

cosmetic

dentistry

practice & science



Fachbeitrag

Äquilibrium von Abrasion und Attrition bei Kompositfüllungen an Seitenzähnen

Spezial

Eine Oase für Patient und Praxisteam

Event

Cosmetic Dentistry –
aktuelle Trends im Mai
in Düsseldorf

 @estheticdays.dental

 @estheticdays

Inspiration und Impulse
für die Zahnmedizin
der Zukunft.

ZEIT FÜR EINEN
BESONDEREN
KONGRESS

**ES
THE
TIC** **DAYS**

06.09. — 07.09.19
BADEN-BADEN
WWW.ETHETICDAYS.DENTAL
straumanngroup



Dr. Arzu Tuna

2. Vizepräsidentin der Deutschen Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V. (DGZI), Attendorn



Wie viel Komposit ist eigentlich noch vertretbar?

In der modernen und vor allem minimalinvasiven Zahnheilkunde ist Komposit als Material nicht mehr wegzudenken. Seit über zwei Jahrzehnten ist es meine „First-Line-Therapie“, wenn es um die Wiederherstellung verloren gegangener Zahnhartsubstanz geht. Doch immer noch ziehen viele Kolleginnen und Kollegen eine sehr enge Grenze über den Indikationsbereich von Kompositen. Ich kann daher einmal ganz gewagt die folgende Frage zur inneren Diskussion stellen: Haben Komposite in der Restaurativen Zahnheilkunde denn überhaupt eine Grenze?

Wie viele Zahnärztinnen und Zahnärzte würden ihren eigenen vitalen und äquigingival frakturierten Zahn devitalisieren, endodontisch vorbehandeln und einen Stift setzen, um diesen dann schlussendlich zu überkronen? Oder wollen sie stattdessen doch lieber nur Ätzen, Bonden und Modellieren? Im Grunde genommen liegen die Grenzen hier in unserer eigenen Hand. Geprägt von der makromechanischen retentiven Verankerung sowie dem Grundvertrauen in indirekte Restaurationen entscheiden wir uns jedoch tagtäglich gegen eine zahnhartsubstanzschonende und noninvasive Behandlung.

Dabei sind die Vorteile unübersehbar. Dass Komposite minimalinvasiv sind, brauchen wir hier nicht diskutieren. Oft kommt das Argument, diese Therapieform sei nicht sehr wirtschaftlich. In Kronen und Zahnersatz sehen viele eine höhere Wertschöpfung. Wenn diese für die Entscheidungsfindung eine so wichtige Rolle spielen sollte, dann dürfen sich auch die Kritiker an dieser Stelle beruhigen. Die meisten Patienten sind gern bereit, für die gesündere Alternative zuzuzahlen. Das gilt nicht nur im Frontzahn-, sondern auch für den Seitenzahnbereich.

Durch die Anwendung von Kompositen mit Chamäleon-Effekt lassen sich heutzutage schnelle und ästhetisch sehr anspruchsvolle Restaurationen auch intraoral erstellen. Natürlich gehört auch eine gewisse Erfahrung und Übung dazu, welche aber im Sinne des Patienten erlernbar sind. Die perfekte Oberfläche einer Keramik sowie die meisterhaften Imitationen einiger Zahntechniker sind für den sichtbaren Bereich eine verlockende Lösung, wobei die im Vergleich geringere Plaqueakkumulation von Keramikoberflächen auch noch eine zusätzliche Argumentationsbasis liefert.

Die Entscheidung, ob Keramik oder Komposit verwendet wird, ist nicht von der Grenze der Komposite, sondern vielmehr von jener der Keramiken abhängig. Und diese ist dann erreicht, wenn die gesunde Zahnhartsubstanz für Ersatzmaterialien geopfert werden muss.

Wie Sie sehen, steckt hinter der Therapie mehr als nur ein behandlungswürdiger Defekt. Viel mehr ist es eine Philosophie, wie die gesamte Zahnheilkunde betrachtet wird. Somit erklären sich die verschiedenen Ansatzpunkte diverser Behandler, die sich über alle Themenbereiche hinweg bemerkbar machen, bis hin zu dem, was nun ethisch die korrekte Behandlung sei.



Infos zur Autorin

Ihre Dr. med. dent. Arzu Tuna



Fachbeitrag 22



Interview 38



Event 44

Editorial

- Wie viel Komposit** ist eigentlich noch vertretbar? 03
Dr. Arzu Tuna

cosmetic dentistry

- Die Architektur des Lächelns – Vision, Planung und Umsetzung** 06
Dr. Yasin Aktas, ZÄ Jessica Mertens

- Äquilibrium von Abrasion und Attrition bei Composite-Füllungen an Seitenzähnen** 10

Prof. Dr. Dr. h.c. Peter Gängler, Dr. Regina Montag, Dr. Wolfram Dietz, Dr. Sandor Nietzsche, Dr. Tomas Lang, Dr. Karl Weich, Prof. Dr. Dr. Bernd W. Sigusch

- Kosmetische und funktionelle Kompositarbeiten** 18
Dr. Walter Weilenmann

- Umfangreiche ästhetisch-rekonstruktive Rehabilitation** 22
Dr. Sven Egger, M.Sc., M.Sc., ZTM Christian Berg

Spezial

Praxisporträt

- Eine Oase für Patient und Praxisteam** 32

- „Ästhetik spielt in der kieferorthopädischen Welt eine äußerst wichtige Rolle“** 36
Nadja Reichert

Interview

- Esthetic Days 2019** in Baden-Baden 38

Praxismanagement

- Die Praxis im Social Media – alles ist gut oder doch nicht?** 42
Lothar Stobbe

Event

- Cosmetic Dentistry** – aktuelle Trends im Mai in Düsseldorf 44

- News** 30

- Produkte** 46

- Impressum** 48



White Spots wirksam behandeln. Mit Icon vestibular.

White Spots auf Glattflächen schnell, schonend und ästhetisch überzeugend behandeln? Die Infiltrationstherapie mit Icon macht das möglich. Nachweislich. Für verschiedenste Indikationen, von kariogenen White Spots bis Fluorose oder traumatisch bedingten Farbveränderungen.

Entdecken Sie die zeitgemäße Art der White-Spot-Behandlung für sich und Ihre Patienten.

Mehr Infos auf www.dmg-dental.com





© Prostock-studio – stock.adobe.com

Die Architektur des Lächelns – Vision, Planung und Umsetzung

Dr. Yasin Aktas, ZÄ Jessica Mertens

Ästhetische Restaurationen sind heutzutage neben der Schmerzbehandlung die häufigste Ursache für Zahnarztbesuche. Die allgegenwärtige Präsenz sozialer Medien suggeriert stets neue Schönheitsideale. Vor diesem Hintergrund hat die Zahnmedizin einen grundlegenden Wandel von einer rein restaurativen Behandlung hin zu einem kosmetischeren und ästhetischeren Schwerpunkt durchlaufen. Anhand eines Fallbeispiels möchten die Autoren einen Leitfaden für eine kosmetisch-ästhetische Restauration zur Verfügung stellen.

Was bezeichnet man als schön? Das bekannte Zitat „Schönheit liegt im Auge des Betrachters“ (Thukydides, um 455–396 v. Chr.) verdeutlicht die definitorische Diversität, die dem Begriff „Schönheit“ zugrunde liegt. So existieren unterschiedlichste Parameter, die von verschiedensten Menschen als schön empfunden werden. Daher ist es eine der zentralen Herausforderungen, die Patien-

tenwünsche gezielt herauszufiltern, um letztendlich die optimale Harmonie zwischen Gesicht, Mund und Zahn zu kreieren, die der Patient als ästhetisch empfindet.

Deshalb wird im Nachfolgenden dargestellt, wie die ästhetischen Vorstellungen und Wünsche des Patienten nach standardisierten ästhetischen Richtwerten opti-

miert und umgesetzt werden können. Ziel ist es, Ihnen einen Leitfaden zur Verfügung zu stellen, der Sie bei der ästhetischen Analyse, Behandlungsplanung und Restauration unterstützt.

Schon lange versuchen Zahnärzte, die Formen der Zähne mit dem Gesicht des jeweiligen Patienten, basierend auf Parametern wie Geschlecht, Alter, Persönlichkeit und individueller Erwartungshaltung, zu harmonisieren.¹⁻⁴

Deshalb stellen sich folgende zentrale Fragen: Was muss ich bei der Behandlungsplanung überhaupt beachten? Wie gehe ich vor? Wie finde ich heraus, welches Lächeln zu meinem Patienten passt? Um Ihnen unsere Vorgehensweise zu verdeutlichen, erklären wir Ihnen diese Schritt für Schritt an einem Patientenfall.

Schritt 1: Patientenvorstellung

Nach einer ausführlichen intraoralen Untersuchung (Abb. 1 und 2) wird Ihnen der Patient beim ersten Termin bereits erläutern, was für Vorstellungen und Wünsche existieren. Dann müssen Sie überlegen, wie man die notwendigen Behandlungen mit den Patientenwünschen in Einklang bringt. Dabei können Ihnen die erforderlichen Röntgenaufnahmen, Fotos oder auch Videos helfen. Mit diesen können Sie Ihre Planung vertiefen. Der Vorteil dieser Art von Visualisierung wurde schon in vielen verschiedenen Studien und Verfahren, unter anderem mit dem DSD (Digital Smile Design)⁵ oder Visagismo⁶, thematisiert.

Schritt 2: Situationsanalyse und Behandlungsplanung

Mithilfe der angefertigten Patientenaufnahmen können Sie nun Schritt für Schritt den Behandlungsbedarf analysieren und planen (Abb. 3). Am besten beginnen Sie bei dem wichtigsten ästhetischen Aspekt und arbeiten sich bis zum kleinsten Detail vor.

Mittellinie

Stimmt die dentale Mittellinie mit der Gesichtsmittlinie überein? Ein Abweichen wird von Außenstehenden meist als störend empfunden, das heißt, die zahnärztliche Mittellinie ist ein wichtiger Schwerpunkt bei einer ästhetischen Restauration. Um dies zu prüfen, verwenden Sie zur Lokalisierung ein Stück Zahnseide. Dabei nutzen Sie die zwei anatomischen Landmarken Nasion und Basis des Philtrums. Sollte eine Mittellinienabweichung vorliegen, markieren Sie sich die richtige Position der Mittellinie. Diese Markierung ist neben den angefertigten Gesichtsfotos essenziell, damit der Techniker die exakte Position der Mittellinie auf die neue Situation übertragen kann.

Okklusionsebene

Die frontale Okklusionsebene (Verbindungsline der Eckzahnspitzen) sollte parallel zur Bipupillarlinie sein. Am Pa-



Abb. 1



Abb. 2

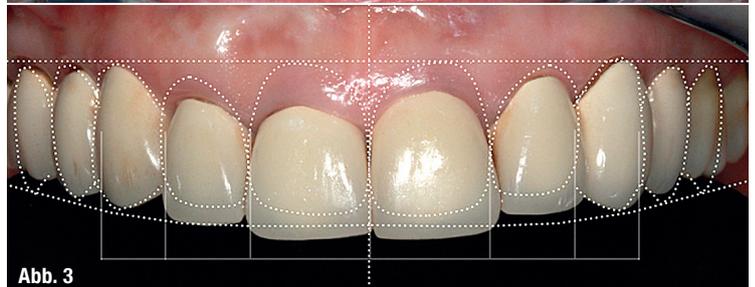


Abb. 3

Abb. 1 und 2: Patientensituation bei Erstvorstellung: diverse insuffiziente Kronen, unsymmetrische Rot-Weiß-Ästhetik, nicht identische Kronenlängen, ungleichmäßige Zahnachsen, Freundsituation im vierten Quadranten.
Abb. 3: Behandlungsplanung anhand von eingebrachten Hilfslinien: Korrektur der Mittellinie, Anpassung der Zahnachsenausrichtung sowie der Kronenlängen, Harmonisierung der Rot-Weiß-Ästhetik, Optimierung der bukkalen Korridore.

tienten können Sie dies z.B. anhand eines Holzspatels überprüfen und durch eine Registrierung mittels Gesichtsbogen in den Artikulator überführen.

Gingiva

Die wichtigsten gingivalen Komponenten des Lächelns sind die Farbe, Kontur, Textur und Höhe des Zahnfleischs. Entzündungen oder ungleichmäßige Zahnfleischränder beeinträchtigen die ästhetische Qualität

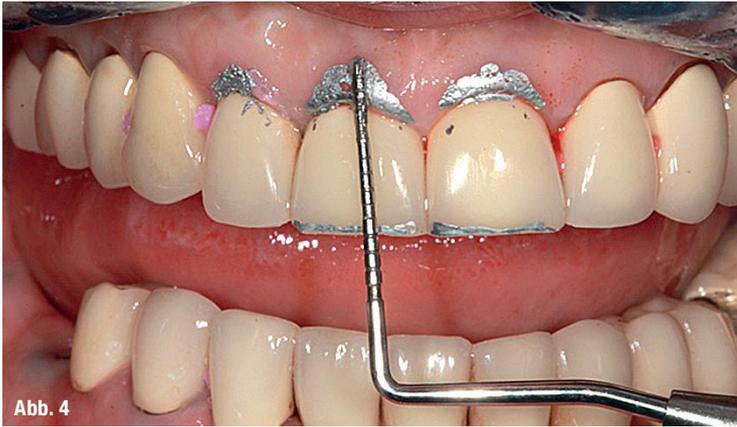


Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6



Abb. 7

Abb. 4 und 5: Intraorale Markierungen für die Gingivektomie, um die Rot-Weiß-Ästhetik herzustellen. **Abb. 6 und 7:** Patientensituation nach Komplettrestauration des Ober- und Unterkiefers.

des Lächelns. Die weiblichen Lippenlinien sind durchschnittlich 1,5mm höher, d.h., 1–2mm Sichtbarkeit des Zahnfleischs beim Lächeln können bei Frauen als ästhetisch angesehen werden.^{7,8} Wichtig ist, dass die Zahnfleischränder der zentralen Schneidezähne in der Regel gleich hoch oder etwas niedriger liegen als die der Eckzähne, während der Zenit der seitlichen Schneidezähne niedriger als jener der zentralen Schneidezähne⁹ sein sollte.

Die durchschnittliche vertikale Höhe des zentralen Schneidezahns im Oberkiefer beträgt 10,6mm bei Männern und 9,8mm bei Frauen.¹⁰ Mithilfe einer Schieblehre bzw. einer PA-Sonde bestimmt man die Höhe der klinischen Krone und legt anhand der Lachlinie fest, ob die Zähne koronal oder inzisal angepasst werden müssen. Das ideale Verhältnis von Länge zu Breite beträgt zwischen 75 und 85 Prozent. Wenn im Ruhezustand nur wenig oder kaum Zähne zu sehen sind, kann die Kronenhöhe inzisal erhöht werden. Eine Gingivektomie bzw. eine chirurgische Kronenverlängerung wird empfohlen, wenn kurze klinische Kronen mit einem gingivalen Lächeln verbunden sind.¹¹

Die Anpassung der Rot-Weiß-Ästhetik erfolgt bei unserem Patienten mittels Gingivektomie. Ist die biologische Breite jedoch nicht ausreichend, muss man die Methode der chirurgischen Kronenverlängerung anwenden, um ein harmonischeres Gesamtbild zu erzielen. Bei beiden Verfahren sind intraorale Markierungen hilfreich, um sich zu visualisieren, wie viel Zahnfleisch koronal entfernt werden muss.

Da bei unserem Patientenfall sowieso eine Gingivektomie zur Optimierung der Rot-Weiß-Ästhetik vorgenommen werden muss (Abb. 4 und 5), ist inzisal lediglich die Kürzung und damit die Anpassung der unterschiedlichen Kronenlängen nötig, um die ästhetische vertikale Zahnhöhe einhalten zu können. Eine Überprüfung der Symmetrie erfolgt wieder mittels Zahnseide.

Lachbogen

Die Verbindungslinie der Inzisalkanten der Oberkieferzähne soll parallel zur Unterlippe in einem konvexen Bogen verlaufen. Ein gerade oder konkav verlaufender Lachbogen wird unterbewusst als streng oder sogar unsympathisch wahrgenommen.

Bukkaler Korridor

Dieser ist der laterale negative Raum zwischen den Seitenzähnen sowie dem Mundwinkel in lächelndem Zustand und von der Form sowie Breite des oberen Zahnbogens abhängig.¹³ Im vorliegenden Patientenfall ist der bukkale Korridor im 2./3. Quadranten deutlich größer. Folglich wird dem Zahntechniker die Information übermittelt, dass die Zähne im 1./4. Quadranten graziler und weniger bauchig gestaltet werden müssen, um ein gleichmäßiges Gesamtbild zu schaffen.

Das Lächeln hängt zu einem großen Anteil auch von den Zähnen und deren harmonischer Integration ab. Zu den ästhetisch relevanten dentalen Parametern zählen unter anderem Größe, Form, Farbe und Ausrichtung der Zähne. Wie oben bereits erwähnt, beträgt die durchschnittliche vertikale Höhe des zentralen Schneidezahns im Oberkiefer 10,6 mm bei Männern und 9,8 mm bei Frauen.¹⁰ Zu beachten ist außerdem, dass sich die Form der Zähne in das optische Gesamtbild des Patienten einfügt und dessen Charakter unterstreicht. So vermitteln z. B. rechteckige, gerade Zähne ein starkes cholerisches bis hin zu einem aggressiven Aussehen.⁶ Die Wahl der Zahnform hängt also zum einen vom Aussehen und zum anderen von den individuellen Erwartungen und Absichten des Patienten ab. Die Farbauswahl sollte ebenfalls mit dem Patienten erfolgen, da auch hier wieder gilt: Schönheit liegt im Auge des Betrachters.

Was häufig in Vergessenheit gerät, sind die Zahnmerkmale. Das Winkelmerkmal besagt, dass die Kaufläche bzw. Schneidekante mesial, im Vergleich zu distal, in einem spitzeren Winkel zur Approximallfläche übergeht. Das Krümmungsmerkmal verdeutlicht, dass die vestibuläre Zahnfläche mesial eine stärkere Krümmung als distal aufweist. Auf diese Parameter sollten Sie bei der Eingliederung des Provisoriums achten, da sonst kein ästhetisch perfektes Ergebnis entstehen kann.

Schritt 3: Präparation und Visualisierung

Vor der Präparation wird nun anhand der Fotos eine Behandlungsplanung angefertigt und der Zahntechniker setzt die Angaben in ein Wax-up um. Mithilfe eines Silikonsschlüssels kann diese ästhetisch optimierte Version nach der Präparation intraoral als Mock-up übertragen werden. Der Patient kann jetzt Punkte äußern, die ihn stören oder die er sich anders vorgestellt hat. Die Änderungen werden dann direkt auf dem Stuhl vorgenommen. Wenn der Patient mit dem Ergebnis zufrieden ist, wird von dieser endgültigen Situation ein Alginateabdruck genommen, um dem Techniker alle Informationen zur Verfügung zu stellen, mit denen dann die definitive Restauration hergestellt werden kann. Zwischen der Eingliederung des Provisoriums und der Herstellung der definitiven Restauration vergehen drei bis vier Wochen. In diesem Zeitraum kann der Patient sich an die neue Situation gewöhnen und gegebenenfalls noch Änderungswünsche äußern.

Schritt 4: Eingliederung der Restauration

Beachtet man all diese Parameter, erhält man am Ende nicht nur ein ästhetisch optimales Ergebnis, sondern auch einen überaus zufriedenen Patienten (Abb. 6 und 7). Bei der Eingliederung der definitiven Restauration können Sie sich sicher sein, dass er mit der Ästhetik zufrieden ist, da er die Situation bereits im Provisorium

austesten konnte. Gerade in ästhetisch anspruchsvollen Fällen, bei denen die Restauration mit Lithiumdisilikat angefertigt wird, spielt die provisorische Testphase eine sehr wichtige Rolle. Da die Kronen nicht temporär eingesetzt werden können, müssen sich Zahnarzt und Patient sicher sein, dass die endgültige Situation den Erwartungen entspricht.

Fazit

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass nicht Perfektion, sondern Symmetrie und Harmonie das Ziel sind. Dies kann nur individuell durch die Zusammenarbeit von Zahnarzt, Zahntechniker und Patient erreicht werden. Man kann sich vieler Planungsparameter bedienen, um die intraorale Überführung zu vereinfachen und das ästhetisch bestmögliche Ergebnis zu gewährleisten. Diese Komponenten sollten jedoch nicht zu starr betrachtet, sondern lediglich als Leitlinien zur Unterstützung bei der Behandlung angesehen werden, die dann jeweils eine patientenabhängige Anpassung benötigen.

Kontakt



ZÄ Jessica Mertens
Angermunder Straße 53
47269 Duisburg
Tel.: 0203 766717
www.draktas.de



Dr. med. dent. Yasin Aktas
Angermunder Straße 53
47269 Duisburg
Tel.: 0203 766717
www.draktas.de

Infos zur Autorin
[ZÄ Jessica Mertens]



Infos zum Autor
[Dr. Yasin Aktas]



Literatur



Äquilibrium von Abrasion und Attrition bei Composite-Füllungen an Seitenzähnen

Prof. Dr. Dr. h.c. Peter Gängler, Dr. Regina Montag, Dr. Wolfram Dietz, Dr. Sandor Nietzsche, Dr. Tomas Lang, Dr. Karl Weich, Prof. Dr. Dr. Bernd W. Sigusch

Ein eubiotischer gesunder Biofilm auf Zähnen löst keine Karies aus, ein dysbiotischer Biofilm dagegen schon. Je umfangreicher die Wirtsabwehr zusammenbricht und je geringer der Schmelz maturiert ist, umso größer ist das Kariesrisiko. Das Langzeitverhalten von erstmaligen Kariesversorgungen mit Composite-Füllungen an Prämolaren und Molaren stand im Zentrum eines interdisziplinären klinischen und biophysikalischen Forschungsprojekts. Dieser Fachartikel stellt die Ergebnisse der Langzeitstudie vor.

Im Rahmen einer Langzeitstudie wurde das Verhalten erstmaliger Kariesversorgungen mit Composite-Füllungen an Prämolaren und Molaren untersucht. Das Ziel war, die dynamische Abrasion und Attrition, Randspaltbildung sowie das individuelle Kariesrisiko an Füllungsrandern sowie die postoperative Pulpitisauslösung und die Füllungsrandfrakturen über die Funktionszeit zu bestimmen. Nach Freigabe durch die zuständigen Ethikkommiss-

sionen wurden 1987 an der Medizinischen Akademie Erfurt 115 Klasse I- und 79 Klasse II-Composite-Restaurationen an Molaren und Prämolaren unter Kofferdam gelegt und jährlich bis zum 15. Jahr und abschließend nach 29 Jahren von einer interdisziplinären Forschungsgruppe der Universitäten Jena und Witten/Herdecke klinisch (USPHS-kompatibler CPM-Index) und rasterelektronenmikroskopisch kontrolliert.¹ Alle Füllungen waren Primärversorgungen von Dentinkaries mit Ketac™-Bond als Unterfüllung, Universalbond nach Schmelzätzung und mit inkrementalem Aufbau des Hybrid-Composites Visio-MolarX (alle Materialien 3M™ ESPE™).

