

Experimente: Informationen LP

Information für Lehrpersonen



1/8

Mundhygiene

Von früh auf lernt man: Zähne putzen nicht vergessen! Im Vorschulalter, im Kindergarten und in der Primarschule ist das Thema Mundhygiene ein immer wiederkehrendes Thema. Dabei wird der Fokus vor allem auf die Kariesprophylaxe gelegt. In der Sek I ist dieses Thema plötzlich nicht mehr präsent bzw. man geht davon aus, dass die langjährigen Aktivitäten der Lehrpersonen und der Schulzahnpflege-Instruktorinnen nachhaltig gewirkt haben und bis ins „hohe Alter“ nachhallen.

Seit einigen Jahren zeigt sich jedoch eine neue Tendenz bei Jugendlichen, die einen besorgniserregenden Charakter hat und auf welche man im schulischen wie auch im privaten Umfeld achten sollte. Zum einen ist dies der Konsum von Süssgetränken und unterschiedlichen Energy Drinks, die bereits frühmorgens auf dem Weg in die Schule getrunken werden. Andererseits beginnen die Jugendlichen immer früher mit dem Konsum von Zigaretten. Beide Entwicklungen haben einen negativen Einfluss auf die Mundhygiene. Dies zeigt sich einerseits durch ein starkes Abtragen der Zahnhartsubstanz (Schmelz, Dentin), andererseits durch eine verstärkte Plaquebildung.

Vier Aspekte der Mundhygiene

Eine umfassende Betrachtung der Mundhygiene zeigt auf, dass Jugendliche zu vier Themen informiert werden müssen. Diese Themen sollen im schulischen und präventiven Kontext diskutiert und behandelt werden.

1. Karies: In jeder Mundhöhle leben

Mikroorganismen. Sie ernähren sich von leicht verwertbaren Substanzen - vor allem von Zucker. Dabei scheiden sie Stoffwechselprodukte (Säuren) aus, die den Zahnschmelz angreifen und entkalken

(demineralisieren). Als Folge entsteht zuerst unter der noch intakten Schmelzoberfläche eine entkalkte Stelle (Kreidefleck / Initialläsion); schreitet die Entkalkung weiter voran, bricht die Schmelzoberfläche ein – ein Loch („Karies“) ist entstanden. Unter Kariesprophylaxe versteht man Massnahmen zur Verhütung von Karies. Als wirkungsvollstes Vorsorgemittel haben sich in den letzten Jahrzehnten die Fluoride erwiesen. Sie sind in Zahnpasten, Mundspülungen und Fluoridgelées enthalten. Regelmässige Mundhygiene, gesunde Ernährung und regelmässige zahnmedizinische Vorsorgeuntersuchungen sind weitere kariesprophylaktische Massnahmen.

Mundhygiene: Vorbeugung von

Karies

Mundgeruch

Zahnerosion

Zahnverfärbung

Experimente: Informationen LP

Information für Lehrpersonen



2/8

2. **Mundgeruch:** Mundgeruch – klinisch als Halitosis bezeichnet – tritt in fast allen Ländern der Welt ähnlich häufig auf. Das zeigt, dass z. B. individuelle Ernährungsgewohnheiten nicht die alleinige Ursache für Halitosis sein können. Etwa 25 % der Menschen leiden zu bestimmten Tageszeiten unter sozial inakzeptablem Mundgeruch, ältere Menschen sind häufiger betroffen als jüngere. Nur etwa 6 % der Betroffenen haben chronischen Mundgeruch. In der Regel nehmen Menschen ihren eigenen Mundgeruch nicht wahr. In etwa 90 % der Fälle liegt die Ursache für Halitosis im Mundraum, grösstenteils auf der Zunge. Untersuchungen haben gezeigt, dass in den meisten Fällen die Zersetzung organischen Materials (z. B. Eiweisse aus dem Speichel) durch Bakterien in der Mundhöhle die Ursache für Halitosis ist. Dadurch entstehen flüchtige Schwefelverbindungen, die den unangenehmen Geruch verursachen. Diese flüchtigen Schwefelverbindungen entstehen beim Abbau schwefelhaltiger Aminosäuren aus Nahrungsresten, abgestorbenen Epithelzellen und Speichelbestandteilen durch die Bakterien. Auf der Zungenoberfläche befinden sich 60–80 % der für Mundgeruch verantwortlichen Bakterien.
3. **Zahnerosion:** Abtragung von Zahnhartsubstanz (Schmelz, Dentin) durch chemisch-physikalische Vorgänge. Beispiel: Häufiger und regelmässiger Genuss von Fruchtsäuren führt zu Erosion (Verlust) von Zahnhartsubstanz. Verstärkt wird die Zahnerosion durch die Abrasion: mechanisch verursachter Zahnhartsubstanz-Verlust durch falsche Putztechnik („Schrubben“), Verwendung von zu stark abrasiver Zahnpasta, Benutzung einer zu harten Zahnbürste und Knirschen.
4. **Zahnverfärbungen:** Alle Zähne sind von einem unsichtbaren, dünnen Überzug bedeckt, der als Schmelzoberhäutchen (Pellikel) bezeichnet wird. Hier können körperfremde Farbstoffe abgelagert werden und zu Verfärbungen führen. Diese Farbstoffe stammen meist aus der Nahrung (aus Früchten, gefärbten Lebensmitteln, Tee, Kaffee, Rotwein etc.) und aus Tabakwaren (Teer). Diese oberflächlichen Verfärbungen können von der Dentalhygienikerin entfernt werden.

Weitere Informationen zum Thema Zahn- und Mundgesundheit

www.mundgesund.ch / www.elmex.ch / www.sso.ch / www.dentalhygienists.ch / www.schulzahnpflege.ch

Experimente: Informationen LP

Information für Lehrpersonen



3/8

Information:

Der vorliegende Leitfaden zeigt auf, wie die Experimente mit den SuS durchgeführt werden können und welche Informationen und Inhalte zu welchem Zeitpunkt vermittelt werden können. Die vorgegebenen Äusserungen und Kommunikationsbeispiele (rot markiert) sind als unverbindlicher Vorschlag zu verstehen.

Leitfaden zu den Experimenten

Einführung

Heute experimentieren wir. Wir werden sehen:

- was Säure aus Nahrungsmitteln mit eurem Zahnschmelz anstellt,
- wie Rauchen Beläge und Verfärbungen auf der Zahnoberfläche verursacht,
- dann diskutieren wir die Ergebnisse und mögliche präventive Massnahmen
- und ausserdem schauen wir an, ob Mundhygiene auch schädlich sein kann.

1. Erosion

Einstiegsfragen:

- Wer von euch mag gern eines der Getränke, die hier vorne stehen?
- Was denkt ihr passiert auf der Zahnoberfläche, wenn ihr die Getränke trinkt, vielleicht auch noch langsam und genüsslich?

Mögliche Antwort: Karies / Zucker etc.

- Ja, der Zucker kann zu Karies führen.
- Was könnte den Zähnen noch schaden?
- Was ist mit der Säure in den Getränken?
- Ein Teil der Getränke ist sauer und die Säure kann den Zähnen sofort und sehr schnell schaden.

Experimente: Informationen LP

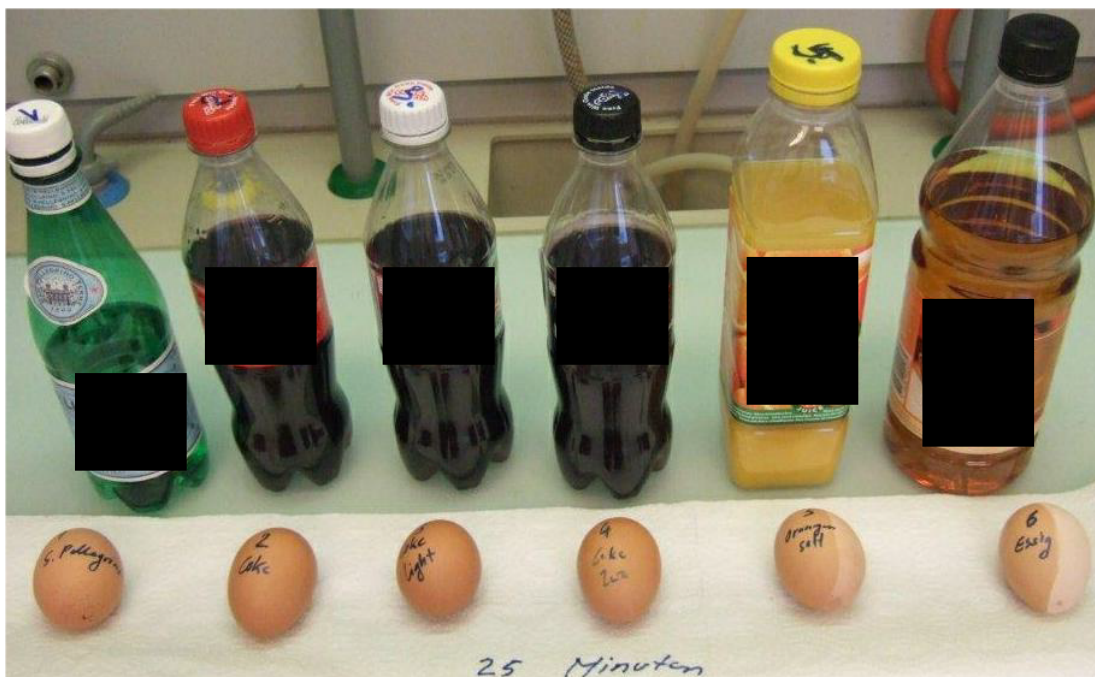
Information für Lehrpersonen



4/8

Experiment ansetzen:

- hart gekochte Eier bereitstellen
- Probebecher beschriften – das entsprechende Getränk einfüllen (so dass die Hälfte des Eies mit Flüssigkeit bedeckt ist).
- Achtung: Um anschliessend die abrasive Eigenheit von Zahnbürsten und unterschiedlichen Zahnpasten anzuschauen, ist es sinnvoll, drei Eistee- oder Orangensaftgläschen vorzubereiten.
- Wecker (Stoppuhr) auf 30 Minuten stellen.



So, wir lassen das jetzt einmal einwirken. Beobachtet doch, was passiert, und dokumentiert eure Erkenntnisse auf eurem Arbeitsblatt.

Eier aus den Getränken nehmen, unter Wasser abspülen und mit Zahnbürste und Wasser putzen. Jeweils dieselbe Person soll die drei Eier (aus dem Eistee) mit a) Wasser, b) Standardzahnpaste und c) Weissmacher-Zahnpaste putzen.

Alternative: Es kann eventuell mit unterschiedlich abrasiven Zahnpasten geputzt werden.

Die Eier aus dem Eistee oder Orangensaft verlieren beim Putzen Material von der Oberfläche. Die Eier durch die Reihen geben lassen.

Experimente: Informationen LP

Information für Lehrpersonen



5/8

Analyse-Frage / Erklärung:

Ihr habt nun die verschiedenen Eierschalen gesehen. Was fällt euch auf, was ist wohl bei den Eiern passiert?

Die Eierschale verhält sich wie Zahnschmelz, sie hat ebenfalls einen hohen Anteil Calcium. Die Säure aus den Getränken löst die Schale an der Oberfläche auf. Dasselbe passiert mit dem Zahnschmelz, wenn er lange oder häufig mit den entsprechenden Getränken in Berührung kommt.

Jetzt schauen wir einmal, ob es Unterschiede bei den Getränken gibt.

Erst Schalen ansehen und bewerten lassen, dann pH-Werte der Getränke mit den pH-Messstäbchen bestimmen lassen. Pfefferminztee, Milch oder Mineralwasser verursachen keine Schäden. Eistee, Energy Drinks, Orangensaft und Cola lösen die Oberfläche der Eierschale auf. Wenn man jetzt auch noch die drei Flächen vergleicht, welche mit a) Wasser, b) Standardzahnpaste und c) Weissmacher-Zahnpaste geputzt wurden, sehen wir, dass mit der Weissmacher-Zahnpaste noch mehr von der Schale abgetragen wird.



Abb.: pH-Messstäbchen

Wie können wir diesem Schmelzverlust (Zahnerosion oder nur Erosion) jetzt vorbeugen?

Antworten: säurehaltige Getränke vermeiden, rasch trinken, Strohhalm benutzen, Druck beim Zähneputzen anpassen, weiche Zahnbürste nutzen, nicht zu abrasive Zahnpaste verwenden, Putztechnik korrigieren (kein horizontales Schrubben).

Experimente: Informationen LP

Information für Lehrpersonen



6/8

2. Rauchen und Zahnbeläge

Einstieg:

In jungen Jahren ist man versucht, Zigaretten auszuprobieren. Ihr alle wisst, dass Tabak und Nikotin schädlich sind. Rauchen ist nicht nur für eure Lunge und für das Herz-Kreislauf-System schädlich, sondern auch für die Mundschleimhaut und die Zähne.

Warum? Das werden wir durch das nächste Experiment erkennen!

Experimentdurchführung:



In ein leeres Konfitüreglas stellt man ca. 20 Zigaretten. Diese werden gleichzeitig angezündet. Über das Glas legt man ein Metallsieb, in dem sich ein hart gekochtes Ei befindet. Das Ei wird vorgängig mit einem kleinen Stück Klebestreifen an der dem Rauch ausgesetzten Seite versehen.

Achtung: Das Experiment sollte nicht im geschlossenen Schulzimmer durchgeführt werden (Abzugskapelle im Chemiezimmer oder das Fensterbrett benutzen).

Was erwartet ihr, wenn wir die Eier aus dem Sieb nehmen?

Sobald die Zigaretten erloschen sind, kann man die Eier aus dem Sieb nehmen und vor der Klasse präsentieren.

Was erkennt ihr? Stimmen unsere Vorstellungen mit dem Resultat überein? (Effekt durch das Abziehen der Klebestreifen noch verdeutlichen.)

Wenn ihr euch vorstellt, ihr raucht und das Ei wäre eure Zähne. Was würdet ihr jetzt machen?

