

cosmetic

dentistry

— beauty & science

3²⁰⁰⁹

_Fachbeitrag

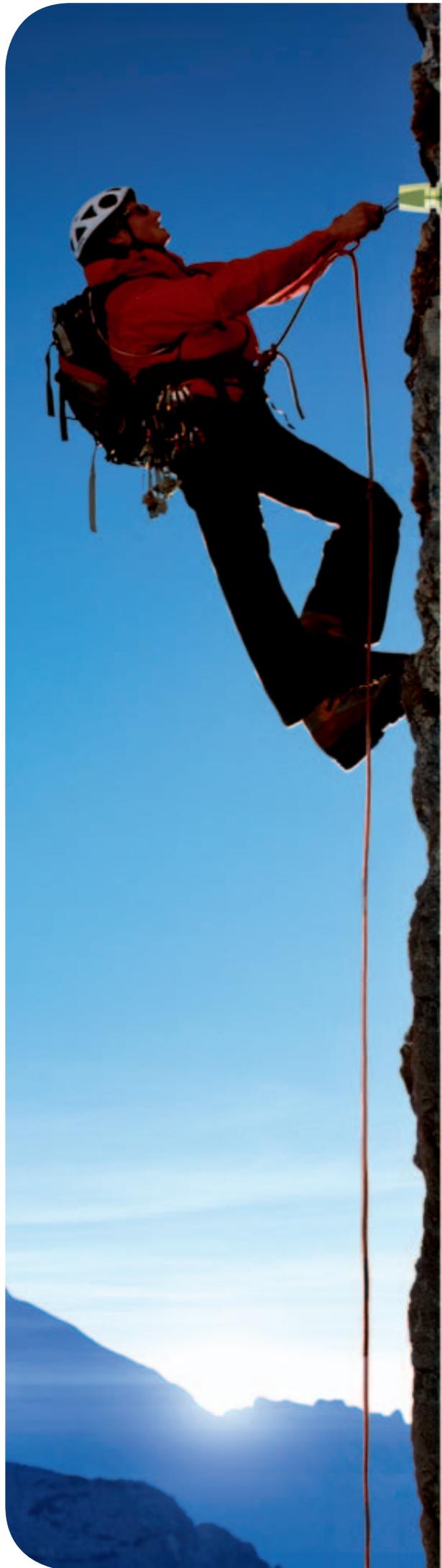
Das Implantat-ästhetische Risikoprofil bei kongenitaler Nichtanlage

_Spezial

Psychologie der Vermarktung, Teil IV – Der Zahnarzt im Mittelpunkt

_Lifestyle

Reisebericht Thailand – Sawadee Khra



XiVE®: **Implantologie ohne Grenzen**

Die überlegene chirurgische und prothetische Vielseitigkeit von XiVE® setzt Ihnen keine Grenzen.

- **Hervorragende Primärstabilität**
selbst in weichem Knochen
- **Erfolgreich auch bei schmalsten Lücken**
mit XiVE® 3,0
- **Sofortige Implantatversorgung**
durch das integrierte TempBase-Konzept
- **Größtmögliche prothetische Vielfalt**
weltweit geschätzt

Entdecken Sie Ihre implantologische Freiheit mit XiVE®.
<http://xive.dentsply-friadent.com>

XiVE® | **DENSPLY**
FRIADENT

Implantology Unlimited



Dr. Hans-Dieter John

Kräfte bündeln

Menschen mit gleichen Interessen treffen sich, tauschen sich aus. Jeder bekommt hilfreiche Tipps. Ob er diese befolgt oder nicht, bleibt ihm überlassen. Der Stammtisch-Gedanke, also das Bündeln von Interessen und der damit verbundene Austausch, funktioniert auf privater Ebene meistens.

Doch im Berufsleben, speziell in der Zahnmedizin, sieht die Realität anders aus. Zwar gibt es genügend Fachgesellschaften, die ihren Mitgliedern hilfreiche Tipps und Fortbildungen zu den unterschiedlichsten Themen anbieten, was aber meist einseitig bleibt. Denn ein Austausch findet hier in der Regel nicht statt. In der Zahnmedizin gestaltet sich die Netzwerkbildung schwierig. Individualität prägt diese Branche. Der Zahnarzt selbst gilt als die letzte Instanz. Selten wird eine zweite Meinung hinzugezogen.

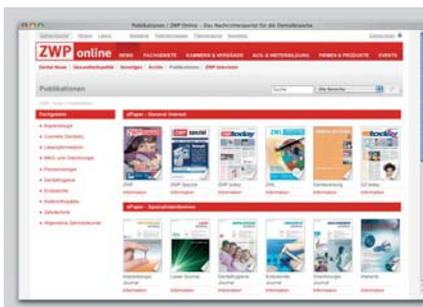
Das häufige Scheitern der Netzwerke in der Zahnmedizin lässt sich auf eben diese Individualität zurückführen. Meist haben die Mitglieder eine zu hohe Erwartungshaltung. Viele sehen ein Netzwerk als Plattform der Informationsgewinnung, sind aber oft nicht dazu bereit, selbst Informationen beizutragen oder andere an ihren Erfahrungen teilhaben zu lassen.

Dass Netzwerke in der Medizin funktionieren, zeigen Beispiele aus den verschiedensten Fachbereichen. Gastroenterologen arbeiten mit Urologen, Gynäkologen, Onkologen zusammen. Hier bündeln sich die Kräfte, sodass dem Patienten eine optimale Versorgung geboten werden kann.

Vereinzelte Versuche, dieses Prinzip der Kräftebündelung in die Zahnmedizin fließen zu lassen, gibt es schon. Immer mehr Zahnärzte erkennen, wie sinnvoll Netzwerke letztendlich genutzt werden können. Die Zusammenarbeit von zum Beispiel Endodontologen, Parodontologen und Implantologen bietet Patienten ebenfalls eine bestmögliche Versorgung.

Ein Netzwerk in der Zahnmedizin sollte ein Zusammenschluss von Zahnärzten sein, die das gleiche Ziel verfolgen, das geht aber nur nach dem Prinzip „Geben und Nehmen“. Nur so kann ein optimaler Austausch zum Wohle des Patienten stattfinden und die eigene Praxis im Wettbewerb positioniert werden. Die Struktur eines Netzwerks sollte nicht pyramidenartig aufgebaut sein. Ganz im Gegenteil sollte eine flache Hierarchie herrschen, um einen gut funktionierenden Informationsaustausch zu gewährleisten.

Dr. Hans-Dieter John



Die cosmetic dentistry ist ab sofort auf www.cd-magazine.de als E-Paper mit vielen zusätzlichen Informationen verfügbar.



Implantologie 12



Fortbildung 62



Reisebericht 68

| Editorial

- 03 **Kräfte bündeln**
_Dr. Hans-Dieter John

| Fachbeiträge

- _Implantologie
06 **Das Implantat-ästhetische Risikoprofil bei kongenitaler Nichtanlage**
_Dr. med. dent. Peter Gehrke, ZTM Oliver Fackler, Prof. Dr. med. dent. Günter Dhom
- _Implantologie
12 **Transdentale 3-D-Implantatplanung bei ausgeprägter Parodontopathie**
_Dr. med. Dr. med. dent. Manfred Nilius
- _Implantologie
18 **Ästhetik in der Implantologie**
_Priv.-Doz. Dr. Stefan Holst, Dr. Dr. M. Fenner, H. Geiselhöringer
- _Implantologie
22 **Komplexe Versorgungskonzepte in der modernen Implantologie**
_Milan Michalides
- _Implantologie
28 **Implantat und Smile Design**
_Dr. Ralf Grieße
- _Implantologie
30 **Ästhetik und Implantologie**
_Dr. Marcus Striegel
- _Veneers
32 **Adhäsiv befestigte Keramikveneers**
_Priv.-Doz. Dr. Jürgen Manhart
- _Veneers
38 **Die ästhetische Rehabilitation der Frontzähne mittels vollkeramischen Restaurationen oder der Weg zu einem neuen Lachen**
_Jens M. Wagner
- _Kieferorthopädie
42 **Die approximale Schmelzreduktion – Stripping als Behandlungsvariante**
_Prof. Dr. med. dent. Nezar Watted, D.M.D., D.D.S., Dr. med. dent. Fachri Atamna, Dr. med. dent. Tobias Teuscher

| News

- 48 **Marktinformation**

| Spezial

- _Gesundheitsmarkt
52 **Ästhetische Medizin und Kosmetische Zahnmedizin als Element des globalen Gesundheitsmarktes**
_Dr. Michael Sachs
- _Psychologie
58 **Psychologie der Vermarktung, Teil IV – Der Zahnarzt im Mittelpunkt**
_Dr. Lea Höfel

| Information

- _Produkte
50 **Glas – langlebige Ästhetik für Composites**
_Oliver Frederik Hahr
- _Fortbildung
62 **„Funktion und Ästhetik“ im Fokus**
- _Recht
64 **Dumpingpreise als neue Marketingform und ihre rechtliche Zulässigkeit**
_Dr. Michael Knab

| Lifestyle

- _Modern Art
66 **ImplantArt**
- _Reisebericht
68 **Sawadee Khra**
_Marko Kramer
Fotograf_Marko Kramer

| Impressum

- 74 Verlag, Redaktion

Keystone Dental. Einfach genial, genial einfach.

Keystone Dental macht es Ihnen als implantologisch tätigen Zahnarzt leicht. Wir bieten die gesamte implantologische Produktpalette aus einer Hand, alles ist aufeinander abgestimmt: 3D-Diagnostik, navigiertes Implantieren, vollintegrierte chirurgische und restaurative Farbcodierung, intuitiv zu handhabendes Chirurgie-Set und Produkte zur gesteuerten Regeneration. Keystone Dental steht für beste Qualität und ästhetische Resultate zum fairen Preis, für einfache Handhabung, klinische Flexibilität und lebenslange Garantie. So zaubern wir Ihren Patienten das schönste Lächeln auf die Lippen. www.keystonedental.de

Keystone Dental GmbH . Jägerstraße 66 . D-53347 Alfter
Tel.: 0 22 22-92 94-0 . Fax: 0 22 22-97 73 56 . E-Mail: info@keystonedental.de



Implantatsysteme



Implantatsoftware



Regenerationsprodukte


Keystone
dental

Das Implantat-ästhetische Risikoprofil bei kongenitaler Nichtanlage

Autoren _ Dr. med. dent. Peter Gehrke, ZTM Oliver Fackler, Prof. Dr. med. dent. Günter Dhom



Abb. 13

Abb. 13 _ Finales Lippenbild mit Implantatversorgung und harmonisch verlaufender periimplantärer Mukosa.

Einleitung

Da der Mund, neben den Augen, den wichtigsten Eindruck im Erscheinungsbild eines Gesichtes hinterlässt, bilden implantatgetragene Rekonstruktionen zum Ersatz von oberen Schneidezähnen und die sie umgebenden Weichgewebe einen wichtigen ästhetischen Bestandteil des Lächelns. Maßgeblich für das Gelingen oder Scheitern einer ästhetischen, anterioren Implantatrekonstruktion ist die Form sowie die absolute und relative Größe der Zahnkronen als auch die Qualität und Quantität der periimplantären Mukosa und Approximalpapillen. Während heute routinemäßig von der periimplantären Integration der Hartgewebe ausgegangen werden kann, stellt die ästhetische Integration des implantatgestützten Zahnersatzes sowie der umgebenden Weichgewebe häufig eine chirurgische und prothetische Herausforderung dar. Es gibt multiple Faktoren, die die Ästhetik einer Implantatversorgung beeinträchtigen können. Besondere Bedeutung haben dabei eine unzureichende Quantität und Qualität des periimplantä-

ren Hart- und Weichgewebes sowie eine falsche Implantatposition in dreidimensionaler Ausrichtung. Ein unzureichendes Knochenvolumen in Höhe und Breite kann durch Augmentationen im Sinne einer Guided Tissue Regeneration (GTR) sowie Knochendistraktionstechniken ausgeglichen werden. Die Prognosen für derartige Behandlungen sind gut, vorausgesetzt die Indikation ist korrekt gewählt und die Eingriffe werden gründlich durchgeführt (De Boever 2005). Andererseits kann gerade eine ungenaue Implantatposition die Gewebereaktion ungünstig beeinflussen. Demzufolge wird die Implantatposition durch die lokalen Gewebestrukturen, die Art der prothetischen Versorgung, aber auch durch die Kenntnisse des Behandlers in Bezug auf die biologische Breite und langfristige Stabilität der anatomischen Strukturen beeinflusst. Im Vergleich zu zweiteiligen Implantaten sollen einteilige Implantate bei der Ausbildung und Extension der biologischen Breite dem natürlichen Zahn ähnlicher und dadurch vorteilhafter sein (Hermann et al. 2001). Dennoch treten selbst Befürworter einteiliger Systeme unter Umständen für die Anwendung eines zweiteiligen Implantatsystems ein, dass eine tiefere Insertion ermöglicht, um das ästhetische Ergebnis im Frontzahnbereich zu verbessern (Garber 2001). Als echte Behandlungsalternative sollten Implantatversorgungen aus ästhetischer Sicht dem guten kosmetischen Ergebnis der konventionellen Kronen- und Brückentechnik entsprechen. Mit zunehmend günstiger Prognose eines Implantatüberlebens wächst andererseits – vor allem seitens der Patienten – der Anspruch an die Ästhetik der Restauration. Im natürlichen Gebiss unterliegt die obere Frontzahnreihe in ihrer Erscheinung einer erheblichen Schwankungsbreite, jedoch lassen sich für den Frontzahnbereich einige Grundmerkmale definieren, welche das ästhetische Erscheinungsbild positiv beeinflussen. Bei den oberen mittleren Schneidezähnen ist zwischen drei grundsätzlichen Formtypen zu unterscheiden, die von Mensch zu



Abb. 1



Abb. 2

Abb. 1 Kieferorthopädische Behandlung und Offenhaltung der Lücken bei Nichtanlage der oberen, seitlichen Inzisivi.

Abb. 2 Zustand nach kieferorthopädischer Entbänderung. Erstellung des Implantat-ästhetischen Risikoprofils bei vollständigem Verlust der Interapproximalpapillen.

Mensch unterschiedlich ausgeprägt sind: dreieckig, oval oder quadratisch. Die Breite der oberen mittleren Schneidezähne variiert zwischen 8,3 und 9,3 mm. Die Länge beträgt normalerweise 10,4 bis 11,2 mm (Owens et al. 2002, Mavroskoufis et al. 1980, Sterrett et al. 1999). Das Verhältnis zwischen Länge und Breite der mittleren Schneidezähne beträgt rund 80% (Shillingburg et al. 1972, Bjorndal et al. 1974, Woelfel 1990). Andere Autoren legen den optimalen Quotienten bei 75–80% fest (Chiche et al., 1994). Diese Größenverhältnisse sind unabhängig von der absoluten Zahngröße anzutreffen und verleihen den oberen mittleren Schneidezähnen ihr unverwechselbares Erscheinungsbild. Dennoch kann dieses ideale Zusammenspiel der Größenverhältnisse („goldene Proportionen“) der oberen sechs Frontzähne nur in 17% aller natürlichen Gebisse angefounden werden (Preston 1993). Auch bei Oberkiefer-Implantatversorgungen sollten die seitlichen Schneidezähne um den Faktor 0,618 kleiner aussehen als die Eckzähne. Die mittleren Schneidezähne sollten wiederum um den Faktor 1,618 größer sein als die seitlichen (Levin 1978). Die Anwendung dieser Regel beschränkt sich jedoch auf die Betrachtungsweise aus der Frontperspektive. Die ästhetischen Maßnahmen einer Rekonstruktion müssen deshalb individuell für jeden Patienten ausgesucht werden. Die Beachtung von subjektiven Vorlieben sowie die normale Varianz natürlicher Gebissformen sollten berücksichtigt werden (Rufenacht 2000).

Weiterhin wird der Ausdruck eines ästhetischen Lächelns durch das Ansteigen der interdentalen Kontaktpunkte, ausgehend von den mittleren Schneidezähnen zu den Eckzähnen, betont. Dabei verläuft eine imaginäre Linie entlang der interdentalen Kontaktpunkte parallel zur Wölbung des Schneidekantenverlaufs und zur Unterlippe (Rufenacht 1990, Moorley 2000, Matthews 1978). Die Umrissform der Schneidezähne wird zervikal von der marginalen Gingiva bzw. bei Implantaten von dem Verlauf der periimplantären Mukosa bestimmt. Bei der ästhetischen Risikoanalyse hat der gingivale Biotyp der Implantatzielregion einen entscheidenden Einfluss auf die Kontur, Textur und Transparenz (Farbe) des Weichgewebes. Diese Parameter werden in der Literatur mehrheitlich als maßgeblich für die Differenzierung zwischen ästhetischem Erfolg und Misserfolg angesehen (Belsler 2000, Chiche 2004, Kois 1994).

Ein typisch girlandenförmiger Weichgewebssaum um Implantate entsteht vor allem durch die Präsenz von Papillen im Interapproximalraum, bei dem die Papillenspitzen im Verlauf vom Eckzahn zu den mittleren Schneidezähnen weiter koronal liegen. Bei natürlich wirkenden Implantatrehabilitationen passt sich die Form der Interapproximalpapille der Lage und Größe des approximalen Kronenkontakts an (Takei 1980, Cho et al. 2006). Die Lage des approximalen Kronenkontaktpunktes hat dabei einen entscheidenden Einfluss auf das Vorhandensein einer Papille und sollte bei Einzelimplantaten den Abstand von 3–4 mm zum krestalen Knochen nicht



Abb. 3a



Abb. 3b

Abb. 3a Klinische Situation nach Implantation Regio 12 und 22 und Einheilung von okklusaler Ansicht.

Abb. 3b Röntgenkontrolle nach Implantation Regio 12 und 22.

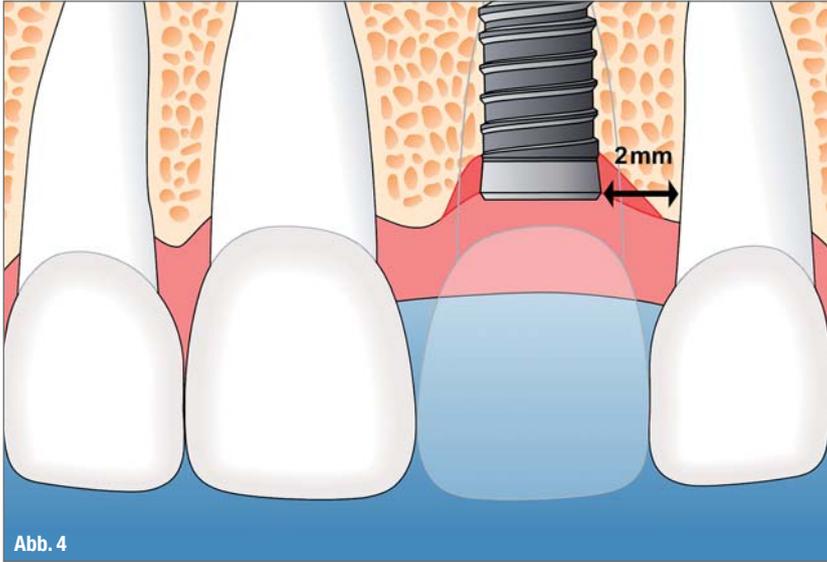


Abb. 4

Abb. 4_ Ein minimaler mesiodistaler Abstand von 1,5–2 mm zwischen Implantat und natürlichem Zahn kann lateralen Knochenabbau vermeiden und zu einem natürlichen Papillenverlauf beitragen.

überschreiten (Tarnow et al. 2000, 2003; Choquet et al. 2001; Novaes et al. 2006). Ein gewebestarker Biotyp kann für Einzelkronen im Frontzahnbereich von klinischem Vorteil sein, da er in der Regel rezessionsbeständiger ist. Dieser Biotyp ist durch einen stark befestigten Gewebestreifen gekennzeichnet. Bei einem gewebeschwachen Biotyp begünstigt das dünne, fragile Weichgewebe zwar die Bildung von approximalen Papillen, dennoch ist es rezessionsanfälliger. Dadurch erhöht sich das ästhetische Risiko erheblich (Kann et al. 2003, Kois 2001). Im Folgenden wird ein klinischer Fall mit Nichtanlage der seitlichen oberen Schneidezähne diskutiert und die prothetische Rehabilitation auf enossalen Implantaten vorgestellt.

_Klinischer Fall

Nichtanlage seitliche obere Inzisivi

Die kongenitale Nichtanlage von Zähnen ist ein relativ häufig anzutreffendes Phänomen. Bei 4,5% der Bevölkerung sind die zweiten oberen Prämolaren und bei ca. 1,7% die oberen seitlichen Inzisivi nicht angelegt. Eine echte Oligodontie, bei der sechs oder mehr Zähne fehlen, ist dagegen eher selten. Eine Anodontie, also das Fehlen jeglicher

bleibender Zähne, stellt eine klinische Seltenheit dar. Weniger als 40 Fälle sind weltweit beschrieben. Die Behandlung kongenitaler Zahn-Nichtanlagen ist durch spezielle Problematiken gekennzeichnet. Neben Gewebefiziten durch fehlende Wachstumsinduktion und früher Resorption im Zielgebiet bestehen hohe Anforderungen an Gewebestabilität und frühzeitigem prothetischen Versorgungsbedarf im Wachstumsalter.

Eine 19-jährige Patientin mit Nichtanlage der permanenten, oberen, seitlichen Schneidezähne wurde nach kieferorthopädischer Behandlung und Offenhaltung der Lücken zur Implantattherapie in unsere Praxis überwiesen. Zur provisorischen Versorgung der Lücken wurden Kunststoffzähne an die kieferorthopädische Apparatur im Oberkiefer befestigt. Die Anamnese offenbarte keine systemischen Erkrankungen, jedoch zeigte die klinische Inspektion den absoluten Verlust der Papillen im Implantatzielgebiet. Die Nachbarzähne waren intakt und zeigten keine pathologischen Sondierungstiefen.

Die junge Patientin äußerte hohe Erwartungen an das ästhetische Resultat der Implantatbehandlung, wurde jedoch ordnungsgemäß über die bestehenden Schwierigkeiten bei der Vorhersagbarkeit der Papillenrekonstruktion informiert. Die mesiodistale Breite der beiden Zahnlücken erlaubte die Insertion von Implantaten mit dem Durchmesser 3,4 mm (XiVE, DENTSPLY Friadent, Mannheim), unter Berücksichtigung des Mindestabstandes zu den Nachbarzähnen von 1,5 mm. In der viermonatigen Einheilphase traten keine Komplikationen auf, sodass unmittelbar nach der Freilegung der Implantate eine Abformung zur Herstellung von Langzeitprovisorien auf verschraubten PEEK-Aufbauten erfolgte (ProTect, DENTSPLY Friadent, Mannheim).

In den folgenden drei Monaten konnte das periimplantäre Weichgewebe weiter ausheilen und wurde durch das Provisorium konditioniert und gestützt. Nach Führung und Manipulation der Interapproximalpapillen durch die Provisorien erfolgte die Herstellung und Eingliederung der definitiven VMK-Kronen auf Titanaufbauten.

Abb. 5–8_ Frühzeitige Ausformung und Stützung der periimplantären Mukosa durch verschraubte PEEK-Langzeitprovisorien.



Abb. 5



Abb. 6



Abb. 7



Abb. 8



LUMINEERS®
BY CERINATE®

LUMINEERS® SMILE PROGRAMM



- KEINE SPRITZE • KEINE PRÄPARATION
- KEIN PROVISORIUM • KEIN ENTFERNEN EMPFINDLICHER ZAHNSUBSTANZ

VERFÄRBUNGEN



VORHER

NACHHER

LÜCKEN UND ABSTÄNDE



VORHER

NACHHER

SCHIEFSTELLUNGEN



VORHER

NACHHER

ALTE KRONEN UND BRÜCKEN



VORHER

NACHHER

LUMINEERS BY CERINATE® ist ein Keramik-Veneer zur schmerzfreien Formkorrektur und dauerhaften Aufhellung des Lächelns Ihrer Patienten! Eine Haltbarkeit von über 20 Jahren wurde klinisch erwiesen.

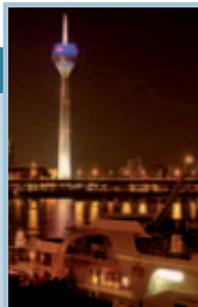
ZAHLEICHE VORTEILE FÜR IHREN PRAXISERFOLG

- Überregionale Werbung in Fach- und Konsumentenpresse.
- Kostenlose Informations-Hotline für Konsumenten.
- Unterstützende Marketingmaterialien, z. B. Displays, Informationsbroschüren etc.
- Kompetente Ansprechpartner für die Unterstützung Ihres Praxisteam.
- Umfassendes Schulungsmaterial auf DVD und CD-ROM.
- Kostengünstiges Starter-Kit.

Fazit: Neupatienten und zusätzlicher Umsatz für Ihre Praxis!

LUMINEERS® SMILE
DESIGN WORKSHOP

DEUTSCHLAND
ÖSTERREICH



DÜSSELDORF

25.-26.09.2009



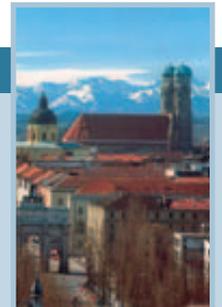
WIEN

16.-17.10.2009



FRANKFURT

30.-31.10.2009



MÜNCHEN

20.-21.11.2009

MELDEN SIE SICH JETZT AN:

American Esthetic Design GmbH, Telefon: 081 06/300 500, Fax: 081 06/300 510

Abb. 9_ Zustand der periimplantären Mukosa unmittelbar nach Eingliederung der Langzeitprovisorien.



Abb. 9

Abb. 10 und 11_ Zustand nach Eingliederung der definitiven VMK-Kronen auf Titanaufbauten.



Abb. 10

_Schlussfolgerung

Der Erfolg einer Implantattherapie in der ästhetisch relevanten Zone beschränkt sich nicht allein auf die Osseointegration des Implantatkörpers, sondern berücksichtigt ebenso den Erhalt oder die Wiederherstellung gesunder, mit den Nachbarzähnen in Harmonie verlaufender, periimplantärer Mukosa mit intakten Interapproximalpapillen. Dabei entscheiden Präsenz, Kontur, Morphologie und Farbe des Weichgewebes maßgeblich über die Differenzierung zwischen ästhetischem Erfolg und Misserfolg. Obwohl Studien eine generell hohe Zufriedenheit von Patienten mit dem Resultat ihrer implantologischen Behandlung belegen, ergibt sich bei der Beurteilung eigener Patientenfälle durch die Behandler ein gegensätzliches Bild. Es zeigte sich dabei, dass die befragten Behandler das Behandlungsergebnis signifikant schlechter einstufen als die Patienten selbst (Chang et al.). Zahlreiche chirurgische und prothetische Techniken werden zum Erhalt bzw. zur Herstellung von Interapproximalpapillen um Implantate diskutiert (Bengazi et al. 1996, Choquet et al. 2001, Wu et al. 2003, Tarnow et al. 2003, Grunder et al. 2004, Gastaldo et al. 2004, Belser et al. 2004, Novaes et al. 2006). Dennoch bleibt die verlässliche Weichgewebsregeneration um Frontzahnimplantate eine komplexe klinische Herausforderung. Innerhalb der Diagnosefaktoren zur ästhetischen Risikoanalyse gewinnt die dreidimensionale Implantatpositionierung in Kombination mit dem gingivalen Biotyp der Zielregion, dem approximalen Kno-

chenniveau der Nachbarzähne sowie der Höhe und Breite der Hart- und Weichgewebe an Bedeutung. In Fällen, in denen keine Gewebedefizite vorliegen, lassen sich mit implantatgetragenen Einzelkronen im Frontzahnbereich vorhersagbare ästhetische Ergebnisse erzielen, da die Strukturen der Nachbarzähne zur Unterstützung der periimplantären Gewebe beitragen. Beim Ersatz von mehreren benachbarten fehlenden Zähnen ist die Berechenbarkeit des ästhetischen Endergebnisses, insbesondere im Hinblick auf das interimplantäre Weichgewebe, schwierig. Während Erfolgskriterien zur funktionellen Beurteilung von Implantaten (Stabilität, krestaler Knochenabbau, prothetische Komplikationen) weithin zur Bestimmung des Implantaterfolges akzeptiert werden, fehlt es noch immer an präzise definierten Kriterien zur Beurteilung des ästhetischen Behandlungserfolges, die die Identifikation geeigneter chirurgischer und prothetischer Implantatprotokolle ermöglichen könnte (Gehrke et al. 2008).

Literaturliste beim Verlag erhältlich.

_Kontakt

cosmetic
dentistry

Dr. Peter Gehrke
Bismarckstraße 27
67059 Ludwigshafen
E-Mail: dr-gehrke@prof-dhom.de

Abb. 12_ Individuelle Ästhetikinterpretation der Patientin durch Anfertigung eines Zungenpiercing.



Abb. 11



Abb. 12

Flexitime®

- Präzision und Passgenauigkeit
- Einfache, robuste und sichere Verarbeitung
- Flexible Verarbeitungszeit kombiniert mit einer immer kurzen Mundverweildauer
- Vielfach ausgezeichnet und klinisch bewährte Qualität

Neu

Flexitime® Light Flow & Medium Flow

- Herausragende Hydrophilie auf Polyether Level* für ausgezeichnetes Anfließen im Sulkus
- Hohe Dehnfestigkeit verhindert das Abreißen von Fähnchen und Verzerrungen der Abformung bei der Mundentnahme
- Präzise Oberflächen- und Detailwiedergabe für exakte Passgenauigkeit
- Ausgeprägte thixotrope Eigenschaften verhindern das Abtropfen vom Zahn und das Abfließen in den Rachen



Flexitime® – Das A-Silikon Präzisionsabformmaterial

Flexitime®

Zuverlässige Präzision – Jederzeit.

Transdentale 3-D-Implantatplanung bei ausgeprägter Parodontopathie

Autor _ Dr. med. Dr. med. dent. Manfred Nilius

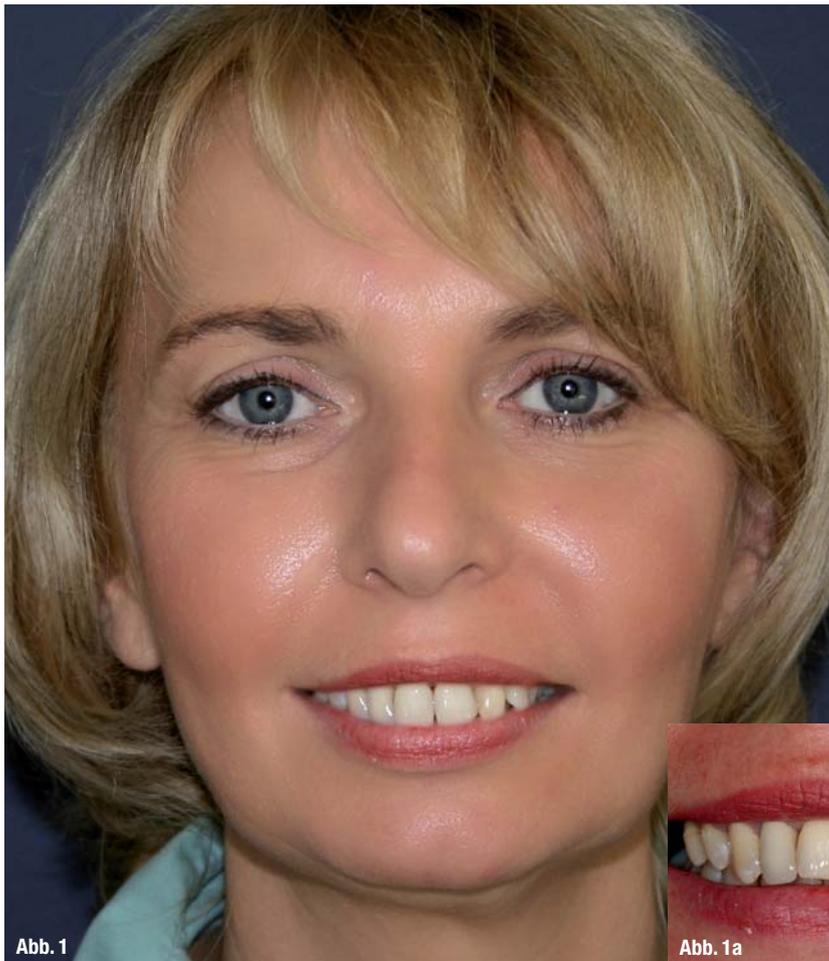


Abb. 1

nehmbaren Prothese die verzögerte Implantation mit nachfolgender prothetischer Versorgung. Die Patientin fürchtete phonetische Probleme im Rahmen der Umstellung auf einen herausnehmbaren Zahnersatz im Oberkiefer und daraus resultierend eine längerfristige Arbeitsunfähigkeit.

