Eidgenössisches Departement des Innern EDI

Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV Lebensmittel und Ernährung

Salzgehalt in Fertiggerichten

Standortbestimmung 2023/24

Inhaltsverzeichnis

| 1 | Einleitung | .3 |
|----------|--|----|
| 2 | Vorgehen | .3 |
| 3 | Standortbestimmung Fertiggerichte | |
| | 3.1 Definition Kategorien Fertiggerichte | |
| | 3.2 Resultate | |
| | 3.2.1 Resultate Hauptkategorien | |
| | 3.2.2 Statistische Auswertung | |
| | 3.3 Verwendung von jodiertem Salz | |
| 4 | Anhang | .8 |
| Abkü | rzungen | |
| BLV | Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen | |
| EDI | Eidgenössisches Departement des Innern | |
| Max. | Maximum | |
| Min. | Minimum | |
| n | Anzahl | |
| SD | Standardabweichung | |
| SW | Sandwich | |
| TK | tiefgekühlt | |
| VLtH | Verordnung des EDI über Lebensmittel tierischer Herkunft | |
| 25% | 25. Perzentile, 1. Quartil | |
| 75% | 75. Perzentile, 3. Quartil | |
| | | |
| Abbil | dungsverzeichnis | |
| Abbilo | dung 1: Anzahl Produkte pro Hauptkategorie, sortiert nach Häufigkeit | .4 |
| | dung 2: Median Salzgehalt (g/100g) und Anzahl Produkte (n) pro Hauptkategorie | |
| / (DDIIC | ang 2. Modian Gaizgonak (g/ 100g) and Anzani i Todako (n/ pro Fladpikatogono | ٠. |
| Abbilo | dung Anhang 1: Boxplot Salzgehalt in g/100 g für jede Unterkategorie, sortiert nach Median | .9 |
| Tabel | lenverzeichnis | |
| Tabel | le 1: Erläuterungen der Unterkategorien, inkl. Anzahl | .5 |
| Tabel | le 2: Salzgehalt in g/100 g pro Kategorie (Anzahl (n), Mittelwert, Standardabweichung (SD), //inimum, 25%-Perzentil, Median, 75%-Perzentil, Maximum) | |
| Tabel | le 3: Ergebnisse des Dunn's Tests: p-Werte für die paarweisen Vergleiche des Salzgehalts | |
| Z | wischen den fünf Hauptkategorien. P-Werte unter 0.05 wurden als statistisch signifikant gewerte ür eine bessere Lesbarkeit werden sehr kleine p-Werte mit «< 0.001» dargestellt. | |
| Tabel | le Anhang 1: Salzgehalt in g/100 g für jede Unterkategorie (Anzahl (n), Mittelwert, | |
| | standardabweichung (SD), Minimum, 25%-Perzentil, Median, 75%-Perzentil, Maximum) | .8 |
| | • • • • • • • • • • • • • • • • • • • | , |
| | | |
| Dater | n nutzen | |

Das BLV fördert die Transparenz mit offenen Daten. Auf <u>opendata.swiss</u> finden Sie die anonymisierten Datensätze pro Produktgruppe für Analysen und Einblicke.

1 Einleitung

Fertiggerichte sind zu einem festen Bestandteil des modernen Lebensstils geworden. Der Markt für verarbeitete Lebensmittel wächst kontinuierlich und prägt zunehmend die tägliche Ernährung grosser Bevölkerungsteile – mit einem Anteil von bis zu 50 % an der Gesamtaufnahme.¹ Gleichzeitig werden rund 75 % des konsumierten Kochsalzes über diese Lebensmittel aufgenommen, was ihnen eine besondere Relevanz im Kontext der öffentlichen Gesundheitsförderung verleiht.² Vor diesem Hintergrund rückt die freiwillige Salzreduktion durch Lebensmittelhersteller ins Zentrum gesundheitsstrategischer Überlegungen. Fertiggerichte zählen gemäss der Weltgesundheitsorganisation (WHO) zu den prioritären Kategorien für die Reduktion des Salzkonsums in der Bevölkerung.³ Eine Senkung der Salzaufnahme trägt wesentlich dazu bei, das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen zu vermindern und somit die Gesundheit auf Bevölkerungsebene zu stärken.

