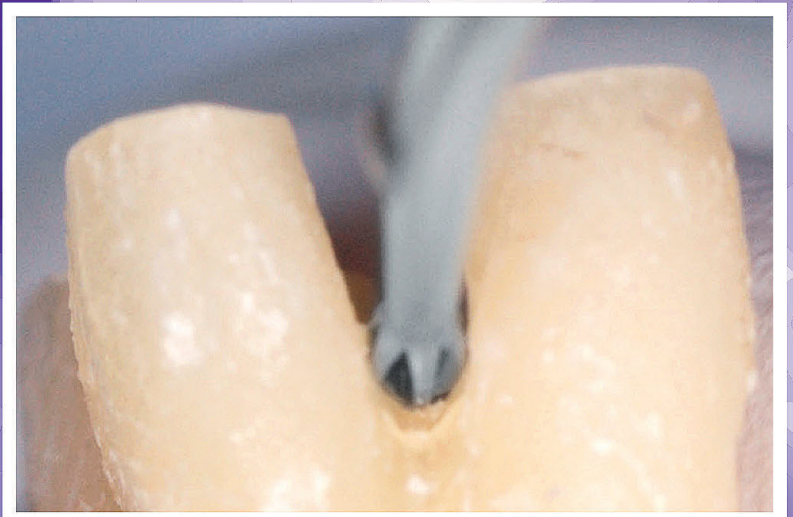


# PAR-THERAPIE: GRÜNDLICH, ABER SCHONEND

Zentraler Bestandteil initialer und unterstützender Parodontitistherapie ist die mechanische supra- und subgingivale Plaque- und Zahnsteinentfernung. Die dazu einsetzbaren oszillierenden Scalersysteme lassen sich in Schall- und Ultraschallscaler unterteilen. Für welche Fälle eignen sich welche Instrumente? Welche Kriterien sprechen für welches System? Welche Rolle spielt das Instrumentendesign? | ANNE BARFUß





**PROF. DR. PETRA SCHMAGE**

Oberärztin im Bereich Parodontologie, QMB, Poliklinik für Zahnerhaltung und Präventive Zahnheilkunde, Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, Uniklinikum Hamburg-Eppendorf

[schmage@uke.de](mailto:schmage@uke.de)



**PROF. DR. HÜSAMETTIN GÜNAY**

ist stellvertretender Direktor der Klinik für Zahnerhaltung, Parodontologie/Periimplantologie und Präventive Zahnheilkunde, Medizinische Hochschule Hannover.

[Guenay.H@mh-hannover.de](mailto:Guenay.H@mh-hannover.de)

**Manuelle Instrumente, also Handküretten, für das Debridement der Wurzeloberfläche gibt es schon sehr lange. Doch stoßen Handküretten an ihre Grenzen? Bieten sich in der geschlossenen PAR-Therapie Alternativen an?**

**SCHMAGE:** Handküretten stoßen nicht an ihre Grenzen. Sie ergänzen vielmehr die Behandlung und sind nicht aus dem Behandlungskonzept wegzudenken.

**GÜNAY:** Korrekt, es gibt kein Entweder-Oder. Man wählt stets eine Kombination. Zentraler Bestandteil der initialen und unterstützenden Parodontitistherapie ist bekanntlich die supra- und subgingivale Plaque- und Zahnsteinentfernung. Und dafür bieten sich oszillierende Scalersysteme und eben Handinstrumente an.

**SCHMAGE:** Die Handkürette kommt in unserer Klinik in erster Linie zum Einsatz, um die vollständige Reinigung zu prüfen. Dazu gleite ich quasi mit der Kürette über die Wurzeloberfläche. So spüre ich, ob und wo ich noch nacharbeiten muss. Zur Vorreinigung nutzen wir die grazilen gebogenen Ultraschallansätze, um effizient und weniger ermüdend als manuell zu reinigen. Ein zusätzlicher Effekt ist, dass die Taschen danach eröffnet sind. Trotzdem wähle ich zum Nacharbeiten die Mini-Five-Gracey-Kürette, so wird das Gewebe nicht unnötig strapaziert. Bestehen Taschen über 5 mm, kommt die After-Five-Gracey-Kürette zum Einsatz (siehe Kasten, Seite 9).

**GÜNAY:** Eine geschlossene PAR-Behandlung braucht ein durchdachtes Konzept. Sie startet mit einer antibakteriellen Therapie, die unter anderem durch Beseitigung des dysbiotischen subgingivalen oralen Biofilms am Hart- (adhärent an der Wurzeloberfläche) und Weichgewebe

Energie wie Ultraschallansätze, und ihre Reinigungsleistung ist sehr vergleichbar.

**Welche Ansätze favorisieren Sie da?**

**PREUß:** Ich benutze die SF10-Schallspitze von Komet Dental wegen ihrer besonderen Eigenschaften praktisch bei jeder Sondierungstiefe, bei Parodontitisbehandlungen ab 3,5 bis 4 mm.

