

Falldokumentation

gemäß den Richtlinien für die Ernennung zum
Spezialisten für Endodontologie

der EDA

(Artikel 4: Dokumentation der Behandlungsfälle)

Fallbeispiel

Dr. Josef Diemer

Allgemeinmedizinische Anamnese:

45jähriger Patient in gesundem Allgemeinzustand

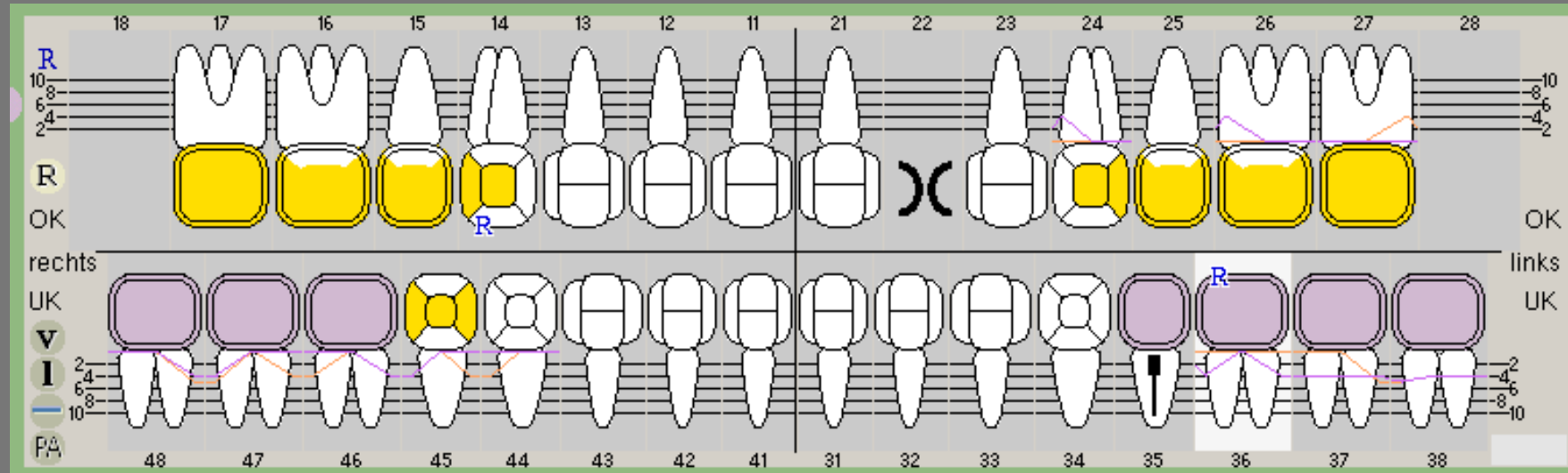
- keine bekannten Erkrankungen (Herz/Kreislauf, Nieren, Leber, Diabetes, Infektionen)
- keine bekannten Allergien
- Keine regelmässige Medikamenteneinnahme

Spezielle Anamnese:

- Pat. kommt zur Abklärung eines kleinen Bläschens intraoral im Vestibulum in regio 14, das er vor ein paar Wochen bemerkt hat und das seither unverändert besteht. Der Pat. hat keine Schmerzen und kann sich auch nicht an Schmerzen in dieser Region in der Vergangenheit erinnern.
- Vor 9 Jahren erfolgte eine Amalgamsanierung in allen vier Quadranten. Es wurden Goldinlays, Goldteilkronen und Keramikronen eingegliedert (siehe zahmedizinischer Status).
- Der Pat. geht einmal jährlich zu einer zahnärztlichen Routinekontrolle mit Zahnreinigung. Sonstige zahnmedizinische Behandlungen wurden seither nicht mehr durchgeführt.