Der vorliegende Bericht bietet eine aktuelle Bestandsaufnahme zum Salzgehalt in Fertiggerichten im Zeitraum 2023/24. Ziel ist es, Transparenz über den Status quo zu schaffen, die Notwendigkeit einer weiteren Reduktion zu unterstreichen und die Integration dieses Themas in die Erklärung von Mailand zu unterstützen.

2 Vorgehen

Im Jahr 2023 wurden die teilnehmenden Unternehmen der "Erklärung von Mailand" angefragt, dem BLV Daten zum Salzgehalt in Fertiggerichten zu übermitteln. Ziel dieser Erhebung war die Erfassung des Salzgehalts verzehrsfertiger Gerichte zum Stichtag 31. Dezember 2023.

Sechs Unternehmen (Aldi, Coop, Hilcona, Nestlé, Volg und Zwicky) erklärten sich bereit, an der Datenerhebung teilzunehmen. Die Datenübermittlung erfolgte mittels einer standardisierten Excel-Vorlage, wobei ausschliesslich öffentlich zugängliche Informationen von der Verpackung abgefragt wurden. Dazu zählten insbesondere die Nährwertdeklaration, die Zutatenliste und die Verpackungsgrösse. Vertrauliche Unternehmensdaten wurden nicht erhoben und auch keine chemisch-analytische Untersuchungen veranlasst. Nach Eingang der Datensätze erfolgte eine Prüfung auf formale und inhaltliche Plausibilität. Bei Unstimmigkeiten wurden Rücksprachen mit den jeweiligen Unternehmen geführt. Anschliessend wurden die Produkte den verschiedenen Kategorien zugeteilt (vgl. Kapitel 3.1).

Von den insgesamt 913 eingereichten Datensätzen konnten 834 in die Auswertung einbezogen werden. Ausgeschlossen wurden Produkte, die nicht den Kriterien für verzehrsfertige Gerichte entsprachen, darunter Halbfertigprodukte, Teilgerichte, Instantgerichte sowie Doppelnennungen. Die Produktdaten zweier Unternehmen (Nestlé und Zwicky) erfüllten die formalen Anforderungen nicht und wurden daher vollständig aus der Analyse ausgeschlossen.

Alle im Bericht dargestellten Daten wurden anonymisiert, um die Identifikation einzelner Unternehmen oder Produkte zu verhindern.

¹ Nationale Reduktions- und Innovationsstrategie für Zucker, Fette und Salz in Fertigprodukten (bmel.de)

² Salz in verarbeiteten Lebensmitteln (admin.ch)

³ Mapping salt reduction initiatives in the WHO European Region final

3 Standortbestimmung Fertiggerichte

3.1 Definition Kategorien Fertiggerichte

Die verschiedenen Produkte wurden anhand der Positionierung, Darreichungsform und der Zutatenliste den jeweiligen Haupt- und Unterkategorien zugeordnet (vgl. Tabelle 1). Waren nur wenige Produkte einer Sparte vorhanden, wurden diese, sofern möglich, der naheliegendsten Unterkategorie zugordnet.

In die Analyse eingeschlossen wurden alle vorverpackten Produkte, die gekühlt, tiefgekühlt oder ungekühlt erhältlich sind und entweder direkt oder nach Erhitzung verzehrt werden können. Jedes Rezept wurde nur einmalig in der Auswertung berücksichtigt.

Ausgeschlossen waren Produkte aus Restaurationsbetrieben, Instantgerichte sowie einzelne Menükomponenten oder Fertigprodukte, die in der Regel nicht isoliert konsumiert werden, wie z.B. Kartoffelstock oder Guacamole.