Antwort: Zähneputzen

Experimente: Informationen LP

Information für Lehrpersonen



7/8

Drei Schüler auswählen oder in entsprechender Gruppe anleiten: je ein Ei mit a) Wasser, b) Standardzahnpaste oder c) Weissmacher-Zahnpaste reinigen.

1. Ei mit Wasser: Nikotin-Teer-Film bleibt haften.
2. Ei mit Standardzahnpaste: Nikotin-Teer-Film lässt sich etwas entfernen.
3. Ei mit Weissmacher-Zahnpaste reinigen: Nicotin-Teer-Film lässt sich besser entfernen.

Welche Zahnpasta reinigt am besten?

Wie sieht die Oberfläche der Eier aus? (sauber, aber zerkratzt?)

Experimente: Informationen LP

Information für Lehrpersonen



8/8

Lösung zu den beiden Experimenten

Erosion:

- Die erosive Wirkung der Getränke konnte im Experiment am Eiermodell gezeigt werden.
- Essig und Orangensaft wirken dabei sehr erosiv.
- Energy Drinks haben ebenfalls ein erosives Potenzial.
- Am geringsten ist die erosive Wirkung bei Cola und bei Eistee – hier würde jedoch bei längerer / häufigerer Einwirkung ebenfalls Zahnerosion folgen.
- Wasser ist die Negativ-Kontrolle.

Es zeigt sich, dass der saure pH-Wert zu einem grossen Teil für den erosiven Effekt verantwortlich ist. Weitere chemische Vorgänge (Puffereigenschaften, Viskosität u. a.), die im schulischen Kontext in der Oberstufe nicht betrachtet werden sollen, spielen jedoch ebenfalls eine wichtige Rolle.

Ebenfalls erkennbar ist die Wirkung der unterschiedlichen Zahnpasten, der Zahnputztechnik bzw. von Zahnbürsten mit unterschiedlichen Härtegraden.

Zahnbelag / Verfärbung:

Der Versuch mit Zigarettenrauch ist vor allem eindrücklich durch die starke Belagsbildung auf den hart gekochten Eiern. Der Belag kann dann anschaulich mit Zahnbürsten und Zahnpasten unterschiedlicher Abrasivitäten gereinigt werden.

Die Eier selbst werden auch mit einer Teer-Schicht belegt, die aber nur dann deutlich sichtbar wird, wenn die Eier durch einen Klebestreifen partiell abgedeckt wurden.

Experiment 1

Information für Lehrpersonen



1/4

Arbeitsauftrag	<p>SuS sind „Fans“ von unterschiedlichen Süssgetränken. So sieht man immer wieder Jugendliche, die morgens mit einem Energy Drink auf dem Schulweg unterwegs sind. Diese Getränke können zu Zahnerosionen führen. Mit dem Experiment kann man aufzeigen, wie Zahnerosionen entstehen.</p> <p>Experiment aufbauen und durchführen Experiment dokumentieren</p>
Ziel	<p>Die SuS erkennen, dass der Konsum von unterschiedlichen Getränken zu Zahnerosionen führen kann.</p> <p>Sie sind sich bewusst, wie sie nach dem Genuss von unterschiedlichen Getränken mit der Mundpflege verfahren.</p>
Material	<p>Arbeitsblatt</p> <p>Material für das Experiment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eistee • Orangensaft • Cola • Mineralwasser • Energy Drink • Essig <ul style="list-style-type: none"> • braune Eier (dieselbe Anzahl wie Getränke) • Plastikbecher (dieselbe Anzahl wie Getränke) • 1 Pack pH-Wert-Papier (in der Apotheke oder bei der Lehrperson erhältlich) • 1 Standard-Zahnbürste mit flachem Borstenfeld • 1 normale Zahnpasta (z. B. Colgate Total) • 1 Weissmacher-Zahnpasta (z. B. Colgate Max White)
Sozialform	GA
Zeit	30'

Experiment 1

Arbeitsblatt



2/4

Aufgabe:

- Eier hart kochen (8–10 Minuten).
- Die Plastikbecher ca. 1,5 cm hoch mit den verschiedenen Flüssigkeiten füllen, in jeden Becher ein Ei legen und 30 Minuten in der Flüssigkeit belassen.
- Anschliessend die Eier herausnehmen.
- Die Eier, die in den Flüssigkeiten eingelegt waren, je 1 x a) unter kaltem Wasser mit normaler Zahnbürste, b) mit einer normalen Zahnbürste und einer normalen Zahnpasta reinigen und c) mit einer normalen Zahnbürste und einer Weissmacher-Zahnpasta putzen.
- Notieren der Beobachtungen

Material:

- Eistee, Orangensaft, Cola, Mineralwasser, Essig, Energy Drink, braune Eier
- Plastikbecher (dieselbe Anzahl wie Getränke)
- pH-Wert-Papier (aus der Apotheke oder bei der Lehrperson erhältlich)
- Küchenwecker oder Stoppuhr
- Zahnbürste, Zahnpasten (1 normale und 1 Weissmacher-Zahnpasta)

Unsere Beobachtungen

Flüssigkeit	unsere Beobachtung

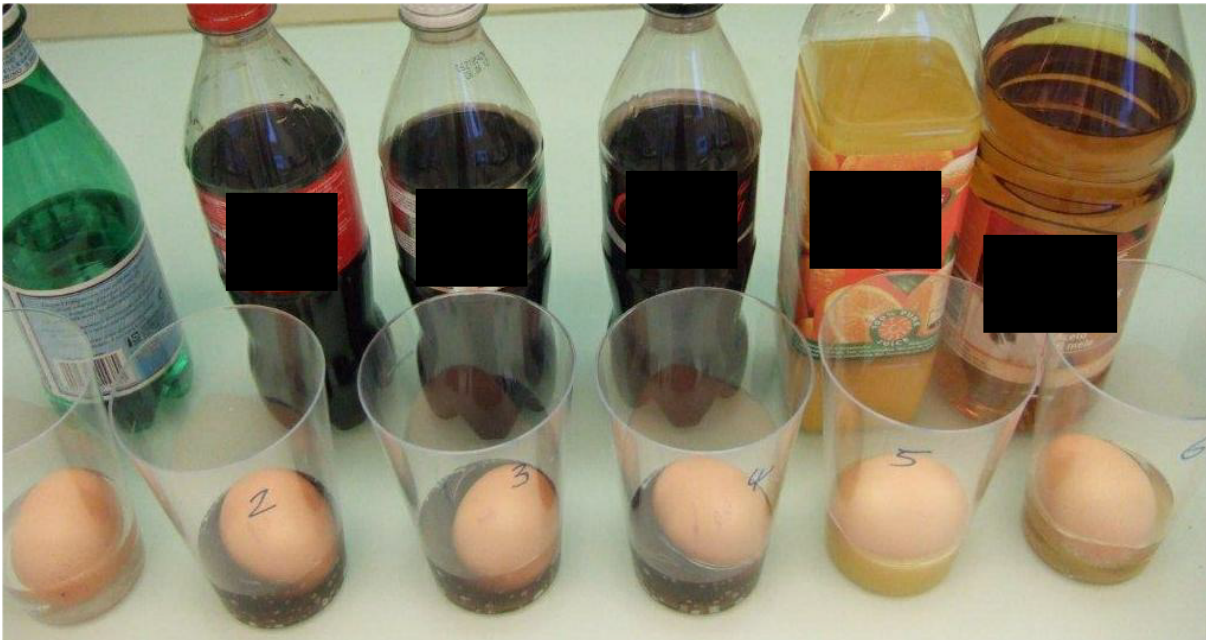
Experiment 1

Arbeitsblatt



3/4

Illustration des Versuchs



Eier zur Hälfte in die Getränke einlegen. Die Eier müssen gut gekennzeichnet sein, sodass man nach dem Versuch erkennen kann, in welcher Flüssigkeit die Eier gelegen hatten.



Mögliche Auswahl an unterschiedlichen Getränken. Wichtig ist, dass man die Extremgetränke in den Versuch miteinbezieht: Wasser – neutraler pH-Wert von ca. 7 – und Essig – niedriger pH-Wert bis 3.

Experiment 1

Lösung



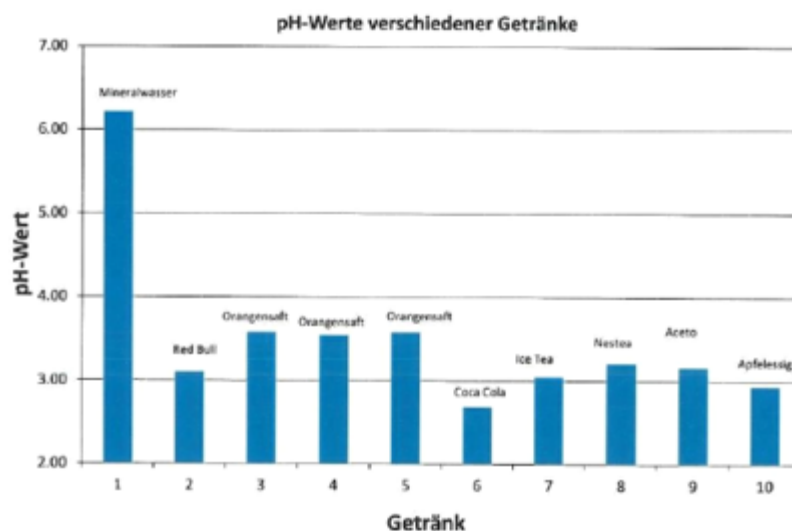
4/4

Lösung:

Bei Essig-Produkten und beim Orangensaft wurde eine starke Ablösung der braunen Aussenschicht beobachtet. Bei den Behandlungen mit Eistee, Cola und Energy Drinks waren ebenfalls sehr deutliche Erosionswirkungen zu sehen.



Die pH-Bestimmung erfolgte mittels pH-Indikator-Papier, mit der entsprechenden Ablesegenauigkeit. Die u. g. Angaben wurden als Durchschnittswerte mit sechs unterschiedlichen pH-Indikatoren in einem Zeitraum von ca. 2 Stunden ermittelt.



Die Erosionswirkung der Getränke konnte am Eiermodell gut gezeigt werden. Ebenfalls konnte die zusätzliche Abrasion durch Zahnpasten gezeigt werden.

Essig und Orangensaft wirken sehr erosiv. Energy Drinks haben ebenfalls ein erosives Potenzial. Geringer ist die Erosionswirkung bei Cola und bei Eistee. Wasser ist die Negativ-Kontrolle. Cola und Eistee sind jedoch bei häufigem und andauerndem Konsum ebenfalls erosiv.

Experiment 2: Zahnverfärbungen

Information für Lehrpersonen



1/5

Arbeitsauftrag	<p>Im Jugendalter wird Rauchen ein wichtiges Thema. Neben den gesundheitlichen Risiken ist die Verfärbung der Zähne ein Faktor, welcher beachtet werden muss. Das Experiment zeigt auf, wie sich die Zähne verfärben und wie man diesen Verfärbungen entgegentritt.</p> <p>Experiment aufbauen und durchführen Experiment dokumentieren</p>
Ziel	<p>Die SuS sind sich bewusst, dass sie neben den gesundheitlichen Risiken beim Rauchen auch eine ästhetische Einbusse in Kauf nehmen.</p> <p>Die SuS sind in der Lage, den Einsatz von unterschiedlichen Zahnpasten mit verschiedenen abrasiven Fähigkeiten zu beurteilen.</p>
Material	<p>Arbeitsblatt</p> <p>Material Experiment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zigaretten • Feuerzeug • 3 hohe leere Konfitürengläser • 3 Metallsiebe (ein Ei muss reinpassen) • 3 weisse Eier • Klebestreifen • 1 Standard-Zahnbürste mit flachem Borstenfeld • 1 normale Zahnpasta (z. B. Colgate Total) • 1 Weissmacher-Zahnpasta (z. B. Colgate Max White)
Sozialform	GA
Zeit	20'

Zusätzliche
Informationen:

- Achten Sie bei der Verwendung der Zigaretten auf Marken mit „Brandstopp-Funktion“. Die Marke Marlboro beispielsweise erlischt, sobald kein Zug auf die Zigarette ausgeübt wird.
- Verwenden Sie für diesen Versuch eine Abzugs-Kapelle im Chemiezimmer oder führen Sie dieses Experiment im Freien durch.
- Möchten Sie mehr zum Thema erfahren oder weitere Informationen zu den chemischen Vorgängen und wissenschaftlichen Erkenntnissen anfordern, so wenden Sie sich an info@mundgesund.ch

Experiment 2: Zahnverfärbungen

Arbeitsblätter



2/5

Aufgabe:

- Zigarettenrauch besteht aus einer Vielzahl von Substanzen, die sich auf Oberflächen ablagern können. Dabei bildet sich ein bräunlicher, schmieriger Belag, der als einfaches Modell für Zahnbelag herangezogen werden kann.
- Stellt die Zigaretten in das Konfitüreglas (Filter nach unten).
- Klebt ein Stück Klebestreifen auf die hart gekochten Eier.
- Legt die Eier (mit dem Klebestreifen nach unten) in ein Sieb und dieses nach dem Anzünden der Zigaretten über das Glas.
- Entfernt das Sieb, sobald die Zigaretten erloschen sind.
- Betrachtet das Ei: Was hat sich verändert? Entfernt das Klebeband: Was erkennt ihr?
- Putzt die drei Eier je 1 x
 - a) mit Zahnbürste und Wasser
 - b) mit Zahnbürste und normaler Zahnpasta und
 - c) mit Zahnbürste und Weissmacher-Zahnpasta.
- Was erkennt ihr? Notiert eure Beobachtungen.

