

# Einfache Kanalaufbereitung für Allrounder und Spezialisten

Bei der Wurzelkanalbehandlung geht ein allgemein tätiger Zahnarzt oft mit weniger Instrumentarium vor als der Endo-Spezialist. Daher stellt sich häufig die Frage: Welche Feilen eignen sich am besten für welchen Behandler? Der Autor stellt in diesem Beitrag die Abfolge und Beurteilung von ausgesuchten Instrumenten im Rahmen einer Wurzelkanalbehandlung dar. Das dabei vorgestellte Feilensystem ist eine Chance für Generalisten, die die endodontische Versorgung gelegentlich umsetzen – und gleichzeitig eine Möglichkeit für alle Spezialisten, die ihr Feilenspektrum sinnvoll erweitern möchten.

**Autor:** Dr. Bjarne Rieckesmann



Bei der Wahl der maschinellen Feilen während einer Wurzelkanalaufbereitung gibt es für Endodontologen meist zwei Wege: rotierend oder reziprok. Viele Behandler setzen heute auf die reziprozierende Methode, denn sie erscheint vielen leichter umsetzbar und effizienter.

Entscheidend für die erfolgreiche mechanische Aufbereitung sind stets die vorbereitenden Maßnahmen: die korrekte Erweiterung des koronalen Drittels und das Anlegen eines Gleitpfads. Das Risiko von Microcracks wird heute durch die Geometrie und Flexibilität moderner Feilensysteme klein gehalten. Ein graziles Design und ein großer Spanraum tragen maßgeblich dazu bei, Debris effektiv nach koronal zu transportieren.

## Zugangskavität und Arbeitslängenbestimmung

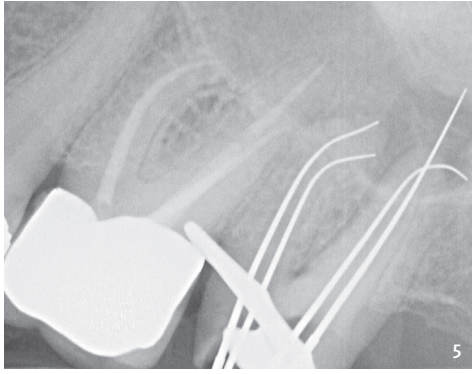
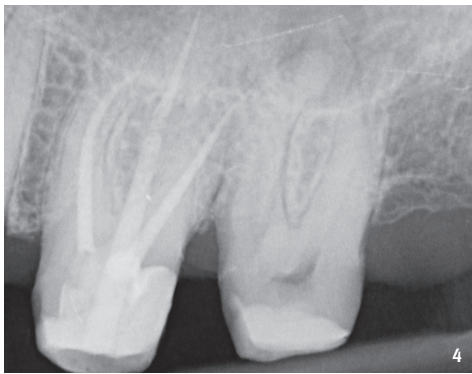
Für einen optimalen Zugang zum Endodont muss das gesamte Pulpakammerdach inklusive der Pulpenhörner und aller Dentinüberhänge abgetragen werden. Dies geschieht unter anderem mit einem Diamantschleifer mit unbelegter Spitze (851, Komet Dental). Auch für das

**Patientenfall 1 – Abb. 1:** Zustand vor Endo-Revision mit apikaler Auffhellung Zahn 14. **Abb. 2:** Messaufnahme mit Silberstiften zur Verifizierung der endometrisch bestimmten Arbeitslänge. **Abb. 3:** WF-Kontrolle nach Abdeckung der Guttapercha mit Flowable.

weitere Prozedere braucht es Spezialinstrumente, die den „straight line access“ schaffen, sodass die Feilen schließlich ohne koronale Interferenzen nach apikal geführt werden können. Für das Entfernen der Dentinüberhänge empfiehlt sich ein graziler Rosenbohrer mit langem schlanken Hals (EndoTracer, Komet Dental). Er erlaubt eine gute Sicht am Instrument vorbei in die Zugangskavität und damit eine klare Darstellung der Pulpakammerbodenanatomie, eine substanzschonende Erweiterung der Wurzelkanaleingänge und Freilegung obliterierter Kanäle. Eine drucklose Vorgehensweise ist hierbei wichtig. Mithilfe der Endometrie wird die Arbeitslänge bestimmt. Dafür können zum Beispiel thermisch gehärtete Handfeilen (ISO 06–10, C-Pilot Feilen) und das Rypex® 6 (VDW) verwendet werden. Der Gleitpfad wird anschließend mit Handinstrumenten bis ISO 015 erstellt.

