

Ein Beitrag von Lilli Bernitzki

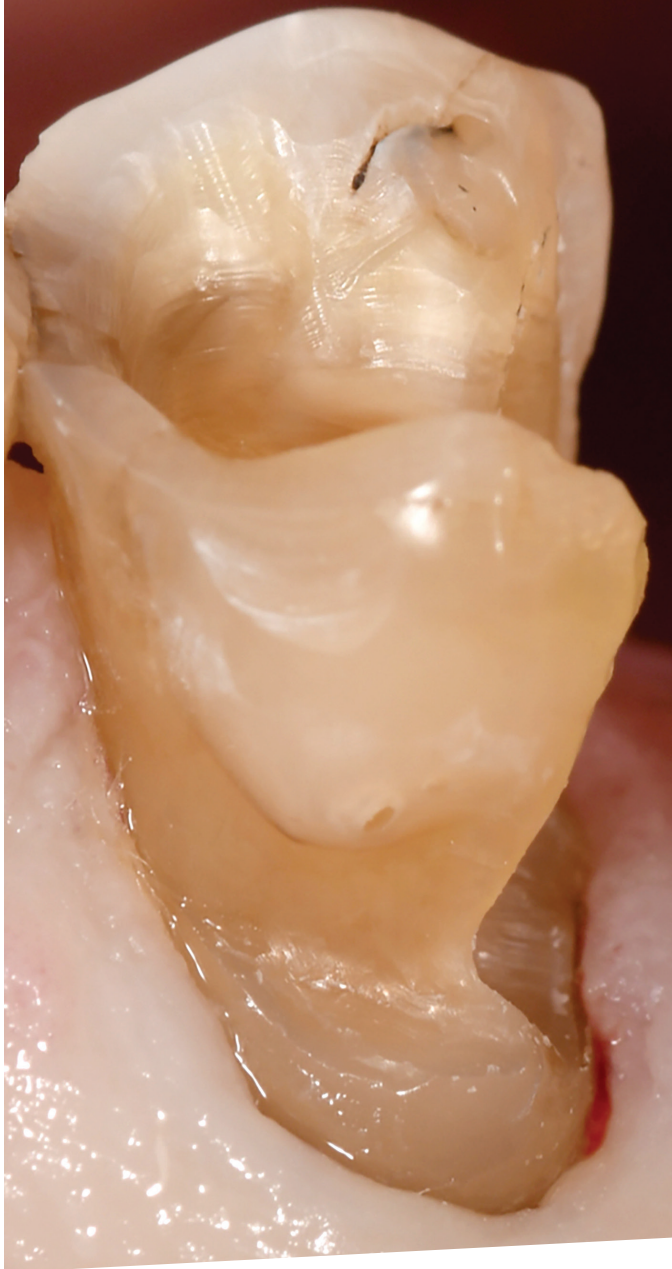
**INTERVIEW** /// Kompositmaterialien haben sich als bevorzugte Wahl für direkte Restaurationen etabliert. Doch welche Indikationen und Herausforderungen ergeben sich bei komplexen Kavitätensituationen? Prof. Dr. Thomas Attin ist Direktor der Klinik für Präventivzahnmedizin, Parodontologie und Kariologie an der Universität in Zürich. Als Referent auf der kommenden Jahrestagung der Studiengruppe für Restaurative Zahnmedizin spricht er über „Komplexe direkte Kompositrestaurationen: Fehlerleutefel, Indikationen, Beispiele und Fakten“. Im Interview gibt Prof. Attin bereits einen Ausblick.

**Welche Indikationen und Herausforderungen bestehen bei komplexen direkten Kompositrestaurationen in der Praxis?**

In Bezug auf die Indikation für die Einzelzahnversorgung ließe sich vereinfacht sagen, dass es heutzutage eigentlich keine Beschränkungen mehr für den Einsatz von direkten Kompositversorgungen gibt. Natürlich erschweren bestimmte Ausgangsbedingungen (approximale Tiefe einer Kavität, Ausdehnung und Größe der Kavität, Anteil fehlender Zahnhartsubstanz) die Herangehensweise, sie sind aber bei adäquater Technik und Strategie sowie Zeitaufwand in der Regel zu lösen. Die Herausforderung besteht bei komplexen Kavitätensituationen darin, sich schrittweise der Fertigstellung der Restauration zu nähern. Dies bedeutet vor allem, aus einer schwierigen Situation Schritt für Schritt eine Standardsituation zu kreieren, die dann einfach gelöst werden kann. Dies ist mit Kompositmaterialien heutzutage möglich, in dem man einzelne Restaurationsschritte komplett voneinander trennt und separat betrachtet, da sich Komposite im Sinne einer Reparaturfüllung ergänzen lassen. So kann man beispielsweise bei einer approximal tiefen Läsion zunächst eine Stufenelevation (mit Matrize A) machen und in einem weiteren Schritt (mit Matrize B) die proximale Kontur ausformen.