Funktionszeit und jährliche Verlustraten

Neben der Ausfallrate von 60,3 Prozent der Probanden – verteilt über 29 Jahre, hauptsächlich wegen Umzugs – verblieben bis zum Abschluss 29 Füllungen. 26 Restaurationen fielen wegen prothetischer Versorgung (14) oder Neukaries an einer füllungsfernen Fläche (12) aus der Bewertung. Nur 21 Füllungen waren tatsächlich Misserfolge mit sekundärer Randkaries (7), Füllungsfrakturen (5), partiellem Füllungsverlust (8) oder totalem Verlust (1). Postoperative Pulpitisfälle nach einigen Tagen bis vier Wochen traten vier Mal auf. Die kumulative Überlebensrate nach Kaplan-Meier war 91,7 Prozent nach sechs Jahren, 81,6 Prozent nach zwölf Jahren und 71,7 Prozent nach 29 Jahren. Die mittlere jährliche Verlustrate war 1,92 Prozent (Tab. 1). Diese Verlustrate pro Jahr ist vergleichbar mit Amalgamfüllungen mit 1,71 Prozent², bei direkten Goldrestaurationen mit 1,4 Prozent und bei Keramikrestaurationen mit 1,9 Prozent.³

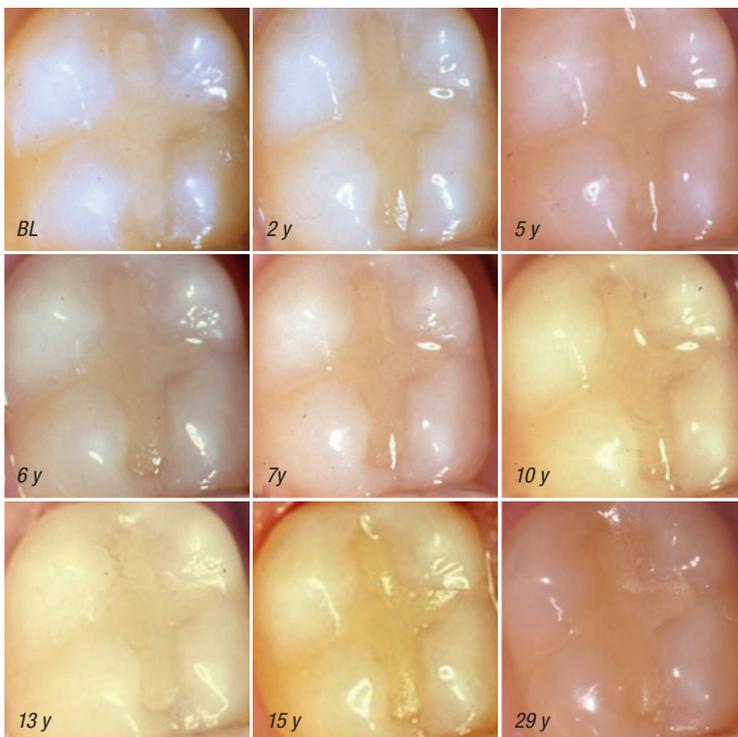


Abb. 1: Klinische Verlaufskontrolle einer initialen Visio-Molar X-Restauration an Zahn 47 (BL = Baseline, y = Jahre).

Klinische Ergebnisse

Der CPM-Index deckte substanzielle funktionelle Verschlechterungen durch Füllungsabration innerhalb der ersten fünf Jahre auf. Lokaler Substanzverlust begann im dritten Jahr. Nach fünf Jahren waren alle Restaurationen davon betroffen. Trotzdem zeigten nach 29 Jahren nur sechs Füllungen starken Substanzverlust. Zum Studienbeginn hatten alle 194 Restaurationen klinisch scheinbar perfekte Ränder. Das fiel nach zehn Jahren auf 65,5 Prozent (Abb. 1 und 2). Der klinische Verlauf der Abrasion und Attrition sowohl des Füllungskörpers als auch des Schmelzes mit späterer Freilegung lokalisierter okklusaler Dentinareale zeigte ein relatives Gleichgewicht zwischen dem Verlust von Füllungsmaterial und der marginalen Stufenbildung (Diagramm 1 und 2). Dieses okklusale Äquilibrium normaler funktioneller Abnutzung nach individuellen Mustern führte zu optimierten Kaumustern an Prämolaren und Molaren. Die sieben Randkariesfälle entwickelten sich nach sieben (4), neun (1) und 15 Jahren (2). Alle Kariesfälle entwickelten sich innerhalb eines Jahres bei ansonsten kariesinaktiven Probanden. Eine Korrelation zu Plaque-Retentionsarealen war nicht nachweisbar.

Semiquantitative mikromorphologische Ergebnisse

Zum Studienbeginn zeigten alle Füllungen mäßige bis erhebliche Composite-Überschüsse von weniger als ein Drittel bis mehr als zwei Drittel der Zirkumferenz. Damit waren bereits im ersten Jahr marginale Füllungsfrakturen verbunden, die bis zum zehnten Jahr anstiegen und später fast ganz verschwanden. Konsequenterweise waren damit Randspalten zwischen 5–60µm verbunden. Sie traten an einem einzigen Zahn mit einer frisch gelegten

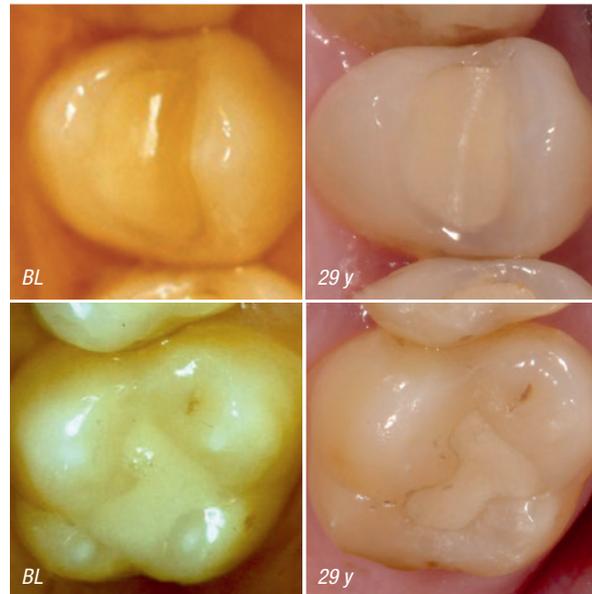
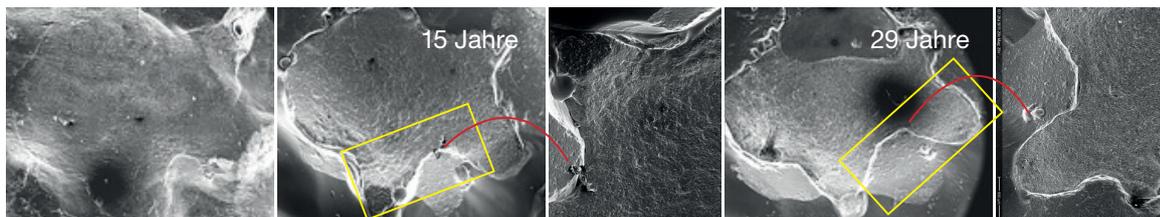


Abb. 2: Klinische Kontrolle von initialen Visio-Molar X-Restaurationen an einem Prämolaren 24 und einem Molaren 27 nach 29 Jahren (BL = Baseline, y = Jahre).

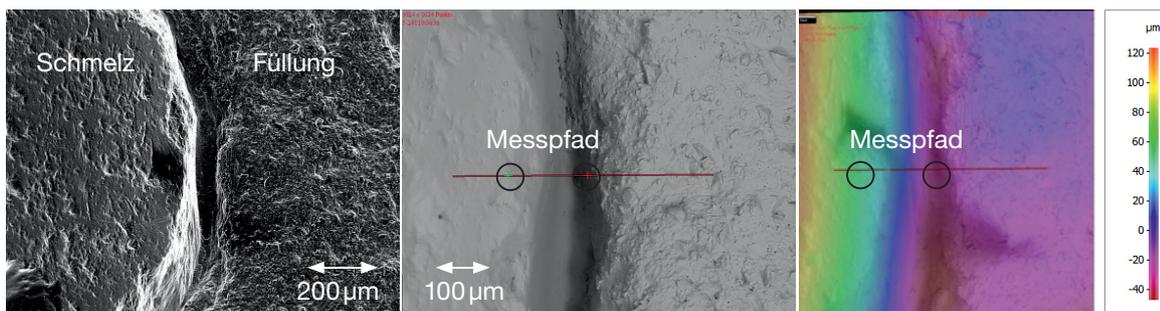
Füllung auf, umfassten nach einem Jahr 45 Prozent aller Füllungen und blieben weitgehend konstant, auch an wechselnden Lokalisationen. Lediglich eine Füllung zeigte nach 29 Jahren Spalten an mehr als zwei Dritteln des Randes (Diagramm 3 und Abb. 3).

Quantitative mikromorphologische Ergebnisse

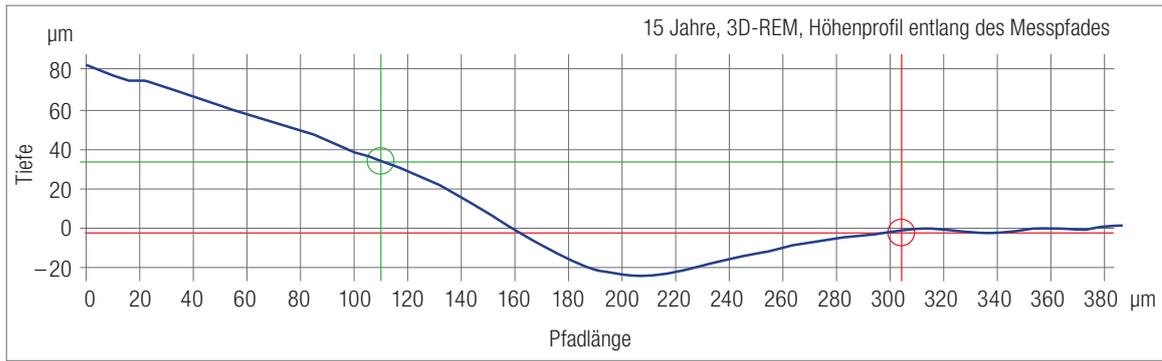
Die 3D-REM-Profilometrie bestätigte die klinischen Ergebnisse und dokumentierte eine unikale dynamische Veränderung der Zahnfüllungsgrenzbeziehung, die bis-



Übersichtsbilder zu Baseline, nach 15 und 29 Jahren, mikroskopische Vergrößerung: 12x.



15 Jahre, REM, mikroskopische Vergrößerung: 50x. 3D-REM, mikroskopische Vergrößerung: 150x, Texturbilder rechts mit Höhenskala.



29 Jahre, REM, mikroskopische Vergrößerung: 50x. 3D-REM, mikroskopische Vergrößerung: 150x, Texturbilder rechts mit Höhenskala.

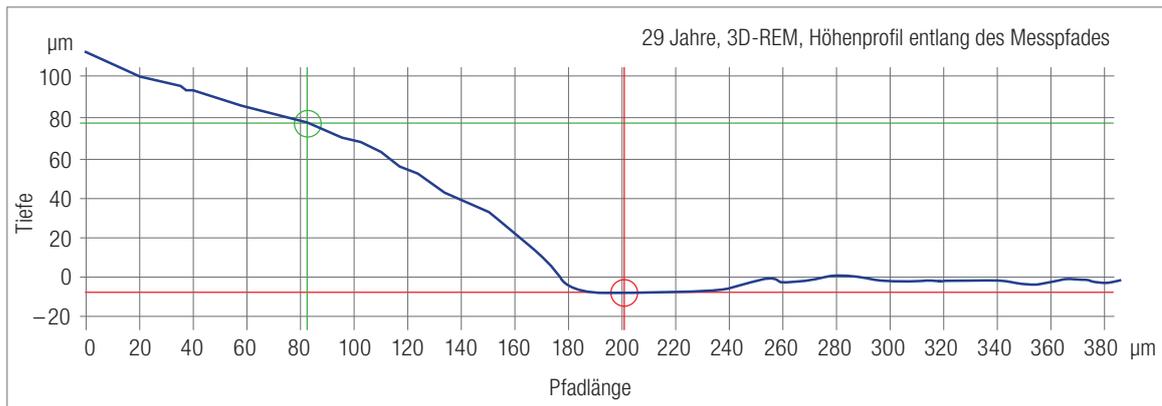
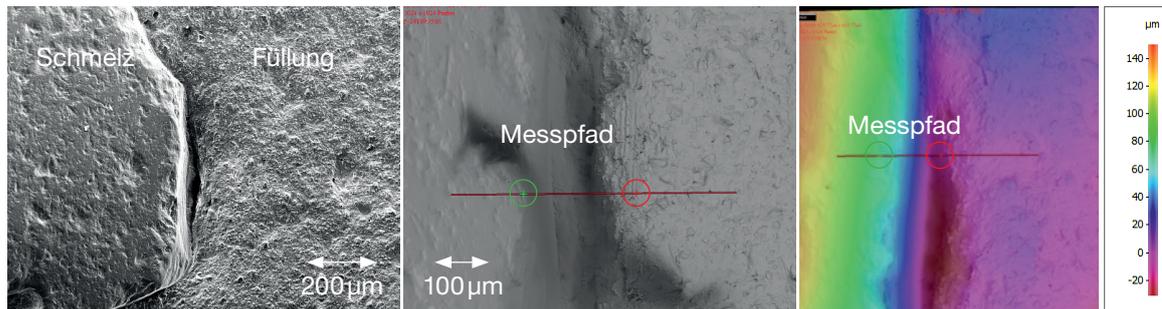


Abb. 3

Abb. 3: Äquilibrium des Oberflächenverhaltens von Füllungskörper und Schmelz am Beispiel einer Restauration nach 15 und 29 Jahren im Vergleich von REM, 3D-REM und topografischem Mapping eines Randspalts an gleicher Stelle.

her unbekannt war (Abb. 3 und 4). Alle Restaurationen ermöglichten einen guten okklusalen Kontakt mit mehr oder weniger klinisch unvermeidbarem Überschuss an Composite-Material, gefolgt von marginalen Frakturen, Freilegung von Schmelz und tiefen Randstufen. Dabei entstanden sukzessiv erstbeschriebene Furchen zwischen bereits abradertem Füllungskörper und Kavitätenrand, schmelznah oder in der Bonding-Zone, die durch starke Abrasion bis zum fünften Jahr zunahmen, um zehn Jahre später teilweise zu verschwinden und in einem glatten Übergang zu münden. Die funktionelle Abrasion sowohl des Schmelzes als auch des Composite-Materials führte zu einer Verbesserung der Restauration

mit glatteren Übergängen (Abb. 5), ohne jedoch die Spaltbildung in die Tiefe zu eliminieren.

Klinische Schlussfolgerungen

G.V. Black hat 1908 in seinem klassischen Lehrbuch „A Work on Operative Dentistry in Two Volumes“, an die Studenten gerichtet, postuliert: „... I should say a permanent filling should practically last a lifetime.“ Auf eine Frage nach dem Heilungseffekt sagte Black: „Fillings cure purely and simply by shutting out everything from contact with dentin.“⁴ Er meinte das auch so hemdsärmelig wie er es schrieb (dieser Stil prägt beide Bände).



NEU!

DaringWHITE™

Professional Teeth Whitening

Strips zur professionellen Zahnaufhellung zuhause für Ihre Patienten.



DWK03 - Daring White Starter-Kit
mit 3 Packungen (à 10 Tage)
für Vollständige Aufhellungsbehandlungen

oder

DWK01 - Daring White Starter-Kit
mit 6 Packungen (à 5 Tage)
für Auffrischungs Aufhellungsbehandlungen

Preis: je € 210,00*

„Dank der einzigartigen Comfort-Fit-Technologie haften die Strips ohne Gele oder Hüllen an den Zähnen und passen sich ihnen präzise an.“

Ihre Vorteile:



- 15 % Carbamid-Peroxid in der Aufhellungsfolie
- Tragedauer 1-2 tgl. für 5-10 Tage



- Ihre Patienten werden ihren Freunden das wunderschöne Lächeln zeigen, bei dem Sie geholfen haben und Sie weiterempfehlen
- Das Daring White-Lächeln kann kosmetische Fälle mit hohem Umsatzpotenzial eröffnen
- Verwenden Sie es vor kosmetischen Verfahren für ein ästhetisch ansprechendes Ergebnis
- Einfache Angebotserweiterung mit guter Gewinnspanne
- Nur über den Zahnarzt erhältlich, der erste Streifen muss vom Zahnarzt platziert werden



Fragen Sie jetzt nach Ihrer kostenlosen Probe

Rufen Sie uns an: **02451 971 409**



Garrison

Dental Solutions Tel.: +49 2451 971 409 • Fax: +49 2451 971 410
info@garrisdental.net • www.daringwhite.com



ADGM519 CD

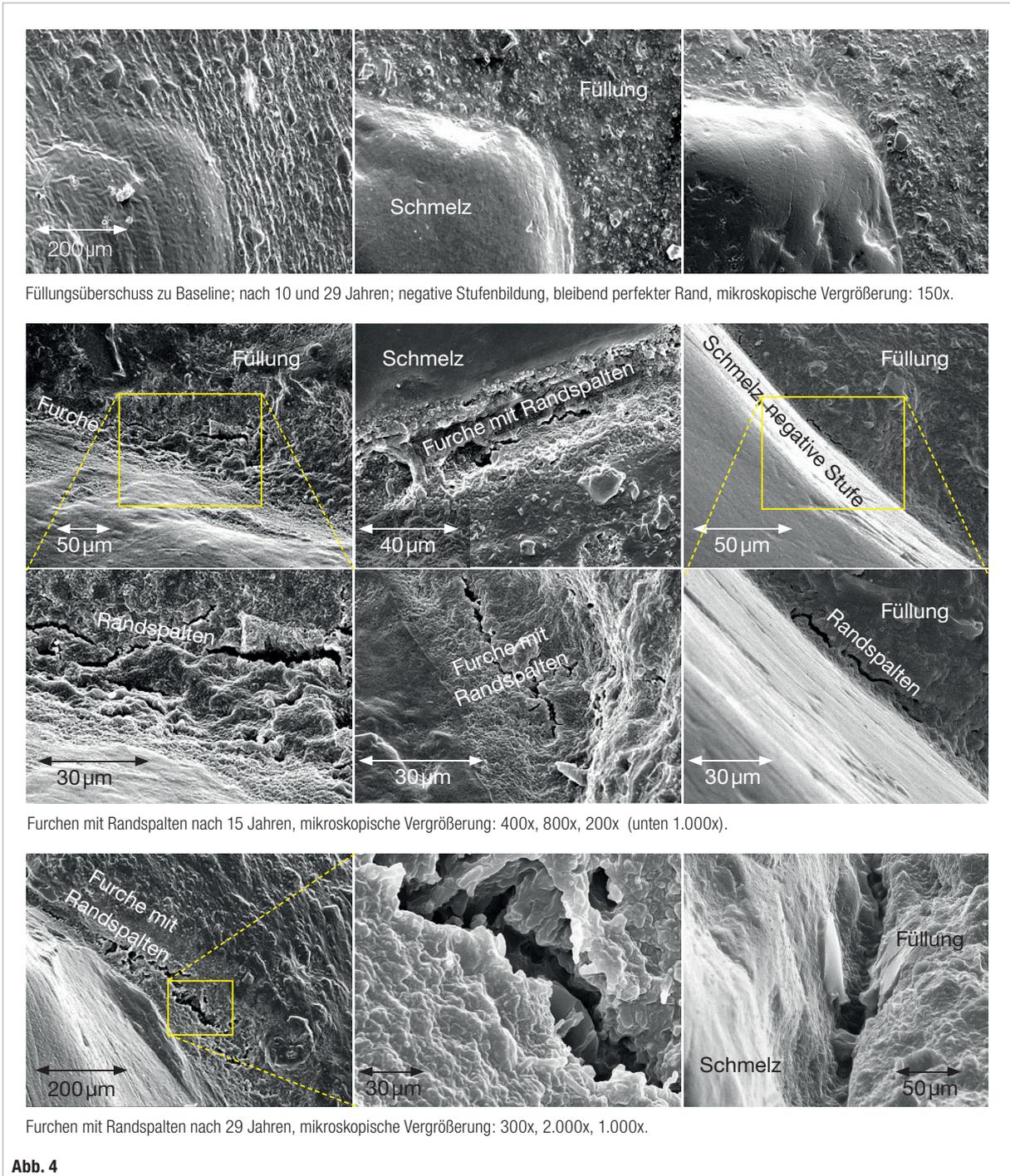


Abb. 4: Randverhalten am Beispiel von Restaurationen unmittelbar nach Applikation und nach zehn, 15 und 29 Jahren.

Hans Pichler (1914) übersetzte dies (autorisiert) etwas vornehmer: „Füllungen heilen einfach dadurch, dass sie das Zahnbein gegen außen absolut abschließen.“⁵ Für Black waren Gold und Amalgam mundbeständige Füllungsmaterialien, was sie ja bis heute auch noch sind. Nun schließen seit den Hybridformulierungen die Composite-Materialien dazu auf. Ob sie ein Leben lang halten, wissen wir noch nicht, selbst wenn man von unserer Studienlage in der Altersgruppe der 18- bis 52-Jähri-

gen bei Primärversorgung ausgeht. 71,4 Prozent nach 29 Jahren ist aber eine sehr hohe kumulative Überlebensrate.

Die zweite Schlussfolgerung ist, dass eine obligate Unterfüllung mit einem biokompatiblen Zement, wie Ketac™-Bond, ganz offensichtlich die Auslösung einer irreversiblen akuten Pulpitis in der absoluten Mehrheit der kontrollierten Fälle (ein Fall nach einer Woche und drei Fälle nach zwei bis vier Wochen von 194 Füllungen)

verhüten kann. Jede noch so schonende Kavitätenpräparation bei Caries media als Primärversorgung löst klinisch eine akute Pulpitis aus, die reversibel ist und als Schmerz empfunden werden kann. Er verschwindet innerhalb von 24 Stunden. Die postoperative Pulpitisauslösung in Composite-Studien ohne Unterfüllung bewegt sich zwischen zwei und 24 Prozent.

