



# Leitfaden zur Definition und Berechnung des zugesetzten Zuckers



Im Rahmen der Schweizer Ernährungsstrategie setzt sich das Eidgenössische Departement des Inneren EDI zusammen mit Schweizer Unternehmen dafür ein, den Zuckergehalt in Lebensmitteln zu reduzieren. Aus diesem Grunde haben Schweizer Lebensmittelproduzenten und Vertreter des Detailhandels am 4. August 2015 gemeinsam mit Bundesrat Alain Berset an der Expo Mailand die Erklärung von Mailand unterzeichnet. Ziel dieser Erklärung ist es, den Zuckergehalt in Joghurts und Frühstückscerealien schrittweise zu reduzieren. Der Fokus liegt dabei auf Joghurts und Frühstückscerealien, da diese von den Konsumenten als gesund betrachtet werden, obwohl sie viel Zucker enthalten.

Der durchschnittliche Schweizer nimmt pro Tag 110 g Zucker zu sich<sup>1</sup>. Dies sind 17% der Gesamtenergiezufuhr und fast doppelt so viel als die WHO<sup>2</sup> empfiehlt. Isst jemand einen Becher (180 g) Joghurt mit einer Portion Frühstückscerealien, nimmt er damit im Durchschnitt bereits mehr als die Hälfte der von der WHO empfohlenen Menge Zucker zu sich.

---

<sup>1</sup> Agristat 2015

<sup>2</sup> Die WHO empfiehlt, die Zufuhr von zugesetztem Zucker auf maximal 10% der täglichen Energiezufuhr einzuschränken. Bei einer Zufuhr von 2000 kcal entspricht dies 50 g Zucker. [http://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/sugars\\_intake/en/](http://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/sugars_intake/en/)



## Warum ein Leitfaden zu zugesetztem Zucker?

Mitte 2016 führte das BLV eine erste Erhebung zum Gehalt an zugesetztem Zucker in Joghurt und Frühstückscerealien durch<sup>3</sup>. Die meisten Daten dafür wurden dem BLV von den Firmen zur Verfügung gestellt. Die Erhebung zum Zuckergehalt wird fortan jährlich erhoben, um damit die Fortschritte der Erklärung von Mailand zu überprüfen.

Der vorliegende Leitfaden soll gewährleisten, dass alle beteiligten Firmen dasselbe unter dem Begriff „zugesetzter Zucker“ verstehen und den Anteil an zugesetztem Zucker in ihren Produkten auf eine vergleichbare Art und Weise berechnen.

## Was versteht das BLV unter zugesetztem Zucker?

Das BLV schliesst sich der Definition der europäischen High Level Group on Nutrition and Physical Activity an<sup>4</sup>. Diese lautet wie folgt:

*Der Begriff „zugesetzter Zucker“ bezieht sich auf Saccharose, Fruktose, Glukose, Stärkehydrolysate (Glukosesirup, High-Fruktose-Sirup) und andere isolierte Zuckerpräparate, unabhängig davon ob diese als solche verwendet oder während der Zubereitung oder Produktion von Lebensmitteln zugegeben werden. Zuckeralkohole (Polyole) wie Sorbit, Xylit, Mannit und Laktit werden üblicherweise nicht zum zugesetzten Zucker gerechnet. Im Rahmen dieses Anhangs, werden auch Zuckerarten aus Honig, Sirupen, Fruchtsäften und Fruchtsaftkonzentraten zum zugesetzten Zucker gerechnet. (Definition übersetzt aus dem Englischen.)*

Des Weiteren zählt das BLV auch Zuckerarten aus anderen Lebensmitteln mit süssender Wirkung (z.B. Fruchtpulver und –pulpen oder Malzextrakte) zum zugesetzten Zucker. Dadurch wird gewährleistet, dass die vorliegende Definition kongruent mit dem neuen Lebensmittelrecht ist, im spezifischen mit der nährwertbezogenen Angabe „ohne Zuckerzusatz“.

