

# Standpunkt der FDI zu freien Zuckern

## Hintergrund

Weltweit sind fast 3,5 Milliarden Menschen von oralen Erkrankungen betroffen. Schätzungen zufolge liegt die Prävalenz bei 45 %; das ist der höchste Wert im Vergleich zu allen anderen nicht übertragbaren Krankheiten (NCD)<sup>1</sup>. Zu den oralen Erkrankungen gehören Dentalkaries, Parodontopathien, Zahnlosigkeit, Mundkrebs, Traumata, Noma und angeborene Fehlbildungen einschließlich Lippen- und/oder Gaumenspalten<sup>2</sup>. Bei den ernstesten Oralerkrankungen hat die unbehandelte Karies mit 2 Milliarden Fällen bei den bleibenden Zähnen und 510 Millionen Fällen bei den Milchzähnen die höchste Prävalenz<sup>1</sup>.

Oralerkrankungen werden zunehmend mit chronischen NCD in Verbindung gebracht und haben gemeinsame Risikofaktoren wie ungesunde Ernährung mit einem hohem Anteil an freiem Zucker, Alkohol, Tabak und Umweltverschmutzung<sup>3</sup>. Sie haben auch gemeinsame soziale und kommerzielle Gesundheitsdeterminanten, dazu gehören politische, soziale und wirtschaftliche Bedingungen sowie Strategien des Privatsektors, die gesundheitsschädliche Entscheidungen der Menschen beeinflussen<sup>4</sup>.

Der übermäßige Verzehr von Zucker in Snacks, verarbeiteten Lebensmitteln und Getränken ist einer von mehreren Hauptgründen für die weltweite Zunahme von Oralerkrankungen, Herz-Kreislauf-Erkrankungen<sup>5-9</sup>, Krebs<sup>10-14</sup>, Fettleibigkeit<sup>15-21</sup> und Diabetes<sup>22-27</sup>.

Freie Zucker bieten nur einen geringen Nährwert, und viele Länder haben Public Health-Strategien und Steuern und/oder Abgaben eingeführt, um ihren Konsum zu reduzieren<sup>28</sup>. Die FDI hat 2015 eine Stellungnahme veröffentlicht und darauf hingewiesen, dass eine Reduzierung des Zuckerkonsums in der Nahrung als Strategie zur Verhinderung von Zahnkaries unbedingt erforderlich ist<sup>29</sup>. Darüber hinaus erkennt die FDI in ihrer Vision 2030 an, wie wichtig Strategien zur Reduzierung des Konsums freier Zucker als Indikator für die Überwachung der Fortschritte bei der Verbesserung der Mundgesundheit sind<sup>30</sup>. Der Entwurf des Globalen Aktionsplans für Mundgesundheit der WHO (2023-2030), der viele Gemeinsamkeiten mit unserer Vision 2030 aufweist, empfiehlt ebenfalls, dass bis 2030 mindestens 50 % der Länder politische Maßnahmen zur Reduzierung des Konsums freier Zucker ergreifen sollten<sup>31</sup>.

## Definition freier Zucker

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) definiert „freie Zucker“ als Monosaccharide (z. B. Glukose, Fruktose) und Disaccharide (z. B. Saccharose), die Lebensmitteln und Getränken durch den Hersteller, den Koch oder den Verbraucher zugesetzt werden, sowie als Zucker, der von Natur aus in Honig, Sirup, Fruchtsäften und Fruchtsaftkonzentraten enthalten ist<sup>32</sup>. Diese Definition umfasst nicht den natürlich vorkommenden Zucker in Obst, Gemüse und Milchprodukten. Freie Zucker verursachen Karies und werden zunehmend als Ursache für bedeutende NCD wie Diabetes und Fettleibigkeit anerkannt.<sup>32</sup>

Die WHO-Leitlinie empfiehlt, die tägliche Aufnahme von freiem Zucker auf weniger als 10 % der Gesamtenergiezufuhr zu begrenzen. Das entspricht 12 Teelöffeln bei Erwachsenen und 6 Teelöffeln bei Kindern. Eine weitere Senkung auf unter 5 % der Gesamtenergiezufuhr (6 Teelöffel bei Erwachsenen und 3 Teelöffeln bei Kindern) würde zusätzliche gesundheitliche Vorteile bringen und dazu beitragen, das Kariesrisiko über die gesamte Lebensdauer zu minimieren. Der weltweite Zuckerkonsum hat sich in den vergangenen 50 Jahren verdreifacht; dieser Anstieg wird sich voraussichtlich weiter fortsetzen. Zurzeit liegt der tägliche Zuckerkonsum in mehr als 25 Ländern bei mehr als 100 Gramm<sup>33</sup>.



