

**PROTHETISCHES GESAMTKONZEPT** // Wünschen Patienten keine implantologische Behandlung, sollten die hoch entwickelten alternativen Techniken mit dem Ziel der endodontischen Zahnerhaltung eingesetzt werden. Der folgende Patientenfall belegt, dass sich auch bei infaust erscheinender Ausgangssituation der Versuch von Pfeilerrettungen lohnen kann.

## BEISPIEL EINER STRUKTURIERTEN GESAMTSANIERUNG

Dipl.-Stom. Burghard Falta, M.Sc./Bochum

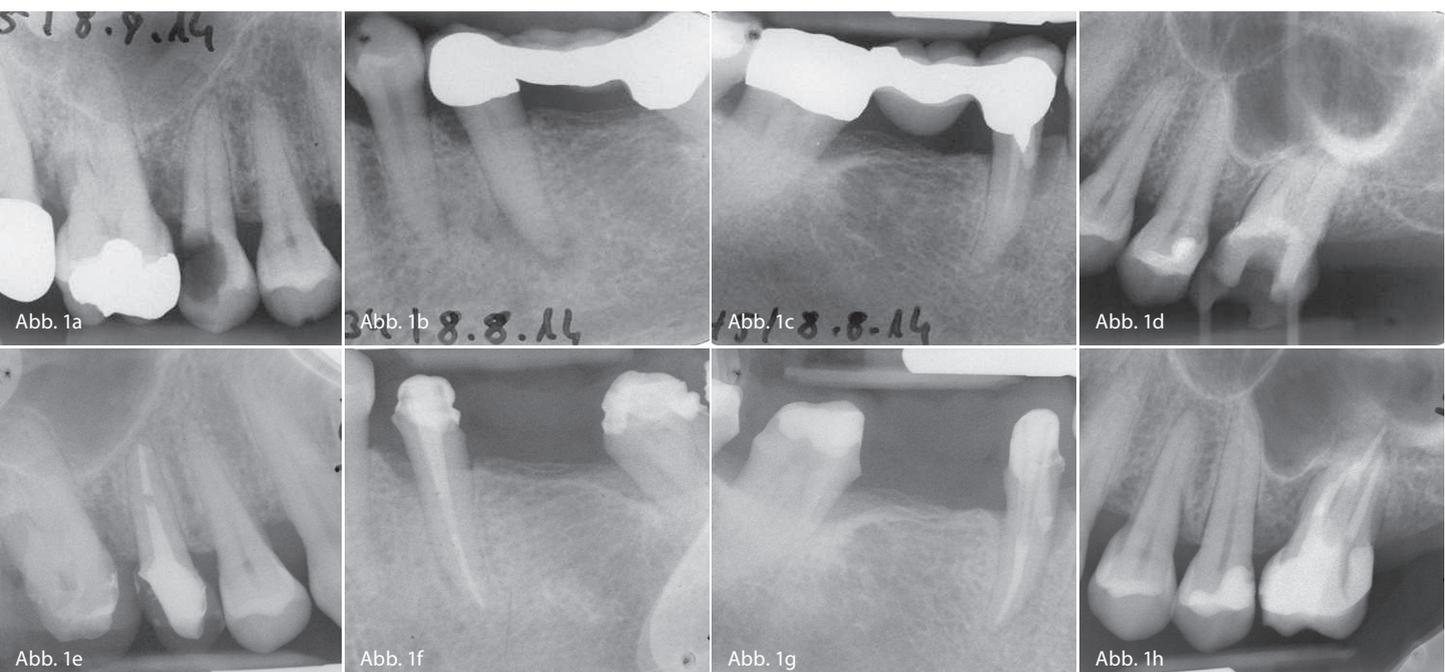
Die Patientin erschien am 08.08.2014 erstmals in der Praxis mit der Bitte um eine Zweitmeinung bezüglich der Erhaltungsfähigkeit resp. -würdigkeit der Zähne 15, 35 und 45 (diese sollten extrahiert werden). Am 15.08. wurden in einem sehr

ausführlichen Gespräch Ablauf, Risiken, Komplikationen und Kosten dieser Behandlungen besprochen. Dennoch bemühte sich die Patientin in einer weiteren Praxis um eine dritte Aussage zu diesem Problem. Auch dort wurde ihr die Extrak-

tion all dieser Zähne als einzige Alternative benannt, wobei die fehlenden Zähne dann durch Implantate ersetzt werden sollten.

