

ZAHNGESUNDHEIT

MODUL MUNDHYGIENE

Ziele

- Die SchülerInnen reflektieren, was es bedeutet, gesunde Zähne zu haben.
- Die SchülerInnen wissen, welche Faktoren die Zahngesundheit beeinflussen.
- Die SchülerInnen verstehen, was sie selbst beitragen können, um gesunde Zähne zu haben.
- Die SchülerInnen wissen, dass eine professionelle Zahnreinigung Teil der optimalen Mundhygiene ist.

Wissen für PädagogInnen

Die Mundgesundheit ist ein wesentlicher Teil der Allgemeingesundheit. Einerseits unterstützt der Mund die Nahrungsaufnahme, die Kommunikation und die Atmung. Andererseits können Bakterien im Mundraum Entzündungen oder Erkrankungen im gesamten Körper auslösen oder bestehende Erkrankungen verschlimmern. Die Mundgesundheit steht z.B. im Zusammenhang mit chronischen Krankheiten wie Diabetes, mit atherosklerotischen Gefäßerkrankungen, Komplikationen in der Schwangerschaft, Osteoporose, Lungen- und Nierenerkrankungen (Kane, 2017, o. S.). Zudem beeinflusst die Mundgesundheit das Wohlbefinden und die soziale Lebensqualität durch die Funktion des Mundes in der Lautbildung und Kommunikation sowie durch den Einfluss auf das Aussehen, das wiederum auf Selbstbewusstsein und Attraktivität wirkt (Robert-Koch-Institut, 2009, S. 8).

Zahnkaries ist eine nicht wiederherstellbare Zerstörung des Zahnhartgewebes, das die Zähne schützt. Karies ist multifaktoriell bedingt. Bei der Entstehung spielen neben Speichelfluss und -zusammensetzung auch Zahnfehlstellungen, die Ernährung, kariogene Bakterien, bakterieller Zahnbelag und die Zeit eine Rolle. Die Entwicklung von Karies ist einerseits vom Lebensstil und Gesundheitsverhalten beeinflusst, andererseits von Faktoren wie Armut, Sozialstatus, Bildungsgrad und Zugang zur medizinischen Behandlungen (Hellwig & Lehmann, 2002, S. 85).

Ohne Prophylaxemaßnahmen ist die Mundhöhle ein guter Nährboden für Mikroorganismen und Bakterien wie die Streptokokken mutans, die als Hauptursache für Karies gelten. Die Bakterien nehmen Zucker auf, spalten ihn und scheiden saure Stoffwechselprodukte aus. Diese Säuren lösen Mineralien aus dem Zahn und greifen so den Zahnschmelz an. Wird dieser Prozess nicht aufgehalten, schreiten Demineralisierung und Entkalkung voran, und es entsteht ein Loch im Zahn. Die sicht- bzw. spürbaren Symptome sind Verfärbungen der Zähne, zunehmende Kavitäten und starke Schmerzen. Ohne Behandlung setzt sich Karies kontinuierlich fort (Matzik, 2022).

Positiven Einfluss auf die Zahngesundheit nehmen eine zahngesunde Ernährung, eine gewissenhafte Zahnpflege, stärkende Fluoride (Zahnpasta) und regelmäßige Vorsorgeuntersuchungen bei ZahnärztInnen (Informationsstelle für Kariesprophylaxe, 2019, o. S.).

Richtige Zahnpflege

Durch richtiges Zähneputzen wird neben den Speiseresten auch der bakterielle Zahnbelag, der mit den Mundhöhlenbakterien Karies verursacht, entfernt (BMSGPK, 2017, o. S.). Aus Speiseresten entsteht der sogenannte Biofilm, ein zäher, strukturierter Zahnbelag, der den Bakterien Nahrung und Schutz bietet. Das regelmäßige, systematische Zähneputzen sollte daher als Routine im Alltag verankert sein. Idealerweise wird morgens und abends geputzt.

