

Abb. 1: Präoperatives Röntgenbild.

Komet Dental  
Infos zum Unternehmen



## Fallbeispiel für die orthograde, nichtchirurgische Revision

Ein Beitrag von Dr. Laurens Intert

### [ FALLBERICHT ]

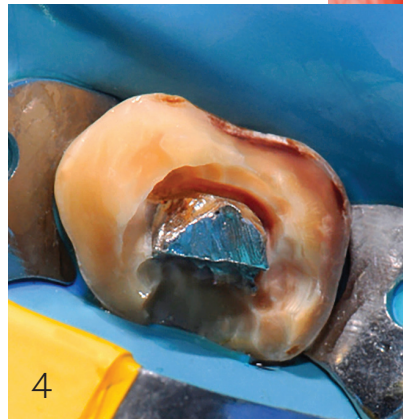
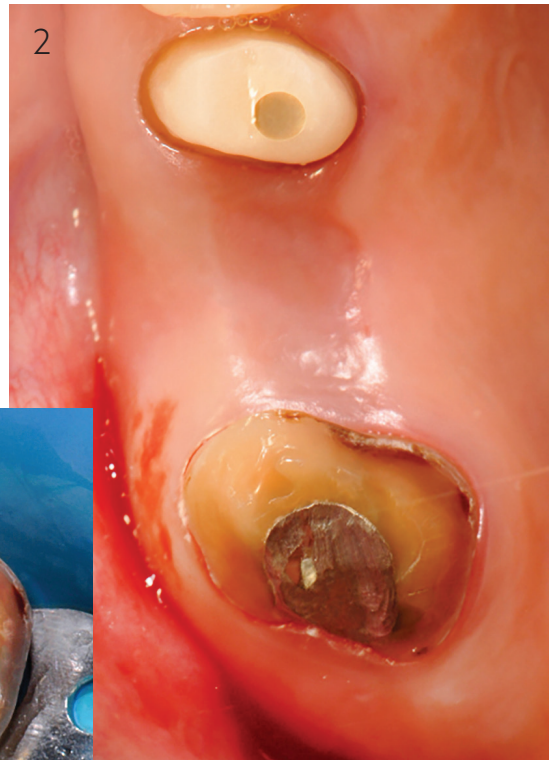
Endo-Revisionen stellen im Praxisalltag häufig eine Herausforderung dar. Bereits die Indikationsstellung für eine orthograde Revisionsbehandlung setzt in den meisten Fällen voraus, dass die Primärbehandlung durch den Vorbehandler nicht optimal durchgeführt wurde. Um eine erfolgreiche Revision mit langfristig guter Prognose durchzuführen, ist es wichtig, sich der potenziellen Schwierigkeiten bewusst zu sein und über die Fähigkeiten zu verfügen, diese zu meistern. Eine mögliche Vorgehensweise wird anhand des folgenden Fallbeispiels erläutert.

**E**ine 38-jährige Patientin stellte sich in unserer Praxis mit dem Wunsch vor, den prothetisch wichtigen Zahn 27 zu erhalten. Sie berichtete über periodisch auftretende leichte bis mittlere spontane Schmerzen sowie eine ausgeprägte Aufbissemphindlichkeit. Radiologisch zeigte sich eine apikale Aufhellung sowie zwei gefüllte Kanäle, die in dieser Projektion eher in der mesialen Hälfte des Zahnes lagen, was den Verdacht auf einen unbehandelten distalen Kanal nahelegte. In einem der Kanäle war ein gegossener Stiftkernaufbau zu erkennen (Abb. 1). Der Zahn wies keine pathologischen Sondierungstiefen auf und reagierte – wie zu erwarten – nicht auf die Vitalitätstestprobe. Insbesondere beim axialen Perkussionstest berichtete die Patientin über eine mittelstarke Schmerzempfindung. Die Palpation der umliegenden Gewebe verlief unauffällig. Bei der klinischen Untersuchung des Zahnes fiel neben einer mesialen Karies vor allem der gegossene Stiftkernaufbau okklusal und distal auf (Abb. 2). Risse waren auch unter dem Operationsmikroskop nicht erkennbar.

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

## Diagnose und Therapieplanung

Nach der Analyse der Anamnese, der klinischen Untersuchung und der Röntgenbefunde ergab sich die Diagnose einer akuten apikalen Parodontitis. Als mögliche Herausforderungen wurden der gegossene Stiftkernaufbau sowie eine bisher unvollständige Erschließung des Wurzelkanalsystems identifiziert. Der Patientin wurde ein Therapieversuch unterbreitet, der die minimalinvasive Entfernung des gegossenen Stiftkernaufbaus und eine orthograde Wurzelkanalrevison mit anschließendem adhäsiven postendodontischen Aufbau in einer Sitzung vorsah. Nach Aufklärung über mögliche Risiken der Behandlung stimmte die Patientin der Therapie zu.