Des Weiteren wurde folgende Aspekte und Kriterien berücksichtigt:

- Fleisch: Fleisch und daraus hergestellte Erzeugnisse (gemäss Kapitel 3 VLtH)
- Fisch: Fischereierzeugnisse (gemäss Kapitel 7 VLtH)
- Käse: Käse und Käseerzeugnisse (gemäss Kapitel 11 Abschnitt 3 und 4 VLtH)
- **Vegan/vegetarisch:** Gemäss Produktname, Deklaration/Auslobung oder basierend auf der Zutatenliste
- Sandwich: Gemäss Produktname oder basierend auf der Darreichung. Bsp: eine gefüllte Focaccia = Sandwich. Es wurde keine Unterscheidung bei Silser-Sandwiches gemacht, weil die Laugenbehandlung selbst keinen Einfluss auf Salzgehalt hat. Einzig die anschliessende Verwendung von Salzkörnern auf der Oberfläche erhöht den Salzgehalt, was bei keinem Produkt dieser Erhebung der Fall war.
- **Pizza:** gemäss Produktname; basierend auf der Darreichung, Bsp.: belegte Focaccia = Pizza; inkl. Pinsa, Pizzabaguette, Flammkuchen, Minipizza
- Fertigmahlzeit: Eine vollständige Mahlzeit in der Regel bestehend aus der Kombination eines stärkehaltigen Lebensmittels (z.B. Reis, Kartoffeln, Teigwaren), einem Gemüse/Salat/Frucht und eines proteinhaltigen Lebensmittels (z.B. Fleisch, Fisch, Eier, Tofu, Milchprodukt oder Hülsenfrüchte).

Zur besseren Lesbarkeit wird im Folgenden vereinfacht von Fleisch, Fisch und Käse gesprochen.

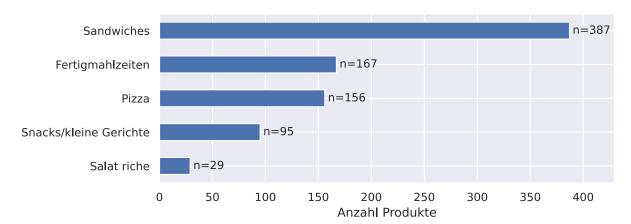


Abbildung 1: Anzahl (n) Produkte pro Hauptkategorie, sortiert nach Häufigkeit

Tabelle 1: Erläuterungen der Unterkategorien, inkl. Anzahl

| Hauptkategorie / Unterkategorie | Erläuterungen | Anzahl |
|---------------------------------------|--|--------|
| Fertigmahlzeiten | | |
| Fertigmahlzeit Fisch gekühlt/TK | inkl. Paella (mit Fisch und Fleisch) | 12 |
| Fertigmahlzeit Fleisch Dose/ungekühlt | | 14 |
| Fertigmahlzeit Fleisch gekühlt | | 94 |
| Fertigmahlzeit Fleisch TK | | 6 |
| Fertigmahlzeit vegan Dose/ungekühlt | | 10 |
| Fertigmahlzeit vegan gekühlt/TK | | 8 |
| Fertigmahlzeit vegetarisch gekühlt/TK | | 23 |
| Pizza | | |
| Pizza Fisch frisch/TK | | 11 |
| Pizza Fleisch frisch | Gekühlt oder warm verkauft | 66 |
| Pizza Fleisch TK | | 12 |
| Pizza vegan frisch | Gekühlt oder warm verkauft | 3 |
| Pizza vegetarisch frisch | Gekühlt oder warm verkauft | 50 |
| Pizza vegetarisch TK | | 14 |
| Salat riche | | 1-7 |
| Salat riche | z.B. Couscous-, Kartoffel-, Wurst-Käse-, Hörnli-, Thon-Ei- Salate; exkl. reine Blattsalate | 29 |
| Snack/kleine Gerichte | | |
| Snack/kleine Gerichte Fisch | | 6 |
| Snack/kleine Gerichte Fleisch | | 29 |
| Snack/kleine Gerichte vegan | | 22 |
| Snack/kleine Gerichte vegetarisch | u.a. Käseküchlein, Börek, Gyoza, Frühlingsrollen, Butterbrezel | 38 |
| Sandwich | | |
| Sandwich Fisch | | 34 |
| Sandwich Fleisch | inkl. Roastbeef, Frikadelle, Burger; exkl. Kochschinken, Rohschinken/Trocken- fleisch, Salami, Wurstwaren | 63 |
| Sandwich Fleisch gemischt | Verschiedene Komponenten, immer mit einem oder verschiedenen Fleischkomponenten und mit Käse oder Fisch, z.B. Croque Monsieur, Pollo Tonnato; inkl. mit Kochschinken, Rohschinken/Trockenfleisch, Salami, Wurstwaren | 94 |
| Sandwich Käse | Mit Käse als Hauptkomponente; ohne Fleisch und ohne nennenswerte Gemüse- komponenten | 26 |
| Sandwich Kochschinken | inkl. Pastrami, keine gemischten SW | 32 |
| Sandwich Rohschinken/Trockenfleisch | inkl. Hobelfleisch | 8 |
| Sandwich Salami | inkl. Chorizo | 23 |
| Sandwich vegan | | 45 |
| Sandwich vegetarisch | z.B. Tomate-Mozzarella, Ei-Rüebli, Povolone- Rucola | 42 |
| Sandwich Wurstwaren | Fleischkäse, Mortadella, Lyoner | 20 |
| TOTAL | | 834 |