Zahnmedizinischer Status:

Zahnstatus vom 24.11.2003

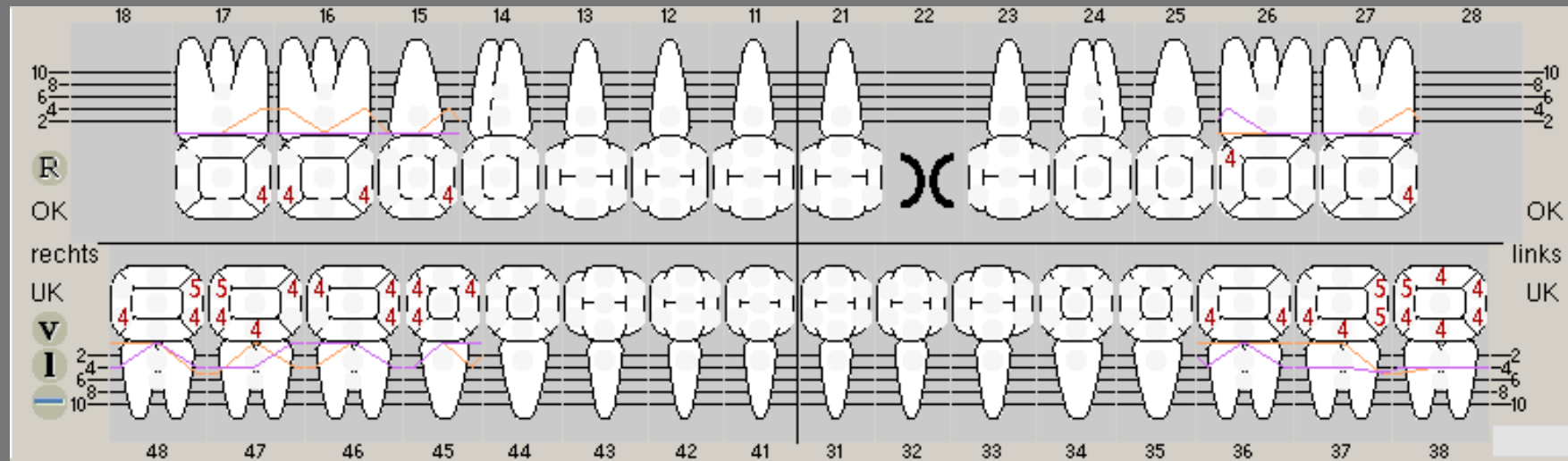


Fotobefund vom 24.11.2003, regio 12-17 vestibulär und 13-16 occlusal



- Der Sensibilitätstest ist negativ an den Zähnen 14 und 35. Alle anderen Zähne reagieren auf Kältetest spontan und eindeutig positiv.
- Kein Zahn ist perkussionsempfindlich, auch nicht Zahn 14.
- Im Vestibulum in regio 14 zeigt sich eine Fistel. Durch entsprechende Palpation entleert sich aus dem Fistelgang Sekret.
- Der Pat. spürt keine Schmerzen in dieser Region.
- Auf dem Goldinlay okkusal zeigt sich in Richtung bukkaler Höckerspitze eine matte Region, eine Schliffacetten. Die Ränder des Goldinlays sind sehr exakt gearbeitet. Auch ist keine Lockerung des Goldinlays festzustellen.
- Der Zahn 14 ist in der Zahnhalsregion - im Vergleich zu den Nachbarzähnen - etwas dunkel verfärbt.

Parodontaler Befund vom 24.11.2003



- Der parodontale Befund zeigt im Seitenzahnbereich einige Zähne mit 4-5 mm Sondierungen. Blutungen auf Sondierung bestehen nicht.

