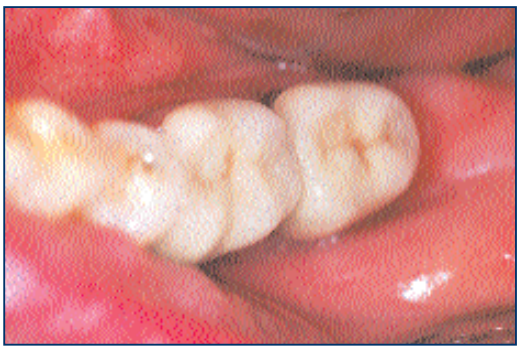
(Abb. 7)
Die fertigen Kronen von okklusal.

(Abb. 8)
Die Kronen von lingual. Alle nicht verblendeten Flächen müssen von Oxid befreit und auf Hochglanz poliert werden.



(Abb. 9)
Die Kronen in situ.

Diese Schichtung wird in einem zweiten Dentinbrand fixiert. Das Ausarbeiten der Verblendung erfolgt wie gewohnt. Besonders wichtig sind saubere Übergänge von der Keramik zum Metall. Der Glanzbrand erfolgt nach Herstellerangaben. Hierbei muss die Brenntemperatur entsprechend dem gewünschten Glanzgrad der Keramik variiert werden. Außerdem kann die gesamte Verblendung auch noch mit einer Glasurmasse in dünner Schicht überzogen werden.

Die Entfernung der Oxidschicht nach dem letzten Brand muss mit größter Sorgfalt erfolgen. Während die Innenseiten der Kronen mit 110 µm Aluminiumoxid ausgestrahlt werden, sollten die nicht verblendeten Flächen mit einem feinen Diamanten von allen Oxidresten befreit werden. Vor allem bei den dünnen Rändern muss mit besonderer Sorgfalt gearbeitet werden. Noch anhaftende Oxidreste, auch in kleinsten Mengen, führen zu Irritationen zwischen Zahnersatz und Zahnfleisch.

Mit einem CoCr-Gummierer werden diese Flächen dann gummiert und mit einer entsprechenden Polierpaste auf Hochglanz poliert.

Fazit

Die Herstellung von vollverblendeten Kronen gehört zum Tagesgeschäft eines Zahntechnikers. Hierfür gibt es verschiedene Verfahren, und es können unterschiedliche Legierungen und Keramiken verwendet werden. Um die Kosten für solche Kronen zu reduzieren, werden immer mehr CoCr-Legierungen eingesetzt. Während diese Legierungsgruppe immer noch unter ihrem schlechten Ruf leidet – zu schwer zu verarbeiten, ungenaue Güsse, keine passende Keramik – bietet sie doch ganz entscheidende Vorteile, die nicht nur im günstigen Legierungspreis zu suchen sind. Seit Jahrzehnten ist die Biokompatibilität dieser Legierungsgruppe unbestritten. Durch ständige Weiterentwicklung der Legierungen konnte die Härte deutlich reduziert werden. Bei Bellissima beträgt sie nur noch 285 HV 10. Somit sind Kronen aus dieser Legierung mit den passenden Werkzeugen leicht zu verarbeiten. In Verbindung mit der Metallkeramik Carat ergeben sich eine Reihe von Vorteilen. Beide Materialien sind schon seit vielen Jahren auf dem Markt. Die Reproduktion höchster Ästhetik ist bei Carat mit geringem Aufwand verbunden. Vor allem die guten physikalischen Eigenschaften haben sie zu einer hochwertigen Metallkeramik werden lassen.

ANZEIGE

Interview mit ZTM Rolf Rauch

Die ehrliche Keramik

Auf der Internationalen Dental-Schau wurde unter anderem die Verblendkeramik StarLight Ceram (DENTSPLY) als Neuheit vorgestellt. Bei ihrer Herstellung kommt ein innovatives Hochvakuum-Frittenverfahren zum Einsatz, das so genannte HVC-Processing („high vacuum conditioned"), mit dem sich ein extrem reines Material als Ausgangsbasis produzieren lässt. Reichlich Erfahrung mit der Anwendung der neuen Keramik hat Laborinhaber Rolf Rauch aus Oedekoven bei Bonn gesammelt. Wir wollten es genau wissen.

Herr Rauch, wie sind Sie eigentlich zu StarLight Ceram gekommen?

Nach 30 Jahren Erfahrung hat man als Zahntechniker einfach ein Gespür, wann die Zeit für Neuentwicklungen gekommen ist. In der Vergangenheit probierten wir die verschiedensten Keramikmassen aus. Die meisten konnten uns jedoch auf Anhieb nicht überzeugen. Auch das Preis-Leistungs-Verhältnis passte uns nicht, und oft sind zu viele Intensivmassen im Sortiment. Ich fahndete also nach einer Alternative und traf dabei auch auf StarLight Ceram.

Wie haben Sie diese denn dann getestet?

Ich stellte die Massen einfach auf den Tisch hin und sagte zu meinen Technikern: Macht mal! Bei den Mitarbeitern kam diese neue Keramik sofort gut an.

Was für einen Eindruck haben Sie jetzt von diesem Werkstoff?

Ich muss gestehen: Am Anfang war diese Keramik eine unter vielen, und Wunder hatte ich nicht erwartet. Jetzt kann ich zusammenfassend feststellen: Sie sagt mir zu.

Was ist Ihnen bei der Verarbeitung aufgefallen?

Ganz wichtig sind mir Form und Farbe nach dem Brand. Denn da bietet der Markt sehr unterschiedliche Lösungen. Deutliche Änderungen von Farbe und Textur sind keine Seltenheit – bis hin zu Massen, die nach dem Brand erst einmal großflächig bearbeitet werden müssen. StarLight Ceram verfälscht nichts. Selbst beim wiederholten Brennen bleibt die Form stabil. Diese Keramik ist einfach ehrlich! Und die

Keine überflüssigen Töpfchen, kein Mischen, sondern genau das, was für ein effektives Arbeiten im Labor wünschenswert ist.

KENNZIFFER 0551