### **Achtung:**

**Die Angabe „davon Zucker“ in der Nährwertdeklaration entspricht nicht der Menge an „zugesetztem Zucker“.** Unter „davon Zucker“ werden sämtliche Mono- und Disaccharide zusammengefasst, darin eingeschlossen der „zugesetzte Zucker“ sowie weitere von Natur aus in den Lebensmitteln enthaltene Zuckerarten (z.B. Milchzucker aus Milchprodukten). Die Angabe „davon Zucker“ kann im Gegensatz zum zugesetzten Zucker analytisch bestimmt werden.

<sup>3</sup> <https://www.blv.admin.ch/blv/de/home/lebensmittel-und-ernaehrung/ernaehrung/massnahmen-ernaehrungsstrategie/zuckerreduktion.html>

<sup>4</sup> [https://ec.europa.eu/health/nutrition\\_physical\\_activity/high\\_level\\_group\\_en](https://ec.europa.eu/health/nutrition_physical_activity/high_level_group_en)  
[http://ec.europa.eu/health/sites/health/files/nutrition\\_physical\\_activity/docs/added\\_sugars\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/sites/health/files/nutrition_physical_activity/docs/added_sugars_en.pdf)



## Welche Zutaten gelten als zugesetzter Zucker?

Im Folgenden soll aufgezeigt werden, mit welchen Zutaten einem Lebensmittel Zucker(arten) zugesetzt werden können.

### **Kategorie 1: Zutaten, trocken bzw. in Pulverform, die aus Zucker(arten) bestehen**

→ zu 100% als zugesetzter Zucker zählen

- Glukose, Traubenzucker, Dextrose<sup>5</sup>
- Fruktose, Fruchtzucker, Lävulose
- D-Tagatose
- Saccharose, Kristall-, Haushalts-, Puder-, Kandiszucker, Cassonade, Rohrzucker (inkl. Voll-, Roh-), Rübenzucker etc.
- Maltose, Malzzucker
- Isomaltulose
- „Aromatisierte“ Zucker: Caramelzucker, Vanillezucker, Vanillinzucker, Zimtzucker
- etc.<sup>6</sup>

### **Kategorie 2: Zutaten, welche Zucker(arten) enthalten**

→ Anteil Mono- und Disaccharide als zugesetzten Zucker zählen

- Flüssigzucker
- Zuckerrübensirup
- Zuckerdünnsaft, Zuckerdicksaft, Zuckerrohrsaft
- Fruchtsüsse
- Stärkesirup<sup>7</sup>, Glukosesirup, Fruktosesirup, Glucose-Fruktosesirup, Maissirup, High-Fructose-Corn-Syrup (HFCS)
- Caramelsirup
- Honig
- Invertzucker (Paste oder Sirup)
- Melasse
- Malzextrakt\*
- Fruchtsäfte und Fruchtsaftkonzentrate
- Dicksäfte (z.B. Birnendicksaft, Agavendicksaft)
- Sirupe (z.B. Fruchtsirup, Ahornsirup)
- Fruchtpulver, -pulpe, -püree, -mark\*
- etc.

\* Diese Zutaten müssen nicht mitberechnet werden, wenn sie in einem Produkt als geschmacksgebende Komponente gelten und entsprechend Teil der Sach- oder Produktbezeichnung sind.

### **Kategorie 3: Zusammengesetzte Zutaten, welche Zutaten der Kategorie 1 und/oder 2 enthalten**

→ Anteil Mono- und Disaccharide der Zutaten aus den Kategorien 1 und 2 als zugesetzten Zucker zählen

- gezuckerte Fruchtstücke
- gezuckerte Getreideflocken
- Fruchtkonfitüre
- etc.

#### **Achtung:**

Nicht alle Zutaten können in jedem Fall eindeutig als Quelle von zugesetztem Zucker identifiziert werden. **Im Zweifelsfall soll eine Zutat immer als Quelle für zugesetzten Zucker berechnet werden.**

<sup>5</sup> Dextrose ist ein Synonym für Traubenzucker bzw. Glukose und darf nicht mit Polydextrose verwechselt werden. Polydextrose ist ein Zusatzstoff mit der Nummer E 1200.

<sup>6</sup> Galaktose (Schleimzucker) und Laktose (Milchzucker) müssen aktuell nicht als zugesetzter Zucker gezählt werden.

<sup>7</sup> Nicht zu verwechseln mit modifizierter Stärke, welche nicht mitberücksichtigt werden muss.



