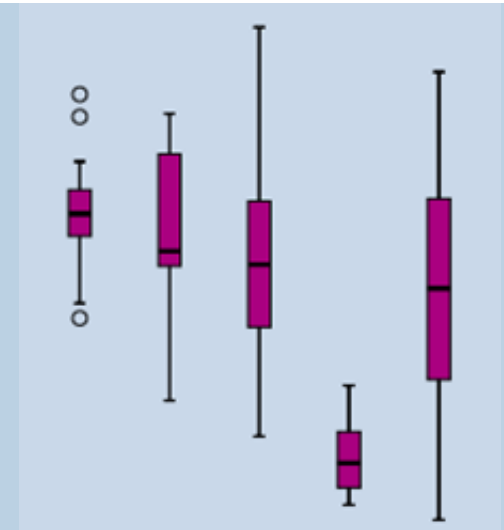




Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft



Ergänzende Auswertungen

**Fett-, Zucker- und Salzgehalte von
ausgewählten vorgefertigten Produkten:
Differenzierung von Produktuntergruppen
und Berechnung von Quartilen**

Fett-, Zucker- und Salzgehalte von ausgewählten vorgefertigten Produkten: Differenzierung von Produktuntergruppen und Berechnung von Quartilen

Zusatzauswertung zum MRI-Bericht „Häufig im Lebensmitteleinzelhandel gekaufte industriell vorgefertigte Produkte und ihre Energie- und Nährwertgehalte, insbesondere Fett, Zucker, Salz.“

Max Rubner-Institut (MRI)
Bundesforschungsinstitut für Ernährung und Lebensmittel
Institut für Ernährungsverhalten

Februar 2017, redaktionell überarbeitet im August 2018

Martina Ehnle-Lossos
Irmela Demuth
Eva Goos-Balling
Dr. Silvia Roser

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|-----------------------------------|-----------|
| 1 | Einleitung | 1 |
| 2 | Methode | 1 |
| 3 | Ergebnisse | 2 |
| 3.1 | Pizza | 2 |
| 3.2 | Suppen aus Trockenprodukten | 6 |
| 3.3 | Joghurtzubereitungen | 10 |
| 3.4 | Süße Quarkzubereitungen | 13 |
| 3.5 | Frühstückscerealien | 16 |
| 4 | Besonderheiten | 21 |
| 5 | Fazit | 23 |

Tabellenverzeichnis

| | | |
|------------|--|----|
| Tabelle 1: | Spannweiten und Quartile der Fett-, Zucker- und Salzgehalte von Pizzen | 3 |
| Tabelle 2: | Spannweiten und Quartile der Fett-, Zucker- und Salzgehalte von Suppen | 7 |
| Tabelle 3: | Spannweiten und Quartile der Fett- und Zuckergehalte von Joghurtzubereitungen..... | 11 |
| Tabelle 4: | Spannweiten und Quartile der Fett- und Zuckergehalte von süßen Quarkzubereitungen..... | 14 |
| Tabelle 5: | Spannweiten und Quartile der Fett- und Zuckergehalte von Frühstückscerealien | 18 |

Abbildungsverzeichnis:

| | | |
|--------------|--|----|
| Abbildung 1: | Schematische Darstellung eines Boxplots | 2 |
| Abbildung 2: | Fettgehalte von Pizzen in g pro 100 g verzehrfertiges Produkt | 4 |
| Abbildung 3: | Zuckergehalte von Pizzen in g pro 100 g verzehrfertiges Produkt | 5 |
| Abbildung 4: | Salzgehalte von Pizzen in g pro 100 g verzehrfertiges Produkt | 6 |
| Abbildung 5: | Fettgehalte von Suppen in g pro 100 g verzehrfertiges Produkt | 8 |
| Abbildung 6: | Zuckergehalte von Suppen in g pro 100 g verzehrfertiges Produkt..... | 9 |
| Abbildung 7: | Salzgehalte von Suppen in g pro 100 g verzehrfertiges Produkt..... | 10 |
| Abbildung 8: | Fettgehalte von Joghurtzubereitungen in g pro 100 g verzehrfertiges Produkt..... | 12 |

| | |
|---|----|
| Abbildung 9: Zuckergehalte von Joghurtzubereitungen in g pro 100 g verzehrfertiges Produkt..... | 13 |
| Abbildung 10: Fettgehalte von süßen Quarkzubereitungen in g pro 100 g verzehrfertiges Produkt..... | 15 |
| Abbildung 11: Zuckergehalte von süßen Quarkzubereitungen in g pro 100 g verzehrfertiges Produkt | 16 |
| Abbildung 12: Fettgehalte von Frühstückscerealien in g pro 100 g Packungsinhalt | 19 |
| Abbildung 13: Zuckergehalte von Frühstückscerealien in g pro 100 g Packungsinhalt... | 20 |

1 Einleitung

Zur Erarbeitung einer Strategie zur Reduktion von Fett, Zucker und Salz in industriell vorgefertigten Produkten waren bisher keine verlässlichen Verzehr- und Marktdaten als Basisdaten frei verfügbar. Zielsetzung des MRI-Berichts „Häufig im Lebensmitteleinzelhandel gekaufte industriell vorgefertigte Produkte und ihre Energie- und Nährwertgehalte, insbesondere Fett, Zucker, Salz“¹ war daher die Bereitstellung fundierter Daten, die Auskunft über häufig verzehrte bzw. häufig eingekaufte industriell vorgefertigte Produkte aller relevanten Lebensmittel- bzw. Produktgruppen geben sollten. Weiterhin wurden zu diesen Produkten auch Energie- und Nährwertangaben ermittelt und deren Mittelwerte und Spannbreiten für die verschiedenen Produktgruppen und einige Untergruppen dargestellt. Um eine differenziertere Betrachtung der Nährwertgehalte zu ermöglichen und Hinweise auf eventuell zu reformulierende Produkte zu bekommen, wurden in Abstimmung mit dem Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) fünf Produktgruppen des Basisberichts (Pizzen, Suppen aus Trockenprodukten, Joghurtzubereitungen, süße Quarkzubereitungen und Frühstückscerealien) ausgewählt und in weitere Untergruppen untergliedert. Für diese Untergruppen wurden die Fett-, Zucker- und Salzgehalte berechnet sowie Quartilsberechnungen für die Fett-, Zucker- und Salzgehalte durchgeführt. Diese ergänzenden Auswertungen sind Gegenstand des vorliegenden Berichts.

2 Methode

Die Produktgruppen (z. B. Joghurt) wurden in Produktuntergruppen (z. B. Joghurt mit Frucht/Schoko/Nuss) und ggf. auch in Produktsorten (z. B. Früchtejoghurt, Crunchy-Joghurt) untergliedert. Es wurden die Spannweiten (Minimum-Maximum) pro 100 g des Fett-, Zucker- bzw. Salzgehalts ausgewiesen und drei Quartile (Q1, Q2 und Q3) unter Verwendung des Statistikprogramms SPSS (IBM SPSS Statistics 24.0) berechnet. Unterhalb des 1. Quartils (Q1) liegen 25 % der Daten und unterhalb des 3. Quartils (Q3) 75 % der Daten. Das 2. Quartil, das den Median darstellt, liegt in der Mitte des Datensatzes, so dass 50 % der Daten unterhalb und 50 % der Daten oberhalb des Medians liegen. Die Quartile wurden mittels Boxplots graphisch dargestellt. Dabei sind Ausreißer mit Kreisen und Extremwerte mit Sternchen gekennzeichnet. Als Ausreißer werden Werte bezeichnet, die zwischen 1,5 x und 3 x größer oder kleiner als der Interquartilsabstand (Abstand zwischen Q1 und Q3) sind. Extremwerte sind mehr als 3 x größer oder kleiner als der Interquartilsabstand (Abbildung 1).

¹ MRI (Max Rubner-Institut): Häufig im Lebensmitteleinzelhandel gekaufte industriell vorgefertigte Produkte und ihre Energie- und Nährwertgehalte, insbesondere Fett, Zucker und Salz. 2016. Internet: https://www.mri.bund.de/fileadmin/MRI/News/Dateien/EV_Bericht_Reformulierung.pdf (03.08.18)

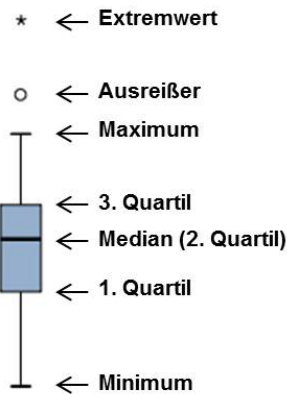


Abbildung 1: Schematische Darstellung eines Boxplots

3 Ergebnisse

Für jede der fünf Produktgruppen

- Pizza
- Suppen aus Trockenprodukten
- Joghurtzubereitungen
- Süße Quarkzubereitungen
- Frühstückscerealien

wird nachfolgend zunächst die Untergliederung in Produktuntergruppen und ggf. die weitere Untergliederung in Sorten beschrieben. Es folgt die Darstellung der Fett-, Zucker- und Salzgehalte der Produktuntergruppen bzw. Sorten sowohl in einer Tabelle als auch zur graphischen Verdeutlichung mittels Boxplots.

3.1 Pizza

Pizza wurde, je nach Belag, in Pizza mit Fleisch/-erzeugnissen, Fisch oder Meeresfrüchten und in Pizza mit Käse, Gemüse oder Pilzen gruppiert. Flammkuchen, die traditionell aus einem dünn ausgerolltem Boden mit einem Belag aus Zwiebeln, Speck und einer Sauerrahmcreme bestehen und damit der Pizza ähnlich sind, bilden eine weitere Untergruppe (Tabelle 1).

„Pizza Spezial“ umfasst Pizzen, die mit mehreren Zutaten und je nach Hersteller unterschiedlich belegt sind, z. B. mit Käse, Champignons, Schinken und Salami. „Pizza Fleisch“ beinhaltet Pizzasorten, die mit Fleisch belegt sind, z. B. mit geschnetzeltem Fleisch wie Pizza Pulled Pork und Pizza Gyros oder mit Hackfleisch (z. B. Pizza Bolognaise, Pizza Chili con carne).

Die Portionsgrößen werden von den Herstellern unterschiedlich angegeben. Sie betragen ca. zwischen 300 g und 450 g.

Tabelle 1: Spannweiten und Quartile der Fett-, Zucker- und Salzgehalte von Pizzen