Funktionsbefund vom 24.11.2003

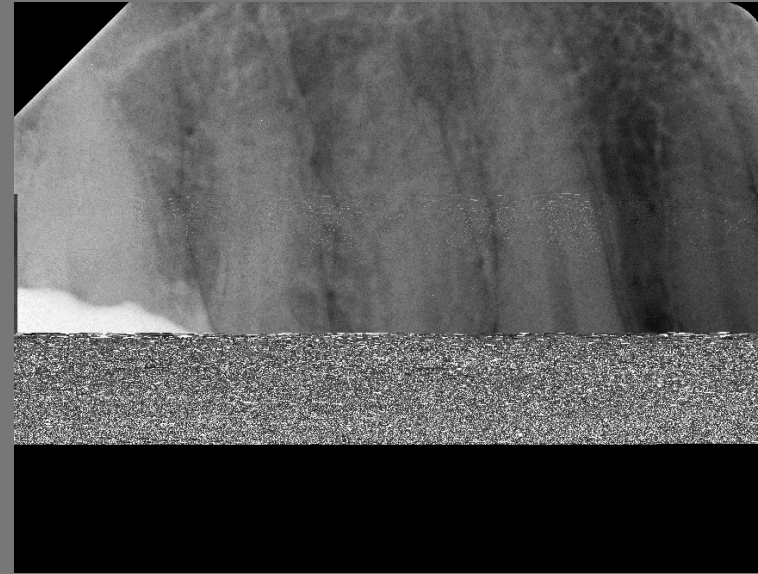
- Der Funktionsbefund zeigt ein terminales Knacken im linken Kiefergelenk bei Mundöffnung und ein initiales Knacken beim Schliessen.
- Mundöffnung und Lateralbewegungen sind im Normbereich, auch hatte der Pat. noch nie Schmerzen beim Kauen.
- Der Okklusionsbefund zeigt eine progene Verzahnung.

Röntgenbefund:

2 Einzelzahnaufnahmen von Zahn 14 am
24.11.2003



Orthoradiale Aufnahme



Mesialexzentrische Aufnahme

Orthopantomogramm vom 24.11.2003



- Bei genauer Inspektion sind in den Einzelzahnaufnahmen und im Orthopantomogramm in regio 14 apikal eine Aufhellung ersichtlich, die sich nach mesial und nach distal an der Wurzelspitze ausdehnt. Distal erstreckt sich die Aufhellung weiter nach koronal als mesial.
- Die Einzelzahnaufnahmen zeigen zwei Wurzelkanäle, auch das Pulpenkavum in den Wurzelkanälen ist deutlich zu erkennen.
- Da die klinische Inspektion im Zahnhalsbereich sehr gut einsehbar ist und keinerlei Karies erkennbar ist, sind die Aufhellungen an der Schmelz-Zement-Grenze in den Einzelzahnaufnahmen als burn-out Effekt zu deuten.

Diagnose:

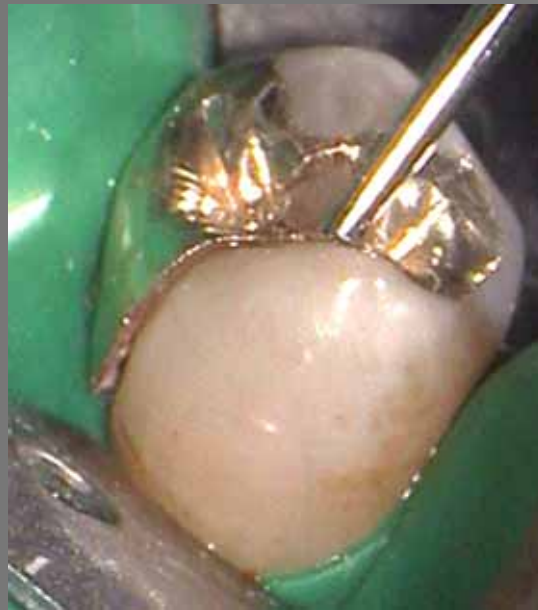
Gangrän Zahn 14 mit Parodontitis apikalis chronica und Fistelgang nach vestibulär.

Behandlungsplan:

- Wurzelbehandlung des Zahnes 14
- Kontrolle, ob Fistelgang und die apikale Aufhellung durch die Wurzelbehandlung ausheilen. Wenn nicht, dann ist evtl. an eine Wurzelspitzenresektion zu denken.
- Ausschluss einer Längsfraktur, was meistens durch die Einsichtnahme mit einem Operationsmikroskop über die Zugangspräparation möglich ist.
- Definitive rekonstruktive Versorgung, da zu rechnen ist, dass das Goldinlay nach der Zugangspräparation nicht mehr intakt ist.

Behandlungsablauf:

- Anlegen von Kofferdam und Trepanation des Zahnes 14. Vor Trepanation wurde noch einmal versucht, das Inlay zu lösen, was aber nicht erfolgreich war. Nach Trepanation hat sich das Inlay dann gelöst. Im distalen Bereich erkennt man deutlich auf den Fotos, dass hier der Zement schon ausgewaschen und das Inlay daher nicht mehr dicht war.