**Abb. 2:** Klinische Situation präoperativ.

**Abb. 3:** Kofferdamisolierung präoperativ.

**Abb. 4:** Zirkuläre Reduktion des gegossenen Stiftkernaufbaus.

## Behandlung

Nach lokaler Anästhesie und Isolierung mittels Kofferdam (Abb. 3) war zunächst der gegossene Stiftkernaufbau mithilfe des Operationsmikroskops zu entfernen. Der erste Schritt bestand darin, seinen koronalen Anteil so weit zirkulär zu reduzieren, dass er bei der Applikation von Ultraschall frei schwingen und sich sukzessiv in seiner Verankerung lockern konnte (Abb. 4). Für diese Reduktion wurden frische Kronentrenner (H4MCL.314.010) verwendet. Mit der Applikation von Ultraschall und etwas Geduld konnte der Aufbau schließlich gelockert und entfernt werden (Abb. 5).

Neben dem palatinalen Kanal, in dem der Stiftaufbau verankert war, und dem mesiobukkalen Kanal bestätigte sich nach gezielter Suche mit dem EndoTracer (H1SML31.205.008) der Verdacht auf einen unbehandelten distobukkalen Kanal (Abb. 6). Darüber hinaus konnte ein zweiter mesiobukkaler Kanal dargestellt werden, der im koronalen Kanaldrittel mit dem anderen mesiobukkalen Kanal konfluierte. Die Guttapercha wurde in den koronalen zwei Dritteln der Wurzel mit der ReStart Feile (RE05L25.204.025) entfernt. Anschließend wurde mit K-Feilen manuell ein Gleitpfad bis ISO 10 präpariert. Dies minimiert das Risiko einer Stufenbildung sowie der Extrusion von Guttapercha und Debris bei der weiteren Präparation. Der Rest des alten Wurzelfüllmaterials wurde mit den reziprok arbeitenden Procodile Q Feilen 25.06 (PRQ6L25.204.025) und 35.05 (PRQ5L25.204.035) entfernt, welche gleichzeitig der Ausformung der Kanäle dienen. Mit diesen Feilen lässt sich insbesondere wegen des großen Spanraums und des großen Tapers sehr effektiv und sicher Guttapercha entfernen. Gleichzeitig wird durch ihre hohe Flexibilität das Risiko von Aufbereitungsfehlern wie Kanaltransport

**Abb. 5:** Entfernter gegossener Stiftkernaufbau.



5

„

„Die orthograde, nichtchirurgische Revisionsbehandlung ist bei apikaler Parodontitis bereits primär endodontisch behandelter Zähne die Therapieoption der ersten Wahl.“