Wir empfehlen der Patientin eine Sofortimplantation nach Zahnextraktion. Basierend auf einer transdentalen NobelGuide™ Planung sollte die Implantation mit NobelActive™ Implantaten erfolgen.

Klinischer und radiologischer Befund

Die intraorale klinische Befunderhebung zeigte ein reduziertes Restgebiss mit prothetischer und konservativer Versorgung in beiden Kiefern. Es zeigten sich Zahnlockerungen zweiten Grades im Oberkiefer, im Unterkiefer Zahnbewegungen ersten Grades. Der Zahn 21 sowie die seitlichen Inzisiven waren rotiert und labial protrudiert. Die marginale Gingiva zeigte eine fibrotische Verdickung als Indikator für rezidivierende Infektionen (API: 65 Prozent; PBI 3-4 Prozent; CPITN: Abb. 1a, b).

Die radiologische Untersuchung zeigte eine bimaxilläre horizontale Knochenreduktion mit vertikalen Einbrüchen in den Regionen 15, 11 bis 22, 24 bis 26, 36 bis 34 und 44 (Abb. 2).



Abb. 1a



Abb. 1b

Anamnese

Eine 42-jährige Simultanübersetzerin stellte sich aufgrund einer ausgeprägten parodontalen Erkrankung in unserer Praxis vor. In den letzten zehn Jahren wurden mehrere parodontale Therapien durchgeführt. Die alio loco ausgesprochene Empfehlung war die Entfernung aller Zähne und nach Ausheilung der Parodontitis und einer Übergangsphase mithilfe einer heraus-

Diagnose

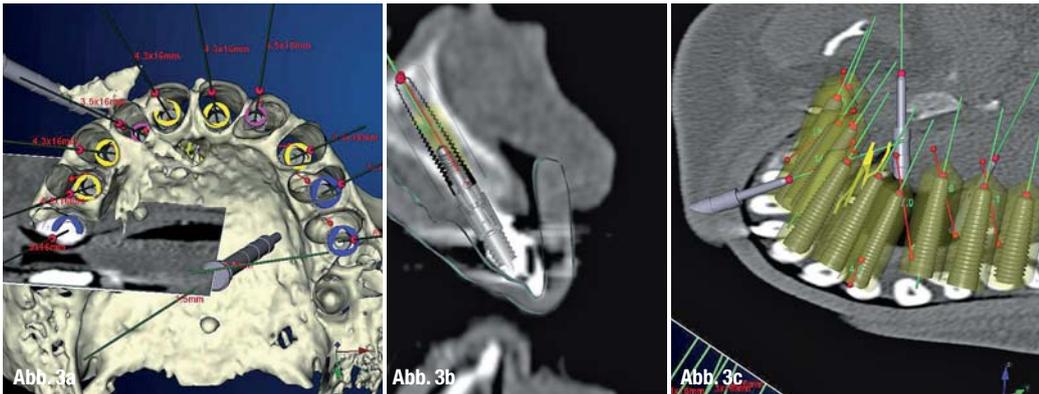
Chronische Erwachsenenparodontitis (AP)

Planung

In Absprache mit der Patientin erfolgte zunächst die Neuversorgung des Oberkiefers im Rahmen einer Sofortimplantation nach Zahnentfernung mit Sofortbelastung. Im Detail waren die folgenden Schritte besprochen:



Abb. 2



_ Parodontale Vorbehandlung mittels antimikrobieller fotodynamischer Therapie (Photolase®; Abb. 4a)
 _ Zahnextraktion in der Maxilla (Abb. 4a),
 _ Sinuslift auf beiden Seiten (Abb. 4c),
 _ Transdentale NobelGuide™ Planung (TdGIP inklusive Implantation) (Abb. 3a bis c).

_ Sofortbelastung mittels einer Parodontalbrücke (PerioBridge; Abb. 6a, b).

Drei Wochen später Transfer von der Parodontalbrücke und Ersetzen des Immediatersatzes durch NobelProcera™ Kronen und Brücken (Abb. 8a bis d).

Durchführung

Nach Durchführung der dreidimensionalen Datenerhebung mittels Computertomografie erfolgte die Datenkonversion in der NobelGuide™ Planungssoftware. Insgesamt wurden zehn Implantate an die Stelle der ortsständigen Zähne geplant. Die radiologische Differenzierung zwischen Zahn und Knochenhartschicht erfolgte mithilfe der Hounsfield Funktionen. Wenn möglich, wurde die klinische Zahnachse imitiert. Es konnte so eine korrekte Implantatposition in der X-Y-Achse gewährleistet werden. Die vertikale Dimension (Z-Achse) wurde extrapoliert durch Antizipation der klinischen Kronenhöhe.

Im Rahmen der Operation erfolgte nun zunächst die lasergestützte Parodontalbehandlung mithilfe des Photolase®-Verfahrens (Abb. 4a). Die anschließende Zahnentfernung im Bereich der Maxilla wurde gefolgt von einer Konditionierung des zervikalen Epitheliums unter Einsatz des Erbium-Chromium-YSGG-Lasers (Millennium Waterlase, Firma Biolase; Abb. 4d). Danach wurde die NobelGuide™ Schablone intraoral fixiert. Die Lagefixierung der NobelGuide™ Schablone erfolgte mit vier Ankerpins (Anchorpins, Fa. Nobel Biocare) von palatinal bzw. vestibulär. Auf der rechten Seite wurde ein Sinuslift durchgeführt (Abb. 4c). Bei Benutzung der NobelGuide™ Schablone wurden zehn Implantate in den Kiefer inseriert (Abb. 4b). Die folgenden Implantatgrößen wurden eingesetzt: RP 4,3 x 13 mm in der Region 011, 022, 023, 014; NP 3,5 x 13 mm in Region 012, 022; RP 5,0 x 13 mm in Region 015, 024 und 025. Insgesamt

wurden Festsetzungs Drehmomente zwischen 45 und 65 Ncm erreicht. Die Sofortbelastung der Implantate erfolgte nach individueller Implantatabformung mittels präfabrizierter PerioBridge. Als Verbindungsstücke wurden konfektionierte Narrow Profile Abutments (RP und NP 9 mm) verwendet (Abb. 4d).

Prothetische Rehabilitation

Unmittelbar nach Implantatinsertion erfolgte die Abformung (Abb. 5) mit herkömmlichen Abformpfosten als geschlossene Abformung. Danach wurden Narrow Profile Abutments eingegliedert und diese mittels PerioBridge sofortbelastet (Abb. 6a, b). Die finale prothetische Versorgung wurde mithilfe von sechs NobelProcera™ Brücken auf Nobel Procera™ Abutments in den Regionen 013 bis 023 etwa drei Wochen durchgeführt (Abb. 7a bis d). Die noch nicht versorgten Implantate 014, 015 sowie 024 und 025 wurden mit NobelProcera™ Brücken verblockt und mit einer distalen Extension versorgt. Als Abutment im Molarenbereich wurde Titan verwendet (Abb. 8a bis d). Die komplette Suprakonstruktion wurde aus Vollkeramik hergestellt.

Ergebnis

Die Sofortimplantation nach Zahnentfernung im Rahmen ausgeprägter parodontaler Erkrankungen und damit die sofortige festsitzende Zahnversorgung post extractionem ist möglich. Es sind jedoch vorbereitende Maßnahmen zu ergreifen, um eine stabile Knochen- und Weichgewebssituation zu erzielen. Die Kombination von modernen parodontalen Therapie- oder Regenerationsmethoden wie zum Beispiel der antimikrobiellen fotodynamischen Therapie (Photolase®), der YSGG-Waterlase Lasertherapie, vor allem aber die Perio-Stabilisierung mithilfe von Parodontalbrücken unmittelbar nach Extraktion, sichert das Ergebnis des angestrebten ästhetischen rot-weißen Übergangs. Die computerbasierte transdentale Planung und die geführte Implantationseinbringung erlaubt eine vorhersehbare Ausrichtung der Implantat- bzw. Kronenachse. Darüber hinaus ist eine Stabilisierung des parodontalen



Abb. 6b

Stützgewebes mittels Perio-Bridging durch digitale „Ex-tinktion“ des Zahnes im Zahnfach und Transfer der „Extraktionsalveole“ auf ein Modell möglich, wenngleich auch zeitintensiv. Dies beugt dem interdentalen Papillenverlust durch verzögertes Im-plantieren nach Zahnextraktion vor.

_Diskussion

Aufgrund des fehlenden physiologischen Reizes verliert der zahnlose Alveolar-kamm zunehmend an Knochenhöhe durch Inaktivitäts-Atrophie. So kann nach einer Extraktion in den ersten zwei bis drei Jahren ein Verlust ins-besondere der bukkalen Lamelle von bis zu 40–60 Prozent eintreten. In der Folge zeigen sich Absorptionsraten von bis zu einem Prozent pro Jahr bis zum Ende des Lebens. Die Verwendung von Deck-prothesen nach Zahnextraktion führen zum Verlust der Papille. Eine späte Implan-tation und eine Planung von einzelnen Kronen können daher in der Folge zu einem Problem der Rot-Weiß-Ästhetik

führen. Bei abgeflachten Alveolarkämmen kann da-her oftmals die Papille nur künstlich (keramisch) er-setzt werden. Dieses zeigt einen ästhetischen Kom-promiss, insbesondere bei Patienten mit einer hohen Lachlinie.

In der Sofortimplantation nach Zahnextraktion ist eine Möglichkeit geschaffen, den gegebenen Kno-chenverlauf zu konservieren. Die Sofortfunktion mit-hilfe provisorischer Kronen oder Brücken sichert hier den Erhalt des parodontalen Stützgewebes. Hierüber gibt es klare und definierte Kriterien. Bei vorherr-schender Entzündung oder chronisch degenerativen Erkrankungen infolge vertikalen Knochenverlustes bleiben manchmal nur augmentative Möglich-keiten, wie zum Beispiel das Sinuslifting. Die sofortige Belas-tung von Implantaten mithilfe des NobelGuide™-



Abb. 4a



Abb. 4b



Abb. 4c

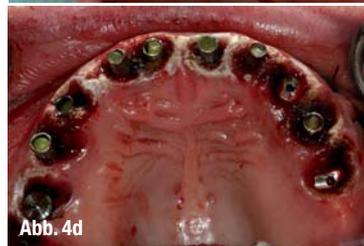


Abb. 4d



Abb. 5



Abb. 6a



Abb. 7a



Abb. 7b

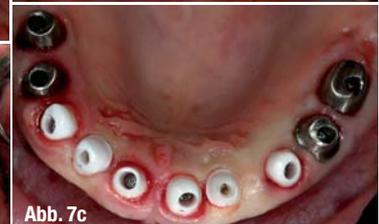


Abb. 7c



Abb. 7d



Infix[®] die ZIRKONKRONE

ohne Chipping?*

NEU
ONLINE-SHOP



Wer **Innovation** allen zugänglich macht, zeigt die **wahre Größe** der Idee dahinter.

Pioniergeist und Hartnäckigkeit machten es möglich, dass Millionen von Menschen, fernab der großen Konzertsäle, von der Schönheit der Musik Mozarts verzaubert wurden. Die Innovationsstärke von absolute Ceramics steht für diesen Pioniergeist.

Ab sofort verfügbar: Vollanatomische CAD/CAM Zirkonkronen im Infix[®]-Verbund. Maximale Stabilität für sichere ästhetische Versorgung zum günstigen Festpreis. Durch die Infix[®]-Technologie wird die Passung von Zirkonkappe und Verblendkeramik exakt aufeinander abgestimmt und erfüllt somit besonders hohe Ansprüche an langfristig erfolgreiche Versorgung. Sichern Sie sich jetzt Ihr gratis Starter-Set unter 0800 93 94 95 6 oder besuchen Sie unseren Online-Shop unter www.absolute-ceramics.com/Online-Shop.

*Die Zirkonkrone zeigt ein deutlich reduziertes Chipping-Risiko im Vergleich zu herkömmlich geschichteten Verblendungen - ermittelt auf Grundlage von Dauerschwingversuchen im Rahmen einer In-vitro-Studie zur „Langzeitbeständigkeit CAD/CAM-gefertigter und verklebter Verblendungen auf Zirkonoxidkronen“ an der Klinik für Zahnärztliche Prothetik, RWTH Aachen, unter Leitung von Prof. Dr. Joachim Tinschert.

Natürlich schöne Zähne für alle.



absolute.
CERAMICS



Abb. 10

Anker Pins in den Positionen der zuvor eingesetzten NobelGuide™ Schablone. Die Lagestabilisierung und Überprüfung erfolgte mithilfe des Gegenkiefers durch intermaxilläre Okklusion. So konnten mögliche Achsabweichungen einzelner Implantate durchgeführt werden. Die Immediatlösung durch die Perio-Bridge wurde so in XYZ-Position möglich. Waren in der Vergangenheit NobelGuide™ Templates oder NobelGuide™ Schablonen in erster Linie verwendet und indiziert für den zahnlosen Kiefer beziehungsweise für das Einzelzahn-Replacement, zeigen sich nun auch die Vorteile der Schablonentechnik im Rahmen der transdentale geführten Implantationsplanung (TdGIP). Durch Vorhersage des prothetischen Outcomes (Backward Planning, NobelGuide™ Planung) und Verringerung des chirurgischen Eingriffs kann so dem Patienten eine langwierige phonetische Umstellung durch Verzicht auf herausnehmbaren Zahnersatz erspart bleiben. Der von vielen Patienten als traumatisch empfundene Zahnverlust kann so mithilfe der Sofortimplantation nach Zahnextraktion sowie der sofortigen Versorgung mit einem festsitzenden Zahnersatz begegnet werden.

Abkürzungen:

- API: Modifizierter Approximal Plaque Index
- AP: Chronisch Adulte Parodontitis
- CPITN: Community Parodontal Index of Treatment Needs
- PBI: Papilla Blutungsindex
- RAV: Real-Axis-Verificator
- OPT: Orthopantomografie
- TdGIP: Transdentale NobelGuide™ Implantationsplanung



Abb. 8



Abb. 8c



Abb. 8a



Abb. 8d



Abb. 8b

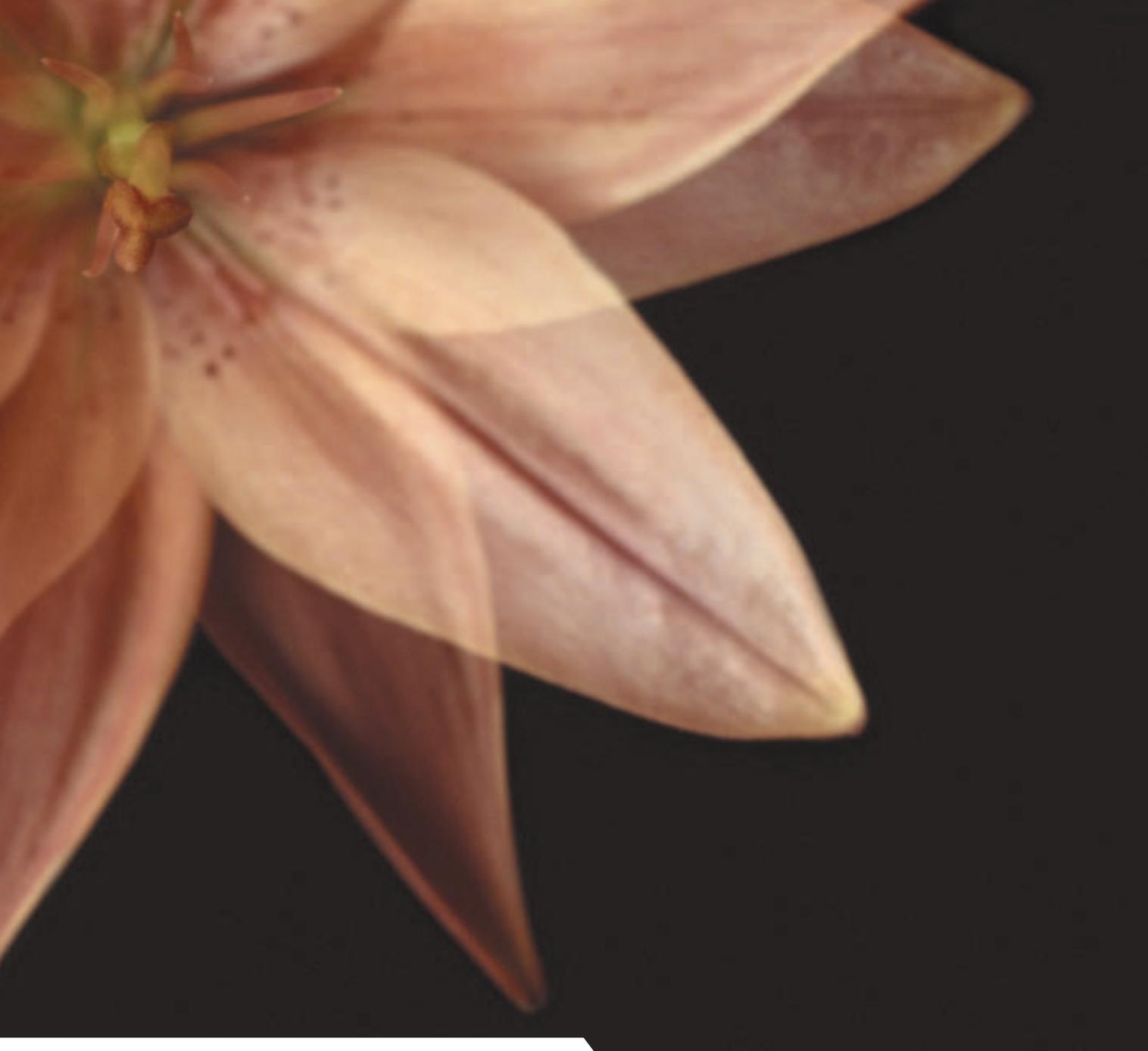


Abb. 9

_Kontakt cosmetic dentistry

Dr. med. Dr. med. dent. Manfred Nilius
 Facharzt für Mund-, Kiefer- und plastische Gesichtschirurgie
 Ästhetische Gesichtschirurgie (Zert.)
 Implantologie
 Londoner Bogen 6
 44269 Dortmund
 Tel.: 02 31/47 64 47 64
 Fax: 02 31/47 64 47 65
 www.niliusklinik.de

Verfahrens ist nicht neu. Zum Operationszeitpunkt gab es jedoch für die navigationsgeführte Implantation keine Systemkomponenten für NobelActive™ Implantate im Angebot. Daher wurde zur Überprüfung der Implantathöhe und der Positionierung der Implantate ein sogenannter Real-Axis-Verificator (RAV) entwickelt. Analog zur palatinalen Fixierung der NobelGuide™ Schablone erfolgte hier die Fixierung des Real-Axis-Verificators mit der schon verankerten Guided



NATÜRLICH EINFACH, EINFACH SCHÖN

Hochästhetisches Füllungsmaterial

- Zwei einfache Schritte
- Naturidentische Schichtung
- Glänzendes Resultat
- Jetzt auch in Gingiva-Farben erhältlich



A M A R I S



Ästhetik in der Implantologie

Autor _Priv.-Doz. Dr. Stefan Holst, **Co-Autoren** _Dr. Dr. Matthias Fenner, Hans Geiselhöringer

Die Implantologie ist heute zentraler Bestandteil moderner Therapieverfahren in der Zahnmedizin. Kontinuierliche Weiterentwicklungen der Materialien und angewandter Techniken ermöglichen eine hohe Zuverlässigkeit mit sehr guter Langzeitprognose für ein breit gefächertes Indikationsspektrum. Um den steigenden Anforderungen der Patienten gerecht zu werden, ist eine detaillierte Diagnostik und Planung unabdingbar. Insbesondere die Versorgung ästhetisch anspruchsvoller klinischer Situationen erfordert in vielen Fällen ein interdisziplinäres Behandlungskonzept. Im Folgenden werden einige grundlegende Aspekte diskutiert, die zu vorhersagbaren Ergebnissen implantatgetragener Frontzahnrestaurationen führen.

_Dentale Implantate sind in der Zahnmedizin mittlerweile fester Bestandteil für eine funktionelle und ästhetische Rehabilitation nach Zahnverlust. Ein Grund hierfür sind die sehr guten Langzeitergebnisse und ein immer breiter werdendes Behandlungsspektrum mit neuen Versorgungsmöglichkeiten, die insbesondere den ästhetischen Ansprüchen und der Zuverlässigkeit gerecht werden.

Aus einer anfänglich experimentellen Behandlungsform hat sich durch wissenschaftliche Forschung und technische Weiterentwicklungen mittlerweile ein etabliertes Therapieinstrument entwickelt, welches im Langzeitergebnis konventionelle Zahnersatzformen übertrifft.

Neben chirurgischen Techniken, die eine der jeweiligen Knochenqualität angepasste Aufbereitungstechnik des Knochenlagers sowie Augmentations-

techniken (GBR, Sinuslift) und die Distraktionsosteogenese ermöglichen, steht heute eine große Auswahl an konfektionierten und individuellen prothetischen Aufbauteilen zur Verfügung. Diese erleichtern die Versorgung von Implantaten selbst unter schwierigeren Ausgangsbedingungen.

Eine Versorgung mit Implantaten schützt trotz der fortgeschrittenen Optimierung und einer gewissen Toleranzbreite der auf dem Markt befindlichen Systemkomponenten gegenüber Planungs- und Behandlungsfehlern nicht vor Behandlungsmisserfolgen. Daher sind profunde Kenntnisse über die Ursachen von Komplikationen sowie die grundsätzliche Berücksichtigung biologischer und biomechanischer Aspekte bei der Planung und Durchführung von implantatgetragenen Restaurationen unabdingbare Voraussetzung für eine erfolgreiche Implantatbehandlung.

Abb. 1 _ Laborgefertigtes Wax-up zur Planung des chirurgisch-prothetischen Prozedere und als Diskussionsgrundlage für die Patientenaufklärung.

Abb. 2 _ Adäsiv befestigtes Flügelprovisorium zum temporären Ersatz der zentralen Oberkiefer-schneidezähne ohne Präparation der palatinalen Zahnflächen.

Abb. 3 _ Individuelles Zirkonabutment (Procera Zirconia, Nobel Biocare).



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Während die Versorgung eines einzelnen Zahnes mit einem Implantat mittlerweile als Routine angesehen werden kann, stellt die Rehabilitation in der Oberkiefer-Frontzahnregion nach wie vor eine besondere Herausforderung für das Behandlungsteam dar. Neben einer erfolgreichen Osseointegration des Implantates müssen insbesondere funktionelle und ästhetische Parameter berücksichtigt werden, um eine Versorgung zu erzielen, die perfekt mit der natürlichen Bezahnung harmonisiert.

Patientenwünsche

Vor Beginn einer Behandlung dürfen die Wünsche des Patienten auf keinen Fall unberücksichtigt bleiben. Dabei müssen Punkte wie die Erwartungshaltung, die Compliance (die Bereitschaft, umfangreiche Maßnahmen zu tolerieren) und nicht zuletzt die Faktoren Zeitaufwand und finanzieller Umfang unter Berücksichtigung der klinischen Ausgangssituation diskutiert werden. Neben anatomisch/biologischen und technischen Grenzen sollten auch die Möglichkeiten seitens des Behandlers realistisch eingeschätzt werden. Wird kein Konsens zwischen Behandler und Patient hinsichtlich des gewünschten und realisierbaren Ergebnisses gefunden, ist unter Umständen ein Verzicht auf die Behandlung in Betracht zu ziehen. Vor allem in schwierigen Ausgangssituationen mit ausgeprägtem Hartgewebeverlust sollte der Patient vor Behandlungsbeginn aufgeklärt werden, dass verloren gegangenes Gewebe unter Umständen auf technischem Wege ergänzt werden muss (gingivafarbene Keramik). Aus forensischen Gründen stellt die Fotodokumenta-

tion der Ausgangssituation neben den Situationsmodellen mittlerweile ein unverzichtbares Hilfsmittel dar. Diese kann darüber hinaus als Diskussionsgrundlage für das Patientengespräch genutzt werden.

Diagnostik

Bekannte Faktoren, die maßgeblich das Endergebnis beeinflussen, sind das vorhandene Knochenangebot, der morphologische Weichgewebetyp und eine korrekte dreidimensionale Positionierung des Implantates. Daneben tragen aber auch die Lückensituation (symmetrisch/asymmetrisch) und die Anzahl der fehlenden Zähne, bereits erfolgte Vorbehandlungen, die provisorische Versorgung sowie das Design und Material der prothetischen Aufbautteile und Kronen entscheidend zum Endergebnis bei. Auf den Situationsmodellen angefertigte Wax-ups können klinische Defizite und daraus resultierende Konsequenzen für die Behandlung verdeutlichen (Abb. 1).

Strukturerhalt und langfristige Gewebestabilität

Wann immer möglich, sollte das primäre Ziel ein maximaler Erhalt vorhandener anatomischer Strukturen sein. So können nicht erhaltungswürdige Zähne oder Wurzelreste mithilfe kieferorthopädischer Extrusionen den dentogingivalen Komplex vor Extraktion und Implantation in koronale Richtung bewegen. Das resultierende Gewebeüberangebot beugt den zu erwartenden Umbauvorgängen des

Abb. 4_ Okklusale Ansicht eines inserierten Zirkonabutments. Grundvoraussetzung für ein langfristig stabiles Ergebnis sind Entzündungsfreiheit und eine ausreichende Dicke des periimplantären Gewebes.

Abb. 5_ Implantatgetragene Aluminiumoxidkrone (Verblendung: NobelRondo, Nobel Biocare).

Abb. 6_ Individuelles Oxidkeramikabutment mit entsprechender Vollkeramikkrone. Der geschwungene Verlauf der Präparationsgrenze orientiert sich an der klinischen

Abb. 7–10_ Die Versorgung von zwei fehlenden Zähnen erfordert häufig verlängerte proximale Kontaktbereiche, um das interimplantäre Gewebe zu stabilisieren.





Abb. 10

Hart- und Weichgewebes nach Implantat- und Abutmentinsertion vor. Zusätzlich unterstützen minimal-invasive Vorgehensweisen und die Verwendung mikrochirurgischer Instrumente und Nahtmaterialien das Konzept des maximalen Strukturhaltes und fördern die Heilung nach chirurgischen Maßnahmen. Während vor der Implantatinsertion ein ausreichendes Knochenangebot geschaffen werden muss, um eine langfristige funktionelle Stabilität zu gewährleisten, dürfen das Weichgewebeangebot und der Gingivatyp nicht unberücksichtigt bleiben. Insbesondere ein zu dünnes Weichgewebe birgt langfristig die Gefahr einer vestibulären Rezession mit einer resultierenden Verlängerung der klinischen Krone und unter Umständen der Freilegung des Abutments.

Provisorische Phase

Provisorische Restaurationen sind ein unverzichtbares Hilfsmittel zur Ausformung, Vorbereitung und Stabilisierung der periimplantären Weichgewebe während der Einheilphase und zur Evaluation ästhetischer Parameter vor der definitiven prothetischen Restauration. Während verschraubte Sofortprovisorien nach Implantatinsertion die Weichgewebe zwar ideal stabilisieren können, lassen die anatomischen Gegebenheiten ein entsprechendes Sofortversorgungskonzept im anterioren Oberkiefer nicht in jedem Fall zu. Eine sehr verlässliche und in ihrer Handhabung einfache Lösung stellen in vielen Fällen Flügelprovisorien dar. Durch die adhäsive Befestigung an den die Lücke begrenzenden Nachbarzähnen können sie während der gesamten Behandlung verwendet und immer wieder an die jeweilige Situation angepasst werden (nach Exzision, Augmentation, Implantation) (Abb. 2).

Abutments

Während das Vorhandensein oder das Fehlen der interproximalen Papille von der Höhe des krestalen Knochens und der Lokalisation des Kontaktpunktes der klinischen Kronen abhängt, unterstützt ein adäquat konturiertes Abutment zusätzlich die Weichgewebe. Konfektionierte Aufbauteile eignen sich sehr gut für Einzelzahnversorgungen im posterioren Seitenzahnbereich. Für ästhetisch anspruchsvolle Frontzahnrestaurationen sind dagegen individuell auf die jeweilige klinische Situation angefertigte Komponenten unabdingbar. Neben ästhetischen Gesichtspunkten stellen vor allem die Biokompatibilität und eine langfristige Stabilität die Hauptkriterien für die Materialauswahl dar. Während in den 80er- und 90er-Jahren überwiegend gegossene Edelmetallabutments verwendet wurden, sind heute hochfeste Oxidkeramiken (v.a. Zirkonoxid) als Standard anzusehen (Abb. 3). Neben dem industriellen Herstellungsverfahren (CAD/CAM) und damit einhergehenden guten mechanischen Eigenschaften zeigen die Materialien sehr vorteilhafte biologische Eigenschaften. Studien konnten belegen, dass es zu einer verbesserten Weichgewebeadaptation und weniger Plaque- und Bakterienakkumulation kommt. Weniger entzündliche Reaktionen führen wiederum zu langfristig stabileren klinischen Ergebnissen (Abb. 4 und 5).

Befestigung der Kronen

Ob eine Restauration verschraubt oder zementiert wird, hängt von der Präferenz des Behandlers und der vestibulo-oralen Positionierung des Implan-

_Kontakt **cosmetic** dentistry

Priv.-Doz. Dr. med. dent.
Stefan Holst

Zahnklinik 2 – Zahnärztliche
Prothetik
Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg
Glückstr. 11
91054 Erlangen
Tel.: 0 91 31/8 53 59 95
0 91 31/8 53 36 04
Fax: 0 91 31/8 53 67 81
E-Mail:
sholst@prothetikerlangen.de

everStick® Verstärkungsfasern

tes ab. Ein palatinal gelegener Schraubenzugang ermöglicht eine Verschraubung. Die Vorteile liegen in einem möglichen späteren Zugang zur Schraube und in der Vermeidung von Zementresten im peri-implantären Weichgewebe. Als Nachteile sind eine größere Gefahr von Keramikabplatzungen aufgrund der diskontinuierlichen Keramikfläche und mögliche biomechanische und Hygieneprobleme bei zu ausladenden Überhängen anzusehen. Zementierte Suprakonstruktionen erlauben dagegen eine den anatomischen Voraussetzungen entsprechende Gestaltung des Abutments. Nicht ideal positionierte/angulierte Implantate können sehr leicht ausgeglichen werden. Ein weiterer großer Vorteil ist, dass die Abutments sehr frühzeitig inseriert werden können und bis zur Stabilisierung der Weichgewebe ein konventionelles Kunststoffprovisorium die Zahnkrone ersetzt. Bei zementierten Suprakonstruktionen sollte generell eine nur leicht subgingival gelegene Präparationsgrenze verwendet werden, um Zementreste komplett entfernen zu können (Abb. 6).

_Definitive Restauration

Vor Anfertigung der definitiven Restauration sollte in jedem Fall auf eine Ausheilung und Stabilisierung der Weichgewebe geachtet werden. Studien haben gezeigt, dass es auch drei Monate nach Abutmenteingliederung noch zu Umbauvorgängen kommen kann. Die Wahl des Restaurationsmaterials hängt in erster Linie von den Präferenzen des Behandlers und dem Können des Zahntechnikers ab (Abb. 7–10).

_Zusammenfassung

Mit den heute auf dem Markt befindlichen Implantatsystemen lassen sich sehr gute und langfristige stabile Ergebnisse erzielen. Der Behandlungserfolg hängt jedoch nicht allein von den verwendeten Systemkomponenten und Materialien ab. Vielmehr müssen komplexe klinische Situationen vom behandelnden Zahnarzt erkannt, analysiert und in der Planung bedacht werden. Ein sehr wichtiger Punkt für jeden implantologisch tätigen Zahnarzt sollte auch die genaue Analyse von Misserfolgen und auftretenden Problemen sein. Nur so können zukünftige Fehler vermieden und die Erfolgsraten in der eigenen Behandlungspraxis gesteigert werden.

