

Um in der modernen Füllungstherapie allen Anforderungen gerecht zu werden, setzt der Zahnarzt in seiner Praxis auf ein breites Spektrum an Materialien. In dieser Hinsicht spielen u. a. ein minimalinvasives Vorgehen, eine möglichst ästhetische Farbgebung und ein hohes Maß an Wirtschaftlichkeit eine wichtige Rolle. Der Autor des folgenden Beitrages verwendet deshalb für die zahnfarbene Füllungstherapie im Seitenzahnbereich neben Komposmeren und Kompositen auch ein glasionomerbasiertes Füllungsmaterial, das in seiner Praxis mittlerweile den konventionellen Glasionomerzement ersetzt hat. In welchen konkreten Fällen dies so ist, wird vom Autor im Folgenden umrissen.

Dr. Hans-Christian  
Wehmer  
[Infos zum Autor]



# Innovative Füllungstherapie im Seitenzahnbereich

Autor: Dr. Hans-Christian Wehmer

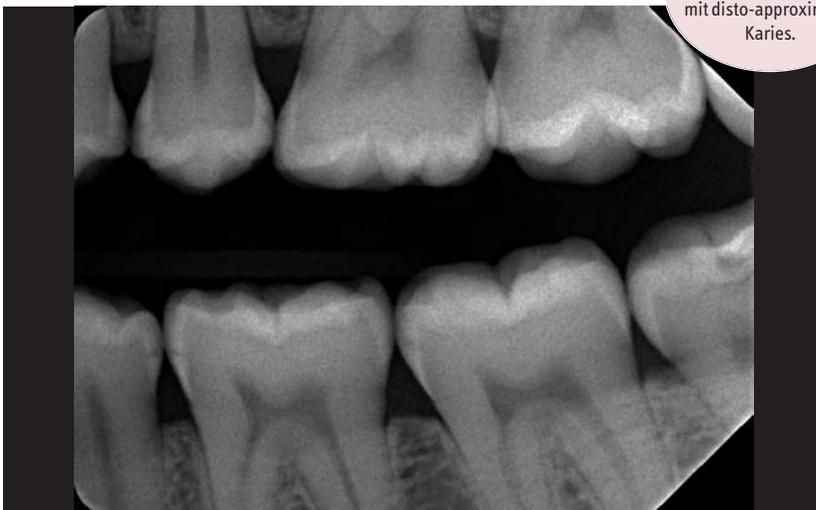
Die moderne Füllungstherapie soll möglichst minimalinvasiv und wirtschaftlich sein und zugleich den Ansprüchen der Patienten unter ästhetischen, gesundheitlichen und auch ökologischen Aspekten genügen. Das erklärt auf der einen Seite den Trend zu zahnfarbenen Restaurationen aus Kompositen mit einer Kavitätengestaltung gemäß den Regeln „prevention of extension“. Auf der anderen Seite stoßen aber auch Komposite an ihre

Grenzen, betrachtet man die Größe von Defekten, mögliche allergische Reaktionen von Patienten, die notwendige, aber nicht immer umsetzbare adäquate Trockenlegung sowie die mit der Kompositfüllung aus wirtschaftlichen Gründen gebotene und verbundene Zuzahlung durch den GKV-Patienten. Weitere Alternativen im SZ-Bereich waren und sind daher nach wie vor vonnöten.

## Ausgangssituation

Um zu erläutern, warum welche Materialien in der hier als Beispiel dienenden Praxis angeboten werden, sei ein Blick auf die Praxisstruktur gestattet: Die Praxis bietet als Gemeinschaftspraxis mit drei Behandlern das gesamte Spektrum zahnmedizinischer Leistungen an, zusätzlich dazu ist ein eigenes Praxislabor integriert. Die Alters- und Sozialstruktur der Praxispatienten ist gleichmäßig verteilt, und das Verhältnis von GKV-Patienten zu PKV-Patienten entspricht ungefähr dem Verhältnis 70:30. 85 Prozent der Füllungen werden mit Mehrkostenvereinbarung erbracht, 15 Prozent ohne zusätzliche Kosten für den Patienten. Auch hier gilt wie in zahlreichen anderen Praxen, dass der Kassenspatient aufgrund der Zuzahlungen bei vielen Versorgungsmöglichkeiten zum Privatpatienten wird. Amalgam wird in der Praxis nicht bevorratet, denn selbst wenn die Langlebigkeit der Amalgamfüllung bis heute unbestritten ist, entspricht sie nicht mehr den eingangs erwähnten Anforderungen der modernen Füllungstherapie – es sind genügend andersartige Ersatzmaterialien erhältlich. Die Amalgamfüllung wird