3.2 Resultate

3.2.1 Resultate Hauptkategorien

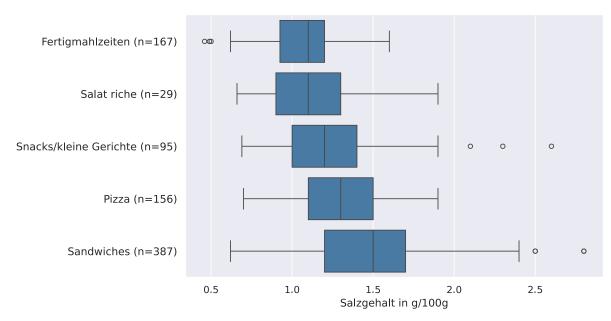
(Detaillierte Informationen zu allen Unterkategorien befinden sich im Anhang.)

In dieser ersten Standortbestimmung konnten Daten von insgesamt 834 Produkten ausgewertet werden. Über alle Produkte hinweg beträgt der Median des Salzgehalts 1.3 g pro 100 g verzehrfertigem Produkt. Den höchsten Medianwert weisen Sandwiches mit 1.5 g Salz pro 100 g auf. Sandwiches zeigen zudem die grösste Streuung der Salzgehaltswerte im Vergleich zu den anderen Hauptkategorien (vgl. Abbildung 2). Die beobachteten Werte reichen von 0.6 g bis zu 2.8 g Salz pro 100 g (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 2: Salzgehalt in g/100 g pro Kategorie (Anzahl (n), Mittelwert, Standardabweichung (SD), Minimum, 25%-Perzentil, Median, 75%-Perzentil, Maximum)

| | Anzahl (n) | Mittel- wert | SD | Min. | 25% | Median | 75% | Max. |
|------------------------|---------------|-----------------|-----|------|-----|--------|-----|------|
| Fertigmahlzeiten | 167 | 1.1 | 0.2 | 0.5 | 0.9 | 1.1 | 1.2 | 1.6 |
| Pizza | 156 | 1.3 | 0.3 | 0.7 | 1.1 | 1.3 | 1.5 | 1.9 |
| Salat riche | 29 | 1.1 | 0.3 | 0.7 | 0.9 | 1.1 | 1.3 | 1.9 |
| Sandwiches | 387 | 1.5 | 0.4 | 0.6 | 1.2 | 1.5 | 1.7 | 2.8 |
| Snacks/kleine Gerichte | 95 | 1.3 | 0.3 | 0.7 | 1.0 | 1.2 | 1.4 | 2.6 |
| Total | 834 | 1.3 | 0.4 | 0.5 | 1.1 | 1.3 | 1.5 | 2.8 |

Abbildung 2: Verteilung des Salzgehalts (g/100 g) und Anzahl Produkte (n) pro Hauptkategorie



3.2.2 Statistische Auswertung

Es wurde untersucht, ob sich der Salzgehalt zwischen den fünf Hauptkategorien unterscheidet. Dazu wurden die beiden nicht-parametrischen Methoden Kruskal-Wallis-Test sowie Dunn's Test verwendet.