| Pizza | Nährwertgehalte pro 100 g verzehrfertiges Produkt | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|----------|------|------|------|------|------------|-----|-----|-----|-----|----------|-----|-----|-----|-----|
| | Anzahl | Fett [g] | | | | | Zucker [g] | | | | | Salz [g] | | | | |
| | n | min | max | Q1 | Q2 | Q3 | min | max | Q1 | Q2 | Q3 | min | max | Q1 | Q2 | Q3 |
| <i>Pizza (Fleisch-/erzeugnisse/Fisch/Meeresfrüchte)</i> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Salami/Hot Dog | 68 | 4,6 | 13,9 | 8,2 | 9,8 | 11,4 | 1,0 | 6,1 | 2,0 | 3,1 | 3,8 | 0,4 | 2,0 | 1,3 | 1,4 | 1,6 |
| Schinken | 22 | 3,3 | 15,3 | 6,3 | 8,0 | 9,2 | 1,0 | 6,1 | 1,9 | 2,8 | 3,7 | 1,0 | 1,8 | 1,2 | 1,3 | 1,4 |
| Spezial | 17 | 7,4 | 13,4 | 8,2 | 10,0 | 10,9 | 1,7 | 4,2 | 1,8 | 2,3 | 3,5 | 0,6 | 1,8 | 1,3 | 1,4 | 1,5 |
| Fleisch | 8 | 4,4 | 9,7 | 5,6 | 8,6 | 9,2 | 2,5 | 6,3 | 2,8 | 3,6 | 4,5 | 0,3 | 1,5 | 1,2 | 1,3 | 1,5 |
| Chicken | 9 | 5,3 | 9,0 | 6,0 | 7,2 | 8,3 | 2,0 | 7,7 | 2,5 | 3,5 | 4,0 | 1,0 | 1,5 | 1,1 | 1,3 | 1,4 |
| Hawaii | 14 | 4,6 | 11,0 | 4,9 | 7,4 | 8,4 | 3,3 | 6,8 | 4,0 | 4,5 | 5,3 | 0,5 | 1,4 | 1,1 | 1,2 | 1,3 |
| Thunfisch | 16 | 5,0 | 14,1 | 6,7 | 9,7 | 12,3 | 0,8 | 5,5 | 1,8 | 2,2 | 3,3 | 0,5 | 1,5 | 1,1 | 1,2 | 1,3 |
| Meeresfrüchte | 4 | 5,7 | 11,2 | 5,7 | 7,3 | 10,6 | 1,0 | 2,4 | 1,1 | 1,6 | 2,3 | 0,7 | 1,6 | 0,8 | 1,4 | 1,6 |
| <i>Pizza (Käse/Gemüse/Pilze)</i> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mozzarella | 18 | 5,3 | 13,3 | 7,7 | 9,2 | 11,3 | 0,9 | 5,2 | 2,1 | 2,6 | 3,4 | 1,0 | 1,5 | 1,0 | 1,2 | 1,3 |
| Käse | 18 | 7,2 | 16,8 | 8,3 | 9,7 | 13,2 | 1,3 | 6,9 | 2,0 | 2,9 | 3,6 | 1,0 | 1,5 | 1,1 | 1,2 | 1,4 |
| Margherita | 24 | 4,4 | 11,1 | 5,5 | 6,5 | 7,6 | 0,8 | 7,0 | 2,0 | 2,9 | 4,6 | 0,5 | 1,6 | 1,1 | 1,3 | 1,5 |
| Fungi (Pilze) | 6 | 7,1 | 11,9 | 8,8 | 10,9 | 11,2 | 1,6 | 4,5 | 1,6 | 2,8 | 3,6 | 0,8 | 1,3 | 1,0 | 1,2 | 1,2 |
| Spinat | 20 | 2,4 | 15,3 | 5,8 | 7,0 | 9,8 | 0,9 | 4,9 | 1,5 | 2,2 | 3,2 | 0,6 | 1,5 | 0,9 | 1,2 | 1,3 |
| Gemüse | 23 | 3,4 | 9,7 | 5,4 | 6,8 | 8,2 | 1,2 | 6,1 | 2,1 | 2,3 | 3,1 | 0,5 | 1,5 | 0,9 | 1,1 | 1,3 |
| <i>Flammkuchen</i> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Flammkuchen | 23 | 9,0 | 18,3 | 11,2 | 13,0 | 14,5 | 1,3 | 4,4 | 2,4 | 2,8 | 3,5 | 0,6 | 1,6 | 1,1 | 1,2 | 1,3 |

Fettgehalte von Pizzen in g pro 100 g verzehrfertiges Produkt

Die Fettgehalte von Pizzen in Gramm pro 100 g verzehrfertiges Produkt sind in Abbildung 2 dargestellt.

Flammkuchen weisen mit 13 g Fett pro 100 g verzehrfertiges Produkt im Median den höchsten Fettgehalt auf. Bei den Pizzen liegen die Sorten Salami, Spezial (u. a. auch mit Salami belegt), Mozzarella, Thunfisch, Käse und Funghi im Median zwischen 9,2 g Fett (Pizza Mozzarella) und 10,9 g (Pizza Funghi). Eine Pizza Funghi von 365 g hat damit einen Fettgehalt von ca. 40 g.

Den geringsten medianen Fettgehalt haben die Pizza Margherita (6,5 g Fett), die mit Tomaten und Käse belegt sind, sowie die Pizza mit Gemüse (6,8 g Fett).

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass Pizzen mit fettreichem Belag wie z. B. Salami und fettreichen Käsesorten im Median einen höheren Fettgehalt haben als Pizzen, die z. B. mit Tomaten (Pizza Margherita), Gemüse, Hühnerfleisch (Pizza Chicken) oder Meeresfrüchten belegt sind.

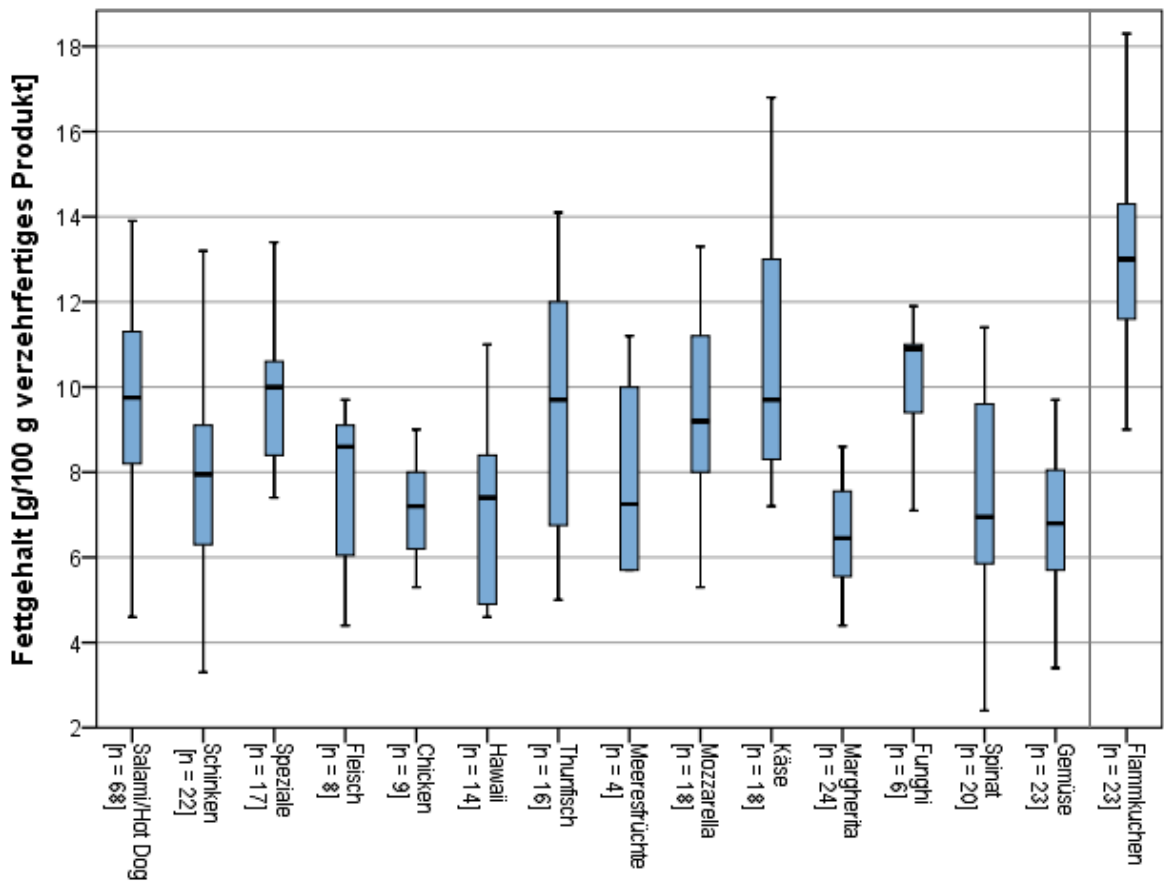


Abbildung 2: Fettgehalte von Pizzen in g pro 100 g verzehrfertiges Produkt

Zuckergehalte von Pizzen in g pro 100 g verzehrfertiges Produkt

Die Zuckergehalte von Pizzen in Gramm pro 100 g verzehrfertiges Produkt sind in Abbildung 3 dargestellt. Sie erstrecken sich über alle untersuchten Pizzasorten von 1,6 g Zucker pro 100 g im Median (Pizza Meeresfrüchte) bis 4,5 g Zucker (Pizza Hawaii). Der relativ hohe Zuckergehalt bei der Pizza Hawaii ist auf den Belag mit Ananas zurückzuführen.

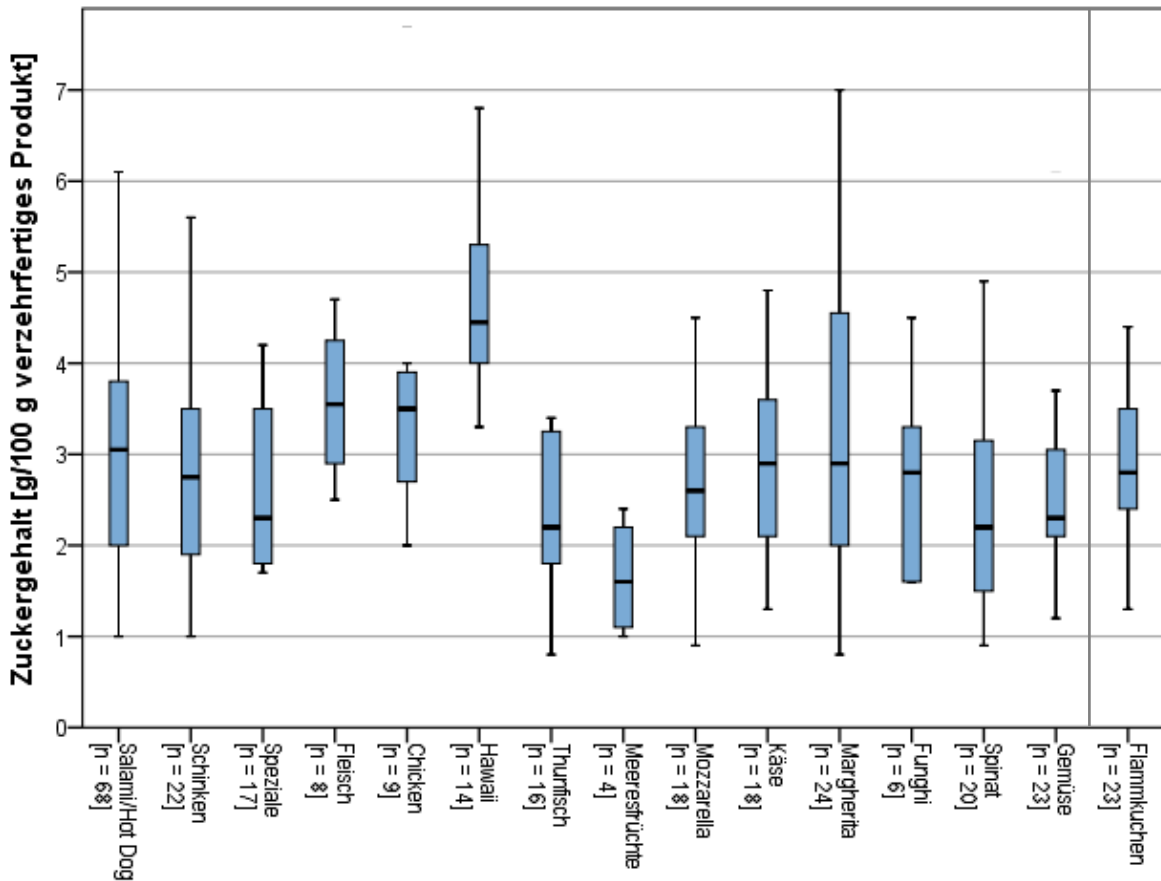


Abbildung 3: Zuckergehalte von Pizzen in g pro 100 g verzehrfertiges Produkt

Salzgehalte von Pizzen in g pro 100 g verzehrfertiges Produkt

Die Salzgehalte von Pizzen in Gramm pro 100 g verzehrfertiges Produkt sind in Abbildung 4 dargestellt.

In Bezug auf die Salzgehalte sind zwischen den Pizzasorten keine großen Unterschiede festzustellen. Pizza mit Gemüsebelag hat im Median den geringsten Salzgehalt von 1,1 g. Bei den Pizzasorten mit den höchsten Salzgehalten von 1,4 g im Median handelt es sich um Pizza Salami, Pizza Special und Pizza Meeresfrüchte. Eine Pizza Salami von 390 g hat einen Salzgehalt von mehr als 5 g, was ca. einem Teelöffel entspricht.