Die dritte Schlussfolgerung ist, dass okklusionstragende Restaurationen mit einem klinisch unvermeidlichen Composite-Überschuss ihre Funktionszeit beginnen, danach der Abrasion und Attrition unterliegen und schließlich nach 15 Jahren mit Furchen im Randbereich und negativen Stufen zunehmend eingeebnet werden, woraus optimale Okklusionsverhältnisse resultieren. Aber die Randspalten nach dem ersten Funktionsjahr bleiben über den gesamten Zeitraum nahezu konstant, und es gibt keine Korrelation zu den wenigen Fällen sekundärer Randkaries.⁶ Dieses funktionelle Äquilibrium zwischen Zahn und Füllungskörper führt trotz aller Verschlechterung von Restaurationen während der ersten fünf Jahre zu einer Optimierung der Okklusion mit Eröffnung und Einebnung der Fissuren (wozu sie bei omnivoren Säugetieren allein angelegt sind).

Die vorliegenden Ergebnisse bestätigen den Lehrbuchsatz, dass die Restauration von Okklusionsflächen stets das Alter, Kaumuster und insbesondere die individuelle Abrasion und Attrition berücksichtigen sollte und danach das adäquate abrasionsfähige Biomaterial gewählt werden kann. Konventionelle Amalgame erfüllen diese Maxime ebenso wie hochgoldhaltige Legierungen.

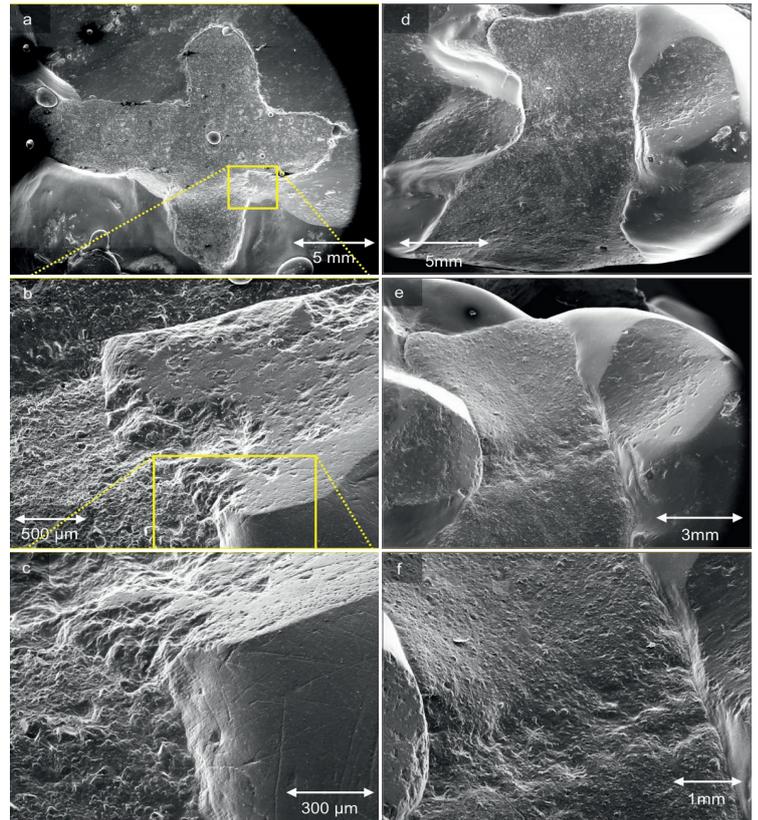


Abb. 5: Starke lokalisierte Composite-Abrasion an einem Molaren nach 29 Jahren (a–c, links). Die gleichmäßige Abrasion/Attrition an Schmelz und Composite-Füllung eines Molaren hat nach 29 Jahren zu einem mastikatorischen Äquilibrium geführt (d–f, rechts).

Erfolge, Misserfolge und jährliche Verlustrate von Hybrid-Composite Visio-Molar X-Restaurationen über 29 Jahre

Studienverlauf über 29 Jahre Jahreszahl 1987–2016	BL	6 M. '87	1 J. '88	2 J. '89	3 J. '90	4 J. '91	5 J. '92	6 J. '93	7 J. '94	8 J. '95	9 J. '96	10 J. '97	11 J. '98	12 J. '99	13 J. '00	14 J. '01	15 J. '02	29 J. '16
Kontrollierte Füllungen	194	175	167	131	92	90	69	47	52	50	47	46	42	42	41	39	37	29
Misserfolge total n=21		1	2	2	2	2	1		4	1	1				2		2	1
Ursachen für Misserfolge:																		
Füllungsfrakturen		1	1	1											1			1
Partieller Füllungsverlust				1	2	2	1			1					1			
Totaler Füllungsverlust			1															
Sekundärkaries									4		1							2
Postoperative Pulpitis mit Vit.-E.		4																

Jährliche Verlustrate 1,92 %

Tabelle 1

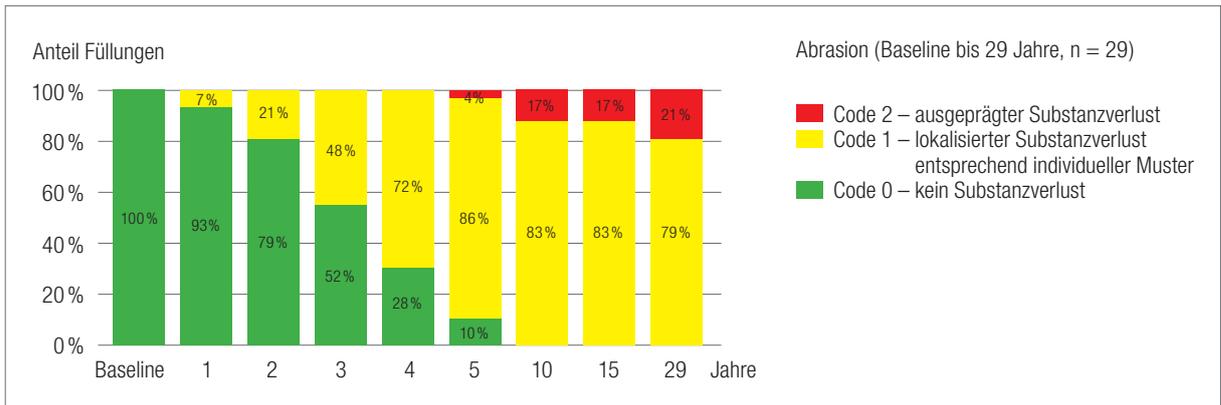


Diagramm 1: CPM-Index: Clinical, photographic and micromorphologic coding of composite restorations. C-Kriterien; klinische Kontrolle der Abrasion des Füllungsmaterials initialer Visio-Molar X-Restaurationen über 29 Jahre.

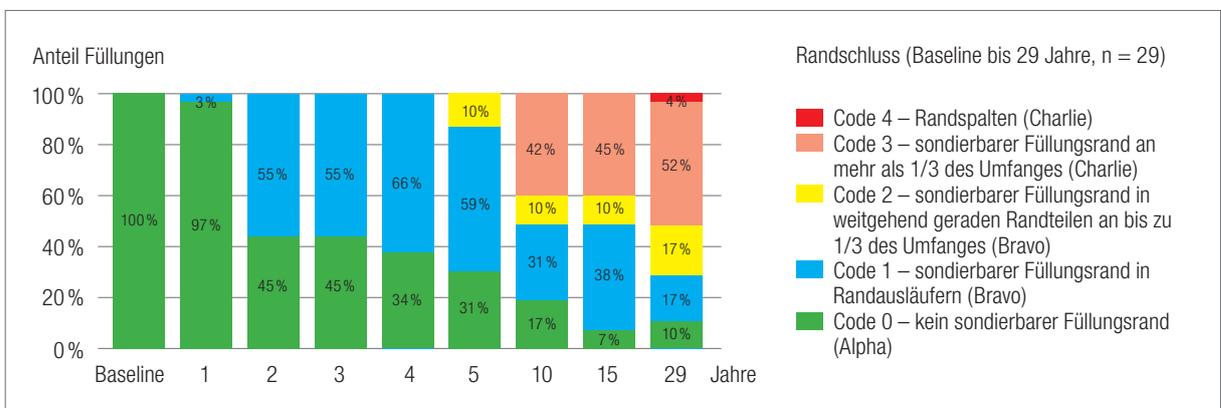


Diagramm 2: CPM-Index: Clinical, photographic and micromorphologic coding of composite restorations. C-Kriterien; klinische Kontrolle der Füllungsänder initialer Visio-Molar X-Restaurationen über 29 Jahre.



Diagramm 3: CPM-Index: Clinical, photographic and micromorphologic coding of composite restorations. M-Kriterien; mikromorphologische Kontrolle des Randspalts initialer Visio-Molar X-Restaurationen über 29 Jahre.

Dagegen verhindert die hohe Härte von dentalen Keramiken, insbesondere von Zirkonoxiden mit etwa 1.200 HV, ein funktionelles Äquilibrium zwischen Zahn und Restorationskörper über die erwartete Funktionszeit von Jahrzehnten. Zirkonoxide „zeigen klinisch keine oder nur sehr geringe Verschleißeffekte“.7 Damit sind sie gegenüber Composite-Materialien, die nach zehn Jahren zu 100 Pro-

zent dem individuellen Abrasions-/Attritionsmuster folgen, deutlich unterlegen.

Die kariesfreien okklusalen Ränder der Composite-Restaurationen sind zwar nach 29 Jahren klinisch fast alle detektierbar (CPM-Index: Code 1–3, USPHS-Index: Bravo-Charlie), das Dentin liegt mitunter lokalisiert oder

großflächig frei, aber das Äquilibrium einer optimalen Kaufläche bleibt erhalten.

Der Mensch ist ein omnivores Wesen, er hat jedoch durch die Ernährungsumstellung seit der industriellen Revolution von allen Säugetieren die geringste Abrasion seiner Zähne, aber er hat glücklicherweise immer noch eine funktionale Kauflächenanpassung, eine begrenzt permanente Eruption der Zähne zum Abrasionsausgleich und eine physiologische Anpassung des orofazialen Systems zur Gesunderhaltung. Für die pathophysiologische Bewertung von Restaurationskonzepten sind deshalb zweifellos langfristige klinische Studien notwendig. Am Beispiel der Composite-Studie zeigt sich, dass unterschiedliche, jedoch bedeutungsvolle Veränderungen nach zwei, fünf, zehn, 15 und schließlich fast 30 Jahren auftreten, die allein über den Erfolg entscheiden können.

Fazit

Seit der Hybridformulierung von Composite-Materialien am Beispiel von Visio-MolarX haben diese Seitenzahnrestaurationen eine lange Funktionszeit, ein sehr geringes Fraktur- sowie Randkariesrisiko und mit Unterfüllung einen guten Pulpaschutz. In Randspalten zwischen 15 und 30 µm kann ungehindert ein Biofilm akkumulieren⁸, aber auch jeder andere Biofilm an beliebigen Sitis der Zähne kann erst nach Überwindung der Wirtsabwehr zur Karies führen. Also entscheidet nicht die Spaltgröße nach den vorliegenden Langzeitergebnissen über das Risiko, sondern der Mensch mit seiner individuellen Wirtsabwehr. Composite-Restaurationen an Seitenzähnen erfüllen die Anforderungen an ein funktionelles Äquilibrium der Kauflächen mit Schmelz, Dentin und Füllungskörper, um die physiologische Abrasion und Attrition, begrenzt permanente Eruption der Zähne und damit die Funktionsanpassung des gesamten muskuloskelettalen Kauapparates aufrecht zu erhalten.

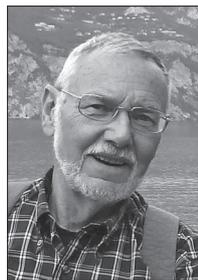
Kontakt



Prof. Dr. Dr. h.c. Peter Gängler
ORMED Institute for Oral Medicine
at the University of Witten/Herdecke
Alfred-Herrhausen-Straße 45
58455 Witten



Dr. Regina Montag
Poliklinik für Konservierende
Zahnheilkunde und Parodontologie
Universitätsklinikum Jena
An der alten Post 4
07743 Jena

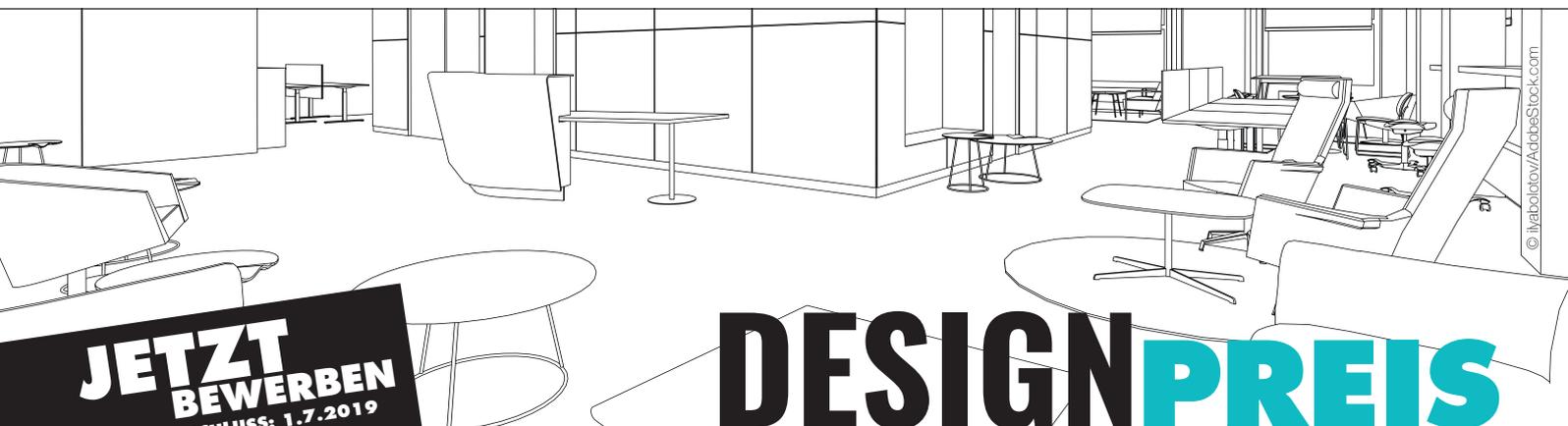


Dr. Wolfram Dietz
Elektronenmikroskopisches Zentrum
Universitätsklinikum Jena
Ziegmühlenweg 1
07743 Jena

Literatur



ANZEIGE



**JETZT
BEWERBEN**
EINSENDESCHLUSS: 1.7.2019

DESIGNPREIS
2019

Deutschlands schönste Zahnarztpraxis

OEMUS MEDIA AG · WWW.DESIGNPREIS.ORG

ZWP ZAHNARZT
WIRTSCHAFTS PRAXIS

Kosmetische und funktionelle Kompositarbeiten

Dr. Walter Weilenmann

Mit direkten Kompositen kann man praktisch jedes kosmetische oder funktionelle Problem lösen. Die Vorbereitungen sind durchweg minimalinvasiv und Nachbehandlungen meist erst nach ein bis drei Jahrzehnten nötig sowie wieder mit Komposit durchführbar. In diesem Beitrag werden einige Beispiele für Kompositarbeiten beschrieben.

Bei kosmetischen Problemen sind die Konturen und Farben, bei funktionellen die Kauflächen zu verbessern. Beides hat wenig mit Karies zu tun und ist deshalb im Leistungskatalog schlecht vertreten. Stattdessen stehen dort Ausführungen in Keramik, die für viele Patienten zu teuer sind. Für sie ist Komposit auch deshalb vorteilhaft, weil es keine Provisorien braucht und die Behandlung nach Wunsch jederzeit unterbrochen werden kann. Ein zu dunkler Kronenrand oder Zahn kann mit Komposit sofort umgefärbt werden (Abb. 1 und 2). Ein Diastema oder zu kurze Frontzähne lassen sich durch bloßes Ansetzen von Komposit ohne Überkronung wunschgemäß verändern (Abb. 3 und 4). Werden bei gekippten und rotierten Frontzähnen die labial hervortretenden Kanten beschliffen, so können auch sie ohne Aligner und Kieferorthopädie durch Ansetzen aufrecht erscheinen (Abb. 5 und 6). Desolote Erosionen erfordern keine Veneers, desolote Karies keine Stiftkronen und Zahnlücken keine Porzellanbrücken (Abb. 7–9). Praktisch jede mangelhafte Okklu-

sion ist mit Einschleifen und Ansetzen ohne Schienentherapie korrigierbar (Abb. 10). Sogar Bisshebungen können mit direkten Kompositen durchgeführt werden (Abb. 11 und 12).

Allgemeine Vorgehensweise

Der Autor präpariert minimalinvasiv und verletzungsfrei. Er versieht alle Unterlagen mit spezifischen Retentionen (Abb. 2b, 10b und 12b) und bereitet sie ggf. adhäsiv mit Ätzelgel und Syntac® Classic (Ivoclar Vivadent) oder mit Porzellan-Etch und Monobond vor. Als erste Schicht benutzt er das klebrige Tetric und als modellierbare Deckschicht das steife Tetric EvoCeram® (Ivoclar Vivadent). Allfällig verklebte Approximalkontakte löst er mit einer feinen Zange und rundet sie mit einem breiten Metallstrip und/oder scharfen Proxoshape (Intensiv SA) ab. So braucht er meistens keine Anästhesie, kann ohne Blutung frei modellieren und ohne Kofferdam, Keile,



Abb. 1a: +1 mit dunklem Kronenrand. **Abb. 1b:** Porzellan mit Porzellan-Etch, Monobond und Heliobond vorbereitet, Dentin 2 mm tief exkaviert und mit Syntac und Heliobond vorbereitet. Grundierung mit Bleach XL und Füllung mit opaken Dentinfarben. Die Glanzspur im Bild macht den Füllungsrand sichtbar (2 mm unter dem Kronenrand), was den Patienten aber nicht störte. Preis: 180 CHF. **Abb. 2a:** +1 vital, aber verfärbt, mit Schmelz- und Zahnhalsdefekt, mehrmals vergeblich gebleicht. **Abb. 2b:** Um den Zahn nicht zu verdicken, wurde der Schmelz labial entfernt (Pfeil: Retentionsrille). **Abb. 2c:** Grundierung mit Tetric EvoFlow® Bleach XL, color grau und color weiß, darüber Schmelzmassen A1, A2 und C3. Preis: 356 CHF. **Abb. 3a:** 1+1 mit Diastema. **Abb. 3b:** Das Komposit reicht 1 mm tief subgingival und 3–4 mm breit über den Zahn. Preis: 384 CHF.



Abb. 4a: Zu kurze Frontzähne. **Abb. 4b:** 321+123 abradiert. **Abb. 4c:** 321+123 je 2–3 mm verlängert. **Abb. 4d:** Das Foto hilft, Politurfehler zu finden. **Abb. 4e:** Frontzähne verlängert. Preis: 624 CHF. **Abb. 5a und b:** 1+1 retrudiert, 2+2 protrudiert. **Abb. 5c und 5d:** 1+1 labial und 2+2 palatinal verdickt. 2+2 wurden beide labial reduziert und etwas zu hell restauriert, was die Patientin nicht störte. Preis: 808 CHF. **Abb. 6a und b:** 1+12 Schief- und Engstand. **Abb. 6c:** Ätzbild. +1 distal bis zur Schmerzgrenze reduziert. **Abb. 6d:** 1+12 labial und +1 palatinal verdickt. Preis: 704 CHF. **Abb. 7a:** 321+13 erodiert, verfärbt und mit defekten Füllungen. **Abb. 7b:** Schmelz und Dentin lediglich angefrischt. Überall zirkuläre Retentionsrillen. Preis: 472 CHF. **Abb. 8a:** 21+1 kariös zerstört. **Abb. 8b:** 1+1 Aufbau nach Endo (2 Sitzungen), 2+ Stiftaufbau (1 Sitzung). Preis: 1.265 CHF. **Abb. 9a:** +1 Lücke. 2+ Wurzelrest. **Abb. 9b:** Alte Füllungen entfernt. **Abb. 9c:** Verstärkungsdraht (1,2 mm). **Abb. 9d:** 2. Portion fertig. **Abb. 9e:** +1(2)3 Kompositbrücke. 2+ Aufbau, Preis: 1.010 CHF.

Matrizen und Klammern die Ästhetik überblicken. Zudem lässt er den Patienten das Komposit durch Zubeißen vorformen (mit Distelöl auf dem Antagonisten als Separiermittel), damit er die Okklusion vor der Polymerisation verbessern kann.

