

cosmetic dentistry _ beauty & science

2²⁰¹³

_Fachbeitrag

Mut zur Lücke muss nicht sein!

_Spezial

Burn-out in der Zahnarztpraxis
Teil I

_Lifestyle

Schweiz – wo die schönsten Berge rufen ...



DeltaMed

Easywhite

is beautiful



Easywhite® ist das Bleaching-System für höchste Ansprüche. Easywhite bietet Ihnen eine umfassende Auswahl an Produkten für alle Anwendungen. Rufen Sie uns an – wir beraten Sie gerne: 06031 7283-28

www.deltamed.de



Prof. Dr. Martin Jörgens
Präsident der DGKZ e.V.

High-End-Zahnmedizin ist interdisziplinär

unter dem Thema „Cosmetic Dentistry – State of the Art“ lud unsere Fachgesellschaft am 26. und 27. April 2013 zu ihrer Jubiläumstagung anlässlich ihres 10-jährigen Bestehens in das Hotel Palace nach Berlin ein. Wir haben Berlin als diesjährigen Kongressstandort gewählt, weil hier im Jahr 2004 mit großem Erfolg unsere erste Jahrestagung stattfand. Inzwischen hat sich unsere Fachgesellschaft hervorragend entwickelt und das Thema „kosmetische Zahnmedizin“ hat sich, trotz des nicht unerheblichen Gegenwindes besonders in den Anfangsjahren, fest im Markt etabliert.

In den letzten Jahren gab es kaum eine zahnärztliche Veranstaltung, bei der nicht auch ästhetisch/kosmetische Gesichtspunkte der zahnärztlichen Therapie beleuchtet worden wären, und auch zahnärztliche Fachpublikationen widmen sich der Thematik in zahlreichen Beiträgen. Eines wird dabei immer wieder deutlich – die Qualität der zahnärztlichen Leistung ist entscheidend für den Erfolg. Um den Selbstzahler, der eine vor allem kosmetisch motivierte Behandlung wünscht, zufriedenstellen zu können, bedarf es absoluter High-End-Zahnmedizin – das ist unser Anspruch. High-End-Zahnmedizin ist interdisziplinär und erreicht beste Ergebnisse nur im engen Zusammenspiel von Parodontologie, Prothetik, konservierender Zahnheilkunde bis hin zu Implantologie und Kieferorthopädie. Diese Interaktion der einzelnen Fachgebiete spiegelt sich auch konsequent in den Fortbildungsangeboten der Deutschen Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin e.V. bis hin zum Jahreskongress wider. Anlässlich des 10-jährigen Jubiläums unserer Fachgesellschaft griff die diesjährige Tagung das Thema sozusagen als Querschnitt und Bestandsaufnahme auf.

Standen in den letzten Jahren u. a. spezialisierte Themen wie Funktion, rot-weiße Ästhetik sowie Keramik- und Kompositrestaurationen im Mittelpunkt, hatten wir uns diesmal das Ziel gesetzt, einen möglichst umfassenden Überblick über die aktuellen Standards und Trends in der ästhetisch/kosmetisch orientierten Zahnmedizin zu geben sowie Marketingaspekte und wirtschaftliche Fragen zu beleuchten. Die Teilnehmer des Jubiläumskongresses haben einhellig bestätigt, dass das auch dieses mal wieder gelungen ist. Wir würden uns freuen, wenn wir auch Sie begeistern könnten, Mitglied unserer Fachgesellschaft zu werden.

Ihr
Prof. Dr. Martin Jörgens
Präsident der DGKZ e.V.

Infos zum Autor





| Editorial

- 03 **High-End-Zahnmedizin** ist interdisziplinär
_Prof. Dr. Martin Jörgens

| Fachbeiträge

- 06 Funktionelle Rehabilitation der Ästhetik und Funktion mittels einer langzeittherapeutischen **Full Mouth Rehab** auf **Lithiumdisilikat-Glaskeramikbasis**
_Prof. Dr. Marcel Wainwright
- 10 **Mut zur Lücke** muss nicht sein!
_Dr. Diana Svoboda
- 14 Nur Zähne – und doch **große Kunst!** Komplexe Lösungsmöglichkeiten der kooperativen Zusammenarbeit
_Dr. Martin Jaroch
- 18 **Präprothetische Extrusion** einer Frontzahnwurzel mit Magneten
_Frank Vogel, Dr. Jens Voss
- 22 **Perfektes Lächeln** – mit minimalinvasiver Technik
_ZA Michael Beisig, Dr. Florian Göttfert, Dr. Marcus Striegel, Dr. Thomas Schwenk, Dr. Julia Hehn
- 26 **Smile Design Update** – praxisnahe Lösung ästhetisch kompromittierender Fälle
_Dr. Julia Hehn, Dr. Florian Göttfert
- 32 Rehabilitation einer kompromittierten Oberkieferfront mittels **koronalem Verschiebelappen** und **Veneers**
_Dr. med. dent. Bernhard Albers
- 34 Die kieferorthopädische **Behandlung erwachsener Patienten** – Teil VI: Kieferorthopädie und Gingivoplastik
_Prof. Dr. med. dent. N. Watted, Prof. Dr. med. dent. E. Hussein Abdelchalek, Dr. med. dent. T. Teuscher, Prof. Dr. med. dent. M. Abu-Mowais

- 38 **Aktuelles Bleaching-Update** nach der EU-Richtlinie 2011/84/EU – **Die Zukunft gehört dem Nanohydroxyapatite (nHAp)**
_Prof. Dr. Martin Jörgens

- 42 **Minimalintervention** in der modernen Füllungstherapie
_Prof. Dr. Dr. h.c. Andrej M. Kielbassa, Priv.-Doz. Dr. Peter Tschoppe

| Spezial

- 48 **Burn-out** in der Zahnarztpraxis Teil I: Wahrheiten und Mythen rund um das Thema Burn-out
_Dr. Lea Höfel

| Information

- 55 **Cosmetic Dentistry – State of the Art** – 10. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin e. V. (DGKZ)
- 56 **Analogabrechnung**
_Prof. Dr. Thomas Ratajczak

| Lifestyle

- 58 **Zahnkönige** – die Kunst am Zahn
- 60 **Schweiz** – wo die schönsten Berge rufen ...
_Claudia Schreiter

| Herstellerinformation

- 52 **News**
- 66 **Impressum**

Veni.



Vidi.

COMPONEER® CLASS V

Das erste Composite Veneering System für eine erfolgreiche Zahnhalsrestauration

- Einfachere und sicherere Applikation
- Optimale Benetzung der Oberfläche
- Verbesserte marginale Adaptation
- Langlebige Restauration



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

/// COLTENE®

Funktionelle Rehabilitation der Ästhetik und Funktion mittels einer langzeittherapeutischen **Full Mouth Rehab** auf **Lithiumdisilikat-Glaskeramikbasis**

Autor_Prof. Dr. Marcel Wainwright

Abb. 1 _Patient en face.

Bei leicht geöffnetem Mund ist von den Oberkieferzähnen nichts zu sehen. Daneben das Imaging mit Envision a Smile.

Abb. 2 _Lippenbild bei entspannt geschlossenem Mund. Eingefallenes Mittelgesicht mit sehr schmalen Lippen und stark nach kaudal abfallenden Mundwinkeln.

Abb. 3 _Lippenbild nach Eingliederung der langzeittherapeutischen Versorgung. Deutlich angehobene Mundwinkel, Streckung des Mittelgesichtes und Verbreiterung des Lippenrotes durch Veränderung der Vertikaldimension.