---

## 1 THEMA 4 MEINUNGEN

---

(desquamierend am Taschenepithel) atraumatisch und effektiv sein sollte. Die offene PAR-Therapie wird deutlich seltener durchgeführt, wir behandeln heute mehr als 90 Prozent der Fälle geschlossen. Und dafür bieten sich, wie gesagt, unterschiedliche Instrumente an: klassische Hand-, Ultraschall- und Schallinstrumente, die auch gegenseitig ergänzend verwendet werden können.

**Pulver-Wasser-Strahlgeräte eher nicht?**

**PREUß:** Nur ergänzend. Reine Pulverstrahlgeräte haben den Nachteil, dass sich mit ihnen keine harten Auflagerungen von der Zahn- oder Wurzeloberfläche entfernen lassen.

**Was bevorzugen Sie in Ihrer Praxis?**

**PREUß:** Ich selbst bevorzuge eindeutig Schallansätze. Sie übertragen nicht so viel

**Herr Professor Günay, Sie haben die SF10- und SF11-Schallspitzen entwickelt. Was genau sind die besonderen Eigenschaften?**

**GÜNAY:** Mein Ziel war es, eine Instrumentenform zu konstruieren, die die Anforderungen der geschlossenen PAR-Therapie perfekt trifft, also innen scharfkantig und außen stumpf ist. Das flach zulaufende Arbeitsteil sollte sich leicht auch in größere Taschentiefen einbringen lassen und der Morphologie der Wurzeloberfläche durch Flexibilität anpassen. So kam ich auf die Öse, das Besondere, das diese Schallspitzen auszeichnet. Wie bei dem anderen Schallinstrument SF11 ist die Idee aus der Not heraus entstanden, da bei der Bearbeitung der komplexen Wurzelmorphologie – wie bei fortgeschrittenem Attachmentverlust (>6 mm) und Furkationsparodontitis – der erschwerte Zugang und die bizarren Strukturen im Furkationsbereich der mehrwurzeligen Zähne oftmals große Schwierigkeiten bereiten können.

**SCHMAGE:** Das Ösendesign ist vor allem hilfreich bei sehr harten und stark anhaftenden Konkrementen.



**SABINE BERG**

studierte Betriebswirtschaftslehre und ist seit 2001 Produktmanagerin für die Bereiche Prophylaxe, Parodontologie und Oralchirurgie bei Komet Dental in Lemgo.

[sberg@kometdental.de](mailto:sberg@kometdental.de)



**DR. MANFRED PREUß**

studierte Zahnmedizin in Kiel, von 1992 bis 2001 Truppenzahnarzt bei der Bundeswehr, seit 2002 niedergelassen in einer Gemeinschaftspraxis in Bad Zwischenahn.

[IhreZahnarztpraxis@t-online.de](mailto:IhreZahnarztpraxis@t-online.de)

### Komet Dental hat die Idee aufgegriffen ...

**BERG:** ... und die SF10-Schallspitzen – innen scharfkantig und abtragend, und außen stumpf – konstruiert. Besonders für die geschlossene PAR-Therapie eignet sich die neuere SF10T aus dieser Reihe. Sie verfügt über ein extrem schmales Arbeitsende und ist besonders flach. Damit lassen sich auch tiefer gelegene Wurzeloberflächen (> 5 mm Sondierungstiefe) gut bearbeiten und reinigen. Alle SF10er-Spitzen (SF10L/R und SF10T) sind für den effektiven Substanzabtrag indiziert, das heißt für die subgingivale Konkremententfernung an der Zahnwurzeloberfläche.

### Also drei Schallspitzen decken alle Indikationen ab?

**PREUß:** Ja, in unserer Praxis wird das so gehandhabt.

**GÜNAY:** Ich bevorzuge für die geschlossene PAR-Behandlung die flexiblere SF10T. Die SF10T ist 0,31 mm dick, also ausgesprochen flach. Die Spitze der Öse ist sehr schmal – weniger als 0,5 mm – und geformt. Das erlaubt uns, tiefer gelegene Wurzeloberflächen (Sondierungstiefe von mehr als 5,5 mm) zu bearbeiten, ohne das Weichgewebe zu verletzen. Auch bei geringem Platzangebot, etwa bei verschachtelt stehenden Zähnen, sind die Vorteile klar gegeben. Die Arbeitsweise ist ohne Druck, leicht schabend und in allen Richtungen. Konkreme löse sich so besonders gut von der Wurzeloberflä-

che ab. Es ist ganz wichtig, fast ohne Anpressdruck zu arbeiten, das heißt von 0,5 N bis 1 N. Deshalb sollte jeder, der das Instrument in die Hand nimmt, – wie bei allen neuen Instrumenten – erst einmal am extrahierten parodontalgeschädigten Zahn extraoral üben, um ein Gefühl dafür zu bekommen. Zu viel unkontrollierter Anpressdruck kann zu einem Substanzabtrag führen. Ich habe die SF10er-Schallspitzen ursprünglich entwickelt, um die Parodontitis so atraumatisch wie möglich in den Griff zu bekommen, also ohne Weichgewebsverletzung. Während konventionelle Küretten und Scaler scharfkantig sind und bei unkontrollierter Verwendung eine Verletzungsgefahr bergen, arbeitet man mit der Ösenform eher atraumatisch.

