

Die Rolle von kalorienarmen Süßungsmitteln in der Gewichtskontrolle

07 June 2012

Angesichts zunehmender Fettleibigkeit sind kalorienarme Süßungsmittel als potenziell nützliche Hilfsmittel für die Gewichtskontrolle vorgeschlagen worden. Da sie süßen Geschmack ohne Kalorien bringen, können kalorienarme Süßungsmittel ein geschmacklich annehmbarer Weg sein, den Energiegehalt der Nahrung zu verringern. Im Verbund mit einer ausgewogenen Ernährungsweise und einer gesunden Lebensführung können sie Verbrauchern helfen, ein gesundes Körpergewicht zu erreichen und beizubehalten.

Fettleibigkeit weltweit

Mehr als eine halbe Milliarde Erwachsene auf der ganzen Welt wurden im Jahr 2008 als mit Fettleibigkeit lebend eingestuft – nahezu doppelt so viele wie 1980.¹ Dies ist ein weltweit wachsender Trend, der einen deutlichen Anstieg der Gesundheitsprobleme im Zusammenhang mit Ernährung und Lebensstil mit sich bringt. Überschüssiges Körperfett ist mit erhöhtem Blutdruck, hohem Cholesterinspiegel und Insulinresistenz verbunden. Es erhöht auch das Risiko einer Erkrankung der Herzkranzgefäße, eines Schlaganfalls, von Diabetes mellitus Typ 2 und bestimmter Krebsarten.¹

Da der Anteil von Menschen mit Fettleibigkeit weiter ansteigt, sind Strategien nötig, um diesen Personenkreis dabei zu unterstützen, ein gesundes Körpergewicht zu erreichen und beizubehalten. Aus diätetischer Sicht kann der Ersatz von Zucker durch kalorienarme Süßungsmittel durchaus hilfreich sein für Menschen, die ihr Gewicht kontrollieren möchten.

Gewichtskontrolle mit kalorienarmen Süßungsmitteln

Ein Gewichtsverlust tritt dann auf, wenn die durch Essen und Trinken zugeführte Energie geringer als die vom Körper verbrannte Energie ist. Zucker (z. B. Saccharose, Glukose, Glukose-Fruktose-Sirup) durch kalorienarme Süßungsmittel zu ersetzen ist eine Möglichkeit, den Energiegehalt der Nahrungsaufnahme zu verringern und dennoch den Schmeckhaftigkeit süßer Speisen und Getränke beizubehalten. Es konnte nachgewiesen werden, dass dies die Energieaufnahme absenkt und beim Abnehmen hilft.²⁻⁴

Die Durchsicht von 16 randomisierten, kontrollierten Studien hat ergeben, dass der Konsum des kalorienarmen Süßungsmittels Aspartam anstelle von Zucker zu einer zehnpromtigen Reduktion der gesamten Energieaufnahme führte.² Nach den Berechnungen der Autoren könnte dies bei einem 75 kg schweren Erwachsenen mit einer Gewichtsabnahme von ca. 0,2 kg pro Woche gleichgesetzt werden. Es darf angenommen werden, dass dieser Gewichtsverlust auch bei Menschen mit Übergewicht und Fettleibigkeit auftreten würde. Eine kürzlich durchgeführte, theoretische Studie aus den Niederlanden hat ebenfalls gezeigt, dass in einer Bevölkerungsgruppe gesunder, junger Erwachsener der Gebrauch kalorienarmer Süßungsmittel anstelle von Zucker in kohlenstoffhaltigen Soft Drinks den Body Mass Index (BMI) reduzieren kann.⁵ Es werden noch weitere Belege benötigt um zu bestätigen, dass hier ein kausaler Zusammenhang besteht, da das Ergebnis auf Annahmen über den Zuckerverbrauch in der Bevölkerung

basiert.

Eine Falle beim Konsum kalorienarmer Süßungsmittel mit dem Ziel abzunehmen liegt darin, dass Menschen dazu neigen, die eingesparten Kalorien durch erhöhte Energieaufnahme aus anderen Speisen und Getränken auszugleichen.² Es scheint aber, dass dieser Effekt durch die richtige Motivation verhindert werden kann: wer zu einem Gewichtsverlust entschlossen ist, kann erfolgreich kalorienarme Süßungsmittel als Teil einer gesunden Lebensführung einsetzen, um langfristig abzunehmen und schlank zu bleiben.⁶

Die Rolle beim Appetit

Trotz dieser Belege gibt es immer noch die Sorge, dass kalorienarme Süßungsmittel „dicker machen“ als Zucker. Frühe Studien meldeten, dass kalorienarme Süßungsmittel in Produkten, die keine Energie liefern, wie z. B. Soft Drinks, den Appetit anregen können, doch nachfolgende Studien haben diese Verknüpfung nicht beobachtet.⁷ Auch wird der vermeintliche physiologische Mechanismus, durch den Süßungsmittel die Energiezufuhr erhöhen können, nicht durch die Literatur gestützt.

Gleichzeitig unterdrücken jedoch kalorienarme Süßungsmittel nicht den Appetit und sind daher keine „Zauberformel“ gegen Fettleibigkeit. Sie sollten eher als Hilfsmittel für die Gewichtsabnahme im Kontext einer ausgewogenen Ernährung und einer körperlich aktiven Lebensführung angesehen werden.⁸

Zukünftige Verwendung

Die verfügbaren Beweise legen nahe, dass kalorienarme Süßungsmittel die Energieaufnahme drosseln und eine Hilfe zur Gewichtskontrolle für gesunde Erwachsene sein können, wenn Sie als Zuckerersatz in Interventionsstudien verwendet werden. Es muss aber betont werden, dass die Gewichtskontrolle von vielen Faktoren beeinflusst wird. Insofern muss jede Bemühung, ein gesundes Gewicht zu erreichen und beizubehalten, Teil einer insgesamt gesunden Lebensführung sein.

Weitere Informationen

[EUFIC Sweeteners](#)

Literatur

1. [World Health Organization \(2011\). Global status report on noncommunicable diseases 2010: Description of the global burden of NCDs, their risk factors and determinants.](#)
2. de la Hunty A et al. (2006). A review of the effectiveness of aspartame in helping with weight control. *Nutr Bull* 31:115–128.
3. Wiebe N et al. (2011). A systematic review on the effect of sweeteners on glycemic response and clinically relevant outcomes. *BMC Med* 9:123.
4. Tate DF et al. (2012). Replacing caloric beverages with water or diet beverages for weight loss in adults: main results of the Choose Healthy Options Consciously Everyday (CHOICE) randomized

clinical trial. *Am J Clin Nutr* 95(3):555–563.

5. Hendriksen M et al. (2011). Impact of substituting added sugar in carbonated soft drinks by intense sweeteners in young adults in the Netherlands: example of a benefit-risk approach. *Eur J Nutr* 50:41–51.
6. Blackburn G et al. (1997). The effect of aspartame as part of a multidisciplinary weight-control program on short- and long-term control of body weight. *Am J Clin Nutr* 65:409–418.
7. Mattes R & Popkin B. (2009). Nonnutritive sweetener consumption in humans: effects on appetite and food intake and their putative mechanisms. *Am J Clin Nutr* 89(1):1–14.
8. Bellisle F & Drewnowski A. (2007). Intense sweeteners, energy intake and the control of body weight. *Eur J Clin Nutr* 61:691–700.