_Einleitung

Die Beeinträchtigung der Funktion und der Ästhetik durch verloren gegangene Vertikaldimension des Mittelgesichtes und die zahnärztliche Therapie stellen hohe Ansprüche an das gesamte Team. Sowohl funktionelle Dysfunktionen und Pathologien wie Erkrankungen des CMD-Komplexes können neben der häufig psychischen Komponente bedingt durch ästhetische Einbußen eine Kompromittierung im Alltag darstellen. Im vorliegenden Fall wurde ein massives Abrasionsgebiss, bedingt durch ein Unterkiefer-Protrusionshabit, über ein Langzeit-Provisorium auf Lithiumdisilikatbasis initial therapiert. Sowohl die funktionelle als auch eine ästhetische Verbesserung standen bei der Therapiewahl im Vordergrund und verdeutlichen einmal mehr, dass Ästhetik

immer der Funktion folgen muss und das Weichgewebsprofil des Mittelgesichts von dentalen und skelettalen Faktoren konditioniert wird.

_Material und Methode

Ein 54-jähriger Patient stellte sich in unserer Praxis vor mit dem Wunsch nach einer Behandlung seiner massiv abradieren Zähne im Oberkiefer und Unterkiefer. Sowohl funktionell als auch ästhetisch war der Patient, der viel in der Öffentlichkeit steht, stark beeinträchtigt. Nach eingehender Untersuchung, Modellanalyse, Beratung und Kiefergelenkvermessung wurde ein Imaging (Abb. 1) mithilfe des Programms Envision a Smile (Indianapolis), das von unserem Freund und Kollegen Dr. George Kirtley entwickelt wurde, angefertigt und zur Patienten-



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3

kommunikation eingesetzt. Eine Schienentherapie zur Bisshebung lehnte der Patient ab. Aufgrund des Einbruches der Stützzonen und Reduzierung in der Vertikaldimension war das Mittelgesicht deutlich komprimiert, und eine Anhebung der Bisshöhe um 3,8 mm war erforderlich, um eine Verbesserung der Mittelgesichtsrelationen wiederherzustellen (Abb. 4). Das Lippenschlussbild in entspannter Lage zeigte nach kaudal zeigende Mundwinkel (Abb. 2) mit invertiertem Lippenrot der Ober- und Unterlippe, und im leicht geöffneten Zustand war von den oberen Schneidekanten nichts zu sehen. Intraoral zeigen sich massiv abradierete Zähne insbesondere im Frontzahnbereich mit Sichtbarwerden der Pulpenkavitäten, Zahn 21 wurde aufgrund des massiven Substanzverlustes alio loco endodontisch versorgt (Abb. 5).

Unabdingbar für eine erfolgreiche Behandlung solcher komplexen Fälle ist die Herstellung eines diagnostischen Wax-up, um nicht nur eine Kommunikationsbasis mit dem Patienten zu finden, sondern auch, um realistische Behandlungsziele respektive einer ästhetischen und funktionellen Versorgung umzusetzen (Abb. 6).

Anhand dieser Basis kann dann entsprechend ein Mock-up hergestellt werden zur Kommunikation und eine Tiefziehschiene zur provisorischen Versorgung. Die intraorale Situation vor der Behandlung (Abb. 7) zeigt einen massiven Deckbiss mit den entsprechend abradieren Zähnen. Die Parodontalsituation wies eine gesunde und stabile gingivale Manschette auf. Nach Eingliederung der auf Basis des Wax-up erstellten Tiefziehschiene war der dramatische Substanzverlust sehr deutlich, etwa 50–60 Prozent der Zahnhartsubstanz war durch das protrusive Habitus fehlend. Nach Präparation und Abformung mit einem Polyethermaterial wurden Meis-

termodelle hergestellt (Labor van Iperen, Wachtberg). Um eine funktionelle Bissituation zu schaffen, war eine Bisshebung von ca. 3,6 mm notwendig. Diese wurde bei der Gestaltung der temporären Versorgung nach Präparation durch ein Kunststoff-Propvisorium auf Bis-Methyl-Metacrylatbasis schon umgesetzt, damit der Patient adaptiv mit diesem Propvisorium schon eine neuromuskuläre Programmierung des Kausystems, insbesondere des Bandapparates und Kiefergelenkes, durchführen konnte. An dieser Stelle möchte ich ausdrücklich noch einmal darauf hinweisen, dass der Patient einer zeitintensiven Schienentherapie nicht zugänglich war. Trotz der massiven Bisshebung hatte der Patient mit der temporären provisorischen Versorgung überhaupt keine Probleme und kam mit der neuen Bisshöhe hervorragend zurecht, was eine Voraussetzung für das Umsetzen in Keramik war.

Die Eingliederung der Lithiumdisilikat-Glaskeramikeinzelkronen (e.max, Fa. Ivoclar Vivadent) erfolgte adhäsiv mittels Variolink II (Fa. Ivoclar Vivadent). Die Seitenzahnrestaurationen (Onlays, Teilkronen) wurden mit RelyX Unicem eingegliedert (3M Deutschland). Wegen des Habitus war der Patient angehalten, tagsüber in Stresssituationen und nächtlich eine Aufbisschiene mit adjustierter Oberfläche und Front-Eckzahnführung zu tragen. Trotzdem kam es mehrfach zu einem Verlust und Wiedereingliederung von Frontzahnkronen, da der sehr lange Hebelarm natürlich auch adhäsiv befestigte Restaurationen stark fordert. Eine Verblockung der Frontzähne ist im Einzelfall wie diesem entsprechend sinnvoll.

Das Weichteilprofil des Patienten in der Seitenansicht vor der Behandlung verdeutlicht den massiven Stützzonenverlust und die Kompression des Mittelgesichtes. Die ästhetische Linie nach Steiner (Abb. 11a) wird

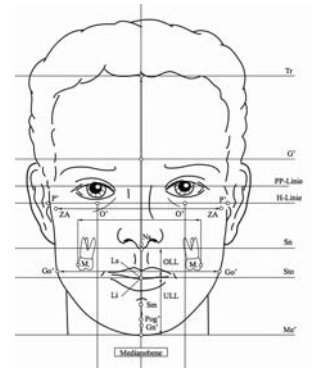


Abb. 4_ Bezugspunkte und -ebenen des Gesichtes im Symmetrievergleich. Das Verhältnis Subnasale (Sn) zu Stomion (Sto) verhält sich zum Verhältnis Stomion (Sto) zum Menton (Me) wie der goldene Schnitt.

Abb. 5_ Massiv abradiertes Gesicht durch Protrusionsbewegung in Interkuspitation als Habit. Verlust der Schmelzstruktur mit deutlich sichtbaren Pulpenkavitäten. Zahn 21 (gespiegelt) wurde alio loco endodontisch versorgt.

Abb. 6_ Diagnostisches Wax-up zur Darstellung der verlorenen Zahnhartsubstanz und Kommunikation mit dem Patienten.

Abb. 7_ Patient in IKP. Massive Abrasion im Frontzahnbereich mit Deckbiss.

Abb. 8_ Mock-up Schiene mit Darstellung des 50%igen Substanzverlustes.



Abb. 9_ Situation nach Präparation des Oberkiefers anhand des Sägemodelles.



Abb. 9



Abb. 10

Abb. 10_ Seitenprofil vor der Behandlung. Reduziertes Mittelgesicht durch Stützzonenverlust und invertiertem Lippenprofil.

zwar nicht nach Abschluss der LZP-Behandlung erreicht, jedoch wird der Abstand der Lippenmitte zu der Tangente deutlich verkürzt, was in einem ästhetisch ansprechenderem Ergebnis endet (Abb. 11b). Das Lippenprofil hat sich deutlich verbessert und durch die Bisshebung zu einem ansprechenderem Lippenprofil geführt. Durch die Bisshebung wurde die Inversion der Lippen, welche zu einem „Greisermund“ führten, korrigiert, ebenso ist der Subnasal-Lippenwinkel positiv verändert.

