

Komposit überzeugt durch Farbwiedergabe und Polierbarkeit

Die Firma Shofu Dental hat zur IDS 2017 mit Beautifil II LS die Weiterentwicklung des Füllungsmaterials Beautifil II auf den Markt gebracht. LS steht dabei für Low Shrinkage (niedriger Schrumpf). Das Kompositmaterial zeichnet sich laut Herstellerangabe durch einen geringen Polymerisationsschrumpf und einen äußerst niedrigen Schrumpfungsstress aus. Die zwei folgenden Patientenfälle verdeutlichen die Eigenschaften des Materials.

Text/Bilder Dr. Thomas Reißmann – Erstveröffentlichung: ZWP 7/8-2018

Mit 83 Gewichtsprozent besitzt Beautifil II LS einen hohen Füllkörpergehalt unterschiedlicher Größen. Dabei kommt eine besondere Gruppe von Füllstoffen, die sogenannten S-PRG-Füller (Surface Pre-Reacted Glassionomer), ausschließlich bei Shofu zum Einsatz. Diese Partikel sind mit einer Glasionomerphase ummantelt und haben dadurch die Fähigkeit zur Aufnahme und Abgabe von Fluoridionen, was eine kariespräventive und plaque-hemmende Wirkung hat.

Einer der Hauptgründe, warum der Autor Beautifil-Komposite seit mehreren Jahren einsetzt, ist ihre Fähigkeit Fluoride abzugeben. Der zweite Grund ist das Farbverhalten: Weil die Farbe des Komposits vor und nach der Polymerisation exakt die gleiche ist, kann das Endergebnis also bereits beim Schichten des Komposits beurteilt werden. So kann gegebenenfalls die bereits an den Zahn adaptierte, aber noch nicht gehärtete Masse entfernt und ein anderer Farbton gewählt werden. Dies bedeutet eine wesentliche Arbeitserleichterung bei Restaurationen im Frontzahnbereich, wenn ästhetische Ergebnisse erzielt werden sollen.

Durch den Chamäleoneffekt können im Regelfall recht einfach ansprechende Füllungen mit einer Farbe auch ohne den Einsatz verschiedener Schmelz- und Dentinmassen gelegt werden. Aber auch bei schwierigeren Zahnstrukturen oder hochästhetischen Ansprüchen ist es möglich, durch die Kombination verschiedener Farben nach dem VITA-Farbring und den zusätzlichen „Sonderfarben" A2O (opakes A2), A3O (opakes A3), BW (Bleaching White) und Inc (Incisal) naturgetreue Restaurationen zu erzielen. Zusätzlich ist Beautifil II LS mit allen anderen Produkten der Beautifil-Familie kombinierbar: Beautifil-Bulk, Beautifil Flow Plus sowie den Beautifil II Enamel- und Gingivamassen.

Die Verarbeitung

Beautifil II LS lässt sich sehr gut an den Zahn adaptieren. Es klebt nicht am Instrument und lässt sich gut modellieren. Die Konsistenz, gerade für das Arbeiten im Frontzahngebiet, ist

ideal. Bei der Polierbarkeit wurde ein deutlicher Fortschritt im Vergleich zum Vorgängermaterial erreicht. Gerade im Frontzahnbereich sind durch die exzellente Polierbarkeit im Zusammenhang mit der sehr guten Farbwiedergabe ausgesprochen harmonische Ergebnisse erzielbar.

Patientenfall 1

Der erste Patientenfall (Abb. 1 und 2) zeigt den gelungenen Austausch mehrerer Füllungen an den Zähnen 11, 21 und 22. Die Patientin weist einen sehr inhomogenen und somit schwierig zu rekonstruierenden Farbverlauf auf. Eine Überkronung der Zähne wollte die Patientin unter allen Umständen vermeiden. Im Vorfeld konnte durch ein über mehrere Tage angewendetes Home-Bleaching eine geringfügige Homogenisierung der Zahnfarbe erreicht werden.

