

## Sweets for my kids, sugar for my honey –

### Zucker, Honig, Zuckerersatzstoffe

Erweiterung zum Kapitel „Nährstoffe im Blick“, Schulbuch Seite 30-33  
und „Die Sache mit der Energie“, Schulbuch Seite 36–37

#### KURZ ERKLÄRT

Zucker wird entweder aus der **Zuckerrübe** (16 %) oder aus **Zuckerrohr** (84 %) gewonnen.

Brasilien, Indien und China sind die weltweit größten Zuckeranbauländer.

Zucker zählte zu den ersten Welthandelsgütern!



Zuckerrübe

#### In Österreich wird die

**Zuckerrübe** kultiviert.

Der meiste in Österreich konsumierte Zucker stammt somit aus der Zuckerrübe.

Aufgrund des Einsatzes von Zuckerersatzstoffen ist der Zuckerkonsum in Österreich leicht fallend.

Es gibt heute auch bereits Zucker, die aus Stärken hergestellt werden.

#### Natürlich vorkommende Zuckerarten sind:

**Fruchtzucker** (in Obst)

**Traubenzucker** (in Obst)

**Invertzucker** (in Honig)

**Milchzucker** (in Milch)

Zucker wurde lange Zeit **als Gewürz verwendet**, weil er sehr teuer war und daher nur wenigen Haushalten zur Verfügung stand. Heute wird Zucker wie ein Grundnahrungsmittel verwendet, obwohl er keines ist.

**Der Zuckerkonsum** betrug im Jahr 2011 ca. 37,3 kg pro Person und Jahr.<sup>1</sup>

#### Zucker ist nicht gleich Zucker

Haushaltszucker (Würfel-, Staub- und Kristallzucker) werden aus Zuckerrüben oder aus Zuckerrohr hergestellt. Zucker gibt es in der Qualität „Weißzucker“ und „Vollzucker“.

**Weißzucker** ist ein reines Kohlenhydrat ohne Mineralstoffe und Vitamine und liefert nur Energie.

**Vollzucker** enthält noch einen Teil der Vitamine, der Mineralstoffe, der Farbstoffe und der Geschmacksstoffe aus der ursprünglichen Pflanze.

**Achtung:** Einige Zuckerprodukte werden mit Zuckercouleur gefärbt, sind aber keine Vollzucker.



Vollzucker



Weißzucker

#### Zucker hat viele Namen!

Weil viele Konsumentinnen und Konsumenten heute sensibel für Zucker geworden sind, versuchen die Lebensmittelhersteller bei der Zugabe von Süßendem möglichst kreativ zu sein.

Es steht also nicht immer Zucker drauf, wo Zucker drin ist. Beispiele sind:

Glucosesirup  
Fructosesirup  
Laevulose  
(= Fructose)

Melasse  
Invertzucker  
Flüssiger Zucker  
Maissirup

Maltodextrin  
Maltosesirup  
Isoglucose  
Stärkesirup  
Maiszucker

<sup>1</sup> Quelle: Lebensministerium (2012): Lebensmittelverbrauch in Österreich.

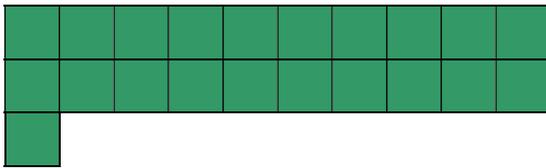
<http://www.lebensministerium.at/lebensmittel/qs-lebensmittel/lebensmittelkonsum/lebensmittelverbrauch.html>  
[recherchiert am 8. Mai 2013]



## Arbeitsaufgaben zu: Sweets for my kids, sugar for my honey

- 1** Finde heraus, wie viel Zucker in den angeführten Lebensmitteln versteckt ist.  
Die Kästchen entsprechen der Menge an Zucker in Gramm.  
(1 Würfel entspricht einem Gramm Zucker)

