,5	4,4

<sup>a</sup> Die Produktuntergruppen enthalten ausschließlich gesüßte Erfrischungsgetränke (n=2.579); <sup>b</sup> arithmetischer Mittelwert;

<sup>c</sup> Median; <sup>d</sup> aufgrund geringer Stichprobenumfänge (n<5) keine Angabe von Perzentilen

## Zuckergehalte der gesüßten Erfrischungsgetränke

Die **Gesamtstichprobe der gesüßten Erfrischungsgetränke** schließt nur Produkte ein, die freie Zucker enthalten und umfasst 2.579 Produkte. Limonaden weisen mit 1.065 Getränken den größten Stichprobenumfang auf.

Die Zuckergehalte der gesüßten Erfrischungsgetränke reichen von 0,0 g bis 17,0 g/100 ml Getränk, mit einem Median von 6,5 g Zucker. Der mediane Zuckergehalt der gesüßten Erfrischungsgetränke mit Kinderoptik (gesamt) liegt mit 6,6 g leicht darüber (Tabelle 14).

Die **Produktuntergruppe** reguläre Energy Drinks weist mit 11,0 g den höchsten medianen Zuckergehalt sowie, gemeinsam mit den regulären Fruchtsaftgetränken, auch das höchste Maximum auf. Drei Viertel der Energy Drinks haben einen Zuckergehalt von mindestens 10,0 g (Abbildung 27).

Reguläre Cola-Getränke haben die größte Käuferreichweite unter den Erfrischungsgetränken und wurden in vergleichsweise großen Mengen gekauft. Zudem haben sie den zweithöchsten medianen Zuckergehalt (9,8 g), gefolgt von den Fruchtsaftgetränken (9,4 g). Unter den weiteren Erfrischungsgetränken haben Wasser mit Aromen den niedrigsten medianen Zuckergehalt. Isotonische Getränke und Cola (regulär und light) weisen im Vergleich zu den weiteren Produktuntergruppen (bis auf zero und zuckerarm) geringe Spannweiten im Zuckergehalt auf (Tabelle 13 und Tabelle 14).

Unter den **Erfrischungsgetränken mit Kinderoptik** machen Fruchtsaftgetränke und Wasser plus Frucht-Getränke den größten Anteil aus. Der mediane Zuckergehalt der regulären Produkte mit Kinderoptik liegt bei 6,8 g und damit über dem Median der Produktuntergruppen der weiteren Erfrischungsgetränke (Tabelle 14 und Abbildung 27).

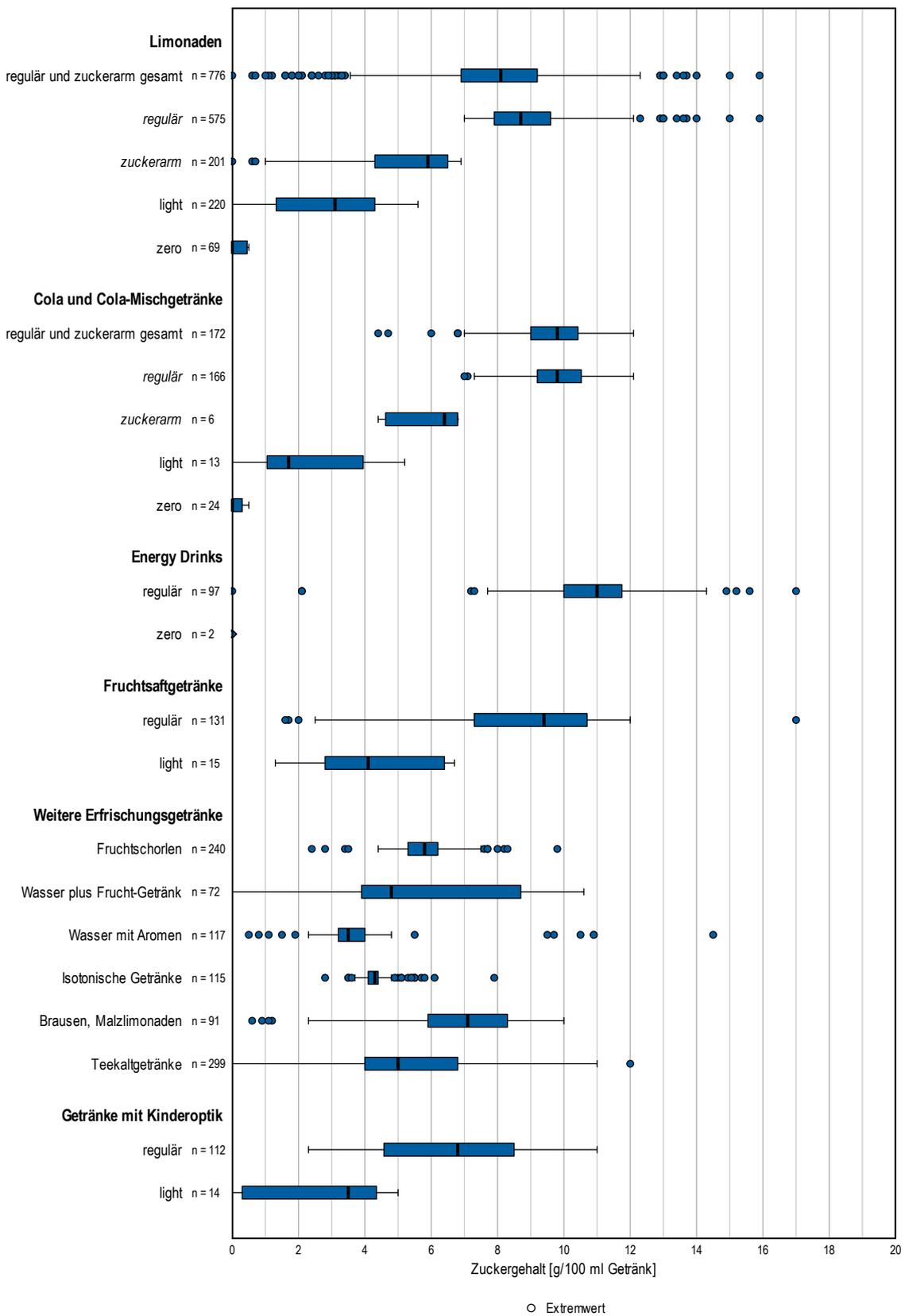


Abbildung 27: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Zuckergehalte von gesüßten Erfrischungsgetränken der Folgerhebung 2022

### 3.4.3 Breite des Produktspektrums: Zuckergehalte von gesüßten Erfrischungsgetränken der Basiserhebung 2018, der Folgeerhebung 2019 und der Folgeerhebung 2022 im Vergleich

In der zweiten Folgeerhebung 2022 ist die Stichprobe in fast allen Produktuntergruppen größer als 2019 bzw. 2018. Besonders deutlich ist dies bei Getränken mit Kinderoptik und den regulären Cola und Cola-Mischgetränken; hier haben sich die Stichprobenumfänge im Vergleich zu 2019 fast verdoppelt.

Die Zuckergehalte aus der Basiserhebung 2018 und der Folgeerhebung 2019 können dem Produktmonitoring Ergebnisbericht 2019 [5] und dem Anhang (Anhang Tabelle 17 und Anhang Tabelle 18) entnommen werden.

Bei den Produktuntergruppen der gesüßten Erfrischungsgetränke zeigen sich größtenteils nur geringfügige Änderungen in den Medianen und Spannweiten des Zuckergehaltes zwischen den Erhebungsjahren 2018, 2019 und 2022 (Abbildung 28).

Bei Limonaden light ist der mediane Zuckergehalt von 2018 über 2019 zu 2022 kontinuierlich angestiegen. In der Produktuntergruppe Cola light ist der mediane Zuckergehalt hingegen 2022 niedriger als in den vorherigen Erhebungsjahren.

Bei den weiteren Erfrischungsgetränken ist bei Brausen/Malzlimonaden der Median von 2018 zu 2022 angestiegen. Hier zeigt sich auch insgesamt eine Verschiebung der Verteilung hin zu höheren Zuckergehalten: Während 2019 knapp drei Viertel der Produkte 7,2 g/100 ml Getränk oder weniger Zucker enthielten, trifft dies 2022 nur noch auf knapp die Hälfte der Produkte zu.

Bei regulären **Erfrischungsgetränken mit Kinderoptik** ist der mediane Zuckergehalt in der aktuellen Erhebung niedriger als in der Basiserhebung, jedoch höher als in der ersten Folgeerhebung (Abbildung 28).

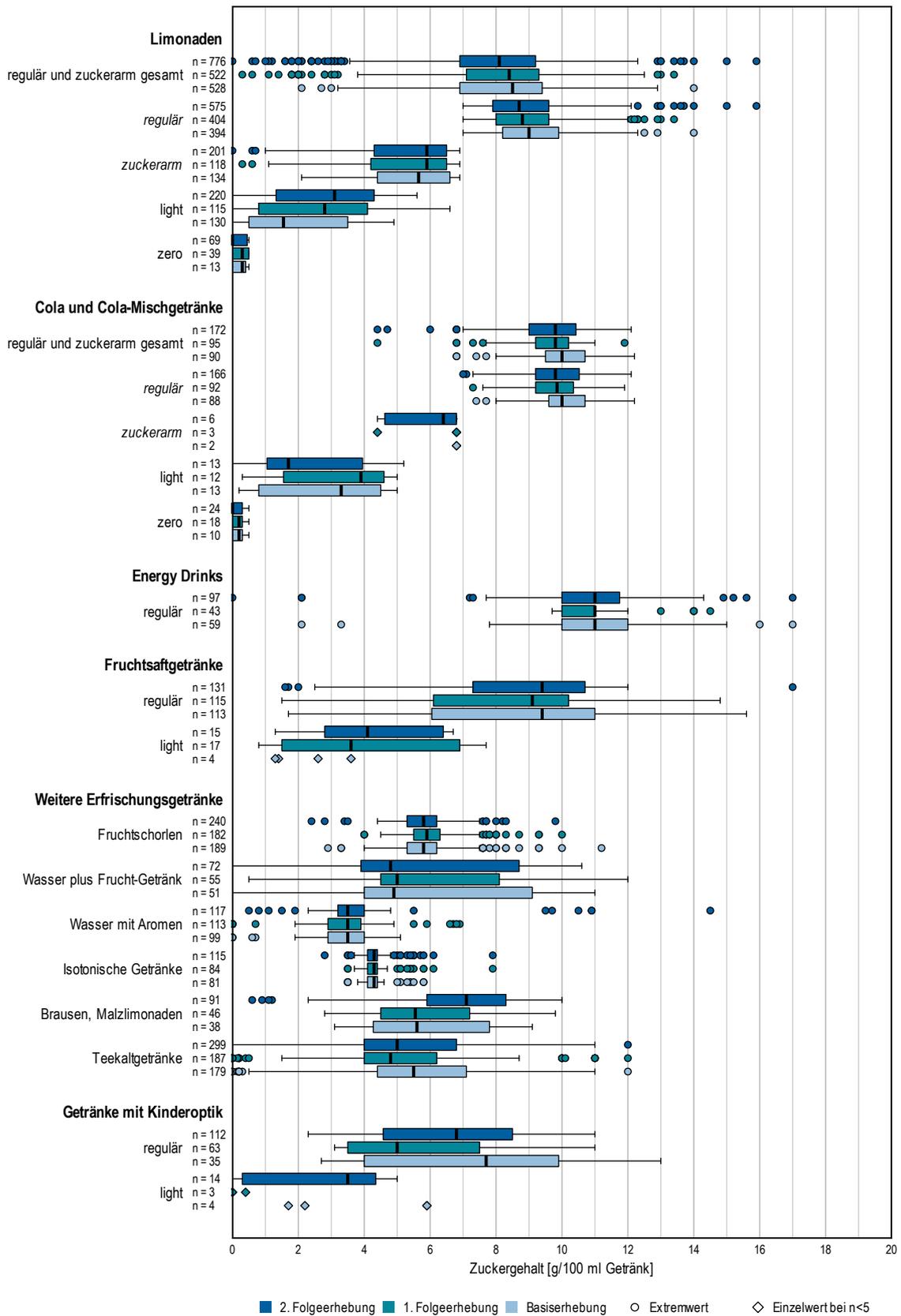


Abbildung 28: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Zuckergehalte von gesüßten Erfrischungsgetränken der Basiserhebung 2018, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022

#### 3.4.4 Breite des Produktspektrums: Signifikante Veränderungen des Zuckergehaltes von Erfrischungsgetränken von der Basiserhebung 2018 über die Folgerhebung 2019 zur Folgerhebung 2022

Für die Produktuntergruppen Cola und Cola-Mischgetränke zuckerarm, Energy Drinks zero und Getränke mit Kinderoptik light konnte aufgrund geringer Stichprobenumfänge ( $n < 5$ ) kein Test auf statistisch signifikante Unterschiede durchgeführt werden. Aufgrund geringer Stichprobenumfänge in der Basiserhebung der Fruchtsaftgetränke light wurde mittels Welch-Test auf signifikante Unterschiede zwischen der ersten und zweiten Folgerhebung geprüft (detaillierte Ergebnisse hierzu in Anhang Tabelle 19).

In der Gesamtgruppe der Erfrischungsgetränke sind die Zuckergehalte 2022 signifikant geringer als 2018. In der **Gesamtheit der gesüßten Erfrischungsgetränke mit Kinderoptik** (regulär und light) kann eine signifikante Verringerung von 2018 zu 2019 festgestellt werden.

In den Produktuntergruppen kann von 2018 zu 2022 bei den regulären und zuckerarmen Cola und Cola-Mischgetränken eine signifikante Reduktion des Zuckergehaltes festgestellt werden. Diese liegt wie bei der Gesamtstichprobe bei 0,3 g/100 ml Getränk (Tabelle 15).

Signifikante Erhöhungen im Zuckergehalt können bei Limonaden light, Wasser mit Aromen sowie Brausen/Malzlimonaden festgestellt werden. Bei Wasser mit Aromen ist die Erhöhung sowohl für den Zeitraum 2019 bis 2022 als auch 2018 bis 2022 sichtbar.

Bei **Getränken mit Kinderoptik regulär** kann nach einer signifikanten Verringerung des Zuckergehaltes von 2018 bis 2019 eine signifikante Erhöhung des Zuckergehaltes von 2019 bis 2022 (1,1 g/100 ml) festgestellt werden (Tabelle 15, detaillierte Ergebnisse hierzu in Anhang Tabelle 19).

Tabelle 15: Breite des Produktspektrums: Zusammenstellung der signifikanten Veränderungen der Zuckergehalte von Erfrischungsgetränken von der Basiserhebung 2018 über die Folgerhebung 2019 zur Folgerhebung 2022

Erfrischungsgetränke <sup>a</sup>	Zucker [g/100 ml Getränk]			Veränderung 2018 - 2019			Veränderung 2019 - 2022			Veränderung 2018 - 2022		
	2018 (MW <sup>b</sup> )	2019 (MW <sup>b</sup> )	2022 (MW <sup>b</sup> )	absolut (g)	relativ (%)	Richtung <sup>c</sup>	absolut (g)	relativ (%)	Richtung <sup>c</sup>	absolut (g)	relativ (%)	Richtung <sup>c</sup>
<b>Erfrischungsgetränke, gesamt</b>	6,3	5,9	6,0	- 0,4	- 5,6	↓	-	-	-	- 0,3	- 5,3	↓
<b>Gesüßte Erfrischungsgetränke, gesamt</b>	6,5	6,3	6,4	- 0,3	- 4,2	↓	-	-	-	-	-	-
<b>Gesüßte Erfrischungsgetränke mit Kinderoptik, gesamt</b>	7,2	5,4	6,3	- 1,8	- 24,5	↓	-	-	-	-	-	-
<i>Limonaden</i>												
light	1,9	2,5	2,8	+ 0,5	+ 27,8	↑	-	-	-	+ 0,9	+ 47,1	↑
<i>Cola und Cola-Mischgetränke</i>												
regulär und zuckerarm gesamt	9,9	9,6	9,6	-	-	-	-	-	-	- 0,3	- 3,4	↓
<i>Weitere Erfrischungsgetränke</i>												
Fruchtschorlen	5,9	6,0	5,8	-	-	-	- 0,2	- 3,6	↓	-	-	-
Wasser mit Aromen	3,4	3,3	3,9	-	-	-	+ 0,6	+ 19,0	↑	+ 0,5	+ 14,7	↑
Brausen, Malzlimonaden	5,9	5,9	6,8	-	-	-	+ 0,9	+ 15,2	↑	-	-	-
Teekaltgetränke	5,6	5,1	5,4	- 0,6	- 10,5	↓	-	-	-	-	-	-
<i>Getränke mit Kinderoptik</i>												
regulär	7,5	5,6	6,7	- 1,9	- 24,9	↓	+ 1,1	+ 19,4	↑	-	-	-

<sup>a</sup> Produktuntergruppen mit signifikanter Veränderung zwischen Basis-, 1. und 2. Folgerhebung (Welch-ANOVA mit Dunnett-T3 Post-hoc-Test, p<0,05); <sup>b</sup> arithmetisches Mittel;

<sup>c</sup> Richtung der signifikanten Veränderung aufgrund Welch-ANOVA mit Dunnett-T3 Post-hoc-Test: ↓ Abnahme ↑ Zunahme;

Absolute und relative Veränderungen wurden anhand der nicht gerundeten Mittelwerte der jeweiligen Erhebungsjahre berechnet.

### 3.4.5 Marktrelevanz: Zuckergehalte von Erfrischungsgetränken der Folgerhebung 2022

Als marktrelevant werden bei der vorliegenden Erhebung die Produkte bezeichnet, die sowohl zu den in der größten Menge gekauften Produkten zählen (Basis: GfK-Haushaltspanel) als auch in der unter Kapitel 2.4 beschriebenen Breite des Produktspektrums enthalten sind. Die marktrelevanten Produkte decken in der Gesamtstichprobe der Erfrischungsgetränke 71,3 % des Absatzmarktes ab, dies beinhaltet auch ungesüßte bzw. nur mit Süßungsmitteln oder Stevia als Zutat gesüßte Produkte. Die Stichprobe der gesüßten marktrelevanten Erfrischungsgetränke deckt rund 55 % des Absatzmarktes ab (Tabelle 16).

Tabelle 16: Gegenüberstellung marktrelevanter Produkte und Breite des Produktspektrums von Erfrischungsgetränken der Folgerhebung 2022

Erfrischungsgetränke <sup>a</sup>	Marktrelevante Produkte 2022					Breite des Produktspektrums 2022			
	Anzahl	Marktanteil <sup>b</sup>	Zucker [g/100 ml Getränk]			Anzahl	Zucker [g/100 ml Getränk]		
	n	%	gMW <sup>c</sup>	min	max	n	MW <sup>d</sup>	min	max
<b>Erfrischungsgetränke, gesamt</b>	382	71,3	5,4	0,0	17,0	2.772	6,0	0,0	17,0
<b>Gesüßte Erfrischungsgetränke, gesamt</b>	332	55,0	7,0	0,0	17,0	2.579	6,4	0,0	17,0
<b>Gesüßte Erfrischungsgetränke mit Kinderoptik, gesamt</b>	11	1,0	6,2	0,4	9,3	126	6,3	0,0	11,0
<i>Limonaden (n=90)</i>									
regulär und zuckerarm gesamt	52	7,0	8,1	3,2	12,0	776	7,9	0,0	15,9
<i>regulär</i>	46	6,8	8,2	7,5	12,0	575	8,9	7,0	15,9
<i>zuckerarm</i>	6	0,2	5,4	3,2	6,5	201	5,2	0,0	6,9
light	15	0,8	1,9	0,5	5,6	220	2,8	0,0	5,6
zero	23	3,4	0,2	0,0	0,5	69	0,2	0,0	0,5
<i>Cola und Cola-Mischgetränke (n=55)</i>									
regulär und zuckerarm gesamt	40	21,8	9,8	6,8	11,1	172	9,6	4,4	12,1
<i>regulär</i>	38	21,7	9,9	7,0	11,1	166	9,7	7,0	12,1
<i>zuckerarm</i>	2	0,1	6,8	6,8	6,8	6	5,9	4,4	6,8
light	0	-	-	-	-	13	2,3	0,0	5,2
zero	15	3,7	0,2	0,0	0,5	24	0,2	0,0	0,5
<i>Energy Drinks (n=29)</i>									
regulär	29	2,7	11,0	2,1	17,0	97	10,9	0,0	17,0
zero	0	-	-	-	-	2	0,0	0,0	0,0
<i>Fruchtsaftgetränke (n=24)</i>									
regulär	23	1,5	7,0	1,6	11,0	131	8,7	1,6	17,0
light	1	< 0,1	-	2,2	2,2	15	4,2	1,3	6,7
<i>Weitere Erfrischungsgetränke (n=123)</i>									
Fruchtschorlen	15	2,8	5,8	5,0	6,2	240	5,8	2,4	9,8
Wasser plus Frucht-Getränke	4	0,1	6,6	4,9	10,6	72	5,6	0,0	10,6
Wasser mit Aromen	33	3,3	3,2	1,9	4,2	117	3,9	0,5	14,5
Isotonische Getränke	14	1,2	4,2	3,9	5,0	115	4,4	2,8	7,9
Brausen, Malzlimonaden	8	0,4	7,2	4,5	9,8	91	6,8	0,6	10,0
Teekaltgetränke	49	5,2	5,1	0,0	8,8	299	5,4	0,0	12,0
<i>Getränke mit Kinderoptik (n=11)</i>									
regulär	9	0,7	7,5	5,2	9,3	112	6,7	2,3	11,0
light	2	0,3	2,6	0,4	3,6	14	2,9	0,0	5,0

<sup>a</sup> Die Produktuntergruppen enthalten ausschließlich gesüßte Erfrischungsgetränke;

<sup>b</sup> Anteil am Volumen des Gesamtmarktes (Consumerpanel GfK 2.0); <sup>c</sup> gewichteter arithmetischer Mittelwert; <sup>d</sup> arithmetischer Mittelwert

Der dargestellte **gewichtete arithmetische Mittelwert** (gMW) berücksichtigt die eingekaufte Menge der Produkte. Zuckergehalte absatzstarker Produkte innerhalb der marktrelevanten Produkte fallen somit stärker ins Gewicht als die der weniger absatzstarken Produkte (s. Kapitel 2.6.3).

Die Zuckergehalte der marktrelevanten Erfrischungsgetränke reichen, wie in der Breite des Produktspektrums, von 0,0 g bis 17,0 g/100 ml Getränk. Dies bedeutet, dass das Getränk mit dem höchsten Zuckergehalt marktrelevant ist.

Der gewichtete mittlere Zuckergehalt in der **Gesamtheit der marktrelevanten Produkte** liegt mit 5,4 g unter dem arithmetischen Mittelwert (MW) der Breite des Produktspektrums (6,0 g). Dies zeigt, dass der durchschnittliche Zuckergehalt der eingekauften Erfrischungsgetränke niedriger ist als der durchschnittliche Zuckergehalt des Gesamtmarktes. Bei den **gesüßten Erfrischungsgetränken** zeigt sich ein umgekehrtes Bild: Hier liegt der gewichtete mittlere Zuckergehalt mit 7,0 g über dem MW der Breite des Produktspektrums (6,4 g).

Bei den **gesüßten Erfrischungsgetränken mit Kinderoptik gesamt** liegt der gewichtete mittlere Zuckergehalt mit 6,2 g leicht unter dem MW der Breite des Produktspektrums.

Innerhalb der **Produktuntergruppen** liegen die gMW der marktrelevanten Produkte überwiegend in ähnlichen Bereichen wie die MW der Breite des Produktspektrums. Dies trifft auch auf Cola und Cola-Mischgetränke sowie Limonaden (regulär und zuckerarm gesamt) zu, die die größten Marktanteile unter den gesüßten Erfrischungsgetränken aufweisen.

Bei regulären Fruchtsaftgetränken, die einen deutlich geringeren Marktanteil haben, zeigt sich, dass der durchschnittliche Zuckergehalt der eingekauften Produkte unter dem durchschnittlichen mittleren Zuckergehalt des Gesamtangebotes an Fruchtsaftgetränken liegt.

Bei marktrelevanten **regulären Getränken mit Kinderoptik** liegt der gMW im Vergleich zum MW der Breite des Produktspektrums höher. Hier ist der durchschnittliche Zuckergehalt höher, als anhand des mittleren Zuckergehaltes aller erhobenen regulären Getränke mit Kinderoptik zu erwarten gewesen wäre.

#### **3.4.6 Marktrelevanz: Zuckergehalte von Erfrischungsgetränken der Basiserhebung 2018, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022 im Vergleich**

Als marktrelevant werden Produkte verstanden, die sowohl in den jeweiligen Erhebungsjahren zu den 80 % absatzstärksten gehörten als auch in der Stichprobe der Breite des Produktspektrums enthalten sind. Diese Abdeckung variiert von 71,3 % im Jahr 2022 über 71,8 % im Jahr 2019 zu 59,5 % im Jahr 2018.

In der Basiserhebung war der Stichprobenumfang insgesamt geringer. Daher ist es möglich, dass einige marktrelevante Produkte nicht identifiziert wurden und somit nicht in die Berechnung des **gewichteten arithmetischen Mittelwertes** (gMW) einfließen konnten. Die Unterschiede in den dargestellten gMW der Erhebungsjahre können daher auch methodisch bedingt sein und sind nicht zwingend auf eine Veränderung unter den absatzstärksten Produkten zurückzuführen (Tabelle 17).

Auf Ebene der **Gesamtheit der marktrelevanten Erfrischungsgetränke** ist zwischen 2018 und 2019 der gMW um 0,8 g gesunken und liegt sowohl 2019 als auch 2022 bei 5,4 g. Auch bei den gesüßten Erfrischungsgetränken ist der gMW 2022 um 0,8 g

niedriger als 2018. Bei den **gesüßten Erfrischungsgetränken mit Kinderoptik** liegt der gMW 2022 deutlich unter dem von 2018 und ist auch zwischen 2019 und 2022 um 0,5 g gesunken.

Auf Ebene der **Produktuntergruppen** sind sowohl für Limonaden als auch für Cola und Cola-Mischgetränke (regulär und zuckerarm) rückläufige gMW erkennbar. Dies deutet darauf hin, dass der durchschnittliche Zuckergehalt, der von den Haushalten in diesen Produktuntergruppen eingekauften Produkte, leicht gesunken ist. Eine gegenläufige Tendenz ist bei Energy Drinks erkennbar, hier ist der gMW leicht gestiegen.

Bei den **regulären Getränken mit Kinderoptik** zeigt sich das gleiche Bild wie in der Breite des Produktspektrums: Der gMW ist von 2018 zu 2019 gesunken und 2022 wieder gestiegen, jedoch liegt der Wert mit 7,5 g unter jenem von 2018 (Tabelle 17).

Tabelle 17: Zusammenstellung der gewichteten arithmetischen Mittelwerte der Zuckergehalte marktrelevanter Erfrischungsgetränke von der Basiserhebung 2018 über die Folgerhebung 2019 zur Folgerhebung 2022

Erfrischungsgetränke <sup>a</sup> (marktrelevante Produkte)	2022				2019				2018			
	Anzahl	Zucker [g/100 ml Getränk]			Anzahl	Zucker [g/100 ml Getränk]			Anzahl	Zucker [g/100 ml Getränk]		
		n	gMW <sup>b</sup>	min		max	n	gMW <sup>b</sup>		min	max	n
<b>Erfrischungsgetränke, gesamt</b>	382	5,4	0,0	17,0	356	5,4	0,0	12,0	262	6,2	0,0	16,0
<b>Gesüßte Erfrischungsgetränke, gesamt</b>	332	7,0	0,0	17,0	314	7,1	0,0	12,0	240	7,8	0,0	16,0
<b>Gesüßte Erfrischungsgetränke mit Kinderoptik, gesamt</b>	11	6,2	0,4	9,3	8	6,7	3,5	9,4	5	9,3	8,6	9,9
<i>Limonaden</i>												
regulär und zuckerarm gesamt	52	8,1	3,2	12,0	63	8,4	1,8	12,0	54	8,9	4,0	12,0
<i>regulär</i>	46	8,2	7,5	12,0	51	8,8	7,0	12,0	45	9,2	7,7	12,0
<i>zuckerarm</i>	6	5,4	3,2	6,5	12	4,8	1,8	6,4	9	4,8	4,0	6,4
light	15	1,9	0,5	5,6	13	2,0	0,2	5,1	11	0,7	0,0	4,1
zero	23	0,2	0,0	0,5	20	0,2	0,0	0,5	5	0,2	0,0	0,3
<i>Cola und Cola-Mischgetränke</i>												
regulär und zuckerarm gesamt	40	9,8	6,8	11,1	32	10,1	6,8	11,0	28	10,3	8,7	11,1
<i>regulär</i>	38	9,9	7,0	11,1	31	10,1	7,8	11,0	28	10,3	8,7	11,1
<i>zuckerarm</i>	2	6,8	6,8	6,8	1	-	6,8	6,8	0	-	-	-
light	0	-	-	-	0	-	-	-	1	-	0,2	0,2
zero	15	0,2	0,0	0,5	12	0,2	0,0	0,3	4	0,3	0,1	0,3
<i>Energy Drinks</i>												
regulär	29	11,0	2,1	17,0	9	10,6	9,9	12,0	12	10,7	3,3	16,0
<i>Fruchtsaftgetränke</i>												
regulär	23	7,0	1,6	11,0	17	7,0	2,0	10,5	18	7,3	2,0	12,0
light	1	-	2,2	2,2	0	-	-	-	0	-	-	-
<i>Weitere Erfrischungsgetränke</i>												
Fruchtschorlen	15	5,8	5,0	6,2	18	6,1	5,8	9,3	18	6,2	5,6	9,3
Wasser plus Frucht-Getränke	4	6,6	4,9	10,6	9	5,5	4,5	8,6	9	7,5	4,5	11,0
Wasser mit Aromen	33	3,2	1,9	4,2	40	3,3	0,0	6,8	28	3,1	1,9	4,0
Isotonische Getränke	14	4,2	3,9	5,0	9	4,2	3,7	4,5	10	4,2	3,9	5,0
Brausen, Malzlimonaden	8	7,2	4,5	9,8	6	5,9	4,5	6,7	4	5,6	4,5	6,7
Teekaltgetränke	49	5,1	0,0	8,8	58	5,5	0,0	8,7	33	6,0	0,2	10,0
<i>Getränke mit Kinderoptik</i>												
regulär	9	7,5	5,2	9,3	8	6,7	3,5	9,4	5	9,3	8,6	9,9
light	2	2,6	0,4	3,6	0	-	-	-	0	-	-	-

<sup>a</sup> Die Produktuntergruppen enthalten ausschließlich gesüßte Erfrischungsgetränke; <sup>b</sup> gewichteter arithmetischer Mittelwert

### 3.4.7 Einsatz von Süßungsmitteln

Anhand der Zutatenlisten wurde die Verwendung von Süßungsmitteln sowie freien Zuckern in der Gesamtgruppe der Erfrischungsgetränke untersucht. Zusätzlich wurde die Verwendung von Stevia als Zutat betrachtet.

#### Breite des Produktspektrums: Verwendung von Süßungsmitteln in der Folgerhebung 2022

Innerhalb der **Gesamtstichprobe der Erfrischungsgetränke 2022** kommen bei 72,5 % der Produkte ausschließlich freie Zucker zum Einsatz. In der Produktuntergruppe Fruchtschorlen trifft dies auf alle erhobenen Produkte zu. Bei den Produktuntergruppen zuckerarm, light und zero ist der Einsatz erwartungsgemäß geringer als in den Produktuntergruppen regulär (Tabelle 18).

Tabelle 18: Breite des Produktspektrums: Süßung von Erfrischungsgetränken von der Basiserhebung 2018 über die Folgerhebung 2019 zur Folgerhebung 2022

Erfrischungsgetränke <sup>a</sup> (Breite des Produktspektrums)	Anzahl			nur freie Zucker <sup>b</sup>			nur Süßungsmittel <sup>c</sup>			Süßungsmittel <sup>c</sup> + freie Zucker <sup>b</sup>			Stevia als Zutat <sup>d</sup>			keine Süßung			
	2018	2019	2022	2018	2019	2022	2018	2019	2022	2018	2019	2022	2018	2019	2022	2018	2019	2022	
	n			%															
<b>Erfrischungsgetränke, gesamt</b>	1.703	1.801	2.772	76,7	74,2	72,5	2,8	3,8	4,8	19,2	20,3	18,8	0,2	0,4	1,8	1,1	1,2	2,1	
<i>Limonaden</i>																			
regulär und zuckerarm gesamt	529	522	776	98,5	95,8	94,5	-	-	-	1,3	4,2	4,1	-	-	1,4	0,2	-	-	
regulär	395	404	575	99,2	99,8	99,5	-	-	-	0,5	0,2	0,3	-	-	0,2	0,3	-	-	
zuckerarm	134	118	201	96,3	82,2	80,1	-	-	-	3,7	17,8	14,9	-	-	5,0	-	-	-	
light	138	120	226	13,8	23,3	38,9	5,8	4,2	2,7	80,4	72,5	55,8	-	-	2,7	-	-	-	
zero	21	54	110	-	-	10,0	38,1	27,8	36,4	61,9	72,2	50,9	-	-	2,7	-	-	-	
<i>Cola und Cola-Mischgetränke</i>																			
regulär und zuckerarm gesamt	90	95	172	97,8	96,8	95,9	-	-	-	2,2	3,2	3,5	-	-	0,6	-	-	-	
regulär	88	92	166	100	100	98,2	-	-	-	-	-	1,2	-	-	0,6	-	-	-	
zuckerarm	2	3	6	-	-	33,3	-	-	-	100	100	66,7	-	-	-	-	-	-	
light	23	24	22	-	-	-	43,5	50,0	40,9	56,5	50,0	54,5	-	-	4,5	-	-	-	
zero	21	42	58	-	-	-	52,4	57,1	58,6	47,6	42,9	39,7	-	-	1,7	-	-	-	
<i>Energy Drinks</i>																			
regulär	60	43	102	91,7	100	84,3	1,7	-	4,9	6,7	-	10,8	-	-	-	-	-	-	
zero	9	9	29	-	-	-	77,8	100	93,1	22,2	-	6,9	-	-	-	-	-	-	
<i>Fruchtsaftgetränke</i>																			
regulär	113	115	131	74,3	74,8	77,9	-	-	-	25,7	25,2	22,1	-	-	-	-	-	-	
light	4	17	15	-	-	13,3	-	-	-	100	100	86,7	-	-	-	-	-	-	
<i>Weitere Erfrischungsgetränke</i>																			
Fruchtschorlen	189	182	240	97,9	100	100	-	-	-	2,1	-	-	-	-	-	-	-	-	
Wasser plus Frucht-Getränke	51	55	72	94,1	90,9	81,9	-	-	-	5,9	9,1	18,1	-	-	-	-	-	-	
Wasser mit Aromen	116	135	184	76,7	77,0	51,6	-	0,7	4,9	8,6	6,7	12,0	-	-	-	14,7	15,6	31,5	
Isotonische Getränke	81	84	115	16,0	9,5	11,3	-	-	-	84,0	90,5	88,7	-	-	-	-	-	-	
Brausen, Malzlimonaden	39	47	92	66,7	89,4	85,9	2,6	2,1	1,1	30,8	8,5	13,0	-	-	-	-	-	-	
Teekaltgetränke	180	189	302	84,4	82,0	80,5	0,6	0,5	1,0	12,8	15,3	12,3	2,2	1,6	6,3	-	0,5	-	
<i>Getränke mit Kinderoptik</i>																			
regulär	35	63	112	77,1	74,6	82,1	-	-	-	22,9	25,4	15,2	-	-	2,7	-	-	-	
light	4	5	14	-	-	21,4	-	-	-	100	-	50,0	-	100	28,6	-	-	-	

<sup>a</sup> Produkte, die im Ergebnisbericht Produktmonitoring 2019 bei "Stevia" eingeordnet waren, wurden entsprechend ihrer Süßung neu zu Süßungsmittel (Steviolglycoside) oder Stevia Zutat eingeteilt. Für alle weiteren Süßungskategorien wurde die bestehende Einordnung der Produkte übernommen.

<sup>b</sup> Süßende Komponenten umfassen alle Zutaten, die nach Definition der WHO zu freien Zuckern zählen (z. B. Fruchtsaftkonzentrate) [11].

<sup>c</sup> Süßungsmittel gemäß EU-Verordnung über Lebensmittelzusatzstoffe [32].

<sup>d</sup> Produkte können neben Stevia/Süßkraut/Honigblatt auch andere Süßstoffe und/oder weitere süßende Komponenten enthalten.

Hinweis: Prozentuale Anteile werden in der Tabelle als Balken dargestellt.

Süßungsmittel finden sich in über 20 % der Erfrischungsgetränke, häufig in Kombination mit freien Zuckern. Insbesondere in isotonischen Getränken und Fruchtsaftgetränken light ist diese Kombination zu finden.

Bei knapp 5 % aller Produkte kommen ausschließlich Süßungsmittel zum Einsatz. Mehr als 90 % aller Energy Drinks zero werden ausschließlich mit Süßungsmitteln gesüßt. Dies trifft auch auf mehr als die Hälfte der Cola und Cola-Mischgetränke zero zu.

Stevia als Zutat wird in 1,8 % der Produkte verwendet und nur bei Limonaden, Cola, Teekaltgetränken und **Getränken mit Kinderoptik** eingesetzt. Rund 2 % der erhobenen Erfrischungsgetränke enthalten keinerlei süßende Komponenten, hierbei handelt es sich in der Erhebung 2022 ausschließlich um Wasser mit Aromen.

Bei den regulären **Getränken mit Kinderoptik** werden in über 80 % der Getränke ausschließlich freie Zucker verwendet, weitere circa 15 % enthalten zusätzlich Süßungsmittel (Tabelle 18).

### **Breite des Produktspektrums: Vergleich der Verwendung von Süßungsmitteln zwischen der Basiserhebung 2018, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022**

Das Verhältnis der Verwendung von freien Zuckern und Süßungsmitteln der **Gesamtstichprobe der Erfrischungsgetränke** ist über die Erhebungsjahre hinweg in etwa gleichgeblieben. Im Vergleich zu 2018 und 2019 ist ein leichter Rückgang der Verwendung von ausschließlich freien Zuckern zu erkennen. Hingegen ist der Anteil an Getränken, die ausschließlich mit Süßungsmitteln gesüßt sind, leicht gestiegen.

Wie auch in der Gesamtstichprobe zu erkennen ist, hat die Verwendung von ausschließlich freien Zuckern bei den Limonaden und Cola und Cola-Mischgetränken (regulär und zuckerarm) über die Jahre hinweg abgenommen, bleibt mit über 94 % jedoch die vorherrschende Variante. Bei den Limonaden light zeigt sich der umgekehrte Fall: Der Anteil an Produkten, die ausschließlich mit freien Zuckern gesüßt werden, ist 2022 gestiegen, der Einsatz von Süßungsmitteln (allein oder kombiniert mit freien Zuckern) ist hingegen rückläufig.

Der Einsatz von Süßungsmitteln hat 2022 im Vergleich zu 2018 bei den Energy Drinks, Wasser plus Frucht-Getränken, Wasser mit Aromen und isotonischen Getränken zugenommen. Bei Wasser mit Aromen hat sich zudem der Anteil an Getränken ohne Süßung von 2018 zu 2022 verdoppelt.

Bei **Erfrischungsgetränken mit Kinderoptik** ist der Anteil der Produkte mit Süßungsmitteln im Vergleich zur Basiserhebung und der ersten Folgerhebung gesunken (Tabelle 18).

## Marktrelevanz

Innerhalb der **Gesamtheit der marktrelevanten Erfrischungsgetränke** sind 2022 rund 60 % der Produkte ausschließlich mit freien Zuckern gesüßt. 11 % der Produkte enthalten ausschließlich Süßungsmittel und etwa 2 % keine Süßung. Bei Wasser mit Aromen sind rund 20 % der Produkte nicht gesüßt (Tabelle 19).

Tabelle 19: Marktrelevanz: Süßung von Erfrischungsgetränken von der Basiserhebung 2018 über die Folgerhebung 2019 zur Folgerhebung 2022

Erfrischungsgetränke <sup>a</sup> (marktrelevante Produkte)	Anzahl			nur freie Zucker <sup>b</sup>			nur Süßungsmittel <sup>c</sup>			Süßungsmittel <sup>c</sup> + freie Zucker <sup>b</sup>			Stevia als Zutat <sup>d</sup>			keine Süßung		
	2018	2019	2022	2018	2019	2022	2018	2019	2022	2018	2019	2022	2018	2019	2022	2018	2019	2022
	n			%														
<b>Erfrischungsgetränke, gesamt</b>	262	356	382	72,9	66,3	61,3	8,0	10,7	11,0	18,7	21,9	24,6	-	-	1,0	0,4	1,1	2,1
<i>Limonaden</i>																		
regulär und zuckerarm gesamt	54	63	52	100	92,1	98,1	-	-	-	-	7,9	1,9	-	-	-	-	-	-
regulär	45	51	46	100	98,0	100	-	-	-	-	2,0	-	-	-	-	-	-	-
zuckerarm	9	12	6	100	66,7	83,3	-	-	-	-	33,3	16,7	-	-	-	-	-	-
light	11	13	15	18,2	38,5	60,0	-	-	-	81,8	61,5	40,0	-	-	-	-	-	-
zero	9	29	32	-	-	6,3	44,4	31,0	28,1	55,6	69,0	65,6	-	-	-	-	-	-
<i>Cola und Cola-Mischgetränke</i>																		
regulär und zuckerarm gesamt	28	32	40	100	96,9	90,0	-	-	-	-	3,1	7,5	-	-	2,5	-	-	-
regulär	28	31	38	100	100	94,7	-	-	-	-	-	2,6	-	-	2,6	-	-	-
zuckerarm	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	100	100	-	-	-	-	-	-
light	8	8	8	-	-	-	87,5	100	100	12,5	-	-	-	-	-	-	-	-
zero	13	28	33	-	-	-	69,2	57,1	54,5	30,8	42,9	45,5	-	-	-	-	-	-
<i>Energy Drinks</i>																		
regulär	12	9	30	83,3	100	80,0	-	-	3,3	16,7	-	16,7	-	-	-	-	-	-
zero	-	4	6	-	-	-	-	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Fruchtsaftgetränke</i>																		
regulär	18	17	23	61,1	64,7	73,9	-	-	-	38,9	35,3	26,1	-	-	-	-	-	-
light	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	100	-	-	-	-	-	-
<i>Weitere Erfrischungsgetränke</i>																		
Fruchtschorlen	18	18	15	100	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wasser plus Frucht-Getränke	9	9	4	100	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wasser mit Aromen	29	44	41	82,8	81,8	61,0	-	-	-	13,8	9,1	19,5	-	-	-	3,4	9,1	19,5
Isotonische Getränke	10	9	14	20,0	-	-	-	-	-	80,0	100	100	-	-	-	-	-	-
Brausen, Malzlimonaden	4	6	8	100	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Teekaltgetränke	34	59	49	70,6	79,7	71,4	2,9	1,7	-	26,5	18,6	24,5	-	-	4,1	-	-	-
<i>Getränke mit Kinderoptik</i>																		
regulär	5	8	9	100	75,0	88,9	-	-	-	-	25,0	-	-	-	11,1	-	-	-
light	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	100	-	-	-	-	-	-

<sup>a</sup> Produkte, die im Ergebnisbericht Produktmonitoring 2019 bei "Stevia" eingeordnet waren, wurden entsprechend ihrer Süßung neu zu Süßungsmittel (Steviolglycoside) oder Stevia Zutat eingeteilt. Für alle weiteren Süßungskategorien wurde die bestehende Einordnung der Produkte übernommen.

<sup>b</sup> Süßende Komponenten umfassen alle Zutaten, die nach Definition der WHO zu freien Zuckern zählen (z. B. Fruchtsaftkonzentrate) [11].

<sup>c</sup> Süßungsmittel gemäß EU-Verordnung über Lebensmittelzusatzstoffe [32].

<sup>d</sup> Produkte können neben Stevia/Süßkraut/Honigblatt auch andere Süßstoffe und/oder weitere süßende Komponenten enthalten.

Hinweis: Prozentuale Anteile werden in der Tabelle als Balken dargestellt.

### **Marktrelevanz: Vergleich der Verwendung von Süßungsmitteln zwischen der Basiserhebung 2018, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022**

Im Zeitverlauf zeigt sich bei den marktrelevanten Erfrischungsgetränken ein geringerer Anteil an Getränken, die ausschließlich mit freien Zuckern gesüßt sind. Dagegen nimmt der Anteil an Getränken mit Süßungsmitteln (allein oder in Kombination mit freien Zuckern) zu. Die dargestellte Verschiebung kann jedoch auch durch die variierende Marktdeckung mitbedingt sein (s. Kapitel 3.4.6).

Wie auch in der Breite des Produktspektrums, ist bei den marktrelevanten Limonaden light der Anteil an Produkten, die nur mit freien Zuckern gesüßt sind, gestiegen und gleichzeitig ist der Anteil an Produkten mit Süßungsmitteln rückläufig.

Die **Produktuntergruppen** „zero“ der Limonaden und Cola-Mischgetränke enthalten in allen drei Erhebungsjahren Süßungsmittel, mit Ausnahme von wenigen Produkten in 2022, die nur freie Zucker enthalten. Jedoch enthalten 2022 im Vergleich zu 2018 mehr marktrelevante Getränke zusätzlich zu Süßungsmitteln freie Zucker.

Bei Wasser mit Aromen ist der Anteil der marktrelevanten Produkte, die ausschließlich freie Zucker enthalten, geringer als in den vorherigen Erhebungsjahren. Hingegen ist der Anteil an Produkten, die zusätzlich Süßungsmittel oder keine Süßung enthalten, gestiegen.

Unter den marktrelevanten **Erfrischungsgetränken mit Kinderoptik** findet sich 2022 ein Getränk, das Stevia als Zutat enthält (Tabelle 19).

### 3.4.8 Erfrischungsgetränke: Zusammenfassung

- Der Großteil der privaten Haushalte (87 %) kaufte mindestens einmal im Bezugszeitraum Erfrischungsgetränke. Durchschnittlich erwarb jeder Haushalt 184 Liter. Fast zwei Drittel der eingekauften Menge entfallen auf Cola und Cola-Mischgetränke.
- In der Gesamtgruppe der Erfrischungsgetränke kann 2022 eine signifikante Reduktion des Zuckergehaltes im Vergleich zu 2018 festgestellt werden (0,3 g/100 ml absolut). Bei der Gesamtstichprobe der gesüßten Erfrischungsgetränke (Produkte mit freien Zuckern) ist dies nicht der Fall.
- Bei fast drei Viertel der Gesamtgruppe der Erfrischungsgetränke wurden 2022 zur Süßung ausschließlich freie Zucker verwendet. Lediglich bei Wasser mit Aromen sind Produkte ohne Süßung zu finden.
- Der gewichtete mittlere Zuckergehalt in der Gesamtheit der marktrelevanten Produkte liegt unter jenem der Breite des Produktspektrums. Dies zeigt, dass der durchschnittliche Zuckergehalt der eingekauften Erfrischungsgetränke niedriger ist als der durchschnittliche Zuckergehalt des Gesamtmarktes. Ein umgekehrtes Bild zeigt sich bei den gesüßten Erfrischungsgetränken: Hier liegt der gewichtete mittlere Zuckergehalt über dem arithmetischen Mittelwert der Breite des Produktspektrums.
- Unter den gesüßten Erfrischungsgetränken haben reguläre Energy Drinks den höchsten medianen Zuckergehalt. Reguläre und zuckerarme Cola und Cola-Mischgetränke haben einen medianen Zuckergehalt von knapp 10 g. Hier zeigt sich 2022 eine signifikante Reduktion des Zuckergehaltes (0,3 g/100 ml absolut) im Vergleich zu 2018.
- Bei Limonaden light ist über die Erhebungsjahre hinweg ein kontinuierlicher Anstieg des medianen Zuckergehaltes erkennbar. Dies drückt sich 2022 auch in einer signifikanten Erhöhung des Zuckergehaltes im Vergleich zu 2018 aus. Signifikante Erhöhungen im Zuckergehalt zeigen sich 2022 im Vergleich zu 2018 und 2019 bei Wasser mit Aromen und bei Brausen, Malzlimonaden im Vergleich zu 2019.
- Bei Limonaden sowie Cola und Cola-Mischgetränken (regulär und zuckerarm) ist der gewichtete mittlere Zuckergehalt rückläufig, bei Energy Drinks liegt dieser in der aktuellen Erhebung höher als in der Basiserhebung.
- Nach einer signifikanten Zuckerreduktion bei den regulären Erfrischungsgetränken mit Kinderoptik zwischen 2018 und 2019, ist in der aktuellen Erhebung im Vergleich zu 2019 ein signifikanter Anstieg des Zuckergehaltes um rund 19 % festzustellen.
- Marktrelevante Erfrischungsgetränke mit Kinderoptik machen nur einen geringen Anteil des Gesamtmarktes aus. Bei den wenigen regulären Erfrischungsgetränken mit Kinderoptik liegt der gewichtete mittlere Zuckergehalt in der aktuellen Erhebung unter jenem von 2018, ist aber zwischen 2019 und 2022 gestiegen.

- Bei über 80 % der Getränke mit Kinderoptik wurden 2022 zur Süßung ausschließlich freie Zucker verwendet, weitere ca. 15 % enthalten zusätzlich Süßungsmittel. Der Anteil an Getränken mit Kinderoptik mit Süßungsmittelzusatz ist im Vergleich zu den vorherigen Erhebungsjahren gesunken.

### 3.5 Frühstückscerealien

#### 3.5.1 Daten zum Einkauf von Frühstückscerealien im privaten Haushalt

Im Bezugszeitraum (September 2021 bis August 2022) kauften circa 60 % aller privaten Haushalte in Deutschland mindestens einmal Frühstückscerealien. Im Durchschnitt erwarb jeder Käuferhaushalt 7,5 kg. Müsli hat mit knapp 47 % die größte Käuferreichweite, gefolgt von Cerealien mit ca. 42 %. Bei Müslis entfällt die größte eingekaufte Menge auf Müslis mit Frucht/Vollkorn. Diese weisen mit knapp 21 % eine ähnliche Käuferreichweite auf wie Knuspermüslis mit Schoko bzw. mit Frucht/Vollkorn.

Knapp 32 % der Haushalte kauften mindestens einmal im Jahr Cerealien mit Kinderoptik, im Durchschnitt etwa 4 kg und damit mehr als doppelt so viel wie Cerealien ohne Kinderoptik (Tabelle 20).

Tabelle 20: Daten zum Einkauf von Frühstückscerealien im privaten Haushalt (Basis: GfK-Haushaltspanel)

Frühstückscerealien <sup>a</sup>	September 2021 - August 2022			
	eingekaufte Menge (Tonnen)	Käuferhaushalte (Tsd.)	eingekaufte Menge/ Käuferhaushalt (MW <sup>b</sup> , kg)	Käuferreichweite <sup>c</sup> (%)
<b>Gesamt</b>	<b>187.036</b>	<b>24.949</b>	<b>7,5</b>	<b>61,4</b>
<i>Müsli</i>	<i>113.686</i>	<i>18.921</i>	<i>6,0</i>	<i>46,6</i>
Frucht/Vollkorn Müsli	34.339	8.462	4,1	20,8
Schoko Knuspermüsli	26.491	8.364	3,2	20,6
Frucht/Vollkorn Knuspermüsli	25.052	8.946	2,8	22,0
Schoko Müsli	22.180	6.288	3,5	15,5
Frühstücksbreie	5.625	4.106	1,4	10,1
<i>Cerealien</i>	<i>73.349</i>	<i>17.162</i>	<i>4,3</i>	<i>42,2</i>
Cerealien mit Kinderoptik	54.735	12.837	4,3	31,6
Sonstige	27.207	8.715	3,1	21,4
Schoko	19.131	7.181	2,7	17,7
Honig	8.398	5.226	1,6	12,9
Cerealien ohne Kinderoptik	18.614	10.592	1,8	26,1
Sonstige	16.751	9.919	1,7	24,4
Schoko	1.378	1.259	1,1	3,1
Honig	485	521	0,9	1,3

<sup>a</sup> Einteilung der Produktuntergruppen entsprechend GfK; <sup>b</sup> arithmetischer Mittelwert;

<sup>c</sup> Käuferreichweite: Anteil der Haushalte, der Produkte aus einer bestimmten Produkt(unter)gruppe mindestens einmal im Bezugszeitraum gekauft hatte

### **3.5.2 Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker von Frühstückscerealien der Folgerhebung 2022**

Von den insgesamt 1.499 untersuchten Frühstückscerealien weisen Müslis mit 1.101 Produkten den mit Abstand größten Stichprobenumfang auf. Unter diesen stellen Müslis mit Frucht/Nuss und deren Knusper-Variante die zwei Produktuntergruppen mit den größten Stichprobenumfängen dar (Tabelle 21).

Tabelle 21: Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker von Frühstückscerealien der Folgerhebung 2022

Frühstückscerealien (Breite des Produktspektrums)	Anzahl	Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker pro 100 g Packungsinhalt																							
		Energie in kcal						Fett in g						ges. Fettsäuren in g						Zucker in g					
	n	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75
<b>Frühstückscerealien, gesamt</b>	1.499	400	254	614	370	392	428	10,9	0,6	51,0	5,9	10,2	15,0	3,0	0,0	20,8	1,0	2,0	4,4	14,7	0,0	54,0	9,4	15,0	20,0
<b>Frühstückscerealien mit Kinderoptik, gesamt</b>	225	391	329	489	371	386	413	7,3	0,6	25,6	3,2	5,7	11,1	2,2	0,0	18,4	0,8	1,3	3,3	17,0	0,0	37,0	11,5	16,0	23,0
<i>Müsli (n=1.101)</i>																									
Frucht-/Nussmüsli	360	378	254	490	355	374	397	9,7	1,6	29,8	6,0	8,6	12,3	1,9	0,2	9,8	1,0	1,4	2,2	12,8	0,6	33,0	6,5	13,0	18,5
Knusper-(Frucht-/Nuss-)Müsli	260	438	361	556	415	439	458	16,2	3,5	41,0	13,0	15,4	18,0	4,2	0,3	17,0	1,9	3,6	5,9	15,6	1,7	30,2	12,0	16,0	19,0
Schokomüsli	108	402	326	460	386	404	420	12,0	3,9	24,0	9,3	11,9	14,0	4,5	0,8	11,4	3,2	4,6	5,4	13,4	0,8	30,0	9,4	13,0	17,0
Knusper-Schokomüsli	150	441	374	528	425	444	458	16,5	6,8	32,2	14,0	16,0	18,0	5,6	1,0	14,1	3,5	5,2	6,9	17,4	1,9	30,0	13,9	18,0	21,3
Frühstücksbrei	223	378	315	482	362	373	392	9,1	2,1	25,0	6,1	8,3	11,0	2,5	0,4	20,8	1,1	1,5	3,5	13,3	0,7	34,0	8,8	13,0	18,0
<i>Müsli mit Kinderoptik</i>																									
alle Geschmacksrichtungen	116	395	339	489	367	393	417	9,7	1,5	25,6	5,6	9,6	12,7	2,8	0,2	18,4	1,0	2,5	4,0	13,1	0,7	31,0	9,1	12,8	16,6
<i>Flakes (n=78)</i>																									
ohne Kinderoptik	67	380	339	459	370	375	384	3,2	0,6	18,7	1,0	2,0	2,8	1,2	0,0	11,3	0,2	0,3	0,5	6,3	0,3	35,0	1,0	3,0	9,3
mit Kinderoptik	11	378	348	404	371	378	391	1,8	0,6	4,4	0,9	1,0	3,4	0,4	0,1	1,3	0,1	0,2	0,5	12,7	0,0	37,0	3,0	9,2	18,4
<i>Andere knusprige Getreideerzeugnisse (n=93)</i>																									
Schoko	39	412	338	482	378	402	443	10,2	1,4	23,9	3,4	7,4	15,4	3,7	0,4	14,4	1,6	3,5	5,7	23,1	2,7	34,4	21,0	25,0	28,0
Sonstige	55	383	334	439	368	381	391	4,3	0,6	15,4	2,0	2,9	5,5	1,1	0,0	5,8	0,4	0,5	1,0	18,2	0,4	54,0	13,0	18,0	24,0
<i>Andere knusprige Getreideerzeugnisse mit Kinderoptik (n=99)</i>																									
Schoko	49	390	329	480	373	385	397	5,9	1,4	22,0	2,6	3,7	6,2	2,0	0,5	6,5	0,9	1,4	2,3	21,8	4,2	29,0	19,5	23,0	24,3
Honig	22	386	373	417	380	382	390	3,0	0,9	8,2	1,9	2,0	4,3	0,8	0,1	3,3	0,3	0,4	0,9	27,0	13,7	34,0	22,4	29,5	33,0
Sonstige	27	387	329	434	364	384	407	4,9	1,2	13,0	2,0	3,5	8,2	1,7	0,0	6,3	0,5	0,6	3,0	18,3	6,7	25,2	12,0	22,5	24,8
<i>Frühstückscerealien Nüsse/Saaten</i>																									
alle Geschmacksrichtungen	12	462	338	614	353	400	590	27,1	7,5	51,0	9,9	17,5	48,2	7,4	0,9	16,4	1,7	6,4	13,8	17,6	4,8	41,0	7,9	14,5	26,3

<sup>a</sup> arithmetischer Mittelwert; <sup>b</sup> Median

## Energiegehalte

Die Energiegehalte der **Gesamtstichprobe** der Frühstückscerealien reichen von 254 kcal bis 614 kcal/100 g Packungsinhalt, mit einem medianen Energiegehalt von 392 kcal. Der mediane Energiegehalt der **Frühstückscerealien mit Kinderoptik (gesamt)** liegt mit 386 kcal/100 g leicht unter jenem der Gesamtstichprobe aller Frühstückscerealien (Tabelle 21).

Die höchsten medianen Energiegehalte aller **Produktuntergruppen** zeigen sich bei Knusper-Schokomüsli und Knusper-Müsli Frucht/Nuss. Die niedrigsten medianen Energiegehalte haben Frühstücksbreie und Müsli Frucht/Nuss.

Die größte Spannweite der Energiegehalte hat die neu aufgenommene Produktuntergruppe Frühstückscerealien Nüsse/Saaten, die ausschließlich aus Nüssen, Samen und ggf. getrockneten Früchten bestehen, gefolgt von Müsli Frucht/Nuss (Abbildung 29).

Bei den Produktuntergruppen **Flakes und knusprige Getreideerzeugnisse mit Kinderoptik** liegen die medianen Energiegehalte in einem ähnlichen bzw. niedrigeren Bereich als bei den entsprechenden Produktuntergruppen ohne Kinderoptik. Bei den knusprigen Getreideerzeugnissen Schoko mit Kinderoptik haben rund drei Viertel der Produkte einen Energiegehalt von unter 400 kcal, bei vergleichbaren Produkten ohne Kinderoptik trifft dies nur auf etwa die Hälfte der Produkte zu.

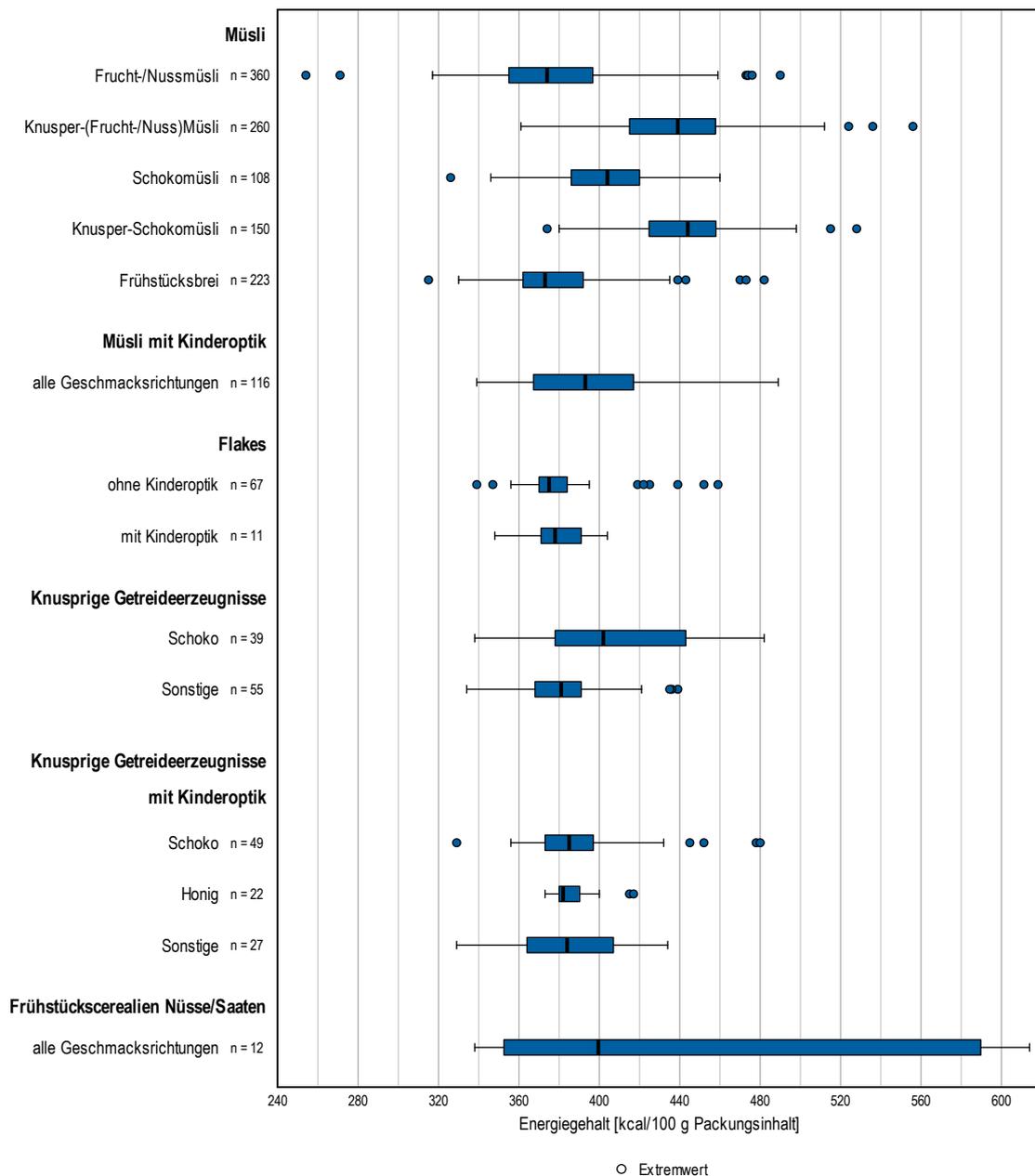


Abbildung 29: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Energiegehalte von Frühstückscerealien der Folgerhebung 2022

### Fettgehalte

Die Fettgehalte der **Gesamtstichprobe** der Frühstückscerealien reichen von 0,6 g bis 51,0 g/100 g Packungsinhalt. Der mediane Fettgehalt liegt bei 10,2 g. **Frühstückscerealien mit Kinderoptik (gesamt)** haben einen medianen Fettgehalt von 5,7 g (Tabelle 21).

Unter den **Produktuntergruppen** haben Frühstückscerealien Nüsse/Saaten den höchsten medianen Fettgehalt, gefolgt von Knusper-Schokomüslis und Knusper-Müslis Frucht/Nuss. Frühstückscerealien Nüsse/Saaten und Knusper-Müslis Frucht/Nuss

weisen zudem große Spannweiten im Fettgehalt auf. Den niedrigsten medianen Fettgehalt haben Flakes mit Kinderoptik (Abbildung 30).

Der mediane Fettgehalt von **Müslis mit Kinderoptik** liegt mit 9,6 g über dem von Müslis Frucht/Nuss (8,6 g). Bei knusprigen Getreideerzeugnissen Schoko liegt der mediane Fettgehalt der Produkte mit Kinderoptik deutlich unter jenem der korrespondierenden Produkte ohne Kinderoptik (Tabelle 21 und Abbildung 30).