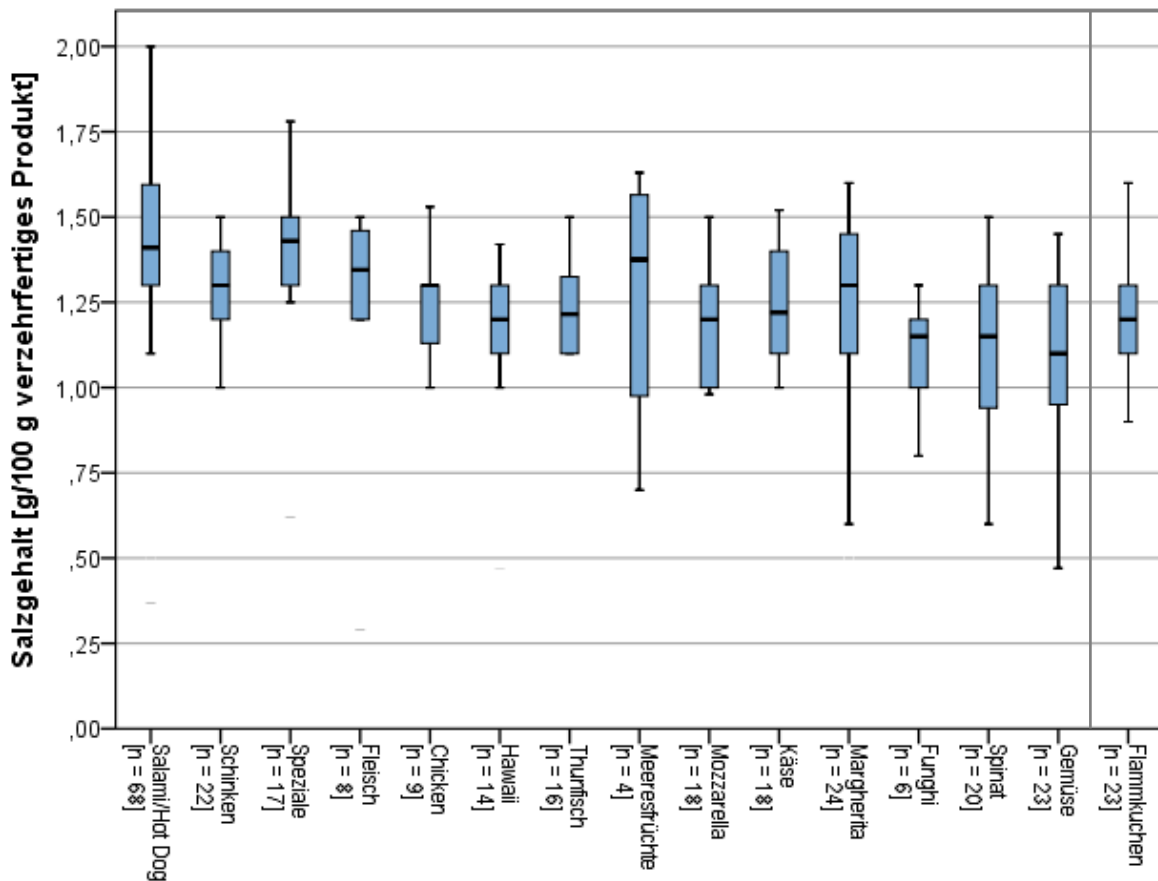


Abbildung 4: Salzgehalte von Pizzen in g pro 100 g verzehrfertiges Produkt

3.2 Suppen aus Trockenprodukten

Die Produktgruppe „Suppen aus Trockenprodukten“ besteht aus den Untergruppen „Instantsuppen“ und „Tütensuppen“. „Instantsuppen“ sind Trockenprodukte, die nur mit heißem Wasser aufgegossen werden müssen und danach sofort verzehrfertig sind. „Tütensuppen“ sind Produkte, die nach Wasserzugabe je nach Zubereitungsempfehlung für eine bestimmte Zeit gekocht werden müssen und dann erst verzehrfertig sind.

Die „Tütensuppen“ wurden in unterschiedliche Sorten nach Geschmacksrichtung und Inhaltsstoffen differenziert (Tabelle 2).

Die Tütensuppen „Nudeln/Huhn“ wurden nicht getrennt untersucht, da es sich vorwiegend um eine Mischung von Nudeln und Hühnerfleisch handelt und die Nährwerte bei getrennter Betrachtung keine Unterschiede aufweisen. Zu den „sonstigen Tütensuppen“ werden u. a. Produkte mit Brokkoli, Blumenkohl, Karotte, Kräutern, aber auch eine Curry-Suppe sowie Produkte gezählt, die insbesondere für Kinder beworben werden. Die Nährwertdaten von Suppen, die für Kinder vermarktet werden, unterscheiden sich dabei nicht von den Vergleichsprodukten. Bei den „Grießklößchen-Suppen“ wird eine Fleischzutat nicht ausgeschlossen.

Als Portionsgröße werden von Herstellern Mengen zwischen 150 g und 400 g angegeben. Ob eine Suppe als Vor- oder Hauptspeise verzehrt wird, ist hierbei jedoch entscheidend.

Wird eine Suppe als Hauptspeise gegessen, wird die Portionsangabe von 150 g weitaus überschritten werden, bis ein Sättigungsgefühl erreicht wird.

Tabelle 2: Spannweiten und Quartile der Fett-, Zucker- und Salzgehalte von Suppen

| Suppen | Nährwertgehalte pro 100 g verzehrfertiges Produkt | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|---|----------|-----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|-----|----------|-----|-----|-----|-----|
| | Anzahl | Fett [g] | | | | | Zucker [g] | | | | | Salz [g] | | | | |
| | n | min | max | Q1 | Q2 | Q3 | min | max | Q1 | Q2 | Q3 | min | max | Q1 | Q2 | Q3 |
| <i>Tütensuppen</i> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gemüse | 6 | 0,2 | 0,5 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 0,3 | 1,2 | 0,5 | 0,8 | 1,0 | 0,9 | 1,1 | 0,9 | 1,0 | 1,0 |
| Spargel | 8 | 0,2 | 3,0 | 0,6 | 1,9 | 2,7 | 0,6 | 2,0 | 0,7 | 1,0 | 1,3 | 0,8 | 1,0 | 0,8 | 0,9 | 1,0 |
| Kürbis | 5 | 0,2 | 2,2 | 0,3 | 0,7 | 1,5 | 0,9 | 2,0 | 1,1 | 1,4 | 1,8 | 0,7 | 1,0 | 0,8 | 0,9 | 0,9 |
| Pilze | 13 | 0,2 | 4,0 | 0,3 | 1,5 | 3,1 | 0,2 | 1,5 | 0,5 | 0,7 | 1,2 | 0,8 | 1,0 | 0,8 | 0,9 | 1,0 |
| Tomaten | 13 | 0,2 | 2,7 | 0,3 | 0,5 | 2,4 | 1,6 | 4,4 | 2,3 | 3,1 | 3,7 | 0,6 | 1,1 | 0,8 | 0,9 | 0,9 |
| Zwiebeln | 6 | 0,1 | 2,5 | 0,3 | 0,6 | 1,3 | 0,8 | 1,7 | 1,1 | 1,6 | 1,7 | 0,9 | 1,1 | 0,9 | 1,0 | 1,0 |
| Kartoffeln/Lauch | 8 | 0,2 | 3,5 | 0,2 | 0,8 | 2,3 | 0,4 | 1,4 | 0,6 | 0,9 | 1,2 | 0,8 | 1,3 | 0,8 | 1,0 | 1,2 |
| Nudeln/Huhn | 34 | 0,1 | 1,6 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 0,0 | 1,9 | 0,2 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 1,2 | 0,8 | 0,9 | 1,0 |
| Fleisch/Speck | 11 | 0,2 | 4,6 | 0,3 | 0,5 | 1,0 | 0,2 | 1,6 | 0,2 | 0,6 | 1,2 | 0,7 | 1,2 | 0,8 | 1,0 | 1,0 |
| Grießklößchen | 6 | 0,3 | 0,8 | 0,3 | 0,5 | 0,7 | 0,2 | 0,6 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,8 | 1,0 | 0,8 | 0,9 | 0,9 |
| Sonstige Tütensuppen | 16 | 0,0 | 4,0 | 0,3 | 0,8 | 2,8 | 0,3 | 2,0 | 0,4 | 0,8 | 1,2 | 0,7 | 1,0 | 0,8 | 0,9 | 0,9 |
| <i>Instantuppen</i> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Instant | 52 | 0,0 | 3,5 | 0,3 | 1,1 | 2,5 | 0,2 | 5,9 | 0,6 | 1,1 | 2,2 | 0,7 | 1,4 | 0,9 | 1,0 | 1,1 |

Fettgehalte von Suppen (Trockenprodukte) in g pro 100 g verzehrfertiges Produkt

Die Fettgehalte liegen bei den Tüten- und Instantuppen im Median zwischen 0,3 g und 1,9 g pro 100 g verzehrfertiges Produkt. Nach Produktdifferenzierung wird deutlich, dass die medianen Fettgehalte von gebundenen Suppen bzw. Cremesuppen, insbesondere bei Spargel- und Pilzsuppen, mit 1,9 g bzw. 1,5 g über allen anderen Tütensuppen liegen (Abbildung 5).

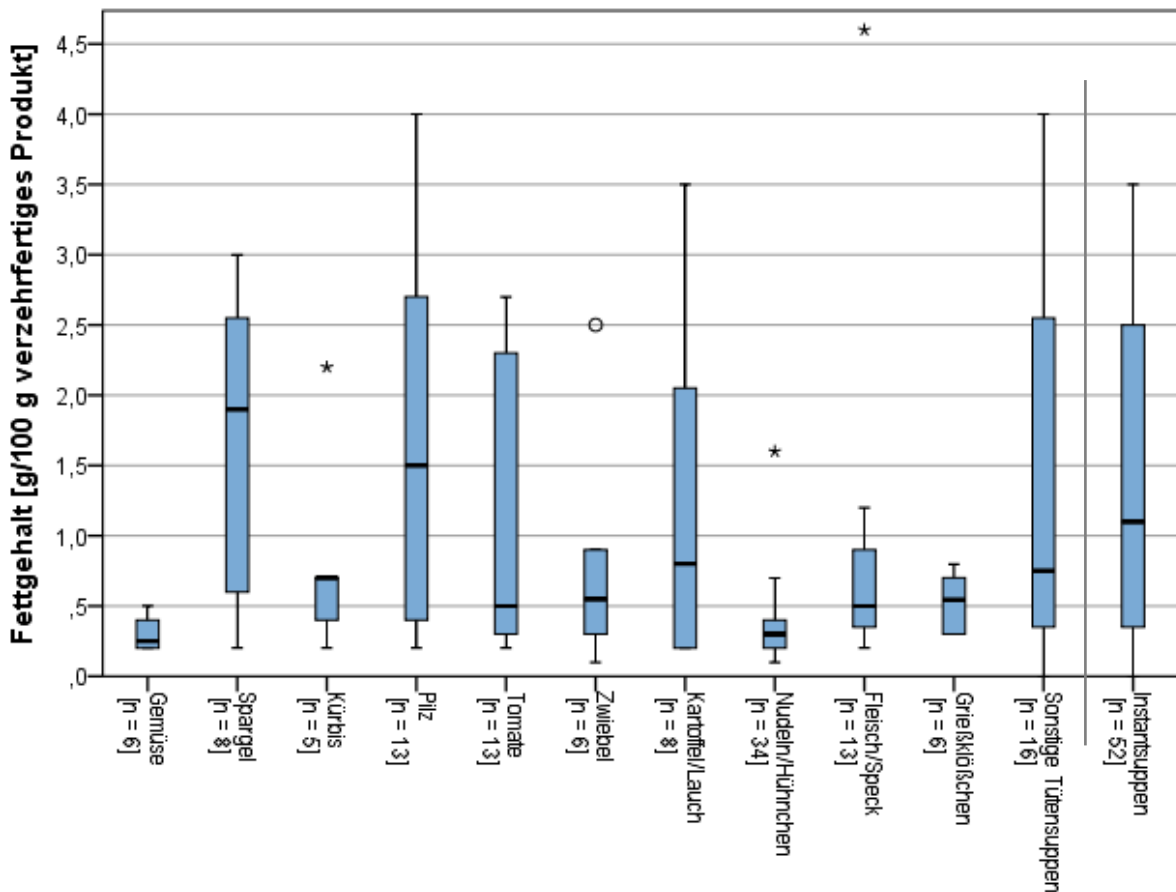


Abbildung 5: Fettgehalte von Suppen in g pro 100 g verzehrfertiges Produkt

Zuckergehalte von Suppen (Trockenprodukte) pro 100 g verzehrfertiges Produkt

Die medianen Zuckergehalte von Suppen liegen zwischen 0,4 g und 3,1 g pro 100 g verzehrfertiges Produkt (Abbildung 6).

