

# Zahnreinigung mit hydrodynamischen Schallzahnbürsten

Schallzahnbürsten sind zur Entfernung von Nahrungsresten, Zahnbelägen und Verfärbungen geeignet. Trotz neuester Technik hängt die Qualität der Zahnreinigung von der korrekten Handhabung ab. Diese Anleitung hilft, Schallzahnbürsten optimal einzusetzen. Ausschliesslich die Schallzahnbürsten Philips Sonicare Flexcare und Healthy White, Waterpik Sensonic Professional PLUS SR 3000E und SR 1000E und die nicht mehr erhältliche Sonic Complete von Oral-B haben eine nachweislich hydrodynamische Wirkung. Prof. Dr. T. Imfeld (ZZM), Prof. Dr. U.P. Saxer (PZZ), Juni 2012



Abb. 1 Waterpik Sensonic & Philips Sonicare



Abb. 2 Waterpik Sensonic, direkt horizontal auf die bukkalen Flächen angesetzt



Abb. 3 Waterpik Bürstenkopf



Abb. 4 Philips Sonicare Bürstenkopf



Abb. 5 Reinigung der Innenseiten, in der Front fast senkrecht angestellte Bürste

**Mechanisch und hydrodynamisch** (Abb. 1) Schallzahnbürsten mit Hydrodynamik stellen in der Prävention eine neue Dimension dar. Ihre Wirkung ist mechanisch und hydrodynamisch. Letzteres bedeutet, dass durch die erzeugten Turbulenzen Bakterien der Plaque auch von Zahnbereichen entfernt werden, die von den Borsten mechanisch nicht berührt werden, zum Beispiel von Zahnzwischenräumen oder aus Taschen einer beginnenden Parodontitis oder Periimplantitis.

## Kinderleicht

Auch Kinder haben ein leichtes Spiel ihre Zähne zu reinigen, selbst wenn sie kieferorthopädische Apparaturen tragen.

## Für wen sind Schallzahnbürsten geeignet?

Schallzahnbürsten sind besonders für Patienten mit interdentaler Karies, Zahnfleischschwund (freiliegenden Zahnhälsen), keilförmigen Defekten (Kerben am Zahnhsal) und Zahnfleischverletzungen geeignet. Schallzahnbürsten sind ein MUSS für Patienten mit Parodontitis und Implantaten, da sie die schonendste und gleichzeitig effizienteste Zahnreinigungstechnik bieten. Aber auch alle anderen Patienten profitieren von einer verbesserten Mundhygiene bei der Verwendung einer Schallzahnbürste. Alle Seiten der Zähne sollen in systematischer Reihenfolge von hinten nach vorn gereinigt werden.

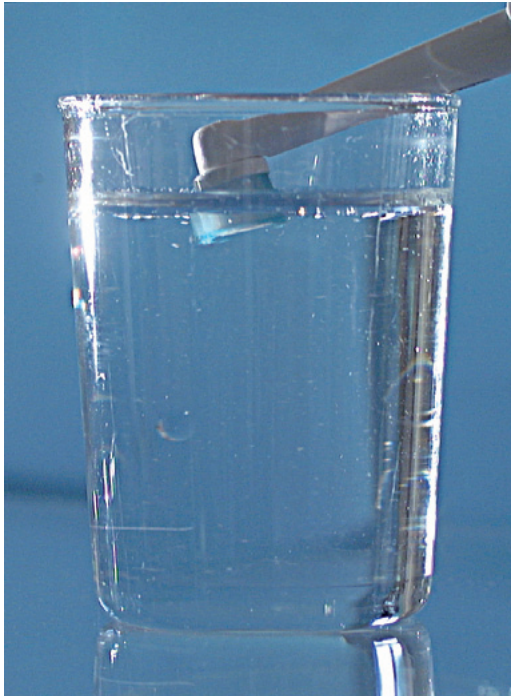
## Richtige Anwendung (Abb. 2–5)

Es muss darauf geachtet werden, dass der Stiel des Bürstkopfes die Zähne nicht berührt. Die Bürste wird bei fast geschlossenem Mund ohne Bewegung und Druck eingeschaltet, der Bürstenkopf im 45-Grad-Winkel zum Zahnfleisch angelegt. Kleine Wippbewegungen nach vorne (Abb. 3) und hinten (Abb. 4) werden durchgeführt, um die Borsten intensiver in die Zahnzwischenräume zu führen. Nach ca. 5 Sekunden Einwirkzeit pro Zahn wird die Bürste leicht angehoben und nach vorn zum nächsten Zahn geführt. Auf diese Art werden alle Zähne systematisch gereinigt und zwar zuerst innen und dann aussen.

## Reinigung der Frontzähne

Zur Reinigung der Innenseite der Frontzähne wird die Bürste senkrecht gestellt und wie ein Bleistift gehalten, so dass nur leichter Druck – gerade durch das Gewicht der Bürste – angewandt wird. Dadurch wird die Reinigung noch effizienter und Schäden an Zahn- und Zahnfleisch werden praktisch ausgeschlossen.