## FDI-Standpunkt

Da der übermäßige Zuckerkonsum die Hauptursache für Zahnkaries ist, hier eine eindeutige Dosis-Wirkungsbeziehung besteht und auch ein wichtiger Faktor in der Ätiologie einer Vielzahl von NCD<sup>28</sup>i, werden in dieser Stellungnahme einige wichtige Grundsätze empfohlen, um dieses globale Public Health-Problem anzugehen.

- Jedes Land sollte bis 2030 eine Politik haben, die sich mit dem Zuckerkonsum befasst. Durch die Förderung der Mundgesundheit in allen Politikbereichen und Sektoren können die allgemeine Gesundheit und das Wohlbefinden der Bevölkerung verbessert werden.
- Strategien für die gesamte Bevölkerung und Maßnahmen zur Verringerung des Zuckerkonsums als Teil einer gesunden Ernährung über die gesamte Lebensdauer haben das größte Potenzial, eine bessere Mundgesundheit zu fördern und anderen NCD vorzubeugen.
- Die Zusammenarbeit mit anderen NCD-Partnern, um sich für steuerliche und gesetzliche Maßnahmen zur Umsetzung der WHO-Empfehlungen zu Zucker einzusetzen, ist der Schlüssel zur Bekämpfung dieses gemeinsamen Risikofaktors.
- Strategien, die sich mit den kommerziellen Determinanten von Gesundheit befassen, und Versuche der Industrie, Maßnahmen zur Verringerung des Konsums von Lebensmitteln und Getränken mit einem hohen Anteil freier Zucker zu unterlaufen, sind für den Schutz der Gesundheit der Bevölkerung von essenzieller Bedeutung.
- Zucker ist der größte Risikofaktor für Zahnkaries. Eine Verringerung der Produktion, der Vermarktung und des Konsums von Zucker wird dazu führen, dass orale Erkrankungen, Diabetes, Fettleibigkeit und andere NCD<sup>1</sup> weniger oft auftreten.

### Strategien und Leitlinien zur Verringerung des weltweiten Zuckerkonsums

- Die WHO-Leitlinien für die Zuckeraufnahme von Erwachsenen und Kindern sollten durch eine internationale, nationale und lokale Lebensmittelpolitik umgesetzt werden.
- Die Verringerung des Zuckerkonsums als zentrales Element einer integrierten Lebensmittelpolitik mit dem Ziel der Darstellung eines für eine gute Gesundheit förderlichen und nachhaltigen Umfelds ist essenziell und wird einen wesentlichen Beitrag zur Eindämmung der weltweiten Epidemie von Zahnkaries und nicht übertragbaren Krankheiten im Allgemeinen leisten<sup>30,32</sup>.
- Steuern und/oder Abgaben auf gezuckerte Getränke (SSB) und Lebensmittel mit einem hohen Zuckergehalt sollten entsprechend den Empfehlungen der WHO erhoben werden, da sie bei der Reduzierung des Zuckerkonsums in der Nahrung Wirkung zeigen<sup>32</sup>. Diese Steuereinnahmen sollten in die Prävention von NCD und oralen Erkrankungen investiert werden.
- Es sollten integrierte Handlungsansätze in der Ernährungsberatung erforscht werden, wobei sowohl Aspekte der allgemeinen Gesundheit als auch solche der Mundgesundheit zu berücksichtigen sind.
- Das Sponsoring von Gesundheits-, Sport- und Unternehmensveranstaltungen durch Unternehmen, die ungesunde Lebensmittel und Getränke verkaufen, sollte verboten werden, und alle Gesundheitskongresse sollten SSB-freie Veranstaltungen sein.

