

# Minimalinvasive Techniken erfordern grazile Instrumente und Applikationshilfen

Mit den Colibri-Mischkanülen von Sulzer Mixpac kommt Freude in den zahnmedizinischen Alltag.  
Von Dr. med. dent. Niklas Bartling, Altstätten, Schweiz.



Tagtäglich warten Herausforderungen auf uns: beispielsweise bukkodistal gekippte Molaren, Patienten, die den Mund nicht weit genug geöffnet bekommen, oder eine eingeschränkte Sicht. Wenn in solchen Situationen Material aus Mischkanülen gezielt appliziert werden soll, sind die genormten Winkel der Applikationsspitzen meist nicht optimal. Individualität ist hier gefragt – ein Fall für die Colibri-Mischkanüle der Sulzer Mixpac AG.

Die Industrie liefert immer häufiger Mehrkomponenten-Materialien in Kartuschen. Verschiedene Mischervarianten vereinfachen die Applikation, doch leider gibt es nicht immer Standardsituationen. Außerdem geht der Trend zu mini-

malinvasiven Techniken, die grazile Instrumente und Applikationshilfen erfordern. Die Sulzer Mixpac AG hat seit längerem Mischer mit einer biegsamen Metallkanüle im Sortiment, die uns in vielen Situationen die Arbeit erleichtern können. Ich hatte über mehrere Wochen die Möglichkeit, diese Mischer intensiv zu testen – und war begeistert.

## MIXPAC™ Colibri

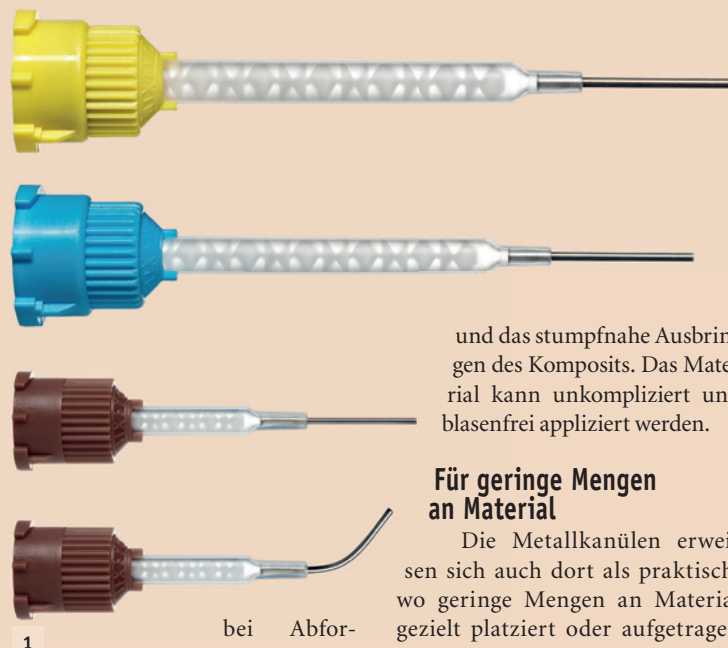
Der Colibri ist grundsätzlich wie die bekannten MIXPAC™ Mischkanülen aufgebaut. Zusätzlich ist jedoch an der Spitze eine Metallkanüle integriert.

Den Colibri gibt es passend zu den Kartuschen und Doppelspritzen mit gelbem, blauem oder brau-

nem Verschluss. Der Außendurchmesser der Metallkanülen variiert von 0,9 bis 1,4 mm. Die Metallkanülen sind aus medizinischem Edelstahl gefertigt und lassen sich einfach von Hand bis zu 180° biegen, ohne dabei den Innendurchmesser der Kanüle zu verändern. Nach dem Biegen ist die Kanüle frei drehbar und lässt sich individuell an die jeweilige Behandlungssituation anpassen. Die Enden der Metallkanülen sind entgratet und minimieren somit die Verletzungsgefahr von Weichgewebe.

## Abformungen von präparierten Stümpfen

Eine der ersten Anwendungen mit dem Colibri war der Einsatz



bei Abformungen von präparierten Stümpfen. Schnell zeigten sich klare Vorteile gegenüber den gelben Intraoral Tips, die ich bisher verwendet habe.