Zusammenfassung

Bei einem 54-jährigen männlichen Patienten mit einer massiven Abrasion der OK- und UK-Frontzähne infolge eines Protrusionshabits wurde nach diagnostischem Wax-up und Mock-up eine langzeittherapeutische Versorgung mittels Lithiumdisilikat-Glaskeramikkronen (e.max, Fa. Ivoclar Vivadent) über eine Bisshebung von 3,6 mm ein stabiles ästhetisches und funktionell korrekatives Ergebnis erzielt. Die Tragedauer des LZP sollte mindestens sechs Monate bis zur Umsetzung in die definitive Versorgung betragen. Wegen des massiven Habits war der Patient angehalten, eine Aufbisschiene nachts immer und tagsüber so oft es geht zu tragen, vorzugsweise in Stresssituationen (OPs). Die dentoskeletale Optimierung des Mittelgesichtes ist über eine dentale Behandlung und Wiederherstellung der Stützzone sehr gut realisierbar.

Abb. 11a_ Ästhetische Linie nach Steiner. Eine Linie zwischen der ventralen Begrenzung des Nasenstegs und der Oberlippe zum weichgewebigen Pogonion gezogen, sollte durch die Lippen berührt werden.

Bei leichter Mundöffnung sind nach Eingliederung die Schneidekanten sichtbar und lassen den Mund jetzt jünger erscheinen, und die Lithiumdisilikat Glaskeramik ermöglicht ein ästhetisches und natürlich wirkendes Erscheinungsbild (Abb. 12 und 13). Bei stärkerem Lachen in der En-face-Aufnahme wirkt der Patient jetzt harmonisch im Mundbereich, und die orofaziale Funktion als auch Ästhetik ist wiederhergestellt (Abb. 14).

Diskussion

„Esthetic follows function“ ist ein immer wiederkehrender Begriff auf zahlreichen Kongressen, die sich mit dentalen, dentofazialen oder plastisch-chirurgischen Themen auseinandersetzen. Immer mehr rückt dabei ein interdisziplinäres Denken und Handeln in den Vordergrund. Wie dieser Fall zeigt, braucht das Mittelgesicht eine dentoskeletale Stütze zur Ausbildung harmonischer Proportionen. In vielen Fällen werden Filler zur dermalen Voluminierung gewählt, ohne dass der Behandler sich für ganze drei Sekunden einen intraoralen Überblick verschafft. Die Grundlage für das Weichgewebe wird durch die skelettale und dentale Grundsubstanz erst ermöglicht und sollte nicht nur beim Zahnarzt in Betracht gezogen werden. In dem beschriebenen Fall erfolgte eine Korrektur der Bisshöhe und eine Restitutio ad integrum der Zahnhartsubstanz über ein LZP aus einer Lithiumdisilikat-Glaskeramik, die optisch dem Patienten eine deutliche Verbesserung ermöglichte. Dies ist

Abb. 11b_ Seitenprofil nach LZP-Versorgung mit entsprechender Bisshebung. Deutlich gestrecktes Mittelgesicht und Harmonisierung der Vertikaldimension.



Abb. 11a



Abb. 11b



Abb. 12



Abb. 13

Abb. 12_ Der leicht geöffnete Mund lässt nach LZP-Eingliederung sowohl Zähne im OK als auch im UK erkennen.

Abb. 13_ Lithiumdisilikat-Glaskeramikkrone (e.max, Fa. Ivoclar Vivadent) für einen Molaren.

mit Sicherheit keine Standardtherapie, jedoch war es wegen des starken Bruxismus und der habituellen Protrusionsbewegung des Patienten sinnvoll, da eine LZP-Versorgung aus Kunststoff oder einem kunststoffbasierten Verblendmaterial zu stark abradert und die Bisshöhe für den Zeitraum der Tragezeit nicht beibehalten kann. Auch wenn die funktionelle Rehabilitation in der Wertigkeit immer der kosmetischen vorzuziehen ist, wird durch diesen Fall verdeutlicht, dass Zähne für ein ästhetisches Gesamtergebnis sorgen und das (optische) Fehlen derselben ein Gesicht um Jahre altern lassen kann.

Literatur

[1] A segmented approach to full-mouth rehabilitation. Stevens CJ. Dent Today. 2012 Nov;31(11):106, 108–12.
 [2] Use of zirconia to restore severely worn dentition: a case report. Agrawal M, Sankeshwari B, Pattanshetti CV. Case Rep Dent. 2012;2012:324597. doi: 10.1155/2012/324597. Epub 2012 Sep 5.
 [3] Full-mouth reconstruction: The importance of treatment planning in restoring aesthetics and function. Cooper CC, Sosa AE. Dent Today. 2012 Aug;31(8):92–5.
 [4] Prosthodontic rehabilitation of the patient with severely worn dentition: a case report. Hatami M, Sabouhi M, Samanipoor S, Badrian

H. Case Rep Dent. 2012;2012:961826. doi: 10.1155/2012/961826. Epub 2012 Jul 9.
 [5] Full-mouth rehabilitation of a patient with severely worn dentition and uneven occlusal plane: a clinical report. Moslehifard E, Nikzad S, Geraminpanah F, Mahboub F. J Prosthodont. 2012 Jan;21(1):56–64. doi: 10.1111/j.1532-849X.2011.00765.x. Epub 2011 Oct 7.
 [6] Full mouth rehabilitation of severely attrited dentition. A case report. Kumar SN, Patil NP, Guttal SS, Nadiger RK. N Y State Dent J. 2010 Mar;76(2):47–50.
 [7] Full-mouth adhesive rehabilitation of a severely eroded dentition: the three-step technique. Part 3. Vailati F, Belsler UC. Eur J Esthet Dent. 2008 Autumn;3(3):236–57.
 [8] Prosthodontic rehabilitation of a bruxer patient with severely worn dentition: a clinical case report. Mahboub F, Fard EM, Geraminpanah F, Hajimiragha H. J Dent Res Dent Clin Dent Prospects. 2009 Winter;3(1):28–31. doi: 10.5681/joddd.2009.008. Epub 2009 Mar 16.
 [9] Complete esthetic and functional rehabilitation with adhesively luted all-ceramic restorations- a case report over 4.5 years. Groten M. Quintessence Int. 2007 Oct;38(9):723–31.
 [10] Rehabilitating a patient with bruxism-associated tooth loss: a literature review and case report. Yip KH, Chow TW, Chu FC. Gen Dent. 2003 Jan-Feb;51(1):70–4; quiz 75–6. Review. Erratum in: Gen Dent. 2003 Mar-Apr;51–2.
 [11] Functional aesthetics and material considerations for full mouth rehabilitations. Martel VA. Dent Today. 2005 Jan;24(1):62, 64, 66–7. No abstract available.
 [12] Perspective of facial esthetics in dental treatment planning. Mack MR. J Prosthet Dent. 1996 Feb;75(2):169–76. Review.

_Kontakt **cosmetic**
dentistry



Prof. Dr. Marcel Wainwright
 Dentalspecialists
 Kaiserswerth
 Universidad de Sevilla
 Fellow IADFE
 (International Academy for Dental and Facial Esthetics)
 Active Member ESCD
 (European Society for Cosmetic Dentistry)

Infos zum Autor




Abb. 14



Abb. 15

Abb. 14_ Full-mouth LZP OK und UK eingegliedert. Patient mit moderatem Lächeln erscheint jetzt ästhetisch-funktionell rehabilitiert.

Abb. 15_ Abschlussbild nach LZP-Versorgung. Das En-face-Bild des Patienten hat sich deutlich verändert und lässt den Patienten jünger erscheinen.

