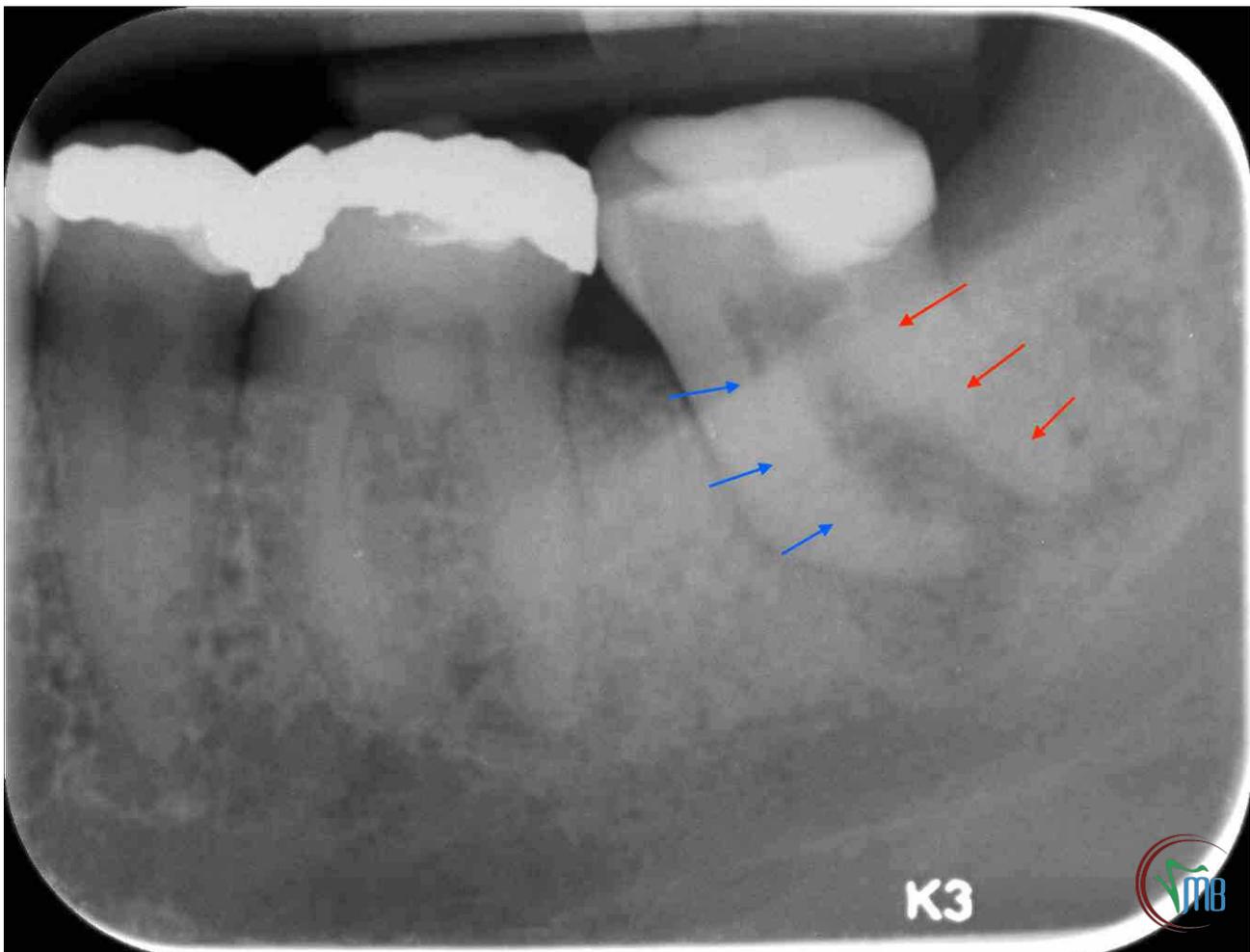


Obliteration (Verkalkung) eines Wurzelkanals

Anamnese: Die Patientin kam von ihrem Hauszahnarzt mit der Bitte um Weiterbehandlung der begonnenen Wurzelkanalbehandlung, da der hintere Kanal nicht sondierbar sei.

