



# Zucker und seine Wirkung

**Zucker ist ein altbekannter Teil unseres Essens und steht in enger Beziehung zu unserer Gesundheit. Bereits alte Schriften aus Persien und Ägypten erwähnen, dass der Konsum von Honig und Rohrzucker zu Karies, Übergewicht, Diabetes und Gicht führen kann.**

Text: PD Dr. med. Bettina Wölnerhanssen,  
PD Dr. phil. II Anne Christin Meyer-Gerspach,  
Gabriela Fontana

Im 19. und 20. Jahrhundert wurde der Zuckerkonsum mit Herz-Kreislaufkrankungen in Zusammenhang gebracht. Inzwischen gibt es eine beachtliche Fülle an Studien zum Thema Gesundheit und Zucker, die die früheren Bedenken bestätigen. Daher hält die Weltgesundheitsorganisation WHO unmissverständlich fest, dass der Zuckerkonsum einer der Hauptverursacher von Übergewicht und Karies ist und fordert eine Begrenzung der maximalen Zuckierzufuhr.

## Die Zuckervielfalt

In unserer Nahrung kommt Zucker vorwiegend in Form des Zweifachzuckers Saccharose (Haushaltszucker, Kristallzucker) und der Einfachzucker Glukose (Traubenzucker, Dextrose) und Fruktose (Fruchtzucker) vor. Die Anteile von Milch- und Malzzucker sind eher gering. Auch viele weitere Zuckerprodukte und -sirupe bestehen fast ausschliesslich aus Fruktose und Glukose in verschiedenen Mischverhältnissen. Agavendicksaft und Birnel enthalten vor allem Fruktose, Kokosblütenzucker und Ahornsirup bestehen aus über 95% Saccharose. Auch Honig besteht vor allem aus einem Glukose-Fruktose-Gemisch.

## Wirkungen des Zuckers

Fruktose und Glukose haben unterschiedliche Auswirkungen auf den Organismus. Die Glukoseaufnahme aus dem Darm führt zu einem Anstieg des Blutzuckerspiegels, was eine Insulinausschüttung auslöst. Fruktose hingegen wird praktisch ausschliesslich von der Leber verarbeitet. Wird Fruktose in hohen Mengen aufgenommen, wandelt die Leber diese in Fett um. Fruktose lässt den Blutzuckerspiegel kaum ansteigen und hat nur einen geringen Einfluss auf die Insulinfreisetzung. Deswegen wurde Fruktose früher DiabetikerInnen als Alternative zu Saccharose empfohlen. Inzwischen weiss man aber, dass die zahlreichen Nachteile der Fruktose überwiegen. Es ist daher bedenklich, in der Lebensmittelverarbeitung Saccharose durch Fruktose oder den kostengünstigeren «High-Fruktose Corn Syrup» zu ersetzen.

**Je grösser der tägliche Zuckerkonsum, desto höher ist das Risiko, an Herz-Kreislauf-Krankheiten zu sterben.**

Je grösser der tägliche Zuckerkonsum, desto höher ist das Risiko, an Herz-Kreislauf-Krankheiten zu sterben. Insbesondere bei hohem Fruktoseanteil kann es zu einer Leberverfettung kommen, die die Entwicklung einer Insulinresistenz und Diabetes mellitus Typ 2 begünstigt.

### Der Zuckerkonsum

Die WHO empfiehlt den täglichen Konsum von Zucker auf 50g, besser noch auf 25g pro Tag und Person zu begrenzen. Eine Genfer Forschergruppe berechnete aus Daten der nationalen Verzehrerhebung menuCH die ungefähre Menge an täglicher Zuckerzufuhr und kommt auf ein Total von 107g pro Tag und Person.

Wenn der Zuckerkonsum reduziert werden soll, dann müssen weniger zuckergesüsste Lebensmittel verzehrt und der Zuckergehalt in verarbeiteten Lebensmitteln so weit wie möglich reduziert werden. Was auf der einen Seite eine Änderung des Ernährungsverhaltens bedeutet, erfordert auf der anderen Seite eine Gratwanderung zwischen technologischer Machbarkeit und Geschmack des Produkts.

### Zucker durch Süssungsmittel ersetzen?

Gemäss aktueller Studienlage sind die Risiken und Nebenwirkungen von überhöhtem Zuckerkonsum unbestritten. Der Vorteil von Süssungsmitteln ist, dass sie zahnschonend sind. Allerdings kann über die physiologischen Wirkungen einer regelmässigen Einnahme und die damit möglichen gesundheitlichen Folgen derzeit noch keine abschliessende, fundierte Aussage gemacht werden. Bis weitere Studienergebnisse vorliegen, sollte ein chronischer Konsum von Süssungsmitteln in grösseren Mengen kritisch betrachtet werden und es gilt den süssen Geschmack allgemein zu reduzieren.