Suppen, die aus einem Tomatensuppen-Trockenprodukt hergestellt werden, weisen die höchsten Zuckergehalte auf. Dabei liegt das untere Quartil (Q1) bei 2,3 g und das obere Quartile (Q3) bei 3,7 g pro 100 g verzehrfertiges Produkt. Bei einer Portionsgröße von 250 g werden mit einem Teller Tomatensuppe zwischen 5,8 g bis 9,3 g Zucker (Q1 bzw. Q3) aufgenommen. Nach stichprobenartiger Prüfung der Zutatenlisten ist festzustellen, dass Tomatensuppen Zucker zugesetzt wird und der Zucker nicht nur aus dem Tomatenanteil selbst stammt.

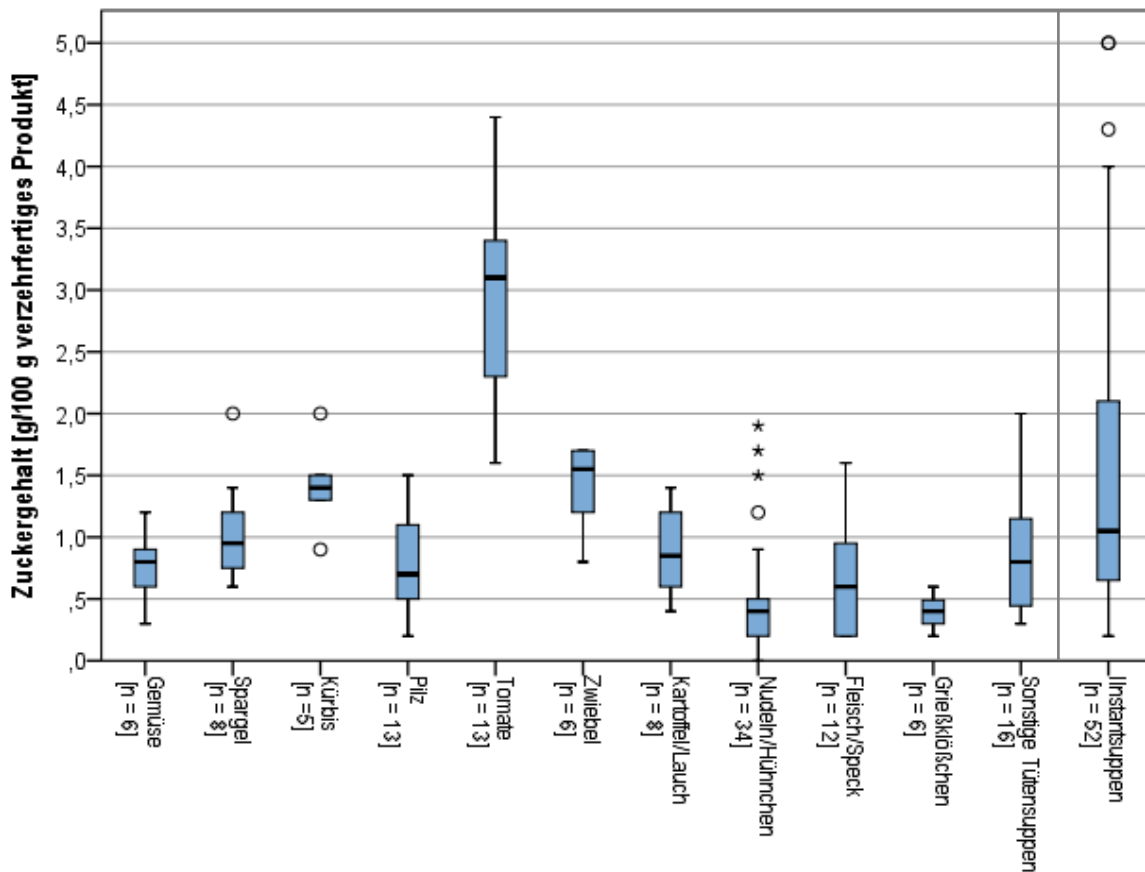


Abbildung 6: Zuckergehalte von Suppen in g pro 100 g verzehrfertiges Produkt

Salzgehalte von Suppen (Trockenprodukte) pro 100 g verzehrfertiges Produkt

Die Salzgehalte liegen im Median bei allen Suppen, die aus Trockenprodukten hergestellt werden, nahe beieinander: jeweils 50 % aller Suppen liegen zwischen 0,8 g und 1,2 g pro 100 g verzehrfertiges Produkt (Q1 bzw. Q3). Eine Kartoffelsuppe weist den höchsten Salzgehalt mit 1,3 g pro 100 g innerhalb der Tütensuppen auf (Abbildung 7).

Innerhalb der Tüten- und Instantuppen liegen die Salzgehalte zwischen 0,6 g (Minimum) und 1,4 g (Maximum) pro 100 g verzehrfertiges Produkt. Mit einer Portion von 250 g werden somit zwischen 1,5 g und 3,5 g Salz aufgenommen.

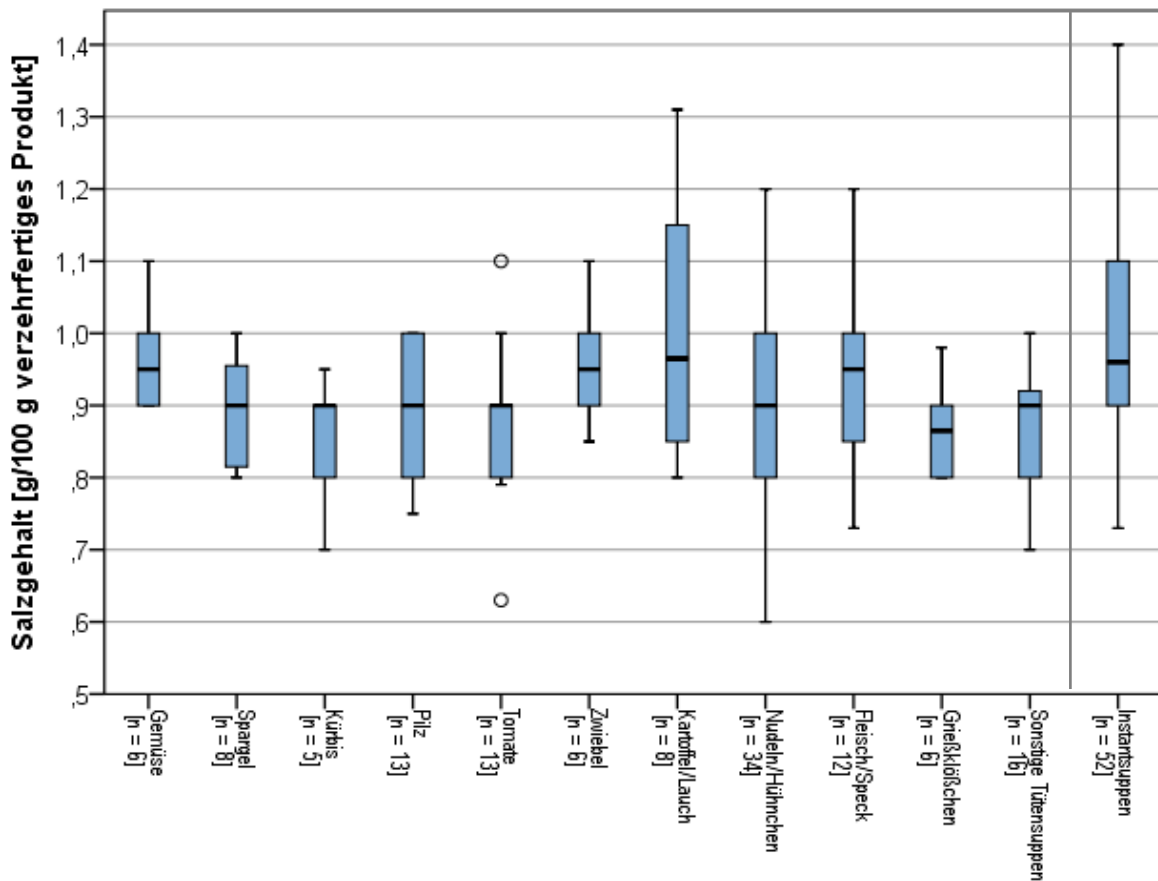


Abbildung 7: Salzgehalte von Suppen in g pro 100 g verzehrfertiges Produkt

3.3 Joghurtzubereitungen

Diese Produktgruppe wurde gegliedert in vier Untergruppen:

- Joghurt mit Frucht-/Schoko-/Nuss-/sonstigen Zusätzen (verschiedene Fettstufen)
- Sahnejoghurt mit Frucht-/Schoko-/sonstigen Zusätzen (als Sahnejoghurt auf der Verpackung ausgewiesen)
- Produkte, die sich der Optik bzw. dem Namen nach an Kinder wenden (werden im Folgenden als „Produkte mit Kinderoptik“ bezeichnet). Sie bestehen häufig aus Vanille- oder Fruchtjoghurt mit Schokolade- oder Knusper-Zusätzen
- Produkte, die fett- bzw. zuckerreduziert oder laktosefrei sind (jeweils auf der Verpackung als fettarm, zuckerreduziert bzw. laktosefrei ausgewiesen)

Diese Untergruppen wurden weiter untergliedert in verschiedene Sorten (Tabelle 3). „Crunchy“-Joghurts umfassen Joghurtzubereitungen mit Knusperzusätzen. Bei der Sorte „exotische Mischung“ handelt es sich um fünf Joghurtsorten eines Herstellers mit Namen exotischer Orte und Geschmacksrichtungen.

Unter Joghurt „Griechische Art“ fallen Joghurtzubereitungen, die unter diesem Namen im Handel erhältlich sind. Sie haben einen Fettgehalt, der vergleichbar mit dem von Sahnejoghurt ist und häufig Honig bzw. Nüsse als Geschmackszutat.

Joghurtzubereitungen werden von verschiedenen Herstellern in unterschiedlichen Bechergrößen angeboten. Ein Becher, der einer Portion entspricht, reicht von 100 g bis 250 g. Produkte mit Kinderoptik enthalten je nach Hersteller zwischen 85 g und 125 g.

