

# Schlau trinken!

## Zuckergucker

---

### Schulstufe:

Unterstufe

### Wie funktioniert der Zuckergucker

Beim Zuckergucker sollen die Schüler\* für die Informationen in der Zutatenliste auf Lebensmitteln und die verschiedenen Zutaten, hinter denen sich eigentlich Zucker versteckt, sensibilisiert werden. So wird zum Beispiel Zucker nicht oft als Zucker deklariert, sondern versteckt sich hinter vielen anderen Bezeichnungen wie Fruktose, Laktose, Dextrose, Glukosesirup etc.

### Vorbereitung:

- Kopieren Sie für alle Schüler das Arbeitsblatt.

### Ablauf:

1. Mögliche Denkanstöße für die Schüler als Einleitung:

- *Wozu gibt es Zutatenlisten auf Lebensmittelverpackungen und Getränken?*  
Die Zutatenliste dient der Information und Orientierung des Konsumenten. Sie informiert über alle bei der Herstellung eines Lebensmittels verwendete Zutaten. Besonders Allergiker können daraus wertvolle Informationen entnehmen. So können etwa Menschen, die auf Nüsse allergisch reagieren, durch den Hinweis „kann Nüsse in Spuren enthalten“ solche Lebensmittel meiden.
- *Spielt die Reihenfolge der Zutaten auf der Zutatenliste eine Rolle?*  
Die Zutaten werden immer in absteigender Reihenfolge gemäß ihres Gewichtsanteils aufgelistet. Das bedeutet: Je weiter vorne eine Zutat in der Zutatenliste steht, desto mehr ist gewichtsmäßig von dieser Zutat im Lebensmittel enthalten.

Anschließend versuchen die Schüler alle Zuckerangaben in den Beispielen auf ihrem Arbeitsblatt zu erkennen. Lösen Sie im Anschluss die Beispiele gemeinsam auf. Zusätzlich können noch weitere Zuckerarten mit den Schülern besprochen werden (siehe anschließende Erklärung).

### Lösung:

#### Beispiel 1:

Wasser, **Zucker**, Kohlensäure, Zitronensaftkonzentrat, **Karamellzuckersirup**, natürliches Ingwer-, Bergamotten- und Zitronenaroma.

#### Beispiel 2:

Wasser, **Zucker**, **Glucose-Fruktose-Sirup**, Säuerungsmittel: Citronensäure; Schwarzteeextrakt, Säureregulator: Natriumcitrate, Pfirsichsaft (0,1 %) aus Pfirsichsaftkonzentrat, natürliches Aroma.

#### Beispiel 3:

Natürliches Mineralwasser, **Fruktose**, **Dextrose**, **Saccharose**, natürliches Aroma, Säuerungsmittel: Zitronensäure, Magnesiumlactat, Kaliumhydrogenphosphat, Kohlensäure, Sauerstoff.

*Beispiel 4:*

Wasser, **Saccharose, Glukosesirup, Maltodextrin**, Säuerungsmittel: Zitronensäure, Natriumcitrat, Calciumphosphat, Magnesiumcarbonat, Natriumchlorid, Kaliumchlorid, natürliches Aroma, Stabilisatoren (E414, E445), Farbstoff E110, Vitamin B1.

*Beispiel 5:*

Wasser, **Dextrose, Saccharose, Maltodextrin, Fruktose**, Kohlensäure, Kaffee-Extrakt, Farbstoff Ammonsulfit-Zuckercoleur, Säuerungsmittel Citronensäure, Säureregulator Natriumcitrat, Guarana-Extrakt, Koffein, Stabilisator Gummi arabicum, Aroma.

## Informationen zu Zuckerarten

*Zucker:*

Wenn auf einem Lebensmittel „Zucker“ als Inhaltsstoff angegeben ist, dann ist damit ganz normaler weißer Zucker (Haushaltszucker) gemeint. Manchmal wird Zucker auch als Saccharose bezeichnet. Saccharose setzt sich aus zwei Bestandteilen zusammen: Glukose und Fruktose.

*Brauner Zucker:*

Wird meist durch eine Mischung von braunem Zuckerrohrsirup und weißem Zuckersirup gewonnen. Besteht auch aus Glukose und Fruktose und ist nicht gesünder als weißer Zucker. Er ist eigentlich nichts anderes als gefärbter weißer Zucker.

*Rohzucker/Rohrohrzucker:*

Rohrzucker wird aus Zuckerrohr hergestellt. Neben der Saccharose enthält Rohzucker auch Melasse, einen dunkelbraunen Zuckersirup, und geringe Mengen an Mineralstoffen und Vitamine, die mengenmäßig gesundheitlich jedoch nicht von Bedeutung sind. (Da müsste man schon kiloweise Zucker essen.) Roh oder Rohrohrzucker bietet keinen gesundheitlichen Vorteil gegenüber raffiniertem Rohr- oder Rübenzucker. Nur im Geschmack gibt es Unterschiede: Vollrohrzucker hat einen Eigengeschmack - meist nach Karamell und Melasse. Daher ist er aromatischer als normaler Haushaltszucker.