### Frau Professor Schmage, Herr Dr. Preuß, die geschlossene PAR-Therapie setzt sich mehr und mehr durch, obwohl man

### eigentlich besser arbeiten könnte, wenn man etwas sieht“ ...

**PREUß:** Das ist richtig, doch nur zumutbar, wenn es nicht anders geht. Offene Eingriffe sind schmerzhaft und belasten den Patienten. Ich führe grundsätzlich immer erst eine geschlossene Parodontitisbehandlung durch, häufig kombiniert mit vorangehender Markerkeimanalyse und daran ausgerichteter Antibiotikaunterstützung. Diese Vorgehensweise hat sich vor allem auch bei tiefen Taschen hervorragend bewährt.

**SCHMAGE:** Gemäß den allgemeinen Standards behandeln wir auch in Hamburg immer erst geschlossen, selbst wenn sehr tiefe Taschen vorliegen. Die Entscheidung, ob ich aufklappen muss, treffe ich nach der Heilung, wenn die Entzündung und die Zahl der zu operierenden Parodontien reduziert sind. Wenn dem Patienten eine OP zugemutet werden muss, dann ist das Ziel nicht nur die vollständige

## MINI-FIVE- UND AFTER-FIVE-GRACEY-KÜRETZEN:

Die Bezeichnungen „Mini-Five“ und „After-Five“ beschreiben Gracey-Küretzen, deren erster Schaft um 3 mm länger ist als bei einer herkömmlichen Kürette. So kann man die „After-Five“-Kürette in Taschen über 5 mm besser anstellen. Die „Mini-Five“-Kürette hat zudem ein Arbeitsende, das nur halb so lang ist wie bei einer herkömmlichen Kürette, so dass diese an Zähnen mit kleinerem Durchmesser oder stärkerer Krümmung eingesetzt werden können, ohne die Weichgewebe zu verletzen.

Quelle: Schmage



Abb. 1: Schonend dank abgerundeter Spitze (SF10L/R)



Abb. 2: Vermeidung von Verletzungen des Weichgewebes (SF10L/R)

Reinigung, sondern den Erfolg durch resektive oder regenerative Maßnahmen dauerhaft zu beherrschen.

#### Favorisieren Sie Schall- oder Ultraschallinstrumente, um die Konkremete in den Griff zu bekommen?

**SCHMAGE:** Wir nutzen beide Varianten. Doch bei Schallinstrumenten sehe ich die Gefahr, dass sie aufgrund ihrer größeren Auslenkung auf runder Schwingungsbahn gegen die Wurzeloberfläche dengeln und diese damit beschädigen, vor allem, wenn zu hoher Druck ausgeübt und zu lange gearbeitet wird. Ultraschallinstrumente schwingen mit geringerer Amplitude und eher linear und sind deshalb schonender. Für mich sind sie deshalb auch die Erstanwendungsinstrumente fürs Abtragen mineralisierter Beläge. Grundsätzlich arbeite ich selektiv nur dort, wo auch mineralisierte Beläge zu entfernen sind. Das Problem ist für mich nicht, die Konkremete zu entfernen, sondern die Entzündung in den Griff zu bekommen. Die Schallinstrumente betrachte ich dagegen als Spezialinstrumente. Ich nutze sie lokalisiert, um



Markante  
Ösenform: SF10R  
(rechts abgewinkelt,  
als SF10L auch links  
abgewinkelt)

gezielt die Wurzelmorphologie an einem Furkationseingang auszuarbeiten – oder mit PEEK-Spitzen, um Implantatoberflächen zu reinigen.

#### Welchen Aufsatz favorisieren Sie für das Säubern von Furkationen?

**SCHMAGE:** Die SF11 (Komet) oder diamantierten SONICflex Root planer (KaVo), das sind Spezialschallspitzen zur Furkationsbearbeitung. Damit lassen sich auch vertikale Rillen oder Resorptionsstellen an den Wurzeloberflächen glätten und/oder zugänglich für die Mundhygiene machen.

**BERG:** Unsere Furkationsspitze ist ein sechsfach verzahntes, nicht diamantiertes Instrument in Form einer Knospe. Damit lassen sich Furkationsareale ideal bearbeiten, und der Furkationseingang lässt sich – wenn gewünscht – leicht erweitern, um optimale Hygienebedingungen auch in der Nachsorgephase zu schaffen.