Tabelle 3: Spannweiten und Quartile der Fett- und Zuckergehalte von Joghurtzubereitungen

| Joghurtzubereitungen | Nährwertgehalte pro 100 g verzehrfertiges Produkt | | | | | | | | | | |
|---|---|----------|------|-----|-----|-----|------------|------|------|------|------|
| | Anzahl | Fett [g] | | | | | Zucker [g] | | | | |
| | n | min | max | Q1 | Q2 | Q3 | min | max | Q1 | Q2 | Q3 |
| <i>Joghurt mit Frucht-, Schoko-, Nuss-, sonstigen Zusätzen</i> | | | | | | | | | | | |
| Crunchy | 8 | 3,7 | 8,8 | 4,2 | 4,8 | 5,4 | 10,9 | 17,7 | 14,5 | 14,5 | 17,1 |
| Früchte | 210 | 2,0 | 8,0 | 2,8 | 2,9 | 3,1 | 9,0 | 17,7 | 13,0 | 13,5 | 14,5 |
| Exotische Mischung | 5 | 2,2 | 6,5 | 2,4 | 4,3 | 6,5 | 14,5 | 20,5 | 17,0 | 19,5 | 20,1 |
| Müsli/Cerealien/Sonstige | 21 | 2,1 | 5,6 | 2,8 | 2,8 | 3,1 | 12,0 | 16,0 | 13,1 | 13,8 | 15,0 |
| Nuss | 5 | 2,1 | 5,7 | 2,6 | 4,0 | 5,4 | 11,2 | 16,7 | 12,1 | 13,5 | 16,0 |
| Schokolade | 38 | 3,0 | 10,1 | 4,2 | 4,8 | 5,7 | 12,9 | 22,0 | 14,4 | 15,5 | 17,9 |
| Vanille | 20 | 2,7 | 4,3 | 2,8 | 3,1 | 3,2 | 10,3 | 17,0 | 12,3 | 13,8 | 15,3 |
| <i>Sahnejoghurt und Joghurt griechischer Art mit Frucht-, Schoko-, Nuss-, sonstigen Zusätzen</i> | | | | | | | | | | | |
| Sahnejoghurt mit Vanille | 5 | 7,9 | 8,6 | 7,9 | 8,1 | 8,5 | 11,1 | 14,3 | 11,6 | 12,3 | 14,3 |
| Sahnejoghurt mit Schokolade | 14 | 7,7 | 12,4 | 8,3 | 9,2 | 9,8 | 12,3 | 19,0 | 13,1 | 13,8 | 15,2 |
| Sahnejoghurt mit Frucht/Nuss | 58 | 7,5 | 10,9 | 8,0 | 8,1 | 8,7 | 7,8 | 17,7 | 13,3 | 13,6 | 14,4 |
| Griechische Art | 18 | 6,1 | 10,2 | 6,7 | 7,5 | 8,5 | 11,0 | 19,7 | 13,2 | 14,1 | 15,5 |
| <i>Produkte mit Kinderoptik und fett-/zucker-/laktosefreie Produkte, je mit verschiedenen Geschmackszutaten</i> | | | | | | | | | | | |
| Joghurt mit Kinderoptik | 19 | 2,9 | 5,3 | 3,0 | 4,7 | 5,0 | 12,8 | 18,1 | 13,4 | 14,9 | 16,4 |
| Joghurt fettarm | 38 | 0,1 | 1,5 | 0,1 | 0,1 | 0,5 | 4,1 | 16,9 | 7,2 | 13,0 | 14,4 |
| Joghurt zuckerreduziert | 9 | 0,2 | 8,2 | 0,2 | 1,5 | 1,5 | 4,3 | 8,8 | 6,0 | 6,0 | 8,5 |
| Joghurt laktosefrei | 8 | 2,4 | 3,3 | 2,7 | 2,9 | 3,2 | 4,0 | 13,8 | 11,4 | 12,1 | 13,2 |

Fettgehalte von Joghurtzubereitungen in g pro 100 g verzehrfertiges Produkt

Die Fettgehalte von Joghurtzubereitungen in Gramm pro 100 g verzehrfertiges Produkt sind in Abbildung 8 dargestellt.

Sahnejoghurtzubereitungen haben mit einem Fettgehalt zwischen 7,5 g und 9,2 g im Median pro 100 g den höchsten Fettgehalt der Joghurtzubereitungen, was auf den Fettgehalt des Basisjoghurts zurückzuführen ist.

Bei Betrachtung der Joghurtsorten unabhängig vom Fettgehalt des Basis-Joghurts haben Joghurtzubereitungen mit Schokolade sowie mit Crunchy-Zusätzen den höchsten Fettgehalt.

Produkte mit Kinderoptik haben mit 4,7 g Fett im Median einen relativ hohen Fettgehalt. Im Vergleich dazu haben z. B. Joghurtzubereitungen mit Frucht oder Vanille ohne Kinderoptik jeweils einen Fettgehalt von 2,8 g im Median.

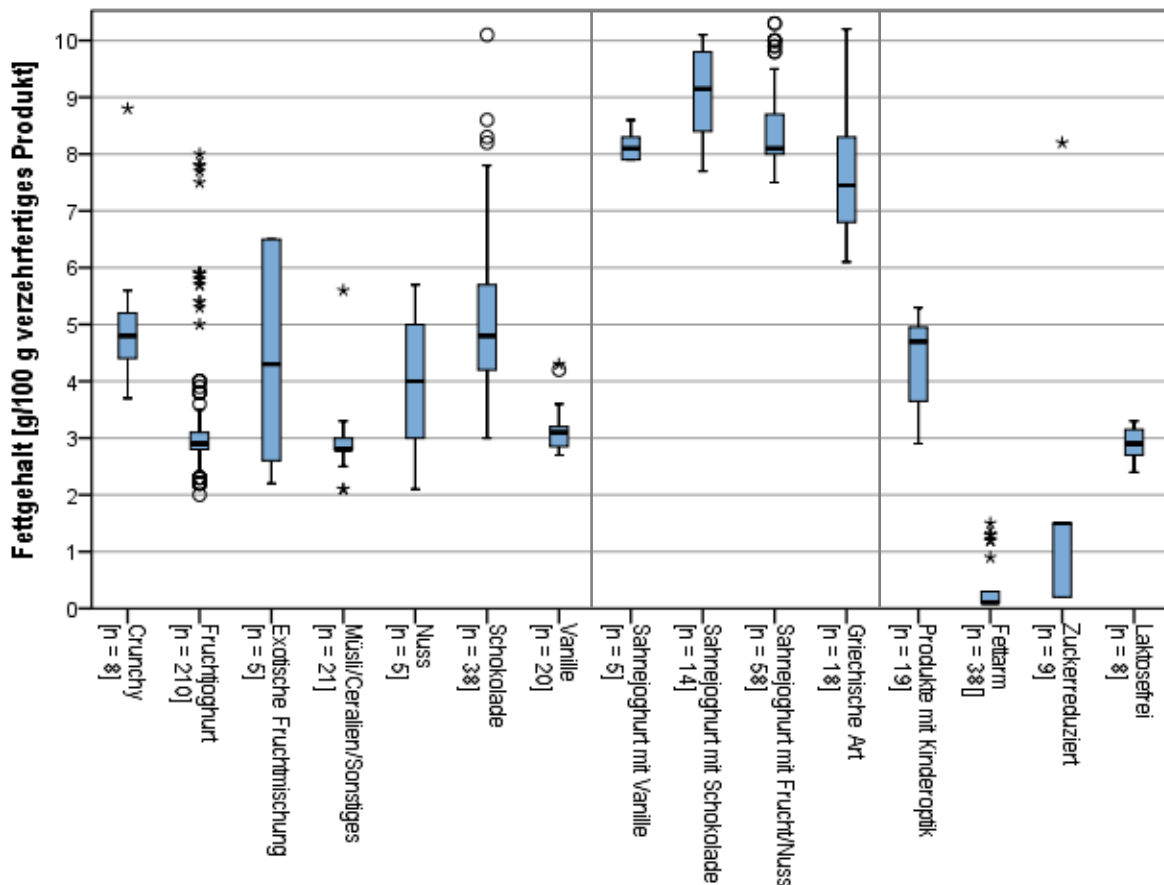


Abbildung 8: Fettgehalte von Joghurtzubereitungen in g pro 100 g verzehrfertiges Produkt

Zuckergehalte von Joghurtzubereitungen in g pro 100 g verzehrfertiges Produkt

Die Zuckergehalte von Joghurtzubereitungen in Gramm pro 100 g verzehrfertiges Produkt sind in Abbildung 9 dargestellt.

Sie liegen bei den untersuchten Joghurtzubereitungen (mit Ausnahme von zuckerreduziertem Joghurt) im Median zwischen 12,1 g (laktosefreier Joghurt) und 19,5 g bei („Exotische Mischungen“). Für eine Portionsgröße von 140 g (entspricht einem Becher) bei den „Exotischen Mischungen“ liegt der Zuckergehalt bei ca. 27 g, was fast zwei Esslöffeln Zucker entspricht.

Joghurtzubereitungen mit Schokolade und Crunchy-Zusatz haben mit einem Median von 15,5 g bzw. 14,5 g Zucker, mit Ausnahme der „Exotischen Mischungen“, den höchsten Zuckergehalt.

Die Zuckergehalte der Produkte mit Kinderoptik, die im Median bei 14,9 g liegen, sind die dritthöchsten der untersuchten Joghurtsorten. Ein Becher Joghurt mit Kinderoptik (100 g-Becher) enthält damit ca. 3 Teelöffel Zucker. Hingegen haben Joghurtzubereitungen ohne Kinderoptik, z. B. mit Frucht oder Nuss, einen Zuckergehalt von im Median 13,5 g.

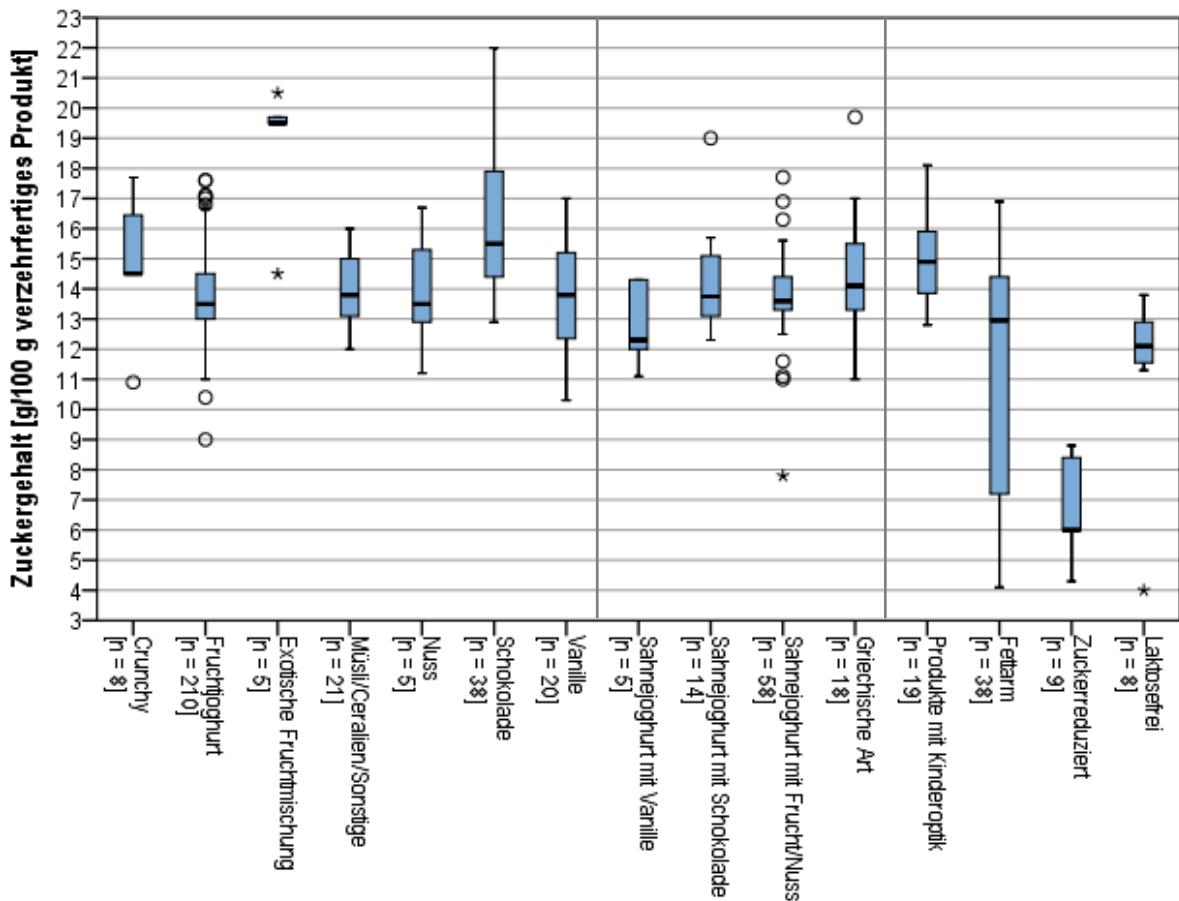


Abbildung 9: Zuckergehalte von Joghurtzubereitungen in g pro 100 g verzehrfertiges Produkt

3.4 Süße Quarkzubereitungen

Die Produktgruppe „süße Quarkzubereitungen“ wurde je nach Geschmacksrichtung in Frucht, Schokolade und Vanille unterteilt. Zudem wurden fettreduzierte Quarkzubereitungen sowie solche mit Kinderoptik in diesen Geschmacksrichtungen gesondert untersucht. Aufgrund geringer Stichproben und zur aussagekräftigeren Darstellung der Ergebnisse in Form von Quartilen wurden sowohl Produkte mit Kinderoptik als auch Schokoladenquarkzubereitungen nachrecherchiert.