Die Untersuchung zeigte, dass der Salzgehalt nicht in allen Gruppen gleich ist (vgl. Tabelle 2). Sandwiches und Pizza enthalten im Vergleich zu den anderen Gruppen deutlich mehr Salz. Diese Unterschiede sind statistisch signifikant. Der Salzgehalt in Produkten der Hauptkategorien Salat richte, Fertigmahlzeiten und Snacks/kleine Gerichte unterscheidet sich dagegen nicht wesentlich voneinander.

Tabelle 3: Ergebnisse des Dunn's Tests: p-Werte für die paarweisen Vergleiche des Salzgehalts zwischen den fünf Hauptkategorien. P-Werte unter 0.05 wurden als statistisch signifikant gewertet. Für eine bessere Lesbarkeit werden sehr kleine p-Werte mit «< 0.001» dargestellt.

| | Fertigmahl- zeiten | Pizza | Salat riche | Sandwiches | Snacks/kleine Gerichte |
|----------------------------|-----------------------|---------|-------------|------------|---------------------------|
| Fertigmahl- zeiten | 1 | < 0.001 | 0.332 | < 0.001 | < 0.001 |
| Pizza | < 0.001 | 1 | 0.001 | < 0.001 | 0.041 |
| Salat riche | 0.332 | 0.001 | 1 | < 0.001 | 0.076 |
| Sandwiches | < 0.001 | < 0.001 | < 0.001 | 1 | < 0.001 |
| Snacks/ kleine Gerichte | < 0.001 | 0.041 | 0.076 | < 0.001 | 1 |

3.3 Verwendung von jodiertem Salz

Jod ist ein lebenswichtiges Spurenelement, dessen Mangel zu erheblichen gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen kann. In der Schweiz waren infolge Jodmangel Trägheit, Kröpfe und Kretinismus lange Zeit weit verbreitet. Die Verwendung von jodiertem Salz in verarbeiteten Produkten leistet einen wesentlichen Beitrag zur Jodversorgung der Schweizer Bevölkerung. Dabei sollte der Salzkonsum insgesamt jedoch nicht erhöht werden.⁴

Von den für diesen Bericht erhobenen Produkten wurden 56 % (n=469) mit jodiertem Salz hergestellt. 44 % (n=365) enthielten kein jodiertes Salz, davon wurden 109 Produkte (ca. 30 %) mit Meersalz versetzt. Meersalz enthält deutlich weniger Jod als herkömmliches Speisesalz (ca. 0.7 mg Jod pro Kilogramm) und stellt damit keine gleichwertige Jodquelle dar. Zum Vergleich: Jodiertes Salz enthält in der Schweiz 25 mg Jod pro Kilogramm.

7/9

⁴ Nicht mehr, aber jodiertes Salz!

4 Anhang

Tabelle Anhang 1: Salzgehalt in g/100 g für jede Unterkategorie (Anzahl (n), Mittelwert, Standardabweichung (SD), Minimum, 25%-Perzentil, Median, 75%-Perzentil, Maximum)