Bisshebungen

Dank der großen Anpassungsfähigkeit des Kausystems sind Bisshebungen auf viele Arten möglich. Der Biss wird jeweils, je nach dem Ausmaß von Abrasion und Erosion, 1–3 mm gehoben, entweder mit palatinalen (nach Dahl) oder okklusalen Komposit (nach Zubeißen mit den mitt-

leren Frontzähnen auf 2–3 Zellstofftupfer). Bei Letzteren modelliert man eher flache Höcker und schleift eine „freedom in centric“ ein. Meist werden nicht alle Zähne aufgebaut, und man überlässt die weniger betroffenen der natürlichen Elongation (Abb. 11). Zu einer Bisshebung gehört meistens auch eine Diätberatung oder Maßnahmen gegen Stress und Bruxismus. Die Patientin in Abbildung 12a hat einen Distalbiss, der sich abrasionsbedingt zu einem retralen Zwangsbiss mit Einbiss in die Gingiva und sporadischer Kieferklemme entwickelte. Deswegen wurden zuerst 76-67 gemäß Abbildung 12b präpariert und mittels dreier Zellstofftupfer angehoben (Abb. 12c). In drei weiteren Sitzungen wurden 54-45, 321+123 und 6+4567

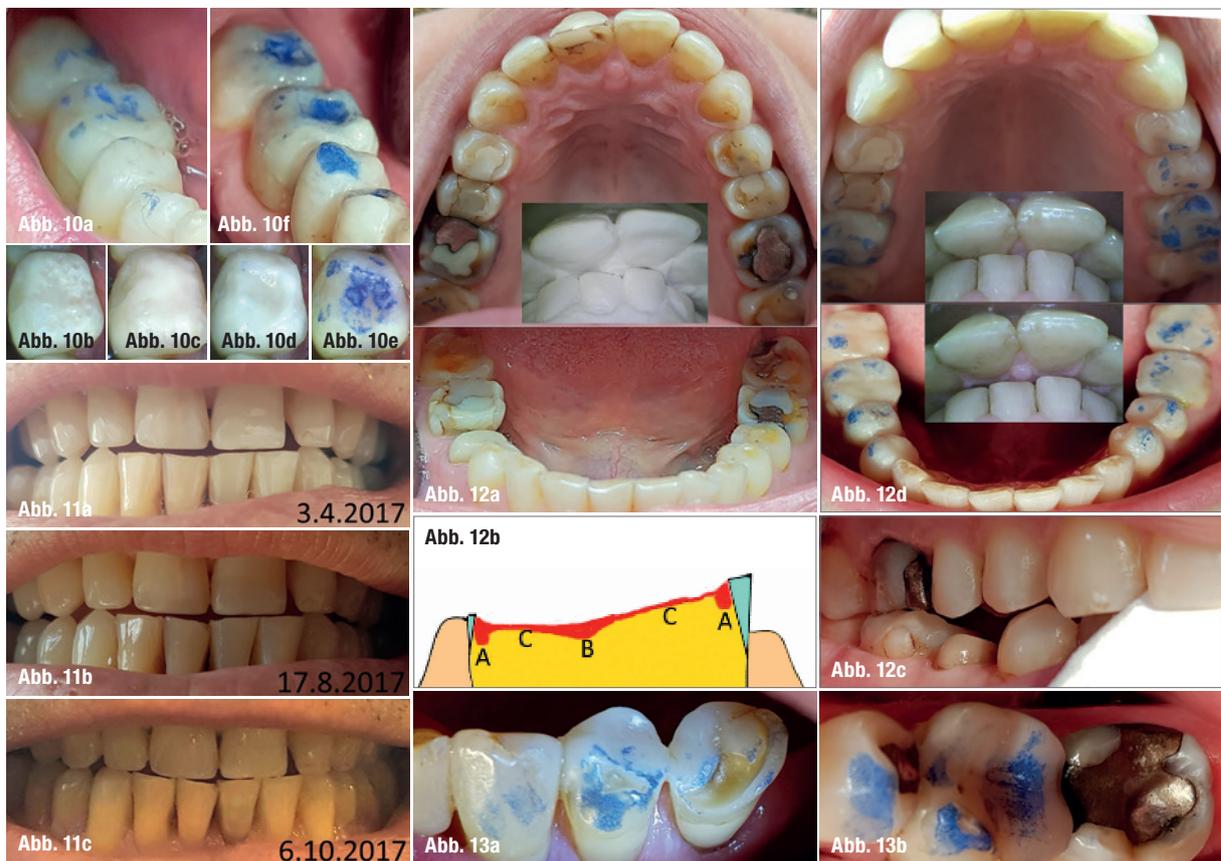


Abb. 10a: 76- schmerzhaft überlastet (Hyperbalancen), 54- infraokklusal. **Abb. 10b:** Retentionen im alten Komposit a.l. **Abb. 10c:** Flach aufgeschichtetes Tetric/EvoCeram. **Abb. 10d:** Nach dem Einbiss (ohne Bisserrhöhung). **Abb. 10e:** Grob eingeschliffen. **Abb. 10f:** Schlussbild. Preis: 398 CHF. **Abb. 11a-c:** Bisserrhöhung um 2 mm durch Bedeckung der erodierten Okklusion bei 87654+ -45678 okklusal und 321+123 palatinal. Natürliche Elongation der Frontzähne nach sechs Monaten. Preis: 1.676 CHF. **Abb. 12a:** Abrasionsgebiss mit retralem Zwangsbiss. **Abb. 12b:** Präparation von 7- (rot): A=zirkuläre Rille (mit ISO 008), B=Exkavation braunes Dentin, C=Anfrischen helles Dentin. **Abb. 12c:** 76- Polymerisation während des Bisses auf drei Zellstofftupfer. **Abb. 12d:** Schlussbild nach Erhöhung von 19 Zähnen. Neue Frontsituation im Vorbiss (oben) und in RK (unten). Preis: 2.644 CHF. **Abb. 13a und b:** zwei 24-jährige Tetric-Füllungen bei -4 (Prämolarenokklusion) und -6 (vollbezahnt), beide ohne zwischenzeitliche Reparatur und voll funktionsfähig.

erhöht. Es entstand eine Long Centric mit einer 4 mm langen Vorgleitbahn bis zum Frontkontakt (Abb. 12d). Da die Kaubeschwerden verschwanden, war die Patientin zufrieden und wollte 754+ der natürlichen Elongation überlassen. Nur gegen die Nackenverspannungen wünschte sie noch eine NTI-tss Frontzahnschiene. Wenig später wurde ihr klar, dass sie bei der neuen okklusalen Freiheit wenig Orientierung spürt und den Frontzahnkontakt vermisst. Sie möchte das nun mittelfristig beheben lassen. Dazu werden 321+123 palatinal und 321-123 labial verdickt und auch die Kauflächen von 754+ verbessert.

Die Preisleistung

Direkte kosmetische und funktionelle Kompositen können oft nur mit analogen Tariffziffern beschrieben werden wie „erweiterte Fissurenversiegelung“, „Einschleifen pro 5 Min.“ usw. Der Endpreis soll einem Zeittarif entsprechen. Letzterer hängt in der Schweiz von den Lohnkosten und der Miete, Lage und Ausstattung der Praxis ab und beträgt beim Autor 400 CHF pro Stunde. Vom Preis lässt sich bei jedem Beispiel die Arbeitszeit ablesen. Die Leistung der modernen Kompositen ist seit gut 20 Jahren mit jener von Amalgam, Schmelz und Dentin vergleichbar (Abb. 13). Daraus folgt bei einem Vergleich mit Aus-

führungen in Keramik eine fünf- bis zehnfach bessere Preisleistung. Allerdings muss der Zahnarzt im Mund so sorgfältig arbeiten wollen und können wie ein Zahntechniker im Labor.

Kontakt



Dr. med. dent.
Walter Weilenmann
 Zentralstr. 4
 8623 Wetzikon, Schweiz
 Tel.: +41 44 9303303
 w.weilenmann@hispeed.ch
 www.zahnarztweilenmann.ch

Infos zum Autor



KURSE 2019

Hygiene QM



· Weiterbildung und Qualifizierung Hygienebeauftragte(r) für die Zahnarztpraxis

24-Stunden-Kurs mit Sachkundenachweis für das gesamte Praxisteam nach den neuen Vorgaben ab 2019 (inkl. praktischer Übungen)

Dieser Kurs wird unterstützt von:



· Ausbildung zur zertifizierten Qualitätsmanagement-Beauftragten (QMB)

Online-Anmeldung/
Kursprogramm



Holbeinstraße 29 · 04229 Leipzig · Deutschland
Tel.: 0341 48474-308 · event@oemus-media.de

OEMUS MEDIA AG

© shutterstock.com/Maridav



SEMINAR A

Weiterbildung und Qualifizierung
Hygienebeauftragte(r) für die Zahnarztpraxis
24-Stunden-Kurs mit Sachkundenachweis für das gesamte Praxisteam nach den neuen Vorgaben ab 2019 (inkl. praktischer Übung)

NEU:
E-Learning
Tool

Die Inhalte richten sich nach den Richtlinien der DGSV und der RKI/BfArM/KRINKO.

Referentin: **Iris Wälter-Bergob/Meschede**

Seminarzeit: **Freitag 10.00 – 18.00 Uhr**

Samstag 09.00 – 18.00 Uhr



SEMINAR B

Ausbildung zur zertifizierten Qualitätsmanagement-Beauftragten (QMB)

Referent: **Christoph Jäger/Stadthagen**

Seminarzeit: **09.00 – 17.00 Uhr**

Organisatorisches

SEMINAR A

Kursgebühr ZA (pro Kurs) inkl. Kursskript 305,- € zzgl. MwSt.

Kursgebühr ZAH (pro Kurs) inkl. Kursskript 260,- € zzgl. MwSt.

Teampreis

ZA+ZAH (pro Kurs) inkl. Kursskript 515,- € zzgl. MwSt.

Tagungspauschale* (pro Kurs/Person) 118,- € zzgl. MwSt.

SEMINAR B

Kursgebühr (pro Kurs) inkl. Kursskript 135,- € zzgl. MwSt.

Tagungspauschale* (pro Kurs) 59,- € zzgl. MwSt.

www.praxisteam-kurse.de



*Die Tagungspauschale beinhaltet unter anderem Kaffeepausen, Tagungsgetränke, Imbissversorgung. Das Skript erhalten Sie nach der Veranstaltung!

KURSE 2019 Hygiene, QM

Anmeldeformular per Fax an
+49 341 48474-290
oder per Post an

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Deutschland

Für das **Seminar A (Weiterbildung und Qualifizierung Hygienebeauftragte[r])** oder das **Seminar B (Ausbildung zur QM-Beauftragten)** melde ich folgende Personen verbindlich an. Bitte beachten Sie, dass Sie pro Termin nur an einem Seminar teilnehmen können.

Titel, Vorname, Name

Persönliche E-Mail (Für E-Learning/Skript.)

Termine 2019

	Seminar A	Seminar B
Düsseldorf	17./18.05.2019 <input type="checkbox"/>	18.05.2019 <input type="checkbox"/>
Warnemünde	31.05./01.06.2019 <input type="checkbox"/>	01.06.2019 <input type="checkbox"/>
Leipzig	13./14.09.2019 <input type="checkbox"/>	14.09.2019 <input type="checkbox"/>
Hamburg/Konstanz*	20./21.09.2019 <input type="checkbox"/>	*21.09.2019 <input type="checkbox"/>
München	04./05.10.2019 <input type="checkbox"/>	04.10.2019 <input type="checkbox"/>
Wiesbaden	25./26.10.2019 <input type="checkbox"/>	26.10.2019 <input type="checkbox"/>
München/Essen*	08./09.11.2019 <input type="checkbox"/>	*09.11.2019 <input type="checkbox"/>
Baden-Baden	06./07.12.2019 <input type="checkbox"/>	07.12.2019 <input type="checkbox"/>

Titel, Vorname, Name

Persönliche E-Mail (Für E-Learning/Skript.)

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Veranstaltungen (abrufbar unter www.oemus.com/agnb-veranstaltungen) erkenne ich an.

Datum, Unterschrift

E-Mail (Bitte angeben! Sie erhalten Rechnung und Zertifikat per E-Mail.)

Stempel

Online-Anmeldung unter: www.praxisteam-kurse.de

Umfangreiche ästhetisch-rekonstruktive Rehabilitation

Versorgung mit Veneers, Vollkeramikkronen und einem Einzelzahnimplantat

Dr. Sven Egger, M.Sc., M.Sc., ZTM Christian Berg

Den Traum vom „Perfect Smile“ zu erfüllen, heißt in einigen Fällen, eine umfangreiche Restauration durchzuführen. Dabei sollte immer auf die Wünsche des Patienten eingegangen werden. Der vorliegende Beitrag beschreibt eine Rehabilitation mehrerer Gebissbereiche mit verschiedenen Therapieformen für eine ästhetische Verbesserung des Lächelns.

Fotos: © Dr. Sven Egger/ZTM Christian Berg

In diesem Beitrag wird die Behandlung eines Patienten (35 Jahre) mit guter allgemeiner Gesundheit vorgestellt. Die Ausgangssituation zeigte zwei, durch Frontzahntrauma im Kindesalter dunkel verfärbte mittlere Frontzähne (Abb. 1). Bei der allgemeinmedizinischen Anamnese im Rahmen des Erstbesuchs erinnerte sich der Patient bei Kinderkrankheiten nur an Masern, Mumps, Windpocken und Scharlach. Medikationen lagen nicht vor. Die letzte zahnärztliche Untersuchung fand vor ungefähr zwei Jahren statt. Bis zu diesem Zeitpunkt suchte der Patient halbjährlich seinen Hauszahnarzt zur Kontrolle/Zahnreinigung auf.

Patientenwünsche

Der Patient entschied sich nach Aufklärung und eingehender Beratung für eine Sanierung der Seitenzahnbereiche mit Presskeramikteilkronen und Inlays sowie Vollkeramikkronen im Bereich der Oberkieferfront und zur Entfernung des nicht erhaltungswürdigen Zahns 47 mit Ersatz durch ein Einzelzahnimplantat. Er legte großen Wert auf eine ästhetisch-funktionelle und dauerhafte Verbesserung seiner orofazialen Ästhetik und stand einer notwendigen, umfangreichen ästhetisch-rekonstruktiven Rehabilitation aufgeschlossen gegenüber.

Die manuelle und klinische Funktionsanalyse zeigte keine parafunktionelle Aktivität. Es lag eine Angle-Klasse I-Verzahnung vor. Die manuelle Führung ergab eine Abweichung in maximaler Interkuspidation (ohne Führung) und zentraler Kondylenposition (mit Führung). Es lagen keine Krepitationsgeräusche der Gelenke, auffällige Öffnungs- und Schließbewegung oder Druckdolenzen der Muskulatur bei Palpation vor. Allerdings klagte der Patient über gelegentliche leichte Kopfschmerzen.

Rote Ästhetik (Abb. 1)

Im Ober- und Unterkiefer zeigte sich ein ausreichendes Band an keratinisierter Gingiva, das Weichgewebe entsprach einem dünnen Biotyp. Der Alveolarfortsatz verlief bukkal 2 mm unterhalb der Schmelz-Zement-Grenze (high crest). Die Interdentalpapille 11/21 füllte den Raum nicht ausreichend aus. Der Gingivaverlauf war harmonisch (mittelhohe Lachlinie) und der Patient verfügte über eine schmal geformte Oberlippe. Die Breite des Lächelns maß bis in den Bereich der ersten Molaren. Die Lachlinie zeigte einen mittelhohen Verlauf, der bukkale Korridor war nicht vorhanden.

Weißer Ästhetik (Abb. 2)

Die Oberkieferfront empfand der Patient als unschön. Das entspannte Lächeln zeigte zwei Drittel der Länge der Frontzähne. Die Schneidekanten trafen beim Lächeln auf die Unterlippe (berührungsaktives Lächeln). Es zeigten sich frakturierte Schmelz-Dentin-Areale im Inzisalbereich der oberen mittleren Schneidezähne nach vorangegangenem Frontzahntrauma. Die devitalen mittleren Schneidezähne waren dunkel verfärbt und es lag eine normwidrige Achsenstellung an Zahn 11 (mesial geneigt) vor. Bei den Zähnen imponierten ovale Formen. Das Längen-Breiten-Verhältnis der zentralen Schneidezähne betrug 70 Prozent und die seitlichen Schneidezähne zeigten starke distale Winkelmerkmale. Es imponierten prominente, spitz zulaufende Eckzahnkronen sowie ein leicht negativer Verlauf der Inzisallinie 13–23. Die Interinzisallinie und faciale Mittellinie stimmten nicht überein, es lag eine Verschiebung um 1 mm nach rechts vor. Die Zahnfarbe war dem Alter entspre-

chend natürlich, dennoch wünschte sich der Patient im Rahmen der Rehabilitation eine leichte Aufhellung.

Diagnosen (Abb. 3–5)

Zahn 47 war nicht erhaltungswürdig (symptomatisch dumpf, manchmal leichter Druck). Zudem wies der Patient devitale, verfärbte mittlere Schneidezähne und sogenannte „Zapfenzweier“ auf. Insgesamt lag ein prothetisch und konservierend insuffizient versorgtes Erwachsenengebiss mit überstopfter Wurzelfüllung an Zahn 11 ohne apikale Aufhellung vor. Des Weiteren lagen eine insuffiziente Wurzelfüllung an Zahn 36 (Aufhellung distale Wurzel), der Verdacht auf ein frakturiertes Wurzelkanalinstrument in der mesialen Wurzel des Zahns 47 sowie auf eine Sinusitis maxillaris rechts vor.

Behandlungsplan

Der Behandlungsplan sah als ersten Schritt Situationsmodelle, eine arbiträre Gesichtsbogenübertragung, Wax-up/Mock-up sowie eine professionelle Zahnreinigung vor. In der chirurgischen Vorbehandlung erfolgte eine mikroskopische Wurzelspitzenresektion (WSR) an den Zähnen 11 und 36, das Verschlussmaterial war MTA. Zahn 47 wurde aufgrund diffuser Beschwerden (manchmal dumpf, leichter Druck „je nach Wetterlage“) extrahiert. Allerdings wurden auch Alternativtherapien mit dem Patienten ausführlich besprochen und abgewogen. Für die Zähne 11 und 21 gab es ein Walking Bleach. Das Implantat für Zahn 47 wurde eingesetzt und mit Zirkonoxideinzelkrone auf Zirkonabutment (NobleReplace® Select Tapered™, NobelProcera, Nobel Biocare) definitiv versorgt. Zudem erfolgte auch im Seitenzahnbereich des Ober- und Unterkiefers eine quadrantenweise Sanierung mit Presskeramikteilkronen und Inlays ohne Individualisierung. Die Zähne 12 und 22 wurden mit Feldspatkeramikveneers (Creation CC, KLEMA) versorgt, 11 und 21 erhielten Vollkeramikronen (Presskeramikgerüste „Creapress“, KLEMA, vollverblendet mit Creation CC, KLEMA). Danach erfolgten die Abformung und Kieferrelationsbestimmung in der Interkuspidationsposition, die Gesichtsbogenübertragung sowie die Anproben und definitive Eingliederung in den Folgesitzungen. Die Nachkontrolle und Nachsorge bildeten den Abschluss.

Behandlungsablauf

- Prophylaxesitzung einschließlich Reevaluation und professioneller Zahnreinigung, Abformung OK/UK-Alginat, Fotostatus
- Mock-up/Festlegung des Behandlungsergebnisses nach Modell- und Fotoanalyse
- Erstellung des Wax-up und Besprechung mit Patient, was möglich, nötig und sinnvoll ist
- Diskussion über Wurzelfüllungs-(WF-)Revision an Zahn 11: WF dicht und blasenfrei, Revision aufgrund



Abb. 1: Ausgangssituation des Patienten, rote Ästhetik. **Abb. 2:** Ansicht der Front 6-6, weiße Ästhetik.

- von weitem apikalem Foramen und bereits guter WF nicht sinnvoll, Gefahr der Dislokation des überstopften Wurzelfüllmaterials (Abb. 6–8)
- Patient entschied sich für WSR mit internem Bleaching, wurde über Risiko der erneuten Pigmenteinlagerung aufgeklärt
- Abklärung der Form (rechteckig) und Winkelmerkmale der Zähne (männlich kantig) unter Einhaltung des Längen-Breiten-Verhältnisses (Abb. 9–13)
- Phonetische Probe: Artikulation der Laute F und W zeigte, dass die oberen Schneidekanten die Unterlippenlinie nicht überschritten (Inzisalkante liegt im Bereich zwischen trockenem und feuchtem Lippenrot)
- WSR 11, 36 (Abb. 14 und 15), Schnittführung oberhalb der Mukogingivalgrenze, Entlastungsinzision distal (Dreieckslappendesign), Osteotomie mit Piezosurgery, Verschluss des Wurzelkanals mit MTA (Pro Root® MTA, Dentsply Sirona)
- Nahtschluss mit 7/0 monofilamentem Polyvinylidenfluorid, SERALENE®, SERAG-WIESSNER) sieben Tage postoperativ
- Extraktion 47/Provisorium und Implantation 47
- Spätimplantation nach lokaler Anästhesie (Articain 1:100.000, Aventis) wie folgt: 47, Replace Select Tapered 6.0, Länge 10 mm (Nobel Biocare), Nahtverschluss mit Supramid 5/0 (Polyamid monofil, nicht resorbierbar, Braun/Aesculap)
- Walking Bleach 11 und 21 mit Natriumperborat (Abb. 16)

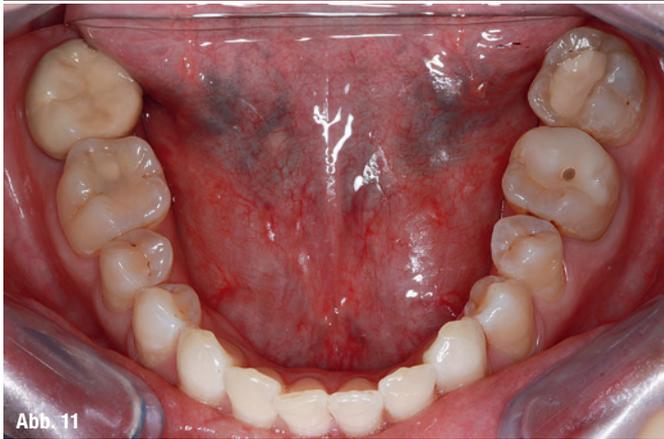
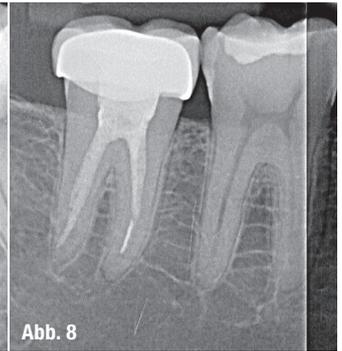
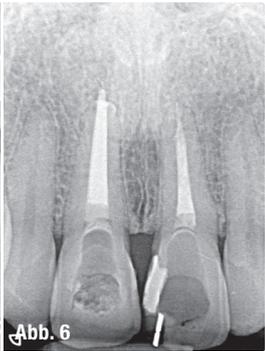
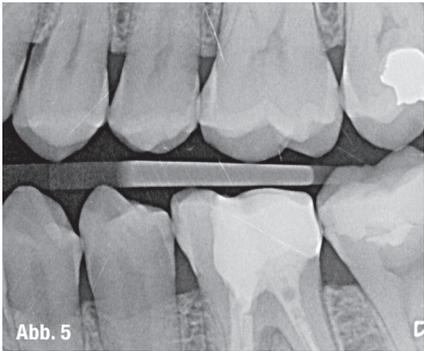
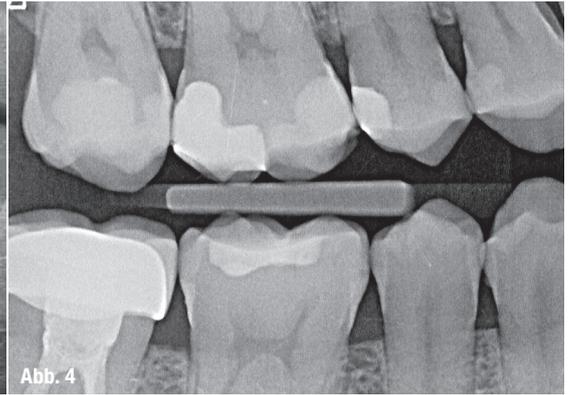


Abb. 3: Das OPT zeigt kein Anzeichen auf nicht zahnverursachte Prozesse, die Kieferhöhle rechts ist verschattet (Abklärung durch HNO), insuffiziente WF 11, 36 und 47, insuffizienter Kronenrand 47. **Abb. 4 und 5:** Bissflügelaufnahmen: Karies 25 dis. CIII, 26 mes. CIII dis. CIII, 27 mes. CIII, 37 mes. CIII, 36 mes. CIII, 35 dis. CIII, 45 mes. CII dist. CIII, 46 mes. CII dis. CIII, 47 insuffizienter Kronenrand. **Abb. 6–8:** Insuffiziente Wurzelfüllungen (WF) 11 (WF dicht und blasenfrei, Revision aufgrund weitem apikalem Foramen und bereits guter WF nicht sinnvoll, zudem Gefahr der Dislokation des überstopften Wurzelfüllmaterials), 36 (Aufhellung distale Wurzel) und 47 (frakturierte Wurzelkanalinstrumente, mesiale Wurzel). **Abb. 9:** Die Front in Okklusion. **Abb. 10 und 11:** Der Oberkiefer- und Unterkieferaufbiss. **Abb. 12 und 13:** Die Okklusion rechts/links. **Abb. 14 und 15:** Die Wurzelspitzenresektion der Zähne 11 und 36, Schnittführung oberhalb der Mukogingivalgrenze.