Die von den Herstellern angebotenen Bechergößen liegen zwischen 50 g und 200 g. Hierbei kann davon ausgegangen werden, dass eine Portion einem Becher entspricht. Zudem sind Bechergößen von bis zu 500 g auf dem Markt erhältlich, die mehr als eine Portion enthalten.

Süße Quarkzubereitungen wurden in fünf Untergruppen gegliedert:

- Quarkzubereitungen mit Frucht enthalten Fruchtzutaten bzw. -geschmacksstoffe
- Quarkzubereitungen mit Schokolade enthalten als Geschmackszutat Schokolade oder eine Mischung aus Schokolade und Fruchtzusätzen

- Zu den Quarkzubereitungen mit Vanille werden Produkte gezählt, die als Geschmackszutat Vanille oder Vanille mit Fruchtzusätzen enthalten
- Quarkzubereitungen mit Kinderoptik wenden sich der Verpackungsaufmachung bzw. dem Namen nach an Kinder. Sie enthalten hauptsächlich Frucht-, Schokoladen- und/oder Vanillezusätze
- Produkte, die vom Hersteller als „fettreduziert“ deklariert sind (Fettgehalt zwischen 0,1 % und 0,4 %), werden den fettreduzierten Quarkzubereitungen zugeordnet

Crunchy-Produkte kommen bei den untersuchten Quarkzubereitungen außer bei einem Schokoladen-Produkt mit Kinderoptik nicht vor. Laktosefreie Produkte wurden aufgrund der geringen Produktanzahl (n = 4) und unauffälligen Fett- und Zuckergehalten nicht gesondert aufgeführt. Ebenso wurden drei Produkte, die sowohl zucker- als auch fettreduziert waren, nicht gesondert untersucht, sondern den fettreduzierten Produkten zugeordnet.

Tabelle 4 zeigt die Spannweiten und Quartile der Fett- und Zuckergehalte der Produktuntergruppen.

Tabelle 4: Spannweiten und Quartile der Fett- und Zuckergehalte von süßen Quarkzubereitungen

| Süße Quarkzubereitungen | Nährwertgehalte pro 100 g verzehrfertiges Produkt | | | | | | | | | | |
|---|---|----------|-----|-----|-----|-----|------------|------|------|------|------|
| | Anzahl | Fett [g] | | | | | Zucker [g] | | | | |
| | n | min | max | Q1 | Q2 | Q3 | min | max | Q1 | Q2 | Q3 |
| <i>Nach Geschmackszutaten (Frucht und/oder Schokolade und/oder Vanille)</i> | | | | | | | | | | | |
| Frucht | 43 | 2,2 | 6,4 | 3,2 | 4,0 | 4,0 | 11,7 | 18,0 | 13,5 | 14,5 | 15,2 |
| Schokolade (z.T. mit Frucht) | 12 | 4,3 | 8,1 | 7,3 | 7,3 | 7,5 | 14,0 | 18,3 | 16,8 | 17,9 | 18,2 |
| Vanille (z.T. mit Frucht) | 15 | 2,2 | 6,4 | 3,4 | 4,1 | 5,5 | 10,9 | 18,0 | 13,9 | 15,0 | 16,8 |
| <i>Produkte mit Kinderoptik und fettreduzierte Produkte, je mit verschiedenen Geschmackszutaten</i> | | | | | | | | | | | |
| Produkte mit Kinderoptik | 35 | 1,3 | 5,2 | 2,9 | 2,9 | 4,0 | 10,6 | 20,0 | 13,0 | 13,0 | 14,6 |
| Fettreduziert | 25 | 0,1 | 2,3 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 8,7 | 15,5 | 13,1 | 14,5 | 14,7 |

Fettgehalte von süßen Quarkzubereitungen in g pro 100 g verzehrfertiges Produkt

Die Fettgehalte von Quarkzubereitungen in Gramm pro 100 g verzehrfertiges Produkt sind in Abbildung 10 graphisch dargestellt.

Schokoladenquarkzubereitungen weisen mit 7,3 g Fett pro 100 g verzehrfertiges Produkt im Median den höchsten Fettgehalt auf. Dies ist nicht auf einen erhöhten Fettgehalt des Basisquarks sondern auf den Fettgehalt des Schokoladenzusatzes zurückzuführen. Bei einem Verzehr von 150 g dieser Quarkzubereitung beträgt die Fettaufnahme 11 g.

Eine Ausnahme bildet hierbei eine Quark-Joghurt-Creme mit Stracciatella mit einem Fettgehalt von nur 4,3 g pro 100 g verzehrfertiges Produkt.

Quarkzubereitungen mit reiner Frucht oder mit Vanille liegen im Median bei 4,0 g und bei 4,1 g.

Produkte mit Kinderoptik haben verglichen zu allen weiteren Produktuntergruppen (ausgenommen von den fettreduzierten Quarkzubereitungen) vergleichsweise geringe mediane Fettgehalte von 2,9 g pro 100 g verzehrfertiges Produkt. Dabei liegen die Quarkzubereitungen mit Kinderoptik mit Schokolade/Stracciatella überwiegend im oberen Bereich des dritten Quartils (3,4 g - 5,2 g).

Unter den fettreduzierten Quarkzubereitungen enthält ein Produkt 2,3 g Fett pro 100 g verzehrfertiges Produkt. Es wird vom Hersteller mit 0,2 % Fett im Milchanteil ausgewiesen. Der Fettanteil von diesem Produkt resultiert daher vermutlich aus dem Schokoladenzusatz.

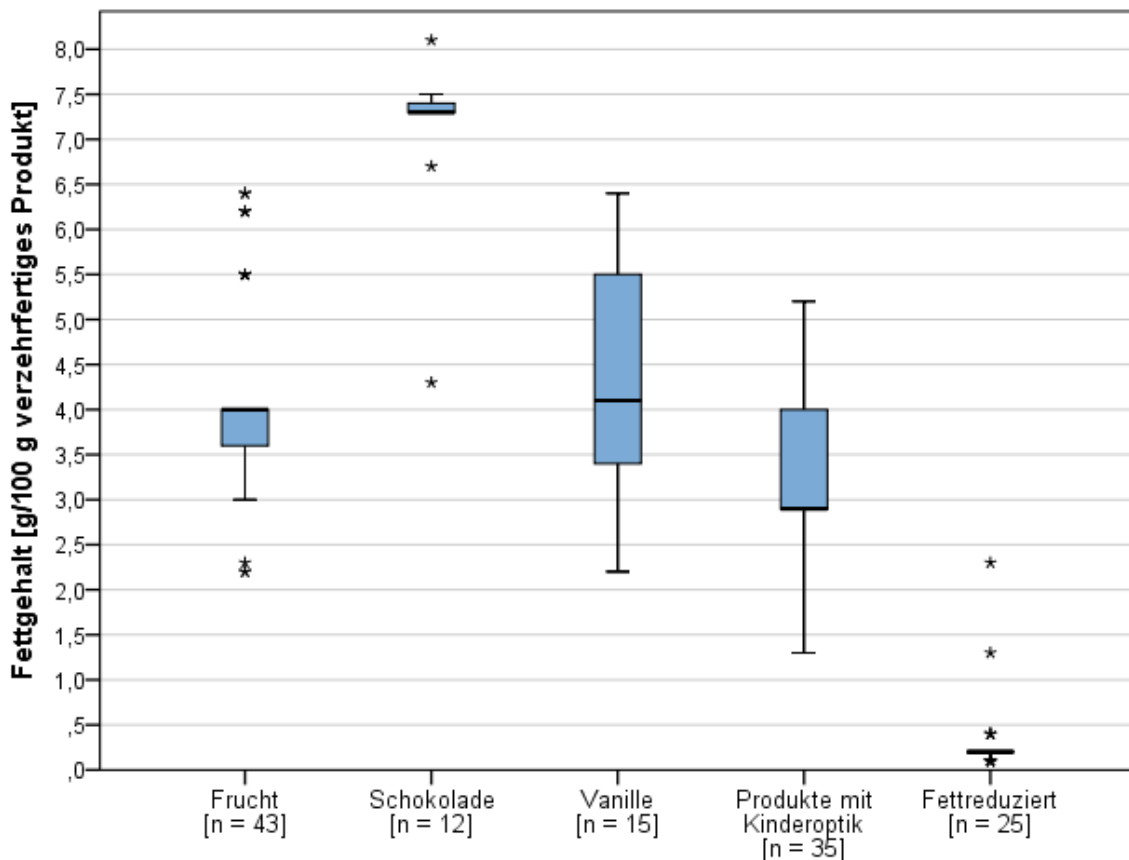


Abbildung 10: Fettgehalte von süßen Quarkzubereitungen in g pro 100 g verzehrfertiges Produkt

Zuckergehalte von süßen Quarkzubereitungen in g pro 100 g verzehrfertiges Produkt

Die Zuckergehalte von süßen Quarkzubereitungen in Gramm pro 100 g verzehrfertiges Produkt sind in Abbildung 11 graphisch dargestellt.

Sie liegen bei den untersuchten Produkten im Median zwischen 13 g und 17,9 g pro 100 g verzehrfertiges Produkt.

Den höchsten medianen Zuckergehalt haben dabei Quarkzubereitungen mit Schokolade mit 17,9 g Zucker pro 100 g verzehrfertiges Produkt. Dieser Zuckergehalt entspricht ca. dreieinhalb Kaffeelöffeln Zucker.

Quarkzubereitungen mit Kinderoptik haben von den untersuchten Produkten mit 13 g Zucker pro 100 g verzehrfertiges Produkt den geringsten medianen Zuckergehalt. Zwei Ausnahmen bilden Produkte mit Schokolade- und Stracciatellazusätzen (20 g und 18 g Zucker pro 100 g verzehrfertiges Produkt).

Quarkzubereitungen mit Frucht- und Vanillezusätzen sowie fettreduzierte Produkte liegen im Median zwischen 14,5 g und 15,0 g Zucker pro 100 g verzehrfertiges Produkt. Mit dem Verzehr von 150 g (entspricht einem Becher) liegt die Zuckeraufnahme bei 22,5 g, was viereinhalb Kaffeelöffel Zucker entspricht.

