

Enorme Erleichterung in der Füllungstherapie

Heute ist es möglich, im direkten und indirekten Verfahren Restaurationen herzustellen, die kaum von der natürlichen Zahnschubstanz zu unterscheiden sind. Doch dies zu erreichen und höchsten ästhetischen Ansprüchen gerecht zu werden, erfordert häufig einen hohen Zeitaufwand sowie ein kompliziertes Vorgehen.

Michael Schlamp/Köln

■ In der Füllungstherapie führen diverse Schichttechniken mit Composite zu dem gewünschten Resultat. Aber insbesondere wenn größere Kavitäten zu versorgen sind, nimmt dies viel Zeit in Anspruch, da die Schichtdicke in der Regel 2 mm nicht überschreiten darf. Genau in diesen Fällen führen sogenannte Bulk-Fill-Materialien zu einer enormen Erleichterung: Sie werden vornehmlich für den Aufbau tiefer Kavitäten verwendet und erlauben es, die Schichtdicke auf bis zu 4 mm zu erhöhen. Für die gewünschten Verschleißigenschaften sorgt eine Deckschicht aus klassischem Composite-Füllungsmaterial. Auf diese Weise gelangt der Anwender schneller sowie mit

weniger Arbeitsschritten ans Ziel. Begünstigt wird dies auch durch die höhere Fließfähigkeit und damit leichtere Modellierbarkeit des Materials in tieferen Kavitäten.

Zusammensetzung

Eine Herausforderung bei der Entwicklung von Composite-Füllungsmaterialien liegt darin, eine geringe Polymerisationsschrumpfung zu erzielen. Bei klassischen Compositen wird dies häufig erreicht, indem der Anteil an Füllkörpern erhöht wird. Allerdings ist das Resultat eine höhere Viskosität des Materials, die bei Bulk-Fills nicht erwünscht ist: Diese

sollen schließlich leicht an die Zahnschubstanz anfließen und für eine einfache Verarbeitbarkeit sorgen. Gleichzeitig sollte das Bulk-Fill-Material eine ausreichende Druckfestigkeit aufweisen, um die Deckschicht aus klassischem Füllungsmaterial optimal zu unterstützen. Zur Sicherstellung einer vollständigen Aushärtung auch bei 4 mm Schichtstärke ist zudem eine erhöhte Lichtdurchlässigkeit erforderlich.

Bei dem Bulk-Fill-Material meiner Wahl – Filtek Bulk Fill Flowable Composite von 3M ESPE – wurde eine geringe Polymerisationsschrumpfung trotz niedriger Viskosität durch die Kombination vier hochmolekularer, klinisch bewähr-



Abb. 1

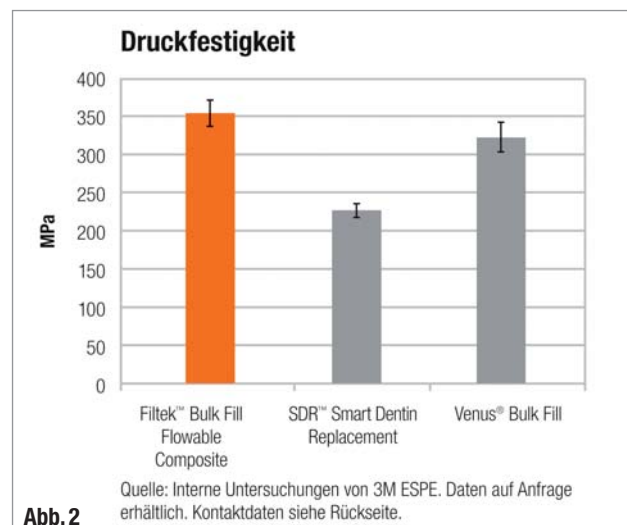


Abb. 2

▲ Abb. 1: Filtek Bulk Fill Flowable Composite ist in Kapseln und Spritzen mit Applikationskanülen erhältlich. ▲ Abb. 2: Filtek Bulk Fill Flowable weist eine im Vergleich zu anderen Materialien seiner Klasse hohe Druckfestigkeit auf (Quelle: Interne Daten von 3M ESPE).