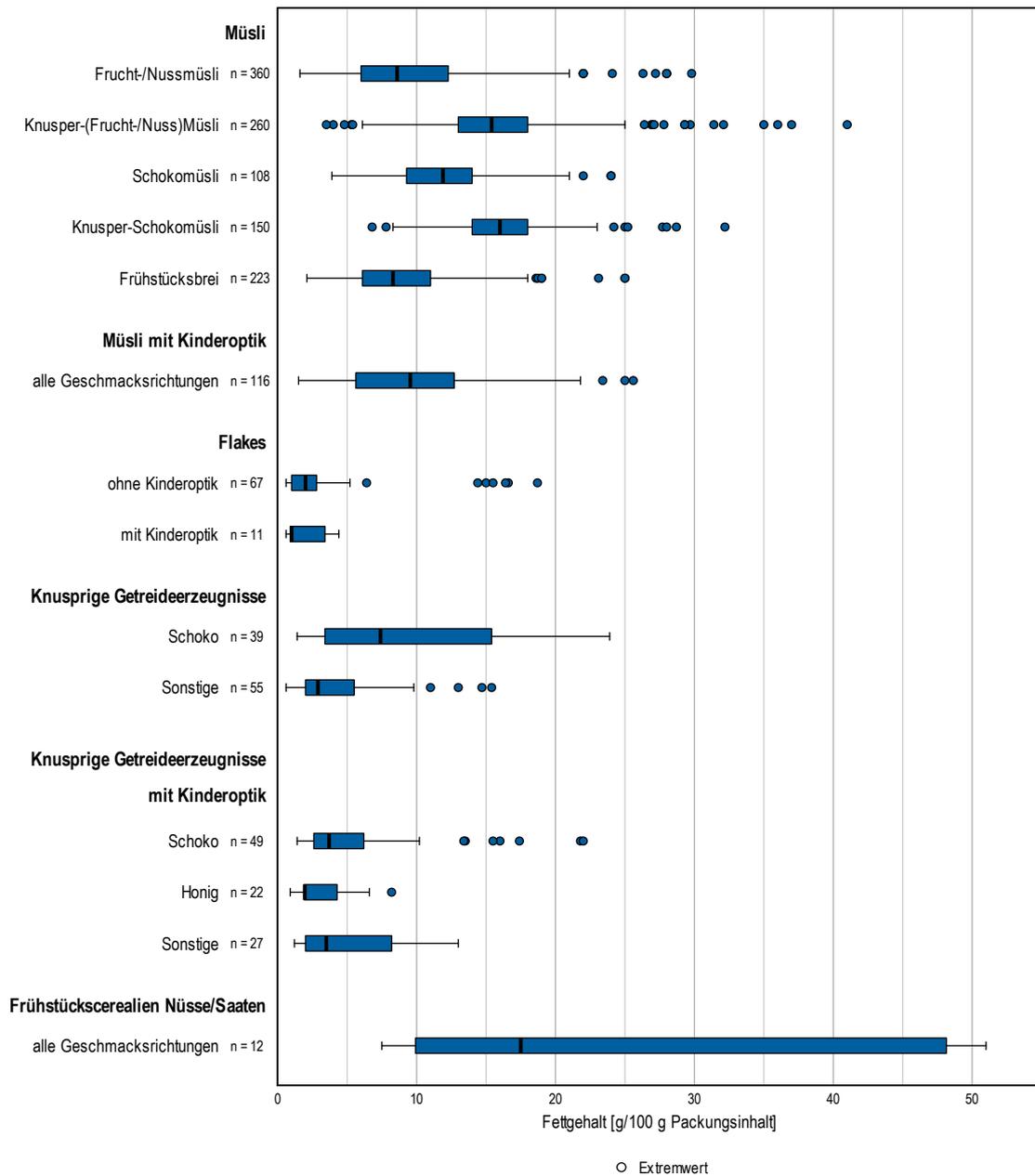


Abbildung 30: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Fettgehalte von Frühstückscerealien der Folgerhebung 2022

## **Gehalte an gesättigten Fettsäuren**

Die Gehalte an gesättigten Fettsäuren in der **Gesamtstichprobe** der Frühstückscerealien reichen von 0,0 g bis 20,8 g/100 g Packungsinhalt, mit einem medianen Gehalt von 2,0 g. Bei den **Frühstückscerealien mit Kinderoptik (gesamt)** liegt der mediane Gehalt bei 1,3 g (Tabelle 21).

Den höchsten medianen Gehalt an gesättigten Fettsäuren weist die **Produktuntergruppe** Frühstückscerealien Nüsse/Saaten auf, gefolgt von Knusper-Schokomüsli. Die niedrigsten medianen Gehalte an gesättigten Fettsäuren weisen Flakes (mit und ohne Kinderoptik) auf. Große Spannweiten sind insbesondere bei den Produktuntergruppen der Müslis sowie bei Frühstückscerealien Nüsse/Saaten zu beobachten (Abbildung 31).

Bei **Müslis mit Kinderoptik** liegt der mediane Gehalt an gesättigten Fettsäuren mit 2,5 g über jenem der Flakes und knusprigen Getreideerzeugnisse mit Kinderoptik. Innerhalb der Flakes ist die Spannweite bei den Produkten mit Kinderoptik geringer als bei denen ohne Kinderoptik.

Bei knusprigen Getreideerzeugnissen Schoko liegt der mediane Gehalt an gesättigten Fettsäuren bei Produkten mit Kinderoptik deutlich unter jenem vergleichbarer Produkte ohne Kinderoptik (Abbildung 31).

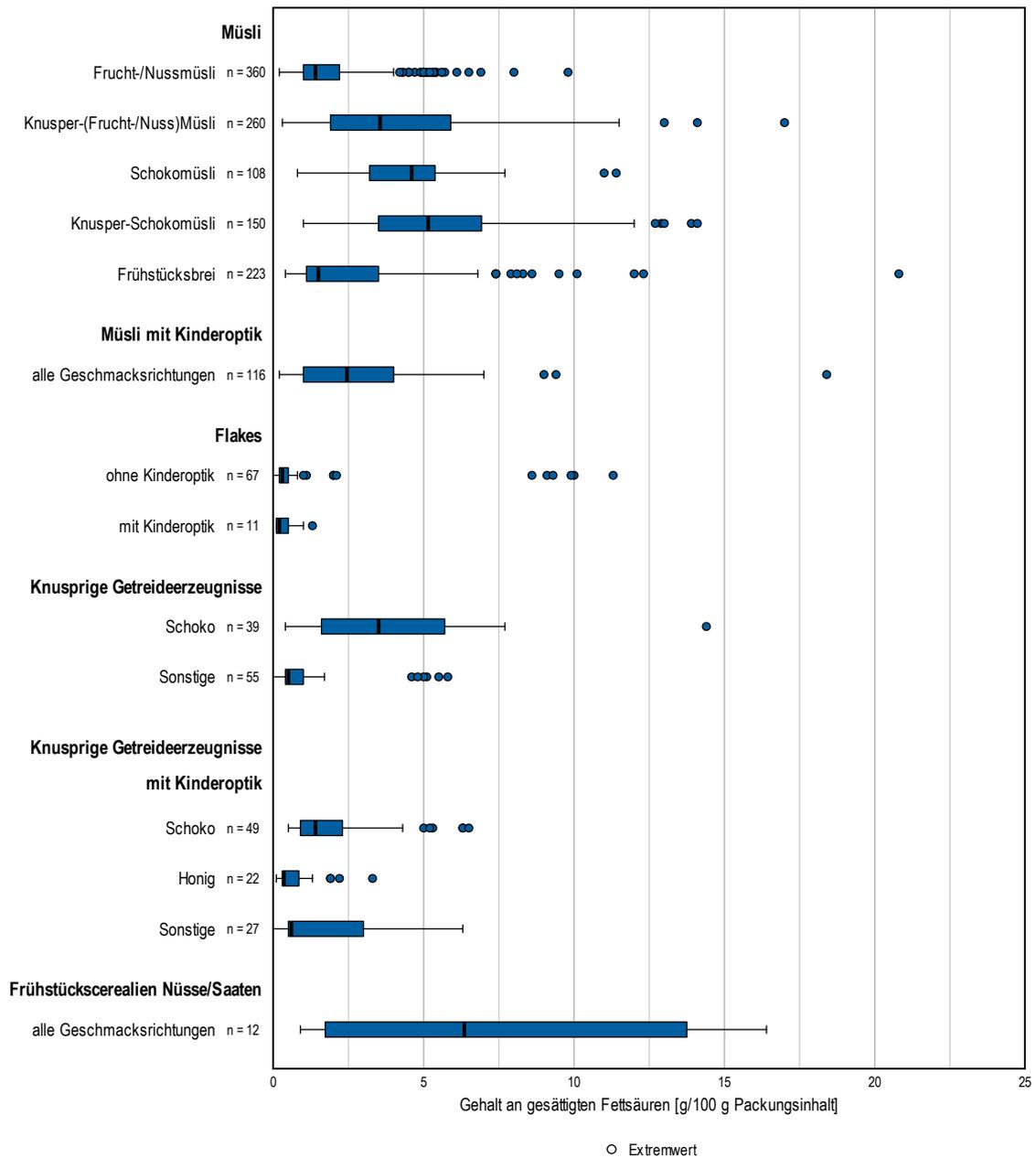


Abbildung 31: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Gehalte an gesättigten Fettsäuren von Frühstückscerealien der Folgeerhebung 2022

## Zuckergehalte

Die Zuckergehalte der **Gesamtstichprobe** der Frühstückscerealien liegen zwischen 0,0 g und 54,0 g/100 g Packungsinhalt. Im Median beträgt der Zuckergehalt 15,0 g. Der mediane Zuckergehalt der **Frühstückscerealien mit Kinderoptik (gesamt)** liegt mit 16,0 g über dem der Gesamtstichprobe (Tabelle 21).

Innerhalb der **Produktuntergruppen** weisen Flakes ohne Kinderoptik den geringsten medianen Zuckergehalt auf. Den höchsten medianen Zuckergehalt haben mit 29,5 g knusprige Honig-Getreideerzeugnisse mit Kinderoptik. Die Maxima liegen in den meisten Produktuntergruppen über 30 g Zucker.

Die Produktuntergruppen der knusprigen Getreideerzeugnisse mit und ohne Kinderoptik weisen in nahezu allen Fällen höhere mediane Zuckergehalte auf als die der Müslis und Flakes. Besonders große Spannweiten im Zuckergehalt sind bei den sonstigen knusprigen Getreideerzeugnissen erkennbar (Abbildung 32).

Bei den Müslis ist der mediane Zuckergehalt der **Produkte mit Kinderoptik** vergleichbar mit Müsli mit Frucht/Nuss. Flakes mit Kinderoptik haben einen deutlich höheren medianen Zuckergehalt als Flakes ohne Kinderoptik. Bei knusprigen Getreideerzeugnissen Schoko mit Kinderoptik liegt der mediane Zuckergehalt leicht unter dem Gehalt vergleichbarer Produkte ohne Kinderoptik.

Anhand der Zutatenlisten der **Produkte mit Kinderoptik** (n = 225) kann festgestellt werden, dass in keinem der Produkte Süßungsmittel eingesetzt wurden. 190 Produkte (ca. 85 %) der Produkte enthalten freie Zucker. Bei 35 der 225 Produkte wurden ausschließlich Früchte bzw. Fruchtピューre zur Süßung eingesetzt. Fünf Produkte (Müslis und Flakes) enthalten keinerlei potentiell süßende Komponenten. Diese Produkte enthalten nur Flocken, Flakes und/oder Nüsse.

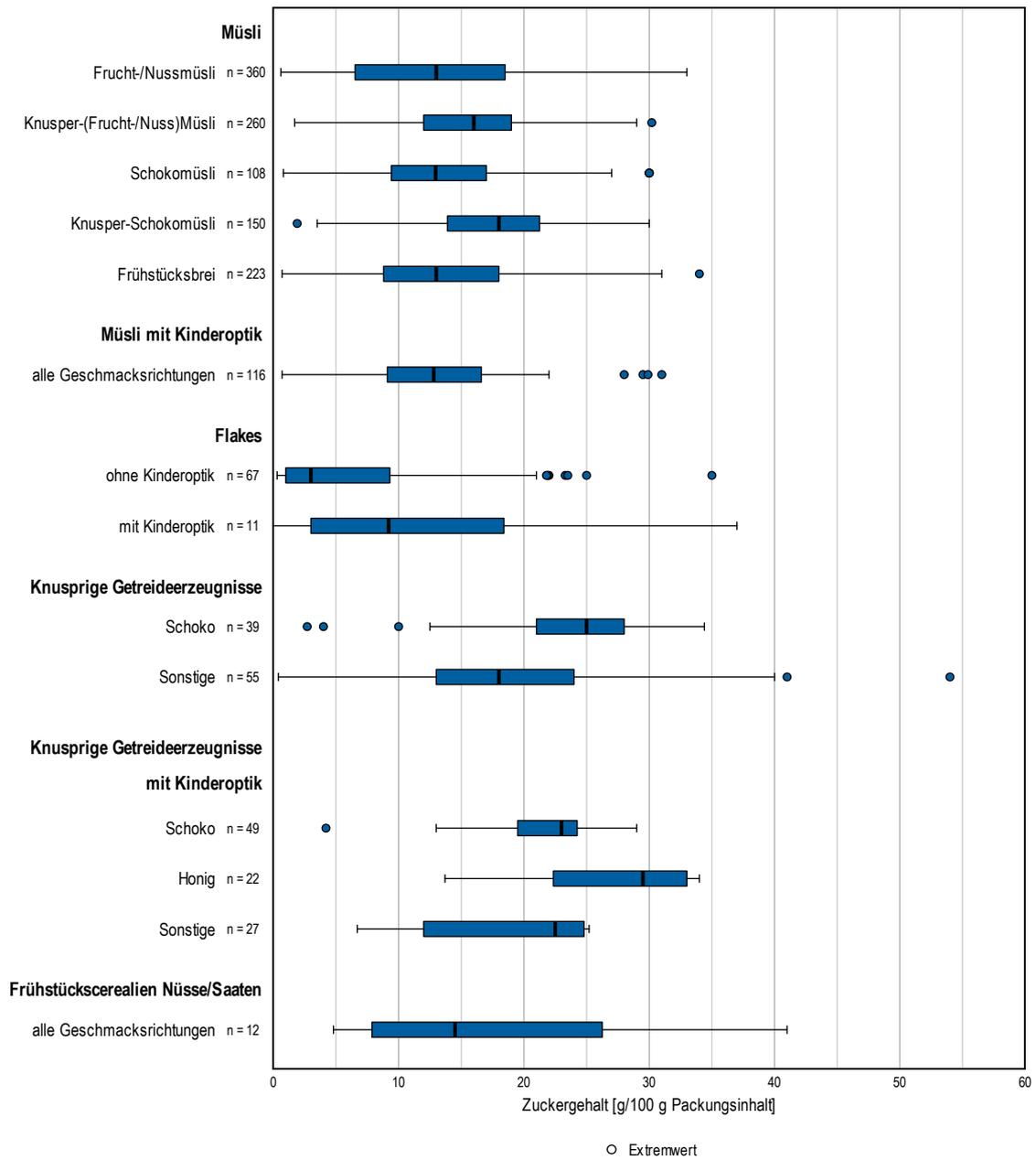


Abbildung 32: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Zuckergehalte von Frühstückscerealien der Folgeerhebung 2022

### 3.5.3 Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker von Frühstückscerealien der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022 im Vergleich

In der zweiten Folgerhebung ist die Stichprobe in allen Produktuntergruppen größer als 2019 bzw. 2016. Besonders deutlich ist dies bei zwei Produktuntergruppen: Bei Frühstücksbreien hat sich die Stichprobe im Vergleich zu 2019 mehr als verdoppelt, bei Müsli mit Kinderoptik versechsfacht.

Die Energie- und Nährstoffgehalte der Basiserhebung und ersten Folgerhebung können dem Ergebnisbericht 2019 entnommen werden [5].

#### Vergleich der Energiegehalte

Über die Produktuntergruppen hinweg liegen die medianen Energiegehalte in den drei Erhebungsjahren in einem ähnlichen Bereich. Einzig bei **Müslis mit Kinderoptik** sind deutliche Unterschiede in den medianen Gehalten erkennbar. Hier hat sich der mediane Energiegehalt 2022 insbesondere im Vergleich zur ersten Folgerhebung erhöht, wobei der stark angewachsene Stichprobenumfang beachtet werden muss.

In mehreren Produktuntergruppen ist in der zweiten Folgerhebung eine Ausdehnung der Spannweiten hin zu höheren Gehalten erkennbar, insbesondere bei Müsli mit Kinderoptik und Flakes ohne Kinderoptik (Abbildung 33).

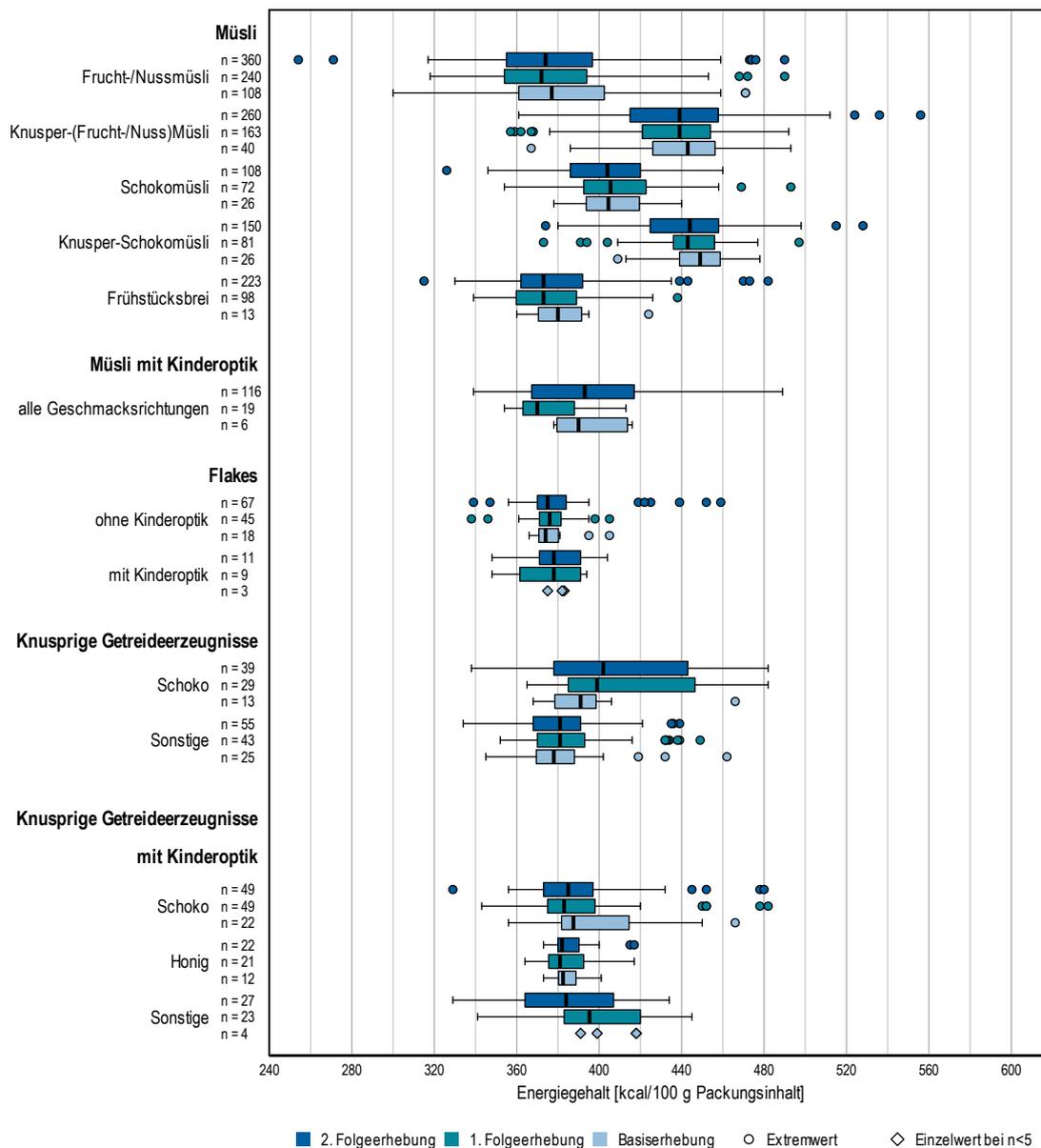


Abbildung 33: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Energiegehalte von Frühstückscerealien der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022

### Vergleich der Fettgehalte

Wie bei den Energiegehalten liegen die medianen Fettgehalte der Produktuntergruppen in der zweiten Folgerhebung überwiegend in ähnlichen Bereichen wie in den vorherigen Erhebungsjahren (Abbildung 34).

Bei **Müslis mit Kinderoptik** ist der mediane Fettgehalt im Vergleich zu 2019 höher, zudem haben sich die Spannweiten bei dieser Produktuntergruppe deutlich in Richtung höherer Gehalte ausgedehnt. Höhere Maxima sind auch bei Knusper-Müsli Frucht/Nuss

und Schoko erkennbar. Bei knusprigen Getreideerzeugnissen mit Kinderoptik sind die medianen Fettgehalte 2022 ähnlich zu jenen von 2019 (Abbildung 34).

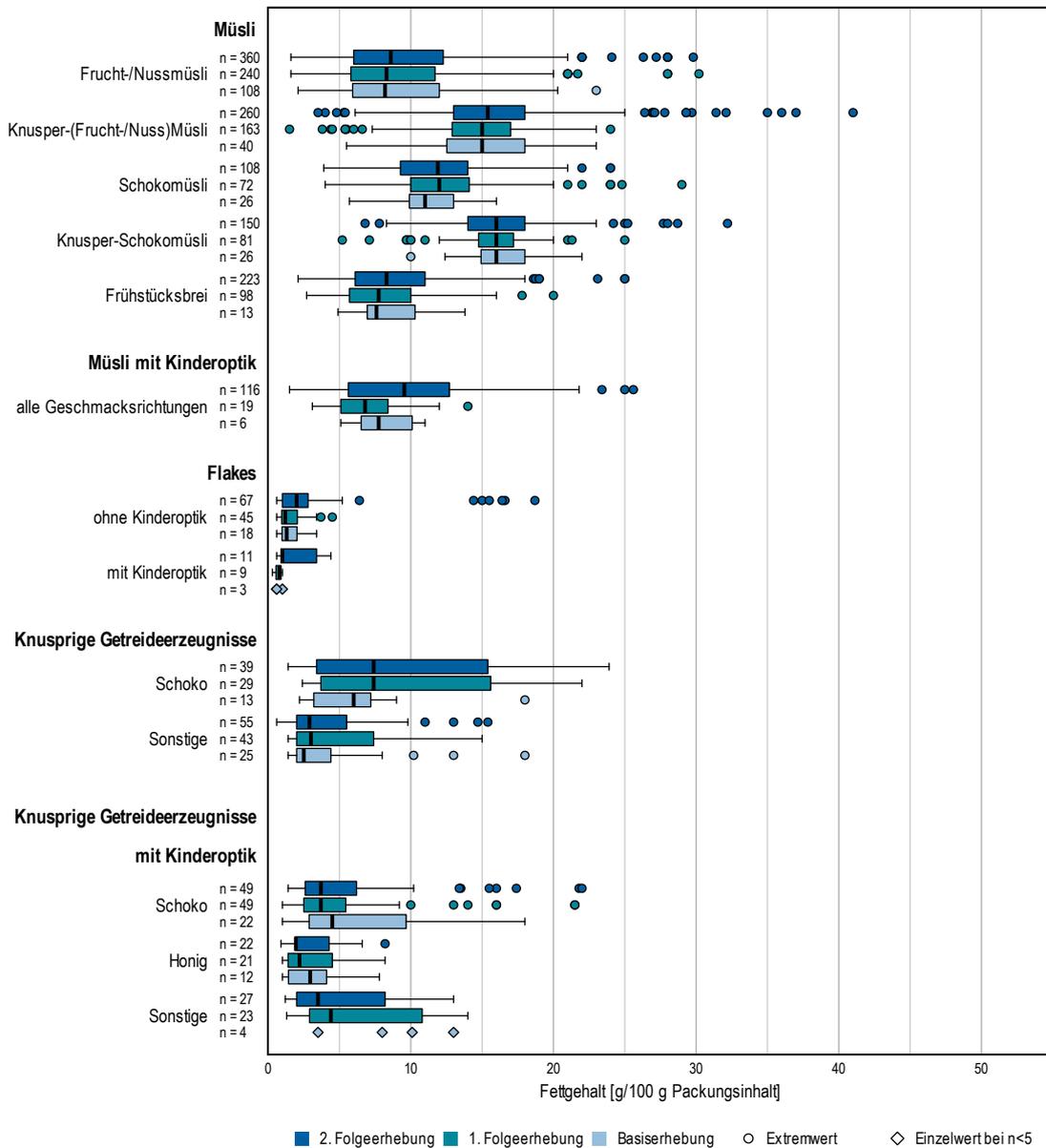


Abbildung 34: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Fettgehalte von Frühstückscerealien der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022

## Vergleich der Gehalte an gesättigten Fettsäuren

Im Vergleich zu den beiden vorherigen Erhebungsjahren sind in der zweiten Folgerhebung insbesondere bei Knusper-Müsli Frucht/Nuss und Schoko die medianen Gehalte an gesättigten Fettsäuren niedriger. Bei den weiteren Produktuntergruppen der Müslis ohne Kinderoptik liegen diese über die Erhebungsjahre hinweg in einem ähnlichen Bereich.

Bei **Müslis mit Kinderoptik** ist 2022, analog zu den Energie- und Fettgehalten, nach einer Absenkung des Medians von der Basis- zur ersten Folgerhebung, wieder ein höherer Gehalt an gesättigten Fettsäuren erkennbar. Auch hat sich die Spannweite deutlich ausgedehnt. Bei knusprigen Getreideerzeugnissen Schoko mit Kinderoptik hat sich 2022 gegenüber 2016 der mediane Gehalt an gesättigten Fettsäuren leicht verringert. Beim Vergleich von 2019 zu 2022 ist der Median hingegen nahezu unverändert (Abbildung 35).

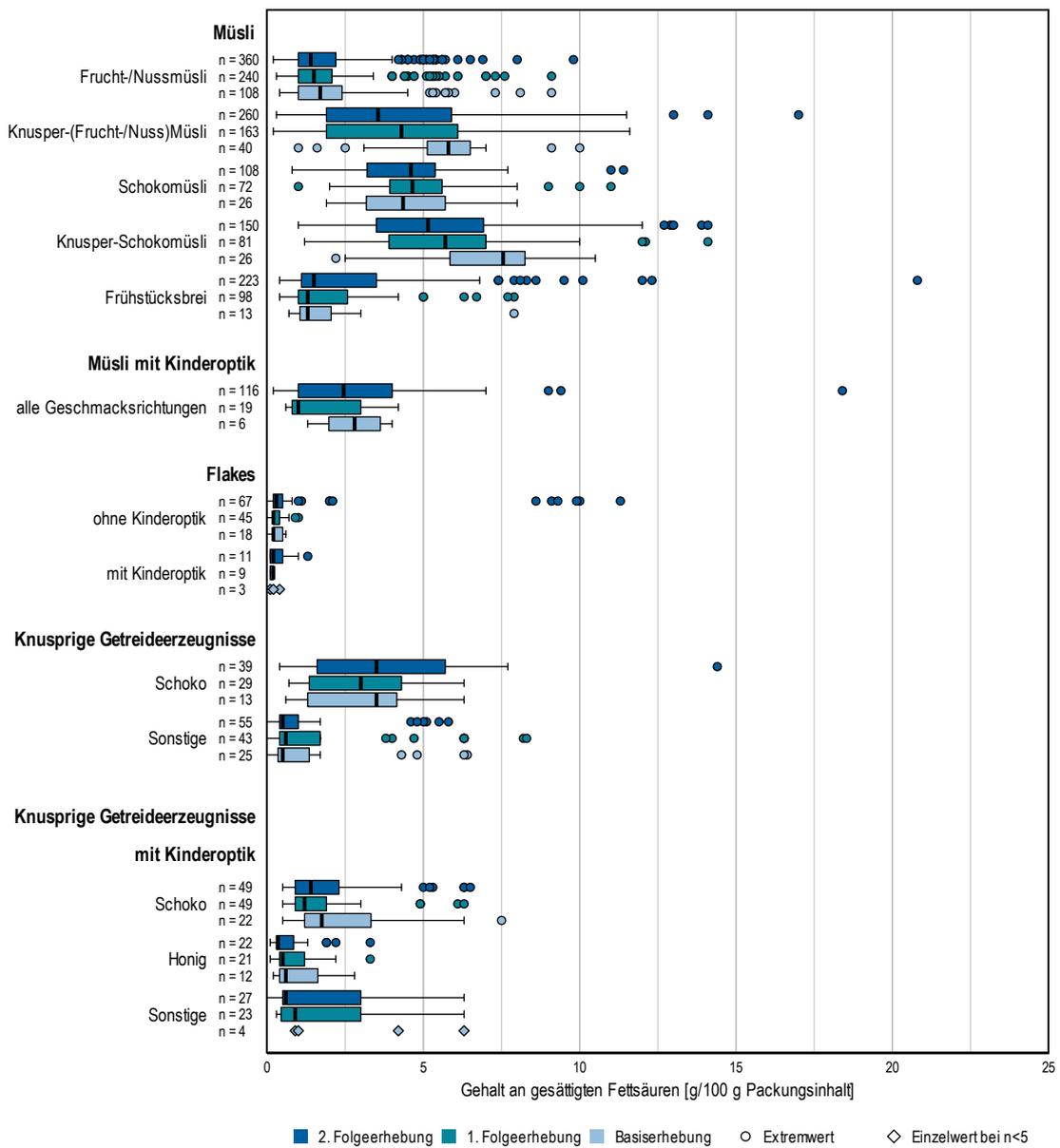


Abbildung 35: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Gehalte an gesättigten Fettsäuren von Frühstückscerealien der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022

## Vergleich der Zuckergehalte

Der mediane Zuckergehalt ist in der zweiten Folgeerhebung in den meisten Produktuntergruppen im Vergleich zur Basiserhebung niedriger, insbesondere bei **Flakes mit Kinderoptik**. Im Vergleich zu 2019 sind 2022 bei Frühstücksbreien sowie Müslis mit Kinderoptik hingegen leicht höhere Mediane erkennbar.

Bei den Produktuntergruppen der knusprigen Getreideerzeugnissen mit Kinderoptik sind gegenüber 2016 niedrigere Maxima erkennbar. Bei den weiteren Produktuntergruppen liegen die Spannweiten der Zuckergehalte über die drei Erhebungsjahre hinweg überwiegend in ähnlichen Bereichen. Insgesamt sind bei vielen Produktuntergruppen große Spannweiten bei den Zuckergehalten festzustellen (Abbildung 36).

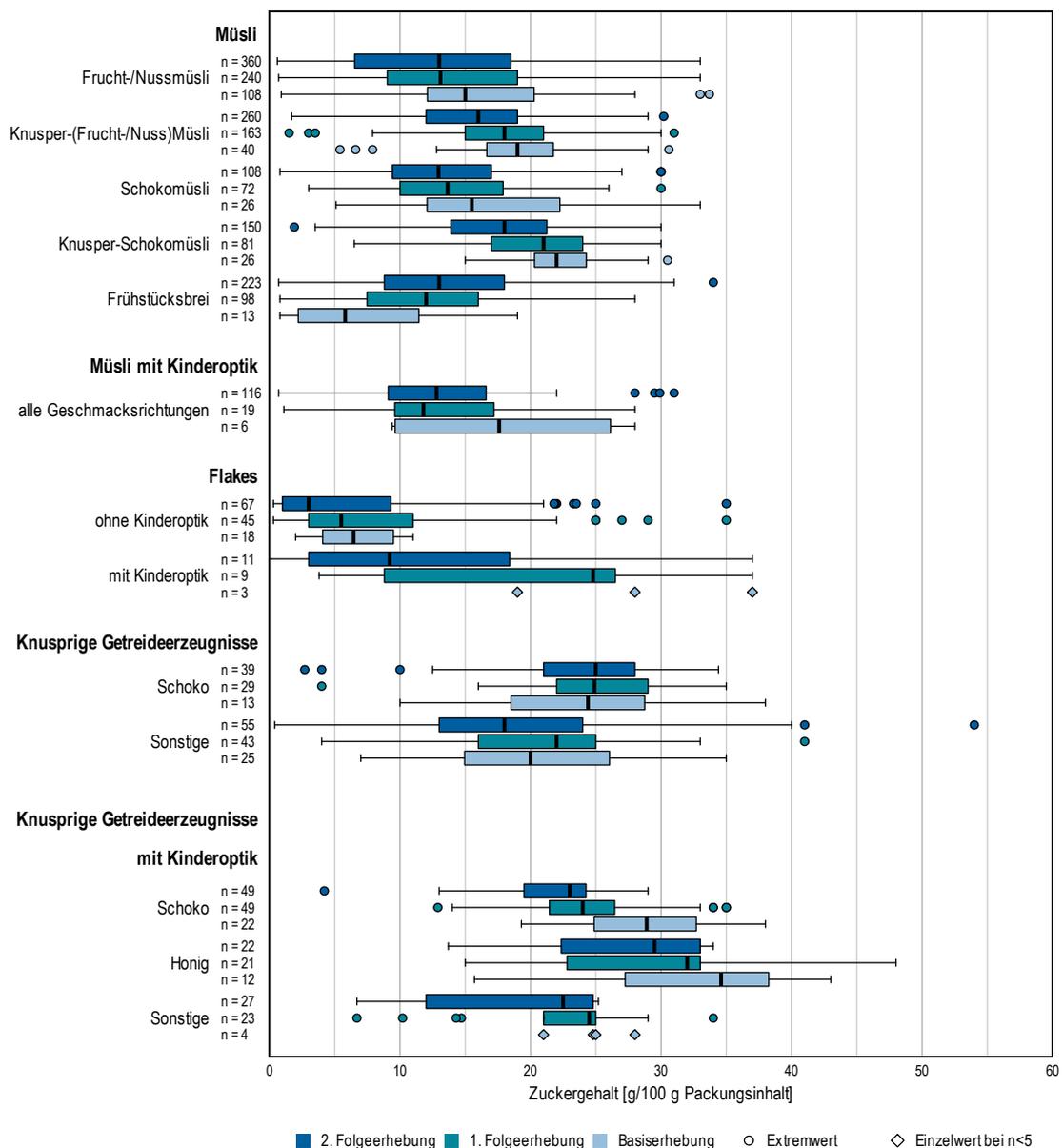


Abbildung 36: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Zuckergehalte von Frühstückscerealien der Basiserhebung 2016, der Folgeerhebung 2019 und der Folgeerhebung 2022

### 3.5.4 Breite des Produktspektrums: Signifikante Veränderungen der Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker von Frühstückscerealien von der Basiserhebung 2016 über die Folgerhebung 2019 zur Folgerhebung 2022

Für die Produktuntergruppen Flakes mit Kinderoptik und sonstige knusprige Getreideerzeugnisse mit Kinderoptik konnte aufgrund geringer Stichprobenumfänge ( $n < 5$ ) die Basiserhebung 2016 nicht im Test auf statistisch signifikante Unterschiede berücksichtigt werden. Für diese beiden Produktuntergruppen wurden Unterschiede zwischen der ersten und zweiten Folgerhebung mittels eines Welch-Tests analysiert (Tabelle 22, detaillierte Ergebnisse hierzu in Anhang Tabelle 21 – Anhang Tabelle 24).

Für die **Gesamtstichprobe der Frühstückscerealien** ist eine signifikante und kontinuierliche Reduktion im Zuckergehalt festzustellen. Im Vergleich zur Basiserhebung 2016 haben Frühstückscerealien 2022 einen um rund 20 % reduzierten Zuckergehalt. Gleichzeitig sind für die Zeiträume 2019 – 2022 und 2016 – 2022 signifikante Erhöhungen des Fettgehaltes feststellbar.

Für die **Frühstückscerealien mit Kinderoptik (gesamt)** zeigt sich ebenfalls eine signifikante Zuckerreduktion über die Erhebungszeitpunkte; diese fällt mit rund 39 % noch deutlicher aus als in der Gesamtstichprobe. Im Vergleich zur ersten Folgerhebung sind in der zweiten Folgerhebung signifikante Erhöhungen für die Gehalte an Fett und gesättigten Fettsäuren feststellbar.

Auf Ebene der **Produktuntergruppen** sind für vier Produktuntergruppen der Müslis und für knusprige Getreideerzeugnisse mit Kinderoptik (Schoko und Sonstige) signifikante Reduktionen im Zuckergehalt zwischen Basis- und zweiter Folgerhebung erkennbar. Hingegen ist bei Frühstücksbreien der Zuckergehalt 2022 im Vergleich zu 2016 signifikant höher. Hierbei muss beachtet werden, dass die Stichprobenumfänge in den Erhebungsjahren sehr heterogen sind ( $n = 223 / n = 13$ ) (Tabelle 22).

Bei Müslis mit Kinderoptik drücken sich die höheren medianen Energie- und Fettgehalte (s. Kapitel 3.5.3) auch in einer signifikanten Erhöhung der Mittelwerte zwischen 2019 und 2022 aus.

Tabelle 22: Breite des Produktspektrums: Zusammenstellung der signifikanten Veränderungen der Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker von Frühstückscerealien von der Basiserhebung 2016 über die Folgerhebung 2019 zur Folgerhebung 2022

Frühstückscerealien <sup>a</sup>	Energie bzw. Nährstoff	2016 (MW <sup>b</sup> )	2019 (MW <sup>b</sup> )	2022 (MW <sup>b</sup> )	Veränderung 2016 - 2019			Veränderung 2019 - 2022			Veränderung 2016 - 2022		
					absolut (kcal bzw. g)	relativ (%)	Richtung <sup>c</sup>	absolut (kcal bzw. g)	relativ (%)	Richtung <sup>c</sup>	absolut (kcal bzw. g)	relativ (%)	Richtung <sup>c</sup>
Frühstückscerealien, gesamt	Fett	9,2	9,9	10,9	-	-	-	+ 1,0	+ 10,0	↑	+ 1,7	+ 19,0	↑
	Zucker	18,4	16,7	14,7	- 1,8	- 9,5	↓	- 2,0	- 11,9	↓	- 3,7	- 20,3	↓
Frühstückscerealien mit Kinderoptik, gesamt	Fett	5,6	5,1	7,3	-	-	-	+ 2,2	+ 42,1	↑	-	-	-
	ges. FS	2,1	1,5	2,2	-	-	-	+ 0,7	+ 45,5	↑	-	-	-
	Zucker	27,6	22,7	17,0	- 4,9	- 17,6	↓	- 5,8	- 25,4	↓	- 10,6	- 38,5	↓
<b>Müsli</b>													
Frucht-/Nussmüsli	Zucker	15,9	13,9	12,8	- 2,0	- 12,8	↓	-	-	-	- 3,1	- 19,5	↓
Knusper-(Frucht-/Nuss)Müsli	Fett	15,0	14,8	16,2	-	-	-	+ 1,5	+ 10,0	↑	-	-	-
	ges. FS	5,6	4,4	4,2	- 1,2	- 21,3	↓	-	-	-	- 1,4	- 25,8	↓
Schokomüsli	Zucker	18,9	18,0	15,6	-	-	-	- 2,5	- 13,7	↓	- 3,3	- 17,5	↓
	Zucker	17,2	14,3	13,4	-	-	-	-	-	-	- 3,8	- 22,1	↓
Knusper-Schokomüsli	ges. FS	6,9	5,6	5,6	- 1,3	- 18,5	↓	-	-	-	- 1,3	- 19,1	↓
	Zucker	22,3	20,3	17,4	-	-	-	- 2,9	- 14,4	↓	- 4,9	- 22,2	↓
Frühstücksbrei	Zucker	7,2	12,2	13,3	+ 5,0	+ 69,3	↑	-	-	-	+ 6,1	+ 84,4	↑
<b>Müsli mit Kinderoptik</b>													
alle Geschmacksrichtungen	Energie	395	377	395	-	-	-	+ 18	+ 4,9	↑	-	-	-
	Fett	8,1	7,0	9,7	-	-	-	+ 2,7	+ 38,6	↑	-	-	-
<b>Flakes</b>													
ohne Kinderoptik	Fett	1,6	1,6	3,2	-	-	-	+ 1,6	+ 99,5	↑	+ 1,6	+ 104,8	↑
	ges. FS	0,3	0,3	1,2	-	-	-	+ 0,9	+ 286,3	↑	+ 0,9	+ 297,2	↑
<b>Andere knusprige Getreideerzeugnisse mit Kinderoptik</b>													
Schoko	Zucker	28,2	24,2	21,8	- 4,0	- 14,2	↓	-	-	-	- 6,4	- 22,7	↓
Sonstige	Zucker	24,7	22,3	18,3	-	-	-	-	-	-	- 6,4	- 26,0	↓

<sup>a</sup> Produktuntergruppen mit signifikanter Veränderung zwischen Basis-, 1. und 2. Folgerhebung (Welch-ANOVA mit Dunnett-T3 Post-hoc-Test, p<0,05);

<sup>b</sup> arithmetischer Mittelwert in kcal bzw. g pro 100 g Packungsinhalt

<sup>c</sup> Richtung der signifikanten Veränderung aufgrund Welch-ANOVA mit Dunnett-T3 Post-hoc-Test: ↓ Abnahme ↑ Zunahme;

Absolute und relative Veränderungen wurden anhand der nicht gerundeten Mittelwerte der jeweiligen Erhebungsjahre berechnet; ges. FS: gesättigte Fettsäuren

### 3.5.5 Frühstückscerealien: Zusammenfassung

- Im Bezugszeitraum kauften etwa 60 % aller Haushalte mindestens einmal Frühstückscerealien. Es wurden mehr Müslis als Cerealien gekauft, die größte eingekaufte Menge entfällt dabei auf Müslis mit Frucht/Vollkorn.
- Für die Gesamtstichprobe der Frühstückscerealien kann eine kontinuierliche und signifikante Reduktion des Zuckergehaltes festgestellt werden. Im Vergleich zu 2016 ist der Zuckergehalt um rund 20 % gesunken.
- Knuspermüslis haben im Vergleich zu den weiteren Produktuntergruppen höhere mediane Gehalte an Energie, Fett und gesättigten Fettsäuren. Der höchste mediane Zuckergehalt zeigt sich bei knusprigen Getreideerzeugnissen mit Kinderoptik Honig. In fast allen Produktuntergruppen liegen die Maxima über 30 g/100 g Packungsinhalt.
- Die besonders absatzstarke Produktuntergruppe Müslis Nuss/Frucht hat im Vergleich zu den weiteren Produktuntergruppen einen niedrigeren medianen Energiegehalt. Bei dieser Produktuntergruppe ist 2022 auch der Zuckergehalt im Vergleich zu 2016 signifikant niedriger.
- Frühstückscerealien mit Kinderoptik (gesamt) haben niedrigere mediane Gehalte an Energie, Fett und gesättigten Fettsäuren als die Gesamtstichprobe, jedoch einen höheren Zuckergehalt.
- Der mittlere Zuckergehalt in Frühstückscerealien mit Kinderoptik (gesamt) ist in der zweiten Folgerhebung signifikant geringer als in der Basis- und ersten Folgerhebung. Hingegen zeigen sich gegenüber der ersten Folgerhebung signifikante Erhöhungen für die Gehalte an Fett und gesättigten Fettsäuren.

## 3.6 Suppen

### 3.6.1 Daten zum Einkauf von Suppen im privaten Haushalt

Im Bezugszeitraum (September 2021 bis August 2022) kauften rund 54 % der privaten Haushalte mindestens einmal Suppen. Im Durchschnitt erwarb jeder Käuferhaushalt 7,3 kg. Trockenprodukte wurden in deutlich größeren Mengen gekauft als Nassprodukte, bei gleicher Käuferreichweite von rund 35 % (Tabelle 23).

Innerhalb der Trockenprodukte weisen die sonstigen klaren vegetarischen und veganen Suppen sowohl die größte Käuferreichweite als auch die größte eingekaufte Menge pro Käuferhaushalt auf. Unter den Creme-/Rahm-/Gebundenen Suppen (im Weiteren gebundene Suppen genannt) haben Tomatensuppen die größte Käuferreichweite.

Bei den Nassprodukten kauften mit knapp 29 % fast doppelt so viele Haushalte gebundene wie klare Suppen. Dabei wurden besonders häufig klare Suppen mit Fleisch/Fisch oder vegetarisch und bei den gebundenen Suppen Gulaschsuppen eingekauft.

Tabelle 23: Daten zum Einkauf von Suppen im privaten Haushalt (Basis: GfK-Haushaltspanel)

Suppen <sup>a</sup>	September 2021 - August 2022			
	eingekaufte Menge (Tonnen)	Käuferhaushalte (Tsd.)	eingekaufte Menge/ Käuferhaushalt (MW <sup>b</sup> , kg)	Käuferreichweite <sup>c</sup> (%)
<b>Gesamt</b>	<b>160.405</b>	<b>22.086</b>	<b>7,3</b>	<b>54,4</b>
<b>Trockenprodukte</b>	<b>110.871</b>	<b>14.580</b>	<b>7,6</b>	<b>35,9</b>
<i>Klare Suppen</i>	68.713	10.758	6,4	26,5
Hühnersuppen	12.577	3.884	3,2	9,6
Buchstabensuppen	11.531	3.172	3,6	7,8
Zwiebelsuppen	9.481	3.425	2,8	8,4
Sonstige vegetarisch/vegan	21.993	5.432	4,0	13,4
Sonstige mit Fleisch/Fisch	13.131	3.534	3,7	8,7
<i>Creme-/Rahm-/Gebundene Suppen</i>	42.158	9.606	4,4	23,6
Tomatensuppen	12.543	4.209	3,0	10,4
Pilzsuppen	8.009	3.255	2,5	8,0
Spargelsuppen	7.876	3.393	2,3	8,4
Kartoffelsuppen	1.398	840	1,7	2,1
Sonstige vegetarisch/vegan	6.532	2.778	2,4	6,8
Sonstige mit Fleisch/Fisch	5.799	2.269	2,6	5,6
<b>Nassprodukte</b>	<b>49.534</b>	<b>14.029</b>	<b>3,5</b>	<b>34,5</b>
<i>Klare Suppen</i>	16.276	6.443	2,5	15,9
mit Fleisch/Fisch oder vegetarisch	9.169	4.593	2,0	11,3
Asiatisch	7.108	3.112	2,3	7,7
<i>Creme-/Rahm-/Gebundene Suppen</i>	33.258	11.582	2,9	28,5
Gulaschsuppen	8.298	4.433	1,9	10,9
Linsen-, Bohnen-, Erbsensuppen	6.435	3.090	2,1	7,6
Tomatesuppen	4.607	2.882	1,6	7,1
Kartoffelsuppen	2.311	1.408	1,6	3,5
Asiatisch	1.268	1.034	1,2	2,5
Spargelsuppen	692	688	1,0	1,7
Sonstige mit Fleisch/Fisch	6.415	3.157	2,0	7,8
Sonstige vegetarisch/vegan	3.231	2.732	1,2	6,7

<sup>a</sup> Einteilung der Produktuntergruppen entsprechend GfK; <sup>b</sup> arithmetischer Mittelwert;

<sup>c</sup> Käuferreichweite: Anteil der Haushalte, der Produkte aus einer bestimmten Produkt(unter)gruppe mindestens einmal im Bezugszeitraum gekauft hatte

### **3.6.2 Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Salz von Suppen der Folgerhebung 2022**

Die Erhebung umfasst mehr als doppelt so viele Nass- wie Trockenprodukte. Gleichzeitig wurden Trockenprodukte in deutlich größeren Mengen gekauft (Tabelle 23 und Tabelle 24).

Über alle Produktuntergruppen der Suppen hinweg weisen die Gemüsesuppen den größten Stichprobenumfang auf, gefolgt von Tomatensuppen und klaren Suppen mit Fleisch (jeweils Nassprodukte) (Tabelle 24).

Tabelle 24: Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Salz von Suppen der Folgerhebung 2022

Suppen (Breite des Produktspektrums)	Anzahl	Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Salz pro 100 ml verzehrfertiges Produkt																							
		Energie in kcal						Fett in g						ges. Fettsäuren in g						Salz in g					
	n	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75
<b>Suppen, gesamt</b>	586	50	9	169	33	45	63	2,1	0,0	12,8	0,6	1,7	3,1	0,9	0,0	6,0	0,1	0,6	1,3	0,92	0,01	1,90	0,75	0,96	1,10
<b>Suppen mit Kinderoptik, gesamt</b>	25	32	24	58	26	30	35	0,4	0,0	1,3	0,2	0,3	0,5	0,1	0,0	0,7	0,0	0,1	0,2	0,74	0,54	1,10	0,63	0,64	0,90
<b>Trockenprodukte (n=184)</b>																									
<i>Klare Suppen (n=46)</i>																									
Hühnersuppen	11	24	19	30	19	24	30	0,4	0,2	0,5	0,3	0,5	0,5	0,1	0,0	0,2	0,1	0,1	0,1	0,93	0,68	1,10	0,80	0,98	1,10
Weitere Suppen mit Fleisch	12	25	18	35	22	24	28	0,5	0,2	1,3	0,2	0,5	0,5	0,2	0,0	0,8	0,1	0,1	0,2	0,88	0,72	1,10	0,76	0,87	0,98
Zwiebelsuppen	11	20	9	31	17	20	22	0,4	0,1	0,9	0,2	0,5	0,5	0,2	0,0	0,6	0,0	0,1	0,3	1,04	0,85	1,30	0,89	1,00	1,20
Weitere Suppen vegetarisch	12	22	15	27	18	23	25	0,4	0,1	0,7	0,2	0,5	0,5	0,1	0,0	0,4	0,0	0,1	0,2	0,88	0,65	1,20	0,76	0,90	0,97
<i>Creme-, Rahm- und gebundene Suppen (n=117)</i>																									
Kartoffelsuppen	14	36	21	70	28	32	40	1,0	0,1	4,1	0,4	0,5	1,0	0,5	0,0	2,5	0,1	0,2	0,6	0,82	0,60	1,04	0,71	0,88	0,91
Hülsenfrüchte- /Getreidesuppen	13	36	21	62	26	30	45	0,7	0,0	2,5	0,2	0,4	1,2	0,2	0,0	0,9	0,1	0,1	0,5	0,93	0,64	1,12	0,82	1,00	1,04
Pilzsuppen	18	35	23	50	27	35	43	1,1	0,1	2,6	0,2	1,1	1,6	0,5	0,0	1,6	0,1	0,3	0,8	0,96	0,70	1,30	0,84	0,91	1,12
Tomatensuppen	21	33	19	46	28	31	38	0,5	0,2	1,5	0,3	0,5	0,5	0,2	0,0	1,0	0,0	0,1	0,2	0,87	0,41	1,30	0,75	0,80	1,00
Spargelsuppen	15	34	24	53	26	36	37	1,2	0,2	3,3	0,5	0,9	2,1	0,6	0,0	2,0	0,1	0,2	1,2	0,96	0,75	1,24	0,83	1,00	1,08
Weitere Suppen, vegetarisch	36	35	22	49	27	35	41	1,0	0,1	2,4	0,2	0,7	1,8	0,4	0,0	1,4	0,1	0,1	1,0	0,91	0,60	1,31	0,68	0,98	1,04
<i>Suppen mit Kinderoptik (n=21)</i>																									
klare Nudelsuppen	16	29	24	39	25	28	34	0,3	0,0	0,5	0,1	0,3	0,5	0,1	0,0	0,3	0,0	0,1	0,2	0,71	0,54	1,10	0,63	0,64	0,82
Creme-, Rahm- und gebundene Suppen	5	31	27	35	29	31	34	0,3	0,2	0,5	0,2	0,2	0,3	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	0,70	0,59	1,00	0,62	0,64	0,82

<sup>a</sup> arithmetischer Mittelwert; <sup>b</sup> Median

Tabelle 24 (Fortsetzung): Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Salz von Suppen der Folgerhebung 2022

Suppen (Breite des Produktspektrums)	Anzahl	Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Salz pro 100 ml verzehrfertiges Produkt																							
		Energie in kcal						Fett in g						ges. Fettsäuren in g						Salz in g					
	n	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75
<b>Nassprodukte (n=402)</b>																									
<i>Klare Suppen (n=54)</i>																									
Suppen mit Fleisch	49	56	26	169	37	48	55	3,1	0,4	12,8	1,4	2,7	3,5	1,1	0,0	3,5	0,4	0,7	1,6	0,92	0,30	1,40	0,78	0,98	1,09
Vegetarische Suppen	5	33	24	45	25	31	41	1,2	0,3	2,2	0,6	1,4	1,8	0,2	0,0	0,7	0,1	0,2	0,5	1,17	0,75	1,50	0,93	1,20	1,40
<i>Creme-, Rahm- und gebundene Suppen (n=305)</i>																									
Gulaschsuppen	26	64	42	94	54	59	80	2,6	0,7	5,1	1,7	2,1	3,9	0,8	0,3	1,3	0,7	0,7	1,1	1,07	0,20	1,80	0,99	1,00	1,26
Kartoffelsuppen	33	65	37	105	55	66	75	3,0	0,1	6,7	2,2	3,2	3,7	1,7	0,0	4,6	0,4	1,5	2,6	0,84	0,01	1,90	0,70	0,87	1,10
Hülsenfrüchte- /Getreidesuppen	40	70	25	101	61	68	81	2,2	0,0	6,7	1,2	2,0	3,3	1,0	0,0	3,6	0,2	0,8	1,6	0,93	0,25	1,40	0,74	0,99	1,10
Tomatensuppen	49	50	24	104	42	50	55	2,2	0,0	7,9	1,1	2,1	2,8	0,8	0,0	4,8	0,2	0,5	1,1	0,90	0,15	1,40	0,77	0,98	1,01
Spargelsuppen	13	52	40	72	44	49	57	3,7	2,5	5,0	3,0	3,6	4,2	1,9	0,6	2,9	1,7	2,0	2,1	0,91	0,31	1,30	0,71	0,99	1,10
Gemüsesuppen	85	53	18	98	40	50	67	2,5	0,0	7,1	1,3	2,5	3,3	1,1	0,0	4,8	0,3	0,9	1,6	0,88	0,20	1,60	0,70	0,90	1,01
Weitere Suppen mit Fleisch	24	74	42	106	56	70	92	4,3	1,4	7,9	3,0	4,2	5,1	1,8	0,3	4,5	0,8	1,5	2,6	0,86	0,25	1,50	0,58	0,83	1,10
Weitere Suppen mit Fisch	15	71	36	108	54	68	86	4,3	0,9	6,5	2,6	4,5	5,9	1,9	0,2	3,7	0,9	1,9	2,9	0,97	0,30	1,50	0,70	1,00	1,30
Weitere Suppen, vegetarisch	20	73	37	167	51	57	97	4,3	0,8	7,2	2,9	4,3	5,4	1,7	0,1	3,9	1,0	1,7	2,2	0,90	0,30	1,30	0,88	1,00	1,10
<i>Asiatische Suppen</i>																									
alle Geschmacksrichtungen	39	48	18	101	37	41	48	2,0	0,0	8,6	1,0	1,4	1,8	0,9	0,0	6,0	0,3	0,4	0,7	1,09	0,25	1,52	0,92	1,10	1,30
<i>Suppen mit Kinderoptik</i>																									
alle Geschmacksrichtungen <sup>c</sup>	4	43	35	58	-	-	-	1,2	1,1	1,3	-	-	-	0,4	0,3	0,7	-	-	-	0,90	0,64	1,00	-	-	-

<sup>a</sup> arithmetischer Mittelwert; <sup>b</sup> Median <sup>c</sup> aufgrund geringer Stichprobenumfänge (n<5) keine Angabe von Perzentilen

## Energiegehalte

Die Energiegehalte der **Gesamtstichprobe** der Suppen reichen von 9 kcal bis 169 kcal/100 ml verzehrfertiges Produkt, mit einem medianen Energiegehalt von 45 kcal. Der mediane Energiegehalt der **Suppen mit Kinderoptik (gesamt)** liegt mit 30 kcal unter jenem der Gesamtstichprobe (Tabelle 24).

Die medianen Energiegehalte der **Nassprodukte** sind bei den meisten Produktuntergruppen höher als die der **Trockenprodukte**. Den niedrigsten medianen Energiegehalt haben die klaren Zwiebelsuppen bei den Trockenprodukten, den höchsten die gebundenen weiteren Suppen mit Fleisch bei den Nassprodukten (Abbildung 37 und Abbildung 38).

Auch die Spannweiten sind bei den Nassprodukten größer als bei den Trockenprodukten. Auffällig große Spannweiten sind unter den Nassprodukten bei den Produktuntergruppen der klaren Suppen mit Fleisch und den gebundenen weiteren vegetarischen Suppen zu finden.

Bei den Trockenprodukten liegen die medianen Energiegehalte der **Suppen mit Kinderoptik** in ähnlichen Bereichen wie die der vergleichbaren Produktuntergruppen ohne Kinderoptik.

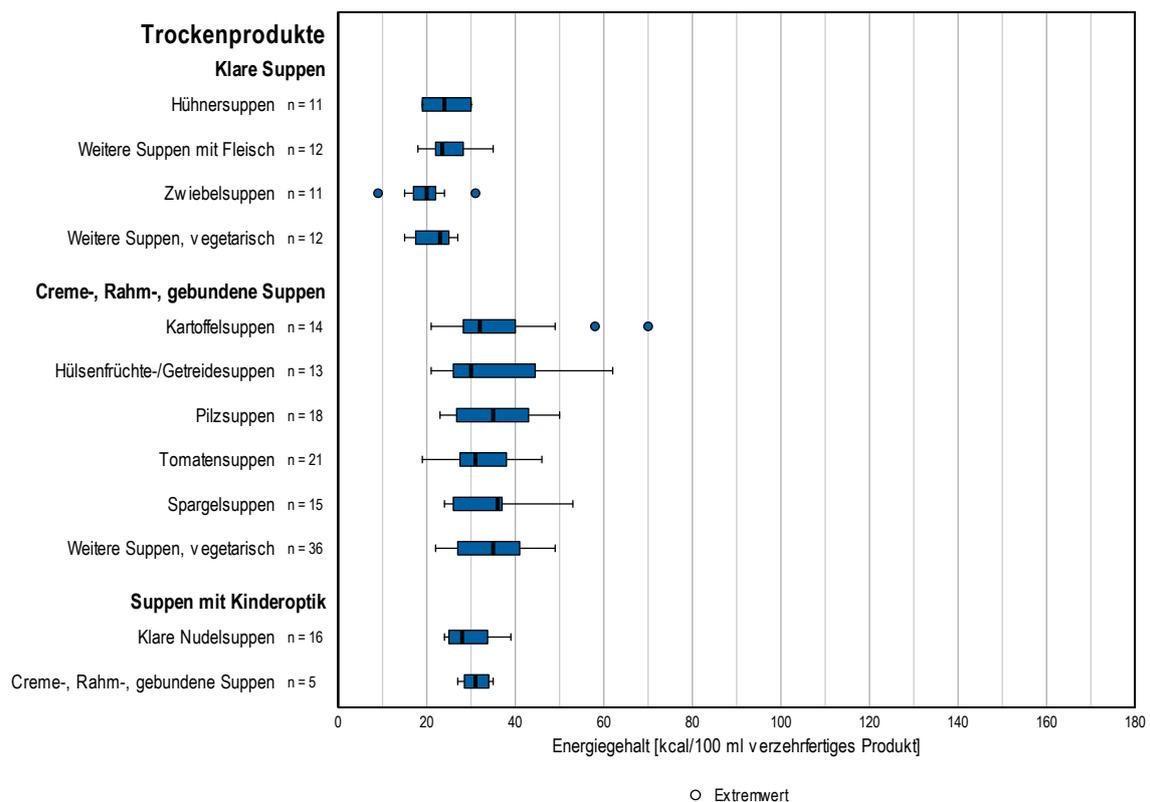


Abbildung 37: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Energiegehalte von Suppen (Trockenprodukte) der Folgerhebung 2022

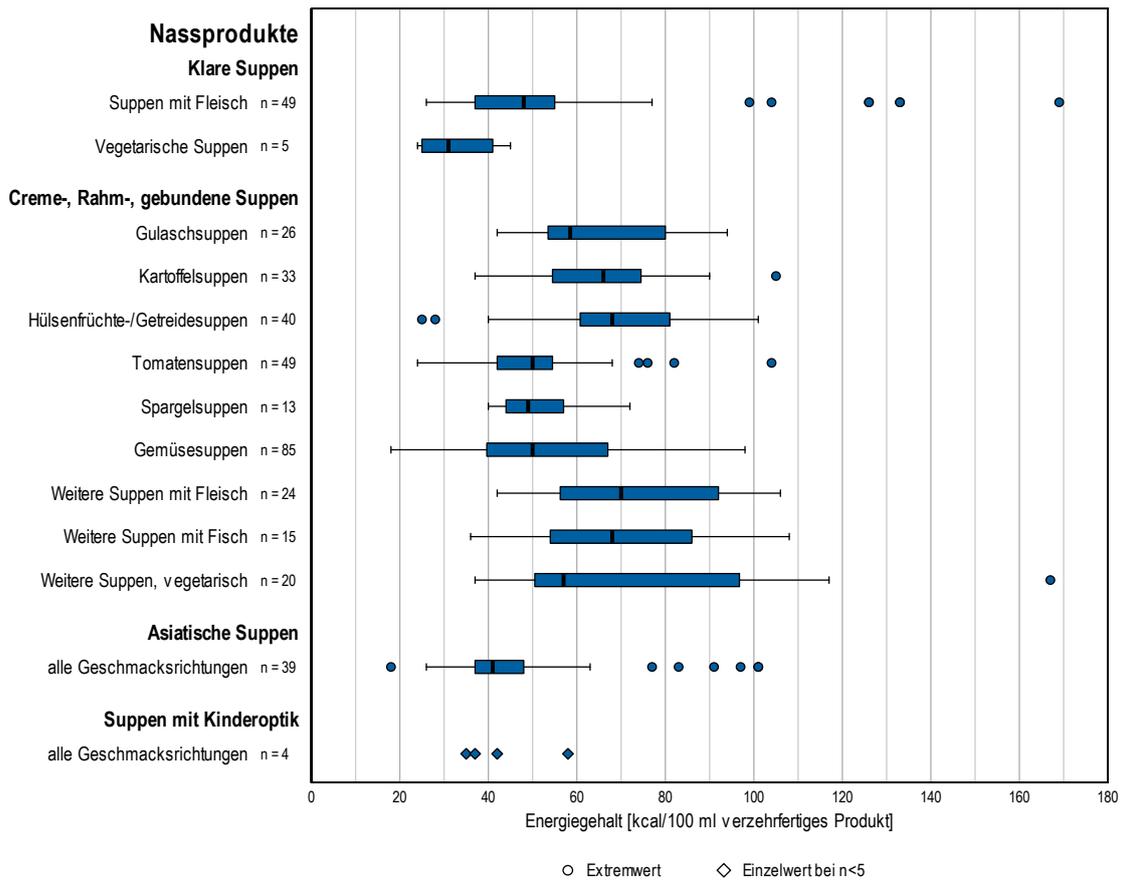


Abbildung 38: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Energiegehalte von Suppen (Nassprodukte) der Folgerhebung 2022

## Fettgehalte

Die **Gesamtstichprobe** der Suppen zeigt Fettgehalte von 0,0 g bis 12,8 g/100 ml verzehrfertiges Produkt, mit einem medianen Fettgehalt von 1,7 g. Der mediane Fettgehalt der **Suppen mit Kinderoptik (gesamt)** liegt mit 0,3 g deutlich darunter (Tabelle 24).

Die medianen Fettgehalte liegen, ähnlich den Energiegehalten, in nahezu allen Produktuntergruppen der **Nassprodukte** über denen der **Trockenprodukte**. Die niedrigsten medianen Fettgehalte unter den Nassprodukten haben klare vegetarische Suppen und asiatische Suppen, den höchsten die gebundenen weiteren Suppen mit Fisch (Abbildung 39 und Abbildung 40).

Bei den Trockenprodukten weisen **Suppen mit Kinderoptik** den niedrigsten medianen Fettgehalt aller Produktuntergruppen auf.

Bei den meisten Produktuntergruppen sind die Spannweiten der Nassprodukte größer als bei den Trockenprodukten.