**Abb. 1:**  
Röntgenbild der  
Ausgangssituation an 25  
mit disto-approximaler  
Karies.



One  
Shape®

Das einzigartige  
Wurzelkanal-Instrument in  
kontinuierlicher Rotation!



- Nur eine Feile, Einmalbenutzung.
- Keine Notwendigkeit, einen neuen Motor zu kaufen.
- Steriles Instrument.

Unser vorrangiges Anliegen ist es, Ihre endodontischen Behandlungen so zu vereinfachen, dass Sicherheit und Wirksamkeit immer gegeben sind. MICRO-MEGA® bietet Ihnen jetzt **One Shape®**, das tatsächliche NiTi - Einzelinstrument in kontinuierlicher Rotation für gelungene, qualitativ optimale Wurzelkanalaufbereitungen.

**Einfach und effizient... zum Erfolg!**

**Eine weitere MICRO-MEGA® Innovation...**

*Your Endo Specialist™*

MICRO-MEGA®  
Tel.: + 49 (0)7561 9834 3623  
info.de@micro-mega.com  
[www.micro-mega.com](http://www.micro-mega.com)  
[www.oneshape-mm.com](http://www.oneshape-mm.com)





**Abb. 2:** Ausgangssituation an Zahn 25. Distal ist bereits eine Schmelzveränderung aufgrund der darunter liegenden Karies zu erkennen. – **Abb. 3:** Zustand nach Exkavation der Karies und Anlegen der Matrice. – **Abb. 4:** Kavität mit der eingebrachten Füllungskomponente EQUIA Fil (Farbe Standard White). – **Abb. 5:** Nach Ausarbeitung und Politur erfolgt das Auftragen von EQUIA Coat. – **Abb. 6:** Fertige Füllung.

vom Patienten aus ästhetischen und gesundheitlichen Aspekten nicht mehr gewünscht, und auch das Behandler- und Praxisteam will sich in der täglichen Arbeit Quecksilber nicht mehr aussetzen.

Neben Kompomeren und Kompositen verschiedener Hersteller werden für die Füllungs-therapie auch Glasionomerzemente eingesetzt. Hier hat das Füllungskonzept EQUIA (GC) mittlerweile die konventionellen Glasionomerzemente vollständig ersetzt. Letztlich hängt die Wahl des Restaurationsmaterials von der Größe des Defektes ab, aber auch von der Bereitschaft des Patienten zur Zuzahlung. Wünscht der Patient eine „weiße“ Versorgung und ist er bereit, Mehrkosten zu tragen, so erhält er für die permanente Seitenzahnversorgung eine Kompositfüllung; möchte er Zusatzkosten vermeiden, so bietet die EQUIA-Füllung im Indikationsrahmen eine optimale Alternative. Demnach ist die Anwendung indiziert bei Restaurationen der Klasse I, unbelasteten Restaurationen der Klasse II, kaudruckbelasteten Restau-

rationen der Klasse II, sofern der Isthmus weniger als die Hälfte des Interkusalraumes beträgt, interdentalen Restaurationen der Klasse V und Wurzelkariesbehandlung sowie Stumpfaufbauten. Dieser im Vergleich zu konventionellen Glasionomerzementen erweiterte Indikationsbereich ergibt sich aus den verbesserten mechanischen Eigenschaften aufgrund der Kombination aus Glasionomer und Komposit. Das Material ist für diese empfohlenen Indikationen im Rahmen der GKV-Versorgung abrechenbar. Darüber hinaus stellt die EQUIA-Füllung auch eine sinnvolle Variante bei Patienten mit extrem empfindlichen Zähnen und postoperativen Sensibilitätsstörungen dar.

