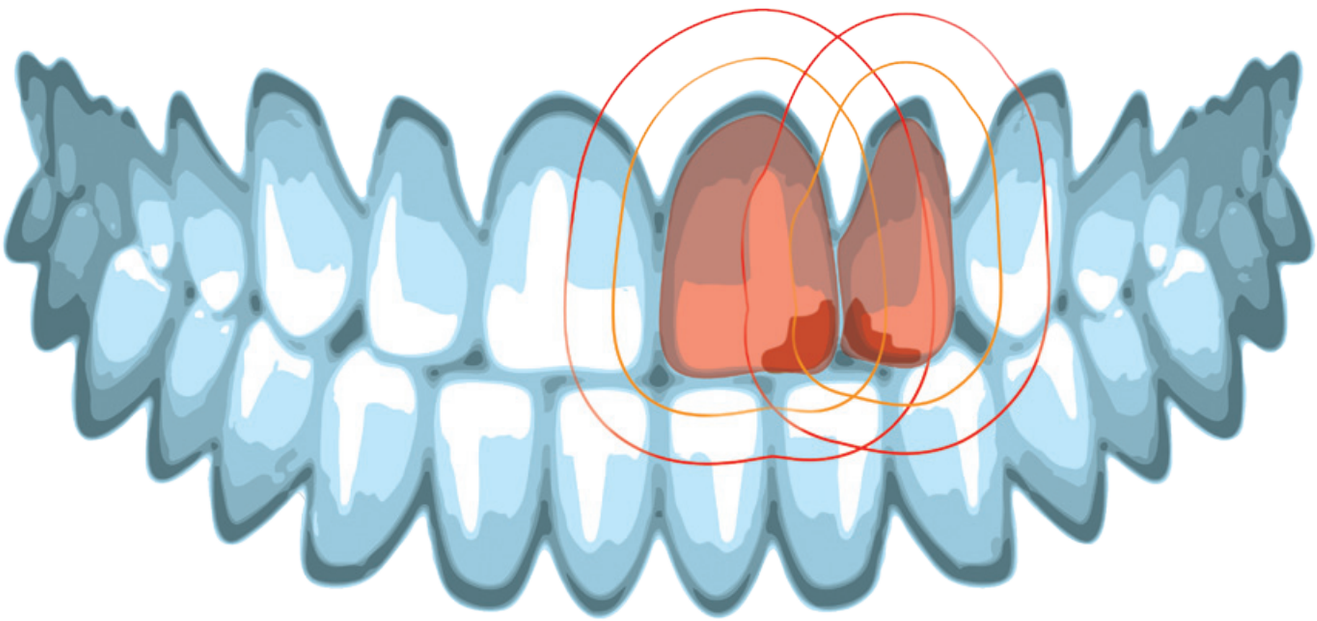
Ein „gut“ für zwei Frontzahnkronen aus zirkonoxidverstärktem Lithiumsilikat

Philipp von der Osten, Erlangen



Es ist eine schwierige Kombination: Gebiss stark sanierungsbedürftig, Angst vor dem Zahnarztbesuch und finanziell angespannte persönliche Situation. Wie bei einem solchen Patienten der Beginn einer sinnvollen Therapie aussehen kann, wird im Folgenden an einem Beispiel erläutert.

Falldarstellung

Eine 28 Jahre junge Frau stellte sich in der Praxis mit zahlreichen Füllungsdefekten und Initialkaries-Läsionen im Oberkiefer vor. An den Zähnen 21 und 22 diagnostizierten wir die größten Defekte (Abb. 1), die Zähne 15 und 26 fehlten (Abb. 2). Die Patientin wünschte sich eine ansprechende Restauration zu einem günstigen Preis. Sie litt unter Zahnarztangst und verfügte über nur geringe finanzielle Mittel. Bei der Wahl der geeigneten Therapie galt es, diese Vorstellungen und Umstände zu berücksichtigen.

