




Kinder und Süßigkeiten

Wie können kalorienarme/-freie Süßstoffe helfen?

Kinder brauchen ausreichend Energie (Kalorien) und eine abwechslungsreiche Ernährung, die sicherstellt, dass sie ausreichend Nährstoffe für Wachstum und Entwicklung aufnehmen.¹ Eine gesunde Ernährung und ausreichend Bewegung tragen auch dazu bei, dass Kinder ein gesundes Gewicht halten, ein Faktor, der angesichts des Umstands, dass starkes Übergewicht unter Kindern in den vergangenen 40 Jahren um mehr als das Zehnfache zugenommen hat, ebenso wichtig ist.²

x 10 
Adipositas bei Kindern ist
in den letzten 40 Jahren
um mehr als das
Zehnfache gestiegen



Fettsucht bei Kindern in Zahlen

Der Anteil an Kindern und Jugendlichen mit Übergewicht und Adipositas ist in den letzten Jahrzehnten weltweit deutlich gestiegen:

- Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen im Alter von 5 bis 19 Jahren ist dramatisch angestiegen: von knapp 4 % im Jahr 1975 auf knapp **über 18 % im Jahr 2016**.³
- **> 340 Millionen Kinder und Jugendliche** im Alter von 5 bis 19 Jahren waren 2016 übergewichtig oder adipös.³

Starkes Übergewicht (Adipositas) kann Gesundheit, Lebensqualität und schulische Leistungen von Kindern beeinträchtigen. Bei Kindern mit Adipositas besteht eine höhere Wahrscheinlichkeit, dass sie bis ins Erwachsenenalter fettleibig bleiben, und sie haben ebenfalls ein höheres Risiko, bereits in jungen Jahren nicht durch Ansteckung übertragene Krankheiten wie Diabetes und Herz-Kreislauf-Erkrankungen zu entwickeln.⁴

Gesunde Ernährung und Bewegung in der Kindheit

Ein gesunder Lebensstil in der Kindheit bedeutet, sich gesund zu ernähren und jeden Tag körperlich aktiv zu sein, um Gesundheit und Wohlbefinden zu verbessern und das Risiko von chronischen Erkrankungen zu verringern. Die meisten Länder haben Ernährungsrichtlinien für Kinder und Jugendliche herausgegeben, die folgende Empfehlungen enthalten:^{5,6}

- Mehr Konsum von Obst und Gemüse sowie von Hülsenfrüchten, Vollkornprodukten und Nüssen
- Beschränkung der Kalorienzufuhr aus Fetten und statt Verzicht auf gesättigte Fette zugunsten von „guten“ ungesättigten Fetten wie in Fisch und Olivenöl
- Beschränkung der Aufnahme von zugesetztem Salz und Zucker

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfiehlt sowohl Erwachsenen als auch Kindern, die Aufnahme an freiem Zucker auf unter 10 % der Gesamtenergiezufuhr zu reduzieren, da sich eine übermäßige Zuckeraufnahme auf Gewichtszunahme und Zahngesundheit auswirkt.⁷


Körperlich aktiv bleiben


Mehr Konsum von
Obst und Gemüse,
Hülsenfrüchten,
Vollkornprodukten
und Nüssen


Beschränkung der
Aufnahme von
zugesetztem Fett,
Salz und Zucker

Ernährungsrichtlinien empfehlen, zuckerhaltige Lebensmittel und Getränke durch zuckerfreie Diätprodukte bzw. Produkte ohne Zuckerzusatz zu ersetzen, um die Zuckeraufnahme im Einklang mit einer gesunden Ernährung und Lebensweise zu reduzieren.⁶

Warum essen Kinder gerne süß?

Alle Menschen werden mit einer natürlichen Vorliebe für süßen Geschmack geboren, Studien haben jedoch immer wieder gezeigt, dass die Vorliebe für Süßes im Kindesalter stärker ausgeprägt ist und mit zunehmendem Alter zurückgeht.^{8,9} Studien haben gezeigt, dass der Konsum von kalorienarmen/-freien Süßungsmitteln in vielen Fällen mit einem geringeren Verzehr von süß schmeckenden Lebensmitteln einhergeht, was darauf hindeutet, dass kalorienarme/-freie Alternativen dazu beitragen können, das Verlangen nach Süßem zu stillen.¹⁰ Jüngste Untersuchungen deuten darauf hin, dass es keine Beweise dafür gibt, dass der Verzehr von kalorienarmen/-freien Süßstoffen das Verlangen nach Süßem fördert.^{11,12,13}

Wann können kalorienarme/-freie Süßstoffe für Kinder und Jugendliche sinnvoll sein?

