

# Stift-/Stumpfaufbau: stabil und substanzschonend

| Dr. med. dent. Steffen Eiben

Zahnerhalt ist besser als Zahnersatz. Und so sehe ich den Bereich der Endodontie auch nicht als ungeliebte Pflichtübung an, sondern als wichtigen und festen Bestandteil meiner Praxisausrichtung. Ohne Endodontie geht es nicht, wenn man seinen Beruf als Zahnarzt gewissenhaft ausüben möchte. Wenn der natürliche Zahn noch genügend Substanz und ein zugängliches Wurzelkanalsystem hat und seine Prognose gut ist, dann hält er garantiert länger als jeder künstliche, kostenintensive Zahnersatz, den ich dort anstelle einsetzen würde. Dennoch sind Wurzelkanalbehandlungen nicht immer ein Kinderspiel.

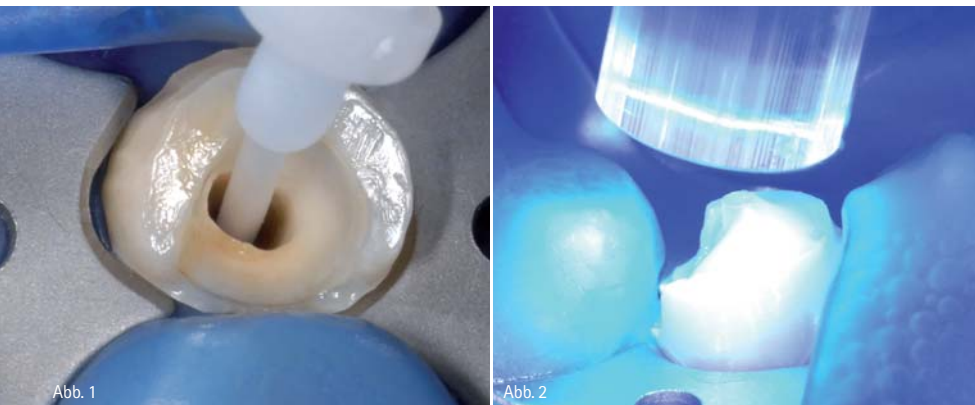


Abb. 1: Das dualhärtende Spezialkomposit Gradia Core wird in den Wurzelkanal gefüllt und dann der Glasfaserstift eingesetzt. –  
Abb. 2: Lichthärtung für einige Sekunden.

Seit es die maschinellen Aufbereitungssysteme mit den strapazierfähigen und flexiblen Nickel-Titan-Feilen gibt, ist die Arbeit zwar leichter geworden, aber gerade im hinteren, für die Behandlerhand schwer zugänglichen Seitenzahnbereich kann die Aufbereitung des Wurzelkanals schon mal zu einem echten „Gefummel“ werden. Das ist dann nicht nur extrem anstrengend und zeitraubend für den Zahnarzt, sondern auch unangenehm für den Patienten. So können schwierige anatomische Verhältnisse und die Nichterreichbarkeit der Wurzelkanäle dem langfristigen Erfolg der Behandlung zum Teil entgegenstehen.

## Minimalinvasive Wurzelpräparation durch Adhäsivtechnik

Auch die sich anschließende Wurzelkanalfüllung ist ein komplexes Thema in der Zahnarztpraxis. Sollen doch möglichst alle Hohlräume des Wurzelkanalsystems bakteriendicht verschlossen werden, damit eventuell verbliebene Keime keine Möglichkeit mehr zum Stoffwechsel haben. Ist der Substanzverlust hoch und die Zahnkrone stark zerstört, hilft meist nur die Verwendung eines Stift-/Stumpfaufbausystems. Hier schwören die einen auf geschraubte und zementierte Stiftaufbauten, die anderen bevorzugen adhäsiv befestigte Systeme.

Wir arbeiten in unserer Praxis sowohl mit Zirkonoxid- und Glasfaserstiften als auch mit geschraubten und zementierten Titanstiften, je nach Wurzelanatomie und Zahngröße; wobei Metallstifte aufgrund ihrer mangelhaften Verformbarkeit und ihrer schlechten Revidierbarkeit stark rückläufig sind. Die modernen Wurzelstiftsysteme – ob Quarz- oder Glasfaserstifte – haben dagegen eine dem Dentin ähnliche Elastizität und lassen sich bei Bedarf einfacher wieder entfernen. Früher hieß es, jeder wurzelgefüllte Zahn muss überkront werden, das ist mit den direkten Stiftaufbauten in Adhäsivtechnik nicht mehr zwingend notwendig. Die Verwendung eines solchen Systems ermöglicht mir vor allem eine minimalinvasive Präparation im Wurzelkanal. Gleichzeitig habe ich einen elastischen Wurzelstift, der sich gut in der Länge bearbeiten lässt, und der ästhetisch ist, weil er gerade im Frontzahnbereich keine Schatten wirft und es zu keiner dunklen Verfärbung an der marginalen Gingiva kommt.