Einerseits weist die Metallkanüle einen geringeren Durchmesser auf und ermöglicht dadurch eine individuellere Anpassung im Biegungswinkel. Andererseits gelangt man leichter in den Bereich des Sulkus. Enge Approximalräume stellen kein großes Hindernis mehr dar, wodurch sich das Material besser mit der Spitze dirigieren lässt. Auch wird die Gefahr einer Traumatisierung der Gingiva durch die an den Enden geglätteten Metallkanülen wirkungsvoll minimiert. Überdies lassen sich die dünnflüssigen Abformmassen leichter und präziser an die gewünschte Stelle applizieren.

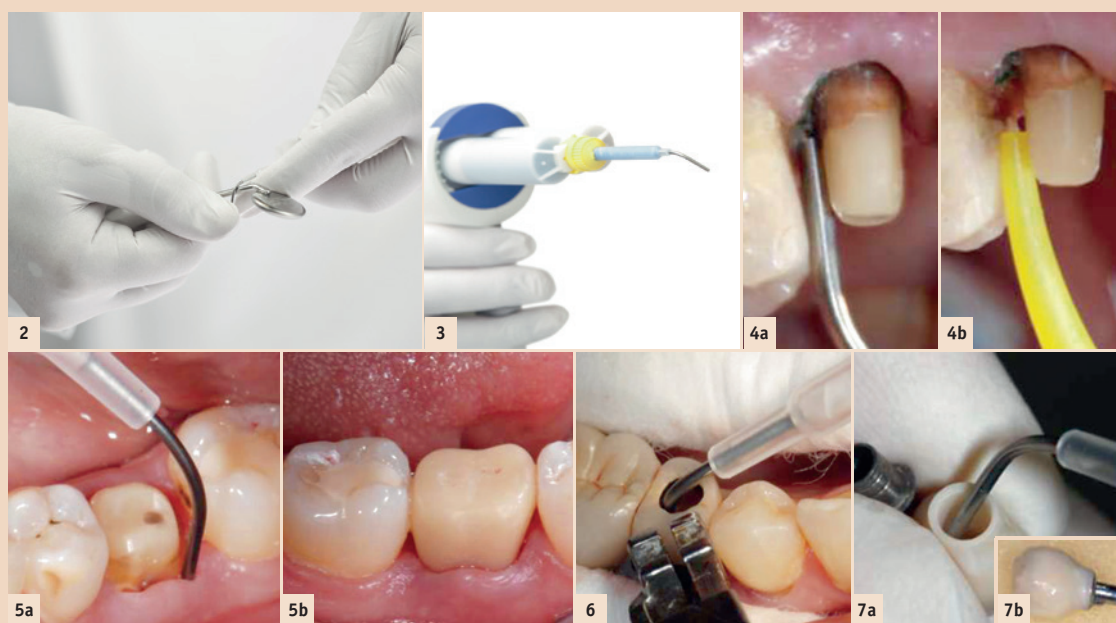
und das stumpfnahe Ausbringen des Komposits. Das Material kann unkompliziert und blasenfrei appliziert werden.

## Für geringe Mengen an Material

Die Metallkanülen erweisen sich auch dort als praktisch, wo geringe Mengen an Material gezielt platziert oder aufgetragen werden müssen. Die Colibri-Mischkanülen haben sich unter anderem beim Verkleben von Titanhülsen mit Keramikronen für die Implantatversorgung bewährt, da sie die Sicht auf den Zement im Lumen der Krone nicht einschränken. Ebenfalls bestens geeignet ist die grazile biegsame Metallkanüle für Eingriffe im Bereich der Wurzelkanäle. Medikamentöse Einlagen, aber auch Zemente für Wurzelstifte können ohne Probleme direkt in den Wurzelkanal eingebracht werden, wenn es die Abbinde-reaktion der Komponenten zulässt. Ähnlich wie die endodontischen Instrumente und Spülkanülen lassen sich die Metallkanülen durch Biegen an die Topografie der Kanäle anpassen.

