

## Fruktose - was damit in unserem Körper passiert

Obst ist gesund. So kennen wir es aus Kindertagen. Plötzlich soll Obst die Leber belasten und Diabetes verursachen? In vielen Artikeln namhafter Zeitschriften wird vor zu viel Fruchtzucker gewarnt. Obst beinhaltet zwar Fruchtzucker, gemeint ist aber mit den Warnhinweisen mehr der Zusatz von Fruchtzucker in Fertignahrungsmitteln und nicht der allgemeine Verzicht auf Obst.

### Fruktose

Fruktose ist ein Einfachzucker. Natürlicherweise ist er in Obst, Honig und normalem Haushaltszucker enthalten. Dieser ist nämlich ein Zweifachzucker, der aus einem Molekül Glukose und einem Molekül Fruktose besteht. Fruktose wird auch vielen Getränken und Fertignahrungsmitteln in hohen Dosierungen beigefügt.

### Verstoffwechslung und Wirkung von Fruktose

Vom Dünndarm aufgenommen transportiert der Stoffwechsel Fruktose direkt in die Leber. Werden zu große Mengen an Fruktose dem Körper zugeführt, gelangt sie unverdaut in den Dickdarm. Dort sorgt Fruktose für Blähungen, Bauchschmerzen und Durchfall.

In der Leber wird Fruktose zu Fett (Triglyceride) umgebaut, die in der Leber gespeichert und teilweise auch an das Blut abgegeben werden. Dies kann über einen längeren Zeitraum hinweg zur Entstehung einer Nicht-alkoholischen Fettleber (NAFL) führen. Beim Umbau von Fruktose fällt als Abbauprodukt Harnsäure an. Ein Überschuss an Harnsäure kann zu Gicht führen.

Insgesamt stimuliert Fruktose die Speicherung von Fett und fördert über diesen Weg das Entstehen von Übergewicht.

Der Verzehr von stark fruchtzuckerhaltigen Lebensmitteln führt zu keiner Sättigung, da Fruktose das Sättigungshormon Leptin hemmt. Der Hunger bleibt bestehen und man neigt dazu mehr zu essen. Fruktose, die „natürliche Süße“, hat aber den gleichen Brennwert wie Glukose – 4 kcal pro Gramm.



Studien belegen, dass die tägliche Zufuhr von 80 Gramm Fruktose über einen Zeitraum von drei Wochen dazu führt, dass die Zellen weniger empfindlich auf Insulin reagieren. Mithilfe von Insulin wird Glukose in unsere Zellen transportiert. Wenn Zellen vermindert auf Insulin reagieren, spricht man von einer Insulinresistenz. Es befindet sich mehr Glukose im Blut und der Blutzuckerwert steigt. Dies kann das Entstehen von Diabetes mellitus begünstigen.

### Problematische Lebensmittel

Problematisch ist der Konsum von industriell erzeugten Nahrungsmitteln und Getränken, die mit isolierter Fruktose gesüßt sind. Für die Industrie ist Fruktose aufgrund der hohen Süßkraft und des günstigen Preises sehr beliebt und wird großzügig als Fruktose- oder Maissirup eingesetzt. Allerdings weisen auch konzentrierte Fruchtsäfte einen hohen Fruktosegehalt auf und sind im Rahmen einer Stoffwechselregulation zu meiden.

### Was ist mit Obst?

Normale Verzehrsmengen an Obst sind unproblematisch, da die Fruktose in Kombination mit Vitaminen, Mineral- und Ballaststoffen auftritt. Zum Frühstück sowie mittags und abends kann Obst in der Menge, die vergleichbar mit der Größe eines Apfel ist, gegessen werden.

Autorin: Sabrina Bertele

Bildhinweis: fotolia