- Isolierung des Arbeitsfeldes mit Kofferdam, Abtragen der alten Füllung und der Guttapercha bis 2 mm unterhalb der klinischen Krone, Verschluss des Wurzelkanals mit Komposit (Tetric Flow)
- direkte glasfaserverstärkte Stiftaufbauten 11 und 21 (Abb. 17 und 18), Entfernung der parapulpären Schraube

Die prothetische Versorgung erfolgte schrittweise, beginnend mit der Präparation der Seitenzähne im Oberkiefer zur Aufnahme von Presskeramikteilkronen/Inlays in lokaler Anästhesie (Articain 1:100.000, Aventis) unter Zuhilfenahme einer Lupenbrille (4,5-fache Vergrößerung, ZEISS). Nach der Fertigstellung wurde die Präparation im Unterkiefer, ebenfalls zur Aufnahme von Presskeramikteilkronen/Inlays, vorgenommen und zuletzt die Oberkieferfront 12 bis 22 zur Aufnahme von Feldspatkeramikrestorationen (Hohlkehldiamant 886-012 M, Öko Dent und Finierer FG 8878/014, Komet Dental; Abb. 19) vorbereitet. Die Abbildungen 20 und 21 zeigen die klassische Veneerpräparation der Zähne 12 und 22 sowie die zirkuläre Ausführung bei 11 und 21 (360-Grad-Veneers). Der kontrollierte Substanzabtrag erfolgte durch das zuvor aufgebrachte Mock-up als Präparationshilfe. Es wurden jeweils eine zweifache Abdrucknahme der präparierten Zähne mittels Doppelfadentechnik genommen. Zunächst wurde ein erster, in aluminiumchloridhaltiger Flüssigkeit (Racestypine solution, Septodont) getränkter Faden (Ultrapak™ 0, Ultradent Products) eingebracht, über den ein zweiter getränkter Faden mit größerem Durchmesser gelegt wurde (Ultrapak™ 1, Ultradent Products).

Die Wartezeit bis zur Abdrucknahme betrug etwa zehn Minuten. Diese erfolgt nach der Entfernung des zuletzt gelegten Fadens (der zuerst gelegte Faden geringeren Durchmessers verblieb im Sulkus) mittels eines A-Silikons in Doppelmischtechnik einzeitig. Die präparierten Zähne wurden mit dünnfließendem Material (Express™ Ultra-Light Body, 3M ESPE) umspritzt und das schwerfließende Material (Express™ Penta™ Putty, 3M ESPE) in einen Abdrucklöffel (Rim Lock®, Dentsply Sirona DeTrey) eingebracht.

Die Bissnahme erfolgte in HIKP mit einem Wachsbissregistrator (Beauty Pink Extra hart, Moyco Ind.), die Verschlüsselung mit dünnfließendem Zinkoxid Eugenol

Material (Bosworth Superbite™, Bosworth Company). Die gelenkbezogene Position des Oberkiefers wurde mittels Gesichtsbogen (Artex® 3D, Amann Girrbach) registriert. Danach folgte die Bestimmung der Idealwinkel der Zähne aus frontaler Sicht mit dem Clinometer nach Dr. Donald Albert Behrend, M.D.Sc. (Amann Girrbach). Die Gegenkieferabformung wurde jeweils mit Alginat (Alginat, Cadco) vorgenommen und die präparierten Zähne mittels Silikonschlüssel (via Wax-up angefertigt) und Protemp™ 3 Garant™ A1 (3M ESPE) provisorisch versorgt.

Es folgte die Eingliederung der Chairside-Provisorien nach Ausarbeitung und Kontrolle der Randpassgenauigkeit und Okklusion durch punktförmige Schmelzätzung mit 35%iger Phosphorsäure sowie das Primieren und Bonden mit Syntac® Classic (Ivoclar Vivadent). Dann wurde die provisorische Versorgung entfernt und die präparierten Zähne sorgfältig gereinigt. Nach der Rohbrandanprobe an 11 und 21 (Presskeramikgerüste „Creapress“, KLEMA, vollverblendet mit Creation CC, KLEMA) und der Veneersanprobe bei 12 und 22 (Feldspatkeramik, Creation CC, KLEMA) mit Try-In Gel (Variolink® II, Ivoclar Vivadent) in „rechteckiger“ und „ovaler“ Formvariation folgte die Ästhetikkontrolle im Beisein des ausführenden Zahntechnikers. Außerdem wurden die Einzelzähne in ästhetischer Hinsicht unter Berücksichtigung der entsprechenden Parameter kontrolliert und eventuelle Korrekturen notiert. Abschließend wurden die Randpassung, der exakte Sitz sowie die Okklusion, Artikulation, Phonetik und Eingliederung der definitiven Versorgung(en) geprüft. Zum Einsetzen, nach vorherigem Abstrahlen der Zähne (RONDOflex™ plus, KaVo) mit Aluminiumoxidpulver der Korngröße 27µm (RONDOflex™ plus, KaVo) und der Schmelzätzung mit 35%iger Phosphorsäure (Ultra-Etch™, Ultradent Products), wurde eine selektive adhäsive Befestigung der zuvor geätzten und silanisierten Vollkeramikrestorationen (Monobond® S Silan) mit Syntac® Classic und Variolink® II (alle Ivoclar Vivadent) verwendet.

Die Eingliederung der mittleren Schneidezähne erfolgte in einem zweiten Schritt nach der Farbanpassung durch den ausführenden Zahntechniker (mit Patient). Dies sollte aber frühestens 48 Stunden nach Zementierung der seitlichen Feldspatveneers geschehen, um Farbunterschiede zu vermeiden (Abb. 22 und 23). Nach der detail-



Abb. 16



Abb. 17



Abb. 18

Abb. 16: Walking Bleach 11 und 21 mit Natriumperborat. **Abb. 17 und 18:** Die direkten glasfaserverstärkten Stiftaufbauten an 11 und 21, Entfernung der parapulpären Schraube.

lierten Besprechung des Ergebnisses mit dem Patienten wurden sämtliche funktionellen und ästhetischen Parameter geprüft. Abschließend erfolgte die Nachkontrolle, Erhebung der Abschlussbefunde sowie die Aufnahme in das Nachsorgeprogramm (Recall-Intervall halbjährlich).

Diskussion

Die prothetische Versorgung sollte den hohen ästhetischen und biologisch/funktionellen Ansprüchen gerecht werden^{1,2,3} und wurde deshalb mit geschichteten Veneers aus Feldspatkeramik im Bereich der seitlichen Schneidezähne ausgeführt. Die mittleren Schneidezähne sollten aufgrund der starken Verfärbungen und der ausgeprägten konservierenden Vorbehandlung sowie des dünnen gingivalen Biotyps mit zirkulären vollkeramischen Restaurationen versorgt werden. Um eine ausreichende und zuverlässige (Farbab-)Deckung zu erzielen, sollten Presskeramikgerüste, die nachträglich mit Feldspatkeramik verblendet wurden, zum Einsatz kommen, sodass ein mögliches Verfärbungsrezidiv der Zähne zu einem späteren Zeitpunkt „kompensiert“ werden kann. Das Einzelzahnimplantat sollte nach der Einheilphase mit Abdruckpfosten und individuellem Löffel abgeformt werden. Für die Versorgung kam ein individuelles Titanabutment als Suprastruktur zum Einsatz, auf das abschließend eine Zirkonverblendkeramikkrone gesetzt wurde.

Dem Wunsch des Patienten nach hellen und längeren Frontzähnen konnte nach vorangegangener, internem Bleichen mit zwei vollkeramischen Kronen sowie zwei keramischen Veneers entsprochen werden. Um gleichermaßen den funktionellen Ansprüchen zu genügen,

wurden die Palatinalflächen aufgrund der endodontischen Zugangskavitäten bei 11 und 21 mit in die Therapie einbezogen, um in der zentrischen sowie dynamischen Okklusion eine ausreichend stabile Bisslage und -führung zu gewährleisten. Dabei wurde die habituelle Okklusion beibehalten, da der Patient bei der klinischen Funktionsanalyse keine Anzeichen einer myogenen oder arthrogenen Störung aufwies und mit der bisherigen Bisslage auch sehr gut zurechtkam. Die ästhetisch-rekonstruktive Behandlung der „zapfenförmigen“ Zweier erfolgte mit klassischen Veneerpräparationen.⁴ Die diversen kariösen Läsionen sowie die insuffizienten Amalgam- und Kompositrestaurationen sollten durch keramische Inlays und Teilkronen ersetzt werden.

Alternativ wäre die Behandlung ausschließlich mit Kompositfüllungen/Aufbauten durchführbar gewesen.⁵ Die gegenüber Keramik verminderte Abrasionsresistenz und ein damit verbundener zyklischer Erneuerungsbedarf der Kompositrestaurationen sprach wiederum für die prothetische Versorgung. Zudem zeichnet sich Keramik durch bessere biologische (Plaqueakkumulation) und materialspezifische (Farbe, Transluzenz, Beständigkeit) Eigenschaften gegenüber Komposit aus.

Die Prognose der Einer ist unter den gegebenen Umständen vorsichtig als positiv einzuschätzen. Ein Frakturrisiko ist bei dieser umfangreichen konservierenden Vorbehandlung zwar vorhanden, sollte jedoch aufgrund der guten und stabilen Okklusion⁶ sowie des negativen CMD-Befundes auf ein Minimum beschränkt bleiben. Die Presskeramikgerüste sollten ein mögliches Verfärbungsrezidiv der Zähne zu einem späteren Zeitpunkt bis zu einem gewissen Grad kompensieren können. Der Patient

16. JAHRESTAGUNG DER DGKZ

17. und 18. Mai 2019
Hilton Hotel Düsseldorf

ONLINE-ANMELDUNG/
KONGRESSPROGRAMM



www.dgkz-jahrestagung.de



Thema:

Aktuelle Trends in der Ästhetischen Zahnheilkunde

Veranstalter:

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29 | 04229 Leipzig | Deutschland
Tel.: +49 341 48474-308 | Fax: +49 341 48474-290
event@oemus-media.de | www.oemus.com

Wissenschaftliche Leitung/ Kongressmoderation:

Profesor Invitado Universität Sevilla
Dr. med. dent. Martin Jörgens



Faxantwort an **+49 341 48474-290**

Bitte senden Sie mir die Programminformation für die 16. JAHRESTAGUNG DER DGKZ zu.

Titel, Name, Vorname

E-Mail-Adresse (Für die digitale Zusendung des Programms.)

Stempel

CD 2/19



Abb. 19: Präparation im Unterkiefer, ebenfalls zur Aufnahme von Presskeramikteilkronen/Inlays. **Abb. 20 und 21:** Klassische Veneerpräparation bei 12 und 22, zirkuläre Ausführung bei 11 und 21 (360-Grad-Veneers), kontrollierter Substanzabtrag mithilfe des zuvor aufgebrachten Mock-ups als Präparationshilfe. **Abb. 22 und 23:** Eingliederung der mittleren Schneidezähne nach Farbanpassung durch den ausführenden Zahntechniker (mit Patient) frühestens 48 Stunden nach Zementierung der seitlichen Feldspatveneers.

war mit der Sanierung, insbesondere der Frontzahnversorgung, sehr zufrieden. Einem regelmäßigen halbjährlichen Recall stand er sehr aufgeschlossen gegenüber. Abschließend betrachtet, stellte sich die durchgeführte Sanierung für den Behandler aus ästhetischer und funktioneller/rekonstruktiver Sicht als Erfolg dar.

Funktionsstatus

Die manuelle und klinische Funktionsanalyse ergab keinen auffälligen Befund. Für die dynamische Okklusion

wurde eine Front-Eckzahn-gestützte Variante programmiert. Die manuelle Führung ergab weiterhin eine Abweichung in maximaler Interkuspidation (ohne Führung) und zentraler Kondylenposition (mit Führung). Es waren keine Krepitationsgeräusche der Gelenke festzustellen, die Öffnungs- und Schließbewegungen waren unauffällig.

Rote Ästhetik (Abb. 24)

Der Gingivaverlauf war harmonisch (mittelhohe Lachlinie). Das Weichgewebe um die Restaurationsränder zeigte eine hervorragende Integration und die Interdentaltapille 11/21 noch eine minimale Diskrepanz, die sich jedoch im weiteren Verlauf der Gewebereifung noch vollständig ausformen dürfte (Abstand Sounding-Präporenze/Approximalkontakt < 5 mm).

Weißer Ästhetik (Abb. 25)

Die Oberkieferfront erfüllte nun die Wünsche und Vorstellungen des Patienten. Das aktive Lächeln entblöbte die gesamte Länge der Frontzähne. Der Inzisalkantenverlauf folgte der Stellung der Unterlippe (berührungsfreies Lächeln). Die größeren und längeren Schneide- und Eckzähne fügten sich harmonisch in das Gesamtbild der Restbezaugung ein und schenken dem Patienten ein attraktives Erscheinungsbild. Form und Größe, Charakterisierung durch den ausführenden Zahntechniker (Transparenz, Transluzenz) sowie die Oberflächenstruk-

Produktliste

Indikation	Name	Hersteller/Vertrieb
Abformmaterial	Express™ (Ultra-Light Body, Putty)	3M ESPE
Einprobe	Try-In Gel	Ivoclar Vivadent
Befestigungszement	Empress® Direct Enamel A1	Ivoclar Vivadent
Verblendkeramik	Creation CC (Veneers 12, 22)	Creation Willi Geller, KLEMA
Fullveneers	Creapress (Gerüste 11, 21)	
Presskeramik	IPS e.max® Press (Inlays)	Ivoclar Vivadent
	IPS Empress® (Teilkronen)	Ivoclar Vivadent

tur (Textur) der keramischen Veneers/Vollkeramikkronen zeigten ein ansprechendes Erscheinungsbild. Das Längen-Breiten-Verhältnis betrug nun circa 80 Prozent (Länge 11,5mm, Breite 9mm). Die Zahnfarbe (A2, Creation Willi Geller, KLEMA) entspricht den Vorstellungen des Patienten. Die leicht nach bukkal stehenden Frontzähne konnten durch die Einzelzahnrestaurationen etwas nach dorsal verlagert werden. Durch die palatinale Einfassung an 11 und 21 konnte gezielt eine gute Front-Eckzahn-Führung in die Fullveneerrestaurationen eingearbeitet werden. Aus finanziellen Gründen wurde nach Aufklärung des Patienten auf die Individualisierung der Seitenzahnrestaurationen im Sechser/Siebener-Bereich verzichtet. Es zeigt sich hinsichtlich der Länge (Lächeln), Form, Farbe, Stellung der Zähne sowie der rosa Ästhetik ein ansprechendes dentogingivales Erscheinungsbild. Die unteren Frontzähne haben nun leichten Kontakt auf den Palatinalflächen der oberen Eck- und Schneidezähne. Der Overbite beträgt durch die vergrößerten mittleren Restaurationen 3mm, der Overjet ebenfalls 3mm.

Follow-up nach zwei Jahren (2016)

Im vorliegenden Fall handelt es sich um eine aufwendige ästhetisch-rekonstruktive Rehabilitation, mit deren Ergebnis sich der Patient nach zwei Jahren Tragezeit vollumfänglich zufrieden zeigt (Abb. 26 und 28). Die wurzelresizierten Zähne 11 und 36 zeigen weder klinisch noch röntgenologisch Auffälligkeiten. Die Zähne 11 und 21 zeigen keine Verfärbungstendenzen und gliedern sich nach wie vor sehr schön in die umliegenden Zahn- und Weichteilstrukturen ein. Die Stellung der Ober- und Unterkieferfront sowie die in HIKP übernommene Stellung des Unterkiefers sind stabil und bereiten keinerlei Schwierigkeiten. Das Einzelzahnimplantat 47 zeigt gute Hart- und Weichgewebeverhältnisse. Die häusliche Mundhygiene ist sehr gut. Die klinische Funktionsanalyse schließt CMD nahezu aus. Für die vorliegende Situation lässt sich damit auch in Zukunft eine sehr gute Langzeitprognose aussprechen.



Abb. 24



Abb. 25



Abb. 26

Abb. 24 und 25: Abschlussbetrachtung der roten und weißen Ästhetik.
Abb. 26: Ansicht der Front nach zwei Jahren.



Abb. 27



Abb. 28

Abb. 27 und 28: Vergleich Ausgangssituation und Follow-up 2016.

Kontakt



Dr. Sven Egger, M.Sc., M.Sc.
Spezialist für Ästhetik und Funktion
in der Zahnmedizin (DGÄZ)
Grünpfahlgasse 8
4001 Basel, Schweiz
Tel.: +41 61 2618333
DrSven-Egger@aesthetikart.ch
www.aesthetikart.ch



ZTM Christian Berg
Oraldesign Basel GmbH
Centralbahnplatz 13
4051 Basel, Schweiz
Tel.: +41 612718770
labor@oraldesign-basel.ch

Dr. Sven Egger,
M.Sc., M.Sc.



ZTM Christian Berg



Literatur



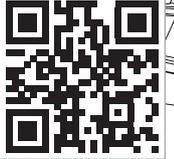
Deutschlands schönste Zahnarztpraxis

ZWP Designpreis 2019: Design Natives gesucht!

Neues Jahr, neues Design! Jedes Jahr im September wird im Supplement *ZWP spezial* „Deutschlands schönste Zahnarztpraxis“ gekürt. Auch 2019 freuen wir uns wieder auf zahlreiche Praxen deutschlandweit, die sich mit ihren individuellen Raumgestaltungsentwürfen und designstarken Umsetzungen um den Titel bewerben. Die Teilnahmebedingungen und Anmeldeunterlagen stehen unter www.designpreis.org ab sofort für Sie bereit. Zu den erforderlichen Bewerbungsunterlagen gehören das vollständig ausgefüllte Bewerbungsformular, ein Praxisgrundriss und professionell angefertigte, aussagekräftige Bilder. Der Einsendeschluss ist der 1. Juli 2019. Die Gewinnerpraxis darf sich über eine exklusive 360grad-Praxistour der OEMUS MEDIA AG freuen. Im vergangenen Jahr erhielt die Hamburger Zahnarztpraxis LS praxis

Bahrenfeld die begehrte Auszeichnung. Ob durch eine einzigartige Raumaufteilung, ein konsequentes Corporate Design, ein wiederkehrendes Farb- oder Formdetail, wirkungsvolle Lichteffekte oder eine besondere Materialauswahl – ein harmonisches und nachhaltiges Interior Design hat viele Komponenten, die in ein individuelles Gesamtkonzept einfließen. Machen Sie mit und zeigen Sie uns, welches Design Sie und Ihr Praxisteam in Ihrer täglichen Arbeit umgibt! Wir sind gespannt und freuen uns auf Ihre zahlreichen Zusendungen – Teilnehmerrekorde sind da, um gebrochen zu werden ...

OEMUS MEDIA AG

Tel.: 0341 48474-0 • www.designpreis.orgwww.designpreis.org

**JETZT
BEWERBEN**
EINSENDESCHLUSS: 1.7.2019

DESIGNPREIS

2019

Deutschlands schönste Zahnarztpraxis

OEMUS MEDIA AG • WWW.DESIGNPREIS.ORG

Weiterbildung

Hygieneseminar 2019 – Jetzt neu mit E-Learning Tool

KURSE 2019 Hygiene QM

- Weiterbildung und Qualifizierung Hygienebeauftragte(n) für die Zahnarztpraxis
24-Stunden-Kurs mit Sachkundenachweis für das gesamte Praxisteam nach den neuen Vorgaben ab 2019 (inkl. praktischer Übungen)
- Ausbildung zur zertifizierten Qualitätsmanagement-Beauftragten (QMB)

NEU: E-Learning Tool

Partner Kurse mit: METASYS, UMR, ONA, MyFamily, DQR DENTAL

Die bundesweit angebotenen Hygienekurse mit Iris Wälter-Bergob/Meschede waren auch in 2018 sehr erfolgreich und meist ausgebucht. Interessenten für 2019 sollten sich daher rechtzeitig anmelden und profitieren von einigen Neuerungen. Aufgrund der höheren Anforderungen seitens der KZVen für den Sachkundenachweis erfährt die Kursreihe auch in 2019 ein umfassendes Update. Mit dem neuen E-Learning Tool kann vor dem Seminar auf Lerninhalte zugegriffen und durch gezieltes Online-Training die

Basis für die spätere Teilnahme am Kurs geschaffen werden. Der aktuelle 24-Stunden-Kurs bietet somit einen idealen Zugang zum neuesten Stand von Theorie und Praxis auf dem Gebiet der Praxishygiene und ist auch als Auffrischkurs geeignet. Es werden sowohl Kenntnisse und Fertigkeiten vermittelt als auch Verhaltensweisen entsprechend der neuen Verordnung über die Hygiene und Infektionsprävention in medizinischen Einrichtungen trainiert. Nach Absolvierung des Lehrgangs und E-Trainings zum/zur Hygienebeauftragten für die Zahnarztpraxis sollen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer in der Lage sein, die Hygiene durch Maßnahmen zur Erkennung, Verhütung und Bekämpfung von nosokomialen Infektionen zu verbessern.

Die nächsten Termine sind:

- 17./18. Mai in Düsseldorf
- 31. Mai/1. Juni in Rostock-Warnemünde
- 13./14. September in Leipzig

www.praxisteam-kurse.de

Anmeldung



Kongress

Esthetic Days – Zeit für die schönen Dinge

Am 6. und 7. September 2019 finden die ersten Esthetic Days in Baden-Baden statt. Der eineinhalbtägige Kongress wird von M:Consult und der Straumann Group Deutschland als Initiator veranstaltet. Über 30 hochkarätigen Referenten stellen die fachlichen und unternehmerischen Möglichkeiten der Ästhetischen Zahnmedizin vor und geben einen Ausblick in die Zukunft. M:Consult und die Straumann Group erwarten für die Esthetic Days 2019 über 400 Teilnehmer aus Deutschland, der Schweiz und Österreich. In verschiedenen Fokussessions werden Potenziale der Ästhetik in der Implantologie und Prothetik, Prävention und Regeneration sowie der Kieferorthopädie vorgestellt und diskutiert. Die Teilnehmer dürfen sich auf eine Kombination aus wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Themen freuen, die 12 CME-Punkte bringen. Ästhetische Lösungen entstehen im Zusammenspiel von Behandler und Zahnlabor. Daher werden auch Zahntechnik und digitaler Workflow Raum für Vorträge und Diskussionen erhalten. Zu einem besonderen Kongress gehört auch ein besonderes Ambiente: Das Kongresshaus bildet mit seiner Architektur den perfekten Rahmen für die spannenden Zukunftsthemen, und am Abend verleiht das Kurhaus den entsprechenden Glamour. Hochkarätig, ästhetisch und unvergesslich, denn es ist Zeit für die schönen Dinge. Anmeldungen sind unter www.estheticdays.dental möglich.



