Bio A 16/08 H_Online-Ergänzung

(Versteckte) Zucker in Lebensmitteln

Christiane Högermann

Online-Ergänzung

(Versteckte) Zucker in Lebensmitteln

BIOLOGIE

Christiane Högermann

Wenn du eine Süßigkeit, wie »mal eben den Schokoriegel zwischendurch« isst, dann weißt du, dass darin Zucker enthalten ist. Doch in vielen täglich verzehrten Lebensmitteln, die nicht einmal zu den Süßwaren gehören, sind Zucker enthalten, mit denen wir ganz einfach »nicht rechnen« und die wir gar nicht geschmacklich wahrnehmen, die so genannten »versteckten Zucker«. Sie werden zur Geschmacksgebung des Produkts benötigt und tragen Namen, die der Normalverbraucher gar nicht mit Zucker in Verbindung bringt. Seit vielen Jahren sind aber auch Süßwaren, Milchprodukte u. ä. auf dem Markt, deren Zuckergehalt stark reduziert oder in denen der »normale Haushaltszucker« durch Zuckerersatzstoffe ausgetauscht wurde (Abb. 1, Abb. 2).

Abb. 1. Normalprodukt eines Müsliriegels (Foto: Högermann)

Diese »versteckten Zucker« und zuckerreiche Zutaten findet man üblicherweise auf Zutatenlisten.

Saccharose: _____

Rohrzucker: _____

Rohzucker: _____

Raffinose: _____

Glukose: _____

Dextrose: _____

Fruktose: _____

Fruktose-Glukose-Sirup: _____

Karamellzuckersirup: _____

Maltose: _____

Laktose: _____

Süßmolkenpulver: _____

Abb. 2. Zuckerreduzierte Form des Müsliriegels (Foto: Högermann)

1. Übersetze die süß schmeckenden Zutaten mit Hilfe eines (Fremd-)Wörterbuches, deines Biologiebuches oder einer Internetrecherche und trage das Ergebnis auf dem Aufgabenblatt ein.
2. Betätige dich nun als Detektiv: Auch Gerstenmalz gilt als Zuckerträger. Finde heraus, wo sich die Zucker befinden und wie sie entstehen.
3. Gehe in einen Supermarkt und suche dort nach fünf Produkten, die »versteckte Zucker« enthalten, also nicht zu den Süßigkeiten gerechnet werden, Fruchtjoghurt und Co. gelten nicht!
4. Untersuche die beiden Müsliriegel (Abb. 1 und 2) im Hinblick auf ihre zuckerhaltigen Bestandteile. Wodurch wird der süße Geschmack bei der »free-Variante« erzielt? Gib anschließend eine Empfehlung zum Verzehr einer der beiden Sorten. Beachte dabei aber genau den (versteckten) Hinweis in der Abbildung. 2.
5. Beurteile die Bezeichnung des »free-Riegels« unter dem Gesichtspunkt »Ohne Zuckerzusatz«.

MNU Journal – Ausgabe 3.2016 – ISSN 0025-5866 – © Verlag Klaus Seeberger, Neuss

Lösungsvorschläge:
1.
Saccharose: (Haushalts-) Zucker, “Weißzucker”
Rohrzucker: Haushaltszucker, der aus Zuckerohr gewonnen wird
Rohzucker: Zucker aus Zuckerrüben oder Zuckerrohr, der noch nicht gebleicht ist, also noch dunkel aussieht
Raffinose: Zuckerstoff, der bei der Herstellung von Zuckerrübensirup zurückbleibt
Glukose: Traubenzucker
Dextrose: eine spezielle Form von Traubenzucker
Fruktose: Fruchtzucker
Fruktose-Glukose-Sirup: Sirup aus Fruchtzucker und Traubenzucker
Karamellzuckersirup: Sirup aus Karamell, der aus Haushaltszucker hergestellt wird
Maltose: Malzzucker
Laktose: Milchzucker
Süßmolkenpulver: Pulver, das aus Süßmolke gewonnen wird und bei der Käseherstellung entsteht. Darin ist Milchzucker enthalten.

2. Bei Gerstenmalz handelt es sich um gekeimte Gerste. Bei der Keimung werden die Reservestoffe im Weizenkorn (Stärke) zu Malzzucker und anschließend zu Traubenzucker abgebaut. Darin ist die Energie zum Wachstum der neuen Gerstenpflanze gespeichert. Damit ist erklärt, warum Gerstenmalz auch ein Zuckerträger ist.

3. Auswahl: Ketchup, (abgepackte)Käse-, Wurstprodukte, Fertigteige für Pizza, Brötchen u. ä., die meisten Brotsorten, insbesondere Pumpernickel, der sogar Zuckerrübensirup enthält, Dosengemüse wie z. B. Erbsen, Sauerkonserven (eingelegte Gurken etc.)

4 .Im Normalprodukt sind viele der in Aufgabe 1 genannten Zuckerstoffe enthalten: (Haushalts-) Zucker, Glukose-Fruktose-Sirup, Karamell(zucker)sirup , Glukosesirup, Gerstenmalzextrakt. In der „free-Variante“ werden diese durch das Süßungsmittel Maltit ersetzt. Auf jeden Fall vermeidet man beim Verzehr des „free-Riegels“ die Aufnahme des in der Normalform enthaltenen (versteckten) Zuckers. Man sollte aber unbedingt den Hinweis auf der Packung beachten, dass der Genuss dieser Riegel abführend wirken kann. Manche Menschen reagieren sehr empfindlich auf Zucker-Ersatzstoffe und vertragen besser den normalen Riegel. Wenn man in Maßen, also mal ab und zu einen süßen Müsliriegel isst, dann ist dagegen aus gesundheitlicher Sicht nichts einzuwenden.

5. „Ohne Zuckerzusatz“ ist eine ehrliche, den Tatsachen entsprechend Angabe, denn auch das „free-Produkt“ enthält Gerstenmalz(extrakt), was den zuckerhaltigen Bestandteilen zuzuordnen ist.

DR. CHRISTIANE HÖGERMANN, *Blumenhaller Weg 26, 49078 Osnabrück.*
Email:hoegermann@osnanet.de