



International
Sweeteners
Association

MERKBLATT

Zahn- und Mundgesundheit mit kalorienarmen/-freien Süßstoffen

Gute Mundgesundheit ist definiert als die Fähigkeit, mit Selbstvertrauen sowie frei von Schmerz, Belästigungen oder Krankheiten sprechen, lächeln, schmecken, berühren, kauen, schlucken und eine Reihe von Emotionen ausdrücken zu können.¹

Wenn Munderkrankungen die Zähne oder das Zahnfleisch betreffen, kann dies Schmerzen verursachen, das Essen bestimmter Speisen unmöglich machen sowie die persönlichen Beziehungen und das Selbstvertrauen beeinträchtigen. Das wirkt sich dann auf das Wohlbefinden und die Lebensqualität insgesamt aus. Die gute Nachricht lautet: Zahnerkrankungen wie Karies lässt sich gut vorbeugen, indem man sich gesund ernährt und die Zähne zweimal täglich putzt und mit Zahnseide reinigt.²

Der Zweck des Zähneputzens ist die Verhinderung von Karies (Zahnfäule, Löcher im Zahn) und Zahnfleischerkrankungen, die zum Verlust von Zähnen führen können. Beim Zähneputzen werden fermentierbarer Zucker und Kohlenhydrate von Essensresten bzw. die von diesen gebildeten Plaque entfernt. In diesen Zahnbelägen leben säurebildende Bakterien. Diese Säure wiederum verursacht Karies, da sie dem schützenden Zahnschmelz die Mineralien Kalzium und Phosphat entzieht.

Das häufige Essen von zuckerhaltigen Speisen und wenn diese lange im Mund verbleiben – was häufig bei zuckerhaltigen Süßigkeiten der Fall ist – sind Faktoren, die das Kariesrisiko erhöhen.³ Studien haben gezeigt: Je mehr und je häufiger freier Zucker gegessen wird, umso mehr Karies tritt in allen Altersgruppen auf.⁴ Eine Reduzierung des Zuckerkonsums auf das international empfohlene Maß von maximal 5–10 % der täglichen Kalorienaufnahme verringert das Kariesrisiko bei Kindern und Erwachsenen.⁵

Unterstützung der Kariesvorbeugung

Anders als bei Zucker und sonstigen fermentierbaren Kohlehydraten sind kalorienarme/-freie Süßstoffe – oft auch intensive Süßungsmittel genannt – nicht kariogen: Sie verursachen keinen Zahnbelag. Deshalb tragen kalorienarme/-freie Süßstoffe nicht zur Bildung von Karies bei und sie kompromittieren nicht die Mundgesundheit.⁶

Nach Überprüfung der wissenschaftlichen Daten im Jahr 2011 kam die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) zu dem Schluss, dass ausreichende wissenschaftliche Informationen vorliegen, um die folgende Aussage zu stützen:

Intensive Süßstoffe tragen zur Erhaltung der Zahnmineralisierung bei, indem sie die Demineralisierung der Zähne verringern, wenn sie anstelle von Zucker konsumiert werden.⁷ Infolgedessen tragen sie zur Erhaltung gesunder Zähne und zur Vorbeugung von Karies bei.

Beitrag zu einer gesünderen Ernährungsumgebung

Als zahnfreundliche Inhaltsstoffe mit anerkannten Vorteilen für die Zahngesundheit können kalorienarme/-freie Süßstoffe Süße liefern und gleichzeitig Zucker in Lebensmitteln, Getränken und zuckerfreien Kaugummis sowie in Mundpflegeprodukten wie Zahnpasta und Mundwasser ersetzen. Darüber hinaus können sie die Schmackhaftigkeit von Medikamenten und Vitamintabletten verbessern, insbesondere für Kinder.⁸

In einer Zeit, in der Munderkrankungen weltweit zu den häufigsten und vermeidbaren nicht übertragbaren Krankheiten zählen und die Reduzierung des Zuckerkonsums eines der Ziele im Bereich der öffentlichen Gesundheit ist, können kalorienarme/-freie Süßstoffe einen wertvollen Beitrag zu einer gesünderen Ernährung leisten.