**SCHMAGE:** Bei den Schall- und Ultraschallinstrumenten entscheide ich während der Behandlung, welchen Aufsatz ich an der jeweiligen Stelle einsetze. Bei weichen Belägen erübrigt sich eine Ultraschallbehandlung.

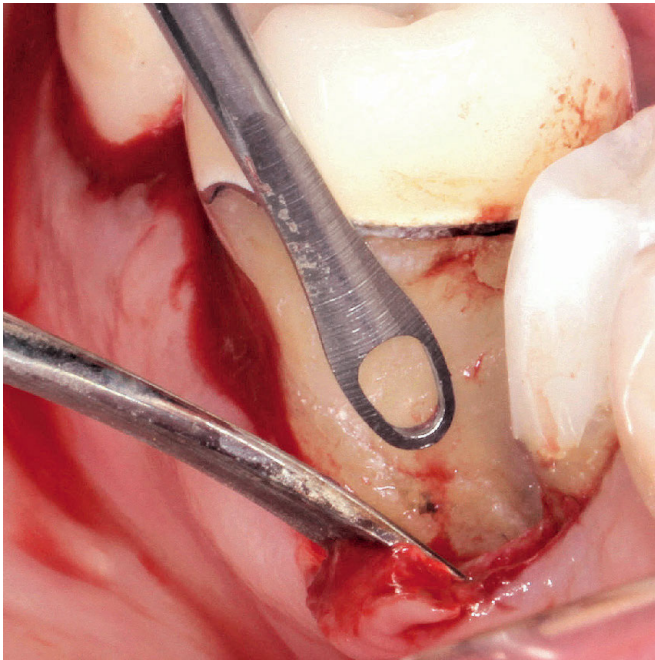


Abb. 3: Effektives Entfernen von weichen und harten Belägen (SF10L/R)



Abb. 4: Abtragen mit beidseitig scharfem Innenteil (SF10L/R)

#### Da reicht die oszillierende Bürste?

**SCHMAGE:** Genau, dafür reichen die Prophylaxebürste oder Airpolishing, also Pulverwasserstrahlsysteme mit subgingivalem Pulver.

#### Schallhandstücke und Airscaler – die Begriffe werden häufig synonym verwendet ...

**BERG:** Schallinstrumente werden in Schallhandstücken eingesetzt, die auch als „Airscaler“ bezeichnet werden. Die Schwingung wird durch die Luftströmung der zahnärztlichen Einheit erzeugt, die Bewegung der Spitze ist eher elliptisch und die Schwingungsfrequenz beträgt bis zu 6 kHz. Ein Schallhandstück wird also auf den Luftanschluss der zahnärztlichen Einheit aufgesteckt, genau wie das zahnärztliche Turbinenhandstück. Ultraschallspitzen hingegen werden in Ultraschallscalern eingesetzt, die elektrisch betrieben werden. Darunter fallen piezoelektrisch oder magneto-

striktiv angeregte Schwingungen. Piezoelektrische Frequenzen reichen bis zu 40 kHz, die Schwingungsform ist linear.

#### Und was ist aus Herstellersicht besser, Schall oder Ultraschall?

**BERG:** Die Wahl für Schall oder Ultraschall trifft letztlich jeder Anwender für sich. Gemeinsam ist Schall- und Ultraschallsystemen, dass sie maschinelle Systeme sind. Mit maschinellen Systemen lassen sich in der Parodontalbehandlung besonders schwierige Bereiche wie z.B. Furkationen manchmal überhaupt erst erreichen.

**PREUß:** Ich habe mich definitiv für Schall entschieden. Damit lassen sich auch alle noch so dicken Konkremente problemlos entfernen. Ultraschallspitzen nutze ich gar nicht.

**SCHMAGE:** Die Dicke der Konkremente ist meiner Meinung nach gar nicht das Problem ...

#### Sondern?

**SCHMAGE:** ... die vollständige Entfernung mineralisierter Beläge an schwer zu erreichenden Stellen. Da besteht häufig Nachreinigungsbedarf. Wie gut die Reinigung gelingt, ist letztlich eine Frage der Sorgfalt und Erfahrung.

#### Herr Professor Günay, droht bei Schallinstrumenten tatsächlich die Gefahr, dass sie bei zu viel Druck Zementbeschädigungen auslösen, wie Professor Schmage befürchtet?

**GÜNAY:** Das kann natürlich passieren, aufgrund des Ösendedesigns ist die Gefahr bei der SF10-Serie aber äußerst gering. Entscheidend sind natürlich das Therapiekonzept und das Know-how des Behandlers. Die Zahnmorphologie sollten die Anwender vor jeder Therapie selbstverständlich kennen. Ist das Therapiekon-

## SCHALLHANDSTÜCK

Die SF10L, SF10R, SF10T und SF11 werden im Komet Schallhandstück SF1LM/LS bei Leistungsstufe 1, die SF10er-Spitzen kurzfristig auch bei Stufe 2 eingesetzt. Besonders im subgingivalen Bereich ist auf eine ausreichende Kühlung des Arbeits- teils zu achten. Die kann mit einer Durchflussmenge von 50 ml/min sichergestellt werden. Für die validierte, maschinelle Aufbereitung der Schallspitzen im Thermodesinfektor werden Spüladapter angeboten.