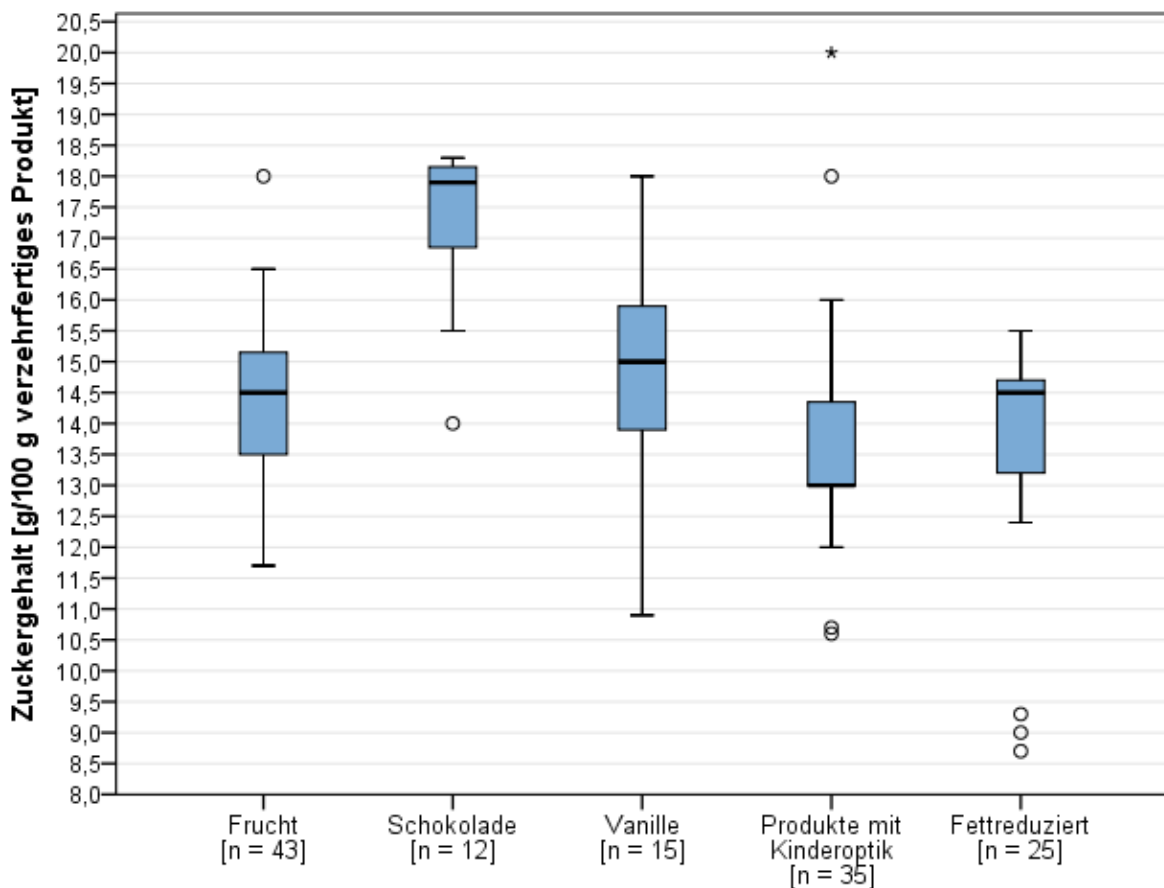


Abbildung 11: Zuckergehalte von süßen Quarkzubereitungen in g pro 100 g verzehrfertiges Produkt

3.5 Frühstückscerealien

Die Produktgruppe der Frühstückscerealien wird zum einen in Müsli-Produkte und zum anderen in Cerealien untergliedert. Letztere wird weiter nach Produkten ohne Kinderoptik (PoK) und nach Produkten mit Kinderoptik (PmK) differenziert. Unter der Produktgruppe „Müsli“ werden Mischungen verstanden, bei denen die Hauptzutat aus Getreidefloeken

besteht. Hingegen fallen unter die Produktgruppe der „Cerealien“ Produkte, deren Basis Flakes, Pops oder Loops sind², z. B. Cornflakes, Honey Wheats, Schoko Balls/Chips, Zimt Chips.

Diese Produktgruppen werden jeweils weiter differenziert, u. a. nach verschiedenen Geschmacksrichtungen (Tabelle 5).

Die Gruppe „Frucht-/Nussmüsli“ enthält Produkte mit Frucht und/oder Nuss; in den meisten Fällen handelt es sich um Mischungen dieser beiden Zutaten. Unter der Gruppe „sonstige Produkte ohne Kinderoptik“ sind Cerealien-Produkte aufgeführt mit unterschiedlichen Geschmacksrichtungen wie z. B. Frucht, Honig, Joghurt. Zu der Produktgruppe „sonstige Produkte mit Kinderoptik“ zählen jene, die für Kinder beworben werden und u. a. Zimt oder Nugat enthalten.

Die Fett- und Zuckergehalte der aufgeführten Frühstückscerealien beziehen sich auf 100 g Packungsinhalt. Vor Verzehr wird üblicherweise eine unbestimmte Menge an Milch, Joghurt oder Fruchtsaft zugefügt. So sind die Nährwertgehalte der „vollständigen“ Cerealien- und Müslispeise höher einzuschätzen und unterscheiden sich je nach Menge und Art des zugefügten Produkts. Die Menge an reinen Frühstückscerealien, die für eine Mahlzeit verwendet wird, ist nicht bekannt. Seitens der Hersteller werden Portionsgrößen zwischen 30 g und 60 g (auf Großpackungen) bzw. zwischen 80 g und 100 g (Packungen für unterwegs) angegeben¹.

Da der Salzgehalt in Frühstückscerealien in Deutschland von geringer Relevanz ist, sind in Tabelle 5 ausschließlich die Fett- und Zuckergehalte aufgeführt.

² <http://www.aid.de/inhalt/muesli-555.html> (Zugriff am 07.02.2017)

Tabelle 5: Spannweiten und Quartile der Fett- und Zuckergehalte von Frühstückscerealien

| Frühstückscerealien | Nährwertgehalte pro 100 g Packungsinhalt | | | | | | | | | | |
|--|--|----------|------|------|------|------|------------|------|------|------|------|
| | Anzahl | Fett [g] | | | | | Zucker [g] | | | | |
| | n | min | max | Q1 | Q2 | Q3 | min | max | Q1 | Q2 | Q3 |
| <i>Müsli</i> | | | | | | | | | | | |
| Frucht-/Nussmüsli | 121 | 2,1 | 23,0 | 6,0 | 8,4 | 12,0 | 0,8 | 33,7 | 10,0 | 14,9 | 20,0 |
| Knusper-(Frucht-/Nuss-)Müsli | 31 | 5,1 | 23,0 | 12,0 | 15,0 | 18,0 | 5,4 | 30,6 | 16,6 | 19,0 | 21,0 |
| Schokomüsli | 30 | 4,9 | 22,0 | 9,4 | 11,0 | 13,3 | 5,1 | 33,0 | 12,1 | 15,5 | 21,0 |
| Knusper-Schokomüsli | 20 | 10,0 | 21,0 | 14,6 | 16,0 | 18,0 | 15,5 | 30,5 | 21,0 | 22,5 | 24,1 |
| <i>Cerealien</i> | | | | | | | | | | | |
| <i>Produkte ohne Kinderoptik (PoK)</i> | | | | | | | | | | | |
| Schoko | 14 | 2,7 | 17,9 | 5,4 | 6,9 | 14,8 | 10,0 | 29,2 | 18,8 | 20,0 | 26,6 |
| Knusper | 15 | 0,8 | 19,6 | 5,5 | 12,6 | 16,7 | 7,6 | 35,0 | 14,8 | 19,1 | 23,6 |
| Cornflakes | 12 | 0,6 | 3,4 | 9,3 | 1,1 | 1,7 | 3,0 | 11,0 | 4,1 | 5,8 | 8,0 |
| Sonstige Produkte ohne Kinderoptik | 28 | 1,3 | 18,0 | 2,0 | 2,5 | 3,8 | 2,0 | 32,0 | 11,2 | 17,5 | 23,8 |
| <i>Produkte mit Kinderoptik (PmK)</i> | | | | | | | | | | | |
| Schoko | 15 | 1,0 | 16,0 | 2,5 | 3,6 | 10,5 | 21,0 | 35,0 | 25,0 | 29,0 | 33,0 |
| Knusper | 8 | 0,6 | 18,0 | 1,3 | 4,0 | 12,1 | 14,9 | 38,0 | 20,4 | 26,6 | 28,6 |
| Honig | 11 | 1,0 | 7,8 | 1,4 | 3,4 | 4,3 | 15,7 | 39,3 | 27,0 | 34,6 | 36,0 |
| Sonstige Produkte mit Kinderoptik | 11 | 0,6 | 18,0 | 1,5 | 5,1 | 10,1 | 19,3 | 43,0 | 24,8 | 28,0 | 37,0 |

Fettgehalte von Frühstückscerealien in g pro 100 g Packungsinhalt

Die Fettgehalte in g pro 100 g Packungsinhalt der Müsli- und Cerealien-Produkte sind in Abbildung 12 dargestellt. Der Fettgehalt aller Müsli-Produkte und der „Schoko“- bzw. „Knusper“-Variante der Cerealien-Produkte liegt im Median über den restlichen Cerealien-Produkten. Dies lässt sich unter anderem auf den natürlichen Fettgehalt einiger Inhaltsstoffe von Müsli (Getreide, Nüsse, Samen) zurückführen.

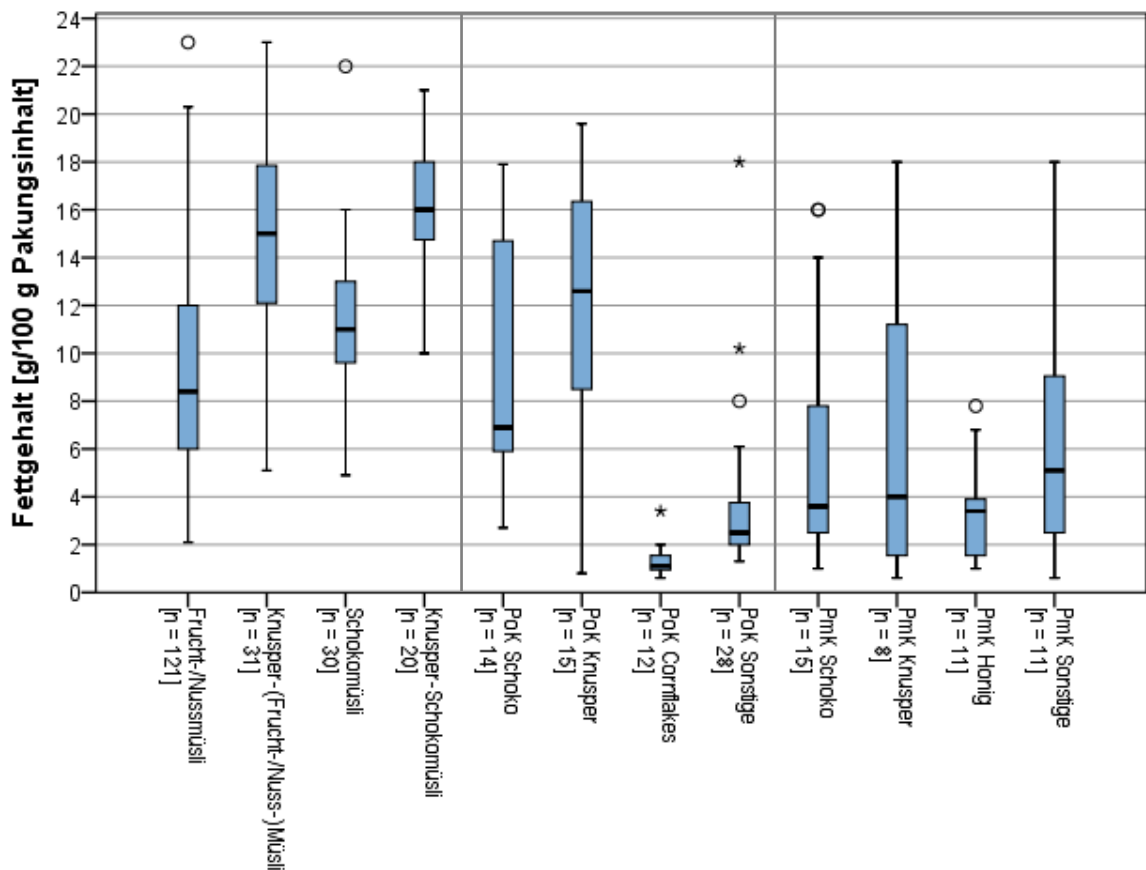
Müsli

Bei den Müsli-Produkten liegt der Fettgehalt der „Knusper“-Varianten deutlich über dem Frucht-/Nussmüsli bzw. Schokomüsli (Abbildung 12). Am fettreichsten mit 16 g im Median sind die Knusper-Schokoladenmüslis aufgrund der Herstellung und dem Fettanteil der Schokolade. Der Fettgehalt von Frucht-/Nussmüsli liegt im Median bei 8,4 g pro 100 g Packungsinhalt, die „Knusper-Variante“ bei 15,0 g.

Cerealien

Werden die Produkte ohne Kinderoptik (= PoK) der Cerealien betrachtet, so liegt der Fettgehalt der „Knusper“-Variante und der Schokoladen-Cerealien (Median von 12,6 g bzw. 6,9 g) über den Cornflakes und sonstigen Produkten ohne Kinderoptik sowie über dem Fettgehalt der Produkte mit Kinderoptik.

