

1 EINLEITUNG

Die alleinige Beseitigung des Schmerzes und die Rekonstruktion der Funktion sind heute nicht einzig ausschlaggebend für den Patienten. Einen weitaus größeren Einfluss hat die ästhetische Zahnmedizin gewonnen. Der Trend geht zu zahnfarbenen, haltbaren Restaurationen. Gleichzeitig nahm die Bedeutung des Amalgams aufgrund wiederholt diskutierter allergologischer, toxikologischer und ökologischer Bedenken drastisch ab (*Manhart und Hickel 1999*). Als Alternative hat sich auch im Seitenzahngebiet die Kompositfüllung durchgesetzt, nicht zuletzt wegen der Fortschritte in der Adhäsivtechnik (*Frankenberger et al. 1998*). Bei kleinen Läsionen hat sich ihr Einsatz bewährt, bei größeren Defekten dagegen ist die Überlebenszeit von Kompositfüllungen reduziert. Hierbei spielt zum einen die Polymerisationsschrumpfung bei großen Defekten eine Rolle, deren Auswirkung durch die Mehrschichttechnik zwar verringert, aber nicht aufgehoben werden kann (*Mayer 1998*). Bei größeren Defekten setzen sich zunehmend Keramikrestaurationen durch. Entscheidend für den langen Halt der Keramikrestauration ist ein dauerhafter Verbund zwischen Befestigungskomposit, Kavitäten- und Restaurationsoberfläche. Die Fuge sollte blasenfrei und ohne Spaltbildung sein, um auch unter funktioneller Belastung eine lange Lebensdauer zu erreichen (*Mayer 1998*). Dem Behandler stehen heutzutage unterschiedliche Systeme zum Befestigen von Keramikrestaurationen zur Verfügung. Es gibt lichthärtende, selbsthärtende und dualhärtende Befestigungskomposite, die unterschiedlich anzuwenden sind und Vor- und Nachteile bei der Verarbeitung und Qualität aufweisen (*Janda 1996*). Auch die Konditionierung der Kavität kann auf verschiedenen Wegen geschehen, mit der Total-Ätz-Technik oder der neu entwickelten Methode der selbstätzenden Adhäsive. Wichtig für den Behandler ist es, unter diesen vielen Systemen ein zeitsparendes und einfach anzuwendendes Befestigungskomposit zu finden, welches gleichzeitig ein qualitativ überzeugendes Ergebnis nach Eingliederung der Restauration aufzeigt.

Das Ziel der vorliegenden Studie ist es somit, zu überprüfen ob sich die laut Hersteller kürzere und einfachere Anwendung der neuen Befestigungssysteme bestätigen lässt und dabei die Qualität der Befestigungsfuge zu untersuchen.