Quelle:
Straumann GmbH



Fortbildung

„Anti-Aging mit Injektionen“ in Düsseldorf und Hamburg

Seit 2005 bietet die OEMUS MEDIA AG u. a. in Kooperation mit der Internationalen Gesellschaft für Ästhetische Medizin e.V. (IGÄM) kombinierte Theorie- und Demonstrationen zum Thema „Unterspritzungstechniken“ an. Im Laufe der Jahre wurde das Kurskonzept immer wieder den veränderten Bedingungen angepasst und auf Wünsche der Teilnehmer reagiert. So konnten die Kurse immer effizienter gestaltet werden. Eigens für die Kursreihe erhält jeder Teilnehmer das Kursvideo als Link inkludiert in der Kursgebühr. Die zweitägige Spezialisten-Kursreihe „Anti-Aging mit Injektionen“ (inkl. Lernerfolgskontrolle) findet an zentralen Standorten statt. An beiden Kurstagen werden theoretische wie auch praktische Grundlagen der modernen Faltenbehandlung im Gesicht vermittelt. Anamnese, Diagnostik und Techniken werden theoretisch nahegebracht und im Anschluss in praktischen Übungen geübt und umgesetzt. Hierfür werden die Teilnehmer in Gruppenübungen das jeweilige Gegenüber untersuchen und die Möglichkeiten einer Unterspritzung einschätzen lernen. Injektionsübungen an Hähnchenschenkeln gehören ebenso dazu wie die Live-Demonstration der komplexen Unterspritzung von

Probanden durch den Kursleiter. Die Teilnehmer haben nach Voranmeldung und in Rücksprache mit der Kursleitung die Möglichkeit, eigene Probanden zu diesem Kurs mitzubringen. Er endet mit einer Lernerfolgskontrolle und der Übergabe des Zertifikats.

OEMUS MEDIA AG
Tel.: 0341 48474-308 • www.unterspritzung.org



Eine Oase für Patient und Praxisteam

Wie wird eine Büroumgebung der 1970er- und 1980er-Jahre in eine stimmige, freie und stilvolle Zahnarztpraxis verwandelt? Mit schlichter Farbgebung, viel Spielraum für Licht und dezentler Architektur. Desislava Stanchev, Fachärztin für Kieferorthopädie, wollte mit ihrer Praxis Brand Orthodontics für Patienten wie Praxisteam einen Ort ohne Barrieren schaffen. Dies ist ihr in vollem Umfang gelungen, und die Praxisräume in der Rheinstadt Mainz überzeugen nicht nur den Patienten, sondern auch die Jury des ZWP Designpreises „Deutschlands schönste Zahnarztpraxis“.

© Georgi Petev

Die Geschichte hinter der Umgestaltung ehemaliger Büroräume im Stil der 1970er- und 1980er-Jahre in die hochmoderne und stilvolle Zahnarztpraxis Brand Orthodontics in Mainz ist eine sehr persönliche. Kieferorthopädin Desislava Stanchev wuchs an der Schwarzmeerküste in Bulgarien auf, und bevor sie ihre Leidenschaft für Kieferorthopädie entdeckte, schlug ihr Herz für die Musik. „Von der 1. bis zur 12. Klasse habe ich mit vier Freundinnen in einem Jazz-Quintett gesungen“, erinnert sich Stanchev. „Wir haben viele Länder besucht, dort Konzerte gegeben und auch mehrere Musikpreise gewonnen.“ Eine ihrer Freundinnen wurde schließlich Architektin und „ich wusste immer, dass sie eines Tages meine Praxis planen und einrichten wird“, so Stanchev weiter.

Dieser Tag kam schließlich auch. Mit Hush architects und Innenarchitekt Markus Rotsch (Pluradent) wurde ein Designkonzept entwickelt, das vor allem eine Prämissen hatte: Sowohl Patienten als auch Praxisteam sollen sich wohlfühlen. „Das architektonische Gestaltungskonzept sah vor, die überkommenen Vorstellungen einer parzellierten Büroarbeitsstätte mit künstlicher Beleuchtung durch ein Konzept zu ersetzen, das Räume öffnet und mit Werkstoffen wie Holz, Glas und Stoff unter dem Eindruck weitgehend natürlicher Lichtverhältnisse eine Atmosphäre schafft, die den medizinischen Arbeitsbereich angenehm gestaltet wie auch eine insgesamt freundliche und entspannte Erlebnissphäre für die Besucher der Praxisräume öffnet“, erklärt Desislava Stanchev ihre Vorstellung. Vor allem der Ausgestaltung mit Licht kam eine besondere Bedeutung zu. In den Praxisräumlichkeiten sollte eine natürliche Stimmung geschaffen werden, die der jeweiligen Funktionalität gerecht wird. Deshalb wurden Glaswände, Stoffbahnen (Vorhänge) und Holzelemente bei der Gestaltung verwendet, um so einen großzügig befreiten Raumeindruck zu vermitteln, der keine spürbaren Barrieren aufbaut.

Dies wird z.B. durch einen freundlichen und hellen Wartebereich erreicht, der zum einen genügend Privatsphäre erlaubt, zum anderen aber auch nicht vollkommen isoliert wirkt. „Der Gesamtcharakter bietet Möglichkeiten für einen ‚befreiten Blick‘ und ungezwungene Bewegung in einer angenehmen, einladenden Atmosphäre“, sagt die Fachzahnärztin für Kieferorthopädie. Aber auch für das Praxisteam selbst gibt es eine kleine Oase. Im Zentrum der Praxis befindet sich ein Glaskubus, der allerdings nicht geschlossen wirkt, sondern auch teilweise von außen einsehbar ist. In den Behandlungsräumen fügen sich die Einrichtungs- sowie spezifische Funktionsmöbel minimalistisch in das Raumkonzept ein, ohne dabei den Gesamteindruck zu beeinträchtigen.

Insgesamt wurde damit für Brand Orthodontics ein modernes Raumdesign geschaffen, das nicht nur stilvoll, sondern auch menschlich und sozial wirkt. „Hier ist ein



Ort entstanden, der den funktionalen Ansprüchen der täglichen Arbeit in der kieferorthopädischen Praxis gerecht wird, unkomplizierte Begegnungen mit Patienten in einer angenehmen Atmosphäre ermöglicht und Momente der Entspannung für die Besucher der Räumlichkeiten bietet“, fasst Desislava Stanchev zusammen. „In diesem Sinne kommt hier eine humane Sicht auf Zahnarzt und Patient in einer Architektur zum Ausdruck, die dem Menschen dient und nicht umgekehrt.“ Dieses innovative Konzept überzeugte auch die Jury des ZWP Designpreises „Deutschlands schönste Zahnarztpraxis 2018“ und bescherte der Kieferorthopädin und Brand Orthodontics einen Platz unter den Top Drei.

Aber nicht nur hinter der Neugestaltung der Praxis steckt eine kleine Geschichte, auch der Name selbst. „Die Praxis befindet sich in der Fußgängerzone der Innenstadt von Mainz, direkt am Platz ‚Am Brand‘“, erklärt Stanchev, „ich wollte eine eigene Marke gründen und offen sein, auch für das junge und internationale Publikum. Deswegen habe ich mich für ‚Brand Orthodontics‘ entschieden.“ Und die Patienten kommen gern. Bisher gibt es nur positive Resonanz.

In der Praxis werden sowohl Erwachsene als auch Kinder behandelt. „Wir bieten das gesamte kieferorthopädische Spektrum für alle Altersklassen an.“ Von Zahnsparren über Retainer bis hin zu Schlafapnoe werden die Patienten kompetent und vielfältig betreut. „Viele entscheiden sich für die Behandlung mit fast durchsichtigen Schienen, oft aus ästhetischen Gründen, aber auch, weil die Schienen sehr angenehm zu tragen sind und man relativ schnell Fortschritte erkennen kann“, erklärt Stanchev, „zudem bieten wir seit letztem Jahr diese Behandlungsmöglichkeiten auch für Teenager (Invisalign Teen) an, und das kommt wirklich sehr gut an.“

Mit ihrem breiten Behandlungsspektrum, ihrer persönlichen Art im Patientenumgang und dem stilvollen Gestaltungskonzept ihrer Praxis ist Desislava Stanchev mit Brand Orthodontics bereits seit drei Jahren sehr erfolgreich.



Fotos Fallbericht: © Desislava Stanchev

Patientenfall

Die 31-jährige Patientin stellte sich mit dem Wunsch vor, die frontalen Engstände in beiden Kiefern korrigieren zu lassen, die außenstehenden Zähne 13 und 23 einzuordnen und die Lücken nach der Extraktion der nicht erhaltungswürdigen Zähne 17, 27 und 46 zu schließen. Desislava Stanchev, Fachzahnärztin für Kieferorthopädie entschied sich für die Ausgleichsextraktion des Zahns 36. Somit wurde geplant, dass alle entstehenden Lücken durch Mesialisierung der Zähne 18, 28, 37, 38, 47 und 48

geschlossen werden. Die Patientin entschied sich für die Therapie mit Keramikbrackets im Oberkiefer und Metallbrackets im Unterkiefer. Eine Woche nach der Entfernung der Zähne 17, 27, 36 und 46 wurden die Brackets eingesetzt. Nach der Nivellierungsphase erfolgte der Lückenschluss nach mesial in beiden Kiefern durch die klassische Therapieweise mit Klasse II-Gummizügen beidseits, auf einem 16x22 SS-Bogen (.022-er Slotsystem) und Aufrichtefedern aus 19x25 TMA für die Zähne 37 und 47. Durch die gute Mitarbeit der Patientin konnten zuerst die Lücken von 12 mm pro Quadrant im Unterkiefer der Zähne 37 und 47 und danach 38 und 48 mittels Mesialisierung vollständig und körperlich geschlossen werden. Die aktive Behandlungszeit dauerte ein Jahr und sechs Monate. Nach der Entfernung der festsitzenden Apparatur wurde die Retention mittels Tiefziehschienen durchgeführt.



Fazit

Desislava Stanchev entschied sich für diese Falldarstellung, weil sie neben ihrer Begeisterung für die modernsten Behandlungsmethoden auch das Thema klassische Kieferorthopädie und Lückenschluss mittels einfachen Behandlungsmitteln ansprechen möchte. Sie orientiert sich sehr individuell an den Wünschen des Patienten und sucht nach den optimalen Lösungen, für beste ästhetische und funktionelle Ergebnisse mit hochqualitativer Leistung.

„Ästhetik spielt in der kieferorthopädischen Welt eine äußerst wichtige Rolle“

Nadja Reichert

Die Kieferorthopädie zählt in der Ästhetischen Zahnmedizin inzwischen zu einer festen Größe, immer mehr Zahnärzte verbinden beide Bereiche. Auch Desislava Stanchev, Fachzahnärztin für Kieferorthopädie, hat bereits früh die engen Verbindungen dieser Disziplinen erkannt.

Unter den Namen Brand Orthodontics führt Desislava Stanchev seit inzwischen drei Jahren sehr erfolgreich ihre kieferorthopädische Praxis in Mainz und hat sich dabei vor allem auf die Kiefergelenktherapie spezialisiert. Aber auch die verschiedenen, vor allem unsichtbaren Möglichkeiten der Zahnkorrektur zählen zu ihrem weitläufigen Therapiespektrum. Im Interview berichtet sie über ihren Werdegang und warum es ihr die Kieferorthopädie besonders angetan hat.

Sie sind Kieferorthopädin aus Leidenschaft. Was hat Sie für diese Disziplin begeistert?

Ja, ich bin Kieferorthopädin, die ihre Arbeit täglich mit Herz macht und viel Freude dabei hat, Patientenlächeln zu kreieren. Das Zusammenspiel von Ästhetik und Funktion hat mich für dieses Fach fasziniert. Die Vielfalt an kieferorthopädischen Behandlungsmöglichkeiten, die zum Erfolg führen, machen diesen Beruf äußerst attraktiv und abwechslungsreich.



© Stefan Blume

Desislava Stanchev (3. v. r.) und ihr Team betreiben seit 2016 erfolgreich ihre kieferorthopädische Praxis in Mainz.

Wie verlief Ihre Ausbildung?

Während meiner Weiterbildungszeit konnte ich umfangreiche Kenntnisse und Erfahrungen sowohl in Privatpraxen als auch an zwei Universitätszahnkliniken in Tübingen und Frankfurt am Main sammeln. Ich habe die klassischen Grundsätze der Kieferorthopädie gründlich studiert und gleichzeitig modernste Behandlungstechniken vorwiegend im Bereich der lingualen Behandlungstechnik und Therapie von kranio-mandibulärer Dysfunktion erlernt sowie erfolgreich angewendet. Dadurch hat sich mein Wissens- und Behandlungsspektrum sehr erweitert.

Seit 2016 betreiben Sie Ihre Praxis. Wie war der Schritt zur eigenen Praxis für Sie?

Schon seit Anfang meiner Weiterbildung war es mein Wunsch, eine eigene Praxis zu führen. Durch meine offene Art und Führungsqualitäten fiel es mir leicht, an die erfolgreiche Entwicklung meiner Praxis zu glauben und daran zu arbeiten, mein Personal auszubilden, zu motivieren und selbst zu entscheiden, wie ich den Arbeitsalltag gestalte und individuell auf die Patientenbedürfnisse eingehe.

Zu den Leistungen Ihrer Praxis zählen sowohl herausnehmbare, feste als auch nahezu unsichtbare Zahnspangen. Sie bieten aber auch Stabilisierung, Sportmundschutz und Funktionskieferorthopädie an. Wie ist das Angebot Ihrer Praxis gewachsen?

In meiner volldigitalisierten Praxis wird das gesamte kieferorthopädische Behandlungsspektrum angeboten. Dazu gehören sowohl herausnehmbare, feste als auch nahezu unsichtbare Zahnspangen zur Zahn- und Kieferkorrektur, Antischnarchschielen und spezielle Kiefergelenkschienen zur Therapie von kranio-mandibulärer Dysfunktion (CMD), die individuell auch im eigenen Zahnlabor in der Praxis hergestellt werden. Das Interesse an den nahezu unsichtbaren Zahnspangen (Invisalign-Schienen) und an den lingualen Bracketapparaturen wächst sehr schnell durch das Marketing und die sozialen Medien. Patienten aus allen Altersgruppen legen großen Wert auf die Ästhetik, und somit hat sich die Entwicklung der digitalen Technologien in der kieferorthopädischen Welt sehr schnell etabliert.

Welche Behandlungsmethoden innerhalb der Kieferorthopädie würden Sie als Ihr Steckenpferd bezeichnen?

Schon seit meiner Weiterbildungszeit lag mein Interesse an der Kiefergelenktherapie. Durch die Komplexität der CMD wird eine interdisziplinäre Therapie mit individuellem Behandlungsplan für jeden betroffenen Patienten verlangt. Dabei ist die große Herausforderung, die Zusammenhänge der Krankheitsbilder zu finden und die richtigen Behandlungsmethoden anzuwenden, indem zuerst die Kiefergelenkproblematik therapiert wird. Erst wenn die Patienten durch den Erhalt dieser Stabilität stabil und schmerzfrei sind, wird die weitere kieferorthopädische oder Kombinationstherapie von Kieferorthopädie und Chirurgie durchgeführt.

Ich habe mich auf die Erwachsenen-therapie spezialisiert, und somit ist der Anteil an erwachsenen Patienten in meiner Praxis sehr hoch.

Sie sind zertifizierte Anwenderin verschiedener kieferorthopädischer Systeme. Mit welchen haben Sie bisher besonders gute Erfahrungen gemacht und worauf achten Sie bei diesen Systemen vor allem?

Ich bin faszinierte Anwenderin von modernen Behandlungsmethoden und interessiere mich sehr für die neuesten technischen Entwicklungen im Bereich der Kieferorthopädie, Orthopädie, Physiotherapie und Schlafapnoe. Ich bin begeistert über den schnellen Zuwachs der digitalen Technologien und über deren praktischen Einsatz in der Praxis. Auch meine Patienten sind sehr beeindruckt von dem intraoralen Scanner und unserer fast abdruckfreien Praxis. Somit werden die Planungs- und Therapiezeiten deutlich verkürzt und die Behandlungsziele immer individuell den Patientenbedürfnissen angepasst. Mein besonderes Interesse liegt an der Therapie mit ästhetischen Behandlungsapparaturen, wie z. B. Alignerschielen und lingualen Brackets. Bei diesen Systemen achte ich besonders auf die transparente und gründliche Patientenaufklärung, damit die Therapie möglichst reibungslos ablaufen kann.

Kieferorthopädie gehört auch zu den Behandlungsmethoden in der Ästhetischen Zahnmedizin. Wie sehen Sie die Verbindung zwischen beiden Disziplinen?

Die Ästhetik spielt in der kieferorthopädischen Welt eine äußerst wichtige Rolle, und man darf nicht vergessen, dass man Schönheit nicht messen kann. Das ist ein sehr persönliches und subjektives Gefühl, was man erst mal gut kommunizieren muss. Die erfolgreichen Therapieergebnisse werden in der kieferorthopädischen Welt oft dank interdisziplinärer Zusammenarbeit von einem Netzwerk von anspruchsvollen Kollegen erreicht.

Frau Stanchev, vielen Dank für das Gespräch.**Kontakt****Brand Orthodontics**

Desislava Stanchev
 Fachzahnärztin für Kieferorthopädie
 Quintinsstraße 4
 55116 Mainz
 Tel.: 06131 6177744
 info@brandorthodontics.de
 www.kieferorthopaedie-am-brand.de

straumann

Esthetic Days 2019 in Baden-Baden

Am 6. und 7. September 2019 finden in Baden-Baden die ersten bundesweiten Esthetic Days statt, ein neues Kongresskonzept initiiert von der Straumann Group Deutschland, veranstaltet von der M:Consult GmbH. Das Unternehmen wird sich hier erstmals als Komplettanbieter für ästhetische Lösungen präsentieren und damit zugleich einen Vorgeschmack auf die künftige strategische Ausrichtung geben. Wir sprachen in diesem Zusammenhang mit Manuela Gallus, Mitglied der Geschäftsleitung der Straumann Group Deutschland, über die Inhalte dieser besonderen Veranstaltung und über den gewählten interdisziplinären Ansatz.



„Wir wollen eine inspirierende Plattform in einem besonderen Umfeld schaffen und alle dentalen Fachbereiche zusammenbringen.“

Manuela Gallus, Mitglied der Geschäftsleitung
Straumann Group Deutschland

Frau Gallus, neben der funktionellen zahnmedizinischen Rehabilitation gibt es für Patienten zunehmend ästhetische Wünsche, die sie bei der Zahnärztin oder dem Zahnarzt hervorbringen. Was bedeutet diese Entwicklung für ein Unternehmen wie Straumann?

Diese Entwicklung bestimmt tatsächlich maßgeblich unsere strategische Ausrichtung. Schon heute kommt fast jeder zweite Patient aufgrund eines ästhetischen Anliegens in die Praxis. Dieser Trend nimmt zu und wird durch die sozialen Medien noch beschleunigt. Somit liegt es auf der Hand, wohin wir uns als Straumann Group entwickeln müssen, um langfristig erfolgreich zu sein. Wir streben an, der Komplettanbieter und Partner der Wahl für ästhetische Dentallösungen zu sein. Mit den Investments in die Kieferorthopädie oder auch in die präventive Zahnheilkunde geht es genau in diese Richtung. Das heißt aber nicht, dass wir unser Kerngeschäft, die Implantologie, aus dem Fokus verlieren – im Gegenteil. Schauen Sie sich nur mal das Thema Keramikimplantate an – sei es mit unserem eigenen PURE Ceramic System oder auch durch die jüngst geschlossene Kooperation mit Z-Systems. Deutschland ist einer der wichtigsten Märkte, wenn nicht sogar der wichtigste Markt für Keramikimplantate.

„Wir streben an, der Komplettanbieter und Partner der Wahl für ästhetische Dentallösungen zu sein.“

Welche zahnmedizinischen Bereiche sehen Sie hier gefordert?

Ich sehe hier alle Bereiche gefordert. Angefangen bei der präventiven Zahnmedizin mit Lösungen zur Gesunderhaltung des natürlichen Zahns, aber auch zur Verbesserung der Ästhetik, über die Implantologie mit dem kompletten Spektrum bis hin zur Gesunderhaltung des Implantats.

Wie greifen diese Disziplinen ineinander? Wo sind die Synergien?

Ich bin davon überzeugt, dass ein erfolgreicher Behandler oder ein erfolgreiches Labor immer auch ein guter Netzwerker sein muss. Insofern spielen die Disziplinen maximal ineinander. Letzten Endes muss die Arbeit immer im Hinblick auf das beste Ergebnis für den Patienten ausgerichtet sein.

Mit den Esthetic Days in Baden-Baden veranstaltet Straumann explizit ein Symposium mit interdisziplinärem Ansatz. Das Referententeam kann fachübergreifender kaum sein – Universitätsprofessoren und

Dozenten neben den erfahrenen Behandlern aus der Praxis sowie Meistern aus den zahntechnischen Laboren. Was ist der Gedanke dahinter und an wen richtet sich die Veranstaltung?

Wir wollen eine inspirierende Plattform in einem besonderen Umfeld schaffen und alle dentalen Fachbereiche zusammenbringen: die Generalisten, die Spezialisten, aber auch die Zahntechniker. Mit den Esthetic Days sprechen wir alle Entscheider dieser Disziplinen an, die ihre Praxis oder ihr Labor fit für die Zukunft machen und daher verstärkt auf das Thema Ästhetik setzen wollen. Denn so, wie die Bedürfnisse der Patienten sich ändern, so müssen es auch erfolgreiche Behandler und Labore tun. In Baden-Baden profitieren alle Kongressteilnehmer gleichermaßen von visionären Fachkollegen und Trendsettern, die sich bewusst für diesen Schwerpunkt entschieden haben.

Heutzutage sind Fortbildungsinhalte überall und jederzeit verfügbar, sei es durch die Lektüre der zahlreichen Fachpublikationen oder eben durch Online-Tutorials und gestreamte Live-Operationen. Warum sind solche Symposien immer noch so eine wichtige Plattform für die Zahnärzteschaft sowie deren Kolleginnen und Kollegen aus der Zahntechnik?

