

# So haltbar wie VMK-Kronen

**KLINISCHE STUDIEN.** Verschiedene Autoren haben nachgewiesen, dass CEREC-gefertigte vollkeramische Kronen den „Goldstandard“ der VMK-Kronen erreicht haben.

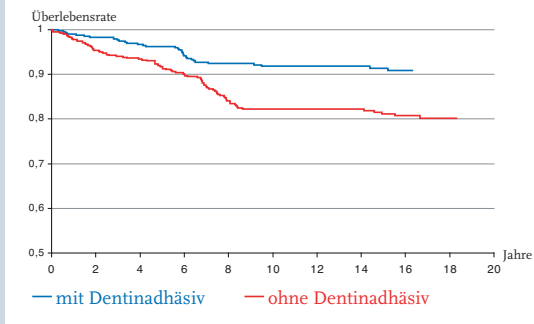
Über eine Dekade konzentrierte sich die Chairside-Behandlung vollkeramischer Restaurationen auf Inlays, Onlays, Veneers und Teilkronen. Die vollkeramische Krone wurde währenddessen aus Aluminiumoxid (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) im Schlickerverfahren und später CAM-gefräst im Labor hergestellt oder in externer Lohnfertigung pressgesintert. Die Gründe für diese Arbeitsteilung waren, dass besonders Seitenzahnkronen höheren Kaukräften ausgesetzt sind und den Einsatz hochfester Keramikwerkstoffe erfordern, die zur Festigkeitsoptimierung die Glasinfiltration oder eine Nachsinterung benötigen. Verblendkronen mit Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>- und Zirkonoxid (ZrO<sub>2</sub>)-Gerüsten hatten es zu einer hohen Reife gebracht. Viele Kliniker attestierten diesen Kronen eine hohe Überlebenswahrscheinlichkeit. So stellte Ödman für pressgesinterte Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-Kronen eine Erfolgsquote von 93,5 Prozent nach zehn Jahren fest. Pröbster fand bei 97,9 Prozent aus glasinfiltriertem Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> nach sechs Jahren noch perfekte Funktion vor. Kronen aus ZrO<sub>2</sub> blieben auch nach zehn Jahren Beobachtung ohne Ge-

Als einziges System bietet CEREC die Möglichkeit, vollkeramische Kronen chairside in einer Sitzung herzustellen. Die gerüsthfreie Keramikkrone kann vollanatomisch – also ohne Verblendung – aus Feldspatkeramik ausgeschliffen und in einer Sitzung eingegliedert werden. Eine Software holt passende Kronenvorschläge aus der Zahndatenbank, reproduziert Kauflächen und Okklusion, justiert Kontaktpunkte sowie Höcker und bringt sie in Position zum Antagonisten. Das auf der IDS 2007 vorgestellte Lithiumdisilikat als Kronenwerkstoff verbindet nun die Ästhetik der Silikatkeramik mit einer Biegefestigkeit von 360 MPa, die durch Nachsintern erzielt wird. Festigkeit und Passgenauigkeit ermöglichen, dass die Krone wahlweise adhäsiv oder konventionell befestigt werden kann.

### Lithiumdisilikat weckt hohe Erwartungen

Schon der gerüsthfreien Vollkeramikkrone aus Feldspatkeramik, klassisch präpariert, mit CEREC 3 ausgeschliffen und adhäsiv befestigt, hatten

## HALTBARKEIT VON CEREC-RESTAURATIONEN



Eine Studie von Dr. Reiss aus Malsch ergab für CEREC-Restaurationen, die mit Dentinadhäsiven eingesetzt wurden, nach 16 Jahren eine Überlebensrate von rund 90 Prozent.

rüstfraktur. Damit erreichten Oxidkeramikronen eine Überlebenswahrscheinlichkeit, die nach Walton auch VMK-Kronen mit einer Verlustquote von 1,0-1,3 Prozent pro Jahr zugeschrieben wird. Alle diese Verfahren erforderten jedoch ein Provisorium zur temporären Versorgung und den Laboreinsatz.

Bindl und Mörmann nach fünf Jahren eine Überlebensrate auf „Goldstandard“-Niveau von 94,6 Prozent (Molaren) und 97 Prozent (Prämolaren) bescheinigt. Die Werkstoffeigenschaften der Lithiumdisilikat-Krone lassen ähnliche Ergebnisse selbst bei traditioneller Befestigung erwarten.

## CEREC Club: Kostenloses Software-Upgrade für Mitglieder

Wenn Sie in diesen Tagen vielleicht zufällig auf einem Kongress einen CEREC-Anwender treffen, werden Sie sich fragen, warum er so zufrieden lächelt. Die Antwort: er ist wahrscheinlich Mitglied im CEREC Club und freut sich auf das neue Software-Upgrade, das ihm in den nächsten Tagen kostenfrei zugeschickt wird. Die neue Bedienoberfläche ist deutlich attraktiver und die Kauflächenberechnung auf Basis des biogenerischen Zahnmodells spart wieder Zeit. Weniger Konstruktions- bzw. weniger Nacharbeit erhöht die Wirtschaftlichkeit und das freut umso mehr, als hier

kein wirkliches Defizit besteht. Die Kosten dieses Software-Upgrades alleine rechtfertigen schon den Eintritt in den Club. Kostengünstiger kann ein CEREC-Anwender nicht auf dem Laufenden bleiben. Kein Wunder, dass weltweit bereits über 7.500 Zahnärzte die Vorteile des CEREC Clubs nutzen. In den USA steigen heute nahezu alle Anwender direkt mit Erwerb von CEREC in den Club ein, da sie der dort bestehende freie Wettbewerb zwischen den Zahnärzten motiviert, immer „up to date“ zu sein und das Beste für Praxis und Patienten einzusetzen. ■

# Lithiumdisilikat-Krone in einer Sitzung

**INTERVIEW.** Dr. Gerhard Werling, Zahnarzt in Bellheim bei Landau/Pfalz, war zuerst Zahntechniker, bevor er Zahnmedizin in Frankfurt/Main studierte. Zusammen mit seiner Schwester, Zahnärztin Ursula Werling, betreibt er eine Zahnarztpraxis mit den Behandlungsschwerpunkten Implantologie und ästhetische Zahnheilkunde. Dabei setzt er sowohl CEREC 3 als auch inLab ein. Seit 2004 zählt auch die gerüsthfreie Vollkeramikkrone zum Behandlungsprogramm.