## Wie wird der Anteil an zugesetztem Zucker pro 100 g Produkt berechnet?

**Schritt 1:** Zutaten und deren Mengen in % aus der Rezeptur identifizieren

**Schritt 2:** Zutaten einer der 3 Kategorien zuordnen

**Schritt 3:** Mengen an zugesetztem Zucker pro Kategorie und Zutat berechnen

Kategorie 1:

Menge der Zutat zu 100%  
als zugesetzten Zucker  
berechnen.

Kategorie 2:

Mit Hilfe der Rohstoff-  
bzw. Zutatenspezifikation  
den Anteil Mono- und  
Disaccharide an der Zutat  
identifizieren.

Mono- und Disaccharide  
anteilmässig am  
Endprodukt berechnen.

Kategorie 3:

Mit Hilfe der  
Zutatenspezifikation  
relevante Zutaten und  
deren Mengen in % an  
der zusammengesetzten  
Zutat identifizieren.

Danach weiter wie  
beschrieben bei  
Kategorie 1 resp. 2 und  
Mono- und Disaccharide  
anteilmässig am  
Endprodukt berechnen.

**Schritt 4:** Mengen aus allen Kategorien zusammenzählen

### **Achtung:**

Für die Berechnung des zugesetzten Zuckers reichen die Informationen aus der auf der Verpackung deklarierten Zutatenliste (meist) nicht aus. **Es braucht den Zugriff auf die Rezeptur sowie die Spezifikationen** der betroffenen Zutaten aus Kategorie 2 und 3.



## Berechnungsbeispiel:

### Frühstückscerealien mit Früchten

Haferflocken 45%, Weizenflocken 12%, Zucker, Sonnenblumenöl, Reis Crispies (Reisgriess, Weizenmehl, Zucker, Gerstenmalzextrakt, Kochsalz), Glukosesirup getrocknet, Früchtezubereitung 3,5% (Früchte, Glukosesirup, Birnensaftkonzentrat, Verdickungsmittel: E 401, Fruktose), Maisstärke, Weizenmehl, Honig, Kochsalz.

### Schritt 1: Zutaten und deren Mengen in % aus der Rezeptur identifizieren.

Zucker	=	11%
Reis Crispies	=	8%
Glukosesirup getrocknet	=	4%
Früchtezubereitung	=	3,5%
Honig	=	1,5%

### Schritt 2: Zutaten einer der 3 Kategorien zuordnen

Zucker	=	11%	=	Kategorie 1
Reis Crispies	=	8%	=	Kategorie 3
Glukosesirup getrocknet	=	4%	=	Kategorie 2
Früchtezubereitung	=	3,5%	=	Kategorie 3
Honig	=	1,5%	=	Kategorie 2

### Schritt 3: Mengen an zugesetztem Zucker pro Kategorie und Zutat berechnen

Kategorie 1: 11% Zucker à 100% Zuckerarten = 11 g zugesetzter Zucker

Kategorie 2: 4% Glukosesirup getrocknet à 93% Zuckerarten = 3,72 g zugesetzter Zucker  
1,5% Honig à 76% Zuckerarten = 1,14 g zugesetzter Zucker

Kategorie 3: 8% Reis Crispies aus

- 12% Zucker (Kategorie 1) à 100% Zuckerarten = 0,96 g zugesetzter Zucker
- 6% Gerstenmalzextrakt (Kategorie 2) à 48% Zuckerarten = 0,23 g zugesetzter Zucker

3,5% Früchtezubereitung aus

- 40% Glukosesirup (Kategorie 2) à 70% Zuckerarten = 0,98 g zugesetzter Zucker
- 3% Birnensaftkonzentrat (Kategorie 3) à 10% Zuckerarten = 0,01 g zugesetzter Zucker
- 0,2% Fruktose (Kategorie 1) à 100% Zuckerarten = 0,01 g zugesetzter Zucker

### Schritt 4: Mengen aus Kategorie 1-3 zusammenzählen

$11 + 3,72 + 1,14 + 0,96 + 0,23 + 0,98 + 0,01 + 0,01 = 18,05 \text{ g} \rightarrow$  18,1 g zugesetzter Zucker pro 100 g Produkt