### Nutzung von Humanressourcen zur Gesundheitsförderung

- Beschäftigte in der medizinischen Grundversorgung, darunter Zahnärzte, zahnärztliche Teams und Fachkräfte des öffentlichen Gesundheitswesens, haben die wichtiger Aufgabe, sehr junge Menschen möglichst lange vom Zuckerkonsum abzuhalten. Sie müssen eine führende Rolle bei der Förderung einer gesunden Ernährungspolitik und bei der Lobbyarbeit bei wichtigen Entscheidungsträgern für die erforderlichen Änderungen der Rechtsvorschriften übernehmen<sup>30,31</sup>.
- Zahnärztekammern und Verbände anderer Gesundheitsberufe sowie internationale Organisationen sollten integrierte Strategien propagieren und unterstützen, um den Konsum von freiem Zucker zu



verringern. Gleichzeitig sollten sie sich für den gleichberechtigten Zugang zu zahnmedizinischer Versorgung, für die Verbesserung des allgemeinen Wissens über Mundgesundheit, für Gesundheitsförderung, für die Umsetzung einer entsprechenden Politik und für die Gesundheitsüberwachung einsetzen.

### **Verantwortung der Industrie fördern**

- Es sollte eine systematische und leicht verständliche Kennzeichnung von Lebensmitteln eingeführt werden, um die Verbraucher zu fundierten Entscheidungen zu ermutigen. Darüber hinaus sollte es vereinfachte Ernährungsleitlinien geben, die auch über den Zuckergehalt von Lebensmitteln informieren und gesundes Ess- und Trinkverhalten fördern. Hierbei ist darauf zu achten, dass sich die Industrie an gesetzliche Vorgaben hält.
- Auf Zucker in Säuglingsnahrung sollte vollständig verzichtet bzw. der Gehalt konsequent reguliert werden. Kinder sollten nicht vor dem Alter von 24 Monaten freien Zucker in der Nahrung aufnehmen<sup>32,33</sup>.
- Der Verkauf von Lebensmitteln und Getränken mit einem hohem Gehalt an freiem Zucker sollte eingeschränkt und die Produkte so neuformuliert werden, dass der Zuckergehalt reduziert wird. Darüber hinaus sollten die Portions- und Verpackungsgrößen begrenzt werden, um die Energieaufnahme zu verringern.
- Von der pharmazeutischen Industrie sollte gefordert werden, Maßnahmen zur Reduzierung der Produktion von mit Zucker gesüßten Arzneimitteln zu reduzieren und statt dessen auf die Herstellung von nicht mit Zucker gesüßten Alternativen umzustellen<sup>28</sup>.

### **Gesunde Schulen, Krankenhäuser und Arbeitsplätze**

- Vorschulen und Schulen sollten Maßnahmen zur Verringerung des Konsums von freiem Zucker ergreifen; SSB und ungesunde Snacks sollten in Vorschulen/Schulen verboten, dafür gesunde Mahlzeiten angeboten werden.
- Vorschulen und Schulen sollten Themen wie Ernährung und gesundes Essen in die Lehrpläne aufnehmen und die Eltern für die Verbesserung des Allgemeinwissens über Mundgesundheit sensibilisieren.
- In medizinischen Fakultäten, Zahnkliniken, Krankenhäusern, am Arbeitsplatz und in anderen Einrichtungen sollten Maßnahmen zur Verringerung der Verfügbarkeit von freiem Zucker eingeführt werden (z. B. „nur Wasser“-Politik).
- Es sollten striktere Regulierungen für die Werbung, Verkaufsförderung und Kennzeichnung von Lebensmitteln und Getränken durchgesetzt werden, die freien Zucker enthalten. Das gilt insbesondere für Kinder und junge Erwachsene.
- Förderung von Wellness-Programmen für Mitarbeiter mit dem Schwerpunkt auf gesunde Gewohnheiten wie Bewegung und gesunde Ernährung sowie die Bereitstellung von Ressourcen und Aufklärungsangeboten zur Reduzierung des Zuckerkonsums.
- Der Weltmundgesundheitstag am 20. März sollte von den Ländern als offizielles Datum im Kalender bestätigt und jährlich begangen werden, um lokale, nationale und regionale Initiativen zur Förderung der Gesundheit zu unterstützen.