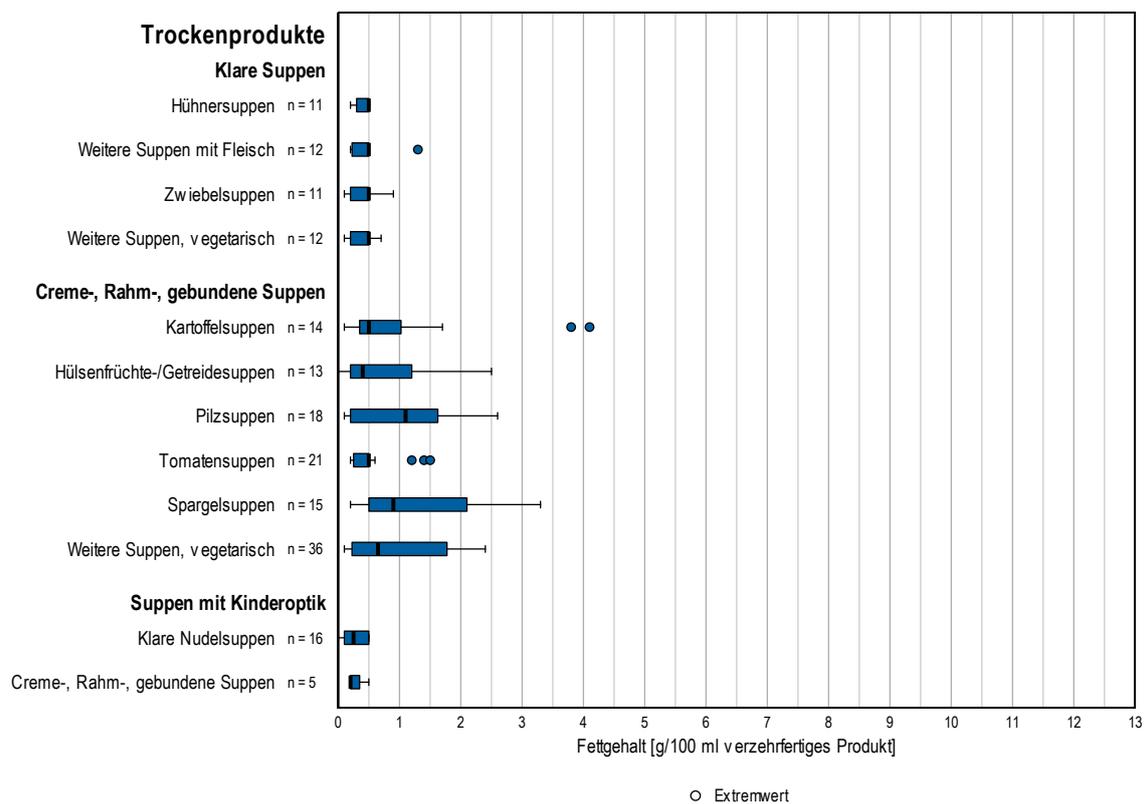


Abbildung 39: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Fettgehalte von Suppen (Trockenprodukte) der Folgeerhebung 2022

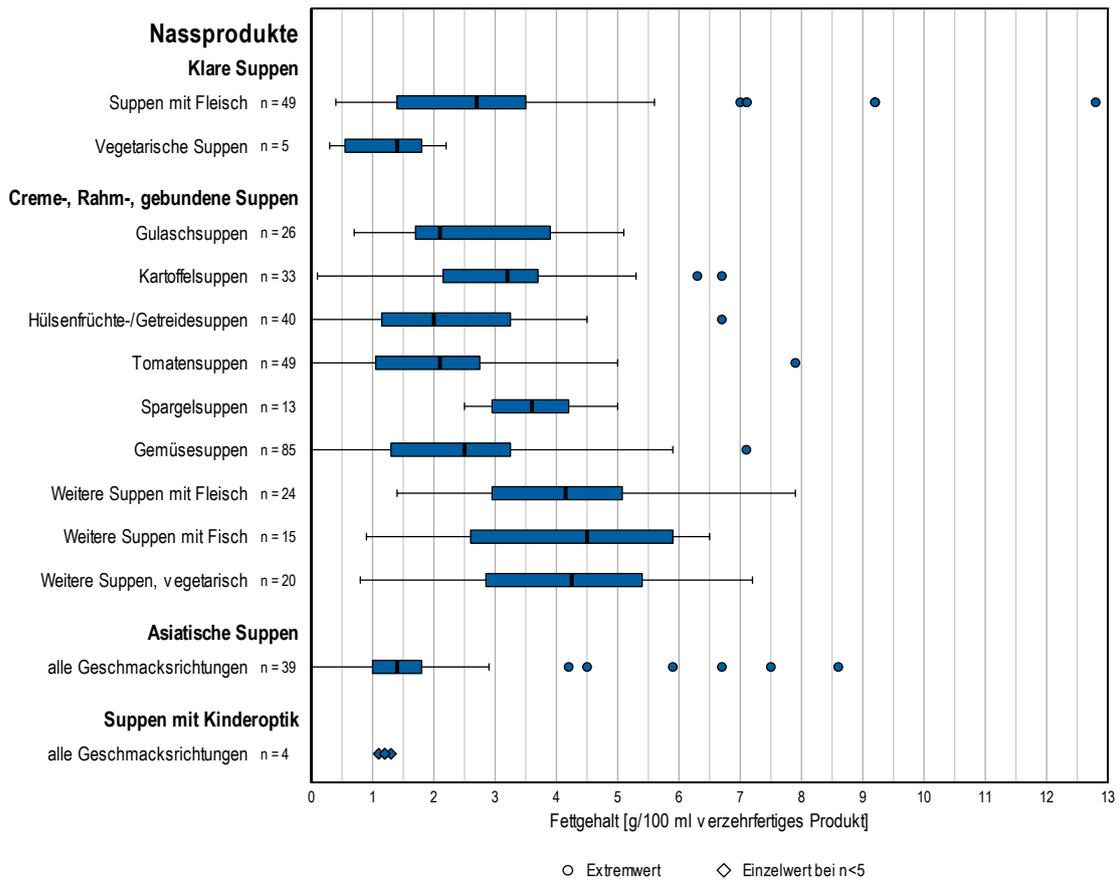


Abbildung 40: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Fettgehalte von Suppen (Nassprodukte) der Folgerhebung 2022

## Gehalte an gesättigten Fettsäuren

Die Gehalte an gesättigten Fettsäuren in der **Gesamtstichprobe** der Suppen reichen von 0,0 g bis 6,0 g/100 ml verzehrfertiges Produkt, mit einem medianen Gehalt von 0,6 g. Bei den **Produkten mit Kinderoptik (gesamt)** liegt der mediane Gehalt mit 0,1 g darunter (Tabelle 24).

Wie bei den Fett- und Energiegehalten liegen die medianen Gehalte an gesättigten Fettsäuren bei den **Nassprodukten** überwiegend höher als bei den **Trockenprodukten**.

Die höchsten medianen Gehalte an gesättigten Fettsäuren weisen bei den Nassprodukten Spargelsuppen und weitere Suppen mit Fisch auf. Unter den Nassprodukten lassen sich auch in den meisten Produktuntergruppen große Spannweiten beobachten (Abbildung 41 und Abbildung 42).

Bei den Trockenprodukten weisen die **Suppen mit Kinderoptik** vergleichbare mediane Gehalte an gesättigten Fettsäuren wie die entsprechenden Produktuntergruppen ohne Kinderoptik auf.

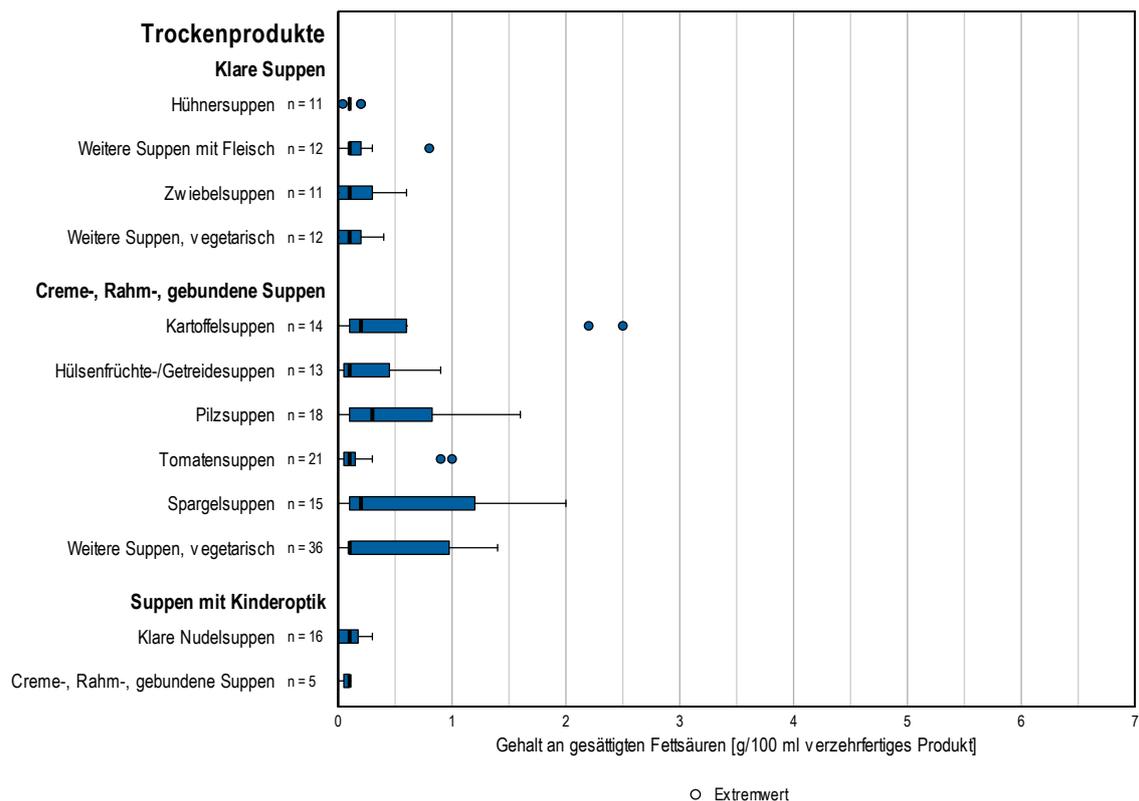


Abbildung 41: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Gehalte an gesättigten Fettsäuren von Suppen (Trockenprodukte) der Folgerhebung 2022

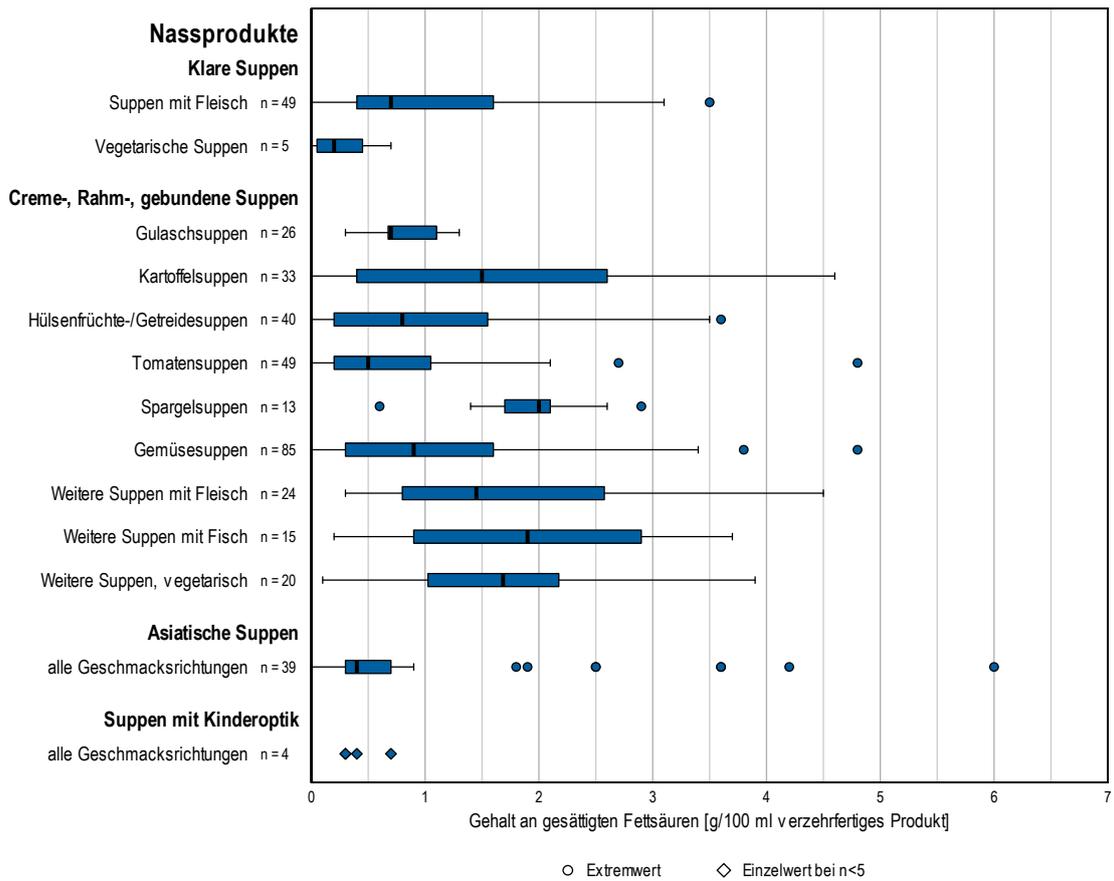


Abbildung 42: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Gehalte an gesättigten Fettsäuren von Suppen (Nassprodukte) der Folgerhebung 2022

## Salzgehalte

Die Salzgehalte der **Gesamtstichprobe** der Suppen reichen von 0,01 g bis 1,90 g/100 ml verzehrfertiges Produkt und liegen im Median bei 0,96 g. Der mediane Salzgehalt der **Produkte mit Kinderoptik (gesamt)** liegt mit 0,64 g um ein Drittel niedriger (Tabelle 24).

Die höchsten medianen Salzgehalte sind unter den **Nassprodukten** bei den klaren vegetarischen Suppen und den asiatischen Suppen zu finden. Vergleichsweise niedrige mediane Salzgehalte zeigen unter den **Trockenprodukten** die Tomatensuppen und unter den Nassprodukten weitere gebundene Suppen mit Fleisch.

Im Vergleich zu den Trockenprodukten zeigen die Produktuntergruppen der Nassprodukte größere Spannweiten. Besonders groß ist die Spannweite bei den Kartoffelsuppen (Abbildung 43 und Abbildung 44).

Die Produktuntergruppen der **Trockensuppen mit Kinderoptik** weisen mit je 0,64 g die niedrigsten medianen Salzgehalte aller Produktuntergruppen auf.

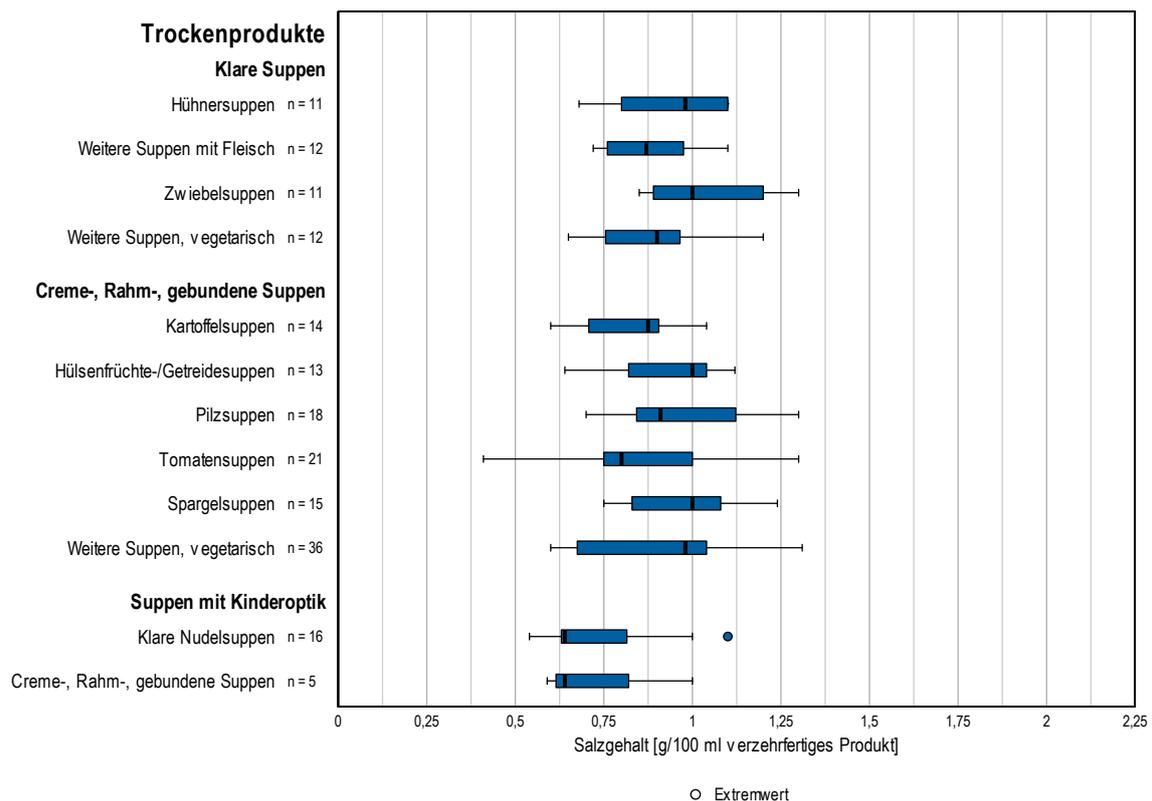


Abbildung 43: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Salzgehalte von Suppen (Trockenprodukte) der Folgerhebung 2022

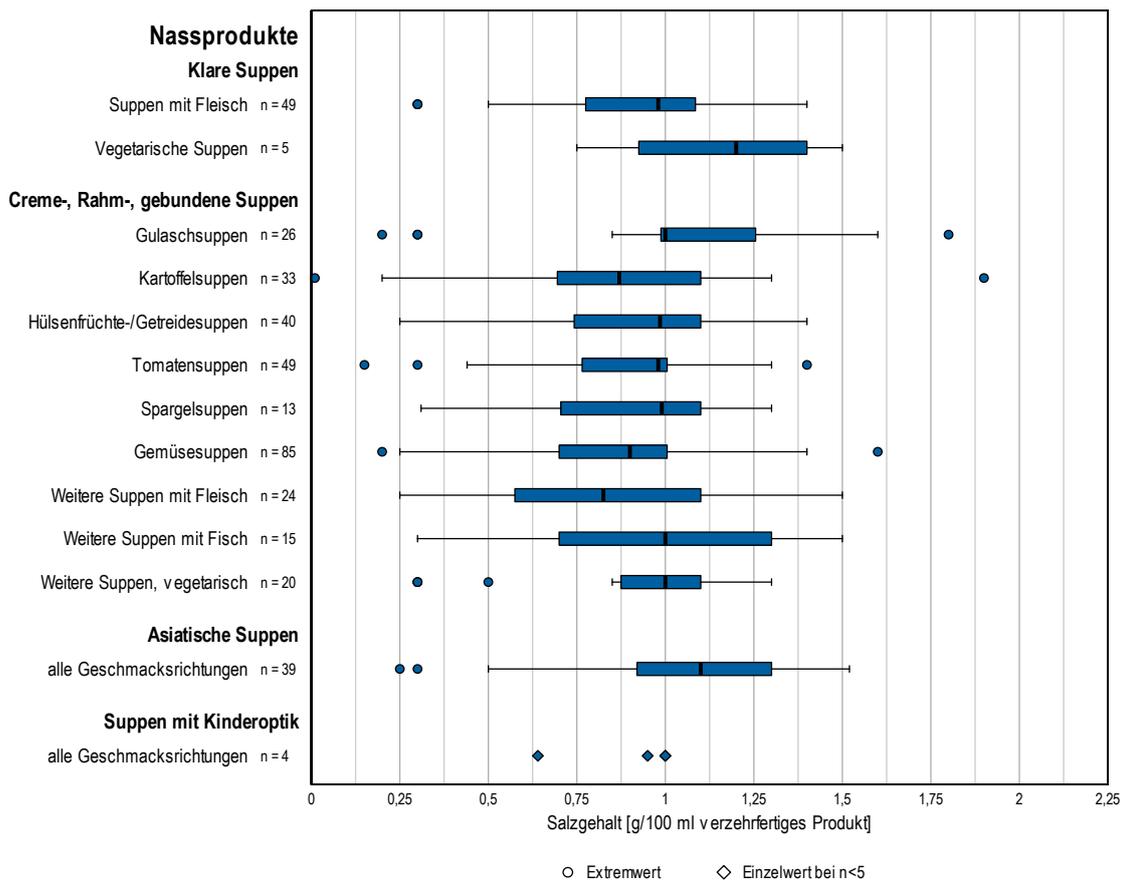


Abbildung 44: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Salzgehalte von Suppen (Nassprodukte) der Folgerhebung 2022

### 3.6.3 Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Salz von Suppen der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022 im Vergleich

In der ersten Folgerhebung ist der Stichprobenumfang in den meisten Produktuntergruppen größer als in der Basiserhebung. Vor allem bei den Nassprodukten enthält die Stichprobe der Gemüsesuppen 2022 deutlich mehr Produkte als 2016. Bei 19 der 25 Produktuntergruppen ist der Stichprobenumfang in beiden Erhebungsjahren ausreichend groß, um Aussagen zur Verteilung der Energie- und Nährstoffgehalte zu treffen.

Die Energie- und Nährstoffgehalte der Basiserhebung können dem Anhang entnommen werden (Anhang Tabelle 26).

## Vergleich der Energiegehalte

Die medianen Energiegehalte liegen in den zwei Erhebungsjahren bei der Mehrheit der Produktuntergruppen ähnlich. Einzig bei den Pilzsuppen und Tomatensuppen (Trockenprodukte) liegen die medianen Gehalte 2022 erkennbar niedriger. Bei den Nassprodukten hingegen sind in den Produktuntergruppen der klaren Suppen mit Fleisch und den gebundenen weiteren Suppen mit Fleisch die Mediane in der Folgerhebung höher als in der Basiserhebung (Abbildung 45 und Abbildung 46).

In der Mehrheit der Produktuntergruppen der Nassprodukte haben sich die Spannweiten in der Folgerhebung ausgedehnt, wobei der stark angewachsene Stichprobenumfang beachtet werden sollte (Abbildung 46).

Die **klaren Nudelsuppen mit Kinderoptik (Trockenprodukte)** weisen in beiden Erhebungsjahren sowohl einen vergleichbaren medianen Energiegehalt als auch vergleichbare Spannweiten auf (Abbildung 45).

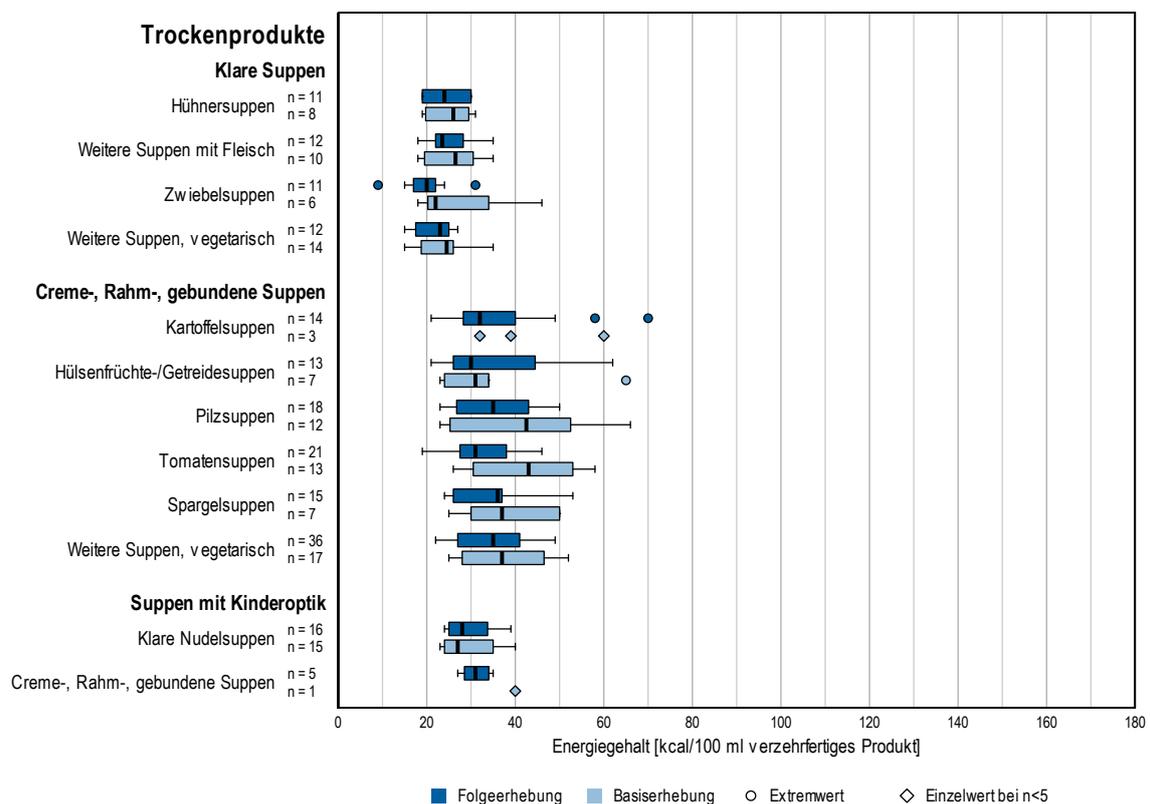


Abbildung 45: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Energiegehalte von Suppen (Trockenprodukte) der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022

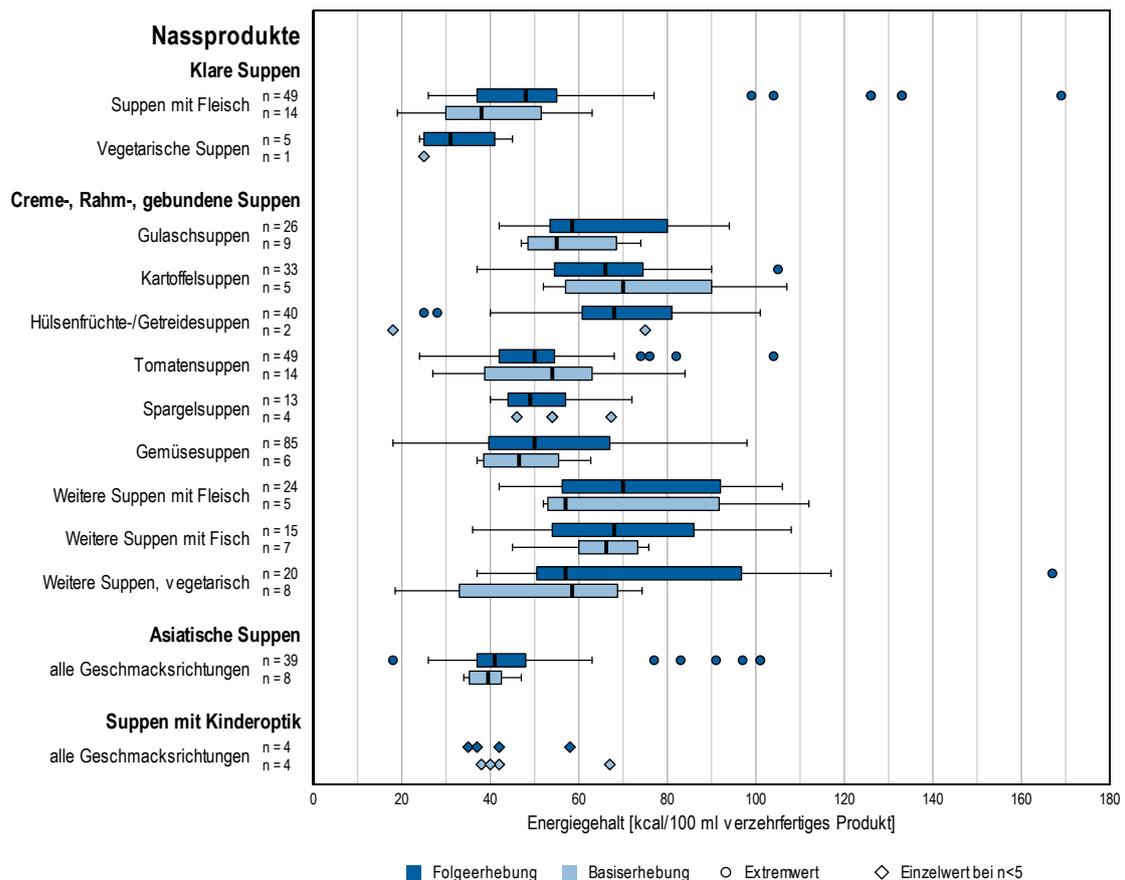


Abbildung 46: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Energiegehalte von Suppen (Nassprodukte) der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022

### Vergleich der Fettgehalte

Bei den Trockenprodukten sind vor allem bei den Spargelsuppen und den gebundenen weiteren vegetarischen Suppen die medianen Fettgehalte in der Folgerhebung deutlich geringer als in der Basiserhebung. Bei den weiteren Produktuntergruppen finden sich nur geringfügige Unterschiede (Abbildung 47).

Bei den Nassprodukten ist der Median in der Folgerhebung bei Kartoffelsuppen deutlich niedriger im Vergleich zur Basiserhebung. Bei den Gemüsesuppen und weiteren gebundenen Suppen mit Fleisch zeigt sich ein umgekehrtes Bild: Hier sind die medianen Fettgehalte gestiegen.

Wie auch bei den Energiegehalten sind bei der Mehrheit der Produktuntergruppen der Nassprodukte in der Folgerhebung größere Spannweiten zu beobachten, insbesondere in Richtung höherer Fettgehalte (Abbildung 48).

Die **klaren Nudelsuppen mit Kinderoptik (Trockenprodukte)** weisen, ähnlich wie bei den Energiegehalten, in beiden Erhebungsjahren sowohl einen vergleichbaren medianen Fettgehalt als auch vergleichbare Spannweiten auf.

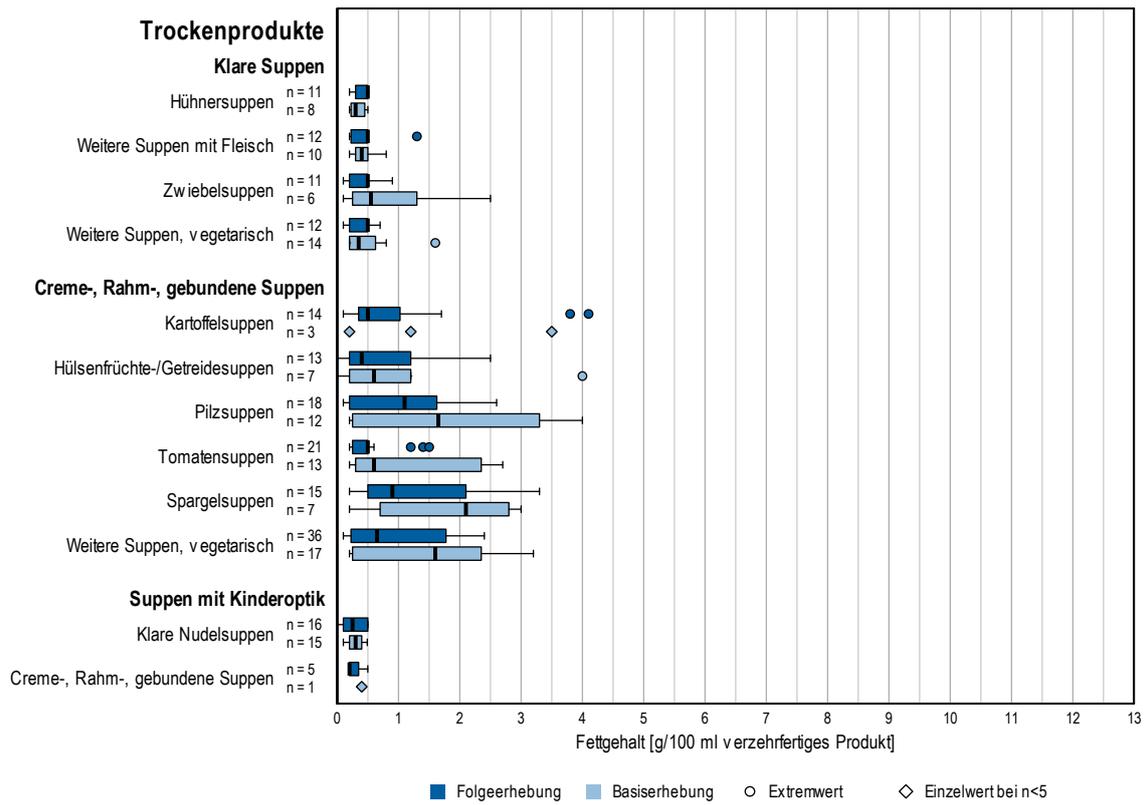


Abbildung 47: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Fettgehalte von Suppen (Trockenprodukte) der Basiserhebung 2016 und der Folgeerhebung 2022

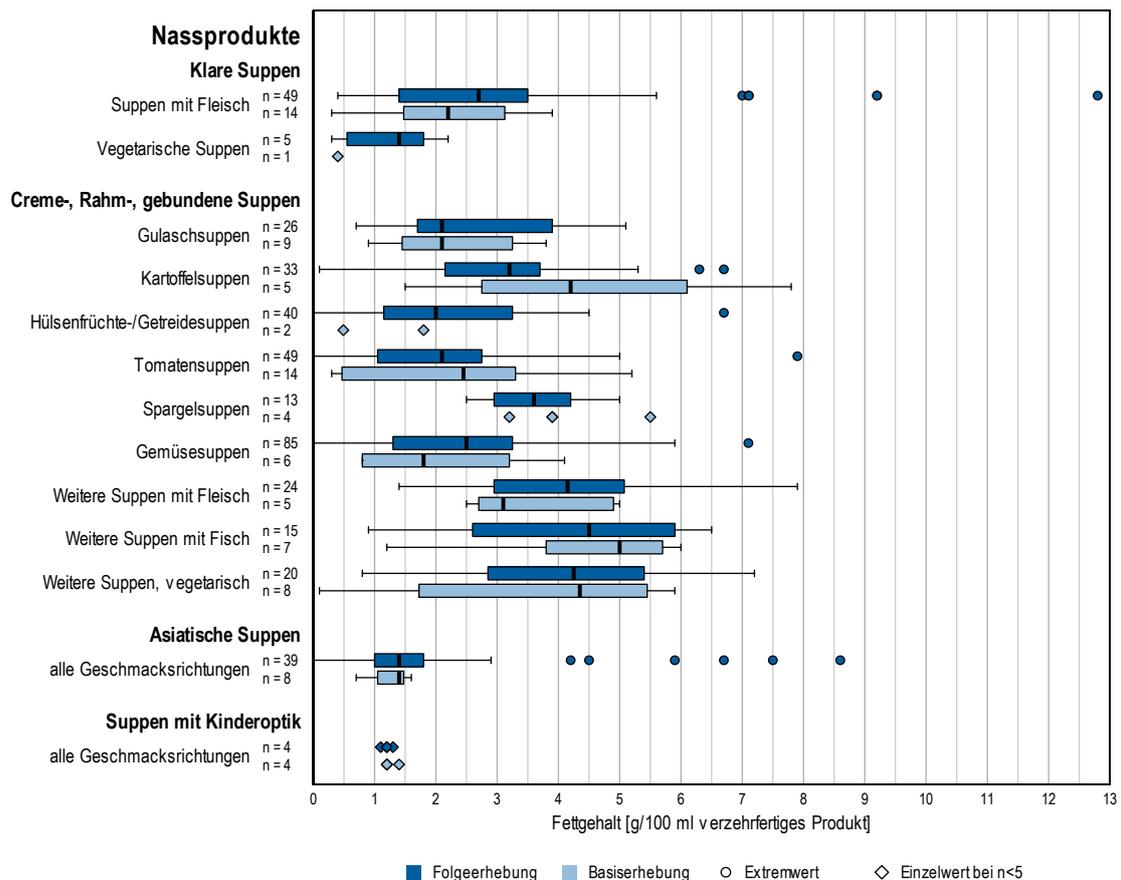


Abbildung 48: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Fettgehalte von Suppen (Nassprodukte) der Basiserhebung 2016 und der Folgeerhebung 2022

### Vergleich der Gehalte an gesättigten Fettsäuren

Wie auch beim Fettgehalt liegen bei der Mehrheit der Produktuntergruppen der Trockenprodukte die medianen Gehalte an gesättigten Fettsäuren in den zwei Erhebungsjahren ähnlich. Bei Spargelsuppen ist der Median hingegen im Vergleich zur Basiserhebung deutlich niedriger (Abbildung 49).

Bei den Nassprodukten zeigt sich in der Folgeerhebung, insbesondere bei den Kartoffelsuppen, ein niedrigerer medianer Gehalt an gesättigten Fettsäuren als in der Basiserhebung. Im Gegensatz dazu ist der Median bei den Gemüsesuppen und den weiteren gebundenen Suppen mit Fleisch in der Folgeerhebung höher (Abbildung 50).

Die Spannweiten sind bei den Produktuntergruppen der Trockenprodukte in der Folgeerhebung mehrheitlich ähnlich bzw. geringer, bei den Produktuntergruppen der Nassprodukte hingegen häufig größer.

Wie bei den Energie- und Fettgehalten sind bei den **klaren Nudelsuppen mit Kinderoptik (Trockenprodukte)** sowohl die Mediane als auch die Spannweiten in beiden Erhebungsjahren vergleichbar.

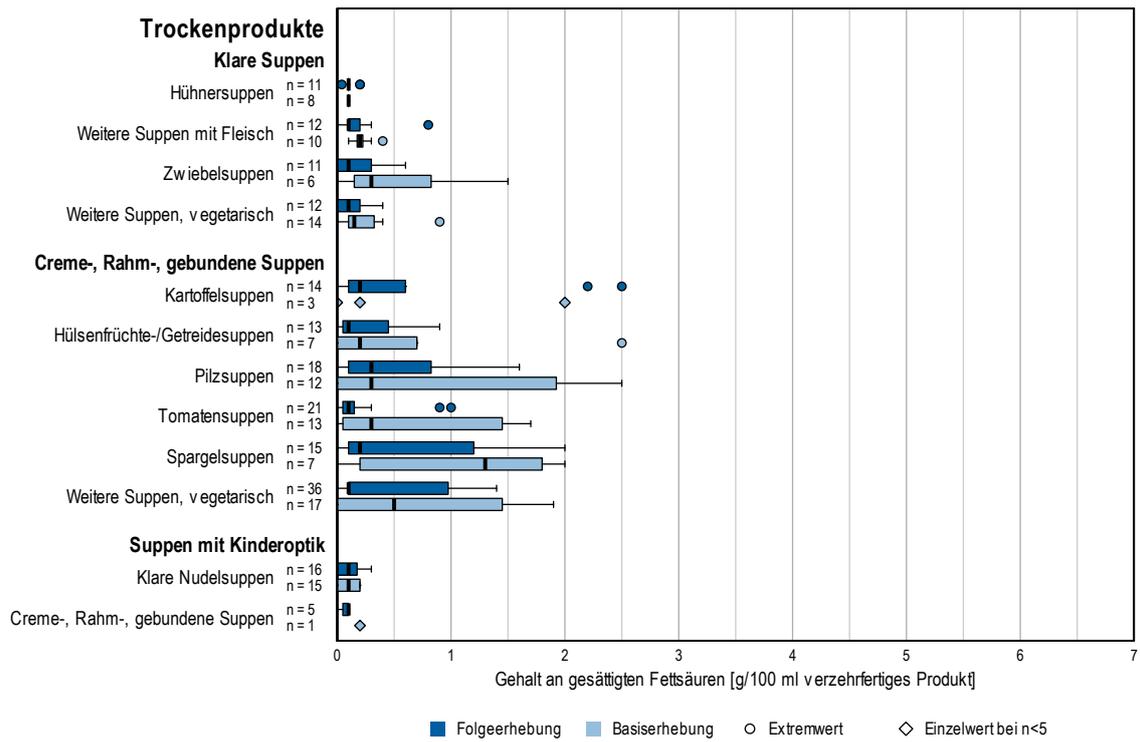


Abbildung 49: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Gehalte an gesättigten Fettsäuren von Suppen (Trockenprodukte) der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022

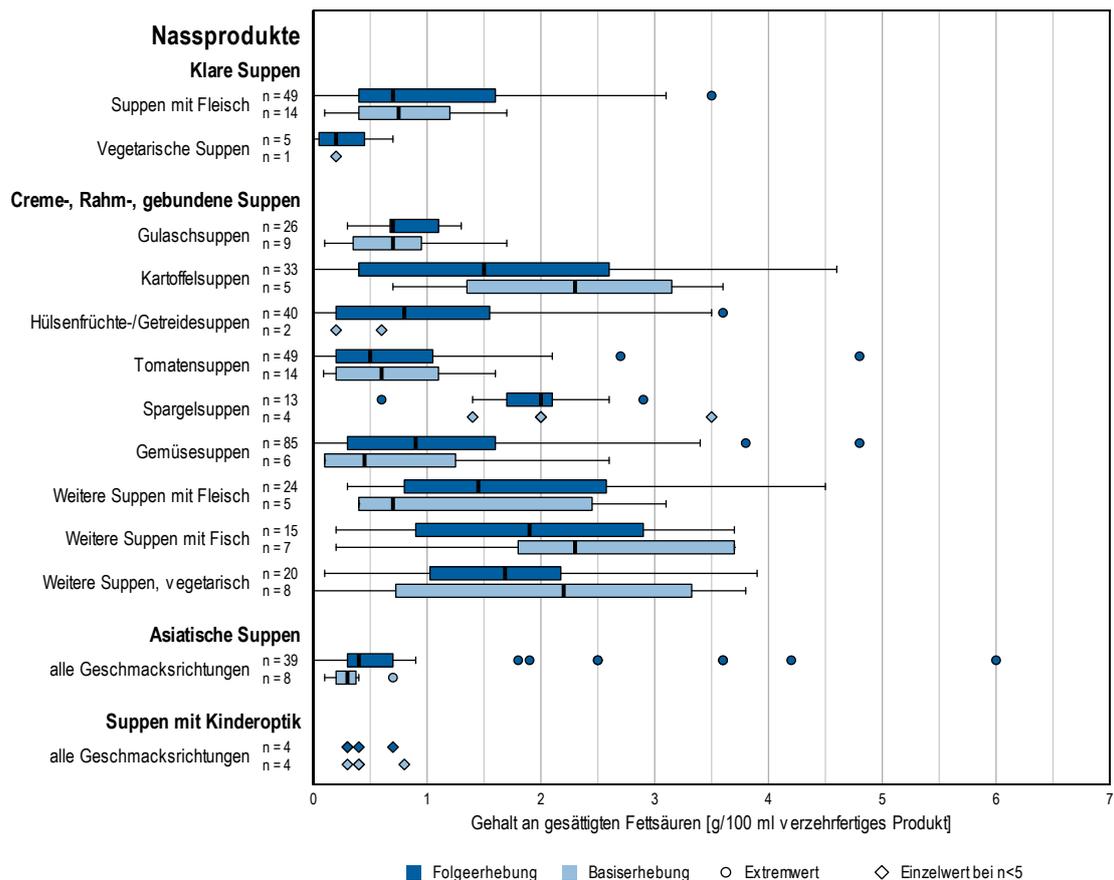


Abbildung 50: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Gehalte an gesättigten Fettsäuren von Suppen (Nassprodukte) der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022

### Vergleich der Salzgehalte

Bei den Trockenprodukten sind in der Folgerhebung insbesondere bei den klaren Suppen überwiegend ähnliche mediane Salzgehalte wie in der Basiserhebung festzustellen. Jedoch weisen hier alle Produktuntergruppen in der Folgerhebung eine größere Spannweite auf als in der Basiserhebung (Abbildung 51).

Bei den Nassprodukten liegen alle medianen Salzgehalte in der Folgerhebung unter denen der Basiserhebung. Besonders auffällig ist der Unterschied bei den gebundenen weiteren Suppen mit Fleisch. Auch die Spannweiten der Salzgehalte haben sich bei allen Produktuntergruppen im Vergleich zu 2016 ausgedehnt, insbesondere hin zu niedrigeren Gehalten (Abbildung 52).

Bei den **klaren Nudelsuppen mit Kinderoptik (Trockenprodukte)** liegt der mediane Salzgehalt 2022 deutlich unter dem von 2016. Während 2016 die Hälfte aller Produkte einen Salzgehalt von unter 0,8 g hatte, trifft dies 2022 auf drei Viertel der Produkte zu.

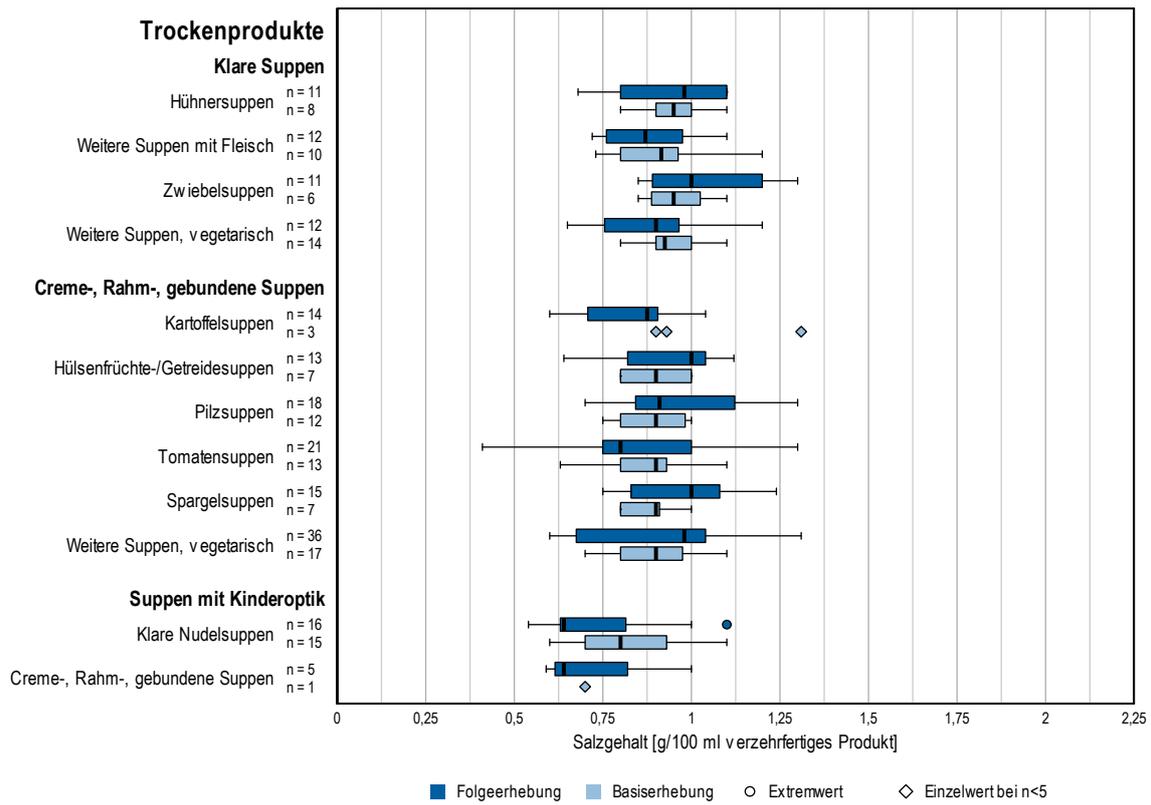


Abbildung 51: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Salzgehalte von Suppen (Trockenprodukte) der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022

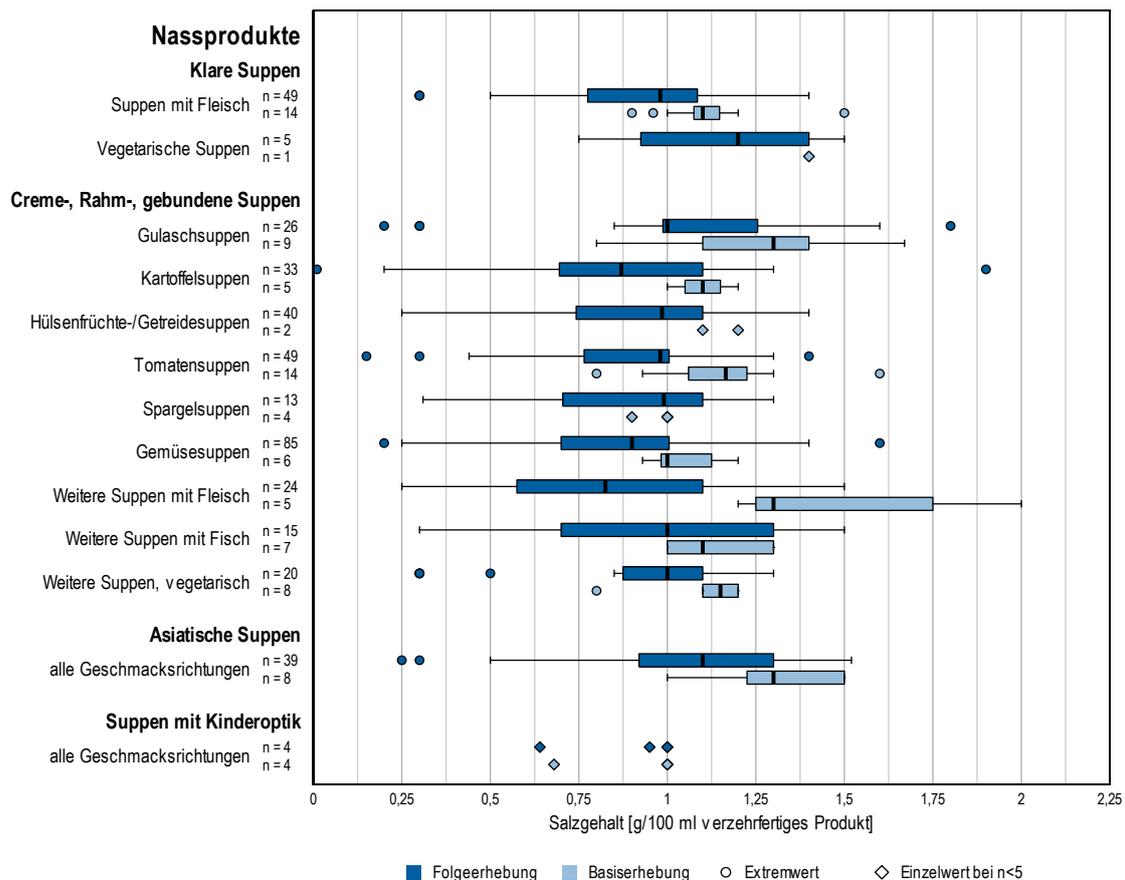


Abbildung 52: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Salzgehalte von Suppen (Nassprodukte) der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022

### 3.6.4 Breite des Produktspektrums: Signifikante Veränderungen der Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Salz von Suppen von der Basiserhebung 2016 zur Folgerhebung 2022

Bei 19 der 25 Produktuntergruppen ist der Stichprobenumfang in beiden Erhebungsjahren ausreichend groß ( $n \geq 5$ ), um statistische Vergleiche zwischen Basis- und Folgerhebung durchzuführen.

Auf Ebene der Gesamtstichprobe der Suppen sind 2022 im Vergleich zu 2016 signifikante Veränderungen der Energie- bzw. Nährstoffgehalte sichtbar. Eine signifikante Reduktion ist im Salzgehalt mit 9,2 % zu verzeichnen, eine signifikante Erhöhung zeigt sich bei den Energie- und Fettgehalten mit je über 20 %.

Auf Ebene der Produktuntergruppen zeigen sich bei den Trockenprodukten für Tomatensuppen signifikant geringere Gehalte an Energie, Fett und gesättigten Fettsäuren. Bei den Nassprodukten kann in sieben von neun Produktuntergruppen eine signifikante Reduktion des Salzgehaltes festgestellt werden; diese fällt insbesondere bei weiteren Suppen mit Fleisch mit 41 % (0,60 g/100 ml verzehrfertiges Produkt) vergleichsweise hoch aus.

Erhöhungen der Energiegehalte wurden bei den klaren Suppen mit Fleisch und den asiatischen Suppen festgestellt. Bei Letzteren sind auch die Gehalte an Fett und gesättigten Fettsäuren 2022 signifikant höher (Tabelle 25, detaillierte Ergebnisse hierzu in Anhang Tabelle 27 – Anhang Tabelle 30).

Tabelle 25: Breite des Produktspektrums: Zusammenstellung der signifikanten Veränderungen der Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Salz von Suppen von der Basiserhebung 2016 zur Folgerhebung 2022

Suppen <sup>a</sup>	Energie bzw. Nährstoff	Basiserhebung 2016 (MW <sup>b</sup> )	Folgerhebung 2022 (MW <sup>b</sup> )	Veränderung		
				absolut (kcal bzw. g)	relativ (%)	Richtung <sup>c</sup>
<b>Suppen, gesamt</b>	Energie	41	50	+ 9	+ 20,6	↑
	Fett	1,7	2,1	+ 0,4	+ 25,7	↑
	Salz	1,01	0,92	- 0,09	- 9,2	↓
<b>Trockenprodukte</b>						
<i>Creme-, Rahm-, gebundene Suppen</i>						
Tomatensuppen	Energie	41	33	- 8	- 20,6	↓
	Fett	1,2	0,5	- 0,7	- 56,1	↓
	ges. FS	0,6	0,2	- 0,5	- 72,1	↓
<b>Nassprodukte</b>						
<i>Klare Suppen</i>						
Suppen mit Fleisch	Energie	40	56	+ 16	+ 41,0	↑
	Salz	1,12	0,92	- 0,20	- 17,7	↓
<i>Creme-, Rahm-, gebundene Suppen</i>						
Kartoffelsuppen	Salz	1,10	0,84	- 0,26	- 24,0	↓
Tomatensuppen	Salz	1,15	0,90	- 0,26	- 22,2	↓
Gemüsesuppen	Salz	1,04	0,88	- 0,16	- 15,0	↓
Weitere Suppen mit Fleisch	Salz	1,46	0,86	- 0,60	- 41,0	↓
Weitere Suppen, vegetarisch	Salz	1,11	0,90	- 0,21	- 18,9	↓
<i>Asiatische Suppen</i>						
alle Geschmacksrichtungen	Energie	39	48	+ 9	+ 22,3	↑
	Fett	1,3	2,0	+ 0,8	+ 59,7	↑
	ges. FS	0,3	0,9	+ 0,6	+ 201,9	↑
	Salz	1,33	1,09	- 0,24	- 17,9	↓

<sup>a</sup> Produktgruppen mit signifikanter Veränderung der Energie- und Nährstoffgehalte zwischen Basis- und Folgerhebung (zweiseitiger Welch-Test; p<0,05); <sup>b</sup> arithmetischer Mittelwert in kcal bzw. g pro 100 ml verzehrfertiges Produkt;

<sup>c</sup> Richtung der signifikanten Veränderung aufgrund des zweiseitigen Welch-Tests: ↓ Abnahme ↑ Zunahme; Absolute und relative Veränderungen wurden anhand der nicht gerundeten Mittelwerte der jeweiligen Erhebungsjahre berechnet; ges. FS: gesättigte Fettsäuren

### 3.6.5 Suppen: Zusammenfassung

- Rund 54 % der privaten Haushalte kauften zwischen September 2021 und August 2022 mindestens einmal Suppen. Trockenprodukte wurden bei gleicher Käuferreichweite in deutlich größeren Mengen als Nassprodukte gekauft.
- Auf Ebene der Gesamtstichprobe der Suppen sind im Vergleich zur Basiserhebung eine signifikante Reduktion im Salzgehalt und signifikante Erhöhungen bei den Energie- und Fettgehalten festzustellen.
- Bezogen auf das verzehrfertige Produkt haben Trockenprodukte im Median weniger Energie, Fett und gesättigte Fettsäuren als Nassprodukte. Auch die Spannweiten sind bei den Trockenprodukten geringer.
- Bei den Nassprodukten liegen in der Folgerhebung die medianen Salzgehalte in allen Produktuntergruppen unter denen der Basiserhebung. In sieben der neun Produktuntergruppen drückt sich dies auch in einer signifikanten Reduktion der mittleren Salzgehalte aus.
- Die medianen Gehalte an Energie und aller untersuchten Nährstoffe sind in der Stichprobe der Suppen mit Kinderoptik (gesamt) niedriger als in der Gesamtstichprobe.
- Suppen mit Kinderoptik (Trockenprodukte) weisen die niedrigsten Fett- und Salzgehalte aller Produktuntergruppen auf. Zudem sind geringere mediane Salzgehalte im Vergleich zu 2016 erkennbar.

## 3.7 Eintöpfe

### 3.7.1 Daten zum Einkauf von Eintöpfen im privaten Haushalt

Im Bezugszeitraum (September 2021 bis August 2022) kauften 46 % der privaten Haushalte mindestens einmal Eintöpfe. Im Durchschnitt erwarb jeder Käuferhaushalt 7,2 kg. Der größte Anteil entfällt auf Nassprodukte, während Trockenprodukte, die nicht erhoben wurden (s. Kapitel 2.1.7), sowohl in der eingekauften Menge als auch bei der Käuferreichweite nur eine untergeordnete Rolle spielen (Tabelle 26).

Bei den Nassprodukten wurden überwiegend Eintöpfe mit Fleisch/Fisch eingekauft, hier vor allem jene mit Hülsenfrüchten (Käuferreichweite 29 %). Auch bei den vegetarischen Eintöpfen wurden Produkte mit Hülsenfrüchten in den größten Mengen gekauft und haben auch die größte Käuferreichweite. Allerdings liegt die eingekaufte Menge der vegetarischen Produkte insgesamt bei weniger als einem Zehntel der Produkte mit Fleisch/Fisch, und auch die Käuferreichweite ist mit 11,3 % gegenüber 42,2 % deutlich geringer.

Tabelle 26: Daten zum Einkauf von Eintöpfen im privaten Haushalt (Basis: GfK-Haushaltspanel)

Eintöpfe <sup>a</sup>	September 2021 - August 2022			
	eingekaufte Menge (Tonnen)	Käuferhaushalte (Tsd.)	eingekaufte Menge/ Käuferhaushalt (MW <sup>b</sup> , kg)	Käuferreichweite <sup>c</sup> (%)
<b>Gesamt</b>	<b>134.939</b>	<b>18.679</b>	<b>7,2</b>	<b>46,0</b>
<b>Trockenprodukte</b>	<b>1.697</b>	<b>609</b>	<b>2,8</b>	<b>1,5</b>
<b>Nassprodukte</b>	<b>133.242</b>	<b>18.476</b>	<b>7,2</b>	<b>45,5</b>
<i>Mit Fleisch/Fisch</i>	123.602	17.161	7,2	42,2
mit Hülsenfrüchten	56.372	11.824	4,8	29,1
mit Nudeln/Reis/Getreide	34.970	8.410	4,2	20,7
mit Gemüse	9.504	4.505	2,1	11,1
Chili con Carne	7.404	3.415	2,2	8,4
mit Kartoffeln	7.009	3.422	2,0	8,4
Sonstige	8.343	3.557	2,3	8,8
<i>vegetarisch</i>	9.639	4.599	2,1	11,3
mit Hülsenfrüchten	5.062	2.558	2,0	6,3
Chili sin Carne	871	822	1,1	2,0
Sonstige	3.706	2.043	1,8	5,0

<sup>a</sup> Einteilung der Produktuntergruppen entsprechend GfK; <sup>b</sup> arithmetischer Mittelwert

<sup>c</sup> Käuferreichweite: Anteil der Haushalte, der Produkte aus einer bestimmten Produkt(unter)gruppe mindestens einmal im Bezugszeitraum gekauft hatte

### **3.7.2 Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Salz von Eintöpfen der Folgerhebung 2022**

Innerhalb der Eintöpfe haben Produkte mit Fleisch und Hülsenfrüchten den größten Stichprobenumfang. Sie machen mehr als ein Viertel aller erhobenen Produkte aus. Zudem sind Produkte mit Hülsenfrüchten unter den fleischhaltigen und den vegetarischen Eintöpfen jeweils die mit Abstand größte Produktuntergruppe. Insgesamt umfasst die Erhebung mehr Produkte mit Fleisch als vegetarische Produkte.

Die Stichprobe enthält keine Produkte mit Kinderoptik (Tabelle 27).

Tabelle 27: Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Salz von Eintöpfen der Folgerhebung 2022

Eintöpfe (Breite des Produktspektrums)	Anzahl	Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Salz pro 100 g verzehrfertiges Produkt																							
		Energie in kcal						Fett in g						ges. Fettsäuren in g						Salz in g					
	n	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75
<b>Eintöpfe, gesamt</b>	392	73	19	148	57	73	88	2,7	0,1	11,0	1,3	2,1	4,0	0,9	0,0	3,0	0,2	0,7	1,4	1,01	0,30	2,15	0,90	1,00	1,10
<i>Eintöpfe mit Fleisch (n=296)</i>																									
Nudel-, Getreideeintöpfe	68	60	32	110	44	53	82	2,4	0,5	6,6	1,3	2,0	3,2	0,8	0,1	2,0	0,4	0,5	1,0	0,96	0,53	1,40	0,88	1,00	1,00
Eintöpfe mit Hülsenfrüchten	107	81	35	136	69	80	93	2,7	0,3	6,6	1,4	2,1	3,7	0,9	0,0	2,7	0,4	0,8	1,2	0,99	0,75	1,50	0,89	1,00	1,10
Kartoffeleintöpfe	33	80	55	126	65	79	91	4,1	1,5	9,1	2,4	4,4	5,6	1,4	0,4	2,8	0,8	1,2	1,9	1,06	0,75	1,50	0,93	1,03	1,25
Gemüseintöpfe	48	68	27	142	44	71	85	3,8	0,4	11,0	1,5	4,2	5,3	1,4	0,1	3,0	0,5	1,5	2,0	1,07	0,70	1,55	0,90	1,00	1,28
Chili con Carne	40	91	64	148	82	88	97	3,4	1,2	10,2	2,4	3,7	3,9	1,1	0,0	3,0	0,9	1,1	1,4	1,07	0,40	2,15	0,75	1,08	1,30
<i>Eintöpfe, vegetarisch (n=96)</i>																									
Nudel-, Getreideeintöpfe	10	53	37	66	45	57	59	1,1	0,6	2,3	0,9	1,0	1,2	0,3	0,1	1,8	0,1	0,1	0,2	1,00	0,75	1,30	0,95	1,00	1,03
Eintöpfe mit Hülsenfrüchten	53	70	43	124	59	66	78	1,6	0,2	6,7	0,7	1,1	1,9	0,4	0,1	2,0	0,1	0,1	0,3	0,99	0,30	1,80	0,82	1,00	1,10
Kartoffeleintöpfe	7	61	41	88	43	63	74	2,2	0,9	4,2	0,9	1,6	3,9	0,8	0,1	1,8	0,1	0,7	1,3	0,99	0,60	1,20	0,92	1,00	1,10
Gemüseintöpfe	12	49	19	81	37	46	67	1,9	0,1	6,0	0,8	1,3	2,9	0,3	0,0	1,4	0,1	0,2	0,5	0,96	0,40	1,50	0,64	1,00	1,30
Chili sin Carne	14	80	65	105	66	77	94	1,5	0,4	4,5	0,4	1,0	2,4	0,2	0,1	0,4	0,1	0,2	0,3	1,19	0,85	1,70	1,10	1,20	1,26

<sup>a</sup> arithmetischer Mittelwert; <sup>b</sup> Median

## Energiegehalte

Die Energiegehalte in der **Gesamtstichprobe** der Eintöpfe reichen von 19 kcal bis 148 kcal/100 g verzehrfertiges Produkt, bei einem Median von 73 kcal (Tabelle 27).

Den höchsten medianen Energiegehalt aller **Produktuntergruppen** hat Chili con Carne, den niedrigsten haben vegetarische Gemüse Eintöpfe. Mit Ausnahme der Nudel-, Getreideeintöpfe haben die Produktuntergruppen der Eintöpfe mit Fleisch höhere mediane Energiegehalte als die jeweils vergleichbaren vegetarischen Eintöpfe. Eintöpfe mit Fleisch weisen zudem meist größere Spannweiten als die vegetarischen Eintöpfe auf (Abbildung 53).

