Frontzahnästhetik

Das Geheimnis der Effekte aus der Tiefe

Ideale Lernbedingungen bot die Fortbildungsveranstaltung von Renato Carretti, die optimal auf die Teilnehmerinnen zugeschnitten war: ein Chef, der sich für das Fortkommen seiner Mitarbeiter einsetzt; ein Referent, der seine Zuhörer mitreißt; Arbeiten im eigenen Labor, mit den vertrauten Kollegen – alles ideal. Um es gänzlich perfekt zu machen, gab es ein Extra, mit dem sich das Lernerlebnis noch weiter toppen ließ. Der folgende Beitrag zeigt, wie es Ralf Schieweg, Laborleiter bei Dentaltechnik Knebelsberger in Karlsruhe, gelungen ist, Abteilungsleiterin Keramik Wiebke Kemm mit ihren sechs Kolleginnen zu begeistern und die Fortbildung für die Ästhetikspezialistinnen noch attraktiver und praxisnäher zu gestalten.

Arndt Lommerzheim/Bad Säckingen

Mit mehr als 30 Mitarbeitern gehört die Karlsruher Dentaltechnik Knebelsberger GmbH zu den größeren Laboren in Baden-Württemberg. „Technik, Ästhetik, Service und Verlässlichkeit" bezeichnet Volker Knebelsberger als die Säulen des Erfolgs, der das Labor seit den frühen 1980er-Jahren bis heute kontinuierlich wachsen ließ – mit Zahnersatz „gefertigt von Zahntechnikern, die mit Herzblut jeden Tag ihr Bestes geben". Mit Fort- und Weiterbildung kontinuierlich auf der Höhe der Zeit zu sein ist einer der Erfolgsfaktoren, durch die die Dentaltechnik Knebelsberger seine Mitbewerber überflügelt.

Ideale Lernbedingungen bieten echten Mehrwert

Der Bedarf an Fortbildungen mit hoher Praxisorientierung liegt auf der Hand, denn für Verblendtechniker gibt es oft keine Möglichkeit, ihre Keramikarbeiten „live" im Mund des Patienten zu sehen. Ihre Realität ist die Modellsituation. Für eine relevante Beurteilung reicht dies jedoch nicht aus. Die Licht-Schatten-Situation im Mund, die unterschiedliche Lichtbrechung und -reflexion in der Keramik, die Auswirkungen der Nachbarzähne auf die Farbe sind Faktoren, die es auf einem Gipsmodell nicht gibt. Die Einprobe im Mund wird damit für ein ästhetisch anspruchsvolles Endergebnis zum erfolgsentscheidenden Faktor.

Der zweitägige Inhouse-Kurs mit einer Patientin live vor Ort bietet also ideale Lernbedingungen für die Teilnehmerinnen – und einen echten Mehrwert für ihre Problemlösungskompetenz im Verblendalltag.

▲ **Abb. 1:** Ausgangssituation: Ein prominent stehender Stumpf 11 und ein stark verfärbter Stumpf 21.

Die Wirkung im Mund entscheidet

Für den Referenten Renato Carretti, Zahntechniker aus Zürich, ist die Kurssituation nicht neu. Er arbeitet täglich mit Patienten zusammen und weiß genau, worauf er bei seiner Keramikschichtung achten muss. Aus langjähriger Erfahrung weiß er: „Erst im Patientenmund lässt sich zuverlässig beurteilen, ob die Balance aus Chroma, Fluoreszenz und Transluzenz tatsächlich gelungen ist und sich die

Abb. 2

Abb. 3

▲ Abb. 2: Bestimmung der Zahncharakteristika. ▲ Abb. 3: Selbstkritische Betrachtung der eigenen Arbeit im Mund.

Restauration harmonisch in die Mundumgebung integriert. Nur in situ lässt sich klären, welche Abweichungen vorliegen, ob diese korrigiert werden können und wie sich Korrekturen effektiv durchführen lassen – aber auch, ob eine Neuanfertigung sinnvoll ist".

In der Kurssituation birgt diese Vorgehensweise natürlich Risiken, denn auch Carrettis Arbeit wird im Mund beurteilt und muss den kritischen Blicken der Teilnehmerinnen standhalten. Dieser Herausforderung stellt er sich jedoch gerne – mit seiner seit Jahren bewährten Schichtweise und einem hundertfach erfolgreich eingesetzten, verlässlichen Keramiksystem.

Ein Fall mit besonderem Schwierigkeitsgrad

Für den im Kurs bearbeiteten Fall waren zwei Frontzahnversorgungen vorgesehen:

Zahn 11: eine vollkeramische Krone mit einem Gerüst aus Zirkondioxid, verblendet mit VITA VM 9, der natürlichen Feldspat-Verblendkeramik mit Feinstruktur für Zirkondioxidgerüste, VITABLOCS Mark II Feldspat- und VITA PM 9 Presskeramik.

Zahn 21: eine vollkeramische Teilkrone, hergestellt aus der „All-in-one"-Presskeramik VITA PM 9, individualisiert mit VITA VM 9 ADD-ON Schichtkeramik (alle Materialien: VITA Zahnfabrik, Bad Säckingen).