### Das Material

Bei EQUIA handelt es sich um ein zahnfarbendes zweistufiges Füllungskonzept, das aus einer hochviskosen glasionomerbasierten Füllungskomponente (EQUIA Fil) und einem hochgefüllten lichterhärtenden Kompositlack

(EQUIA Coat) besteht. Das Coating sorgt für eine höhere Abrasionsfestigkeit und deutlich verbesserte Bruchfestigkeitswerte sowie für eine verbesserte Ästhetik, da EQUIA Coat der Füllung einen natürlichen Glanz verleiht (siehe auch Abb. 6).<sup>1,2,3</sup> Außerdem homogenisiert ein Coating die doch eher raue Oberfläche eines GIZ. Die Verarbeitungszeiten, die auf den Erfahrungswerten des Herstellers beruhen, werden mit einer Minute und 15 Sekunden angegeben, für eine komplette Restauration drei Minuten und 25 Sekunden. Im Zeitfaktor liegt für den Anwender ein entscheidender Vorteil: Das Material lässt sich mit lediglich den beiden Arbeitsschritten Bulk-Filling und Coating zügig in nur einer Sitzung anwenden und bringt damit sowohl im Vergleich zur Amalgamfüllung wie auch zur aufwendigeren Kompositfüllung einen deutlichen Zeitvorteil, auch für den Patienten.

### EQUIA im Praxisalltag

In der hier als Beispiel dienenden Praxis wird EQUIA seit etwa drei Jahren bei den genannten Indikationen eingesetzt. Ein wesentlicher Vorteil besteht in der stabilen Haftung des Materials am Dentin. Die Anwendung gestaltet sich problemlos, da sie konventioneller GIZ entspricht. Aufgrund seiner glasionomerbasierten Eigenschaften benötigt das Material ebenso wie diese keine Haftvermittlungssysteme. Im Vergleich zu anderen Materialien liegen daher die grundlegenden Vorteile darin, dass die Füllungsfläche glatt ist und bis dato keine postoperativen Sensibilitäten aufgetreten sind.

Das Material, das in Kapselform vorliegt, lässt sich leicht und blasenfrei in die Kavität einbringen und anschließend, aufgrund seiner Viskosität, randspaltenfrei modellieren.

Hinsichtlich des Einsatzes im oben genannten und durch den Hersteller freigegebenen Indikationsraum konnten auch bei Füllungen mit Kaudruckbelastung keine Probleme festgestellt werden. Lediglich bei großen mehrflächigen Aufbaufüllungen bleiben noch Bedenken bezüglich der Schrumpfung des Materials; daher ist es in der Praxis noch nicht zur Anwendung gekommen. Neben seiner Funktion als zahnfarbendes und zuzahlungsfreies Füllungsmaterial im Seitenzahnbereich kann EQUIA nach wie vor als temporäres Füllungsmaterial bzw. vor prothetischen Versorgungen verwendet werden.

## Fallbeispiel

Der folgende Patientenfall zeigt die Anwendung von EQUIA an Zahn 25 (Abb. 1). Nach entsprechender Kariesdiagnostik (wie Bissflügelaufnahme, OPG, Transillumination mit Lichtsonde, Sonde und im vorliegenden Fall mit einer Röntgenaufnahme) wird die Karies exkaviert und die Kavität präpariert (Abb. 2 und 3). Vor dem Anlegen der Matrize wird, falls notwendig, nochmals mit einem Kariesindikator kontrolliert, ob die Karies auch vollständig eliminiert wurde. Um die approximalen Kontaktpunkte optimal zu gestalten, wird anschließend eine Matrize angelegt und das Material appliziert (Abb. 4). Als Matrizensystem haben sich Tofflemire-Matrizen oder das Composit-Tight® von Garrison bewährt – bei diesem Patienten kam, wie in der Abbildung ersichtlich ist, eine Tofflemire-Matrize zur Anwendung. Eine Unterfüllung ist nicht vonnöten, bedarfsabhängig wird Calcimol, eine lichterhärtende, röntgensichtbare Calciumhydroxidpaste, eingesetzt. Das in Kapselform vorliegende Material lässt sich einfach, zügig und blasenfrei einbringen. Aufgrund seiner Fließfähigkeit erreicht es gut den Kavitätenboden. Im weiteren Verlauf der Behandlung kann die anschließend aufgefüllte Kavität aufgrund der Konsistenz des Materials problemlos randspaltenfrei modelliert werden. Um dabei entsprechenden Druck auf das Material auszuüben, ohne dass es am Instrument kleben bleibt, wird ein kleines Kunststoffschwämmchen benutzt. Nach der Ausarbeitung und Politur wird das EQUIA Coat aufgetragen (Abb. 5). Anschließend präsen-