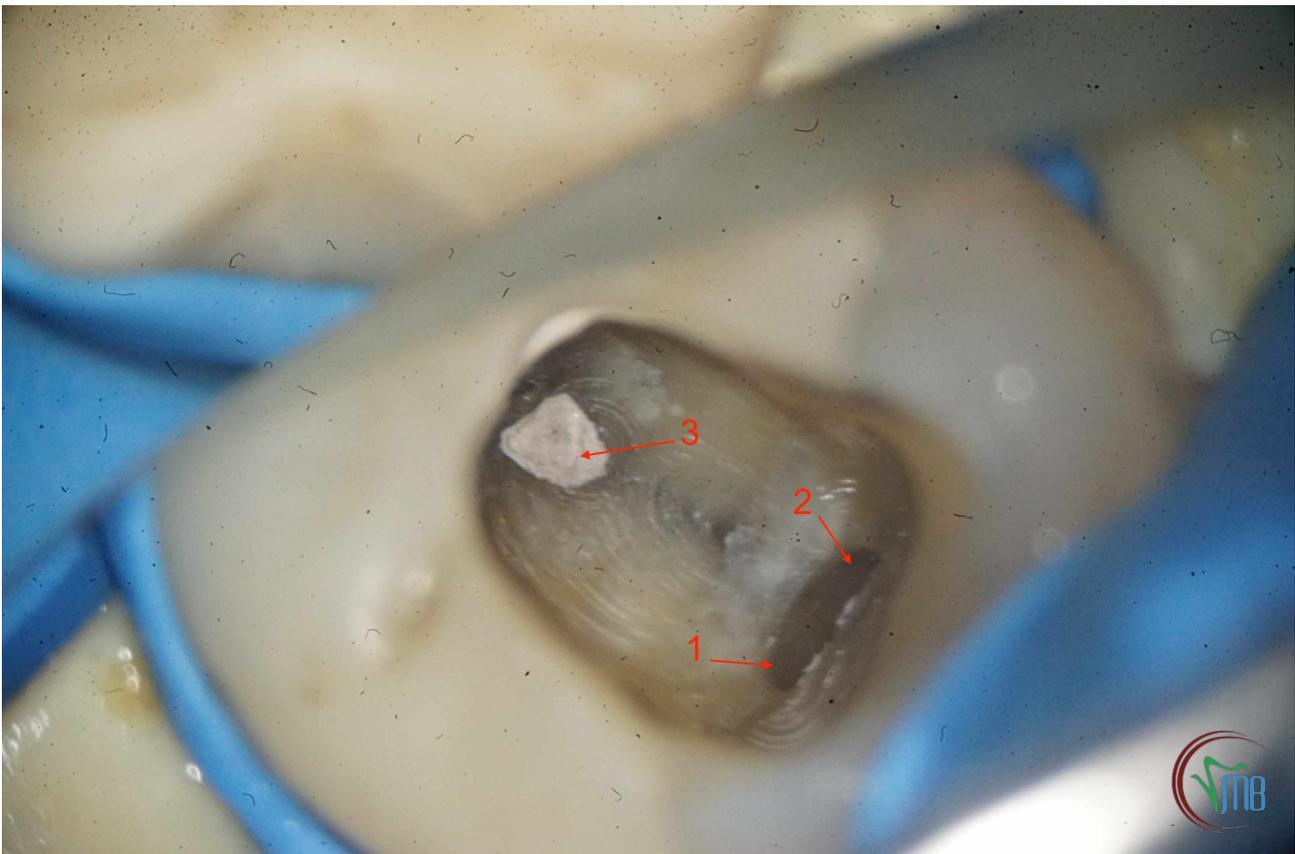
Befund: Zahn 37 mit Composite-Füllung. Fistel außen am Zahnfleisch. Geringer Lockerungsgrad des Zahnes. Keine Reaktion auf Kälte. Leichter Schmerz beim Abklopfen. Röntgenologisch sieht man dunkle Areale um beide Wurzelspitzen.

