

Liebold / Raff / Wissing B E M A + G O Z

DER Kommentar

Lassen Sie sich bloß nichts vom Pferd erzählen!



Erst recht nicht, wenn's ums Geld geht!

www.bema-go.z.de



Abb. 1: ShadeStar – ein Farbmessgerät wie ein Handy



Abb. 2: Die Entsprechungen in den Farbsystemen „V-Classic“ und „Ceram-X“ – A2 entspricht M2, und C1 entspricht M3.



Abb. 3: Patient mit Trauma an den Zähnen 11 und 21



Abb. 4: Farbnahme mit dem kabellosen ShadeStar

Inzisalkantenaufbau im Frontzahnbereich mit Farbsicherheit

Ein komfortables „Handy“ zur kolorimetrischen Bestimmung

Die klassische visuelle Farbbestimmung ergibt in vielen Fällen akzeptable Ergebnisse. Allerdings ist die Leistungsfähigkeit des menschlichen Auges von Natur aus begrenzt, und die Ansprüche der Patienten an eine naturnahe Ästhetik von Füllungen und Restaurationen steigen. Wie ein komfortables digitales Gerät die Sicherheit bei der Farbbestimmung deutlich steigern kann, zeigt nachstehendes Beispiel.

Die konventionelle Bestimmung der Zahnfarbe durch den Behandler oder Zahntechniker unterliegt

einer erheblichen Schwankungsbreite. Der Vergleich eines zu behandelnden Zahns mit Musterzähnen beziehungsweise Farbringen ist zwar bewährt, führt aber doch häufig zu unerwünschten Abweichungen. Umgebungslicht, Wandfarben, das individuell unterschiedliche Farbempfinden sowie Tageszeit und Tagesform sorgen für eine Streuung der Ergebnisse. So sind in Deutschland unter den wenigen Neuanfertigungen von Restaurationen meist Unzufriedenheiten der Patienten mit der Farbgebung der Grund.

Angesichts der heute möglichen Standardisierung mithilfe von digitalen Techniken liegt es nahe, auch die Farbbestimmung nach einem objektiven Verfahren vorzunehmen – unabhängig von den vorstehend erwähnten subjektiven Einflussgrößen. Eine Option sind sogenannte Kolorimeter. Sie nehmen rote, grüne und blaue Bildinformationen auf und setzen sie zu einem Gesamt-Farbbild zusammen. Ein solches System kam in dem nachstehend beschriebenen Beispiel zum Einsatz (Abb. 1 und 2).

Der Patientenfall

Die Patientin stellte sich nach einem Sturz mit Zahntrauma an den beiden mittleren oberen Inzisivi in der Praxis vor (Abb. 3). Es zeigte sich, dass lediglich die Schneidekanten wieder aufgebaut werden mussten, an Zahn 11 stärker als an Zahn 21. „Lediglich“ bedeutete in diesem Fall allerdings: Es war nur wenig Komposit nötig – aber die Farbe musste perfekt passen.

Nach der visuellen konventionellen Farbnahme wurden eine Mehrfachbestimmung mit einem mobilen digitalen Messgerät (ShadeStar, Dentsply, Hanau) vorgenommen und die Ergebnisse verglichen (Abb. 4). Dies führte schließlich zu einer „M3“, was im V-Classic-System C1 entspricht (Abb. 5).

Die Schmelzkanten des betroffenen Zahns wurden nun mit einem

diamantierten Instrument präpariert (Abb. 6). Anschließend erfolgte gemäß der Total-Ätz-Technik die Benetzung der Klebefläche mit Phosphorsäure und nach 30 Sekunden das gewohnte Abspülen und Trockenblasen (Abb. 7). Danach wurde ein Bonding aufgebracht (XP Bond), dann das Komposit (Ceram-X mono, beide Produkte von Dentsply DeTrey, Konstanz) schichtweise aufgetragen und lichtgehärtet (Abb. 8 und 9). Zum Schluss erfolgten Ausarbeitung, Finierung und Politur (Abb. 10).

den zeigte sich auch die Patientin. Da es sich hier um gebleichte, opake Zähne mit einem weitgehend einheitlichen Farbton handelte, wurde mit Erfolg die Komposit-Variante Ceram-X mono verwendet; in komplexeren Fällen kann auch das Pendant Ceram-X duo in Mehrschichttechnik zum Einsatz gelangen. Bei beiden erweist es sich als hilfreich, dass der Vorschlag des Farbmessgeräts direkt in der „Ceram-X-Nomenklatur“ angezeigt wird: Bei M3 wählt man einfach die entsprechende Ceram-X-Kompule M3.

