

## Warum fließfähige Komposite in jede Praxis gehören!

MED. DENT. JÖRG SCHWELA – SCHWEIZ, NOVEMBER 2017

**Neben den herkömmlichen Universalkompositen fristen die fließfähigen Füllungsmaterialien oftmals ein kaum beachtetes Dasein im Bereich der zahnmedizinischen Literatur, wie auch im Fundus vorliegender In-vivo-Studien. Dabei sind gerade die „Flowkomposite“ in der Praxis sehr beliebt und wegen ihrer Vielseitigkeit aus dieser kaum mehr wegzudenken.**

Ihr grosser Vorteil liegt in ihrer fließfähigen Konsistenz, welche ein äusserst selbstadaptierendes Verhalten mit sich bringt. Ebenso geschätzt sind ihre thixotropen Eigenschaften. Sie sorgen im Idealfall dafür, dass das Material bei der Applikation trotz seiner niedrigen Viskosität über eine genügende Standfestigkeit verfügt und erst unter Druck eine gute und kontrollierte Fließfähigkeit aufzeigt. Der Einsatz von Flows umfasst ein sehr breites Indikationsspektrum und

stellt sich sogar für die eine oder andere Behandlungsindikation als das am besten geeignete Restaurationsmaterial dar.

So sind es im Speziellen die schwer erreichbaren unter sich gehenden Kavitätenareale sowie zahnschonende, minimalinvasiv aufbereitete Mikrokavitäten, die sicher ausgefüllt werden müssen. In solchen Fällen stossen klassische Komposite wegen ihrer hohen Viskosität und der daraus resultierenden potentiellen Schwächung der Randintegrität an ihre Grenzen.

Bei den nachfolgenden Patientenfällen kommt das submikrone Hybridkomposit BRILLIANT EverGlow Flow der Firma COLTENE zum Einsatz. Die niederviskose Flow-Variante bietet ein ausgezeichnetes Anfließverhalten, welches eine sichere Benetzung von Kavitäten erleichtert. Trotz der niedrigen Viskosität lässt es sich dank seines optimal einge-

stellten thixotropen Verhaltens mühelos applizieren, ohne dabei wegzufliessen.

### Ausgangssituation Patientenfall I

Im vorliegenden Fall sehen wir Zahn 47 mit einer alten Klasse I Amalgamfüllung und abgebrochenem disto-bukkalem Höcker (Abb. 1). Nach Entfernung der Amalgamfüllung und der anschließenden Kavitätenpräparation erfolgt das Anlegen des Matrizenbands sowie die Konditionierung der Zahnoberfläche nach relativer Trockenlegung, sprich das Ätzen von Schmelz und Dentin in der Total Etch Technik. Hierbei werden die Schmelzareale für 30 Sekunden sowie das Dentin für 15 Sekunden mit 35% iger Phosphorsäure geätzt, gründlich mit Wasser gespült und getrocknet (Abb. 2).

Nach dem Auftragen und der Aushärtung eines lichthärtenden Adhäsivs wird etwas BRILLIANT EverGlow Flow direkt an der tiefsten Stelle der Matrize im



Abb. 1: Fall 1 - Ausgangssituation



Abb. 2: Fall 1 - Präparierte und konditionierte Kavität



Abb. 3: Fall 1 - Applizieren von BRILLIANT EverGlow Flow an die Matrizenwand



Abb. 4: Fall 1 - Auffüllen von Hohlräumen und Unterschnitten



Abb. 5: Fall 1 - Aufbau mit Universalkomposit



Abb. 6: Fall 1 - Fertige Restauration

Bereich des fehlenden Höckers appliziert (Abb. 3). Hohlräume und Unterschnitte sind durch die Präparation der Amalgamrestauration und nach dessen Exkavation oftmals vorgegeben. Auch diese Areale werden mit BRILLIANT EverGlow Flow aufgefüllt und für 10 Sekunden lichtgehärtet (Abb. 4).

Durch das ausgezeichnete Anfließverhalten des Materials adaptiert sich dieses an die Matrizenwand und die Zahnoberfläche. Damit ist eine sichere Grundlage für den weiteren Aufbau mit Unversalkomposit gegeben (Abb. 5). Für die finale Oberflächengestaltung und Politur wurden Diamantfinierer und Silikonpolierer verwendet (Abb. 6).

### Ausgangssituation Patientenfall II

Bei diesem Patienten war eine erweiterte Fissurenversiegelung an Zahn 48 geplant (Abb. 7). Nach Aufziehen der Fissuren an diesem wurde diagnostiziert, dass es für eine klassische Fissurenversiegelung bereits zu spät war. Der Zahn wies unter der gesamten Fissur bereits Karies auf. Somit wird eine minimalinvasive Kariesentfernung vorgenommen, die präparierte Kavität konditioniert und mittels Watterollen, Wangenpad und Speichel-

zieher relativ trocken gelegt (Abb. 8). Nach dem Auftragen und Lichthärten des Adhäsivs wird eine dünne Schicht BRILLIANT EverGlow Flow als Liner auf den Boden der Kavität aufgebracht (Abb. 9). Das niederviskose Flow benetzt die Oberfläche sehr gut, füllt Unterschnitte sicher aus und lässt sich mit einem Instrument leicht in die gewünschte Position bringen. Die mitgelieferte Applikationsnadel mit einem Durchmesser von nur 0.4 mm eignet sich in diesem Fall besonders gut, um eine kontrollierte und punktgenaue Applikation vorzunehmen (Abb. 10). Das Inkrement wird anschliessend für 10 Sekunden lichtgehärtet.

Der Aufbau der Füllung erfolgte auch hier wieder schichtweise mit Unversalkomposit (Abb. 11) sowie die Ausarbeitung und Oberflächenpolitur mit Diamantfinierern und mit für Komposit geeigneten Silikonpolierern (Abb. 12).

### Schlussfolgerung

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass fließfähige Komposite gegenüber konventionellen einige Vorteile bieten, respektive diese optimal ergänzen. Zum einen ist das breite Indika-

tionsspektrum zu nennen, für welche niederviskose selbstanfließende Restormaterialien prädestiniert sind.

Die vorliegenden Fälle zeigen, dass sich Flows u. a. hervorragend als Grundlage für den Aufbau von Kavitätenwänden und zum Ausblocken von Hohlräumen und Unterschnitten eignen.

Zum anderen ist die Funktionalität und komfortable Praktikabilität im klinischen Alltag zu erwähnen. Denn auch das einfache und effiziente Handling von Dentalprodukten hat massgeblichen Einfluss auf den Langzeiterfolg und die Wirtschaftlichkeit einer Arbeit.

### KONTAKTE

med. dent. Jörg Schwela  
Alte Landstrasse 106  
9445 Rebstein SG/Schweiz



Abb. 7: Fall 2 - Ausgangssituation



Abb. 8: Fall 2 - Präparierte und konditionierte Kavität



Abb. 9: Fall 2 - Einbringen BRILLIANT EverGlow Flow als Liner



Abb. 10: Fall 2 - Punktgenaue Applikation mit Ø 0.4 mm Applikationsnadel



Abb. 11: Fall 2 - Aufbau mit Unversalkomposit



Abb. 12: Fall 2 - Schlussituation