Ich glaube, dass es beides braucht: Online-Fortbildungen, Live-OPs sowie Webinare sind heute aus dem Angebot nicht mehr wegzudenken und integraler Bestandteil des Fortbildungsmix. Aber die Möglichkeiten des persönlichen Austauschs mit Kollegen sind über diese modernen Formate beschränkt, und gerade diesen darf man in Zeiten der Digitalisierung nicht unterschätzen. Daher halte ich Präsenzveranstaltungen nach wie vor für sehr wichtig. Entscheidend aber ist die Qualität, nicht die Quantität: Das Jahr hat nur 52 Wochen, und wir sehen, dass insbesondere die jüngere Generation nicht mehr bereit ist, jedes zweite Wochenende eine Veranstaltung zu besuchen. Wir stehen also immer in direkter Konkurrenz mit Praxisausfall und/oder Verzicht auf die Familie. Mit den Esthetic Days wollen wir nicht irgendeinen neuen Kongress kreieren, wir wollen den Teilnehmern Mehrwerte bieten. Sie sollen nach dem Kongress zurückfahren und das Gefühl haben, die letzten beiden Tage haben sich gelohnt.

Bei der Konzeption waren uns zwei Faktoren wichtig: erstens, ein wissenschaftliches Programm, das stark an den Bedürfnissen der Patienten und Behandler ausgerichtet ist. Und zweitens haben wir mit Carsten Schlüter von der M:Consult GmbH einen Veranstalter und kompetenten Partner an der Seite, dessen Anspruch es ist, auch immer die wirtschaftlichen Aspekte einzubinden, um Praxen und Labore noch erfolgreicher zu machen. Zudem hat er mit der Auswahl der Locations in Baden-Baden für alle ein inspirierendes Umfeld geschaffen, in dem es auch Spaß macht, sich fortzubilden und zu arbeiten.



Im Gespräch mit Jürgen Isbaner (links), Chefredakteur *Implantologie Journal*, und Georg Isbaner (rechts), Redaktionsleitung *Implantologie Journal*, verrät Manuela Gallus, Mitglied der Geschäftsleitung der Straumann Group Deutschland, mehr über den interdisziplinären Ansatz der Esthetic Days 2019.

Straumanns DNA ist fest mit der Entwicklung der Implantologie verbunden. Welche Rolle spielt die Implantologie bei der Ästhetischen Zahnheilkunde?

Die Implantologie spielt für uns innerhalb der Straumann Group eine ganz entscheidende Rolle – heute und auch in Zukunft. Ich sage bewusst Straumann Group, weil wir neben unseren Straumann Premiumimplantaten mit Neodent und Medentika auch Lösungen für preissensitivere Kunden anbieten können. Jede Implantatbehandlung ist immer auch ausgerichtet auf ein gutes ästhetisches Ergebnis.

Die Prophylaxe und Prothetik gehören ebenso zur Ästhetischen Zahnheilkunde. Wie spiegelt sich das im Programm der Esthetic Days wieder?

Wir bieten auf den Esthetic Days verschiedene Schwerpunkt-Sessions an. Die Teilnehmer können bereits im Vorfeld entscheiden, welches Thema sie vertiefen möchten. In einer Session geht es um Prävention und Regeneration. Darin wollen wir einen ganzheitlichen, patientenorientierten Ansatz aufzeigen und Zahnärzten wegweisende Lösungen anbieten, Krankheiten zu verhindern, Zahngesundheit wiederherzustellen und eine bessere Ästhetik zu erreichen. Die Prophylaxe ist natürlich ein wichtiges Thema, auch im Hinblick auf die Rentabilität einer Praxis. Auf die prothetischen Optionen gehen wir während des gesamten Programmes ein.

Welchen Stellenwert nimmt hier die Kieferorthopädie ein?

Die Kieferorthopädie hat einen sehr hohen Stellenwert für uns, daher haben wir diesem Thema ebenfalls eine komplette Fokus-Session gewidmet. Um Fehlstellungen zu korrigieren, bevorzugen immer mehr Patienten, Zahnärzte und Kieferorthopäden transparente Aligner gegenüber traditionellen Zahnsparangen. Die Alignertherapie ist einer der am schnellsten wachsenden Bereiche in der Kieferorthopädie. Gerade für junge Zahnmediziner und insbesondere auch Zahnmedizinerinnen, die ihre Praxis

06.09.—07.09.19
BADEN-BADEN
WWW.ETHETICDAYS.DENTAL

ES
THE
TIC DAYS

aufbauen und etablieren wollen, kann der Einstieg in die Alignerbehandlung eine äußerst interessante Option sein. Clear Correct hat bereits Hunderttausenden von Patienten zu einem schöneren Lächeln verholfen.

Wie steigt man als Behandlerin oder Behandler in die Ästhetische Zahnheilkunde ein?

Zunächst muss jede Behandlerin oder jeder Behandler für sich definieren, wie sie oder er seine Praxis ausrichten und positionieren möchte. Für den Einstieg sind meines Erachtens die richtigen Partner entscheidend. Damit meine ich einerseits Partner, die mich unternehmerisch beraten, dann natürlich die Laborpartner, aber auch die Partner aus der Industrie. Mir persönlich wären dabei Hospitationsmöglichkeiten wichtig sowie professionelle Einarbeitungskonzepte und Fortbildungen. Darauf legen wir auch bei Straumann sehr großen Wert. Wir bieten ein umfassendes Schulungs- und Kursprogramm für Dentalmediziner und Zahntechniker aller Disziplinen und Kompetenzstufen.

Beim Networking geht es ja nicht nur um den zwischenmenschlichen Austausch von professionellen Inhalten, Networking kann man auch im übertragenen Sinne auf die digitalen Arbeitsprozesse an sich beziehen. Welchen Stellenwert haben die digitalen dentalen Technologien in der Prozesskette bei Therapien mit ästhetischem Schwerpunkt?

Der validierte digitale Workflow ist von enormer Bedeutung für ein koordiniertes Zusammenspiel zwischen Behandler, Zahntechniker und Industriepartner und unterstützt uns in jedem Behandlungsschritt. Auch auf den Esthetic Days überspannt das Thema „digital“ das komplette Programm. Der Samstag ist vollständig auf dieses Thema ausgerichtet.

Viel Dank für das interessante Gespräch, Frau Gallus.

Kontakt

Straumann GmbH
Heinrich-von-Stephan-Straße 21
79100 Freiburg im Breisgau
info.de@straumann.com
www.straumann.de

Infos zum Unternehmen



Premium Partner:



KULZER

MANI



14./15. Juni 2019
Maritim Hotel Berlin

9.

CONSEURO Berlin

Beautiful teeth for life – The challenges of an ageing society

Themenschwerpunkte:

- | Kariesmanagement und Zahnerhaltung bei älteren Menschen und Risikopatienten
- | Minimalinvasive Ästhetische Zahnheilkunde
- | Postendodontische Restaurationen und Adhäsivtechnik

© AR Pictures/Shutterstock.com



Gemeinschaftstagung der EFCD (European Federation of Conservative Dentistry) und der DGZ (Deutsche Gesellschaft für Zahnerhaltung e.V.) in Kooperation mit der DGÄZ (Deutsche Gesellschaft für Ästhetische Zahnmedizin e.V.).

EFCD
EUROPEAN FEDERATION
OF CONSERVATIVE DENTISTRY



WWW.CONSEURO.BERLIN

OEMUS MEDIA AG · Holbeinstraße 29 · 04229 Leipzig · Deutschland · Tel.: +49 341 48474-308 · Fax: +49 341 48474-290 · event@oemus-media.de

Die Praxis im Social Media – alles ist gut oder doch nicht?

Lothar Stobbe

Ihre Praxis hat eine Facebook-Seite und ist eventuell auch bei Instagram aktiv. Es wird einigermaßen regelmäßig gepostet. Ist damit im Hinblick alles getan, was man als moderne und patientenorientierte Praxis tun muss? Leider nicht bzw. nicht mehr, denn vor allem in den letzten Monaten machte sich bei Usern wie Anbietern gleichermaßen eine gewisse Social-Media-Müdigkeit breit.

Social Media steht aktuell immer häufiger in der Kritik. Eine wesentliche Ursache dürfte der Tatsache geschuldet sein, dass Facebook einfach nicht aus den Negativschlagzeilen herauskommt. Hinzu kommt, dass, schaut man sich seine eigene Timeline an, diese zunehmend einer Dauerwerbesendung gleicht. Die Häufigkeit wirklich „sozialer“ Themen und damit auch dessen Einblendung nehmen immer weiter ab. Viele Anbieter posten überwiegend Werbung, nicht mehr aber soziale Informationen rund um ihr Unternehmen. Dass diese jedoch durchaus gefragt sind, zeigen Likes und Abrufzahlen, wenn ein solcher Post denn doch einmal abgesetzt wird.

Aktuell bestimmen die Konzerne – und hier hauptsächlich Facebook – wann wer welche Einblendung sieht. Ein wenig Einfluss kann man als Seitenbetreiber derzeit zwar nehmen, sofern man seine Beiträge als gesponserte Posts gegen Bezahlung einstellt. Doch was geschieht, wenn, wie es z.B. die US-Senatorin Elizabeth Warren fordert, Amazon, Google und Facebook aufgespalten und in kleine Einheiten zerlegt werden? Bleiben diese Plattformen erhalten? Muss ich plötzlich Geld für die Teilnahme bzw. mehr Geld für Werbung bezahlen? Haben sie dann überhaupt noch eine sinnvolle Reichweite und einen Nutzen?

Rachel Botsman, eine der weltweit renommiertesten Expertinnen im Bereich Sharing Economy und Dozentin an der Said Business School, die zur Oxford University gehört, geht sogar noch weiter und stellt die These auf, dass Facebook als Marke untergehen und in fünf Jahren das neue Myspace sein wird. Aus ihrer Sicht hat der Konzern von Mark Zuckerberg das Vertrauen verspielt, das Nutzer in die Plattform haben oder besser hatten, um eine wirklich wesentliche Rolle im Leben zu spielen. Die Folge wird nicht zwingend eine Abmeldung bei Facebook sein, wohl aber eine Apathie der Plattform gegenüber.

Bedeutet dies, dass die Zahnarztpraxis Facebook, Instagram etc. zukünftig ignorieren kann? Mit Sicherheit nicht. Diese Plattformen sollten jedoch keinesfalls mehr das einzige Medium zur Verbreitung von Informationen darstellen. Vielmehr erscheint es zunehmend wichtiger, sich als Praxis selbst ein Medium als Informationsquelle für Patienten aufzubauen, in dem es möglich wird, nach eigenen Regeln zu publizieren.



Abb. 1

Abb. 1: Mit einem eigenen Blog können Inhalte unabhängig von Social-Media-Plattformen und Werbung platziert werden.

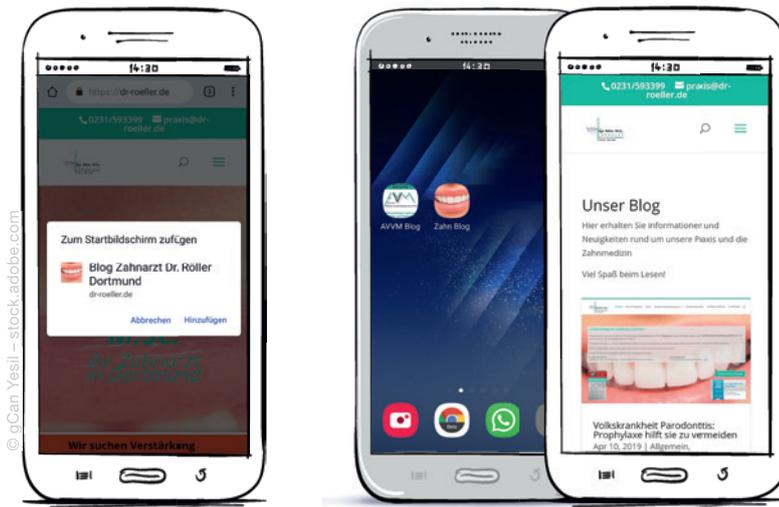


Abb. 2

Abb. 3

Abb. 4

Abb. 2: Der Blog der eigenen Praxis kann auf Wunsch des Patienten als Icon auf dem Smartphone hinterlegt werden. **Abb. 3:** Durch einen Direktlink via App kann der Patient jederzeit auf den Blog der Praxis zugreifen. **Abb. 4:** Ein Blog mit Inhalten aus der Praxis sorgt auch gleichzeitig für Content auf den Social-Media-Kanälen der Zahnarztpraxis.

Praxisblog

Das hört sich schwieriger an, als es ist. Am einfachsten funktioniert es mit einem eigenen Blog (Abb. 1). Hier schreiben Sie selbst oder lassen Ihren Content professionell durch einen versierten Dienstleister erstellen und veröffentlichen die Inhalte dann in eigener Regie. In Ihrem Blog bestimmen Sie allein die Regeln, den Umfang und die Inhalte. Auch die Regeln für das Kommentarsystem stellen Sie auf. Somit steht alles unter Ihrer vollen Kontrolle. Kein Problem, oder sogar ratsam ist es, dann auch die sozialen Medien zu nutzen, um Besucher auf die eigenen Artikel und Posts aufmerksam zu machen und auf Ihren Blog zu leiten. Bauen Sie ein Vertrauensverhältnis zu Ihren Patienten und Besuchern auf. Sie müssen nicht (wie z. B. bei Facebook) persönliche Daten abfragen und diese weitervermarkten. Genauso sollten Sie es auch kommunizieren. Durch Ihre Beiträge informieren Sie die User gezielt zu zahnmedizinischen sowie „sozialen“ Themen aus der Praxis, völlig ohne Einblendung lästiger Fremdwerbung. Besucher fassen Vertrauen und erhalten eine Entscheidungshilfe bei der Suche nach einem Zahnarzt, da sie über die zahlreichen Informationen bereits mit Ihnen, Ihrem Behandlungskonzept und Ihrem Team vertraut sind.

Progressive Web App

Mit einem solchen Blog und einer responsiven Website (heute ein absolutes Muss) können Sie Ihre Praxis sogar als App auf dem Smartphone verankern. Dazu bedarf es keiner kostenintensiven Programmierung. Ihre Website sowie die Beiträge aus Ihrem Blog werden über ein Content-Management-System als Progressive Web App auf das Smartphone des Patienten übermittelt. Dazu wird der Besucher Ihrer Seite oder Ihres Blogs beim Aufruf gefragt, ob ein Icon auf dem Smartphone erstellt werden soll, über das dann zukünftig Ihre Inhalte schnell und einfach abrufbar sind (Abb. 2 und 3). Ein aufwendiger Download, die Installation der App sowie ein großes Speichervolumen auf dem Smartphone entfallen. Gleichwohl stellt sich das Icon

analog einer App dar. Selbst Benachrichtigungen über neue Inhalte können eingebaut werden. Es besteht sogar die Möglichkeit, Inhalte vorzuladen, sodass der Nutzer auch Informationen bekommt, wenn er kurzfristig kein Netz bzw. keinen Internetzugang auf dem Handy hat. Aber auch, wenn ein Patient das Icon nicht installieren lässt: Die Einrichtung einer Progressive Web App ist auf jeden Fall sinnvoll, da sie sowohl die responsive Website als auch den Blog weiter für den mobilen Abruf optimiert – ein Faktor, den Google im Hinblick auf sein Ranking honoriert. Ein Blog nimmt die Praxis allerdings in die Pflicht, regelmäßig Informationen, Beiträge etc. zu publizieren oder diese Arbeiten an professionelle Dienstleister auszulagern. Dies ist jedoch bei den sozialen Medien nicht anders, und sie werden auf diesem Wege mitversorgt (Abb. 4).

Fazit und Empfehlung

Machen Sie sich größtenteils unabhängig von den sozialen Medien. Erstellen Sie Ihre Beiträge nach Ihren eigenen Vorstellungen und Wünschen in einem Blog. Nutzen Sie jedoch Social Media weiterhin, um diese Informationen hier zu teilen bzw. auf Ihren Blog und Ihre Webseite zu verweisen. Setzen Sie zudem eine Progressive Web App ein, um Ihre Praxis auf dem Smartphone der User, Ihrer (potenziellen) Patienten, zu verankern und diesen durch den einfachen Klick auf ein Icon sowohl die Blogbeiträge als auch den kompletten Inhalt Ihrer Website schnell und einfach zugänglich zu machen.

Kontakt

Lothar Stobbe

AVVM Werbung & Marketing GmbH
 Messingstraße 14 b
 58239 Schwerte
 Tel.: 02304 750065
 lothar.stobbe@avvm.de
 www.avvm.de

Infos zum Autor





Abb. 1

Abb. 2

Workflows und Werkstoffe

Für Anwender konzipiert,
durch Hersteller feinabgestimmt

Die Akteure in der Dentalbranche haben in den letzten Jahren zahlreiche technologische Impulse aufgenommen. Man denke z. B. an CAD/CAM, digitale Bildgebungsverfahren, den 3D-Druck oder innovative Werkstoffe. Wie sich diese Trends aktuell in neuen Verfahren und Produkten konkretisieren, zeigte die Internationalen Dental-Schau (IDS) 2019.

Die aktuellen technologischen Entwicklungen bringen Chancen für die Praxis wie für das Labor und lassen in weiten Bereichen neue Formen der Zusammenarbeit von Zahnarzt und Zahntechniker entstehen.

Neue Füllungsmaterialien

Trotz aller digitalen Technologien gibt es allerdings Bereiche mit klassischen und dabei sehr erfolgreichen Arbeitsweisen. Dazu zählt die zahnärztliche Füllungstherapie. Werkstoffinnovationen machen sie zurzeit noch sicherer und komfortabler. So lassen sich mit gemischten Nanokomposit-Harzen, die z. B. Zirkonoxid neben Siliziumdioxid oder gegebenenfalls Hydroxylapatit enthalten, sowohl kleinste Hohlräume füllen als auch der Wiederaufbau von Zahnschmelz unterstützen.

Neuartige Werkstoffe vereinen jetzt die Einfachheit eines Glasionomers mit der Haltbarkeit klassischer Komposite – und das bei guter Ästhetik. So kann eine Kavität ohne Adhäsiv und retentive Präparation in nur einer Schicht versorgt werden. Andere Komposite verspre-

chen, dank ihrer Thixotropie Kavitäten aller Klassen, mit spürbarer Zeitersparnis füllen zu können. Wieder andere Werkstoffe schaffen den Switch durch Temperaturmodulation: Extraorale Erwärmung macht es zunächst fließfähig, ermöglicht ein optimales Anfließen und eine luftblasenfreie Applikation, auch in schwer sichtbaren Bereichen. Später wird eine modellierbare Konsistenz erreicht. Mit einem speziellen System lassen sich darüber hinaus Befestigung und Stumpfaufbau zu einem einzigen Schritt zusammenführen, denn man braucht dafür – statt zwei – nur noch ein einziges Komposit. Und für eine Top-Ästhetik versprechen innovative Varianten, Farben nicht durch zugesetzte, sondern gezielt erzeugte strukturelle Pigmente „Farben aus Licht“ zu erzeugen.

Für die Aushärtung stehen jetzt „mitdenkende“ und kommunikative Polymerisationslampen zur Verfügung. Beispielsweise erkennt ein automatischer Belichtungsassistent, wenn die Lampe im Patientenmund bewegt wird. Durch Vibration weist sie auf solche Fehler hin und verlängert automatisch die Belichtungszeit. Verändert sich die Position zu stark, schaltet sich das Gerät sogar

Abb. 1: Die IDS 2019 konnte sich über einen neuen Besucherrekord freuen. **Abb. 2:** Die Firma Straumann GmbH stellte den Besuchern ihres Standes ihre innovativen Lösungen für den digitalen Workflow. **Abb. 3:** Die Lounge des Stands der Straumann GmbH zog auf der IDS 2019 zahlreiche Besucher an. **Abb. 4:** Dr. Mario J. Besek hielt auf der IDS am Stand von COLTENE einen Workshop zum Komposit BRILLIANT EverGlow.

selbstständig ab, und der Vorgang lässt sich anschließend korrekt wiederholen.

Außerdem erleichtern verschiedene neue Matrizen die Füllungstherapie. Dazu zählt unter anderem ein selbstspannendes Modell mit einem zusätzlichen, einstellbaren Band für vierflächige Füllungen. Das minimiert Papillenblutungen und der Watterollenhalter ist schon integriert. Eine andere neue Matrize zielt speziell auf Frontzähne und ermöglicht hier die Restauration der interproximalen Ränder und des zervikalen Bereichs in nur einem Schritt – auch bei Verwendung von Kofferdam- oder Gingiva-Reaktionsfäden.

Das Labor: Manager des dentalen Workflows

Die eigentlichen Fertigungsschritte für prothetische Versorgung erfolgen hauptsächlich im Labor. Das betrifft die klassische Zahntechnik ebenso wie CAD/CAM und 3D-Druck. Die Chancen für das Labor liegen daher in einem flexiblen Management unterschiedlicher Workflows. Eine moderne Bearbeitungsstation integriert dazu jetzt auch ein vollautomatisches (praktisch autonomes) Lagerverwaltungssystem sowie eine Reinigungseinheit für den Nass- und Trockenbetrieb. Der Aufwand und die Komplexität in der Material- und Werkzeugverwaltung werden dramatisch reduziert. Daneben gibt es zahlreiche Verbesserungen im Detail, insbesondere für das Erzielen der „Wunschästhetik“. Polychromatische Hybridkeramikblöcke mit einer 6 mm dickeren basalen Schicht im Halsbereich bieten beispielsweise noch mehr individuelle Spielräume beim Positionieren der Krone im virtuellen

CAD/CAM-Rohling. Farbsättigung und Transluzenz können innerhalb der verfügbaren 18 mm Gesamthöhe noch patientengerechter am PC reproduziert werden – ein Vorteil vor allem für lange Frontzahn- und Abutmentkronen.

Neue Materialien und Software auch für den digitalen Workflow im Bereich des 3D-Drucks: Hier wurden auf der IDS 2019 neue Maßstäbe für Geschwindigkeit und einfaches Handling gesetzt. Die zugehörige Software ist weitgehend individualisierbar, für eine sichere und vor allem validierbare Erstellung von verschiedensten Medizinprodukten.

Dank cloudbasierter Software lassen sich Alignerschielen jetzt komplett im digitalen Workflow herstellen. Die Verknüpfung von Röntgendaten, 3D-Modell und Patientenbild ermöglicht vorhersagbare klinische Ergebnisse. Die Plattform verarbeitet als offenes System STL-Dateien aller gängigen Intraoralscanner und bietet dem behandelnden Zahnarzt für die Erstellung der Verschreibung neben der externen Herstellung auch die Option zur Fertigung direkt in der Praxis.

Mit den hier erwähnten und zahlreichen weiteren Innovationen hat die IDS 2019 die heute erkennbaren Entwicklungen in der Zahnheilkunde in ihrer gesamten Breite dargestellt, anschaulich und greifbar gemacht. Sie hat auch bereits Schlaglichter auf zukünftige Fortschritte geworfen. Beides ist eine wesentliche Entscheidungshilfe für die Investitionsentscheidungen von Zahnärzten und Zahntechnikern.