Mut zur Lücke muss nicht sein!

Autorin Dr. Diana Svoboda

Einleitung

Höchstes Ziel der restaurativ-rekonstruktiven Therapie ist der maximale Erhalt von gesunder Zahnschubstanz. Veneers sind daher heute als Therapiemöglichkeit aus der Praxis nicht mehr wegzudenken. Moderne Materialien und neue überdachte Therapieansätze erlauben eine minimalinvasive Rekonstruktion der Funktion und Ästhetik im Frontzahnbereich auch in schwierigen Fällen.

Die Entscheidung für die richtige Therapie hängt von einer Vielzahl von Faktoren ab: Zahnstellung, Farbe und Form, Funktion und Phonetik und, nicht zu vergessen, die Erwartungen des Patienten.

Fallbeispiel

Eine 22-jährige Patientin kam in unsere Sprechstunde mit dem Wunsch, die Frontzahn­lücken zu schließen (Abb. 1 und 2). Beim extraoralen Befund fiel auf, dass beim Lächeln fast die gesamte Länge der Frontzähne des Oberkiefers sichtbar wird und dass die Schneidekanten leicht die Unterlippe berühren.

Der intraorale Befund zeigt ausgeprägte Diastemata im Ober- und Unterkiefer (Abb. 3, 4a und b) bei einem

konservierend behandelten Gebiss mit Persistenz von Zahn 55 und fehlendem Zahn 45. Die Weisheitszähne sind nicht angelegt. Die Mittellinien sind in beiden Kiefern verschoben, im Oberkiefer nach links und im Unterkiefer nach rechts. Die Diastemata sind unterschiedlich groß. Zahn 21 ist nach distal gekippt und nach mesial rotiert. Die Lücken im Unterkiefer empfindet die Patientin nicht als störend.

Bei näherer Betrachtung fiel auf, dass die Frontzähne eine quadratische Form haben (Abb. 5). Für ein ästhetisch optimales Ergebnis müsste der Schluss der großen Diastemata eigentlich mit einem inzisalen Aufbau der Kronen einhergehen. Da die Schneidekanten allerdings schon beim Lächeln leicht an die Unterlippe stoßen, ist dies problematisch. Ideal wäre eine kieferorthopädische Behandlung, die von der Patientin aber aus zeitlichen und finanziellen Gründen abgelehnt wurde. Die von ihr bevorzugte Therapie mit Veneers scheint gewagt, ist jedoch auf Basis einer exakten Planung mit Modellen und Wax-up durchaus vertretbar (Abb. 6a und b).

Um zu prüfen, ob mit dem Veneering von vier Zähnen eine gute Ästhetik gegeben ist, sollte die Zahn­technikerin zunächst nur die Zähne 12 bis 22 aufwachsen. Die Überlegung dabei war, den kleinen Spielraum in

Abb. 1 Die Patientin stören die Diastemata im Oberkiefer.

Abb. 2 Ausgangsbefund bei leicht geöffnetem Mund.

Abb. 3 Die Mittellinien sind stark verschoben.



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4a



Abb. 4b



Abb. 5



Abb. 6a



Abb. 6b

der inzisal Länge auszuschöpfen. Um ein Mock-up zu ermöglichen, haben wir als maximalen labialen Aufbau die distale inzisale Ecke von 21 als Referenz genommen.

Alternativ sollten zusätzlich die Eckzähne aufgewachst werden. Um das Breiten- und Längenverhältnis zu optimieren, könnte man auch die chirurgische Kronenverlängerung als therapeutische Möglichkeit in Betracht ziehen. Dieses sollte aber nach Möglichkeit verhindert werden.

Da uns das erste Wax-up, von Zahn 12 nach Zahn 22, vertretbar erschien, sollte es der Patientin gezeigt und mittels Mock-up auf Ästhetik und Funktion getestet werden (Abb. 7). Da wir die distale Ecke von Zahn 21 für das Mock-up nicht entfernen oder reduzieren konnten, erscheint der Zahn nach distal gekippt und die Mittellinie schief. Primäres Ziel war, die neue Länge und Form auf Ästhetik, Funktion und Phonetik zu prüfen. Die Patientin war trotzdem begeistert und entschied sich für die Behandlung.

Nach dem Mock-up wurde das Wax-up disto-inzisal an Zahn 21 korrigiert und ein neuer Silikon Schlüssel angefertigt (Abb. 8). Um die viereckige Zahnform zu kaschieren, wurde die labiale Fläche additiv konvex aufgewachst. Die mesialen und distalen Leisten wurden zur Zahnmitte gesetzt, um optisch die Zahnkrone zu verlängern.

Vor Präparationsbeginn wurde die geplante Länge geprüft (Abb. 9). Die Zähne wurden minimal gekürzt (Abb. 10). Die approximalen Präparationsgrenzen

wurden nach palatinal und leicht subgingival gesetzt. So konnte gewährleistet werden, dass die Zahntechnikerin genug Platz hat, um den Approximalbereich so zu gestalten, dass die Papille abgestützt ist. Labial wurden die Zähne nur minimal und kontrolliert (mit Hilfe des Präparationsschlüssels) abgetragen. Labial wurde die Präparationsgrenze paragingival gelegt.

Abb. 4a und b_ Aufbisse Ober- und Unterkiefer.

Abb. 5_ Das Breiten-/Längenverhältnis erschwert die Planung mit Veneers.

Abb. 6a und b_ Ausgangsmodell und Wax-up.

Abb. 7_ Mock-up.



Abb. 7



Abb. 8



Abb. 9



Abb. 10

Abb. 8_ Silikonschlüssel nach Korrektur des Wax-up.

Abb. 9_ Visualisierung der angestrebten Kronenlänge mittels Silikonschlüssel.

Abb. 10_ Präparation der vier Frontzähne.

Oberstes Gebot war, so wenig wie nötig von der Zahnschubstanz abzutragen und trotzdem eine gleichmäßige Materialstärke der späteren Veneers zu sichern. Alle Präparationen wurden im Schmelz angelegt. Nach Abdrucknahme wurden Provisorien hergestellt (Abb. 11) und erneut die Funktion und Ästhetik der geplanten Versorgung geprüft.

Für das Herstellungsverfahren haben wir uns für presskeramische Veneers entschieden. Es wurden im Volumen reduzierte Schalen gepresst; nachträglich erfolgte die Individualisierung mit Schichtkeramik (Abb. 12a und b).

Zudem ist es ein Mittel, das die Kommunikation mit dem Patienten bzgl. des ästhetischen Ergebnisses erleichtert. Das Mock-up, wenn möglich, ist die erste ästhetische Kontrolle. Die diagnostischen Provisorien verdeutlichen das Endergebnis immer präziser. Hier hat man immer noch die Möglichkeit, feine Justierungen vorzunehmen. Letztendlich sollte dann die endgültige Versorgung ästhetisch und funktionell perfekt sein.

Ganz herzlich bedanke ich mich für die zahntechnische Ausführung und hervorragende Zusammenarbeit bei Violetta Wilczek.

_Fazit

Dieser Behandlungsfall hat uns wieder bestätigt, dass bei systematischer Planung ein schönes Lächeln auch in schwierigen Fällen durch minimalinvasives Vorgehen zu realisieren ist. Der Patientenwunsch nach einer Veneerlösung zum Lückenschluss schien am Anfang der Behandlung fast unmöglich. Große Diastemata bei ungünstigem Breiten-/Längenverhältnis ästhetisch zu schließen, war eine Herausforderung. Für ein dem Patienten – und sich selbst – vorhersagbares Ergebnis sind bestimmte diagnostische Zwischenschritte ein Muss. Das Wax-up ist für mich einer der entscheidenden Faktoren für die Indikationsstellung in Grenzfällen (Form- und Zahnstel-

Abb. 11_ Provisorische Versorgung.