Diagnose: chronisch apikaler Abszess



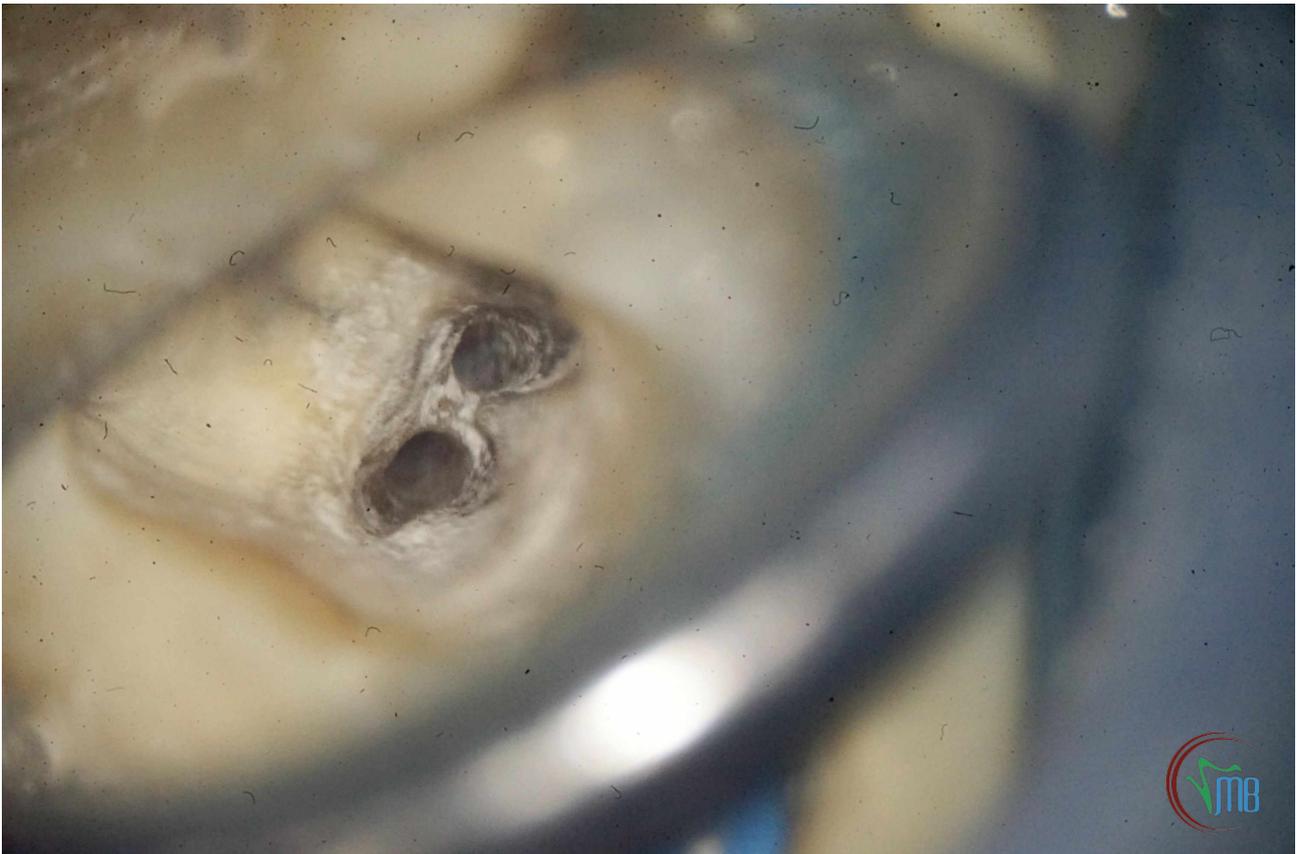
Das Röntgenbild zeigt bei der vorderen Wurzel (**blaue Pfeile**) noch den Hauch eines Nervkanals in Form der dunklen Linie. An der hinteren Wurzel (**rote Pfeile**) ist diese Linie völlig verschwunden.

Vorgehen: Der Zahn wird betäubt und die Füllung entfernt. Der angelegte blaue Spanngummi (Kofferdam) verhindert, dass Bakterien des Speichels in den offenen Zahn gelangen und ebenso schützt er den Patienten vor dem Verschlucken von Spüllösungen oder kleinen Instrumenten. In diesem Falle zeigte der Zahn primär 3 Kanäleingänge, wovon einer provisorisch gefüllt war. Die beiden vorderen Kanäle wurden normal mit Hilfe des Dentalmikroskops und flexiblen Feilen maschinell aufbereitet, ultraschallunterstützt desinfiziert und mit thermoplastischer Füllmasse (Guttapercha) verschlossen. Der hintere Kanal musste mit Ultraschallfeilen bis in die Tiefe erschlossen und anschließend mit einem antibakteriellen Zement MTA verschlossen werden. Die Aufbereitung, Desinfektion und der Verschluss solcher Obliterationen ist deutlich erschwert. Ein übermäßiger Substanzabtrag und Perforationen sind dabei ein großes Risiko. Die Zugangskavität wurde mit Kunststoff versiegelt. Später sollte der Zahn überkront werden.