## Literaturhinweise

1. Global oral health status report: towards universal health coverage for oral health by 2030. Geneva: World Health Organisation; 2022.
2. Draft Global Strategy on Oral Health [Internet]. Geneva: World Health Organisation; [cited 2021 Aug 27]. Report No.: 09 August 2021. Available from: [https://cdn.who.int/media/docs/default-source/searo/india/health-topic-pdf/noncommunicable-diseases/draft-discussion-paper--annex-3-\(global-strategy-on-oral-health\)-.pdf](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/searo/india/health-topic-pdf/noncommunicable-diseases/draft-discussion-paper--annex-3-(global-strategy-on-oral-health)-.pdf)
3. Jin L, Lamster I, Greenspan J, Pitts N, Scully C, Warnakulasuriya S. Global burden of oral diseases: emerging concepts, management and interplay with systemic health. *Oral Dis.* 2016;22(7):609–19.
4. Peres MA, Macpherson LMD, Weyant RJ, Daly B, Venturelli R, Mathur MR, et al. Oral diseases: a global public health challenge. *The Lancet.* 2019 Jul 20;394(10194):249–60.
5. Huang Y, Cai X, Mai W, Li M, Hu Y. Association between prediabetes and risk of cardiovascular disease and all cause mortality: systematic review and meta-analysis. *BMJ.* 2016 Nov 23;355:i5953.
6. Srour B, Fezeu LK, Kesse-Guyot E, Allès B, Méjean C, Andrianasolo RM, et al. Ultra-processed food intake and risk of cardiovascular disease: prospective cohort study (NutriNet-Santé). *BMJ.* 2019 May 29;365:l1451.
7. Nestel PJ, Beilin LJ, Clifton PM, Watts GF, Mori TA. Practical Guidance for Food Consumption to Prevent Cardiovascular Disease. *Heart Lung Circ.* 2021 Feb 1;30(2):163–79.
8. Malik VS, Hu FB. Sugar-Sweetened Beverages and Cardiometabolic Health: An Update of the Evidence. *Nutrients.* 2019 Aug;11(8):1840.
9. Micha R, Shulkin ML, Peñalvo JL, Khatibzadeh S, Singh GM, Rao M, et al. Etiologic effects and optimal intakes of foods and nutrients for risk of cardiovascular diseases and diabetes: Systematic reviews and meta-analyses from the Nutrition and Chronic Diseases Expert Group (NutriCoDE). *PLOS ONE.* 2017 Apr 27;12(4):e0175149.
10. Weihrauch-Blüher S, Schwarz P, Klusmann JH. Childhood obesity: increased risk for cardiometabolic disease and cancer in adulthood. *Metabolism.* 2019 Mar 1;92:147–52.
11. Dandamudi A, Tommie J, Nommsen-Rivers L, Couch S. Dietary Patterns and Breast Cancer Risk: A Systematic Review. *Anticancer Res.* 2018 Jun 1;38(6):3209–22.
12. Malik VS, Hu FB. The role of sugar-sweetened beverages in the global epidemics of obesity and chronic diseases. *Nat Rev Endocrinol.* 2022 Apr;18(4):205–18.
13. Mboge MY, Bissell MJ. The not-so-sweet side of sugar: Influence of the microenvironment on the processes that unleash cancer. *Biochim Biophys Acta BBA - Mol Basis Dis.* 2020 Dec 1;1866(12):165960.
14. Feng L, Gao J, Xia W, Li Y, Lowe S, Yau V, et al. Association of sugar-sweetened beverages with the risk of colorectal cancer: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Clin Nutr.* 2023 Jul 12;1–12.
15. Liberali R, Kupek E, Assis MAA de. Dietary Patterns and Childhood Obesity Risk: A Systematic Review. *Child Obes.* 2020 Mar;16(2):70–85.



