

# Frontzahnästhetik mit Kompositen

**Autoren**\_Dr. Jörn Noetzel, Prof. Dr. Andrej M. Kielbassa

**Abb.1 a**\_ Bei scherbenförmigen Schmelzfrakturen kann auf eine zusätzliche Ansrägung verzichtet werden. Hierbei genügen eine sorgfältige Kontrolle hinsichtlich loser Schmelzanteile (Scaler, Kürette) und eine gründliche Reinigung vor der Konditionierung.

**Abb.1 b**\_ Die Defekte wurden lediglich mit Schmelzmassen aufgefüllt und anschließend ausgearbeitet.

**Abb.1 c**\_ Palatinale Ansicht der beiden Eckaufbauten nach sechs Monaten. Bei solchen ausschließlich von Schmelz begrenzten Füllungen stellt weniger der Haftverbund, sondern eher die Abrasionsstabilität den bestimmenden Faktor für die Haltbarkeit dar.



## \_Einleitung

Ecken- und Schneidekanten-aufbauten, Diastemaschluss, Zahnumformungen, direkte Veneers: Mithilfe adhäsiv befestigter Kompositrestaurationen sind heutzutage ästhetisch hochwertige, langlebige und vor allem Zahnhartsubstanz schonende Reparaturen im Frontzahnbereich möglich. In der täglichen Praxis werden jedoch oftmals nach wie vor klassische VMK-Kronen zur Behandlung der oben genannten Defekte bevorzugt, was zum einen sicherlich mit den kassenzahnärztlichen Abrechnungsverfahren begründet werden kann, die nach wie vor eine prothetische Rekonstruktion aus wirtschaftlicher Sicht günstig erschei-

**Abb. 2**\_ Parapulpäre Stifte können Risse in den Zahnhartsubstanzen verursachen, die unter Umständen zu Frakturen führen. Zudem beeinträchtigen sie die Ästhetik der Kompositrestaurationen, wie das Beispiel an den Zähnen 11 und 21 zeigt.



nen lassen; andererseits spielen vermutlich aber auch Unsicherheiten und mangelnde Erfahrung des einzelnen Behandlers bezüglich der Schichtung und Ausarbeitung ausgedehnter Kompositfüllungen eine Rolle.

Die laborgefertigte Krone hat zweifellos den Vorteil, dass sich vorrangig der Zahntechniker mit der Lösung des ästhetischen Problems „Imitation der natürlichen Zahnkrone“ befassen muss. Allerdings geht durch die Kronenpräparation bereits im Rahmen der Erstversorgung Zahnhartsubstanz unwiederbringlich verloren, und diese eigentlich finale Option innerhalb der Einzelzahnrestaurationen, die (insbesondere bei jugendlichen Patienten) erst nach einigen Jahren, Jahrzehnten oder im Idealfall gar nicht ausgeschöpft werden sollte, wird dadurch vorweggenommen.

## \_Adhäsiver Verbund

Frontzahnrestaurationen, vor allem mit Ersatz der Schneidekante, sind sehr hohen mechanischen Belastungen ausgesetzt. Der Haftverbund moderner Adhäsivsysteme bzw. Komposite zu den Zahnhartsubstanzen (insbesondere zum Schmelz, Abb. 1 a–c) wird mittlerweile als ausreichend stabil bezeichnet und scheint auch langfristigen Erfolg zu ermöglichen. Zusätzliche makromechanische Verankerungen (z. B. mithilfe von parapulpären Stiften) sind aus heutiger Sicht nicht mehr notwendig und sollten vermieden werden, da sie die Gefahr von Pulpairritationen und Zahnhartsubstanzfrakturen erhöhen und darüber hinaus die optischen Eigenschaften der Kompositfüllungen bzw. -aufbauten beeinträchtigen (Abb. 2).

Aktuelle Studien zeigen jedoch, dass im Dentinbereich bereits nach verhältnismäßig kurzen Belastungszeiten eine deutliche Ermüdung dieses Ver-