Quelle: Komet Dental

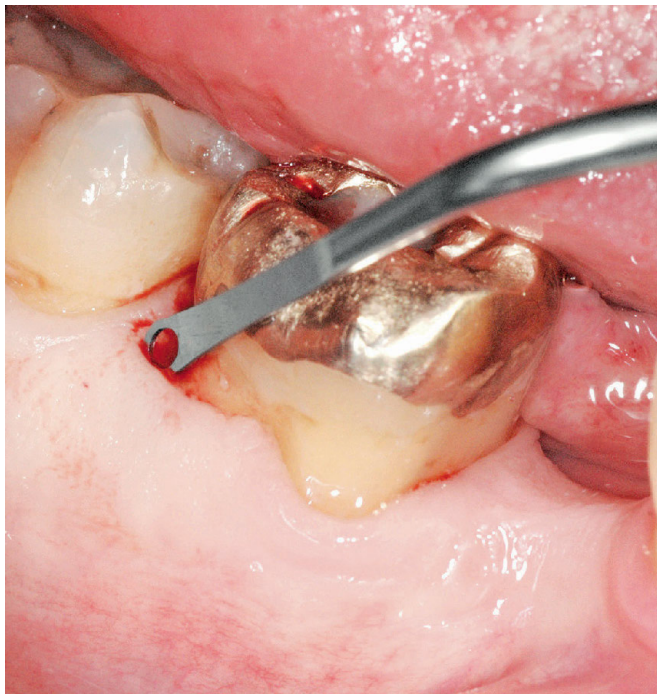


Abb. 5: Entfernung subgingivaler Beläge in tiefen Zahnfleischtaschen (SF10T)



Abb. 6: Belagentfernung auch bei engstehenden Situationen (SF10T)

zept klar, werden die Instrumente gewählt, beispielsweise die SF11 für die Reinigung und Glättung bei vorhandenen Furchen an der Wurzeloberfläche.

#### Mit welchen Leistungsstufen sollen die Instrumente eingesetzt werden?

**BERG:** Wir geben als Einstellwert für das Handstück für jedes Instrument die richtige Leistungsstufe an. Die Schallspitzen SF10L/R/T und SF11 werden in Stufe 1 eingesetzt. Die Furkationsspitze SF11 kann kurzfristig auch in Stufe 2 eingesetzt werden. Die Anwendung bei höchster Schwingungsfrequenz ist nicht erlaubt. Alle genannten Schallspitzen sollten in kurzen, drucklosen Arbeitsphasen bis 0,5 N eingesetzt werden. Die Anwendung sollte minimalinvasiv, kontrolliert und mit wenig Druck erfolgen. Je öfter ein Instrument im praktischen Alltag eingesetzt wird, desto mehr steigt die Vertrautheit mit seinem ganz eigenen Verhalten. Maschinelles Scaling und Root Planing sind damit eine leichtgängige, aber gleichzeitig effektive Arbeitsweise, die nicht mit der gleichen Intensität wie beim



Extrem schmal, besonders flach und lang: Öse SF10T

Arbeiten mit einer Handkürette (bis ca. 3 N) ausgeführt wird.

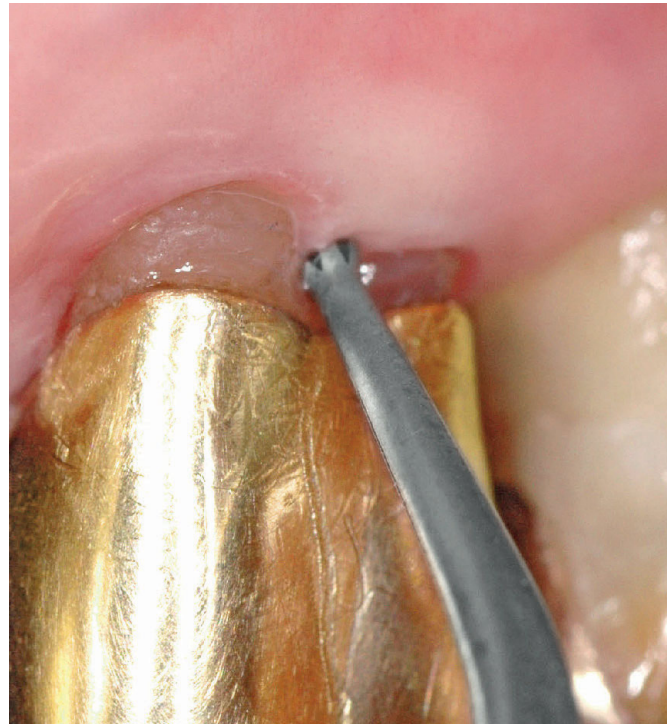
**GÜNAY:** Drucklos zu arbeiten ist das A und O; ein zu starkes Drücken könnte zu Substanzabtrag führen. Und für das Abtragen der Konkremente ist das nicht nötig. Zum Abschluss der Behandlung konturiere ich noch einmal mit einer feiner Sonde und mit Micro-Mini-Five-Gracey-Küretten, um zu sehen ob alles sauber und glatt ist.