_Danksagung

Der Autor bedankt sich bei ZTM E.A. Hegenbarth (Zenline Dental, Bruchköbel) für die Anfertigung der zahntechnischen Arbeiten und der Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie des Universitätsklinikums Erlangen (Direktor: Prof. Dr. Dr. F. W. Neukam) für die Implantationen.



FRC Composite ermöglichen kreative Lösungen für



1. direkte Komposit-Brücken
2. direkte Schienungen/ Retainer
3. indirekte ästhetische Brücken
4. indirekte Kleberrestorationen (metallfrei)
5. individuelle Glasfaser-Stiftaufbauten
6. Verstärkung von Prothesenkunststoffen
7. Verstärkung von Acrylat-Provisorien.

everStick® besteht aus PMMA-beschichteten, in lichthärtendem Komposit eingebetteten Glasfasern. Diese Faserstränge lassen sich chemisch an Kunststoffe und Dentin bonden.



Fordern Sie noch heute unsere **everStick®**-Broschüre an, die Ihnen die vielseitigen Möglichkeiten von **everStick®** erläutert!

StickTech

LOSER & CO
öfter mal was Gutes...



LOSER & CO GMBH · VERTRIEB VON DENTALPRODUKTEN
BENZSTRASSE 1c, D-51381 LEVERKUSEN
TELEFON: 0 21 71 / 70 66 70, FAX: 0 21 71 / 70 66 66
email: info@loser.de

Komplexe Versorgungskonzepte in der modernen Implantologie

Autor _ Milan Michalides

_Komplexe Versorgungen im Rahmen schwieriger Fälle galten schon immer als besondere Herausforderung innerhalb der zahnärztlichen Praxis. Generationen von Zahnärzten ließen sich von dem Ziel leiten, ihren Patienten die bestmögliche Versorgung zukommen zu lassen. Dabei mussten jedoch oft Einschränkungen in Kauf genommen werden, da weder die Materialien noch die Techniken eine optimale Versorgung erlaubten. In der modernen Zahnheilkunde hat sich hier besonders in den letzten Jahren enorm viel getan. In der Implantologie z. B. reicht inzwischen die Palette der Möglichkeiten von der computergestützten Diagnostik und Planung über immer bessere Implantatdesigns und -oberflächen bis hin zu CAD/CAM-gefertigtem Zahnersatz. Nicht alles jedoch, was technisch machbar ist, ist zugleich wirtschaftlich sinnvoll. Die Gratwanderung zwischen bestmöglicher Zahnheilkunde und wirtschaftlichem Erfolg ist gerade heute insbesondere für kleine Praxen immer wieder eine Herausforderung. Wer aber heutzutage eine moderne zahnärztliche Praxis betreibt, kommt um Themen wie 3-D-Diagnostik, Implantate, CAD/CAM und Ästhetik nicht herum.

Ist man aufgrund der eigenen fachlichen Qualifikation und den Voraussetzungen der Praxis in der Lage, komplexe, an den Bedürfnissen des Patienten ausgerichtete Behandlungskonzepte anzubieten, so kann dies ein Schlüssel zum Erfolg sein. Hier gilt es, dies auch dem Markt zu kommunizieren, d.h. durch zielgerichtete Werbung publik zu machen und sich so auch von den Mitstreitern auf dem Markt abzusetzen. Dies scheint noch immer für viele Kollegen eine schier unlösbare Aufgabe zu sein. Man kann sich den Erfolg jedoch nicht herbeiwünschen und die richtige Patientenlientel

kommt auch nicht von selbst. Der moderne Patient sucht, auch dank des Internets, aber inzwischen sehr viel intensiver nach einem für ihn geeigneten Behandler als früher. Mit zeitgemäßem Marketing, individueller Werbung und nicht zuletzt durch das Internet sind wir heute in der Lage, unser Dienstleistungsspektrum kompetent und sachlich einer breiten Klientel anzubieten.

Was sich dabei aber auch zunehmend zeigt, ist, dass derjenige, der viel erreichen will, mitunter sogar überdurchschnittlich viel leisten muss. Fortbildungsmuffel und nicht investitionsbereite, auf Sicherheit spielende Zahnärzte werden die Möglichkeiten in diesen Sphären gering.

Was also ist das Geheimnis eines hochwertigen Praxiskonzeptes? Sicherlich nicht ein Standardauftritt mit einem banalen und nichtssagenden Tätigkeitsschwerpunkt „Ästhetische Zahnheilkunde“. Mit diesem Begriff ist so inflationär verfahren worden, dass die Glaubwürdigkeit verloren gegangen ist. Da es jedem selbst überlassen ist, sich mit einem solchen Schwerpunkt auszuweisen, ist der Tätigkeitsschwerpunkt zu einer von allen Zahnärzten benutzten Floskel verkommen. Denn wer würde sich schon eingestehen, dass er nicht ästhetisch arbeitet. Den längst überfälligen Schritt in der Begrifflichkeit hin zur „Kosmetischen Zahnmedizin“ erkennen nur die wenigsten, meistens recht erfolgreichere Zahnärzte. Hier fehlt den meisten Kollegen das Verständnis für den sich wandelnden Zeitgeist. Weg vom schlichten Budgeterfüller hin zum Dienstleister auf dem gesamten Gebiet der perioralen und oralen Ästhetik. Viele glauben, dass sich die Ästhetik nur auf den dentalen Bereich beschränkt und die Qualität des zahntechnischen Labors über die Ästhetik entscheidet. Dies ist ein

Abb. 1 _ Ausgangsbefund.

Abb. 2 _ Tiefer Biss und Parodontopathie.

Abb. 3 _ Extraktion und Präparation.



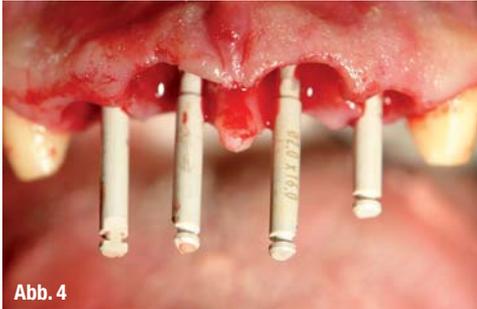


Abb. 4

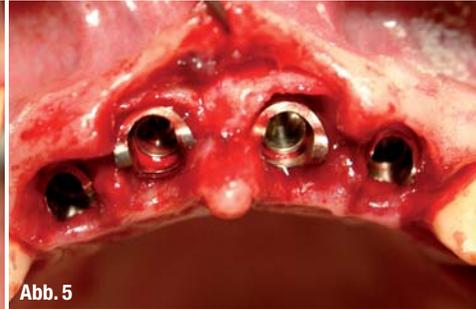


Abb. 5



Abb. 6a

Irrglaube. Der Zahnarzt ist der Regisseur, alle anderen nur Beiwerk. Wir spielen auf der Klaviatur der zeitgemäßen Zahnheilkunde mit all den uns zur Verfügung stehenden Möglichkeiten. Das zahn-technische Labor ist sicherlich ein wichtiger Faktor, doch nur so gut wie die gelieferten Unterlagen und Vorarbeit des Zahnarztes. Zu wenige leisten sich den Luxus guter, im Idealfall praxiseigener Zahn-techniker, und viele sind einfach nur froh, wenn es passt und der Zahntechniker sich um alles kümmert. Hierbei wird vergessen, dass erfolgreiche Versorgungen erst nach intensiver Vorplanung wirklich erfolgreich sein können. Nur am Rande seien hier Techniken wie präprothetische Chirurgie, chirurgische Kronenverlängerung oder der Umgang mit Langzeitprovisorien erwähnt. Selbstverständlich weiß jeder, dass es diese Möglichkeiten gibt, aber wir alle sehen tagtäglich in unseren Praxen, welche Probleme unsere Kollegen mit größeren Versorgungen haben, weil sie eben nicht an diese Dinge denken. Nur so lässt sich die hohe Neuanfertigungsrate von Zahnersatz in jeglicher Form erklären. Hier schließt sich der Kreis des erfolgreichen Praxiskonzeptes.

Fest steht, dass sich mit steigendem Fortbildungsgrad und höherem Fachwissen zwangsläufig der Erfolg einstellt, sofern man die richtigen Rahmenbedingungen schafft. Ohne Infrastruktur nützen die teuersten Fortbildungen nichts. Der Wille und die Kraft zur Umsetzung sowie der Mut Neues anzufangen und neue Wege mit der Praxis zu gehen, müssen vorhanden sein. Als Herausgeber u. a. der Fachzeitschrift „cosmetic dentistry“ hat die Oemus Media AG als Verlag viel dazu beigetragen, dass ein Umdenken in der Zahnärzteschaft eingesetzt hat. So ist die „cosmetic dentistry“ ein Beleg dafür, dass

es Vorreiter gibt, die den Kollegen durch tolle Artikel und Fachbeiträge neue Wege aufzeigen und versuchen, ihnen die Angst davor zu nehmen, auch einmal über den Tellerrand hinauszuschauen.

„Eine Vision und deren Umsetzung

Wie solche Visionen erfolgreich umgesetzt werden können, soll anhand eines Falles aus unserem Praxisalltag dargestellt werden. Die große Kunst, eine Versorgung ganzer Kiefer in kürzester Zeit, gilt als große Herausforderung. Einen Eingriff bei einem Patienten auf viele Sitzungen über einen langen Zeitraum zu verteilen, kann jeder. Die notwendigen Behandlungsschritte zusammenzufassen, ohne die Qualität herabzusetzen, war die in diesem Fall an uns gestellte Aufgabe. Dies verlangt ein eingespieltes Team, einiges an Erfahrung, die nötige Infrastruktur und nicht zuletzt Engagement gepaart mit einer Vision. Bei dem hier vorgestellten Patienten kam die uns bekannte klassische Trias zum Tragen, bestehend aus: Sehr wenig Zeit, großer Angst und dem Wunsch nach festen Zähnen. Dass diese Patientengruppe unserer Erfahrung nach erstaunlicherweise auch oft über die entsprechenden finanziellen Mittel verfügt, sei nur am Rande erwähnt, ermöglicht uns aber die Ausschöpfung aller gegebenen technischen Möglichkeiten. Solch umfangreichen Eingriffe, bestehend aus Exzision, Präparation, Augmentation, Implantation, Abdrucknahme und provisorische Versorgung, finden selbstverständlich unter Intubationsnarkose (ITN) statt. Die Gesamtbehandlungsdauer kann im Schnitt bei vier Stunden oder mehr liegen. In dem uns hier vorliegenden Fall war der Oberkiefer die ungestellte Hauptaufgabe. Der Patient (52) muss-

Abb. 4_ Starke Papillenstruktur.
Abb. 5_ Leichte Deperiostierung.
Abb. 6a_ Sicherheitsabstand zur vestibulären Lamelle.

Abb. 6b_ Implantat mit unregelmäßigem Plattformverlauf.
Abb. 7_ Einbringen des Implantates.
Abb. 8_ Implantatschulter am Knochen.
Abb. 9_ Implantate in situ mit zwei Zähnen.



Abb. 6b



Abb. 7

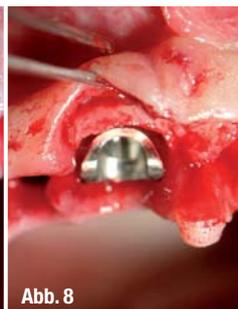


Abb. 8



Abb. 9

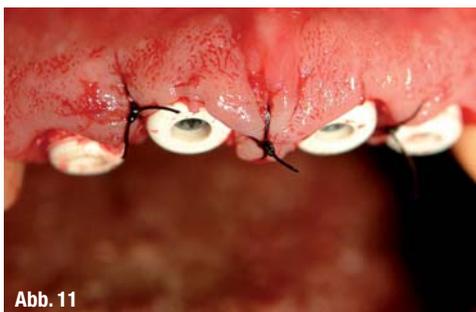


Abb. 10_ Healingcaps und Naht.
Abb. 11_ Detailaufnahme der erhaltenen Papillen mit Sulkusform.
Abb. 12_ Stabile gingivale Verhältnisse nach einer Woche.

te aus beruflichen Gründen fest und vor allem ästhetisch versorgt werden. Der Ausgangsbefund hatte sich zu einem unhaltbaren Zustand für den Patienten entwickelt (Abb.1 und 2). Man konnte unschwer die aufgrund von Parodontitis entstandenen typischen Frontzahnücken erkennen, welche bereits klinisch auf den hohen Lockerungsgrad hindeuteten. Okklusal imponierte der extrem tiefe Biss (Klasse 2,II) mit der daraus resultierenden Protrusion der Frontzähne. Nach einer eingehenden Untersuchung mussten wir feststellen, dass bis auf die Eckzähne alle Zähne des OK nicht erhaltungswürdig waren. So entschlossen wir uns nach der Vorplanung mit einer Sofortimplantation und Sofortversorgung (Sofortbelastung) den OK wiederherzustellen. Es ist selbstverständlich, dass sehr sorgfältig und kritisch mit dem Ausgangsbefund verfahren werden muss. Nicht jeder Patient ist für solche Konzepte geeignet. Wir wissen um die Wichtigkeit einer in diesen Fällen entscheidenden Patientencompliance. Nicht selten scheitern solche Versorgungen an unvorsichtigen Patienten mit mangelndem Verständnis für die komplexen Sachverhalte. Erschwerend kam in diesem Fall hinzu, dass der Patient Raucher und somit ein nicht unerheblicher Risikopatient war. Nachdem der Patient nasal intubiert wurde, erfolgte die Präparation der verbleibenden Eckzähne. Nach erfolgter Extraktion und Präparation der Zähne (Abb. 3) fand die Implantation flapless mit unterschiedlichen Implantattypen statt. In Abbildung 4 sieht man die sehr dominant und bilderbuchmäßig ausgeprägten Papillen. Diesen Ausgangsbefund galt es zu erhalten, weswegen auf eine vollständige Deperiostierung verzichtet wurde. Lediglich ein kleiner Anteil der Papillen wurde angelupft, um einen dichten Ver-

schluss der Wunde zu ermöglichen (Abb. 5). Gleichzeitig wurde die Implantatposition im Gegensatz zu der Zahnachse stark nach palatinal an die knöchernen Alveole verlegt. Die Abbildung 6 macht deutlich, wie viel Sicherheitsabstand wir zur vestibulären Lamelle eingehalten haben. Ein Verlust der vestibulären Lamelle wird größtenteils durch zu eng an der Lamelle inserierte Implantate ausgelöst. Hier ist eine Augmentation indiziert, mit welchen Mitteln auch immer. Es geht um die stabile Auffüllung des Gaps zum Erhalt der knöchernen Strukturen. Auch die Implantatabstände zueinander spielen eine große Rolle bei dem Versuch des Erhaltes papillärer Strukturen. Diese Faktoren, die Tarnow et al. klar in ihrem Kontext zum Approximalkontakt beschrieben haben, müssen immer bei Frontzahnversorgungen berücksichtigt werden. Hierbei fällt immer wieder auf, dass schablonengeführte Systeme mit Problemen behaftet sein können, weswegen zu großer Vorsicht beim Arbeiten im Frontzahnbereich geraten wird. Bei der Auswahl des richtigen Implantatsystems spielen des Weiteren auch Faktoren wie einfache Bedienung, gutes chirurgisches Handling und primärstabile Eigenschaften eine große Rolle. Natürlich ist man bemüht, für die richtige Lokalisation die richtige Schraube zu finden. Die unterschiedlichen Ansätze und Entwicklungen im Umgang mit Hart- und Weichgewebe zu erörtern würde an dieser Stelle aber den Rahmen sprengen, so sei nur am Rande erwähnt, dass im Frontzahnbereich ein girlandenförmiges Schulterdesign gewählt wurde (Abb. 6). Durch den Verzicht auf ein knochenopferndes Deperiostieren folgt die Implantatschulter so dem morphologischen Verlauf der Alveole (Abb. 7 und 8). Das Ziel liegt in einem optimalen Zusammenspiel zwischen der Im-

Abb. 13_ Stabile Papillen in der Front.
Abb. 14_ Metallgerüst für das Langzeitprovisorium.
Abb. 15_ Abutments in situ. Stabile Gingivaverhältnisse beim Einsetzen des Langzeitprovisoriums.



Ihre Nr. 1

Innovative
Fortbildungs-
konzepte aus
einer Hand...

SPEZIALSEMINAR

ALTERSZAHNHEILKUNDE

25./26. September 2009 in Bonn

DGZI-Fortbildung – Ihre Chance zu mehr Erfolg!

Neugierig geworden? Rufen Sie uns an und erfahren Sie mehr über unser erfolgreiches Fortbildungskonzept!

DGZI – Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V.

Fortbildungsreferat, Tel.: 02 11/1 69 70-77, Fax: 02 11/1 69 70-66, www.dgzi.de

oder kostenfrei aus dem deutschen Festnetz: 0800-DGZITEL, 0800-DGZIFAX



DGZI
Deutsche Gesellschaft für
Zahnärztliche Implantologie e.V.



Abb. 16



Abb. 17



Abb. 18

- Abb. 16_** Langzeitprovisorium in situ.
- Abb. 17_** Vorläufiges ästhetisches Endergebnis mit Langzeitprovisorium.
- Abb. 18_** Stabiles Volumen im Bereich des Augmentates nach sechs Monaten, Schluss des Trema und Reduktion des Deckgebisses.

plantatschulter und dem umliegenden Hart- und vor allem Weichgewebe. Die Hauptkonsequenz liegt in einem optimal adaptierten Weichgewebe mit langfristiger Papillenausbildung zwischen den Implantaten. Das chirurgisch nicht gerade leichte Positionieren des Implantates erschwert den Eingriff um ein Vielfaches, sodass nur erfahrene Implantologen damit arbeiten sollten (Abb. 9). Im Seitenzahnbereich dagegen wurde eine Standardplattform mit dem entsprechend einfachen Handling gewählt. Für die Abdrucknahme verwendeten wir das durchsichtige Material Fresh, welches die Navigation der Abdruckpfosten innerhalb des normalerweise nicht einsehbaren Abdruckmaterials ermöglicht. Da wir grundsätzlich mit individualisierbaren Kunststofflöffeln arbeiten, kann man die Öffnungen für die zentralen Abdruckpfosten-schrauben sehr klein halten, was sich sehr vorteilhaft auf die Fixierung der Pfosten innerhalb des Abdruckmaterials auswirkt. Die eingeschraubten Healingcaps (Abb. 10 und 11) dienen schlussendlich zur Stabilisierung der papillären Strukturen und wurden unter Berücksichtigung des Oberkieferprovisoriums außer Kontakt gesetzt. Die optimale Repositionierung der Papillen spielt hier eine große Rolle für den späteren Erfolg. Wir versuchen grundsätzlich auf exzessive Nahtorgien zu verzichten, da sich unserer Meinung nach, bei vorsichtigem postoperativen Verhalten seitens der Patienten, stabile und schöne Ergebnisse ohne Vernarbungen und Dehiszenzen erzielen lassen. Nach Einsetzen des Kunststoffprovisoriums war die Narkose mit einer Gesamtdauer von drei Stunden beendet.

Unser Versorgungskonzept sieht für die primäre Versorgung hand- oder laborgefertigte ad hoc Provisorien vor. Diese werden während der ITN angefertigt und eingesetzt. Somit wacht der Patient mit Zähnen auf und wird nicht mit der eigentlichen Zahnlosigkeit konfrontiert, was psychologisch von großem Wert und Nutzen ist.

Innerhalb der ersten zehn Tage wird dann im zahn-technischen Labor das eigentliche Langzeitprovisorium (LZProv) aus einer reduzierten Goldlegierung (Wegold AG) und keramischen, wahlweise Kunststoffverblendungen angefertigt (Abb. 14). Ein solch kostenintensives Vorgehen ist nicht bei

jedem Patienten möglich, bringt aber herausragende ästhetische Ergebnisse. Vor allem das Weichgewebe, der eigentliche Unsicherheitsfaktor bei ästhetisch anspruchsvollen Versorgungen, kann so kontrolliert werden, da eventuelle Rezessionen oder Einbrüche mit dem endgültigen Zahnersatz kompensiert werden können. Erfahrungsgemäß kann man zwischen 0,5 und 2 mm in Abhängigkeit zu dem chirurgischen Procedere in der Vertikalen verlieren. Je nach Deperiostierungsgrad und dem fachmännischen Umgang mit Gewebe im Frontzahnbereich kommen die „bösen“ Überraschungen erst nach drei bis sechs Monaten, manchmal sogar erst nach zwölf Monaten zum Tragen. Hier kann nur das LZProv helfen, da es dem Behandler die Möglichkeit gibt, chirurgische und morphologische Defizite auszugleichen. Erst dann hat man die Chance auf langfristig stabile ästhetische Ergebnisse.

Nach intensiver Säuberung und Reinigung der Situation, inkl. einer CHX-Spülung der Implantatinnengewinde wurden die Abutments eingeschraubt und der Zahnersatz eingesetzt. Abbildung 15 zeigt die okklusale Ansicht der Pfosten in situ mit der nun reizlosen Gingiva. Die okklusale Ansicht (Abb. 16) mit den beiden eingesetzten Brücken zeigt ein zufriedenstellendes Ergebnis mit dem erfolgreich geschlossenen Trema 11/21. Auf eine übermäßige Individualisierung und Charakterisierung wurde verzichtet, um noch Platz nach oben für die definitive Versorgung zu lassen. Diese wird aus vollindividualisiertem CAD/CAM-Zirkonzahnersatz bestehen, sodass die Ästhetik voll zum Tragen kommen kann. Auffällig ist, dass wir das LZProv absichtlich nicht in optimaler Schichtung mit allen möglichen Mamelons und Transluzenzen herstellen ließen. Auch für den Patienten muss für die spätere Versorgung noch ein Wow-Effekt übrig bleiben. Außerdem ist im Hinblick auf die knapp bemessene Zeit eine perfekte keramische Schichtung kaum realisierbar. Das vorläufige Endergebnis in Abbildung 17 zeigt aber selbst nach einer so kurzen Zeit eine sehr anständige Versorgung mit geschlossenem Trema und im Moment noch stabilen papillären Strukturen. Durch die sehr schnelle Versorgung gibt man dem Gewebe kaum Zeit zusammenzuschmelzen, und fördert im Zusammenhang mit dem LZProv



eine optimale Ausformung der Papillen und des periimplantären Weichgewebes. Hierdurch kann man sich viele zum Teil unnötige und selten erfolgreiche Papillenaufbauversuche ersparen.

In Abbildung 18 sieht man die okklusale Kontrolle nach sechs Monaten. Trotz palatinaler Implantatposition und Augmentation im Gap ist kein Einbruch vestibulär erkennbar. Ein Einschmelzen der vestibulären Kortikalis hätte durchaus unangenehme Folgen für die Langzeitprognose der Implantate und für die Ästhetik. Eingriffe im Zusammenhang mit „Nacharbeiten“ am Kieferkamm oder Remodellation mittels FST werden nur selten von den Patienten toleriert und akzeptiert. Nach sechs Monaten wird also das Provisorium, welches mit Temp Bond oder Improv befestigt wurde, abgenommen und der Situs gereinigt. Es fällt auf, dass sowohl eine reizlose Gingiva als auch die stabilen Papillen das Bild prägen. Lediglich die transpapilläre Schnittführung muss hier kritisch bewertet werden, da selbst nach sechs Monaten leichte Inzisuren auf den Papillen zu erkennen sind. Es bleibt zu diskutieren, ob eine leicht palatinale Schnittführung besser gewesen wäre. Trotz aller Selbstkritik ist das gesamte periimplantäre Gewebe ausgezeichnet ausgeheilt und imponiert im Foto mit einem zarten blassrosa – und entzündungsfreien Gewebe. Die Positionierung der Implantate scheint korrekt gewählt zu sein, da die geschwungenen Flügel in der Tat die Papillen zu unterstützen scheinen. Der Patient war durch die neue Ästhetik mehr als zufriedengestellt, nicht zuletzt, weil wir das durchaus deutliche Trema 11/21 beseitigen konnten.

_ Epikrise

Unser hier vorgestellter Fall zeigt einen möglichen Weg im Umgang mit der Versorgung ganzer Kiefer. Der Umweg über hochwertige Langzeitprovisorien ist sicherlich nicht für jedermann realisierbar und für den alltäglichen Einsatz sicherlich zu kostenintensiv. In aller Deutlichkeit muss bei einem solchen Konzept auf die Compliance der Patienten hingewiesen werden. Der Erfolg steht und fällt mit den kognitiven Fähigkeiten unserer Kunden. Ausnahmslos alle werden mit weichen Schienen versorgt und dürfen mindestens acht Wochen keine

feste Nahrung zu sich nehmen. Weiche Kost ist ein wesentlicher Aspekt in der durchaus vulnerablen Sofortbelastungsversorgung. Es muss klar sein, dass der mündige Patient überdurchschnittlich aufgeklärt werden muss, um einen Erfolg zu ermöglichen. Vor allem bei Patienten, bei denen Geld keine Rolle spielt, ist Vorsicht geboten. Eine Herausforderung ist dies aber immer wieder, da sich die einzelnen Faktoren und Variablen von Patient zu Patient wandeln. Reproduzierbarkeit guter Ergebnisse ist unser Ziel. Hierbei spielt auch die Wahl des Implantatsystems eine gewichtige Rolle. Das in diesem Fall vorgestellte NobelPerfect galt eine Zeit lang als die Lösung in ästhetisch anspruchsvollen Fällen. Leider kann es aber aufgrund der bekannten biomechanischen und biologischen Vorgängen im Zusammenhang mit Implantationen niemals Garantien für stabilen Knochen und Weichgewebe geben. Jeder Implantologe weiß um die generellen Schwierigkeiten im Umgang mit den unterschiedlichsten Implantatsystemen.

Wichtig ist in jedem Fall das geplante, durchdachte und erprobte Procedere einer solchen Versorgung. Unsere Aufgabe ist die Befriedigung der Patientenwünsche, d.h. wir sollen ein von ihm gewünschtes Ziel erreichen. Der Weg dorthin liegt in unserer Verantwortung und beinhaltet auch die Fragestellung nach geeigneten Implantatsystemen. Wir dürfen gespannt sein, was die Zukunft bringen wird. Schlussendlich interessiert uns nur das unter funktionellen und ästhetische Aspekten möglichst optimale Endergebnis. _

Abb. 19_ Kontrolle der papillären Strukturen nach sechs Monaten.

Abb. 20a_ Ausgangszustand.

Abb. 20b_ Vorläufiges Endergebnis nach sechs Monaten Langzeitprovisorium.

_ Kontakt

cosmetic
dentistry



Milan Michalides

Zahnarztpraxis
Michalides & Lang
Jupiterstraße 1
28816 Stuhr/Bremen
Tel.: 04 21/5 79 52 52
Fax: 04 21/5 79 52 55
E-Mail:
info@zahnärzte-stuhr.de
www.zahnärzte-stuhr.de

Implantat und Smile Design

Autor_Dr. Ralf Grieße



Abb. 7



Abb. 8

„Eine Implantation im Frontzahnggebiet bedeutet heute keine kosmetische Einschränkung mehr. Stand früher die Rehabilitation der Kaufunktion im Vordergrund, ist heute die Ästhetik genauso wichtig. Selbst höchste Anforderungen an ein perfektes Lächeln können oft gerade durch eine Implantation erzielt werden.

Im folgenden Fall stellte sich die Patientin mit Schmerzen oben links vor. Es zeigte sich ein rotierter, verfärbter Zahn 22 sowie ein retenierter Zahn 23, der weit im Vestibulum stand (Abb. 1). Durch die

hierdurch entstandene Nische zwischen den Zähnen waren die beiden Zähne so stark kariös geschädigt, dass sie entfernt werden mussten. Das dabei entstandene Platzangebot reichte nur für einen seitlichen Schneidezahn, der Zahn 24 stand bereits an der Stelle des Zahnes 23. Somit wurde an die Stelle des Zahnes 22 ein Sofortimplantat (M.I.S.) eingebracht. Hier waren die Ansprüche an die Positionierung (Schulter auf exakte Tiefe, leicht nach palatinal versetzt) einzuhalten, um ein exzellentes kosmetisches Ergebnis zu erzielen. Die Lücke wurde



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4

mit einem Kunststoffzahn geschlossen, der an der Basis so verändert wurde, dass er die vorhandenen Konturen im Zahnfleisch stützte und die Papillen erhielt. Er saß mit seiner Basis direkt auf der Abdeckschraube des Implantates auf. Es erfolgte keine Deckung, um die Zahnfleischstrukturen nicht zu beeinträchtigen. Dieser Kunststoffzahn wurde adhäsiv an den Nachbarzähnen für die Dauer der Einheilphase befestigt (Abb. 2).

Fokussierte man auf die Ansicht der Front, so zeigte sich jetzt bereits eine Harmonie in sich, trotz fehlenden Eckzahnes (Abb. 3). Wenn man jedoch die Patientin im Gesamtbild betrachtete, fiel stark auf, dass von ihren Zähnen bei leichtem Lächeln nur die mittleren Schneidezähne zu sehen waren (Abb. 4). Zur Seite entstanden dunkle Korridore, und ein Verlauf der Schneidekanten passend zur Unterlippe war nicht vorhanden. Dieses Gesamtbild könnte durch Anpassen der Zahnformen an den Verlauf der Unterlippe sowie generell durch das Display der Zähne verbessert werden. Zu diesem Zweck wurde ein Wax-up gefertigt und mit der Patientin besprochen. Eine Veneerversorgung sollte mit der Versorgung des Implantates kombiniert werden. Dazu sollten die Kriterien des Smile Designs angewendet und auch aus dem Zahn 24 ein Eckzahn gebildet werden.

Nach der Freilegung wurde ein Titanabutment eingegliedert und individuell präpariert. Dieses Titanabutment ist kosmetisch bei dicker Schleimhaut ebenso wenig durchscheinend wie die Implantat-schulter aus Titan. Die Zähne von 15 – 25 wurden

für Veneers beschliffen (Abb. 5). Der Zahn 24 wurde so präpariert, dass er die Form des Eckzahnes bekommen konnte. Besonders wichtig war in diesem Fall die Auswahl der Materialien für Veneers und Krone. Die Entscheidung fiel auf ein Zirkongerüst für Zahn 22, das so eingefärbt wurde, dass es der Stumpffarbe der Nachbarzähne entsprach. Es wurde von der Form derart gestaltet, dass die Verblendung die Schichtstärke der Veneers aufwies. Somit konnten die Veneers und die Zirkonkrone aus derselben Keramikmasse gefertigt werden, was zu einem farblich gleichmäßigen Ergebnis führte. Zur Eingliederung wurden die Zahnfleischkonturen an den Zähnen 13 bis 23 mit einem Laser noch einmal fein nachgearbeitet (Abb. 6). Die Lachlinie ist positiv verändert, die Konturen des Smile Designs umgesetzt. Der Verlauf der Schneidekanten ist harmonisch zum Verlauf der Unterlippe (Abb. 7). Die Ausstrahlung der Patientin steht in keinem Verhältnis zur Ausgangssituation und übertraf die Erwartungen bei Weitem (Abb. 8).

_Kontakt

cosmetic
dentistry

Dr. Ralf Griebe

Dental Perfection
Peterstraße 36
26160 Bad Zwischenahn
E-Mail: drralf.griesse@dental-perfection.de



Abb. 5



Abb. 6

Ästhetik und Implantologie

Autor_Dr. Marcus Striegel



_Oberstes Ziel ärztlichen Handelns ist die Vermeidung von Erkrankungen. In der Implantologie sollte nicht das Reparieren und reaktive Behandeln, sondern die Vermeidung von Hart- und Weichgewebsdefiziten durch minimalinvasives Vorgehen an erster Stelle stehen. Hierbei ist es von großer Bedeutung, dass neben einer schonenden Extraktion auch die anschließende provisorische Versorgung in ein Konzept eingebunden ist, welches dem maximalen Erhalt von Hart- und Weichgewebe Rechnung trägt.

Die Behandlung von komplexen ästhetischen Fällen ist ein aufwendiger und zeitintensiver Prozess. Gute ästhetische Gesamtergebnisse sind immer eine Leistung aus vielen Einzeldisziplinen.