Abb. 12a und b_ Definitive Versorgung.



Abb. 11



Abb. 12a



Abb. 12b

_Kontakt

cosmetic dentistry

**Dr. medic. stom. (RO)
Diana Svoboda, M.Sc., M.Sc.**

diPura – Fachklinik für
ästhetische Zahnmedizin
und Implantologie
Rellinghauser Straße 16
45128 Essen
Tel.: 0201 74718-0
E-Mail: info@dipura.de
www.dipura.de

Infos zum Autor



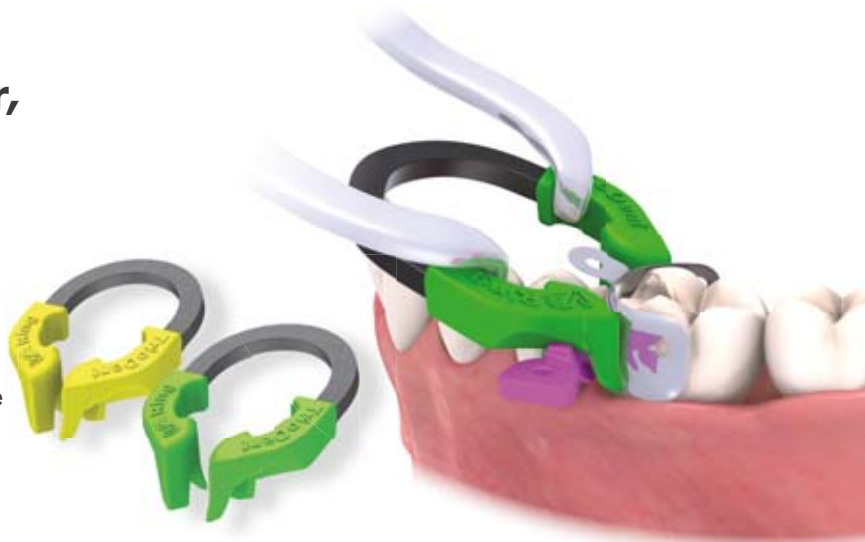
Auf die Kontakte kommt es an!

Kontaktpunkte – **schnell, sicher,** anatomisch **perfekt**

V3-Ringe positionieren das Matrizenband fest an dem Zahn und sichern eine spaltfreie Adaption des Komposits.

- superelastische Matrizenringe mit V-Füßchen
- farbcodierte, flexible Kunststoffkeile mit Grifföse

Das Resultat: eine natürliche Zahnform mit engen Approximalkontakten und optimalem Finish.



SuperCurve Matrizen – Wir **haften nicht!**

SuperCurve Matrizen umschließen den Zahn perfekt aufgrund ihrer anatomischen Kurvatur.

- Speziell beschichtete, anti-haftende Oberfläche
- Superflexible, farbcodierte Metallbänder
- Okklusal gebogene Matrizenränder

Das Resultat: anatomisch gestaltete Randleisten und enge Kontaktflächen.



Fordern Sie unser Informationsmaterial zum Triodent V3 Teilmatrizensystem an!

Nur Zähne – und doch **große Kunst!**

Komplexe Lösungsmöglichkeiten der kooperativen Zusammenarbeit

Autor_Dr. Martin Jaroch



Abb. 1

Abb. 1–3_ Ausgangssituation der 30-jährigen Patientin.

Abb. 4 und 5_ Zustand der Patientin nach erfolgreicher Bleachingtherapie.

Abb. 6 und 7_ Farbbestimmung und Reduktion der Gingivahöhe mittels Elektrotom.

Einleitung

Die Korrektur der Zahnstellung und Zahnform erfolgt heute nicht nur aufgrund einer Sanierungsbedürftigkeit des Patienten, sie ist vielmehr als Herausforderung auch im an sich gesunden Gebiss zu sehen, wenn sich der Patient aus soziokulturellen Gründen zur ästhetischen Anpassung seines dentalen Erscheinungsbildes entscheidet. Demnach ist die moderne Zahnmedizin aktuell weit mehr als die geschichtliche Wiederherstellung der Kaufunktion bei karies- oder parodontal bedingten Substanzverlusten. Nimmt man die Herausforderungen und Wünsche des Patienten ernst und betrachtet die zahlreichen Möglichkeiten im Bereich der Hybridzahntechnik, muss die moderne Zahnmedizin nicht nur die Zahngesundheit sichern. Sie liegt heute zwischen ästhetischer Wirklichkeit und materialabhängigen Grenzen, zwischen Wahrheit und Fiktion, zwischen Genie und Wahnsinn – ja zwischen dem zahnärztlich Möglichen und dem Übergang zum künstlerischen Handeln.

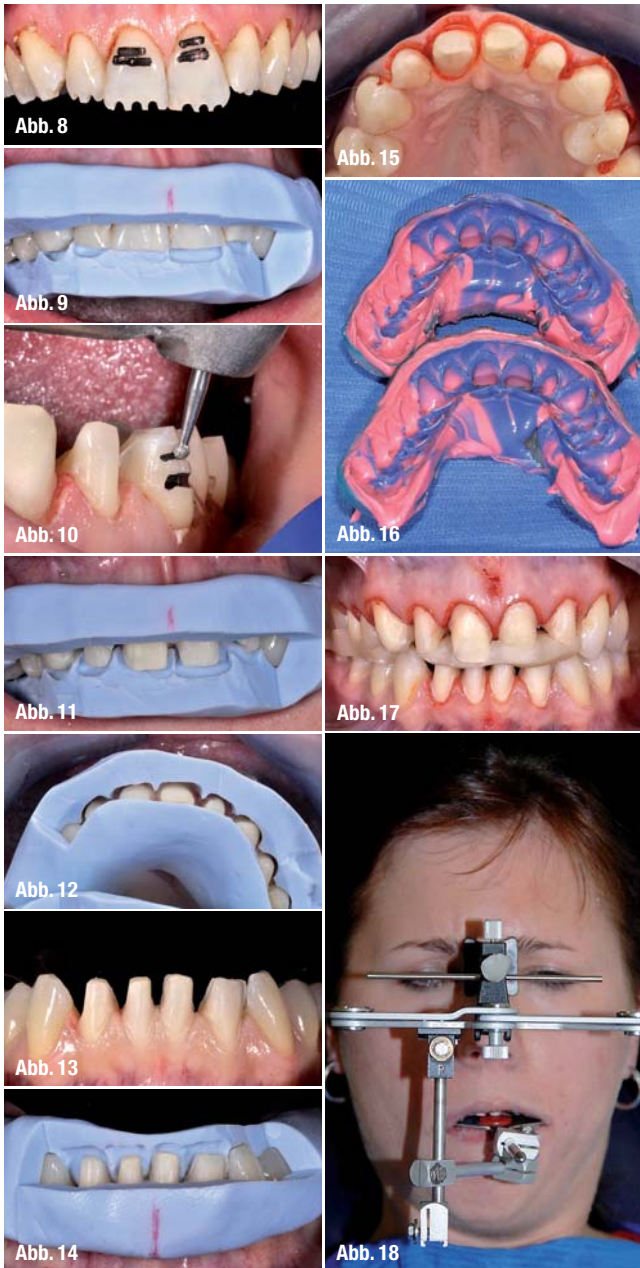
Hinter all diesen Facetten steht der Patient, dessen Wunsch und die Erfüllung des gleichen jeden ästhe-

tisch arbeitenden Zahnarzt treibt, denn bezeichnet man sich zahnärztlich als Ästhet, so wird auch von dieser Person verlangt, dass ein Ergebnis erreicht wird, welches keine Wünsche offen lässt. Genau in diesem Punkt steht der praktizierende Zahnarzt – hat er kein kompetentes und interdisziplinär uneingeschränkt vernetztes Team hinter sich – zwischen Genie und Wahnsinn, denn komplexe Arbeiten aus mehreren Händen, die untereinander nur bedingt kommunizieren können, tragen immer die Gefahr in sich, nicht nur den Behandler, sondern auch den Patienten aufgrund von zahlreichen Kompromissen in den Wahnsinn zu treiben. Das dann vorhandene Genie geht leider verloren und ist nur noch in Nuancen erkennbar. Kooperatives Zusammenarbeiten unter einem Dach schafft Möglichkeiten, die weit über die normale Zahnmedizin hinausgehen. Fügt man die einzelnen Fachgebiete uneingeschränkt zusammen – so wie es in großen Zentren der Fall ist –, entstehen Spielräume, die zu künstlerischen Ergebnissen führen und nicht nur den Patienten begeistern.

