

## Mehrere direkte Restaurationen mit Premise-Komposit

von Joseph Sabbagh, DDS, MSc, PhD  
Kosmetische Zahnheilkunde  
josephsabbagh@hotmail.com

Direkte Kompositrestaurationen sind nach wie vor eine weit verbreitete Technik in unserer täglichen Praxis.

Die ständige technologische Weiterentwicklung von Kompositen und Dentaladhäsiv-Systemen ermöglicht dem Zahnarzt die Herstellung zuverlässiger und praktisch unsichtbarer Restaurationen.

Kompositmaterialien werden zum Ersatz vom verloren gegangenen Schmelz und Dentin verwendet. Demzufolge müssen ihre optischen und ästhetischen Eigenschaften (Lichtbrechungsindex, Transluzenz, Fluoreszenz etc. denen der Zahnhartsubstanzen so nahe wie möglich kommen. Neuere Kompositssysteme besitzen verbesserte mechanische Eigenschaften und liefern hervorragende ästhetische Resultate. Viele Farbtöne sind unterteilt in drei verschiedene Opazitäten erhältlich - Opaque (opak oder Dentin), Body (oder Schmelz) und Translucent (transparent). Je nach Tiefe der Kavität werden eine, zwei oder drei verschiedene Opazitäten in Kombination verwendet, um die fehlende Zahnschubstanz wiederherzustellen.

Wenngleich es etwas länger dauert, ist die Versorgung eines ganzen Quadranten in

einer Sitzung sehr bequem für den Patienten und den Zahnarzt. Die Anzahl der Sitzungen ist reduziert, es wird nur eine Anästhesie verabreicht, und der Patient kommt schneller in den Genuss des ästhetischen Behandlungsergebnisses.

Der folgende Fall zeigt die direkte Restauration eines ganzen Quadranten im Unterkiefer, die in einer einzigen Sitzung mit Premise™, einem trimodalen Komposit (Kerr), erreicht wird.

Eine 32 Jahre alte Patientin stellt sich in unserer Praxis mit zwei defekten Füllungen an 45 und 46 sowie einer initialen kariösen Läsion okklusal und einer Klasse V-Amalgamfüllung auf der bukkalen Seite von Zahn 47 vor (Abbildung 1).



Abb. 1

Nach Verabreichung der Lokalanästhesie werden die alten Füllungen entfernt und die Kavitäten präpariert. Der OptiDam™ (Kerr) wird vor der Präparation gelegt, um die

Gefahr einer Quecksilberexposition während der Amalgamentfernung zu reduzieren und eine korrekte Isolierung gegen externe Verunreinigungen aus der Mundhöhle während des restaurativen Verfahrens zu gewährleisten. Der OptiDam™ wurde mit einer SoftClamp™ (Kerr) am zweiten Molaren und zwei Mal Fixafloss™ (Kerr) an den Prämolaren fixiert (Abbildung 2).



Abb. 2

Die vielleicht größte Herausforderung bei einer direkten Kompositrestauration im Seitenzahnbereich ist die Herstellung eines adäquaten Kontaktpunkts. Bei dieser Patientin liegen zwei benachbarte Kavitäten vor - eine Klasse II-Kavität (OD) an Zahn 45 neben einer Klasse II-Kavität (OM) an Zahn 46. Das Behandlungsverfahren besteht darin, jede Kavität separate zu restaurieren und die Konturen des ersten Zahns auszuarbeiten und zu polieren, bevor die Matrize für den zweiten Zahn gelegt und dieser Zahn versorgt wird.

Eine transparente Adapt®-Teilmatrize (Kerr) wird an der OM-Kavität von Zahn 46 gelegt (Abbildung 3) und mit einem

transluzenten Luciwedge®-Keil sowie einem Approximalformer fixiert, um eine adäquate Rekonstruktion der Zahnkontur sicherzustellen.



Abb. 3

Das verwendete Adhäsivsystem ist OptiBond® FL Unidose (Kerr). Dies ist ein Adhäsiv der 4. Generation (Total-Etch-Technik), bei dem Ätzmittel, Primer und Bonding separat eingebracht und appliziert werden. Die Zähne 46 und 47 werden gleichzeitig restauriert; als erstes erfolgt die Ätzung mit Phosphorsäuregel (37 % Konzentration) für einen Zeitraum von 20 Sekunden (Abbildung 4).



Abb. 4

Dann wird die Säure gründlich für mindestens 10 Sekunden mit Wasser und Luft abgespült. Die Kavitäten werden vor und nach der Applikation des Primers mit einem Mikropinsel vorsichtig getrocknet (Abbildung 5).



Abb. 5

Das Bonding wird aufgetragen, etwa 10 bis 15 Sekunden lang aktiv eingebürstet (Abbildung 6) und 3 Sekunden polymerisiert (Abbildung 7).



Abb. 6



Abb. 7

Mehrere direkte Restaurationen mit Premise-Komposit

Der Aufbau der Restauration erfolgt nach dem Schichttechnik-Konzept; die Anzahl der Schichten wird vom Volumen der Kavität bestimmt. Es werden verschiedene Schichten Premise™-Komposit (Farbe A2 Dentin, A2 Enamel/Schmelz und Translucent/transparent) in unterschiedlicher geometrischer Anordnung in die Kavität eingebracht, um die Anatomie des Zahns nachzubilden (Abbildungen 8 & 9).



Abb. 8



Abb. 9

Um eine Überdimensionierung der Dentinschicht zu vermeiden, muss die Dicke des Kompositmaterials unbedingt kontrolliert und überwacht werden, damit

genügend Platz für die Schmelzschicht bleibt.

Jede Schicht wird mit einem sauberen, nicht klebenden Stopfer eingebracht und an die Kavitätenwände adaptiert, dann von okklusal mit einem leistungsfähigen und effizienten Lichthärtungsgerät polymerisiert, mit einer Mindestleistung von 600 mW/cm<sup>2</sup>. Dies gewährleistet einen optimalen Polymerisationsgrad und damit ein optimales mechanisches Verhalten der Restauration.

Die Matrize wird entfernt und die Kontur der Restauration ausgearbeitet und poliert, und anschließend wird die Matrize an die zweite Kavität angelegt (OD an Zahn 45) (Abbildung 10).



Abb. 10

Zur Restauration der OD-Kavität wird das gleiche Verfahren wie oben beschrieben angewandt. Beachten Sie die präzise Anatomie der Restaurationen und die Höhe der Approximalränder (Abbildung 11).



Abb. 11

Die Ausarbeitung und Politur der Restauration sind die abschließenden Schritte, die korrekt mit geeigneten Instrumenten (Scheiben, Schleifer und Polierpaste) durchgeführt werden müssen, um die harmonische Integration der Kompositrestauration in die Zahnschmelze und die parodontale Umgebung sicherzustellen (Abbildung 12).



Abb. 12

Bei diesem Fall erfolgte die Ausarbeitung der Kompositfüllungen mit feinen Diamantschleifern, gefolgt von der Politur mit Occlubrush® und Identoflex-Spitzen, die einen hohen Oberflächenglanz gewährleisten (Abbildung 13).



Abb. 13

Der Erfolg einer direkten Restauration hängt von drei wichtigen Faktoren ab - Materialauswahl, Füllungstechnik und Lichthärtungsverfahren.