Am 09.12.2014 wurde der Zahn 15, am 15.12. Zahn 35 und am 19.12. Zahn 45 je-

**Abb. 1a–h:** Bei Zahn 45 war es nach Entfernung des gegossenen Kernaufbaus notwendig, vor der Wurzelkanalbehandlung die alio loco entstandene mesial liegende Perforation mit MTA-Zement zu verschließen (a–d). Die Röntgenkontrollaufnahmen im Februar 2016 zeigten gesunde, unauffällige apikale Knochenstrukturen an allen endodontisch behandelten Zähnen (e–h).





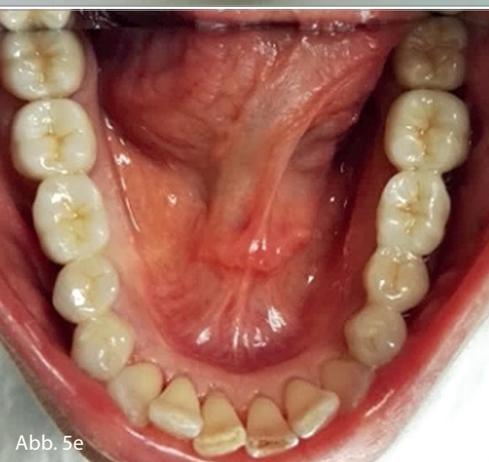
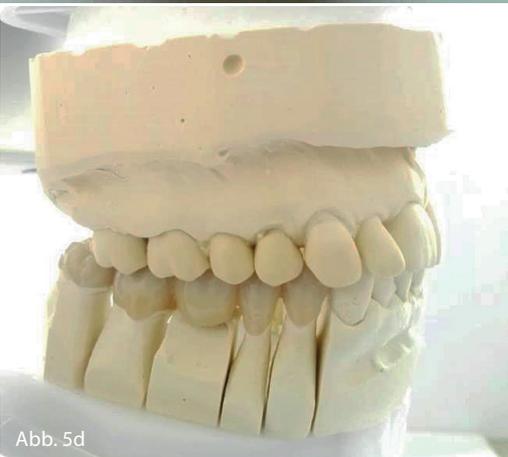
**Abb. 2a und b:** Der Oberkiefer zeigt die Zähne 16, 17 mit chairside gefertigten, verblockten und mit Phosphatzement befestigten Provisorien; 25, 26 mit langzeitprovisorischen Komposit- resp. Aufbaufüllungen (a). Im Unterkiefer sieht man laborgefertigte, mit Phosphatzement befestigte Kunststoffprovisorien; 34, 44 unbehandelt (b). **Abb. 3:** Im Frühjahr 2016 wurde die prothetische Gesamtsanierung zu Ende geführt. **Abb. 4a–c:** Am Beginn der Präparationssitzung wurde zwischen den Eckzähnen OK und UK ein Bisregistrat angefertigt, das während der gesamten Sitzung in situ blieb und sukzessive nach jedem wichtigen Präparationsabschnitt nach distal jeweils rechts und links erweitert wurde. So war sicher davon auszugehen, dass die Anfertigung und Eingliederung des definitiven Zahnersatzes in der durch die Schienenvorbehandlung erreichten und für die Patientin entspannten UK-Position erfolgen konnte.

weils in einer Sitzung in unserer Praxis endodontisch behandelt. Die endodontische Behandlung des Zahnes 26 folgte am 18. und 26.03.2015. Die Zahnregionen erhielten chairside gefertigte Provisorien (Krone 15 bzw. Brücken 3. und 4. Quadranten).