| | Anzahl (n) | Mittel- wert | SD | Min. | 25% | Median | 75% | Max. |
|---------------------------------------|---------------|-----------------|------|------|------|--------|------|------|
| Fertigmahlzeit Fisch gekühlt/TK | 12 | 1.01 | 0.22 | 0.66 | 0.85 | 1.10 | 1.20 | 1.3 |
| Fertigmahlzeit Fleisch Dose/ungekühlt | 14 | 1.18 | 0.10 | 1.00 | 1.10 | 1.20 | 1.27 | 1.3 |
| Fertigmahlzeit Fleisch TK | 6 | 0.72 | 0.14 | 0.50 | 0.66 | 0.72 | 0.82 | 0.9 |
| Fertigmahlzeit Fleisch gekühlt | 94 | 1.09 | 0.17 | 0.70 | 1.00 | 1.10 | 1.20 | 1.6 |
| Fertigmahlzeit vegan Dose/ungekühlt | 10 | 0.83 | 0.30 | 0.46 | 0.62 | 0.74 | 1.10 | 1.3 |
| Fertigmahlzeit vegan gekühlt/TK | 8 | 1.09 | 0.32 | 0.71 | 0.77 | 1.10 | 1.35 | 1.5 |
| Fertigmahlzeit vegetarisch gekühlt/TK | 23 | 1.06 | 0.20 | 0.73 | 0.90 | 1.10 | 1.15 | 1.5 |
| Pizza Fisch frisch/TK | 11 | 1.50 | 0.33 | 0.95 | 1.39 | 1.50 | 1.75 | 1.9 |
| Pizza Fleisch TK | 12 | 1.18 | 0.13 | 0.93 | 1.10 | 1.15 | 1.30 | 1.4 |
| Pizza Fleisch frisch | 66 | 1.43 | 0.22 | 1.10 | 1.23 | 1.40 | 1.60 | 1.9 |
| Pizza vegan frisch | 3 | 1.60 | 0.26 | 1.30 | 1.50 | 1.70 | 1.75 | 1.8 |
| Pizza vegetarisch TK | 14 | 1.06 | 0.18 | 0.90 | 0.94 | 1.00 | 1.16 | 1.5 |
| Pizza vegetarisch frisch | 50 | 1.23 | 0.29 | 0.70 | 0.97 | 1.20 | 1.50 | 1.8 |
| SW Fisch | 34 | 1.41 | 0.36 | 0.70 | 1.20 | 1.40 | 1.58 | 2.2 |
| SW Fleisch | 63 | 1.42 | 0.25 | 0.62 | 1.30 | 1.50 | 1.60 | 2.1 |
| SW Fleisch gemischt | 94 | 1.56 | 0.28 | 0.88 | 1.40 | 1.60 | 1.70 | 2.2 |
| SW Kochschinken | 32 | 1.43 | 0.20 | 1.10 | 1.27 | 1.45 | 1.60 | 1.8 |
| SW Käse | 26 | 1.31 | 0.24 | 0.81 | 1.20 | 1.30 | 1.40 | 1.9 |
| SW Rohschinken/Trockenfleisch | 8 | 2.22 | 0.46 | 1.50 | 2.02 | 2.15 | 2.58 | 2.8 |
| SW Salami | 23 | 1.95 | 0.38 | 0.93 | 1.75 | 2.00 | 2.20 | 2.5 |
| SW Wurstwaren | 20 | 1.60 | 0.26 | 1.20 | 1.40 | 1.60 | 1.82 | 2.0 |
| SW vegan | 45 | 1.38 | 0.34 | 0.88 | 1.20 | 1.40 | 1.50 | 2.4 |
| SW vegetarisch | 42 | 1.19 | 0.32 | 0.63 | 0.98 | 1.10 | 1.38 | 2.1 |
| Salat riche | 29 | 1.13 | 0.29 | 0.66 | 0.90 | 1.10 | 1.30 | 1.9 |
| Snack/kleine Gerichte Fisch | 6 | 1.05 | 0.27 | 0.70 | 0.92 | 1.05 | 1.10 | 1.5 |
| Snack/kleine Gerichte Fleisch | 29 | 1.33 | 0.34 | 0.90 | 1.20 | 1.30 | 1.43 | 2.6 |
| Snack/kleine Gerichte vegan | 22 | 1.21 | 0.42 | 0.69 | 0.90 | 1.15 | 1.48 | 2.3 |
| Snack/kleine Gerichte vegetarisch | 38 | 1.27 | 0.30 | 0.86 | 1.10 | 1.20 | 1.38 | 2.1 |
| Total | 834 | 1.33 | 0.35 | 0.46 | 1.10 | 1.30 | 1.50 | 2.8 |

Abbildung Anhang 1: Boxplot Salzgehalt in g/100 g für jede Unterkategorie, sortiert nach Median