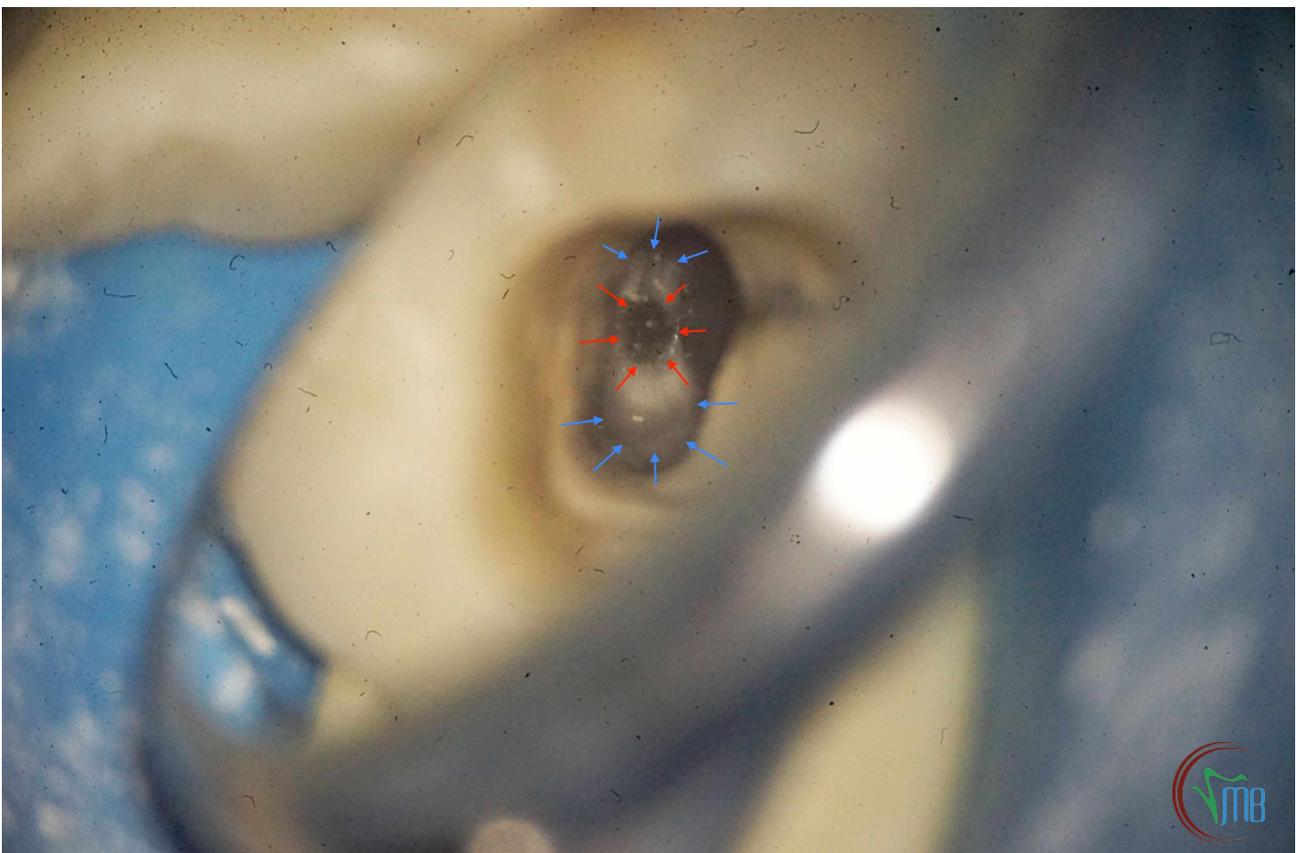


Ausgangssituation: Blick durch die eröffnete Zahnkrone – die Wurzelkanäle 1 und 2 sind gut durchgängig. Kanal Nr. 3 wurde provisorisch gefüllt, da hier nach ca. 5 mm der Kanal nicht tiefer sondierbar war.