### Prothetisches Gesamtkonzept

Im Februar 2015 wurden (nach Vorbereitung – adhäsive Aufbaufüllungen und Teilpräparation – und Einbeziehung auch der überkronungsbedürftigen Zähne 38 und 48) langzeitprovisorische (gefräste)

laborgefertigte Kunststoffbrücken im Unterkiefer eingegliedert (Abb. 2b). Zwischenzeitlich waren mundhygienisierende Maßnahmen regelmäßig Teil der Gesamtsanierung. Den endodontischen, parodontalen und konservativen Vorbehandlungen folgte die funktionelle – inkl.



ges e.max®-Inlay bei 25. Zahn 24 wurde mit Komposit gefüllt (Abb. 3). Im Juni folgte die endgültige Präparation und Abformung der Unterkieferzähne für den definitiven Zahnersatz. Zum Schutz der endodontisch behandelten Zähne 35 und 45 vor Frakturen wurden diese nicht als endständige Brückenanker ausgeführt; 34 und 44 wurden in die Konstruktionen eingebunden (Abb. 5a).

## Alternative Therapie

Die an mehreren Zähnen zu findenden, auch auf die funktionelle Fehlbelastung zurückzuführenden keilförmigen Zahnhalsdefekte stellen lediglich eine leichte ästhetische Beeinträchtigung dar. Sie sind verfärbt, aber nicht – im Sinne einer Karies-therapie – behandlungsbedürftig.

Implantate zum Ersatz von fehlenden Zähnen sind eine Lösung; wünschen die Patienten dies nicht oder sprechen andere, z. B. medizinische Gründe dagegen, kann und sollte Zahnerhaltung das Ziel sein. Die technischen, materiellen und instrumentellen Voraussetzungen für die endodontische Zahnerhaltung sind ebenso hoch entwickelt wie die für implantologische Therapien und führen bei verantwortungsvollem Einsatz zu gleich hohen Erfolgsquoten.

**Abb. 5a–f:** Klinische Situation vor dem Befestigen der Kronen und Brücken – unbearbeitetes Kontrollmodell, ohne und mit Zahnersatz – klinisches Bild mit eingesetztem Zahnersatz (Einzelkronen bei 38 und 48).

elektronisch unterstützter – Registrierung der zu erreichenden Bisslage des Unterkiefers und Eingliederung einer adjustierten UK-Aufbissschiene zur Neupositionierung des Unterkiefers (August 2015).

Im Frühjahr 2016 wurde die (prothetische) Gesamtsanierung zu Ende geführt.

Die zweite Vermessung resp. Registrierung (März 2016) war Grundlage einer Modellanalyse und prothetischen Planung. Im Mai erhielt die Patientin den definitiven Zahnersatz im Oberkiefer: keramisch vollverblendete Zirkonoxidkronen bei 15 bis 17 sowie 26 und ein mehrflächig-