Material:

- Zigaretten (nicht Marlboro oder Sorten mit „Brandstopp-Funktion“)
- Feuerzeug
- 3 leere Konfitüregläser (relativ hoch)
- 3 Metallsiebe
- weisse, hart gekochte Eier als Zahnmodell
- Klebestreifen
- Zahnbürste, Zahnpasten (1 normale, 1 Weissmacher-Zahnpasta)

Experiment 2: Zahnverfärbungen

Arbeitsblätter



3/5

Unsere Beobachtungen

<p>Das zeigt sich nach dem Experiment:</p>	
<p>Reinigen der Eier</p>	
<p>Wasser</p>	
<p>Zahnbürste / normale Zahnpasta</p>	
<p>Zahnbürste / Weissmacher-Zahnpasta</p>	

Experiment 2: Zahnverfärbungen

Arbeitsblätter



4/5

Illustration des Experimentes



Auslegeordnung für den Eiversuch

Es werden zur Erzielung eines sichtbaren Effektes mindestens 2–4 Zigaretten pro Ei benötigt. Durch die Erhöhung der Zigarettenzahl wird der Effekt deutlicher sichtbar.



Der Versuch kann losgehen – es fehlt nur noch das Feuer.



Resultat nach der Rauchaussetzung

Experiment 2: Zahnverfärbungen

AB 1: Lösung



5/5

Lösung:

Der Versuch zu Verfärbungen durch Rauchen ist vor allem beeindruckend wegen der starken Belagsbildung auf den Eiern. Der Belag kann dann anschaulich mit Zahnbürste und Zahnpasten unterschiedlicher Abrasivitäten entfernt werden.

Die Eier selbst werden auch mit einer Teer-Schicht belegt, die aber nur gut sichtbar wird, wenn das Ei vorher durch einen Klebestreifen partiell abgedeckt wurde.

Die Substanzen in der abgelagerten Schicht sind stark krebserregend und können direkt auf die Mundschleimhaut einwirken. Häufiger und starker Konsum kann zu erhöhtem Krebsrisiko führen. Zudem bewirkt Rauchen auch ein erhöhtes Risiko für Parodontitis.

Atelier

Information für Lehrpersonen



1/3

Arbeitsauftrag	Als Abschluss der Einheiten stellen die SuS eine Ausstellung zum Thema Zahnprophylaxe & Mundhygiene zusammen. Alle Aspekte sollen zum Tragen kommen und attraktiv dargestellt werden.
Ziel	Die SuS können in einer Projektarbeit ihr Wissen individuell vertiefen.
Material	diverses Ausstellungsmaterial
Sozialform	GA
Zeit	individuell

Zusätzliche
Informationen:

- Die SuS sind in einem Alter, in welchem sie schon viel über die Zähne, über Karies, das „Zahnseideln“ und den regelmässigen Zahnarztbesuch gehört haben. Zusätzlich kommen in der Pubertät die Problematik Rauchen, Alkohol und diesbezüglich die Mundhygiene zur Sprache.

Atelier

Ideen



2/3

Aufgabe:

Als Abschluss der Einheiten stellt ihr eine eigene Ausstellung zum Thema Zahnprophylaxe & Mundhygiene zusammen. Alle Aspekte sollen zum Tragen kommen und attraktiv dargestellt werden. Setzt euch mit dem Thema zusätzlich gestalterisch auseinander.

Im Folgenden seht ihr einige zu behandelnde Themen sowie mögliche Ausstellungstipps.

1. Die Mundhöhle

Der Eingang der Ausstellung ist als grosser Mund gestaltet. Die Besucher passieren eine Zunge, um ins Innere zu gelangen. Mit Pappmaché und einem Holz-Draht-Gerüst lässt sich ein solches Element relativ einfach herstellen.

2. Milchzahnausstellung

In einer kleinen, aber feinen Vitrine werden den Zuschauern die ausgefallenen Milchzähne der gesamten Klasse gezeigt. Interessant wäre noch zu sehen, wie die einzelnen SuS als Kind mit Zahnlücke ausgesehen haben – dies ist jedoch nur möglich, falls derartige Bilder in den Familienarchiven zu finden sind. Eventuell könnte mit diesen Bildern auch die Reihenfolge des Zahnwechsels dargestellt werden.

3. Info-Zähne

Aus Pappmaché hergestellte Zähne informieren über die verschiedenen Zahnkrankheiten, wie z.B. Parodontitis oder Karies. Die gestalteten Zähne weisen jeweils die Krankheiten oder Spezifikationen des zu Erklärenden auf.

In einfachen Sätzen werden dann jeweils die Themen umschrieben und eventuell mit Bildmaterial illustriert. Die Zähne können auf Pfosten befestigt werden oder als Alternative von der Decke hängen.

4. Berufsinfo

SuS, in den jeweiligen Berufsbekleidungen, informieren 1:1 über die Zahnberufe. Als weitere Info werden „Berufsflyer“ gestaltet, welche die Besucher beim Durchgang erhalten.

Atelier

Ideen



3/3

5. Test-Location

An einem Ort werden verschiedene Versuche zum Thema „Zähne“ durchgeführt. Mögliche Kurztests:

- Fleisch in Cola-Getränk auflösen – Säurehaltigkeit zeigen
- Eiertest – die Schutzfunktion von elmex® gelée zeigen
- Karies – mit Farbtabletten den jeweiligen Personen zeigen, wo sich bei ihnen Karies bilden könnte

6. Foodcorner

Am Foodcorner werden gesunde Nahrungsmittel angeboten und gleichzeitig aufgezeigt, wie sich süsse Nahrungsmittel auf die Gesundheit der Zähne auswirken.

7. Weitere Ausstellungselemente

Je nach behandelten Themen im Unterricht können natürlich weitere Ausstellungselemente integriert werden. Wichtig ist einfach eine optimale Verbindung von theoretischen Elementen und den gestalterischen Zugängen. Attraktiv und gleichzeitig lehrreich muss diese Ausstellung sein.

8. Ausstellungs-Checkliste

Beim Planen von Ausstellungen treten immer wieder die gleichen Probleme auf – wer hat den Hammer, wo sind die Steckdosen etc. Anbei eine kleine Ausstellungscheckliste:

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Hammer | <input type="checkbox"/> Schreibmaterial |
| <input type="checkbox"/> Zange | <input type="checkbox"/> Putzmittel und Lappen |
| <input type="checkbox"/> Nägel | <input type="checkbox"/> Becken |
| <input type="checkbox"/> Schraubenzieher | <input type="checkbox"/> Draht |
| <input type="checkbox"/> Klebeband | <input type="checkbox"/> Tücher |
| <input type="checkbox"/> Messer | <input type="checkbox"/> Dekorationsgegenstände |
| <input type="checkbox"/> Meter | <input type="checkbox"/> Grundriss der Räumlichkeit |
| <input type="checkbox"/> Bostitch | <input type="checkbox"/> Wegweiser |
| <input type="checkbox"/> Schnur | <input type="checkbox"/> Beschriftung der Ausstellung |
| <input type="checkbox"/> Schere | <input type="checkbox"/> Plakate |
| <input type="checkbox"/> Leiter | <input type="checkbox"/> Texte und Einladungen an Eltern |
| <input type="checkbox"/> Verlängerungskabel | <input type="checkbox"/> Aufräumarbeit koordinieren |
| <input type="checkbox"/> Mehrfachstecker | <input type="checkbox"/> Fotoapparat |

Test

Information für Lehrpersonen



1/4

Arbeitsauftrag	Die SuS sollen die am häufigsten auftretenden Fragen beantworten. Die Informationen hierzu sollten sie während der Experimente und durch Ausführungen von der LP / SZPI erhalten haben.
Ziel	Die SuS überprüfen ihr Wissen und entdecken mögliche Wissenslücken.
Material	Frageblatt Lösungen
Sozialform	EA
Zeit	20'

Zusätzliche
Informationen:

- Die Fragebatterie kann auch zu Beginn der Einheit verwendet werden, um das Vorwissen der SuS abzuholen.

Test



2/4

Aufgabe: Versuche, die folgenden Fragen korrekt zu beantworten.

Bist du ein Mundhygiene-Champ?

	Frage	Antwort
1	<p>Was ist der pH-Wert? Welcher Wert wird für einen neutralen pH-Wert angegeben?</p> <p>Wann ist ein Getränk sauer? Ab wann ist ein Getränk basisch? Welchen pH-Wert findet man in unserer Mundhöhle?</p>	
2	<p>Welche Volkskrankheit ist mit dem Fremdwort „Halitosis“ gemeint? Warum und wo entsteht diese „Halitosis“?</p>	
3	<p>Formuliere den folgenden Satz so um, dass dieser wieder korrekt ist!</p> <p><i>„In jedem Zahn leben Bakterien. Sie ernähren sich von leicht verwertbaren Substanzen – vor allem von Vitaminen. Dabei scheiden sie Zucker (Säuren) aus, die den Zahn angreifen und entkalken.“</i></p>	

Test



4	<p>Auf welche Getränke solltest du achten, da sie einen hohen Säuregehalt aufweisen und eine hohe erosive Wirkung haben?</p>	
5	<p>Wo lagern sich die Farbstoffe aus Tee, Kaffee und Zigarettenkonsum bei den Zähnen ab?</p>	
6	<p>Mit welchen Hilfsmitteln kannst du Karies am besten vorbeugen?</p>	

Test

Lösung



4/4

Lösung:

	Frage	Antwort
1.	Was ist der pH-Wert? Welcher Wert wird für einen neutralen pH-Wert angegeben? Wann ist ein Getränk sauer? Ab wann ist ein Getränk basisch? Welchen pH-Wert findet man in unserer Mundhöhle?	Mass für den Säuregrad einer Lösung. Wird auf einer Skala von 1 bis 14 angegeben. 7 = neutral, unter 7 = sauer, über 7 = basisch. Im Mund beträgt der pH-Wert 6–6,5.
2.	Welche Volkskrankheit ist mit dem Fremdwort „Halitosis“ gemeint? Warum und wo entsteht diese „Halitosis“?	Halitosis ist das Fremdwort für Mundgeruch. In etwa 90 % der Fälle liegt die Ursache für Halitosis im Mundraum und hier grösstenteils auf der Zunge. Untersuchungen haben gezeigt, dass in den meisten Fällen die Zersetzung organischen Materials durch Bakterien in der Mundhöhle die Ursache für Halitosis ist.
3.	Formuliere den folgenden Satz so um, dass dieser wieder korrekt ist! „In jedem Zahn leben Bakterien. Sie ernähren sich von leicht verwertbaren Substanzen – vor allem von Vitaminen . Dabei scheiden sie Zucker (Säuren) aus, die den Zahn angreifen und entkalken.“	In jeder Mundhöhle leben Mikroorganismen. Sie ernähren sich von leicht verwertbaren Substanzen – vor allem von Zucker . Dabei scheiden sie Stoffwechselprodukte (Säuren) aus, die den Zahnschmelz angreifen und entkalken.
4.	Auf welche Getränke solltest du verzichten, da sie einen hohen Säuregehalt aufweisen und eine hohe erosive Wirkung haben?	z. B. Cola, Orangensaft, Energy Drinks
5.	Wo lagern sich die Farbstoffe aus Tee, Kaffee und beim Zigarettenkonsum an den Zähnen ab?	Alle Zähne sind von einem unsichtbaren, dünnen Überzug bedeckt, der als Schmelzoberhäutchen (Pellikel) bezeichnet wird. Hier können körperfremde Farbstoffe eingelagert werden und zu Verfärbungen führen. Diese Farbstoffe stammen meist aus der Nahrung (aus Früchten, gefärbten Lebensmitteln, Tee, Kaffee, Rotwein etc.) und aus Tabakwaren (Teer). Diese oberflächlichen Verfärbungen können von der Dentalhygienikerin entfernt werden.
6.	Mit welchen Hilfsmitteln kannst du Karies am besten vorbeugen?	Zahnbürste (mit weichen Borsten) Zahnpasta mit Fluorid Zahnseide, Sticks, Zahnzwischenraumbürsten oder Airfloss zur Reinigung der Zahnzwischenräume regelmässige zahnmedizinische Kontrolle

Berufsbilder

Information für Lehrpersonen



1/12

Arbeitsauftrag	Die SuS informieren sich über die verschiedenen Berufe und recherchieren jeweils das Anforderungsprofil dazu.
Ziel	Die SuS kennen unterschiedliche Berufsbilder, welche sich mit Mund und Zähnen befassen.
Material	Beschriebe der Berufsbilder
Sozialform	EA
Zeit	15'

Berufsbilder

Information für Lehrpersonen



2/12

Online-Ressourcen zu den einzelnen Berufen:

DentalhygienikerIn:

https://www.gateway.one/de-CH/berufe-von-a-z/berufsbeschreibung/dentalhygieniker-in_hf.html

<https://www.berufsberatung.ch/dyn/show/1900?lang=de&idx=30&id=6632>

<https://www.sso-jobs.ch/de/berufsbilder/dentalhygienikerin-dentalhygieniker>

ZahnärztIn:

<https://www.berufsberatung.ch/dyn/show/1900?lang=de&idx=30&id=7108>

<https://www.sso-jobs.ch/de/berufsbilder/zahnaerztin-zahnarzt>

ProphylaxeassistentIn:

<https://www.berufsberatung.ch/dyn/show/1900?id=1344>

<https://www.sso-jobs.ch/de/berufsbilder/prophylaxeassistentin-prophylaxeassistent>

DentalassistentIn:

https://www.gateway.one/de-CH/berufe-von-a-z/berufsbeschreibung/dentalassistent-in_efz.html

<https://www.berufsberatung.ch/dyn/show/1900?lang=de&idx=30&id=3092>

<https://www.sso-jobs.ch/de/berufsbilder/dentalassistentin-dentalassistent>

PraxisadministratorIn

<https://www.szda.ch/de/weiterbildung/praxisadministrator-in-sso/>

<https://www.berufsberatung.ch/dyn/show/1900?lang=de&idx=30&id=7712> (Med. SekretärIn)

ZahntechnikerIn:

https://www.gateway.one/de-CH/berufe-von-a-z/berufsbeschreibung/zahntechniker-in_efz.html

<https://www.berufsberatung.ch/dyn/show/1900?lang=de&idx=30&id=2900>

<https://www.sso-jobs.ch/de/berufsbilder/zahntechnikerin-zahntechniker>

Berufsbilder

Informationen



3/12

Dentalhygienikerin / Dentalhygieniker

Der Beruf der Dentalhygienikerin gehört in die Kategorie der medizinisch-therapeutischen Berufe. Als kompetentes, weitgehend selbstständiges Mitglied im zahnmedizinischen Team arbeitet sie hauptsächlich in Privatpraxen, aber auch in Heimen, Schulen, Spitälern, zahnmedizinischen Kliniken und Dentalhygieneschulen sowie in der Industrie oder in selbstständiger Berufstätigkeit. Die berufliche Tätigkeit der DH erstreckt sich auf Menschen aller Altersstufen. Im Mittelpunkt des vielfältigen Aufgabenkreises steht die Schaffung und Erhaltung einer optimalen Mundgesundheit.