**Was sind häufige Fehler im Zusammenhang mit Kompositrestaurationen?**

Ein häufiger Fehler besteht darin, dass die Kavität und die angrenzende Zahnhartsubstanz nicht ausreichend gereinigt werden, bevor mit den Adhäsivschritten begonnen wird. Ein weiterer Fehler besteht darin, dass Adhäsive nicht lang genug einwirken, sodass die chemischen Reaktionen, die Diffusion des Adhäsivs und das Verdunsten des Lösungsmittels, nicht genügend Zeit haben. Darüber hinaus kann es zu Komplikationen kommen, wenn Adhäsive und Komposite nicht ausreichend lange photopolymerisiert werden. Dabei muss immer bedacht



# Zum Motto

# „Komposit statt Krone“

werden, dass die Herstellerangaben sich auf optimale Verhältnisse (Abstand, Winkel, Intensität des Lichts etc.) beziehen. Diese optimalen Verhältnisse liegen in der klinischen Realität aber in den allerseltensten Fällen vor, sodass die Zeitangaben der Hersteller immer nach oben korrigiert werden sollten.

**Welchen Stellenwert werden Kompositrestaurationen künftig einnehmen?**

In einer klassischen, unter kontrollierten Bedingungen durchgeführten Studie von Pallesen und van Dijken<sup>1</sup> konnte gezeigt werden, dass Komposite über 30 Jahre hervorragend in der Mundhöhle funktionieren können. Dies wird auch durch neuere Studien unterstrichen. Allerdings zeigen Vergleichszahlen von Kompositrestaurationen, die unter den Stressbedingungen einer

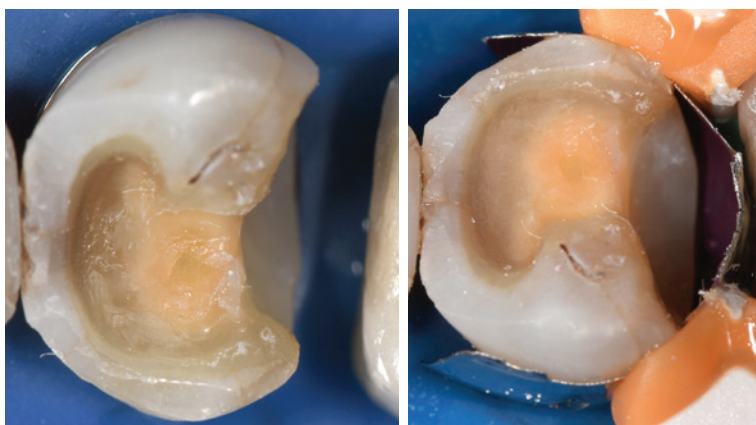
Routinepraxis angefertigt werden, zum Teil hohe Verlustraten. Daraus lässt sich schließen, dass das Verständnis zum optimalen Umgang mit Kompositmaterialien unter Umständen noch nicht vollständig gegeben, oder dass die Technik zur Versorgung komplexer Situationen im Alltagsbetrieb nicht geeignet ist. Zum Teil fehlen auch noch adäquate Hilfsmittel (beispielsweise Spezialmatrizen), um die vielfältigen Situationen in angemessener Zeit lösen zu können. Da Komposite aber ihre Alltagstauglichkeit auch bei größeren Restaurationen gezeigt haben, bin ich zuversichtlich, dass zunehmend häufiger das Motto „Komposit statt Krone“ gelten wird.

Fotos: © Prof. Dr. Attin

A



B



C



**Beispiel einer komplexen Situation:**

**Zahn mit subgingival tiefem mo-Defekt und zervikaler bukkaler Läsion**

Das Beispiel zeigt das Vorgehen der „schrittweisen Formerleichterung“ bei komplexen Defekten. Zunächst wird die zervikale Läsion mit einer Klasse V-Restauration versehen. Nun lässt sich eine zirkuläre Matrize gut applizieren, mit deren Hilfe die zervikale Stufe des Kastens auf ein supragingivales Niveau gehoben wird. Diese Matrize erlaubt aber keine Ausformung der approximalen Kontur, so dass erst im dritten Schritt unter Verwendung einer Teilmatrize der proximale Anteil der komplexen Restauration fertiggestellt werden kann. Zwischen den einzelnen Schritten wird das Komposit jeweils mit einem Sandstrahler aufgeraut und die adhäsive Vorbehandlung der Zahnschubstanz vorgenommen.

- A** 1. Schritt: Bukkale Füllung, 2. Schritt: Stufenelevation mit zirkulärer Matrize.
- B** 3. Schritt: Halbmatrize zur approximalen Kontur.
- C** 4. Schritt: Aufbau der approximalen Wand und Fertigstellung.



Prof. Dr. Thomas Attin  
Infos zur Person

1 Pallesen U, van Dijken JW: A randomized controlled 30 years follow up of three conventional resin composites in Class II restorations. Dent Mater 31:1232–44 (2015).