Alle Fotos: Dr. Werling

### Red.: Herr Dr. Werling, wie lautet Ihr Praxiskonzept und was war der Grund für die Anschaffung von CEREC?

Dr. Werling: Mir war immer wichtig, substanzschonend zu arbeiten, denn in der Prothetik wird oftmals gesunde Substanz geopfert, um technisch haltbare Rekonstruktionen zu erzielen. Deshalb habe ich mich als Implantologe qualifiziert, weil mit der implantatgetragenen Krone das substanzverzehrende Beschleifen von Pfeilerzähnen für eine Brücke vermieden werden kann. Unser zweites Standbein wurde die ästhetische Zahnrestauration. Mich hat fasziniert, mit adhäsiv befestigten Teilkronen aus Vollkeramik metallgestützte Kronen zu verhindern, die wesentlich mehr Substanzverlust auslösen. Ich wollte meinen Patienten die Keramikversorgung anbieten – in einer Sitzung, ohne lästiges Provisorium. Und ich wollte die Fremdlaborkosten der Praxis reduzieren. Das führte mich zu CEREC.

noch klinisch perfekt. Die wenigen Misserfolge haben meist klinische Ursachen, wie sie auch in der „klassischen Versorgung“ vorkommen. Neuerdings verwende ich bevorzugt Lithiumdisilikat. Die ausgezeichnete Ästhetik der gerüsthfreien Krone, die gesteigerte Festigkeit, die Einsatzmöglichkeit verschiedener Transparenzen und Individualisierungen sowie der adhäsiven oder konventionellen Befestigung hat mich dazu bewogen.

### Red.: Haben sich Ihre Erwartungen im Praxisalltag bestätigt?

Dr. Werling: Wir fertigen alle Inlays, Onlays und Teilkronen sowie ca. 80 Prozent unserer Kronen aus Vollkeramik und fühlen uns durch die Erfahrung in unserer Entscheidung für die CEREC-Methode bestätigt. CAD/CAM ist schneller als die klassische Zahntechnik. Und für jeden Patienten kann ich individuell die für ihn passende Keramik und die Einsetztechnik festlegen.



### Red.: Ein Werkstoff für die „CEREC-Krone für Jedermann“?

Dr. Werling: Ja. Die CEREC-Krone ist nicht teurer als eine konventionelle VMK-Krone. Sie wird befundorientiert kassenbezuschusst – und ist für jedermann erschwinglich. Dafür ist sie metallfrei, zahnfarben und lichtleitend, plaqueabweisend, biokompatibel. Und sie ist so haltbar wie eine metallgetragene Krone.

### Red.: Und wie sieht das wirtschaftliche Ergebnis der CEREC-Krone aus?

Dr. Werling: Sehr gut. Die schnelle Amortisation der CEREC-Einheit hat uns bewegt, auch das inLab-System für unser eigenes Zahntechniklabor anzuschaffen. Wie bei den meisten zahnärztlichen Praxen lag auch bei uns der Fremdlaboranteil bei über 30 Prozent vom Gesamtpraxisumsatz. Durch die Integration von CEREC und inLab konnte der Fremdlaboranteil auf unter 15 Prozent reduziert werden. Gerade die Einzelkrone sorgt dafür, dass wir mit Freude und Spaß an der Arbeit ausreichend Honorar erzielen und dadurch die Praxis- und Personalstruktur langfristig sichern können.

### Red.: Können Sie das konkretisieren?

Dr. Werling: Bei uns werden für eine „weiße“ Krone im Seitenzahn durchschnittlich 650 Euro berechnet. Für den Patienten verbleibt ein Eigenanteil von ca. 450 Euro. Für eine CEREC-Krone fallen keine Fremd-

laborkosten an; es wird ein Eigenlaborbeleg über 350 Euro erstellt. Bei einer VMK-Krone haben wir dagegen Fremdkosten von ca. 360 Euro. Auch nach Abzug der Amortisationskosten ist CEREC wirtschaftlich, und aus dem Überschuss kann ich Zukunftsinvestitionen in der Praxis tätigen.

### Red.: Herr Dr. Werling, herzlichen Dank für das Gespräch.

### Red.: Was hat der Patient davon, wenn Sie CEREC einsetzen?

Dr. Werling: Mit CEREC braucht er keinen Abdruck mit Würgerezit erdulden, er braucht kein Provisorium. In einer Stunde oder etwas mehr ist die Krone fertig und eingegliedert. Auch für unsere Patienten ist Zeit ein knappes Gut. Sie wollen nicht ihre Freizeit beim Zahnarzt verbringen.

### Red.: Wie ist Ihre Erfahrung mit der Haltbarkeit von CEREC-Kronen?

Dr. Werling: Innerhalb von drei Jahren habe ich ca. 450 Kronen aus Glaskeramik, Feldspat und Zirkonoxid mit CEREC oder inLab hergestellt. 98 Prozent davon sind immer