## Wachsende Begeisterung

Während der Testphase haben sich die Vorteile des Colibri immer deutlicher gezeigt. Nach anfänglicher Skepsis wuchsen die Begeisterung und die Bereitschaft, die Mischkanülen anzuwenden. Das Einsatzspektrum wurde kontinuierlich ausgeweitet, kreative Ideen und effiziente Lösungen entstanden. Mitunter sind es kleine, aber feine Dinge, die die Arbeit erleichtern und Freude bereiten. Die Colibri-Mischkanülen gehören definitiv dazu. **ET**



**Abb. 1:** Die Metallkanülen des Colibri weisen die Außendurchmesser 0,9 mm, 1,1 mm und 1,4 mm auf. – **Abb. 2:** Die Metallkanülen können leichter in die gewünschte Form gebracht werden, wenn sie über den runden Teil eines Instrumentes gebogen werden. – **Abb. 3:** S-Dispenser II mit Kartusche und Colibri-Mischkanüle aus dem Hause Sulzer Mixpac AG. – **Abb. 4a und b:** Die Colibri-Mischkanülen erleichtern das Applizieren des Abformmaterials direkt am Präparationsrand nahe am Sulkus. Hier der Vergleich zum Intraoral-Tip aus Kunststoff. – **Abb. 5a und b:** Die Colibri-Mischkanülen vereinfachen das gezielte Ausbringen der Materialien für die temporäre Versorgung im Sulkus nah an der Präparationsgrenze. – **Abb. 6:** Auffüllen eines sanierten Kronenstumpfes einer Brücke mit Stumpfaufbaumaterial, unter Verwendung eines Colibri Mischers mit braunem Überwurfing und einer 1,4 mm Metallkanüle. – **Abb. 7a und b:** Der Colibri mit braunem Überwurfing und der 1,4 mm Metallkanüle ermöglicht das gezielte Auftragen von Zement beim Verkleben von Implantatkronen mit der Titanbasis. – **Abb. 8:** Die Colibri-Mischkanülen mit einem Außendurchmesser von 0,9 mm lassen sich einfach durch Biegen an die Topografie der Kanäle anpassen.

## Temporäre Versorgungen

Die Colibri-Mischkanülen mit dem blauen Überwurfing eignen sich besonders für die Anfertigung von temporären Versorgungen. Häufig muss dabei das Weichgewebe gestützt werden, besonders bei metallfreien Restaurationen sowie ästhetischen Zonen. Um dies zu erreichen, sollte das Material möglichst nah an der Präparationsgrenze ausgebracht werden. Ein ideales Einsatzgebiet für die biegsame Metallkanüle, die in dieser Situation die gleichen Stärken wie bei der Abformung zeigt. Zeitaufwendiges Adaptieren mit fließfähigem Komposit kann vermieden werden.

## Stumpfaufbauten

Für Stumpfaufbauten habe ich ein Komposit aus Doppelspritzen verwendet, sodass der Colibri mit braunem Überwurfing und einer Metallkanüle mit 1,4 mm Außendurchmesser zur Anwendung kam. Das Individualisieren der Metallkanüle durch Biegen und Drehen erleichtert sowohl das Erreichen des Stumpfes als auch das tiefe Eintauchen in die Matrice



**Dr. med. dent. Niklas Bartling**

Rorschacherstr. 1  
9450 Altstätten, SG  
Schweiz  
Tel.: +41 71 7576500  
Fax: +41 71 7576501  
zahnarzt@bartling.ch  
www.bartling.ch

# SO EINFACH GEHT ENDO HEUTE!

ENDO  
EASY  
EFFICIENT

AUFBEREITUNG



**RECIPROC®**  
Feilensystem  
Endomotor  
Apexlokator

SPÜLUNG



**EDDY™**  
Schallaktivierte  
Spülspritze

FÜLLUNG



**GUTTAFUSION®**  
Warme  
Obturation

POST-ENDO



**DT POSTS**  
Quarzfaserstifte

**VDW** begleitet Sie mit mehr als 140 Jahren Expertise als Endodontie-Spezialist in die Zukunft. Innovative, aufeinander abgestimmte Produkte in Form einer ganzheitlichen Systemlösung steigern Ihre Behandlungsqualität und vereinfachen Arbeitsabläufe. Profitieren Sie dabei von unserer Leidenschaft für perfekten Service.

**Endo Easy Efficient** ist unser Antrieb und Versprechen an Sie und Ihre Patienten. Erleben Sie mit VDW eine neue Leichtigkeit und Effizienz in Ihrer täglichen Endo-Behandlung!