#### Wie hoch ist die Gefahr, „die Wurzeloberfläche zu schälen“, sprich zu viel abzutra-gen?

**GÜNAY:** Woher kommt dieser Begriff „die Wurzeloberfläche zu schälen“ überhaupt? Wahrscheinlich aus den 80er-Jahren. Damals wurde die parodontal geschädigte Wurzeloberfläche radikal bearbeitet, wie Sie sagen, „geschält“. Dies würde eher auf die klassischen Instrumente zutreffen als auf das Ösendesign. Seit den 90er-Jahren wird eher atraumatisch und schonend als radikal gearbeitet. Die Öse liegt ja flach auf der Oberfläche und arbeitet eher selbstlimitierend, anders als Küretten und Scaler – sie haben keinen Stopp. Wie



**Abb. 7:** Die sechsfach verzahnte Spitze in Knospenform erreicht mühelos schwer zugängliche Furkationsbereiche (SF11).



**Abb. 8:** Schonender Einsatz für die geschlossene und offene Parodontalbehandlung (SF11)

bereits gesagt wurde, sollte man diese Instrumente ohne Anpressdruck und in alle Richtungen (zeitlich) kontrolliert verwenden. Bei unkontrollierten Anwendungen können alle Instrumente an Hart- und Weichgewebe mit unterschiedlicher Ausprägung Schäden verursachen. Das Gefühl der kontrollierten Anwendung dieser Instrumente sollte man durch Trainieren an extrahierten Zähnen bekommen.

**PREUß:** Das sehe ich ebenso. In der Praxis kann man natürlich immer nur von Annahmen ausgehen. Es besteht keine vernünftige oder realistische Möglichkeit zu prüfen, ob tatsächlich Substanz abgetragen wurde. Die von mir fürs Wurzelglätten favorisierten SF10-Spitzen verwende ich immer parallel zur Zahnoberfläche mit einer gleichmäßigen Auf-und-ab-Bewegung in die „Tasche“ hinein. Das Instrumentendesign bietet per se sehr guten Schutz gegen Falschanwendung. Im Gegensatz zu Handinstrumenten schützt der äußere Umlauf des Instruments, der nicht arbeitet, zudem die nicht zu behandelnden angrenzenden Weichgewebe.



Furkationsspitze SF11: knospenförmig, sechsfach verzahnt für Belagentfernung und optionale Erweiterung des Furkations-eingangs

**SCHMAGE:** Ich sehe schon eine gewisse Gefahr, Substanz abzutragen. Diese Thematik habe ich in früheren Forschungsarbeiten mit damals verfügbaren Instrumenten untersucht und quantifiziert, aber bislang noch nicht mit den SF10-Spitzen. Von Vorteil ist, dass die Öse der SF10R/L-Spitze nach unten rund geformt ist und der Taschenboden damit nicht durchstoßen wird.

**Kann man das korrekte Handling trainieren?**

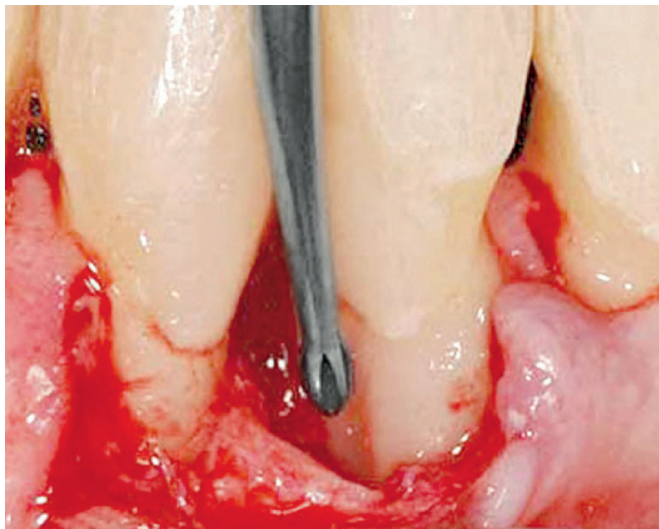
**GÜNAY:** Wie gesagt, an extrahierten Zähnen! Und das sollte man auch tun. Mit etwas Übung spürt man, wie viel Beläge und Konkremete kontrolliert abgetragen werden.

**PREUß:** Ich fand das Handling ehrlich gesagt nicht schwierig. Es erklärt und ergibt sich praktisch von selbst. Im Gegensatz zur Anwendung von Handinstrumenten ermüdet man kaum.

