

Schallzahnbürsten sind meistens besser

GEBISS Schweizer reinigen ihre Zähne meist gründlich, aber sehr oft mit der falschen Technik. Ein Fachmann sagt, wie man es richtig macht und weshalb man von Hand- auf Schallzahnbürsten wechseln sollte – aber nicht auf jede.

INTERVIEW HANS GRABER
hans.graber@luzernerzeitung.ch

Lange galten Handzahnbürsten den elektrischen als ebenbürtig. Das hat sich anscheinend geändert. Weshalb?
Jürg Eppenberger: Neuere Studien haben gezeigt, dass Schallzahnbürsten mit hydrodynamischem Effekt für die Zahnreinigung generell besser sind als Handzahnbürsten.

Was ist ein hydrodynamischer Effekt?
Eppenberger: Der Zürcher Zahnmedizin-Professor Ulrich P. Saxer hat das mal treffend mit der Wirkung eines Bergbachs beschrieben. Mit über 30 000 Bewegungen pro Minute erzeugt die Schallzahnbürste im vorhandenen Speichel-Wasser-Zahnpasten-Gemisch starke Turbulenzen. Sie sorgen dafür, dass das Gemisch mit hoher Geschwindigkeit auch auf diejenigen Bakterien trifft, die zwischen den Zähnen sind, also dort, wo die Borsten gar nicht hinkommen. Schallzahnbürsten reinigen also nicht nur da, wo die Borsten sind.

Geht es nicht trotzdem von Hand?
Eppenberger: Doch, grundsätzlich ist es möglich, mit einer Handzahnbürste so zu reinigen, dass keine Schäden an Zähnen und Zahnfleisch entstehen. Wer nicht anfällig ist für Karies, nicht durch unvorsichtiges Schrubben das Zahnfleisch verletzt und durch zu viel Kraft auf Dauer die Zähne abschmirgelt, kann bei der Handzahnbürste bleiben. Man muss aber festhalten, dass das nur für etwa 10 Prozent der Bevölkerung zutrifft (siehe auch Kasten zur Handzahnbürste).

Wann ist ein Wechsel auf die Schallzahnbürste zwingend angezeigt?
Eppenberger: Da gibt es eine ganze Reihe von möglichen Gründen:

- Wenn die Reinigung mit der Handzahnbürste ungenügend ausfällt.
- Bei freiliegenden Zahnhälsen (Zahnfleischschwund), was häufig auftritt.
- Bei den ebenfalls häufigen Zahnfleischverletzungen sowie keilförmigen Defekten wie Kerben am Zahnhals durch Schrubben mit zu viel Kraft.
- Bei Parodontitis (Zahnbettentzündung).
- Bei hohem Kariesbildungsrisiko, was heute selten geworden ist.
- Generell bei Implantaten, um eine Infektion des umgebenden Zahnfleisches zu verhindern.
- Bei ausgedehnten Rekonstruktionen, da diese teuer sind und speziell auch deshalb die bestmögliche Hygiene angezeigt ist.

Worauf muss man beim Kauf einer Schallzahnbürste achten?

Eppenberger: Unter den elektrischen Zahnbürsten werden ausschliesslich Schallzahnbürsten empfohlen – aber nicht alle, sondern eben nur diejenigen, die einen genügenden hydrodynamischen Effekt herstellen können. Die ETH Zürich ist daran, ein Gütesiegel für Schallzahnbürsten zu erstellen, aktuell laufen dazu noch Untersuchungen der Uni Zürich. Klar aber ist jetzt schon, dass nicht alle Schallzahnbürsten, die auf dem Markt sind, die Borsten so kraftvoll bewegen, dass sie den hydrodynamischen Reinigungseffekt erzielen. Von den untersuchten Bürsten erfüllen – laut heutigem Wissensstand – gemäss ETH-Tests folgende drei Markenprodukte die Kriterien (*Quelle: Task-Force Schallzahnbürsten*):

- Sensonic-Schallzahnbürste von Waterpik
- Sonicare-Schallzahnbürste von Philips
- Curaprox Hydrosonic

Nicht jeder kann sich eine Schallzahnbürste leisten.

Eppenberger: Die Anschaffungskosten sind tatsächlich höher als für eine Handzahnbürste, aber das Kosten-Nutzen-Verhältnis stimmt sofort, wenn dadurch Schäden vermieden werden können und somit keine Behandlung nötig wird.

Wie putzt man richtig mit der Schallzahnbürste?

