

[Startseite](#) > [Fachbereiche](#) > [Endodontie](#) > [Tube-Technik mit OP-Mikroskop](#)

15. August 2022

# Tube-Technik mit OP-Mikroskop

 Dr. Johannes Stemmann (AllDent Zahnzentrum Hamburg und Bremen)  
 Dr. Johannes Stemmann (AllDent Zahnzentrum Hamburg und Bremen)

## Endodontische Revision mit Bergung eines frakturierten Instruments

Die 30-jährige Patientin erschien im März 2022 mit einer Überweisung für eine endodontische Revision unter dem Mikroskop im AllDent Zahnzentrum Bremen. Bei der Erstbehandlung von Zahn 14 – atypisch mit drei Wurzeln – war eine Feile in einem vestibulären Kanal abgebrochen. Dieser Eingriff war aufgrund einer tiefen Karies und apikaler Ostitis notwendig geworden. Da die Therapie als komplex eingestuft wurde, wurde entschieden, die Behandlung unter einem hochauflösenden OP-Mikroskop am AllDent-Standort Hamburg durchzuführen.



Die Webseite verwendet Cookies zur verbesserten Nutzung, zu Analyse- und Marketingzwecken. Wenn Sie weitersurfen gehen wir davon aus, dass Sie damit einverstanden sind. Unter [Datenschutz](#) erhalten Sie weitere Informationen über die Möglichkeit ihre Cookie-Einstellungen jederzeit zu ändern bzw. zu deaktivieren.

[Einstellungen](#)[Akzeptieren](#)

Ein aussagekräftiges Basis-Röntgenbild diente zur ersten Lokalisierung und Identifizierung des Fragments. Auf Basis der bildgebenden Verfahren wurde ein etwa 5 bis 6 Millimeter langes Stück einer Hedström-Feile angenommen. Zur Bergung bot sich die Tube-Technik an, da ein relativ langes Fragment mit retentiver Oberfläche im oberen apikalen Drittel vorlag. Nach der Bergung sollte die Wurzelkanalbehandlung fortgesetzt und beendet werden.

## Behandlung

Die komplette endodontische Behandlung fand unter dem OP-Mikroskop (Zeiss Extaro 300, Oberkochen) statt. Nach Kofferdam-Isolierung wurde die vorhandene Zugangskavität erweitert und der vestibuläre deep split mit Hilfe von Endotracern (Komet Dental, Brassler, Lemgo) angepasst. Danach konnte das Instrumentenfragment mesio-bukkal substanzschonend und kontrolliert mit Ultraschallfeilen dargestellt und ein bis zwei Millimeter freigelegt werden.

Eine entsprechende Hohlkanüle wurde angepasst sowie der Wurzelkanal mit Alkohol und Papierspitzen getrocknet. Die Kanülenspitze wurde mit dem dualhärtenden, selbstadhäsiven Komposit RelyX (3M ESPE, Seefeld) beschickt und auf das Instrumentenfragment aufgesetzt. Nach fünf Minuten Wartezeit konnte die Kanüle mit dem verklebten Fragment vorsichtig gegen den Uhrzeigersinn drehend aus dem Wurzelkanal entfernt werden.



Danach startete die reguläre Weiterbehandlung mit endometrischer Bestimmung der Arbeitslänge und Aufbereitung eines Gleitpfads. Als eine

Die Webseite verwendet Cookies zur verbesserten Nutzung, zu Analyse- und Marketingzwecken. Wenn Sie weitersurfen gehen wir davon aus, dass Sie damit einverstanden sind. Unter [Datenschutz](#) erhalten Sie weitere Informationen über die Möglichkeit ihre Cookie-Einstellungen jederzeit zu ändern bzw. zu deaktivieren.

[Einstellungen](#)

[Akzeptieren](#)

Sirona, Bensheim) sowie dem Reciproc-blue-System (VDW Dental, München), exzentrischen Röntgenkontrastaufnahmen, ultraschallaktivierter Spüllösung (Natriumhypochlorit 3 Prozent, EDTA 17 Prozent, Alkohol), Kanaltrocknung; Wurzelfüllung in Continuous-wave-Technik mit AH-Plus (Dentsply Sirona, Bensheim) und Guttapercha. Nach der Röntgenkontrolle wurden ein Glasfaserstift und eine Aufbaufüllung eingebracht.

## Fazit

Bei einer klinischen Nachkontrolle zwei Wochen postoperativ im Rahmen der Weiterversorgung gab die Patientin an, keinerlei Beschwerden oder Schmerzen nach der Wurzelkanalfüllung gehabt zu haben. Die technisch einwandfrei verlaufende Behandlung darf auf eine baldige knöcherne Ausheilung hoffen lassen. Eine erste radiologische Nachkontrolle ist in sechs Monaten geplant. Für eine langfristig gute Prognose wird der Zahn zeitnah mit Zahnersatz aus dem hauseigenen Labor versorgt. Die Patientin bedauerte im Nachgespräch, für die Wurzelbehandlung nicht von Anfang an eine Praxis mit entsprechender technischer Ausstattung und spezialisierten Zahnärzten aufgesucht zu haben. Sie zeigte sich sehr erleichtert, dass der Zahn nicht extrahiert werden musste. Im Anschluss an die beschriebene Behandlung wurden zwei weitere Revisionen an Zahn 15 und 16 im AllDent Zahnzentrum Bremen durchgeführt.

## Kontakt



Dr. Johannes Stemmann  
Zahnarzt

AllDent Zentrum Bremen  
Martinstraße 1  
28195 Bremen  
Tel: +49 421 706 241 6252  
<http://www.alldent-zahnzentrum-bremen.de>

weitere Beiträge aus diesem Fachbereich

Die Webseite verwendet Cookies zur verbesserten Nutzung, zu Analyse- und Marketingzwecken. Wenn Sie weitersurfen gehen wir davon aus, dass Sie damit einverstanden sind. Unter [Datenschutz](#) erhalten Sie weitere Informationen über die Möglichkeit ihre Cookie-Einstellungen jederzeit zu ändern bzw. zu deaktivieren.

[Einstellungen](#)

[Akzeptieren](#)

Mit unserem E-Paper haben Sie die Möglichkeit alle Ausgaben kostenfrei mobil auf Ihrem Smartphone, Tablet oder Laptop zu lesen.

## ÜBER UNS

Das Dental  
Barometer – die  
Fachzeitschrift für  
Zahnmedizin und  
Zahntechnik –  
gehört zu den  
auflagenstärksten  
zahnmedizinischen  
Fachtiteln  
Deutschlands.

## KONTAKT

Brahestr. 16, D-  
04347 Leipzig  
+49 341 231 032-  
0  
+49 341 231 032-  
11  
**info@dental-  
barometer.de**  
**www.barometer-  
verlag.de**

## INFO

**Service**  
**Impressum**  
**Datenschutzerklärung**  
**AGB**

---

Copyright © 2018 Barometer Verlagsgesellschaft mbH. Alle Rechte vorbehalten.

---

Die Webseite verwendet Cookies zur verbesserten Nutzung, zu Analyse- und Marketingzwecken. Wenn Sie weitersurfen gehen wir davon aus, dass Sie damit einverstanden sind. Unter [Datenschutz](#) erhalten Sie weitere Informationen über die Möglichkeit ihre Cookie-Einstellungen jederzeit zu ändern bzw. zu deaktivieren.

[Einstellungen](#)

Akzeptieren