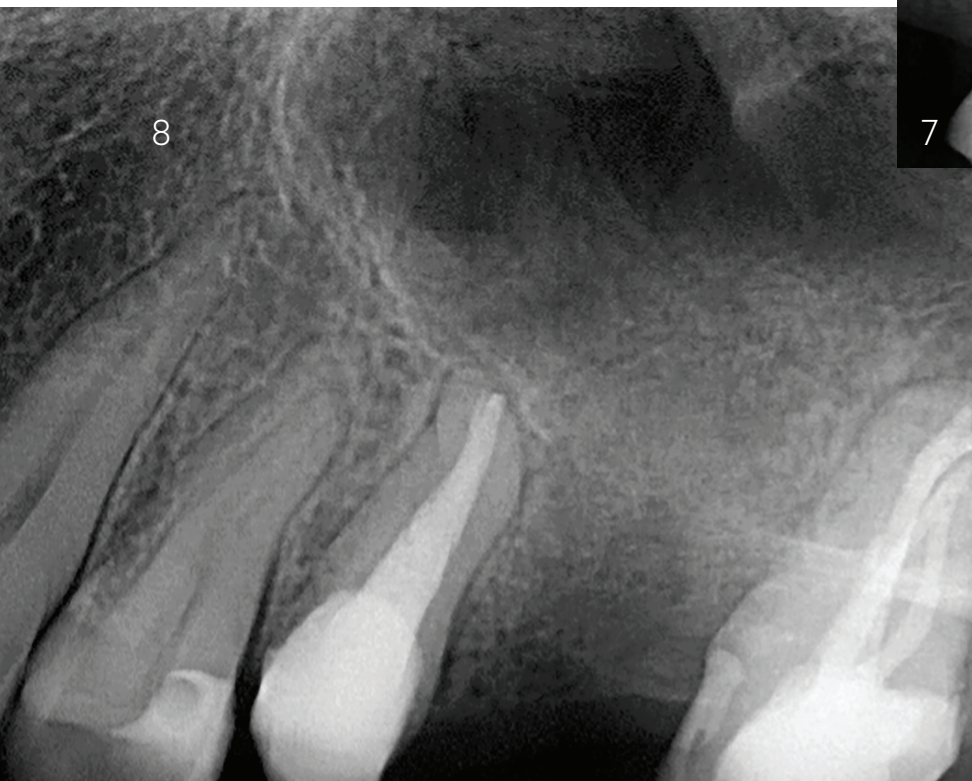
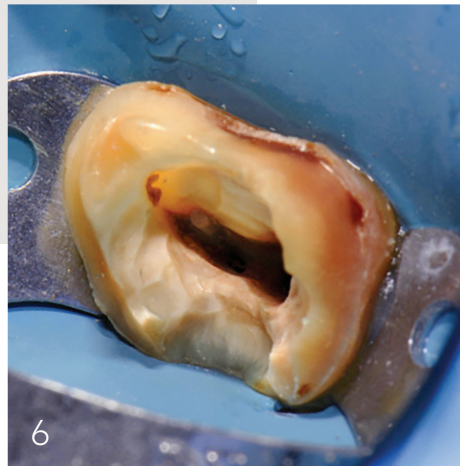
tationen und Stufenbildung minimiert. Nach abgeschlossener Präparation erfolgte eine gründliche Desinfektion mit 5,25 % NaOCl und 17 % EDTA. Zusätzlich wurden die Spülungen mittels Schall und Ultraschall aktiviert. Die Wurzelfüllung erfolgte mit EasySeal (9978.000) und Guttapercha mittels warmvertikaler Kondensation (Abb. 7 und 8). Nachdem der Zahn sandgestrahlt wurde, erfolgte der postendodontische Aufbau mit einem Goldstandard-Adhäsivsystem sowie einem dualhärtenden Komposit. Die Patientin wurde mit der Bitte um eine zeitnahe prothetische Versorgung an den behandelnden Zahnarzt zurücküberwiesen.

### Schlussfolgerung

Die orthograde, nichtchirurgische Revisionsbehandlung ist bei apikaler Parodontitis bereits primär endodontisch behandelter Zähne die Therapieoption der ersten Wahl. Entscheidende Voraussetzungen für die Indikationsstellung sind jedoch die Identifikation der Gründe für das Scheitern der Primärbehandlung sowie die Fähigkeit, diese Herausforderungen mit der richtigen Auswahl entsprechender Qualitätsinstrumente zu meistern, um eine suffiziente endodontische Therapie zu gewährleisten.

Hinweis: Alle im Beitrag genannten Produkte stammen aus dem Sortiment von Komet Dental.

Abbildungen: © Dr. Laurens Intert



**Abb. 6:** Primäre Zugangskavität nach Entfernung des Stiftkernaufbaus.

**Abb. 7:** Röntgenkontrollaufnahme nach erfolgter Wurzelfüllung.

**Abb. 8:** Exzentrische Röntgenkontrollaufnahme nach erfolgter Wurzelfüllung.

**NEU** MIT NOVAMIN  
NUR VON SENSODYNE



## Einzigartiger Schutz vor Schmerzempfindlichkeit durch Dentinreparatur mit NovaMin

NovaMin bildet eine kristalline zahnschmelzähnliche Schutzschicht über freiliegendem Dentin, die härter ist als natürliches Dentin und bis tief in die Kanälchen reicht.<sup>\*1-3</sup>

### EMPFEHLEN SIE DIE TOP-INNOVATION!

Sensodyne Clinical Repair mit 5 % NovaMin

Und helfen Sie Ihren Patient:innen, ihre Schmerzempfindlichkeit langanhaltend zu lindern.<sup>4</sup>

Jetzt registrieren  
und kostenlose  
Muster anfordern.



\* in Labortests

Referenzen: 1. Earl J et al. J Clin Dent 2011; 22(Spec Iss): 68-73. 2. Haleon, Data on File 2024, Report QD-RPT-118201. 3. Mahmoodi B et al. J Biomed Mater Res 2021; 109: 717-722. 4. Hall C et al. J Dent 2017; 60: 36-43.

© 2024 Haleon oder Lizenzgeber. Marken sind Eigentum der Haleon Unternehmensgruppe oder an diese lizenziert. GlaxoSmithKline Consumer Healthcare GmbH & Co. KG ist Teil der Haleon Unternehmensgruppe.