Der Fettgehalt der Schoko-Produkte mit Kinderoptik liegt im Median unter dem der Schoko-Produkte ohne Kinderoptik (Median: 3,6 g im Vgl. zu 6,9 g).



PoK = Produkt ohne Kinderoptik; PmK = Produkt mit Kinderoptik

Abbildung 12: Fettgehalte von Frühstückscerealien in g pro 100 g Packungsinhalt

Zuckergehalte von Frühstückscerealien pro 100 g Packungsinhalt

Die Zuckergehalte der Untergruppen der Müsli- und Cerealien-Produkte in g pro 100 g Packungsinhalt sind in Abbildung 13 graphisch dargestellt.

Müsli

Der Zuckergehalt verhält sich bei den Frucht-/Nussmüsli-Produkten ähnlich wie bei den Schokoladenmüsli-Produkten. Bei beiden Sorten liegt der Zuckergehalt der „Knusper“-Produkte höher, insbesondere die Knusper-Schokoladenmüslis weisen einen hohen Median von 19,0 g Zucker auf.

Fruchtmüsli-Produkte enthalten durch die Fruchtzutaten einen natürlichen Zuckeranteil. Allerdings ist den Zutatenlisten vieler Fruchtmüslis zu entnehmen, dass den Produkten noch zusätzlich Zucker zugesetzt wird. Der Anteil des zugesetzten Zuckers am Gesamtzuckergehalt des Produktes ist dabei nicht bekannt.

Cerealien

Insgesamt wird deutlich, dass alle vier Sorten der Produkte, die insbesondere für Kinder beworben werden (PmK; Produkte mit Kinderoptik) deutlich höhere Zuckergehalte aufweisen als die vier Sorten der Produkte ohne Kinderoptik (PoK). Die Zuckergehalte der

Produkte mit Kinderoptik liegen im Median zwischen 26,6 g und 34,6 g pro 100 g Packungsinhalt und damit sehr hoch. Selbst die „Knusper“-Variante der Produkte ohne Kinderoptik liegt im Median (19,1 g Zucker) noch unter den medianen Zuckergehalten der Produkte mit Kinderoptik ohne Knusper-Zutaten. Den geringsten Zuckerhalt weisen die Cornflakes der Produkte ohne Kinderoptik auf.

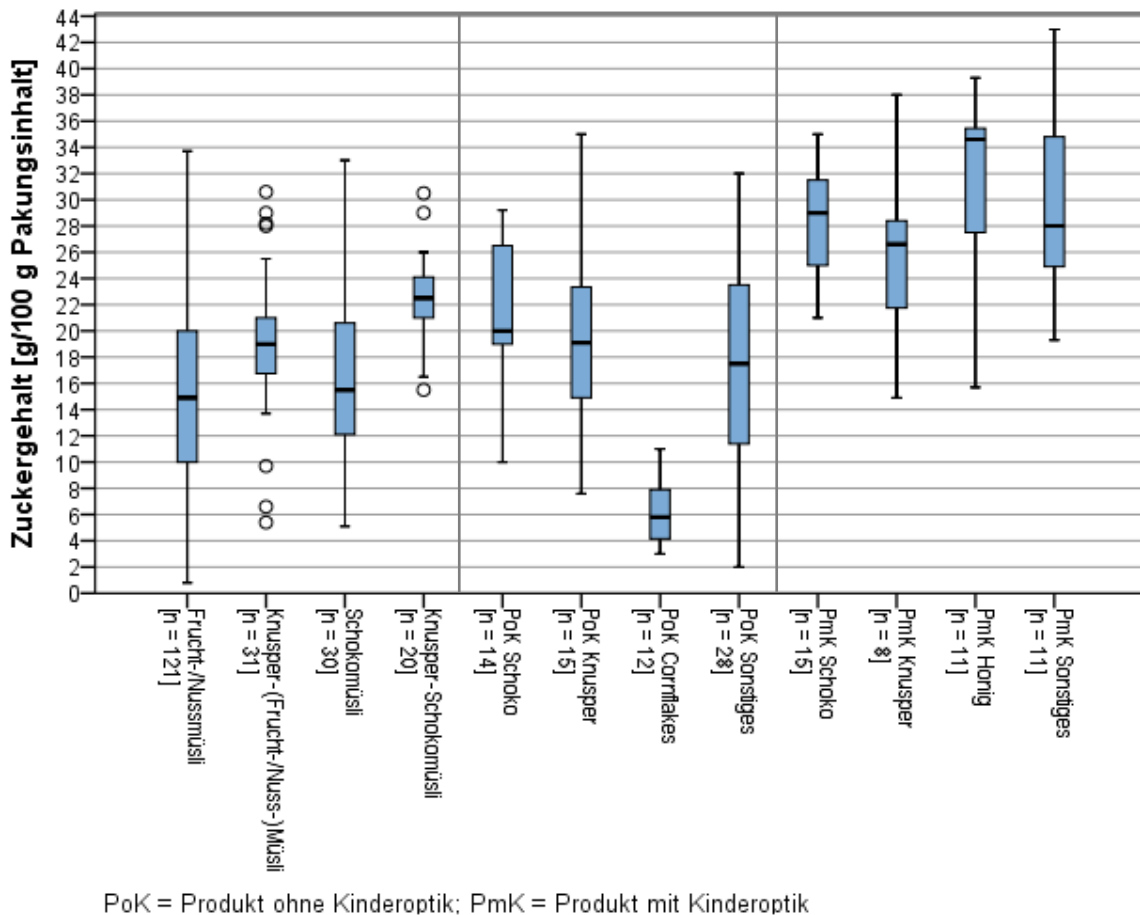


Abbildung 13: Zuckerhalte von Frühstückscerealien in g pro 100 g Packungsinhalt

4 Besonderheiten

Im Folgenden werden die fünf ausgewählten Produktgruppen im Hinblick auf Sorten mit hohem Fett-, Zucker- und Salzgehalt beschrieben.

Pizza

Pizzen mit fettreichem Belag, wie z. B. Salami oder fettreichen Käsesorten, haben einen höheren Fettgehalt als Pizzen, die z. B. mit Tomaten (Pizza Margherita), Gemüse, Hühnerfleisch (Pizza Chicken) oder Meeresfrüchten belegt sind. Auch innerhalb der Sorten sind hohe Unterschiede in den Fettgehalten festzustellen.

Zwischen den nach Belag unterschiedenen Untergruppen sind im Salzgehalt keine großen Unterschiede festzustellen. Innerhalb der Pizzasorten variieren die Salzgehalte jedoch, was darauf schließen lässt, dass die Unterschiede im Salzgehalt nicht nur auf den Pizza-Belag sondern auch auf die unterschiedlichen Rezepturen der einzelnen Hersteller zurückzuführen sind.

- Die Fett- und Salzgehalte von Pizzen sind abhängig vom Belag *und* von der Rezeptur.
- Je nach Belag und Sorte wird mit dem Verzehr einer Portion Pizza (Portionsangabe unterschiedlich je nach Hersteller) bereits die täglich maximal empfohlene Salzzufuhr ausgeschöpft.

Suppen aus Trockenprodukten

Die Zuckergehalte von Suppen, die aus Trockenprodukten hergestellt werden, sind insbesondere bei Tomatensuppen, denen teilweise auch Zucker zugesetzt wird, vergleichsweise hoch.

Unter der Annahme, dass die Portionsgrößen von Suppen zwischen 150 g und 400 g liegen je nachdem, ob sie als Vorspeise oder Hauptgericht verzehrt werden, können diese erheblich zur täglichen Salzzufuhr beitragen.

- Der Zuckergehalt bei Suppen aus Trockenprodukten ist bei Tomatensuppen im Vergleich zu allen untersuchten Suppen am höchsten.
- Suppen aus Trockenprodukten können einen erheblichen Beitrag zur täglich maximal empfohlenen Salzzufuhr leisten.

Joghurtzubereitungen

Die Fettgehalte von Joghurtzubereitungen hängen zum einen vom Fettgehalt des Basis-Joghurts ab, aus dem die Joghurtzubereitung hergestellt ist, zum anderen sind sie abhängig von den Geschmackszutaten. Insbesondere Joghurtzubereitungen mit

Schokolade, Crunchy-Zusätzen, „exotische“ Mischungen sowie Produkte mit Kinderoptik haben einen relativ hohen Fettgehalt.

Auch im Zuckergehalt liegen Joghurtzubereitungen mit Schokolade, Crunchy-Zusätzen, „exotische“ Mischungen sowie Produkte mit Kinderoptik an der Spitze.

- ➔ Insbesondere Joghurtzubereitungen mit Schokolade, Crunchy-Zusätzen, „exotische“ Mischungen und Produkte mit Kinderoptik weisen hohe Fett- und Zuckergehalte auf.

Süße Quarkzubereitungen

Von den untersuchten süßen Quarkzubereitungen weisen Produkte mit Schokolade im Median die höchsten Fett- und Zuckergehalte auf.

Die Zuckergehalte von Produkten ohne Kinderoptik mit Frucht- und Vanillezusätzen sowie von fettreduzierte Produkte liegen über denen der entsprechenden Joghurts und sind im Hinblick auf eine Portion (150 g-200 g) mit viereinhalb bis fünf Kaffeelöffeln recht hoch.

Süße Quarkzubereitungen mit Kinderoptik haben keine höheren Zuckergehalte als Produkte ohne Kinderoptik. Im Vergleich zu den Produkten ohne Kinderoptik mit Frucht-, Schokolade- und Vanillezusätzen haben sie zudem den geringsten Fettgehalt im Median.

- ➔ Für Kinder beworbene süße Quarkzubereitungen weisen weder auffällig hohe Fett- noch Zuckergehalte auf, sodass diese Produktgruppe bei einer möglichen Reformulierungsstrategie aus Sicht des MRI nicht explizit berücksichtigt werden muss.

Frühstückscerealien

„Knusper-(Frucht-/Nuss-)Müsli und „Knusper-Schokomüsli“ weisen hohe Fettgehalte innerhalb der Gruppe der Frühstückscerealien auf. Die Gruppe der „Knusper-Schokomüsli“ hat mit Ausnahme der Produkte mit Kinderoptik den höchsten medianen Zuckergehalt der Vergleichsgruppen.

Der Zuckergehalt von Frühstückscerealien, die insbesondere für Kinder beworben werden, ist deutlich höher als der von Produkten, die nicht entsprechend vermarktet werden.

- ➔ Produkte mit Kinderoptik haben die höchsten Zuckergehalte aller untersuchten Frühstückscerealien.
- ➔ Knusper“-Müsliprodukte enthalten sowohl einen höheren Zucker- als auch einen höheren Fettgehalt im Vergleich zu den anderen Müsliprodukten.

5 Fazit

Die dargestellten Ergebnisse zeigen bei einigen Produktuntergruppen und Produktsorten Reformulierungspotenzial auf, was die Fett-, Zucker- und Salzgehalte angeht.

Die Zielgruppe der Kinder ist als besonders sensibel anzusehen. Produkte mit Kinderoptik bzw. Produkte, die für Kinder beworben werden, sollten aus Sicht des MRI keine höheren Fett- und Zuckergehalte aufweisen als vergleichbare Produkte ohne Kinderoptik. Besonders bei den Frühstückscerealien waren auffällig hohe Zuckergehalte in Produkten mit Kinderoptik festzustellen.

Im Zuge von Reformulierungsmaßnahmen bei vorgefertigten Produkten sollten Häufigkeit und Menge des Verzehrs sowie die Portionsgrößen beachtet werden. Auffällig waren zum Teil große Unterschiede bei den Herstellerangaben der Portionsgrößen, z.B. bei Pizzen. Hier reichten die Angaben von 1/3 Pizza pro Portion (je nach Herstellerangaben: 100-150 g) bis zu einer ganzen Pizza pro Portion (je nach Herstellerangaben: 300-450 g).

Max Rubner-Institut
Bundeforschungsinstitut 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
Internet www.mri.bund.de

DOI: 10.25826/20180829-081201