



## *Prophylaxe*

# Wann (und wie) wird welches Präventionsinstrument genutzt?

**Die Prävention oraler Krankheiten wie Karies und Parodontitis kann nur gelingen, wenn neben der entsprechenden Motivation und Technik auch die dafür nötigen Instrumente zur Verfügung stehen.**

### **ZAHNBÜRSTEN**

Während unsere Vorfahren noch auf Borsten von Hausschweinen, Pferdehaar oder Tücher und Schwämme zurückgreifen mussten, steht seit etwa 1938 in unseren Breiten die Zahnbürste zur Verfügung. Sie dient in Kombination mit Zahnpasta als hauptsächliches Mittel den Mundraum gesund zu halten. Dabei wird zunächst einmal unterschieden zwischen Handzahnbürsten und elektrischen Bürsten. Handzahnbürsten gibt es in der Kinder- und Erwachsenenversion, die Borsten sind weich, mittel oder hart. Weiche Borsten sollten nur

vorübergehend bei gereizten Stellen oder Überempfindlichkeiten eingesetzt werden, da die Reinigungswirkung auf Dauer unzureichend ist. Mit mittelharten Borsten liegt man in der Regel genau richtig. Harte Borsten können entzündliche Bereiche oder überempfindliche Zahnhälse verschlechtern.

Auf der anderen Seite ist aber auch eine gute Technik erforderlich, um den gewünschten Putzeffekt zu erzielen. Im Gegensatz dazu braucht eine elektrische Zahnbürste keine besondere Technik. Es gibt sie als Schall- oder oszillierend-rotierende Zahnbürste. Eine Zahnbürste nutzt man idealerweise 2- bis 3-mal am Tag und wechselt sie ca. alle 3 Monate aus (Abb. 1). Um seinen Putzerfolg zu kontrollieren, sind Färbetabletten hilfreich. Diese färben den noch vorhandenen Zahnbelag an und visualisieren Stellen, wo die Mundhygiene noch verbessert werden kann.



Abb. 1



Abb. 2

**Abb. 1**  
 Prothesenzahnbürste –  
 Kinderzahnbürste –  
 Erwachsenenzahnbürste.

**Abb. 2**  
 Die passende Zahnpasta  
 für jeden Patienten:  
 Kinderzahnpasta hat einen  
 reduzierten Fluoridgehalt.

## ZAHNCREME

Eine Zahnbürste kann mechanisch die Beläge entfernen. Eine runde Sache wird die Putzaktion aber erst dann, wenn Zahnpasta hinzukommt. In der Standardvariante erhöht sie über Putzkörper wie Silikatverbindungen und Schaumbildner die Reinigungswirkung. Des Weiteren enthält sie Wirkstoffe zur Prophylaxe von Karies und Parodontitis. Fluorid wird als wichtigster Inhaltsstoff betrachtet, weil dessen regelmäßiger Gebrauch zuverlässig vor Karies schützt. Fluoridfreie Zahncreme ist daher nicht zu empfehlen. Die Dosis sollte bei Kindern und Erwachsenen einen Wert von 1.000 ppm („Parts per million“) erreichen. Bei Kleinkindern bis 2 Jahre sind 500 ppm in Ordnung.

Triclosan und Zinksalze wirken antibakteriell und beugen Zahnfleischentzündungen vor. Pyrophosphat wirkt der Mineralisation der Plaque entgegen und vermindert somit die Entstehung von Zahnstein. Bereits eine normale Zahnpasta enthält also viele verschiedene Wirkstoffe, welche den Mundbereich sauber halten und Krankheiten vorbeugen. Darüber hinaus gibt es Pasten für spezielle Anwendungsgebiete. Zahncreme für Parodontitispatienten und Schwangere enthält weitere entzündliche und antibakterielle Stoffe. Bei freiliegenden Zahnhälsen und empfindlichen Zähnen werden über spezielle

Wirkstoffe wie Argin offene Dentinkanäle versiegelt und somit die Reizleitung zur Pulpa unterbrochen (Abb. 2). Zahnpasta, welche die Zähne aufhellen soll, ist mit Vorsicht zu genießen. Nach dem Schmirgel-Effekt entfernen kleine Putzkörper Verfärbungen, können aber auch den Zahnschmelz angreifen. Unter dem weißen Zahnschmelz kommt das gelbe Dentin zu Vorschein und dann wirken die Zähne nicht heller, sondern dunkler.