Kalorienarme/-freie Süßungsmittel können dazu beitragen, die aufgenommene Menge an Kalorien und Zucker zu reduzieren, wenn dies gewünscht wird. Generell sollte für Kinder und Jugendlicher während des Wachstums keine Kalorienbeschränkung gefördert werden, es sei denn, es kommt zu einer übermäßigen Gewichtszunahme, die kontrolliert werden muss. Beim Umgang mit Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen sollte jedoch durch Änderungen des Lebensstils und der Ernährung angestrebt werden, die Gesamtkalorienzufuhr zu verringern, die körperliche Aktivität zu steigern und sitzende Tätigkeiten zu reduzieren.¹⁴

Studien zu Kindern und Jugendlichen und den Auswirkungen des Ersatzes von zuckergesüßten Getränken durch Alternativen mit kalorienarmen/-freien Süßungsmitteln haben ergeben, dass sich dieser Ersatz positiv auf das starke Übergewicht von Kindern auswirkt.^{15,16,17,18}

Verbände von Kinder- und Jugendärzten weisen darauf hin, dass Kinder mit Erkrankungen wie Adipositas und Diabetes mellitus Typ 1 oder Typ 2, die eine Reduzierung von Zucker- und/oder Kalorienaufnahme erfordern, von der Verwendung kalorienarmer/-freier Süßstoffe als Ersatz für Zucker profitieren können.^{14,19} Diabetesverbände sind sich ebenfalls darüber einig, dass kalorienarme/-freie Süßungsmittel sowohl für Erwachsene als auch für Kinder Teil einer Strategie zu Gewichtskontrolle und Behandlung von Diabetes eingesetzt werden können, da sie den Blutzuckerspiegel nicht beeinflussen.²⁰

Ein anderes Thema sind Zahnerkrankungen, die zu den häufigsten nicht übertragbaren Krankheiten weltweit gehören.²¹ Kalorienarme/-freie Süßstoffe werden im Gegensatz zu fermentierbaren Kohlenhydraten von Mikroorganismen im Mund nicht in Säuren umgewandelt und können daher keine Karies verursachen.²² Da sie keine kariogenen Inhaltsstoffe sind, können kalorienarme/-freie Süßungsmittel zu einer guten Zahngesundheit beitragen, wenn sie anstelle von Zucker verwendet werden.²³ Studien an Kindern haben ebenfalls gezeigt, dass zuckerfreies Kaugummi mit einer geringeren Kariesrate verbunden ist.²⁴



60-90%

Weltweit sind 60-90 % der Schulkinder von Karies betroffen.

Quelle: Oral Health Worldwide. A report by FDI World Dental Federation. 2015. Available at: https://www.fdiworlddental.org/sites/default/files/2020-11/2015_wohd-whitepaper-oral_health_worldwide.pdf

Kalorienarme/-freie Süßstoffe gehören zu den meisterforschten Lebensmittelzusatzstoffen der Welt. Alle zugelassenen kalorienarmen/-freien Süßstoffe wurden einer strengen Sicherheitsbewertung durch Lebensmittelsicherheitsbehörden in aller Welt unterzogen, darunter der Gemeinsamen FAO/WHO-Sachverständigenausschuss für Lebensmittelzusatzstoffe (JECFA) und die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA), die ihre Sicherheit, auch für Kinder, durchweg bestätigt haben.

Kinder, und vor allem Kleinkinder, benötigen für ihr Wachstum und ihre Entwicklung ausreichend Kalorien, eine große Vielfalt an nahrhaften Lebensmitteln in der richtigen Menge hilft Kindern dabei, ein gesundes Gewicht zu erreichen. Aus diesem Grund werden kalorienarme/kalorienfreie Süßstoffe allgemein nicht in Lebensmitteln und Getränken verwendet, die für Säuglinge und Kleinkinder unter drei Jahren bestimmt sind.²⁵

Referenzen:

- Gidding SS, Dennison BA, Birch LL, et al (American Heart Association; endorsed by American Academy of Pediatrics). Dietary recommendations for children and adolescents: a guide for practitioners. *Pediatrics* 2006;117(2):544-59
- NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). *Lancet* 2017;390(10113):2627-2642.
- World Health Organization (WHO). Obesity and overweight. 9 June 2021. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Report of the Commission on Ending Childhood Obesity. Implementation plan: executive summary. Geneva: World Health Organization; 2017(WHO/NMH/PND/ECHO/17.1). Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- U.S. Department of Agriculture and U.S. Department of Health and Human Services. Dietary Guidelines for Americans, 2020-2025. 9th Edition. December 2020. Available at [DietaryGuidelines.gov](https://www.dietaryguidelines.gov).
- The Eatwell Guide. Helping you eat a healthy, balanced diet. September 2018. Available at: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/742750/Eatwell_Guide_booklet_2018v4.pdf
- Guideline: Sugars intake for adults and children. Geneva: World Health Organization; 2015. Available at: http://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/sugars_intake/en/
- Bellisle F. Intense Sweeteners, Appetite for the Sweet Taste, and Relationship to Weight Management. *Curr Obes Rep* 2015; 4(1): 106-110
- Mennella JA. Ontogeny of taste preferences: basic biology and implications for health. *Am J Clin Nutr* 2014;99(Suppl):704S-711S
- de Ruyter JC, Katan MB, Kuijper LD, et al. The effect of sugar-free versus sugar-sweetened beverages on satiety, liking and wanting: An 18 month randomized double-blind trial in children. *PlosOne* 2013;8(10):e78039
- Public Health England (PHE) 2015. Sugar reduction: The evidence for action. Annexe 5: Food Supply. Available at: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/470176/Annexe_5_Food_Supply.pdf
- Rogers PJ. The role of low-calorie sweeteners in the prevention and management of overweight and obesity: evidence v. conjecture. *Proc Nutr Soc* 2018;77(3):230-238
- Appleton KM, Tuorila H, Bertenshaw EJ, de Graaf C and 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;107:405-419
- Wakida-Kuzunoki GH, Aguiñaga-Villaseñor RG, Avilés-Cobian R, et al. Edulcorantes no calóricos en la edad pediátrica: análisis de la evidencia científica [Low calorie sweeteners in childhood: analysis of the scientific evidence]. *Revista Mexicana de Pediatría* 2017;84(suppl 1):S3-S23
- Ebbeling CB, Feldman HA, Osganian SK, Chomitz VR, Ellenbogen SJ, Ludwig DS. Effects of decreasing sugar-sweetened beverage consumption on body weight in adolescents: a randomized, controlled pilot study. *Pediatrics*. 2006;117:673-80
- Ebbeling CB, Feldman HA, Chomitz VR, Antonelli TA, Gortmaker SL, Osganian SK et al. A randomized trial of sugar-sweetened beverages and adolescent body weight. *N Engl J Med* 2012;367:1407-1416
- de Ruyter JC, Olthoff MR, Seidell JC and Katan MB. A trial of sugar-free or sugar-sweetened beverages and body weight in children. *N Engl J Med* 2012; 367(15):1397-1406
- Katan MB, de Ruyter JC, Kuijper LD, Chow CC, Hall KD, Olthoff MR. Impact of Masked Replacement of Sugar-Sweetened with Sugar-Free Beverages on Body Weight Increases with Initial BMI: Secondary Analysis of Data from an 18 Month Double-Blind Trial in Children. *PLoS ONE*. 2016;11(7):e0159771
- Baker-Smith CM, de Ferranti SD, Cochran WJ, AAP COMMITTEE ON NUTRITION, SECTION ON GASTROENTEROLOGY, HEPATOLOGY, AND NUTRITION. The Use of Nonnutritive Sweeteners in Children. *Pediatrics*. 2019;144(5):e20192765
- Diabetes UK. The use of low or no calorie sweeteners. Position Statement (Updated December 2018). Available at: <https://www.diabetes.org.uk/professionals/position-statements-reports/food-nutrition-lifestyle/use-of-low-or-no-calorie-sweeteners>
- FDI World Dental Federation. The Challenge of Oral Disease – A call for global action. Oral Health Atlas. 2nd ed. Geneva: FDI World Dental Federation; 2015. Available at: <https://www.fdiworlddental.org/oral-health-atlas>
- Gupta P, et al. Role of Sugar and Sugar Substitutes in Dental Caries: A Review. *ISRN Dent*. 2013:519421
- Sugar substitutes and their role in caries prevention. FDI World Dental Federation Policy Statement 2008. Available at: <https://www.fdiworlddental.org/sugar-substitutes-and-their-role-caries-prevention>
- Newton JT, Awojobi O, Nasseripour M, Warburton F, Di Giorgio S, Gallagher JE, Banerjee A: A systematic review and meta-analysis of the role of sugar-free chewing gum in dental caries. *JDR Clin Trans Res* 2020;5(3):214-223
- CODEX STAN 192-1995. http://www.fao.org/gsaonline/docs/CXS_192e.pdf

Erkundigen Sie sich bei Ihrem Arzt nach ausführlichen Informationen zur optimalen Ernährung von Kindern. Auf unserer Website www.sweeteners.org finden Sie weiterführende Informationen zu kalorienarmen/-freien Süßungsmitteln.