- Der Zahn wurde trepaniert, die Wurzelkanäleingänge dargestellt und die Kronenpulpa und die Wurzelkanäleingänge mit NaOCl 5% gespült.
- Die Restzahnschubstanz war noch sehr stabil, der Schmelzmantel bis auf den distalen Kasten intakt. Deshalb erfolgte die Entscheidung den Zahn definitiv adhäsiv mit einer Kompositrestauration zu versorgen unter Freilassung der Zugansöffnung.



- Aufbereitung der beiden Wurzelkanäle mit Flexofile Handinstrumenten bis Gr. 15, dann Einsatz von ProTaper S1, S2, F1, F2 und F3. Längenmessung erfolgte elektrometrisch mit Root ZX. Spülung mit NaOCl 5% auf 62°C erwärmt.
- Medikamentöse Einlage CaOH₂ gemischt mit 0,1% Chlorhexidin.
- Adhäsiver Verschluss der Zuganskavität.



01.12.2003

- In einer zweiten Sitzung am 22.12.03 erfolgte die Weiterbehandlung.
- Die Fistel im Vestibulum hat sich deutlich zurückgebildet, ist aber noch zu sehen. Sekret lässt sich durch Palpation nicht mehr entleeren.
- Anlegen von Kofferdam, erneute chemo-mechanische Reinigung mit ProTaper F3 und NaOCl 5% Spülung