**DIPL.-STOM.  
BURGHARD FALTA, M.SC.**

Kurt-Schumacher-Platz 11–12  
44787 Bochum

Tel.: 0234 684055

info@falta-zahnvital.de

www.falta-zahnvital.de

## Seitenzahnfüllungen mit Aura Bulk Fill

### Diagnose & Behandlung



Abb. 1: Karies an den Zähnen 45 & 46

Bei dem Patienten wurde röntgenologisch an Zahn 45 distal und an Zahn 46 mesial und distal Karies diagnostiziert (**Abb. 1**). Die Kavitätenpräparation erfolgte mit dem Hartmetallbohrer Komet H7/330. Dann wurde zunächst Zahn 45 mit einem Isolite System und einer Garrison Teilmatrize mit Keil und Ring isoliert. Mit einem Diodenlaser wurde das proximale Gingivagewebe verdrängt, um die Teilmatrize leichter einsetzen zu können. Schmelz und Dentin wurden 15 Sekunden mit Super Etch von SDI (Phosphorsäure, 37 %) angeätzt. Anschließend wurde die Säure mit Wasser aus der Multifunktionsspritze gründlich abgespült. Nach dieser sorgfältigen Vorbereitung des Zahns wurde das Adhäsiv Riva Bond LC von SDI angemischt und mit einem Mikroapplikator auf die Kavität aufgetragen. Riva Bond LC wurde auf alle Schmelz- und Dentinflächen der Kavität appliziert und mit der Polymerisationslampe Radium Plus von SDI 20 Sekunden lichtgehärtet.

Nun konnte die Kavität schichtweise gefüllt werden. Zuerst wurde eine 0,5 mm starke Schicht aus dem fließfähigen Komposit Wave MV von SDI ap-



Abb. 2: Fließfähiges Komposit Wave MV (SDI)

pliziert, um eine gleichmäßige Adaptation an alle Flächen der Kavitätengeometrie sicherzustellen (**Abb. 2**). In den Rest der Kavität wurde Aura Bulk Fill von SDI in einer einzigen Schicht eingebracht und mit dem Kompositinstrument Goldstein Flexi-Thin Mini 4 von Hu-Friedy adaptiert (**Abb. 3**). Nach der Modellierung der okklusalen Anatomie wurde die Oberfläche von Aura Bulk Fill mit dem Red Sable Brush Flat #2 von Keystone geglättet. Der Pinsel wurde zuvor in Riva Bond LC eingetaucht, und Überschüsse wurden sorgsam entfernt. Sanfte Pinselstriche vom Komposit zu den Kavitätenrändern vor der Lichthärtung verbessern die Adaptation im Randbereich. Danach wurde Aura Bulk Fill mit der Radium Plus 20 Sekunden von okklusal und 20 Sekunden von bukkal und lingual polymerisiert.

Bei der Präparation und Restauration von Zahn 46 wurde ebenso verfahren. **Abb. 4** zeigt die MOD-Kavität nach der Füllung mit Aura Bulk Fill und vor dem Modellieren. Auch diese Restauration wurde 20 Sekunden von okklusal und 20 Sekunden von bukkal und lingual lichtgehärtet.



Abb. 3: Adaptation von Aura Bulk Fill



Abb. 4: Gefüllte MOD-Kavität bei Zahn 46

Mit dem nadelförmigen Diamantinstrument Komet 8392 zum approximalen Finieren von Kompositen wurden vor der Politur die okklusalen Konturen akzentuiert und Überschüsse an den Rändern entfernt. Dann wurde die Oberfläche von Aura Bulk Fill mit Gummipolieren bearbeitet. Mit einer Komposit-Polierbürste wurden die Füllungen auf Hochglanz poliert. Zuletzt wurde ein Oberflächenversiegler appliziert, mit Luft ausgedünnt und lichtgehärtet; danach waren die Füllungen fertig – hier die Ansicht von okklusal (**Abb. 5**).

**Autor:** Dr. Robert A. Lowe



Abb. 5: Fertige Füllungen

## Fill, pack and go



- Ja, bitte schicken Sie mir mein persönliches **Aura Bulk Fill Testpaket** mit Testfragebogen. Selbstverständlich werde ich den Fragebogen gerne beantworten.

Fax: ++49 2203 9255 200  
oder  
E-Mail: [AU.Dental@sdi.com.au](mailto:AU.Dental@sdi.com.au)

Melden Sie sich jetzt an!

Praxisstempel

SDI

Your Smile. Our Vision.  
[www.sdi.com.au](http://www.sdi.com.au)  
[www.polawhite.com.au](http://www.polawhite.com.au)

aura SDI