tiert sich eine ästhetisch ansprechende Füllung (Abb. 6).

## Wirkung auf Patienten

Patienten, die mit einer EQUIA-Füllung zahnfarben und dabei zuzahlungsfrei versorgt wurden, sind mit dem Ergebnis sehr zufrieden, was sich in einer hohen Weiterempfehlungsrate niederschlägt. Zufriedene Patienten haben eine hohe Bindung und Compliance zu ihrer behandelnden Praxis – ein nicht zu unterschätzender Faktor für die Zahnarztpraxis. Erfahrungsgemäß wünschen Patienten häufig später sogar an anderer Stelle direkt eine Mehrkostenfüllung, weil sie „ja bereits etwas gespart haben“. Für den Behandler ist es wichtig, dass unabhängig vom finanziellen Status des Patienten eine optisch saubere Versorgung angeboten wurde, die man auch nach längerer Tragezeit noch gerne anschaut.

## Fazit

Das Füllungskonzept EQUIA bietet im freigegebenen Indikationsbereich eine optimale zahnfarbene Füllungsalternative bei Patienten mit eingeschränkter Liquidität bzw. ablehnender Haltung gegenüber Mehrkosten. Die in dieser Füllungstherapie versorgten Patienten der Beispielpraxis sind überaus zufrieden, und es treten keine postoperativen Sensibilitäten insbesondere bei der CP-Behandlung auf. Für den Zahnarzt als Anwender ist besonders vorteilhaft, dass sich das Material sehr zügig und einfach in einer Sitzung

verarbeiten lässt. Davon profitiert auch der Patient, dessen Behandlung sehr viel kürzer ausfällt als erwartet. EQUIA wird deshalb auch in Zukunft einen stabilen Anteil in der GKV-Patientenversorgung einnehmen. ◀

## Literatur

- 1 Lohbauer U., Petschelt A.: Influence of a nanofilled coating in physical properties of glass-ionomer cements. AADR Tampa, USA, Abstract 1048 (2012).
- 2 Lohbauer U. et al.: Strength and wear resistance of a dental glass-ionomer cement with a novel nanofilled resin coating, Am J Dent 24 (2); 124–128 (2011).
- 3 Kato K. et al.: Influence of coating materials on conventional glass-ionomer cement. [http://iadr.confex.com/iadr/2008Toronto/chprogram/abstract\\_105377.htm](http://iadr.confex.com/iadr/2008Toronto/chprogram/abstract_105377.htm). 2008. Ref Type: Electronic Citation.



## kontakt

Dr. Hans-Christian Wehmer  
Schützenstraße 20  
49084 Osnabrück  
Tel.: 0541 72620  
E-Mail: [info@tusch-wehmer.de](mailto:info@tusch-wehmer.de)  
[www.tusch-wehmer.de](http://www.tusch-wehmer.de)

ANZEIGE

NEU

# Spülen mit System



Endo-Lösungen  
**jetzt** mit integriertem  
ESD-Entnahmesystem

**Einfach - Sicher - Direkt**

lege artis Pharma GmbH + Co. KG  
D-72132 Dettenhausen, Tel.: +49 (0) 71 57 / 56 45 - 0  
Fax: +49 (0) 71 57 / 56 45 50, E-Mail: [info@legeartis.de](mailto:info@legeartis.de)  
[www.legeartis.de](http://www.legeartis.de)