In Fällen, in denen die anatomischen Voraussetzungen eingeschränkt sind, spielt die kieferorthopädische Therapie und die ästhetisch-chirurgische Therapie eine bedeutende Rolle.

Ziel ist es, nach Abschluss der Behandlung einen zufriedenen Patienten zu entlassen, der durch den Zugewinn an Lebensqualität, seine Entscheidung für die Behandlung jederzeit wieder treffen würde.

_Falldarstellung

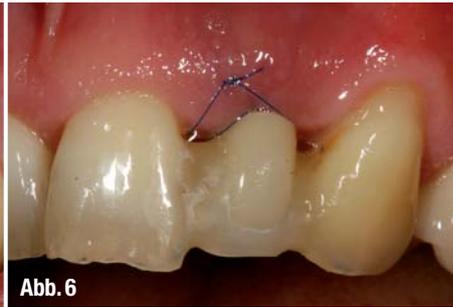
Unser 42-jähriger Patient klagte über Beschwerden am Zahn 22 (Abb. 1).

Im Röntgenbild zeigte sich eine parodontale und endodontologische Problematik mit infauster Prognose für den Erhalt des Zahnes (Abb. 2).

Nach Aufklärung des Patienten erfolgte eine kieferorthopädische Extrusion der Wurzel mit Magnettechnik zum Aufbau von Hart- und Weichgewebe und zur Schaffung eines präimplantologisch ausreichenden Implantatsitus (Abb. 3 und 4).

Etwa sechs Monate später erfolgte die schonende Extraktion des Zahnes und die Implantation (Abb. 5), die anschließend mit einer adhäsiv zementierten Marylandbrücke provisorisch versorgt wurde (Abb. 6). Die definitive Versorgung des Zahnes 22 wurde mit einer Vollkeramikkrone auf Zirkonabutment vorgenommen (Abb. 7 und 8).





_Fazit für die Praxis

Der anspruchsvolle Patient verlangt nicht nur ein Wiederherstellen der Kaufunktion, sondern ein Optimum an natürlicher roter und weißer Ästhetik. Um diesen hohen Ansprüchen insbesondere im Frontzahnbereich Genüge zu tun, muss das gesamte Spektrum der Techniken und Möglichkeiten der ästhetischen Zahnheilkunde mit ihren jeweiligen Vor- und Nachteilen, aber auch ihren Grenzen, in Betracht gezogen werden. Mittels Konditionierung der Gingiva durch entsprechende provisorische Versorgung, schonender Chirurgie und letztendlicher Vollkeramikversor-

gung in adhäsiver Technik ist es in diesem Falle gelungen, dem Patienten sein strahlendes und unbefangenes Lächeln wiederzugeben. Eine enge Kooperation zwischen Zahnarzt, Zahn-techniker und Patient sowie eine entsprechend hohe Patient compliance untermauern den Erfolg.

_Kontakt	cosmetic dentistry
<p>Dr. Marcus Striegel Ludwigsplatz 1a 90403 Nürnberg</p>	

ANZEIGE

A White Aesthetics and Function under your control

Intensivkurs Funktion und Vollkeramik
Diagnose-Planung-Erfolg

Inhalte

Dieser Kurs handelt nicht nur einen Aspekt der Ästhetik ab, sondern meist eine Vor-herstellung, bei der die wichtigsten Bausteine aller Disziplinen systematisch zu einem Konzept zusammengefasst werden. Hier wird ein Behandlungs-konzept in der besten Ästhetik erstellt, mit dem Sie nicht nur neue Ästhetikpatienten akquirieren, sondern auch schnell und kontrolliert zu einem unan-sprechbareren Ergebnis kommen können.

Der Kurs wird von Prof. Dr. Striegel gehalten. Das Kursziele lautet: „Was ist das, was Sie nicht nur tun darf? Es werden Fälle und Methoden vorgestellt, die in der täglichen Praxis kurzfristig umgesetzt werden können.“

Themenübersicht

- Die Einheit: Ästhetik und Funktion
- Biomechanik und Präparation
- Fotografieren, wie und warum?
- Minimal-invasive Techniken
- Tipps und Tricks bei Komposituraufbauten
- Probenführung und Neupatienten beim Bleaching
- Mock-up
- Ästhetische Analyse und Smile Design
- Vorhersehbarer Erfolg durch ein Behandlungskonzept, funktionelle Behandlung
- Wie kontrolliere ich den Behandlungsverlauf? (Frühprognose und Invisartefile)
- Röntgenische Versorgung und Langzeit-Behandlungserwartung
- Eckentwurf und Smile-Tips
- Tipps bei verletzten Stümpfen
- Ästhetische Techniken
- Praktische Übungen, Planungsstrategien
- Präzisionsästhetisches Funktionskonzept

B Red Aesthetics under your control (plast PA Chirurgie)

Intensivkurs Plastische PA Chirurgie
Diagnose-Planung-Erfolg

Inhalte

Dieser Kurs handelt nicht nur einen Aspekt der roten Ästhetik ab, sondern meist eine Vorherstellung, bei der die wichtigsten Bausteine systematisch zu einem Konzept zusammengefasst werden. Hier wird ein Behandlungs-konzept in der besten Ästhetik erstellt, mit dem Sie nicht nur neue Ästhetikpatienten akquirieren, sondern auch schnell und kontrolliert zu einem un-an-sprechbareren Ergebnis kommen können.

Die Referenten stellen 10 Redner und 10 Operative Redner ein, die Sie von den Praktiken für Plastiken des Kursumfanges hören. „Was ist das, was Sie nicht nur tun darf? Es werden Fälle und Methoden vorgestellt, die Sie in Ihrer täglichen Praxis anwenden können.“

Themenübersicht

- Basics
- Ästhetische Analyse
- Die Lippe
- Die gesunde und ästhetische Gingiva
- Die Zahnerkennung
- Mischschürge
- Klinisch relevante Problemstellungen
- System zentral / asymmetrischer Eingriffswahl
- Gingivoplastik
- Kronenherstellung klassisch
- Kronenherstellung mit Metallzahn
- Weichgewebe
- Grundlagen (Dubock, Kuhl, Maynard)
- Kurvenform
- Kurvenform
- Laterale verschobener Lippen
- Doppelte Pankreaslippen
- Fraxe Schienenkahntransplantat
- Semiothoplastik
- Enzomorphose
- Subapikal BQ-Transplantat + Enzomorphose
- Weich- und Dentin
- Ästhetische Subtilitäten: Stützstrukturen oder wie erkenne ich „Finger weg“ Fälle

Referenten:

Dr. Marcus Striegel
Dr. Thomas Schwenk

Spezialisten der Ästhetischen Zahnheilkunde DGÄZ

White Aesthetics and Function under your control

2 Tage Intensiv-Workshop (Theorie & Hands On)

695,- € inkl. MwSt.

2A 13./14.11.2009 Nürnberg
Freitag 14:00 – 19:30 & Samstag 09:30 – 16:30

Red Aesthetics under your control

2 Tage Intensiv-Workshop (Theorie & Hands On)

695,- € inkl. MwSt.

2B 11./12.12.2009 Nürnberg („Christkindelsmarkt-Kurs“)
Freitag 14:00 – 19:30 & Samstag 09:30 – 16:30

Bei gemeinsamer Buchung von A und B Kursen beträgt der Preis **1.250,- €**
Kurstelle aus 1 und 2 können auch getauscht werden!

Weitere Informationen unter:
www.praxis-striegel.de/praxis/kurse.html

Kursinhalte unter:
www.praxis-striegel.de

Kontakt/Anschrift:
Dr. Marcus Striegel • Dr. Thomas Schwenk • Ludwigsplatz 1a • 90403 Nürnberg
Tel.: 09 11/24 14 26 • Fax: 09 11/2 41 98 54 • E-Mail: info@praxis-striegel.de

Adhäsiv befestigte Keramikveneers

Autor _Priv.-Doz. Dr. Jürgen Manhart

_Umfragen zeigen deutlich, dass der Wunsch nach ästhetisch möglichst perfekten Zähnen bei weiten Teilen der Bevölkerung besteht. Parallel hierzu bevorzugen informierte Patienten aber mittlerweile auch minimalinvasive Therapieformen und wünschen keine komplette Überkronung entsprechender Zähne. Keramikveneers erlauben in Verbindung mit der Adhäsivtechnik auf

eine substanzschonende, medizinische und gleichzeitig ästhetische Therapie. In vielen Situationen kann die Präparation von Vollkronen im Frontzahnbereich dadurch vermieden werden. Die Abgrenzung des Indikationsbereiches zu direkten Kompositrestaurationen andererseits ist gegeben durch sehr große Frontzahndefekte, anspruchsvolle Farb- und Textursituationen und durch hohe ästhetische Ansprüche der Patienten.

_Indikationen für Keramikveneers

- _ Verbesserung der Ästhetik**
Verfärbungen
Fluorotische Veränderungen
Große ästhetisch mangelhafte Kompositfüllungen
Verbesserung der Oberflächentextur
- _ Korrektur der Zahnform**
Dysplastische Frontzähne



Abb. 28

Abb. 1 _ Ausgangssituation: Mittlere Schneidezähne im OK nach traumabedingter Fraktur.

Abb. 2 _ Anlegen von definierten Tiefenmarkierungen für den gesteuerten Präparationsabtrag.

Abb. 3 _ Eingebachte Tiefenmarkierungen.

Abb. 4 _ Kennzeichnung der Rillen mit einem wasserfesten Stift.

Abb. 5 _ Fertige Veneerpräparationen.

Abb. 6 _ Retraktion der marginalen Gingiva.

Abb. 28 _ Wiederhergestellte Ästhetik nach Abschluss der Behandlung.

substanzschonende Art und Weise die Therapie geeigneter Verfärbungen und Korrekturen der Zahnform bzw. -stellung. Der folgende Überblick stellt das Vorgehen bei der Anwendung dieser Therapievariante dar.

_1. Indikation, Präparation und Herstellung

Keramikveneers sind Verblendschalen aus vollkeramischen Materialien, welche mithilfe der adhäsiven Klebtechnik an der Zahnhartsubstanz befestigt werden. Sie erlauben in geeigneten Fällen

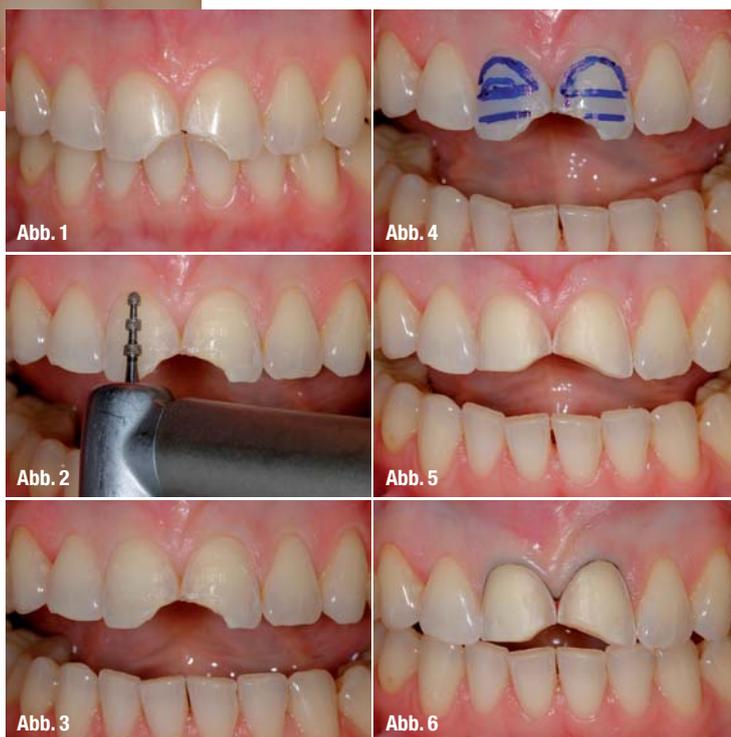


Abb. 1

Abb. 4

Abb. 2

Abb. 5

Abb. 3

Abb. 6

Hypoplastische Frontzähne
Zustand nach Zahnfraktur

- _ Korrektur der Zahnstellung
- _ Diastemaschluss
- _ Zahndrehungen, -kippen und Achsenkorrekturen
- _ Palatinale Veneers zur Rekonstruktion von funktionellen Führungsflächen (z.B. OK-Eckzahn)

- _ Schutz der Zahnhartsubstanz
- _ Erosionen, Abrasionen

Kontraindikationen für Keramikveneers

- _ Ungenügende Schmelzquantität und -qualität
- _ Zervikale Ränder der Veneers nicht schmelzbegrenzt
- _ Zirkuläre kariöse Läsionen am Übergang zur Gingiva
- _ Sehr stark verfärbte Zähne können nur ungenügend maskiert werden
- _ Sehr breite Lücken zwischen den Zähnen
- _ Patienten mit starken Parafunktionen
- _ Kleine Defekte

Planung und ästhetische Analyse

Zu Beginn jeder Veneerversorgung steht eine genaue Planung der Therapie, zu der z.B. die Ursachenanalyse von Verfärbungen ebenso gehört wie die Möglichkeit einer kieferorthopädischen Vorbehandlung bei massiven Stellungsfehlern oder die vorausgehende Notwendigkeit einer Bisshebung im

Seitenzahnbereich bei vertikalem Höhenverlust. Es ist wichtig, den Zahntechniker von Anfang an in diesen Planungsprozess zu integrieren. Im Rahmen der ästhetischen Analyse wird die Verteilung der verschiedenen Farbschattierungen und der transluzenten/opaken Zahnbereiche im zu restaurierenden Gebiet ebenso ermittelt wie der altersentsprechende Aufbau der Restaurationen mit entsprechenden individuellen Charakteristika (z.B. Schmelzrisse) und passender Oberflächentextur. Eine für den jeweiligen Patienten spezifische, optimale Zahnstellung und Form der Veneers wird angestrebt. Die Dokumentation der Ausgangssituation mittels digitaler Fotografie ist zu empfehlen. Bei größeren Veränderungen leistet ein präoperatives Wax-up und eine auf dieser Basis erstellte diagnostische Schablone sehr gute Dienste, um einerseits dem Zahnarzt ein minimalinvasives Beschleifen nur an den dafür notwendigen Stellen zu erlauben und andererseits dem Patienten das Veränderungspotenzial durch die Verblendschalen vor Beginn der Präparation zu visualisieren. Für ein Opti-



Abb. 7



Abb. 8



Abb. 11



Abb. 9



Abb. 12



Abb. 10



Abb. 13

mum an Ästhetik und Funktion ist somit eine gute Kommunikation mit dem Zahntechniker eine unabdingbare Grundvoraussetzung.

Veneerpräparation

Generell unterscheidet man drei verschiedene Präparationstypen. Neben der klassischen, rein vestibulären Schmelzreduktion, welche die Inzisalkante in oro-vestibulärer Ausdehnung bis ca. zur Hälfte einbezieht („Kontaktlinseneuer“) unterscheidet man noch die Varianten mit zusätzlicher inzisal-hori-

Abb. 7 Abformung.

Abb. 8 Provisorische Versorgung.

Abb. 9 und 10 Fertiggestellte Keramikveneers.

Abb. 11 Gereinigte Präparationen am Einsetztermin.

Abb. 12 Überprüfung der Passung der Keramikveneers ohne Try-in-Paste.

Abb. 13 Try-in-Paste der Farbe A2.



Abb. 14

- Abb. 14 und 15_** Einprobe der Keramikveneers mit Try-in-Paste der Farbe A2.
- Abb. 16_** Ätzung der Veneers mit Fluss-Säure.
- Abb. 17_** Spülen und Trocknen.
- Abb. 18_** Silanisierung der Veneers.
- Abb. 19_** Vorbereitung für die adhäsive Zementierung mit Retraktionsfäden.
- Abb. 20_** Ätzung mit Phosphorsäure.

zontaler Reduktion des Zahnes bzw. mit inzisaler Überkuppelung.

Nach dem Anlegen von 0,3 bis 0,5 mm tiefen Markierungen mit speziellen Tiefenmarkierungs-Diamantschleifern wird die vestibuläre Schmelzschale unter Beibehaltung der anatomischen Form auf dieses hiermit bestimmte Niveau reduziert. Ein Abtrag unter 0,3 mm ist nicht zu empfehlen, da ansonsten das Veneer zu bruchgefährdet ist. Bei dunklen Zähnen ist ein zusätzlicher labialer Abtrag von 0,2 mm anzuraten, um die Verfärbungen ausreichend zu maskieren. Liegt mehr als 50 % der facialen Anschliff-Fläche im

Dentin, so ist das Frakturrisiko für die Verblendschale deutlich erhöht. Die gegebenenfalls zu präparierende inzisale Reduktion sollte aus Stabilitätsgründen ca. 1,5–2 mm betragen, eine zusätzliche orale Einfassung beispielsweise von Oberkieferfrontzähnen darf nicht im Bereich der statischen Okklusionskontakte zu liegen kommen.

Der gingivale Präparationsrand hat die Form einer Hohlkehle und sollte komplett schmelzbegrenzt sein. Im Bereich der Oberkieferfrontzähne verläuft die Präparationsgrenze äquigingival oder max. 0,5 mm subgingival. Die maskierende Funktion der Unterlippe erlaubt einen Präparationsverlauf 1 mm über der marginalen Gingiva, allerdings sollte man bei einer Farbkorrektur von sehr dunklen Zähnen auch im Unterkiefer lieber einen äquigingivalen Randverlauf anstreben.

Die proximale Präparationsgeometrie ist determiniert durch die Zahnstellung und eventuell vor-

handene Verfärbungen. Bei regulärer Zahnstellung wird lediglich bis kurz vor den Approximalkontakt heranpräpariert, dieser bleibt weiterhin im natürlichen Schmelz erhalten. Hier eignet sich zum Schutz der Nachbarzähne der Einsatz von oszillierenden Präparationssystemen. Muss der Approximalraum neu gestaltet werden, beispielsweise beim Diastemaschluss, oder liegt eine starke Zahnverfärbung vor, so erweitert man die Präparation durch den Approximalkontakt nach oral, um eine optimale proximale Gestaltung durch den Zahntechniker zu ermöglichen bzw. die Verfärbungen maximal zu maskieren.



Abb. 15

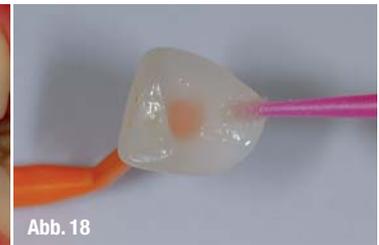


Abb. 18



Abb. 16



Abb. 19



Abb. 17



Abb. 20

Das Veneer muss eine klar definierte Endposition haben, da es sonst beim Einsetzen zu Problemen bei der Positionierung kommen kann. Dieses Problem tritt nur beim reinen Kontaktlinseneer auf und kann durch die Präparation von zwei halbkugelförmigen Vertiefungen auf der Labialfläche elegant gelöst werden. Eventuell vorhandene Füllungen sollten durch die Veneerpräparation möglichst vollständig abgedeckt und müssen gegebenenfalls vorher erneuert werden. Die gesamte Veneerpräparation erfolgt am besten komplett mit Feinkorndiamanten.

Befestigung

Nach Kontrolle der Passung jedes einzelnen Veneers erfolgt bei mehreren Verblendschalen noch eine gemeinsame Einprobe sämtlicher Veneers, um die proximale Kontaktsituation zu prüfen und eine Einsetzreihenfolge festzulegen. Für die Überprüfung der

ResiCem

EXZELLENTHE HAFTUNG UND ÄSTHETIK

FÜR ZIRKON- UND ALUMINIUMOXID



6-MHPA-Monomer im AZ-Primer



- Speziell für hochfeste Strukturkeramiken entwickelter AZ-Primer verankert sich dauerhaft mit den Restaurationen und ist „All in One“-Produkten weit überlegen
- Einfaches Entfernen von Überschüssen durch optimale Viskosität
- Sehr gute Randschlussqualität bei einer minimalen Filmstärke (< 9 µm)
- Selbstätzend und Fluorid abgebend



SHOFU DENTAL GMBH
Am Brüll 17 · D-40878 Ratingen
Telefon 0 21 02/86 64-0 · Fax 0 21 02/86 64-64
E-mail: info@shofu.de · www.shofu.de



Abb. 27

- Abb. 21** _ Vorsichtige Trocknung der Zahnoberfläche.
- Abb. 22** _ Applikation eines Haftvermittlers.
- Abb. 23 und 24** _ Grandio Flow A2 in der nachlaufreifen NDT-Spritze.
- Abb. 25** _ Auftragen des Befestigungskomposits auf die Veneers.
- Abb. 26** _ Applikation von Glycerin-gel.
- Abb. 27** _ Lichtpolymerisation aus labialer Richtung.

Farb- und Transparenzgestaltung wird mit wasserlöslichen Try-in-Pasten, welche in ihrer Einfärbung dem gehärteten Kompositzement entsprechen, die Luft im Zementspalt eliminiert, die aufgrund der Änderung des Lichtbrechungsverhaltens zu einem falschen Eindruck führen würde. Kleinere Korrekturen können durch unterschiedlich intensiv eingefärbte Kompositzemente erzielt werden, allerdings muss man sich darüber im Klaren sein, dass die Hauptfarbe durch die Keramik selbst und nicht durch eine dünne Kompositkleberschicht determiniert wird. Um eine Austrocknung der Zähne und die damit verbundene reversible Aufhellung zu vermeiden, muss diese Kontrolle selbstverständlich vor Anlegen von Kofferdam erfolgen. Nach Trockenlegung werden die Veneers gemäß den Regeln der Adhäsivtechnik mit einem niedrig-viskosen Kompositkleber befestigt. Die dünnen Verblendschalen erlauben bei Benutzung einer lichtstarken Polymerisationslampe die Verwendung eines rein lichterhärtenden Kompositklebers.

2. Klinischer Fall

Eine 44-jährige Patientin stellte sich nach einer traumabedingten Fraktur der beiden mittleren Schneidezähne in unserer Sprechstunde vor. Bei dem Sturz wurden an beiden Zähnen die mesialen Anteile der Schneidekanten großflächig verletzt (Abb. 1). Die gesamte Frontzahnpartie reagierte auf den Perkussionstest negativ und zeigte eine positive Reaktion auf den Sensibilitätstest. Nach Aufklärung über die verschiedenen

Therapiealternativen entschied sich die Patientin für laborgefertigte Keramikveneers. Mit einem Diamanten zum Anlegen von definierten Tiefenmarkierungen wurde der Abtrag an Zahnhartsubstanz standardisiert und im Schmelz limitiert (Abb. 2). Die durch den Rillenschleifer eingebrachten Markierungen (Abb. 3) geben die Präparationstiefe vor. Zur Verdeutlichung kann man den Boden der Markierungsrillen mit einem wasserfesten Stift kennzeichnen (Abb. 4). Im nächsten Schritt entfernt man mit einem geeigneten Präparationsdiamanten die Schmelzbrücken zwischen den Rillen und feiniert abschließend die Präpara-



Abb. 21



Abb. 24



Abb. 22



Abb. 25



Abb. 23



Abb. 26

tion (Abb. 5). Es wurde eine äquigingivale Präparationsgrenze angelegt, die approximalen Kontakte wurden nicht nach palatinal eröffnet. Zur Vorbereitung der Abformung wurde ein dünner Retraktionsfaden vorsichtig in den Sulkus gelegt (Abb. 6) und nachfolgend die Abformung durchgeführt (Abb. 7). Nach der Bissregistrierung wurden die beiden Zähne für den Zeitraum bis zur Eingliederung der definitiven Restaurationen provisorisch versorgt (Abb. 8) (Structur Premium, VOCO, Cuxhaven). Im Labor wurden die Keramikveneers vom Zahntechniker im Schichtverfahren hergestellt (Abb. 9 und 10).

Zu Beginn des Einsetztermins wurden die provisorischen Versorgungen abgenommen und die Zähne gründlich von Resten des temporären Zements gereinigt (Abb. 11). Die Gingiva präsentierte sich in optimalem Zustand. Abbildung 12 zeigt die Kontrolle der Passung der approximalen und marginalen Situation der Keramikveneers ohne Verwendung von Try-in-Paste. Nachfolgend wurde mithilfe verschiedenfarbiger Try-in-Pasten (A1, A2, BL, WO) des Grandio Flow Veneer

Kits (VOCO, Cuxhaven) die optimale Farbe des licht-härtenden Kompositeinsetzzements ermittelt (Abb. 13 bis 15). Diese Try-in-Pasten bestehen aus wasserlöslichem, eingefärbten Glyzerinringel und entsprechen in ihrer Farbe jeweils dem entsprechenden ausgehärteten Kompositzement. Nach der Ermittlung der optimalen Farbe des Einsetzkomposits wurden die Veneers gründlich gereinigt und für die adhäsive Befestigung vorbereitet. Hierfür wurden die Veneers mit Fluss-Säure geätzt (Abb. 16), gründlich gespült und getrocknet (Abb. 17) und anschließend silanisiert (Abb. 18) (Ceramic Bond, VOCO, Cuxhaven). Zum Einsetzen wurde die marginale Gingiva erneut mit einem Retraktionsfaden verdrängt (Abb. 19) und anschließend die gesamten Präparationsflächen mit 37%iger Phosphorsäure konditioniert, wobei die Approximalflächen der Nachbarzähne mit Teflonstreifen geschützt wurden (Abb. 20). Nach gründlichem Abspülen der Säure und von Präzipitationsresten wurden die Zahnoberflächen vorsichtig getrocknet (Abb. 21) und nachfolgend mit Solobond Plus (VOCO, Cuxhaven) adhäsiv vorbereitet (Abb. 22). Anschließend wurde das lighthärtende Einsetzkomposit Grandio Flow (VOCO, Cuxhaven) in der vorher mittels der Try-in-Pasten bestimmten Farbe in dünner Schicht auf die Klebefläche der Keramikveneers mithilfe der nachlaufreifen NDT-Spritze („Non-Dripping“-Technology, VOCO, Cuxhaven) aufgetragen und die Veneers dann vorsichtig auf die präparierten Zähne aufgesetzt (Abb. 23 bis 25). Durch den Einbau einer Gummilippe in den Spritzenkörper konnte bei der neuen NDT-Spritze das störende Nachlaufen von Material eliminiert werden. Die elastische Dichtung sorgt dafür, dass sich der Spritzenstempel nach der Applikation wieder eigenständig um einen genau definierten Betrag zu-

rückzieht und somit das Tropfen an der Kanülenspitze unterbleibt. Andererseits ist der Rücksaugeffekt so bemessen, dass eine Kontamination des Spritzeninhalts durch zu weit zurücklaufendes Material ausgeschlossen ist, eine Gefahr, die beim manuellen Zurückziehen des Kolbens besteht. Ein Feldtest mit niedergelassenen Zahnärzten hat den positiven Effekt der neuen Darreichungsform eindrucksvoll belegt.

Die an den Randbereichen ausgetretenen Kleberüberschüsse wurden nach Fixierung der Veneers sorgfältig entfernt. Nach der Applikation von Glyzerinringel zur Vermeidung einer sauerstoffinhibierten Oberflächenschicht (Abb. 26) erfolgte die Lighthärtung des Klebkomposits aus verschiedenen Richtungen für jeweils 40 Sek. mit einer lichtstarken Polymerisationslampe (Abb. 27). Die Ästhetik und Funktion der beiden Frontzähne konnte durch die adhäsiv befestigten Vollkeramikveneers komplett wiederhergestellt werden (Abb. 28).

3. Schlussfolgerung

Vollkeramische Veneers haben mittlerweile einen sehr hohen Qualitätsstandard erreicht und sind für die moderne konservierende und prothetische Zahnheilkunde zu einem unverzichtbaren therapeutischen Instrument geworden. Eine ausgezeichnete Ästhetik und ein im Vergleich zu Vollkronen geringer Zahnhartsubstanzabtrag zeichnen diese Therapieform aus. Daten aus klinischen Studien zeigen hervorragende klinische Überlebensdaten, wenn zu Beginn der Behandlung eine korrekte Indikation gestellt wird und neben der korrekten zahntechnischen Herstellung eine präzise Präparations- und geeignete Befestigungstechnik zum Einsatz kommen.

_Kontakt **cosmetic**
dentistry



Priv.-Doz. Dr. Jürgen Manhart
Poliklinik für Zahnerhaltung
und Parodontologie
Goethestraße 70
80336 München
E-Mail:
manhart@manhart.com
www.manhart.com

Info
Der Autor bietet Seminare
und praktische Arbeitskurse
im Bereich der ästhetisch-
restaurativen Zahnmedizin
(Komposite und Vollkeramik)
an.

ANZEIGE

SCHNELL SANFT SICHER STRAHLEND

STUDIEN BELEGEN

GERINGSTE

SENSIBILITÄTEN



Rufen Sie uns gebührenfrei an
0800 - 189 05 87

Besuchen Sie uns im Internet
www.britesmile.de

Nutzen Sie unseren vor-Ort Service
www.britesmile-mobil.de

Die sichere Zahnaufhellungsmethode für Experten aus der Zahnheilkunde!

Starterpaket-Angebot:

- BriteSmile-Tower kostenlos als Leihgabe,
- 5 Prozeduren inklusive Behandlungs-Kits,
- 50 Patienten- und Nachsorge-Faltblätter,
- Falblattdisplay und BriteSmile Poster,
- Erwähnung auf unserer Website www.britesmile.de,
- ein Behandlungs-Kit gratis bei Zahlung der Starterpaketrechnung innerhalb von 8 Tagen.

Ihre Investition: € 1.075,00
(exkl. MwSt. und Installation)



BRITE SMILE
It's easy. It works.

Die ästhetische Rehabilitation der Frontzähne mittels vollkeramischen Restaurationen oder **der Weg zu einem neuen Lachen**

Autor _ Jens M. Wagner

_ Fallbeispiel 1



Abb. 7

_ Die rasante Entwicklung in der Zahnmedizin im Bereich der Vollkeramiken und Adhäsivtechniken macht es uns Zahnärzten möglich, die Natur zu kopieren wie es vor 20 Jahren noch unmöglich erschien. Somit sind wir in der Lage, den gestiegenen Bedürfnissen unserer Patienten nach perfekt formschönen und natürlich wirkenden Zähnen nachzukommen. Vollkeramikronen und Veneers nehmen einen immer größeren Stellenwert in den Zahnarztpraxen ein und haben in den meisten Fällen die VMK-Technik aus den Behandlungszimmern verdrängt. Zwei unterschiedliche Fälle aus unserer Praxis möchten wir Ihnen hier vorstellen.

_ Fallbeispiel 1

Eine 26-jährige Patientin stellte sich mit einem deutlichen Diasthema und stark abradieren Frontzähnen in unserer Praxis vor. Als Besonderheit bestanden hier eine Nichtanlage der oberen 2er sowie ein frontal offener Biss, der es der Patientin merklich erschwerte frei zu lachen (Abb. 1 und 2). Nach einer eingehenden Beratung stellten wir der Patientin zwei mögliche Therapievorschläge vor:

1. Kompositrekonstruktion der OK 1er und UK 1er und Umschleifen der OK 3er als Minimallösung oder
2. Veneerversorgung von 13–23 mit Kompositaufbauten der UK 1er als hoch ästhetische Lösung. Unser Behandlungsziel für die Veneerversorgung war:
 - _ Schließen des Diasthema Mediale,
 - _ Verlängerung der oberen 1er zu einer harmonischen Schneidekantenlinie,
 - _ Umgestaltung der Eckzähne zu 2ern.

Um der Patientin die Entscheidung zu erleichtern, wurde mithilfe von Fotos im Labor ein Setup der neuen Situation hergestellt.

Während des zweiten Behandlungstermins wurde bei der Patientin ein sogenanntes Mockup hergestellt, bei dem mittels provisorischem Komposit (Luxatemp, DMG) und einer über das Setup hergestellten weichen Tiefziehschiene die neue Situation an der Patientin direkt

im Mund ausprobiert wurde. Nun wurden Fotos gemacht und der Patientin direkt im Anschluss gezeigt. Dies kann die Entscheidungsfindung aufgrund der unmittelbaren Veranschaulichung erleichtern. Die Patientin entschied sich für die zweite Variante trotz der für sie erheblich stärkeren finanziellen Belastung.