## Zahnreinigung mit hydrodynamischen Schallzahnbürsten



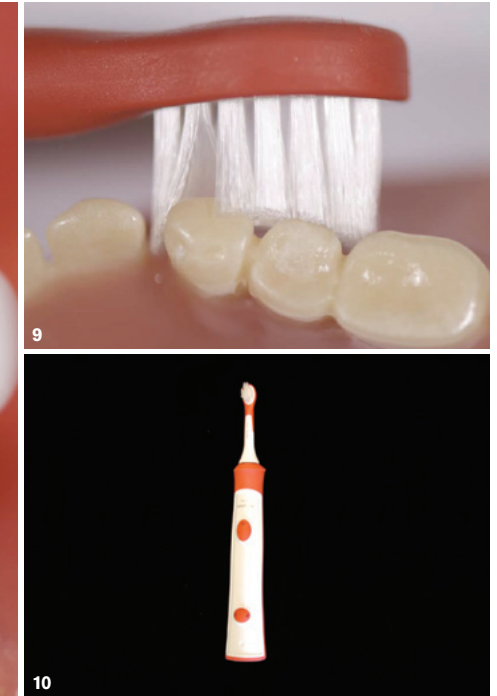
**Abb. 6** Test einer oszillierenden elektrischen Zahnbürste. Keine hydrodynamische Strömung.



**Abb. 7** Test einer hydrodynamisch wirksamen Schallzahnbürste. Luftblasen im ganzen Glas zeigen die erzeugte Strömung.



**Abb. 8** Einbüschelbürste Waterpik



**Abb. 9 und 10** Kids Schallzahnbürste von Sonicare

### Wasserglas-Test (Abb. 6+7)

Diesen Test können Sie ganz einfach selbst zu Hause durchführen und feststellen, ob Ihre Zahnbürste hydrodynamisch funktioniert. Nehmen Sie ein fast volles Glas mit Wasser. Halten Sie die Schallzahnbürste so, dass die Borsten etwa 2 mm in das Wasser eintauchen. Starten Sie dann den Motor. **Auswirkung:** Wenn nicht nur an der Wasseroberfläche sondern auch in der Tiefe des Glases Luftblasen eine Strömung aufzeigen, kann man von einer hydrodynamischen Wirkung ausgehen. Diese Hydrodynamik wird an der Universität in Zürich mit einer an der ETH Zürich entwickelten Anlage geprüft. In der TV-Sendung Einstein wurde dieser Test eben-

falls demonstriert. Sie finden diesen auf der Homepage [richtigzaehneputzen.ch](http://richtigzaehneputzen.ch) unter *Einstein*.

### Waterpik Einbüschelbürste (Abb. 8)

Die Einbüschelbürste der Waterpik ist speziell für Zahnzwischenräume entwickelt worden. Mit dieser Bürste entfernt man interdentalen Plaque-Biofilm. Die Bürstenspitze im 30- bis 45-Grad-Winkel zum Zahnfleisch zwischen zwei Zähnen ansetzen. Bürste einschalten und sanft dem Zahnfleischsaum entlang folgend von einem Zahnzwischenraum zum nächsten bewegen. Diese Art der Reinigung ist speziell für die Unterkiefer-Innenseite sehr effizient.

### Anwendung bei Kindern (Abb. 9+10)

Kinder können die Schallzahnbürste bereits ab 4 Jahren anwenden. Es hat sich gezeigt, dass mit der Kids Schallzahnbürste (Abb. 10) im Vergleich zu Hand- oder anderen elektrischen Zahnbürsten die Zähne nicht nur deutlich länger, sondern auch um 30–50 % besser gereinigt werden. Wenn ein Viertel der Reinigungszeit vorbei ist, ertönt zur Orientierung ein Signalton. Das Ende der Putzzeit wird durch eine Melodie signalisiert und die Bürste automatisch abgestellt. Die Putzzeit verlängert sich in den ersten 90 Anwendungen immer um einige Sekunden. Zahnreinigungsdauer: ca. 2–4 Minuten.

### Plaque Biofilm

Nicht alle Bakterien der Plaque sind schädlich. Die krank machenden Bakterien bezeichnet man als pathogen. Zur Pathogenität gehört auch eine bestimmte Bakterienanzahl. Der Plaque Biofilm wird dort, wo «nur» die Hydrodynamik reinigt (Zahnzwischenräume), nicht ganz entfernt. Es bleibt eine Basis-Schicht (Pellicle) mit wenigen Bakterien zurück. Wirkstoffe der Zahnpaste gelangen durch die hydrodynamische Strömung an diese Stellen und können die Bakterien beeinflussen und Entzündungen und Karies bekämpfen.

**Wichtig:** Es werden keine Bewegungen mit der Hand durchgeführt, sondern nur Kippbewegungen ohne Druck.

[www.richtigzaehneputzen.ch](http://www.richtigzaehneputzen.ch)