Eppenberger: Der Stiel des Bürstkopfes darf die Zähne nicht berühren. Die Bürste sollte bei fast geschlossenem Mund ohne Bewegung und Druck eingeschaltet und der Bürstentopf im 45-Grad-Winkel zum Zahnfleisch angelegt werden. Kleine Wippbewegungen nach vorne und hinten werden durchgeführt, um die Borsten näher an die Zahnzwischenräume zu führen. Nach zirka 5 Sekunden Einwirkzeit pro Zahn wird die Bürste leicht angehoben und zum nächsten Zahn geführt. Auf diese Art werden alle Zähne systematisch gereinigt, und zwar zuerst innen und dann aussen. (*Anmerkung: unter www.richtigzaehneputzen.ch findet man ein Merkblatt; ein Video zum richtigen Putzen gibt es unter www.curaprox.ch, via Schallzahnbürste@Film>Putzanleitung mit Claudia Saxer.*)

Schallzahnbürsten haben verschiedene Stufen. Reinigt die höchste am besten?
Eppenberger: Ja, denn eine gewisse minimale Auslenkung und Frequenz der Borstenschwingung sind nötig, um den hydrodynamischen Effekt auszulösen. Wer jedoch neu mit einer Schallzahnbürste reinigt, sollte zur Angewöhnung mit einer



Schallzahnbürsten mit hydrodynamischem Effekt (Foto: Curaprox Hydrosonic) putzen auch dort, wo die Borsten nicht hinkommen.

Bild Dominik Wunderli

niedrigeren Stufe beginnen, und erst dann auf die Höchststufe wechseln.

Wie lange sollte man seine Zähne putzen?

Eppenberger: Eigentlich je fünf Sekunden pro Zahnfläche, also aussen, innen und auf der Kaufläche. Das wären bei 28 Zähnen sieben Minuten (3 x 5 x 28 = 420 Sekunden). Sieben Minuten generell zu propagieren, würde aber kaum akzeptiert, vier Minuten – zweimal täglich – sind ein guter Kompromiss.

Bringt es etwas, sehr lange zu reinigen, also mehr als die 7 Minuten?

Eppenberger: Länger reinigen an der gleichen Stelle ist unnötig und wäre schädlich, da Zahnschmelz weggeschmirgelt wird, bei zu kräftigem und zu langem Putzen an der gleichen Stelle. Es gibt

allerdings Leute, bei denen sich das Zahnfleisch und der Knochen zurückgebildet haben. Bei solchen Problemgebissen kann ein Reinigungsdurchgang inklusive der Anwendung von Interdentalbürsten durchaus 15 oder mehr Minuten beanspruchen, ohne dass an der gleichen Stelle zu lange geputzt wird.

Besteht mit Schallzahnbürsten kein erhöhtes Verletzungsrisiko?

Eppenberger: Nein, es ist sogar niedriger als mit Handzahnbürsten, selbst dann, wenn man sie nicht ganz korrekt anwendet. Mit Schallzahnbürsten ist eine gute Reinigung ohne anspruchsvolle Putztechnik möglich, ohne grosses Verletzungsrisiko und Schadenpotenzial auch bei weniger Konzentration und Aufmerksamkeit.

Was ist mit der Zahnpasta?

Eppenberger: Nebst persönlichem bevorzugtem Geschmack sind wissenschaftlich zwei Punkte bei der Auswahl wichtig: Zum einen muss sie Fluorid enthalten (für Kinder wegen des Verschluckens etwas weniger als bei Erwachsenen). Zum anderen muss sie eine geeignete, schwache Schmirgelwirkung haben. Fachleute sprechen vom RDA-Wert (relative Dentin-Abraasion), der leider auf der Paste in der Regel nicht deklariert ist und sich manchmal auch ändert. Zahnarzt und Dentalhygienikerin beraten gerne. Wichtig zu wissen: Je höher der RDA-Wert, desto mehr wird abgeschmirgelt. Sogenannte «Raucherzahnpasten» mit hohem RDA-Wert sollten niemals regelmässig zum Zähneputzen verwendet werden.

Wie häufig sollte man die Bürsten der Schallzahnbürste wechseln?

Eppenberger: Obwohl es möglicherweise nicht offensichtlich ist, verlieren Bürstentöpfe mit der Zeit ihre Festigkeit und weisen nach einigen Monaten Abnutzungserscheinungen auf. Um optimale Ergebnisse zu erzielen, sollte sie man sie zirka alle drei Monate austauschen.

Reicht Zähneputzen allein, oder muss man andere Hilfsmittel einsetzen?

Eppenberger: Für Patienten, die seit Jahren ohne Reinigung zwischen den Zähnen keine Zahnprobleme hatten, gibt es keinen Grund, eine zusätzliche Interdentalreinigung einzuführen. Zumindest dann nicht, wenn sie eine jährliche Kontrolle durchführen lassen.

Und wenn man die Zwischenräume reinigen muss: Womit am besten?

Eppenberger: Am schonendsten geht es mit Interdentalbürstchen. Beim Umgang mit Zahnseide ist Vorsicht angebracht, denn sie kann Schnitte im Zahnfleisch oder an den Zähnen verursachen. Die möglichen Folgeschäden sind dann grösser als der Nutzen. Eine Instruktion durch die Dentalhygienikerin oder den Zahnarzt ist nötig, wie wir heute wissen.

Können Spüllösungen die Zahnreinigung mit der Bürste ersetzen?