Abb. 1

Als Hilfsmittel benutzen wir bei der Veneerpräparation einen zuvor angefertigten Silikonschlüssel für die vertikale Reduktion sowie für die Tiefenreduktion einen Rillenschleifer der Firma KOMET (0,3 bis 0,7 mm) zum Anlegen vertikaler Rillen. Wir präparieren tendenziell mit etwas mehr Abtrag als durch den Rillenschleifer vorgegeben, um durch die größere Schichtdicke eine höhere Plastizität und Lebendigkeit zu erhalten.

Eine Besonderheit bei der Veneerpräparation von Diasthemagebissen ist der nicht vorhandene Kontaktpunkt. Um eine gut ausgeformte Zahnfleischpapille zu erhalten, ist es unumgänglich, die interdental Präparation palatinal auszudehnen, zu fassen und nicht approximal zu beenden. Nur so kann der Techniker die Veneers so gestalten, dass sie in der Lage sind, eine schöne Interdentalpapille auszubilden (Abb. 3).

Die Präparation erfolgte equigingival mit einem abgerundeten Diamanten für eine deutliche Hohlkehle. Sie gibt dem Veneer eine höhere Bruchresistenz durch die höhere Schichtdicke zervikal. Generell sollte bei allen Vollkeramikpräparationen darauf geachtet werden, die Zähne abgerundet zu präparieren. Ein harmonisch präparierter Zahn ohne störenden Kanten und Riefen erleichtert es dem Zahn-techniker eine präzisere Passung zu erreichen und beugt Keramikfrakturen aufgrund von Kerbspannungen vor.

Bei der Abformung vertrauten wir bei equigingivaler Präparation der Monophasenabformung mit Impregum (3M ESPE). Die hohe Präzision und Endhärte von Impregum gepaart mit dem Vorteil einer hohen Fließfertigkeit, die keine Verpressungen er-

sie ästhetisch immer noch das Optimum dar. Allerdings werden Cutbacktechniken, bei der eine hauchdünne Presskeramikschaale zurückgeschliffen und anschließend mit Keramikmassen beschichtet wird, durch das unkomplizierte Handling und die höhere Stabilität immer beliebter.

Das Eingliedern der Veneers wurde unter Kofferdam mit Variolink Veneer und Syntac (beides Ivoclar Vivadent) vorgenommen. Hierbei sei betont, dass vor allem die Try-In-Pasten ein hervorragendes Hilfsmittel für den Zahnarzt darstellen. Sie erleichtern die Anprobe sowie Farbkontrolle erheblich und ermöglichen es, durch ihre hohe Viskosität und Haftkraft, dem Patienten die fertige Arbeit im Mund vor der definitiven Befestigung zu begutachten. Die Fotos der fertigen Versorgung wurden direkt nach dem Einsetzen gemacht. Interdental ist



zwischen den 1ern schon eine deutliche Papille zu erkennen.

Unsere Patientin war mit dem Ergebnis sehr zufrieden und zeigte schon direkt nach dem Einkleben der Veneers ihr neues Lachen (Abb. 4 bis 7).

_ Fallbeispiel 2

zeugt, macht diese Abformung zu dem Mittel unserer Wahl bei nicht subgingivalen Präparationen.

Die Anfertigung der Veneers erfolgte durch das Meisterlabor „Die Zahnwerkstatt“ in Lohne/Oldenburger. Hergestellt wurden die Verblendschalen durch direkte Schichtung auf feuerfesten Stümpfen. Verarbeitungstechnisch sehr aufwendig, stellt

Der zweite Fall, ein 42-jähriger Golflehrer, wünschte ebenfalls eine neue Ästhetik. Klinisch stellte sich uns ein mit insuffizienten Kompositfüllungen versorgtes Gebiss mit einem Frontengstand und einem Diasthema zwischen 22-23 dar. Die Zahnformen, besonders der 2er sowie der Eckzähne, waren nicht op-

_ Fallbeispiel 2



Abb. 12



Abb. 8



Abb. 10



Abb. 9



Abb. 11

timal. Zahn 11 war stark verfärbt, devital und musste wurzelkanalbehandelt werden (Abb. 8 und 9). Da der Patient aus Zeitmangel eine kieferorthopädische Behandlung ablehnte, mussten wir uns in diesem Fall gegen eine minimalinvasive Veneerversorgung und für eine Kronenversorgung entscheiden. Zur Vorbehandlung gehörte eine ausführliche dentale Analyse mit Setup und Mock-up, ein Inoffice-Bleaching sowie eine Wurzelkanalbehandlung mit adhäsivem Glasfaserstiftaufbau.

Die Präparation erfolgte leicht subgingival mit einer deutlichen Hohlkehle, um eine ausreichende Schichtdicke der Kronen zu erzielen (Abb. 10).

Um bei der Abformung die subgingival liegende Präparationsgrenze fehlerfrei abformen zu können, wenden wir eine Korrekturabformung mit 2-Fadentechnik an. Ungenau abgeformte Präparationsgrenzen durch die von Gingivasekret verdrängten Abformmassen sind so fast vollständig auszuschließen. Die Kronen wurden mit einer Press-Schichttechnik hergestellt. Hierbei wurde besonders darauf geachtet, dass für die gepressten Käppchen eine wenig transluzente Keramik verwendet wurde, um ein eventuelles Durchscheinen der wurzelbehandelten Stümpfe zu vermeiden. Das Einsetzen der Kronen erfolgte, anders als bei der Veneerversorgung, mit Syntac und Variolink II (Ivoclar Vivadent), das durch seine dualhärtenden Eigenschaften auch bei wenig

transluzenten Keramiken zuverlässig aushärtet. Das Endergebnis direkt nach Einsetzen zeigt eine harmonische Lachlinie mit einem schönen farblichen Ergebnis. Die leichten interdentalen schwarzen Dreiecke sollten sich noch durch die guten biokompatiblen Eigenschaften der Keramik und durch die optimale Lage der Kontaktpunkte der Kronen schließen (Abb. 11 und 12).

Zur Okklusionssicherung bekam der Patient noch eine Miniplastschiene angefertigt, die er nachts tragen sollte. Ohne eine Fixation der Zahnstellung kommt es häufig bei Frontzähnen zu nachträglichen Verstellungen, da eine Okklusionseinstellung durch eine Überkronung nie eine körperliche Korrektur der Zahnstellung ist und so immer einen Kompromiss darstellt.

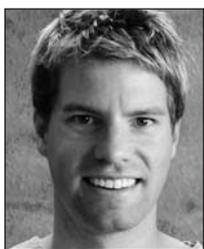
_ Fazit

Die Veneerversorgung ermöglicht uns, minimalinvasiv ästhetisch anspruchsvolle Rekonstruktionen durchzuführen. Sind allerdings wurzelkanalbehandelte und stark gefüllte Zähne vorhanden sowie Stellungskorrekturen der Zähne notwendig, hat die Veneertechnik konstruktionsbedingte Grenzen. Der Patient war übrigens sehr zufrieden mit dem Ergebnis und dankte es mir mit einer besonderen Golfstunde.

Neben dem zahnmedizinischen und zahntechnischen Know-how ist eine detaillierte Diagnose erforderlich, die die Grundlage für Therapievorschlüsse zur Erfüllung des Patientenwunsches bildet. Diese Therapievorschlüsse sollten mit dem Patienten vor Behandlungsbeginn genauestens besprochen werden.

Wird dieser in die Entscheidungsfindung eingebunden, kann nach der Behandlung mit einer hohen Patientenzufriedenheit gerechnet werden, da das Ergebnis in gewisser Weise vorhersehbar ist und keine unrealistischen Erwartungen im Raum stehen.

_ Kontakt cosmetic dentistry



**Zahnärzte
Wellingsbütteler Markt
Dr. Armin Gräfe,
Jens M. Wagner**
Wellingsbütteler Markt 1
22391 Hamburg
Tel.: 0 40/53 63 07-55

Keramik braucht Köenner. Vitique - Made by DMG.



 **DMG**

Vitique

Wer sich für eine keramische Versorgung entscheidet, erwartet Perfektion. Vom Zahnarzt. Vom Zahntechniker. Und von den eingesetzten Materialien. Vitique ist ein Premium Befestigungs-Composite für alle Arten von Keramik. Dank innovativer Applikationsform wird aus der lichthärtenden Basis durch einfaches Anclippen des Katalysators eine dualhärtende Variante. Außerdem bietet Vitique brillante Farben und einzigartig leichte Überschussentfernung. Kurz: Vitique kann, was Köenner fordern.

DMG. Ein Lächeln voraus.



Die approximale Schmelzreduktion – Stripping als Behandlungsvariante

Autoren Prof. Dr. med. dent. Nezar Watted, D.M.D., D.D.S., Dr. med. dent. Fachri Atamna, Dr. med. dent. Tobias Teuscher



Abb. 1

Autoren wie Bolton 1956, Hudson sowie Paskow 1970 und Betteridge empfahlen Reduktionen der Zahnbreite vor allem im Frontzahnsegment des UK, um ein Rezidiv in Form eines Engstandes vorzubeugen. 1972 definierte Peck einen Index (Verhältnis des mesio-distalen Durchmessers bezüglich des vestibulo-lingualen x 100). Sie empfahlen bei abweichenden Werten eine Korrektur durch interdentes Stripping. Durch Sheridan wurde 1980 eine Wende eingeleitet. Seine Methode des „Air Rotor Stripping“ wurde nicht nur im anterioren Segment, sondern auch im seitlichen

Abb. 1 Die extraoralen Aufnahmen zeigen ein harmonisches Profil.

Abb. 2a–c Intraorale Aufnahmen in Okklusion. Eine satte Verzahnung im Seitenzahngebiet.

Abb. 2d–e Ober- und Unterkieferaufnahme. Die Engstände befinden sich in der Frontregion.

Abb. 2f Nahaufnahmen der Ober- und Unterkieferfrontzähne: das Ausmaß des Engstandes und die anguläre Kronenform sprachen für die Zahnschmelzreduktion.

Abb. 3 Panoramaschichtaufnahme (OPG) vor Beginn der Behandlung.

Abb. 4 Die FRS zeigt keine Auffälligkeiten.

Abb. 5 Die zu strippingenden Zahnflächen sind mit roten Linien markiert.

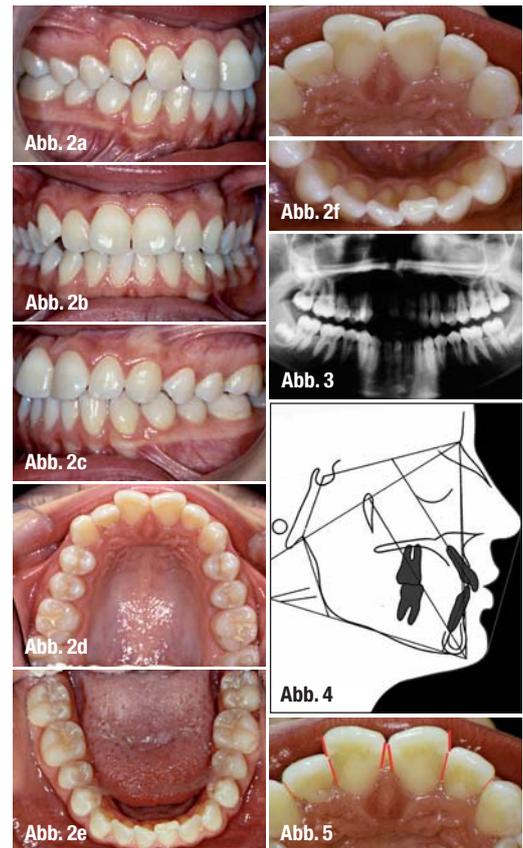
Die approximale Reduktion des Zahnschmelzes wird heute unter dem Aspekt verstanden, dass ein benötigter Platzbedarf innerhalb der Zahnbögen unter Verzicht auf Extraktion gewonnen wird. Sie wird weder durchgeführt, um ein natürliches Phänomen der approximalen Abrasion zu ersetzen, noch um ein Rezidiv in Form eines frontalen Engstandes zu verhindern. Es dient dazu, eine korrekte Zahnstellung und eine korrekte Okklusion zu ermöglichen, ohne eine absolute Stabilität versprechen zu können.

Definition

Unter approximaler Schmelzreduktion versteht man die Skulpturierung der mesio-distalen Zahnbreite unter Berücksichtigung der relevanten Faktoren, wie Anatomie der Zahnkrone und -wurzel, Zustand und Breite des Interdentalseptums und Zustand des Parodontiums.

Geschichte

Vor 50 Jahren wurden die ersten Empfehlungen laut, Unterschiede in der Breite der Zähne durch approximale Schmelzreduktion auszugleichen. Begg gelangte aufgrund seiner Untersuchungen zu dem Ergebnis, dass sich die Zahngröße auf natürliche Weise durch approximale Abrasion der Zahnbogengröße anpasst und so zu einer korrekten Okklusion führt. Seine anfänglich propagierte Extraktionstherapie verwarf er schließlich zugunsten der approximalen Schmelzreduktion, die die fehlende Abrasion aufgrund der modernen Ernährung ersetzen sollte. Jedoch wurden seine Untersuchungen später durch andere Autoren widerlegt.



beider Zahnbögen angewandt. Der erzielbare Platzgewinn beträgt 4–8 mm. Die Absicht, durch approximale Schmelzreduktion eine Disharmonie ohne Extraktion auszugleichen, war neu. Im Gegensatz dazu galt bisher die Reduktion der Rezidivvermeidung eines frontalen Engstandes durch die verbesserte Abstützung aufgrund der vergrößerten Kon-



Das unverwechselbare Dentaldepot!

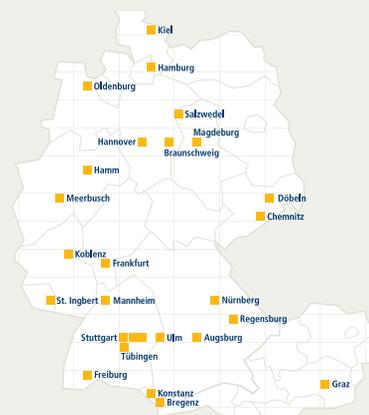
Alles unter einem Dach: dental bauer-gruppe – Ein Logo für viel Individualität und volle Leistung

Die Unternehmen der dental bauer-gruppe überzeugen in Kliniken, zahnärztlichen Praxen und Laboratorien durch erstklassige Dienstleistungen.

Ein einziges Logo steht als Symbol für individuelle Vor-Ort-Betreuung, Leistung, höchste Qualität und Service.

Sie lesen einen Namen und wissen überall in Deutschland und Österreich, was Sie erwarten dürfen.

- Kundennähe hat oberste Priorität
- Kompetenz und Service als Basis für gute Partnerschaft
- Unser Weg führt in die Zukunft



Eine starke Gruppe

www.dentalbauer.de

taktpunkte und erhöhten Widerstand gegenüber approximalen Friktionskräften.

Kontaktpunkt, Approximalraum und Schmelzdicke

Die Bedeutung des Kontaktpunktes für die Stabilität und Kontinuität der Zahnbögen wird von mehreren Autoren betont. Wheeler spricht von der „collective action“, das heißt gegenseitige Abstützung, Schutz des darunterliegenden Stützgewebes und Kontinuität der okklusalen Flächen. Entscheidend für die Funktion der Kontaktpunkte ist die jeweilige Lage. Im Frontzahngebiet liegt der Kontaktpunkt vertikal gesehen im inzisalen Kronendrittel und horizontal im vestibulären. Bei den Prämolaren und Molaren liegt er horizontal zwischen dem vestibulären und mittleren Drittel, vertikal gesehen zwischen dem okklusalen und mittleren. Wird die Lage des Kontaktpunktes in Richtung des mittleren Drittels hin verschoben, so wird die Retention von Speiseresten sowie die Abflachung der Interdentalspapille begünstigt. Der Approximalraum wird durch die Anatomie der Zahnflächen, der Kontaktpunkte und der Zahnform geprägt. Das Papillenplateau vergrößert und vertieft sich bei Verkleinerung des approximalen Abstandes. Dies führt zu einer vermehrten Plaqueretention und damit zu einer erhöhten Empfindlichkeit gegenüber parodontalen Erkrankungen. Bei einer maximalen Schmelzreduktion von 0,5 mm im anterioren Bereich verringert sich der Approximalraum in Höhe der Zahnhäule auf maximal 0,5 mm.

Hinsichtlich der approximalen Schmelzreduktion dient als Grundlage und limitierender Faktor die Schmelzdicke. Untersuchungen von Hudson, Gillings und Buonocore sowie von Shillingburg und Grace kamen zu variierenden Ergebnissen. Fillion fasste diese zu Grenzwerten zusammen, bei der der Grundsatz gilt, den Zahnschmelz maximal auf die Hälfte zu reduzieren:

	Zentraler Schneidezahn		Lateraler Schneidezahn		Eckzahn		Erster Prämolare		Zweiter Prämolare		Erster Molare		Zahnbogen insgesamt
	m.	d.	m.	d.	m.	d.	m.	d.	m.	d.	m.	d.	
Oberkiefer	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	10,2
Interdent. Reduktion	0,6	0,6		0,6		1,2		1,2		1,2			
Unterkiefer	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	8,6
Interdent. Reduktion	0,4	0,4		0,4		0,9		1,2		1,2			

Anzumerken ist, dass sich die Schmelzreduktion im Bereich der oberen Frontzähne auf rein ästhetischen Gesichtspunkten begründet.

Indikation

Die Indikation bei Erwachsenen umfasst folgende Punkte:

1. Behandlung von Anomalien mit intermaxillären, intramaxillären Disharmonien sowie bei Tiefbiss. Die Behandlung soll in diesen Fällen möglichst ohne Extraktion erfolgen.
2. Es dient zum Ausgleich des Zahnvolumens im OK, bei Extraktionsfällen oder bei Fehlen eines UK-Frontzahne sowie im UK bei labialen Kippstand der Front.
3. Außerdem ist es immer indiziert zur Verkleinerung unästhetischer Interdentalräume.

Klinische Umsetzung

Anamnese und Diagnose

Die Patientin stellte sich im Alter von 16 Jahren zu einer kieferorthopädischen Beratung vor. Sie störte die ästhetisch unbefriedigende Situation der Oberkieferfrontzähne. Die extraoralen Aufnahmen zeigen ein schönes harmonisches Profil, das nach den Grundregeln der Ästhetik nicht verändert werden darf (Abb. 1). Die intraoralen Aufnahmen zeigen zu Behandlungsbeginn eine Angle Klasse I Okklusion rechts und links. Auf der Frontalaufnahme sind die Zahnfehlstellungen im Sinne einer Rotation der Oberkieferfrontzähne sowie der Außenstand des Eckzahnes rechts zu sehen. Die Breite sowie die unharmonische Zahnform der mittleren Oberkieferfrontzähne sind ausgeprägt. Alle Zähne sind kariesfrei und die Parodontalverhältnisse waren klinisch als gut zu bewerten (Abb. 2 a–e).

Im Rahmen der Modellanalyse konnte eine harmonische Breitenrelation beider Zahnbögen im Bereich der Molaren und Prämolaren, im Oberkiefer ein Platzbedarf von ca. 4 mm ermittelt werden. Im Unterkiefer lag ein Engstand von insgesamt 2 mm vor. Diese Engstände konzentrierten sich auf die Frontzahnregion (Abb. 2d–f).

Das angefertigte OPG zeigt (Abb. 3), dass alle Zähne vorhanden waren. Sowohl endodontische als auch konservierende bzw. prothetische Versorgungen waren nicht zu verzeichnen. Die parodontale Situation war röntgenologisch unauffällig und die Knochenverhältnisse ließen eine orthodontische Behandlung zu.

Die Fernröntgenaufnahme (Abb. 4) zeigt keine skeletalen Auffälligkeiten. Die Ober- und Unterkieferfront stand nahezu achsengerecht (Tab. 1).



Abb. 6a–e_ Intraorale Aufnahmen nach Eingliederung der Brackets und Zahnschmelzreduktion.

Dentale Analyse			
Parameter	Durchschnitt	Vor der Behandlung	Nach der Behandlung
+1 – NL (°)	70 ± 5	67	66,5
+1 – NS (°)	77 ± 2	72	71
+1 – NA (°)	22 ± 3	26	28
+1 – NA (mm)	4	6	6,5
-1 – ML (°)	90 ± 3	86	84
-1 – NB (°)	25 ± 3	25,5	27
-1 – NB (mm)	4	3 mm	3,5
Interinzisalwinkel	135 ± 10	128,5	124

Tab. 1_Dentale Parameter vor und nach der kieferorthopädischen Behandlung.

Therapieplanung

Zur Herstellung lückenloser, ästhetisch ansprechenden Ober- und Unterkieferzahnbögen bestanden zwei Alternativen:

Orthodontische Behandlung mit Extraktion von vier Prämolaren zur Platzbeschaffung: Der Engstand in der Unterkieferfront und die vertikale sowie die sagittale Frontzahnstufe hätten für diese Vorgehen gesprochen.

Orthodontische Behandlung ohne Extraktion. Die Engstände in beiden Zahnbögen müssten durch anderweitige Platzbeschaffungsmaßnahmen (Strippen) aufgelöst werden.

Die erste Behandlungsalternative hätte zu einer Verschlechterung des fazialen Erscheinungsbildes geführt. Infolge der Extraktion und anschließend des kieferorthopädischen Lückenschlusses wäre es zu einer Abflachung des Mundprofils gekommen. Bei dieser Behandlungsvariante wäre aufgrund der größeren Zahnbewegungen mit einer wesentlich längeren Behandlungsdauer zu rechnen gewesen. Der Patientin wurden Vor- und Nachteile beider Alternativen erläutert. Sie entschied sich letztendlich für die Non-Extraktionstherapie.

Therapeutisches Vorgehen

Für die Behandlung und geplanten Zahnbewegungen wurde eine festsitzende Apparatur (0.022 x 0.028 Slot-Brackets) eingegliedert. Aufgrund der Achsenstellung der Fronten sollte eine übermäßig labiale Kippung bei der Auflösung des Engstandes vermieden werden. Um dies weitestgehend umzusetzen, wurde im gesamten Frontzahnggebiet inklusive der Mesialfläche der Ober- und Unterkiefer Eckzähne um insgesamt 2,0 bis 2,5 mm gestrippt (0,20–0,25 je Approximalfläche). Die Form der Zähne und der Verlauf der Gingiva ließ dies zu (Abb. 5, Abb. 6 a–e). Um den knappen Überbiss nicht zu verlieren, wurden zwischen den oberen Eckzähnen einerseits und den unteren Eckzähnen sowie ersten Prä-

molaren andererseits up & down-elastics in Form eines Dreieckes eingehängt. In den später eingegliederten Stahlbogen wurde zudem eine entsprechende Extrusionsstufe für die Front eingearbeitet. Die Zahnbögen

waren lückenlos ausgeformt und nivelliert. Im Seitenzahnggebiet blieb die Okklusion unverändert, die Frontzahnstufe war in sagittaler und vertikaler Richtung physiologisch (Abb. 7 a–f). Es trat keine Profilveränderung ein (Abb. 8 a und b). Die Fernröntgenaufnahme (Abb. 9) lässt die dentalen Veränderungen erkennen; aufgrund der Zahnhartsubstanzenreduktion kam es zu einer vergleichsweise geringen, labialen Kippung beider Fronten. Zur Retention wurde an den Unterkiefer Eckzähnen ein Retainer aus halbrundem Draht fixiert. Die Stabilisierung der Front- und Eckzähne erfolgte mit einem geklebten Retainer. Zusätzlich wurden im Ober- und Unterkiefer Retentionsplatten eingesetzt (Abb. 10).

Diskussion

Der größte Vorteil bei der approximalen Schmelzreduktion liegt in der Vermeidung einer Extraktion. Während bei der Extraktion von zwei Prämolaren ein Platzgewinn zwischen 12–15 mm erzielt wird, dieser jedoch selten dem erforderlichen Platzbedarf entspricht, kann durch die approximale Reduktion der Platzgewinn dem individuell nötigen Bedarf angepasst werden. Aufgrund des minimierten Lückenschlusses reduzieren sich eben-

falls die benötigte Zahnbewegung und damit die Folgen, die mit großen Zahnbewegungen zusammenhängen, wie Wurzelspitzenresorptionen. Ein weiterer Vorteil ist die verkürzte Behandlungsdauer.

Aus ästhetischer Sicht lässt sich die Vermeidung triangulärer Zonen als Folge der Vergrößerung der Interdentalräume anführen. Ebenfalls ist das Risiko einer Abflachung des Profils durch Lingualkippung der anterioren Zähne nicht gegeben.



Abb. 7a–c_Neutrale Okklusion mit gesicherter sagittaler und vertikaler Frontzahnstufe.

Abb. 7d und e_Harmonische OK- und UK-Zahnbögen.

Abb. 7f_Frontzahnsituation nach Auflösung der Engstände in beiden Kiefern.



Abb. 8a und b Die extraoralen Aufnahmen nach der Behandlung.

Abb. 9 Die FRS-Aufnahme zum Behandlungsende.

Hinsichtlich der Stabilität konnten Untersuchungen Williams zeigen, dass sich der Einsatz permanenter Retainer in der Front des Unterkiefers reduzieren konnte. Aufgrund der Indikation des interdentalen Strippens stellt sich hier die Frage, ob eine kieferorthopädische Behandlung ohne Extraktion die Gesundheit des parodontalen Gewebes und der Zähne weniger beeinflusst. Verschiedene Studien, die Patienten mit einer kieferorthopädischen Behandlung und Extraktionstherapie mit einer unbehandelten Kontrollgruppe verglichen, konnten keinen signifikanten Unterschied bezüglich parodontaler Erkrankungen finden. Vielmehr bestätigten die Autoren, dass eine Behandlung, die während der Adoleszenz durchgeführt wird, kein Faktor ist, der die Gesundheit des Parodontiums auf lange Sicht schädigt.

nen Zähnen Rillen von einer Tiefe zwischen 10–30 μ . Die Anwendung von Diamantstreifen verursacht dabei die raueste Oberfläche. Eine dadurch erhöhte Kariesfrequenz konnte allerdings nicht nachgewiesen werden. Zachrisson begründet diese Tatsache damit, dass es sich bei dem Zahnschmelz um eine dynamische Oberfläche handelt, die sich remineralisiert und stabilisiert (Zit. N. Fillion). Eine Studie von Mangoury konnte elektronenmikroskopisch nach neun Monaten eine Remineralisation nachweisen.

Als Grundsatz der Schmelzreduktion muss jedoch gelten, die Schmelzdicke maximal auf die Hälfte zu reduzieren, um einen ausreichenden Schutz des Zahnes zu gewährleisten. Eine Verringerung bei korrekt stehenden Zähnen verkleinert den Interdentalraum und damit das Septum. Bei eng stehenden Zähnen wird der Interdentalraum größenmäßig erhalten bzw. vergrößert, wenn die Reduktion die Überlappung der Zähne nicht überschreitet. Je schmaler der interdentaler Knochen ist, desto unempfindlicher ist er gegenüber parodontalen Erkrankungen. Die Widerstandsfähigkeit des interradiikulären Knochens steigt bei Reduktion, während die Empfindlichkeit des parodontalen Gewebes steigt. Eine Verkleinerung des Approximalraumes führt weiterhin zu einer Vertiefung des Papillenplateaus und begünstigt dadurch eine vermehrte PlaqueRetention. Des Weiteren steigt die Empfindlichkeit des dünnen, nichtkeratinisierten Epithels, die zusammen mit der Verringerung des Bindegewebes zu parodontalen Problemen führen kann.

Wird der interradikuläre Spalt unter 0,5 mm verringert, verschwindet der medulläre Knochen, bei einer Annäherung unter 0,3 mm außerdem die Laminae durae, woraufhin es zu einer Verbindung der Zähne über die parodontalen Ligamente kommt. Die Folge sind laterale Wurzelresorptionen. Die Reduzierung des medullären Knochens führt zu einer verbesserten parodontalen Abwehrkraft, andererseits reduziert sich aufgrund der starken Vaskularisierung die Regenerationsfähigkeit. Bei Patienten mit parodontalen Erkrankungen ist daher Vorsicht geboten.

Die zitierten Autoren und ihre Untersuchungen konnten eindeutig den Vorteil der approximalen Schmelzreduktion unterstreichen. In Fällen, in denen eine Extraktion zum Verlust zu großen Zahnvolumens führt, ist sie unbestritten das Mittel der Wahl.

Abb. 10 Zustand zehn Jahre nach Behandlungsende.



Langzeitstudien weisen darauf hin, dass die Kieferorthopädie keine Schäden setzt, andererseits besagen diese Studien aber auch, dass sie den langfristigen Erhalt eines gesunden Parodonts nicht begünstigt. Ein weiterer Punkt ist die Auswirkung der MB-Behandlung hinsichtlich Wurzelresorptionen. Ein Zusammenhang besteht zwischen dem Alter des Patienten in dem Sinne, dass bei Erwachsenen häufiger Wurzelresorptionen auftreten. Bei der Aussage über einen Zusammenhang mit der Art der Behandlung – mit oder ohne Extraktion – sind die Aussagen verschieden. Als ursächlicher Faktor wird aber die Dauer der Behandlung von allen Autoren bejaht. Die Folgen der Wurzelresorption auf die Stabilität der Zähne sind ohne Frage geringer als die Folgen des Knochenverlustes. Nach Goldin gibt es im Bereich des Alveolarfortsatzes wesentlich mehr parodontale Fasern als in der apikalen Zone, und nach den Untersuchungen Kalkwarfs entsprechen 3 mm Wurzelresorption etwa 1 mm Verlust an Alveolar-knochen. Die Zahnschmelzreduktion hinterlässt an den betroffe-

_Kontakt **cosmetic**
dentistry

Nezar Watted
Wolfgangstraße 12
97980 Bad Mergentheim
E-Mail:
nezar.watted@gmx.net

BRITe VENEERS®

Smile Design – Zertifizierungskurs

Ihr Einstieg in den Zukunftstrend non-prep Veneers

9 Fortbildungspunkte



vorher



10
Veneers in
1 Stunde



nachher

Erlernen Sie die **einfache Handhabung** des revolutionären BriteVeneers® non-prep Systems zum Wohle Ihrer Patienten und Ihrer Praxis

In einer kleinen Arbeitsgruppe erleben Sie die Anwendung des BriteVeneers®-Systems bei der Komplettbehandlung durch den zahnärztlichen Trainer. Zudem erlernen Sie Schritt für Schritt das BriteVeneers®-System, indem Sie persönlich einen kompletten Veneerbogen (8 Veneers) im Rahmen einer praxisnahen Behandlung an Phantomköpfen selbstständig einsetzen.

Vorteile für Ihre Patienten

- schmerzfrei – keine Spritze
- schonend – keine Entfernung gesunder Zahnschicht
- schnell – keine Provisorien
- strahlend – einfach schöne Zähne

Vorteile für Ihre Praxis

- attraktive Neupatienten/Praxisumsatzsteigerung
- überregionale Marketing- und Werbeunterstützung
- breit gefächertes non-prep Veneersystem
- einfache Möglichkeit der Form- und Farbveränderung

Wählen Sie individuell nach dem Anspruch Ihrer Patienten das passende Veneersystem

BriteVeneers® One-Step hybrid

kostengünstiges
Einstiegerveneer

Hybridkomposit

BriteVeneers® One-Step ceramic

Zeitersparnis mit der zum
Patent angemeldeten Traytechnologie

100 % Keramik

BriteVeneers® handcrafted ceramic

individuelle Kreation mit maximalen
Transluzenz- und Farbvariationen

100 % Keramik

Kurse 2009

Berlin

29. August | 21. November

Düsseldorf

27. Juni | 26. September

München

4. Juli | 19. September

Wien

24. Oktober

Kursdauer: 10.00–18.00 Uhr (1. Teil: Theoretische Einführung in das BriteVeneers®-System • 2. Teil: Demonstration aller Behandlungsschritte am Beispiel eines Phantomkopfes • 3. Teil: Praktischer Workshop)

MELDEN
SIE SICH
JETZT AN!