01.12.2003



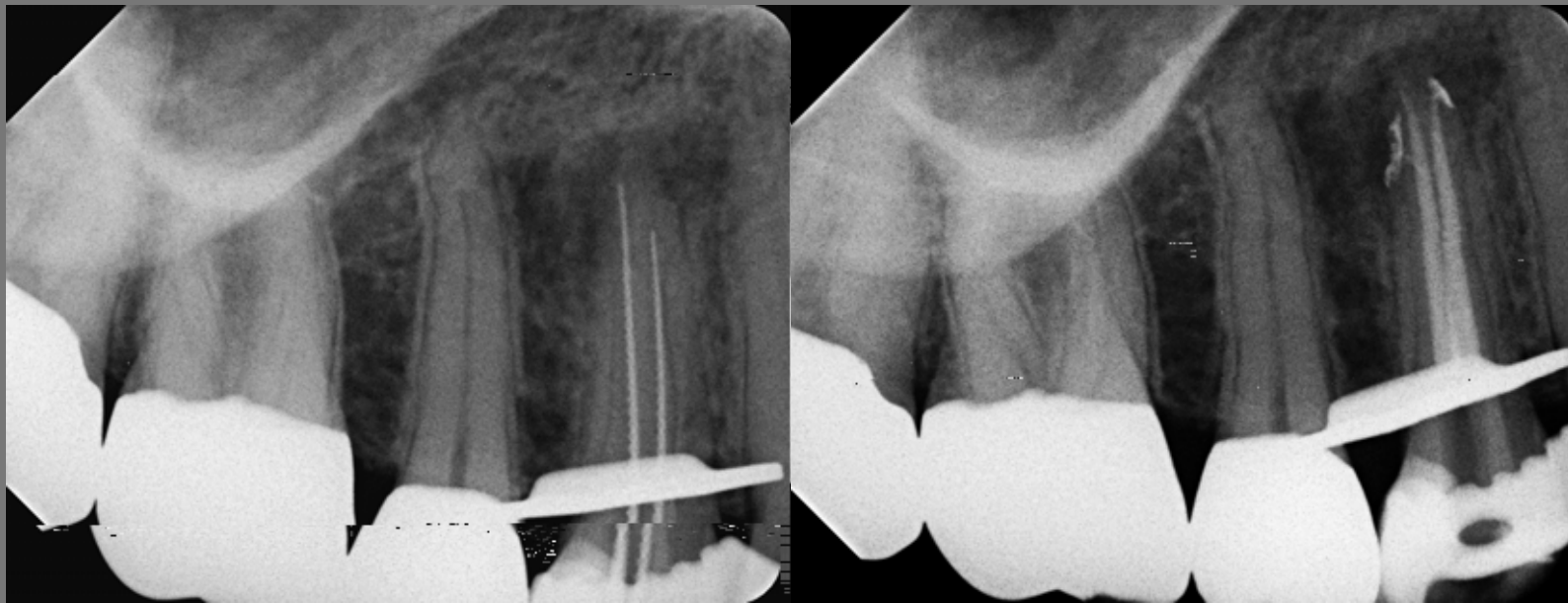
22.12.2003

- Röntgenmessaufnahme mit Flexofiles Gr. 25 entsprechend den elektrometrisch gemessenen Längen. Dies waren MB 23mm vom mb Höcker und p 22 mm vom palatinalen Höcker. MB war Patency tastbar, palatinal zunächst nicht.
- Durch erneutes Abtasten mit einer vorgebogenen 10er Flexofile konnte palatinal auch Patency ertastet werden und die Länge wurde korrigiert auf 23mm.



22.12.2003

- Die apikale Masterfile war mb und p Gr. 35, dann step back mit Flexofiles in 0,5mm Schritten um einen 10 Taper zu erzielen. Spülung mit NaOCl 5% erwärmt auf 62°C.
- Nach Aufbereitung Spülung 2 min mit 15% EDTA und danach nochmals Spülung mit NaOCl2.
- Masterpointeinprobe und Obturation mit Schilder Technik und Kerr Sealer EWT.



22.12.2003

22.12.2003

- Reinigung der Kronenpulpa mit Chloroform, um die Sealerreste einfach zu entfernen.
- Adhäsiver Aufbau mit Flowfill Cem (chemisch und lichthärtend). Der adhäsive Aufbau reicht ca. 3mm in die Wurzelkanäle, da bis dahin ein blasenfreies Einbringen möglich ist.
- Okklusaler Verschluss mit dem Hybridcomposit Tetric Ceram.



22.12.2003

22.12.2003

Schlussbefund

- Es konnte unter Einsichtnahme mit einem Operationsmikroskop alle Wurzelkanäle chemomechanisch aufbereitet und obturiert werden.
- Die Röntgenschlussaufnahme zeigt einen Seitenkanal mit apikalen Drittel des mb Kanals mit einem Sealerpuff. Am palatinalen Kanal ist ein Sealerpuff am apikalen Foramen erkennbar.
- Der Aufbau und die Defektrekonstruktion erfolgte adhäsiv mit Komposit, wobei das Komposit ca. 3mm tief in die Kanäleingänge eingebracht wurde.



22.12.2003

Spätbefund:

- Die röntgenologische Kontrolle ca. 10 Monate nach Obturation zeigt eine Ausheilung der apikalen Aufhellungen an beiden Wurzeln. Die Sealerpuffs sind noch sichtbar. Es scheint, dass der Sealerpuff am Seitenkanal im apikalen Drittel der mb Wurzel etwas resorbiert ist. Dies kann allerdings auch projektionsbedingt sein.



22.12.2003

15.10.2004

Spätbefund:

- Klinisch hat sich die Fistel im Vestibulum vollständig zurückgebildet .