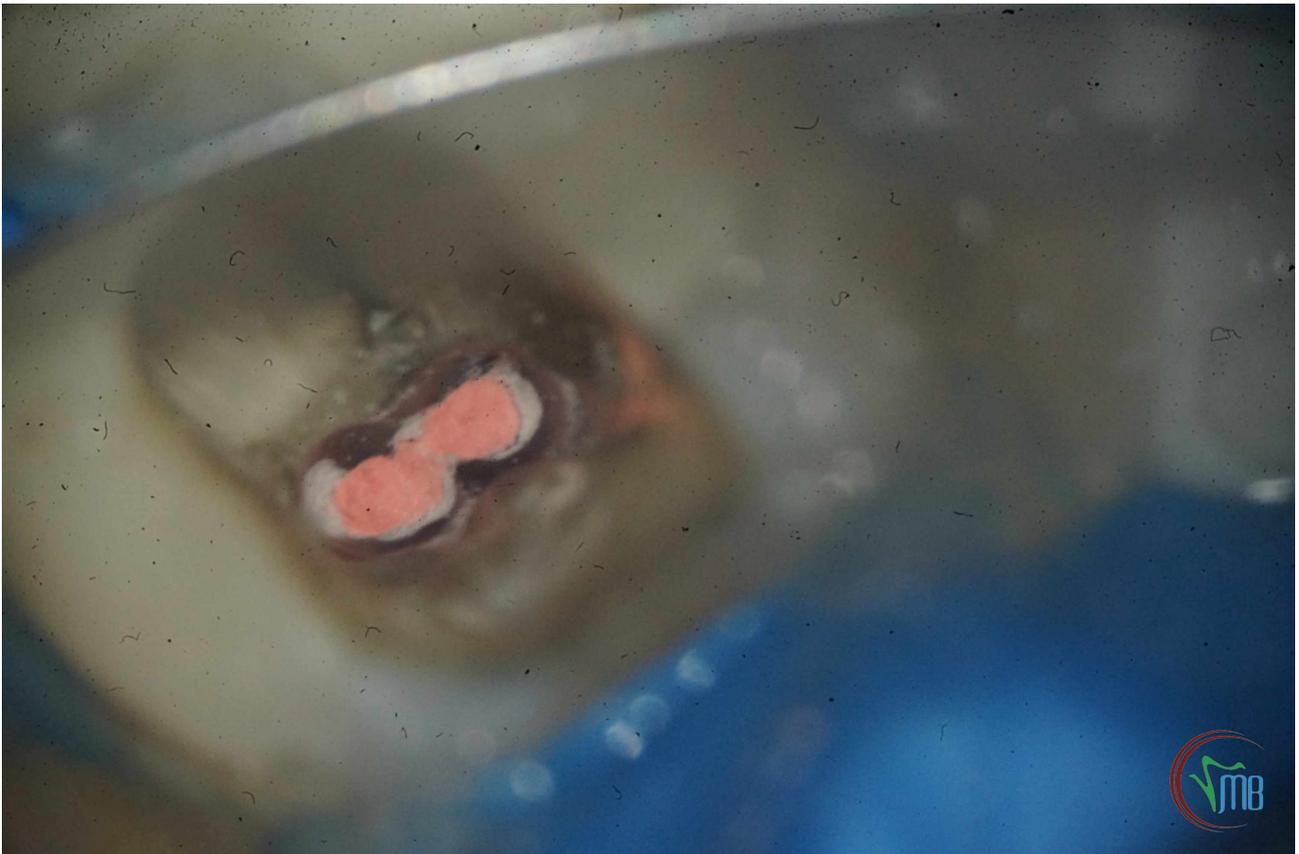
Bei sehr großen Füllungen und dem damit verbundenen chronischen Reiz kann es vorkommen, dass der Nerv sich durch Anbau von Dentin zurückzieht und somit teilweise oder völlig verkalkt. Dies ist als Reparaturantwort bzw. als Abwehrleistung des Zahnes zu verstehen. Andere Ursachen sind ein Zahntraumata durch Unfall oder auch kieferorthopädische Therapien mit zu starken Kräften. Obliterationen können sehr unterschiedlich ausgeprägt sein. Die Kanäle sind oftmals teilweise und selten auch vollständig verkalkt.