Die Dentalhygienikerin ...

- ... klärt die Patienten auf über die Bedeutung und die Ursachen der Zahnerkrankungen und Parodontitis;
- ... instruiert die Patienten, wie und mit welchen Hilfsmitteln vorhandene und drohende Erkrankungen bekämpft werden können;
- ... berät über Ernährung und Gesundheit;
- ... untersucht die Patienten klinisch und röntgenologisch mit den Schwerpunkten Plaque- und Zahnsteinbefall, Veränderungen der Schleimhaut und der Zahnhartsubstanz, kariöse Läsionen, Entzündungsgrad des Zahnfleisches, Knochentaschen;
- ... erstellt eine Behandlungsplanung zusammen mit dem Zahnarzt und dem Patienten;
- ... entfernt Zahnbeläge instrumentell;
- ... poliert Füllungen und entfernt Füllungsüberschüsse;
- ... wendet verschiedene Fluoridierungsmethoden an;
- ... nimmt Bleachings vor;
- ... nimmt an Gesundheitsaktionen teil in Zusammenarbeit mit anderen Partnern (Zahnärzten oder weiteren Medizinalpersonen);
- ... erledigt administrative Arbeiten im Rahmen einer zahnmedizinischen Praxis.

Ihre Bedeutung

- Den Kunden kann sie ein gutes und sinnvolles Kosten-Leistungsverhältnis bezüglich Prophylaxe (zur Verhütung oraler Erkrankungen) bieten.

Berufsbilder

Informationen



4/12

Dies führt zu:

- langfristiger Gesunderhaltung der Zähne und des Zahnhalteapparates
- frühzeitiger Erkennung krankhafter Veränderungen in der Mundhöhle
- Erhaltung der Kaufähigkeit
- einer klaren Verbesserung der Lebensqualität auch im Alter

Dentalhygienikerin im Dentalteam

- In der heutigen Zeit ist die Dentalhygienikerin aus dem zahnmedizinischen Team nicht mehr wegzudenken.
- Die Dentalhygienikerin ist die Prophylaxespezialistin. Die enge Zusammenarbeit mit einer Zahnärztin/einem Zahnarzt ist unerlässlich.
- Unsere Kunden sollen sich im zahnmedizinischen Team optimal betreut und wohl fühlen.

Dentalhygienikerin: ein anerkannter Beruf im Gesundheitswesen

Der Stoff der 3-jährigen Ausbildung gliedert sich wie folgt:

1. Jahr

Aufbau des theoretischen Grundlagenwissens. Erwerben psychologischer und didaktischer Kenntnisse für den Umgang mit den Patienten. Einüben der manuellen Fertigkeiten (am Modell, gegenseitig, am Patienten). Kurzpraktikum in Privatpraxen.

2. Jahr

Vertiefen und Verknüpfen der theoretischen Kenntnisse zur Umsetzung in die Praxis. Praktische Arbeit am Patienten in der Klinik der DH-Schule. Sozialpraktikum in Institutionen.

3. Jahr

Praktikumsjahr in Zahnarztpraxen oder Institutionen während vier Tagen pro Woche
Nach erfolgreichem Abschluss der Ausbildung erhält die Absolventin ein Diplom der Ausbildungsstätte, das vom SRK gegengezeichnet und registriert wird. Das Diplom gilt als eidgenössisch gemäss Art. 75 der Berufsbildungsverordnung.

Quelle: www.dentalhygienists.ch

Berufsbilder

Informationen



5/12

Zahnärztin / Zahnarzt

Ausbildung

Der Bachelor-Studiengang in Zahnmedizin vermittelt die theoretischen Grundlagen in Anatomie und Physiologie des gesamten menschlichen Organismus und erlaubt dadurch, die pathophysiologischen Mechanismen orofazialer Krankheitsbilder auch in ihren fächerübergreifenden Zusammenhängen zu erkennen und zu begreifen. Durch die praktischen Kurse am Phantom ist die Evaluation der notwendigen manuellen Fähigkeiten, welche für die zahnärztliche Tätigkeit vorausgesetzt werden, möglich.

Das Bachelor-Studium der Zahnmedizin bereitet nicht auf die Berufstätigkeit als Zahnarzt, Zahnärztin vor, sondern vermittelt die grundlegenden theoretischen Kenntnisse und die manuellen Fertigkeiten für den prüfungsfreien Übertritt in das Master-Studium der Zahnmedizin.

Im Master-Studiengang wird das Gewicht des theoretischen Unterrichts zugunsten der praktischen Kurse verschoben. Die Ausbildung der manuellen Fertigkeiten erweitert sich auf die rekonstruktiven Fächer sowie die Kinder- und Alterszahnmedizin und die Orale Chirurgie. Der synoptische Aufbau der klinischen Kurse schult die fächerübergreifende Planung und Behandlung komplexer Fälle. Durch die Organisation der Kurse, bei der die Studierenden gemeinsam die Verantwortung für die Behandlung der Patienten tragen, werden die soziale Kompetenz und die Fähigkeit zur Teamarbeit gefördert.

In Kursen im zahntechnischen Labor wird das grundlegende Verständnis für die Zahntechnik vermittelt und es werden jene Handfertigkeiten gelehrt, die in der zahnärztlichen Praxis zur Anwendung kommen bzw. für die Kommunikation mit dem Zahntechniker nötig sind.

Berufliche Tätigkeit

Die zahnärztliche Tätigkeit erstreckt sich auf verschiedenste Bereiche, die sowohl unabhängig voneinander als auch übergreifend zur Anwendung kommen. Eine Systematisierung (Thematisierung) der unterschiedlichen Arbeitsgebiete ist daher schwierig. Sie kann wie folgt vorgenommen werden:

- Voraussetzungen für Prophylaxe und Therapie, Anamnese, Befunderhebung, Diagnose, Prognose
- präventive Betreuung, Prophylaxe, Erhaltungstherapie (Recall)
- Parodontologie
- Kariologie

Berufsbilder

Informationen



6/12

- Endodontologie
- Kinderzahnmedizin/Traumatologie
- Kieferorthopädie
- Prothetik (Zahnersatz), fix, abnehmbar
- Ästhetische Zahnmedizin
- Gerodontologie
- Zahnärztliche Chirurgie, Oralchirurgie, Implantologie, Oralpathologie
- zahnärztliche Tätigkeiten ausserhalb der Praxis/soziale Dienste

Berufsbilder

Informationen



7/12

Dentalassistentin / Dentalassistent

Der Berufsalltag

Die Dentalassistentin ist die unentbehrliche, engste Mitarbeiterin des Zahnarztes, die in grosser eigener Verantwortung wesentliche Aufgaben bei der zahnmedizinischen Versorgung der Patienten erledigt. Hauptsächlich sind dies folgende Arbeiten:

- Empfang des Patienten beim Eintritt in die Praxis: Begrüssung, Herrichten des Wartezimmers, das freundliche Aufrufen und Begleiten ins Sprechzimmer, Anteilnahme während der Behandlung, aufgestelltes Verabschieden.
- Assistenz am Behandlungsstuhl: Zubereiten der Füllungs- und Abdruckmaterialien, Vorbereiten der Instrumente, gemäss Anweisungen des Zahnarztes selbstständige Herstellung von Röntgenbildern, korrektes Archivieren.
- Pflege der Instrumente und Apparate: reinigen, desinfizieren, sterilisieren; kurz: Die DA ist massgeblich zuständig für eine sinnvolle, korrekte Praxishygiene.
- Praxisadministration: Patientenrechnungen, Verbuchen der Zahlungseingänge, führen des Terminbuches, Bestellungen, Aufbieten von «Recallpatienten», Telefonbedienung, Korrespondenz, Überwachen des Materiallagers usw.

Die Anforderungen

- gute allgemeine Schulbildung
- rasche Auffassungsgabe, zuverlässig, exakt, sauber
- robuste Gesundheit, keine Überempfindlichkeit gegen Chemikalien
- Freude an naturwissenschaftlich orientierten, aber auch kaufmännischen Fächern
- «Menschen gerne haben», ausgeglichen

Die Lehrdauer / Berufsbezeichnung / gesetzliche Grundlagen

Die vom Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) anerkannte 3-jährige Lehre schliesst mit dem eidgenössischen Fähigkeitszeugnis als «Dentalassistentin EFZ» ab. Der neue Bildungsplan für Dentalassistentinnen (PDF, 727 KB) wurde vom SBFI am 20. August 2009 genehmigt. Er ist zusammen mit der neuen Bildungsverordnung (BiVo) per 1. Januar 2010 in Kraft getreten. Die Kantone sind für den Vollzug dieser Verordnung verantwortlich.

Die Lehrstelle

Als mögliche Lehrstellen kommen Zahnarztpraxen oder zahnmedizinische Kliniken infrage.

Berufsbilder

Informationen



8/12

Prophylaxeassistentin / Prophylaxeassistent

Die Ausbildung zur Prophylaxeassistentin, zum Prophylaxeassistenten ist eine Weiterbildungsmöglichkeit bzw. eine Spezialisierung nach der 3-jährigen Berufslehre als Dentalassistentin oder der 2-jährigen Lehre als zahnmedizinische Assistentin.

Der Berufsalltag

Die Wissenschaft hat nachweisen können, dass Schäden an den Zahnhartsubstanzen und am Zahnbett weitgehend vermieden werden können. Es ist deshalb vornehmste Aufgabe einer modernen Zahnmedizin, dieses Wissen an die Patienten weiterzugeben.

Der Prophylaxeassistentin PA kommt beim Erfüllen dieser Aufgabe innerhalb des Praxisteam eine wichtige Aufgabe zu. Die PA übt ihre Tätigkeiten ausschliesslich unter der Leitung, Verantwortung und in Anwesenheit des Zahnarztes/der Zahnärztin aus. Sie arbeitet hauptsächlich in Privatpraxen, aber auch in Heimen, Spitälern, Schul- und Volkszahnkliniken.

Die PA hat die Möglichkeit, teilweise als Dentalassistentin (DA), teilweise als PA tätig zu sein.

Die PA erfüllt im Wesentlichen folgende Aufgaben:

- Mithilfe von am Patienten erfassten Indizes erkennt die PA die individuellen Hygieneprobleme des Patienten und erstellt mittels Motivation und Instruktion ein optimales Mundhygieneprogramm.
- Die PA entfernt supragingivale Beläge (= oberhalb des Zahnfleisches) und Konkremente mit Hand- und Maschineninstrumenten.
- Die PA führt Bleaching-Massnahmen an vitalen Zähnen durch.
- Die PA kennt Mittel und Methoden einer professionellen Zahnreinigung.
- Die PA kennt die präventiven Möglichkeiten der modernen Zahnmedizin und kann den Patienten beraten, wie Schäden an Zahnhartsubstanz und Zahnbett vermieden werden können.

Aufnahmebedingungen

- Es gelten folgende Voraussetzungen für die Kursanmeldung:
- abgeschlossene Lehre als Dentalassistentin (3 Jahre) mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis oder Nachweis einer gleichwertigen Ausbildung

Berufsbilder

Informationen



9/12

- mindestens einjährige Berufstätigkeit als Dentalassistentin
- BAG-Röntgenberechtigung
- Nachweis des Arbeitgebers, dass das mindestens sechsmonatige Praktikum in einer SSO-Zahnarztpraxis absolviert werden kann
- bestandene Aufnahmeprüfung

Ausbildungsorte

Bei diesen Schulen können detaillierte Auskünfte eingeholt und Anmeldeformulare bezogen werden.

HWS Huber Widemann Schule

Abteilung Medidacta
Berufsschule für zahnmedizinische Assistenzberufe
Eulerstrasse 55
4051 Basel

Telefon: 061 202 11 11
Internet: www.hws.ch

Association Dentaform

Ecole d'assistantes en prophylaxie
Place Chauderon 16
1003 Lausanne

Telefon: 021 312 95 05
E-Mail: info@dentaform.ch

SZDA

Schule Zürich für DentalassistentInnen
Sekretariat, Frau Ursi Schubnell
Schaffhauserstrasse 104
Postfach
8152 Glattbrugg

Telefon: 044 363 04 17
Internet: www.szda.ch

PA-Schule Tessin

Scuola superiore medico-technica
Via Ronchetto 14
6900 Lugano

Telefon: 091 815 28 71
Internet: www.lugano.ssm.ch

PA Schule Bern

be-med, Abteilung DentalassistentInnen
Parkterrasse 10 Ost
3012 Bern

Tel.: 031 310 80 34
Internet: www.paschulebern.ch

Berufsbilder

Informationen



Praxisadministratorin / Praxisadministrator

Die Ausbildung zur Praxisadministratorin, zum Praxisadministrator ist eine Weiterbildungsmöglichkeit bzw. eine Spezialisierung nach der 3-jährigen Berufslehre als Dentalassistentin, Dentalassistent.

Der Berufsalltag

Die Praxisadministratorin ist das «administrative Gewissen» in der Zahnarztpraxis, entlastet sie doch ihre(n) Chef(in) in fast allen nicht-zahnmedizinischen Arbeiten.

