



Als „Werkstoff der Zukunft“ ist Zirkondioxid derzeit in aller Munde. Berichten Kollegen aus Zahntechnik und Zahnmedizin über ihre neuesten Erfahrungen mit Zirkondioxid, werden stets Bilder von hervorragenden Arbeiten präsentiert, die aufgrund ihrer Stabilität, Passgenauigkeit und Ästhetik überzeugen. Doch oftmals trägt der Schein!

Häufig werden Geschiebe und Indikationen beschrieben, die von keinem Zirkondioxidanbieter je freigegeben worden sind und über die bislang keine klinischen Studien vorliegen. Es werden Wandstärken nicht eingehalten, Verbinder reduziert und parallel darüber diskutiert, ob Zirkonoxid abgestrahlt werden sollte, um die Oberflächenhärte zu erhöhen. Solch ein Verhalten sorgt für Probleme, die wir alle nur zu gut kennen: Es kommt zu lamellenförmigen Frakturen und einem Abplatzen der Verblendkeramik, kurz Chipping genannt. Die Konsequenz: Ein wunderbarer Werkstoff gerät in Verruf.

Warum wird mit Zirkondioxid experimentiert? Es müssen doch nur wenige entscheidende Parameter beachtet werden, um Chipping zu verhindern: Gerüste sollten konsequent Keramik unterstützend

gestaltet und die Oberflächen der gesinterten Zirkonoxidgerüste nicht nachbearbeitet werden, um Oberflächendefekte zu vermeiden. Unversehrtheit und Glätte ist hier Trumpf!

Wir brauchen keine größere Härte, sondern wir müssen verstehen, wie sich Verblendkeramik auf Zirkondioxid verhält. Und wir müssen akzeptieren, dass bei einem Nichteinhalten der Mindestanforderungen an den Werkstoff Schwierigkeiten auftreten können.

Die größte Fehlerquelle überhaupt ist der Mensch selbst. Darum sollte zumindest bei der Handhabung von Zirkondioxid auf Fakten vertraut werden, die belegt werden können. Mittlerweile sechsjährige Studien beweisen den Erfolg von Restaurationen aus Zirkondioxid, wenn diese mit Know-how und aus qualitativ gutem Material gefertigt sind.

Gefahrenquelle sind mitunter auch die zahlreichen neuen Fräszentren sowie Dentallabore, die für eine bessere Auslastung Auftragsfräsarbeiten von Kollegen annehmen. Häufig wird hier zugunsten einer höheren Wirtschaftlichkeit nicht ganz korrekt mit dem Werkstoff Zirkondioxid umgegangen. Verfahrensfehler wie zu geringe Gerüstwandstärken und stark reduzierte vertikale Verbinderquerschnitte lassen die Chipping-Rate stetig ansteigen.

Aus diesem Grund ist Kompetenz, vor allem von Seiten der Zahntechniker, gefragt! Studien sind dazu da, Verfahrensweisen zu empfehlen und auch zu belegen. Nur wenn diese eingehalten werden, sind Erfolge garantiert. Und dann können die anfangs erwähnten Kollegen auch mit Recht und Stolz stabile, passgenaue und ästhetische Arbeiten präsentieren.

ZTM Rupprecht Semrau