Die in dem vorliegenden Artikel dargestellte Patientin gehört zu der Gruppe moderner Herausforderungen, die nicht in einer Sitzung erfolgreich und langfristig zu planen ist. Der Wunsch nach uneingeschränkter Ästhetik wird in vielen Fällen durch die Medien verstärkt, und Schwierigkeiten entstehen dann – und das bezeichne ich gerne als Fiktion –, wenn Patienten mit „Wunschzähnen“ anderer sehr bekannter Personen das Zentrum betreten und Bilder vorlegen, die ästhetisch ohne Kompromisse sind, jedoch nicht auf andere Gesichtsformen übertragen werden können. Es ist entscheidend für die finale Satisfaktion des Patienten, dass bereits in der ersten Sitzung die Wahrheit eindeutig von der Fiktion getrennt wird und nur noch das im Raum steht, was für den individuellen Patienten die ästhetisch optimale Lösung darstellt.

Fallbeispiel

Die in dem aktuellen Artikel vorgestellte Patientin



tig zu begegnen.

_Therapievorschlage

Eine der ersten Gedanken war die kieferorthopedische Korrektur der Angle-Klasse II/2. Durch die Retroinklination und die Extrusionstellung der großen mittleren Inzisivi entsteht ein zusätzlicher Gummy-Smile, der durch Intrusion und Anteinklination der Oberkiefer-Inzisivi korrigiert werden könnte. Bei ausgeprägter Diskrepanz zwischen Ober- und Unterkiefer – die in dem dargestellten Fall nicht vorlag – könnte ebenfalls über eine kieferorthopedisch-chirurgische Kombinationstherapie nachgedacht werden. Die Planung einer kieferorthopedischen Behandlung hätte bei der 30-jährigen Patientin den Vorteil, dass die Zahnhartsubstanz gänzlich geschont werden könnte und man dafür sorgt, dass die Inzisivi in ihrer achsgerechten Position belastet werden. Als nachteilig könnte gesehen werden, dass die Behandlung im Erwachsenengebiss in der Regel nicht unter einem Jahr zu realisieren ist und durch Intrusionen – bei dem vorliegenden Fall in der Oberkieferfront aufgrund des deutlich sichtbaren Gingivabereiches zu empfehlen – irreversible Resorptionen entstehen können, die zur Minderung der Stabilität der Zähne beitragen.

Die unterschiedlichen Möglichkeiten der modernen Kieferorthopedie wurden der Patientin vorgestellt (Multi-band, Lingualbrackets und Invisalign),

jedoch entschied sie sich für eine prothetische Lösung, denn durch die Regulierung der Zähne mittels Zahnspangen würde sie sich über eine längere Zeit soziokulturell eingeschränkt fühlen, und die Dauer der Behandlung war für sie in keiner Weise denkbar. Aus zahnärztlicher Sicht blieb nur noch die prothetische Lösung, wobei streng auf den Erhalt der gesunden Zahnhartsubstanz geachtet worden ist.

_Therapie

Vor der ästhetischen Planung und der Herstellung einer denkbar optimalen Situation wurden die Zähne bis zur gewünschten Zahnfarbe der Patientin mittels Bleaching aufgehellte, die sie über längere Zeit beobachten konnte und somit lange vor prothetischer Lösung die

zählt exakt zu der Gruppe, die gerne ästhetisch nicht korrigierte Fehler der Zahnstellung aus der fehlenden Versorgungsmöglichkeit in der Vergangenheit korrigiert haben möchte. Die Patientin leidet weder unter ausgedehnter Karies noch unter einer Parodontalerkrankung (Abb. 1–3). Aus zahnärztlicher Sicht würde daher kein intensiver Behandlungsbedarf resultieren. Dennoch leidet die Patientin unter ihrer Zahnstellung, dem „Zahnfleischlachen“ und unter der subjektiv als zu dunkel empfundenen Zahnfarbe. Sie muss darüber aufgeklärt werden – und das sollte stets unabhängig davon sein, ob in der Praxis die gesamte Bandbreite der modernen Zahnmedizin abgedeckt wird und der Patient für eine optimale Lösung an Fachkollegen zu überweisen ist –, dass es unterschiedliche Möglichkeiten gibt, um dem Problem sinnvoll und langfris-



Abb. 25

reits in der provisorischen Lösung zur Darstellung kam (Abb. 19). Es gibt in vielen Praxen und Kliniken zu diesem Thema die Meinung, dass Provisorien nicht unbedingt der fertigen Lösung in Ästhetik und Funktion angepasst werden sollten, denn damit bestünde die Gefahr, dass die Patienten so zufrieden sein könnten, dass sie die Termine für die definitive Rekon-

Abb. 19_ Darstellung direkt nach Einsetzen des Provisoriums.

Abb. 20–25_ Überführung der Planung in die definitive prothetische Restauration.

Abb. 26–31_ Einsetzen der definitiven Verblendarbeiten aus e.max.

in diesem individuellen Fall optimale Zahnfarbe feststand (Abb. 4–5). Zudem ist die anschließende Versorgung mit hauchdünnen Veneers optisch einfacher, wenn sich die Zähne im Ton nicht um mehrere Farbstufen unterscheiden. Der Zahntechniker aus der hauseigenen Premium-Zahntechnik erstellte ein Wax-up zur ästhetischen Gesamtplanung mit den beteiligten Ärzten. Anhand dieses Wax-ups, kombiniert mit Röntgenbildern und extra- wie auch intraoralen Fotos, wurden die notwendigen Einzelschritte festgelegt und die Patientin über den zu erwartenden Outcome informiert.

Zu Beginn wurde die Zahnfarbe bestimmt und die gewünschte Herabsetzung der Gingivahöhe markiert, und die klinischen Kronen wurden anschließend mittels Reduktion der Gingiva- und Knochengrenze nach zervikal verlagert (Abb. 6–7). Vor Beginn der Präparation ist es in solchen Fällen ratsam, Silikon-schlüssel zu erstellen, um den Materialabtrag so gering wie möglich zu halten. Spezielle Diamanten ermöglichen zu Beginn die Festlegung der Abtragstiefe auf der Schmelzoberfläche (Abb. 8–14). Nach erfolgreicher Präparation der Zähne 15–22 und 32–42 erfolgte das sorgfältige Legen der Retraktionsfäden, um eine einwandfreie Darstellung im Bereich der Präparationsgrenzen während der Abformung erreichen zu können. Die Zähne würden mittels individueller Löffel abgeformt und die Bisslage mithilfe selbsthärtender Kunststoffe und dem Anlegen eines Gesichtsbogens der Firma SAM auf den Artikulator übertragen (Abb. 15–18).