Wenn überhaupt sind solche Zahnpasten daher nur für die kurzfristige Anwendung zu empfehlen und alternativ ist eher eine professionelle Zahnreinigung oder ein Bleaching in Betracht zu ziehen.

## INTERDENTALBÜRSTEN

Interdentalbürsten gibt es in verschiedenen Größen und Formen. Sie reinigen ihrem Namen entsprechend im Zahnzwischenraum und kommen dann zum Einsatz, wenn sich dort größere Lücken ergeben. Es kann sein, dass man je nach Größe der Lücken verschiedene Größen von diesen Bürsten braucht. Zusammen mit dem Zahnarzt können die passenden Größen bestimmt werden. Wie auch bei den Zahnbürsten nutzt man die Interdentalbürste mit Zahnpasta. Unter Wasser gereinigt, kann sie mehrmals verwendet werden und ist einem



**Abb. 3** Demonstration, wie man Zahnseide richtig anwendet.

Zahnstocher vorzuziehen, da dieser die Gingiva leicht verletzen kann.

### ZAHNSEIDE

Stehen die Zähne eng zueinander, sollte man regelmäßig den Interdentalraum mit Zahnseide reinigen. Wohl keine Empfehlung spricht der Zahnarzt so häufig aus wie jene, häufiger Zahnseide zu verwenden. Bei ansonsten guter Mundhygiene wird dieser Bereich regelmäßig vernachlässigt und es bildet sich dort Karies. Zahnseide gibt es als gewachste und ungewachste Variante. Welche einem mehr zusagt, muss keine Glaubensfrage sein. Ungewachste Zahnseide ist glatt und recht griffig. Gewachste Zahnseide hat einen leichten Film, der sie leichter gleiten lässt und so die Handhabung erleichtern kann. Die Reinigungswirkung ist allerdings etwas geringer. Superfloss ist vor allem bei etwas größeren Zwischenräumen und bei Brücken sinnvoll. Sie hat zwei starre Enden und ein bauschiges Mittelteil. Das starre Ende erleichtert das Einfädeln unter die Brücke und das dickere Mittelteil erhöht die Reinigungswirkung. Wichtig ist bei Zahnseide die Technik. Man entnimmt 30 bis 50 cm und wickelt sich beide Enden um die Zeigefinger. Die Zahnsei-

de wird nun vorsichtig beim Zahnzwischenraum angesetzt und mit Vor- und Zurückbewegungen langsam am Kontaktpunkt vorbei manövriert. Speisereste und Biofilm werden damit entfernt. Ein sauberes Stück Zahnseide wird nun für den nächsten Interdentalraum verwendet. Zahnseide nutzt man einmal am Tag und je nach Bedarf, um störende Speisereste zu entfernen.

Wer sich bei der Nutzung häufig am Zahnfleisch verletzt, kann auch auf Zahnseidesticks zurückgreifen. Hierzu ist an einem Stick ein kurzes Stück Zahnseide aufgespannt. Dieses kann etwas leichter in den Zahnzwischenraum eingebracht werden und sollte vor dem nächsten Einbringen kurz abgewischt werden (Abb. 3).

### ZUNGENSCHABER

Ein Zungenschaber kann die Mundhygiene ergänzen. In den Furchen der Zunge setzt sich Belag ab, der aus abgestorbenen Hautzellen, Speichel- und Nahrungsresten besteht und Bakterien somit einen idealen Nährboden bietet. Vor allem im hinteren Drittel können sich Beläge festsetzen, da sie nur eingeschränkt einer Selbstreinigung mit Gaumen und Speichel unterliegen.

Ein Zungenschaber vermindert diese Beläge und reduziert damit Mundgeruch. Vor allem morgens ist er zu empfehlen, da nachts weniger Speichel produziert wird und sich die Beläge stärker vermehren. Der Schaber wird möglichst weit hinten angesetzt und dann sanft nach vorne geführt. Diese Bewegung wiederholt man 3- bis 4-mal und spült den Schaber zwischendurch mit Wasser ab. Wer möchte kann eine kleine Menge Zahnpasta oder Mundwasser aufbringen. Ähnlich der Bürste empfiehlt sich ein Austausch alle 3 Monate. Alternativ gibt es auch eine Zungenbürste mit kleinen Borstenköpfen oder Lamellen.