Die Praxisadministratorin

- beherrscht das Informatik-Praxissystem und erledigt die gesamte Korrespondenz;
- wendet den Zahnarzttarif korrekt an;
- verwaltet das Honorarwesen inkl. Debitorenkontrolle;
- bewältigt das Personalwesen inkl. Versicherungen;
- bildet Lehrtöchter und Lehrlinge aus;
- verwaltet das Material- und Medikamentenlager.

Zulassungsbedingungen zu den Weiterbildungskursen

Es gelten folgende Voraussetzungen für die Kursanmeldung:

- bestandener Lehrabschluss als Dentalassistentin mit eidg. Fähigkeitszeugnis oder eine als gleichwertig anerkannte Ausbildung
- mindestens einjährige Berufspraxis als Dentalassistentin
- Röntgenberechtigung gem. Weisungen des Bundesamtes für Gesundheit BAG
- bestandene Aufnahmeprüfung
- Nachweis des Arbeitgebers, dass das Praktikum in einer Zahnarztpraxis absolviert werden kann

Berufsbilder

Informationen



11/12

Die Ausbildungsdauer und -inhalte

Die Ausbildung ist in folgende Abschnitte gegliedert:

- theoretisch-praktischer Teil
- Zwischenprüfung
- Praktikum von mindestens sechs Monaten mit einzelnen Repetitionstagen
- Praxis- und Vertiefungsteil
- Abschlussprüfung

Die gesamte Ausbildung muss in der Regel innerhalb von 18 Monaten abgeschlossen sein.

Berufsbilder

Informationen



12/12

Zahntechnikerin / Zahntechniker

Das Herstellen zahntechnischer Arbeiten im Auftrag und nach den zahnmedizinischen Vorarbeiten des Zahnarztes prägt das Bild dieses Berufes.

Dabei stehen die Verantwortung für die Wahl der geeigneten Materialien und das sachgerechte werkstoffkundliche Verarbeiten im Vordergrund; nur so kann die geforderte biologische Verträglichkeit und technische Stabilität der in die Mundhöhle eingesetzten zahntechnischen Arbeiten gewährleistet sein. Selbstverständlich gehören das Bewirtschaften der Materialien und insbesondere die Edelmetallverwaltung zu den Aufgaben des zahntechnischen Labors.

Heutzutage sind Zahnarztpraxen, die einen eigenen Zahntechniker beschäftigen, selten geworden; zahntechnische Arbeiten werden in der Regel an hochspezialisierte, externe Laboratorien vergeben.

Glossar



A

Abrasivität von Zahnpasten

Wie abrasiv Zahnpasta auf die Zahnhartsubstanzen (Schmelz, Dentin) wirkt, hängt von der Härte, Menge, Grösse und Form der beigefügten Abrasivstoffe (Putzkörper) ab. Die Abrasivität einer Zahnpasta ist jedoch nur ein Aspekt der mechanischen Abrasion von Zahnhartsubstanzen. Putzdruck, Putztechnik, erosive Vorbelastung und Härtegrad der verwendeten Zahnbürste nehmen ebenfalls Einfluss. Besonders bei freiliegenden Zahnhälsen sollte das im Vergleich zum Schmelz weiche Dentin schonend gereinigt werden. Es sollten Zahnpasten für empfindliche Zahnhäse verwendet werden – sogenannte Sensitiv-Zahnpasten.

Alkoholgehalt von Mundspülungen

Mundspülungen können Alkohol als Lösungsmittel für andere Inhaltsstoffe enthalten. Sie können dann nicht unbedenklich für alle Alters- und Risikogruppen (Kinder, Schwangere, „trockene“ Alkoholiker, Angehörige bestimmter Religionen) verwendet werden.

Allergie

heftige Reaktion gegen bestimmte Stoffe, die eigentlich für den Menschen harmlos sind (z. B. Hausstaub, Pollen, Tierhaare, aber auch Aromabestandteile oder Konservierungsstoffe)

Amalgam

Füllungsmaterial aus Quecksilberlegierungen für kariöse Zahnschäden, die so weit fortgeschritten sind, dass sie der Zahnarzt aufbohren und füllen muss. Amalgam wird seit Jahrzehnten eingesetzt, hat sich bewährt und ist kostengünstig. Heute werden jedoch Diskussionen wegen der Abgabe von Quecksilber geführt, Amalgam wird mittlerweile kaum mehr verwendet.

Aminfluorid

Spezielle organische Fluoridverbindung, z. B. in den elmex-Präparaten. Sie mineralisiert und schützt die Zähne besonders wirksam und sorgt so für optimalen Kariesschutz. Wissenschaftliche Studien beweisen die Wirksamkeit der Aminfluoride. Durch ihre spezielle chemische Struktur (Netzmittel) lagern sie sich besonders schnell und gut an den Zähnen an und fördern die Ausbildung einer fluoridhaltigen Schicht. Diese schützt den Zahn bei Säureangriffen. Gleichzeitig kann der Speichel – und mit ihm das Aminfluorid – auch enge Zahnzwischenräume und Grübchen der Backenzähne besser erreichen. Gerade an solchen schlecht zugänglichen Orten beginnt Karies besonders oft.

Aminfluorid / Zinnfluorid

Wirkstoffkombination, welche die Regeneration von irritiertem Zahnfleisch fördert und so Zahnfleischproblemen vorbeugt.

Approximalkaries

Karies im Zahnzwischenraum, meist wegen vernachlässigter Reinigung der Zahnzwischenräume. Schutz bieten Interdentalraumreinigung und Fluoride speziell aus Zahnpülungen und Fluoridgelées. Sie bilden auf allen Zahnoberflächen eine Deckschicht, die vor Säureangriffen schützt.

Approximalraumreinigung

siehe Interdentalraumreinigung

Glossar



B

Bakterien

Kleinstlebewesen (Mikroorganismen). In der Mundhöhle lebende Bakterien bilden mit der Zeit fest haftende Beläge (Plaque), die bei Zuckerezufuhr ständig Säure produzieren und so zu Zahnschäden (Karies) führen. Stoffwechselprodukte dieser Plaquebakterien führen auch zu Entzündungen des Zahnfleisches.

Bleichen von Zähnen

Aufhellung von Zähnen mit chemischen Methoden. Das Bleichen von Zähnen geschieht unter der Aufsicht von Dentalhygienikerin oder Zahnarzt, um die Schädigung von Zähnen und Zahnfleisch zu vermeiden.

Bluten des Zahnfleisches

Wichtigstes Anzeichen einer Zahnfleischentzündung. Das Zahnfleisch blutet spontan oder beim Zähneputzen, tut aber nicht weh. Damit die Entzündung ausheilen und das Bluten abklingen kann, müssen die bakteriellen Beläge möglichst vollständig beseitigt werden. Zusätzlich helfen Produkte mit Wirkstoffen, die Plaque inaktivieren und irritiertes Zahnfleisch regenerieren.

Borsten

Teil der Zahnbürste. Sie sollten generell aus Kunststoff sein, da Naturborsten leicht brechen und sich in Hohlräumen Bakterien einnisten können. Wichtig ist eine gute Endabrundung der Kunststoffborsten, um Verletzungen von Zähnen und Zahnfleisch zu vermeiden. Harte Borsten sind zu meiden, denn sie können Schäden an der Zahnhartsubstanz verursachen. Medium- oder Soft-Borsten sind empfehlenswert.

C

Calciumfluorid

Chemische Verbindung, die sich bei Anwendung fluoridhaltiger Zahnpflegemittel auf der Zahnoberfläche bildet. Wenn der Zahn durch Säure angegriffen wird, wirkt diese Verbindung als Schutzschicht, indem sie sofort Mineralien für die Reparatur zur Verfügung stellt. Aminfluorid bildet eine besonders gut haftende Calciumfluorid-Deckschicht.

Chlorhexidin

Inhaltsstoff in Mundspülungen, die als Desinfektionsmittel zur kurzzeitigen Behandlung von bakteriell bedingten Entzündungen des Zahnfleisches (Gingivitis) und der Mundschleimhaut eingesetzt werden. Wirkt gegen Belagsbakterien, Pilze und Viren und vermindert die Bildung von Zahnbelag. Nebenwirkungen sind z. B. reversible Verfärbungen der Zähne, der Zunge und der Mundschleimhaut sowie eine Beeinträchtigung des Geschmackssinns.

D

Demineralisation

Entkalkung; Herauslösen von Mineralien aus dem Zahnschmelz durch Säure. Überwiegen Demineralisationsprozesse am Zahn, kommt es zu Zahnschäden (Karies). Regelmässige Anwendung von fluoridhaltigen Produkten hemmen die Demineralisation und fördern die Remineralisation = Kariesschutz.

Dentalassistent / -in (DA)

Seit 1998 gültige Bezeichnung für „zahnmedizinische Assistentin“, früher „Zahnarztgehilfin“. Zum Dentalassistenten /-in führt eine dreijährige Berufslehre mit einem vom Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT) anerkannten Abschluss.

Glossar



Dentalhygieniker / -in (DH)

Speziell ausgebildete Fachkraft, die vor allem in der Behandlung und der Betreuung von Parodontitis-Patienten tätig ist. Eine weitere zentrale Aufgabe ist die Aufklärung von Patienten über korrekte Mundhygiene mit dem Ziel oraler Gesundheit.

Dentin

Zahnbein. Hauptmasse des Zahns; umschliesst das Zahnmark mit dem Zahnnerv. Im Bereich der Zahnkrone wird das Dentin vom Zahnschmelz bedeckt, im Wurzelbereich vom Zement. Dentin ist weicher als Zahnschmelz.

Dentinkanälchen

Dentin hat feinste Kanälchen, über die Reize an den Zahnnerv übermittelt werden können. Im Bereich freiliegender Zahnhälse ist das Dentin nicht von Schmelz oder vom Zahnfleisch bedeckt. Die Eingänge zu den Dentinkanälchen liegen offen und vermitteln bei Reizen (heiss, kalt, süss, sauer) Schmerzempfinden. Rasche Abhilfe bei stark schmerzenden Stellen kann durch die lokale Applikation geeigneter Produkte (z. B. spezieller Gelées oder Zahnpasten aus dem Fachhandel) verschafft werden.

Dentinkaries

Wenn sich die kariöse Zerstörung des Schmelzes erst einmal bis ins Dentin ausgebreitet hat, kann sie viel schneller voranschreiten: Die Röhrenstruktur ebnet der Zerstörung den Weg direkt bis zum Zahnmark. Das Dentin im Bereich freiliegender Zahnhälse / Zahnwurzeln hat keinen schützenden Schmelzüberzug und ist deshalb sehr kariesempfindlich. Eine regelmässige Karies-Intensivprophylaxe mit speziellen Fluoridgelées schützt wirksam vor dieser sogenannten „Wurzelkaries“.

Desensibilisierung

Linderung des Schmerzempfindens bei freiliegenden Zahnhälsen (siehe auch Dentinkanälchen).

DMF-T- / DMF-S-Index, dmf-t- / dmf-s-Index

Masszahl für die Kariesschäden im Mund einer Person. Zahl der kariösen (decayed), fehlenden (missing) und gefüllten (filled) Zähne (teeth) bzw. Zahnflächen (surfaces). Kleinbuchstaben bezeichnen Milchzähne.

E

Eckzähne

Grösste, oft spitz zulaufende Frontzähne zwischen den vorderen vier Schneidezähnen und den ersten Backenzähnen. Der Wechsel vom Milchzahngebiss zu den bleibenden Eckzähnen erfolgt etwa im Alter von 10 bis 12 Jahren.

Eiertest

siehe Säureschutztest

Empfindliche Zähne

Im Bereich freiliegender Zahnhälse ist das Dentin nicht von Schmelz oder vom Zahnfleisch bedeckt. Die Eingänge zu den Dentinkanälchen liegen offen und vermitteln bei Reizen (heiss, kalt, süss, sauer) Schmerzempfinden.

Empfindliches Zahnfleisch

Wenn das Zahnfleisch durch Plaque gereizt wird, beginnt es sich zu entzünden und kann sogar bluten. In solchen Fällen ist es wichtig, die Zähne gründlich, aber schonend weiter zu reinigen – bei empfindlichem Zahnfleisch mit einer weichen Zahnbürste und einer Zahnpasta, die irritiertes Zahnfleisch regeneriert.

Glossar



Ernährung

Karies entsteht durch Bakterien. Dabei spielt Zucker eine wichtige Rolle. Ob raffinierter Zucker, Rohrzucker oder Honig, macht keinen Unterschied. Nicht die Zuckermenge ist entscheidend, sondern das Intervall des Verzehrs. Je öfter Zucker konsumiert wird, desto schädlicher ist das für die Zähne. Ein Verzicht auf Zucker ist nicht nötig. Es ist besser, den bewussten Umgang mit den süßen Lebensmitteln zu lernen:

- Süssgetränke enthalten bis zu 10 g Zucker in 1 dl. Werden sie in kleinen Schlucken genossen, ist die Gefahr besonders hoch. Wasser oder ungesüsster Tee sind ideale Durstlöscher.
- ungezuckerte Zwischenmahlzeiten (Gemüse, Früchte, Käse, Brot) anstelle von Süßgebäck, Schokolade oder Dörrobst bevorzugen
- nach dem Verzehr von Früchten den Mund mit Wasser oder einer fluoridhaltigen Spülung gut spülen
- Süßes in Form von Desserts zu den Hauptmahlzeiten essen
- zahnschonende Süßigkeiten für Zwischendurch bereithalten
- Zahnschonende Genussmittel sind am Zahnmännchen erkennbar.
- Light bedeutet nicht zuckerfrei respektive zahnschonend. Lightprodukte sind kalorienvermindert. Auf die Inhaltsstoffe achten.
- Zuckerbewusstsein wecken. Viele unserer Nahrungsmittel und Getränke enthalten versteckten Zucker. Produktdeklarationen lesen!

Auch hinter so unterschiedlichen Bezeichnungen wie Saccharose, Glukose, Glukosesirup, Fruktose, Maltose oder Malzextrakt verbirgt sich Zucker, der Karies auslösen kann.