Bei der Herstellung war darauf zu achten, dass die Form der Zähne, welche in der Ästhetikplanung festgelegt und im Anschluss von unserem Leiter der Premium-Zahntechnik in Wachs übertragen wurde, be-

struktion nicht wahrnehmen. Genau das Gegenteil ist der Fall, denn erfährt der Patient während der Phase bis zur Fertigstellung – welche bei einer großen ästhetischen Arbeit lange dauern kann – nur positive Zustimmungen aus seinem Bekanntenkreis, so ist er umso mehr gewillt, die Arbeit so rasch wie möglich zu einem erfolgreichen Abschluss zu bringen. Die ästhetische Ausführung der Veneers bzw. der 360°-Veneers erfolgte erneut im hauseigenen Premium-Labor. Die Restaurationen an den Zähnen realisierte der Zahntechniker mit e.max-Keramiken aus Lithiumdisilikat, die sich hervorragend für die Herstellung monolithischer Einzelzahnrestorationen eignen. Diese sehr innovative Keramik liefert hochästhetische Ergebnisse und hat den besonderen Vorteil,



Abb. 32



Abb. 33

Abb. 32 und 33_ Endergebnis der 30-jährigen Patientin.

dass die Festigkeitswerte um das 2,5–3-fache höher sind als bei der konventionellen Keramik. e.max kann entweder mit der Press- oder der CAD/CAM-Technologie verarbeitet werden. In dem vorgestellten Fall kam die Presstechnik zum Einsatz. Die Zähne 15–13 wurden aus dem e.max-Keramikblock der Value 1 hergestellt und mittels Maltechnik verfeinert. In der Front von 15–22 entschied sich der Zahntechniker ebenfalls für Value 1-Blöcke, diesmal aber mit der Cut-back-Technik. Die Herstellung der Keramik im Unterkiefer erfolgte mittels e.max Value 2 und unter Verwendung der Maltechnik (Abb. 20–25). Nach Fertigstellung der Laborarbeit wurde diese am Patienten beurteilt und nach Kontrolle der Passung adhäsiv eingesetzt (Abb. 26–31). Die Patientin wurde über die Hygienisierbarkeit der nun neuen Situation aufgeklärt und erhält regelmäßige Prophylaxesitzungen.

_Diskussion

Selbstverständlich ist die Entscheidung zur ästhetischen Rekonstruktion allen beteiligten Ärzten und dem Zahntechniker nicht ganz einfach gefallen, da die Situation zumindest von der Stellung der Zähne sehr gut mit konventionellen kieferorthopädischen Maßnahmen hätte verbessert werden können. Die Zahnform der mittleren Inzisivi hätte aber auch in solch einem Fall deutlich mittels Schmelzplastik und approximaler Schmelzreduktion angepasst werden müssen. Zudem wäre es aufgrund der Abrasionen und der Füllungstherapien in diesem Bereich nur sehr schwierig geworden, eine einheitliche und homogene Zahnfarbe zu erreichen und diese auch langfristig zu halten. Die Entscheidung wurde letztendlich von der Patientin getroffen, denn diese hatte einen möglichst schnellen Wunsch nach deutlicher Verbesserung, und die zusätzlichen kieferorthopädischen Kosten wollte sie nicht tragen, vor allem dann nicht, wenn die Situation der Frontzähne nur im Bereich der Drehungen und Kippungen und nicht der Zahnfarbe zu verändern war.

_Fazit

Alles in allem kann der Fall als äußerst gelungen angesehen werden, und das ästhetische Ergebnis zeigt die überdurchschnittlichen Möglichkeiten der modernen Zahnmedizin und Keramiktechnik. Die moderne Zahnmedizin steht heute nicht mehr nur für die ausschließliche Gesunderhaltung des stomatognathen Systems, sondern kann auch entscheidende Einflüsse auf soziokulturelle und damit auch auf Entwicklungen im Privat- und Berufsleben haben. Unbestritten konnte in Untersuchungen gezeigt werden, dass der erste Fokus auf Augen und Mund fällt und dass Erfolg auch mit dem Äußeren zusammenhängt. Beherrscht der Behandler sein ästhetisches Fachwissen nicht in Vollendung und ist in diesem Bereich vergleichbar genial, so kann der Patient am Ende der Behandlung wegen ästhetischen Unvollkommenheiten sprichwörtlich in den Wahnsinn getrieben werden. Daher ist Ästhetik eine Kunst, die aber im Vergleich zu anderen Künsten in Perfektion nur in einem interdisziplinär agierenden Team zu erreichen ist.

_Kontakt **cosmetic** dentistry



Dr. Martin Jaroch
(Angestellter Zahnarzt)

Dr. Basset Zahnmedizin
Zentrum
Dr. Uwe Basset
(Zentrumsleiter)

Angestellte Ärzte:
Dr. Ha Vy Hoang-Do
Dr. Andreas Sahn

Zahntechnik:
Matthias Locher
Miriam Hammer
Katrin Zeidler

Sankt-Johannis-Straße 1
78315 Radolfzell
am Bodensee
www.drasset.de

Infos zum Autor



Präprothetische Extrusion einer Frontzahnwurzel mit Magneten

Autoren_Frank Vogel, Dr. Jens Voss

Einleitung

Kronenfrakturen im Frontzahnbereich stellen eine häufige Komplikation dar. Die Ursache ist ein, meist bei endodontisch und prothetisch versorgten Zähnen, vorangegangener hoher Zahnhartsubstanzverlust. Okklusale und horizontale Scherbelastungen führen zu Frakturen im zervikalen Kronenbereich, die oft subgingival verlaufen. Der Erhalt des Zahnes bzw. der Wurzel gestaltet sich als schwierig, wenn für eine neue prothetische Krone unter Erhalt der biologischen Breite keine zirkumferente Zahnfassung von mindestens 2 mm (Ferrule-Effekt) über der Präparationsgrenze möglich wird. Um die erforderliche Basis für eine neue Krone zu schaffen, kann z.B. mit einer chirurgischen Kronenverlängerung das Knochen-Gingiva-Niveau reduziert werden. Unter ästhetischen Gesichtspunkten muss man allerdings bedenken, dass bei einem einzelnen Zahn der marginale Gingivaverlauf negativ beeinflusst würde. Alternativ kann der Zahnerhalt durch eine kieferorthopädische Extrusion versucht werden, welche im Folgenden beschrieben werden soll. Dabei üben Magnete permanent genug Kraft aus, um eine Wurzel schonend aus der Alveole zu luxieren und den supragingivalen Kronenanteil zu verlängern.

des Zahnes 22 vor (Abb. 1). Der Zahn sei bereits in früherer Zeit abgebrochen und wurde nach endodontischer Versorgung mit gegossenem Stiftaufbau und prothetischer Krone versorgt. Die Patientin gab an, keinerlei Beschwerden zu haben, der Zahn war perkussionsunempfindlich und das Parodont wies eine maximale Sondierungstiefe von 2 mm auf. Eine Zahnmobilität war nicht zu verzeichnen. Röntgenografisch lagen keine pathologischen Befunde vor (Abb. 10). Eine zu geringe Stiftlänge, Sekundärkaries und ein zu geringer Ferrule-Effekt führten vermutlich zur frühzeitigen Lockerung der Krone. Die Patientin ist starke Raucherin, daher erschien das Einbringen eines Implantates zu risikoreich. Trotz prothetisch versorgter Nachbarzähne mit Kronen wünschte die Patientin keinen Brückenersatz, sondern den Erhalt des Zahnes 22. Mit dem Vorschlag einer kieferorthopädischen Extrusion mittels Schienen und Magneten war die Patientin einverstanden.