22.12.2003



15.10.2004

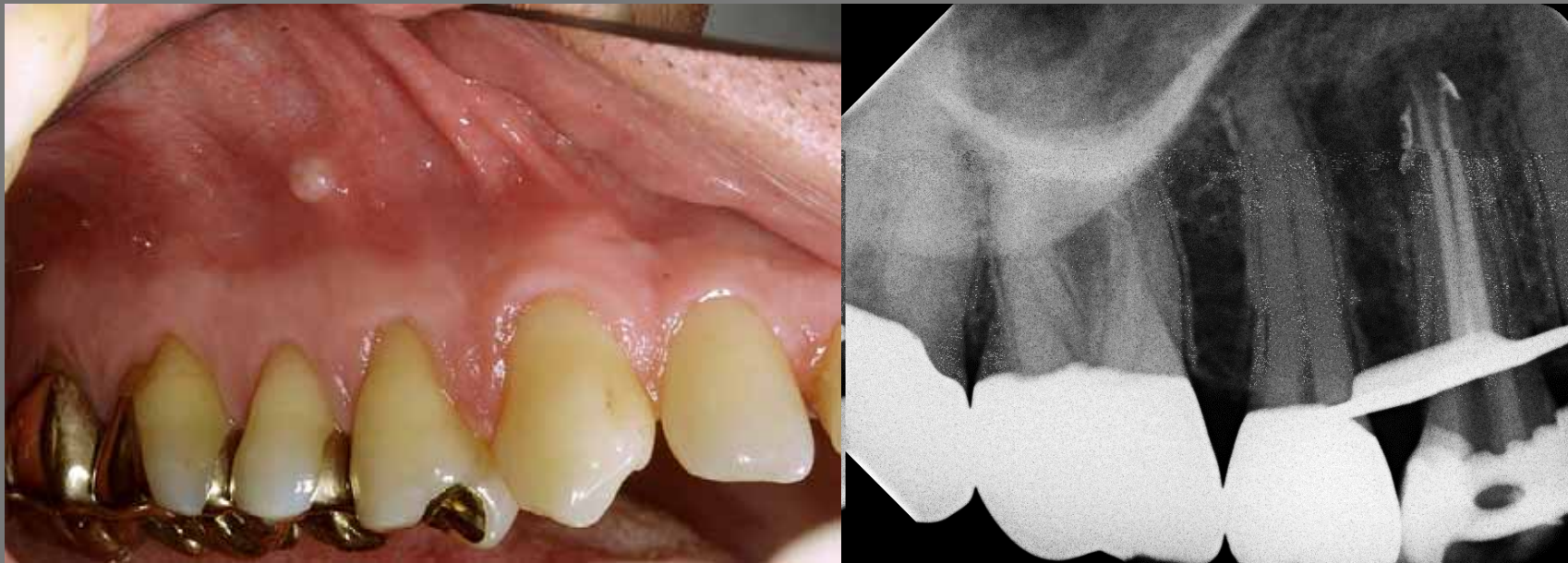
Klinischer Ausgangsbefund am 01.12.2003



Klinischer Schlussbefund am 15.10.2004



Klinischer und röntgenologischer Ausgangsbefund am 22.12.2003



Klinischer und röntgenologischer Schlussbefund am 15.10.2004



Epikrise:

An Zahn 14 hat sich bedingt durch eine Gangrän ein Fistelgang mit Sekretentleerung ins Vestibulum gebildet. Nach Entfernung des Goldinlays hat sich gezeigt, dass der Befestigungszement im distalen Kasten schon herausgewaschen und dadurch das Inlay undicht war. Ob diese Undichtigkeit mit Bakterienzugang zu einem Absterben der Pulpa geführt hat oder ob eine dem Inlay schon vorausgegangene tiefe Karies oder möglicherweise ein Präparationstrauma die Ursache waren lässt sich im Nachhinein nicht mehr eruieren.

Aufgrund der noch sehr gut erhaltenen Restzahnschubstanz wurde als definitive Versorgung eine adhäsive Kompositrestauration gewählt. Dies ist ungewöhnlich, da endodontisch behandelte Zähne in der Regel um Höckerfrakturen zu vermeiden überkuppelt werden. Der noch sehr gut erhaltene Schmelzmantel und die durch die progene Verzahnung eher vertikale Belastung sind hier die Begründung.

Die apikale Aufhellung ist nach einem Jahr röntgenologisch bereits nicht mehr sichtbar, was auf eine Ausheilung schließen lässt. Auch die Fistel hat sich vollständig zurückgebildet.

Die weitere Prognose des Zahnes ist gut.

Die Okklusion und eventuell auftretende Schliffacetten müssen bei Zahn 14 müssen weiter kontrolliert werden. Ebenso die Kompositrestauration auf Dichtigkeit, was gut an eventuell auftretenden Verfärbungen am Übergang zum Zahnschmelz erkennbar wird.

ZE

14.01.58

01.12.2003

22.12.2003

05.10.2004

Allgemeinmedizinische Anamnese

Spezielle Anamnese

Zahnmedizinischer Status

Röntgenbefund

Diagnose

Behandlungsplan

Behandlungsablauf

Schlussbefund

Spätbefund

Epikrise