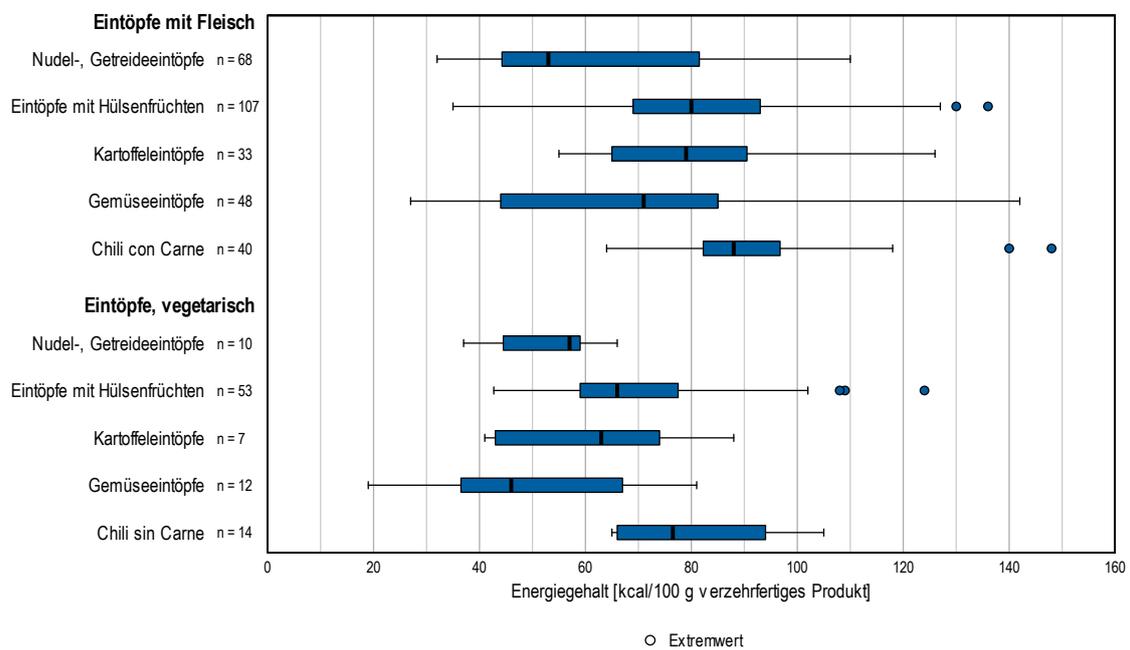


Abbildung 53: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Energiegehalte von Eintöpfen der Folgeerhebung 2022

## Fettgehalte

Die Fettgehalte der **Gesamtstichprobe** der Eintöpfe reichen von 0,1 g bis 11,0 g/100 g verzehrfertiges Produkt. Der mediane Fettgehalt liegt bei 2,1 g (Tabelle 27).

Die medianen Fettgehalte der **Produktuntergruppen** mit Fleisch liegen über denen der vegetarischen Eintöpfe. Den höchsten medianen Fettgehalt haben Kartoffeleintöpfe mit Fleisch, den niedrigsten vegetarische Nudel- und Getreideeintöpfe sowie Chili sin Carne. Die größte Spannweite ist bei den Gemüse Eintöpfen mit Fleisch zu sehen (Abbildung 54).

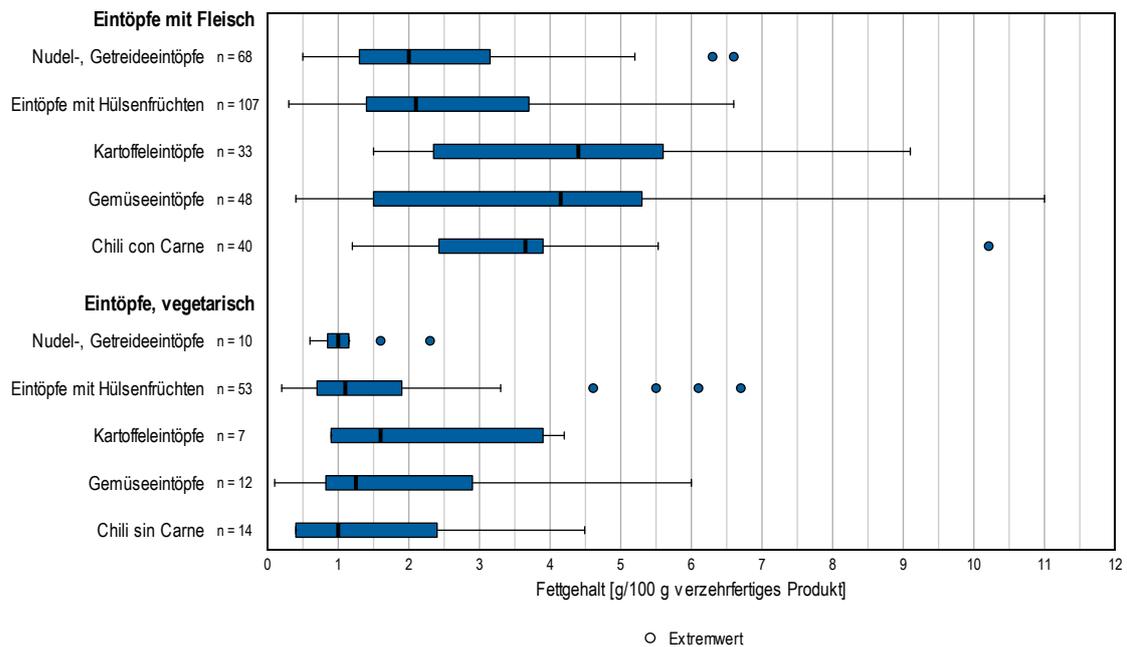


Abbildung 54: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Fettgehalte von Eintöpfen der Folgeerhebung 2022

## Gehalte an gesättigten Fettsäuren

Die Gehalte an gesättigten Fettsäuren in der **Gesamtstichprobe** der Eintöpfe reichen von 0,0 g bis 3,0 g/100 g verzehrfertiges Produkt bei einem Median von 0,7 g (Tabelle 27).

Den höchsten medianen Gehalt an gesättigten Fettsäuren weist die **Produktuntergruppe** Gemüseeintöpfe mit Fleisch auf. Die niedrigsten medianen Gehalte finden sich bei den Produktuntergruppen der vegetarischen Eintöpfe (abgesehen von Kartoffeleintöpfen).

Wie auch bei den Fettgehalten haben die Eintöpfe mit Fleisch größere Spannweiten als die vegetarischen Eintöpfe (Abbildung 55).

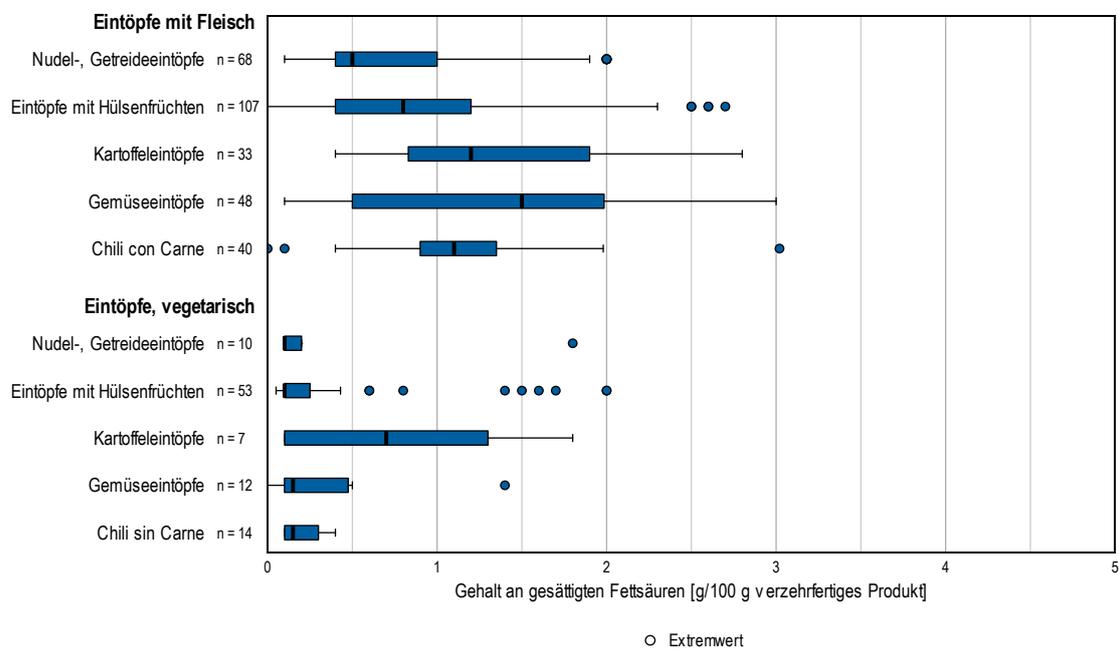


Abbildung 55: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Gehalte an gesättigten Fettsäuren von Eintöpfen der Folgerhebung 2022

## Salzgehalte

Die Salzgehalte in der **Gesamtstichprobe** der Eintöpfe reichen von 0,30 g bis 2,15 g/100 g verzehrfertiges Produkt bei einem Median von 1,00 g (Tabelle 27).

Fast alle **Produktuntergruppen** haben einen medianen Salzgehalt von 1,00 g. Einen höheren Median haben nur Kartoffeleintöpfe mit Fleisch sowie Chili con Carne und sin Carne. Bei Letzterem ist mit 1,20 g der höchste mediane Salzgehalt über die Produktuntergruppen hinweg feststellbar.

Die größte Spannweite ist bei Chili con Carne zu sehen, gefolgt von den vegetarischen Eintöpfen mit Hülsenfrüchten (Abbildung 56).

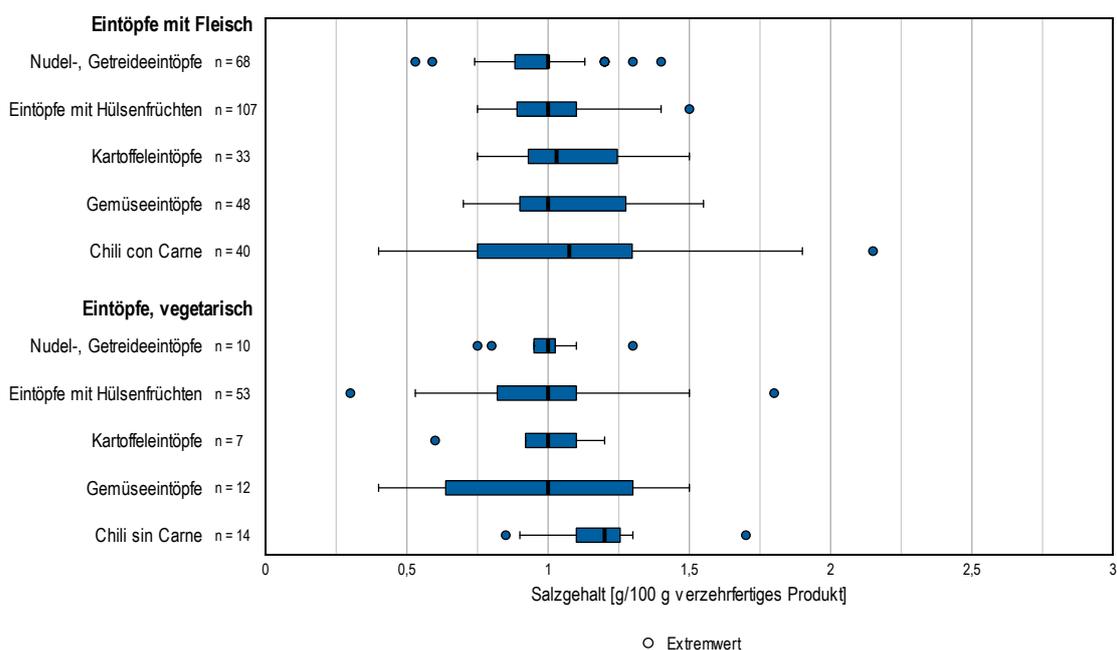


Abbildung 56: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Salzgehalte von Eintöpfen der Folgerhebung 2022

### 3.7.3 Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Salz von Eintöpfen der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022 im Vergleich

In der Folgerhebung ist der Stichprobenumfang in allen Produktuntergruppen der Eintöpfe größer als in der Basiserhebung. Bei sieben der zehn Produktuntergruppen ist der Stichprobenumfang in beiden Erhebungsjahren ausreichend groß, um vergleichende Aussagen über die Verteilung der Energie- und Nährstoffgehalte zu treffen. Die drei Produktuntergruppen, bei denen der Vergleich nicht möglich ist, gehören den vegetarischen Eintöpfen an.

Die Energie- und Nährstoffgehalte der Basiserhebung können dem Anhang entnommen werden (Anhang Tabelle 32).

## Vergleich der Energiegehalte

In der Folgerhebung zeigt sich in den meisten Produktuntergruppen ein ähnliches Bild wie in der Basiserhebung. Bei den Gemüseeintöpfen mit Fleisch liegt der mediane Energiegehalt in der Folgerhebung deutlich über dem der Basiserhebung.

Die Spannweiten haben sich vor allem bei vegetarischen Eintöpfen mit Hülsenfrüchten und Chili con Carne ausgedehnt (Abbildung 57).

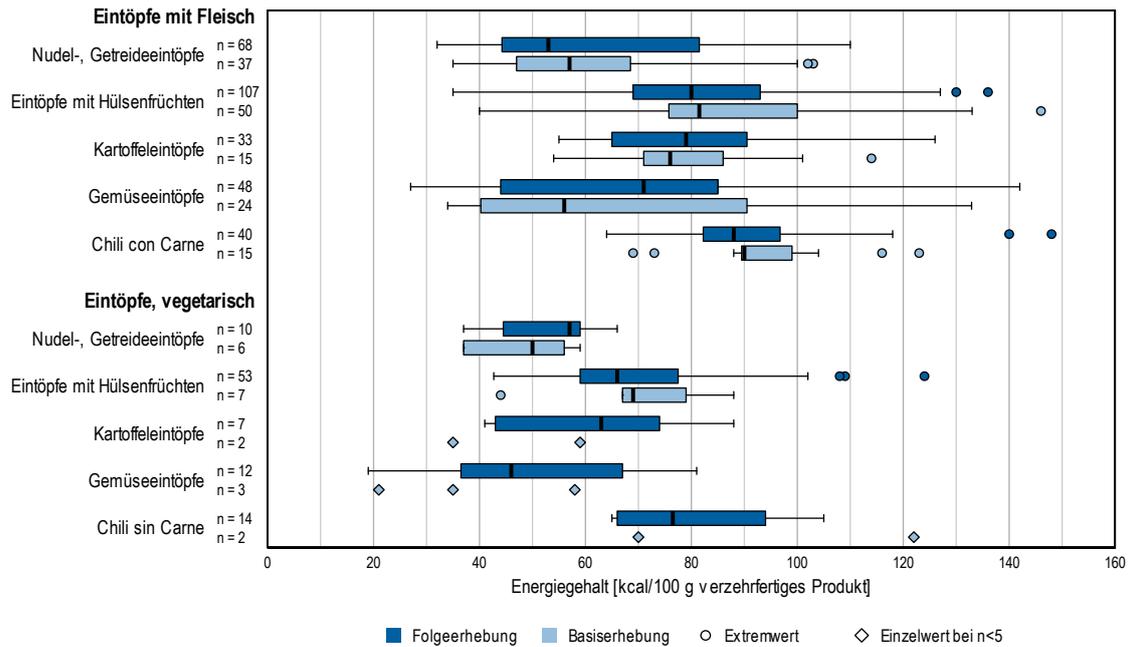


Abbildung 57: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Energiegehalte von Eintöpfen der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022

## Vergleich der Fettgehalte

Nennenswerte Unterschiede in den medianen Fettgehalten sind nur bei den Kartoffeleintöpfen und Gemüseintöpfen (jeweils mit Fleisch) erkennbar. Hier ist der Median 2022 im Vergleich zu 2016 jeweils höher.

Die Spannweite hat sich vor allem bei den Kartoffeleintöpfen mit Fleisch und den vegetarischen Eintöpfen mit Hülsenfrüchten ausgedehnt. Bei den restlichen Produktuntergruppen zeigt sich in der Folgerhebung ein ähnliches Bild wie in der Basiserhebung (Abbildung 58).

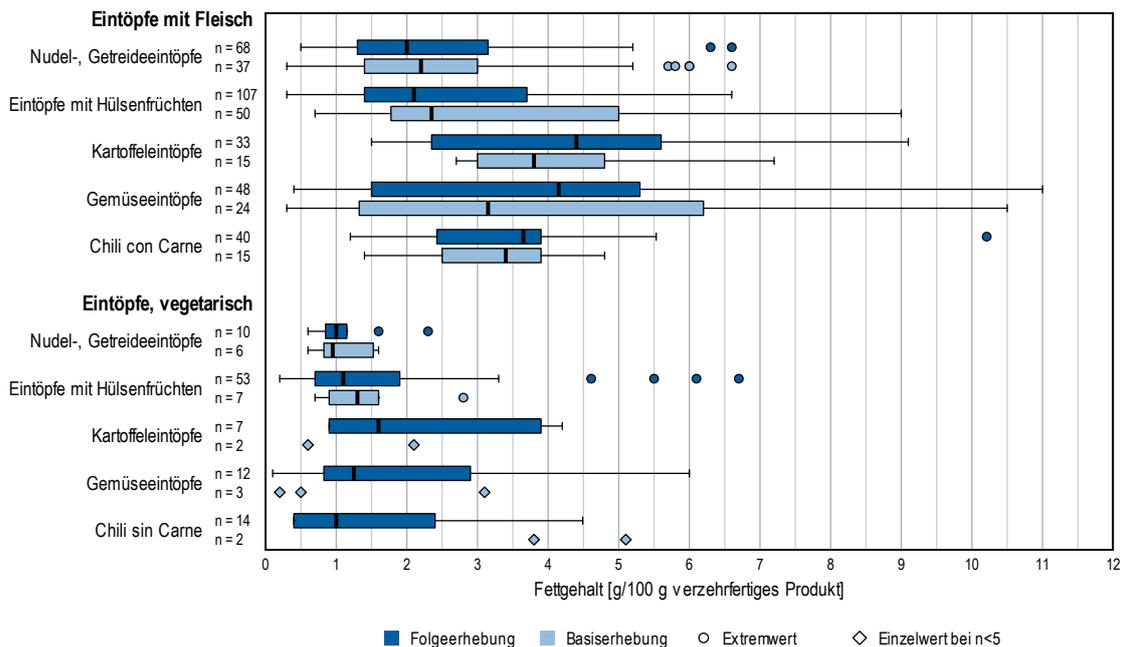


Abbildung 58: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Fettgehalte von Eintöpfen der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022

## Vergleich der Gehalte an gesättigten Fettsäuren

Wie auch beim Fettgehalt ist bei den Gemüseeintöpfen mit Fleisch ein höherer medianer Gehalt an gesättigten Fettsäuren in der Folgerhebung festzustellen. Der Median der Kartoffeleintöpfe mit Fleisch liegt jedoch unter dem der Basiserhebung.

Der maximale Gehalt an gesättigten Fettsäuren liegt bei Eintöpfen mit Hülsenfrüchten und Gemüseeintöpfen (jeweils mit Fleisch) in der Folgerhebung deutlich unter dem der Basiserhebung. Ebenso haben sich die Spannweiten vor allem bei diesen beiden Produktuntergruppen verringert, bei Chili con Carne hingegen vergrößert (Abbildung 59).

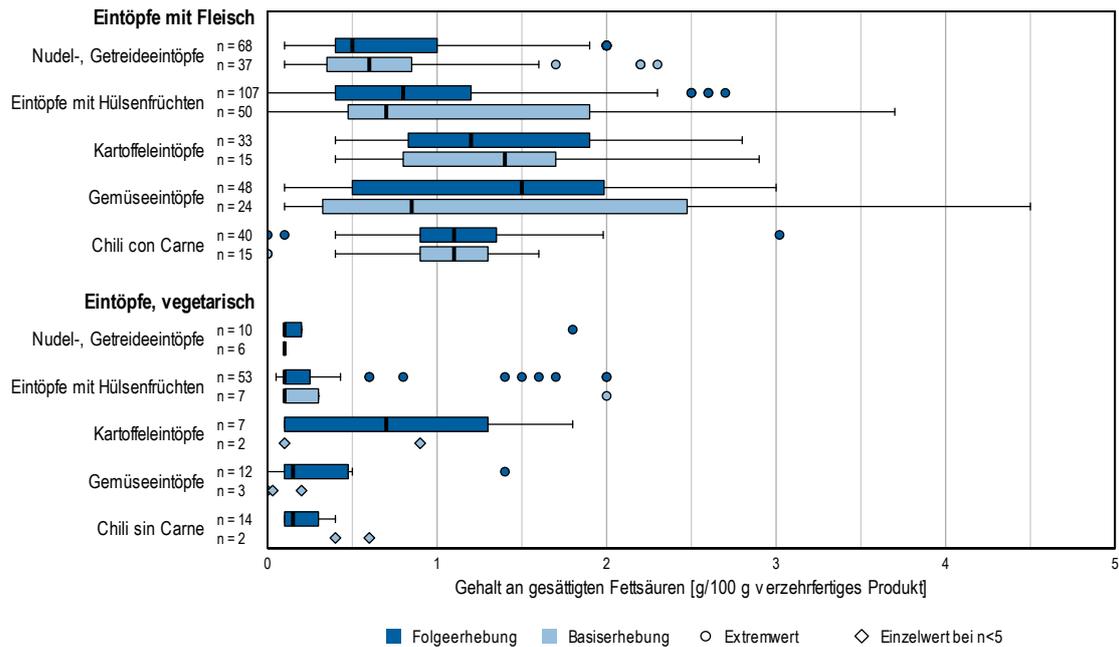


Abbildung 59: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Gehalte an gesättigten Fettsäuren von Eintöpfen der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022

## Vergleich der Salzgehalte

In den meisten Produktuntergruppen liegt der mediane Salzgehalt in der Folgerhebung in einem ähnlichen Bereich wie in der Basiserhebung. Lediglich bei den Gemüseeintöpfen mit Fleisch ist ein deutlich niedrigerer medianer Salzgehalt festzustellen. Eine deutliche Ausdehnung der Spannweiten ist bei Chili con Carne im Vergleich zu 2016 festzustellen (Abbildung 60).

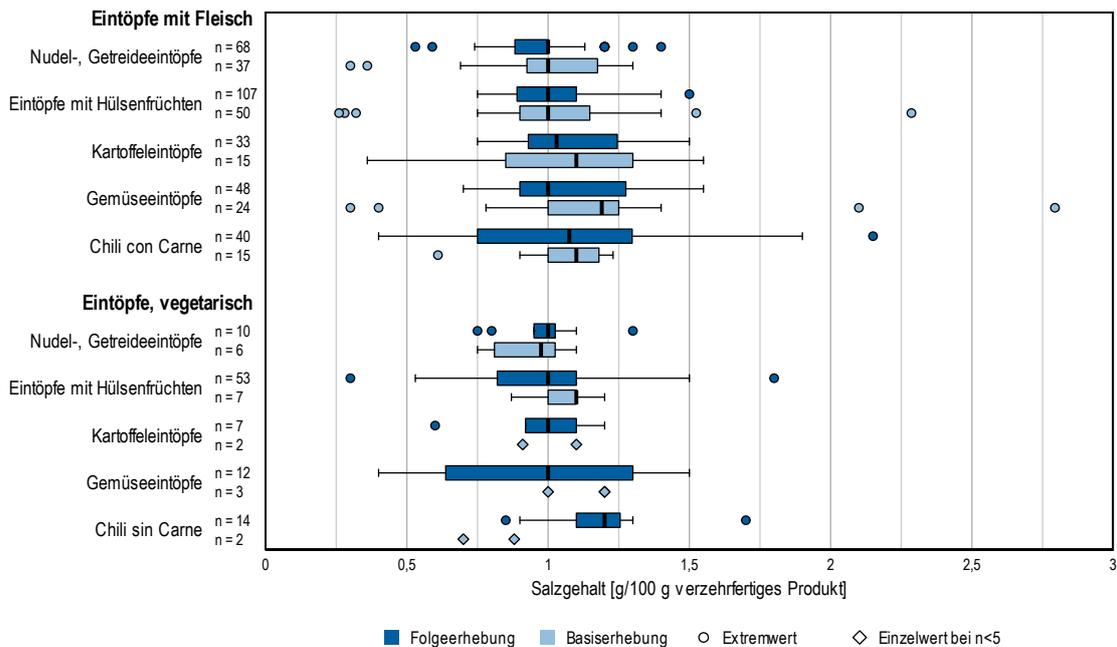


Abbildung 60: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Salzgehalte von Eintöpfen der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022

### 3.7.4 Breite des Produktspektrums: Signifikante Veränderungen der Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Salz von Eintöpfen von der Basiserhebung 2016 zur Folgerhebung 2022

Bei sieben der zehn Produktuntergruppen ist der Stichprobenumfang in beiden Erhebungsjahren ausreichend groß ( $n \geq 5$ ), um statistische Vergleiche zwischen Basis- und Folgerhebung durchzuführen. Bei drei der fünf Produktuntergruppen der vegetarischen Eintöpfe war der statistische Vergleich hingegen nicht möglich.

Für die Gesamtstichprobe und die Produktuntergruppen können zwischen der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022 keine statistisch signifikanten Veränderungen der Energiegehalte und untersuchten Nährstoffe festgestellt werden (detaillierte Ergebnisse hierzu in Anhang Tabelle 33 – Anhang Tabelle 36).

### 3.7.5 Eintöpfe: Zusammenfassung

- Rund 46 % der privaten Haushalte kauften im Bezugszeitraum Eintöpfe. Unter diesen wurden insbesondere Nassprodukte, vor allem jene mit Fleisch und Hülsenfrüchten, eingekauft. Eintöpfe mit Fleisch und Hülsenfrüchten stellen auch die Produktuntergruppe mit dem größten Stichprobenumfang dar.
- Weder für die Gesamtstichprobe noch für einzelne Produktuntergruppen können signifikante Veränderungen der Energie- und Nährstoffgehalte in der Folgerhebung im Vergleich zur Basiserhebung festgestellt werden.
- Eintöpfe mit Fleisch haben mehrheitlich höhere mediane Gehalte sowie größere Spannweiten in den Gehalten an Energie, Fett und gesättigten Fettsäuren als vegetarische Eintöpfe.
- In den meisten Produktuntergruppen liegt der mediane Salzgehalt bei 1,00 g/100 g verzehrfertiges Produkt. Eine relativ große Spannweite im Salzgehalt weist Chili con Carne auf.
- Bei Gemüseeintöpfen mit Fleisch sind in der Folgerhebung die medianen Gehalte an Energie, Fett und gesättigten Fettsäuren im Vergleich zur Basiserhebung erhöht. Bei Salz hingegen liegt der Median 2022 unter dem von 2016.
- Es konnten keine Eintöpfe mit Kinderoptik identifiziert werden.

### 3.8 Instantsuppen und -gerichte

#### 3.8.1 Daten zum Einkauf von Instantsuppen und -gerichten im privaten Haushalt

Im Bezugszeitraum (September 2021 bis August 2022) kauften 39 % der privaten Haushalte mindestens einmal Instantsuppen und -gerichte. Durchschnittlich erwarb jeder Käuferhaushalt 4,1 kg.

Instantgerichte haben mit 36 % eine deutlich größere Käuferreichweite als Instantsuppen, die von ca. 9 % der Haushalte gekauft wurden. Bei den Instantgerichten haben asiatische Nudelgerichte die größte Käuferreichweite und wurden auch in den größten Mengen gekauft (Tabelle 28).

Tabelle 28: Daten zum Einkauf von Instantsuppen und -gerichten im privaten Haushalt (Basis: GfK-Haushaltspanel)

Instantsuppen und -gerichte <sup>a</sup>	September 2021 - August 2022			
	eingekaufte Menge (Tonnen)	Käuferhaushalte (Tsd.)	eingekaufte Menge/ Käuferhaushalt (MW <sup>b</sup> , kg)	Käuferreichweite <sup>c</sup> (%)
<b>Gesamt</b>	<b>64.352</b>	<b>15.828</b>	<b>4,1</b>	<b>39,0</b>
<i>Instantsuppen</i>	11.475	3.790	3,0	9,3
Klare Suppen	3.222	1.481	2,2	3,6
Creme-/Rahm-/Gebundene Suppen	8.252	3.325	2,5	8,2
<i>Instantgerichte</i>	52.877	14.632	3,6	36,0
Asiatisch Nudelgerichte	19.451	10.180	1,9	25,1
Nudelgerichte	16.700	6.639	2,5	16,3
Kartoffelgerichte	8.682	4.549	1,9	11,2
Reisgerichte	213	398	0,5	1,0
Gemüsegerichte	120	175	0,7	0,4
Sonstige Instantgerichte	7.711	4.561	1,7	11,2

<sup>a</sup> Einteilung der Produktuntergruppen entsprechend GfK; <sup>b</sup> arithmetischer Mittelwert;

<sup>c</sup> Käuferreichweite: Anteil der Haushalte, der Produkte aus einer bestimmten Produkt(unter)gruppe mindestens einmal im Bezugszeitraum gekauft hatte

### **3.8.2 Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Salz von Instantsuppen und -gerichten der Folgerhebung 2022**

Die Erhebung umfasst mehr Instantgerichte als Instantsuppen. Unter den Instantgerichten machen asiatische Nudelgerichte, welche die größte Käuferreichweite haben, den Großteil der erhobenen Produkte aus. Bei den Instantsuppen weisen Creme-,Rahm-, gebundene Suppen (im Weiteren gebundene Suppen genannt) den größten Stichprobenumfang auf (Tabelle 29 und Tabelle 30). Die Stichprobe enthält keine Produkte mit Kinderoptik.

In den Tabellen und Boxplots dieses Ergebniskapitels sind die Energie- und Nährstoffgehalte jeweils separat für Instantsuppen und für Instantgerichte aufgeführt, da sie sich auf unterschiedliche Referenzeinheiten (pro 100 ml bzw. pro 100 g) beziehen (s. Kapitel 2.5.1).

Tabelle 29: Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Salz von Instantsuppen der Folgerhebung 2022

Instantsuppen (Breite des Produktspektrums)	Anzahl	Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Salz pro 100 ml verzehrfertiges Produkt																							
		Energie in kcal						Fett in g						ges. Fettsäuren in g						Salz in g					
	n	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75
<b>Instantsuppen, gesamt</b>	76	53	20	93	36	48	69	1,9	0,0	4,0	0,7	1,7	3,1	0,9	0,0	2,2	0,1	0,9	1,7	0,93	0,35	1,30	0,82	0,92	1,00
<i>Klare Suppen</i>																									
alle Geschmacksrichtungen	7	36	20	77	23	29	48	0,9	0,1	3,5	0,2	0,5	0,8	0,3	0,0	1,7	0,1	0,1	0,1	0,94	0,85	1,10	0,90	0,92	0,99
<i>Creme-, Rahm-, gebundene Suppen</i>																									
alle Geschmacksrichtungen	45	44	22	82	36	43	52	1,4	0,0	3,5	0,6	1,4	2,4	0,6	0,0	1,9	0,1	0,5	1,2	0,90	0,35	1,25	0,79	0,91	1,00
<i>Asiatische Suppen</i>																									
alle Geschmacksrichtungen	24	74	30	93	67	81	85	3,1	0,3	4,0	2,8	3,5	3,8	1,6	0,1	2,2	1,4	1,8	1,9	0,98	0,80	1,30	0,84	0,94	1,10

<sup>a</sup> arithmetischer Mittelwert; <sup>b</sup> Median

Tabelle 30: Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Salz von Instantgerichten der Folgerhebung 2022

Instantgerichte (Breite des Produktspektrums)	Anzahl	Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Salz pro 100 g verzehrfertiges Produkt																							
		Energie in kcal						Fett in g						ges. Fettsäuren in g						Salz in g					
	n	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75
<b>Instantgerichte, gesamt</b>	125	111	58	245	80	93	116	3,5	0,3	13,0	1,1	2,9	4,8	1,5	0,1	5,8	0,3	1,1	2,1	1,02	0,53	2,70	0,80	0,94	1,10
<i>Bechengerichte (n=76)</i>																									
Nudelgerichte	44	89	58	117	79	89	100	1,9	0,4	4,8	0,6	1,9	2,9	1,0	0,1	2,5	0,2	1,1	1,4	0,96	0,68	1,20	0,88	1,00	1,09
Getreidegerichte	14	106	73	134	83	105	127	1,0	0,5	2,0	0,5	0,7	1,5	0,2	0,1	0,9	0,1	0,2	0,3	0,79	0,63	0,95	0,70	0,80	0,84
Kartoffelgerichte	18	86	66	102	79	84	99	2,9	0,7	5,0	1,8	3,1	4,0	1,4	0,2	2,6	0,5	1,6	2,2	0,88	0,70	1,15	0,80	0,89	0,96
<i>Asiatische Gerichte</i>																									
alle Geschmacksrichtungen	49	141	64	245	82	115	210	6,0	0,3	13,0	2,9	5,0	9,4	2,3	0,1	5,8	0,4	1,5	4,3	1,19	0,53	2,70	0,86	1,10	1,50

<sup>a</sup> arithmetischer Mittelwert; <sup>b</sup> Median

## Energiegehalte

Die Energiegehalte der **Instantsuppen** reichen von 20 kcal bis 93 kcal/100 ml verzehrfertiges Produkt, bei einem Median von 48 kcal (Tabelle 29).

Bei **Instantgerichten** ist eine größere Spannweite (58 – 245 kcal) und auch ein höherer medianer Energiegehalt von 93 kcal/100 g verzehrfertiges Produkt beobachtbar (Tabelle 30). Die jeweils höchsten medianen Energiegehalte und Spannweiten weisen die asiatischen Suppen bzw. Gerichte auf (Abbildung 61 und Abbildung 62).

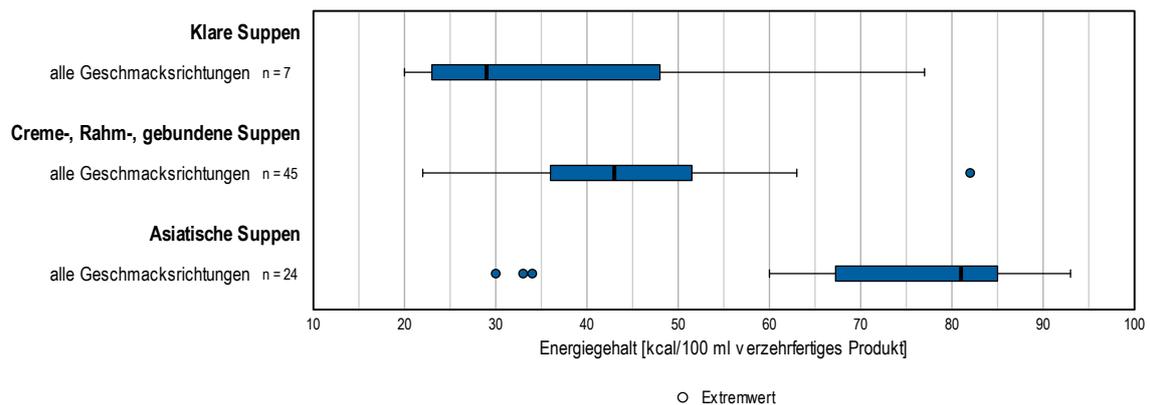


Abbildung 61: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Energiegehalte von Instantsuppen der Folgerhebung 2022

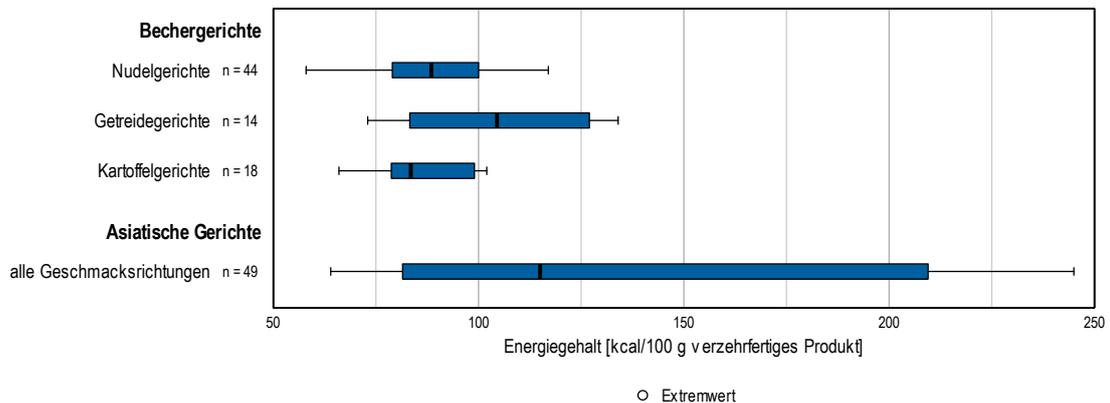


Abbildung 62: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Energiegehalte von Instantgerichten der Folgerhebung 2022

## Fettgehalte

Die Fettgehalte der **Instantsuppen** reichen von 0,0 g bis 4,0 g/100 ml verzehrfertiges Produkt, bei einem Median von 1,7 g mit jeweils großen Spannweiten aller Produktuntergruppen (Tabelle 29).

Bei **Instantgerichten** reichen die Fettgehalte von 0,3 g bis 13,0 g/100 g verzehrfertiges Produkt, der Median liegt bei 2,9 g (Tabelle 30). Wie auch beim Energiegehalt weisen die asiatischen Suppen und Gerichte die jeweils höchsten medianen Fettgehalte und große Spannweiten auf (Abbildung 63 und Abbildung 64).

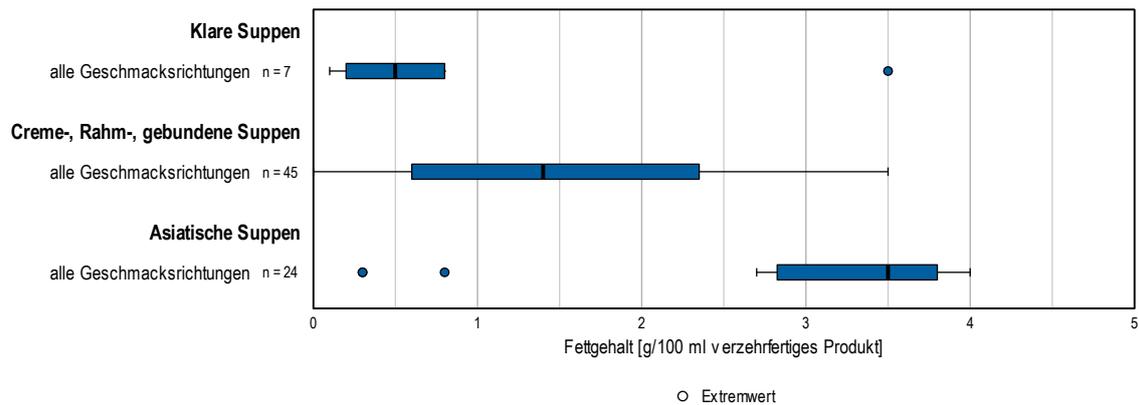


Abbildung 63: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Fettgehalte von Instantsuppen der Folgerhebung 2022

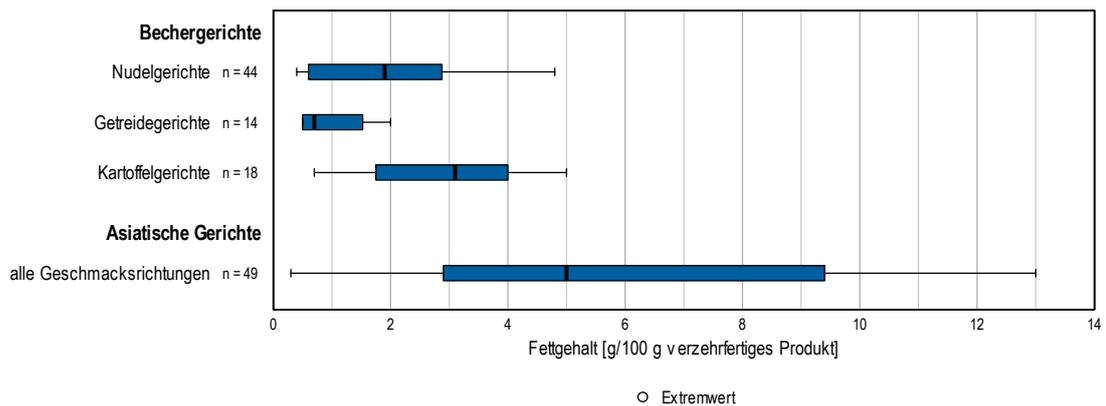


Abbildung 64: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Fettgehalte von Instantgerichten der Folgerhebung 2022

## Gehalte an gesättigten Fettsäuren

Die Gehalte an gesättigten Fettsäuren reichen bei **Instantsuppen** von 0,0 g bis 2,2 g/100 ml verzehrfertiges Produkt, mit einem Median von 0,9 g/100 ml (Tabelle 29).

Bei **Instantgerichten** liegt die Spannweite bei 0,1 g bis 5,8 g gesättigte Fettsäuren pro 100 g verzehrfertiges Produkt, der Median bei 1,1 g/100 g (Tabelle 30). Die asiatischen Suppen weisen die höchsten medianen Gehalte an gesättigten Fettsäuren auf. Asiatische Gerichte haben die größte Spannweite (Abbildung 65 und Abbildung 66).

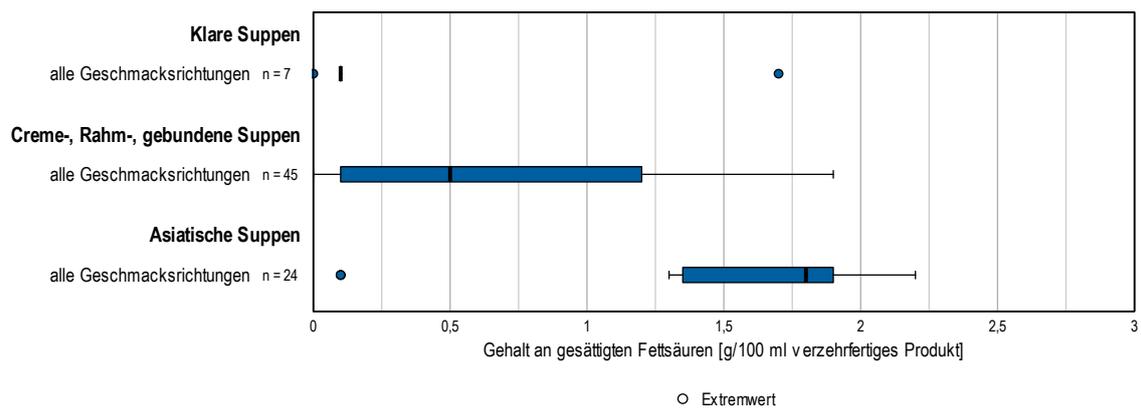


Abbildung 65: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Gehalte an gesättigten Fettsäuren von Instantsuppen der Folgerhebung 2022

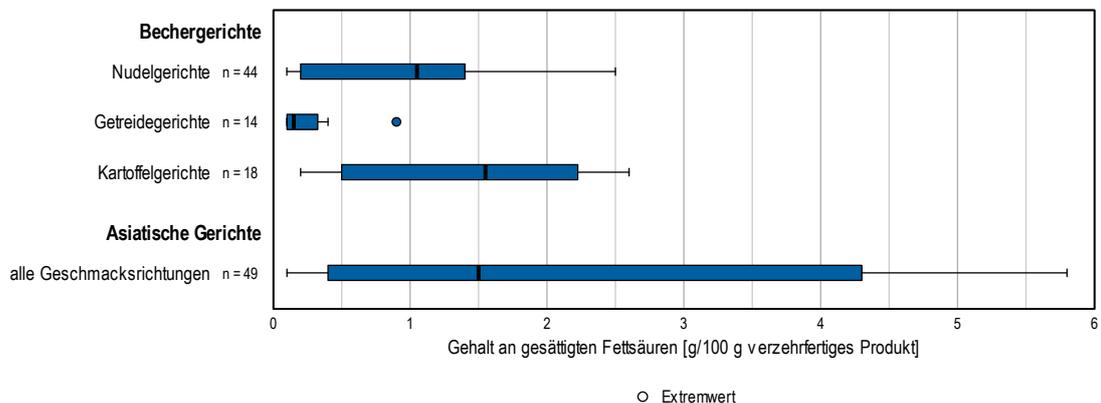


Abbildung 66: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Gehalte an gesättigten Fettsäuren von Instantgerichten der Folgerhebung 2022

## Salzgehalte

Die Salzgehalte der **Instantsuppen** reichen von 0,35 g bis 1,30 g/100 ml verzehrfertiges Produkt. Der mediane Salzgehalt von Instantsuppen liegt mit 0,92 g/100 ml dicht an jenem der **Instantgerichte** (0,94 g/100 g). Bei Instantgerichten reicht die Spanne von 0,53 g bis 2,70 g Salz pro 100 g verzehrfertigem Produkt (Tabelle 29 und Tabelle 30).

Wie auch bei den Energie- und Fettgehalten sind die höchsten medianen Gehalte und Spannweiten in der Produktuntergruppe asiatische Gerichte zu finden. Unter den Instantsuppen haben alle Produktuntergruppen einen ähnlichen medianen Salzgehalt. Die gebundenen Suppen weisen die größte Spannweite auf (Abbildung 67 und Abbildung 68).

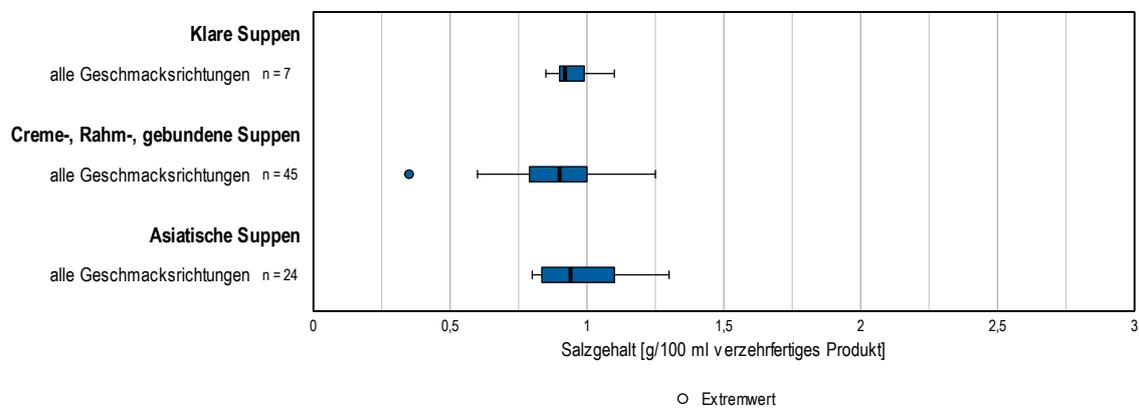


Abbildung 67: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Salzgehalte von Instantsuppen der Folgeerhebung 2022

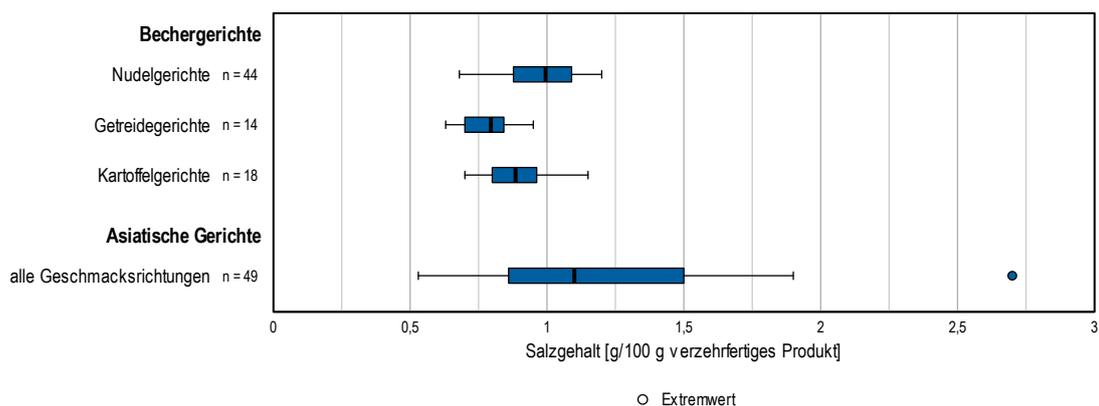


Abbildung 68: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Salzgehalte von Instantgerichten der Folgeerhebung 2022

### 3.8.3 Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Salz von Instantsuppen und -gerichten der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022 im Vergleich

Die Stichprobe der **Instantsuppen** ist 2022 insgesamt geringfügig größer als 2016, dennoch wurden 2022 weniger klare und asiatische Suppen erhoben als 2016.

Bei den **Instantgerichten** ist die Stichprobe 2022 deutlich umfangreicher als 2016. Da die Stichprobe von 2016 nur vier Getreidegerichte umfasst, werden im Folgenden zu dieser Produktuntergruppe keine Aussagen getroffen.

Die Energie- und Nährstoffgehalte der Instantsuppen und -gerichte der Basiserhebung können dem Anhang entnommen werden (Anhang Tabelle 39 und Anhang Tabelle 40).

## Vergleich der Energiegehalte

Im Vergleich zur Basiserhebung sind für die drei Produktuntergruppen der Instantnuppen geringfügig niedrigere mediane Energiegehalte sichtbar. Bei den asiatischen Suppen hat sich gleichzeitig das untere Quartil deutlich in Richtung höherer Gehalte verschoben, d. h., 2022 gibt es weniger asiatische Suppen mit niedrigem Energiegehalt als 2016 (Abbildung 69).

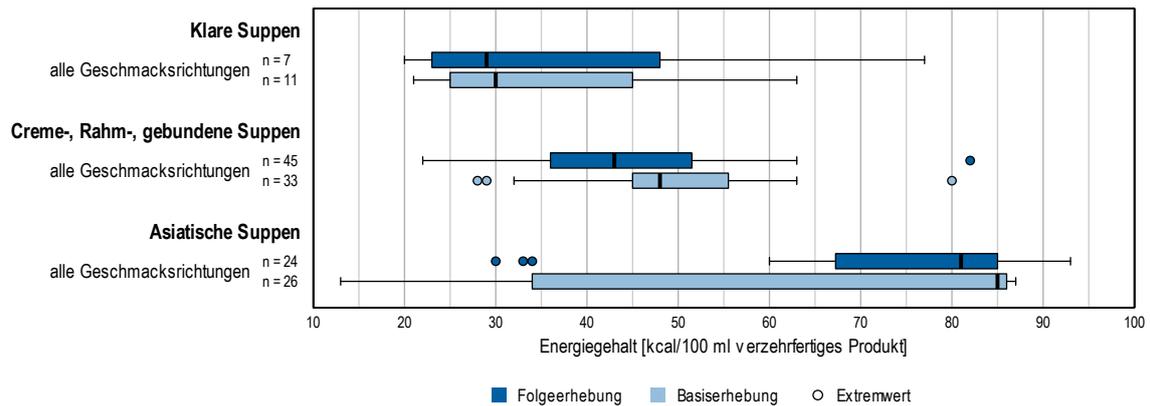


Abbildung 69: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Energiegehalte von Instantnuppen der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022

Bei asiatischen Gerichten ist der mediane Energiegehalt in der Folgerhebung deutlich höher und auch die Spannweite hat sich deutlich in Richtung höhere Gehalte ausgedehnt (Abbildung 70).

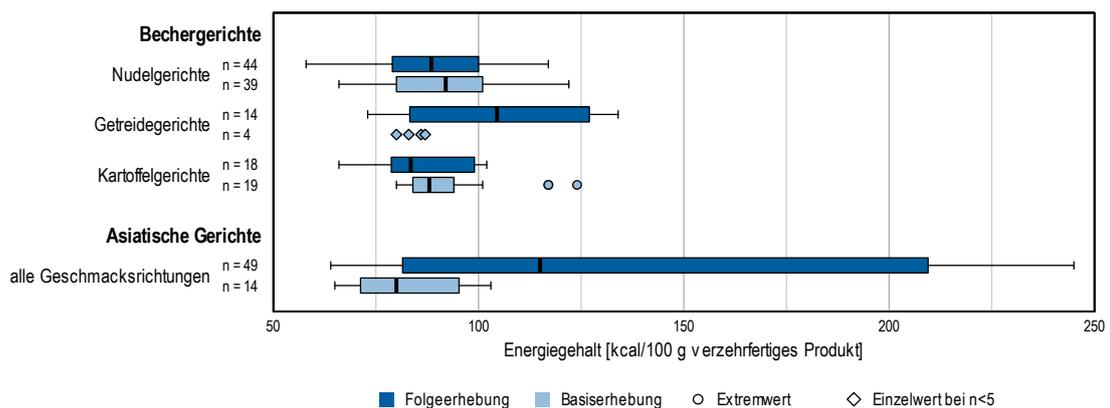


Abbildung 70: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Energiegehalte von Instantgerichten der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022

## Vergleich der Fettgehalte

Bei den Produktuntergruppen der Instantsuppen ist für gebundene Suppen ein niedrigerer medianer Fettgehalt in der Folgerhebung im Vergleich zur Basiserhebung feststellbar. Bei asiatischen Suppen zeigt sich bei vergleichbarem Median insgesamt eine Verschiebung hin zu höheren Fettgehalten (Abbildung 71).

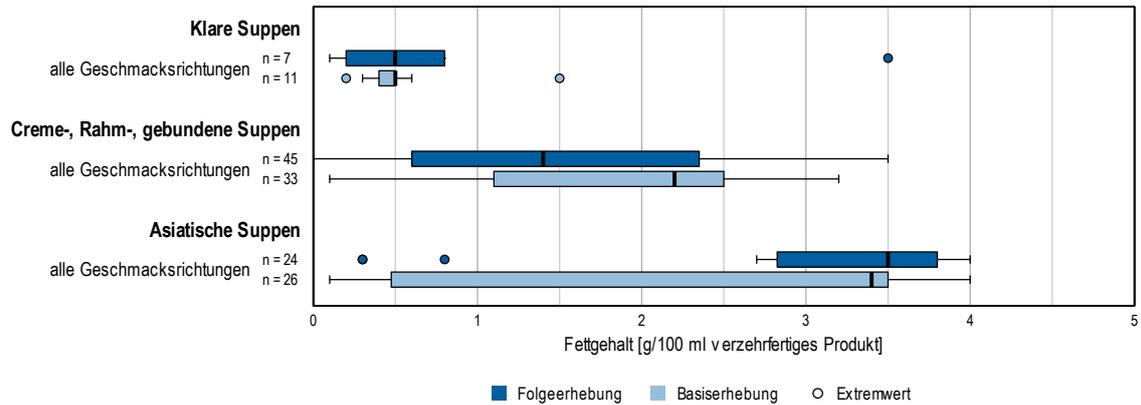


Abbildung 71: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Fettgehalte von Instantsuppen der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022

Bei den Kartoffelbechergerichten ist 2022 nicht nur der Median niedriger, sondern auch die Spannweite ist in Richtung niedrigerer Gehalte verschoben. Bei asiatischen Gerichten verhält es sich umgekehrt: Hier ist, wie auch beim Energiegehalt, der Median höher und die Spannweite deutlich in Richtung höherer Fettgehalte verschoben (Abbildung 72).

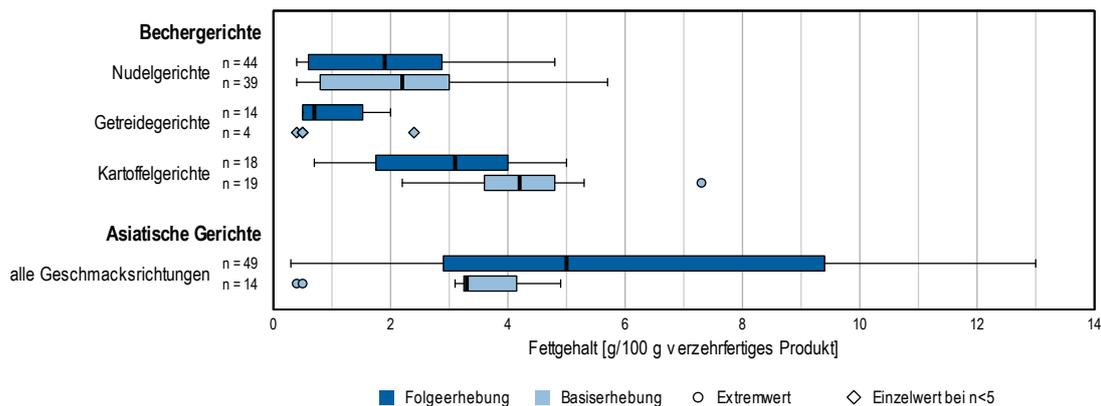


Abbildung 72: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Fettgehalte von Instantgerichten der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022

## Vergleich der Gehalte an gesättigten Fettsäuren

Wie auch bei den Fettgehalten zeigen sich im Vergleich zur Basiserhebung für gebundene Instantsuppen ein niedrigerer Median und bei asiatischen Instantsuppen eine Verschiebung hin zu höheren Gehalten. Letztere haben einen vergleichbaren medianen Gehalt an gesättigten Fettsäuren in der Basis- und Folgerhebung (Abbildung 73).

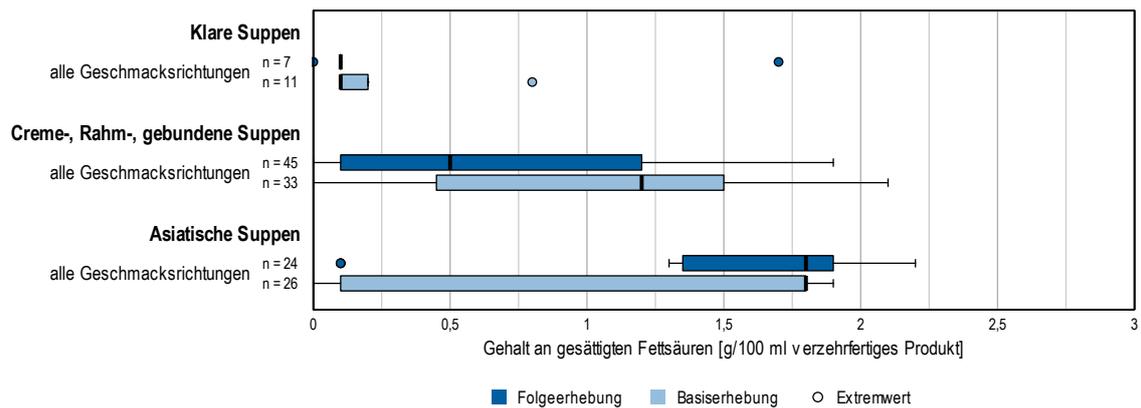


Abbildung 73: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Gehalte an gesättigten Fettsäuren von Instantsuppen der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022

Bei den Kartoffelbechengerichten zeigt sich 2022 wie beim Fettgehalt ein niedrigerer Median. Bei den asiatischen Gerichten sind die medianen Gehalte an gesättigten Fettsäuren in den Erhebungsjahren vergleichbar, jedoch hat sich in der Folgerhebung die Spannweite deutlich ausgedehnt (Abbildung 74).

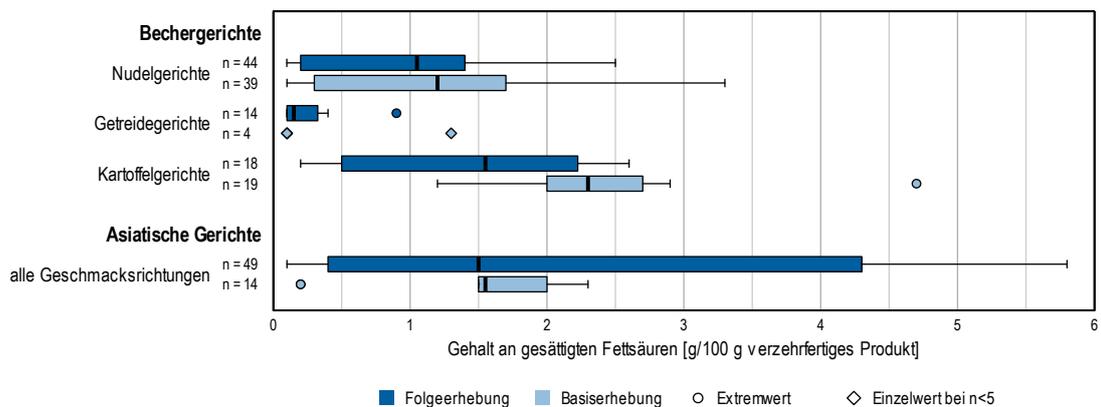


Abbildung 74: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Gehalte an gesättigten Fettsäuren von Instantgerichten der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022

## Vergleich der Salzgehalte

Bei klaren und asiatischen Instantuppen sind die Mediane im Vergleich zur Basiserhebung niedriger. Während in diesen Produktuntergruppen der Median 2016 bei etwa 1 g Salz pro 100 ml verzehrfertigem Produkt lag, liegt dieser 2022 unter 1,00 g. Gleichzeitig hat sich bei klaren Suppen die Spannweite des Salzgehaltes 2022 deutlich verringert (Abbildung 75).

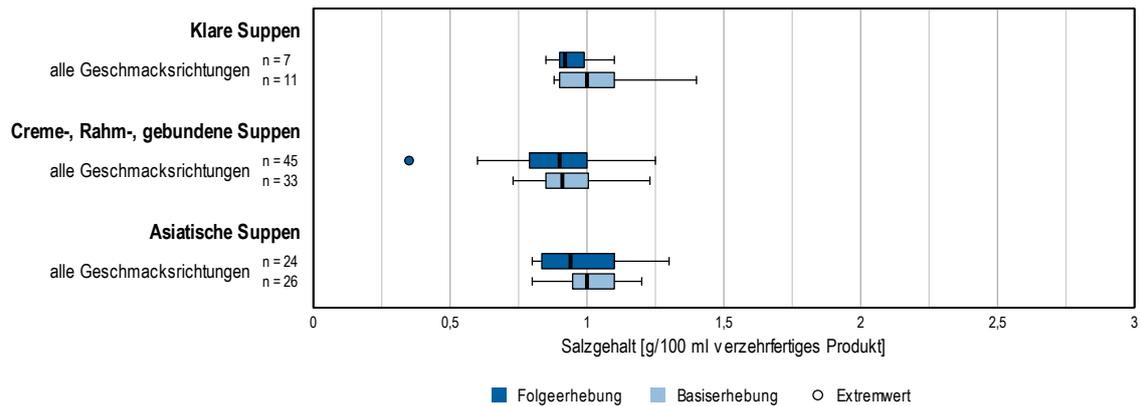


Abbildung 75: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Salzgehalte von Instantuppen der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022

Bei Instantgerichten zeigt sich bei asiatischen Gerichten ein umgekehrtes Bild: Hier ist der Median höher und die Spannweiten haben sich in Richtung höherer Gehalte ausgedehnt. Bei den Nudel- und Kartoffelgerichten finden sich kaum Veränderungen (Abbildung 76).

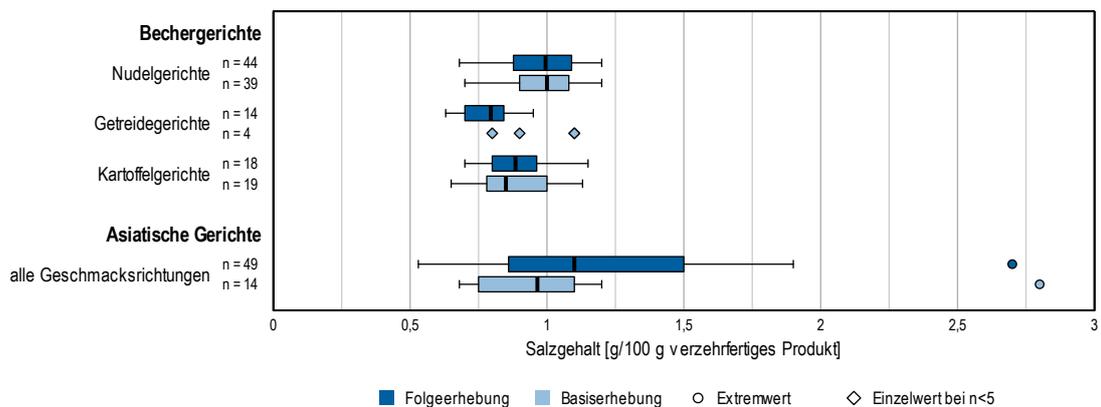


Abbildung 76: Breite des Produktspektrums: Verteilung der Salzgehalte von Instantgerichten der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022

### 3.8.4 Breite des Produktspektrums: Signifikante Veränderungen der Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Salz von Instantsuppen und -gerichten von der Basiserhebung 2016 zur Folgerhebung 2022

Für Getreidegerichte war kein statistischer Vergleich zwischen Basis- und Folgerhebung möglich, da der Stichprobenumfang in der Basiserhebung zu gering ( $n < 5$ ) ist.

Auf Ebene der Gesamtstichprobe der Instantsuppen und -gerichte sind 2022 im Vergleich zu 2016 signifikante Veränderungen der Energie- bzw. Nährstoffgehalte sichtbar. Bei Instantsuppen entspricht die signifikante Reduktion des Salzgehaltes rund 6 %, einer absoluten Abnahme von 0,06 g/100 ml verzehrfertiges Produkt. Bei Instantgerichten zeigt sich eine signifikante Erhöhung der Energie- und der Fettgehalte. Beide liegen 2022 um rund 23 % höher als 2016 (Tabelle 31 und Tabelle 32).

Auf Ebene der Produktuntergruppen zeigen sich in der Folgerhebung signifikant niedrigere Gehalte bei gebundenen Suppen (Energie, gesättigte Fettsäuren) und Kartoffelbechergerichten (Fett, gesättigte Fettsäuren). Signifikant höhere Gehalte an Fett und gesättigten Fettsäuren finden sich hingegen bei asiatischen Suppen und Gerichten. Bei Letzteren ist 2022 auch eine deutliche Zunahme der Energiegehalte um 71 % zu beobachten (Tabelle 31 und Tabelle 32, detaillierte Ergebnisse hierzu in Anhang Tabelle 41 – Anhang Tabelle 48).