Erosion

Schmelzverlust durch chemisch-physikalische Vorgänge. Beispiel: Häufiger und regelmässiger Genuss von Süssgetränken, sauren Süßigkeiten (z. B. Gummibärchen) und Fruchtsäuren führt zu Erosion (Verlust) von Zahnhartsubstanz.

F

Fissurenversiegelung

Aus den Fissuren (enge Grübchen auf den Kauflächen der Backenzähne) lassen sich bakterielle Zahnbeläge oft nur schwer entfernen. Hier entsteht oft Karies. Bei der Fissurenversiegelung werden die Grübchen mit Kunststoff aufgefüllt. Die Ansiedlung von Zahnbelägen wird so verhindert. Zudem sind diese Bereiche dann leichter zu putzen.

Fluorapatit

Mineralischer Bestandteil des Zahnschmelzes. Entsteht durch Fluorideinbau in den Hauptbestandteil Hydroxylapatit. Dieser Einbau macht den Zahnschmelz säureresistenter.

Fluorid

Fluoride in Mund- und Zahnpflegemitteln erfüllen drei wichtige Funktionen für die Erhaltung der Zahngesundheit:

1. Sie fördern die Wiedereinlagerung von Schmelzbestandteilen in den Zahn und verhindern dadurch die Entstehung von behandlungsbedürftiger Karies („Löchern“). Ein unter der Zahnoberfläche beginnender Schaden kann durch Fluoridanwendung vollständig geheilt werden.
2. Bakterien im Zahnbelag (Plaque) wandeln Zuckerbestandteile der Nahrung in Säuren um, die den Zahnschmelz auflösen. Fluoride werden in den Zahnschmelz eingelagert und machen ihn so widerstandsfähiger gegen diese Säureangriffe.
3. Fluoride hemmen den Stoffwechsel dieser Plaquebakterien und reduzieren so die Säureproduktion.

Fluoriddepot

Besonders stabile fluoridhaltige Deckschicht auf dem Zahnschmelz durch die Anwendung von Produkten mit Aminfluorid. Dieses Depot gibt kontinuierlich Fluorid ab, vor allem bei Säureangriffen. Dadurch wird der Schmelz gerade in kritischen Momenten besonders wirksam geschützt.

Glossar



Fluoridprophylaxe

Verhütung der Zahnkaries durch Anwendung von Fluoriden, entweder durch lokale Anwendung in Zahnpasten, Fluoridgelées oder Spüllösungen oder – in abgeschwächter Form – auch durch Aufnahme über die Nahrung (durch fluoridiertes Salz, Nahrungsmittel oder Mineralwasser).

Fluoridspülung

Gebrauchsfertige, fluoridhaltige Wirkstofflösung für zusätzlichen Kariesschutz. Bei den heutigen Ernährungsgewohnheiten wichtige Ergänzung der täglichen Mundhygiene. Darauf achten, dass sie keinen Alkohol enthält.

Fluorose

Erkrankung, die durch lang anhaltende Überdosierung von Fluorid entsteht. Ihre mildeste Ausprägung sind weisse Flecken auf dem Zahnschmelz. Sie entstehen an den noch im Kiefer wachsenden Zähnen, wenn bis zum Alter von 6 bis 8 Jahren regelmässig zu grosse Fluoridmengen aufgenommen werden. Es handelt sich hierbei um ein bleibendes, kosmetisches Problem. Bei Kleinkindern sollte deshalb bis zum 6. Lebensjahr eine Kinderzahnpasta mit reduziertem Fluoridgehalt verwendet werden.

Fruktose

Fruchtzucker. Einfachzucker, der für Diabetiker verträglicher ist als andere Zuckerarten. Wird ebenso wie Haushaltszucker (Saccharose) von den Bakterien des Zahnbelags zu Milchsäure abgebaut und löst so auf Dauer Karies aus.

Füllungen

Wenn die Schmelzdecke einbricht, ist ein kariöser Schaden so weit fortgeschritten, dass er nicht mehr durch Fluoridanwendung verhindert und remineralisiert werden kann. Die Karies muss gefüllt werden. Hierfür werden unterschiedlichste Materialien verwendet. Man unterscheidet metallfarbene Materialien (z. B. Gold, Amalgam) und zahnfarbene Materialien (z. B. Composite, Kompomere, Keramik).

G

Gel / Gelée

Es gibt dickflüssige, gelartige Zahnpflegeprodukte, die als „Gel“ oder „Gelée“ bezeichnet werden. Zwischen Gel und Gelée gibt es wichtige Unterschiede. Gele sind Zahnpasten, die einen Fluoridgehalt zwischen 1000–1500 ppm aufweisen und Abrasivstoffe enthalten. Gelées sind nur im Fachhandel erhältlich und aufgrund ihres höheren Fluoridgehaltes (z. B. elmex gelée 12'500 ppm Fluorid) zur Intensiv-Kariesprophylaxe bestimmt. Sie sind nicht abrasiv (schmelzabtragend).

Gingivitis

Zahnfleischentzündung. Wird durch Stoffwechselprodukte von Bakterien ausgelöst, die den Zahnfleischsaum besiedeln. Wichtigstes Anzeichen der Zahnfleischentzündung sind Rötung, Schwellung und Bluten des Zahnfleischs. Damit die Entzündung ausheilen kann, müssen die bakteriellen Beläge (Plaque) möglichst vollständig beseitigt werden. Zusätzliche Unterstützung bieten Zahnpflegeprodukte, welche die Plaquebildung hemmen (z. B. Zahnpasten oder Mundspülungen mit speziellen Wirkstoffen) und regelmässiges, gründliches Zähneputzen.

Gingivitisprophylaxe

Vorsorgemassnahme gegen Zahnfleischentzündung. Wichtigster Aspekt ist die regelmässige Entfernung bakterieller Zahnbeläge (siehe Gingivitis).

Glukose

Traubenzucker. Wird ebenso wie Haushaltszucker (Saccharose) von den Bakterien des Zahnbelags zu Milchsäure abgebaut und löst so auf Dauer Karies aus.

Glykolyse

Stoffwechselweg zum Abbau von Traubenzucker (Glukose). Das Endprodukt Milchsäure greift den Zahnschmelz an und löst so auf Dauer Karies aus.

Glossar



Gruppenprophylaxe

Gesundheitsvorsorge bei Kindern und Jugendlichen in Schulen und Kindergärten. Zahnmedizinische Gruppenprophylaxe umfasst Motivation und Instruktion zur häuslichen Mundhygiene, Ernährungsberatung, Fluoridierung und überwachtes Zähneputzen.

H

Homöopathie

Komplementäre Heilmethode, die mit Wirkstoffen auf Basis der Ähnlichkeitsregel (Ähnliches heilt Ähnliches) in potenziert Form und kleinster Dosis arbeitet. Während der Behandlung nach klassischer Homöopathie sollte auf starke Geschmacks- und Geruchsstoffe, wie z. B. Menthol, verzichtet werden.

Hydroxylapatit

Wichtigster und mengenmässig bedeutendster Bestandteil der Hartschmelze von Knochen und Zähnen. Zahnschmelz besteht fast nie aus reinem Hydroxylapatit, sondern weist eingelagerte Fremdionen auf. Fluorideinbau stabilisiert die Apatitstruktur.

I

Initialkaries

Erstes Kariesstadium, in dem nur in der obersten Schicht des Zahnschmelzes unterhalb der obersten Zahnschmelzoberfläche Schäden vorhanden sind. Äussere Anzeichen: weissliche Flecken (Kreideflecke) auf dem Schmelz. Nur vom Zahnarzt und mit Röntgenaufnahmen sicher feststellbar. Oft heilbar durch verbesserte Mundhygiene und genügende regelmässige Fluoridanwendung.

Interdental

Bereich zwischen den Zähnen

Interdentalraumkaries

Karies im Zahnzwischenraum, die meist aufgrund schlechter Reinigungsmöglichkeit der Zahnzwischenräume entsteht. Fluoride, z. B. aus Spülungen oder Fluoridgelées, bilden auch hier eine Schutzschicht, die vor Säureangriffen schützt.

Interdentalraumreinigung

Gezielte Entfernung der bakteriellen Zahnbeläge zwischen den Zähnen; je nach Weite des Zwischenraums mit Zahnseide, Zahnholzern, Kunststoffsticks, Airfloss oder Zahnzwischenraumbürsten.

K

KAI-Putzsystematik

Besonders für Kleinkinder (ab 2 bis 3 Jahren) geeignete Systematik des Zähneputzens, bei der zuerst die Kauflächen, dann die Aussen- und schliesslich die Innenflächen gereinigt werden.

Karies

In jeder Mundhöhle leben Mikroorganismen. Sie ernähren sich von leicht verwertbaren Substanzen – vor allem von Zucker. Dabei scheiden sie Stoffwechselprodukte (Säuren) aus, die den Zahnschmelz angreifen und entkalken (demineralisieren). Als Folge entsteht zuerst unter der noch intakten Schmelzoberfläche eine entkalkte Stelle (Kreidefleck / Initialession). Schreitet die Entkalkung weiter voran, bricht die Schmelzoberfläche ein – ein Loch („Karies“) ist entstanden.

Glossar



Kariesprophylaxe

Massnahmen zur Verhütung von Karies. Als wirkungsvollste Vorsorgemassnahme haben sich in den letzten Jahrzehnten die Fluoride in Zahnpasten erwiesen. Regelmässige Mundhygiene, gesunde Ernährung und regelmässige zahnmedizinische Vorsorgeuntersuchungen sind weitere kariesprophylaktische Massnahmen.

Kaugummi

Das Kauen von zahnschonendem Kaugummi nach dem Essen fördert den Speichelfluss und hilft so, zahnschädigende Säuren im Mund rascher zu neutralisieren. Kaugummikauen ersetzt allerdings keinesfalls das Zähneputzen, da vorhandene Zahnbeläge dadurch nicht entfernt werden.

Keilförmige Defekte

Kerben im Zahnhalsbereich, die durch falsche Putztechnik (meist horizontale Putzbewegung und hoher Bürstdruck), die Anwendung zu abrasiver Zahnpasten oder zu harter Bürsten eingeschliffen werden.

Kinderzahnpflege

Milchzähne sind die Platzhalter für die zweiten, bleibenden Zähne. Regelmässige Zahnpflege ist deshalb vom ersten Zahn an wichtig. Die grösste Bedeutung hat dabei die Fluoridzufuhr zwecks Kariesschutz. Zu Beginn genügt eine erbsengrosse Portion einer speziellen Kinderzahnpaste mit reduziertem Fluoridgehalt 1 – 2x täglich (bis zum 2. Lebensjahr, danach 2 x täglich). Ebenso empfiehlt sich die Verwendung einer speziellen Lernzahnbürste. Die eigentliche Zahnreinigung ist mindestens 1 x am Tag die Aufgabe der Eltern. Gleichzeitig kann das Kind das Zähneputzen erlernen. Systematisches Reinigen aller Zahnflächen verbessert das Resultat. Neben der gründlichen Zahnpflege sollte auf eine zahngesunde Ernährung geachtet werden. Durch zu viel Süssigkeiten, klebrige Speisen oder ständiges Nuckeln an süssen Tees sind die Zähne einem dauernden Angriff ausgesetzt. Besser ist es, den Zuckerkonsum auf wenige Male zu konzentrieren und anschliessend die Zähne zu reinigen. Die zusätzliche Einnahme von Fluoridtabletten kann in einzelnen Fällen sinnvoll sein. Die Einnahme sollte aber mit dem Zahnarzt oder dem Kinderarzt abgesprochen werden.

Kleinkind-Karies

Bei regelmässigem Nuckeln von zuckerhaltigen Getränken (z. B. Fertigtees, Obstsaft für Säuglinge) werden die Zähne ständig von dieser zuckerhaltigen Flüssigkeit umspült. Damit erhalten die säurebildenden Bakterien in der Mundhöhle laufend neue Nahrung. Dies führt zu schwersten Zahnschäden, auch als Zuckertee-Karies oder Schoppenflaschen-Karies (nursing bottle caries) bezeichnet.

Kohlenhydrate

Organische Verbindungen aus Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff. Beispiele sind Zucker oder Stärke. Manche Kohlenhydrate – vor allem Zucker – werden von den Bakterien des Zahnbelags sehr schnell zu Säure abgebaut und führen deshalb zu Schäden am Zahnschmelz (Karies).

Kollektivprophylaxe

Gesundheitsvorsorgemassnahmen, die die breite Bevölkerung erfassen. Zahnmedizinische Kollektivprophylaxemassnahmen sind die Fluoridierung von Trinkwasser und (bei flächendeckendem Einsatz) von Speisesalz.

L

Laktobazillus acidophilus

Milchsäurebakterium. Neben Streptokokkus mutans hauptverantwortlich für Karies.

Läsion

Verletzung, Störung. „Kariöse Läsion“ nennt der Zahnarzt ein „Loch“ im Zahn = Karies.

Glossar



M

Milchzähne

Erste Bezahlung aus insgesamt 20 Zähnen, deren Durchbruch im 6. bis 7. Lebensmonat beginnt. Die Milchzähne werden zwischen dem 6. und 12. Lebensjahr durch bleibende Zähne ersetzt und ergänzt. Sie dienen bis zu diesem Zeitpunkt als Platzhalter für die bleibenden Zähne und sollten deshalb möglichst gesund bleiben, bis sie durch die bleibenden Zähne ersetzt werden. Entsprechende Kinderzahnpasten wurden speziell für die Pflege der Milchzähne entwickelt.