Zahnputztechnik: Eine bewährte Technik ist die **KAI-Methode**. KAI steht für Kau-, Außen- und Innenflächen. Die Kauflächen werden schrubkend geputzt, dann folgen Außen- und Innenflächen durch Auf- und Abwärtsbewegungen (von Rot nach Weiß). Die Dauer des Zähneputzens kann variieren und ist auch von der Art der Zahnbürste (Hand- oder elektrische Zahnbürste) abhängig. Die Zähne sind geputzt, wenn alle Zahnflächen gründlich gereinigt sind. Meist dauert das drei bis fünf Minuten.

Wichtige Zahnpflegeutensilien: Zahnbürste (Hand- oder elektrische Zahnbürste), fluoridierte Zahnpasta, Zahnseide, Zahnzwischenraumbürsten, bei Bedarf Mundspülung.

Fluorid: Fluoride gelangen über die Nahrung, über Luft und Wasser in unseren Körper. Sie sind in natürlicher Form in unserer Umwelt vorhanden. Durch die belegte Schutzwirkung wird die Fluoridanwendung zur Prävention oder Reduktion des Kariesbefalls empfohlen. Fluoridhaltige Zahnpasta macht den Zahnschmelz durch den Einbau von Fluorid in die Zahnschmelzkristalle säureresistenter sowie durch die Bildung einer Deckschicht auf der Schmelzoberfläche widerstandsfähiger (Schiffner, 2007, o. S.). Der Fluoridgehalt wird mit parts per million (ppm) gekennzeichnet. Zum Beispiel bedeutet die Angabe 1.450 ppm auf einer fluoridhaltigen Zahnpasta, dass sie 1.450 mg Fluorid pro 1 kg Zahnpasta enthält (Twetmann & Ekstrand, 2012, S. 195).

Kaugummi: Zuckerfreier Kaugummi verstärkt den Speichelfluss, der die Bakterien an der Produktion zahnschädlicher Säure hindert. Außerdem setzen sich Nahrungsreste nicht so leicht zwischen den Zähnen fest. Daher unterstützt Kaugummikauen die Zahnpflege, ersetzt sie jedoch keinesfalls (Information-Mundgesundheit, o. J.).

Vorsorgeuntersuchung und professionelle Zahnreinigung

Ab dem sechsten Lebensjahr sollte man mindestens einmal jährlich zur Zahnvorsorge gehen, auch wenn keine akuten Beschwerden vorliegen. Diese Vorsorgeuntersuchungen sind wichtig, um rechtzeitig bei Karies, Zahnfleischentzündungen oder gar Entzündungen des Zahnhalteapparates handeln zu können. Dadurch kann auch schmerzhaften Behandlungen vorgebeugt werden, die oftmals zu generellen Ängsten vor Zahnbehandlungen führen. Bei der zahnärztlichen Kontrolle werden Zähne, Zahnfleisch, Mundraum und Kiefer auf krankhafte Veränderungen durch die Inspektion der Mundhöhle und durch Röntgendiagnostik untersucht. Zudem können ZahnärztInnen eine verbesserte Mundhygiene anleiten. Neben den Kontrollterminen gibt es für 10- bis 18-Jährige die Möglichkeit, jährlich eine kostenlose, professionelle Mundhygiene bei ZahnärztInnen in Anspruch zu nehmen (Vogel, 2022).

Quellen

Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz [BMSGPK].

(2017). Zahnpflege – so putzen Sie richtig. Download vom 21.12.2022,

von <https://www.gesundheit.gv.at/krankheiten/zaehne/zahnpflege/richtig-putzen>

Hellwig, E., & Lehmann, K. M. (2002). Zahnärztliche Propädeutik (9. überarb. Aufl.).

München: Urban & Fischer.

Information-Mundgesundheit. (o. J.). Zahnbürste, Kaugummi und Co. – die richtige Zahnpfle-

ge im Job. Download vom 03.02.2023, von <https://information-mundgesundheit.de/zahnpflege-job/>

Informationsstelle für Kariesprophylaxe. (2019). Die 4 Säulen der Kariesprophylaxe. Down-

load vom 21.12.2022, von <https://www.kariesvorbeugung.de/die-4-saeulen-der-kariespro-phylaxe/>

Kane, Shawn F. (2017). The effects of oral health on systemic health. *General Dentistry*, 65(6),

30-34. Download vom 21.12.2022, von https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29099363/?from_single_result=PMID%3A+29099363

Matzik, S. (2022). Karies. Download vom 21.12.2022, von <https://www.netdokter.at/krankheiten/karies/>

Robert-Koch-Institut (Hrsg.). (2009). Mundgesundheit (Heft 47). Berlin: Robert Koch Institut.