Das hier beschriebene Vorgehen lässt sich allgemein anwenden. Dabei bleibt die visuelle Farbbestimmung ein wesentlicher Teil des ästhetischen Konzepts. Das digitale Messsystem dient zur Überprüfung. Falls zunächst keine Übereinstimmung besteht, wird mehrfach gemessen und im Zweifels-



Abb. 5: Das Ergebnis der Farbmessung ist M3; Auswahl der farblich entsprechenden Kompule aus dem Ceram-X-Farbsystem



Abb. 6: Anfinieren der betroffenen Schneidekante mit einem diamantierten Instrument



Abb. 7: Ätzen mit Phosphorsäure



Abb. 8: Das aufgetragene Komposit



Abb. 9: Lichthärtung des Komposits



Abb. 10: Die Schneidekanten wurden in mehreren Schichten nacheinander wieder aufgebaut.

Suter Dental Labor für „Kunst und Können“ ausgezeichnet

Land Niedersachsen verleiht Bremervörder Traditionsbetrieb begehrten Preis

Seit 2001 zeichnet das Land Niedersachsen alljährlich Unternehmen aus, die vorbildlich in der regionalen Kunst- und Kulturförderung sind. In diesem Jahr ging der durch Dr. Philipp Rösler ausgestellte Preis an Arne Suter vom Suter Dental Labor, Mitgliedslabor im Qualitätsverbund CompeDent. Die Jury zeigte sich begeistert von seinem umfassenden Engagement und seiner Hingabe für „Kunst und Können“ – ein Motto, das Arne Suter privat wie beruflich verwirklicht.

Rund 170 Besucher aus Wirtschaft, Politik und Kultur kamen am 9. November in die Große Kunstschau Worpsswede, um der Preisverleihung des Kulturkontakte-Preises an Arne Suter beizuwohnen. Harald Ottmar, Leiter der Regierungsvertretung Lüneburg, lobte das besondere Engagement Suters im Bremervörder Kultur und Heimatkreis e.V. Als studierter und begeisterter Musiker, Initiator und en-

gagierter Unternehmer habe Arne Suter mit seinem Team das Kulturleben durch Ideen, persönliches und personelles Engagement wie auch mit finanziellem Einsatz unterstützt und maßgeblich gefördert.

Überzeugt hatten die Jury unterschiedliche Projekte, an denen Suter als Impulsgeber, Initiator und Organisator beteiligt war und ist. Beispielhaft wurden genannt das erste Bremervörder Kulturfest am Bachmann-Museum, bei dem sich Arbeitsgruppen des Kultur- und Heimatkreises mit einem vielseitigen und anspruchsvollen Programm präsentierten, sowie die jüngste Idee „Hoermahl“, eine regelmäßige kulturell-kulinarische Zusammenkunft im Gewölbekeller eines Bremervörder Restaurants. Spannend etwa auch für Zahnarztpraxen ist die „Artothek“ des Kultur- und Heimatkreises. Dort können Interessenten gegen eine geringe Gebühr Kunstwerke



Arne Suter vom Suter Dental Labor freut sich über die Auszeichnung mit dem Kulturkontakte-Preis des Landes Niedersachsen. Foto: bz

unterschiedlicher Stilrichtungen und Epochen etwa für ihre Praxisräume ausleihen.

Das Unternehmen Suter Dental Labor pflegt eine langjährige Tradition in der regionalen Kulturförderung. Hier ist besonders die Unterstützung des Ausstellungsprojekts „Kunst an der Oste“ zu nennen. „Kunst und Ästhetik sind das i-Tüpfelchen im Leben und stehen immer als etwas Besonderes über dem Standard“, begründet Suter sein Engagement. Unter dem Motto „Kunst und Können“ lebt Suter seine Begeisterung für künstlerische Qualität aus – privat in der Kulturszene, beruflich gemeinsam mit dem Team und seiner Frau Karen Julia Suter, der Laborinhaberin und Zahntechnikermeisterin vom Suter Dental Labor.