Molaren

Mahlzähne; bleibende, grosse, mehrhöckrige Backenzähne. Die ersten Molaren (Sechsjahrmolaren) brechen etwa im 6. Lebensjahr hinter den Milchmolaren in die Mundhöhle durch. Sie sind – zusammen mit den bleibenden Schneidezähnen – die ersten bleibenden Zähne in der Mundhöhle und werden häufig „übersehen“. Etwa im 12. Lebensjahr brechen die zweiten Molaren in die Mundhöhle durch und eventuell erst im Erwachsenenalter die Weisheitszähne. Mit dem Durchbruch der Sechsjahrmolaren (also etwa mit Beginn der Schulzeit) sollte die Kinderzahnpaste durch eine Erwachsenenzahnpaste mit höherem Fluoridgehalt ersetzt werden.

Munddusche

Wasserstrahlgerät zur Entfernung von Speiseresten etc. Die Munddusche entfernt keine haftenden, bakteriellen Zahnbeläge. Eine falsche Anwendung mit zu hohem Wasserdruck kann den Zahnhalteapparat schädigen.

Mundgeruch

Klinisch als Halitosis bezeichnet. Oft durch mangelhafte Mundpflege, zerstörte Zähne oder Entzündungsprozesse in der Mundhöhle bedingter, übler Geruch aus dem Mund. Mundgeruch kann aber auch durch mundferne Prozesse (Magen- und Darmkrankheiten, Bronchitis, Nieren- und Blasenleiden etc.) ausgelöst werden. Die mundgeruchsauslösenden Bakterien sitzen meistens auf der Zunge.

Mundhygiene

Massnahmen zur Entfernung von Speiseresten und bakteriellen Zahnbelägen. Hilfsmittel für die häusliche Mundhygiene sind Zahnbürsten, Zahnpasten, Zahn- oder Mundspülungen, Zahnseide, Zahnhölzer, Airfloss, Kunststoffsticks und Zahnzwischenraumbürsten.

Mundspülung

Gebrauchsfertige Wirkstofflösung zur Ergänzung der täglichen Mundhygiene. Man unterscheidet Mundspülungen nach ihren Produktleistungen: Spüllösungen können desinfizieren, um Zahnfleischartzündungen zu behandeln, und / oder fluoridieren, um Zähne vor Karies zu schützen.

Mundtrockenheit

Mangel an Speichelfluss bis zur vollständigen Mundtrockenheit (Xerostomie). Kann als Begleiterscheinung von Erkrankungen auftreten, aber auch durch Medikamente, wie z. B. blutdrucksenkende Mittel und Psychopharmaka, hervorgerufen werden oder durch Bestrahlung der Speicheldrüsen entstehen. Weil die Remineralisation der Zahnhartsubstanz durch den Speichel unterbunden ist, zeigen Patienten mit reduziertem Speichelfluss – bei entsprechender Ernährung – einen so rapiden Karieszuwachs, dass nur eine besonders intensive prophylaktische Betreuung eine völlige Zerstörung des Gebisses verhindern kann. Wichtig hierbei ist die regelmässige, eventuell sogar mehrmals tägliche Fluoridierung, z. B. mit Spüllösungen oder Fluoridgelées.

O

Olafur

spezielle Fluoridverbindung in den elmex-Präparaten

Glossar



P

Parodontitis

Entzündliche Zerstörung des Zahnhalteapparates (Parodont = Zahnfleisch und Knochen). Unbehandelt führt sie zu Zahnlockerung und schliesslich zu Zahnverlust. Sie geht einher mit dem Auftreten bestimmter Bakterien im Zahnbelag. Im Gegensatz zur Gingivitis (Zahnfleischentzündung) sind die Parodontitis-Schäden nicht völlig reparabel. Allerdings kann das Fortschreiten der Krankheit durch professionelle Belagsentfernung durch die Dentalhygienikerin, regelmässige zahnärztliche Kontrollen und gute Mundhygiene aufgehalten werden.

Parodontose

irreversibler Knochenabbau um die Zahnwurzeln

Pellikel

Schmelzoberhäutchen. Unsichtbarer permanenter, dünner Überzug der Zähne, der vorwiegend aus Speichelbestandteilen besteht.

pH-Wert

Mass für den Säuregrad einer Lösung. Wird auf einer Skala von 1 bis 14 angegeben. 7 = neutral, unter 7 = sauer, über 7 = basisch. Im Mund herrscht normalerweise ein pH-Wert von 6 - 6,5. Nach dem Verzehren von zuckerhaltigen Speisen weist das Plaquemilieu aber bereits nach 2 bis 3 Minuten einen niedrigeren pH-Wert auf bis in den kritischen Bereich von pH 5,5 und weniger. In diesem sauren Milieu wird der Zahnschmelz entkalkt. Unterbleibt nun die Zahnreinigung, so dauert es 30 Minuten oder länger, bis durch Speichelinwirkung die Verhältnisse in der Plaque neutralisiert sind und der pH-Wert wieder in den Bereich ansteigt, wo keine Entkalkung des Zahnschmelzes mehr stattfindet.

Plaque

Zäher Belag, der sich auf den Zahnoberflächen, vor allem am Zahnfleischrand und entlang der Zahnzwischenräume, festsetzt. Plaque besteht zum grössten Teil aus Bakterien. In 1 mg nasser Plaque findet man ca. 250 Millionen Bakterien. Sie sind so klein, dass man sie nur unter dem Mikroskop entdecken und erkennen kann. Die meisten dieser Bakterien sind für die Produktion der zahnschädigenden Säuren verantwortlich. Der Speichel, der diese Säuren neutralisieren könnte, hat bei dieser „Übermacht“ kaum noch eine Wirkung. Ausserdem scheiden einige Bakterien Substanzen aus, welche den Zahnbelag klebrig und zäh haftend machen. Die Plaque kann nur mechanisch entfernt werden. Sie kann mit Tabletten oder speziellen Lösungen (Revelatoren) angefärbt und sichtbar gemacht werden. Dadurch kann man erkennen, wo besser gereinigt werden muss. Schmutzige Zähne fühlen sich mit der Zunge „pelzig“ an.

ppm

Englische Abkürzung für parts per million; Konzentrationsangabe für die Verdünnung von eins zu einer Million. Üblich z. B. für die Beschreibung des Fluoridgehalts im Trinkwasser (und in Mundpflegeprodukten). Hier liegt die optimale kariesprophylaktische Konzentration bei 1 ppm Fluorid = 1 Milligramm Fluorid pro Liter Wasser.

Prämolaren

Vordere, kleinere bleibende Backenzähne mit zwei Kauhöckern. Die acht Prämolaren ersetzen bis zum 12. Lebensjahr die acht Milchmolaren des Milchgebisses.

Prophylaxe

Verhütung von Krankheiten, vorbeugende Behandlung. Beispiel Kariesprophylaxe = Vorbeugung von Zahnkaries durch Anwendung von Fluoriden, z. B. durch lokale Anwendung von Fluoridzahnpasten, -spüllösungen und -gelées.

Prophylaxeassistent / -in (PA)

Dentalassistent / -in mit Weiterbildung zum Prophylaxeassistenten / -tin. Spezialisierung auf Prophylaxeaufgaben in der Zahnarztpraxis.

Glossar



Putztechnik, -systematik

Zahnreinigung ist nur effektiv, wenn sie nach einer gleichbleibenden, auf die jeweilige Person angepassten Systematik erfolgt. Am besten lässt man sich von einer Dentalhygienikerin die individuell richtige Zahnputz-Technik zeigen.

R

RDA

Abkürzung für „Relative Dentin Abrasion“. Der RDA-Wert ist ein Mass dafür, wie abrasiv Zahnpasta im Labor auf das Dentin wirkt und hängt u. a. von der Härte, Form und Grösse der einer Zahnpasta beigefügten Abrasivstoffe (Putzkörper) ab. Je tiefer der Wert, desto geringer ist der Abrieb des Dentins. Dies erlaubt jedoch keinerlei Rückschlüsse auf den Abrieb in der natürlichen Situation beim Patienten oder bezüglich des Abriebes auf Zahnschmelz. Zahnpasten mit niedriger bis mittlerer Abrasivität sind geeignet für den täglichen Gebrauch. Höher abrasive Produkte (Weissmacher-, Raucher-Zahnpasten) sollten nicht täglich und nur nach Rücksprache mit dem Zahnarzt oder der Dentalhygienikerin verwendet werden.

Remineralisation

Reparatur von kleinsten Schmelzschäden im Zahnschmelz durch Wiedereinlagerung von Mineralien in den Zahnschmelz. Wird gefördert durch die Anwendung von fluoridhaltigen Präparaten.

S

Saccharin

Kalorienfreier, nicht kariesauslösender Süsstoff. 500-mal süsser als Saccharose (Haushaltszucker).

Saccharose

Haushaltszucker. Aus zwei Untereinheiten (Glukose und Fruktose) bestehender Zucker. Saccharose wird von den Bakterien des Zahnbelags zu Milchsäure abgebaut und löst deshalb auf Dauer Karies aus.

Säureschutztest

Aufgrund ihrer mineralischen Zusammensetzung werden Eierschalen als Schmelzmodell für den Eiertest verwendet. Deshalb kann man die Wirkung der Fluoride an einem Ei demonstrieren: Stellt man ein Hühnerei 3 Minuten lang in einen mit Fluoridgelée gefüllten Eierbecher, wird dadurch die Säureresistenz der Eierschale erhöht. Legt man das Ei danach in Haushaltsessig ein, so löst sich nur dort die Eierschale unter Bildung von Gasbläschen auf, wo die säurehemmende Schutzschicht fehlt.

Der Eiertest als Animation

Deutsch: <http://www.youtube.com/watch?v=am3OmQTCpro>,

Salzfluoridierung

Das Würzen von Lebensmitteln mit fluoridiertem Salz (250 mg Fluorid pro Kilogramm Salz) ist eine Massnahme von guter kariesprophylaktischer Wirksamkeit. Haushaltssalz mit Fluorid und Jod (blaue Packung mit grünem Balken) ist in der Schweiz erhältlich.

Schallzahnbürsten

Untersuchungen zeigen, dass Schallzahnbürsten bei der Zahnreinigung bessere Resultate erzielen als Handzahnbürsten – vor allem bei Patienten, die nicht ausreichend mit einer Handzahnbürste reinigen können. Schallzahnbürsten sind besonders bei Patienten mit Rezessionen, keilförmigen Defekten, Zahnfleischverletzungen und Zahnhalsüberempfindlichkeiten indiziert. Die Anwendung von Schallzahnbürsten muss in der zahnmedizinischen Praxis instruiert werden.

Glossar



Schmelzfluorose

siehe Fluorose

Schmelzoberhäutchen

siehe Pellikel

Schneidezähne

Schaufel- oder meisselförmige Vorderzähne, die zum Abbeißen dienen. Die acht Milchschneidezähne werden etwa im Alter von 6–8 Jahren durch acht bleibende Schneidezähne ersetzt.

Sekundärkaries

Karies, die sich am Rand einer Füllung bildet. Sie entsteht vor allem, wenn sich am Rand einer Füllung ein Spalt befindet, an dem Zahnbelag gut anhaften kann.

Sensible Zahnhäse

Im Bereich freiliegender Zahnhäse ist das Dentin nicht von Schmelz oder vom Zahnfleisch bedeckt. Die Eingänge zu den Dentinkanälchen liegen offen und vermitteln bei Berührungen oder äusseren Reizen wie heiss, kalt, süss oder sauer Schmerzempfinden. Die regelmässige Anwendung der spezifischen Produkte bildet einen Schutzfilm, der diese Kanälchen verschliesst und die unangenehmen, schmerzhaften Reize verhüten kann (Desensibilisierung).

Sorbit

Zuckerersatzstoff; etwa halb so süss wie Haushaltszucker. Süss schmeckender Zuckerersatz für Diabetiker; löst praktisch keine Karies aus. Kann in grösseren Mengen genossen zu Durchfällen führen.

Speichel

Von den Speicheldrüsen gebildete Mundflüssigkeit. Speichel bewahrt die Schleimhäute vor Austrocknung, spült die Mundhöhle, puffert entstehende Säuren ab und liefert Mineralien zur Remineralisation des Zahnschmelzes. Patienten mit reduziertem Speichelfluss können einen rapiden Karieszuwachs ausweisen, der nur mit besonders intensiver prophylaktischer Betreuung verhindert werden kann. Personen, deren Mund sich häufiger trocken anfühlt, sollten eine zahnmedizinische Fachperson um Rat fragen.

Speicheltests

Nachweis und zahlenmässige Bestimmung von Kariesbakterien im Speichel. Dadurch wird indirekt bestimmt, ob und in welchem Umfang säureproduzierende Plaquebakterien auf den Zähnen vorhanden sind. Speicheltests können die Bestimmung des individuellen Kariesrisikos ergänzen.

Streptococcus mutans

Bakterienart, die massgeblich an der Kariesentstehung beteiligt ist. Hauptbestandteil der Plaque.

Subgingival

unterhalb des Zahnfleischsaumes gelegen

Supragingival

oberhalb des Zahnfleischsaumes gelegen

Süsstoffe

Kalorienfreie, nicht kariesauslösende Zuckerersatzstoffe wie Saccharin, Zyklamat und Aspartam. Sie sind bis zu 300-mal süsser als Haushaltszucker.

Glossar



T

Trinkwasserfluoridierung

Älteste Form der kollektiven Kariesvorbeugung. In den USA seit den 40er-Jahren gebräuchlich. Dort trinken etwa 110 Millionen Menschen regelmässig fluoridiertes Wasser. Die optimale kariesprophylaktische Konzentration liegt bei 1 Milligramm Fluorid pro Liter Trinkwasser.

U

Überempfindlichkeit der Zahnhäse

siehe sensible Zahnhäse

Unterminierende Karies

Karies, die an der Zahnoberfläche nicht zu sehen ist, sich aber unterhalb der Oberfläche schon relativ weit ausge dehnt hat. Diese Karies kann in der Regel nur mittels Röntgenaufnahmen festgestellt werden.

V

Verborgene Karies

Karies, die an der Zahnoberfläche nicht zu sehen ist, sich aber, z. B. zwischen den Zähnen, schon relativ weit ausge dehnt hat.