## Duale Aushärtung bis in die Wurzelspitze

Ich verwende seit circa einem Jahr das zweiteilige Komplettsystem für Stumpfaufbauten und Stiftbefestigungen von GC. Auch wenn ich noch andere, ältere Systeme in der Praxis habe, greife

ich doch immer häufiger auf Gradia Core und die Fiber Post-Glasfaserstifte zurück. Mit dem dualhärtenden Spezialkomposit kann ich bei vitalen und devitalen Zähnen in wenigen Arbeitsschritten nicht nur Stumpfaufbauten vornehmen, sondern gleichzeitig auch Wurzelstifte haftstark zementieren. Und die neue Glasfasertechnik in den fünf unterschiedlich großen Fiber Posts garantiert mir eine substanzschonende Präparation und eine gute Lichtpolymerisation bis an die Wurzelspitze. Die guten Handling- und Fließeigenschaften von Gradia Core haben mich so überzeugt, dass ich damit auch andere Wurzelstifte einsetze. Es ist sehr fließfähig und fließt daher gut in den Wurzelkanal bzw. an die Stifte an – selbst in tiefen und ungleichmäßigen Kanälen. Und ich habe nicht das Gefühl, dass sich das Material dabei zurückzieht, wodurch Hohlräume entstehen könnten. Dank seiner Oberflächenhärte lässt es sich gut und präzise beschleifen, ohne Riefen zu hinterlassen – vergleichbar der natürlichen Zahnhartsubstanz. Überzeugt hat mich auch das Automix-Spritzensystem. Mit den sehr kleinen Mixing Tips kann ich die Paste bequem und präzise in den Wurzelkanal applizieren; die homogene Masse fließt dabei gut aus der Kanüle heraus, ohne dass ich zu großen Druck ausüben muss. Ich trage so eine Schicht nach der anderen auf und härte das Material zwischendurch mit der Polymerisationslampe aus.



Abb. 3



Abb. 4

Abb. 3: Gradia Core wird rund um den Stift aufgetragen, um den Stumpfaufbau zu formen. – Abb. 4: Die Oberflächen werden jeweils zehn Sekunden lichtgehärtet. Nach dem Aushärten kann der Stumpfaufbau wie gewohnt präpariert werden (Alle Bilder: Dr. Emmanuel D'Incau, Bordeaux).

Zudem härtet Gradia Core dual aus; bei der Stiftbefestigung bindet es also in den tiefen Wurzelbereichen, die ich mit der Lampe nicht erreiche, zuverlässig von selbst ab.

#### Gute Verankerungsmöglichkeit durch sehr kleine Stifte

Bei mehreren Wurzeln ist es für den klinischen Langzeiterfolg entscheidend, nicht auf Länge zu gehen, sondern den Stift im oberen Drittel zu verankern bzw. lieber alle Wurzelkanäle zu versorgen und divergierend zu verankern. Die sehr kleinen Durchmesser der transluzenten Fiber Posts von 0,8 bis 1,6 mm erleichtern mir hier eine gute Verankerungsmöglichkeit. Dadurch, dass ich so in verschiedene Richtungen Stifte stehen habe, erhalte ich insgesamt eine recht gute Stabilität.

#### Fazit

Mit dem direkten Stift/Stumpfaufbausystem von GC habe ich ein zeitgemäßes und in sich schlüssiges System, bei dem alle Komponenten gut aufeinander abgestimmt wurden – für einen optimalen Verbund zwischen natürlichem Zahn, Glasfaserstift und dem Füllungs- bzw. Befestigungsmaterial. Mit Gradia Core und Fiber Post gelingen mir in kürzester Zeit stabile Kronenversorgungen, ohne die Zahnwurzel zu schwächen. Da ich das System erst seit circa einem Jahr verwende, wird die Zeit zeigen, wie es um die Langlebigkeit bestellt ist.

#### autor.

**Dr. med. dent. Steffen Eiben**

Mitscherlichstr. 48, 26382 Wilhelmshaven  
Tel.: 0 44 21/2 27 24

ANZEIGE

# Signal sensitive expert

## Linderung und anhaltender Schutz

HILFT MIT DREI WIRKSTOFFEN BEI SENSIBLEN ZÄHNEN UND EMPFINDLICHEM ZAHNFLEISCH:

- HAP Mineral (Hydroxyapatit) verschließt partiell die offen liegenden Dentin-Kanäle
- Zinkcitrat hilft Zahnfleischentzündungen vorzubeugen und das Zahnfleisch zu stärken
- Kaliumcitrat wirkt desensibilisierend und beruhigend auf die inneren Zahnnerven



Die FDI empfiehlt, zur Förderung der Zahngesundheit zweimal täglich die Zähne mit einer fluoridhaltigen Zahnpasta, wie z.B. Signal Sensitive Expert, zu putzen.

**fdi**  
FDI World Dental Federation