

# Gewichtskontrolle

## Die Bedeutung kalorienarmer Süßstoffe

Der beste Weg, Gewicht zu verlieren und zu halten ist eine Kombination aus Bewegung und einer kalorienarmen Ernährung. Dieser Ansatz hilft den Menschen, den Gewichtsverlust in Form von Fettmasse zu maximieren und gleichzeitig die Muskelmasse zu erhalten.

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfiehlt, dass man sein Körpergewicht effizienter kontrollieren kann<sup>1</sup>:

- Begrenzung der Energiezufuhr, insbesondere von Kalorien aus Gesamtfetten und Zuckern;
- zunehmender Verzehr von Obst und Gemüse sowie von Hülsenfrüchten, Vollkorn und Nüssen;
- regelmäßige körperliche Aktivität (für Erwachsene sind dies mindestens 150 Minuten pro Woche).

Der Verlust von nur 5-10% des Körpergewichts hat eine signifikante Verbesserung der Gesundheit gezeigt, einschließlich der Senkung des Risikos von Herzerkrankungen, Bluthochdruck und Typ-2-Diabetes<sup>2</sup>.



Nur 5-10% Gewichtsverlust können das Fortschreiten von Typ-2-Diabetes und Herz-Kreislauf-Erkrankungen verhindern oder verzögern.<sup>2</sup>



Daten aus kurz- und langfristigen Untersuchungen am Menschen zu kalorienarmen Süßstoffen zeigen zu ihrer positiven Wirkung auf die reduzierte Energieaufnahme und Körpergewichtskontrolle.<sup>4</sup>



In vielen Fällen ist die Verwendung von kalorienarmen Süßstoffen mit einem geringeren Anteil am Verzehr süß schmeckender Lebensmitteln und Getränke verbunden. Dies deutet darauf hin, dass kalorienarme Süßstoffe dazu beitragen können, den Wunsch nach Süßem zu befriedigen und nicht zu einer "Naschkatze" zu werden.<sup>8</sup>

Da kalorienarme Süßstoffe die ganze Süße des Zuckers bieten und gleichzeitig deutlich weniger Kalorien haben, können sie dazu beitragen, dass Menschen ein gesundes Gewicht erreichen und ihr Optimalgewicht halten. Als Teil eines gesunden Lebensstils versorgen Süßstoffe Menschen mit energiearmen oder -reduzierten Lebensmitteln, was wiederum die Kalorienzufuhr reduzieren kann.<sup>3</sup>

Im Jahr 2016, eine systematische Überprüfung und Meta-Analyse von Rogers und anderen Wissenschaftlern<sup>4</sup> zeigte, dass kalorienarme Süßstoffe, wenn sie anstelle von Zucker eingesetzt werden, konsequent die Energieaufnahme reduzieren und bei der Gewichtsabnahme und -erhaltung helfen können, wenn sie als Teil eines Diätprogramms zur Gewichtskontrolle verwendet werden. Eine weitere systematische Untersuchung und Meta-Analyse bestehender Studien, die sich mit dem Einfluss von Süßstoffen auf das Körpergewicht befassen, ergab, dass der Ersatz von Zucker durch Süßstoffe dazu beiträgt, ein gesundes Gewicht zu halten.<sup>5</sup>

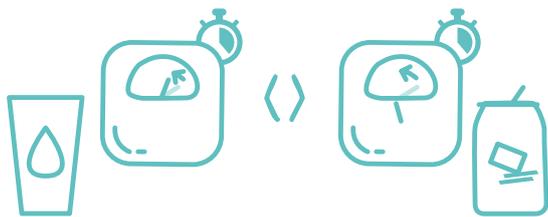
In Anbetracht der Herausforderung, die Adipositas- und Diabetesraten zu erhöhen, ist die Begrenzung des Zuckerzusatzes eine wichtige Strategie und kalorienarme Süßstoffe können eine Alternative zu kalorischen Süßmitteln darstellen.<sup>6</sup> Ein Bericht von Raben und Richelsen kam zu dem Schluss, dass kalorienarme Süßstoffe ein hilfreiches Instrument zur Verringerung der Energieaufnahme und des Körpergewichts und damit des Risikos für Diabetes und Herz-Kreislauf-Erkrankungen (CVD)<sup>7</sup> sind.