Verfärbte Zähne

siehe Zahnverfärbung

Versiegelung

Mithilfe von Versiegeln werden meist bei Kindern die schlecht zu reinigenden Grübchen der Zähne (Fissuren = enge, tiefe Grübchen auf den Kauflächen der Backenzähne) mit Kunststoff aufgefüllt. Die Ansiedlung von Zahnbelägen wird so verhindert. Zudem sind diese Bereiche dann einfacher zu reinigen.

W

Weisse Zähne

Modisches Schönheitsideal. Natürliche Zähne sind aber nie völlig weiss, sondern haben eine lebendige Eigenfarbe. Die Anwendung von Weissmacher-Zahnpasten bzw. von Bleichmethoden sollte immer in Absprache mit der Dentalhygienikerin oder dem Zahnarzt erfolgen.

Wurzelkaries

Das Dentin im Bereich freiliegender Zahnhäse (Zahnwurzeln) hat keinen schützenden Schmelzüberzug und ist deshalb stärker kariesanfällig. Intensive Fluoridierung, z. B. mit hochkonzentriertem Fluoridgelée aus der Apotheke oder mit verschreibungspflichtigen Spezialzahnpasten, kann vorbeugen oder beginnende Läsionen ausheilen.

Glossar



X

Xerostomie

Starke Mundtrockenheit durch Mangel an Speichelfluss. Kann als Begleiterscheinung von Erkrankungen auftreten, aber auch durch Medikamente wie blutdrucksenkende Mittel und Psychopharmaka hervorgerufen werden oder durch Bestrahlung der Speicheldrüsen entstehen. Weil die Remineralisation durch den Speichel unterbunden ist, zeigen Patienten mit reduziertem Speichelfluss ein hohes Kariesrisiko. Besonders intensive kariesprophylaktische Massnahmen sind notwendig. Wichtig hierbei ist die regelmässige, eventuell sogar mehrmals tägliche Fluoridierung mit einer Zahn- oder Mundspülung. Zahnärzte können in solchen Fällen auch Fluoridgelée in Löffelapplikation oder Medikamentenschienen einsetzen.

Xylit

Süss schmeckende Substanz (Zuckeralkohol) der Birke, die weniger kariesauslösend ist als „normaler“ Zucker wie Saccharose oder Glukose. Xylit besitzt eine ähnliche Süskraft wie Zucker, ist allerdings sehr teuer in der Herstellung und wird z. B. in zahnschonenden Kaugummis oder Fruchtbonbons eingesetzt. Kann in grösseren Mengen genossen abführend wirken.

Z

Zähneputzen

Zahnreinigung ist nur effektiv, wenn sie nach einer gleichbleibenden, auf die jeweilige Person angepassten Systematik erfolgt. Am besten lässt man sich von einer Dentalhygienikerin die individuell richtige Zahnputz-Technik zeigen.

Zahn

Zähne gehören zusammen mit den Knochen zum Hartgewebe des Menschen. Sie dienen hauptsächlich der Nahrungszerkleinerung und Artikulation. Jeder Zahn besteht aus Krone (über dem Zahnfleisch) und Wurzel (unterhalb des Zahnfleisches). Die Wurzelspitzen sind offen. Blut und Nervenbahnen führen durch die Wurzelkanäle in die Zahnhöhle hinein und bilden das Zahnmark (Pulpa), das von Zahnbein (Dentin) umschlossen ist. Im Kronenteil wird das Zahnbein (Dentin) vom Zahnschmelz überdeckt, der härtesten Substanz unseres Körpers. Er ist jedoch säurelöslich. Zähne stehen im sogenannten Zahnhalteapparat, auch Zahnbett (Parodont) genannt. Das Parodont wird gebildet aus Zahnfleisch (Gingiva), knöchernem Zahnfach (Alveole), Wurzelhaut oder Faserapparat (Desmodent) und Zahnzement. Auch das Parodont lebt, da es Blutgefässe und Nerven enthält. Der Zahn ist nicht fest mit dem Knochen verwachsen, sondern mithilfe des Faserapparates im Zahnfach (Alveole) aufgehängt (wie ein Trampolin). Dadurch wird verhindert, dass der Zahn jedes Mal bricht, wenn wir auf ein Steinchen in der Nahrung beißen oder wenn wir ihn anschlagen.

Zahnbelag

siehe Plaque

Zahnbettentzündung

Entzündliche Zerstörung des Zahnhalteapparates (Parodont). Unbehandelt führt sie zu Zahnlockerung und schliesslich zu Zahnverlust. Sie geht einher mit dem Auftreten bestimmter Bakterien im Zahnbelag. Im Gegensatz zur Gingivitis (Zahnfleischentzündung) sind die Parodontitis-Schäden nicht völlig reparabel. Allerdings kann das Fortschreiten der Krankheit durch professionelle Belagsentfernung durch die Dentalhygienikerin, regelmässige zahnärztliche Kontrollen und gute Mundhygiene verlangsamt werden.

Zahnbürste

Gebräuchlichstes Hilfsmittel zur Entfernung bakterieller Zahnbeläge. Wichtige Auswahlkriterien sind: nicht zu grosser Bürstenkopf; stabiler Griff, der bequem gefasst werden kann; abgerundete und polierte, weiche Borsten aus Kunststoff. Kleinkinder sollten ab dem ersten Zahn bis zum Alter von ca. 3 Jahren eine spezielle Lernzahnbürste benutzen. Ab dem 6. Lebensjahr ist die Umstellung auf eine JUNIOR-Bürste angezeigt und ab dem 12. Lebensjahr auf eine Erwachsenen-Zahnbürste. Patienten mit freiliegenden Zahnhälsen sollten eine Zahnbürste mit weichen Borsten verwenden.

Glossar



Zahnfleischbluten

Erstes und wichtiges Anzeichen einer Zahnfleischentzündung, Ursache sind Plaquereste. Damit die Entzündung abklingen kann, müssen die bakteriellen Beläge vollständig beseitigt werden – auch zwischen den Zähnen. Dies geschieht durch mindestens 1 x tägliche, korrekte Anwendung von Zahnseide, Zahnholzern, Kunststoffsticks, Airfloss oder Zahnzwischenraumbürsten. Unterstützend wirken Produkte, welche zurückbleibende Reste bakterieller Plaque inaktivieren und die Plaqueneubildung hemmen.

Zahnfleischentzündung

Gingivitis. Wird durch Stoffwechselprodukte von Bakterien ausgelöst, die den Zahnfleischsaum besiedeln. Wichtigstes Anzeichen der Zahnfleischentzündung sind Bluten, Rötung und Schwellung des Zahnfleischs ohne Schmerzen. Damit die Entzündung ausheilen kann, müssen die bakteriellen Beläge (Plaque) möglichst vollständig beseitigt werden. Unterstützend wirken Produkte, welche zurückbleibende Reste bakterieller Plaque inaktivieren und die Plaqueneubildung hemmen.

Zahnfleischrückgang

Durch Zurückweichen des Zahnfleischs nach entzündlichen Prozessen (Parodontitis) oder durch Verletzung der Gingiva an einzelnen Zähnen, z. B. durch falsche Zahnputztechniken, entstehen keilförmige Defekte am Zahnhals (meist durch horizontales Schrubben und / oder zu viel Druck).

Zahnhalsskaries

Das Dentin im Bereich freiliegender Zahnhälse (Zahnwurzeln) hat keinen schützenden Schmelzüberzug und ist deshalb stärker kariesanfällig. Intensive Fluoridierung, z. B. mit hochkonzentriertem Fluoridgelée aus der Apotheke oder mit verschreibungspflichtigen Spezialzahnpasten, kann vorbeugen oder beginnende Läsionen ausheilen.

Zahnholzer / -sticks

Produkte zur Interdentalraumreinigung

Zahnpasta

Aromatische Creme mit Abrasivstoffen (Putzkörper), die die Reinigungswirkung der Zahnbürste unterstützt. Zugesezte Wirkstoffe verbessern die prophylaktische Wirkung. Die Zahnpasta sollte immer Fluorid gegen Karies enthalten. Zahnpasten sollten nach der gewünschten Wirkung und nicht ausschliesslich nach dem Geschmack ausgewählt werden.

Zahnputzmethode

siehe Putztechnik, -systematik

Zahnseide

Kunststoff-Faden zur Reinigung der Zahnzwischenräume. Ca. 50–80 cm Zahnseide werden dem Spender entnommen, um beide Mittelfinger gewickelt und über die Daumen und Zeigefinger geführt. Der gespannte Faden wird im Oberkiefer vorsichtig in die Zahnzwischenräume eingeführt und auf- und abgestreift. Für die Reinigung im Unterkiefer die Zahnseide über die Zeigefinger-Kuppen führen. Wichtig ist, immer beide Zahnflächen des Zahnzwischenraums zu reinigen. Zahnseiden gibt es in den Varianten gewachst und leicht gewachst.

Zahnspülung

Gebrauchsfertige Wirkstofflösung zur wirksamen Ergänzung der täglichen Mundhygiene. Zahnspülungen sind nach der gewünschten Wirkung zu wählen.

Zahnstein

Mineralisierte (verkalkte), harte Zahnbeläge. Sie bilden sich überall dort, wo bakterielle Zahnbeläge lange genug liegen bleiben, um Mineralien einzulagern. Die Verkalkung beginnt bereits nach ca. 24 Stunden. Vorzugsweise bildet sich Zahnstein an den Stellen im Mund, an denen die Speicheldrüsen in die Mundhöhle münden. Diese Stellen liegen innen an den unteren Schneidezähnen (Mündung der Unterzungendrüsen) und aussen an den oberen vorderen Molaren (Mündung der Ohrspeicheldrüse). Zahnstein kann sich nicht nur oberhalb des Zahnfleischrandes bilden, sondern auch unterhalb. Diese sogenannten Konkremete entstehen durch die Einlagerung von Mineralien und Blutbestandteilen in

Glossar



bakterielle Zahnbeläge. Zahnstein kann nicht durch Zähneputzen entfernt werden, sondern nur durch die Dentalhygienikerin oder den Zahnarzt.

Zahnverfärbung

Alle Zähne sind von einem unsichtbaren, dünnen Überzug bedeckt, der als Schmelzoberhäutchen (Pellikel) bezeichnet wird. Hier können körperfremde Farbstoffe eingelagert werden und zu Verfärbungen führen. Diese Farbstoffe stammen meist aus der Nahrung (aus Früchten, gefärbten Lebensmitteln, Tee, Kaffee, Rotwein etc.) und aus Tabakwaren (Teer). Diese oberflächlichen Verfärbungen können von der Dentalhygienikerin entfernt werden.

Zahnwechsel

Wechsel von den Milchzähnen zu den bleibenden Zähnen zwischen dem 6. und 12. Lebensjahr. Der Zahnwechsel erfolgt nach und nach, sodass die Gebissfunktion über die gesamte Zeit gewährleistet ist. Die ersten bleibenden Zähne sind die Sechsjahrmolaren, die etwa im 6. Lebensjahr hinter den Milchmolaren in die Mundhöhle durchbrechen, und die bleibenden Schneidezähne. Zwischen dem 9. und 12. Lebensjahr werden dann die Eckzähne ersetzt. Etwa im 12. Lebensjahr brechen die zweiten Molaren und – eventuell erst im Erwachsenenalter – die Weisheitszähne durch. Mit dem Durchbruch der Sechsjahrmolaren (also etwa mit Beginn der Schulzeit) sollte von der Kinderzahnpaste auf eine Zahnpaste mit höherem Fluoridgehalt umgestellt werden.

Zahnzwischenraumbürsten

Spiralbürstchen zur gezielten Entfernung der bakteriellen Zahnbeläge zwischen den Zähnen, insbesondere bei grösseren Zahnzwischenräumen. Man unterscheidet vor allem zylindrische und konische Interdentalbürsten. Die Bestimmung des für einen bestimmten Zahnzwischenraum geeigneten Hilfsmittels erfolgt in der zahnmedizinischen Praxis.

Zahnzwischenraumkaries

Wegen der schlechten Reinigungsmöglichkeit der Zahnzwischenräume sehr häufige Kariesart. Fluoridhaltige Präparate bilden auch hier eine Deckschicht, die vor Säureangriffen schützt.

Zahnzwischenraumreinigung

Gezielte Entfernung der bakteriellen Zahnbeläge zwischen den Zähnen; je nach Weite des Zwischenraums mit Zahnseide, Zahnholzern, Airfloss, Kunststoffsticks oder Zahnzwischenraumbürsten.

Zucker

Kleine, leicht spaltbare Kohlenhydrate, die von den Bakterien des Zahnbelags zu Milchsäure abgebaut werden und auf Dauer Karies auslösen können. Zucker in Lebensmitteln tragen so unterschiedliche Bezeichnungen wie Saccharose, Glukose, Glukosesirup, Fruktose, Maltose, Malzextrakt. Sie sind alle kariogen.

Zuckeraustauschstoffe

Süss schmeckende Substanzen, die weniger kariesauslösend sind als „normale“ Zucker wie Saccharose oder Glukose. Gebräuchliche Zuckeraustauschstoffe sind die Zuckeralkohole Sorbit, Mannit und Xylit. Sie besitzen eine ähnliche Süßkraft wie Zucker, wirken allerdings in grösseren Mengen oft abführend. Produkte, die Zuckeraustauschstoffe enthalten, führen nicht zu einer Säureproduktion in der Mundhöhle. Sie dürfen das Signet „Zahnmännchen“ tragen, wenn sie ausserdem auch nicht erosiv sind.

Zuckerersatzstoffe

Kalorienfreie, nicht kariesauslösende, künstliche Süsstoffe wie Saccharin, Zyklamat und Aspartam. Sie sind bis zu 300-mal süsser als Haushaltszucker.

Zuckerfreier Kaugummi

Das Kauen von zuckerfreiem Kaugummi fördert den Speichelfluss und hilft so, zahnschädigende Säuren rascher zu neutralisieren. Kaugummikauen ersetzt allerdings keinesfalls das Zähneputzen, da vorhandene Zahnbeläge dadurch nicht entfernt werden.