Tel.: +49-3 41/9 60 00 60 · Fax: +49-3 41/9 61 00 46 · E-Mail: info@brite-veneers.com

Die Veranstaltung entspricht den Leitsätzen und Empfehlungen der KZBV einschließlich der Punktebewertungsempfehlung des Beirates Fortbildung der BZÄK und der DGZMK. **9 Fortbildungspunkte**

Marktinformation

SHOFU Dental

BeutiBond

Lichthärtendes, selbstätzendes Ein-Komponenten-Adhäsiv

Eine Komponente – Eine Schicht

BeutiBond ist ein innovatives „All-in-One“-Adhäsiv der 7. Generation zur Befestigung von Füllungscompositen an natürlicher Zahnhartsubstanz. BeutiBond bietet aufgrund zweier hydrolysestabiler Monomere einen hohen initialen und langfristig stabilen Haftverbund zu Schmelz und Dentin. Mit nur einer Komponente können Sie in weniger

als 30 Sek. zuverlässig Ätzen, Primern und Bonden. Umständliche Arbeitsschritte wie Schütteln oder Mischen entfallen gänzlich. Sie erzielen ein zuverlässiges und reproduzierbares Ergebnis.



Weißverfärbungen der Gingiva sind durch die HEMA-freie Komposition nahezu ausgeschlossen. Die überaus dünne Filmstärke von unter 5 µm lässt Ihnen ausreichend Raum für hoch ästhetische Aufbauten und ist besonders für kleine oder flache Kavitäten geeignet.

BeutiBond ist in einer 6-ml-Flasche und in der praktischen Einmaldosierung (50 x 0,1 ml) verfügbar.

SHOFU Dental GmbH

Am Brüll 17

40878 Ratingen

E-Mail: info@shofu.de

www.shofu.de

VOCO

Grandio Flow - Jetzt in neuer NDT®-Spritze

Hygienischer und effizienter Einsatz durch Non-Dripping Technology

Bei der Verarbeitung fließfähiger Composites gehören nachlaufende und tropfende Spritzen, Ziehfäden und teurer Materialverlust ab sofort der Vergangenheit an. Das bewährte Flowable Grandio Flow ist jetzt in der eigens konzipierten NDT®-Spritze erhältlich. Speziell für hochfließfähige Materialien ist es VOCO gelungen, eine nachlauffreie, nichttropfende Spritze auf Grundlage der innovativen Non-Dripping Technology (NDT®) zu entwickeln. Diese ermöglicht es, Grandio Flow in der gewünschten Menge ohne Materialverlust punktgenau

zu applizieren. Das bedeutet nicht nur sicheres und sauberes, sondern auch wirtschaftliches Arbeiten.

Flowable mit herausragenden Materialeigenschaften

Grandio Flow ist ein fließfähiges Nano-Hybrid-Composite und dient der Versorgung von minimalinvasiven Kavitäten, Kavitäten der Klassen III bis V, der erweiterten Fissurenversiegelung sowie Füllungsreparaturen bzw. Reparaturen von Verblendungen. Zudem kann es zur Befestigung lichtdurchlässigen Zahnersatzes wie Vollkeramikronen oder Veneers eingesetzt werden. Grandio Flow überzeugt durch eine optimale Fließfähigkeit bei gleichzeitig hohem Füllstoffgehalt von 80,2 Gew.-%. Durch seinen geringen Harzanteil bietet Grandio Flow neben einer nur geringen Polymerisationsschrumpfung eine Reihe herausragender physikalischer Eigenschaften. Dazu zählen eine sehr gute Benetzbarkeit, hohe Druck- und Biegefestigkeit sowie eine ausgeprägte Oberflächenhärte und Abrasionsbeständigkeit.

Praxisgerechtes Handling und optimale Farbabstimmung

Aufgrund seiner Flow-on-Demand-Eigenschaften dank genau eingestellter Thixotropie ist das Material nur unter Druck und Bewegung zur Modellation fließfähig. Nach Abschluss der Modellation ist es so standfest, dass es nicht aus der Kavität herausfließt. Grandio Flow ist in zehn Farben (A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, C2, D2, 0A2) erhältlich. Dank der Spezialfarben bleach-light und weiß-opak können auch Sonderindikationen erfüllt werden. So eignet sich bleach-light nicht nur für gebleichte Zähne, sondern auch für die Kinderzahnheilkunde. Weiß-opak bildet eine optimale Restaurationsgrundlage, zum Beispiel bei verfärbten Dentinbereichen oder bei Stumpfaufbauten. Grandio Flow in der neuen NDT®-Spritze – hygienisch, schnell und punktgenau ohne Verluste.



VOCO GmbH

Tel.: 0 47 21/7 19-0

Fax: 0 47 21/7 19-109

E-Mail: info@voco.de

www.voco.de

VOCO

AMARIS® Gingiva - Natürlich ein schönes Lächeln

Hoch ästhetisches lichthärtendes Füllungsmaterial in Gingivafarben

Für höchste Ansprüche in der ästhetischen Zahnheilkunde gibt es jetzt mit AMARIS® Gingiva das einzige Füllungsmaterial, das den Chairside-Gebrauch mit Anpassung an unterschiedliche Gingivafarben erlaubt. Dieses neue zahnfleischfarbene Füllungssystem auf Composite-Basis ermöglicht durch die Kombination einer Basisfarbe (nature) mit drei mischbaren Opakern in den Farben white, light und dark eine individuelle Farbanpassung und damit eine natürlich aussehende Gingivadarstellung. Durch dieses Prinzip, hinter dem das bewährte AMARIS-Know-how steht, sind künftig weit

freiliegende Zahnhälse nach Gingivarezessionen sowie keilförmige Defekte im Zervikalbereich sowohl funktionell als auch ästhetisch beherrschbar. Mit AMARIS® Gingiva muss der hohe Anspruch an die Leistungsfähigkeit moderner Composites nicht mehr an der Zervikalgrenze enden, denn AMARIS® Gingiva ermöglicht die Wiederherstellung der „rot-weißen“ Grenze mit vorher sagbarem Ergebnis.



Hervorragende Material- und Verarbeitungseigenschaften

AMARIS® Gingiva ist hervorragend zu modellieren und hochglanzpolierbar. Dank der neuen nachlauf-freien, nichttropfenden NDT®-Spritze von VOCO ist das Material ebenso wirtschaftlich wie hygienisch zu applizieren. AMARIS® Gingiva verfügt über eine ausgezeichnete Transluzenz und Farbstabilität und weist als modernes Composite einen hohen Füllstoffgehalt von 80 Gew.-% und eine sehr geringe Schrumpfung auf. Mit seiner hohen Druck- und Biegefestigkeit sowie seinen niedrigen Abrasionswerten sorgt AMARIS® Gingiva für dauerhaft stabile und ästhetisch ansprechende Restaurationen.

VOCO GmbH

Tel.: 0 47 21/7 19-0

Fax: 0 47 21/7 19-109

E-Mail: info@voco.de

www.voco.de

American Dental Systems

Restaurativ gesteuerte Papillenregeneration



Das sogenannte schwarze Dreieck stellt für den Zahnarzt eine erhebliche ästhetische Herausforderung dar. Eine minimaltraumatische und zuverlässige Herangehensweise wird unter Verwendung der Diastema-Verschlussmatrize erreicht. Diese neuartige Matrize weist eine gleichmäßige – aber trotzdem aggressive – zervikale Krümmung auf. Die spezielle Krümmung ermöglicht eine Gestaltung der direkten Kompositfüllung, die die Regeneration der Papille enorm begünstigt. Dieser günstige Einfluss ist auf zwei Eigenschaften der Matrize zurückzuführen.

Zum einen wird auf die üblichen Keile verzichtet, da diese Funktion die Papille übernimmt. Bei einem herkömmlichen Interdentalkeil entsteht im Zervikalbereich eine flache Form. Eine solche Kontur erzeugt aber nicht den für die Regeneration der Papillen erforderlichen statischen Druck. Zum anderen weist die Matrize eine perfekte anatomische Form auf – mit stark ausgeprägten palatinalen, approximalen und fazialen Flächen. Hierdurch kann die Matrize nach der Lichthärtung einfach entfernt werden. Ein approximales Finieren ist kaum oder gar nicht erforderlich.

Das Diastema Trial Kit besteht aus fünf verschiedenen geformten Matrizen (Extreme Diastema, Diastema Closure Universal Upper Incisor, Diastema Closure Universal Flat Incisor, Average Curved Molar, Tall Curved Molar) und zwei unterschiedlichen Interproximatoren in dünner und mittlerer Stärke.

American Dental Systems GmbH

Tel.: 0 81 06/300 300

Fax: 0 81 06/300 310

E-Mail: info@ADSystems.de

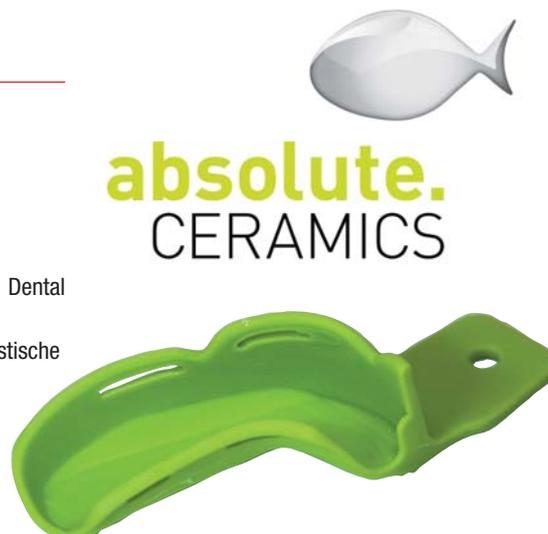
www.ADSystems.de

biodentis

Der neue halbseitige Löffel von absolute Ceramics

Eine gemeinsame Entwicklung mit CLAN Dental Products (Schreinemakers)

- ☞ Individualisierung durch thermoplastische Verformbarkeit
- ☞ Positionierungshilfe in der Front
- ☞ Nach GOZ Nr. 517 abrechenbar bei Individualisierung



Kundenmeinungen:

- ☞ Ist perfekt festzuhalten
- ☞ Erleichterte Positionierung und Stabilisierung
- ☞ Erhöhter Staudruck
- ☞ Materialsparende Form
- ☞ Hier hat sich wirklich jemand Gedanken gemacht.

Ab sofort verfügbar. Hersteller und Direktvertrieb:

biodentis GmbH

Kostenfreie Bestellhotline:

0800/93 94 95-6

E-Mail: info@absolute-ceramics.com

www.absolute-ceramics.com

Glas – langlebige Ästhetik für Composites

Autor_Oliver Frederik Hahr

_Info

cosmetic
dentistry

SCHOTT Electronic Packaging (EP) mit Sitz in Landshut (Deutschland) ist einer der führenden Hersteller von Spezialglaspulvern mit ausgewählten physikalischen und chemischen Eigenschaften. Mit mehreren Kompetenzzentren rund um die Welt bietet SCHOTT EP modernste radioopake Dentalglaspulver in höchsten Reinheitsstufen und in feinsten Körnungsgrößen von 5 µm bis 180 nm für die ästhetische Zahnrestauration. Inerte Gläser, reaktive (Ionomer-)Gläser sowie Glaskeramiken sind Schlüsselkomponenten für Composite, Glas-Ionomer-Zemente, Kompomere sowie Wurzelkanalfüllungen. Das Unternehmen, das zum internationalen Technologiekonzern SCHOTT mit weltweit rund 17.300 Mitarbeitern gehört, stützt sich auf 125 Jahre Erfahrung in der Entwicklung, Fertigung und zuverlässigen Lieferung spezifischer Lösungen für Kunden weltweit. Weitere Informationen: www.schott.com/epackaging

_1964 kam das erste zahnfarbene Dentalkomposit auf den Markt. Seither führten zahlreiche Innovationen, insbesondere in den 1990er- und 2000er-Jahren, dazu, dass Komposite heute als ästhetisches und langlebiges Füllmaterial breite Anwendung finden. Neben der Einführung lighthärtender Kunststoffe, die die Verarbeitung der Füllungen deutlich vereinfachten, wurden auch die Stabilität und die Befestigung der Füllungen am Dentin und Schmelz erheblich verbessert. Damit sind minimalinvasive Eingriffe möglich, bei denen weniger gesunder Zahn entfernt werden muss als bei anderen Verfahren zur Zahnrestauration.

_Füllungen aus Kompositen bieten glasklare Vorteile

Dentalkomposite zeigen insbesondere in der kosmetischen Zahnheilkunde entscheidende Vorteile: Über feine Pigmentabstufungen lassen sich Komposite anders als metallische Legierungen farblich optimal an den Zahn anpassen. Ihre Verarbeitung ist dabei einfacher und rascher als die Anfertigung ke-

ramischer Inlays. Komposite werden oft im Frontzahnbereich eingesetzt. Aber auch bei den Seitenzähnen überzeugt das Füllmaterial: Stabil widerstehen moderne Komposite über viele Jahre den mahlenden Bewegungen des Kaumuskel, der als stärkster Muskel des Körpers gilt.

„Was dabei nur wenig bekannt ist: Eine moderne Komposit-Füllung enthält bis zu 80 Prozent Glas“, erklärt Dr. Jörn Besinger, Leiter der Entwicklung bei SCHOTT in Landshut, einem der weltweit führenden Hersteller von Spezialglaspulvern mit ausgewählten physikalischen und chemischen Eigenschaften. „Das Glaspulver verleiht der Füllung Stabilität und hervorragende optische und mechanische Eigenschaften. Sie wird dauerhaft belastbar und ist gut zu polieren.“

_Feinste Glaspartikel für optimale Zahnfüllungen

Entscheidend für die Qualität der Komposite ist – neben der Verwendung eines zum Kunststoff passenden Spezialglases – die Größe der Partikel: Je





kleiner, desto besser. SCHOTT liefert 5 bis 0,4 Mikrometer (μm) kleine Körnungen des hochreinen Dentalglases. Zur IDS 2009 stellte der Technologiekonzern zudem die Produktserie „SCHOTT NanoFine™“ vor – mit 180 Nanometer (nm) kleinen Glaspartikeln. Führende Komposithersteller testen derzeit die Anwendungsmöglichkeiten. Erste Produkte werden voraussichtlich in zwei bis drei Jahren auf den Markt kommen.

„Kleine Füllstoffpartikel verbessern die Festigkeit und Polierbarkeit der Komposite und damit ihre Verschleißfestigkeit und Ästhetik“, erklärt Dr. Stephan Neffgen, Leiter Forschung und Entwicklung Chemie bei der Hamburger DMG, einem der führenden deutschen Unternehmen der Dentalindustrie. „Feine Glaspulver können zudem mit größeren kombiniert werden, um die Dichte der Glaspartikel in der Kompositmatrix zu erhöhen. Das mindert den Polymerisationsschrumpf, das Zusammenziehen des Materials beim Lichtaushärten der Kunststoffmischung.“

„Image als „Plastik-Plombe“ ist passé

Entsprechend dem Einsatzgebiet werden die Kunststoffrezeptur und das Glaspulver optimal aufeinander abgestimmt. Neben Barium- und Strontium-haltigen Gläsern sowie besonderen hoch radioopaken Gläsern für Wurzelkanalfüllungen werden nun auch Zirkonium-haltige Glaspulver in unterschiedlichen Korngrößen angeboten. Damit der Zahnarzt auf dem Röntgenbild rasch erkennt, ob ein Zahn gesund, kariesbelastet oder bereits gefüllt ist, sind alle Dentalglaspulver von SCHOTT röntgenopak und lassen sich deutlich von

unbehandelten und kariösen Zähnen unterscheiden.

„Spezialglaspulver stellt als Füllmaterial eine Schlüsselkomponente für stabile und langlebige Komposite dar. Die althergebrachte Bezeichnung als Kunststofffüllung ist daher etwas irreführend“, so Dr. Neffgen. „Das damit verbundene Image als Plastikplombe ist absolut passé. Komposite auf Basis von Glaspulver sind heute sehr solide und lassen sich als ästhetisches und dauerhaftes Füllmaterial in der modernen minimalinvasiven Zahnheilkunde breit einsetzen.“



Abb. 1_ Weit mehr als 100 Glassorten werden bei SCHOTT für verschiedenste Anwendungen geschmolzen – davon mehr als 20 im Dentalbereich.

Abb. 2_ Das ausgegossene und abgekühlte Glas wird in einem mehrstufigen Prozess gemahlen.

Abb. 3_ Bei der Mahlstufe SCHOTT NanoFine™ hat das Glaskorn einen Durchmesser von nur 180 nm.

Abb. 4_ Ein Dentalkomposit besteht aus bis zu 80 % Glaspulver und einer flüssigen Polymermischung.

Abb. 5_ Mit feinen Pigmentabstufungen lässt sich die Füllung individuell an das natürliche Zahnmaterial anpassen.

Abb. 6_ Zum Aushärten von Kompositen wird meist Licht verwendet, das über Glasfaserstäbe eingebracht wird. Das Glaspulver mindert dabei den Polymerisationsschrumpf, bietet optimale mechanische und optische Eigenschaften.



Ästhetische Medizin und Kosmetische Zahnmedizin als Element des globalen Gesundheitsmarktes

Die Chancen interdisziplinärer Zusammenarbeit von Ästhetischer Chirurgie und Zahnmedizin

Autor_Dr. Michael Sachs

_Nehmen wir einmal einen anderen Blickwinkel ein und betrachten den Gesundheitsmarkt nicht als einen belastenden Kostenfaktor unserer Gesellschaft. Die Summe aller Leistungen einer Volkswirtschaft wird im Bruttoinlandsprodukt (BIP) zusammengefasst und dargestellt. Der Gesundheitsmarkt weist einen Anteil von 11,1% aller volkswirtschaftlichen Leistungen auf; beispielhaft zum Vergleich: das gesamte produ-

zierende Gewerbe 26,0% und das Baugewerbe 4,2%.¹ Im Jahre 2007 sind die Gesundheitsleistungen um 3% auf 252,8 Milliarden Euro angewachsen – folglich ein Wachstumsmarkt. Diese Werte unterstreichen eindrucksvoll die Bedeutung der erbrachten Leistungen im Gesundheitswesen. Diese Leistungen müssen finanziert bzw. bezahlt werden. Auf die gesetzlichen Krankenkassen entfällt ein



Anteil von 145,4 Milliarden Euro (+4,0%), auf die privaten Krankenkassen ein Anteil von 23,5 Milliarden Euro (+4,3%) und aus dem privaten Einkommen wurden 34,1 (+1,8%)² Milliarden Euro finanziert. Damit hat jeder Deutsche für seine Gesundheit 3.070 Euro persönlich aufgewendet.

Die Leistungen im Gesundheitswesen werden von Menschen erbracht – dieser Markt befriedigt 4,4

Millionen Arbeitsplätze mit einer Zuwachsrate von 1,5% (ein Plus von rund 63.000 Arbeitsplätzen) im Jahre 2007.³

Die Leistungen für Schönheitstherapien sind intransparent und unterliegen einem hohen Schätzungsvolumen. Als einigermaßen abgesichert kann angenommen werden, dass jährlich über 1 Million Personen sich einer Schönheitsbehandlung unterziehen.⁴ Auffällig der steigende Anteil der männlichen Patienten von 30% im Jahre 2007 gegenüber 12,5% im Jahre 2003⁵ sowie der Trend zu der Gruppe der 20- bis 30-Jährigen. Insgesamt wurden 422.000 Schönheitsoperationen durchgeführt.⁶

Aber auch das Gesundheitswesen ist in ein schwieriges Umfeld eingebettet: Die nahezu alle Volkswirtschaften belastende aktuelle Rezession als Folge möglicherweise kriminellen oder doch zumindest moralisch fragwürdigen Handlungen von Bankern und Managern, welche die aktuelle Situation verursacht und angeheizt haben, was die Verbraucher mit einem hohen Misstrauen gegenüber der Wirtschaft quittieren, und dann noch die notwendigen Reformen im Gesundheitswesen, welche die Patienten zusätzlich verunsichern.

Retrospektiv: Ein engagierter Mensch hat eine Idee, nimmt sein privates Vermögen und gründet eine Firma, um die Idee Realität werden zu lassen. Stellt Mitarbeiter ein, begeistert und motiviert sie, die Umsetzung und Vermarktung der Idee zu realisieren. Die Mitarbeiter identifizieren sich mit dem Unternehmen – wie Kruppianer. Die Kunden stehen im Mittelpunkt allen Wirkens und die Disziplin Marketing wird als Ausdruck dieses Handelns und Agierens begründet. Die Unternehmen wachsen und es werden zusehends „angestellte Unternehmer“ mit der Führung von Firmen beauftragt. Der emeritierte Harvard-Professor Michael Jensen kreiert in den Achtzigerjahren die Idee, „angestellte Unternehmer“ zu besseren Leistungen zu motivieren, indem sie am Gewinn der von ihnen gemanagten Firmen beteiligt werden, so wie er auch den wahren Unternehmern zufließt.

Mit der Implementierung dieses Gedankengutes wurden die Wurzeln für die aktuelle Krise gesetzt – es zählt nur noch der Ertrag der Unternehmen. Kurzfristige Finanzziele dominieren die Unternehmensplanungen⁷ und füllen unverantwortlich die Taschen der Manager. Die Analysten hetzen die Manager im Rad um die höchsten Renditen und legalisieren das menschenverachtende Handeln – Millioneneinkommen für die Top-Manager, Milliardengewinne der Unternehmen (um die Gehälter, Bonifikationen und Gratifikationen zu finanzieren ...?) und gleichzeitig werden Tausende Mitarbeiter entlassen, Familien ins Unglück gestürzt. Die Mitarbeiter identifizieren sich nicht mehr mit dem Unternehmen ...

Und wenn es kriselt – dann verlassen die Manager mit gefüllten Taschen die Firmen. Der „angestellte Unternehmer“ – Manager – trägt nämlich kein Risiko, im

Unterschied zu einem Inhaber-Unternehmer. In diesen Tagen erfahren wir, dass Inhaber von Unternehmen ihre Firmen mit zusätzlichen privaten Einlagen ausstatten, um Arbeitsplätze zu erhalten. Das ist verantwortungsvolles Unternehmertum.

Die Gier um höchste Erträge hat das System kollabieren lassen. Unverantwortliche Überkapazitäten (50% im europäischen Automobilbau⁸), unverständliche Finanzprodukte (Zertifikate, Derivate), marktfremde Produkte (bspw. hoher Energieverbrauch) – die

Eine Hochleistungsgesellschaft wie die Bundesrepublik Deutschland ist geprägt von Wissen und Können, einem zwingenden Veränderungspotenzial und einer einzufordernden emotionalen Intelligenz (EI). In den ersten Sekunden einer Begegnung werden Einschätzungen vorgenommen, welche die Möglichkeiten der Handlungen aus der EI heraus beeinflussen – die Wirkungsgesetze.

Wodurch wirke ich? Durch das äußere Erscheinungsbild. Nur 10% sind wir selbst (Haut, Haare, Zähne ...), der Rest ist (Ver)Kleidung. Durch unsere Augen – dem kürzesten Weg unserer Kontaktaufnahme, Spiegel unserer Seele, unserer Gefühlswelt. Last but not least, unsere Sprache – sie bringt die Wahrheit an den Tag, das Echo unserer Persönlichkeit.

In Kenntnis dieser Wirkungsgesetze muss ich an mir mit Augenmaß und Verantwortung arbeiten. Erfolg bedeutet, nach seinen eigenen Vorstellungen leben zu können. Wer immer etwas anbietet, sollte seinen Kunden helfen, deren Träume zu verwirklichen.

Die Kunden lassen sich in drei Kategorien selektieren, durchaus von Bedürfnis zu Bedürfnis unterschiedlich. Deshalb muss ich mich mit jedem Kunden/Patienten individuell auseinandersetzen – diese Zeitinvestition beschert Vertrauen und Loyalität; die Mund-zu-Mund-Propaganda ist immer noch das wichtigste und wertvollste Marketinginstrument.

Je nach Rewarding Experience¹¹ sind die Werte des Kunden auf Profil und Image, auf Verlässlichkeit und Sicherheit oder auf Sparen bzw. Gewinnerzielung ausgerichtet.¹²

Bedingt durch die Rezession unterliegen diese Werte einer aktuellen Beeinflussung.¹³ Die „Vollbremsler“ – dieses Kundensegment fühlt sich finanziell am verwundbarsten und am stärksten von der Rezession betroffen; typischerweise Verbraucher mit niedrigem Einkommen, aber auch ängstliche Konsumenten mit höherem Einkommen. Die „Erdulder“ – auch dieses Segment spart in allen Bereichen, nur nicht so stark. Langfristig beurteilen sie die Aussichten optimistisch, da sie aber eben nicht von einer schnellen Erholung ausgehen, glauben sie, dass sie ihren Lebensstandard nicht halten können und sind kurzfristig wenig zuvorsichtig – das größte Segment. Die „Wohlsituierter“ – die oberen 5% der Einkommensverteilung; sie sind finanziell so abgesichert, dass sie aktuelle und künftige Konjunkturschwächen unbeschadet überstehen. Die „Sorglosen“ – diese Verbraucher leben im Hier und Jetzt, machen weiter wie bisher. Dieses Kundengruppe lebt meist in der Stadt, ist relativ jung, wohnt zur Miete und gibt sein Geld eher für Genuss und Freizeitaktivitäten aus.

Vor diesem Hintergrund müssen wir aufhören, so normal, üblich, wie immer zu sein. Wenn Sie wie alle anderen agieren, werden Sie auch nur dieselben Dinge wie die anderen sehen, dieselben Ideen haben oder Leistungen anbieten. In einer Welt, in der der Gewinner alles einstreicht, gilt folgende Gleichung: normal = nichts.



Die mediale Aufmerksamkeit verdeutlicht den Stellenwert des Themas Gesundheit und Schönheit. Fast jeder Fernsehsender strahlt Beiträge zu diesem Thema aus und auch die führenden Publikumsmagazine widmen diesem Trend regelmäßige Spezialausgaben.

Kunden sind nicht mehr loyal und ändern ihr Kaufverhalten.⁹ Das magische Dreieck (Ertrag, Identifikation und Loyalität) ist aus dem Gleichgewicht.

Um das Gleichgewicht nun wieder herzustellen, greift der Staat ein und muss eine ihm nie zugedachte Rolle übernehmen ...

Alle Leistungsanbieter – auch die im Gesundheitswesen – müssen sich mit den geänderten Bedürfnissen und Werten ihrer Kunden auseinandersetzen und sich entsprechend anpassen. Das Kaufverhalten ist mehr denn je abhängig vom verfügbaren Einkommen, der Zuversicht in die Zukunft, dem Vertrauen in die Wirtschaft sowie von den Lebensgewohnheiten und den eigenen Werten; hinzu kommen die demografischen Aspekte unserer Bevölkerungsentwicklung – wir werden jedes Jahr drei Monate älter.¹⁰

Das Nachrichten- und Fachportal für die gesamte Dentalbranche



- Täglich aktuelle News
- Wissenschaftliche Beiträge
- Firmen- und Produktfinder
- Eventkalender
- Aus- und Weiterbildung
- Kammern und Verbände
- Zahnarzt- und Laborsuche
- Patienteninformationen
- Praxismanagement

Ab September auch als
Mobile-Version

Erweitern Sie jetzt kostenlos Ihren Praxis-Grundeintrag auf ein Expertenprofil!

www.zwp-online.info

Die aktuelle Rezession sowie aber auch der kommende Aufschwung fordern zur Erfüllung der Kundenbedürfnisse andere Verhaltensweisen und Angebote – denn der Kunde agiert und reagiert nachhaltig anders. Dieses Angebot ist allein kaum leistbar. Spezialisten werden verstärkt zusammenarbeiten müssen. Interdependenzen müssen abgestimmt werden, denn der Kunde will entgegengebrachtes Vertrauen spüren und nicht Verunsicherung. Dies geschieht am besten unter einem Dach oder in Verbänden. Dadurch ergänzen sich auch Potenziale, zum Beispiel in der Gewinnung neuer Patienten. Gemeinsames Auftreten und Agieren wird die notwendigen Investitionen und zu erbringenden Kosten reduzieren. In modern gestalteten, kundenorientiert eingerichteten, gemäß den aktuellen wissenschaftlichen bzw. Branchenerkenntnissen ausgestatteten Health Chains (filialisierten Gesundheitszentren ähnlich wie Fielmann, McDonalds, mod's hair, DocMorris, Mang Medical One) wird eine identisch, qualitativ hohe Leistung angeboten; das Personal wird in eigenen Akademien aus- und permanent auf hohem Niveau fortgebildet.

Der Kunde – Patient – wünscht sich ein gesundes, langes Leben, mentale und körperliche Fitness, Attraktivität, Frische, Ausstrahlung bis ins hohe Alter, Wohlbefinden – alles essen können was er möchte –, Lebensqualität – keine Prothese im Wasserglas –, Anerkennung und schon in jungen Jahren gewinnendes Selbstbewusstsein.

Dies kann nur in einer konzertierten Aktion erfolgen – Dermatologie bis hin zur Haaraufbereitung, kosmetische wie auch ästhetische Chirurgie, kosmetische Oralmedizin, Hals-, Nasen-, Ohrenmedizin, wie aber auch Gesundheitsmedizin, physiologische Beratung, Ernährungswissenschaft und Sprechunterricht ergänzt durch gekonnte Kosmetik (permanent und dekorativ) werden unter einem Dach angeboten ...

Alle sagten: Das geht nicht. Dann kam einer, der wusste das nicht und hats gemacht. Die DR. SACHS + SACHS GBR berät Sie in allen Fragen der modernen Praxisausrichtung, wissenschaftlich fundiert und betriebswirtschaftlich erfahren. _

Literatur

[1] Deutsche Wirtschaft, Statistische Bundesamt 2009, S. 6 (Wirtschaftsperiode 2008)

[2] Gesundheit – Ausgaben, Statistisches Bundesamt 2009, S. 13 (Wirtschaftsperiode 2007)

Anmerkung: Die Differenz wird geschlossen durch die Finanzierung über öffentliche Haushalte, soziale Pflegeversicherung, gesetzliche Rentenversicherung, gesetzliche Unfallversicherung und Arbeitgeberbeiträge

[3] Pressemitteilung Nr. 490, Statistisches Bundesamt, 17. Dezember 2008 (zum 31. Dezember 2007)

[4] Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung, Wirtschaftlicher Verbraucherschutz, Schönheitsoperationen, GP-Forschungsgruppe, 2007

[5] GÄCD, Paradise.de, Februar 2009

[6] APKO Airport Workshop, Februar 2009

Anmerkung: ohne Faltenbehandlungen und Unterspritzungen

[7] Bain & Company, Krisenbarometer, Boston, 2009

[8] Christian Streiff, ehemaliger CEO PSA Peugeot Citroen SA, Tagesthemen Juni 2009

[9] GfK Analyse, Unternehmengespräch Kronberg 2009

[10] Dipl.-Soziologin Jutta Kamarowsky-Eichholz, Diskussionskreis Taunus, Juni 2009

[11] Anmerkung: Rewarding Experience – das Gefühl, das ich erlebe, wenn ich mir meinen Wunsch erfüllt habe

[12] M. Sachs, Softwareunterstützte Aufbereitung der Schlüsselfaktoren einer strategischen Marketing-Planung zur Optimierung des Unternehmenszieles, Universität Teufen, St. Gallen, Schweiz, S. 38 ff., 2002

[13] J.A. Quelch, K.E. Jocz, So funktioniert Marketing in der Rezession, Harvard Business Manager, S. 67, 06/2009

_Autor

cosmetic
dentistry

Dr. Michael Sachs

Dipl.-Kfm. Dr. Michael Sachs (Jg. 52) wurde in Hamburg geboren, studierte Betriebswirtschaftslehre in Kiel und Hamburg, Strategic Management und Strategic Marketing an der State University of California in San Diego, USA und wurde an der Universität Teufen in St. Gallen, Schweiz, zum Dr. rer. oec. promoviert.

Seine berufliche Karriere führte ihn über verschiedene leitende Führungs- und Geschäftsleitungspositionen in international operierenden Konzernen der Medical-, Dental- und Konsumgüterbranche in die heutige Selbstständigkeit – Beratung von Universitäten und High-End-Ausbildungsstätten zum Thema Knowledge Transfer sowie die Beratung von institutionellen Gesundheitseinrichtungen und niedergelassenen Ärzten, Zahnärzten, Veterinärmediziner. Nebenberuflich beschäftigt er sich mit den Einflussfaktoren und deren Gestaltung in Bezug auf persönlichen Erfolg und der Motivation von Menschen sowie den Komponenten zur Kaufentscheidung von Produkten und Dienstleistungen. Ferner ist Michael Sachs als Diplomat für das Projekt „Tree of Peace“ engagiert.