### MUNDDUSCHEN

Mundduschen versprechen eine schonende Zahnreinigung von Zahnfleisch und Zahn-

zwischenräumen. Ein Wasserstrahl, der mit Druck in die Interdentalräume zielt, soll Essensreste und Plaque entfernen. Festsitzende Ablagerungen lassen sich so – gerade bei engen Zwischenräumen – aber nicht beseitigen. Daher ist die Sinnhaftigkeit eines solchen Geräts fragwürdig, das nicht wirklich eine Alternativ zur Zahnseide oder Interdentalbürste darstellt. Bei Prothesen- oder Zahnspangenträgern ist sie etwas besser geeignet, wobei es für beide Gruppen spezielle Bürsten gibt, welche eine ausreichende Reinigung sicherstellen.

## MUNDSPÜLLÖSUNGEN

Mundspüllösungen stellen ein ergänzendes Mittel zur täglichen Zahnpflege dar. Die Nutzung von Zahnbürste und Zahnpasta ersetzt sie nicht. Sie kann aber vor Parodontitis und Karies schützen, indem sie die Bildung von Plaque verhindert. Das Spülen verleiht außerdem einen frischen Atem. Letzteres wurde von Listerine 1921 als Verkaufsargument aufgegriffen und Mundgeruch unter dem Begriff Halitosis als Krankheit dargestellt. „Halitus“ ist das lateinische Wort für „Atem“ und „osis“ wurde als medizinische Endung angefügt. Wenn es keinen Markt für ein Produkt gibt, muss man diesen manchmal erst generieren.

Mundspülungen sind oft aus entzündungshemmenden Stoffen zusammengesetzt wie etwa ätherischen Ölen, Chlorhexidin, Triclosan und Fluorid. In unbedenklichen Konzentrationen sind sie in Drogerien erhältlich. Höher konzentrierte Lösungen gibt es in der Apotheke. In dieser Konzentration sollte ihre Nutzung aber mit dem Zahnarzt abgesprochen werden und sie sind nicht für die dauerhafte Anwendung geeignet. Oft ist auch Alkohol den Lösungen beigefügt. Auf diesen kann aber getrost verzichtet werden, da er seine desinfizierende Wirkung erst ab 40 % erfüllt und in den Lösungen nur 5 bis 30 % enthalten sind.



Abb. 4 Das Arsenal an Prophylaxeinstrumenten: Nicht jeder Patient braucht alles!

## FAZIT

Das Aufkommen vielfältiger Prophylaxeinstrumente und die Aufklärung über deren korrekte Anwendung haben dazu beigetragen, dass wir heute deutlich weniger Karies behandeln, als noch 2005. In diesem Sinne ist es für uns Zahnärzte eminent wichtig, bei Kindern die IP-Positionen zu nutzen und auch Erwachsenen bei Bedarf Anregungen für eine verbesserte Mundhygiene zu geben (Abb. 4).



**CHRISTIAN SCHOUTEN**

Vorbereitungsassistent  
Zahnarztpraxis Windeck  
E-Mail: cschouten41@googlemail.com

## LITERATUR

- <https://www.eckhauspraxis.de/de/aktuelles/prophylaxe/2019-07-20-informationen-rund-um-die-zahnbuerste>
- <https://www.dentolo.de/ratgeber/elektrische-zahnbuerste/>
- <https://www.pharmazeutische-zeitung.de/erstmal-einheitliche-empfehlung-zu-fluorid-bei-kindern-125403/seite/2/>
- <https://www.zahnarzt-drseidel.de/zungenschaber.html>
- <https://zahnzentrum-mitte.de/en/schallzahnbuersten/>
- <https://www.smithsonianmag.com/science-nature/halitosis-horrors-how-bad-breath-became-americas-worst-nightmare-180962104/>
- [https://www.bzaek.de/fileadmin/PDFs/dms/Zusammenfassung\\_DMS\\_V.pdf](https://www.bzaek.de/fileadmin/PDFs/dms/Zusammenfassung_DMS_V.pdf)