

# Hervorragende Ästhetik mit monolithischer Restauration

| Dennis Becker

Zirkoniumoxidrestaurationen haben sich in den letzten fast 15 Jahren in der täglichen Praxis bestens bewährt. Es steht ein hochwertiges Material zur Verfügung, welches höchsten ästhetischen Ansprüchen genügt, eine ausgezeichnete Biokompatibilität bietet und hervorragende mechanische Eigenschaften aufweist.

Von der Firma 3M ESPE wird seit dem Jahr 2001 Lava™ Zirkoniumoxid angeboten. Dieses Material ist aufgrund seiner Zuverlässigkeit, Präzision und Ästhetik in der Praxis anerkannt. Es erfüllt die Wünsche der Patienten, Zahnärzte und Zahntechniker nach ästhetisch perfekten Restaurationen, die von den natürlichen Zähnen nicht mehr zu unterscheiden sind.

## Trend zur monolithischen Restauration

In den letzten Jahren finden auch vermehrt monolithische Zirkoniumoxidrestaurationen Anwendung. Diese bieten den Vorteil, dass gerade bei Patienten mit Bruxismus das Chippingproblem verblendeter Zirkoniumoxidgerüste ausgeschlossen werden kann. Des Weiteren bieten sich monolithische Restaurationen bei geringem interokklusalem Abstand an. So kann auf eine sehr substanzschonende Präparation zurückgegriffen werden.

Der größte Nachteil von monolithischem Zirkoniumoxid ist die Ästhetik. Meist ist nur eine geringe Transluzenz vorhanden, sodass nicht immer die ästhetischen Ansprüche von Patient und Zahnarzt erfüllt werden können. Mit der nächsten Generation von Lava™ Zirkoniumoxid, Lava Plus, dem hochtransluzenten Zirkoniumoxidsystem, steht dem Zahnarzt und dem Zahntechniker nun eine hochästhetische Versorgungsform aus monolithischem Zirkoniumoxid zur Verfügung.

## Materialeigenschaften

Lava Plus zeichnet sich durch eine verbesserte Transluzenz, Farbanpassung und vielseitige Individualisierungs-

möglichkeiten aus. Zum Lava Plus-System gehören 18 Färbeflüssigkeiten für die Tauchfärbung und die Pinseltechnik, welche sich an der VITA classical A1–D4 Farbskala orientieren. Zusätzlich sind acht Effektfarben und drei Schneidefarben erhältlich. Um allen individuellen Anforderungen bei der Anfertigung von Zahnersatz gerecht zu werden, besteht auch die Möglichkeit der Teil- oder Vollverblendung.

Durch die hohe Festigkeit des Materials ist ein minimalinvasiver Substanzabtrag bei der Präparation möglich. Im Seitenzahnbereich genügt eine Wandstärke von 0,5mm, im Frontzahnbereich sind 0,3mm Wandstärke ausreichend.

Auch das Verschleißverhalten von monolithischem Lava Vollzirkoniumoxid auf den Antagonisten ist sorgfältig geprüft worden. Polierte und glasierte Oberflächen aus Lava Plus Zirkoniumoxid zeigen im Vergleich zu herkömmlichen Verblendmaterialien einen vergleichbaren oder sogar geringeren Antagonistenverschleiß.

## Patientenfall

Bei diesem Patienten musste im 4. Quadranten eine Schaltlücke (Abb. 1) versorgt und im 3. Quadranten der mit einer insuffizienten Kompositfüllung versorgte Zahn 36 (Abb. 2) neu überkront werden. Für den Patienten waren die Vorteile des Materials Zirkoniumoxid, wie hervorragende Biokompatibilität, die sehr guten mechanischen



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3

Abb. 1: Ausgangssituation: Schaltlücke im 4. Quadranten. – Abb. 2: Zu überkronender Zahn 36. – Abb. 3: Okklusalsicht des Zahnes 36 nach substanzschonender Präparation.



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6



Abb. 7



Abb. 8



Abb. 9



Abb. 10



Abb. 11



Abb. 12



Abb. 13

Eigenschaften und damit eine lange Haltbarkeit sowie die perfekte Passung durch CAD/CAM-Fertigung, wichtiger als die perfekte Ästhetik der Versorgung. Außerdem sollte sich die Versorgung in seinem finanziellen Rahmen bewegen. So entschieden wir uns für eine monolithische Versorgung aus Lava Plus Zirkoniumoxid.

In der ersten Sitzung wurden die alten Füllungsversorgungen entfernt und durch Kompositaufbauten ersetzt. Bei der Präparation wurde darauf geachtet, eine saubere Hohlkehle bei minimalinvasiver Präparation zu erhalten. Vor der Abformung wurden die Präparationsgrenzen mit der Zwei-Faden-Technik dargestellt (Abb. 3). Die Abformung erfolgte konventionell mit dem Material Imprint 4 von 3M ESPE. Bei der Kontrolle der Abformung zeigte sich eine perfekte Darstellung aller Präparationsgrenzen. Die Qualität des Abdruckes wurde nicht durch Luftblasen, Verziehnungen, Pressfahnen oder sonstige sichtbare Fehler verfälscht (Abb. 4 bis 7). So konnte eine exakte Darstellung der intraoralen

Situation ins zahntechnische Labor gegeben werden.

Die Brücke im 4. Quadranten über die Zähne 45 und 47 sowie die Einzelkrone an Zahn 36 wurden in einem Lava™ Fräszentrum gefertigt. Auf den Modellen war die Passung beider Restaurationen perfekt (Abb. 8 und 9). Beide Versorgungen zeigten durch die Individualisierungsmöglichkeiten der Lava Plus Keramik, auch bei monolithischer Fertigung, eine hervorragende Ästhetik (Abb. 10 und 11).

Intraoral konnte die einwandfreie Passung ebenfalls überzeugen (Abb. 12 und 13). So konnten beide Versorgungen in der 2. Sitzung definitiv befestigt werden. Dadurch erhöht sich durch den geringen Zeitaufwand nicht nur die Wirtschaftlichkeit, auch der Patientenkomfort wird durch eine geringe Anzahl von Terminen gesteigert. Sollten kleine Anpassungen bei Okklusion und Artikulation notwendig sein, ist eine effektive und hochwertige Politur der Keramik möglich. Vorkontakte müssen mit einem feinen Diamantbohrer und reichlich Wasser eingeschliffen wer-

den. Für die Hochglanzpolitur können im Handel verfügbare Poliersets für Zirkonkeramiken verwendet werden.

den. Für die Hochglanzpolitur können im Handel verfügbare Poliersets für Zirkonkeramiken verwendet werden.



Infos zum Autor



3M ESPE  
Infos zum Unternehmen

**kontakt.**

**Zahnarzt Dennis Becker**

TS Implantologie  
Stiftstraße 23  
32427 Minden  
Tel.: 0571 23966  
www.dr-koberg.de