Der behandelnde Zahnarzt schlug eine Sanierung in mehreren Stufen vor, bei der in einem ersten Schritt ein bereits sichtbares positives Ergebnis erzielt und das Vertrauen der Patientin gewonnen werden sollte. So wurde geplant, in der ersten Phase die Zähne 21 und 22 zu präparieren und mit zirkulären Kronen zu versorgen. In Absprache mit dem Zahntechniker wurde als Werkstoff ein zirkonoxidverstärktes Lithiumsilikat gewählt. Da es sich um die Versorgung der oberen Schneidezähne handelt, wäre eine in Schichttechnik verblendete Zirkonoxidrestauration aus ästhetischer Sicht die bessere Wahl gewesen. Allerdings kam diese Versorgung aus Kostengründen für die Patientin nicht in Frage. Der Preis einer verblendeten Zirkonoxidrestauration läge für die Patientin rund 60 Prozent höher als der einer monolithischen Versorgung.

Abb. 1: Die Ausgangssituation mit leicht offenem Biss und Initialkaries-Läsionen. – Foto: Reichardt

Abb. 2: Der gesamte Oberkiefer nach mehrfachem Zahnverlust und neuen kariösen Läsionen. – Foto: Reichardt

Abb. 3: Das Modell mit den präparierten Stümpfen an 21 und 22. – Foto: von der Osten

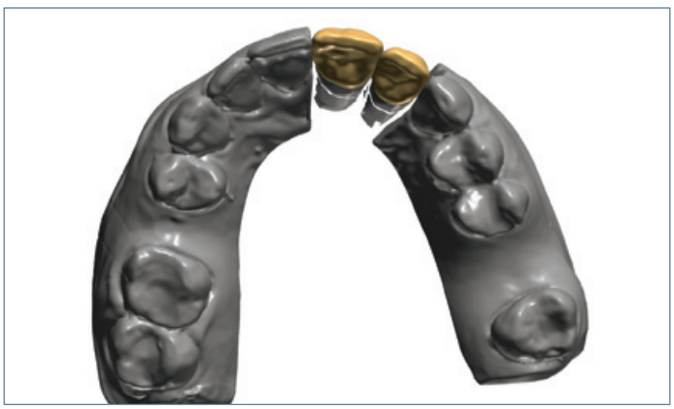


Abb. 4: Die Modellation am Monitor. – Foto: von der Osten

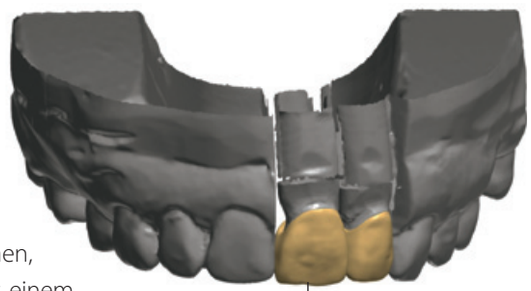


Abb. 5: Virtuelle Vorschau von vestibulär: die Kronen an 21 und 22. – Foto: von der Osten

Außerdem sollte die Behandlung aus Rücksicht auf die Angst der Patientin so kurz wie möglich sein. Daher wurde der Behandlungsplan so gewählt, dass die definitive Versorgung spätestens am Tag nach der Präparation eingesetzt werden konnte.

Der Zahnarzt präparierte nach den klassischen Regeln für Keramikrestaurationen, wobei er eine leichte Hohlkehle schuf. Die Abformung erfolgte analog mit einem A-Silikon (Aquasil Ultra XLV, DENTSPLY DeTrey, Konstanz). Im Labor wurde ein entsprechendes Modell erstellt und dieses mit einem Scanner (3Shape Scanner, Kopenhagen) digitalisiert (Abb. 3). Anschließend erfolgte eine virtuelle Konstruktion der beiden Kronen für die Zähne 21 und 22 (Abb. 4 und 5). Der daraus erhaltene Datensatz wurde an eine Nassschleifmaschine übertragen und die Restaurationen aus zirkonoxidverstärktem Lithiumsilikat mit niedriger Transluzenz geschliffen (Abb. 6; CELTRA LT A2, DENTSPLY/DeguDent, Hanau; Bearbeitung auf der Nassschleifmaschine Brain MC XL).