*Glukose:*

Glukose wird auch als Traubenzucker oder Dextrose bezeichnet. Sie ist neben Fruktose ein Bestandteil von Saccharose.

*Fruktose:*

Fruktose wird auch als Fruchtzucker bezeichnet. Sie ist in vielen Obst- und Gemüsesorten enthalten und ein Bestandteil der Saccharose. Reine Fruktose wird in der Lebensmittelindustrie gerne zugesetzt, weil sie eine stärkere Süßkraft hat als Saccharose.

*Laktose:*

Laktose wird auch als Milchzucker bezeichnet. Milchzucker kommt ganz natürlich in Milchprodukten vor. Milchzucker schmeckt nicht so süß wie Saccharose.

*Glukose-Fruktose-Sirup:*

Wird künstlich hergestellt und ist ein dickflüssiger Sirup, der aus Glukose und Fruktose besteht. Eine andere Bezeichnung für Glukose-Fruktose-Sirup ist Invertzucker bzw. Invertzuckersirup.

*Glukosesirup:*

Wird ebenfalls künstlich hergestellt und ist ein dickflüssiger Sirup, der hauptsächlich aus Glukose besteht.

***Karamellzuckersirup:***

Wird durch vorsichtiges Erhitzen sowie Bräunen von Zucker sowie das abschließende Ablöschen mit Wasser hergestellt. Die Intensität der Farbe und der Geschmack hängen von der Bräunungstemperatur und der Erhitzungsdauer ab.

***Maltose:***

Maltose wird auch als Malzzucker oder Gerstenzucker bezeichnet. Es handelt sich um einen Zweifachzucker, der aus zwei Glukosemolekülen besteht.

***Malzextrakt:***

Malzextrakt wird auch als Malzsirup bezeichnet und ist ein aus Gerstenmalz hergestellter, hell- bis dunkelbrauner, malzartig schmeckender Zuckersirup.

***Maltodextrin:***

Maltodextrin leitet sich aus den Worten Maltose und Dextrose ab. Es handelt sich um einen Zweifachzucker (analog zu Saccharose), der entsteht, wenn die Zuckerbausteine der Stärke enzymatisch aufgespalten werden. Obwohl Maltodextrin wenig süß ist, handelt es sich trotzdem um Zucker.

***Honig:***

Auch hinter Honig versteckt sich eigentlich Zucker. Er enthält zu einem großen Bestandteil die Zuckerbausteine Glukose und Fruktose.

***Agavendicksaft:***

Gilt als vegane Alternative zu Honig. Hat einen hohen Anteil an Fruktose und besitzt daher eine höhere Süßkraft als Haushaltszucker.

***Traubenfruchtsüße:***

Wird auch als Traubensüße bezeichnet. Darunter versteht man einen aus Trauben gewonnenen Dicksaft, der im Wesentlichen aus Wasser, Fruktose und Glukose besteht. Traubensüße klingt gesünder als Zucker, unterscheidet sich aber chemisch gesehen nur unwesentlich von Haushaltszucker.

## Zuckergucker

Nicht immer lässt sich Zucker in Zutatenlisten leicht erkennen. Kannst du dir diese Zutatenlisten genauer ansehen und versuchen herauszufinden, hinter welchen Zutaten sich eigentlich Zucker versteckt? Kreise sie ein!

### Beispiel 1:

Wasser, Zucker, Kohlensäure, Zitronensaftkonzentrat, Karamellzuckersirup, natürliches Ingwer-, Bergamotten- und Zitronenaroma.

### Beispiel 2:

Wasser, Zucker, Glucose-Fructose-Sirup, Säuerungsmittel: Citronensäure; Schwarztee-extrakt, Säureregulator: Natriumcitrate, Pfirsichsaft (0,1 %) aus Pfirsichsaftkonzentrat, natürliches Aroma.

### Beispiel 3:

Natürliches Mineralwasser, Fruktose, Dextrose, Saccharose, natürliches Aroma, Säuerungsmittel: Zitronensäure, Magnesiumlactat, Kaliumhydrogenphosphat, Kohlensäure, Sauerstoff.

### Beispiel 4:

Wasser, Saccharose, Glukosesirup, Maltodextrin, Säuerungsmittel: Zitronensäure, Natriumcitrat, Calciumphosphat, Magnesiumcarbonat, Natriumchlorid, Kaliumchlorid, natürliches Aroma, Stabilisatoren (E414, E445), Farbstoff E110, Vitamin B1.

### Beispiel 5:

Wasser, Dextrose, Saccharose, Maltodextrin, Fruktose, Kohlensäure, Kaffee-Extrakt, Farbstoff Ammonsulfit, Zuckercouleur, Säuerungsmittel Citronen-säure, Säureregulator Natriumcitrat, Guarana-Extrakt, Koffein, Stabilisator Gummi arabicum, Aroma