Die besonderen Herausforderungen bestanden zum einen darin, die auf Zahn 11 vorgesehene keramische Teilkrone farb-

Abb. 4

Abb. 5

▲ Abb. 4: Alle Teilnehmerinnen legten gelungene Resultate vor. Im Bild die am besten gelungene Arbeit, für die sich die Patientin letztlich entschied. ▲ Abb. 5: So sehen hochmotivierte Mitarbeiter aus: Das Keramik-Team nach Übergabe der Kurs-Zertifikate.

lich auf den natürlichen Nachbarzahn 12 abzustimmen, da sie aufgrund der prominenten Stellung des Zahns 11 eine extrem dünne Wandstärke erfordert (Abb. 1). Zum anderen wies der Stumpf 21 starke Verfärbungen auf, die ein Gerüstmaterial erfordern, das diese Verfärbungen maskiert.

Farbnahme und Bestimmung der Zahncharakteristika

Carretti zeigte zunächst, wie er die Charakteristika (Abb. 2) anhand der seitlichen Schneidezähne und der Unterkieferfront bestimmt. Die Erkenntnisse dokumentierten er und die Teilnehmerinnen, um später bei der Rekonstruktion darauf zurückzugreifen und mit seiner einfachen und logischen Schichtweise das Maximum aus der Keramik herauszuholen.

Das Geheimnis der Wirkung aus der Tiefe

Carretti wich bei einigen Schritten seiner Schichtung von den Herstellerangaben ab. So kam er beispielsweise völlig ohne ENAMEL-Massen aus: Alle Schmelzpartien schichtete er ausschließlich mit Transluzenz-Massen, die er farblich individuell steuern kann.

Eine besondere Rolle spielten in seiner Arbeit die VITA INTERNO Malfarben, die er den Dentin- und Transluzenz-Massen beimischte. Sie sind sein Erfolgsschlüssel zu völlig natürlich wirkenden Verblendungen. Dank ihrer ausgeprägten Fluoreszenz erhalten die Farben mehr Leuchtkraft – ein Plus, das gerade bei sehr dünnen Schichtungen wie im vorliegenden Patientenfall ein gutes Ergebnis ermöglichte.

Die Umsetzung im Kurs

Carretti stellte im Kurs seine Schichtweise vor, anschließend verblendeten die Teilnehmerinnen die beiden Restaurationen analog der zuvor dokumentierten Zahnmerkmale. Konkretes Feedback erhielten sie bei der Rohbrandprobe ihrer Arbeiten im Patientinnenmund – aus der selbstkritischen Beobachtung der eigenen Arbeit wie auch in der Diskussion mit den Kolleginnen und dem Referenten (Abb. 3). Gezielt setzten sie die Korrekturen um und legten bei Kursende gelungene Arbeitsergebnisse vor (Abb. 4). Zwischen den Arbeitsschritten zeigte Kursleiter Carretti, welche beeindruckenden Wirkungen auch mit der VITA VM 13 Metallkeramik zu erzielen sind: Er schichtete eine Frontzahnkrone im Speedverfahren und zeigte, wie selbst bei dünnen Schichtstärken sehr natürliche Effekte aus der okklusalen Tiefe oder in den Approximalräumen einer Verblendung zu erzielen sind.

Kursziel erreicht, Fortsetzung geplant

Laborleiter Ralf Schieweg ist mit dem Ergebnis der praxisnahen Schulung sehr zufrieden. Sein Keramik-Team erreichte alle gesteckten Ziele und ist nun in der Lage, das Potenzial der VITA VM Keramiken voll auszuschöpfen (Abb. 5). Ein weiterer Kurs ist angedacht – als sicher gilt, dass seine Keramikerinnen dann ebenfalls einen Live-Patientenfall zu lösen haben. ◀◀

>> KONTAKT

VITA Zahnfabrik
H. Rauter GmbH & Co. KG
Spitalgasse 3
79713 Bad Säckingen
Tel.: 07761 562-0
E-Mail: info@vita-zahnfabrik.com
www.vita-zahnfabrik.com

Eine Ring LED, sie ins Helle zu führen, fast ewig zu leuchten und alles zu finden.

Schattenfrei und autoklavierbar

Die neue Solidur™ Ring LED von SCHOTT hat sagenhafte Kräfte: Mit mehreren LED Chips führt sie zuverlässig durch die Dunkelheit und leuchtet auch schwer zugängliche Behandlungsstellen schattenfrei aus. So sorgt das nur 8 mm kleine Licht für beste Sicht und ermöglicht dem Arzt präzises Arbeiten. Auch sonst ist sie ein treuer Gefährte: Ihr robustes Gehäuse ist widerstandsfähig gegen Druck, Korrosion und Chemikalien. Mit ihrer Autoklavierbarkeit über mehr als 3.500 Zyklen bei 134°C erweist sie sich als ausgesprochen langlebig – eben als wahrer Schatz.

Was ist Ihr nächster Meilenstein?

www.schott.com/medical-led

Electronic Packaging
SCHOTT AG
Christoph-Dorner-Straße 29
84028 Landshut
Germany
Phone: +49 (0)871/826-0
Fax: +49 (0)3641/2888-9222
ep.info@schott.com

SCHOTT
glass made of ideas