

**PRODUKTBERICHT //** Das Produkt Riva Star des Herstellers SDI ist ein Desensibilisierungsmittel der neuen Generation, das empfindliche Zähne sofort beruhigt. Es ist außerdem ideal geeignet zur Reinigung der Oberflächen von Kavitäten. Die wasserbasierte Silberfluoridlösung eignet sich als nichtinvasives Konzept für eine schnelle und einfache Zahnbehandlung perfekt für Kinder, Senioren und andere herausfordernde Patienten. Der nachfolgende Bericht ist nach über 20 Kariesbehandlungen während eines Auslandsaufenthalts auf den Seychellen im November und Dezember 2024 entstanden.

## „ZWEIPHASIGES MULTITALENT BEI MEINEM AUSLANDSEINSATZ“

Dr. Dr. Heinrich Bütemann-Hagedorn / Bremen

### Ausgangssituation

Die Patienten kamen als mit Termin bestellte oder als unangemeldete Patienten

in die zahnärztliche Sprechstunde der von der Regierung der Seychellen betriebenen Zahnarztpraxen in Anse Royal und in Anse Bouleau auf der Hauptinsel Mahé. Ich habe nur Silberdiaminfluorid benutzt. Das Kaliumjodid als zweiter Behandlungsschritt stand nicht zur Verfügung.

### Patientenaufklärung

Die Patienten wurden über Vorteile und Nachteile der Kariestherapie mit Silberdiaminfluorid aufgeklärt. Besonderer Wert wurde darauf gelegt, dass die Patienten wissen, dass die kariöse Kavität eine schwarze Farbe annehmen wird. Die Aufklärung wurde von mir als Behandler auf Englisch durchgeführt und von der Zahnarzthelferin in der einheimischen Muttersprache – Kreolisch – wiederholt. Die Aufklärungsrichtlinien auf den Seychellen sehen eine schriftliche Aufklärung nicht vor.

### Patientenfall 1

Ein unterer Molar weist eine unbehandelte, große mesial-approximale Kavität

von etwa 7 mm Größe auf. Aus Erfahrung weiß ich, dass bei einer korrekten Kariesentfernung mit Sicherheit die Pulpa eröffnet werden wird. Eine kunstgerechte Wurzelbehandlung ist aus organisatorischen und finanziellen und in der Person des Patienten liegenden Gründen nicht möglich. Der Patient willigt gern in die atraumatische Behandlung ein und nimmt die Schwarzfärbung der Kavität in Kauf. Er ist erleichtert, dass keine Betäubungsspritze und kein Bohren notwendig sind. Die Kavität wird mit Wasserspray von Plaque gereinigt. Ganz weiche kariöse Substanz wird mit dem Handexcavator abgetragen, solange dies keine Schmerzen verursacht. Auf den von manchen Autoren empfohlenen Schutz der Gingiva und des Zahnfleisches durch Vaseline habe ich verzichtet. Mit Luftpüster und zwei Watterollen lingual und bukkal des Molars führte ich eine relative Trockenlegung durch.

Ein Tropfen der Kariesstop-Lösung wird in ein Dappenglas oder eine Glasplatte gegeben. Die Mikrobürste, die üblicherweise für den Bondingtropfen bei Kompositfüllungen verwendet wird, bringt



Impression von Dr. Dr. Heinrich Bütemann-Hagedorn während seines Einsatzes auf den Seychellen.

\* Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Anbietern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

die Kariesstop-Lösung in die gereinigte Kavität und massiert sie dort ein. Die braun-gelbe Karies färbt sich innerhalb von 90 Sekunden schwarz. Danach wird die Kavität mit Glasionomerzement verschlossen, damit keine Kohlenhydrate mehr an die kariöse Substanz gelangen. Der Patient wird gebeten, nach einem halben Jahr für eine weitere Behandlung zu kommen. Dann soll die Silberdiamin-fluoridbehandlung wiederholt werden. Wenn die schwarze kariöse Substanz hart geworden ist, kann eine definitive Kompositfüllung gelegt werden.



Abb. 1: Patientenfall 4: Missgeschick. Vorübergehende Schleimhautverfärbung.

## Patientenfall 2

Ein Patient kommt zur Kontrolluntersuchung. Ich entdecke eine distale Approximalkavität in einem oberen Prämolaren. Ein Lokalanästhetikum wird per Injektion verabreicht. Die Kavität wird mit einem Hochgeschwindigkeitsdiamantbohrer geöffnet. Zur Exkavation der Karies wird ein langsam laufender Rosenbohrer und ein Handexcavator verwendet. Die Karies ist tiefer als erwartet. Ich beende die Exkavation der Karies, da die Pulpa eröffnet würde, wenn ich tiefer exkaviere.