Oft überschneiden sich beide Bereiche und ergeben so ein großes Ganzes. „Kunst und Kultur stärken die Lebensqualität und das Wohlfühl der Menschen. Dies gilt genauso auch für den bei uns in meisterlicher Handwerkskunst angefertigten Zahnersatz“, sagt Arne Suter. Kultur und Gesundheit seien wichtige Güter, die nicht allein monetär bewertet werden könnten. Für sie einzutreten und sicherzustellen, dass die Menschen der Region mit beidem qualitativ hochwertig versorgt würden, „das gibt das Gefühl, etwas Gutes zu tun und zum Lebenswert der Region beizutragen“.



Abb. 11: Die fertige Versorgung – ein Farbunterschied lässt sich nicht erkennen.

fall der Vorschlag des Kolorimeters bevorzugt.

Die Messung selbst wird mit einem Knopfdruck ausgelöst und dauert weniger als eine Sekunde. Ein akustisches Signal bestätigt den erfolgreichen Abschluss. Eine aufwendige Hygiene ist nicht nötig, weil Einmalspitzen verwendet werden. Die gesamte Steuerung erfolgt über Icons auf dem Display, womit das hier verwendete Gerät in der Handhabung das Gefühl eines Handys vermittelt.

Freilich erhält man mit diesem System lediglich eine Punktmessung. Eine solche „Handy-Variante“ ist jedoch für die einfache und in der Praxis relevante Farbnah-

me ideal. Ohne große Lernkurve für den Zahnarzt (und auch für die fortgeschrittene Assistenz) ist der *ShadeStar* schnell einsetzbar, einfach zu handhaben und liefert rasch verwertbare Ergebnisse. Diese steigern die Sicherheit gegenüber der nur visuellen Bestimmung und die Reproduzierbarkeit der Farbnahme als Ganzes, wie auch frühere Untersuchungen des Autors nahelegen [1].

Die Grenze ist dort erreicht, wo komplexe Farbkarten für einen einzelnen Zahn erstellt und womöglich daraus auch noch Vorschläge für eine zahntechnische Schichtung abgeleitet werden sollen. Für solche Zwecke stehen heute leistungsfähige Spektrophotometer (zum Beispiel *Shadepilot*, *DequDent*, Hanau) zur Verfügung [2]. Sie erfordern allerdings eine gründliche Einarbeitung und eignen sich zum Beispiel für den Zahntechniker, der häufig selbst in der „Kunden-Praxis“ Farbbestimmungen durchführt, oder auch für den Ästhetik-Spezialisten, der sich als restaurativ ausgerichteter Zahnarzt intensiv mit dem Thema auseinandersetzt.

Für die tägliche Praxis bei nicht zu komplexer individueller Farbgebung ist das hier verwendete System wegen seiner unmittelbaren Einsetzbarkeit und des komfortablen Handlings das richtige – und das nicht zuletzt auch wegen des günstigen Preises.

Dr. Peter Gehrke,
Dr. Kilian Weinzierl,
Ludwigshafen

LITERATUR

[1] Gehrke P, Riekeberg U, Fackler O, Dhom G. Comparison of In Vivo Visual, Spectrophotometric and Colorimetric Shade Determination of Teeth and Implant-supported Crowns. *International Journal of Computerized Dentistry* 12. 2009;3:247–263

[2] Gehrke P, Dhom G, Fackler O, Storck H. Ästhetische Implantatprothetik: Technik und Technologie jenseits der Osseointegration. *cosmetic dentistry* 2006;3:12–16

CAD/CAM SYSTEME | INSTRUMENTE | HYGIENESYSTEME | BEHANDLUNGSEINHEITEN | BILDGEBENDE SYSTEME

DIE NEUE DIMENSION DER LASERTHERAPIE

SIROLaser Advance. Intuition in ihrer schönsten Form.

Erleben Sie den SIROLaser Advance – moderne Zahnmedizin und zeitgemäße Patientenversorgung. Profitieren Sie von dem einzigartigen Konzept aus intuitiver Benutzernavigation, schnell anwendbaren voreingestellten Therapieprogrammen und individuellen Gestaltungsmöglichkeiten. Es wird ein guter Tag. Mit Sirona.



www.sirona.de

The Dental Company

sirona