Eppenberger: Spüllösungen sind nur immer Zusätze, die eine mechanische Reinigung nicht ersetzen können. Statt Zähneputzen, weil man müde ist, nur mit einer Fluoridlösung spülen, ist niemals gleichwertig. Das Gleiche gilt für zahnfreundliche Kaugummis. Natürlich darf es ein, zwei Mal im Jahr eine Ausnahme geben, da passiert nichts, aber wir beobachten eben leider, dass da und dort die Ausnahme zur Regel gemacht wird.

Wie sollen Kinder die Zähne putzen?

Eppenberger: Dank den Anstrengungen der Zahnärzte SSO wissen Schweizer Schulkinder und deren Eltern sehr gut, wie sie die Zähne putzen müssen. Anders sieht es leider bei Kindern mit Migrationshintergrund aus. Entsprechend sind die Gebisse dieser Kinder oft weit weniger gesund. Auch bei guter und erst recht bei schlechter Reinigung: Studien zeigen, dass auch Kinder ab 4 Jahren mit Schallzahnbürsten einen sehr viel besseren Putzeffekt erzielen als mit der Handzahnbürste. Dies vor allem auch beim Vorhandensein von Zahnsparungen. Welches für Kinder die besten Schallzahnbürsten sind, hat die ETH momentan jedoch noch nicht untersucht.

HINWEIS

Dr. med. dent. Jürg Eppenberger ist Zahnarzt SSO mit eigener Praxis in Luzern sowie Belegarzt für Zahnmedizin an der Hirslanden-Klinik St. Anna, Luzern. Weitere Infos: www.zahnmedizinluzern.ch

Die verschiedenen Bürsten im Überblick

Handzahnbürsten: Entscheidend sind die Härte und die Enden der Borsten sowie deren Packungsgrad. Idealerweise sollten die meist aus Nylon bestehenden Borsten weich und abgerundet oder pinselartig sein. Weiche Borsten verletzen das Zahnfleisch weniger, die Bürste muss aber häufiger gewechselt werden. Dicht gepackte Borsten sind besser, weil die Zahnpasta besser festgehalten wird. Bürsten von Meridol und Sensodyne ProSchmelz mit pinselartigen Borsten verletzen das Zahnfleisch weniger und reinigen speziell am Zahnfleischrand sehr gründlich.

Elektrische Zahnbürsten: Es gibt zwei Typen, die oszillierenden mit

rundem Bürstentopf und die Schallzahnbürsten. **Vorsicht mit oszillierenden Zahnbürsten:** Bei falscher Technik und zu starkem Anpressdruck können durch sie nämlich diverse Schäden entstehen, da die runden Bürstentöpfe (bohrende) Rotationsbewegungen ausführen.

Schallzahnbürsten: So nennt man elektrische Zahnbürsten, deren länglicher Kopf sich mit sehr hohen Frequenzen bewegt (je 15 000 Hin- und-Her-Bewegungen pro Minute). Bei solchen Frequenzen ist oft von **Ultraschallzahnbürsten** die Rede, was aber streng genommen eine falsche Bezeichnung ist.

Interdentalbürsten: Das sind Pfeifenputzer-artige Bürstchen mit verschieden Durchmessern, die zur Reinigung der Zahnzwischenräume dienen. Je nach deren Grösse muss die entsprechende Dicke der Interdentalbürste gewählt werden. Die Zahnzwischenräume sollten täglich gereinigt werden, wenn sie von Karies geschädigt oder mit Füllungen geflickt sind und wenn eine Parodontitis (Zahnbettentzündung) vorhanden ist oder vorhanden war. Die Reinigung der Zahnzwischenräume ist mit Interdentalbürstchen am schonendsten. Zahnseide sollte nur dort gebraucht werden, wo der Einsatz von Interdentalbürstchen nicht möglich ist.

Von Hand – nicht schrubben!

TECHNIK Bei korrekter Anwendung kann man mit der altbewährten Handzahnbürste putzen und dabei einen guten Effekt erzielen. Doch es gibt Knackpunkte bei der Handreinigung: die Kraft, der Druck und die Macht der Putzgewohnheit.

Zu viel Kraft und die immer gleiche Bewegungsrichtung können auf Dauer Schäden am Zahnfleisch und am Zahn verursachen. Ideal beim Putzen von Hand sind Wischbewegungen von Rot (Zahnfleisch) nach Weiss mit nur 150 Gramm Druck. Nur entspricht diese Technik nicht der allgemeinen Putztechnik, die viele von uns verinnerlicht haben: Wenn etwas sauber

werden soll, wird geschrubbt. Deshalb muss diese spezielle Zahnputztechnik erlernt werden und bewusst bei jedem Zähneputzen angewendet werden. Zähneputzen mit anderen Gedanken lässt einem in der Regel wieder ins Schrubbmuster zurückfallen.

Beim horizontalen Schrubben entstehen winzige Verletzungen am Zahnfleischrand. Über die Jahre zieht sich das Zahnfleisch zurück, und die Zahnhälsen liegen frei. Die Borsten der Zahnbürste fräsen dann waagrecht, keilförmige Kerben in die freiliegende Wurzeloberfläche des Zahnhalses. Nun ist der Zahn überempfindlich, teils droht er sogar abbrechen.