Kontakt:

Dr. Michael Sachs
Frankfurter Landstraße 5
61440 Oberursel
Tel.: 0 61 71/28 79 30
Mobil: 01 71/1 96 66 42
E-Mail: michael.sachs@sachsundsachs.de



UNTERSPRITZUNGSTECHNIKEN zur Faltenbehandlung im Gesicht

FALTEN- UND LIPPENUNTERSPRITZUNG GRUNDLAGEN SEMINAR 2009/2010 mit Dr. Kathrin Ledermann

Mehr als 2.000 Teilnehmer haben in den letzten Jahren die Kurse der OEMUS MEDIA AG „Unterspritzungstechniken zur Faltenbehandlung im Gesicht“ besucht. Besonderer Beliebtheit haben sich dabei auch die im Rahmen von verschiedenen Fachkongressen zum Thema angebotenen eintägigen „Grundlagenseminare“ erwiesen.

Aufgrund der großen Nachfrage werden auch in 2009 und 2010 die „Grundlagenseminare“ mit Frau Dr. Kathrin Ledermann angeboten. Die Teilnehmer haben die Möglichkeit, theoretische und praktische Kenntnisse (u.a. Live-Demonstrationen) zur Falten- und Lippenunterspritzung zu erlangen.

PROGRAMM GRUNDLAGEN SEMINAR

- EVOLENCE • Botulinumtoxin • Hyaluronsäure, Übersicht über Produkte und Indikationen • Filler der neuesten Generation

6. KURS 2009

18.09.2009 IN **KONSTANZ** 14.00–19.00 UHR
[anlässlich des EUROSYMPOSIUMS/4. Süddeutsche Implantologietage]
Konzil Konstanz

7. KURS 2009

23.10.2009 IN **WIESBADEN** 13.00–18.00 UHR
[anlässlich der 8. Jahrestagung der DGEEndo]
Dorint Hotel Wiesbaden

8. KURS 2009

06.11.2009 IN **KÖLN** 13.00–18.00 UHR
[anlässlich des LASER START UP 2009/13. LEC Laserzahnmedizin-Einsteiger-Congresses] Pullman Hotel Köln

9. KURS 2009

13.11.2009 IN **BERLIN** 13.00–18.00 UHR
[anlässlich der 26. Jahrestagung des BDO]
Hotel Palace Berlin

1. KURS 2010

26.02.2010 IN **UNNA** 13.00–18.00 UHR
[anlässlich der 9. Unnaer Implantologietage]
Hotel park inn Kamen/Unna

2. KURS 2010

19.03.2010 IN **SIEGEN** 13.00–18.00 UHR
[anlässlich der 2. Siegener Implantologietage]
Siegerlandhalle

3. KURS 2010

01.05.2010 IN **DÜSSELDORF** 09.00–15.00 UHR
[anlässlich des IMPLANTOLOGY START UP 2010/17. IEC Implantologie-Einsteiger-Congresses/Frühjahrestagung der DGZI]

4. KURS 2010

04.06.2010 IN **ROSTOCK** 09.00–15.30 UHR
[anlässlich des OSTSEEKONGRESSES/3. Norddeutsche Implantologietage]
Hotel NEPTUN

5. KURS 2010

11.06.2010 IN **LINDAU** 09.00–15.00 UHR
[anlässlich der 20. Jahrestagung des DZO]
Inselhalle Lindau

6. KURS 2010

10.09.2010 IN **LEIPZIG** 13.00–18.00 UHR
[anlässlich des 7. Leipziger Forums für Innovative Zahnmedizin]
Hotel Westin Leipzig

ORGANISATORISCHES

PREISE

Kursgebühr (pro Kurs) 150,00 € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale (pro Kurs) 45,00 € zzgl. MwSt.
(umfasst Kaffeepause/Imbiss und Tagungsgetränke)

Weitere Termine, nähere Informationen zum Programm, den Allgemeinen Geschäftsbedingungen und Veranstaltungsorten finden Sie unter www.oemus.com
Hinweis: Die Ausübung von Faltenbehandlungen setzt die entsprechenden medizinischen Qualifikationen voraus.

Anmeldeformular per Fax an
03 41/4 84 74-2 90
oder per Post an

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstr. 29

04229 Leipzig

VERANSTALTER

OEMUS MEDIA AG • Holbeinstraße 29 • 04229 Leipzig
Tel.: 03 41/4 84 74-3 08 • Fax: 03 41/4 84 74-2 90
E-Mail: event@oemus-media.de • www.oemus.com



Für das Grundlagenseminar „UNTERSPRITZUNGSTECHNIKEN zur Faltenbehandlung im Gesicht“

- | | | |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> 18.09.2009 in KONSTANZ | <input type="checkbox"/> 26.02.2010 in UNNA | <input type="checkbox"/> 04.06.2010 in ROSTOCK |
| <input type="checkbox"/> 23.10.2009 in WIESBADEN | <input type="checkbox"/> 19.03.2010 in SIEGEN | <input type="checkbox"/> 11.06.2010 in LINDAU |
| <input type="checkbox"/> 06.11.2009 in KÖLN | <input type="checkbox"/> 01.05.2010 in DÜSSELDORF | <input type="checkbox"/> 10.09.2010 in LEIPZIG |
| <input type="checkbox"/> 13.11.2009 in BERLIN | melde ich folgende Personen verbindlich an: (Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen) | |

Name/Vorname

Praxisstempel

E-Mail: _____

Name/Vorname

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der OEMUS MEDIA AG erkenne ich an. Falls Sie über eine E-Mail-Adresse verfügen, so tragen Sie diese bitte links in den Kasten ein.

Datum/Unterschrift



Psychologie der Vermarktung, Teil IV:

Der Zahnarzt im Mittelpunkt

Autorin_Dr. Lea Höfel

„Bisher befasste sich die Reihe „Psychologie der Vermarktung“ mit der Stärken- und Schwächenanalyse der Zahnarztpraxis und in diesem Zusammenhang mit der Festlegung der Zielgruppe. Kinder, Erwachsene und ältere Menschen möchten unterschiedlich aufgeklärt werden und bevorzugen altersgerecht zugeschnittene Informations- und Marketingmethoden. All diese Erkenntnisse nützen dem ambitionierten Zahnarzt jedoch nicht, wenn er nicht weiß, wie er bestmöglich mit seinen Patienten kommuniziert, um sie von der Notwendigkeit und Sinnhaftigkeit der Zahnbehandlungen zu überzeugen. Sicherlich hängt viel von der Wahl der Präsentations-

möglichkeiten wie Flyer oder Informationsabende ab, letztendlich entscheiden jedoch immer noch Sympathie und Glaubwürdigkeit – an der persönlichen Wirkung kann jeder Zahnarzt arbeiten.

„Vorbereitung

Situationen, in denen man auf Überzeugungskraft und gute Präsentationstechniken angewiesen ist, treten auch beim Zahnarzt zahlreich auf. Sie können bei Besprechungen beginnen zu üben – diese sind eine gute Vorbereitung auf Infoveranstaltungen und Vorträge auf Tagungen oder Kongressen. Wenn Sie

Ihre Praxis gut vermarkten möchten, müssen Sie die Fähigkeit besitzen, interessant, fesselnd, mitreißend und zugleich anschaulich und verständlich visualisieren und reden zu können. Natürlich gibt es Menschen, denen dies leichter fällt als anderen. Das Erlernen einiger Grundregeln ist jedoch jedem möglich, sodass Sie Ihre Patienten überzeugen und binden können. Egal, um welche Form des Marketings es sich handelt, einige Fragen sollten Sie sich vorher stellen.

Welches Thema will ich vermitteln?

Wenn Sie über Bleaching berichten wollen und die potenziellen Patienten darüber etwas wissen möchten, reden Sie nicht auch noch über Implantate. Wenn es um Implantate geht, vermeiden Sie die ausführliche Erläuterung der Vorteile einer professionellen Zahnreinigung. Sobald Sie vom angekündigten Thema abschweifen, klären Sie mindestens die Hälfte der Zuhörer über etwas auf, was sie nicht interessiert. Darüber hinaus wirkt es zu verkaufsorientiert.

Wer kommt zu der Veranstaltung oder wer liest den Flyer?

Handelt es sich um Fachleute, Kinder, Eltern, Angstpatienten oder ältere Menschen? Der Stil muss der Zielgruppe angepasst werden. Am häufigsten fehlgeleitet sind die Zahnärzte hier in der Ansicht, den Patienten fachlich-medizinische Details vermitteln zu müssen. Das sollten Sie nur bei Fachkollegen wagen, ansonsten nutzen Sie bitte einfache und verständliche Informationen.

Angenommen, Sie beraten einen Patienten, haben Sie ausreichend Material zum Anfassen und Visualisieren zur Hand? Es gibt Menschen, die viele mündliche Erläuterungen brauchen. Es gibt aber auch Menschen, die das Modell eines Zahns oder Implantats erst einmal in der Hand halten müssen, bevor sie sich etwas darunter vorstellen können. Dann wiederum gibt es Personen, die sich etwas detailliert anschauen müssen. Für die brauchen Sie unbedingt Papier und Stift, um den Behandlungsverlauf Schritt für Schritt aufzuzeichnen. All diese Aspekte sollten auch in einer größeren Präsentation vorhanden sein – Erklären, Anfassen, Aufzeichnen.

Hat Ihr Flyer, Ihre Rede, Ihre Präsentation eine nachvollziehbare Struktur?

Logische und kleine Schritte sollten vorhanden sein. In der Gesprächsführung folgen auf eine Einleitung mit etwas Small Talk die Klärungsphase, die Argumentationsphase und am Ende noch einmal eine verbindliche Zusammenfassung. Das gilt genauso gut für Flyer und Informationsbroschüren. Wer mit der Tür ins Haus fällt, muss sich nicht wundern, dass alle ahnungslos über ihn hinweg steigen.



Legen Sie Wert auf eine fesselnde Einleitung und eine einprägsame Schlussfolgerung. Wenn Sie Ihre Zuhörer oder Leser am Anfang nicht fassen können, gelingt Ihnen das während des Vortrags und im Verlauf der Broschüre auch nicht mehr. Die Schlussfolgerung ist meist das, was in Erinnerung bleibt, gestalten Sie sie einprägsam und interessant.

Eigenes Auftreten

Die Verbesserung von Flyern, Informationsbroschüren, Internetauftritt und Ähnlichem hat bestimmt seine Berechtigung, da der Patient von Zuhause aus in



Ruhe Informationen sammeln kann. Treten jedoch Fragen auf, können die nicht sofort beantwortet werden. Viele Marketingfirmen stürzen sich auf diese Varianten der Praxisvermarktung (nebenbei bemerkt für viel Geld), vergessen dabei allerdings die Hauptperson – den Zahnarzt. Der persönliche Eindruck des Zahnarztes ist jedoch durch nichts zu ersetzen. Ich erlaube mir, den Schwerpunkt der Reihe „Psychologie der Vermarktung“ auf das Marketingpotenzial des Zahnarztes und weniger auf Informationsmaterial zum Mitnehmen zu legen. Wenn Informationsmaterial, dann bitte immer persönlich mitgeben.

Gehören Sie zu der Mehrheit der Bevölkerung, welche sich unwohl fühlt, wenn man vor anderen reden muss? Dann scheuen Sie vielleicht die Beratungssituation oder größere Informationsveranstaltungen? Verdeutlichen Sie sich im ersten Schritt, dass Ihnen die Zuhörer meist wohlgesonnen sind. Sie wünschen sich einen guten Vortrag, wer möchte schon ein langweiliges Gespräch oder einen schlechten Vortrag?

Ihre eigene Aufregung hat den positiven Effekt, dass Ihr Körper Energie mobilisiert – Sie müssen sie nur dazu nutzen, einen Powervortrag zu halten. Lächeln Sie, auch wenn Ihnen gar nicht danach ist. Ihr Gehirn koppelt Lächeln mit Wohlfühlen und die Anspannung lässt nach. Nutzen Sie die Zeit davor, um sich ausgiebig zu strecken und zu recken. Verlangsamen Sie bewusst Ihren Atem und sagen Sie sich, dass es ein tolles Beratungsgespräch oder ein wunderbarer Vortrag ist. Stellen Sie sich vor, dass Sie in Topform sind und Ihre Zuhörer begeistern. Bereiten Sie sich gut vor und üben Sie wenn möglich Ihre Rede. Sie können Beratungsgespräche am Personal oder an Freunden testen. Lassen Sie sich ein ehrliches Feedback geben.

Da Sie jetzt geistig und körperlich auf dem Höhepunkt sind, müssen Sie während des Gesprächs oder der Rede nur noch wenige Regeln beachten. Das Wichtigste ist, Ihre potenziellen Patienten anzuschauen. Ohne Augenkontakt verlieren Sie den Kontakt.

Kontaktieren Sie bei einer größeren Zuhörerschaft immer wieder einzelne Personen. Wechseln Sie

Sprechgeschwindigkeit, Lautstärke und Stimmlage, um interessant zu klingen. Zappeln Sie nicht mit Händen oder Füßen, das macht einen wenig seriösen Eindruck und macht den Zuschauer nervös. Verzichten Sie jedoch nicht auf Gestik und Mimik. Je größer die Zuhörerschaft, desto ausschweifender darf es sein. Reden Sie möglichst frei und deutlich. Sprechen Sie alle Sinne an. Nutzen Sie dazu einerseits verschiedene Medien wie Ihre Sprache, Zeichnungen, PowerPoint, Filmbeiträge oder Musik. Aber nutzen Sie auch zusätzlich sinnliche Worte wie „Hören Sie ...“, „Spüren Sie ...“, „Das schmeckt nach mehr ...“, „Das fühlt sich gut an“... etc. Binden Sie nüchterne Fakten in Geschichten und Metaphern ein und würzen Sie das Ganze mit einer Prise Humor. Aus Ihrem Praxisalltag werden Ihnen wahrscheinlich genügend Beispiele einfallen.

Wenn Sie diese Aspekte bedenken, einbinden und trainieren, haben Sie bestimmt einen klaren Vorteil gegenüber unvorbereiteten und zurückhaltenden Kollegen. Mit einer bestimmten Thematik wird immer der in Verbindung gebracht, der darüber redet. Nutzen Sie dies aus.

Schlussbemerkung

Egal, ob Sie im Marketing Ihren Schwerpunkt auf Flyer, Infobroschüren, Informationsabende, Weihnachtskarten oder Preisausschreiben legen, sollten Sie Ihre Stärken und die dazugehörige Zielgruppe nicht aus den Augen verlieren. Zu häufig wird an den eigenen Fähigkeiten und den Patienten „vorbei geworben“, wodurch unnötig Zeit und Geld vergeudet werden. Speziellen Wert sollte der Zahnarzt oder die Zahnärztin auf das eigene Marketingpotenzial legen, da das Vertrauen in die Praxis und die Behandlungen maßgeblich von dem Behandler bestimmt wird. Investitionen zur Verbesserung des persönlichen Auftretens werden sich schnell in der eigenen Selbstsicherheit bemerkbar machen. Als Folge fühlen sich die Patienten angesprochen, gut beraten und entscheiden sich langfristig für Ihre Praxis.

_Autorin **cosmetic**
dentistry



Dr. Lea Höfel
Diplom-Psychologin
Dissertation zum Thema „Ästhetik“, Internationale Veröffentlichungen und Tagungsbeiträge zu den Themen „Kognitive Grundlagen der Ästhetik“ & „Psychologie in der Zahnmedizin“. Zusätzliche Ausbildungen: Entspannungstrainerin und Journalistin, Heilpädagogisches/Therapeutisches Reiten.

Kontakt:
Dentinic Privatklinik der Zahnmedizin und Ästhetik
Klammstraße 7
82467 Garmisch-Partenkirchen
www.dentinic.de

Smile Esthetics

Minimalinvasive Verfahren der orofazialen Ästhetik –
von Bleaching bis Non-Prep-Veneers

mit Dr. Jens Voss



Ein kombinierter Theorie- und Demonstrationskurs

Immer mehr Patienten wünschen sich weiße und idealtypische Zähne. Die Lösung: Veneers! Doch technisch anspruchsvolle Präparation und das komplizierte Einsetzen von 6 oder mehr Veneers in einer zeitaufwendigen Sitzung begründeten bisher viele Vorbehalte bezüglich der Anwendung von Veneers. Auf der anderen Seite konnten viele Patienten bisher nicht für Veneerlösungen gewonnen werden, da diese neben hohen Kosten vor der irreparablen Entfernung von gesunder Zahnschubstanz zurückschrecken.

Neuartige Non-Prep-Veneersysteme lösen diese beiden Hauptprobleme sowohl auf Behandler- als auch auf Patientenseite. Zudem bieten diese Systeme nicht nur Patienten eine bezahlbare Lösung, sondern steigern ebenfalls signifikant die Praxisrendite der Behandler. Insbesondere durch die einzigartige, zum Patent

angemeldete Tray-Technologie, können 6–10 Veneers einfach, sicher und zeitsparend in nur einer Stunde eingesetzt werden. Zudem macht das schmerzlose und minimalinvasive Non-Prep-Veneerverfahren in der Regel die Entfernung von gesunder Zahnschubstanz überflüssig. Entdecken Sie die Grundlagen der modernen minimalinvasiven Verfahren der orofazialen Ästhetik. Die Integration dieser Verfahren in Ihre Praxis ermöglicht Ihnen die Gewinnung von Selbstzahlerpatienten, welche an ästhetischen Lösungen im Bereich der High-End-Zahnmedizin ohne Schädigung der Zahnhartsubstanz interessiert sind. Unser kombinierter Theorie- und Demonstrationskurs vermittelt Ihnen die wesentlichen Kenntnisse der minimalinvasiven orofazialen Ästhetik und versetzt Sie in die Lage, den Wünschen Ihrer Patienten nach einer schnellen, schmerzlosen und sicheren Behandlung sowie einem strahlenden Lächeln noch besser entsprechen zu können.

Kursbeschreibung

1. Teil: Grundlagen minimalinvasiver Verfahren der orofazialen Ästhetik

- Smile Design Prinzipien/Grundlagen der Zahn- und Gesichtsästhetik
- Bleaching – konventionell vs. Plasma Light
- Veneers – konventionell vs. Non-Prep
- Grundlagen und Möglichkeiten der Tray-Dentistry
- Fallselektion anhand von einer Vielzahl von Patientenfällen

2. Teil: Praktischer Demonstrationskurs

- Video- und Livedemonstration Bleaching am Patienten
- Video- und Livedemonstration des Einsatzes von acht Non-Prep-Veneers mittels Tray-Dentistry innerhalb von 60 Min. am Patienten/Phantomkopf
- Ausführliche Diskussion von Patientenfällen anhand Modellen, Röntgenbild und Fotos des Patienten (pro Teilnehmer ein Fall, Daten bitte nach Möglichkeit vor dem Kurs digital einreichen)

Termine 2009

- 04.09.09 Leipzig 09.00 – 13.00 Uhr*
- 09.10.09 München 09.00 – 12.30 Uhr*
- 06.11.09 Köln 09.00 – 12.30 Uhr*
- 13.11.09 Berlin 09.00 – 12.30 Uhr*

*inkl. Pause

Organisatorisches

Kursgebühr: 95,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale: 25,00 € zzgl. MwSt. (umfasst Verpflegung)

Veranstalter

OEMUS MEDIA AG • Holbeinstraße 29 • 04229 Leipzig
Tel.: 03 41/4 84 74-3 08 • Fax: 03 41/4 84 74-2 90 • event@oemus-media.de

Hinweis: Nähere Informationen zum Programm, den Allgemeinen Geschäftsbedingungen und Veranstaltungsorten finden Sie unter www.oemus.com

Anmeldeformular per Fax an
03 41/4 84 74-2 90
oder per Post an

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstr. 29
04229 Leipzig

CD3/09

Für den Kurs Smile Esthetics – Minimalinvasive Verfahren der orofazialen Ästhetik

04. September 2009 Leipzig 09. Oktober 2009 München 06. November 2009 Köln 13. November 2009 Berlin

melde ich folgende Personen verbindlich an: (Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen)

Name/Vorname _____

Praxisstempel _____

E-Mail: _____

Name/Vorname _____

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der OEMUS MEDIA AG erkenne ich an.
Falls Sie über eine E-Mail-Adresse verfügen, so tragen Sie diese bitte links in den Kasten ein.

Datum/Unterschrift _____



„Funktion und Ästhetik“ im Fokus

6. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin (DGKZ)

Vom 15.05. bis zum 16.05.2009 lud die Deutsche Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin (DGKZ) ins Hamburger Sofitel „Alter Wall“ zu ihrer sechsten Jahrestagung ein. Nach dem großen Erfolg der Veranstaltung der Vorjahre nutzten auch in diesem Jahr wieder rund 200 Teilnehmer das umfassende Fortbildungsangebot.

„Kosmetische Zahnmedizin“ im Kontext orofazialer Ästhetik polarisiert auch heute noch wie kaum ein anderes Thema. Die Deutsche Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin hat diese interdisziplinäre Herausforderung zum Gegenstand ihres seit 2003 währenden Engagements für ein seriöses und fachlich fundiertes Angebot bei ästhetisch/kosmetischen Behandlungen im Mund-, Kiefer- und Gesichtsbereich gemacht und sah sich auf ihrer sechsten Jahrestagung aus beruflichem Munde von Universität und Praxis mehr als bestätigt. Das wissenschaftlich ausgesprochen anspruchsvolle Programm stand in diesem Jahr unter dem Motto „Funktion und Ästhetik“ und wurde von den Teilnehmern begeistert aufgenom-

men. Hochkarätige Referenten aus dem In- und Ausland beleuchteten alle relevanten Aspekte und machten deutlich, dass sich Ästhetik und Funktion gegenseitig bedingen – die Beachtung der funktionellen Gesetzmäßigkeiten muss immer die Grundlage einer anspruchsvollen ästhetischen Rekonstruktion sein. Zur Einführung ins Thema zeigte Prof. Martin Jörgens/Düsseldorf eine aktuelle Bestandsaufnahme zur Funktionsdiagnostik in der Praxis und bereitete so das Feld für den international anerkannten Funktionsexperten Prof. Dr. Axel Bumann/Berlin, der sich in seinem Referat der Funktionsdiagnostik und Ästhetikplanung bei Asymmetrien widmete, sowie Prof. Dr. Klaus-Ulrich Benner/München mit Demonstra-



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Edewecht, und „Smile Esthetics – von Bleaching bis Non-Prep“ von Dr. Jens Voss/Leipzig erhielten die Vorträge im Weiteren einen deutlich ästhetischeren Hintergrund, bevor Karin Gräfin von Strachwitz-Helmstatt mit ihrem Referat zu kosmetisch-ästhetischen Eingriffen und den damit verbundenen juristischen Risiken das Mainpodium thematisch beendete und in die Abschlussdiskussion überleitete. Hervorragend besucht waren auch die Workshops am Samstag, wo sich die Teilnehmer ergänzend oder über die Vortragsthemen des Vortrages hinaus fachliches Know-how für den Praxisalltag holen konnten. Ein Angebot war u.a. der praktische Arbeitskurs „Perfect Smile – Das Konzept für die perfekte Frontzahnästhetik“ mit Dr. Jürgen Wahlmann/Edewecht. Wie immer bei den Jahreskongressen der DGKZ, wurde auch wieder über den Tellerrand hinausgeschaut: Die IGÄM-Kursreihe „Unterspritzungstechniken zur Faltenbehandlung im Gesicht“ unter der Leitung von Dr. Andreas Britz/Hamburg ergänzte innovativ und informativ den rein zahnärztlichen Part dieser interessanten Veranstaltung. Abgerundet wurde die 6. Internationale Jahrestagung der DGKZ durch ein begleitendes Programm für die zahnärztliche Assistenz und eine informative Dentalausstellung.

Abb. 1_ Vollbesetzter Tagungssaal.

Abb. 2_ Demonstration anhand von Humanpräparaten.

Abb. 3_ Demonstration Bleaching.

tionen zur Anatomie und Funktion des Kiefergelenks anhand von Humanpräparaten. Ihre internationale Tragweite unterstrich die Veranstaltung mit Vorträgen in englischer Sprache von Dr. Walter Devoto/Italien zum Thema Kompositrestauration im Front- und Seitenzahnbereich und Dr. Ronald Goodlin/Kanada zu funktionalen Okklusionen. Mit „Funktionellen Aspekten von Veneers“ von Dr. Jürgen Wahlmann/

Die Teilnehmer waren mit dem Ambiente des Hamburger Sofitel „Alter Wall“ sowie mit den angebotenen Inhalten der Veranstaltung sehr zufrieden und gaben durch die Bank ein positives Feedback – ein Kongressbesuch, der sich auf jeden Fall gelohnt hat. Die nächste Jahrestagung der DGKZ findet am 12./13. März 2010 im Düsseldorfer Hotel InterContinental, direkt auf der Königsallee statt.

Abb. 4_ Demonstration Unterspritzung.

Abb. 5_ Praktischer Arbeitskurs „Perfect Smile“.

Abb. 6_ DGKZ-Präsident Dr. Jens Voss im Interview.



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

Dumpingpreise als neue Marketingform und ihre rechtliche Zulässigkeit

Autor_Dr. Michael Knab

_Der Wettbewerb unter Deutschlands Zahnarztpraxen wird härter. So sehen immer mehr Leistungserbringer sich veranlasst, mit Marketingmaßnahmen um Patienten zu werben, weil Kollegen das auch machen. Dabei stehen Zahnpflegeleistungen im Vordergrund. Doch Vorsicht: Maßnahmen dieser Art sind sowohl unter wettbewerbsrechtlichen als auch berufsrechtlichen Gesichtspunkten nur in (wenn auch weiten) Grenzen zulässig. Mit Beschluss vom 04.03.2009 hat das Landgericht Flensburg im Rahmen eines Eilverfahrens entschieden, dass eine Treuebonus-Aktion gegenüber Patienten mit dem Angebot einer einmaligen professionellen Zahnreinigung (PZR) für nur 99 Cent wettbewerbswidrig ist (AZ.: 6 O 30/09).

_Honorarbemessung auf dem Gebiet der zahnmedizinischen Leistungserbringung

Die Vergütung privatärztlicher Leistungen richtet sich grundsätzlich nach der Gebührenordnung für Zahnärzte (GOZ). Gemäß § 5 GOZ bemisst sich die Höhe der Gebühren nach dem Einfachen bis Dreieinhalbfachen des Gebührensatzes. Innerhalb dieses Gebührenrahmens sind die Gebühren unter Berücksichtigung der Schwierigkeit und des Zeitaufwandes der einzelnen Leistung sowie der Umstände bei der Ausführung nach billigem Ermessen zu bestimmen. Abweichende Vereinbarungen können lediglich im Rahmen des § 2 GOZ getroffen werden.

_Der Fall LG Flensburg

Ein Zahnarzt aus Norddeutschland bewarb im Rahmen einer Treuebonusaktion gegenüber seinen eigenen Patienten die Durchführung einer professionellen Zahnreinigung zu einem Preis von lediglich 99 Cent. Der Zahnarzt selbst ging in seiner Werbung von einem tatsächlichen Wert der Leistung in Höhe von 35 € aus.

Das Gericht untersagte dem Zahnarzt im Wege der einstweiligen Verfügung, weiterhin für eine professionelle Zahnreinigung zu diesem Pauschalpreis zu werben. Es führte aus, bei der von dem Antragsgegner beworbenen professionellen Zahnreinigung handele es sich um eine nach den Bestimmungen der GOZ abzurechnende Leistung. Mit dem Angebot von 99 Cent unterschreite der Zahnarzt den Gebührenmindestsatz der GOZ, welcher sich nach der Gebührenziffer Nr. 405 auf 0,61 € je Zahn belaufe. Die in der GOZ enthaltene Mindestsatzregelung für zahnärztliche Leistungen stelle eine Marktverhaltensregelung im Sinne des § 4 Nr. 11 UWG (Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb) dar, die darauf



abziele, einen Preiswettbewerb um Patienten im Interesse eines funktionierenden Gesundheitswesens zu verhindern und gleiche rechtliche Voraussetzungen für die auf diesem Gebiet tätigen Wettbewerber zu schaffen.

Nach Ansicht des Gerichts zielte die Werbeaktion des Zahnarztes darauf ab, Patienten durch Anbieten der professionellen Zahnreinigung zu einem lediglich symbolischen Preis auch nach dem anstehenden Umzug der Praxis weiterhin an sich zu binden. In dem Angebot einer nahezu kostenfreien zahnärztlichen Leistung sah das Landgericht auch unter Berücksichtigung der zeitlichen und gegenständlichen Begrenzung eine unzulässige Unterschreitung der gesetzlichen Mindestgebühren, weshalb das Verhalten des Zahnarztes unlauter im Sinne des § 3 UWG sei. Dabei ließ das Gericht offen, ob ein Unterschreiten des Mindestgebührensatzes in verfassungskonformer Auslegung des § 2 GOZ überhaupt möglich ist (so das Kammergericht Berlin in einem besonders gelagerten Fall; Beschluss vom 31.08.2007-5 W 253/07), da die Voraussetzungen im konkreten Fall nicht vorlägen. Die Entscheidung ist inzwischen rechtskräftig.

Das Gericht musste aufgrund des Verstoßes gegen das UWG nicht mehr prüfen, ob das Verhalten des Zahnarztes auch berufsrechtlich unzulässig war. Die Berufsordnungen der Landeszahnärztekammern sowie die Heilberufe-Kammergesetze enthalten jedoch ebenfalls Regelungen, die das Erbringen zahnmedizinischer Leistungen zu Dumpingpreisen grundsätzlich verbieten. So hat der Zahnarzt beispielsweise gemäß § 8 Abs. 1 der Berufsordnung für Zahnärzte der Landeszahnärztekammer Baden-Württemberg gegenüber allen Berufsangehörigen jederzeit kollegiales Verhalten zu zeigen. Als berufsunwürdig gilt gemäß Abs. 2 der Vorschrift insbesondere, einen Kollegen aus seiner Behandlungstätigkeit oder als Mitbewerber um eine berufliche Tätigkeit durch unlautere Handlungen zu verdrängen. Darüber hinaus muss die Honorarforderung des Zahnarztes nach § 15 der genannten Berufsordnung angemessen sein. Gemäß § 29 des Heilberufe-Kammergesetzes Baden-Württemberg sind die Kammermitglieder verpflichtet, ihren Beruf gewissenhaft auszuüben und dem ihnen in Zusammenhang mit dem Beruf entgegengebrachten Vertrauen zu entsprechen. Als berufsunwürdig werden gemäß § 55 Abs. 2 solche Handlungen angesehen, die gegen die Pflichten verstoßen, die einem Mitglied der einzelnen Kammer zur Wahrung des Ansehens seines Berufs obliegen. Aufgrund der genannten Regelungen, die im Berufsrecht anderer Bundesländer ebenfalls niedergelegt wurden, werden bei vergleichbaren Sachverhalten durchaus auch berufsrechtliche Ermittlungsverfahren eingeleitet.

Fazit

Es ist wenig nachvollziehbar, dass zeitlich zu den Bemühungen um eine neue Gebührenordnung, welche zahnärztliche Leistungen wieder angemessen honorieren soll, mit Dumpingpreisen geworben wird. Deutlich sinnvoller dürfte es sein, mit Qualität und gutem Service seine Position auf dem Markt zu stärken. Allgemein gilt, dass Werbemaßnahmen im Vorfeld auf deren rechtliche Zulässigkeit geprüft werden sollten, um sich Ärger mit den Kollegen und den Zahnärztekammern zu ersparen.

Kontakt

cosmetic
dentistry

Dr. Michael Knab

Rechtsanwalt
Kanzlei RATAJCZAK & PARTNER
Berlin · Essen · Freiburg im Breisgau · Köln · Meißen · München · Sindelfingen
Posener Str. 1
71065 Sindelfingen
E-Mail: pannke@rpmed.de
www.rpmed.de

„Wir entschlossen uns, speziell für unsere Praxis eine individualisierte Ausgabe dieses Ratgebers zu entwickeln.“



„Neben der reinen Aufklärungsunterlage erhält der Patient somit ein Praxisbuch, welches die hochwertigste Visitenkarte der Praxis nach außen darstellt.“

(Prof. Dr. Martin Jürgens, Düsseldorf)

MODERNE ZAHNMEDIZIN. SCHÖNE ZÄHNE.