## Aufbereitung mit reziprokem Feilensystem

Auf der diesjährigen IDS stellte Komet Dental das reziprozierende Feilensystem Procodile vor, das in allen gängigen linkschneidenden, reziproken Antrieben einsetzbar ist. Verglichen mit reziprozierenden Feilen, verfügt Procodile über einen nicht so starken Zug nach apikal, was positiv zur Sicherheit beiträgt und der Gefahr eines Screw-in-Effekts entgegenwirkt: Die Feile „frisst“ sich nicht in die Tiefe, und es wird kein



**Patientenfall 2 – Abb. 4:** Zustand nach Kronenversorgung und vor Trepanation nach Pulpanekrose an Zahn 27. **Abb. 5:** Messaufnahme mit Silberstiften zur Verifizierung der endometrisch bestimmten Arbeitslänge. **Abb. 6:** Kontrolle der Wurzelfüllung nach Abdeckung der Guttapercha mit Flowable und vor Zementierung der Krone.

kalte laterale Kondensation. Zunächst erfolgt die mechanische Aufbereitung, parallel ergänzt durch chemische Aufbereitung gemäß Spülprotokoll mit NaOCl 3%, Zitronensäure 20% und CHX 2%. Danach schließt sich die schallbasierte Aktivierung (EDDY, VDW), Trocknung, Obturation und der speicheldichte postendodontische Verschluss an.

### Die Zielgruppe

Gehört das Feilensystem Procodile nun tendenziell eher in die Hand des Allrounders, der auch mal Endo macht, oder besser ins Repertoire eines Spezialisten? Nach Einschätzung des Autors erhält der Allrounder mit diesem Feilensystem ein preislich attraktives und gleichzeitig sicheres Feilensystem an die Hand, das sich gut kontrollieren lässt. Es bietet ein breites Spektrum an sinnvollen Zielgrößen. Endo-Spezialisten variieren gerne mit Feilen und arbeiten durchaus systemübergreifend. Das System ist kompatibel mit nahezu allen reziprozierenden Antrieben und daher eine klare Empfehlung.

Debris unkontrolliert nach apikal gepresst. Vielmehr trägt der variabel getaperte Feilenkern, der den Spanraum vergrößert, dazu bei, dass das infizierte Gewebe sukzessive aus dem Kanal befördert wird. Darüber hinaus können damit gekrümmte Wurzelkanäle sicher und formkongruent aufbereitet werden. Sie folgt aufgrund ihrer Flexibilität dem originären Kanalverlauf. Elliptische oder hantelförmige Kanäle können zusätzlich mittels circumferenter Präparation mit Handinstrumenten (Hedströmfeilen ISO 030–040) aufbereitet werden. Im Gegensatz zu anderen reziprozierenden Systemen bietet Procodile ein breiteres Feilenspektrum mit insgesamt sieben Größen.

### Obturation

Für seine Behandlungen verwendet der Autor die Zentralstifttechnik mit systemgleichen Guttaperchaspitzen (Komet Dental) und epoxidharzbasiertem Sealer (AH Plus), im Falle hantelförmiger oder elliptischer Kanäle ergänzt durch



[Infos zum Autor]

### KONTAKT

**Dr. Bjarne Rieckesmann**

Rieckesmann Zahnärzte

Gütersloher Straße 328

33649 Bielefeld

Tel.: 0521 488193

[www.zahnarzt-rieckesmann.de](http://www.zahnarzt-rieckesmann.de)



**Komet Dental**  
Gebr. Brasseler GmbH & Co. KG  
[Infos zum Unternehmen]



**ZAHNÄRZTE LIEBEN ONLINE.**  
**WWW.ZWP-ONLINE.INFO**

**OEMUS MEDIA AG**

Holbeinstraße 29 · 04229 Leipzig · Deutschland  
Tel.: +49 341 48474-0 · [info@oemus-media.de](mailto:info@oemus-media.de)