Tabelle 31: Breite des Produktspektrums: Zusammenstellung der signifikanten Veränderungen der Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Salz von Instantsuppen von der Basiserhebung 2016 zur Folgerhebung 2022

Instantsuppen <sup>a</sup>	Energie bzw. Nährstoff	Basis- erhebung 2016 (MW <sup>b</sup> )	Folge- erhebung 2022 (MW <sup>b</sup> )	Veränderung		
				absolut (kcal bzw. g)	relativ (%)	Richtung <sup>c</sup>
<b>Instantsuppen, gesamt</b>	Salz	0,99	0,93	- 0,06	- 6,1	↓
<i>Creme-, Rahm-, gebundene Suppen</i>						
alle Geschmacksrichtungen	Energie	49	44	- 6	- 11,3	↓
	ges. FS	1,0	0,6	- 0,4	- 39,3	↓
<i>Asiatische Suppen</i>						
alle Geschmacksrichtungen	Fett	2,2	3,1	+ 0,9	+ 38,3	↑
	ges. FS	1,1	1,6	+ 0,5	+ 43,3	↑

<sup>a</sup> Produktgruppen mit signifikanter Veränderung der Energie- und Nährstoffgehalte zwischen Basis- und Folgerhebung

(zweiseitiger Welch-Test,  $p < 0,05$ ); <sup>b</sup> arithmetischer Mittelwert in kcal bzw. g pro 100 ml verzehrfertiges Produkt;

<sup>c</sup> Richtung der signifikanten Veränderung aufgrund des zweiseitigen Welch-Tests: ↓ Abnahme ↑ Zunahme;

Absolute und relative Veränderungen wurden anhand der nicht gerundeten Mittelwerte der jeweiligen Erhebungsjahre berechnet;

ges. FS: gesättigte Fettsäuren

Tabelle 32: Breite des Produktspektrums: Zusammenstellung der signifikanten Veränderungen der Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Salz von Instantgerichten von der Basiserhebung 2016 zur Folgerhebung 2022

Instantgerichte <sup>a</sup>	Energie bzw. Nährstoff	Basis- erhebung 2016 (MW <sup>b</sup> )	Folge- erhebung 2022 (MW <sup>b</sup> )	Veränderung		
				absolut (kcal bzw. g)	relativ (%)	Richtung <sup>c</sup>
<b>Instantgerichte, gesamt</b>	Energie	90	111	+ 21	+ 23,3	↑
	Fett	2,9	3,5	+ 0,7	+ 23,7	↑
<i>Bechengerichte</i>						
Kartoffelgerichte	Fett	4,2	2,9	- 1,3	- 30,2	↓
	ges. FS	2,4	1,4	- 1,0	- 41,8	↓
<i>Asiatische Gerichte</i>						
alle Geschmacksrichtungen	Energie	83	141	+ 59	+ 71,1	↑
	Fett	3,3	6,0	+ 2,7	+ 79,6	↑
	ges. FS	1,6	2,3	+ 0,7	+ 46,6	↑

<sup>a</sup> Produktgruppen mit signifikanter Veränderung der Energie- und Nährstoffgehalte zwischen Basis- und Folgerhebung

(zweiseitiger Welch-Test;  $p < 0,05$ ); <sup>b</sup> arithmetischer Mittelwert in kcal bzw. g pro 100 g verzehrfertiges Produkt;

<sup>c</sup> Richtung der signifikanten Veränderung aufgrund des zweiseitigen Welch-Tests: ↓ Abnahme ↑ Zunahme;

Absolute und relative Veränderungen wurden anhand der nicht gerundeten Mittelwerte der jeweiligen Erhebungsjahre berechnet;

ges. FS: gesättigte Fettsäuren

### 3.8.5 Instantsuppen und -gerichte: Zusammenfassung

- Mehr als ein Drittel der Haushalte kaufte im Bezugszeitraum Instantgerichte. Instantsuppen wurden von deutlich weniger Haushalten eingekauft.
- Bei der Gesamtstichprobe der Instantsuppen ist im Vergleich zur Basiserhebung eine signifikante Reduktion des Salzgehaltes erkennbar. Bei der Gesamtstichprobe der Instantgerichte zeigt sich eine signifikante Erhöhung der Energie- und Fettgehalte um je knapp ein Viertel.
- Von den asiatischen Nudelgerichten wurde die größte Menge gekauft. Gleichzeitig weisen asiatische Instantgerichte die höchsten medianen Gehalte an Energie, Fett und Salz auf.
- Auch bei den Instantsuppen haben die asiatischen Suppen über alle untersuchten Nährstoffe hinweg die höchsten medianen Gehalte.
- Im Vergleich zur Basiserhebung zeigen sich sowohl bei asiatischen Suppen als auch bei asiatischen Gerichten signifikant höhere Gehalte an Fett und gesättigten Fettsäuren. Bei den asiatischen Gerichten ist 2022 zudem eine deutliche und signifikante Zunahme des mittleren Energiegehaltes zu beobachten.
- In der Folgerhebung sind bei gebundenen Instantsuppen die Gehalte an Energie und gesättigten Fettsäuren und bei Kartoffelbechergerichten die Gehalte an Fett und gesättigten Fettsäuren signifikant geringer als in der Basiserhebung.
- Es konnten keine Instantsuppen oder Instantgerichte mit Kinderoptik identifiziert werden.

### 3.9 Über die Produktgruppen hinweg: Weiterführende Ergebnisse

Die Ergebnisse des Produktmonitorings 2022 stellen die aktuelle Situation der Energie- und Nährstoffgehalte der ausgewählten Produktgruppen für die Breite des Produktspektrums sowie für Erfrischungsgetränke auch für absatzgewichtete Zuckergehalte dar.

Bei Joghurt- und Quarkzubereitungen, Erfrischungsgetränken und Frühstückscerealien handelt es sich um die zweite, bei trinkbaren Milchlischerzeugnissen, Suppen, Eintöpfen sowie Instantsuppen und -gerichten um die erste Folgerhebung.

Die Erhebung spiegelt die große Produktvielfalt innerhalb der untersuchten Produktgruppen wider. Die Erfrischungsgetränke sind mit 2.772 erfassten Produkten die mit Abstand größte Produktgruppe. Auch bezüglich der Käuferreichweite und eingekauften Menge (GfK-Daten) zeigt sich die große Relevanz dieser Produktgruppe. Über 80 % aller Haushalte kauften im Bezugszeitraum mindestens einmal Erfrischungsgetränke, durchschnittlich mehr als 180 Liter pro Haushalt.

## Produkte mit Kinderoptik

In der Erhebung 2022 wurden mit Ausnahme der Produktgruppen Eintöpfe sowie Instantsuppen und -gerichte in allen untersuchten Produktgruppen Produkte mit Kinderoptik identifiziert und deren Energie- und Nährstoffgehalte in 14 Produktuntergruppen gesondert ausgewertet. Besonders viele Produkte mit Kinderoptik wurden mit 225 Produkten bei Frühstückscerealien erhoben, dies entspricht 15 % aller erhobenen Produkte in dieser Produktgruppe. Bei Suppen und Erfrischungsgetränken war der Anteil an Produkten mit Kinderoptik mit jeweils ca. 4 % aller erhobenen Produkte vergleichsweise gering.

Über die Produktgruppen hinweg zeigt sich, dass Produktuntergruppen mit Kinderoptik im Vergleich zur jeweiligen Gesamtstichprobe bzw. zu entsprechenden Produktuntergruppen ohne Kinderoptik mehrheitlich ähnliche oder niedrigere mediane Energie- und Nährstoffgehalte aufweisen. Höhere mediane Zuckergehalte fallen bei den regulären Erfrischungsgetränken mit Kinderoptik (z. B. im Vergleich zu Fruchtschorlen und Wasser plus Frucht-Getränke) und zwei Produktuntergruppen der Frühstückscerealien mit Kinderoptik (z. B. bei Flakes mit Kinderoptik) auf.

Analog zu den Medianen sind die Spannweiten der Energie- und Nährstoffgehalte bei Produktuntergruppen mit Kinderoptik mehrheitlich ähnlich oder geringer als bei vergleichbaren Produktuntergruppen ohne Kinderoptik.

Mit Ausnahme der Suppen, sind für Produkt(unter)gruppen mit Kinderoptik **signifikante Veränderungen** der Energie- und Nährstoffgehalte im Zeitverlauf feststellbar, insbesondere im Zuckergehalt. Bei Frühstückscerealien mit Kinderoptik (gesamt) ist eine kontinuierliche Reduktion des Zuckergehaltes über alle drei Erhebungszeitpunkte erkennbar. Auf Ebene der Produktuntergruppen zeigen sich über die Erhebungsjahre größtenteils niedrigere mediane Zuckergehalte. Insbesondere bei den knusprigen Getreideerzeugnissen mit Kinderoptik ist eine kontinuierliche Verschiebung der Zuckergehalte in Richtung niedrigere Gehalte zu beobachten.

Bei Joghurt- und Quarkzubereitungen sowie trinkbaren Milchmischerzeugnissen zeigen sich im Vergleich zur Basiserhebung signifikante Reduktionen der Zuckergehalte bei gleichzeitiger Reduktion der Energiegehalte. Unter allen Produktuntergruppen mit Kinderoptik ergeben sich ausschließlich für Joghurt Reduktionen in den Gehalten an Energie und allen untersuchten Nährstoffen im Vergleich zur Basiserhebung.

Bei gesüßten Erfrischungsgetränken mit Kinderoptik (gesamt) zeigt sich nach einer signifikanten Reduktion des Zuckergehaltes von der Basis- zur ersten Folgerhebung (2018 – 2019) aktuell keine weitere signifikante Veränderung des Zuckergehaltes. Betrachtet man nur die regulären Erfrischungsgetränke mit Kinderoptik, zeigt sich 2022 ein signifikant höherer Zuckergehalt als 2019. Für diese Produktuntergruppe zeigt sich neben einem deutlich größeren Stichprobenumfang auch ein verändertes Produktspektrum. So wurden 2022 u. a. anteilig mehr Limonaden mit Kinderoptik erfasst als in den vorherigen Erhebungsjahren.

Bei den wenigen marktrelevanten, regulären Erfrischungsgetränken mit Kinderoptik zeigt sich das gleiche Bild wie in der Breite des Produktspektrums: Der gewichtete mittlere Zuckergehalt (gMW) liegt nach einem Rückgang von 2018 bis 2019 im aktuellen Erhebungsjahr in einem höheren Bereich als 2019. Auch im Vergleich zur Breite des Produktspektrums liegt der gMW 2022 bei regulären Getränken mit Kinderoptik in einem höheren Bereich.

Für Joghurtzubereitungen, gesüßte Quarkzubereitungen, trinkbare Milchlischerzeugnisse, Erfrischungsgetränke und Frühstückscerealien mit Kinderoptik wurden zudem die vorliegenden Zutatenlisten auf den **Einsatz von freien Zuckern, Süßungsmitteln und Stevia als Zutat** geprüft. Bei Frühstückscerealien, trinkbaren Milchlischerzeugnissen und Joghurts sind nur wenige Produkte vorhanden, die keine der genannten Komponenten enthalten. Der überwiegende Teil der Frühstückscerealien, Joghurtzubereitungen, gesüßten Quarkzubereitungen und trinkbaren Milchlischerzeugnissen mit Kinderoptik enthält freie Zucker. Süßungsmittel finden sich ausschließlich in Erfrischungsgetränken mit Kinderoptik und nur in Kombination mit freien Zuckern. Auch hier enthält der Großteil der Getränke ausschließlich freie Zucker. Stevia als Zutat findet sich nur in wenigen Produkten.

### **Spannweiten der Energie- und Nährstoffgehalte**

Wie auch im Produktmonitoring der vorherigen Erhebungsjahre (2019 – 2021), können über die Produktgruppen hinweg überwiegend große Spannweiten im Energie- bzw. Nährstoffgehalt beobachtet werden. Diese Variabilität kann zum Teil auch methodisch bedingt sein, da in einer Produktuntergruppe in einigen Fällen verschiedenartige Produkte zusammengefasst werden mussten (z. B. asiatische Instantgerichte). Große Spannweiten zeigen aber auch, dass einerseits innerhalb einer Produktuntergruppe Wahlmöglichkeiten für Verbraucherinnen und Verbraucher und andererseits auch Handlungsspielräume für Reduktionsmöglichkeiten seitens der Hersteller bestehen.

### **Stichprobenumfänge und Veränderung des Marktangebotes**

Insbesondere bei Frühstückscerealien und Erfrischungsgetränken ist ein kontinuierlicher Anstieg des Stichprobenumfangs von 2016 bzw. 2018 bis 2022 zu beobachten, was auf ein gewachsenes Angebot innerhalb dieser Produktgruppen hinweist. Gleichzeitig ist auch eine vermehrte Online-Präsenz und damit eine bessere Auffindbarkeit von Produkten und Produktinformationen feststellbar, was ebenfalls dazu führt, dass mehr Produkte erfasst werden können.

Innerhalb der Frühstückscerealien konnten 2022 insbesondere bei Müsli mit Kinderoptik und Frühstücksbreien deutlich mehr Produkte erfasst werden. Zudem wurde die Produktuntergruppe Frühstückscerealien Nüsse/Saaten neu aufgenommen, da anders als 2019 mehrere Produkte dieser Art identifiziert wurden.

Bei den Erfrischungsgetränken wurden insbesondere bei regulären Cola und Cola-Mischgetränken, Energy Drinks und Getränken mit Kinderoptik deutlich mehr Produkte erfasst als 2019. Gleichzeitig wurden in der aktuellen Erhebung einige

Produkte von der Auswertung ausgeschlossen, da diese aufgrund irreführender Deklaration keiner Produktuntergruppe zweifelsfrei zugeordnet werden konnten. Diese Produkte waren u. a. mit „zero added sugar“ oder „ohne Zuckerzusatz“ deklariert, enthielten aber süßende Komponenten wie Agavendicksaft bzw. Fruchtsüße.

Bei den Produktgruppen Joghurt- und Quarkzubereitungen wurden 2022 jeweils weniger Produkte als 2019 erhoben. Hier fielen 2022 jedoch mehr Produkte auf, bei denen ein hoher Proteingehalt ausgelobt wurde.

### **Vergleich der Energie- und Nährstoffgehalte der Basis- und Folgerhebungen**

Über die Produkt(unter)gruppen hinweg sind in den Folgerhebungen im Vergleich zur Basiserhebung überwiegend größere Spannweiten der Energie- und Nährstoffgehalte mit Ausdehnung sowohl zu höheren als auch zu niedrigeren Gehalten feststellbar. Dies kann zum einen methodisch bedingt sein, da insbesondere die Basiserhebung geringere Stichprobenumfänge aufweist und nicht auszuschließen ist, dass die erhobenen Produkte vornehmlich mittlere Energie- und Nährstoffgehalte aufwiesen. Es ist aber auch ein Hinweis darauf, dass sich das Angebot über die Erhebungsjahre hinweg sowohl um Produkte mit höheren als auch mit niedrigeren Energie- und Nährstoffgehalten ausgeweitet hat. Gerade bei den Produktgruppen, für die mit der aktuellen Erhebung die zweite Folgerhebung vorliegt, zeigt sich im Vergleich zwischen den beiden Folgerhebungen überwiegend eine weitere Ausdehnung der Spannweiten. Größere Spannweiten sind insbesondere für die Mehrheit der Produktuntergruppen der Frühstückscerealien zu beobachten, bei denen 2022 auch deutlich mehr Produkte erhoben wurden. Geringere Spannweiten zeigen sich vereinzelt für Produktuntergruppen der Joghurts.

Neben den Spannweiten können auch Verschiebungen der Mediane Hinweise über Veränderungen am Markt geben. Hierbei zeigen sich für die Produktuntergruppen der Frühstückscerealien, Joghurts und Quarkzubereitungen überwiegend kontinuierliche Verringerungen der medianen Zuckergehalte. Für Joghurt und Quark trifft dies auch auf die Energiegehalte zu. Für Fett und gesättigte Fettsäuren zeigen sich hingegen in allen drei genannten Produktgruppen weniger Unterschiede in den medianen Gehalten.

Nur in wenigen Produktuntergruppen, für die drei Erhebungszeitpunkte vorliegen, sind Veränderungen der Mediane im Sinne einer deutlichen „Zick-Zack-Bewegung“ über die Erhebungsjahre zu erkennen. So haben sich bei einigen wenigen Produktuntergruppen die medianen Gehalte in der ersten Folgerhebung erhöht und sind in der zweiten Folgerhebung gesunken (z. B. bei Vanille-Quark für die Gehalte an Energie, Fett und gesättigten Fettsäuren). Bei regulären Erfrischungsgetränken mit Kinderoptik zeigt sich beim Zuckergehalt ein umgekehrter Effekt, also zunächst ein Absinken der medianen Gehalte und in der zweiten Folgerhebung wieder ein Anstieg.

Bei den Produktgruppen, für die mit der aktuellen Erhebung die erste Folgerhebung vorliegt, zeigen sich im Vergleich zur Basiserhebung überwiegend ähnliche mediane Energie- und Nährstoffgehalte.

## **Signifikante Veränderungen der Energie- und Nährstoffgehalte**

Bei den Produktgruppen, bei denen es sich um die erste Folgeerhebung handelt, sind mit Ausnahme der Eintöpfe, signifikante Veränderungen im Vergleich zur jeweiligen Basiserhebung auf **Ebene der Gesamtstichproben** sichtbar. Bei trinkbaren Milchmischerzeugnissen und Instantsuppen sind in der Gesamtstichprobe ausschließlich Verringerungen (Zucker bzw. Salz) zu beobachten. Bei Suppen zeigen sich für die Gesamtstichprobe sowohl Verringerungen (Salz) als auch Erhöhungen (Energie und Fett). Bei Instantgerichten zeigen sich ausschließlich Erhöhungen (Energie und Fett). Über diese Produktgruppen hinweg liegen auf Ebene der Gesamtstichproben die Verringerungen unter 10 %, bei den Erhöhungen zeigen sich Veränderungen um mehr als 20 %.

Bei den Produktgruppen Joghurt- und Quarkzubereitungen, Erfrischungsgetränke und Frühstückscerealien handelt es sich jeweils um die zweite Folgeerhebung. Für Joghurt, Quark und Erfrischungsgetränke zeigen sich auf Ebene der Gesamtstichproben ausschließlich Verringerungen, für Frühstückscerealien Verringerungen und Erhöhungen. Für alle vier Produktgruppen sind jeweils signifikante Verringerungen der Zuckergehalte im Vergleich zur Basiserhebung sichtbar. Bei Joghurt und Frühstückscerealien sind diese kontinuierlich, d. h. über alle Erhebungszeiträume, sichtbar. Die Zuckerreduktion fällt insbesondere bei Frühstückscerealien und Quark mit circa 20 % im Vergleich zur Basiserhebung am deutlichsten aus.

Gleichzeitig mit der Reduktion der Zuckergehalte fallen in der aktuellen Erhebung bei Joghurt und Quark im Vergleich zur Basiserhebung auch signifikant verringerte Energiegehalte auf. Hingegen sind bei Frühstückscerealien die Gehalte an Fett signifikant erhöht. Bei Erfrischungsgetränken wurde im vorliegenden Bericht nur Zucker betrachtet; hier drückt sich eine Verringerung unmittelbar auch in einer Verringerung der Energiegehalte aus.

**Über die Produkt(unter)gruppen** hinweg zeigen sich für die Gehalte an Energie, Zucker und Salz mehr Verringerungen als Erhöhungen, für Fett und gesättigte Fettsäuren mehr Erhöhungen als Verringerungen. Das Ausmaß der signifikanten Veränderungen ist jedoch unterschiedlich. Dies kann u. a. auch durch die Stichprobenumfänge begründet sein. So können kleinere absolute Unterschiede im Energie- und Nährstoffgehalt in größeren Stichproben wie den Gesamtstichproben der Produktgruppen signifikant ermittelt werden, während in kleinen Stichproben erst größere Unterschiede als signifikant festgestellt werden. Dies wird im vorliegenden Bericht besonders bei der großen Produktgruppe der Erfrischungsgetränke deutlich.

Bezogen auf Veränderungen zwischen der jeweiligen Basiserhebung und der aktuellen Erhebung (1. oder 2. Folgeerhebung) sind signifikante Reduktionen der **Energiegehalte** in insgesamt 12 **Produktuntergruppen** (trinkbare Milchmischerzeugnisse, Joghurt- und Quarkzubereitungen, Suppen und Instantsuppen) zu beobachten. Für Frucht-Joghurt ist

diese Reduktion kontinuierlich, d. h. über die hier vorliegenden drei Erhebungszeiträume hinweg, sichtbar.

Eine statistisch signifikante Veränderung des Energiegehaltes korrespondiert dabei in elf Produktuntergruppen mit einem signifikant geringeren Gehalt an energieliefernden Nährstoffen: Eine gleichzeitige Verringerung von Energie- und Zuckergehalten kann für insgesamt acht Produktuntergruppen der Joghurts, Quarks und trinkbaren Milchmischerzeugnissen festgestellt werden, z. B. fettarmer Quark. Eine gleichzeitige Reduktion von Energie- und Fettgehalten kann für Tomatensuppen (Trockenprodukte) festgestellt werden. Eine gleichzeitige Reduktion der Energie-, Zucker- und Fettgehalte ist bei Joghurt mit Kinderoptik sowie Joghurt mit Frucht sichtbar, der unter den Joghurtprodukten die größte Käuferreichweite aufweist.

Signifikante Erhöhungen der Energiegehalte können in drei Produktuntergruppen der Suppen und Instantgerichte im Vergleich zu 2016 sowie bei Müsli mit Kinderoptik im Vergleich zu 2019 festgestellt werden. In zwei Produktuntergruppen (asiatische Suppen – Nassprodukte und asiatische Instantgerichte) liegen 2022 gleichzeitig auch die Fettgehalte signifikant höher als 2016. Bei diesen Produktuntergruppen zeigen sich auch deutlich größere Spannweiten mit höheren Maxima im Vergleich zur Basiserhebung.

Gleichzeitige Verringerungen der **Gehalte an Fett und gesättigten Fettsäuren** können nur vereinzelt festgestellt werden und betreffen Frucht-Joghurt, Joghurt mit Kinderoptik sowie Kartoffelbechergerichte und Tomatensuppen (Trockenprodukte). Niedrigere Gehalte an gesättigten Fettsäuren sind bei zwei Produktuntergruppen der Frühstückscerealien (Knusper-Müsli Frucht/Nuss und Knusper-Schokomüsli) sichtbar.

Erhöhungen der Gehalte an Fett und/oder gesättigten Fettsäuren können insbesondere in Produktuntergruppen der Frühstückscerealien sowie vereinzelt in denen der Suppen, Instantsuppen, und -gerichte, trinkbaren Milchmischerzeugnisse und Joghurts beobachtet werden.

Bei den **Zuckergehalten** zeigen sich umfangreiche Reduktionen in den Produktgruppen Joghurt, Quark und Frühstückscerealien. Bei einigen Produktuntergruppen zeigen sich im Vergleich zur Basiserhebung Reduktionen um mehr als 20 %. Hier ist insbesondere fettarmer Quark mit einer Verringerung des Zuckergehaltes um rund 46 % zu nennen. Für drei Produktuntergruppen (Frucht-Quark, Frucht-Joghurt und Joghurt Müsli/Cerealien/Sonstige) sind diese Reduktionen kontinuierlich, d. h. auch zwischen 2019 und 2022 feststellbar. Für fünf Produktuntergruppen sind die Verringerungen ausschließlich zwischen Basis- und zweiter Folgerhebung sichtbar. Neben den Reduktionen ist auch eine Ausdehnung der Spannweiten in Richtung niedrigerer Zuckergehalte zu beobachten (z. B. bei Frucht-Joghurt). Bei einigen Produktuntergruppen (z. B. Vanille-Quark) liegen auch die Maximalwerte 2022, insbesondere im Vergleich zur Basiserhebung, in einem niedrigeren Bereich.

Signifikante Erhöhungen der Zuckergehalte zeigen sich bei Frühstücksbreien und in vier Produktuntergruppen der Erfrischungsgetränke (Limonaden light, Wasser mit Aromen,

Brausen, Malzlimonaden und Getränke mit Kinderoptik). Mit einer mittleren Zuckererhöhung von etwa 6 g/100 g verzehrfertiges Produkt fällt diese bei Frühstücksbrei vergleichsweise hoch aus. Hier muss jedoch beachtet werden, dass der Stichprobenumfang 2022 im Vergleich zu den vorherigen Erhebungen deutlich größer ist.

Der **Salzgehalt** wurde bei drei der acht Produktgruppen betrachtet (Suppen, Eintöpfe, Instantsuppen und -gerichte). Auf Ebene der Produktuntergruppen zeigen sich bei Suppen in sieben von neun Produktuntergruppen signifikante Verringerungen der Salzgehalte. Es wurden keine signifikanten Erhöhungen festgestellt.

### **Abschließende Bemerkungen**

Die hier dargestellten Ergebnisse und Erkenntnisse des Produktmonitorings beziehen sich auf den definierten Erhebungs- und Bezugszeitraum und stellen im Kontext eines dynamischen Marktgeschehens eine Momentaufnahme dar. Dabei liefern die Ergebnisse wichtige Hinweise, welche Veränderungen der Energie- und Nährstoffgehalte in den untersuchten Produktgruppen stattgefunden haben und ob diese für die Produktgruppen der zweiten Folgeerhebung kontinuierlich waren.

Einige der in früheren Erhebungsjahren gemachten Beobachtungen zeigen sich auch in den 2022 untersuchten Produktgruppen. So sind mehrere Reduktionen ungünstiger Nährstoffe auch in Produktuntergruppen mit Kinderoptik zu verzeichnen, und zum Teil erfolgt eine Ausdehnung der Spannweiten hin zu niedrigeren Gehalten. Gleichzeitig weisen Erhöhungen, z. B. im Fettgehalt bei Frühstückscerealien und Instantgerichten, auf weiteren Handlungsbedarf hin.

In der gemeinsamen Betrachtung aller untersuchten Nährstoffe zeigen sich bei Produkt(unter)gruppen der Frühstückscerealien und Suppen gegenläufige Veränderungen ungünstiger Nährstoffe. Bei beiden Produktgruppen gibt es Erhöhungen im Fettgehalt bei gleichzeitiger Reduktion von Zucker (Frühstückscerealien) bzw. Salz (Suppen).

Bei den Produktgruppen, bei denen mit der aktuellen Erhebung die zweite Folgeerhebung vorliegt, zeigen sich signifikante Reduktionen von Energie- und Nährstoffgehalten (insbesondere Zucker) vornehmlich im Vergleich zur Basiserhebung. Veränderungen zwischen der ersten und zweiten Folgeerhebung, d. h. dem Zeitraum 2019 und 2022, sind in mehreren Fällen anhand sinkender Mittelwerte und Mediane zwar erkennbar, auch wenn sich diese nicht immer in signifikanten Veränderungen ausdrücken. Dies lässt erkennen, dass sich die Energie- und Nährstoffgehalte der Produkte verändern, z. B. durch Reformulierungen bestehender Produkte. Die Ergebnisse des Produktmonitorings zeigen aber auch, dass Veränderungen in den Energie- und Nährstoffgehalten nicht zwingend linear und in den gleichen Zeitabständen erfolgen.

## **4 Ergänzende Auswertungen: Ergebnisse zu gesüßten Milchprodukten und fruchthaltigen Getränken mit Zuckerzusatz**

In diesem Kapitel wird für die zwei zusätzlich gebildeten Gruppen der gesüßten Milchprodukte und der fruchthaltigen Getränke mit Zuckerzusatz die Verteilung ausgewählter Energie- und Nährstoffgehalte für die Breite des Produktspektrums gezeigt. Dabei werden die Ergebnisse der diesjährigen Folgerhebungen denen der Basis- und ersten Folgerhebungen gegenübergestellt und für beide Gruppen jeweils Produkte mit und ohne Kinderoptik betrachtet.

Für fruchthaltige Getränke mit Zuckerzusatz werden zusätzlich die absatzgewichteten Mittelwerte für den Zuckergehalt dargestellt.

### **4.1 Gesüßte Milchprodukte (Joghurt- und Quarkzubereitungen)**

#### **4.1.1 Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker von gesüßten Milchprodukten der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022 im Vergleich**

Sowohl bei den Produkten mit als auch ohne Kinderoptik ist der Stichprobenumfang 2022 im Vergleich zu 2019 um je ca. 20 % geringer.

Die medianen Energie- und Zuckergehalte der Produkte mit Kinderoptik liegen in der aktuellen Erhebung unter jenen ohne Kinderoptik. Es ist jeweils ein stetiger Rückgang der mittleren und medianen Energie- und Zuckergehalte über die Erhebungsjahre zu beobachten. Hingegen sind für die Gehalte an Fett und gesättigten Fettsäuren nur marginale bzw. keine Veränderungen festzustellen. Bei Produkten mit Kinderoptik sind über die Erhebungsjahre hinweg niedrigere Maxima der Energie- und Zuckergehalte zu erkennen (Tabelle 33).

Tabelle 33: Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker von gesüßten Milchprodukten der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022

Gesüßte Milchprodukte (Joghurt- und Quarkzubereitungen)	Anzahl	Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker pro 100 g verzehrfertiges Produkt																							
		Energie in kcal						Fett in g						ges. Fettsäuren in g						Zucker in g					
	n	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75
<i>Gesüßte Milchprodukte mit Kinderoptik</i>																									
Folgerhebung 2022	80	100	68	139	87	93	118	3,2	0,9	5,9	2,5	2,9	4,0	2,1	0,4	3,9	1,6	1,9	2,7	11,5	8,2	16,8	10,0	11,0	12,6
Folgerhebung 2019	100	106	77	151	93	101	117	3,4	1,0	6,4	2,8	2,9	4,0	2,2	1,0	4,0	1,8	1,9	2,6	12,2	8,8	19,9	10,4	11,8	14,0
Basiserhebung 2016	54	117	93	155	105	114	131	3,7	1,3	5,3	2,9	3,0	4,6	2,4	0,1	3,3	1,9	2,0	2,9	14,1	10,6	20,0	13,0	13,5	15,0
<i>Gesüßte Milchprodukte ohne Kinderoptik</i>																									
Folgerhebung 2022	1.065	103	41	182	88	97	122	3,9	0,0	11,8	2,8	3,1	5,0	2,5	0,0	7,9	1,8	2,0	3,2	11,8	2,6	20,0	11,2	12,2	13,3
Folgerhebung 2019	1.297	105	42	199	90	99	121	3,7	0,0	12,4	2,8	3,0	4,9	2,4	0,0	8,3	1,8	2,0	3,0	12,6	2,4	19,7	12,0	13,0	14,0
Basiserhebung 2016	556	113	44	187	96	105	134	4,1	0,1	12,4	2,8	3,1	5,7	2,7	0,0	7,0	1,8	2,0	3,8	13,7	2,8	22,0	13,0	13,7	15,0

<sup>a</sup> arithmetischer Mittelwert; <sup>b</sup> Median

#### 4.1.2 Breite des Produktspektrums: Signifikante Veränderungen der Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker von gesüßten Milchprodukten von der Basiserhebung 2016 über die Folgerhebung 2019 zur Folgerhebung 2022

Im Vergleich zur Basiserhebung sind die Energiegehalte 2019 und 2022 sowohl bei den gesüßten Milchprodukten mit Kinderoptik als auch bei Produkten ohne Kinderoptik signifikant geringer.

Sowohl bei den gesüßten Milchprodukten mit Kinderoptik als auch bei jenen ohne Kinderoptik können über die Erhebungsjahre hinweg signifikante und kontinuierliche Verringerungen im Zuckergehalt festgestellt werden. Dabei beträgt die absolute Abnahme von Zucker zwischen 2016 und 2022 bei Produkten mit Kinderoptik 2,6 g (18,5 %) und bei Produkten ohne Kinderoptik 1,9 g/100 g verzehrfertiges Produkt (13,9 %).

Signifikante Verringerungen in den Gehalten an Fett und gesättigten Fettsäuren können bei den Produkten ohne Kinderoptik zwischen 2016 und 2019 festgestellt werden (Tabelle 34, detaillierte Ergebnisse hierzu in Anhang Tabelle 49 – Anhang Tabelle 52).

Tabelle 34: Breite des Produktspektrums: Zusammenstellung der signifikanten Veränderungen der Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker von gesüßten Milchprodukten von der Basiserhebung 2016 über die Folgerhebung 2019 zur Folgerhebung 2022

Gesüßte Milchprodukte <sup>a</sup> (Joghurt- und Quarkzubereitungen)	Energie bzw. Nährstoff	2016 (MW <sup>b</sup> )	2019 (MW <sup>b</sup> )	2022 (MW <sup>b</sup> )	Veränderung 2016 - 2019			Veränderung 2019 - 2022			Veränderung 2016 - 2022		
					absolut (kcal bzw. g)	relativ (%)	Richtung <sup>c</sup>	absolut (kcal bzw. g)	relativ (%)	Richtung <sup>c</sup>	absolut (kcal bzw. g)	relativ (%)	Richtung <sup>c</sup>
<b>Gesüßte Milchprodukte</b>													
mit Kinderoptik	Energie	117	106	100	- 11	- 9,8	↓	-	-	-	- 18	- 15,0	↓
	Zucker	14,1	12,2	11,5	- 1,9	- 13,3	↓	- 0,7	- 5,9	↓	- 2,6	- 18,5	↓
ohne Kinderoptik	Energie	113	105	103	- 8	- 7,1	↓	-	-	-	- 9	- 8,3	↓
	Fett	4,1	3,7	3,9	- 0,4	- 10,5	↓	-	-	-	-	-	-
	ges. FS	2,7	2,4	2,5	- 0,3	- 10,9	↓	-	-	-	-	-	-
	Zucker	13,7	12,6	11,8	- 1,2	- 8,5	↓	- 0,7	- 5,9	↓	- 1,9	- 13,9	↓

<sup>a</sup> Produktuntergruppen mit signifikanter Veränderung zwischen Basis-, 1. und 2. Folgerhebung (Welch-ANOVA mit Dunnett-T3 Post-hoc-Test, p<0,05);

<sup>b</sup> arithmetischer Mittelwert in kcal bzw. g pro 100 g verzehrfertiges Produkt;

<sup>c</sup> Richtung der signifikanten Veränderung aufgrund Welch-ANOVA mit Dunnett-T3 Post-hoc-Test: ↓ Abnahme ↑ Zunahme;

Absolute und relative Veränderungen wurden anhand der nicht gerundeten Mittelwerte der jeweiligen Erhebungsjahre berechnet; ges. FS: gesättigte Fettsäuren

### **4.1.3 Gesüßte Milchprodukte (Joghurt- und Quarkzubereitungen): Zusammenfassung**

- Gesüßte Milchprodukte mit und ohne Kinderoptik weisen einen stetigen und signifikanten Rückgang der Zuckergehalte auf. Im Vergleich zu 2016 ist 2022 auch eine signifikante Verringerung der Energiegehalte zu verzeichnen. Für die Gehalte an Fett und gesättigten Fettsäuren wird ausschließlich bei den Produkten ohne Kinderoptik zwischen 2016 und 2019 ein signifikanter Rückgang beobachtet.
- Gesüßte Milchprodukte mit Kinderoptik haben 2022 einen geringeren medianen Zuckergehalt als Produkte ohne Kinderoptik.

## **4.2 Fruchthaltige Getränke mit Zuckerzusatz**

### **4.2.1 Breite des Produktspektrums: Zuckergehalte von fruchthaltigen Getränken mit Zuckerzusatz der Basiserhebung 2018, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022 im Vergleich**

Der mediane Zuckergehalt der Gesamtstichprobe der fruchthaltigen Getränke mit Zuckerzusatz liegt 2022 bei 8,5 g/100 ml Getränk. Im Vergleich zur ersten Folgerhebung ist der Median höher, bleibt aber unter jenem der Basiserhebung (9,2 g).

Der mediane Zuckergehalt der Getränke ohne Kinderoptik liegt in der aktuellen Erhebung bei 8,9 g und damit über jenem der Getränke mit Kinderoptik (8,2 g).

Im Vergleich zur Basis- und ersten Folgerhebung ist der mediane Zuckergehalt der Getränke mit Kinderoptik gesunken. Zudem kann ein stetiger Anstieg der Maxima über die Erhebungsjahre beobachtet werden sowie eine Erhöhung des arithmetischen Mittelwertes von 2018 zu 2022. Gleichzeitig hat sich der Stichprobenumfang in diesem Zeitraum versechsfacht.

Bei den Getränken ohne Kinderoptik haben sich der Median und der arithmetische Mittelwert im Vergleich zur ersten Folgerhebung erhöht, liegen jedoch unter denen der Basiserhebung. Der maximale Zuckergehalt liegt 2022 mit 17,0 g über jenem der vorherigen Erhebungsjahre (Tabelle 35).

Tabelle 35: Breite des Produktspektrums: Zuckergehalte von fruchthaltigen Getränken mit Zuckerzusatz der Basiserhebung 2018, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022

Fruchthaltige Getränke mit Zuckerzusatz <sup>a</sup>	Anzahl	Zuckergehalte pro 100 ml Getränk					
		Zucker in g					
		MW <sup>b</sup>	min	max	P25	P50 <sup>c</sup>	P75
<b>Fruchthaltige Getränke mit Zuckerzusatz<sup>a</sup>, gesamt</b>							
Folgerhebung 2022	241	7,9	0,4	17,0	6,0	8,5	10,0
Folgerhebung 2019	171	7,9	2,3	14,8	5,9	8,3	9,9
Basiserhebung 2018	141	8,3	2,3	15,6	6,2	9,2	10,4
<b>Fruchthaltige Getränke mit Zuckerzusatz<sup>a</sup> mit Kinderoptik</b>							
Folgerhebung 2022	56	7,5	0,4	11,0	6,1	8,2	8,6
Folgerhebung 2019	18	8,2	6,3	10,0	6,6	8,7	9,3
Basiserhebung 2018	9	6,9	2,7	9,7	4,0	8,6	9,2
<b>Fruchthaltige Getränke mit Zuckerzusatz<sup>a</sup> ohne Kinderoptik</b>							
Folgerhebung 2022	185	8,1	0,7	17,0	6,0	8,9	10,0
Folgerhebung 2019	153	7,9	2,3	14,8	5,4	8,2	10,0
Basiserhebung 2018	132	8,4	2,3	15,6	6,3	9,3	10,9

<sup>a</sup> umfasst Produkte der Untergruppen: Fruchtsaftgetränke, Wasser plus Frucht-Getränke;

<sup>b</sup> arithmetischer Mittelwert; <sup>c</sup> Median

#### 4.2.2 Breite des Produktspektrums: Überblick über signifikante Veränderungen der Zuckergehalte von fruchthaltigen Getränken mit Zuckerzusatz von der Basiserhebung 2018 über die Folgerhebung 2019 zur Folgerhebung 2022

Bei der Gesamtstichprobe der fruchthaltigen Getränke mit Zuckerzusatz sowie bei den Getränken mit und ohne Kinderoptik konnten keine signifikanten Unterschiede im Zuckergehalt zwischen den Erhebungsjahren festgestellt werden (detaillierte Ergebnisse hierzu in Anhang Tabelle 53).

#### 4.2.3 Marktrelevanz: Zuckergehalte von fruchthaltigen Getränken mit Zuckerzusatz

Als marktrelevant werden bei der vorliegenden Erhebung die Produkte bezeichnet, die sowohl zu den in der größten Menge gekauften Produkten zählen (Basis: GfK-Haushaltspanel) als auch in der Breite des Produktspektrums enthalten sind. Die Stichprobe der gesüßten marktrelevanten Erfrischungsgetränke 2022 deckt 55 % des Absatzmarktes ab, davon entfallen 2,1 % auf fruchthaltige Getränke mit Zuckerzusatz (Tabelle 36).

#### Zuckergehalte von fruchthaltigen Getränken mit Zuckerzusatz in der Folgerhebung 2022

Der gewichtete arithmetische Mittelwert (gMW) der Gesamtstichprobe der marktrelevanten fruchthaltigen Getränke mit Zuckerzusatz liegt 2022 unter dem mittleren Zuckergehalt der Breite des Produktspektrums. Dies zeigt, dass der durchschnittliche Zuckergehalt der eingekauften fruchthaltigen Getränke mit Zuckerzusatz niedriger ist als der durchschnittliche Zuckergehalt dieser Produktgruppe des Gesamtmarktes. Gleiches zeigt sich auch bei Produkten mit Kinderoptik. Auch die Maxima liegen bei den marktrelevanten Produkten unter jenen der Breite des Produktspektrums. Bei Produkten ohne Kinderoptik ist der gMW ähnlich dem Mittelwert der Breite des Produktspektrums (Tabelle 36).

Tabelle 36: Marktrelevanz und Breite des Produktspektrums: Zuckergehalte von fruchthaltigen Getränken mit Zuckerzusatz der Basiserhebung 2018, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022

Fruchthaltige Getränke mit Zuckerzusatz <sup>a</sup>	Marktrelevante Produkte					Breite des Produktspektrums			
	Anzahl	Marktanteil <sup>b</sup>	Zucker [g/100 ml Getränk]			Anzahl	Zucker [g/100 ml Getränk]		
			n	%	gMW <sup>c</sup>		min	max	n
<b>Fruchthaltige Getränke mit Zuckerzusatz<sup>a</sup>, gesamt</b>									
Folgerhebung 2022	33	2,1	7,5	0,4	11,0	241	7,9	0,4	17,0
Folgerhebung 2019	26	1,6	7,7	4,5	10,5	171	7,9	2,3	14,8
Basiserhebung 2018	21	1,2	9,3	4,5	12,0	141	8,3	2,3	15,6
<b>Fruchthaltige Getränke mit Zuckerzusatz<sup>a</sup> mit Kinderoptik</b>									
Folgerhebung 2022	10	0,8	6,8	0,4	9,3	56	7,5	0,4	11,0
Folgerhebung 2019	6	0,3	8,5	7,5	9,4	18	8,2	6,3	10,0
Basiserhebung 2018	3	0,2	9,1	8,6	9,7	9	6,9	2,7	9,7
<b>Fruchthaltige Getränke mit Zuckerzusatz<sup>a</sup> ohne Kinderoptik</b>									
Folgerhebung 2022	23	1,3	8,0	1,6	11,0	185	8,1	0,7	17,0
Folgerhebung 2019	20	1,4	7,6	4,5	10,5	153	7,9	2,3	14,8
Basiserhebung 2018	18	1,0	9,3	4,5	12,0	132	8,4	2,3	15,6

<sup>a</sup> umfasst Produkte der Untergruppen: Fruchtsaftgetränke, Wasser plus Frucht-Getränke;

<sup>b</sup> Anteil am Volumen des Gesamtmarktes (Consumerpanel GfK 2.0);

<sup>c</sup> gewichteter arithmetischer Mittelwert; <sup>d</sup> arithmetischer Mittelwert

## **Zuckergehalte von marktrelevanten fruchthaltigen Getränken mit Zuckerzusatz der Basiserhebung 2018, der Folgeerhebung 2019 und der Folgeerhebung 2022 im Vergleich**

Der gMW der Gesamtstichprobe der marktrelevanten fruchthaltigen Getränke mit Zuckerzusatz sowie der Stichprobe der Produkte mit Kinderoptik ist 2022 niedriger als in den vorherigen Erhebungsjahren. Bei Produkten ohne Kinderoptik ist der gMW in der aktuellen Erhebung höher als in der ersten Folgeerhebung, jedoch niedriger als in der Basiserhebung (Tabelle 36).

### **4.2.4 Fruchthaltige Getränke mit Zuckerzusatz: Zusammenfassung**

- Bei der Gesamtstichprobe ist der mediane Zuckergehalt 2022 geringer als 2018, aber leicht höher als 2019.
- Für die Gesamtstichprobe sowie die Getränke mit und ohne Kinderoptik zeigen sich keine signifikanten Veränderungen im Zuckergehalt.
- Fruchthaltige Getränke mit Kinderoptik haben 2022 im Vergleich zu jenen ohne Kinderoptik einen niedrigeren medianen Zuckergehalt.
- Der gewichtete mittlere Zuckergehalt der Gesamtstichprobe und der der Getränke mit Kinderoptik liegt 2022 unter dem mittleren Zuckergehalt der Breite des Produktspektrums. Zudem ist er über die Erhebungsjahre hinweg für die Gesamtstichprobe und die Produkte mit Kinderoptik rückläufig.

## Glossar

### *Produkte/Einzelprodukte*

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

### *Produktgruppen*

Die vorgefertigten Lebensmittel werden in unterschiedliche Produktgruppen, je nach Art des Produkts (z. B. Joghurtzubereitungen) unterteilt.

### *Produktuntergruppen*

Produktgruppen werden nach Geschmacksrichtungen bzw. Zutaten, fachlicher Einteilung und zum Teil nach ihrer optischen Gestaltung weiter in Produktuntergruppen unterteilt (z. B. Frucht-Joghurt, Produkte mit Kinderoptik).

### *Big 7*

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

## Literaturverzeichnis

1. *Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL): Nationale Reduktions- und Innovationsstrategie für Zucker, Fette und Salz in Fertigprodukten, Referat 213, Bonn, 2018, Internet: [http://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/NationaleReduktionsInnovationsstrategie-Layout.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=4](http://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/NationaleReduktionsInnovationsstrategie-Layout.pdf?__blob=publicationFile&v=4) (accessed 02.02.2023)*
2. *Ehnle-Lossos M, Demuth I, Goos-Balling E, Roser S: Ergänzende Auswertungen. Fett-, Zucker- und Salzgehalte von ausgewählten vorgefertigten Produkten: Differenzierung von Produktuntergruppen und Berechnung von Quartilen: Ergänzende Auswertungen. Max Rubner-Institut, Karlsruhe, 2017, doi: 10.25826/20180829-081201*
3. *Pfau C, Ehnle-Lossos M, Goos-Balling E, Demuth I, Gose M: Häufig im Lebensmitteleinzelhandel gekaufte industriell vorgefertigte Produkte und ihre Energie- und Nährwertgehalte, insbesondere Fett, Zucker und Salz: Reformulierung. Max Rubner-Institut, Karlsruhe, 2016, doi: 10.25826/20180829-075907*
4. *Demuth I, Ehnle-Lossos M, Goos-Balling E, Roser S: Zuckergehalte von zuckergesüßten Erfrischungsgetränken: Differenzierung von Produktuntergruppen und Berechnung von Quartilen. Max Rubner-Institut, Karlsruhe, 2018, doi: 10.25826/20180913-123118*
5. *Demuth I, Busl L, Ehnle-Lossos M, Elflein A, Ferrario P, Goos-Balling E, Werner R, Roser S, Hoffmann I: Produktmonitoring 2019 Ergebnisbericht, Version 2.0. Max Rubner-Institut, Karlsruhe, 2020, doi: 10.25826/20200617-093503*
6. *Demuth I, Busl L, Ehnle-Lossos M, Elflein A, Fark N, Goos E, Turban C, Werner L, Werner R, Storcksdieck genannt Bonsmann S, Roser S, Hoffmann I: Produktmonitoring 2020 Ergebnisbericht. Max Rubner-Institut, Karlsruhe, 2021, doi: 10.25826/20210413-112556*
7. *Gréa C, Busl L, Dittmann A, Ehnle-Lossos M, Elflein A, Fark N, Goos E, Turban C, Werner R, Wolff D, Demuth I, Storcksdieck genannt Bonsmann S, Roser S, Hoffmann I: Produktmonitoring 2021 Ergebnisbericht, Version 2.0. Max Rubner-Institut, Karlsruhe, 2022, doi: 10.25826/20221212-125438*
8. *Demuth I, Roser S, Hoffmann I: Produktmonitoring: Kriterien zur Einordnung von Produkten als Produkte mit Kinderoptik. (Unveröffentlichtes Dokument). Max Rubner-Institut, Karlsruhe, 2019*
9. *Milchindustrie-Verband e.V.: Milkipedia- Milchmischerzeugnisse. 2022, Internet: <https://milchindustrie.de/milkipedia/milchmischerzeugnisse/> (accessed 14.11.2022)*
10. *Deutsche Lebensmittelbuch Kommission: Leitsätze des Deutschen Lebensmittelbuchs für Erfrischungsgetränke. Leitsätze für Erfrischungsgetränke. Neufassung vom 27. November 2002 (BANz. 2003 S. 5897, GMBI 2003 S. 383), geändert durch die Bekanntmachung vom 07. Januar 2015 (BANz. AT vom 27.01.2015 B1, GMBI 2015 S. 113). 2015, Internet: [https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Ernaehrung/Lebensmittel-Kennzeichnung/LeitsaetzeErfrischungsgetraenke.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Ernaehrung/Lebensmittel-Kennzeichnung/LeitsaetzeErfrischungsgetraenke.pdf?__blob=publicationFile&v=2) (accessed 27.02.2023)*
11. *World Health Organization (WHO): Guideline: Sugars intake for adults and children, Geneva, Switzerland, 2015, Internet: <https://www.who.int/publications-detail/9789241549028> (accessed 05.05.2023)*

12. *Wirtschaftsvereinigung Alkoholfreie Getränke e.V.*: Produkte - alkoholfreie Getränke. 2023, Internet: <https://www.wafg.de/produkte> (accessed 27.02.2023)
13. *Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz (BMJV), Bundesamt für Justiz*: Verordnung über Fruchtsaft, einige ähnliche Erzeugnisse, Fruchtnektar und koffeinhaltige Erfrischungsgetränke (Fruchtsaft- und Erfrischungsgetränkeverordnung - FrSaftErfrischGetrV). Fruchtsaft- und Erfrischungsgetränkeverordnung vom 24. Mai 2004 (BGBl. I S. 1016), die zuletzt durch Artikel 12 der Verordnung vom 5. Juli 2017 (BGBl. I S. 2272) geändert worden ist. 2017, Internet: [http://www.gesetze-im-internet.de/frsaftv\\_2004/FrSaftErfrischGetrV.pdf](http://www.gesetze-im-internet.de/frsaftv_2004/FrSaftErfrischGetrV.pdf) (accessed 27.02.2023)
14. *GfK Growth from Knowledge*: Über GfK. 2023, Internet: <https://www.gfk.com/de/ueber-gfk> (accessed 02.02.2023)
15. *Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL)*: Alkoholfreie Erfrischungsgetränke. 2018, Internet: [https://www.lgl.bayern.de/lebensmittel/warengruppen/wc\\_32\\_alkoholfreie\\_getraenke/et\\_alkoholfreie\\_erfrischungsgetraenke.htm](https://www.lgl.bayern.de/lebensmittel/warengruppen/wc_32_alkoholfreie_getraenke/et_alkoholfreie_erfrischungsgetraenke.htm) (accessed 24.02.2023)
16. *Europäisches Parlament, Rat der Europäischen Union*: Verordnung (EG) Nr. 1924/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Dezember 2006 über nährwert- und gesundheitsbezogene Angaben über Lebensmittel. Amtsblatt der Europäischen Union, 2006, Internet: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006R1924&from=DE> (accessed 24.02.2023)
17. *Deutsche Lebensmittelbuch Kommission*: Leitsätze für Tee, Kräuter- und Früchtetee sowie deren Extrakte und Zubereitungen Neufassung vom 25.04.2022 (BAnz AT 17.06.2022 B4, GMBI 23/2022 S. 530-541). 2013, Internet: <https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Ernaehrung/Lebensmittel-Kennzeichnung/LeitsaetzeTee.pdf?blob=publicationFile&v=4> (accessed 27.02.2023)
18. *Verband der Getreide- Mühlen- und Stärkewirtschaft VGMS e.V.*: Frühstückscerealien. 2023, Internet: <https://www.vgms.de/produkte/lebensmittel/fruehstueckscerealien/> (accessed 15.02.2023)
19. *Kulinaria Deutschland e.V.*: Suppen, Eintöpfe, Soßen. 2022, Internet: <https://www.kulinaria.org/index-kulinaria.html/fachgruppen/fachgruppe-suppe-backmischungen-desserts/suppen-eintoepfe-sossen> (accessed 14.11.2022)
20. *Kulinaria Deutschland e.V.*: Richtlinie zur Beurteilung von Suppen und Soßen. Verband der Hersteller Kulinarischer Lebensmittel, Bonn, 2022, Internet: <https://www.kulinaria.org/download/richtlinie-zur-beurteilung-von-suppen-und-sossen-2022> (accessed 05.05.2023)
21. *Düren M, Kersting M*: Das Angebot an Kinderlebensmitteln in Deutschland. Produktübersicht und ernährungsphysiologische Wertung. Ernährungs-Umschau 50 (1), 16–21, 2003
22. *Germer S, Hilzendegen C, Ströbele-Benschop N*: Zuckergehalt deutscher Frühstückszerealien für Kinder – Empfehlungen und Wirklichkeit. Ernährungs Umschau international 60 (6), 89–95, 2013, doi: 10.4455/eu.2013.018
23. *World Health Organization (WHO)*: A framework for implementing the set of recommendations on the marketing of foods and non-alcoholic beverages to children, Geneva, Switzerland, 2012, Internet: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/80148> (accessed 05.05.2023)
24. *Mintel*: GNPD: Global New Products Database. 2023, Internet: <https://clients.mintel.com/> (accessed 10.02.2023)

25. *Europäisches Parlament, Rat der Europäischen Union*: Verordnung (EU) Nr. 1169/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Oktober 2011 betreffend die Information der Verbraucher über Lebensmittel und zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 1924/2006 und (EG) Nr. 1925/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Aufhebung der Richtlinie 87/250/EWG der Kommission, der Richtlinie 90/496/EWG des Rates, der Richtlinie 1999/10/EG der Kommission, der Richtlinie 2000/13/EG des Europäischen Parlaments und des Rates, der Richtlinien 2002/67/EG und 2008/5/EG der Kommission und der Verordnung (EG) Nr. 608/2004 der Kommission. Amtsblatt der Europäischen Union, 2011, Internet: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=celex%3A32011R1169> (accessed 13.01.2022)
26. *R Core Team*: The R Project for Statistical Computing. R Foundation for Statistical Computing, 2020, Internet: <https://www.R-project.org/> (accessed 19.07.2022)
27. *Mood AM*: Introduction to the theory of statistic. McGraw-Hill Professional, New York City, 1974
28. *Pohlert T*: Package 'pmcmrplus' Version 1.9.6. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria 2022, Internet: <https://cran.r-project.org/web/packages/PMCMRplus/PMCMRplus.pdf> (accessed 24.02.2023)
29. *RStudio Team*: RStudio: Integrated Development Environment for R. RStudio, PBC, Boston, MA, Version 2022.12.0+353, 2020, Internet: <http://www.rstudio.com/> (accessed 24.02.2023)
30. *Derrick B, Toher D, White P*: Why Welch's test is Type I error robust. The Quantitative Methods for Psychology 12(1), 30–38, 2016, doi: 10.20982/tqmp.12.1.p030
31. *Lee S, Lee DK*: What is the proper way to apply the multiple comparison test? Korean J Anesthesiol 71 (5), 353–360, 2018, doi: 10.4097/kja.d.18.00242
32. *Europäisches Parlament, Rat der Europäischen Union*: Verordnung (EG) Nr. 1333/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über Lebensmittelzusatzstoffe, die zuletzt durch Verordnung (EU) 2023/447 der Kommission vom 1. März 2023 (ABl. L 65 2.3.2023 S.16) geändert worden ist. Amtsblatt der Europäischen Union, 2008, Internet: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=CELEX:02008R1333-20230322&from=EN> (accessed 28.03.2023)
33. *Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz (BMJV), Bundesamt für Justiz*: Verordnung über einige zur menschlichen Ernährung bestimmte Zuckerarten (Zuckerartenverordnung) Zuckerartenverordnung vom 23. Oktober 2003 (BGBl. I S. 2098), die zuletzt durch Artikel 8 der Verordnung vom 5. Juli 2017 (BGBl. I S. 2272) geändert worden ist. Bundesamt für Justiz, 2017, Internet: [https://www.gesetze-im-internet.de/zuckartv\\_2003/ZuckArtV\\_2003.pdf](https://www.gesetze-im-internet.de/zuckartv_2003/ZuckArtV_2003.pdf) (accessed 02.02.2023)

## Anhang

Anhang Tabelle 1: Breite des Produktspektrums: Energie- und Nährstoffgehalte von Joghurtzubereitungen der Folgerhebung 2022.....	XXVII
Anhang Tabelle 2: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Energiegehalte von Joghurtzubereitungen der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022.....	XXVIII
Anhang Tabelle 3: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Fettgehalte von Joghurtzubereitungen der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022.....	XXIX
Anhang Tabelle 4: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Gehalte an gesättigten Fettsäuren von Joghurtzubereitungen der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022.....	XXX
Anhang Tabelle 5: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Zuckergehalte von Joghurtzubereitungen der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022.....	XXXI
Anhang Tabelle 6: Breite des Produktspektrums: Energie- und Nährstoffgehalte von gesüßten Quarkzubereitungen der Folgerhebung 2022.....	XXXII
Anhang Tabelle 7: Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker von gesüßten Quarkzubereitungen der Basiserhebung 2016 .....	XXXIII
Anhang Tabelle 8: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Energiegehalte von gesüßten Quarkzubereitungen der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022.....	XXXIV
Anhang Tabelle 9: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Fettgehalte von gesüßten Quarkzubereitungen der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022.....	XXXV
Anhang Tabelle 10: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Gehalte an gesättigten Fettsäuren von gesüßten Quarkzubereitungen der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022 .....	XXXVI
Anhang Tabelle 11: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Zuckergehalte von gesüßten Quarkzubereitungen der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022.....	XXXVII
Anhang Tabelle 12: Breite des Produktspektrums: Energie- und Nährstoffgehalte von trinkbaren Milchmischerzeugnissen der Folgerhebung 2022 ....	XXXVIII

Anhang Tabelle 13: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Energiegehalte von trinkbaren Milchlischerzeugnissen der Basiserhebung 2019 und der Folgerhebung 2022 .....	XXXIX
Anhang Tabelle 14: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Fettgehalte von trinkbaren Milchlischerzeugnissen der Basiserhebung 2019 und der Folgerhebung 2022 .....	XL
Anhang Tabelle 15: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Gehalte an gesättigten Fettsäuren von trinkbaren Milchlischerzeugnissen der Basiserhebung 2019 und der Folgerhebung 2022 .....	XLI
Anhang Tabelle 16: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Zuckergehalte von trinkbaren Milchlischerzeugnissen der Basiserhebung 2019 und der Folgerhebung 2022 .....	XLII
Anhang Tabelle 17: Breite des Produktspektrums: Zuckergehalte von Erfrischungsgetränken der Basiserhebung 2018 (Ergänzung zu Bericht 2018).....	XLIII
Anhang Tabelle 18: Breite des Produktspektrums: Zuckergehalte von Erfrischungsgetränken der Folgerhebung 2019 (Ergänzung zu Bericht 2019).....	XLIII
Anhang Tabelle 19: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Zuckergehalte von Erfrischungsgetränken der Basiserhebung 2018, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022.....	XLIV
Anhang Tabelle 20: Breite des Produktspektrums: Energie- und Nährstoffgehalte von Frühstückscerealien der Folgerhebung 2022.....	XLVI
Anhang Tabelle 21: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Energiegehalte von Frühstückscerealien der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022.....	XLVII
Anhang Tabelle 22: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Fettgehalte von Frühstückscerealien der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022.....	XLVIII
Anhang Tabelle 23: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Gehalte an gesättigten Fettsäuren von Frühstückscerealien der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022.....	XLIX
Anhang Tabelle 24: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Zuckergehalte von Frühstückscerealien der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022.....	L

Anhang Tabelle 25: Breite des Produktspektrums: Energie- und Nährstoffgehalte von Suppen der Folgerhebung 2022 .....	LI
Anhang Tabelle 26: Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Salz von Suppen der Basiserhebung 2016 .....	LIII
Anhang Tabelle 27: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Energiegehalte von Suppen der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022 .....	LV
Anhang Tabelle 28: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Fettgehalte von Suppen der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022 .....	LVI
Anhang Tabelle 29: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Gehalte an gesättigten Fettsäuren von Suppen der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022 .....	LVII
Anhang Tabelle 30: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Salzgehalte von Suppen der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022 .....	LVIII
Anhang Tabelle 31: Breite des Produktspektrums: Energie- und Nährstoffgehalte von Eintöpfen der Folgerhebung 2022 .....	LIX
Anhang Tabelle 32: Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Salz von Eintöpfen der Basiserhebung 2016 .....	LX
Anhang Tabelle 33: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Energiegehalte von Eintöpfen der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022 .....	LXI
Anhang Tabelle 34: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Fettgehalte von Eintöpfen der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022 .....	LXII
Anhang Tabelle 35: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Gehalte an gesättigten Fettsäuren von Eintöpfen der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022 .....	LXIII
Anhang Tabelle 36: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Salzgehalte von Eintöpfen der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022 .....	LXIV
Anhang Tabelle 37: Breite des Produktspektrums: Energie- und Nährstoffgehalte von Instantsuppen der Folgerhebung 2022 .....	LXV
Anhang Tabelle 38: Breite des Produktspektrums: Energie- und Nährstoffgehalte von Instantgerichten der Folgerhebung 2022 .....	LXV

Anhang Tabelle 39: Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Salz von Instantsuppen der Basiserhebung 2016 ..	LXVI
Anhang Tabelle 40: Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Salz von Instantgerichten der Basiserhebung 2016	LXVI
Anhang Tabelle 41: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Energiegehalte von Instantsuppen der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022 .....	LXVII
Anhang Tabelle 42: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Energiegehalte von Instantgerichten der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022 .....	LXVII
Anhang Tabelle 43: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Fettgehalte von Instantsuppen der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022 .....	LXVIII
Anhang Tabelle 44: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Fettgehalte von Instantgerichten der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022 .....	LXVIII
Anhang Tabelle 45: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Gehalte an gesättigten Fettsäuren von Instantsuppen der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022 .....	LXIX
Anhang Tabelle 46: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Gehalte an gesättigten Fettsäuren von Instantgerichten der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022 .....	LXIX
Anhang Tabelle 47: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Salzgehalte von Instantsuppen der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022 .....	LXX
Anhang Tabelle 48: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Salzgehalte von Instantgerichten der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022 .....	LXX
Anhang Tabelle 49: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Energiegehalte von gesüßten Milchprodukten der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022.....	LXXI
Anhang Tabelle 50: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Fettgehalte von gesüßten Milchprodukten der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022.....	LXXI
Anhang Tabelle 51: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Gehalte an gesättigten Fettsäuren von gesüßten Milchprodukten der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022 .....	LXXI

Anhang Tabelle 52: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Zuckergehalte von gesüßten Milchprodukten der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022.....	LXXII
Anhang Tabelle 53: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Zuckergehalte von fruchthaltigen Getränken mit Zuckerzusatz der Basiserhebung 2018, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022 .....	LXXII

# Joghurtzubereitungen

Anhang Tabelle 1: Breite des Produktspektrums: Energie- und Nährstoffgehalte von Joghurtzubereitungen der Folgeerhebung 2022