Nach Entfernung der alten Restaurationen, die eigentlich nur zur ästhetischen Verbesserung gedacht war, zeigte sich eine ausgeprägte, pulpennahe Sekundärkaries an den Zähnen 21 distal und 22 mesial. Diese Bereiche wurden mit einem selbsthärtenden Calciumhydroxidpräparat versorgt. Anschließend erfolgte eine klassische Schmelz- und Dentinkonditionierung mit Phosphorsäure und einem Mehrflaschen-Bondingsystem.

Das tiefer liegende, bräunlich verfärbte Dentin wurde mit Beautifil Flow Plus in der Farbe BW (Bleaching White) maskiert, für die nächsten Schichten kam Beautifil II LS zum Einsatz. Die vorab bestimmte Farbe A2 für den Dentinkern erwies sich bei frontaler Aufsicht als gut, bei der seitlichen Aufsicht zeigte sich allerdings eine zu starke Transluzenz. Deshalb erfolgte die vollständige Entfernung der noch nicht gehärteten Kompositmasse und es wurde die Farbe A2O ausgewählt. Erst als oberste Deckschichten kamen die Farbtöne A2 und A1 zum Einsatz. Mit dem schon beschriebenen Bleaching White wurden weißliche Effekte eingearbeitet. Zum Aufbau der Schneidekante an Zahn 22 wurde zusätzlich Beautifil II Enamel in der Farbe HVT (High-Value Translucent) verwendet. Die Politur erfolgte mit Super-Snap-Scheiben.

Derart schwierige Voraussetzungen und die Berücksichtigung der jeweiligen Patientenwünsche stellen den Behandler immer wieder vor große Herausforderungen. Hier konnte das Behandlungsergebnis aber minimalinvasiv ohne weiteres Beschleifen der Zähne für Kronen oder Veneers erzielt werden.

Patientenfall 2

Der zweite Fall (Abb. 3 bis 6) zeigt die Versorgung zweier Prämolaren, die ebenfalls nach klassischer Schmelz- und Dentinkonditionierung mit Beautifil Flow Plus und Beautifil II LS in der Farbe B2 rekonstruiert wurden. Bemerkenswert ist der erzielte Hochglanz.



Erneuerungsbedürftige Kompositfüllungen an den Zähnen 11, 21 und 22



Zustand unmittelbar nach Abnahme des Kofferdams und Politur. Im Vorfeld erfolgte ein schonendes Home-Bleaching über mehrere Tage.

»



Insuffiziente Füllung an Zahn 24, kariöse Läsion an Zahn 25 distal und insuffiziente Füllung nach mesial



Zustand nach Entfernung der alten Restaurationen und vollständiger Kariesexcavation



Zustand unmittelbar nach Modellieren der Kompositfüllung unter Kofferdam



Zustand nach Ausarbeitung, Politur und finaler Okklusionskontrolle

Fazit

Unter der Vielzahl der sich auf dem Markt befindlichen Komposite ist Beautifil II LS in Hinblick auf Verarbeitung, seiner sehr guten Farbwiedergabe und der exzellenten Polierbarkeit konkurrenzfähig. Mit der Fluoridabgabe, seinem niedrigen Polymerisationsschrumpf und seiner sehr geringen Schrumpfungsspannung beim Aushärten setzt es im Moment Maßstäbe. Gerade in Hinblick auf Polymerisationsschrumpfung und Polierbarkeit wurde bei Beautifil II LS ein deutlicher Fortschritt im Gegensatz zu seinem Vorgängermaterial erreicht.



Dr. med. dent. Thomas Reißmann
Zahnarzt
—
Kopernikusstraße 7 · 08056 Zwickau

› **SHOFU Dental GmbH**
› **Am Brüll 17 · 40878 Ratingen**
› **Tel.: +49 2102 86 64-0**
› **E-Mail: info@shofu.de**
› **www.shofu.de**