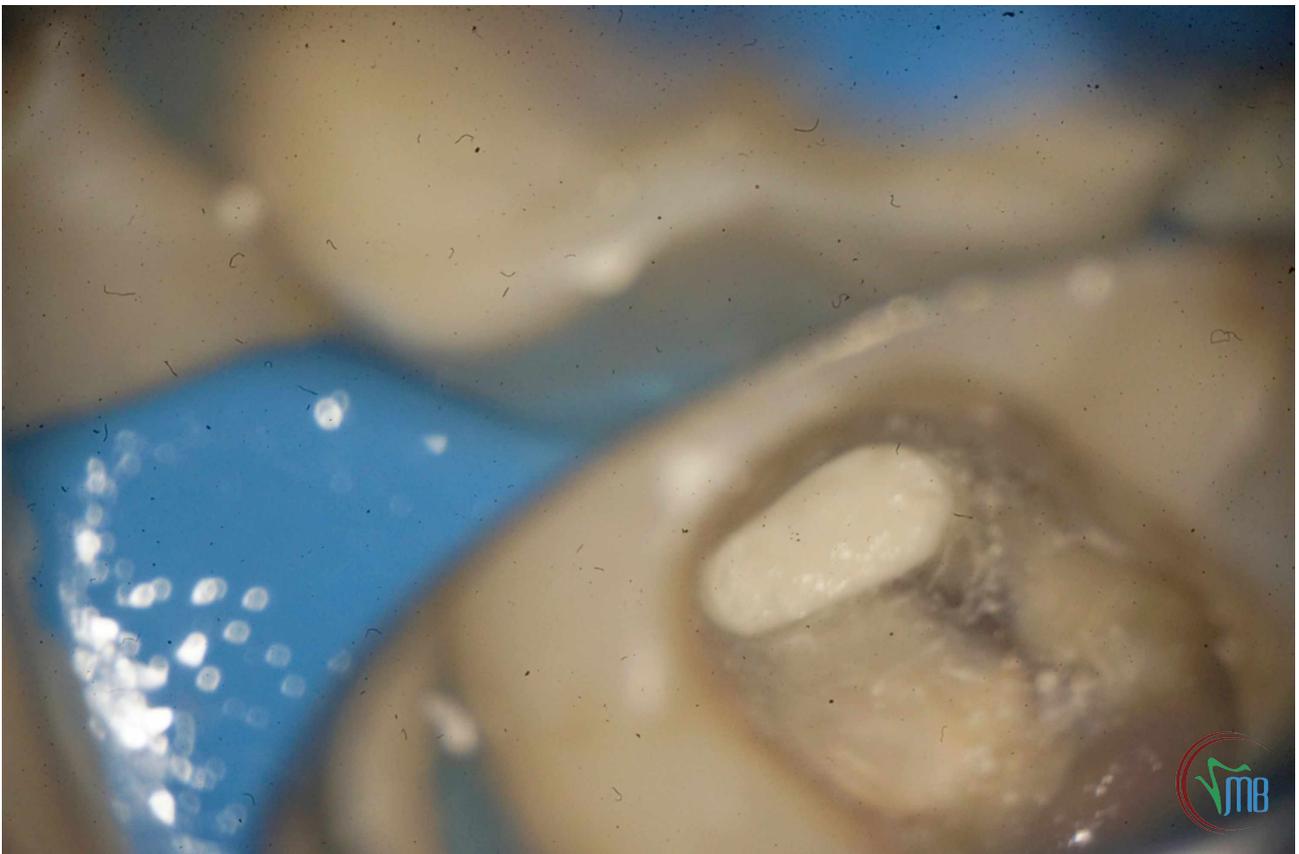
Wurzelkanalaufbereitung und Erweiterung der beiden vorderen Kanäle 1 und 2



Der hintere Kanal hat sich Sanduhrförmig ins Zentrum zurückgezogen (rot) und verschlossen. Peripher erkennt man die kalzifizierten Bereiche (blau).



Wurzelfüllung der beiden vorderen Kanäle mit Guttapercha



Wurzelfüllung des hinteren Kanalsystems mit Mineral Trioxide Aggregat (MTA)



Röntgenkontrolle der Wurzelfüllung