International Sweeteners Association

MERKBLATT

Süßer Geschmack, kalorienarme/-freie Süßstoffe und die „Sweet Tooth“-Hypothese

Menschen haben von Geburt an eine natürliche Vorliebe für Süßes. Zwar ist es für die Gesundheit wichtig, den übermäßigen Zuckerkonsum einzuschränken, doch kann es schwierig sein, auf Süßes zu verzichten. Kalorienarme/-freie Süßstoffe können dazu beitragen, die Zucker- und Kalorienaufnahme zu reduzieren und gleichzeitig unser Verlangen nach Süßem zu stillen.

Warum wir süßen Geschmack mögen

Der Mensch hat von Geburt an eine angeborene Vorliebe für süßen Geschmack. Babys kommen mit einer natürlichen Vorliebe für Süßes auf die Welt – höchstwahrscheinlich, weil Muttermilch süß schmeckt. Gleichzeitig lehnen sie Bitteres ab, um sich vor potenziell giftigen Substanzen zu schützen. Dieses biologische Merkmal entwickelte sich, um unseren Vorfahren zu helfen, sichere, energiereiche Nahrungsmittel wie Früchte in Umgebungen zu erkennen, in denen Nahrung knapp war.[1]

Heute sieht das Ernährungsumfeld jedoch ganz anders aus. Zucker ist weit verbreitet und wird oft übermäßig konsumiert, was zu einer erhöhten Kalorienzufuhr führt. In Kombination mit einem bewegungsarmen Lebensstil trägt dies zu einem höheren Risiko für Fettleibigkeit und gewichtsbedingte Gesundheitsprobleme bei. Aus diesem Grund empfehlen Gesundheitsorganisationen weltweit, die Aufnahme von zugesetztem/freiem Zucker auf weniger als 5–10 % der gesamten Energieaufnahme zu reduzieren.[2]

Weltweit empfehlen Gesundheitsorganisationen, den Konsum freier Zucker auf

5-10 %

der gesamten Kalorienzufuhr zu reduzieren.

Die „Sweet-Tooth"-Hypothese: Mythos oder Realität?

In der Ernährungspolitik herrscht die weit verbreitete Überzeugung vor, dass der Verzehr süß schmeckender Lebensmittel unsere Vorliebe für Süßes steigert und somit zu einer höheren Aufnahme von Zucker und Kalorien führt. Dieses Konzept wird oft als „Sweet-Tooth"-Hypothese bezeichnet. **Die aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisse stützen diese Vorstellung jedoch nicht.**[3]

- Übersichtsarbeiten zu Studien am Menschen zeigen keinen Zusammenhang zwischen der Exposition gegenüber süßem Geschmack und einer erhöhten Vorliebe für Süßes.[3,4]
- Langfristige klinische Studien zeigen, dass eine Ernährung mit wenig oder viel Süßem die Vorliebe der Menschen für süßen Geschmack nicht verändert.[5-7]
- Kurzfristig kann der Verzehr süßer Lebensmittel das unmittelbare Verlangen nach Süßem reduzieren – ein Phänomen, das als *sensorisch spezifische Sättigung* bezeichnet wird.[4]

Diese Ergebnisse decken sich in Studien mit Erwachsenen und Kindern und gelten sowohl für Zucker als auch für kalorienarme/-freie Süßstoffe.

Die Herausforderung, den Zuckerkonsum zu reduzieren

Zwar ist es wichtig, die Zuckeraufnahme zu reduzieren, doch kann es schwierig sein, dies langfristig durchzuhalten. Vielen Menschen fällt es schwer, auf süß schmeckende Lebensmittel zu verzichten, was zu Zyklen von Einschränkung und Rückfall führen kann.

Kalorienarme/-freie Süßstoffe sorgen für Süße mit wenig oder gar keinen Kalorien. Sie können dazu beitragen, die Aufnahme von zugesetztem Zucker zu reduzieren und den Gesamtkalorienverbrauch zu senken, was wiederum die Gewichtskontrolle unterstützen kann.[8] Wenn man in der Ernährung ein gewisses Maß an Süße beibehält, können gesunde Ernährungsgewohnheiten realistischer und nachhaltiger werden.

