

## ***Fruktose – ein ganz besonderes Kohlenhydrat***

***Lebensmittel wie Erfrischungsgetränke oder Süßigkeiten werden immer häufiger mit Fruktose (auch Fruchtzucker) gesüßt. Werbeaussagen wie „ohne Kristallzucker“ oder „mit der Süße aus Früchten“ gaukeln vor, dass es sich bei Fruktose um gesünderen Zucker handelt. Aber wie ist Fruktose ernährungsphysiologisch tatsächlich zu bewerten?***

---

### **Vorkommen und Verwendung**

Die Fruktose ist ein Einfachzucker, der natürlicherweise vor allem in Früchten und Honig vorkommt. Im Handel ist Fruktose als Pulver oder als Sirup erhältlich. Fruchtzucker hat eine höhere Süßkraft als der Haushaltszucker Saccharose und eignet sich vor allem zum Süßen von Fruchtzubereitungen, kalten Desserts und Erfrischungsgetränken.

Ob Fruktose als Zutat in einem Lebensmittel oder Getränk verwendet wurde, können Verbraucher aus der Zutatenliste erfahren. Dort wird Fruktose auch mit Begriffen wie Fruchtzucker, Fruchtsüße, Apfelfruchtsüße, Fruktosesirup, High Fructose Corn Sirup (auch Isoglucose) oder Maisstärkesirup ausgewiesen.

Fruktose ist bei der Lebensmittelindustrie beliebt, weil sie zum einen preisgünstiger ist als Saccharose und sich zum anderen Lebensmittel mit Fruktose als angeblich gesünder vermarkten lassen.

### **Stoffwechsel und Auswirkungen auf die Gesundheit**

Neuere Forschungsergebnisse weisen jedoch darauf hin, dass eine vermehrte Fruktoseaufnahme die Entstehung von Übergewicht fördert. Fruktose wird unabhängig von Insulin verstoffwechselt. Insulin signalisiert dem Körper Sättigung. Beim Fruktoseabbau ist die Insulinausschüttung wesentlich geringer als beim Abbau von Saccharose, das Sättigungssignal bleibt aus. Zudem gibt es Hinweise, dass ein hoher Fruktoseverzehr die Neubildung und Einlagerung von Fetten in Fettgewebe und Leber fördert.

Eine erhöhte Fruktoseaufnahme wird auch mit der Entstehung des metabolischen Syndroms in Verbindung gebracht. Das metabolische Syndrom bezeichnet das gleichzeitige Auftreten von Übergewicht, Fettstoffwechselstörungen, Bluthochdruck und Insulinresistenz.

Fruktose kann im Blut höhere Konzentrationen an Triglyceriden und LDL-Cholesterol bewirken.

Wie auch das metabolische Syndrom tragen diese Blutfette zur Entstehung von Arteriosklerose bei und erhöhen somit das Risiko für Herz-Kreislaufkrankungen.

Der Abbau von Fruktose trägt zur vermehrten Bildung von Harnsäure bei und kann somit Gichtanfälle begünstigen.

### **Fruchtzuckerunverträglichkeit**

Unter einer Fruchtzuckerunverträglichkeit (Fruktose-Malabsorption) leiden schätzungsweise 20 % der europäischen Bevölkerung. Nach dem Verzehr von Obst und Säften treten Blähungen, Durchfall, Verstopfung oder Übelkeit auf. Bei Betroffenen werden nicht genügend der sogenannten GLUT-5 Transporter im Darm gebildet, die den Fruchtzucker in den Körper schleusen. Die Transportkapazität ist jedoch individuell sehr verschieden und liegt bei 5 – 50 g/Stunde. Im Durchschnitt können maximal 35 g Fruchtzucker pro Stunde abtransportiert werden, das ist z. B. schon

in 120 g Trockenfrüchten oder zwei Gläsern Apfelsaft enthalten. Wer unter einer Fruchtzuckerunverträglichkeit leidet sollte Lebensmittel mit zugesetzter Fruktose meiden. Bei Lebensmitteln mit natürlichem Fruchtzucker wie Obst sollten Betroffene ihre individuelle Verträglichkeit austesten.

### **Fruktose und Diabetes**

Dass Fruktose insulinunabhängig abgebaut wird, erschien zunächst vorteilhaft für Diabetiker. Deshalb wurde Fruktose als vermeintlich ideales Süßungsmittel für Diabetiker-Lebensmittel verwendet. Da aber Fruktose die Entstehung von Übergewicht begünstigen und Übergewicht die Insulinempfindlichkeit der Zellen noch verstärken kann, fördert Fruktose möglicherweise Diabetes. Die Auslobung als Diät-Lebensmittel, das speziell auf die Bedürfnisse von Diabetikern zugeschnitten ist, veranlasste viele Diabetiker diese Lebensmittel bedenkenlos in größeren Mengen zu verzehren. Da Fruktose genauso viel Energie liefert wie normaler Haushaltszucker, war die Folge nicht selten eine Gewichtszunahme. Aus Sicht des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR) ist Fruktose als Süßungsmittel für Diabetiker nicht vorteilhaft. Die Kategorie Diabetiker-Lebensmittel ist ersatzlos aus der Diät-Verordnung gestrichen worden.

Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) empfiehlt für Diabetiker eine vitamin- und ballaststoffreiche Ernährung. Obst, Gemüse und Salat sollten täglich, Hülsenfrüchte und Vollkornprodukte regelmäßig verzehrt werden.

### **Empfehlung**

Fruktose ist grundsätzlich kein gesünderes Süßungsmittel als Haushaltszucker. Sie liefert ebenso viele Kalorien und steht darüber hinaus im Verdacht den Stoffwechsel ungünstig zu beeinflussen sowie Übergewicht zu verursachen.

Deshalb sollten Verbraucher Lebensmittel mit Fruktose eher meiden. Dies trifft insbesondere auf mit Fruktose gesüßte Erfrischungsgetränke zu, die ein beträchtliches Risiko für Übergewicht ausmachen.

Der natürlicherweise in Obst und Gemüse enthaltene Fruchtzucker hat keine nachteiligen Auswirkungen. Generell ist eine weniger süße Ernährungsweise empfehlenswert, bei der stark gezuckerte Getränke, Desserts, Frühstückscerealien und Süßigkeiten nur selten auf dem Speiseplan stehen.

Weitere Informationen erhalten Sie bei unseren 15 Beratungsstellen in Bayern

**VerbraucherService Bayern** im KDFB e.V.

Landesgeschäftsstelle: Dachauer Straße 5, 80335 München, Tel. 089 51518743



[www.verbraucherservice-bayern.de](http://www.verbraucherservice-bayern.de)

[www.facebook.com/VerbraucherServiceBayern](https://www.facebook.com/VerbraucherServiceBayern)

gefördert durch das Bayerische Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Stand Dezember 2020