Download vom 21.12.2022, von <https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsT/mundgesundheit.pdf?blob=publicationFile>

Schiffner U. (2007). Fluorid in der Kariesprophylaxe – Grundlagen und Konzept. In *ZWR*

– Das Deutsche Zahnärzteblatt, 166(4), 165-174. Stuttgart: Georg Thieme Verlag. doi:

10.1055/s-2007-981421

Twetmann, S., & Ekstrand, K. R. (2012). Karieskontrolle durch Beeinflussung der De- und

Remineralisation. In H., Meyer-Lückel, S., Paris, & K. R., Ekstrand (Hrsg.), *Karies:*

Wissenschaft und Klinische Praxis (S. 194-212). Stuttgart: Georg Thieme Verlag.

Fallbeispiele

Unterstufe: Ein Mitschüler wird in der Klasse gemieden, weil er ungepflegte Zähne und Mundgeruch hat. Er selbst weiß nicht, warum die anderen SchülerInnen ihn ausgrenzen und ärgern. Niemand spricht das Problem direkt an. Der Betroffene zieht sich immer mehr zurück.

- Was meinst du: Wie kann man dem Schüler helfen?
- Wie kann man das Problem ansprechen, ohne dass er sich schämt, noch mehr gehänselt wird oder sich noch weiter zurückzieht?

Oberstufe: Deine Freundin ist Raucherin. Vor allem auf den Partys am Wochenende raucht sie viel und trinkt auch Alkohol. Wenn sie heimkommt, ist sie müde und fällt sofort ins Bett. Die Zahnpflege ist dann kein Thema mehr. Dir fällt auf, dass sie zunehmend Mundgeruch hat und sich ihre Zähne verfärben. Du glaubst, dass das mit ihrem Alkohol- und Tabakkonsum zusammenhängt.

- Überlege dir eine Strategie, wie du sie ansprechen könntest, und Argumente, um sie zum Umdenken zu bewegen.

Reflexionsfragen

- Warum sind gepflegte und gesunde Zähne wichtig?
- Wie kann man die eigenen Zähne gesund erhalten?
- Was gehört alles zu einer guten Mundhygiene?
- Wie entsteht Karies?
- Was sollte man bei einer Karieserkrankung tun?
- Wie wirken sich Mundgeruch und ungepflegte Zähne auf soziale Kontakte aus?
- Hast du schon Erfahrung mit einer professionellen Zahnreinigung?

Vertiefungsübung

Unterstufe und Oberstufe: Die SchülerInnen bilden Gruppen, die sich aus den vorgegebenen Themen eines auswählen, dazu recherchieren und ein Plakat gestalten, das anschließend in der Klasse präsentiert wird. Mögliche Themen:

- Tägliche Zahnpflege
- Vorteile gesunder Zähne
- Professionelle Zahnreinigung: Argumente und Kosten
- Entstehung von Karies

Materialien und Informationen zum Thema

Die nachfolgenden Links sind zum Erstellungszeitpunkt sorgfältig geprüft. Da nicht alle Inhalte von unabhängigen ExpertInnen stammen, bleiben Sie bitte kritisch!

<https://dzw.de/jugend-teenies-karies-tipps-tricks-zahnpflege-prophylaxe>

<https://zahntipps.at/de/service/faq.html>

https://www.zahn.de/zahn/web.nsf/id/pa_so_geht_zaehneputzen_nach_der_kai-systematik.html

https://www.zahn.de/zahn/web.nsf/id/pa_zahnarztbesuch_nicht_aufschieben.html

<https://www.bzaek.de/praevention/rauchen-und-mundgesundheit.html>