Joghurtzubereitungen (Breite des Produktspektrums)	Anzahl	Energie- und Nährstoffgehalte pro 100 g verzehrfertiges Produkt																																		
		Energie in kcal					Fett in g					ges. Fettsäuren in g					Kohlenhydrate in g					Zucker in g					Eiweiß in g					Salz in g				
		n	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>	P75	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>	P75	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>	P75	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>	P75	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>	P75	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>	P75	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>
<b>Joghurt, gesamt</b>	975	41	182	88	97	120	0,0	11,8	2,8	3,1	4,9	0,0	7,9	1,8	2,0	3,0	4,8	21,0	12,0	13,0	14,1	3,3	20,0	11,2	12,1	13,3	0,1	10,3	3,0	3,4	4,0	0,01	0,25	0,10	0,11	0,14
<i>Joghurt, regulärer Fettgehalt (n=621)</i>																																				
Crunchy	9	104	142	115	120	123	4,0	5,2	4,7	4,9	4,9	2,1	2,8	2,6	2,8	2,8	9,0	21,0	11,6	13,1	13,7	5,1	16,0	7,2	7,5	9,6	4,5	5,5	4,6	4,7	5,3	0,10	0,23	0,15	0,18	0,22
Frucht	368	56	136	87	92	97	0,4	7,4	2,8	2,9	3,1	0,1	5,3	1,8	1,9	2,0	4,8	17,4	11,8	12,7	14,0	4,1	17,0	11,0	12,0	13,0	0,1	10,3	3,0	3,4	3,8	0,01	0,25	0,10	0,11	0,14
Müsl/Cerealien/Sonstige	61	72	130	95	97	103	1,7	5,6	2,9	3,2	3,5	1,0	3,7	1,9	2,0	2,0	8,2	19,2	12,5	13,0	14,7	7,7	16,5	10,6	12,0	14,0	2,9	4,7	3,2	3,5	4,1	0,04	0,25	0,09	0,11	0,15
Nuss	22	90	148	99	103	114	2,9	6,7	3,3	4,3	5,7	1,8	3,3	2,0	2,1	2,4	8,8	15,5	10,9	12,9	14,0	8,2	14,7	9,4	12,0	13,0	3,0	7,8	3,3	3,6	4,4	0,01	0,16	0,09	0,10	0,14
Schokolade	94	94	152	112	123	133	3,1	7,6	4,6	4,9	5,4	2,0	5,6	2,9	3,2	3,5	10,0	21,0	13,8	15,0	16,7	9,0	17,8	12,8	14,0	15,0	2,8	7,7	3,3	3,6	4,0	0,01	0,23	0,10	0,12	0,15
Vanille	67	82	149	91	96	101	2,1	4,8	2,9	3,0	3,2	1,4	2,8	1,9	2,0	2,1	8,4	21,0	12,0	13,0	15,0	7,8	17,6	11,6	12,9	13,5	2,6	4,7	3,1	3,6	4,2	0,01	0,18	0,10	0,13	0,15
<i>Joghurt, höherer Fettgehalt (n=163)</i>																																				
Sahnejoghurt Vanille	11	130	154	134	137	145	7,9	9,6	7,9	8,1	8,6	5,3	6,6	5,5	5,6	5,9	10,9	14,4	11,8	13,0	14,0	10,1	14,0	11,6	12,8	13,6	2,4	2,9	2,4	2,6	2,7	0,08	0,11	0,08	0,09	0,10
Sahnejoghurt Schokolade	9	145	176	149	156	167	9,4	11,8	9,6	9,8	10,6	6,4	7,9	6,6	6,6	7,2	11,0	16,7	13,0	13,6	13,9	11,0	15,9	12,0	13,0	13,2	2,5	2,9	2,6	2,8	2,8	0,08	0,15	0,09	0,10	0,12
Sahnejoghurt Frucht/Nuss	117	106	172	136	139	146	3,9	11,2	8,0	8,1	8,8	2,5	7,7	5,4	5,5	5,7	4,9	16,0	12,8	13,4	14,2	4,3	15,2	12,0	12,7	13,5	2,4	3,2	2,5	2,6	2,7	0,07	0,17	0,10	0,10	0,12
Griechische Art	26	98	182	127	132	138	4,3	10,1	7,0	7,4	7,9	3,0	6,7	4,7	5,0	5,3	9,9	17,0	11,8	13,6	14,8	9,1	16,2	11,2	12,9	14,1	2,5	5,9	2,6	2,7	3,3	0,07	0,20	0,10	0,10	0,10
<i>Joghurt, fettarm</i>																																				
alle Geschmacksrichtungen	91	41	143	68	80	83	0,0	3,2	0,1	1,4	1,4	0,0	1,4	0,1	0,8	0,9	5,0	21,0	11,0	13,0	14,0	4,1	20,0	9,1	12,0	12,9	2,8	8,3	3,3	3,6	4,4	0,06	0,20	0,09	0,12	0,13
<i>Joghurt, laktosefrei</i>																																				
alle Geschmacksrichtungen	52	57	136	75	88	99	0,3	6,9	2,6	2,9	3,2	0,2	4,4	1,3	1,9	2,1	5,6	15,1	6,3	12,0	13,3	3,3	14,6	4,3	11,1	12,5	2,6	10,0	3,2	3,8	4,5	0,04	0,22	0,08	0,10	0,12
<i>Joghurt mit Kinderoptik</i>																																				
alle Geschmacksrichtungen	48	68	139	82	93	117	0,9	5,9	1,9	3,0	4,6	0,4	3,9	1,3	2,0	3,0	9,7	18,5	11,5	13,0	14,0	8,2	16,8	10,8	12,0	13,0	1,5	4,8	3,6	4,1	4,4	0,02	0,18	0,08	0,10	0,12

<sup>a</sup> Median

Anhang Tabelle 2: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Energiegehalte von Joghurtzubereitungen der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022

Joghurtzubereitungen	Stichprobenumfang			p-Wert <sup>a</sup> Welch-ANOVA	Energie [kcal/100 g verzehrfertiges Produkt]				
	2016	2019	2022		Vergleiche der Erhebungsjahre	1. Erhebungsjahr (MW <sup>b</sup> ± SD)	2. Erhebungsjahr (MW <sup>b</sup> ± SD)	Differenz des MW <sup>b</sup>	p-Wert <sup>c</sup> Post-hoc-Test
Joghurt, gesamt	471	1.150	975	< 0,001*	2016 - 2019	112,16 ± 26,55	104,62 ± 24,70	- 7,54	< 0,001*
					2019 - 2022	104,62 ± 24,70	102,88 ± 24,23	- 1,74	0,278
					2016 - 2022	112,16 ± 26,55	102,88 ± 24,23	- 9,28	< 0,001*
<i>Joghurt, regulärer Fettgehalt</i>									
Crunchy	8	15	9	0,179	2016 - 2019	128,75 ± 12,85	129,31 ± 15,01	-	-
					2019 - 2022	129,31 ± 15,01	120,00 ± 10,48	-	-
					2016 - 2022	128,75 ± 12,85	120,00 ± 10,48	-	-
Frucht	210	449	368	< 0,001*	2016 - 2019	102,30 ± 9,58	96,33 ± 8,35	- 5,98	< 0,001*
					2019 - 2022	96,33 ± 8,35	91,88 ± 10,09	- 4,45	< 0,001*
					2016 - 2022	102,30 ± 9,58	91,88 ± 10,09	- 10,43	< 0,001*
Müsli/Cerealien/Sonstige	21	73	61	0,034*	2016 - 2019	104,14 ± 6,78	101,86 ± 6,03	- 2,28	0,430
					2019 - 2022	101,86 ± 6,03	99,08 ± 9,58	- 2,78	0,148
					2016 - 2022	104,14 ± 6,78	99,08 ± 9,58	- 5,06	0,033*
Nuss	5	17	22	0,907	2016 - 2019	108,20 ± 17,57	106,86 ± 8,44	-	-
					2019 - 2022	106,86 ± 8,44	108,68 ± 16,62	-	-
					2016 - 2022	108,20 ± 17,57	108,68 ± 16,62	-	-
Schokolade	38	101	94	0,002*	2016 - 2019	134,84 ± 19,77	127,78 ± 15,16	- 7,06	0,145
					2019 - 2022	127,78 ± 15,16	123,04 ± 13,23	- 4,74	0,061
					2016 - 2022	134,84 ± 19,77	123,04 ± 13,23	- 11,80	0,004*
Vanille	20	73	67	0,093	2016 - 2019	101,25 ± 4,69	99,76 ± 9,78	-	-
					2019 - 2022	99,76 ± 9,78	97,67 ± 10,01	-	-
					2016 - 2022	101,25 ± 4,69	97,67 ± 10,01	-	-
<i>Joghurt, höherer Fettgehalt</i>									
Sahnejoghurt Vanille	6	15	11	0,512	2016 - 2019	135,00 ± 13,45	142,87 ± 13,39	-	-
					2019 - 2022	142,87 ± 13,39	140,18 ± 7,96	-	-
					2016 - 2022	135,00 ± 13,45	140,18 ± 7,96	-	-
Sahnejoghurt Schokolade	14	13	9	0,912	2016 - 2019	157,64 ± 11,44	155,85 ± 10,45	-	-
					2019 - 2022	155,85 ± 10,45	157,11 ± 10,91	-	-
					2016 - 2022	157,64 ± 11,44	157,11 ± 10,91	-	-
Sahnejoghurt Frucht/Nuss	58	119	117	0,003*	2016 - 2019	147,02 ± 10,72	142,09 ± 13,18	- 4,92	0,026*
					2019 - 2022	142,09 ± 13,18	141,01 ± 11,21	- 1,08	0,872
					2016 - 2022	147,02 ± 10,72	141,01 ± 11,21	- 6,01	0,002*
Griechische Art	18	27	26	0,005*	2016 - 2019	147,22 ± 17,20	146,41 ± 16,60	- 0,81	0,998
					2019 - 2022	146,41 ± 16,60	131,62 ± 17,84	- 14,79	0,009*
					2016 - 2022	147,22 ± 17,20	131,62 ± 17,84	- 15,61	0,018*
<i>Joghurt, fettarm</i>									
alle Geschmacksrichtungen	46	161	91	0,319	2016 - 2019	69,63 ± 17,42	73,89 ± 15,49	-	-
					2019 - 2022	73,89 ± 15,49	73,68 ± 16,71	-	-
					2016 - 2022	69,63 ± 17,42	73,68 ± 16,71	-	-
<i>Joghurt, laktosefrei</i>									
alle Geschmacksrichtungen	8	37	52	0,781	2016 - 2019	89,62 ± 8,98	92,11 ± 22,12	-	-
					2019 - 2022	92,11 ± 22,12	88,88 ± 20,05	-	-
					2016 - 2022	89,62 ± 8,98	88,88 ± 20,05	-	-
<i>Joghurt mit Kinderoptik</i>									
alle Geschmacksrichtungen	19	50	48	< 0,001*	2016 - 2019	122,32 ± 17,81	106,90 ± 20,41	- 15,42	0,012*
					2019 - 2022	106,90 ± 20,41	97,31 ± 19,61	- 9,59	0,058
					2016 - 2022	122,32 ± 17,81	97,31 ± 19,61	- 25,00	< 0,001*

<sup>a</sup> Vergleich der drei Erhebungsjahre 2016, 2019 und 2022, Welch-ANOVA, signifikante Unterschiede \* p<0,05; <sup>b</sup> arithmetischer Mittelwert;

<sup>c</sup> Vergleich des 1. und 2. Erhebungsjahres, Dunnett-T3 Post-hoc-Test, signifikante Unterschiede \* p<0,05

Anhang Tabelle 3: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Fettgehalte von Joghurtzubereitungen der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022

Joghurtzubereitungen	Stichprobenumfang			p-Wert <sup>a</sup> Welch-ANOVA	Fett [g/100 g verzehrfertiges Produkt]				
	2016	2019	2022		Vergleiche der Erhebungsjahre	1. Erhebungsjahr (MW <sup>b</sup> ± SD)	2. Erhebungsjahr (MW <sup>b</sup> ± SD)	Differenz des MW <sup>b</sup>	p-Wert <sup>c</sup> Post-hoc-Test
Joghurt, gesamt	471	1.150	975	0,004*	2016 - 2019	4,24 ± 2,62	3,78 ± 2,35	- 0,46	0,003*
					2019 - 2022	3,78 ± 2,35	3,92 ± 2,36	+ 0,14	0,424
					2016 - 2022	4,24 ± 2,62	3,92 ± 2,36	- 0,32	0,072
<i>Joghurt, regulärer Fettgehalt</i>									
Crunchy	8	15	9	0,813	2016 - 2019	5,16 ± 1,58	4,79 ± 0,61	-	-
					2019 - 2022	4,79 ± 0,61	4,79 ± 0,33	-	-
					2016 - 2022	5,16 ± 1,58	4,79 ± 0,33	-	-
Frucht	210	449	368	0,001*	2016 - 2019	3,21 ± 1,08	3,01 ± 0,61	- 0,20	0,042*
					2019 - 2022	3,01 ± 0,61	2,90 ± 0,69	- 0,11	0,059
					2016 - 2022	3,21 ± 1,08	2,90 ± 0,69	- 0,31	0,001*
Müsli/Cerealien/Sonstige	21	73	61	0,151	2016 - 2019	2,93 ± 0,67	3,14 ± 0,54	-	-
					2019 - 2022	3,14 ± 0,54	3,26 ± 0,63	-	-
					2016 - 2022	2,93 ± 0,67	3,26 ± 0,63	-	-
Nuss	5	17	22	0,617	2016 - 2019	3,96 ± 1,46	4,18 ± 0,94	-	-
					2019 - 2022	4,18 ± 0,94	4,50 ± 1,28	-	-
					2016 - 2022	3,96 ± 1,46	4,50 ± 1,28	-	-
Schokolade	38	101	94	0,592	2016 - 2019	5,29 ± 1,67	5,00 ± 0,80	-	-
					2019 - 2022	5,00 ± 0,80	5,03 ± 0,92	-	-
					2016 - 2022	5,29 ± 1,67	5,03 ± 0,92	-	-
Vanille	20	73	67	0,984	2016 - 2019	3,13 ± 0,45	3,11 ± 0,48	-	-
					2019 - 2022	3,11 ± 0,48	3,11 ± 0,43	-	-
					2016 - 2022	3,13 ± 0,45	3,11 ± 0,43	-	-
<i>Joghurt, höherer Fettgehalt</i>									
Sahnejoghurt Vanille	6	15	11	0,161	2016 - 2019	8,17 ± 0,27	8,65 ± 0,90	-	-
					2019 - 2022	8,65 ± 0,90	8,43 ± 0,63	-	-
					2016 - 2022	8,17 ± 0,27	8,43 ± 0,63	-	-
Sahnejoghurt Schokolade	14	13	9	0,117	2016 - 2019	9,22 ± 1,18	9,59 ± 1,02	-	-
					2019 - 2022	9,59 ± 1,02	10,11 ± 0,79	-	-
					2016 - 2022	9,22 ± 1,18	10,11 ± 0,79	-	-
Sahnejoghurt Frucht/Nuss	58	119	117	0,406	2016 - 2019	8,52 ± 0,87	8,34 ± 0,98	-	-
					2019 - 2022	8,34 ± 0,98	8,35 ± 1,01	-	-
					2016 - 2022	8,52 ± 0,87	8,35 ± 1,01	-	-
Griechische Art	18	27	26	0,231	2016 - 2019	7,67 ± 1,28	7,77 ± 1,41	-	-
					2019 - 2022	7,77 ± 1,41	7,13 ± 1,42	-	-
					2016 - 2022	7,67 ± 1,28	7,13 ± 1,42	-	-
<i>Joghurt, fettarm</i>									
alle Geschmacksrichtungen	46	161	91	< 0,001*	2016 - 2019	0,47 ± 0,55	0,86 ± 0,62	+ 0,39	< 0,001*
					2019 - 2022	0,86 ± 0,62	0,89 ± 0,73	+ 0,04	0,968
					2016 - 2022	0,47 ± 0,55	0,89 ± 0,73	+ 0,42	0,001*
<i>Joghurt, laktosefrei</i>									
alle Geschmacksrichtungen	8	37	52	0,753	2016 - 2019	2,90 ± 0,31	3,14 ± 1,81	-	-
					2019 - 2022	3,14 ± 1,81	2,92 ± 1,66	-	-
					2016 - 2022	2,90 ± 0,31	2,92 ± 1,66	-	-
<i>Joghurt mit Kinderoptik</i>									
alle Geschmacksrichtungen	19	50	48	0,001*	2016 - 2019	4,33 ± 0,90	3,60 ± 1,27	- 0,73	0,032*
					2019 - 2022	3,60 ± 1,27	3,19 ± 1,48	- 0,41	0,364
					2016 - 2022	4,33 ± 0,90	3,19 ± 1,48	- 1,14	0,001*

<sup>a</sup> Vergleich der drei Erhebungsjahre 2016, 2019 und 2022, Welch-ANOVA, signifikante Unterschiede \* p<0,05; <sup>b</sup> arithmetischer Mittelwert;

<sup>c</sup> Vergleich des 1. und 2. Erhebungsjahres, Dunnett-T3 Post-hoc-Test, signifikante Unterschiede \* p<0,05

Anhang Tabelle 4: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Gehalte an gesättigten Fettsäuren von Joghurtzubereitungen der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022

Joghurtzubereitungen	Stichprobenumfang			p-Wert <sup>a</sup> Welch-ANOVA	gesättigte Fettsäuren [g/100 g verzehrfertiges Produkt]				
	2016	2019	2022		Vergleiche der Erhebungsjahre	1. Erhebungsjahr (MW <sup>b</sup> ± SD)	2. Erhebungsjahr (MW <sup>b</sup> ± SD)	Differenz des MW <sup>b</sup>	p-Wert <sup>c</sup> Post-hoc-Test
Joghurt, gesamt	471	1.150	975	0,003*	2016 - 2019	2,76 ± 1,72	2,46 ± 1,56	- 0,31	0,003*
					2019 - 2022	2,46 ± 1,56	2,56 ± 1,60	+ 0,10	0,343
					2016 - 2022	2,76 ± 1,72	2,56 ± 1,60	- 0,20	0,091
<i>Joghurt, regulärer Fettgehalt</i>									
Crunchy	8	15	9	0,217	2016 - 2019	3,40 ± 1,18	2,78 ± 0,44	-	-
					2019 - 2022	2,78 ± 0,44	2,66 ± 0,25	-	-
					2016 - 2022	3,40 ± 1,18	2,66 ± 0,25	-	-
Frucht	210	449	368	0,002*	2016 - 2019	2,11 ± 0,72	1,98 ± 0,38	- 0,13	0,042*
					2019 - 2022	1,98 ± 0,38	1,92 ± 0,49	- 0,06	0,144
					2016 - 2022	2,11 ± 0,72	1,92 ± 0,49	- 0,19	0,002*
Müsli/Cerealien/Sonstige	21	73	61	0,693	2016 - 2019	1,88 ± 0,47	1,97 ± 0,29	-	-
					2019 - 2022	1,97 ± 0,29	1,97 ± 0,37	-	-
					2016 - 2022	1,88 ± 0,47	1,97 ± 0,37	-	-
Nuss	5	17	22	0,384	2016 - 2019	2,10 ± 0,72	2,05 ± 0,31	-	-
					2019 - 2022	2,05 ± 0,31	2,23 ± 0,43	-	-
					2016 - 2022	2,10 ± 0,72	2,23 ± 0,43	-	-
Schokolade	38	101	94	0,410	2016 - 2019	3,32 ± 1,10	3,16 ± 0,54	-	-
					2019 - 2022	3,16 ± 0,54	3,26 ± 0,64	-	-
					2016 - 2022	3,32 ± 1,10	3,26 ± 0,64	-	-
Vanille	20	73	67	0,665	2016 - 2019	2,08 ± 0,34	2,01 ± 0,38	-	-
					2019 - 2022	2,01 ± 0,38	2,05 ± 0,25	-	-
					2016 - 2022	2,08 ± 0,34	2,05 ± 0,25	-	-
<i>Joghurt, höherer Fettgehalt</i>									
Sahnejoghurt Vanille	6	15	11	0,353	2016 - 2019	5,58 ± 0,26	5,85 ± 0,67	-	-
					2019 - 2022	5,85 ± 0,67	5,78 ± 0,43	-	-
					2016 - 2022	5,58 ± 0,26	5,78 ± 0,43	-	-
Sahnejoghurt Schokolade	14	13	9	0,002*	2016 - 2019	5,91 ± 0,58	6,44 ± 0,74	+ 0,53	0,142
					2019 - 2022	6,44 ± 0,74	6,84 ± 0,49	+ 0,41	0,353
					2016 - 2022	5,91 ± 0,58	6,84 ± 0,49	+ 0,94	0,002*
Sahnejoghurt Frucht/Nuss	58	119	117	0,444	2016 - 2019	5,71 ± 0,62	5,58 ± 0,66	-	-
					2019 - 2022	5,58 ± 0,66	5,62 ± 0,69	-	-
					2016 - 2022	5,71 ± 0,62	5,62 ± 0,69	-	-
Griechische Art	18	27	26	0,491	2016 - 2019	4,73 ± 0,61	4,94 ± 0,60	-	-
					2019 - 2022	4,94 ± 0,60	4,78 ± 0,89	-	-
					2016 - 2022	4,73 ± 0,61	4,78 ± 0,89	-	-
<i>Joghurt, fettarm</i>									
alle Geschmacksrichtungen	46	161	91	0,001*	2016 - 2019	0,31 ± 0,40	0,55 ± 0,39	+ 0,24	0,002*
					2019 - 2022	0,55 ± 0,39	0,56 ± 0,43	+ 0,01	0,999
					2016 - 2022	0,31 ± 0,40	0,56 ± 0,43	+ 0,25	0,004*
<i>Joghurt, laktosefrei</i>									
alle Geschmacksrichtungen	8	37	52	0,727	2016 - 2019	1,89 ± 0,18	2,05 ± 1,16	-	-
					2019 - 2022	2,05 ± 1,16	1,89 ± 1,09	-	-
					2016 - 2022	1,89 ± 0,18	1,89 ± 1,09	-	-
<i>Joghurt mit Kinderoptik</i>									
alle Geschmacksrichtungen	19	50	48	0,002*	2016 - 2019	2,76 ± 0,54	2,34 ± 0,81	- 0,41	0,053
					2019 - 2022	2,34 ± 0,81	2,06 ± 0,97	- 0,29	0,309
					2016 - 2022	2,76 ± 0,54	2,06 ± 0,97	- 0,70	0,001*

<sup>a</sup> Vergleich der drei Erhebungsjahre 2016, 2019 und 2022, Welch-ANOVA, signifikante Unterschiede \* p<0,05; <sup>b</sup> arithmetischer Mittelwert;

<sup>c</sup> Vergleich des 1. und 2. Erhebungsjahres, Dunnett-T3 Post-hoc-Test, signifikante Unterschiede \* p<0,05

Anhang Tabelle 5: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Zuckergehalte von Joghurtzubereitungen der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022

Joghurtzubereitungen	Stichprobenumfang			p-Wert <sup>a</sup> Welch-ANOVA	Zucker [g/100 g verzehrfertiges Produkt]				
	2016	2019	2022		Vergleiche der Erhebungsjahre	1. Erhebungsjahr (MW <sup>b</sup> ± SD)	2. Erhebungsjahr (MW <sup>b</sup> ± SD)	Differenz des MW <sup>b</sup>	p-Wert <sup>c</sup> Post-hoc-Test
Joghurt, gesamt	471	1.150	975	< 0,001*	2016 - 2019	13,71 ± 2,28	12,74 ± 2,41	- 0,97	< 0,001*
					2019 - 2022	12,74 ± 2,41	11,98 ± 2,38	- 0,76	< 0,001*
					2016 - 2022	13,71 ± 2,28	11,98 ± 2,38	- 1,74	< 0,001*
<i>Joghurt, regulärer Fettgehalt</i>									
Crunchy	8	15	9	< 0,001*	2016 - 2019	14,94 ± 2,15	11,41 ± 4,08	- 3,53	0,037*
					2019 - 2022	11,41 ± 4,08	8,61 ± 3,19	- 2,80	0,206
					2016 - 2022	14,94 ± 2,15	8,61 ± 3,19	- 6,33	0,001*
Frucht	210	449	368	< 0,001*	2016 - 2019	13,74 ± 1,27	12,86 ± 1,50	- 0,88	< 0,001*
					2019 - 2022	12,86 ± 1,50	11,80 ± 1,97	- 1,06	< 0,001*
					2016 - 2022	13,74 ± 1,27	11,80 ± 1,97	- 1,94	< 0,001*
Müsli/Cerealien/Sonstige	21	73	61	< 0,001*	2016 - 2019	13,96 ± 1,19	12,92 ± 1,57	- 1,05	0,006*
					2019 - 2022	12,92 ± 1,57	12,02 ± 2,07	- 0,89	0,019*
					2016 - 2022	13,96 ± 1,19	12,02 ± 2,07	- 1,94	< 0,001*
Nuss	5	17	22	0,058	2016 - 2019	13,92 ± 2,14	12,67 ± 1,03	-	-
					2019 - 2022	12,67 ± 1,03	11,57 ± 1,86	-	-
					2016 - 2022	13,92 ± 2,14	11,57 ± 1,86	-	-
Schokolade	38	101	94	< 0,001*	2016 - 2019	16,13 ± 2,12	14,32 ± 2,07	- 1,81	< 0,001*
					2019 - 2022	14,32 ± 2,07	13,75 ± 1,65	- 0,57	0,098
					2016 - 2022	16,13 ± 2,12	13,75 ± 1,65	- 2,38	< 0,001*
Vanille	20	73	67	0,036*	2016 - 2019	13,95 ± 1,88	13,32 ± 1,80	- 0,63	0,460
					2019 - 2022	13,32 ± 1,80	12,79 ± 1,70	- 0,52	0,217
					2016 - 2022	13,95 ± 1,88	12,79 ± 1,70	- 1,16	0,058
<i>Joghurt, höherer Fettgehalt</i>									
Sahnejoghurt Vanille	6	15	11	0,638	2016 - 2019	11,38 ± 3,70	12,84 ± 1,69	-	-
					2019 - 2022	12,84 ± 1,69	12,53 ± 1,19	-	-
					2016 - 2022	11,38 ± 3,70	12,53 ± 1,19	-	-
Sahnejoghurt Schokolade	14	13	9	0,126	2016 - 2019	14,26 ± 1,76	13,38 ± 1,16	-	-
					2019 - 2022	13,38 ± 1,16	12,84 ± 1,36	-	-
					2016 - 2022	14,26 ± 1,76	12,84 ± 1,36	-	-
Sahnejoghurt Frucht/Nuss	58	119	117	< 0,001*	2016 - 2019	13,73 ± 1,43	12,81 ± 2,14	- 0,92	0,003*
					2019 - 2022	12,81 ± 2,14	12,65 ± 1,69	- 0,16	0,895
					2016 - 2022	13,73 ± 1,43	12,65 ± 1,69	- 1,08	< 0,001*
Griechische Art	18	27	26	< 0,001*	2016 - 2019	14,48 ± 1,95	15,03 ± 1,67	+ 0,54	0,706
					2019 - 2022	15,03 ± 1,67	12,63 ± 2,01	- 2,40	< 0,001*
					2016 - 2022	14,48 ± 1,95	12,63 ± 2,01	- 1,85	0,012*
<i>Joghurt, fettarm</i>									
alle Geschmacksrichtungen	46	161	91	0,571	2016 - 2019	10,83 ± 3,78	11,26 ± 3,55	-	-
					2019 - 2022	11,26 ± 3,55	10,83 ± 3,21	-	-
					2016 - 2022	10,83 ± 3,78	10,83 ± 3,21	-	-
<i>Joghurt, laktosefrei</i>									
alle Geschmacksrichtungen	8	37	52	0,360	2016 - 2019	11,36 ± 3,09	10,19 ± 4,00	-	-
					2019 - 2022	10,19 ± 4,00	9,61 ± 3,76	-	-
					2016 - 2022	11,36 ± 3,09	9,61 ± 3,76	-	-
<i>Joghurt mit Kinderoptik</i>									
alle Geschmacksrichtungen	19	50	48	< 0,001*	2016 - 2019	15,01 ± 1,55	12,84 ± 2,39	- 2,17	< 0,001*
					2019 - 2022	12,84 ± 2,39	11,97 ± 1,89	- 0,87	0,138
					2016 - 2022	15,01 ± 1,55	11,97 ± 1,89	- 3,03	< 0,001*

<sup>a</sup> Vergleich der drei Erhebungsjahre 2016, 2019 und 2022, Welch-ANOVA, signifikante Unterschiede \* p<0,05; <sup>b</sup> arithmetischer Mittelwert;

<sup>c</sup> Vergleich des 1. und 2. Erhebungsjahres, Dunnett-T3 Post-hoc-Test, signifikante Unterschiede \* p<0,05

## Gesüßte Quarkzubereitungen

Anhang Tabelle 6: Breite des Produktspektrums: Energie- und Nährstoffgehalte von gesüßten Quarkzubereitungen der Folgerhebung 2022

Gesüßte Quarkzubereitungen (Breite des Produktspektrums)	Anzahl	Energie- und Nährstoffgehalte pro 100 g verzehrfertiges Produkt																																			
		Energie in kcal					Fett in g					ges. Fettsäuren in g					Kohlenhydrate in g					Zucker in g					Eiweiß in g					Salz in g					
	n	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>	P75	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>	P75	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>	P75	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>	P75	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>	P75	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>	P75	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>	P75	
<b>Quark, gesamt</b>	170	50	155	86	106	126	0,1	8,0	0,5	3,4	5,1	0,0	5,3	0,4	2,2	3,3	3,2	18,9	9,3	12,6	14,0	2,6	18,3	8,6	12,0	13,3	4,3	12,5	5,5	6,4	8,2	0,05	0,50	0,10	0,10	0,12	
<i>Quark, regulärer Fettgehalt (n=87)</i>																																					
Frucht	46	68	146	104	111	131	0,5	7,1	3,1	4,0	5,3	0,4	4,6	2,0	2,6	3,6	3,5	16,0	12,9	13,5	14,0	3,0	15,0	12,0	12,9	13,3	4,3	12,5	4,6	5,5	6,4	0,07	0,20	0,09	0,10	0,10	
Schokolade	16	115	155	142	146	154	4,6	8,0	5,7	7,2	7,4	3,0	5,3	3,7	4,7	4,7	14,0	18,9	14,2	16,4	17,4	13,0	18,3	13,3	15,7	16,6	4,3	6,3	4,4	4,5	4,7	0,08	0,15	0,12	0,13	0,15	
Vanille	23	67	146	109	113	129	0,5	7,0	3,4	3,9	5,3	0,4	4,6	2,1	2,6	3,5	3,2	17,0	12,5	14,0	15,9	2,6	15,0	12,0	13,0	14,6	4,3	12,4	4,4	5,7	7,0	0,08	0,14	0,10	0,10	0,10	
Sonstige <sup>b</sup>	2	128	129	-	-	-	6,3	7,5	-	-	-	4,2	5,0	-	-	-	8,0	11,6	-	-	-	8,0	10,9	-	-	-	5,6	6,7	-	-	-	0,10	0,11	-	-	-	
<i>Quark, fettarm</i>																																					
alle Geschmacksrichtungen	49	50	110	68	73	86	0,1	4,3	0,2	0,2	0,5	0,0	3,0	0,1	0,1	0,4	3,2	15,5	4,2	7,9	9,3	2,6	14,9	3,7	7,2	8,6	6,5	12,5	8,2	8,9	10,0	0,05	0,16	0,10	0,10	0,13	
<i>Quark, laktosefrei</i>																																					
alle Geschmacksrichtungen <sup>b</sup>	2	63	87	-	-	-	0,2	2,1	-	-	-	0,1	1,3	-	-	-	8,1	9,8	-	-	-	7,5	8,9	-	-	-	7,1	8,4	-	-	-	0,13	0,13	-	-	-	
<i>Quark mit Kinderoptik</i>																																					
alle Geschmacksrichtungen	32	86	138	93	93	118	2,5	4,9	2,5	2,9	4,0	1,6	3,3	1,6	1,9	2,7	9,5	16,0	11,0	11,0	12,0	8,7	15,0	10,0	10,2	12,0	5,6	8,6	5,6	6,3	7,7	0,09	0,50	0,09	0,10	0,10	

<sup>a</sup> Median; <sup>b</sup> aufgrund geringer Stichprobenumfänge (n<5) keine Angabe von Perzentilen

Anhang Tabelle 7: Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker von gesüßten Quarkzubereitungen der Basiserhebung 2016

Gesüßte Quarkzubereitungen (2016)	Anzahl	Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Zucker pro 100 g verzehrfertiges Produkt																							
		Energie in kcal						Fett in g						ges. Fettsäuren in g						Zucker in g					
	n	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75
<b>Quark, gesamt</b>	139	116	68	165	103	116	128	3,6	0,1	8,1	2,9	4,0	4,7	2,3	0,1	5,4	1,9	2,6	3,0	14,0	2,8	20,0	13,0	14,1	15,0
<i>Quark, regulärer Fettgehalt (n=73)</i>																									
Frucht	43	121	99	153	116	118	127	4,1	2,2	6,4	3,2	4,0	4,0	2,7	1,4	4,3	2,0	2,6	2,6	14,4	11,7	18,0	13,5	14,5	15,2
Schokolade	12	156	134	165	156	160	162	7,1	4,3	8,1	7,3	7,3	7,5	4,6	2,8	5,4	4,7	4,7	4,8	17,2	14,0	18,3	16,8	17,9	18,2
Vanille	15	126	97	147	117	119	139	4,4	2,2	6,4	3,4	4,1	5,5	2,9	1,5	4,3	2,1	2,7	3,6	14,8	10,9	18,0	13,9	15,0	16,8
Sonstige <sup>c</sup>	3	126	105	138	-	-	-	5,6	2,8	7,5	-	-	-	3,7	1,8	5,0	-	-	-	11,3	9,5	12,4	-	-	-
<i>Quark, fettarm</i>																									
alle Geschmacksrichtungen	25	88	68	102	84	88	94	0,3	0,1	2,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	1,5	0,1	0,1	0,2	13,6	8,7	15,5	13,1	14,5	14,7
<i>Quark, laktosefrei</i>																									
alle Geschmacksrichtungen	6	103	81	124	82	104	124	4,6	3,6	5,5	3,6	4,7	5,5	3,0	2,3	3,6	2,3	3,0	3,6	7,9	2,8	13,0	2,8	8,0	13,0
<i>Quark mit Kinderoptik</i>																									
alle Geschmacksrichtungen	35	115	94	155	105	109	123	3,3	1,3	5,2	2,9	2,9	4,0	2,2	0,1	3,3	1,9	2,0	2,6	13,7	10,6	20,0	13,0	13,0	14,6

<sup>a</sup> arithmetischer Mittelwert; <sup>b</sup> Median; <sup>c</sup> aufgrund geringer Stichprobenumfänge (n<5) keine Angabe von Perzentilen

Anhang Tabelle 8: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Energiegehalte von gesüßten Quarkzubereitungen der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022

Gesüßte Quarkzubereitungen	Stichprobenumfang			Energie [kcal/100 g verzehrfertiges Produkt]					
	2016	2019	2022	p-Wert <sup>a</sup> Welch-ANOVA	Vergleiche der Erhebungsjahre	1. Erhebungsjahr (MW <sup>b</sup> ± SD)	2. Erhebungsjahr (MW <sup>b</sup> ± SD)	Differenz des MW <sup>b</sup>	p-Wert <sup>c</sup> Post-hoc-Test
<b>Quark, gesamt</b>	139	247	170	< 0,001*	2016 - 2019	116,34 ± 21,62	105,80 ± 25,50	- 10,54	< 0,001*
					2019 - 2022	105,80 ± 25,50	104,15 ± 26,49	- 1,65	0,893
					2016 - 2022	116,34 ± 21,62	104,15 ± 26,49	- 12,19	< 0,001*
<i>Quark, regulärer Fettgehalt</i>									
Frucht	43	81	46	0,131	2016 - 2019	121,07 ± 11,14	119,36 ± 13,68	-	-
					2019 - 2022	119,36 ± 13,68	114,54 ± 18,31	-	-
					2016 - 2022	121,07 ± 11,14	114,54 ± 18,31	-	-
Schokolade	12	10	16	0,027*	2016 - 2019	156,17 ± 9,76	150,40 ± 14,86	- 5,77	0,654
					2019 - 2022	150,40 ± 14,86	143,75 ± 12,21	- 6,65	0,567
					2016 - 2022	156,17 ± 9,76	143,75 ± 12,21	- 12,42	0,018*
Vanille	15	24	23	0,291	2016 - 2019	126,00 ± 14,18	124,21 ± 13,16	-	-
					2019 - 2022	124,21 ± 13,16	118,30 ± 17,11	-	-
					2016 - 2022	126,00 ± 14,18	118,30 ± 17,11	-	-
Sonstige <sup>d</sup>	3	8	2	-	2016 - 2019	126,00 ± 18,25	133,38 ± 12,55	-	-
					2019 - 2022	133,38 ± 12,55	128,50 ± 0,71	-	-
					2016 - 2022	126,00 ± 18,25	128,50 ± 0,71	-	-
<i>Quark, fettarm</i>									
alle Geschmacksrichtungen	25	65	49	< 0,001*	2016 - 2019	87,80 ± 9,50	74,06 ± 10,79	- 13,74	< 0,001*
					2019 - 2022	74,06 ± 10,79	75,49 ± 14,58	+ 1,43	0,917
					2016 - 2022	87,80 ± 9,50	75,49 ± 14,58	- 12,31	< 0,001*
<i>Quark, laktosefrei</i>									
alle Geschmacksrichtungen <sup>d</sup>	6	9	2	-	2016 - 2019	103,00 ± 23,01	95,89 ± 28,05	-	-
					2019 - 2022	95,89 ± 28,05	75,00 ± 16,97	-	-
					2016 - 2019	103,00 ± 23,01	95,89 ± 28,05	- 7,11	0,601 <sup>e</sup>
<i>Quark mit Kinderoptik</i>									
alle Geschmacksrichtungen	35	50	32	0,002*	2016 - 2019	114,57 ± 14,10	104,70 ± 13,31	- 9,87	0,005*
					2019 - 2022	104,70 ± 13,31	103,41 ± 14,51	- 1,29	0,968
					2016 - 2022	114,57 ± 14,10	103,41 ± 14,51	- 11,17	0,007*

<sup>a</sup> Vergleich der drei Erhebungsjahre 2016, 2019 und 2022, Welch-ANOVA, signifikante Unterschiede \* p<0,05;

<sup>b</sup> arithmetischer Mittelwert; <sup>c</sup> Vergleich des 1. und 2. Erhebungsjahres, Dunnett-T3 Post-hoc-Test, signifikante Unterschiede \* p<0,05;

<sup>d</sup> aufgrund geringer Stichprobenumfänge (n<5) kein Vergleich; <sup>e</sup> p-Wert, zweiseitiger Welch-Test \* p<0,05

Anhang Tabelle 9: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Fettgehalte von gesüßten Quarkzubereitungen der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022

Gesüßte Quarkzubereitungen	Stichprobenumfang			p-Wert <sup>a</sup> Welch-ANOVA	Fett [g/100 g verzehrfertiges Produkt]				
	2016	2019	2022		Vergleiche der Erhebungsjahre	1. Erhebungsjahr (MW <sup>b</sup> ± SD)	2. Erhebungsjahr (MW <sup>b</sup> ± SD)	Differenz des MW <sup>b</sup>	p-Wert <sup>c</sup> Post-hoc-Test
Quark, gesamt	139	247	170	0,172	2016 - 2019	3,58 ± 2,06	3,18 ± 2,16	-	-
					2019 - 2022	3,18 ± 2,16	3,24 ± 2,27	-	-
					2016 - 2022	3,58 ± 2,06	3,24 ± 2,27	-	-
<i>Quark, regulärer Fettgehalt</i>									
Frucht	43	81	46	0,509	2016 - 2019	4,14 ± 1,12	4,37 ± 1,14	-	-
					2019 - 2022	4,37 ± 1,14	4,19 ± 1,52	-	-
					2016 - 2022	4,14 ± 1,12	4,19 ± 1,52	-	-
Schokolade	12	10	16	0,321	2016 - 2019	7,10 ± 0,93	7,07 ± 1,03	-	-
					2019 - 2022	7,07 ± 1,03	6,54 ± 1,11	-	-
					2016 - 2022	7,10 ± 0,93	6,54 ± 1,11	-	-
Vanille	15	24	23	0,635	2016 - 2019	4,43 ± 1,29	4,68 ± 1,12	-	-
					2019 - 2022	4,68 ± 1,12	4,33 ± 1,44	-	-
					2016 - 2022	4,43 ± 1,29	4,33 ± 1,44	-	-
Sonstige <sup>d</sup>	3	8	2	-	2016 - 2019	5,57 ± 2,46	5,78 ± 0,78	-	-
					2019 - 2022	5,78 ± 0,78	6,90 ± 0,85	-	-
					2016 - 2022	5,57 ± 2,46	6,90 ± 0,85	-	-
<i>Quark, fettarm</i>									
alle Geschmacksrichtungen	25	65	49	0,256	2016 - 2019	0,33 ± 0,47	0,34 ± 0,42	-	-
					2019 - 2022	0,34 ± 0,42	0,62 ± 1,13	-	-
					2016 - 2022	0,33 ± 0,47	0,62 ± 1,13	-	-
<i>Quark, laktosefrei</i>									
alle Geschmacksrichtungen <sup>d</sup>	6	9	2	-	2016 - 2019	4,58 ± 1,01	2,62 ± 2,90	- 1,96	0,090 <sup>e</sup>
					2019 - 2022	2,62 ± 2,90	1,15 ± 1,34	-	-
					2016 - 2022	4,58 ± 1,01	1,15 ± 1,34	-	-
<i>Quark mit Kinderoptik</i>									
alle Geschmacksrichtungen	35	50	32	0,357	2016 - 2019	3,32 ± 0,78	3,12 ± 0,73	-	-
					2019 - 2022	3,12 ± 0,73	3,33 ± 0,80	-	-
					2016 - 2022	3,32 ± 0,78	3,33 ± 0,80	-	-

<sup>a</sup> Vergleich der drei Erhebungsjahre 2016, 2019 und 2022, Welch-ANOVA, signifikante Unterschiede \* p<0,05;

<sup>b</sup> arithmetischer Mittelwert; <sup>c</sup> Vergleich des 1. und 2. Erhebungsjahres, Dunnett-T3 Post-hoc-Test, signifikante Unterschiede \* p<0,05;

<sup>d</sup> aufgrund geringer Stichprobenumfänge (n<5) kein Vergleich; <sup>e</sup> p-Wert, zweiseitiger Welch-Test \* p<0,05

Anhang Tabelle 10: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Gehalte an gesättigten Fettsäuren von gesüßten Quarkzubereitungen der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022

Gesüßte Quarkzubereitungen	Stichprobenumfang			gesättigte Fettsäuren [g/100 g verzehrfertiges Produkt]					
	2016	2019	2022	p-Wert <sup>a</sup> Welch-ANOVA	Vergleiche der Erhebungsjahre	1. Erhebungsjahr (MW <sup>b</sup> ± SD)	2. Erhebungsjahr (MW <sup>b</sup> ± SD)	Differenz des MW <sup>c</sup>	p-Wert <sup>c</sup> Post-hoc-Test
<b>Quark, gesamt</b>	139	247	170	0,187	2016 - 2019	2,34 ± 1,36	2,07 ± 1,45	-	-
					2019 - 2022	2,07 ± 1,45	2,13 ± 1,50	-	-
					2016 - 2022	2,34 ± 1,36	2,13 ± 1,50	-	-
<i>Quark, regulärer Fettgehalt</i>									
Frucht	43	81	46	0,545	2016 - 2019	2,71 ± 0,81	2,87 ± 0,80	-	-
					2019 - 2022	2,87 ± 0,80	2,77 ± 1,02	-	-
					2016 - 2022	2,71 ± 0,81	2,77 ± 1,02	-	-
Schokolade	12	10	16	0,342	2016 - 2019	4,59 ± 0,61	4,57 ± 0,66	-	-
					2019 - 2022	4,57 ± 0,66	4,24 ± 0,71	-	-
					2016 - 2022	4,59 ± 0,61	4,24 ± 0,71	-	-
Vanille	15	24	23	0,645	2016 - 2019	2,91 ± 0,90	3,10 ± 0,79	-	-
					2019 - 2022	3,10 ± 0,79	2,87 ± 0,98	-	-
					2016 - 2022	2,91 ± 0,90	2,87 ± 0,98	-	-
Sonstige <sup>d</sup>	3	8	2	-	2016 - 2019	3,70 ± 1,68	3,79 ± 0,56	-	-
					2019 - 2022	3,79 ± 0,56	4,60 ± 0,57	-	-
					2016 - 2022	3,70 ± 1,68	4,60 ± 0,57	-	-
<i>Quark, fettarm</i>									
alle Geschmacksrichtungen	25	65	49	0,101	2016 - 2019	0,22 ± 0,30	0,17 ± 0,20	-	-
					2019 - 2022	0,17 ± 0,20	0,41 ± 0,79	-	-
					2016 - 2022	0,22 ± 0,30	0,41 ± 0,79	-	-
<i>Quark, laktosefrei</i>									
alle Geschmacksrichtungen <sup>d</sup>	6	9	2	-	2016 - 2019	2,95 ± 0,71	1,71 ± 1,93	- 1,24	0,108 <sup>e</sup>
					2019 - 2022	1,71 ± 1,93	0,70 ± 0,85	-	-
					2016 - 2022	2,95 ± 0,71	0,70 ± 0,85	-	-
<i>Quark mit Kinderoptik</i>									
alle Geschmacksrichtungen	35	50	32	0,456	2016 - 2019	2,15 ± 0,56	2,05 ± 0,46	-	-
					2019 - 2022	2,05 ± 0,46	2,18 ± 0,54	-	-
					2016 - 2022	2,15 ± 0,56	2,18 ± 0,54	-	-

<sup>a</sup> Vergleich der drei Erhebungsjahre 2016, 2019 und 2022, Welch-ANOVA, signifikante Unterschiede \* p<0,05;

<sup>b</sup> arithmetischer Mittelwert; <sup>c</sup> Vergleich des 1. und 2. Erhebungsjahres, Dunnett-T3 Post-hoc-Test, signifikante Unterschiede \* p<0,05;

<sup>d</sup> aufgrund geringer Stichprobenumfänge (n<5) kein Vergleich; <sup>e</sup> p-Wert, zweiseitiger Welch-Test \* p<0,05

Anhang Tabelle 11: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Zuckergehalte von gesüßten Quarkzubereitungen der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022

Gesüßte Quarkzubereitungen	Stichprobenumfang			Zucker [g/100 g verzehrfertiges Produkt]					
	2016	2019	2022	p-Wert <sup>a</sup> Welch-ANOVA	Vergleiche der Erhebungsjahre	1. Erhebungsjahr (MW <sup>b</sup> ± SD)	2. Erhebungsjahr (MW <sup>b</sup> ± SD)	Differenz des MW <sup>c</sup>	p-Wert <sup>c</sup> Post-hoc-Test
<b>Quark, gesamt</b>	139	247	170	< 0,001*	2016 - 2019	14,01 ± 2,54	11,67 ± 3,38	- 2,33	< 0,001*
					2019 - 2022	11,67 ± 3,38	10,84 ± 3,73	- 0,84	0,058
					2016 - 2022	14,01 ± 2,54	10,84 ± 3,73	- 3,17	< 0,001*
<i>Quark, regulärer Fettgehalt</i>									
Frucht	43	81	46	< 0,001*	2016 - 2019	14,41 ± 1,33	13,36 ± 1,60	- 1,05	0,001*
					2019 - 2022	13,36 ± 1,60	12,21 ± 2,61	- 1,16	0,024*
					2016 - 2022	14,41 ± 1,33	12,21 ± 2,61	- 2,20	< 0,001*
Schokolade	12	10	16	0,011*	2016 - 2019	17,24 ± 1,33	15,54 ± 2,16	- 1,70	0,130
					2019 - 2022	15,54 ± 2,16	15,30 ± 1,90	- 0,24	0,988
					2016 - 2022	17,24 ± 1,33	15,30 ± 1,90	- 1,94	0,011*
Vanille	15	24	23	0,032*	2016 - 2019	14,85 ± 1,88	13,97 ± 1,80	- 0,88	0,396
					2019 - 2022	13,97 ± 1,80	12,85 ± 2,56	- 1,12	0,247
					2016 - 2022	14,85 ± 1,88	12,85 ± 2,56	- 2,00	0,026*
Sonstige <sup>d</sup>	3	8	2	-	2016 - 2019	11,27 ± 1,55	13,50 ± 3,80	-	-
					2019 - 2022	13,50 ± 3,80	9,45 ± 2,05	-	-
					2016 - 2022	11,27 ± 1,55	9,45 ± 2,05	-	-
<i>Quark, fettarm</i>									
alle Geschmacksrichtungen	25	65	49	< 0,001*	2016 - 2019	13,55 ± 1,89	8,17 ± 3,49	- 5,38	< 0,001*
					2019 - 2022	8,17 ± 3,49	7,31 ± 3,69	- 0,86	0,506
					2016 - 2022	13,55 ± 1,89	7,31 ± 3,69	- 6,24	< 0,001*
<i>Quark, laktosefrei</i>									
alle Geschmacksrichtungen <sup>d</sup>	6	9	2	-	2016 - 2019	7,92 ± 5,57	9,83 ± 3,36	+ 1,92	0,473 <sup>e</sup>
					2019 - 2022	9,83 ± 3,36	8,20 ± 0,99	-	-
					2016 - 2022	7,92 ± 5,57	8,20 ± 0,99	-	-
<i>Quark mit Kinderoptik</i>									
alle Geschmacksrichtungen	35	50	32	< 0,001*	2016 - 2019	13,65 ± 1,76	11,65 ± 1,77	- 2,00	< 0,001*
					2019 - 2022	11,65 ± 1,77	10,84 ± 1,41	- 0,82	0,068
					2016 - 2022	13,65 ± 1,76	10,84 ± 1,41	- 2,81	< 0,001*

<sup>a</sup> Vergleich der drei Erhebungsjahre 2016, 2019 und 2022, Welch-ANOVA, signifikante Unterschiede \* p<0,05;

<sup>b</sup> arithmetischer Mittelwert; <sup>c</sup> Vergleich des 1. und 2. Erhebungsjahres, Dunnett-T3 Post-hoc-Test, signifikante Unterschiede \* p<0,05;

<sup>d</sup> aufgrund geringer Stichprobenumfänge (n<5) kein Vergleich; <sup>e</sup> p-Wert, zweiseitiger Welch-Test \* p<0,05

# Trinkbare Milchsicherzeugnisse

Anhang Tabelle 12: Breite des Produktspektrums: Energie- und Nährstoffgehalte von trinkbaren Milchsicherzeugnissen der Folgerhebung 2022

Trinkbare Milchsicherzeugnisse (Breite des Produktspektrums)	Anzahl	Energie- und Nährstoffgehalte pro 100 g verzehrfertiges Produkt																																		
		Energie in kcal					Fett in g					ges. Fettsäuren in g					Kohlenhydrate in g					Zucker in g					Eiweiß in g					Salz in g				
		n	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>	P75	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>	P75	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>	P75	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>	P75	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>	P75	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>	P75	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>
<b>Milchsicherzeugnisse, gesamt</b>	394	25	110	57	65	72	0,0	6,0	0,9	1,4	2,0	0,0	3,8	0,5	0,9	1,2	3,0	15,4	8,0	9,4	10,8	2,9	15,0	7,8	9,1	10,3	0,2	10,6	2,8	3,0	3,4	0,00	1,00	0,10	0,13	0,15
<b>Milchsicherzeugnisse mit Kinderoptik, gesamt</b>	24	49	78	58	61	70	0,2	3,6	1,4	1,4	1,7	0,1	2,4	0,9	1,0	1,1	5,0	11,7	8,0	8,8	9,6	5,0	11,6	8,0	8,8	9,2	2,7	3,7	3,0	3,4	3,6	0,10	0,20	0,12	0,13	0,13
<i>Milchsichergetränke (n=235)</i>																																				
Frucht	45	37	108	58	66	73	0,1	5,5	1,2	1,4	2,2	0,0	3,5	0,7	0,9	1,4	3,7	12,0	8,6	10,1	10,9	3,7	11,0	8,6	9,7	10,2	2,1	7,3	3,1	3,3	3,4	0,09	0,20	0,12	0,13	0,17
Schokolade	66	35	109	64	71	83	0,2	6,0	1,5	1,9	3,5	0,1	3,8	1,0	1,2	2,3	3,6	12,0	8,0	9,2	10,4	3,5	12,0	7,8	9,0	9,7	2,3	10,6	3,4	3,6	3,7	0,03	0,28	0,12	0,13	0,14
Vanille	23	38	110	57	66	81	0,1	5,2	1,1	1,4	2,0	0,0	3,3	0,7	1,0	1,4	3,8	12,4	7,3	9,6	10,7	3,8	12,0	7,3	9,4	10,0	2,1	7,3	3,2	3,3	3,4	0,09	0,20	0,11	0,13	0,13
Kaffeegeschmack	101	35	83	56	62	74	0,1	4,1	1,2	1,4	2,9	0,0	2,6	0,7	0,9	1,9	3,3	11,2	7,4	8,6	9,3	2,9	10,0	7,4	8,5	8,9	2,1	8,0	2,7	2,8	3,0	0,00	1,00	0,10	0,15	0,18
<i>Milchsichergetränke, laktosefrei</i>																																				
alle Geschmacksrichtungen	13	34	81	41	52	64	0,1	4,3	0,1	0,9	2,2	0,1	2,6	0,1	0,5	1,4	3,9	8,8	4,4	4,8	6,9	3,6	8,7	4,0	4,8	6,8	2,8	8,0	2,9	3,4	8,0	0,08	0,15	0,09	0,11	0,13
<i>Milchsichergetränke mit Kinderoptik</i>																																				
alle Geschmacksrichtungen	22	49	78	57	61	67	0,2	3,6	1,4	1,4	1,7	0,1	2,4	0,9	0,9	1,1	5,0	10,5	7,9	8,8	9,3	5,0	10,2	7,9	8,6	9,0	2,7	3,7	3,2	3,4	3,6	0,10	0,20	0,12	0,13	0,13
<i>Trinkjoghurts (n=70)</i>																																				
Frucht	56	25	86	65	69	74	0,1	3,1	0,8	0,9	1,5	0,0	2,1	0,5	0,6	1,0	3,3	14,0	10,7	11,3	12,0	3,1	13,0	10,5	11,0	11,9	2,4	8,3	2,8	2,9	3,0	0,07	0,20	0,10	0,10	0,13
Vanille	5	61	81	65	72	78	0,1	1,5	0,1	0,5	1,3	0,1	1,0	0,1	0,1	0,8	12,0	15,0	12,1	13,3	14,6	11,0	15,0	11,6	13,2	14,3	2,8	3,2	2,8	2,9	3,2	0,10	0,12	0,10	0,10	0,12
Sonstige	9	27	73	44	62	69	0,0	1,6	0,0	0,9	1,3	0,0	1,0	0,0	0,5	0,8	3,0	15,4	9,7	10,7	12,2	3,0	13,6	4,3	10,0	10,8	1,3	3,4	1,3	2,8	3,2	0,04	0,11	0,04	0,10	0,10
<i>Trinkjoghurts mit Kinderoptik</i>																																				
alle Geschmacksrichtungen <sup>b</sup>	2	71	75	-	-	-	1,5	1,5	-	-	-	1,0	1,0	-	-	-	10,7	11,7	-	-	-	10,6	11,6	-	-	-	2,8	2,8	-	-	-	0,11	0,11	-	-	-
<i>Weitere trinkbare Milchsicherzeugnisse, Frucht (n=52)</i>																																				
Buttermilch	29	51	66	54	59	62	0,4	0,5	0,4	0,5	0,5	0,2	0,4	0,3	0,3	0,3	9,1	12,4	10,0	10,7	11,1	9,1	12,0	10,0	10,2	10,6	2,1	3,1	2,2	2,5	2,7	0,09	0,24	0,13	0,13	0,24
Kefir	13	55	72	57	67	69	1,2	1,4	1,2	1,3	1,4	0,7	1,0	0,7	0,9	1,0	7,2	12,0	7,6	9,6	11,0	6,9	12,0	7,2	9,5	11,0	2,8	3,4	2,8	3,1	3,2	0,10	0,28	0,10	0,11	0,28
Molke	10	26	33	26	31	33	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	5,1	8,0	5,1	7,3	7,6	5,0	7,8	5,1	7,2	7,5	0,2	1,4	0,3	0,4	1,3	0,08	0,09	0,08	0,08	0,08

<sup>a</sup> Median <sup>b</sup> aufgrund geringer Stichprobenumfänge (n<5) keine Angabe von Perzentilen

Anhang Tabelle 13: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Energiegehalte von trinkbaren Milchlischerzeugnissen der Basiserhebung 2019 und der Folgerhebung 2022

Trinkbare Milchlischerzeugnisse	Stichprobenumfang		Energie [kcal/100 g verzehrfertiges Produkt]			
	2019	2022	1. Erhebungsjahr (MW <sup>a</sup> ± SD)	2. Erhebungsjahr (MW <sup>a</sup> ± SD)	Differenz des MW <sup>a</sup>	p-Wert <sup>b</sup>
<b>Milchlischerzeugnisse, gesamt</b>	389	394	65,04 ± 14,54	64,97 ± 14,99	- 0,07	0,944
<b>Milchlischerzeugnisse mit Kinderoptik, gesamt</b>	26	24	68,00 ± 7,62	62,54 ± 7,83	- 5,46	0,016*
<i>Milchlischgetränke</i>						
Frucht	40	45	63,95 ± 13,05	69,44 ± 19,50	+ 5,49	0,127
Schokolade	58	66	70,91 ± 13,57	72,95 ± 15,94	+ 2,04	0,443
Vanille	21	23	63,48 ± 13,78	67,61 ± 18,83	+ 4,13	0,408
Kaffeegeschmack	87	101	64,72 ± 12,05	62,80 ± 11,37	- 1,92	0,265
<i>Milchlischgetränke, laktosefrei</i>						
alle Geschmacksrichtungen	8	13	55,75 ± 12,62	53,38 ± 13,76	- 2,37	0,692
<i>Milchlischgetränke mit Kinderoptik</i>						
alle Geschmacksrichtungen	19	22	67,53 ± 8,58	61,59 ± 7,44	- 5,94	0,025*
<i>Trinkjoghurts</i>						
Frucht	71	56	70,62 ± 12,32	69,18 ± 9,03	- 1,44	0,449
Schokolade <sup>c</sup>	3	0	100,00 ± 14,73	-	-	-
Vanille	7	5	72,57 ± 12,33	71,40 ± 7,30	- 1,17	0,841
Sonstige	6	9	62,00 ± 19,65	56,56 ± 15,32	- 5,44	0,581
<i>Trinkjoghurts mit Kinderoptik</i>						
alle Geschmacksrichtungen <sup>c</sup>	7	2	69,29 ± 4,27	73,00 ± 2,83	-	-
<i>Weitere trinkbare Milchlischerzeugnisse, Frucht</i>						
Buttermilch	35	29	59,66 ± 4,79	58,21 ± 4,08	- 1,45	0,196
Kefir	11	13	61,82 ± 13,62	64,38 ± 6,08	+ 2,57	0,573
Molke	16	10	30,63 ± 2,55	29,90 ± 3,11	- 0,73	0,545

<sup>a</sup> arithmetischer Mittelwert; <sup>b</sup> Vergleich zwischen Basiserhebung und Folgerhebung; Welch-Test (zweiseitig), signifikante Unterschiede \* p<0,05;

<sup>c</sup> aufgrund geringer Stichprobenumfänge (n<5) kein Vergleich

Anhang Tabelle 14: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Fettgehalte von trinkbaren Milchlischerzeugnissen der Basiserhebung 2019 und der Folgerhebung 2022

Trinkbare Milchlischerzeugnisse	Stichprobenumfang		Fett [g/100 g verzehrfertiges Produkt]			
	2019	2022	1. Erhebungsjahr (MW <sup>a</sup> ± SD)	2. Erhebungsjahr (MW <sup>a</sup> ± SD)	Differenz des MW <sup>a</sup>	p-Wert <sup>b</sup>
<b>Milchlischerzeugnisse, gesamt</b>	389	394	1,49 ± 1,14	1,64 ± 1,28	+ 0,15	0,094
<b>Milchlischerzeugnisse mit Kinderoptik, gesamt</b>	26	24	1,61 ± 0,67	1,50 ± 0,62	- 0,10	0,573
<i>Milchlischgetränke</i>						
Frucht	40	45	1,41 ± 1,04	2,04 ± 1,65	+ 0,63	0,037*
Schokolade	58	66	2,10 ± 1,23	2,28 ± 1,44	+ 0,18	0,452
Vanille	21	23	1,39 ± 0,99	1,83 ± 1,39	+ 0,44	0,227
Kaffeegeschmack	87	101	2,02 ± 1,18	1,97 ± 1,16	- 0,05	0,756
<i>Milchlischgetränke, laktosefrei</i>						
alle Geschmacksrichtungen	8	13	1,81 ± 1,01	1,38 ± 1,42	- 0,43	0,431
<i>Milchlischgetränke mit Kinderoptik</i>						
alle Geschmacksrichtungen	19	22	1,71 ± 0,73	1,50 ± 0,65	- 0,21	0,351
<i>Trinkjoghurts</i>						
Frucht	71	56	1,22 ± 0,98	1,21 ± 0,79	- 0,01	0,936
Schokolade <sup>c</sup>	3	0	2,93 ± 1,33	-	-	-
Vanille	7	5	1,04 ± 1,24	0,64 ± 0,61	- 0,40	0,476
Sonstige	6	9	1,38 ± 1,25	0,67 ± 0,66	- 0,72	0,237
<i>Trinkjoghurts mit Kinderoptik</i>						
alle Geschmacksrichtungen <sup>c</sup>	7	2	1,33 ± 0,36	1,50 ± 0,00	-	-
<i>Weitere trinkbare Milchlischerzeugnisse, Frucht</i>						
Buttermilch	35	29	0,43 ± 0,05	0,45 ± 0,05	+ 0,02	0,126
Kefir	11	13	1,19 ± 0,39	1,30 ± 0,08	+ 0,11	0,386
Molke	16	10	0,09 ± 0,02	0,08 ± 0,02	- 0,01	0,330

<sup>a</sup> arithmetischer Mittelwert; <sup>b</sup> Vergleich zwischen Basiserhebung und Folgerhebung; Welch-Test (zweiseitig), signifikante Unterschiede \* p<0,05;

<sup>c</sup> aufgrund geringer Stichprobenumfänge (n<5) kein Vergleich

Anhang Tabelle 15: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Gehalte an gesättigten Fettsäuren von trinkbaren Milchlischerzeugnissen der Basiserhebung 2019 und der Folgerhebung 2022

Trinkbare Milchlischerzeugnisse	Stichprobenumfang		gesättigte Fettsäuren [g/100 g verzehrfertiges Produkt]			
	2019	2022	1. Erhebungsjahr (MW <sup>a</sup> ± SD)	2. Erhebungsjahr (MW <sup>a</sup> ± SD)	Differenz des MW <sup>a</sup>	p-Wert <sup>b</sup>
<b>Milchlischerzeugnisse, gesamt</b>	389	394	0,97 ± 0,75	1,05 ± 0,83	+ 0,08	0,139
<b>Milchlischerzeugnisse mit Kinderoptik, gesamt</b>	26	24	1,08 ± 0,47	0,99 ± 0,42	- 0,09	0,482
<i>Milchlischgetränke</i>						
Frucht	40	45	0,89 ± 0,67	1,29 ± 1,06	+ 0,41	0,035*
Schokolade	58	66	1,38 ± 0,83	1,48 ± 0,94	+ 0,10	0,535
Vanille	21	23	0,89 ± 0,67	1,18 ± 0,91	+ 0,29	0,235
Kaffeegeschmack	87	101	1,29 ± 0,76	1,26 ± 0,75	- 0,03	0,803
<i>Milchlischgetränke, laktosefrei</i>						
alle Geschmacksrichtungen	8	13	1,14 ± 0,76	0,86 ± 0,90	- 0,28	0,461
<i>Milchlischgetränke mit Kinderoptik</i>						
alle Geschmacksrichtungen	19	22	1,16 ± 0,51	0,99 ± 0,44	- 0,17	0,261
<i>Trinkjoghurts</i>						
Frucht	71	56	0,79 ± 0,64	0,77 ± 0,54	- 0,03	0,807
Schokolade <sup>c</sup>	3	0	1,97 ± 0,92	-	-	-
Vanille	7	5	0,70 ± 0,79	0,38 ± 0,41	- 0,32	0,383
Sonstige	6	9	0,90 ± 0,81	0,41 ± 0,41	- 0,49	0,217
<i>Trinkjoghurts mit Kinderoptik</i>						
alle Geschmacksrichtungen <sup>c</sup>	7	2	0,86 ± 0,24	1,00 ± 0,00	-	-
<i>Weitere trinkbare Milchlischerzeugnisse, Frucht</i>						
Buttermilch	35	29	0,29 ± 0,04	0,30 ± 0,03	+ 0,01	0,560
Kefir	11	13	0,84 ± 0,32	0,88 ± 0,12	+ 0,05	0,661
Molke	16	10	0,09 ± 0,02	0,07 ± 0,03	- 0,02	0,194

<sup>a</sup> arithmetischer Mittelwert; <sup>b</sup> Vergleich zwischen Basiserhebung und Folgerhebung; Welch-Test (zweiseitig), signifikante Unterschiede \* p<0,05;

<sup>c</sup> aufgrund geringer Stichprobenumfänge (n<5) kein Vergleich

Anhang Tabelle 16: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Zuckergehalte von trinkbaren Milchlischerzeugnissen der Basiserhebung 2019 und der Folgerhebung 2022