Ich möchte eine nach Pulpeneröffnung notwendige Wurzelkanalbehandlung vermeiden.

Der Patient wird mündlich über Vor- und Nachteile der Pulpeneröffnung mit Wurzelkanalbehandlung und die Kariesarretierung mit Silberdiaminfluorid aufgeklärt.

Das praktische Vorgehen ist dasselbe wie im ersten Patientenfall.

Er willigt ein. Zur Behandlung werden zwei Tropfen Silberdiaminfluorid gebraucht.

## Patientenfall 3

Ein 50-jähriger Patient kommt wegen einer scharfen Zahnkante an einem zerstörten Molar in die Sprechstunde. Insgesamt weist die Mundhöhle acht zerstörte Molaren, Weisheitszähne und Prämolaren auf. Ich glätte die scharfe Kante am zerstörten Molar.

Der Patient lehnt die Extraktion der zerstörten Zähne ab, da er zurzeit keine Zahnschmerzen hat. Um den weiteren kariösen Zerfall der zerstörten Zähne aufzuhalten, biete ich dem Patienten die Kariesarretierung mit Silberdiaminfluorid an.

## Patientenfall 4: Missgeschick

Bei einem 20-jährigen Patienten soll ein unterer zweiter Molar mit Silberdiaminfluorid behandelt werden. Die Mikrobürsten stehen an diesem Tag nicht zur Verfügung, denn sie sind ausgegangen. Stattdessen muss ich ein Wattepellet mit Pinzette verwenden. Leider ist die Menge an Silberdiaminfluoridflüssigkeit, die ein Wattepellet aufnimmt, viel größer als die Menge in einer Mikrobürste. Nachdem das Wattepellet in der kariösen Kavität ausgedrückt ist, läuft überschüssiges Sil-

Abb. 2: Patientenfall 3: Zahn 47 kariös zerstört. – Abb. 3: Patientenfall 3: Zahn 47 schwarz verfärbte Karies nach Silberdiaminfluoridapplikation.







**Abb. 4:** Patientenfall 2. Kariöser unterer Prämolare. – **Abb. 5:** Patientenfall 2: Unterer Prämolare mit schwarz verfärbter Karies nach Silberdiaminfluoridapplikation. – **Abb. 6:** Patientenfall 2: Unterer Prämolare nach Glasionomerzementfüllung.

berdiaminfluorid aus der Kavität in das Vestibulum. Die Schleimhaut des Vestibulums verfärbt sich sofort in einem Bereich von 10x10 mm braun.

Ich zeige dem Patienten mit einem Spiegel die braune Stelle und erkläre ihm, dass die Verfärbung nach zehn Tagen weggehen wird.

## Patientenfall 5

Als Zufallsnebenbefund entdeckte ich bei einer 20-jährigen Patientin eine arretierte bukkale Glattflächenkaries am Zahn 44. Als Kind ist bei der Patientin am Zahn 44 eine Kariesbehandlung mit Silberdiaminfluorid ohne nachfolgende Füllung durchgeführt worden. Diese hatte die Pa-

tientin damals abgelehnt. Der Sondierungsbefund auf der schwarzen Verfärbung zeigt ganz harte schwarze Zahnschmelz. Ich biete der Patientin aus kosmetischen Gründen eine bukkale Füllung bei 44 an. Die Patientin lehnt die Füllung ab, weil sie keine Schmerzen hat und man beim Lachen die schwarze bukkale Fläche nicht sieht.

## Die Relevanz von vier fachlichen Fragen

Ist die Kariesarretierung zerstörter Zähne als Alternative zur Extraktion in der Literatur beschrieben und anerkannt?

Wie oft soll die Kariesarretierung mit Silberdiaminfluorid wiederholt werden,

bevor eine definitive Füllung über die arretierte Karies gelegt wird?

Reicht für die Entscheidung, eine definitive Füllung zu legen, allein der Befund einer hart zu sondierenden arretierten Karies?

Ist eine Pulpitis mit Zahnschmerzen eine Kontraindikation gegen die Kariesarretierung mit Silberdiaminfluorid und einen provisorischen Verschluss mit Glasionomerzement?