16. Poorolajal J, Sahraei F, Mohamdadi Y, Doosti-Irani A, Moradi L. Behavioral factors influencing childhood obesity: a systematic review and meta-analysis. *Obes Res Clin Pract.* 2020 Mar 1;14(2):109–18.
17. Bleich SN, Vercammen KA. The negative impact of sugar-sweetened beverages on children’s health: an update of the literature. *BMC Obes.* 2018 Feb 20;5(1):6.
18. Nakhimovsky SS, Feigl AB, Avila C, O’Sullivan G, Macgregor-Skinner E, Spranca M. Taxes on Sugar-Sweetened Beverages to Reduce Overweight and Obesity in Middle-Income Countries: A Systematic Review. *PLOS ONE.* 2016 Sep 26;11(9):e0163358.
19. Faruque S, Tong J, Lacmanovic V, Agbonghae C, Minaya DM, Czaja K. The Dose Makes the Poison: Sugar and Obesity in the United States – a Review. *Pol J Food Nutr Sci.* 2019;69(3):219–33.
20. Ruanpeng D, Thongprayoon C, Cheungpasitporn W, Harindhanavudhi T. Sugar and artificially sweetened beverages linked to obesity: a systematic review and meta-analysis. *QJM Int J Med.* 2017 Aug 1;110(8):513–20.
21. Hu FB. Resolved: there is sufficient scientific evidence that decreasing sugar-sweetened beverage consumption will reduce the prevalence of obesity and obesity-related diseases. *Obes Rev.* 2013;14(8):606–19.
22. Xi B, Li S, Liu Z, Tian H, Yin X, Huai P, et al. Intake of Fruit Juice and Incidence of Type 2 Diabetes: A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLOS ONE.* 2014 Mar 28;9(3):e93471.
23. Neelakantan N, Park SH, Chen GC, van Dam RM. Sugar-sweetened beverage consumption, weight gain, and risk of type 2 diabetes and cardiovascular diseases in Asia: a systematic review. *Nutr Rev.* 2022 Jan 1;80(1):50–67.
24. DiNicolantonio JJ, O’Keefe JH, Lucan SC. Added Fructose: A Principal Driver of Type 2 Diabetes Mellitus and Its Consequences. *Mayo Clin Proc.* 2015 Mar 1;90(3):372–81.
25. Qin P, Li Q, Zhao Y, Chen Q, Sun X, Liu Y, et al. Sugar and artificially sweetened beverages and risk of obesity, type 2 diabetes mellitus, hypertension, and all-cause mortality: a dose–response meta-analysis of prospective cohort studies. *Eur J Epidemiol.* 2020 Jul 1;35(7):655–71.
26. Tseng TS, Lin WT, Gonzalez GV, Kao YH, Chen LS, Lin HY. Sugar intake from sweetened beverages and diabetes: A narrative review. *World J Diabetes.* 2021 Sep 15;12(9):1530–8.
27. Imamura F, O’Connor L, Ye Z, Mursu J, Hayashino Y, Bhupathiraju SN, et al. Consumption of sugar sweetened beverages, artificially sweetened beverages, and fruit juice and incidence of type 2 diabetes: systematic review, meta-analysis, and estimation of population attributable fraction. *Br J Sports Med.* 2016 Apr 1;50(8):496–504.
28. Guideline: sugars intake for adults and children [Internet]. [cited 2022 Nov 3]. Available from: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789241549028>
29. Dietary Free Sugars and Dental Caries. Policy Statement. FDI World Dental Federation; 2015.
30. Glick M, Williams DM, Yahya IB, Bondioni E, Clark P, Jagait CK, et al. Delivering Optimal Oral Health for All. :52.



31. Global Oral Health Action Plan (2023-2030) [Internet]. World Health Organisation; 2023. Available from: [https://www.who.int/publications/m/item/draft-global-oral-health-action-plan-\(2023-2030\)](https://www.who.int/publications/m/item/draft-global-oral-health-action-plan-(2023-2030))
32. WHO manual on sugar-sweetened beverage taxation policies to promote healthy diets [Internet]. [cited 2023 Jan 30]. Available from: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789240056299>
33. The challenge of oral disease - A call for global action. 2nd ed. Geneva: FDI World Dental Federation; 2015.