Trinkbare Milchlischerzeugnisse	Stichprobenumfang		Zucker [g/100 g verzehrfertiges Produkt]			
	2019	2022	1. Erhebungsjahr (MW <sup>a</sup> ± SD)	2. Erhebungsjahr (MW <sup>a</sup> ± SD)	Differenz des MW <sup>a</sup>	p-Wert <sup>b</sup>
<b>Milchlischerzeugnisse, gesamt</b>	389	394	9,49 ± 2,07	8,87 ± 2,17	- 0,62	< 0,001*
<b>Milchlischerzeugnisse mit Kinderoptik, gesamt</b>	26	24	9,70 ± 1,04	8,56 ± 1,46	- 1,13	0,003*
<i>Milchlischgetränke</i>						
Frucht	40	45	9,24 ± 1,48	8,89 ± 2,01	- 0,35	0,355
Schokolade	58	66	9,07 ± 1,36	8,71 ± 1,84	- 0,36	0,215
Vanille	21	23	9,11 ± 1,64	8,78 ± 2,35	- 0,33	0,594
Kaffeegeschmack	87	101	8,31 ± 1,44	7,95 ± 1,47	- 0,36	0,089
<i>Milchlischgetränke, laktosefrei</i>						
alle Geschmacksrichtungen	8	13	6,31 ± 2,01	5,43 ± 1,71	- 0,88	0,320
<i>Milchlischgetränke mit Kinderoptik</i>						
alle Geschmacksrichtungen	19	22	9,28 ± 0,88	8,33 ± 1,28	- 0,95	0,008*
<i>Trinkjoghurts</i>						
Frucht	71	56	11,42 ± 1,73	10,88 ± 1,77	- 0,54	0,086
Schokolade <sup>c</sup>	3	0	14,93 ± 1,25	-	-	-
Vanille	7	5	12,43 ± 1,36	12,98 ± 1,52	+ 0,55	0,535
Sonstige	6	9	9,08 ± 3,11	8,50 ± 3,68	- 0,58	0,747
<i>Trinkjoghurts mit Kinderoptik</i>						
alle Geschmacksrichtungen <sup>c</sup>	7	2	10,81 ± 0,39	11,10 ± 0,71	-	-
<i>Weitere trinkbare Milchlischerzeugnisse, Frucht</i>						
Buttermilch	35	29	10,69 ± 1,00	10,32 ± 0,65	- 0,37	0,080
Kefir	11	13	8,79 ± 2,54	9,44 ± 1,88	+ 0,65	0,493
Molke	16	10	6,81 ± 0,93	6,48 ± 1,23	- 0,33	0,482

<sup>a</sup> arithmetischer Mittelwert; <sup>b</sup> Vergleich zwischen Basiserhebung und Folgerhebung; Welch-Test (zweiseitig), signifikante Unterschiede \* p<0,05;

<sup>c</sup> aufgrund geringer Stichprobenumfänge (n<5) kein Vergleich

## Erfrischungsgetränke

Anhang Tabelle 17: Breite des Produktspektrums: Zuckergehalte von Erfrischungsgetränken der Basiserhebung 2018 (Ergänzung zu Bericht 2018)

Erfrischungsgetränke (2018)	Anzahl		Zuckergehalte pro 100 ml Getränk				
	n	Zucker in g					
		MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75
<b>Erfrischungsgetränke, gesamt</b>	1.703	6,3	0,0	17,0	4,1	6,2	9,0
<b>Gesüßte Erfrischungsgetränke, gesamt</b>	1.638	6,5	0,0	17,0	4,3	6,5	9,1
<b>Gesüßte Erfrischungsgetränke mit Kinderoptik, gesamt</b>	39	7,2	1,7	13,0	4,0	6,9	9,7

<sup>a</sup> arithmetischer Mittelwert; <sup>b</sup> Median

Anhang Tabelle 18: Breite des Produktspektrums: Zuckergehalte von Erfrischungsgetränken der Folgerhebung 2019 (Ergänzung zu Bericht 2019)

Erfrischungsgetränke (2019)	Anzahl		Zuckergehalte pro 100 ml Getränk				
	n	Zucker in g					
		MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75
<b>Erfrischungsgetränke, gesamt</b>	1.801	5,9	0,0	14,8	3,9	6,0	8,7
<b>Gesüßte Erfrischungsgetränke, gesamt</b>	1.709	6,3	0,0	14,8	4,2	6,2	8,8
<b>Gesüßte Erfrischungsgetränke mit Kinderoptik, gesamt</b>	66	5,4	0,0	11,0	3,5	4,8	7,4

<sup>a</sup> arithmetischer Mittelwert; <sup>b</sup> Median

Anhang Tabelle 19: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Zuckergehalte von Erfrischungsgetränken der Basiserhebung 2018, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022

Erfrischungsgetränke	Stichprobenumfang			p-Wert <sup>a</sup> Welch-ANOVA	Zucker [g/100 ml Getränk]				
	2018	2019	2022		Vergleiche der Erhebungsjahre	1. Erhebungsjahr (MW <sup>b</sup> ± SD)	2. Erhebungsjahr (MW <sup>b</sup> ± SD)	Differenz des MW <sup>b</sup>	p-Wert <sup>c</sup> Post-hoc-Test
Erfrischungsgetränke, gesamt	1.703	1.801	2.772	0,001*	2018 - 2019	6,29 ± 3,27	5,94 ± 3,25	- 0,35	0,004*
					2019 - 2022	5,94 ± 3,25	5,96 ± 3,41	+ 0,02	0,996
					2018 - 2022	6,29 ± 3,27	5,96 ± 3,41	- 0,33	0,004*
Gesüßte Erfrischungsgetränke, gesamt	1.638	1.709	2.579	0,034*	2018 - 2019	6,53 ± 3,09	6,26 ± 3,03	- 0,28	0,028*
					2019 - 2022	6,26 ± 3,03	6,41 ± 3,11	+ 0,15	0,330
					2018 - 2022	6,53 ± 3,09	6,41 ± 3,11	- 0,13	0,467
Gesüßte Erfrischungsgetränke mit Kinderoptik, gesamt	39	66	126	0,008*	2018 - 2019	7,15 ± 3,18	5,40 ± 2,53	- 1,76	0,014*
					2019 - 2022	5,40 ± 2,53	6,31 ± 2,56	+ 0,91	0,057
					2018 - 2022	7,15 ± 3,18	6,31 ± 2,56	- 0,84	0,355
<i>Limonaden</i>									
regulär und zuckerarm gesamt	528	522	776	0,201	2018 - 2019	8,15 ± 2,00	8,08 ± 2,04	-	-
					2019 - 2022	8,08 ± 2,04	7,95 ± 2,13	-	-
					2018 - 2022	8,15 ± 2,00	7,95 ± 2,13	-	-
regulär	394	404	575	0,058	2018 - 2019	9,08 ± 1,23	8,92 ± 1,21	-	-
					2019 - 2022	8,92 ± 1,21	8,89 ± 1,33	-	-
					2018 - 2022	9,08 ± 1,23	8,89 ± 1,33	-	-
zuckerarm	134	118	201	0,362	2018 - 2019	5,42 ± 1,18	5,20 ± 1,66	-	-
					2019 - 2022	5,20 ± 1,66	5,24 ± 1,62	-	-
					2018 - 2022	5,42 ± 1,18	5,24 ± 1,62	-	-
light	130	115	220	< 0,001*	2018 - 2019	1,93 ± 1,46	2,47 ± 1,68	+ 0,54	0,026*
					2019 - 2022	2,47 ± 1,68	2,84 ± 1,57	+ 0,37	0,141
					2018 - 2022	1,93 ± 1,46	2,84 ± 1,57	+ 0,91	< 0,001*
zero	13	39	69	0,569	2018 - 2019	0,21 ± 0,21	0,23 ± 0,21	-	-
					2019 - 2022	0,23 ± 0,21	0,18 ± 0,22	-	-
					2018 - 2022	0,21 ± 0,21	0,18 ± 0,22	-	-
<i>Cola und Cola-Mischgetränke</i>									
regulär und zuckerarm gesamt	90	95	172	0,034*	2018 - 2019	9,94 ± 0,97	9,64 ± 1,12	- 0,30	0,145
					2019 - 2022	9,64 ± 1,12	9,60 ± 1,18	- 0,04	0,991
					2018 - 2022	9,94 ± 0,97	9,60 ± 1,18	- 0,34	0,040*
regulär	88	92	166	0,047*	2018 - 2019	10,01 ± 0,86	9,76 ± 0,89	- 0,25	0,149
					2019 - 2022	9,76 ± 0,89	9,73 ± 0,95	- 0,02	0,996
					2018 - 2022	10,01 ± 0,86	9,73 ± 0,95	- 0,28	0,055
zuckerarm <sup>d</sup>	2	3	6	-	2018 - 2019	6,80 ± 0,00	6,00 ± 1,39	-	-
					2019 - 2022	6,00 ± 1,39	5,92 ± 1,11	-	-
					2018 - 2022	6,80 ± 0,00	5,92 ± 1,11	-	-
light	13	12	13	0,389	2018 - 2019	2,76 ± 1,87	3,27 ± 1,64	-	-
					2019 - 2022	3,27 ± 1,64	2,32 ± 1,70	-	-
					2018 - 2022	2,76 ± 1,87	2,32 ± 1,70	-	-
zero	10	18	24	0,862	2018 - 2019	0,19 ± 0,16	0,18 ± 0,17	-	-
					2019 - 2022	0,18 ± 0,17	0,15 ± 0,19	-	-
					2018 - 2022	0,19 ± 0,16	0,15 ± 0,19	-	-

<sup>a</sup> Vergleich der drei Erhebungsjahre 2018, 2019 und 2022, Welch-ANOVA, signifikante Unterschiede \* p<0,05;

<sup>b</sup> arithmetischer Mittelwert, <sup>c</sup> Vergleich des 1. und 2. Erhebungsjahres, Dunnett-T3 Post-hoc-Test, signifikante Unterschiede \* p<0,05;

<sup>d</sup> aufgrund geringer Stichprobenumfänge (n<5) kein Vergleich

Anhang Tabelle 19 (Fortsetzung):

Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Zuckergehalte von Erfrischungsgetränken der Basiserhebung 2018, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022

Erfrischungsgetränke	Stichprobenumfang			p-Wert <sup>a</sup> Welch-ANOVA	Vergleiche der Erhebungsjahre	Zucker [g/100 ml Getränk]		Differenz des MW <sup>b</sup>	p-Wert <sup>c</sup> Post-hoc-Test
	2018	2019	2022			1. Erhebungsjahr (MW <sup>b</sup> ± SD)	2. Erhebungsjahr (MW <sup>b</sup> ± SD)		
<i>Energy Drinks</i>									
regulär	59	43	97	0,964	2018 - 2019	11,00 ± 2,40	10,96 ± 1,20	-	-
					2019 - 2022	10,96 ± 1,20	10,90 ± 2,40	-	-
					2018 - 2022	11,00 ± 2,40	10,90 ± 2,40	-	-
zero <sup>d</sup>	2	0	2	-	2018 - 2019	0,10 ± 0,14	-	-	-
					2019 - 2022	-	0,00 ± 0,00	-	-
					2018 - 2022	0,10 ± 0,14	0,00 ± 0,00	-	-
<i>Fruchtsaftgetränke</i>									
regulär	113	115	131	0,341	2018 - 2019	8,30 ± 3,02	8,17 ± 2,80	-	-
					2019 - 2022	8,17 ± 2,80	8,66 ± 2,69	-	-
					2018 - 2022	8,30 ± 3,02	8,66 ± 2,69	-	-
light	4	17	15	-	2018 - 2019	2,22 ± 1,09	4,17 ± 2,53	-	-
					2019 - 2022	4,17 ± 2,53	4,16 ± 1,77	-0,01	0,989 <sup>e</sup>
					2018 - 2022	2,22 ± 1,09	4,16 ± 1,77	-	-
<i>Weitere Erfrischungsgetränke</i>									
Fruchtschorien	189	182	240	0,039*	2018 - 2019	5,88 ± 1,06	6,03 ± 0,91	+ 0,15	0,380
					2019 - 2022	6,03 ± 0,91	5,81 ± 0,82	-0,22	0,033*
					2018 - 2022	5,88 ± 1,06	5,81 ± 0,82	-0,07	0,832
Wasser plus Frucht-Getränke	51	55	72	0,538	2018 - 2019	6,01 ± 2,93	6,16 ± 2,46	-	-
					2019 - 2022	6,16 ± 2,46	5,63 ± 3,01	-	-
					2018 - 2022	6,01 ± 2,93	5,63 ± 3,01	-	-
Wasser mit Aromen	99	113	117	0,015*	2018 - 2019	3,38 ± 1,07	3,26 ± 1,39	-0,12	0,853
					2019 - 2022	3,26 ± 1,39	3,88 ± 1,87	+ 0,62	0,014*
					2018 - 2022	3,38 ± 1,07	3,88 ± 1,87	+ 0,50	0,047*
Isotonische Getränke	81	84	115	0,491	2018 - 2019	4,32 ± 0,41	4,41 ± 0,60	-	-
					2019 - 2022	4,41 ± 0,60	4,36 ± 0,59	-	-
					2018 - 2022	4,32 ± 0,41	4,36 ± 0,59	-	-
Brausen, Malzlimonaden	38	46	91	0,013*	2018 - 2019	5,90 ± 1,93	5,92 ± 1,78	+ 0,02	1,000
					2019 - 2022	5,92 ± 1,78	6,82 ± 2,12	+ 0,90	0,030*
					2018 - 2022	5,90 ± 1,93	6,82 ± 2,12	+ 0,92	0,056
Teekalgetränke	179	187	299	0,039*	2018 - 2019	5,64 ± 2,21	5,05 ± 2,22	-0,59	0,032*
					2019 - 2022	5,05 ± 2,22	5,36 ± 2,52	+ 0,31	0,400
					2018 - 2022	5,64 ± 2,21	5,36 ± 2,52	-0,28	0,485
<i>Getränke mit Kinderoptik</i>									
regulär	35	63	112	0,002*	2018 - 2019	7,52 ± 3,08	5,65 ± 2,31	- 1,87	0,008*
					2019 - 2022	5,65 ± 2,31	6,74 ± 2,30	+ 1,10	0,009*
					2018 - 2022	7,52 ± 3,08	6,74 ± 2,30	- 0,78	0,433
light <sup>d</sup>	4	3	14	-	2018 - 2019	3,93 ± 2,29	0,13 ± 0,23	-	-
					2019 - 2022	0,13 ± 0,23	2,85 ± 1,87	-	-
					2018 - 2022	3,93 ± 2,29	2,85 ± 1,87	-	-

<sup>a</sup> Vergleich der drei Erhebungsjahre 2018, 2019 und 2022, Welch-ANOVA, signifikante Unterschiede \* p<0,05;

<sup>b</sup> arithmetischer Mittelwert    <sup>c</sup> Vergleich des 1. und 2. Erhebungsjahres, Dunnett-T3 Post-hoc-Test, signifikante Unterschiede \* p<0,05;

<sup>d</sup> aufgrund geringer Stichprobenumfänge (n<5) kein Vergleich;    <sup>e</sup> p-Wert, zweiseitiger Welch-Test \* p<0,05

# Frühstückscerealien

Anhang Tabelle 20: Breite des Produktspektrums: Energie- und Nährstoffgehalte von Frühstückscerealien der Folgerhebung 2022

Frühstückscerealien (Breite des Produktspektrums)	Anzahl	Energie- und Nährstoffgehalte pro 100 g Packungsinhalt																																		
		Energie in kcal					Fett in g					ges. Fettsäuren in g					Kohlenhydrate in g					Zucker in g					Eiweiß in g					Salz in g				
		n	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>	P75	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>	P75	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>	P75	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>	P75	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>	P75	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>	P75	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>
<b>Frühstückscerealien, gesamt</b>	1.499	254	614	370	392	428	0,6	51,0	5,9	10,2	15,0	0,0	20,8	1,0	2,0	4,4	3,6	87,0	56,0	60,1	64,3	0,0	54,0	9,4	15,0	20,0	1,0	51,0	9,3	10,7	12,0	0,00	2,50	0,03	0,08	0,25
<b>Frühstückscerealien mit Kinderoptik, gesamt</b>	225	329	489	371	386	413	0,6	25,6	3,2	5,7	11,1	0,0	18,4	0,8	1,3	3,3	43,7	87,0	61,3	66,4	75,1	0,0	37,0	11,5	16,0	23,0	1,0	22,8	8,4	10,0	10,9	0,00	1,40	0,03	0,08	0,37
<i>Müsli (n=1.101)</i>																																				
Frucht-/Nussmüsli	360	254	490	355	374	397	1,6	29,8	6,0	8,6	12,3	0,2	9,8	1,0	1,4	2,2	3,6	72,7	53,0	57,0	60,5	0,6	33,0	6,5	13,0	18,5	1,0	50,0	10,0	11,5	13,0	0,00	1,15	0,02	0,03	0,10
Knusper-(Frucht-/Nuss-)Müsli	260	361	556	415	439	458	3,5	41,0	13,0	15,4	18,0	0,3	17,0	1,9	3,6	5,9	4,9	72,8	55,0	60,0	64,0	1,7	30,2	12,0	16,0	19,0	5,6	36,7	9,3	10,0	11,0	0,00	1,60	0,04	0,15	0,28
Schokomüsli	108	326	460	386	404	420	3,9	24,0	9,3	11,9	14,0	0,8	11,4	3,2	4,6	5,4	15,0	69,9	55,4	60,0	61,4	0,8	30,0	9,4	13,0	17,0	5,7	51,0	10,8	11,0	12,5	0,00	1,50	0,05	0,11	0,18
Knusper-Schokomüsli	150	374	528	425	444	458	6,8	32,2	14,0	16,0	18,0	1,0	14,1	3,5	5,2	6,9	8,2	70,1	57,0	60,0	63,1	1,9	30,0	13,9	18,0	21,3	1,2	36,6	9,1	10,0	10,9	0,01	1,40	0,10	0,20	0,31
Frühstücksbrei	223	315	482	362	373	392	2,1	25,0	6,1	8,3	11,0	0,4	20,8	1,1	1,5	3,5	20,0	70,0	54,0	58,3	61,1	0,7	34,0	8,8	13,0	18,0	5,9	33,9	10,4	11,7	13,0	0,00	1,00	0,02	0,04	0,10
<i>Müsli mit Kinderoptik</i>																																				
alle Geschmacksrichtungen	116	339	489	367	393	417	1,5	25,6	5,6	9,6	12,7	0,2	18,4	1,0	2,5	4,0	43,7	81,7	59,8	61,5	64,0	0,7	31,0	9,1	12,8	16,6	7,5	22,8	10,0	10,9	11,7	0,00	0,97	0,02	0,05	0,10
<i>Fakes (n=78)</i>																																				
ohne Kinderoptik	67	339	459	370	375	384	0,6	18,7	1,0	2,0	2,8	0,0	11,3	0,2	0,3	0,5	59,4	85,3	69,0	79,0	83,0	0,3	35,0	1,0	3,0	9,3	5,5	16,8	6,9	8,0	10,6	0,00	2,50	0,02	0,80	1,30
mit Kinderoptik	11	348	404	371	378	391	0,6	4,4	0,9	1,0	3,4	0,1	1,3	0,1	0,2	0,5	69,0	87,0	80,0	82,0	85,0	0,0	37,0	3,0	9,2	18,4	4,5	12,0	6,9	7,4	8,0	0,03	1,40	0,28	0,73	1,00
<i>Andere knusprige Getreideerzeugnisse (n=93)</i>																																				
Schoko	39	338	482	378	402	443	1,4	23,9	3,4	7,4	15,4	0,4	14,4	1,6	3,5	5,7	30,5	84,0	64,0	68,0	71,3	2,7	34,4	21,0	25,0	28,0	5,3	40,0	7,0	7,4	9,9	0,00	1,10	0,25	0,50	0,75
Sonstige	55	334	439	368	381	391	0,6	15,4	2,0	2,9	5,5	0,0	5,8	0,4	0,5	1,0	56,9	85,0	68,0	72,0	77,0	0,4	54,0	13,0	18,0	24,0	1,1	23,0	8,5	9,8	12,0	0,00	1,50	0,01	0,25	0,86
<i>Andere knusprige Getreideerzeugnisse mit Kinderoptik (n=99)</i>																																				
Schoko	49	329	480	373	385	397	1,4	22,0	2,6	3,7	6,2	0,5	6,5	0,9	1,4	2,3	61,0	84,0	70,0	74,7	76,1	4,2	29,0	19,5	23,0	24,3	1,0	11,1	7,1	8,6	9,4	0,01	0,89	0,22	0,41	0,56
Honig	22	373	417	380	382	390	0,9	8,2	1,9	2,0	4,3	0,1	3,3	0,3	0,4	0,9	67,0	85,0	76,4	78,0	80,7	13,7	34,0	22,4	29,5	33,0	5,4	10,0	8,1	9,1	10,0	0,01	1,00	0,01	0,03	0,37
Sonstige	27	329	434	364	384	407	1,2	13,0	2,0	3,5	8,2	0,0	6,3	0,5	0,6	3,0	67,0	86,0	69,0	73,8	80,0	6,7	25,2	12,0	22,5	24,8	6,2	12,0	7,1	7,9	8,6	0,00	1,10	0,03	0,25	0,66
<i>Frühstückscerealien Nüsse/Saaten</i>																																				
alle Geschmacksrichtungen	12	338	614	353	400	590	7,5	51,0	9,9	17,5	48,2	0,9	16,4	1,7	6,4	13,8	14,0	50,0	18,0	21,3	41,3	4,8	41,0	7,9	14,5	26,3	9,7	37,0	14,3	18,6	30,7	0,02	0,37	0,03	0,07	0,26

<sup>a</sup> Median

Anhang Tabelle 21: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Energiegehalte von Frühstückscerealien der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022

Frühstückscerealien	Stichprobenumfang			p-Wert <sup>a</sup> Welch-ANOVA	Energie [kcal/100 g Packungsinhalt]				
	2016	2019	2022		Vergleiche der Erhebungsjahre	1. Erhebungsjahr (MW <sup>b</sup> ± SD)	2. Erhebungsjahr (MW <sup>b</sup> ± SD)	Differenz des MW <sup>b</sup>	p-Wert <sup>c</sup> Post-hoc-Test
Frühstückscerealien, gesamt	316	892	1.499	0,714	2016 - 2019	399,23 ± 34,72	399,06 ± 36,92	-	-
					2019 - 2022	399,06 ± 36,92	400,32 ± 40,34	-	-
					2016 - 2022	399,23 ± 34,72	400,32 ± 40,34	-	-
Frühstückscerealien mit Kinderoptik, gesamt	47	121	225	0,269	2016 - 2019	394,47 ± 22,65	388,14 ± 25,10	-	-
					2019 - 2022	388,14 ± 25,10	391,34 ± 29,22	-	-
					2016 - 2022	394,47 ± 22,65	391,34 ± 29,22	-	-
<i>Müsli</i>									
Frucht-/Nussmüsli	108	240	360	0,191	2016 - 2019	382,90 ± 32,12	376,27 ± 29,46	-	-
					2019 - 2022	376,27 ± 29,46	378,01 ± 32,50	-	-
					2016 - 2022	382,90 ± 32,12	378,01 ± 32,50	-	-
Knusper-(Frucht-/ Nuss-)Müsli	40	163	260	0,634	2016 - 2019	438,92 ± 25,18	435,40 ± 28,17	-	-
					2019 - 2022	435,40 ± 28,17	437,81 ± 32,83	-	-
					2016 - 2022	438,92 ± 25,18	437,81 ± 32,83	-	-
Schokomüsli	26	72	108	0,171	2016 - 2019	406,85 ± 18,56	409,24 ± 25,71	-	-
					2019 - 2022	409,24 ± 25,71	402,16 ± 24,52	-	-
					2016 - 2022	406,85 ± 18,56	402,16 ± 24,52	-	-
Knusper-Schokomüsli	26	81	150	0,153	2016 - 2019	449,15 ± 16,86	442,99 ± 19,78	-	-
					2019 - 2022	442,99 ± 19,78	441,47 ± 26,13	-	-
					2016 - 2022	449,15 ± 16,86	441,47 ± 26,13	-	-
Frühstücksbrei	13	98	223	0,169	2016 - 2019	382,08 ± 16,19	374,42 ± 18,33	-	-
					2019 - 2022	374,42 ± 18,33	378,26 ± 24,49	-	-
					2016 - 2022	382,08 ± 16,19	378,26 ± 24,49	-	-
<i>Müsli mit Kinderoptik</i>									
alle Geschmacksrichtungen	6	19	116	0,010*	2016 - 2019	394,50 ± 16,40	376,74 ± 18,17	- 17,76	0,135
					2019 - 2022	376,74 ± 18,17	395,19 ± 31,71	+ 18,45	0,002*
					2016 - 2022	394,50 ± 16,40	395,19 ± 31,71	+ 0,69	1,000
<i>Flakes</i>									
ohne Kinderoptik	18	45	67	0,505	2016 - 2019	376,61 ± 9,68	376,18 ± 12,03	-	-
					2019 - 2022	376,18 ± 12,03	379,76 ± 20,90	-	-
					2016 - 2022	376,61 ± 9,68	379,76 ± 20,90	-	-
mit Kinderoptik	3	9	11	-	2016 - 2019	380,00 ± 4,36	376,00 ± 17,33	-	-
					2019 - 2022	376,00 ± 17,33	377,55 ± 15,47	+ 1,55	0,838 <sup>e</sup>
					2016 - 2022	380,00 ± 4,36	377,55 ± 15,47	-	-
<i>Andere knusprige Getreideerzeugnisse</i>									
Schoko	13	29	39	0,058	2016 - 2019	394,46 ± 24,13	417,21 ± 38,33	-	-
					2019 - 2022	417,21 ± 38,33	412,33 ± 40,79	-	-
					2016 - 2022	394,46 ± 24,13	412,33 ± 40,79	-	-
Sonstige	25	43	55	0,597	2016 - 2019	383,08 ± 24,70	387,37 ± 25,87	-	-
					2019 - 2022	387,37 ± 25,87	382,51 ± 20,62	-	-
					2016 - 2022	383,08 ± 24,70	382,51 ± 20,62	-	-
<i>Andere knusprige Getreideerzeugnisse mit Kinderoptik</i>									
Schoko	22	49	49	0,417	2016 - 2019	399,86 ± 29,24	391,08 ± 28,91	-	-
					2019 - 2022	391,08 ± 28,91	390,22 ± 29,73	-	-
					2016 - 2022	399,86 ± 29,24	390,22 ± 29,73	-	-
Honig	12	21	22	0,834	2016 - 2019	384,17 ± 7,26	385,14 ± 13,56	-	-
					2019 - 2022	385,14 ± 13,56	386,18 ± 12,01	-	-
					2016 - 2022	384,17 ± 7,26	386,18 ± 12,01	-	-
Sonstige	4	23	27	-	2016 - 2019	406,50 ± 13,67	398,80 ± 27,31	-	-
					2019 - 2022	398,80 ± 27,31	386,67 ± 29,54	- 12,13	0,138 <sup>e</sup>
					2016 - 2022	406,50 ± 13,67	386,67 ± 29,54	-	-
<i>Frühstückscerealien Nüsse/Saaten</i>									
alle Geschmacksrichtungen <sup>d</sup>	0	0	12	-	2016 - 2019	-	-	-	-
					2019 - 2022	-	461,59 ± 117,46	-	-
					2016 - 2022	-	461,59 ± 117,47	-	-

<sup>a</sup> Vergleich der drei Erhebungsjahre 2016, 2019 und 2022, Welch-ANOVA, signifikante Unterschiede \* p<0,05; <sup>b</sup> arithmetischer Mittelwert;

<sup>c</sup> Vergleich des 1. und 2. Erhebungsjahres, Dunnett-T3 Post-hoc-Test, signifikante Unterschiede \* p<0,05;

<sup>d</sup> aufgrund geringer Stichprobenumfänge (n<5) kein Vergleich; <sup>e</sup> p-Wert, zweiseitiger Welch-Test \* p<0,05

Anhang Tabelle 22: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Fettgehalte von Frühstückscerealien der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022

Frühstückscerealien	Stichprobenumfang			p-Wert <sup>a</sup> Welch-ANOVA	Fett [g/100 g Packungsinhalt]				
	2016	2019	2022		Vergleiche der Erhebungsjahre	1. Erhebungsjahr (MW <sup>b</sup> ± SD)	2. Erhebungsjahr (MW <sup>b</sup> ± SD)	Differenz des MW <sup>b</sup>	p-Wert <sup>c</sup> Post-hoc-Test
Frühstückscerealien, gesamt	316	892	1.499	< 0,001*	2016 - 2019	9,15 ± 5,55	9,90 ± 5,84	+ 0,75	0,119
					2019 - 2022	9,90 ± 5,84	10,89 ± 6,58	+ 0,99	< 0,001*
					2016 - 2022	9,15 ± 5,55	10,89 ± 6,58	+ 1,74	< 0,001*
Frühstückscerealien mit Kinderoptik, gesamt	47	121	225	< 0,001*	2016 - 2019	5,63 ± 4,48	5,11 ± 4,30	- 0,52	0,868
					2019 - 2022	5,11 ± 4,30	7,26 ± 5,19	+ 2,15	< 0,001*
					2016 - 2022	5,63 ± 4,48	7,26 ± 5,19	+ 1,63	0,091
<i>Müslis</i>									
Frucht-/Nussmüslis	108	240	360	0,341	2016 - 2019	9,10 ± 4,27	9,25 ± 4,78	-	-
					2019 - 2022	9,25 ± 4,78	9,73 ± 5,19	-	-
					2016 - 2022	9,10 ± 4,27	9,73 ± 5,19	-	-
Knusper-(Frucht-/ Nuss-)Müslis	40	163	260	0,009*	2016 - 2019	15,00 ± 3,90	14,75 ± 4,16	- 0,25	0,978
					2019 - 2022	14,75 ± 4,16	16,22 ± 5,61	+ 1,47	0,007*
					2016 - 2022	15,00 ± 3,90	16,22 ± 5,61	+ 1,22	0,243
Schokomüslis	26	72	108	0,141	2016 - 2019	11,36 ± 2,48	12,85 ± 4,77	-	-
					2019 - 2022	12,85 ± 4,77	12,05 ± 4,05	-	-
					2016 - 2022	11,36 ± 2,48	12,05 ± 4,05	-	-
Knusper-Schokomüslis	26	81	150	0,259	2016 - 2019	16,38 ± 2,60	15,71 ± 3,07	-	-
					2019 - 2022	15,71 ± 3,07	16,47 ± 4,02	-	-
					2016 - 2022	16,38 ± 2,60	16,47 ± 4,02	-	-
Frühstücksbrei	13	98	223	0,058	2016 - 2019	8,35 ± 2,47	8,10 ± 3,12	-	-
					2019 - 2022	8,10 ± 3,12	9,11 ± 3,95	-	-
					2016 - 2022	8,35 ± 2,47	9,11 ± 3,95	-	-
<i>Müslis mit Kinderoptik</i>									
alle Geschmacksrichtungen	6	19	116	0,014*	2016 - 2019	8,07 ± 2,13	7,01 ± 2,94	- 1,06	0,714
					2019 - 2022	7,01 ± 2,94	9,72 ± 4,79	+ 2,71	0,006*
					2016 - 2022	8,07 ± 2,13	9,72 ± 4,79	+ 1,65	0,315
<i>Flakes</i>									
ohne Kinderoptik	18	45	67	0,015*	2016 - 2019	1,55 ± 0,81	1,59 ± 0,95	+ 0,04	0,997
					2019 - 2022	1,59 ± 0,95	3,17 ± 4,25	+ 1,58	0,013*
					2016 - 2022	1,55 ± 0,81	3,17 ± 4,25	+ 1,62	0,013*
mit Kinderoptik	3	9	11	-	2016 - 2019	0,73 ± 0,23	0,71 ± 0,23	-	-
					2019 - 2022	0,71 ± 0,23	1,77 ± 1,35	+ 1,06	0,027 <sup>e</sup>
					2016 - 2022	0,73 ± 0,23	1,77 ± 1,35	-	-
<i>Andere knusprige Getreideerzeugnisse</i>									
Schoko	13	29	39	0,028*	2016 - 2019	6,28 ± 4,09	10,32 ± 6,82	+ 4,04	0,066
					2019 - 2022	10,32 ± 6,82	10,21 ± 7,05	+ 0,02	1,000
					2016 - 2022	6,28 ± 4,09	10,21 ± 7,05	+ 4,06	0,056
Sonstige	25	43	55	0,397	2016 - 2019	4,18 ± 4,08	5,34 ± 4,45	-	-
					2019 - 2022	5,34 ± 4,45	4,29 ± 3,30	-	-
					2016 - 2022	4,18 ± 4,08	4,29 ± 3,30	-	-
<i>Andere knusprige Getreideerzeugnisse mit Kinderoptik</i>									
Schoko	22	49	49	0,741	2016 - 2019	6,41 ± 5,21	5,42 ± 4,87	-	-
					2019 - 2022	5,42 ± 4,87	5,86 ± 5,15	-	-
					2016 - 2022	6,41 ± 5,21	5,86 ± 5,15	-	-
Honig	12	21	22	0,962	2016 - 2019	3,20 ± 2,22	3,00 ± 2,05	-	-
					2019 - 2022	3,00 ± 2,05	3,00 ± 1,93	-	-
					2016 - 2022	3,20 ± 2,22	3,00 ± 1,93	-	-
Sonstige	4	23	27	-	2016 - 2019	8,65 ± 4,00	6,52 ± 4,54	-	-
					2019 - 2022	6,52 ± 4,54	4,93 ± 3,59	- 1,58	0,184 <sup>e</sup>
					2016 - 2022	8,65 ± 4,00	4,93 ± 3,59	-	-
<i>Frühstückscerealien Nüsse/Saaten</i>									
alle Geschmacksrichtungen <sup>d</sup>	0	0	12	-	2016 - 2019	-	-	-	-
					2019 - 2022	-	27,13 ± 18,69	-	-
					2016 - 2022	-	27,13 ± 18,70	-	-

<sup>a</sup> Vergleich der drei Erhebungsjahre 2016, 2019 und 2022, Welch-ANOVA, signifikante Unterschiede \* p<0,05; <sup>b</sup> arithmetischer Mittelwert;

<sup>c</sup> Vergleich des 1. und 2. Erhebungsjahres, Dunnett-T3 Post-hoc-Test, signifikante Unterschiede \* p<0,05;

<sup>d</sup> aufgrund geringer Stichprobenumfänge (n<5) kein Vergleich; <sup>e</sup> p-Wert, zweiseitiger Welch-Test \* p<0,05

Anhang Tabelle 23: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Gehalte an gesättigten Fettsäuren von Frühstückscerealien der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022

Frühstückscerealien	Stichprobenumfang			p-Wert <sup>a</sup> Welch-ANOVA	gesättigte Fettsäuren [g/100 g Packungsinhalt]				
	2016	2019	2022		Vergleiche der Erhebungsjahre	1. Erhebungsjahr (MW <sup>b</sup> ± SD)	2. Erhebungsjahr (MW <sup>b</sup> ± SD)	Differenz des MW <sup>b</sup>	p-Wert <sup>c</sup> Post-hoc-Test
Frühstückscerealien, gesamt	316	892	1.499	0,275	2016 - 2019	3,02 ± 2,49	2,84 ± 2,42	-	-
					2019 - 2022	2,84 ± 2,42	3,00 ± 2,67	-	-
					2016 - 2022	3,02 ± 2,49	3,00 ± 2,67	-	-
Frühstückscerealien mit Kinderoptik, gesamt	47	121	225	0,002*	2016 - 2019	2,10 ± 1,85	1,49 ± 1,51	- 0,61	0,137
					2019 - 2022	1,49 ± 1,51	2,17 ± 2,13	+ 0,68	0,002*
					2016 - 2022	2,10 ± 1,85	2,17 ± 2,13	+ 0,07	0,994
<i>Müsli</i>									
Frucht-/Nussmüsli	108	240	360	0,303	2016 - 2019	2,13 ± 1,64	1,91 ± 1,44	-	-
					2019 - 2022	1,91 ± 1,44	1,86 ± 1,39	-	-
					2016 - 2022	2,13 ± 1,64	1,86 ± 1,39	-	-
Knusper-(Frucht-/ Nuss-)Müsli	40	163	260	< 0,001*	2016 - 2019	5,61 ± 1,66	4,42 ± 2,58	- 1,19	0,002*
					2019 - 2022	4,42 ± 2,58	4,16 ± 2,80	- 0,25	0,718
					2016 - 2022	5,61 ± 1,66	4,16 ± 2,80	- 1,45	< 0,001*
Schokomüsli	26	72	108	0,444	2016 - 2019	4,55 ± 1,58	4,80 ± 1,77	-	-
					2019 - 2022	4,80 ± 1,77	4,45 ± 1,76	-	-
					2016 - 2022	4,55 ± 1,58	4,45 ± 1,76	-	-
Knusper-Schokomüsli	26	81	150	0,017*	2016 - 2019	6,90 ± 2,08	5,62 ± 2,38	- 1,28	0,034*
					2019 - 2022	5,62 ± 2,38	5,58 ± 2,72	- 0,04	0,999
					2016 - 2022	6,90 ± 2,08	5,58 ± 2,72	- 1,32	0,021*
Frühstücksbrei	13	98	223	0,083	2016 - 2019	1,94 ± 1,91	1,99 ± 1,50	-	-
					2019 - 2022	1,99 ± 1,50	2,49 ± 2,42	-	-
					2016 - 2022	1,94 ± 1,91	2,49 ± 2,42	-	-
<i>Müsli mit Kinderoptik</i>									
alle Geschmacksrichtungen	6	19	116	0,070	2016 - 2019	2,77 ± 0,96	1,87 ± 1,30	-	-
					2019 - 2022	1,87 ± 1,30	2,78 ± 2,37	-	-
					2016 - 2022	2,77 ± 0,96	2,78 ± 2,37	-	-
<i>Flakes</i>									
ohne Kinderoptik	18	45	67	0,029*	2016 - 2019	0,31 ± 0,19	0,32 ± 0,21	+ 0,01	0,998
					2019 - 2022	0,32 ± 0,21	1,24 ± 2,72	+ 0,92	0,023*
					2016 - 2022	0,31 ± 0,19	1,24 ± 2,72	+ 0,92	0,022*
mit Kinderoptik	3	9	11	-	2016 - 2019	0,23 ± 0,15	0,16 ± 0,05	-	-
					2019 - 2022	0,16 ± 0,05	0,40 ± 0,40	+ 0,24	0,073 <sup>e</sup>
					2016 - 2022	0,23 ± 0,15	0,40 ± 0,40	-	-
<i>Andere knusprige Getreideerzeugnisse</i>									
Schoko	13	29	39	0,501	2016 - 2019	3,03 ± 1,77	3,17 ± 1,83	-	-
					2019 - 2022	3,17 ± 1,83	3,75 ± 2,81	-	-
					2016 - 2022	3,03 ± 1,77	3,75 ± 2,81	-	-
Sonstige	25	43	55	0,306	2016 - 2019	1,38 ± 1,89	1,65 ± 2,25	-	-
					2019 - 2022	1,65 ± 2,25	1,06 ± 1,49	-	-
					2016 - 2022	1,38 ± 1,89	1,06 ± 1,49	-	-
<i>Andere knusprige Getreideerzeugnisse mit Kinderoptik</i>									
Schoko	22	49	49	0,117	2016 - 2019	2,59 ± 2,05	1,64 ± 1,35	-	-
					2019 - 2022	1,64 ± 1,35	2,02 ± 1,66	-	-
					2016 - 2022	2,59 ± 2,05	2,02 ± 1,66	-	-
Honig	12	21	22	0,117	2016 - 2019	1,01 ± 0,81	0,84 ± 0,83	-	-
					2019 - 2022	0,84 ± 0,83	0,77 ± 0,83	-	-
					2016 - 2022	1,01 ± 0,81	0,77 ± 0,83	-	-
Sonstige	4	23	27	-	2016 - 2019	3,10 ± 2,63	1,98 ± 2,23	-	-
					2019 - 2022	1,98 ± 2,23	1,69 ± 1,95	- 0,30	0,618 <sup>e</sup>
					2016 - 2022	3,10 ± 2,63	1,69 ± 1,95	-	-
<i>Frühstückscerealien Nüsse/Saaten</i>									
alle Geschmacksrichtungen <sup>d</sup>	0	0	12	-	2016 - 2019	-	-	-	-
					2019 - 2022	-	7,40 ± 6,06	-	-
					2016 - 2022	-	7,40 ± 6,07	-	-

<sup>a</sup> Vergleich der drei Erhebungsjahre 2016, 2019 und 2022, Welch-ANOVA, signifikante Unterschiede \* p<0,05; <sup>b</sup> arithmetischer Mittelwert;

<sup>c</sup> Vergleich des 1. und 2. Erhebungsjahres, Dunnett-T3 Post-hoc-Test, signifikante Unterschiede \* p<0,05;

<sup>d</sup> aufgrund geringer Stichprobenumfänge (n<5) kein Vergleich; <sup>e</sup> p-Wert, zweiseitiger Welch-Test \* p<0,05

Anhang Tabelle 24: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Zuckergehalte von Frühstückscerealien der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022

Frühstückscerealien	Stichprobenumfang			p-Wert <sup>a</sup> Welch-ANOVA	Zucker [g/100 g Packungsinhalt]				
	2016	2019	2022		Vergleiche der Erhebungsjahre	1. Erhebungsjahr (MW <sup>b</sup> ± SD)	2. Erhebungsjahr (MW <sup>b</sup> ± SD)	Differenz des MW <sup>b</sup>	p-Wert <sup>c</sup> Post-hoc-Test
Frühstückscerealien, gesamt	316	892	1.499	< 0,001*	2016 - 2019	18,44 ± 8,38	16,69 ± 7,77	- 1,75	0,004*
					2019 - 2022	16,69 ± 7,77	14,70 ± 7,65	- 1,99	< 0,001*
					2016 - 2022	18,44 ± 8,38	14,70 ± 7,65	- 3,74	< 0,001*
Frühstückscerealien mit Kinderoptik, gesamt	47	121	225	< 0,001*	2016 - 2019	27,60 ± 7,32	22,73 ± 7,98	- 4,87	0,001*
					2019 - 2022	22,73 ± 7,98	16,97 ± 7,76	- 5,76	< 0,001*
					2016 - 2022	27,60 ± 7,32	16,97 ± 7,76	- 10,63	< 0,001*
<i>Müslis</i>									
Frucht-/Nussmüslis	108	240	360	< 0,001*	2016 - 2019	15,95 ± 6,73	13,90 ± 7,08	- 2,05	0,031*
					2019 - 2022	13,90 ± 7,08	12,83 ± 7,72	- 1,07	0,226
					2016 - 2022	15,95 ± 6,73	12,83 ± 7,72	- 3,11	< 0,001*
Knusper-(Frucht-/ Nuss-)Müslis	40	163	260	< 0,001*	2016 - 2019	18,89 ± 5,46	18,05 ± 4,98	- 0,84	0,754
					2019 - 2022	18,05 ± 4,98	15,58 ± 5,74	- 2,47	< 0,001*
					2016 - 2022	18,89 ± 5,46	15,58 ± 5,74	- 3,31	0,002*
Schokomüslis	26	72	108	0,042*	2016 - 2019	17,23 ± 7,12	14,33 ± 5,52	- 2,90	0,187
					2019 - 2022	14,33 ± 5,52	13,42 ± 5,64	- 0,92	0,627
					2016 - 2022	17,23 ± 7,12	13,42 ± 5,64	- 3,81	0,046*
Knusper-Schokomüslis	26	81	150	< 0,001*	2016 - 2019	22,33 ± 3,68	20,30 ± 4,95	- 2,03	0,084
					2019 - 2022	20,30 ± 4,95	17,38 ± 5,29	- 2,92	< 0,001*
					2016 - 2022	22,33 ± 3,68	17,38 ± 5,29	- 4,95	< 0,001*
Frühstücksbrei	13	98	223	0,003*	2016 - 2019	7,19 ± 5,58	12,18 ± 6,40	+ 4,98	0,026*
					2019 - 2022	12,18 ± 6,40	13,26 ± 7,21	+ 1,09	0,446
					2016 - 2022	7,19 ± 5,58	13,26 ± 7,21	+ 6,07	0,006*
<i>Müslis mit Kinderoptik</i>									
alle Geschmacksrichtungen	6	19	116	0,376	2016 - 2019	17,97 ± 7,89	13,49 ± 5,97	-	-
					2019 - 2022	13,49 ± 5,97	13,10 ± 5,51	-	-
					2016 - 2022	17,97 ± 7,89	13,10 ± 5,51	-	-
<i>Flakes</i>									
ohne Kinderoptik	18	45	67	0,358	2016 - 2019	6,67 ± 3,04	8,51 ± 8,47	-	-
					2019 - 2022	8,51 ± 8,47	6,31 ± 7,93	-	-
					2016 - 2022	6,67 ± 3,04	6,31 ± 7,93	-	-
mit Kinderoptik	3	9	11	-	2016 - 2019	28,00 ± 9,00	20,46 ± 10,87	-	-
					2019 - 2022	20,46 ± 10,87	12,67 ± 11,64	- 7,78	0,141 <sup>e</sup>
					2016 - 2022	28,00 ± 9,00	12,67 ± 11,64	-	-
<i>Andere knusprige Getreideerzeugnisse</i>									
Schoko	13	29	39	0,728	2016 - 2019	23,38 ± 7,30	24,39 ± 6,20	-	-
					2019 - 2022	24,39 ± 6,20	23,12 ± 6,92	-	-
					2016 - 2022	23,38 ± 7,30	23,12 ± 6,92	-	-
Sonstige	25	43	55	0,279	2016 - 2019	20,29 ± 7,25	20,93 ± 7,50	-	-
					2019 - 2022	20,93 ± 7,50	18,18 ± 9,66	-	-
					2016 - 2022	20,29 ± 7,25	18,18 ± 9,66	-	-
<i>Andere knusprige Getreideerzeugnisse mit Kinderoptik</i>									
Schoko	22	49	49	< 0,001*	2016 - 2019	28,25 ± 4,81	24,23 ± 5,48	- 4,01	0,010*
					2019 - 2022	24,23 ± 5,48	21,83 ± 4,71	- 2,41	0,063
					2016 - 2022	28,25 ± 4,81	21,83 ± 4,71	- 6,42	< 0,001*
Honig	12	21	22	0,179	2016 - 2019	32,09 ± 7,63	29,00 ± 7,69	-	-
					2019 - 2022	29,00 ± 7,69	27,04 ± 6,72	-	-
					2016 - 2022	32,09 ± 7,63	27,04 ± 6,72	-	-
Sonstige	4	23	27	-	2016 - 2019	24,70 ± 2,87	22,32 ± 6,10	-	-
					2019 - 2022	22,32 ± 6,10	18,27 ± 6,94	- 4,04	0,033 <sup>e</sup>
					2016 - 2022	24,70 ± 2,87	18,27 ± 6,94	-	-
<i>Frühstückscerealien Nüsse/Saaten</i>									
alle Geschmacksrichtungen <sup>d</sup>	0	0	12	-	2016 - 2019	-	-	-	-
					2019 - 2022	-	17,56 ± 11,72	-	-
					2016 - 2022	-	17,56 ± 11,72	-	-

<sup>a</sup> Vergleich der drei Erhebungsjahre 2016, 2019 und 2022, Welch-ANOVA, signifikante Unterschiede \* p<0,05; <sup>b</sup> arithmetischer Mittelwert;

<sup>c</sup> Vergleich des 1. und 2. Erhebungsjahres, Dunnett-T3 Post-hoc-Test, signifikante Unterschiede \* p<0,05;

<sup>d</sup> aufgrund geringer Stichprobenumfänge (n<5) kein Vergleich; <sup>e</sup> p-Wert, zweiseitiger Welch-Test \* p<0,05

# Suppen

Anhang Tabelle 25: Breite des Produktspektrums: Energie- und Nährstoffgehalte von Suppen der Folgerhebung 2022

Suppen (Breite des Produktspektrums)	Anzahl	Energie- und Nährstoffgehalte pro 100 ml verzehrfertiges Produkt																																			
		Energie in kcal						Fett in g					ges. Fettsäuren in g					Kohlenhydrate in g					Zucker in g					Eiweiß in g					Salz in g				
		n	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>	P75	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>	P75	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>	P75	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>	P75	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>	P75	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>	P75	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>	P75
<b>Suppen, gesamt</b>	586	9	169	33	45	63	0,0	12,8	0,6	1,7	3,1	0,0	6,0	0,1	0,6	1,3	0,0	19,6	4,1	5,2	6,5	0,0	8,0	0,8	1,4	2,8	0,0	15,0	0,8	1,2	2,2	0,01	1,90	0,75	0,96	1,10	
<b>Suppen mit Kinderoptik, gesamt</b>	25	24	58	26	30	35	0,0	1,3	0,2	0,3	0,5	0,0	0,7	0,0	0,1	0,2	3,9	10,0	4,7	5,4	6,3	0,1	6,5	0,3	0,5	0,8	0,8	2,0	1,0	1,1	1,4	0,54	1,10	0,63	0,64	0,90	
<b>Trockenprodukte (n=184)</b>																																					
<i>Klare Suppen (n=46)</i>																																					
Hühnersuppen	11	19	30	19	24	30	0,2	0,5	0,3	0,5	0,5	0,0	0,2	0,1	0,1	0,1	3,0	5,8	3,4	4,2	5,2	0,1	0,5	0,3	0,5	0,5	1,3	0,8	0,9	1,1	0,68	1,10	0,80	0,98	1,10		
Weitere Suppen mit Fleisch	12	18	35	22	24	28	0,2	1,3	0,2	0,5	0,5	0,0	0,8	0,1	0,1	0,2	2,7	6,7	3,1	4,2	5,2	0,2	1,0	0,4	0,5	0,5	0,8	1,4	0,8	0,9	1,1	0,72	1,10	0,76	0,87	0,98	
Zwiebelsuppen	11	9	31	17	20	22	0,1	0,9	0,2	0,5	0,5	0,0	0,6	0,0	0,1	0,3	2,1	4,5	3,3	3,5	3,8	0,5	1,8	1,1	1,2	1,5	0,3	0,7	0,5	0,5	0,6	0,85	1,30	0,89	1,00	1,20	
Weitere Suppen vegetarisch	12	15	27	18	23	25	0,1	0,7	0,2	0,5	0,5	0,0	0,4	0,0	0,1	0,2	1,4	5,1	2,9	4,3	4,7	0,4	1,2	0,5	0,6	0,8	0,5	1,0	0,6	0,8	0,9	0,65	1,20	0,76	0,90	0,97	
<i>Creme-, Rahm- und gebundene Suppen (n=117)</i>																																					
Kartoffelsuppen	14	21	70	28	32	40	0,1	4,1	0,4	0,5	1,0	0,0	2,5	0,1	0,2	0,6	3,5	7,2	4,9	5,8	6,7	0,2	1,8	0,4	0,7	1,0	0,5	1,2	0,6	0,7	1,0	0,60	1,04	0,71	0,88	0,91	
Hülsenfrüchte- /Getreidesuppen	13	21	62	26	30	45	0,0	2,5	0,2	0,4	1,2	0,0	0,9	0,1	0,1	0,5	3,0	8,4	3,9	5,1	6,4	0,0	2,0	0,5	0,8	1,1	0,7	2,7	1,0	1,2	2,2	0,64	1,12	0,82	1,00	1,04	
Pilzsuppen	18	23	50	27	35	43	0,1	2,6	0,2	1,1	1,6	0,0	1,6	0,1	0,3	0,8	4,3	6,1	4,6	5,1	5,7	0,5	2,3	0,6	1,1	1,5	0,6	2,0	0,7	0,9	1,2	0,70	1,30	0,84	0,91	1,12	
Tomatensuppen	21	19	46	28	31	38	0,2	1,5	0,3	0,5	0,5	0,0	1,0	0,0	0,1	0,2	3,3	9,0	5,4	5,9	6,9	1,4	4,3	2,3	2,7	3,7	0,4	1,2	0,7	0,8	1,0	0,41	1,30	0,75	0,80	1,00	
Spargelsuppen	15	24	53	26	36	37	0,2	3,3	0,5	0,9	2,1	0,0	2,0	0,1	0,2	1,2	3,4	7,2	4,1	4,6	5,2	0,5	4,0	0,8	1,2	1,6	0,5	1,4	0,6	1,0	1,3	0,75	1,24	0,83	1,00	1,08	
Weitere Suppen, vegetarisch	36	22	49	27	35	41	0,1	2,4	0,2	0,7	1,8	0,0	1,4	0,1	0,1	1,0	3,4	7,3	4,6	5,2	6,0	0,3	3,1	0,8	1,2	1,6	0,3	1,5	0,7	0,9	1,1	0,60	1,31	0,68	0,98	1,04	
<i>Suppen mit Kinderoptik (n=21)</i>																																					
klare Nudelsuppen	16	24	39	25	28	34	0,0	0,5	0,1	0,3	0,5	0,0	0,3	0,0	0,1	0,2	4,4	6,9	4,7	5,3	6,3	0,1	0,6	0,1	0,4	0,5	0,8	1,5	0,9	1,0	1,3	0,54	1,10	0,63	0,64	0,82	
Creme-, Rahm- und gebundene Suppen	5	27	35	29	31	34	0,2	0,5	0,2	0,2	0,3	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	5,5	6,8	5,7	6,0	6,5	0,9	3,5	1,1	1,3	2,5	0,9	1,1	1,0	1,1	0,59	1,00	0,62	0,64	0,82		

<sup>a</sup> Median

Anhang Tabelle 25 (Fortsetzung): Breite des Produktspektrums: Energie- und Nährstoffgehalte von Suppen der Folgeerhebung 2022

Suppen (Breite des Produktspektrums)	Anzahl	Energie- und Nährstoffgehalte pro 100 ml verzehrfertiges Produkt																																			
		Energie in kcal					Fett in g					ges. Fettsäuren in g					Kohlenhydrate in g					Zucker in g					Eiweiß in g					Salz in g					
		n	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>	P75	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>	P75	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>	P75	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>	P75	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>	P75	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>	P75	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>	P75
<b>Nassprodukte (n=402)</b>																																					
<i>Klare Suppen (n=54)</i>																																					
Suppen mit Fleisch	49	26	169	37	48	55	0,4	12,8	1,4	2,7	3,5	0,0	3,5	0,4	0,7	1,6	0,0	8,0	1,9	3,3	4,1	0,0	3,3	0,5	0,8	1,2	1,4	0,6	11,0	2,0	2,4	4,2	0,30	1,40	0,78	0,98	1,09
Vegetarische Suppen	5	24	45	25	31	41	0,3	2,2	0,6	1,4	1,8	0,0	0,7	0,1	0,2	0,5	1,8	5,4	2,6	3,8	4,9	0,1	1,5	0,4	1,2	1,4	0,5	1,7	0,6	1,3	1,7	0,75	1,50	0,93	1,20	1,40	
<i>Creme-, Rahm- und gebundene Suppen (n=305)</i>																																					
Gulaschsuppen	26	42	94	54	59	80	0,7	5,1	1,7	2,1	3,9	0,3	1,3	0,7	0,7	1,1	1,2	8,6	5,0	5,8	6,0	0,4	3,3	1,5	2,1	2,4	2,4	9,5	3,5	4,3	4,5	0,20	1,80	0,99	1,00	1,26	
Kartoffelsuppen	33	37	105	55	66	75	0,1	6,7	2,2	3,2	3,7	0,0	4,6	0,4	1,5	2,6	5,2	12,0	6,4	7,0	8,2	0,5	7,6	1,1	1,6	2,7	0,7	3,6	1,0	1,1	1,4	0,01	1,90	0,70	0,87	1,10	
Hülsenfrüchte- /Getreidesuppen	40	25	101	61	68	81	0,0	6,7	1,2	2,0	3,3	0,0	3,6	0,2	0,8	1,6	3,1	14,2	6,8	8,0	9,3	0,5	4,8	1,1	2,0	2,8	0,8	5,3	2,4	2,9	3,7	0,25	1,40	0,74	0,99	1,10	
Tomatensuppen	49	24	104	42	50	55	0,0	7,9	1,1	2,1	2,8	0,0	4,8	0,2	0,5	1,1	2,9	9,1	5,4	6,1	6,7	2,5	6,4	3,7	4,3	4,7	0,6	1,6	0,9	1,0	1,4	0,15	1,40	0,77	0,98	1,01	
Spargelsuppen	13	40	72	44	49	57	2,5	5,0	3,0	3,6	4,2	0,6	2,9	1,7	2,0	2,1	2,8	5,9	3,5	4,1	4,6	0,5	2,6	0,7	1,0	2,2	0,4	1,5	0,6	0,7	1,0	0,31	1,30	0,71	0,99	1,10	
Gemüsesuppen	85	18	98	40	50	67	0,0	7,1	1,3	2,5	3,3	0,0	4,8	0,3	0,9	1,6	1,7	12,0	4,7	5,5	7,3	0,6	8,0	2,2	3,0	4,1	0,0	2,8	0,7	0,9	1,2	0,20	1,60	0,70	0,90	1,01	
Weitere Suppen mit Fleisch	24	42	106	56	70	92	1,4	7,9	3,0	4,2	5,1	0,3	4,5	0,8	1,5	2,6	0,6	7,9	2,6	4,2	4,5	0,2	3,7	0,8	1,3	2,1	0,5	15,0	1,8	3,0	4,3	0,25	1,50	0,58	0,83	1,10	
Weitere Suppen mit Fisch	15	36	108	54	68	86	0,9	6,5	2,6	4,5	5,9	0,2	3,7	0,9	1,9	2,9	1,8	5,3	2,9	3,9	4,4	0,2	2,6	0,3	0,7	1,1	1,1	8,7	1,5	2,9	6,4	0,30	1,50	0,70	1,00	1,30	
Weitere Suppen, vegetarisch	20	37	167	51	57	97	0,8	7,2	2,9	4,3	5,4	0,1	3,9	1,0	1,7	2,2	1,4	19,6	3,1	4,4	6,4	0,4	7,1	0,8	1,2	2,1	0,4	6,3	0,7	1,6	1,7	0,30	1,30	0,88	1,00	1,10	
<i>Asiatische Suppen</i>																																					
alle Geschmacksrichtungen	39	18	101	37	41	48	0,0	8,6	1,0	1,4	1,8	0,0	6,0	0,3	0,4	0,7	3,0	8,3	3,8	5,1	6,6	0,8	5,5	1,2	1,4	2,8	0,4	4,6	1,5	2,0	2,3	0,25	1,52	0,92	1,10	1,30	
<i>Suppen mit Kinderoptik</i>																																					
alle Geschmacksrichtungen <sup>b</sup>	4	35	58	-	-	-	1,1	1,3	-	-	-	0,3	0,7	-	-	-	3,9	10,0	-	-	-	0,6	6,5	-	-	-	1,2	2,0	-	-	-	0,64	1,00	-	-	-	

<sup>a</sup> Median <sup>b</sup> aufgrund geringer Stichprobenumfänge (n<5) keine Angabe von Perzentilen



Anhang Tabelle 26: Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Salz von Suppen der Basiserhebung 2016

Suppen (2016)	Anzahl	Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Salz pro 100 ml verzehrfertiges Produkt																							
		Energie in kcal						Fett in g						ges. Fettsäuren in g						Salz in g					
	n	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75
<b>Suppen, gesamt</b>	200	41	15	112	27	38	53	1,7	0,0	7,8	0,3	1,2	2,8	0,8	0,0	3,8	0,1	0,3	1,2	1,01	0,60	2,00	0,90	1,00	1,10
<b>Suppen mit Kinderoptik, gesamt</b>	20	34	23	67	25	34	40	0,5	0,1	1,4	0,2	0,3	0,5	0,2	0,0	0,8	0,1	0,2	0,2	0,81	0,60	1,10	0,70	0,80	0,95
<b>Trockenprodukte (n=113)</b>																									
<i>Klare Suppen (n=38)</i>																									
Hühnersuppen	8	25	19	31	20	26	30	0,3	0,2	0,5	0,2	0,3	0,5	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,95	0,80	1,10	0,90	0,95	1,00
Weitere Suppen mit Fleisch	10	26	18	35	20	27	31	0,4	0,2	0,8	0,3	0,4	0,5	0,2	0,1	0,4	0,2	0,2	0,2	0,91	0,73	1,20	0,80	0,92	0,96
Zwiebelsuppen	6	27	18	46	20	22	34	0,8	0,1	2,5	0,3	0,6	1,3	0,5	0,0	1,5	0,2	0,3	0,8	0,96	0,85	1,10	0,89	0,95	1,03
Weitere Suppen, vegetarisch	14	24	15	35	19	25	26	0,5	0,2	1,6	0,2	0,4	0,6	0,2	0,0	0,9	0,1	0,2	0,3	0,95	0,80	1,10	0,90	0,93	1,00
<i>Creme-, Rahm-, gebundene Suppen (n=59)</i>																									
Kartoffelsuppen <sup>c</sup>	3	44	32	60	-	-	-	1,6	0,2	3,5	-	-	-	0,7	0,0	2,0	-	-	-	1,05	0,90	1,31	-	-	-
Hülsenfrüchte-/Getreidesuppen	7	34	23	65	24	31	34	1,0	0,0	4,0	0,2	0,6	1,2	0,6	0,0	2,5	0,0	0,2	0,7	0,91	0,80	1,00	0,80	0,90	1,00
Pilzsuppen	12	40	23	66	25	43	53	1,8	0,2	4,0	0,3	1,7	3,3	0,8	0,0	2,5	0,0	0,3	1,9	0,89	0,75	1,00	0,80	0,90	0,98
Tomatensuppen	13	41	26	58	31	43	53	1,2	0,2	2,7	0,3	0,6	2,4	0,6	0,0	1,7	0,1	0,3	1,5	0,87	0,63	1,10	0,80	0,90	0,93
Spargelsuppen	7	39	25	50	30	37	50	1,8	0,2	3,0	0,7	2,1	2,8	1,0	0,0	2,0	0,2	1,3	1,8	0,88	0,80	1,00	0,80	0,90	0,91
Weitere Suppen, vegetarisch	17	37	25	52	28	37	47	1,4	0,2	3,2	0,3	1,6	2,4	0,7	0,0	1,9	0,0	0,5	1,5	0,90	0,70	1,10	0,80	0,90	0,98
<i>Suppen mit Kinderoptik (n=16)</i>																									
klare Nudelsuppen	15	30	23	40	24	27	35	0,3	0,1	0,5	0,2	0,3	0,4	0,1	0,0	0,2	0,0	0,1	0,2	0,79	0,60	1,10	0,70	0,80	0,93
Creme-, Rahm-, gebundene Suppen <sup>c</sup>	1	-	40	40	-	-	-	-	0,4	0,4	-	-	-	-	0,2	0,2	-	-	-	-	0,70	0,70	-	-	-

<sup>a</sup> arithmetischer Mittelwert; <sup>b</sup> Median; <sup>c</sup> aufgrund geringer Stichprobenumfänge (n<5) keine Angabe von Perzentilen

Anhang Tabelle 26 (Fortsetzung):

Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Salz von Suppen der Basiserhebung 2016

Suppen (2016)	Anzahl	Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Salz pro 100 ml verzehrfertiges Produkt																							
		Energie in kcal						Fett in g						ges. Fettsäuren in g						Salz in g					
	n	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75
<b>Nassprodukte (n=87)</b>																									
<i>Klare Suppen (n=15)</i>																									
Suppen mit Fleisch	14	40	19	63	30	38	52	2,2	0,3	3,9	1,5	2,2	3,1	0,8	0,1	1,7	0,4	0,8	1,2	1,12	0,90	1,50	1,08	1,10	1,15
Vegetarische Suppen <sup>c</sup>	1	-	25	25	-	-	-	-	0,4	0,4	-	-	-	-	0,2	0,2	-	-	-	-	1,40	1,40	-	-	-
<i>Creme-, Rahm-, gebundene Suppen (n=60)</i>																									
Gulaschsuppen	9	58	47	74	49	55	69	2,3	0,9	3,8	1,5	2,1	3,3	0,7	0,1	1,7	0,4	0,7	1,0	1,26	0,80	1,67	1,10	1,30	1,40
Kartoffelsuppen	5	73	52	107	57	70	90	4,4	1,5	7,8	2,8	4,2	6,1	2,3	0,7	3,6	1,4	2,3	3,2	1,10	1,00	1,20	1,05	1,10	1,15
Hülsenfrüchte- /Getreidesuppen <sup>c</sup>	2	47	18	75	-	-	-	1,1	0,5	1,8	-	-	-	0,4	0,2	0,6	-	-	-	1,15	1,10	1,20	-	-	-
Tomatensuppen	14	53	27	84	39	54	63	2,2	0,3	5,2	0,5	2,5	3,3	0,7	0,1	1,6	0,2	0,6	1,1	1,15	0,80	1,60	1,06	1,17	1,23
Spargelsuppen <sup>c</sup>	4	55	46	67	-	-	-	4,1	3,2	5,5	-	-	-	2,2	1,4	3,5	-	-	-	0,98	0,90	1,00	-	-	-
Gemüsesuppen	6	47	37	63	39	47	55	2,0	0,8	4,1	0,8	1,8	3,2	0,8	0,1	2,6	0,1	0,5	1,3	1,04	0,93	1,20	0,98	1,00	1,13
Weitere Suppen mit Fleisch	5	69	52	112	53	57	92	3,7	2,5	5,0	2,7	3,1	4,9	1,3	0,4	3,1	0,4	0,7	2,5	1,46	1,20	2,00	1,25	1,30	1,75
Weitere Suppen mit Fisch	7	64	45	76	60	66	73	4,4	1,2	6,0	3,8	5,0	5,7	2,4	0,2	3,7	1,8	2,3	3,7	1,13	1,00	1,30	1,00	1,10	1,30
Weitere Suppen, vegetarisch	8	53	19	74	33	59	69	3,8	0,1	5,9	1,7	4,4	5,5	2,1	0,0	3,8	0,7	2,2	3,3	1,11	0,80	1,20	1,10	1,15	1,20
<i>Asiatische Suppen</i>																									
alle Geschmacksrichtungen	8	39	34	47	35	40	43	1,3	0,7	1,6	1,1	1,4	1,5	0,3	0,1	0,7	0,2	0,3	0,4	1,33	1,00	1,50	1,23	1,30	1,50
<i>Suppen mit Kinderoptik</i>																									
alle Geschmacksrichtungen <sup>c</sup>	4	47	38	67	-	-	-	1,3	1,2	1,4	-	-	-	0,5	0,3	0,8	-	-	-	0,92	0,68	1,00	-	-	-