Die FDI World Dental Federation unterstützt den Ersatz von Zucker durch nicht kariogene kalorienarme/-freie Zuckerersatzstoffe, um das Risiko für Karies zu senken.⁹

Neue Forschungsergebnisse

Eine kürzlich durchgeführte umfassende Überprüfung der wissenschaftlichen Erkenntnisse zu Aspartam bestätigte, dass dieser Süßstoff, wie andere Zuckerersatzstoffe auch, keine Karies verursacht.¹⁰ Aspartam kann möglicherweise zur Verringerung von Karies beitragen, indem es den Zuckerkonsum senkt.

Neueste Forschungsergebnisse deuten außerdem darauf hin, dass einige kalorienarme/-freie Süßstoffe das Gleichgewicht der Bakterien im Mund positiv beeinflussen können, darunter auch solche, die mit Karies in Verbindung gebracht werden. Kalorienarme/-freie Süßstoffe wie Acesulfam-K, Aspartam, Saccharin, Stevia und Sucralose können den Gehalt bestimmter Streptococcus-Bakterien¹¹⁻¹⁴ reduzieren, also Mikroben, die mit der Entstehung von Karies in Verbindung gebracht werden.¹⁵ Diese Forschung befindet sich zwar noch im Anfangsstadium, doch die Ergebnisse deuten darauf hin, dass diese Süßstoffe dazu beitragen können, die Aktivität und Ansammlung von Karies verursachenden Bakterien zu reduzieren.



Referenzen:

1. World Health Organization (WHO). Global oral health status report: towards universal health coverage for oral health by 2030. Geneva: World Health Organization; 2022. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO
2. FDI World Dental Federation. Key facts about oral health [Internet]. FDI World Dental Federation; [Accessed 12 February 2026]. Available from: <https://www.fdiworlddental.org/key-facts-about-oral-health>
3. Anderson CA, Curzon MEJ, van Loveren C, Tatsi C, Duggal MS. Sucrose and dental caries: a review of the evidence. Obes Rev. 2009;10(Suppl 1):41-54.
4. Moynihan PJ, Kelly SA. Effect on caries of restricting sugars intake: systematic review to inform WHO guidelines. J Dent Res. 2014;93(1):8-18.
5. World Health Organization. Guideline: sugars intake for adults and children [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2015 [Accessed 12 February 2026]. Available from: http://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/sugars_intake/en/
6. Gupta P, Gupta N, Pawar AP, Birajdar SS, Natt AS, Singh HP. Role of sugar and sugar substitutes in dental caries: a review. ISRN Dent. 2013;2013:519421.
7. EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (NDA). Scientific opinion on the substantiation of health claims related to the sugar replacers [Internet]. EFSA J. 2011;9(4):2076 [25 p.]. Available from: <https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/2076>
8. Gibson S, Drewnowski A, Hill A, Raben A, Tuorila H, Widström E. Consensus statement on benefits of low-calorie sweeteners. Nutr Bull. 2014;39(4):386-389.
9. FDI World Dental Federation. FDI Policy Statement: Sugar substitutes and their role in caries prevention. Adopted by the FDI General Assembly, 26th September 2008, Stockholm, Sweden. [Accessed 12 February 2026]. Available from: <https://www.fdiworlddental.org/sugar-substitutes-and-their-role-caries-prevention>
10. Fleming SA, Fleming RAF, Peregoy J. The non-cariogenic effects of aspartame: A systematic review and meta-analysis. J Dent. 2025;157:105715.
11. Zhu J, Liu J, Li Z, Xi R, Li Y, Peng X, Xu X, Zheng X, Zhou X. The Effects of Nonnutritive Sweeteners on the Cariogenic Potential of Oral Microbiome. Biomed Res Int. 2021;2021:9967035.
12. Guo M, Yang K, Zhou Z, Chen Y, Zhou Z, Chen P, Huang R, Wang X. Inhibitory effects of Stevioloside on Streptococcus mutans and Candida albicans dual-species biofilm. Front Microbiol. 2023;14:1128668.
13. Liang NL, Luo BW, Sun IG, Chu CH, Duangthip D. Clinical Effects of Sugar Substitutes on Cariogenic Bacteria: A Systematic Review and Meta-Analysis. Int Dent J. 2024;74(5):987-998.
14. Ruby JD, Momeni SS, Wu H. The effect of allulose, sucralose, and xylitol on Streptococcus mutans acid production. JADA Found Sci. 2025;4:100052
15. Takahashi N, Nyvad B. The role of bacteria in the caries process: ecological perspectives. J Dent Res. 2011;90(3):294-303