Abb. 3

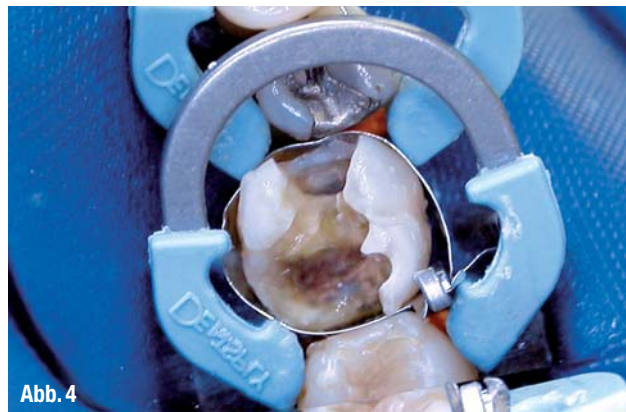


Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

▲ **Abb. 3:** Fallbeispiel: Insuffiziente Amalgamfüllung an Zahn 36. ▲ **Abb. 4:** Präparierte Zahnschubstanz. ▲ **Abb. 5:** Resultat nach Aufbau mit Filtek Bulk Fill und Filtek Supreme XTE: Aufgrund der erhöhten Transluzenz des Bulk Fills ist die Verfärbung der Zahnschubstanz leicht sichtbar, es konnte aber dennoch ein ästhetisch ansprechendes Ergebnis erzielt werden. ▲ **Abb. 6:** Zahnarzt Michael Schlamp.

ter Monomere erzielt: Das Material enthält BisGMA, BisEMA, Procrilat und UDMA, die alle niedrigviskös sind. Hinzugefügt wurden Füllkörper aus Zirkoniumoxid und Siliziumoxid, die auch in anderen Compositen von 3M ESPE zum Einsatz kommen und eine hohe mechanische Festigkeit sicherstellen. Internen Untersuchungen zufolge wird bei dem daraus resultierenden Bulk-Fill-Composite dank höherer Transluzenz eine ausreichende Polymerisation bis zu einer Schichtstärke von 4 mm ermöglicht.

Anwendung

Bei mir kommen Bulk-Fill-Materialien seit ihrer Einführung im Rahmen der Versorgung tiefer Kavitäten im Seitenzahngebiet zum Einsatz, Filtek Bulk Fill verwende ich seit 2012. Für den Wechsel zu diesem Material habe ich mich aus zwei Gründen entschieden: Zum einen bietet es laut internen Untersuchungen von 3M ESPE eine höhere Druckfestigkeit als andere getestete Bulk Fills. Zum anderen verwende ich als klassisches Füllungsmaterial – auch für die Deckschicht – bevorzugt Filtek Supreme XTE Universal Composite

und sehe es als Vorteil an, im System zu bleiben.

Hinsichtlich der Verarbeitungseigenschaften bietet Filtek Bulk Fill gegenüber den anderen von mir bereits getesteten Produkten ebenfalls Vorteile: Es fließt sehr gut an das Dentin an und klebt nicht am Instrument. Verfügbar ist das Material in vier unterschiedlichen Farben – Universal, A1, A2 und A3 – sowohl in Kapselform als auch in Spritzen. Beide Systeme erlauben es, bei Verwendung entsprechender Aufsätze das Füllungsmaterial direkt in die Kavität zu applizieren und tragen somit zusätzlich zu einfachen Arbeitsabläufen bei.

Vorgehensweise

Die Vorgehensweise ist einfach: Die Kavität wird wie gewohnt präpariert und der Kavitätenboden mit Adhäsiv vorbereitet. Für den Aufbau der palatinalen und approximalen Wände empfiehlt sich die Verwendung von Filtek Supreme XTE Universal Composite. Dieses eignet sich hierfür besser als das Bulk-Fill-Material, da es eine höhere Standfestigkeit aufweist. Filtek Bulk Fill wird dann direkt in

die Kavität appliziert und lichtgehärtet, bevor die Deckschicht aufgetragen wird.

Fazit

Filtek Bulk Fill kommt in meiner Praxis inzwischen täglich zum Einsatz, da es eine effizientere Vorgehensweise in der Füllungstherapie ermöglicht. Aus diesem Grund empfehle ich das Produkt auch gerne meinen Kollegen weiter. <<

>> KONTAKT

Zahnarzt Michael Schlamp

Hohenzollernring 12
50672 Köln
Tel.: 0221 25 55 35
www.zahnarzt-schlamp.de

3M Deutschland GmbH

ESPE Platz
82229 Seefeld
Tel.: 0800 2753773
Fax: 0800 3293773
E-Mail: info3mespe@mmm.com
www.3mespe.de