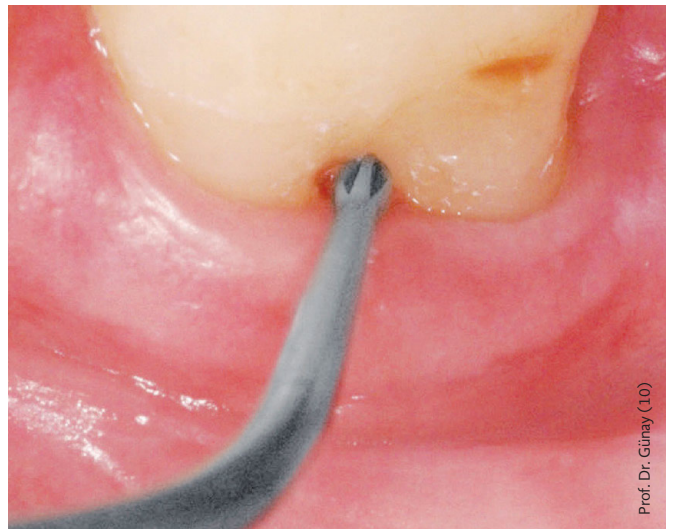
**Das maschinelle Wurzelglätten ist demnach einfacher?**

**SCHMAGE:** Ja, es führt leichter und schneller zu guten Ergebnissen. Das belegt auch





**Abb. 9:** Effektiv auf bizarren Oberflächenstrukturen wie vorhandenen Furchen an der Wurzeloberfläche (SF11)



**Abb. 10:** Optimale Hygienebedingungen auch in der Nachsorgephase dank Belagentfernung und auch optionale Erweiterung des Furkationseingangs (SF11)

Prof. Dr. Gümay (10)



**Abb. 11a:** Patientin mit Rauchgewohnheit, parodontaler Vorerkrankung, supra- und subgingivale mineralisierte Ablagerungen besonders interdental, ohne regelmäßige Teilnahme am Nachsorgeprogramm. Dargestellt ist der Einsatz des Instruments SF10 während der erneuten Parodontaltherapie in Regio 16/17 ...



**Abb. 11b:** ... die Ablagerung von Konkrementen distal-bukkal von Zahn 16 und ...



**Abb. 11c:** ... der Zustand nach deren Entfernung von distal-palatalin aus gesehen.

eine Doktorarbeit, die an unserem Institut durchgeführt wurde. Verglichen wurden Ultraschallspitzen unterschiedlicher Hersteller mit Handküretten. PAR-Schallspitzen waren nicht Gegenstand der Untersuchung. Viel schwieriger, als das richtige Handling zu lernen, ist aber meiner Meinung nach die Entscheidungsfindung: Wie finde ich das richtige Instrument? Denn das Angebot ist immens. Und keinem Zahnarzt ist zuzumuten, das gesamte Spektrum in seiner Praxis vorzuhalten. Da sehe ich einen erheblichen Schulungsbedarf. Einen entsprechenden Leitfaden würde ich sehr begrüßen.

**Und der würde wahrscheinlich auch dem ganzen Praxisteam helfen. Apropos Praxisteam: Was darf eigentlich an wen delegiert werden?**

**SCHMAGE:** Ich würde die SF10-Schallspitzen nicht an unsere Prophylaxeassistentinnen delegieren.

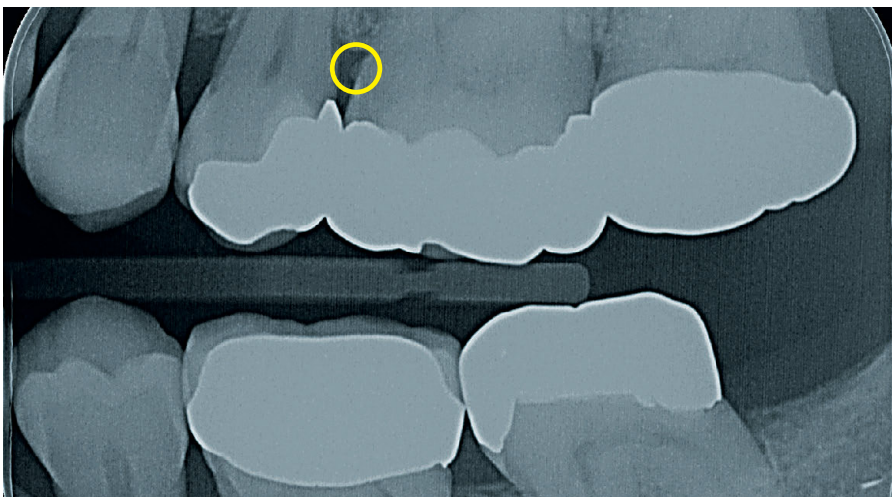
**Ist das untersagt?**

**PREUß:** Im Ermessen des Behandlers dürfen speziell geschulte Kräfte auch subgingivale Beläge und Konkremeente entfernen. Verantwortung und Haftung verbleiben natürlich beim Zahnarzt. Die entsprechenden Inhalte sind Bestand-

teil der niedersächsischen DH-Ausbildung.

