

ÄSTHETISCHE FÜLLUNGEN IM SEITEN- UND FRONTZAHNBEREICH MIT MODERNEN KOMPOSITMATERIALIEN

Dr. Kurt Kolmer



Abb. 1



Abb. 2

Abb. 1: Ausgangssituation. Abb. 2: Fertige Präparation.

>>> Als Füllungsmaterial im Seiten- und Frontzahnbereich haben sich moderne Kompositmaterialien längst zu einem Standard entwickelt. Ihre guten Materialeigenschaften wie geringe Abrasion, niedrige Polymerisationsschrumpfung und hohe Oberflächenhärte erfüllen alle Voraussetzungen für ästhetische und dauerhafte Restaurationen. Im Seitenzahnbereich empfehlen sich Nanohybridgefüllte Materialien, die aufgrund des hohen Fülleranteils eine ausgezeichnete Abrasionsstabilität und wegen der Nanofüller eine hervorragende

Polierfähigkeit besitzen. Das breite zur Verfügung gestellte Farbspektrum erlaubt farblich sehr gut adaptierte Füllungen, wie in der nachfolgenden kurzen Abbildungsreihe eines klinischen Falles ersichtlich ist.

Dabei wurden der kariöse Zahn 37 und die im Zahn 36 vorhandene defekte Amalgamfüllung neu versorgt. Die Ausgangssituation zeigt als Spiegelaufnahme im Zahn 37 die zentrale Fissurenkaries (Abb. 1). Nach der Präparation ergibt sich eine okklusale Kavität



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

Abb. 3: Fixierter Kofferdam, angepasste Matrize mit Holzkeil. Ätzmuster nach 30 Sekunden Ätzung mit 37-prozentigem Ätzgel (Vocacid, Fa. VOCO). Abb. 4: Bondingauftrag. Abb. 5: Fertig geschichtete Füllung 37. Abb. 6: Caps und Ausdrückinstrument mit dem Füllungsmaterial Grandio (Fa. VOCO).



Abb. 7



Abb. 8

Abb. 7: Polierinstrumente. Abb. 8: Fertige Füllungen.

an Zahn 37 und eine okklusale-mesiale Kavität an Zahn 36 (Abb. 2).

Nach Anlegen des Kofferdams zur absoluten Trockenlegung der Kavitäten erfolgt das Legen der Matrize (Automatrix, Fa. DENTSPLY), das Verkeilen im Approximalbereich mit einem Holzkeil und das Ausformen des Kontaktpunktes. Danach wird die Konditionierung der Zahnhartsubstanz im Total-Etch-Verfahren durchgeführt, das Ätzmuster ist in Abb. 3 dargestellt.

Anschließend wird gemäß der Rewetting-Technik das Dentin mit einem PeleTim-Schwämmchen (Fa. VOCO) wieder angefeuchtet, um so den Effekt von kollabierten Dentinkollagenfasern auszugleichen. Der Auftrag des Schmelz- und Dentinbondings (Solo-bond Single Dose, Fa. VOCO) und darauffolgende Lichtpolymerisation) schließt die adhäsive Behandlungsphase ab (Abb. 4).

Um eine zahnähnliche Farbgebung zu erzielen, werden zwei verschiedene Schichtungen durchgeführt. Die gelbere Dentinschicht wird mit der Farbe A3,5, die hellere Schmelzschicht mit der Farbe C2 aufgebaut (Abb. 5). Für die Handhabung haben sich Caps bewährt (Abb. 6), die ein leichtes Applizieren des Komposits in die Kavität erlauben.



Abb. 9



Abb. 10

Abb. 9: Ausgangssituation von vestibulär. Abb. 10: Ausgangssituation von palatinal.

Nach Abnahme des Kofferdams können die Füllungen ausgearbeitet werden. Die benötigten Instrumente sind in Abb. 7 dargestellt. Die Überprüfung der okklusalen Kontakte erfolgt mit Hanelfolie, anschließend erfolgt die Hochglanzpolitur. Die fertigen Füllungen (Abb. 8) erfüllen hohe ästhetische Ansprüche.