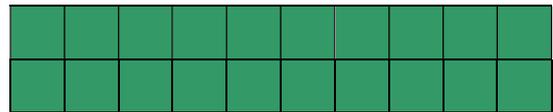
**Gummibärchen 100 g**



Zucker: \_\_\_\_\_ g

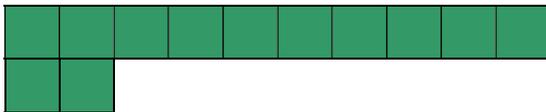
**Schokolade Vollmilch Nuss:**

1 Tafel = 100 g



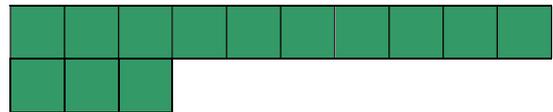
Zucker: \_\_\_\_\_ g

**Fruchtzweig 100 g**



Zucker: \_\_\_\_\_ g

**Mars / 1 Riegel**



Zucker: \_\_\_\_\_ g

- 2** Ich putze meine Zähne, wenn ich zuckerhaltige Speisen gegessen habe.

ja, immer

nein, nie

manchmal

- 3** Beschreibe mit eigenen Worten die Unterschiede zwischen Vollzucker und Weißzucker.  
Einige Worte sollen dich dabei unterstützen:

VITAMINE – MINERALSTOFFE – GESCHMACKSTOFFE – FARBSTOFFE

---



---

- 4** Führe den folgenden Versuch aus: Nimm eine Kartoffel und halbiere sie.  
Streue auf die Schnittfläche einer Hälfte etwas Zucker und beobachte was nach einigen Minuten passiert.

Welche Wirkung von Zucker kannst du durch den Versuch sehen?

---



---

Wozu kann Zucker aufgrund dieser Wirkung verwendet werden?

---

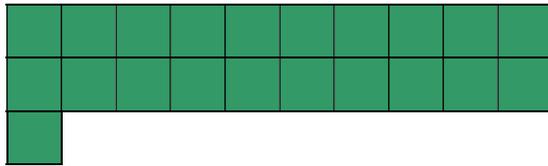


---

## Lösungen zu: Sweets for my kids, sugar for my honey

-  **1** Finde heraus, wie viel Zucker in den angeführten Lebensmitteln versteckt ist.  
Die Kästchen entsprechen der Menge an Zucker in Gramm.  
(1 Würfel entspricht einem Gramm Zucker)

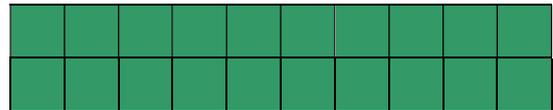
**Gummibärchen 100 g**



Zucker: **21 g**

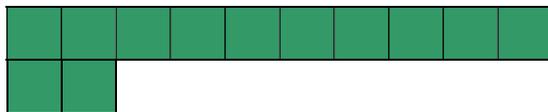
**Schokolade Vollmilch Nuss:**

1 Tafel = 100 g



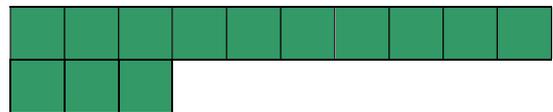
Zucker: **20 g**

**Fruchtzweig 100 g**



Zucker: **12 g**

**Mars / 1 Riegel**



Zucker: **13 g**

-  **2** Ich putze meine Zähne, wenn ich zuckerhaltige Speisen gegessen habe.

ja, immer

nein, nie

manchmal

-  **3** Beschreibe mit eigenen Worten die Unterschiede zwischen Vollzucker und Weißzucker.

**Vollzucker enthält nicht nur Rohr- und Rübenzucker, sondern auch noch ursprüngliche Stoffe aus der Pflanze zB Vitamine und Mineralstoffe oder Farbstoffe. Weißzucker enthält mehr Rübenzucker (Saccharose).**

-  **4** Führe den folgenden Versuch aus: Nimm eine Kartoffel und halbiere sie.  
Streue auf die Schnittfläche einer Hälfte etwas Zucker und beobachte was nach einigen Minuten passiert.

Welche Wirkung von Zucker kannst du durch den Versuch sehen?

**Zucker entzieht den Zellen Wasser. Das Wasser sieht man an der Oberfläche.**

Wozu kann Zucker aufgrund dieser Wirkung verwendet werden?

**Mit Zucker kann man Lebensmittel haltbar machen. Fruchtsäfte und Marmeladen bzw. Chutneys werden beispielsweise mit Zucker konserviert.**