**Und was „dürfen“ die Prophylaxeassistentinnen**

**SCHMAGE:** Unsere Prophylaxeassistentinnen versorgen die Patienten im Rahmen der Vorbehandlung und der unterstützenden Parodontaltherapie (UTP). Sie arbeiten mit Ultraschallinstrumenten, mit den Pulverstrahlssystemen, mit Handinstrumenten und auch mit dem Schallantrieb, dabei besonders mit den PEEK-Ansätzen und Bürsten. Die Entfernung von subgingivalen Konkrementen ist eine zahnärztliche Aufgabe.



**Abb. 12a:** Die Patientin hat ansonsten keinen parodontalen Therapiebedarf, zeigt aber an 26 eine Sondierungstiefe mesio-palatal von 3,5 mm und Blutungsneigung. Im Rahmen der zahnärztlichen Kontrolle mit Bissflügel-Röntgenaufnahmen fällt röntgenologisch ein isoliertes Konkrement mesial von 26 auf.



**Abb. 12b:** Gezielte, atraumatische Konkremententfernung klinisch.

### Aber sie stoppen auch nicht exakt an der Gingivaoberkante mit ihrer Arbeit?

**SCHMAGE:** Das nicht. Die Prophylaxeassistentin reinigt, soweit dies zur Durchführung der häuslichen Mundhygiene erforderlich ist und möglich ist. Im Rahmen der UPT sind subgingivale mineralisierte Auflagerungen, meist mit Residualtaschen verbunden, die ohnehin in die Hand des Zahnarztes gehören.

### Zurück zum Ultraschall, das ist in Hamburg „Ihr Allrounder“?

**SCHMAGE:** Genau, damit arbeiten wir vor. Ultraschall wird für alle Bereiche eingesetzt. Das PAR-Schallequipment kommt dagegen bei Spezialindikationen – bei stark anhaftenden Konkrementen und Ausformungen der Furkationseingangsbereiche – zum Einsatz. Die SF10- und SF11-Instrumente liefern bei fest anhaftenden Konkrementen besonders rasche Ergebnisse. Das schafft Ultraschall nicht.

### Ein Blick in die Zukunft: Mit welchen Entwicklungen kann man mittelfristig rechnen?

**SCHMAGE:** Immer mehr Patienten leiden an Parodontalerkrankungen, die in kein Schema passen, etwa Patienten mit chronischen Parodontitiden, die aggressive Verlaufsformen zeigen. Das

liegt an vielen Kofaktoren – zum Beispiel am Rauchen und an systemischen Erkrankungen, ist aber auch auf die Lebensumstände zurückzuführen, etwa auf Stress durch Doppelbelastung und ungesunden Lebenswandel.

### Kann die vor Kurzem in Chicago diskutierte Paroklassifikation helfen?

**SCHMAGE:** Das möchte ich doch hoffen. Denn um solchen Patienten zu helfen, reichen mechanische Reinigungsmethoden nicht. Warten wir ab, was die neue Klassifikation bringt, die auf der Europerio Ende Juni offiziell verkündet werden soll.

### Was wünschen Sie sich darüber hinaus für Ihren Praxisalltag?

**SCHMAGE:** Die Indikationsbereiche der Instrumente sollten differenziert werden. Das jeweils schonendste Verfahren sollte gerade im Rahmen der unterstützenden Parodontaltherapie gewählt werden, um Patienten lebenslang ohne negative Nebenwirkungen gesund zu erhalten. Wichtig sind aber auch Techniken, mit denen man wirklich gut Entzündungen beherrschen kann. In diese Richtung braucht es noch Entwicklungen und Forschung, um weniger Antibiotika einzusetzen. Kurz: alles, was die Entzündungsfreiheit positiv beeinflusst.

DM

## ZUSAMMENFASSUNG

- Die offene PAR-Therapie wird deutlich seltener durchgeführt. Die Mehrheit der Fälle wird geschlossen behandelt.
- Dafür bieten sich klassische Hand-, Ultraschall- und Schallinstrumente an, die sich gegenseitig ergänzen.
- Ein spezielles Ösendesign – innen scharfkantig und außen stumpf – ermöglicht mit Blick auf das Weichgewebe ein atrau-

matisches Arbeiten und ist unter anderem bei sehr harten und stark anhaftenden Konkrementen hilfreich.

- Drucklos zu arbeiten ist bei Schall- und Ultraschallinstrumenten das A und O und verhindert einen Substanzabtrag.
- Um ein Gefühl für die PAR-Schallspitzen zu bekommen, empfiehlt es sich, am extrahierten parodontalgeschädigten Zahn extraoral zu üben.