Fall 2

Im zweiten Fall wird die Vorgehensweise bei großflächigen Defekten im Frontzahnbereich mit neuen auf die besonderen ästhetischen Anforderungen im Frontzahnbereich abgestimmten Füllungsmaterialien beschrieben. In der Ausgangssituation (Abb. 9 und 10) ist die defekte Füllung an Zahn 22, die Fraktur der Inzisalkante und die Karies an Zahn 23 zu sehen. Zur Farbwahl werden die Zähne mit fluoridfreier Prophylaxepaste (z.B. KLINT, Fa. VOCO) poliert und mittels Farbbestimmungsstäbchen die Dentin- und Schmelzfarbe bestimmt. Dies sollte vor der Präparation und vor dem Anlegen des Kofferdams erfolgen, um Farbabweichungen zu vermeiden (Abb. 11 und 12).

Nach Entfernung der Karies und abschließender Präparation ist das ganze Ausmaß des Substanzverlustes erkennbar (Abb. 13 und 14).

➤ KONTAKT

Dr. med. dent. Kurt Kolmer
Tätigkeitsschwerpunkte:
Funktionsdiagnostik
und -therapie,
Ästhetische Zahnheilkunde
Am Klinglerweg 2
64395 Brensbach

Tel.: 0 61 61/24 50
Fax: 0 61 61/86 66
Internet:
www.zahnarztbrensbach.de
E-Mail: praxis@zahnarzt-
brensbach.de oder
zahnarztkolmer@aol.com



Abb. 11: Politur der Zähne vor Farbbestimmung. Abb. 12: Farbbestimmung der Dentin- und Schmelzfarbe. Abb. 13: Fertige Präparation von vestibulär.

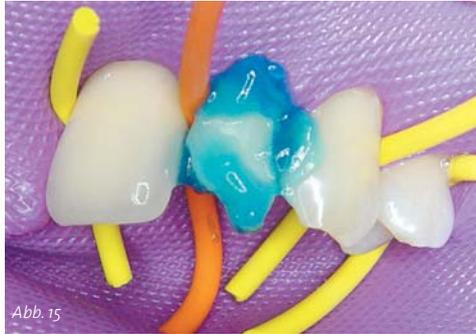


Abb. 14: Fertige Präparation von palatinal. Abb. 15: Ätzung mit 35-prozentigem Phosphorsäuregel. Abb. 16: Bondingauftrag.



Abb. 17: Schichtung Dentinfarbe. Abb. 18: Schichtung Schmelzfarbe. Abb. 19: Polierinstrumente.

Die Konditionierung des Dentins und des angrenzenden Zahnschmelzes erfolgt nach Anlegen des Kofferdams in Total-Etch-Technik (Abb. 15) mit 35-prozentigem Phosphorsäuregel (Vococid, Fa. VOCO). Nach Abspülen des Gels, Trocknung des Zahnschmelzes und Rewetting des Dentins erfolgt der Bondingauftrag (Abb. 16) sowie die Lichthärtung der Bondingschicht. Die Schichtung des Komposits erfolgt entsprechend der Farbwahl zuerst mittels der opaqueren Dentinfarbschicht O4 (Amaris, Fa. VOCO) (Abb. 17) und abschließend mit der transluzenteren Schmelzfarbschicht TN (Abb. 18).

Nach Abnahme des Kofferdams werden die Füllungen mittels Feinkorndiamanten ausgearbeitet und abschließend hochglanzpoliert. Bewährt haben sich dafür die SHOFU Super-Snap Instrumente der Rainbow Technique. Die farblich auf den Körnungsgrad abgestimmten Disks und Polystrips erlauben schnelle und glänzende Polituren (Abb. 19). Die fertigen Füllungen entsprechen allen ästhetischen Ansprüchen (Abb. 20) und auch nach vier Monaten sind die Füllungen problemlos inkorporiert und farblich einwandfrei (Abb. 21). <<<



Abb. 20: Fertige Füllungen. Abb. 21: Fertige Füllungen nach vier Monaten.