**Abb. 7:** Patientenfall 5: Arretierte Glattflächenkaries nach Silberdiaminfluorid Applikationen in der Kindheit.



**DR. DR. HEINRICH  
BÜLTEMANN-HAGEDORN**

Heinrich-Böll-Straße 16  
28215 Bremen  
Tel.: +49 175 4014165

**SDI GERMANY GMBH**

Tel.: +49 2203 9255-0  
www.sdi.com.au

**EURUS-S1**  
Holder



**EURUS-S1**  
Rod

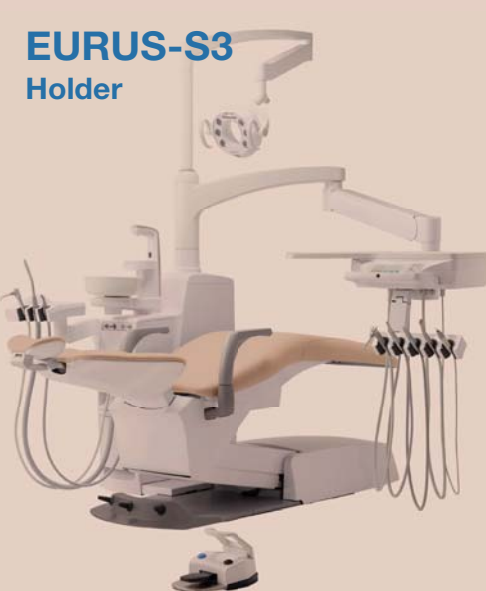


**EURUS-S1**  
Cart

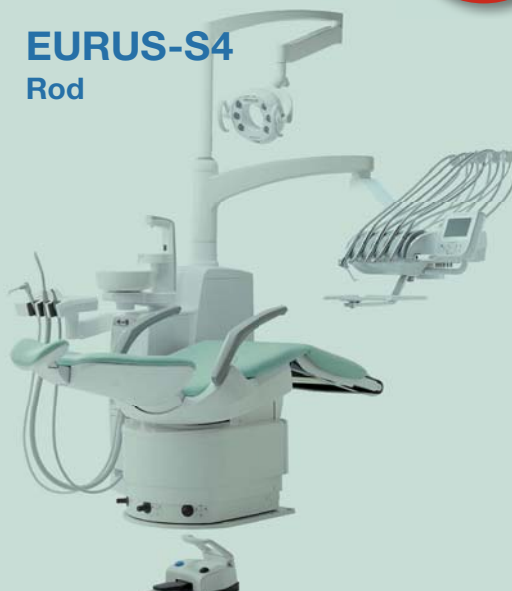


Mehr  
Infos auf  
Seite 62

**EURUS-S3**  
Holder



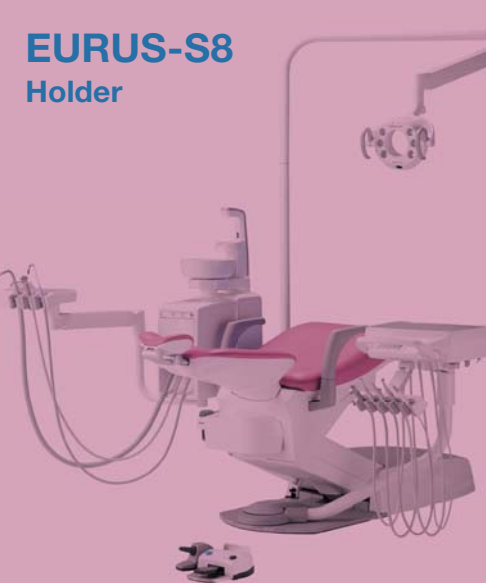
**EURUS-S4**  
Rod



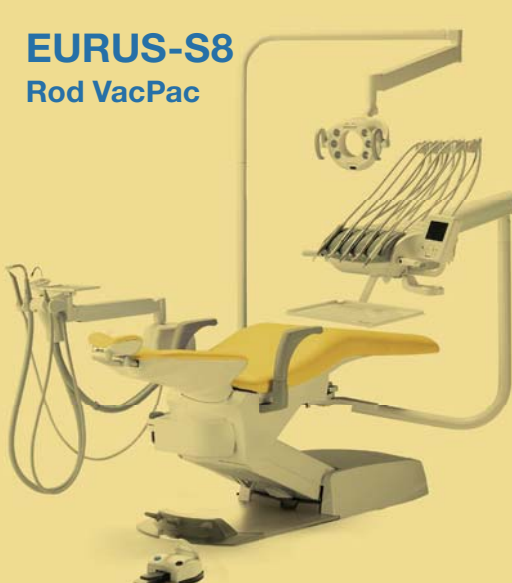
**EURUS-S6**  
Holder



**EURUS-S8**  
Holder



**EURUS-S8**  
Rod VacPac



**EURUS-S8**  
Cart ohne  
Speifontäne