IHR BUCH FÜR IHRE PATIENTEN

Informieren Sie Ihre Patienten mit diesem Ratgeber ästhetisch anspruchsvoll über das Leistungsspektrum Ihrer Zahnarztpraxis.

Nutzen Sie die Vorteile für Ihre Praxis und überzeugen Sie sich jetzt von den Qualitäten dieser Publikation.

Weitere Informationen unter:
www.nexilis-verlag.com
030.39 20 24 50

nexilis
verlag. berlin



ImplantArt

... nennt sich die exklusive Kollektion des Künstlers Uwe Dressler von dentalArt productions. Die Kunst von dentalArt ist ein Novum: Vor etwa zwei Jahren kam Diplom-Designer Uwe Dressler über die Zusammenarbeit mit ZTM Stefan Lukoschus aus Mönchengladbach auf die Idee, seine zahntechnischen Auftragsarbeiten grafisch abzuwandeln und so zu abstrahieren, dass daraus Kunst entstand.

Uwe Dressler, Jahrgang 1959, Diplom-Designer, lebt und arbeitet in Grevembroich freiberuflich als Grafikdesigner, Fotograf und Künstler. Bereits seit 1993 ist er auch als Dozent für Desktop Publishing und digitale Bildverarbeitung für große Unternehmen tätig. Bei diversen Ausstellungen zeigte er seine Werke einem breiten Publikum im Bereich Malerei, Zeichnung und Fotografie bereits seit 1989.





Was zunächst spielerisch mittels digitaler Bildbearbeitung am Computer entwickelt wurde, sind inzwischen aufwendig produzierte Foto-Grafiken. Der Druck auf Leinwand erfolgt einzeln im hochwertigen, pigmentierten Injektldruck und gewährt bei sachgemäßer Handhabung eine Lichtechtheit von ca. 70 Jahren. Die Leinwände werden auf einen entsprechenden hochwertigen Keilrahmen aufgezogen.

Die dentalArt collection wird ständig mit neuen Motiven erweitert. Wer möchte, kann auch nach eigenen Fotovorlagen dentalArt Motive als Unikate in verschiedenen gewünschten Größen anfertigen lassen. Der Phantasie sind keine Grenzen gesetzt. Eine Variante sind z.B. künstlerisch überarbeitete Porträts der Praxismitarbeiter. Diese im Foyer aufzuhängen schafft Nähe zum Kunden.

Wer sich für eines oder mehrere der gezeigten Bilder interessiert, kann sich gerne an die angegebene Kontaktadresse wenden. _



_Kontakt

cosmetic
dentistry

dentalArt productions GbR

Damaschkestraße 3

41517 Grevenbroich

Tel.: 0 21 81/16 27 17

Fax: 0 21 81/16 27 19

E-Mail: info@dental-art-productions.com

www.dental-art-productions.com

Sawadee Khra

Vier Wochen reiste Marko Kramer quer durch Thailand. Im nachfolgenden Bericht beschreibt er seine ganz persönlichen Eindrücke dieses faszinierenden Landes

Autor und Fotograf _ Marko Kramer

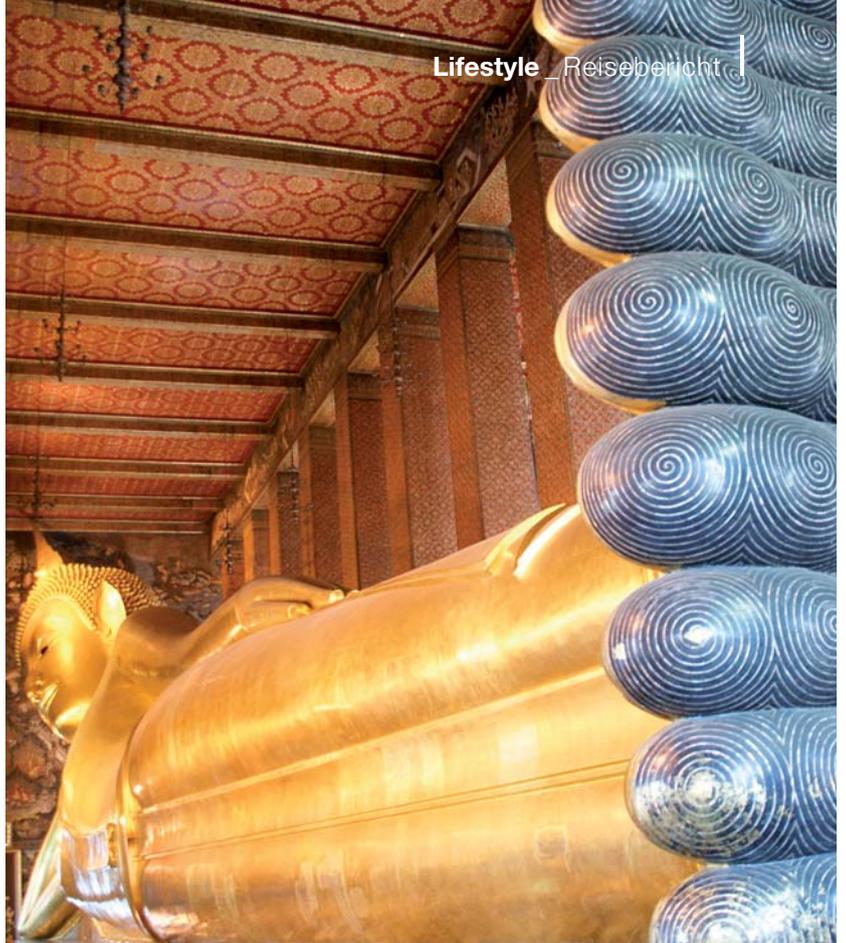
Ich startete per Flugzeug von Berlin in Richtung Thailand. Dort angekommen, erwartete mich die schwülwarme Luft Südostasiens. Die erste Nacht verbrachte ich im feuchtheißen und abgasgeschwängerten Bangkok. Der Verkehr ist chaotisch, der Lärm ohrenbetäubend, aber dennoch ist die Stadt durch ihre vielfältigen Kontraste sehr faszinierend. Am nächsten Tag machte ich mich auf und fuhr in die Zentralregion Thailands. Dabei durchreiste ich Lop Buri, eine der ältesten Städte des Landes, die mittlerweile von Affen beherrscht wird. Beim alljährlichen Affenfest wird den Makaken von Lop Buri sogar ein Festmahl spendiert. Auf meiner Weiterreise lernte ich eine freundliche Thaifamilie kennen. Kop und Dee luden mich ein, für eine Nacht bei ihnen zu bleiben, was mir interessante Einblicke in den hiesigen Lebensstil eröffnete. Den Nachmittag verbrachte ich damit, auf das Lächeln und die Verneigung der Familienmitglieder zu antworten und die thailändischen Wörter für „Guten Tag“ (sawadee khra) und „Danke“ (kop khun khra) zu lernen. Am folgenden Morgen, nach dem Frühstück, verabschiedete ich mich von den beiden mit einer tiefen Neigung des Kopfes und dem Wai – dem Gruß mit aneinandergelegten Handflächen.

Meine Route führte weiter nördlich nach Sukothai, das für Thailand so etwas ist wie die Pyramiden von Gizeh für Ägypten. Es ist der Ursprung des historischen Königreichs Siam. Riesige Buddha-Tempel und Sakralbauten mit Elefantenskulpturen sind die Reste der frühen siamesischen Architektur. Der Name der Stadt, die im Jahre 1238 zur Hauptstadt des ersten großen Thai-Reiches wurde, bedeutet wörtlich „Aufstieg des Glücks“.

Unzählige Dörfer, malerische Landschaften – die Stunden verflohen im Fahrtwind. Wieder wechselte das Panorama. Die Vegetation war üppig und durchsetzt mit gewaltigen Bergen.

Angekommen in Chiang Mai, unternahm ich eine Erkundungstour durch die von Wassergräben umschlossene Altstadt. In ihren Mauern stehen rund einhundert Tempel.

Am nächsten Tag ging es 230 Kilometer weiter nordwestlich. Ich passierte die wunderschöne Stadt Pai und gelangte schließlich nach Mae Hong Son. Diese Stadt ist jedoch nur ein kleines Handelsnest in den Bergen



unweit der Grenze zu Burma. Von hier aus unternahm ich mehrere Wanderungen zu den in dieser Region lebenden Bergstämmen. In den zum Teil sehr abgelegenen Dörfern nördlich der Provinz Mae Hong Son leben die sogenannten Langhalsfrauen oder auch Giraffenhalsfrauen des Paduang-Stammes. Die Hälse dieser Frauen sind mit Reifen aus Messing eingefasst. Traditionell glaubt man hier, dass diese vor Tigern schützen. Heutzutage wird die Giraffenhalsfrau-Tradition weitergeführt, was jedoch wohl eher dem Anlocken von Touristen als dem Abschrecken von Tigern dient. Bei einer erwachsenen Frau kann der Halschmuck bis zu acht Kilogramm wiegen. Die Ringe gelten bei den Paduang zudem als Symbol für Schönheit und Reichtum. Allerdings hat diese Schönheit auch ihren Preis. Die Muskeln, die den Hals normalerweise stützen, verlieren ihre Funktion und verkümmern. Auf dem Weg zu den Langhalsfrauen probierte ich einen Betelbissen, der eine leicht euphorisierende Wirkung hat. Betelnüsse stammen von der südostasiatischen Arekapalme. Sie werden mit Kalk in ein Blatt des





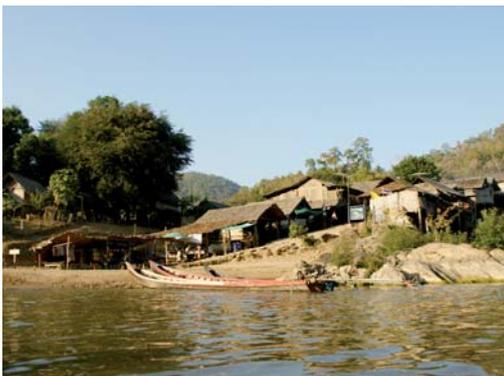
Betelpfeffers eingewickelt, um den Speichel anzuregen und so stimulierende Alkaloide freizusetzen. Als Geschmacksverstärker diente Korkuma. Nach einer interessanten Zeit im Norden Thailands ging es entlang der burmesischen Grenze in Richtung Süden nach Mae Sot. In dieser lebhaften Grenzstadt werden burmesisches Kunsthandwerk und verschiedene Edelsteine, wie Saphire und Rubine, angeboten. Diese Edelsteine sind in der Regel aus Burma einge-

schuggelt worden. Mein Stadtbummel führte auch durch Chinatown. Die Luft in den schmalen Gässchen voller bunter Stände wurde von einem geschäftigen Summen wie in einem Bienenkorb erfüllt. Unter einem Meer von Sonnenschirmen und bunten Strohhüten verkauften Frauen und Männer Obst, Eier, Fleisch, Fisch und vielerlei andere Waren. Am Straßenrand kauerten Menschen in der Hocke und kochten auf Gaskochern verschiedenste asiatische Gerichte, die sie zum Verkauf anboten. Nach einem kräftigen Frühstück in der aufgehenden Sonne verließ ich Mae Sot in Richtung Kanchanaburi. Dort angekommen suchte ich mir ein Gästehaus am Kwai River. Die Region wurde durch die berühmte Eisenbahnstrecke (Death Railway) zwischen Thailand und Burma bekannt. Ich besuchte natürlich auch die Brücke am Kwai, die durch den Oscar prämierten Film von 1957 Berühmtheit erlangte.

Ein paar Tage später setzte ich per Speedboot nach Ko Payam über. Mit Spitzengeschwindigkeiten von bis zu 70 km/h ging es über die Andamanensee und ich näherte mich schnell der bergigen und bewaldeten Insel. 500 Menschen leben hier und Touristen trifft man eher selten. Am Pier angekommen, fuhr ich mit einem Moped auf die andere Seite der Insel zur Hornbill Hut, in der mich drei Freunde aus Berlin erwarteten.

Am nächsten Tag zeigten sie mir eine Bucht, die am Westzipfel der Insel einsam zwischen zerklüfteten Felsen lag. Um dorthin zu gelangen, wanderten wir einen bewaldeten Pfad entlang. Die Bucht selbst war von Regenwald umsäumt, der eine reiche Tierwelt mit Affen, Lemuren und Vögeln bietet, die von einem durchschnittlich ca. 20m hohen Blätterdach geschützt wird. Zudem wimmelte es von Krabben, Einsiedlerkrebsen, Seeigeln und die ersten Schnorchelgänge wurden absolviert. Unter Wasser zeigten sich Meeresbewohner wie Papageienfische, Moränen, Anemonenfische und Korallen. Einer von uns entdeckte weit draußen vor der Bucht eine Mördermuschel. Die Tridacna ist eine gigantische Salzwassermuschel, die hier auf der Insel gern als Aschenbecher benutzt wird.

Am dritten Tag unternahm ich eine Expedition zu den Seezigeunern, den Chao Lae. Nach einer Stunde Fußmarsch durch Regenwald und Cashew-Plantagen erreichte ich ihr Dorf. Dort traf ich nur auf Frauen und



Kinder, da die Männer auf Fischfang waren. Monate lang leben die Chao Lae auf ihren Booten. Sie fischen, ziehen von Küste zu Küste, und nur während der Sturmsaison suchen sie Schutz an Land und erneuern ihre Boote. Heutzutage versucht die thailändische Regierung sie sesshaft zu machen, indem sie den Hausbau unterstützt und für die Kinder Schulplätze anbietet. Doch die Seezigeuner folgen nur widerwillig. Sie haben keine politischen Rechte und koloniale Sagen sehen sie als Piraten. Ausgehend von einer Bootsanlegestelle des Dorfes durfte ich mit einem Ruderboot auf einem von Mangroven bewachsenen Fluss ins Innere der Insel vorstoßen. Dabei konnte ich einem einheimischen Fischer beim Auswerfen seiner Netze zusehen und wurde von einem Adler begleitet. Wieder zurück im Dorf bedankte ich mich und fragte, ob es möglich ist, mit einem Longtail Boot zurück über das Meer zur Hornbill Hut zu fahren. Nach einigen Verhandlungen sagte der Fischer zu. In den darauffolgenden Tagen zog es uns immer wieder in die besagte Bucht zum Baden und Schnorcheln. Bei Spaziergängen am Abend konnten wir im Wasser sogar Leuchtalgen beobachten. Zurück in Bangkok stieg ich in einem Hotel nahe der Khao San Road im Osten der Stadt ab. Diese Straße und ihre Umgebung ist der Dreh- und Angelpunkt für Traveller aus aller Welt. Hier ist das Chaos zu Hause. Auf den Bürgersteigen herrscht dichtes Gedränge, Stände mit kunstvoll geschnittenen Früchten sowie gegrillten Heuschrecken und andere asiatische Köstlichkeiten kann man erwerben. Spät am Abend explodiert dann das heißeste Nachtleben der Stadt. Am Folgetag machte ich mich auf zum Grand Palace, der 1782 errichtete wurde. Er beherbergt nicht nur den Königlichen Palast und die Thronhallen, sondern auch einige Regierungsgebäude und den berühmten Tempel des Smaragdbuddhas. Der Name ist irreführend, denn die Buddhaskulptur besteht nicht aus Smaragden, sondern wurde aus einem Block grüner Jade gehauen. Der Tempel ist nach traditionellem Thai-Stil aus Holz geschnitzt und vergoldet. Das gesamte Palastgelände hat eine Größe von 218 ha und ist von vier Mauern umgeben. Am Tag vor der Heimreise besuchte ich auch hier Chinatown, das immer einen besonderen Reiz auf mich ausübt. Geheimnis-

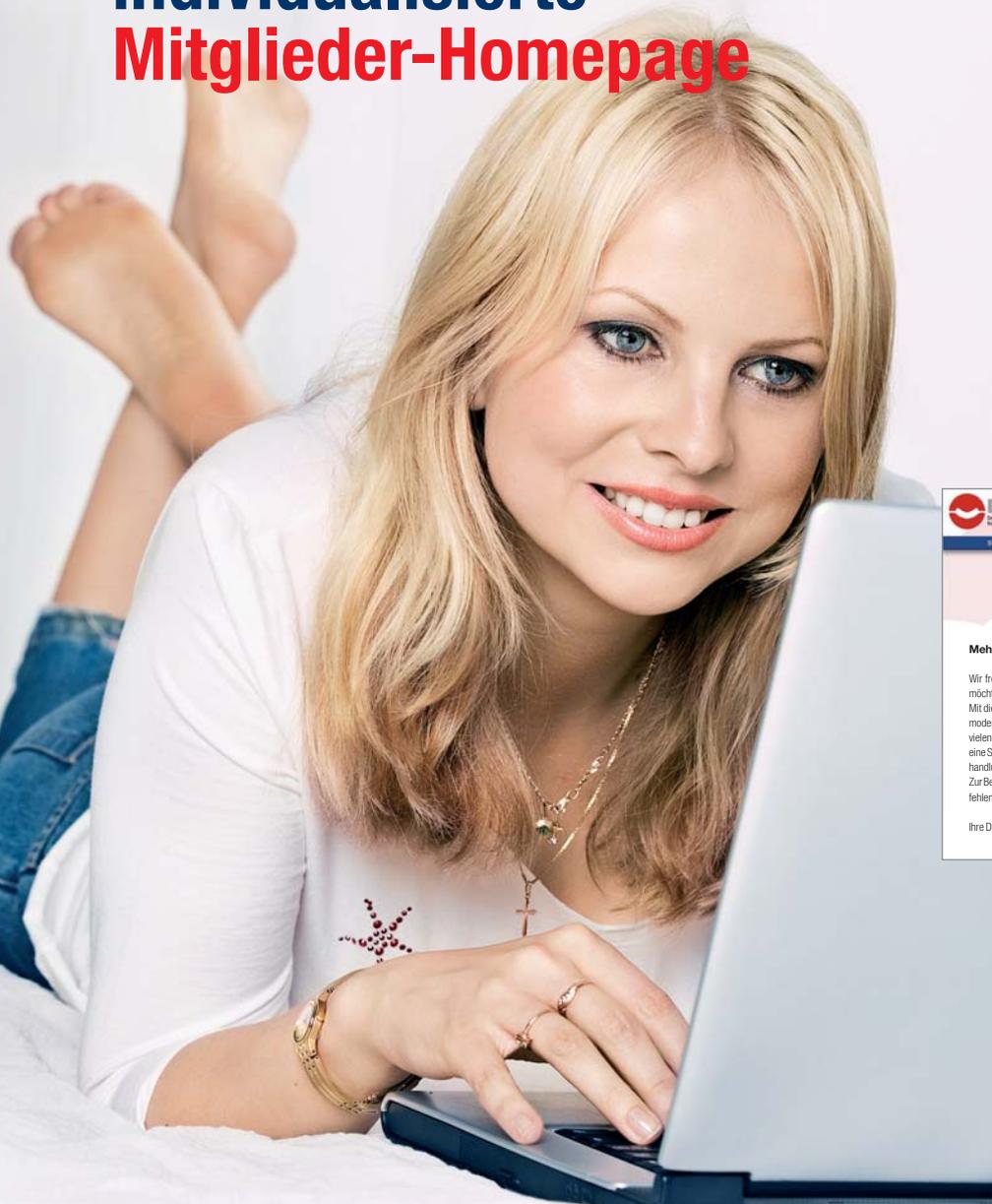


volle Apotheken, voll mit traditionellen chinesischen Heilmitteln, und ein undurchschaubares Gewirr enger Gässchen bietet ein Fest der Sinne. Dies ist für mich einer der exotischsten Orte der Stadt. Vier Wochen bewegte ich mich durch diese doch so andere Kultur und fühlte mich nie wirklich als Fremder. Die Freundlichkeit der Menschen und die Vielfalt von Eindrücken lassen mich immer gern an diese Zeit denken.



DIE DGKZ – EINE MODERNE FACHGESELLSCHAFT

DGKZ bietet **kostenlose, individualisierte Mitglieder-Homepage**



wird allen aktiven Mitgliedern der DGKZ erstmalig und kostenlos die Möglichkeit gegeben, sich einer breiten Öffentlichkeit zu präsentieren.

Die Idee

Die DGKZ möchte möglichst allen niedergelassenen Mitgliedern ermöglichen, über eine eigene Homepage zu verfügen. Mit dem Portal wird es möglich, die immer größer werdende Nachfrage von Patienten zu steuern und das Corporate Branding der DGKZ weiter auszubauen. Die einzelnen Homepages sind nicht individuell gestaltet, sondern strukturierte und personalisierte Informationen über Mitglieder der DGKZ im Layout der Fachgesellschaft. Jedes aktive Mitglied erhält im Rahmen dieser Struktur somit seine eigene personalisierte Homepage.



Mitmachen ist ganz einfach

Vorausgesetzt man ist bereits aktives Mitglied der DGKZ, reicht es, den standardisierten Fragebogen auszufüllen und unterschrieben an das DGKZ-Büro zurückzusenden (die DGKZ-Mitglieder erhalten die Unterlagen auf dem Postweg). Abgefragt werden das Leistungsspektrum der Praxis und die Adressdaten. Der Zeitaufwand beträgt ca. 5 Minuten – einfacher und kostengünstiger ist eine Internetpräsenz nicht zu haben. Nichtmitglieder müssen zunächst den Mitgliedsantrag stellen und erhalten dann mit der Bestätigung der Mitgliedschaft die Unterlagen. Nutzen Sie die Vorteile der Mitgliedschaft in der DGKZ und treten Sie jetzt dieser starken Gemeinschaft bei!

Sie können einen Mitgliedsantrag unter www.dgkz.com im Internet herunterladen.

Weitere Infos:

Deutsche Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin e.V.
Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig
Tel.: 03 41/4 84 74-2 02
Fax: 03 41/4 84 74-2 90
info@dgkz.info / www.dgkz.com

Die Deutsche Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin e.V. (DGKZ) ist eine starke Gemeinschaft, die ihre Mitglieder in vielen Bereichen aktiv unterstützt. Neben der qualitativ außergewöhnlichen Mitgliederzeitschrift „cosmetic dentistry“, attraktiven Fortbildungsangeboten (die 7. Jahrestagung wird am 12./13. März 2010 in Düsseldorf stattfinden) und der im Mitgliedsbeitrag enthaltenen Doppelmemberschaft sowohl in der DGKZ als auch bei der ESED (European Society of Esthetic Dentistry) ist die Patientenkommunikation ein besonderer Schwerpunkt der Aktivitäten der Fachgesellschaft.

Bisher gab die DGKZ ihren Mitgliedern mit den Patienten-Newslettern und dem „my“ Patientenmagazin sowie der DGKZ-Homepage

(www.dgkz.com) bereits attraktive Tools für das Praxismarketing und Patientenkommunikation an die Hand.

Jetzt lohnt sich die Mitgliedschaft besonders!

Als eine der ersten Fachgesellschaften ist die DGKZ mit einer speziellen Internetplattform für Patienten ans Netz gegangen, die neben Informationen für Patienten auch über eine Suchfunktion verfügt, über die der interessierte Patient problemlos per Link die individuellen Mitglieder-Homepages aufrufen und den gewünschten Zahnarzt leicht finden und kontaktieren kann. Mit dieser Internetplattform

MITGLIEDSANTRAG

Hiermit beantrage ich die Mitgliedschaft in der
Deutschen Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin e.V.
Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig, Tel.: 03 41/4 84 74-2 02, Fax: 03 41/4 84 74-2 90



Präsident: Dr. Jens Voss, Leipzig
Generalsekretär: Jörg Warschat LL.M., Markkleeberg

Name _____ Vorname _____

Straße _____ PLZ/Ort _____

Telefon _____ Fax _____ Geburtsdatum _____

E-Mail Adresse _____

Kammer/KZV-Bereich _____

Besondere Fachgebiete oder Qualifikationen _____

Sprachkenntnisse in Wort und Schrift _____

Dieser Antrag wird durch oben genanntes DGKZ-Mitglied unterstützt

Hiermit beantrage ich die

Einfache/bzw. passive Mitgliedschaft Jahresbeitrag 200,00 €
Leistungen wie beschrieben

Aktive Mitgliedschaft Jahresbeitrag 300,00 €
Leistungen wie beschrieben
zusätzlich:
1. personalisierte Mitgliedshomepage
2. Stimmrecht

Fördernde Mitgliedschaft Jahresbeitrag 500,00 €
Assistenten mit Nachweis erhalten 50 % Nachlass auf den Mitgliedsbeitrag

Einzugsermächtigung (gilt nur innerhalb Deutschlands)

Hiermit ermächtige ich die Deutsche Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin e.V. widerruflich, die von mir zu entrichtenden Jahresbeiträge bei Fälligkeit zu Lasten meines Kontos

Konto-Nr. _____ BLZ _____

Kreditinstitut _____

durch Lastschrift einzuziehen. Wenn mein Konto die erforderliche Deckung nicht aufweist, besteht seitens des kontoführenden Kreditinstitutes keine Verpflichtung zur Einlösung.

Datum _____

Unterschrift _____ Stempel _____

Patienten-Newsletter für Ihre Praxis!



Bitte senden Sie mir folgende Anzahl
des Patienten-Newsletter zu:

	50 St. 17,50 € je Thema	100 St. 32,50 € je Thema	150 St. 47,50 € je Thema
bleaching	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
veneers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
professionelle zahnreinigung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Adresse (bitte in Druckbuchstaben ausfüllen):

Praxis

Straße, Nr.

PLZ, Ort

E-Mail

Praxisstempel

Datum, Unterschrift

Bestellen Sie jetzt! Fax-Anforderung unter:

+49-3 41-4 84 74-2 90

**Bezahlung nur per Bankeinzug
oder Verrechnungsscheck möglich!**



cosmetic dentistry _ beauty & science

Impressum

Herausgeber:

Deutsche Gesellschaft für
Kosmetische Zahnmedizin e. V.
Heike Isbaner (V. i. S. d. P.)

Verleger:

Torsten R. Oemus

Verlag:

Oemus Media AG
Holbeinstraße 29 · 04229 Leipzig
Tel.: 03 41/4 84 74-0
Fax: 03 41/4 84 74-2 90
E-Mail: kontakt@oemus-media.de

Deutsche Bank AG Leipzig
BLZ 860 700 00 · Kto. 1 501 501

Verlagsleitung:

Ingolf Döbbecke · Tel.: 03 41/4 84 74-0
Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner · Tel.: 03 41/4 84 74-0
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller · Tel.: 03 41/4 84 74-0

Produktmanagement/Redaktionsleitung:

Heike Isbaner
Tel.: 03 41/4 84 74-2 21
E-Mail: h.isbaner@oemus-media.de

Produktionsleitung:

Gernot Meyer
Tel.: 03 41/4 84 74-5 20
E-Mail: meyer@oemus-media.de

Erscheinungsweise/Bezugspreis

cosmetic dentistry – Info der Deutschen Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin e.V. erscheint 4x 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 35 € ab Verlag zzgl. 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 Abonnement-Bestellung 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 redaktions-eigenen Signa oder mit Verfassernamen 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.



Heike Isbaner

Korrektorat:

Ingrid Motschmann · Tel.: 03 41/4 84 74-1 25
Helga Friedrich · Tel.: 03 41/4 84 74-1 26
Hans Motschmann · Tel.: 03 41/4 84 74-1 26

Herstellung:

Dipl.-Des. Jasmin Hillmer
Tel.: 03 41/4 84 74-1 18

Abo-Service:

Andreas Grasse
Tel.: 03 41/4 84 74-2 01



cosmetic dentistry _ beauty & science



„Schönheit als Zukunftstrend“ wird nach Ansicht vieler Fachleute in den kommenden Jahren auch die Nachfragesituation im Dentalmarkt grundsätzlich verändern. Neben der Wiederherstellung oder Verbesserung natürlicher funktionaler Verhältnisse im Mund-, Kiefer- und Gesichtsbereich wird es zunehmend Nachfragen zu darüber hinausgehenden kosmetischen und optischen Verbesserungen oder Veränderungen geben. Ähnlich wie im traditionellen Bereich der Schönheitschirurgie wird auch die Zahnheilkunde in der Lage sein, dem Bedürfnis nach einem jugendlichen, den allgemeinen Trends folgenden Aussehen zu entsprechen. Gleichzeitig eröffnen sich in der Kombination verschiedener Disziplinen der Zahnheilkunde völlig neue Möglichkeiten.

Um diesen hohen Anforderungen und dem damit verbundenen Know-how zu entsprechen, bedarf es einer völlig neuen Gruppe von Spezialisten, de facto der „Universal Spezialisten“, Zahnärzte, die ihr erstklassiges Spezialwissen in mehreren Disziplinen auf einer qualitativ völlig neuen Stufe umsetzen. Mit anderen Worten – Cosmetic Dentistry ist High-End-Zahnmedizin.

In Form von Fachbeiträgen, Anwenderberichten und Herstellerinformationen wird über neueste wissenschaftliche Ergebnisse, fachliche Standards, gesellschaftliche Trends und Produktinnovationen informiert werden. Ergänzt werden die Fachinformationen durch juristische Hinweise und Verbandsinformationen aus den Reihen der Deutschen Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin. Insbesondere die Einordnung der Fachinformationen in die interdisziplinären Aspekte der Thematik stellen einen völlig neuen Ansatz dar.



Abonnieren Sie jetzt!

*Preis zzgl. Versandkosten + gesetzl. MwSt.

Ja, ich möchte „cosmetic dentistry“ im Jahresabonnement zum Preis von 35,00 €/Jahr beziehen.

Die Lieferung beginnt mit der nächsten Ausgabe nach Zahlungseingang (bitte Rechnung abwarten) und verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr, wenn nicht sechs Wochen vor Ablauf des Bezugszeitraumes schriftlich gekündigt wird (Poststempel genügt).

Antwort per Fax 03 41/4 84 74-2 90 an OEMUS MEDIA AG oder per E-Mail an grasse@oemus-media.de

Name, Vorname

Firma

Straße

PLZ/Ort

E-Mail

Unterschrift

Widerrufsbelehrung: Den Auftrag kann ich ohne Begründung innerhalb von 14 Tagen ab Bestellung bei der OEMUS MEDIA AG, Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig, schriftlich widerrufen. Rechtzeitige Absendung genügt.

Unterschrift

Treffen Sie die Top-Referenten der Implantologie!

Mehr als 5000 Teilnehmer trafen diese Top-Referenten im letzten Jahr.



QUINTESSENCE
INTERNATIONAL
PUBLISHING GROUP

*Dr. Dominique Caspar
Dr. Matteo Chiapasco
Dr. Stephen Chu
Dr. Roberto Cocchetto
Dr. David Garber
Dr. Konrad Meyenberg
Dr. Myron Nevins*

*Dr. Christian Stappert
Dr. Dennis Tarnow
Dr. Tiziano Testori
Dr. Tommie Van de Velde
Dr. Michael Weinländer
Dr. Otto Zuhr
Und viele mehr...*

In Zusammenarbeit mit

BIOMAX
Symposium
Verona**

24.-26. September 2009

**BIOMET 3i
Symposium
Paris**

19.-20. März 2010

**BIOMET 3i
Symposium
Madrid**

14.-16. Januar 2010

**BIOMET 3i
Symposium
Lissabon**

25.-26. September 2009

Für weitere Informationen und Anmeldung kontaktieren Sie bitte Frau Barbara De Wildeman unter +34-93-445-81-28 oder per Email unter 3i-education@biomet.com.

Simultane Übersetzung ins Englische wird gegebenenfalls zur Verfügung gestellt.

BIOMET 3i Deutschland Deutschland GmbH
Lorenzstraße 29 • 76135 Karlsruhe
Tel. +49-721-255 177-10
Fax: +49-721-255 177-73
3i-deutschland@biomet.com
www.biomet3i.com

* Die oben genannte Liste reflektiert eine Auswahl der internationalen Referenten. Bitte fordern Sie das jeweilige Programm für eine detaillierte Auflistung der Referenten an. Die Gesamt-Teilnehmerzahl für die BIOMET 3i Symposien in Verona, Paris, Madrid und Lissabon lag letztes Jahr bei über 5000 Teilnehmern.

** BIOMAX ist der exklusive BIOMET 3i Vertriebspartner in Italien.

BIOMET is a registered trademark and BIOMET 3i and design are trademarks of BIOMET, Inc. ©2009 BIOMET 3i LLC. All rights reserved.