## Studien am Menschen bestätigen die positive Auswirkung kalorienarmer Süßstoffe auf die Gewichtskontrolle.

Die positive Rolle von Süßstoffen bei der Gewichtskontrolle wurde in einer Reihe von statistischen Studien (RCTs), der Goldstandard-Methode in der Ernährungsforschung, bestätigt.

Eine kürzlich durchgeführte klinische Studie untersuchte die gesundheitlichen Auswirkungen von Wasser im Vergleich zu kalorienarmen gesüßten Getränken auf den Gewichtsverlust und auf den Gewichtserhalt in einem einjährigen Programm<sup>9,10</sup>. Die Gruppe, die Diät-Getränke konsumierte, hatte einen signifikant höheren Gewichtsverlust und Gewichtserhalt als diejenigen, die im gleichen Zeitraum nur Wasser tranken. Insbesondere nach 12 Wochen (Gewichtsverlustzeit<sup>9</sup>) verlor die Gruppe, die mit kalorienarmen Süßstoffen gesüßte Getränke trank 45% mehr Gewicht als die Gruppe, die nur Wasser trank, während bei 52 Wochen (nach einer Gewichtserhaltungszeit von 40 Wochen<sup>10</sup>) Teilnehmer, die Diätgetränke konsumierten, im Durchschnitt 6,21±7,76kg gegenüber 2,45±5,59kg der Gruppe verlor, die Wasser trank.



Die positive Wirkung von kalorienarmen Süßstoffen wurde auch bei Kindern bestätigt. Eine klinische Studie zeigte, dass der Ersatz von zuckerhaltigen Getränken durch zuckerfreie Getränke die Gewichtszunahme und Körperfettanreicherung bei Kindern während des 18-monatigen Einsatzzeitraums reduzierte<sup>11</sup>.

Im Laufe der Jahre wurde angedeutet, dass kalorienarme Süßstoffe den natürlichen Appetit auf Süße steigern und die Vorliebe für und den Verzehr von Süßigkeiten verstärken könnten. Eine Rezension von Bellisle<sup>8</sup> untersucht die spezifischen Auswirkungen des Einsatzes kalorienarmer Süßstoffe auf den Appetit auf süße Produkte in Bezug auf die Gewichtskontrolle und schlussfolgerte, dass die kurz- oder langfristige Verwendung kalorienarmer Süßstoffe keinen konsistenten Zusammenhang mit einem erhöhten Appetit auf Zucker oder süße Produkte aufweist. Im Gegenteil, in vielen Fällen ist die Verwendung von kalorienarmen Süßstoffen mit einer geringeren Aufnahme von süß schmeckenden Lebensmitteln und Getränken verbunden.

Die Frage des Appetits auf Süßigkeiten bei Diäten wurde auch in einer stichprobenartig durchgeführten Studie an 104 übergewichtigen Erwachsenen behandelt<sup>12</sup>. Die Personen, die sechs Monate lang einer hohen Zufuhr von kalorienarmen, gesüßten Getränken ausgesetzt waren, reduzierten während der Intervention signifikant ihre Zuckermenge aus zuckergesüßten Lebensmitteln und Getränken (mehr im Vergleich zur Wassergruppe), was auf eine breitere Unterdrückung des Appetits auf Süßigkeiten bei Teilnehmern mit einer hohen täglichen Aufnahme von Diätgetränken hindeutet.

### Kalorienarme Süßstoffe und gesunder Lebensstil gehen Hand in Hand.

Der Verzehr von kalorienarmen Süßstoffen (LCS), sowie von Lebensmitteln und Getränken, die diese enthalten, hängt mit einer gesünderen Ernährungsqualität und einem insgesamt ausgewogeneren Lebensstil zusammen, die auf großen epidemiologischen Studien basieren.