Die SWEET-TOOTH-Studie

Die Sweet-Tooth-Studie, eine groß angelegte, sechsmonatige, randomisierte, kontrollierte Studie mit 180 Erwachsenen, zeigte, dass **eine veränderte Aufnahme von süß schmeckenden Lebensmitteln – ob in geringem oder hohem Maße – keinen Einfluss auf die Präferenz für süßen Geschmack, die Geschmackswahrnehmung, die Auswahl von Lebensmitteln, die Energiezufuhr oder das Körpergewicht hat**. Nach der Intervention kehrten die Teilnehmer ganz natürlich zu ihrem ursprünglichen Konsum von zuckerhaltigen Lebensmitteln zurück, was darauf hindeutet, dass keine dauerhaften Verhaltensänderungen stattfanden.[5]

Weitere Langzeitstudien bei Erwachsenen und Kindern zeigen ähnliche Ergebnisse: Die Reduzierung des Zuckerkonsums verringert die Vorliebe für Süßes nicht.[6,7] Selbst wenn der Zuckerkonsum über mehrere Monate sinkt, neigen Menschen dazu, ihre Vorliebe für Süßes im Laufe der Zeit beizubehalten.

Kalorienarme/-freie Süßstoffe haben keinen Einfluss auf den Appetit

Es wird weiterhin diskutiert, ob kalorienarme/-freie Süßstoffe den Appetit oder das Verlangen nach Süßem steigern oder die Vorliebe für Süßes verstärken könnten. Die derzeitigen Erkenntnisse stützen diese Bedenken jedoch nicht.[8,9]

Langzeitstudien zeigen, dass sie weder den Appetit noch die Energiezufuhr steigern. Tatsächlich wird die Verwendung von kalorienarmen/-freien Süßstoffen anstelle von Zucker mit einer geringeren Kalorienzufuhr in Verbindung gebracht, was langfristig zur Gewichtskontrolle beiträgt.[10]

Kalorienarme/-freie Süßstoffe können ein praktisches Hilfsmittel sein, um die Zucker- und Kalorienaufnahme zu reduzieren, ohne die Vorliebe für Süßes oder den Appetit zu steigern.

Referenzen:

1. Mennella JA, Bobowski NK. The sweetness and bitterness of childhood: Insights from basic research on taste preferences. Physiol Behav. 2015 Dec 1;152(Pt B):502-7.
2. World Health Organization (WHO) Guideline: Sugars Intake for Adults and Children. Geneva: World Health Organization; 2015. At: https://www.who.int/publications/i/item/9789241549028
3. Mela DJ, Risso D. Does sweetness exposure drive 'sweet tooth'? Br J Nutr. 2024 Jun 14;131(11):1934-1944.
4. Appleton KM, Tuorila H, Bertenshaw EJ, de Graaf C, Mela DJ. Sweet taste exposure and the subsequent acceptance and preference for sweet taste in the diet: systematic review of the published literature. Am J Clin Nutr. 2018 Mar 1;107(3):405-419.
5. Čad EM, Mars M, Pretorius L, et al. The Sweet Tooth Trial: A Parallel Randomized Controlled Trial Investigating the Effects of A 6-Month Low, Regular, or High Dietary Sweet Taste Exposure on Sweet Taste Liking, and Various Outcomes Related to Food Intake and Weight Status. Am J Clin Nutr. 2026 Jan;123(1):101073.
6. Wise P, Rawall R, Kramer M, et al. Reduced sugar diets do not affect perceived sweetness or most liked sugar concentration in model foods and beverages. Presented at Pangborn 2025. Available at: https://monell.org/monell-center-researchers-present-latest-findings-at-international-meeting-on-consumer-sensory-science/
7. Mennella JA, Coffman DL, Merchan MT, Croce CM, Smethers AD, Fisher JO. Exposure to low-sweet snacks and caregiver nutritional and dental health education lowered children's added sugar intake: a randomized controlled trial. Am J Clin Nutr. 2026 Jul:124(1):101272.
8. Bellisle F. Low- or No-Energy Sweeteners and Body Weight Management: Dissecting a "Minor" Effect. Obes Rev. 2025 Sep;26(9):e13937.
9. Rogers PJ. The role of low-calorie sweeteners in the prevention and management of overweight and obesity: evidence v. conjecture. Proc Nutr Soc. 2018 Aug;77(3):230-238.
10. Pang MD, Kjølbæk L, Bastings JJAJ, et al. Effect of sweeteners and sweetness enhancers on weight management and gut microbiota composition in individuals with overweight or obesity: the SWEET study. Nat Metab. 2025 Oct;7(10):2083-2098.

© ISA, September 2026