Quelle: Koelnmesse GmbH

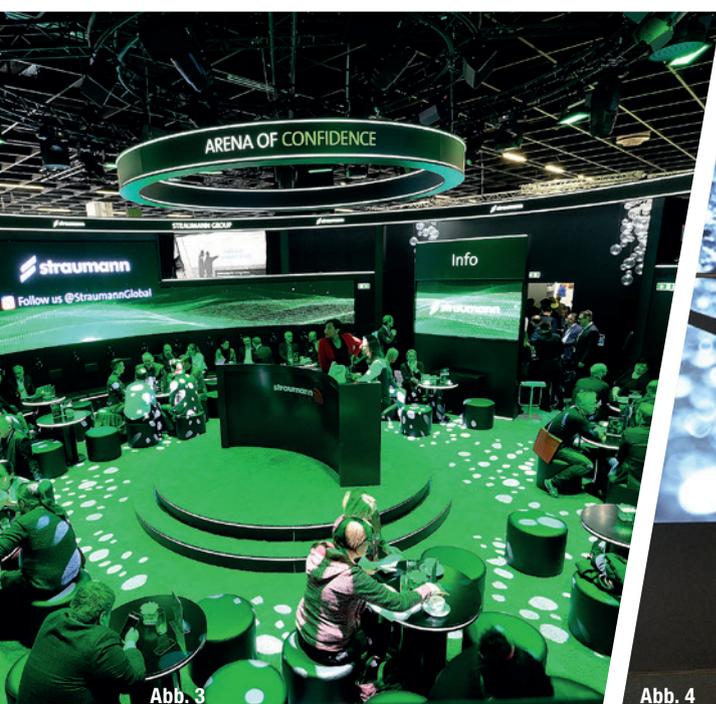


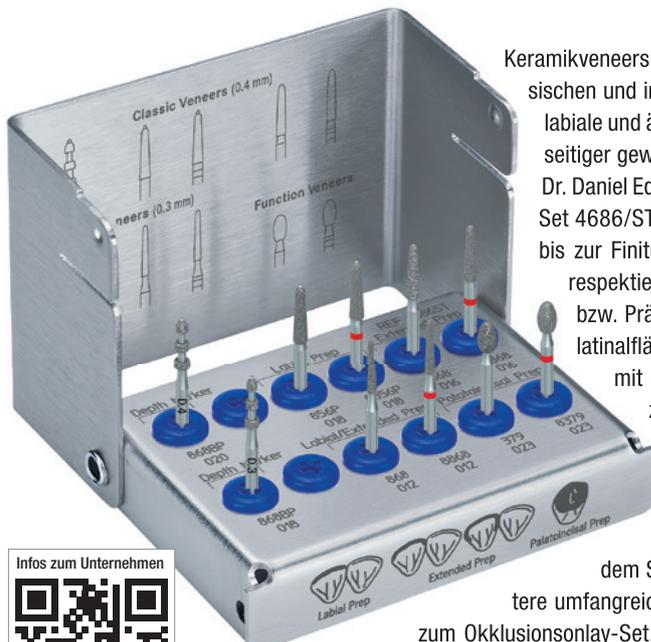
Abb. 3



Abb. 4

Komet Dental

Preparations-Set für sämtliche Formen von Frontzahnveneers



Infos zum Unternehmen



Keramikveneers haben sich als seriöse Behandlungsalternative neben den klassischen und invasiveren Restaurationsformen etabliert. Die ursprünglich rein labiale und ästhetische Behandlung mit Veneers ist inzwischen deutlich vielseitiger geworden. Gemeinsam mit Priv.-Doz. Dr. M. Oliver Ahlers und Prof. Dr. Daniel Edelhoff entwickelte Komet das Perfect Veneer Preparations (PVP) Set 4686/ST. Zehn Instrumente – formkongruent von der Tiefenmarkierung bis zur Finitur – decken sämtliche Formen von Frontzahnveneers ab. Sie respektieren die labialen Veneers mit unterschiedlichen Umfassungen bzw. Präparationsgeometrien ebenso wie Funktionsveneers an den Palatinalflächen der Eckzähne. Im Mittelpunkt stehen die Tiefenmarkierer mit unbelegtem Führungsstift. Sie verhindern ein unbeabsichtigtes zu tiefes Eindringen, selbst bei zu steiler Positionierung des Instrumentes. Sie führen den Zahnarzt über die Präparationsfläche und stellen die Einhaltung der vorgegebenen Tiefe sicher. Zusätzliche wertvolle Informationen sind der PVP-Broschüre bzw. dem kometstore.de zu entnehmen. Auch ein QR-Code auf dem Set führt direkt in die digitale Themenwelt Vollkeramik, die weitere umfangreiche Informationen bietet. Das PVP-Set ist die ideale Ergänzung zum Okklusionsonlay-Set. Und um auch approximal minimalinvasiv arbeiten zu können, sind ab Sommer 2019 passende Schallspitzen verfügbar.

Komet Dental · Gebr. Brasseler GmbH & Co. KG · Tel.: 05261 701-700 · www.kometdental.de

Garrison Dental Solution

Premiere für ein neues professionelles Zahnaufhellungssystem



Garrison Dental Solutions, LLC ist stolz, eine neue Linie von professionellen Zahnaufhellungsstreifen vorzustellen: Daring White™ professionelle Zahnaufhellung. Die neuen Streifen enthalten eine sichere Formulierung aus 15% Carbamidperoxid für wunderschöne Ergebnisse mit minimaler Empfindlichkeit in einem einfach

anzuwendenden Streifen für zu Hause, der individuelle Schienen überflüssig macht. Zahnärzte können mit den Streifen Behandlungen am gleichen Tag anbieten. Patienten schätzen die praktische Anwendung daheim, den Komfort und die gleichmäßigen Ergebnisse. Nach fünf bis zehn Tagen bemerken sie eine sichtbare Aufhellung. Die Patienten gaben an, dass die fast unsichtbaren Daring White™-Streifen, im Vergleich zu konventionellen Bleachingsystemen mit Schienen, auch ohne Gel an den Zähnen haften und so Gespräche, Trinken kalter Getränke und Essen ermöglichen, ohne zu verrutschen. Dieser Vorteil entsteht durch die firmeneigene Comfort-Fit™-Technologie. Zu den Vorteilen für die Praxen gehören kürzere Behandlungszeiten gegenüber konventionellen Bleachingschienen, eine höhere Akzeptanz von Behandlungsplänen mit großem Umsatzpotenzial und ein verbessertes Selbstwertgefühl der Patienten. Die komplette Behandlung umfasst ein Set von Aufhellungsstreifen, die Verfärbungen aus vielen Jahren effektiv entfernen. Nach den ersten zehn Behandlungen kann der Patient zur Verfeinerung noch eine Therapie mit fünf Strips durchführen, wenn er das nächste Mal in die Praxis kommt.

Garrison Dental Solutions
Tel.: 02451 971-409
www.garrisondental.com

Infos zum Unternehmen



COLTENE

Glänzende Ergebnisse am laufenden Band



Ab sofort bietet der internationale Dentspezialist COLTENE sein CAD/CAM-Komposit BRILLIANT Crios auch als praktische Disc an. Bei BRILLIANT Crios handelt es sich um ein Reinforced Composite CAD/CAM-Material zur Herstellung von definitiven Inlays, Onlays, vollanatomischen Kronen und Veneers. Aufgrund der hervorragenden Biegefestigkeit und dem dentinähnlichen E-Modul ist das Reinforced Composite weniger spröde als Keramik. So werden Spannungsspitzen verringert und die Gefahr von Abplatzungen bzw. Rissbildung bei der Herstellung und in situ reduziert. Zusätzlich bietet es eine stoßdämpfende Wirkung, die besonders bei Implantatversorgungen für ein natürliches Bissgefühl sorgt. Im Gegensatz zur klassischen Keramik lässt sich der flexible Dentalwerkstoff bequem auf Hochglanz polieren und jederzeit anpassen. Die fräsbaren Komposit-Discs können auf allen gängigen CNC-Systemen bearbeitet werden. Durch seine außergewöhnliche Fräsgenauigkeit lässt sich das Hochleistungskomposit selbst bei auslaufenden Restaurationsrändern von lediglich 0,1 mm problemlos schleifen, ohne zu splintern. Bei ca. 30 Einheiten pro Rohling stellt die Disc zudem eine attraktive Alternative zur klassischen Blockform für Laborschleifsysteme dar. Zeitraubendes Sintern von Zirkonversorgungen gehört künftig der Vergangenheit an.

Coltene/Whaledent GmbH + Co. KG • Tel.: 07345 805-0 • www.coltene.com

DMG

Ecosite Elements

Mit Ecosite Elements stellt DMG ein neues Füllungskomposit vor, mit dem sich rund 98 Prozent der typischen Arbeiten schnell und einfach bewältigen lassen, besonders auch ästhetisch anspruchsvolle Versorgungen. Die NC1-Technologie macht das Komposit je nach Situation standfest oder geschmeidig. Beim Modellieren wird das Material schnell spürbar weicher, lässt sich sicher an den Kavitätswänden adaptieren und präzise formen. Ecosite Elements besteht aus drei einzeln bestellbaren Modulen für unterschiedliche Techniken und Ansprüche: „Pure“, „Layer“ und „Highlight“. Für einen effizienten Arbeitsablauf sorgen auch die passenden Farbschlüssel, das Schubladenordnungssystem und der neue ergonomische Dispenser.



DMG • Tel.: 0800 3644262 (kostenfrei) • www.dmg-dental.com

ANZEIGE

ZAHNÄRZTE LIEBEN ONLINE.

WWW.ZWP-ONLINE.INFO



OEMUS MEDIA AG

Holbeinstraße 29 • 04229 Leipzig • Deutschland • Tel.: +49 341 48474-0 • info@oemus-media.de

Kongresse, Kurse und Symposien



Ostseekongress/12. Norddeutsche Implantologietage

31. Mai/1. Juni 2019
Veranstaltungsort:
Rostock-Warnemünde
Tel.: 0341 48474-308
Fax: 0341 48474-290
www.ostseekongress.com



16. Leipziger Forum für Innovative Zahnmedizin

13./14. September 2019
Veranstaltungsort: Leipzig
Tel.: 0341 48474-308
Fax: 0341 48474-290
www.leipziger-forum.info



Weiterbildung und Qualifizierung zur Hygienebeauftragten

13./14. September 2019
Veranstaltungsort: Leipzig
Tel.: 0341 48474-308
Fax: 0341 48474-290
www.praxisteam-kurse.de



Faxantwort an **0341 48474-290**

Bitte senden Sie mir die angekreuzten Veranstaltungsprogramme zu.

Titel, Name, Vorname

E-Mail-Adresse (Für die digitale Zusendung des Programms.)

Praxisstempel/Laborstempel

cosmetic dentistry

_practice & science

Impressum

Herausgeber:
Deutsche Gesellschaft für
Kosmetische Zahnmedizin e.V.

Verleger:
Torsten R. Oemus

Verlag:
OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig
Tel.: 0341 48474-0
Fax: 0341 48474-290
kontakt@oemus-media.de

IBAN DE20 8607 0000 0150 1501 00
BIC DEUTDE8LXXX
Deutsche Bank AG, Leipzig

Verlagsleitung:
Ingolf Döbbecke
Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller

Projekt- und Anzeigenleitung:
Stefan Reichardt
Tel.: 0341 48474-222
reichardt@oemus-media.de

Redaktionsleitung:
Georg Isbaner
Tel.: 0341 48474-123
g.isbaner@oemus-media.de

Redaktion:
Nadja Reichert
Tel.: 0341 48474-102
n.reichert@oemus-media.de

Produktionsleitung:
Gernot Meyer
Tel.: 0341 48474-520
meyer@oemus-media.de

Korrektur:
Frank Sperling
Tel.: 0341 48474-125
Marion Herner
Tel.: 0341 48474-126

Art Direction und Layout:
Dipl.-Des. (FH) Alexander Jahn
Tel.: 0341 48474-139
a.jahn@oemus-media.de

Abo-Service:
Andreas Grasse
Tel.: 0341 48474-315
grasse@oemus-media.de

Druck:
Löhnert Druck
Handelsstraße 12
04420 Markranstädt

www.cd-magazine.de



Erscheinungsweise/Bezugspreis:

cosmetic dentistry_practice & science – Info der Deutschen Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin e.V. erscheint 4 x jährlich. Der Bezugspreis ist für Mitglieder über den Mitgliedsbeitrag in der DGKZ abgegolten. Einzelheft 10€ ab Verlag zzgl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Jahresabonnement im Inland 44€ ab Verlag inkl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Kündigung des Abonnements ist schriftlich 6 Wochen vor Ende des Bezugszeitraumes möglich. Abonnementgelder werden jährlich im Voraus in Rechnung gestellt. Der Abonnent kann seine Abonnementbestellung innerhalb von 14 Tagen nach Absenden der Bestellung schriftlich bei der Abonnementverwaltung widerrufen. Zur Fristwahrung genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs (Datum des Poststempels). Das Abonnement verlängert sich zu den jeweils gültigen Bestimmungen um ein Jahr, wenn es nicht 6 Wochen vor Ende des Bezugszeitraumes gekündigt wurde.

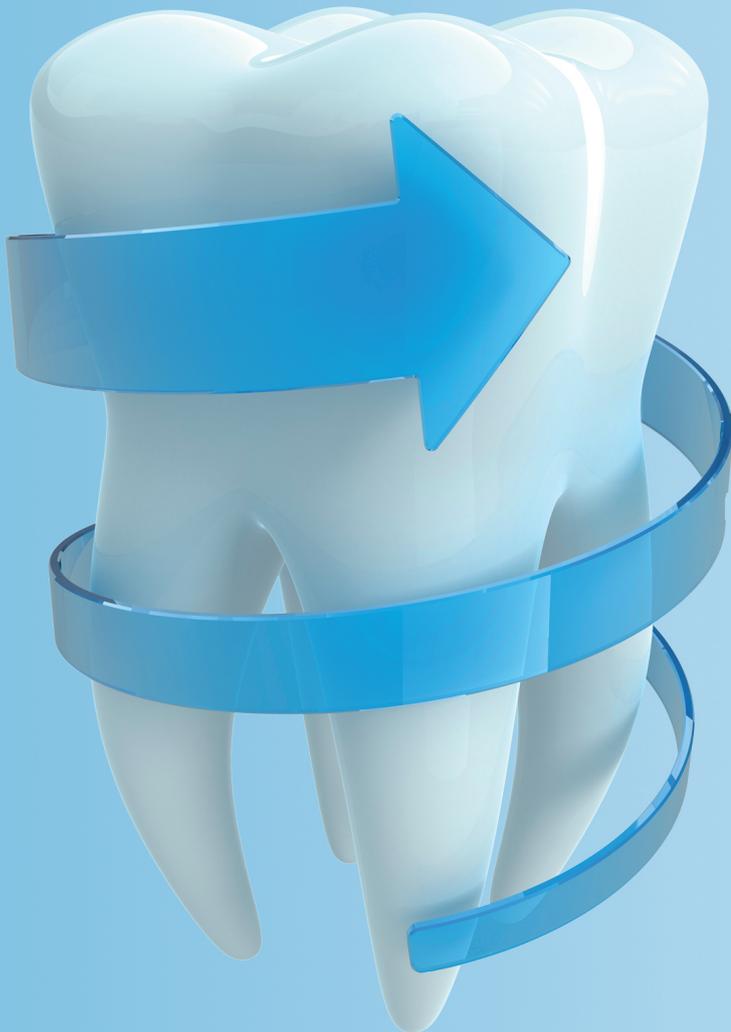
Verlags- und Urheberrecht:

Die Zeitschrift und die enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlegers und Herausgebers unzulässig und strafbar. Dies gilt besonders für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Verlages. Bei Einsendungen an die Redaktion wird das Einverständnis zur vollen oder auszugsweisen Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern nichts anderes vermerkt ist. Mit Einsendung des Manuskriptes gehen das Recht zur Veröffentlichung als auch die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten in deutscher oder fremder Sprache, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken, zur Herstellung von Sonderdrucken und Fotokopien an den Verlag über. Für unverlangt eingesandte Bücher und Manuskripte kann keine Gewähr übernommen werden. Mit anderen als den redaktionseigenen Signa oder mit Verfasseramen gekennzeichnete Beiträge geben die Auffassung der Verfasser wieder, die der Meinung der Redaktion nicht zu entsprechen braucht. Der Verfasser dieses Beitrages trägt die Verantwortung. Gekennzeichnete Sonderteile und Anzeigen befinden sich außerhalb der Verantwortung der Redaktion. Für Verbands-, Unternehmens- und Marktinformationen kann keine Gewähr übernommen werden. Eine Haftung für Folgen aus unrichtigen oder fehlerhaften Darstellungen wird in jedem Falle ausgeschlossen. Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Firmennamen, Warenbezeichnungen und dergleichen in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen und Bezeichnungen im Sinne der Warenzeichen- und Warenschutzgesetzgebung als frei zu betrachten seien und daher von jedermann benutzt werden dürfen. Gerichtsstand ist Leipzig.

DGKZ e.V.

Deutsche Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin
Die innovative Fachgesellschaft für den modernen Zahnarzt

Jetzt Mitglied werden!



Kostenlose Fachzeitschrift

Lesen Sie kostenlos „cosmetic dentistry“ – die qualitativ außergewöhnliche Mitgliederzeitschrift informiert Sie über alle relevanten Themen der Kosmetischen Zahnmedizin. Auch als E-Paper mit Archivfunktion auf www.zwp-online.info verfügbar.

Ermäßigte Kongressteilnahme

Besuchen Sie die Jahrestagungen der DGKZ und nutzen Sie die für Mitglieder ermäßigten Teilnahmegebühren.

Kostenlose Mitglieder-Homepage

Nutzen Sie Ihre eigene, individuelle Mitglieder-Homepage, die die DGKZ allen aktiven Mitgliedern kostenlos zur Verfügung stellt. Über die Patientenplattform der DGKZ, die neben Informationen für Patienten auch eine Zahnarzt-Suche bietet, wird der Patient per Link mit den individuellen Mitglieder-Homepages verbunden.

Patientenwerbung und Öffentlichkeitsarbeit

Profitieren Sie von einer starken Gemeinschaft, die durch Öffentlichkeitsarbeit auch Ihr Praxismarketing unterstützt.

Nutzen Sie die Vorteile der Mitgliedschaft in der DGKZ und treten Sie jetzt dieser starken Gemeinschaft bei! Die einfache bzw. passive Mitgliedschaft kostet 200 €, die aktive Mitgliedschaft 300 € jährlich. Für Studenten ist die Mitgliedschaft kostenfrei.

Weitere Infos:

Deutsche Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin e.V.
Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig, Deutschland
Tel.: +49 341 48474-202, Fax: +49 341 48474-290
info@dgkz.info / www.dgkz.com



Mitgliedsantrag DGKZ



MITGLIEDSANTRAG

Hiermit beantrage ich die Mitgliedschaft in der Deutschen Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin e.V.

Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig, Deutschland, Tel.: +49 341 48474-202, Fax: +49 341 48474-290

Präsident: Profesor Invitado University Sevilla Dr. Martin Jörgens

Generalsekretär: Jörg Warschat LL.M.

Name Vorname

Straße PLZ/Ort

Telefon Fax Geburtsdatum

E-Mail-Adresse

Kammer/KZV-Bereich

Besondere Fachgebiete oder Qualifikationen

Sprachkenntnisse in Wort und Schrift

Einfache bzw. passive Mitgliedschaft

Jahresbeitrag 200,- €

Leistungen wie beschrieben

Aktive Mitgliedschaft

Jahresbeitrag 300,- €

Leistungen wie beschrieben

zusätzlich: 1. personalisierte Mitgliedshomepage
2. Stimmrecht

Assistenten mit Nachweis erhalten 50 % Nachlass auf den Mitgliedsbeitrag

Studenten mit Nachweis erhalten eine kostenfreie Mitgliedschaft

Fördernde Mitgliedschaft (Unternehmen)

Jahresbeitrag 500,- €

Gläubiger-Identifikationsnummer: DE67ZZZ00001208450

Mandatsreferenz: **wird separat mitgeteilt**

SEPA-Lastschriftmandat

Hiermit ermächtige ich die Deutsche Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin e.V. widerruflich, Zahlungen von meinem Konto mittels Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die von der Deutschen Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin e.V. auf mein Konto gezogenen Lastschriften einzulösen. **Hinweis:** Ich kann innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrages verlangen. Es gelten dabei die mit meinem Kreditinstitut vereinbarten Bedingungen.

Vorname, Name (Kontoinhaber)

Straße PLZ/Ort

IBAN

BIC Kreditinstitut

Datum Unterschrift

**BITTE SENDEN SIE DEN ANTRAG IM ORIGINAL PER POST AN: DGKZ E.V., HOLBEINSTR. 29, 04229 LEIPZIG.
(Ihre Originalunterschrift ist für die Durchführung des SEPA-Lastschriftverfahrens erforderlich.)**

ABOSERVICE

cosmetic dentistry

BESTELLUNG AUCH
ONLINE MÖGLICH



www.oemus-shop.de

Interdisziplinär und nah am Markt



Lesen Sie in der aktuellen Ausgabe folgende Themen:

Fachbeitrag
**Äquilibrium von Abrasion und
Attrition bei Kompositfüllungen
an Seitenzähnen**

Spezial
**Eine Oase für Patient
und Praxisteam**

Event
**Cosmetic Dentistry –
aktuelle Trends im Mai
in Düsseldorf**

Erscheinungsweise:
4 x jährlich

Faxantwort an +49 341 48474-290

Ja, ich möchte die „cosmetic dentistry“ im Jahresabonnement zum
Preis von 44,-€/Jahr inkl. MwSt. und Versandkosten beziehen.

Name, Vorname

Straße, PLZ, Ort

Telefon, E-Mail

Stempel

CD 2/19

Unterschrift

Widerrufsbelehrung: Den Auftrag kann ich ohne Begründung innerhalb von 14 Tagen ab Bestellung bei der OEMUS MEDIA AG, Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig schriftlich widerrufen. Rechtzeitige Absendung genügt. Das Abonnement verlängert sich automatisch um 1 Jahr, wenn es nicht fristgemäß spätestens 6 Wochen vor Ablauf des Bezugszeitraumes schriftlich gekündigt wird.

Entdecken Sie ein brillantes Lächeln.



**BRILLIANT
COMPONEER®**
DIRECT COMPOSITE VENEERING SYSTEM



Für ein brillantes Lächeln –
Dauerhaft. Zeitsparend. Erschwinglich.

info.de@coltene.com | +49 7345 805 0 | www.componeer.info

 **COLTENE**