Eine Studie von Drewnowski und anderen Autoren aus dem Jahr 2014 legt nahe, dass Personen, die kalorienarme Süßstoffe konsumieren, bessere Ernährungs- und Bewegungsgewohnheiten haben, was auf Daten von mehr als 22.000 Personen beruht (National Health and Nutrition Examination Survey - NHANES, 1999-2008)<sup>13</sup>. Insbesondere die Nutzer von Süßstoffen hatten im Healthy Eating Index deutlich höhere Werte als Nicht-Konsumenten, was bedeutet, dass sie insgesamt eine bessere Ernährungsqualität vorweisen konnten. Auch weitere Analysen zeigten, dass Personen, die kalorienarme Süßstoffe konsumieren, eher körperlich aktiv sind als solche, die dies nicht tun.

In ähnlicher Weise veröffentlichten Gibson und andere 14 im Jahr 2016 Belege von 1590 Teilnehmern der UK National Diet and Nutrition Survey (NDNS), die zeigten, dass die Konsumenten von Diätgetränken eine bessere Ernährungsqualität hatten als die Konsumenten von zuckergesüßten Getränken. Die Studie ergab, dass Menschen, die Diätgetränke zu sich nahmen, auch weniger Energie, Zucker und gesättigte Fette konsumierten als solche, die zuckerhaltige Getränke konsumierten.

#### Index gesunder Ernährung



#### Referenzen

1. WHO. Obesity and overweight. Fact sheet No 311 (Updated January 2015) <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>
2. Magkos F, et al. Effects of Moderate and Subsequent Progressive Weight Loss on Metabolic Function and Adipose Tissue Biology in Humans with Obesity. *Cell Metabolism* 2016; 23(4): 591-601
3. Gibson S, et al. Consensus statement on benefits of low calorie sweeteners. *Nutrition Bulletin* 2014; 39(4): 386-389
4. Rogers PJ, et al. Does low-energy sweetener consumption affect energy intake and body weight? A systematic review, including meta-analyses, of the evidence from human and animal studies. *Int J Obes (London)* 2016 Mar; 40(3): 381-94.
5. Miller, P. E., & Perez, V. Low-calorie sweeteners and body weight and composition: a meta-analysis of randomized controlled trials and prospective cohort studies. *Am J Clin Nutr* 2014; 100(3): 765-777
6. Gardner C, et al. Nonnutritive sweeteners: current use and health perspectives: a scientific statement from the American Heart Association and the American Diabetes Association. *Diabetes Care*. (2012) Aug;35(8):1798-808
7. Raben A, Richelsen B. Artificial Sweeteners: A place in the field of functional foods? Focus on obesity and related metabolic disorders. *Curr Opin Clin Nutr Metabol Care* (2012) Nov;15(6):597-604
8. Bellisle F. Intense Sweeteners, Appetite for the Sweet Taste, and Relationship to Weight Management. *Curr Obes Rep* 2015; 4(1): 106-110
9. Peters JC, et al. The effects of water and non-nutritive sweetened beverages on weight loss during a 12 week weight loss treatment program. *Obesity* 2014; 22: 1415-1421
10. Peters JC, et al. The effects of water and non-nutritive sweetened beverages on weight loss and weight maintenance: A randomized clinical trial. *Obesity (Silver Spring)* 2016 Feb;24(2):297-304.
11. De Ruyter J, et al. A trial of sugar-free or sugar-sweetened beverages and body weight in children. *N Engl J Med* 2012;367:1397-1406
12. Piernas C, et al. Does diet-beverage intake affect dietary consumption patterns? Results from the choose healthy options consciously everyday (choice) randomized clinical trial. *Am. J. Clin. Nutr.* 2013, 97, 604-611
13. Drewnowski A and Rehm CD. Consumption of low-calorie sweeteners among U.S. adults is associated with higher Healthy Eating Index (HEI 2005) scores and more physical activity. *Nutrients*. 2014 Oct 17; 6(10): 4389-403
14. Gibson S.A., et al. Low Calorie Beverage Consumption Is Associated with Energy and Nutrient Intakes and Diet Quality in British Adults. *Nutrients* 2016, 8(1), 9

Sprechen Sie mit Ihrem Arzt oder Heilpraktiker, um weitere Informationen zum Thema Gewichtskontrolle zu erhalten. Besuchen Sie unsere Homepage [www.sweeteners.org](http://www.sweeteners.org) für weitere Informationen über kalorienarme Süßstoffe.