<sup>a</sup> arithmetischer Mittelwert; <sup>b</sup> Median; <sup>c</sup> aufgrund geringer Stichprobenumfänge (n<5) keine Angabe von Perzentilen

Anhang Tabelle 27: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Energiegehalte von Suppen der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022

Suppen	Stichprobenumfang		Energie [kcal/100 ml verzehrfertiges Produkt]			
	2016	2022	1. Erhebungsjahr (MW <sup>a</sup> ± SD)	2. Erhebungsjahr (MW <sup>a</sup> ± SD)	Differenz des MW <sup>a</sup>	p-Wert <sup>b</sup>
<b>Suppen, gesamt</b>	200	586	41,34 ± 17,21	49,87 ± 23,01	+ 8,53	< 0,001*
<b>Suppen mit Kinderoptik, gesamt</b>	20	25	33,80 ± 10,25	31,68 ± 7,49	- 2,12	0,444
<b>Trockenprodukte</b>						
<i>Klare Suppen</i>						
Hühnersuppen	8	11	25,13 ± 4,70	24,27 ± 4,69	- 0,85	0,702
Weitere Suppen mit Fleisch	10	12	26,10 ± 6,15	24,83 ± 5,17	- 1,27	0,612
Zwiebelsuppen	6	11	26,50 ± 10,37	19,73 ± 5,50	- 6,77	0,183
Weitere Suppen, vegetarisch	14	12	23,79 ± 5,95	21,50 ± 4,32	- 2,29	0,269
<i>Creme-, Rahm-, gebundene Suppen</i>						
Kartoffelsuppen <sup>c</sup>	3	14	43,67 ± 14,57	36,07 ± 13,89	-	-
Hülsenfrüchte- /Getreidesuppen	7	13	34,14 ± 14,21	35,62 ± 12,59	+ 1,47	0,822
Pilzsuppen	12	18	40,42 ± 15,32	34,89 ± 8,10	- 5,53	0,269
Tomatensuppen	13	21	41,31 ± 11,59	32,81 ± 7,55	- 8,50	0,030*
Spargelsuppen	7	15	38,71 ± 9,55	33,67 ± 8,05	- 5,05	0,253
Weitere Suppen, vegetarisch	17	36	37,41 ± 9,58	34,97 ± 7,73	- 2,44	0,367
<i>Suppen mit Kinderoptik</i>						
klare Nudelsuppen	15	16	29,93 ± 6,03	29,00 ± 4,86	- 0,93	0,640
Creme-, Rahm-, gebundene Suppen <sup>c</sup>	1	5	40,00 ± 0,00	31,20 ± 3,03	-	-
<b>Nassprodukte</b>						
<i>Klare Suppen</i>						
Suppen mit Fleisch	14	49	39,52 ± 13,47	55,73 ± 32,17	+ 16,21	0,008*
Vegetarische Suppen <sup>c</sup>	1	5	25,00 ± 0,00	32,60 ± 8,56	-	-
<i>Creme-, Rahm-, gebundene Suppen</i>						
Gulaschsuppen	9	26	57,78 ± 10,08	64,35 ± 14,72	+ 6,57	0,153
Kartoffelsuppen	5	33	72,80 ± 20,78	65,21 ± 16,32	- 7,59	0,472
Hülsenfrüchte- /Getreidesuppen <sup>c</sup>	2	40	46,50 ± 40,31	69,68 ± 18,25	-	-
Tomatensuppen	14	49	53,02 ± 14,93	50,31 ± 13,85	- 2,72	0,549
Spargelsuppen <sup>c</sup>	4	13	55,33 ± 8,83	51,85 ± 1,16	-	-
Gemüsesuppen	6	85	47,45 ± 9,45	53,36 ± 16,53	+ 5,91	0,205
Weitere Suppen mit Fleisch	5	24	69,28 ± 25,06	73,75 ± 20,15	+ 4,47	0,723
Weitere Suppen mit Fisch	7	15	64,47 ± 10,42	70,87 ± 20,93	+ 6,40	0,350
Weitere Suppen, vegetarisch	8	20	52,85 ± 20,36	72,50 ± 33,80	+ 19,65	0,073
<i>Asiatische Suppen</i>						
alle Geschmacksrichtungen	8	39	39,38 ± 4,44	48,15 ± 20,78	+ 8,78	0,021*
<i>Suppen mit Kinderoptik</i>						
alle Geschmacksrichtungen <sup>c</sup>	4	4	46,75 ± 13,60	43,00 ± 10,42	-	-

<sup>a</sup> arithmetischer Mittelwert;

<sup>b</sup> Vergleich zwischen Basiserhebung und Folgerhebung; Welch-Test (zweiseitig), signifikante Unterschiede \* p<0,05;

<sup>c</sup> aufgrund geringer Stichprobenumfänge (n<5) kein Vergleich

Anhang Tabelle 28: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Fettgehalte von Suppen der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022

Suppen	Stichprobenumfang		Fett [g/100 ml verzehrfertiges Produkt]			
	2016	2022	1. Erhebungsjahr (MW <sup>a</sup> ± SD)	2. Erhebungsjahr (MW <sup>a</sup> ± SD)	Differenz des MW <sup>a</sup>	p-Wert <sup>b</sup>
<b>Suppen, gesamt</b>	200	586	1,70 ± 1,59	2,13 ± 1,82	+ 0,44	0,001*
<b>Suppen mit Kinderoptik, gesamt</b>	20	25	0,47 ± 0,41	0,43 ± 0,38	- 0,05	0,698
<b>Trockenprodukte</b>						
<i>Klare Suppen</i>						
Hühnersuppen	8	11	0,33 ± 0,12	0,43 ± 0,11	+ 0,10	0,073
Weitere Suppen mit Fleisch	10	12	0,42 ± 0,17	0,46 ± 0,30	+ 0,04	0,704
Zwiebelsuppen	6	11	0,82 ± 0,87	0,45 ± 0,23	- 0,37	0,348
Weitere Suppen, vegetarisch	14	12	0,47 ± 0,38	0,40 ± 0,20	- 0,07	0,551
<i>Creme-, Rahm-, gebundene Suppen</i>						
Kartoffelsuppen <sup>c</sup>	3	14	1,63 ± 1,69	1,03 ± 1,30	-	-
Hülsenfrüchte- /Getreidesuppen	7	13	1,04 ± 1,37	0,74 ± 0,72	- 0,30	0,599
Pilzsuppen	12	18	1,78 ± 1,44	1,11 ± 0,83	- 0,67	0,165
Tomatensuppen	13	21	1,19 ± 1,02	0,52 ± 0,38	- 0,67	0,039*
Spargelsuppen	7	15	1,83 ± 1,05	1,24 ± 0,93	- 0,59	0,230
Weitere Suppen, vegetarisch	17	36	1,42 ± 1,13	1,00 ± 0,80	- 0,43	0,177
<i>Suppen mit Kinderoptik</i>						
klare Nudelsuppen	15	16	0,27 ± 0,11	0,29 ± 0,19	+ 0,01	0,794
Creme-, Rahm-, gebundene Suppen <sup>c</sup>	1	5	0,40 ± 0,00	0,26 ± 0,13	-	-
<b>Nassprodukte</b>						
<i>Klare Suppen</i>						
Suppen mit Fleisch	14	49	2,23 ± 1,05	3,07 ± 2,54	+ 0,84	0,072
Vegetarische Suppen <sup>c</sup>	1	5	0,40 ± 0,00	1,22 ± 0,72	-	-
<i>Creme-, Rahm-, gebundene Suppen</i>						
Gulaschsuppen	9	26	2,26 ± 1,00	2,61 ± 1,27	+ 0,35	0,409
Kartoffelsuppen	5	33	4,38 ± 2,25	3,02 ± 1,56	- 1,36	0,254
Hülsenfrüchte- /Getreidesuppen <sup>c</sup>	2	40	1,15 ± 0,93	2,24 ± 1,43	-	-
Tomatensuppen	14	49	2,25 ± 1,50	4,13 ± 0,97	- 0,08	0,863
Spargelsuppen <sup>c</sup>	4	13	4,13 ± 0,97	3,68 ± 0,81	-	-
Gemüsesuppen	6	85	2,03 ± 1,38	2,47 ± 1,40	+ 0,44	0,478
Weitere Suppen mit Fleisch	5	24	3,66 ± 1,15	4,25 ± 1,55	+ 0,59	0,358
Weitere Suppen mit Fisch	7	15	4,43 ± 1,61	4,26 ± 1,88	- 0,17	0,829
Weitere Suppen, vegetarisch	8	20	3,75 ± 2,13	4,32 ± 1,76	+ 0,57	0,518
<i>Asiatische Suppen</i>						
alle Geschmacksrichtungen	8	39	1,28 ± 0,30	2,04 ± 1,98	+ 0,76	0,027*
<i>Suppen mit Kinderoptik</i>						
alle Geschmacksrichtungen <sup>c</sup>	4	4	1,25 ± 0,10	1,20 ± 0,08	-	-

<sup>a</sup> arithmetischer Mittelwert;

<sup>b</sup> Vergleich zwischen Basiserhebung und Folgerhebung; Welch-Test (zweiseitig), signifikante Unterschiede \* p<0,05;

<sup>c</sup> aufgrund geringer Stichprobenumfänge (n<5) kein Vergleich

Anhang Tabelle 29: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Gehalte an gesättigten Fettsäuren von Suppen der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022

Suppen	Stichprobenumfang		gesättigte Fettsäuren [g/100 ml verzehrfertiges Produkt]			
	2016	2022	1. Erhebungsjahr (MW <sup>a</sup> ± SD)	2. Erhebungsjahr (MW <sup>a</sup> ± SD)	Differenz des MW <sup>a</sup>	p-Wert <sup>b</sup>
<b>Suppen, gesamt</b>	200	586	0,76 ± 0,91	0,90 ± 0,99	+ 0,15	0,055
<b>Suppen mit Kinderoptik, gesamt</b>	20	25	0,18 ± 0,19	0,15 ± 0,16	- 0,04	0,490
<b>Trockenprodukte</b>						
<i>Klare Suppen</i>						
Hühnersuppen	8	11	0,10 ± 0,00	0,11 ± 0,05	+ 0,01	0,398
Weitere Suppen mit Fleisch	10	12	0,21 ± 0,09	0,18 ± 0,21	- 0,03	0,640
Zwiebelsuppen	6	11	0,48 ± 0,53	0,17 ± 0,18	- 0,31	0,219
Weitere Suppen, vegetarisch	14	12	0,23 ± 0,23	0,12 ± 0,13	- 0,10	0,168
<i>Creme-, Rahm-, gebundene Suppen</i>						
Kartoffelsuppen <sup>c</sup>	3	14	0,73 ± 1,01	0,24 ± 0,27	-	-
Hülsenfrüchte- /Getreidesuppen	7	13	0,56 ± 0,90	0,53 ± 0,80	- 0,32	0,393
Pilzsuppen	12	18	0,83 ± 0,99	0,50 ± 0,54	- 0,33	0,316
Tomatensuppen	13	21	0,63 ± 0,71	0,18 ± 0,27	- 0,45	0,043*
Spargelsuppen	7	15	1,03 ± 0,81	0,59 ± 0,66	- 0,44	0,245
Weitere Suppen, vegetarisch	17	36	0,71 ± 0,75	0,44 ± 0,54	- 0,27	0,191
<i>Suppen mit Kinderoptik</i>						
klare Nudelsuppen	15	16	0,11 ± 0,08	0,10 ± 0,09	- 0,01	0,842
Creme-, Rahm-, gebundene Suppen <sup>c</sup>	1	5	0,20 ± 0,00	0,08 ± 0,04	-	-
<b>Nassprodukte</b>						
<i>Klare Suppen</i>						
Suppen mit Fleisch	14	49	0,81 ± 0,48	1,06 ± 0,91	+ 0,25	0,181
Vegetarische Suppen <sup>c</sup>	1	5	0,20 ± 0,00	0,24 ± 0,27	-	-
<i>Creme-, Rahm-, gebundene Suppen</i>						
Gulaschsuppen	9	26	0,72 ± 0,47	0,80 ± 0,29	+ 0,08	0,653
Kartoffelsuppen	5	33	2,26 ± 1,06	1,70 ± 1,25	- 0,56	0,323
Hülsenfrüchte- /Getreidesuppen <sup>c</sup>	2	40	0,40 ± 0,28	0,98 ± 0,96	-	-
Tomatensuppen	14	49	0,66 ± 0,51	0,81 ± 0,84	+ 0,15	0,416
Spargelsuppen <sup>c</sup>	4	13	2,25 ± 0,90	1,91 ± 0,55	-	-
Gemüsesuppen	6	85	0,75 ± 0,97	1,13 ± 0,99	+ 0,38	0,396
Weitere Suppen mit Fleisch	5	24	1,28 ± 1,17	1,75 ± 1,18	+ 0,47	0,443
Weitere Suppen mit Fisch	7	15	2,44 ± 1,24	1,89 ± 1,16	- 0,55	0,345
Weitere Suppen, vegetarisch	8	20	2,05 ± 1,37	1,71 ± 0,91	- 0,34	0,537
<i>Asiatische Suppen</i>						
alle Geschmacksrichtungen	8	39	0,31 ± 0,18	0,94 ± 1,35	+ 0,63	0,008*
<i>Suppen mit Kinderoptik</i>						
alle Geschmacksrichtungen <sup>c</sup>	4	4	0,48 ± 0,22	0,43 ± 0,19	-	-

<sup>a</sup> arithmetischer Mittelwert;

<sup>b</sup> Vergleich zwischen Basiserhebung und Folgerhebung; Welch-Test (zweiseitig), signifikante Unterschiede \* p<0,05;

<sup>c</sup> aufgrund geringer Stichprobenumfänge (n<5) kein Vergleich

Anhang Tabelle 30: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Salzgehalte von Suppen der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022

Suppen	Stichprobenumfang		Salz [g/100 ml verzehrfertiges Produkt]			
	2016	2022	1. Erhebungsjahr (MW <sup>a</sup> ± SD)	2. Erhebungsjahr (MW <sup>a</sup> ± SD)	Differenz des MW <sup>a</sup>	p-Wert <sup>b</sup>
<b>Suppen, gesamt</b>	200	586	1,01 ± 0,21	0,92 ± 0,28	- 0,09	< 0,001*
<b>Suppen mit Kinderoptik, gesamt</b>	20	25	0,81 ± 0,16	0,74 ± 0,17	- 0,07	0,154
<b>Trockenprodukte</b>						
<i>Klare Suppen</i>						
Hühnersuppen	8	11	0,95 ± 0,09	0,93 ± 0,15	- 0,02	0,752
Weitere Suppen mit Fleisch	10	12	0,91 ± 0,13	0,88 ± 0,13	- 0,03	0,610
Zwiebelsuppen	6	11	0,96 ± 0,09	1,04 ± 0,16	+ 0,09	0,172
Weitere Suppen, vegetarisch	14	12	0,95 ± 0,07	0,88 ± 0,15	- 0,07	0,163
<i>Creme-, Rahm-, gebundene Suppen</i>						
Kartoffelsuppen <sup>c</sup>	3	14	1,05 ± 0,23	0,82 ± 0,13	-	-
Hülsenfrüchte- /Getreidesuppen	7	13	0,91 ± 0,09	0,93 ± 0,16	+ 0,02	0,709
Pilzsuppen	12	18	0,89 ± 0,09	0,96 ± 0,17	+ 0,07	0,148
Tomatensuppen	13	21	0,87 ± 0,11	0,87 ± 0,21	- 0,01	0,879
Spargelsuppen	7	15	0,88 ± 0,07	0,96 ± 0,14	+ 0,08	0,095
Weitere Suppen, vegetarisch	17	36	0,90 ± 0,11	0,91 ± 0,21	+ 0,01	0,869
<i>Suppen mit Kinderoptik</i>						
klare Nudelsuppen	15	16	0,79 ± 0,15	0,71 ± 0,16	- 0,08	0,177
Creme-, Rahm-, gebundene Suppen <sup>c</sup>	1	5	0,70 ± 0,00	0,70 ± 0,17	-	-
<b>Nassprodukte</b>						
<i>Klare Suppen</i>						
Suppen mit Fleisch	14	49	1,12 ± 0,14	0,92 ± 0,28	- 0,20	0,001*
Vegetarische Suppen <sup>c</sup>	1	5	1,40 ± 0,00	1,17 ± 0,28	-	-
<i>Creme-, Rahm-, gebundene Suppen</i>						
Gulaschsuppen	9	26	1,26 ± 0,25	1,07 ± 0,38	- 0,19	0,095
Kartoffelsuppen	5	33	1,10 ± 0,07	0,84 ± 0,40	- 0,26	0,001*
Hülsenfrüchte- /Getreidesuppen <sup>c</sup>	2	40	1,15 ± 0,07	0,93 ± 0,27	-	-
Tomatensuppen	14	49	1,15 ± 0,19	0,90 ± 0,25	- 0,26	< 0,001*
Spargelsuppen <sup>c</sup>	4	13	0,98 ± 0,05	0,91 ± 0,28	-	-
Gemüsesuppen	6	85	1,04 ± 0,10	0,88 ± 0,27	- 0,16	0,008*
Weitere Suppen mit Fleisch	5	24	1,46 ± 0,32	0,86 ± 0,31	- 0,60	0,010*
Weitere Suppen mit Fisch	7	15	1,13 ± 0,13	0,97 ± 0,36	- 0,15	0,156
Weitere Suppen, vegetarisch	8	20	1,11 ± 0,14	0,90 ± 0,30	- 0,21	0,017*
<i>Asiatische Suppen</i>						
alle Geschmacksrichtungen	8	39	1,33 ± 0,18	1,09 ± 0,35	- 0,24	0,010*
<i>Suppen mit Kinderoptik</i>						
alle Geschmacksrichtungen <sup>c</sup>	4	4	0,92 ± 0,16	0,90 ± 0,17	-	-

<sup>a</sup> arithmetischer Mittelwert;

<sup>b</sup> Vergleich zwischen Basiserhebung und Folgerhebung; Welch-Test (zweiseitig), signifikante Unterschiede \* p<0,05;

<sup>c</sup> aufgrund geringer Stichprobenumfänge (n<5) kein Vergleich

# Eintöpfe

Anhang Tabelle 31: Breite des Produktspektrums: Energie- und Nährstoffgehalte von Eintöpfen der Folgerhebung 2022

Eintöpfe (Breite des Produktspektrums)	Anzahl n	Energie- und Nährstoffgehalte pro 100 g verzehrfertiges Produkt																																		
		Energie in kcal					Fett in g					ges. Fettsäuren in g					Kohlenhydrate in g					Zucker in g					Eiweiß in g					Salz in g				
		min	max	P25	P50 <sup>a</sup>	P75	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>	P75	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>	P75	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>	P75	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>	P75	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>	P75	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>	P75
<b>Eintöpfe, gesamt</b>	392	19	148	57	73	88	0,1	11,0	1,3	2,1	4,0	0,0	3,0	0,2	0,7	1,4	1,8	18,4	5,6	7,5	9,2	0,1	6,3	0,9	1,5	2,4	0,4	10,1	2,5	3,6	4,9	0,30	2,15	0,90	1,00	1,10
<i>Eintöpfe mit Fleisch (n=296)</i>																																				
Nudel-, Getreideeintöpfe	68	32	110	44	53	82	0,5	6,6	1,3	2,0	3,2	0,1	2,0	0,4	0,5	1,0	3,3	14,0	5,4	6,0	6,8	0,1	5,5	0,4	0,6	1,0	1,1	6,1	2,0	2,8	3,7	0,53	1,40	0,88	1,00	1,00
Eintöpfe mit Hülsenfrüchten	107	35	136	69	80	93	0,3	6,6	1,4	2,1	3,7	0,0	2,7	0,4	0,8	1,2	3,6	13,0	7,6	8,8	9,8	0,1	3,2	0,8	1,0	1,5	1,3	7,0	3,8	4,8	5,3	0,75	1,50	0,89	1,00	1,10
Kartoffeleintöpfe	33	55	126	65	79	91	1,5	9,1	2,4	4,4	5,6	0,4	2,8	0,8	1,2	1,9	2,7	12,0	5,7	6,5	8,0	0,4	6,2	0,7	1,5	2,4	1,5	10,0	2,6	3,4	4,9	0,75	1,50	0,93	1,03	1,25
Gemüse Eintöpfe	48	27	142	44	71	85	0,4	11,0	1,5	4,2	5,3	0,1	3,0	0,5	1,5	2,0	1,8	7,0	3,8	4,5	5,7	0,1	6,3	1,5	2,1	2,6	0,8	10,1	2,7	3,3	4,0	0,70	1,55	0,90	1,00	1,28
Chili con Carne	40	64	148	82	88	97	1,2	10,2	2,4	3,7	3,9	0,0	3,0	0,9	1,1	1,4	3,0	18,4	6,9	7,9	9,5	1,0	4,5	1,8	2,1	3,1	3,3	10,0	4,8	5,3	6,7	0,40	2,15	0,75	1,08	1,30
<i>Eintöpfe, vegetarisch (n=96)</i>																																				
Nudel-, Getreideeintöpfe	10	37	66	45	57	59	0,6	2,3	0,9	1,0	1,2	0,1	1,8	0,1	0,1	0,2	5,0	11,0	6,3	9,3	9,6	0,9	3,8	2,3	2,6	2,9	1,4	2,0	1,5	1,6	2,0	0,75	1,30	0,95	1,00	1,03
Eintöpfe mit Hülsenfrüchten	53	43	124	59	66	78	0,2	6,7	0,7	1,1	1,9	0,1	2,0	0,1	0,1	0,3	5,7	13,0	8,1	8,9	9,8	0,7	4,7	1,4	1,6	2,5	1,2	6,0	2,9	3,3	3,8	0,30	1,80	0,82	1,00	1,10
Kartoffeleintöpfe	7	41	88	43	63	74	0,9	4,2	0,9	1,6	3,9	0,1	1,8	0,1	0,7	1,3	6,4	10,0	6,6	7,1	8,4	1,1	3,1	1,3	1,5	2,4	0,9	2,7	1,0	1,6	2,5	0,60	1,20	0,92	1,00	1,10
Gemüse Eintöpfe	12	19	81	37	46	67	0,1	6,0	0,8	1,3	2,9	0,0	1,4	0,1	0,2	0,5	3,5	8,1	4,2	5,9	6,7	1,0	3,6	1,6	2,1	3,0	0,4	2,4	1,0	1,4	1,6	0,40	1,50	0,64	1,00	1,30
Chili sin Carne	14	65	105	66	77	94	0,4	4,5	0,4	1,0	2,4	0,1	0,4	0,1	0,2	0,3	7,9	14,0	8,9	9,9	11,2	0,7	6,0	2,6	3,2	4,1	2,0	5,9	4,5	4,9	5,2	0,85	1,70	1,10	1,20	1,26

<sup>a</sup> Median

Anhang Tabelle 32: Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Salz von Eintöpfen der Basiserhebung 2016

Eintöpfe (2016)	Anzahl	Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Salz pro 100 g verzehrfertiges Produkt																							
		Energie in kcal						Fett in g						ges. Fettsäuren in g						Salz in g					
	n	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75
<b>Eintöpfe, gesamt</b>	161	75	21	146	55	75	90	3,0	0,2	10,5	1,5	2,5	4,4	1,0	0,0	4,5	0,3	0,7	1,4	1,04	0,26	2,79	0,92	1,00	1,20
<i>Eintöpfe mit Fleisch (n=141)</i>																									
Nudel-, Getreideeintöpfe	37	62	35	103	47	57	69	2,5	0,3	6,6	1,4	2,2	3,0	0,8	0,1	2,3	0,4	0,6	0,9	0,99	0,30	1,30	0,93	1,00	1,18
Eintöpfe mit Hülsenfrüchten	50	87	40	146	76	82	100	3,3	0,7	9,0	1,8	2,4	5,0	1,1	0,0	3,7	0,5	0,7	1,9	1,03	0,26	2,29	0,90	1,00	1,15
Kartoffeleintöpfe	15	79	54	114	71	76	86	4,1	2,7	7,2	3,0	3,8	4,8	1,4	0,4	2,9	0,8	1,4	1,7	1,07	0,36	1,55	0,85	1,10	1,30
Gemüseintöpfe	24	67	34	133	40	56	91	3,8	0,3	10,5	1,3	3,2	6,2	1,4	0,1	4,5	0,3	0,9	2,5	1,18	0,30	2,79	1,00	1,19	1,25
Chili con Carne	15	94	69	123	90	90	99	3,3	1,4	4,8	2,5	3,4	3,9	1,0	0,0	1,6	0,9	1,1	1,3	1,05	0,61	1,23	1,00	1,10	1,18
<i>Eintöpfe, vegetarisch (n=20)</i>																									
Nudel-, Getreideeintöpfe	6	48	37	59	37	50	56	1,1	0,6	1,6	0,8	1,0	1,5	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,94	0,75	1,10	0,81	0,98	1,03
Eintöpfe mit Hülsenfrüchten	7	69	44	88	67	69	79	1,4	0,7	2,8	0,9	1,3	1,6	0,4	0,1	2,0	0,1	0,1	0,3	1,05	0,87	1,20	1,00	1,10	1,10
Kartoffeleintöpfe <sup>c</sup>	2	47	35	59	-	-	-	1,4	0,6	2,1	-	-	-	0,5	0,1	0,9	-	-	-	1,01	0,91	1,10	-	-	-
Gemüseintöpfe <sup>c</sup>	3	38	21	58	-	-	-	1,3	0,2	3,1	-	-	-	0,1	0,0	0,2	-	-	-	1,13	1,00	1,20	-	-	-
Chili sin Carne <sup>c</sup>	2	96	70	122	-	-	-	4,5	3,8	5,1	-	-	-	0,5	0,4	0,6	-	-	-	0,79	0,70	0,88	-	-	-

<sup>a</sup> arithmetischer Mittelwert; <sup>b</sup> Median; <sup>c</sup> aufgrund geringer Stichprobenumfänge (n<5) keine Angabe von Perzentilen

Anhang Tabelle 33: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Energiegehalte von Eintöpfen der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022

Eintöpfe	Stichprobenumfang		Energie [kcal/100 g verzehrfertiges Produkt]			
	2016	2022	1. Erhebungsjahr (MW <sup>a</sup> ± SD)	2. Erhebungsjahr (MW <sup>a</sup> ± SD)	Differenz des MW <sup>a</sup>	p-Wert <sup>b</sup>
<b>Eintöpfe, gesamt</b>	161	392	74,63 ± 24,98	72,86 ± 22,68	- 1,77	0,438
<i>Eintöpfe mit Fleisch</i>						
Nudel-, Getreideeintöpfe	37	68	61,62 ± 19,82	60,00 ± 20,42	- 1,62	0,693
Eintöpfe mit Hülsenfrüchten	50	107	87,07 ± 21,54	80,57 ± 22,29	- 6,50	0,085
Kartoffeleintöpfe	15	33	79,40 ± 14,31	80,24 ± 18,68	+ 0,84	0,865
Gemüse Eintöpfe	24	48	67,25 ± 30,69	67,52 ± 24,33	+ 0,27	0,970
Chili con Carne	15	40	93,50 ± 13,76	90,87 ± 17,16	- 2,63	0,561
<i>Eintöpfe, vegetarisch</i>						
Nudel-, Getreideeintöpfe	6	10	48,00 ± 9,70	52,90 ± 8,97	+ 4,90	0,338
Eintöpfe mit Hülsenfrüchten	7	53	69,43 ± 13,50	69,50 ± 16,31	+ 0,08	0,990
Kartoffeleintöpfe <sup>c</sup>	2	7	47,00 ± 16,97	60,86 ± 17,60	-	-
Gemüse Eintöpfe <sup>c</sup>	3	12	38,00 ± 18,68	48,67 ± 19,65	-	-
Chili sin Carne <sup>c</sup>	2	14	96,00 ± 36,77	79,50 ± 13,75	-	-

<sup>a</sup> arithmetischer Mittelwert;

<sup>b</sup> Vergleich zwischen Basiserhebung und Folgerhebung; Welch-Test (zweiseitig), signifikante Unterschiede \* p<0,05;

<sup>c</sup> aufgrund geringer Stichprobenumfänge (n<5) kein Vergleich

Anhang Tabelle 34: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Fettgehalte von Eintöpfen der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022

Eintöpfe	Stichprobenumfang		Fett [g/100 g verzehrfertiges Produkt]			
	2016	2022	1. Erhebungsjahr (MW <sup>a</sup> ± SD)	2. Erhebungsjahr (MW <sup>a</sup> ± SD)	Differenz des MW <sup>a</sup>	p-Wert <sup>b</sup>
<b>Eintöpfe, gesamt</b>	161	392	3,04 ± 2,01	2,70 ± 1,84	- 0,34	0,063
<i>Eintöpfe mit Fleisch</i>						
Nudel-, Getreideeintöpfe	37	68	2,55 ± 1,73	2,42 ± 1,54	- 0,13	0,703
Eintöpfe mit Hülsenfrüchten	50	107	3,25 ± 1,98	2,66 ± 1,59	- 0,59	0,068
Kartoffeleintöpfe	15	33	4,08 ± 1,23	4,06 ± 1,82	- 0,02	0,960
Gemüse Eintöpfe	24	48	3,82 ± 2,95	3,82 ± 2,34	- 0,00	0,998
Chili con Carne	15	40	3,25 ± 0,98	3,43 ± 1,54	+ 0,18	0,608
<i>Eintöpfe, vegetarisch</i>						
Nudel-, Getreideeintöpfe	6	10	1,08 ± 0,39	1,10 ± 0,50	+ 0,02	0,942
Eintöpfe mit Hülsenfrüchten	7	53	1,41 ± 0,69	1,61 ± 1,42	+ 0,20	0,557
Kartoffeleintöpfe <sup>c</sup>	2	7	1,35 ± 1,06	2,20 ± 1,43	-	-
Gemüse Eintöpfe <sup>c</sup>	3	12	1,27 ± 1,59	1,94 ± 1,83	-	-
Chili sin Carne <sup>c</sup>	2	14	4,45 ± 0,92	1,46 ± 1,22	-	-

<sup>a</sup> arithmetischer Mittelwert;

<sup>b</sup> Vergleich zwischen Basiserhebung und Folgerhebung; Welch-Test (zweiseitig), signifikante Unterschiede \* p<0,05;

<sup>c</sup> aufgrund geringer Stichprobenumfänge (n<5) kein Vergleich

Anhang Tabelle 35: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Gehalte an gesättigten Fettsäuren von Eintöpfen der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022

Eintöpfe	Stichprobenumfang		gesättigte Fettsäuren [g/100 g verzehrfertiges Produkt]			
	2016	2022	1. Erhebungsjahr (MW <sup>a</sup> ± SD)	2. Erhebungsjahr (MW <sup>a</sup> ± SD)	Differenz des MW <sup>a</sup>	p-Wert <sup>b</sup>
<b>Eintöpfe, gesamt</b>	161	392	0,98 ± 0,88	0,87 ± 0,73	- 0,10	0,193
<i>Eintöpfe mit Fleisch</i>						
Nudel-, Getreideeintöpfe	37	68	0,75 ± 0,59	0,76 ± 0,60	+ 0,01	0,932
Eintöpfe mit Hülsenfrüchten	50	107	1,09 ± 0,87	0,92 ± 0,67	- 0,17	0,219
Kartoffeleintöpfe	15	33	1,39 ± 0,70	1,40 ± 0,69	+ 0,01	0,981
Gemüse Eintöpfe	24	48	1,38 ± 1,32	1,41 ± 0,91	+ 0,02	0,943
Chili con Carne	15	40	0,99 ± 0,49	1,11 ± 0,51	+ 0,13	0,410
<i>Eintöpfe, vegetarisch</i>						
Nudel-, Getreideeintöpfe	6	10	0,10 ± 0,00	0,29 ± 0,53	+ 0,19	0,289
Eintöpfe mit Hülsenfrüchten	7	53	0,40 ± 0,71	0,35 ± 0,51	- 0,05	0,874
Kartoffeleintöpfe <sup>c</sup>	2	7	0,50 ± 0,57	0,79 ± 0,64	-	-
Gemüse Eintöpfe <sup>c</sup>	3	12	0,08 ± 0,11	0,32 ± 0,39	-	-
Chili sin Carne <sup>c</sup>	2	14	0,50 ± 0,14	0,19 ± 0,11	-	-

<sup>a</sup> arithmetischer Mittelwert;

<sup>b</sup> Vergleich zwischen Basiserhebung und Folgerhebung; Welch-Test (zweiseitig), signifikante Unterschiede \* p<0,05;

<sup>c</sup> aufgrund geringer Stichprobenumfänge (n<5) kein Vergleich

Anhang Tabelle 36: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Salzgehalte von Eintöpfen der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022

Eintöpfe	Stichprobenumfang		Salz [g/100 g verzehrfertiges Produkt]			
	2016	2022	1. Erhebungsjahr (MW <sup>a</sup> ± SD)	2. Erhebungsjahr (MW <sup>a</sup> ± SD)	Differenz des MW <sup>a</sup>	p-Wert <sup>b</sup>
<b>Eintöpfe, gesamt</b>	161	392	1,04 ± 0,30	1,01 ± 0,22	- 0,03	0,225
<i>Eintöpfe mit Fleisch</i>						
Nudel-, Getreideeintöpfe	37	68	0,99 ± 0,22	0,96 ± 0,15	- 0,03	0,401
Eintöpfe mit Hülsenfrüchten	50	107	1,03 ± 0,31	0,99 ± 0,16	- 0,04	0,341
Kartoffeleintöpfe	15	33	1,07 ± 0,33	1,06 ± 0,21	- 0,00	0,957
Gemüse Eintöpfe	24	48	1,18 ± 0,48	1,07 ± 0,21	- 0,11	0,277
Chili con Carne	15	40	1,05 ± 0,16	1,07 ± 0,34	+ 0,02	0,776
<i>Eintöpfe, vegetarisch</i>						
Nudel-, Getreideeintöpfe	6	10	0,94 ± 0,13	1,00 ± 0,15	+ 0,06	0,436
Eintöpfe mit Hülsenfrüchten	7	53	1,05 ± 0,11	0,99 ± 0,26	- 0,06	0,275
Kartoffeleintöpfe <sup>c</sup>	2	7	1,01 ± 0,13	0,99 ± 0,19	-	-
Gemüse Eintöpfe <sup>c</sup>	3	12	1,13 ± 0,12	0,96 ± 0,38	-	-
Chili sin Carne <sup>c</sup>	2	14	0,79 ± 0,13	1,19 ± 0,20	-	-

<sup>a</sup> arithmetischer Mittelwert;

<sup>b</sup> Vergleich zwischen Basiserhebung und Folgerhebung; Welch-Test (zweiseitig), signifikante Unterschiede \* p<0,05;

<sup>c</sup> aufgrund geringer Stichprobenumfänge (n<5) kein Vergleich

## Instantsuppen und -gerichte

Anhang Tabelle 37: Breite des Produktspektrums: Energie- und Nährstoffgehalte von Instantsuppen der Folgerhebung 2022

Instantsuppen (Breite des Produktspektrums)	Anzahl	Energie- und Nährstoffgehalte pro 100 ml verzehrfertiges Produkt																																		
		Energie in kcal					Fett in g					ges. Fettsäuren in g					Kohlenhydrate in g					Zucker in g					Eiweiß in g					Salz in g				
		n	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>	P75	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>	P75	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>	P75	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>	P75	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>	P75	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>	P75	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>
<b>Instantsuppen, gesamt</b>	76	20	93	36	48	69	0,0	4,0	0,7	1,7	3,1	0,0	2,2	0,1	0,9	1,7	3,8	12,0	5,5	7,1	9,5	0,0	6,9	0,7	1,1	2,0	0,2	2,6	0,8	1,1	1,5	0,35	1,30	0,81	0,92	1,00
<i>Klare Suppen</i>																																				
alle Geschmacksrichtungen	7	20	77	23	29	48	0,1	3,5	0,2	0,5	0,8	0,0	1,7	0,1	0,1	0,1	3,9	9,5	4,9	5,5	8,0	0,3	6,9	0,3	0,6	3,8	0,2	1,4	0,5	1,1	1,3	0,85	1,10	0,90	0,92	0,99
<i>Creme-, Rahm-, gebundene Suppen</i>																																				
alle Geschmacksrichtungen	45	22	82	36	43	52	0,0	3,5	0,6	1,4	2,4	0,0	1,9	0,1	0,5	1,2	3,8	10,0	5,2	6,0	7,6	0,0	6,0	0,8	1,2	2,7	0,4	2,6	0,7	1,0	1,1	0,35	1,25	0,79	0,90	1,00
<i>Asiatische Suppen</i>																																				
alle Geschmacksrichtungen	24	30	93	67	81	85	0,3	4,0	2,8	3,5	3,8	0,1	2,2	1,4	1,8	1,9	4,5	12,0	8,9	9,8	10,5	0,4	3,5	0,7	0,9	1,3	0,6	2,4	1,3	1,9	2,1	0,80	1,30	0,84	0,94	1,10

<sup>a</sup> Median

Anhang Tabelle 38: Breite des Produktspektrums: Energie- und Nährstoffgehalte von Instantgerichten der Folgerhebung 2022

Instantgerichte (Breite des Produktspektrums)	Anzahl	Energie- und Nährstoffgehalte pro 100 g verzehrfertiges Produkt																																		
		Energie in kcal					Fett in g					ges. Fettsäuren in g					Kohlenhydrate in g					Zucker in g					Eiweiß in g					Salz in g				
		n	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>	P75	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>	P75	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>	P75	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>	P75	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>	P75	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>	P75	min	max	P25	P50 <sup>a</sup>
<b>Instantgerichte, gesamt</b>	125	58	245	80	93	116	0,3	13,0	1,1	2,9	4,8	0,1	5,8	0,3	1,1	2,1	2,6	30,0	12,1	15,0	19,0	0,3	5,8	1,0	1,5	2,6	0,8	5,7	2,1	2,6	3,9	0,53	2,70	0,80	0,94	1,10
<i>Bechengerichte (n=76)</i>																																				
Nudelgerichte	44	58	117	79	89	100	0,4	4,8	0,6	1,9	2,9	0,1	2,5	0,2	1,1	1,4	7,7	20,0	13,4	15,0	16,1	0,4	4,4	1,2	1,6	2,4	1,3	5,0	2,5	2,7	3,3	0,68	1,20	0,88	1,00	1,09
Getreidegerichte	14	73	134	83	105	127	0,5	2,0	0,5	0,7	1,5	0,1	0,9	0,1	0,2	0,3	12,3	27,0	17,0	19,8	22,3	0,7	3,8	1,4	2,3	2,6	2,3	5,7	2,8	3,5	4,2	0,63	0,95	0,70	0,80	0,84
Kartoffelgerichte	18	66	102	79	84	99	0,7	5,0	1,8	3,1	4,0	0,2	2,6	0,5	1,6	2,2	2,6	16,0	10,6	12,0	12,7	0,7	4,2	1,1	1,3	1,7	1,5	2,4	1,7	1,8	1,9	0,70	1,15	0,80	0,89	0,96
<i>Asiatische Gerichte</i>																																				
alle Geschmacksrichtungen	49	64	245	82	115	210	0,3	13,0	2,9	5,0	9,4	0,1	5,8	0,4	1,5	4,3	9,5	30,0	11,9	15,5	25,8	0,3	5,8	0,8	1,3	3,1	0,8	5,5	1,8	2,4	4,4	0,53	2,70	0,86	1,10	1,50

<sup>a</sup> Median

Anhang Tabelle 39: Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Salz von Instantsuppen der Basiserhebung 2016

Instantsuppen (2016)	Anzahl	Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Salz pro 100 ml verzehrfertiges Produkt																								
		Energie in kcal						Fett in g						ges. Fettsäuren in g						Salz in g						
	n	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75	
<b>Instantsuppen, gesamt</b>	70	54	13	87	34	50	78	1,8	0,1	4,0	0,5	1,8	2,8	0,9	0,0	2,1	0,1	0,9	1,8	0,99	0,73	1,40	0,90	1,00	1,10	
<i>Klare Suppen</i>																										
alle Geschmacksrichtungen	11	36	21	63	25	30	45	0,5	0,2	1,5	0,4	0,5	0,5	0,2	0,1	0,8	0,1	0,1	0,2	1,03	0,88	1,40	0,90	1,00	1,10	
<i>Creme-, Rahm-, gebundene Suppen</i>																										
alle Geschmacksrichtungen	33	49	28	80	45	48	56	1,8	0,1	3,2	1,1	2,2	2,5	1,0	0,0	2,1	0,5	1,2	1,5	0,95	0,73	1,23	0,85	0,91	1,01	
<i>Asiatische Suppen</i>																										
alle Geschmacksrichtungen	26	67	13	87	34	85	86	2,2	0,1	4,0	0,5	3,4	3,5	1,1	0,0	1,9	0,1	1,8	1,8	1,01	0,80	1,20	0,95	1,00	1,10	

<sup>a</sup> arithmetischer Mittelwert; <sup>b</sup> Median

LXVI

Anhang Tabelle 40: Breite des Produktspektrums: Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Salz von Instantgerichten der Basiserhebung 2016

Instantgerichte (2016)	Anzahl	Gehalte an Energie, Fett, gesättigten Fettsäuren und Salz pro 100 g verzehrfertiges Produkt																								
		Energie in kcal						Fett in g						ges. Fettsäuren in g						Salz in g						
	n	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75	MW <sup>a</sup>	min	max	P25	P50 <sup>b</sup>	P75	
<b>Instantgerichte, gesamt</b>	76	90	65	124	80	87	100	2,9	0,4	7,3	1,1	3,1	4,2	1,5	0,1	4,7	0,5	1,5	2,3	0,97	0,65	2,80	0,85	1,00	1,05	
<i>Bechengerichte (n=62)</i>																										
Nudelgerichte	39	92	66	122	80	92	101	2,2	0,4	5,7	0,8	2,2	3,0	1,2	0,1	3,3	0,3	1,2	1,7	0,98	0,70	1,20	0,90	1,00	1,08	
Getreidegerichte <sup>c</sup>	4	84	80	87	-	-	-	1,0	0,4	2,4	-	-	-	0,4	0,1	1,3	-	-	-	0,98	0,80	1,10	-	-	-	
Kartoffelgerichte	19	93	80	124	84	88	94	4,2	2,2	7,3	3,6	4,2	4,8	2,4	1,2	4,7	2,0	2,3	2,7	0,88	0,65	1,13	0,78	0,85	1,00	
<i>Asiatische Gerichte</i>																										
alle Geschmacksrichtungen	14	83	65	103	71	80	95	3,3	0,4	4,9	3,3	3,3	4,2	1,6	0,2	2,3	1,5	1,6	2,0	1,06	0,68	2,80	0,75	0,97	1,10	

<sup>a</sup> arithmetischer Mittelwert; <sup>b</sup> Median; <sup>c</sup> aufgrund geringer Stichprobenumfänge (n<5) keine Angabe von Perzentilen

Anhang Tabelle 41: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Energiegehalte von Instantsuppen der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022

Instantsuppen	Stichprobenumfang		Energie [kcal/100 ml verzehrfertiges Produkt]			
	2016	2022	1. Erhebungsjahr (MW <sup>a</sup> ± SD)	2. Erhebungsjahr (MW <sup>a</sup> ± SD)	Differenz des MW <sup>a</sup>	p-Wert <sup>b</sup>
<b>Instantsuppen, gesamt</b>	70	76	53,70 ± 21,37	52,64 ± 20,97	- 1,06	0,764
<i>Klare Instantsuppen</i>						
alle Geschmacksrichtungen	11	7	36,36 ± 13,12	36,43 ± 20,02	+ 0,06	0,994
<i>Creme-, Rahm-, gebundene Suppen</i>						
alle Geschmacksrichtungen	33	45	49,24 ± 10,73	43,69 ± 11,99	- 5,55	0,035*
<i>Asiatische Suppen</i>						
alle Geschmacksrichtungen	26	24	66,69 ± 26,64	74,17 ± 18,29	+ 7,47	0,251

<sup>a</sup> arithmetischer Mittelwert;

<sup>b</sup> Vergleich zwischen Basiserhebung und Folgerhebung; Welch-Test (zweiseitig), signifikante Unterschiede \* p<0,05

Anhang Tabelle 42: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Energiegehalte von Instantgerichten der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022

Instantgerichte	Stichprobenumfang		Energie [kcal/100 g verzehrfertiges Produkt]			
	2016	2022	1. Erhebungsjahr (MW <sup>a</sup> ± SD)	2. Erhebungsjahr (MW <sup>a</sup> ± SD)	Differenz des MW <sup>a</sup>	p-Wert <sup>b</sup>
<b>Instantgerichte, gesamt</b>	76	125	89,86 ± 14,14	110,77 ± 48,66	+ 20,91	< 0,001*
<i>Bechengerichte</i>						
Nudelgerichte	39	44	91,79 ± 14,73	88,77 ± 14,25	- 3,02	0,346
Getreidegerichte <sup>c</sup>	4	14	84,00 ± 3,16	105,86 ± 21,65	-	-
Kartoffelgerichte	19	18	92,53 ± 13,03	85,72 ± 10,94	- 6,80	0,094
<i>Asiatische Gerichte</i>						
alle Geschmacksrichtungen	14	49	82,50 ± 13,85	141,12 ± 64,34	+ 58,62	< 0,001*

<sup>a</sup> arithmetischer Mittelwert;

<sup>b</sup> Vergleich zwischen Basiserhebung und Folgerhebung; Welch-Test (zweiseitig), signifikante Unterschiede \* p<0,05;

<sup>c</sup> aufgrund geringer Stichprobenumfänge (n<5) kein Vergleich

Anhang Tabelle 43: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Fettgehalte von Instantsuppen der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022

Instantsuppen	Stichprobenumfang		Fett [g/100 ml verzehrfertiges Produkt]			
	2016	2022	1. Erhebungsjahr (MW <sup>a</sup> ± SD)	2. Erhebungsjahr (MW <sup>a</sup> ± SD)	Differenz des MW <sup>a</sup>	p-Wert <sup>b</sup>
<b>Instantsuppen, gesamt</b>	70	76	1,76 ± 1,29	1,89 ± 1,31	+ 0,12	0,563
<i>Klare Instantsuppen</i>						
alle Geschmacksrichtungen	11	7	0,53 ± 0,34	0,86 ± 1,19	+ 0,33	0,498
<i>Creme-, Rahm-, gebundene Suppen</i>						
alle Geschmacksrichtungen	33	45	1,81 ± 0,93	1,41 ± 0,97	- 0,40	0,070
<i>Asiatische Suppen</i>						
alle Geschmacksrichtungen	26	24	2,23 ± 1,59	3,08 ± 1,09	+ 0,85	0,031*

<sup>a</sup> arithmetischer Mittelwert;

<sup>b</sup> Vergleich zwischen Basiserhebung und Folgerhebung; Welch-Test (zweiseitig), signifikante Unterschiede \* p<0,05

Anhang Tabelle 44: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Fettgehalte von Instantgerichten der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022

Instantgerichte	Stichprobenumfang		Fett [g/100 g verzehrfertiges Produkt]			
	2016	2022	1. Erhebungsjahr (MW <sup>a</sup> ± SD)	2. Erhebungsjahr (MW <sup>a</sup> ± SD)	Differenz des MW <sup>a</sup>	p-Wert <sup>b</sup>
<b>Instantgerichte, gesamt</b>	76	125	2,86 ± 1,67	3,54 ± 3,15	+ 0,68	0,048*
<i>Bechengerichte</i>						
Nudelgerichte	39	44	2,23 ± 1,56	1,87 ± 1,24	- 0,36	0,251
Getreidegerichte <sup>c</sup>	4	14	0,95 ± 0,97	0,99 ± 0,56	-	-
Kartoffelgerichte	19	18	4,21 ± 1,07	2,94 ± 1,32	- 1,27	0,003*
<i>Asiatische Gerichte</i>						
alle Geschmacksrichtungen	14	49	3,34 ± 1,38	5,99 ± 3,59	+ 2,65	< 0,001*

<sup>a</sup> arithmetischer Mittelwert;

<sup>b</sup> Vergleich zwischen Basiserhebung und Folgerhebung; Welch-Test (zweiseitig), signifikante Unterschiede \* p<0,05;

<sup>c</sup> aufgrund geringer Stichprobenumfänge (n<5) kein Vergleich

Anhang Tabelle 45: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Gehalte an gesättigten Fettsäuren von Instantsuppen der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022

Instantsuppen	Stichprobenumfang		gesättigte Fettsäuren [g/100 ml verzehrfertiges Produkt]			
	2016	2022	1. Erhebungsjahr (MW <sup>a</sup> ± SD)	2. Erhebungsjahr (MW <sup>a</sup> ± SD)	Differenz des MW <sup>a</sup>	p-Wert <sup>b</sup>
<b>Instantsuppen, gesamt</b>	70	76	0,92 ± 0,76	0,90 ± 0,76	- 0,03	0,818
<i>Klare Instantsuppen</i>						
alle Geschmacksrichtungen	11	7	0,18 ± 0,21	0,31 ± 0,61	+ 0,13	0,598
<i>Creme-, Rahm-, gebundene Suppen</i>						
alle Geschmacksrichtungen	33	45	1,05 ± 0,64	0,63 ± 0,61	- 0,41	0,006*
<i>Asiatische Suppen</i>						
alle Geschmacksrichtungen	26	24	1,08 ± 0,86	1,55 ± 0,61	+ 0,47	0,030*

<sup>a</sup> arithmetischer Mittelwert;

<sup>b</sup> Vergleich zwischen Basiserhebung und Folgerhebung; Welch-Test (zweiseitig), signifikante Unterschiede \* p<0,05

Anhang Tabelle 46: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Gehalte an gesättigten Fettsäuren von Instantgerichten der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022

Instantgerichte	Stichprobenumfang		gesättigte Fettsäuren [g/100 g verzehrfertiges Produkt]			
	2016	2022	1. Erhebungsjahr (MW <sup>a</sup> ± SD)	2. Erhebungsjahr (MW <sup>a</sup> ± SD)	Differenz des MW <sup>a</sup>	p-Wert <sup>b</sup>
<b>Instantgerichte, gesamt</b>	76	125	1,53 ± 0,98	1,46 ± 1,51	- 0,06	0,733
<i>Bechengerichte</i>						
Nudelgerichte	39	44	1,20 ± 0,93	0,96 ± 0,74	- 0,24	0,204
Getreidegerichte <sup>c</sup>	4	14	0,40 ± 0,60	0,24 ± 0,22	-	-
Kartoffelgerichte	19	18	2,41 ± 0,71	1,40 ± 0,81	- 1,01	0,000*
<i>Asiatische Gerichte</i>						
alle Geschmacksrichtungen	14	49	1,56 ± 0,66	2,29 ± 1,95	+ 0,73	< 0,001*

<sup>a</sup> arithmetischer Mittelwert;

<sup>b</sup> Vergleich zwischen Basiserhebung und Folgerhebung; Welch-Test (zweiseitig), signifikante Unterschiede \* p<0,05;

<sup>c</sup> aufgrund geringer Stichprobenumfänge (n<5) kein Vergleich

Anhang Tabelle 47: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Salzgehalte von Instantsuppen der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022

Instantsuppen	Stichprobenumfang		Salz [g/100 ml verzehrfertiges Produkt]			
	2016	2022	1. Erhebungsjahr (MW <sup>a</sup> ± SD)	2. Erhebungsjahr (MW <sup>a</sup> ± SD)	Differenz des MW <sup>a</sup>	p-Wert <sup>b</sup>
<b>Instantsuppen, gesamt</b>	70	76	0,99 ± 0,12	0,93 ± 0,16	- 0,06	0,010*
<i>Klare Instantsuppen</i>						
alle Geschmacksrichtungen	11	7	1,03 ± 0,15	0,94 ± 0,08	- 0,09	0,124
<i>Creme-, Rahm-, gebundene Suppen</i>						
alle Geschmacksrichtungen	33	45	0,95 ± 0,12	0,90 ± 0,16	- 0,05	0,100
<i>Asiatische Suppen</i>						
alle Geschmacksrichtungen	26	24	1,01 ± 0,09	0,98 ± 0,15	- 0,04	0,341

<sup>a</sup> arithmetischer Mittelwert;

<sup>b</sup> Vergleich zwischen Basiserhebung und Folgerhebung; Welch-Test (zweiseitig), signifikante Unterschiede \* p<0,05

Anhang Tabelle 48: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Salzgehalte von Instantgerichten der Basiserhebung 2016 und der Folgerhebung 2022

Instantgerichte	Stichprobenumfang		Salz [g/100 g verzehrfertiges Produkt]			
	2016	2022	1. Erhebungsjahr (MW <sup>a</sup> ± SD)	2. Erhebungsjahr (MW <sup>a</sup> ± SD)	Differenz des MW <sup>a</sup>	p-Wert <sup>b</sup>
<b>Instantgerichte, gesamt</b>	76	125	0,97 ± 0,25	1,02 ± 0,33	+ 0,05	0,208
<i>Bechengerichte</i>						
Nudelgerichte	39	44	0,98 ± 0,12	0,96 ± 0,14	- 0,02	0,521
Getreidegerichte <sup>c</sup>	4	14	0,98 ± 0,15	0,79 ± 0,09	-	-
Kartoffelgerichte	19	18	0,88 ± 0,14	0,88 ± 0,11	+ 0,00	0,905
<i>Asiatische Gerichte</i>						
alle Geschmacksrichtungen	14	49	1,06 ± 0,52	1,19 ± 0,44	+ 0,13	0,417

<sup>a</sup> arithmetischer Mittelwert;

<sup>b</sup> Vergleich zwischen Basiserhebung und Folgerhebung; Welch-Test (zweiseitig), signifikante Unterschiede \* p<0,05;

<sup>c</sup> aufgrund geringer Stichprobenumfänge (n<5) kein Vergleich

## Gesüßte Milchprodukte

Anhang Tabelle 49: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Energiegehalte von gesüßten Milchprodukten der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022

Gesüßte Milchprodukte (Joghurt- und Quarkzubereitungen)	Stichprobenumfang			Energie [kcal/100 g Produkt]					
	2016	2019	2022	p-Wert <sup>a</sup> Welch-ANOVA	Vergleiche der Erhebungsjahre	1. Erhebungsjahr (MW <sup>b</sup> ± SD)	2. Erhebungsjahr (MW <sup>b</sup> ± SD)	Differenz des MW	p-Wert <sup>c</sup> Post-hoc-Test
Gesüßte Milchprodukte mit Kinderoptik	54	100	80	< 0,001*	2016 - 2019	117,30 ± 15,79	105,80 ± 17,18	- 11,50	< 0,001*
					2019 - 2022	105,80 ± 17,18	99,75 ± 17,90	- 6,05	0,067
					2016 - 2022	117,30 ± 15,79	99,75 ± 17,90	- 17,55	< 0,001*
Gesüßte Milchprodukte ohne Kinderoptik	556	1.297	1.065	< 0,001*	2016 - 2019	112,71 ± 26,29	104,75 ± 25,33	- 7,96	< 0,001*
					2019 - 2022	104,75 ± 25,33	103,32 ± 24,99	- 1,43	0,424
					2016 - 2022	112,71 ± 26,29	103,32 ± 24,99	- 9,39	< 0,001*

<sup>a</sup> Vergleich der drei Erhebungsjahre 2016, 2019 und 2022, Welch-ANOVA, signifikante Unterschiede \* p<0,05; <sup>b</sup> arithmetischer Mittelwert;

<sup>c</sup> Vergleich des 1. und 2. Erhebungsjahres, Dunnett-T3 Post-hoc-Test, signifikante Unterschiede \* p<0,05

Anhang Tabelle 50: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Fettgehalte von gesüßten Milchprodukten der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022

Gesüßte Milchprodukte (Joghurt- und Quarkzubereitungen)	Stichprobenumfang			Fett [g/100 g Produkt]					
	2016	2019	2022	p-Wert <sup>a</sup> Welch-ANOVA	Vergleiche der Erhebungsjahre	1. Erhebungsjahr (MW <sup>b</sup> ± SD)	2. Erhebungsjahr (MW <sup>b</sup> ± SD)	Differenz des MW	p-Wert <sup>c</sup> Post-hoc-Test
Gesüßte Milchprodukte mit Kinderoptik	54	100	80	0,059	2016 - 2019	3,68 ± 0,95	3,36 ± 1,06	-	-
					2019 - 2022	3,36 ± 1,06	3,25 ± 1,25	-	-
					2016 - 2022	3,68 ± 0,95	3,25 ± 1,25	-	-
Gesüßte Milchprodukte ohne Kinderoptik	556	1.297	1.065	0,003*	2016 - 2019	4,13 ± 2,62	3,70 ± 2,39	- 0,43	0,002*
					2019 - 2022	3,70 ± 2,39	3,86 ± 2,42	+ 0,16	0,265
					2016 - 2022	4,13 ± 2,62	3,86 ± 2,42	- 0,27	0,125

<sup>a</sup> Vergleich der drei Erhebungsjahre 2016, 2019 und 2022, Welch-ANOVA, signifikante Unterschiede \* p<0,05; <sup>b</sup> arithmetischer Mittelwert;

<sup>c</sup> Vergleich des 1. und 2. Erhebungsjahres, Dunnett-T3 Post-hoc-Test, signifikante Unterschiede \* p<0,05

Anhang Tabelle 51: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Gehalte an gesättigten Fettsäuren von gesüßten Milchprodukten der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022

Gesüßte Milchprodukte (Joghurt- und Quarkzubereitungen)	Stichprobenumfang			gesättigte Fettsäuren [g/100 g Produkt]					
	2016	2019	2022	p-Wert <sup>a</sup> Welch-ANOVA	Vergleiche der Erhebungsjahre	1. Erhebungsjahr (MW <sup>b</sup> ± SD)	2. Erhebungsjahr (MW <sup>b</sup> ± SD)	Differenz des MW	p-Wert <sup>c</sup> Post-hoc-Test
Gesüßte Milchprodukte mit Kinderoptik	54	100	80	0,105	2016 - 2019	2,37 ± 0,62	2,20 ± 0,67	-	-
					2019 - 2022	2,20 ± 0,67	2,11 ± 0,82	-	-
					2016 - 2022	2,37 ± 0,62	2,11 ± 0,82	-	-
Gesüßte Milchprodukte ohne Kinderoptik	556	1.297	1.065	0,002*	2016 - 2019	2,70 ± 1,72	2,40 ± 1,59	- 0,29	0,002*
					2019 - 2022	2,40 ± 1,59	2,53 ± 1,63	+ 0,12	0,188
					2016 - 2022	2,70 ± 1,72	2,53 ± 1,63	- 0,17	0,153

<sup>a</sup> Vergleich der drei Erhebungsjahre 2016, 2019 und 2022, Welch-ANOVA, signifikante Unterschiede \* p<0,05; <sup>b</sup> arithmetischer Mittelwert;

<sup>c</sup> Vergleich des 1. und 2. Erhebungsjahres, Dunnett-T3 Post-hoc-Test, signifikante Unterschiede \* p<0,05

Anhang Tabelle 52: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Zuckergehalte von gesüßten Milchprodukten der Basiserhebung 2016, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022

Gesüßte Milchprodukte (Joghurt- und Quarkzubereitungen)	Stichprobenumfang			Zucker [g/100 g Produkt]					
	2016	2019	2022	p-Wert <sup>a</sup> Welch-ANOVA	Vergleiche der Erhebungsjahre	1. Erhebungsjahr (MW <sup>b</sup> ± SD)	2. Erhebungsjahr (MW <sup>b</sup> ± SD)	Differenz des MW	p-Wert <sup>c</sup> Post-hoc-Test
Gesüßte Milchprodukte mit Kinderoptik	54	100	80	< 0,001*	2016 - 2019	14,13 ± 1,79	12,25 ± 2,17	- 1,88	< 0,001*
					2019 - 2022	12,25 ± 2,17	11,52 ± 1,79	- 0,73	0,043*
					2016 - 2022	14,13 ± 1,79	11,52 ± 1,79	- 2,61	< 0,001*
Gesüßte Milchprodukte ohne Kinderoptik	556	1.297	1.065	< 0,001*	2016 - 2019	13,75 ± 2,39	12,57 ± 2,67	- 1,17	< 0,001*
					2019 - 2022	12,57 ± 2,67	11,83 ± 2,70	- 0,74	< 0,001*
					2016 - 2022	13,75 ± 2,39	11,83 ± 2,70	- 1,92	< 0,001*

<sup>a</sup> Vergleich der drei Erhebungsjahre 2016, 2019 und 2022, Welch-ANOVA, signifikante Unterschiede \* p<0,05; <sup>b</sup> arithmetischer Mittelwert;

<sup>c</sup> Vergleich des 1. und 2. Erhebungsjahres, Dunnett-T3 Post-hoc-Test, signifikante Unterschiede \* p<0,05

## Fruchthaltige Getränke mit Zuckerzusatz

Anhang Tabelle 53: Breite des Produktspektrums: Kenngrößen zum Vergleich der Zuckergehalte von fruchthaltigen Getränken mit Zuckerzusatz der Basiserhebung 2018, der Folgerhebung 2019 und der Folgerhebung 2022

Fruchthaltige Getränke mit Zuckerzusatz <sup>a</sup>	Stichprobenumfang			Zucker [g/100 ml Getränk]					
	2018	2019	2022	p-Wert <sup>b</sup> Welch-ANOVA	Vergleiche der Erhebungsjahre	1. Erhebungsjahr (MW <sup>c</sup> ± SD)	2. Erhebungsjahr (MW <sup>c</sup> ± SD)	Differenz des MW	p-Wert <sup>d</sup> Post-hoc-Test
Fruchthaltige Getränke mit Zuckerzusatz <sup>a</sup> , gesamt	141	171	241	0,282	2018 - 2019	8,33 ± 2,67	7,91 ± 2,50	-	-
					2019 - 2022	7,91 ± 2,50	7,93 ± 2,61	-	-
					2018 - 2022	8,33 ± 2,67	7,93 ± 2,61	-	-
mit Kinderoptik	9	18	56	0,163	2018 - 2019	6,89 ± 2,74	8,21 ± 1,30	-	-
					2019 - 2022	8,21 ± 1,30	7,46 ± 2,17	-	-
					2018 - 2022	6,89 ± 2,74	7,46 ± 2,17	-	-
ohne Kinderoptik	132	153	185	0,203	2018 - 2019	8,43 ± 2,65	7,87 ± 2,60	-	-
					2019 - 2022	7,87 ± 2,60	8,06 ± 2,72	-	-
					2018 - 2022	8,43 ± 2,65	8,06 ± 2,72	-	-

<sup>a</sup> um fasst Produkte der Untergruppen: Fruchtsaftgetränke, Wasser plus Frucht-Getränke;

<sup>b</sup> Vergleich der drei Erhebungsjahre 2018, 2019 und 2022, Welch-ANOVA, signifikante Unterschiede \* p<0,05;

<sup>c</sup> arithmetischer Mittelwert; <sup>d</sup> Vergleich des 1. und 2. Erhebungsjahres, Dunnett-T3 Post-hoc-Test, signifikante Unterschiede \* p<0,05



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

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

Telefon +49 (0)721 6625 201

Fax +49 (0)721 6625 111

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

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

Twitter [@MRI\\_Aktuelles](https://twitter.com/MRI_Aktuelles)

10.25826/20230406-125609-0