Die Konnektoren wurden abgetrennt und die gesamte Oberfläche jeder einzelnen Krone mit Diamantschleifkörpern und Gummis bearbeitet (Abb. 7). Die Charakterisierung beider Kronen wurde mit Malfarben vorgenommen (CELTRA Universal Malfarben-Set, DENTSPLY/DeguDent, Hanau). Der Zahnarzt gliederte die Restaurationen am Folgetag adhäsiv ein (Panavia 2.0, Kuraray, Hattersheim).

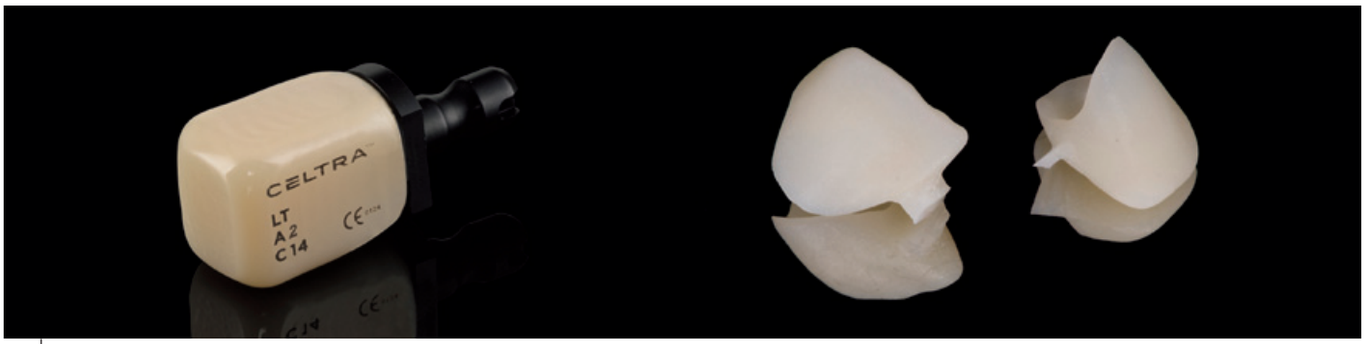


Abb. 6: Die beiden Kronen wurden aus einem Block von zirkonoxidverstärktem Lithiumsilikat herausgeschliffen. – Foto: von der Osten

Abb. 7: Die beiden Kronen an 21 und 22 nach der Eingliederung von okklusal. – Foto: von der Osten

Abb. 8: Die Kronen nach der Eingliederung von vestibulär. – Foto: von der Osten

ZTM Philipp von der Osten

Autorenkontakt
Dental Design Erlangen
Rudeltplatz 4
91056 Erlangen
09131/6163800
info@dental-erlangen.de

Diskussion und Schlussfolgerung

Die hier dargestellte Versorgung stellt einen ersten Schritt innerhalb einer längeren Therapie dar und liegt preislich in einem günstigen, keineswegs aber im rein preisorientierten Segment. Wichtig war dem zahnärztlich-zahntechnischen Team zunächst vor allem, dass die (Angst-)Patientin Vertrauen aufbauen konnte, um sich später für weitere Sanierungsmaßnahmen entscheiden zu können.

Die Patientin zeigte sich mit den beiden Restaurationen zufrieden und war insbesondere glücklich, bereits einen Tag nach der ersten Präparation definitiv mit „neuen Zähnen" versorgt worden zu sein. Aus ästhetischer Sicht ist die Versorgung nach Einschätzung des Autors mit der Note „gut" zu bewerten (Abb. 8 und 9). Restaurationen aus zirkonoxidverstärktem Lithiumsilikat stellen eine kostengünstige Alternative dar, sind jedoch ästhetisch grundsätzlich nicht mit einer in der Schichttechnik verblendeten Zirkonoxidrestauration (z.B. Cercon ht, DeguDent, Hanau) zu vergleichen.

Der Zahnarzt zeigte sich mit der Arbeit ebenfalls zufrieden. Für das Zusammenspiel im Team kam es in diesem Falle im Wesentlichen auf eine stringente Terminplanung an. Auf eine Farbnahme durch den Zahntechniker wurde aus finanziellen Gründen verzichtet.

Das beschriebene Vorgehen kann empfohlen werden für Patienten mit begrenztem Budget, die aber dennoch keine preisorientierte, sondern eine ansprechende Lösung wünschen.