So wurde in der ersten Sitzung die bisherige Krone provisorisch befestigt und eine Abformung der Kiefer für die zahntechnische Herstellung von Modellen und einer Oberkiefer-Tiefziehschiene genommen. Ebenso erfolgte die Farbbestimmung des Zahnes. Ein zusätzlicher lokaler Silikonabdruck diente der späteren Herstellung eines Provisoriums. Im zahntechnischen Labor wurde die transparente Tiefziehschiene (ERKODENT®, Erich Kopp GmbH, Pfalzgrafenweiler) angefertigt, die an der Stelle des Zahnes 22 auf der Innenseite vestibulär eine Verblendung mit Komposit (Tetric®, Ivoclar Vivadent AG, Schaan,

Abb. 1_ Abbildung des kariös zerstörten Wurzelrestes des Zahnes 22 nach Verlust der Stiftkrone.

Abb. 2_Darstellung des suprakrestalen Kronenanteiles nach Kariesexkavation und adhäsiv befestigtem Magnet mit einer Gesamtlänge von ca. 2,5 mm.

Fallbeschreibung

Die 53-jährige Patientin mit kompletter prothetischer Oberkieferversorgung stellte sich mit Kronenverlust



Abb. 1

Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4

Liechtenstein) erhielt. Ebenso wurde die Oberfläche von zwei Magneten sandgestrahlt und mit einem Metallprimer (Ivoclar Vivadent AG) für den Kunststoffantrag benetzt.

Die zweite Sitzung begann nach einer terminalen Anästhesie mit der Entfernung der Stiftkrone und der Sekundärkaries sowie dem temporären Verschluss des Stiftbettes mit Cavit (Cavit™-G, 3M ESPE AG, Seefeld). Danach wurde adhäsiv (Excite®, Ivoclar Vivadent AG) und mit dünnfließendem Komposit (Tetric®Flow, Ivoclar Vivadent AG) ein Magnet zentral auf dem Wurzelrest befestigt (Abb. 2). Nach dem Aufsetzen einer 1mm dicken Wachsscheibe auf den Magneten als Platzhalter wurde der zweite Magnet darüber befestigt und der spannungsfreie Sitz der Schiene über den Magneten überprüft (Abb. 3). Die Transposition des zweiten Magneten in die Schiene erfolgte mit dünnfließendem Komposit der bestimmten Zahnfarbe (Abb. 4 und 5), wobei zu beachten war, dass sich die Befestigungskomposite beider Magneten nicht verbinden. Hierzu diente die Wachsscheibe zwischen den Magneten, die etwas über die Magnete hervorstehen muss. Ebenso sollte genug Platz zwischen der Wurzel mit dem Magneten und der Schiene sein, damit das Extrudieren nicht behindert wird. Nach der Lichtpolymerisation konnten die Schiene und die

Wachsscheibe entnommen und Kunststoffüberschüsse entfernt werden. Abschließend wurden mit dem Skalpell die gingivalen Befestigungsfasern durchtrennt und mittels Scaling und Root Planing entfernt, um eine Mitverlagerung des Zahnhalteapparates zu verhindern und die Haltekraft zu verringern.

In der folgenden Sitzung zwei Wochen später war eine Extrusion von 1 mm zu verzeichnen. Der Magnet sowie das Befestigungskomposit in der Schiene wurden herausgetrennt und nach wiederholtem Aufsetzen auf den am Zahn befestigten Magneten und zwischenliegender Wachsscheibe mit Kunststoff in der Schiene neu positioniert. Ebenso mussten die Gingivafasern erneut durchtrennt werden.

Nach zwei weiteren Revisionen, jeweils nach zwei Wochen, konnte eine gesamte Extrusionslänge von ca. 3 mm erreicht werden (Abb. 6 und 10). Der Zahn wies nun eine Lockerung II. Grades auf. Bis zu einer Neuversorgung musste der Zahn für zwei Monate an den Nachbarzähnen fixiert werden, um eine Rückverlagerung zu verhindern. Dazu wurde eine provisorische Kunststoffkrone über dem noch festsitzenden Magneten hergestellt. Um Manipulationen zu vermeiden, wurde der zweite Magnet auf den ersten aufgesetzt und die provisorische Versorgung (Luxa-

Abb. 3 Abbildung des Gegenmagneten vor der Transposition in die Tiefziehschiene mit einer Wachsscheibe als Platzhalter.

Abb. 4 Tiefgezogene Kunststoffschiene mit übertragenem Magneten und vestibulärer Verblendung an Stelle des Zahnes 22.

Abb. 5 Kunststoffschiene über den Magneten mit vestibulärer Verblendung des Zahnes 22.

Abb. 6 Abbildung des Zahnes 22 nach abgeschlossener Extrusion. Verlängerung des supragingivalen Kronenanteils um ca. 3 mm nach sechs Wochen.



Abb. 5



Abb. 6



Abb. 7_ Abbildung der Interimsversorgung. Fixierung der Kunststoffkrone an den Nachbarzähnen zur Verhinderung der Rückverlagerung der Wurzel.

Abb. 8_ Extrudierte Wurzel mit Glasfaserstiftaufbau vor prothetischer Neuversorgung.

Abb. 9_ Neuversorgung des Zahnes mit keramikverblendeter Zirkonkrone.

Abb. 10_ Röntgenografische Abbildung des Zahnes 22, links Ausgangssituation mit stiftverankerter Krone, rechts Zustand nach Extrusion mit Glasfaserstift und Aufbaufüllung, apikal ist eine Aufhellung der Zahnalveole zu erkennen.

temp[®], DMG, Hamburg) direkt, ohne nochmaliges Abnehmen und Zementierung, über eine Silanverbindung (Monobond[®] Plus, Ivoclar Vivadent AG) und Adhäsivtechnik (Excite[®], Ivoclar Vivadent AG) an den Nachbarzähnen befestigt (Abb. 7).


Nach Abschluss der Fixierung erreichte die Wurzel ihre ursprüngliche Festigkeit für den Stiftaufbau und die Kronenpräparation. Nach Entfernung der provisorischen Versorgung und Magnete wurde der Aufbau des Zahnkernes mit einem adhäsiv befestigten Glasfaserstift (Komet[®] ER DentinPost Coated, Gebr. Brasseler GmbH & Co. KG, Lemgo) und Aufbaukunststoff (Multilink[®] Automix, Ivoclar Vivadent AG) durchgeführt, nachpräpariert und abgeformt (Abb. 8). Unter Lokalanästhesie wurde marginales Granulationsgewebe elektrochirurgisch entfernt. Eine abnehmbare provisorisch befestigte Kunststoffkrone wurde bis zur Eingliederung der definitiven Versorgung mit einer zementierten, keramikverblendeten Zirkonkrone belassen (Abb. 9).

_Fazit

Als Alternative zum Implantat oder Brückenzahnersatz bietet die Magnetextrusion über eine semipermanente Tiefziehschiene eine einfache und kostengünstige Möglichkeit, eine suffiziente Wurzel im

Front- sowie Seitenzahnbereich zu erhalten, dies somit als Grundlage zusammen mit einem Stiftaufbau als ausreichende Kronenfassung zu dienen kann. Die Tatsache, dass während der Behandlung keine festsitzende provisorische Versorgung möglich ist, kann besonders im Frontzahnbereich als störend empfunden werden, da die Schiene zum Essen entfernt werden muss und somit die Zahnücke sichtbar wird. Mit einer Behandlungsdauer von ca. sechs Wochen – von der Extrusion bis zu einem festsitzenden Provisorium und anschließender dauerhafter Versorgung – ist diese Zeit jedoch überschaubar.

Danksagung an ZTM Ulrich Güntermann, Leipzig.

_Kontakt		cosmetic dentistry
Dr. Jens Voss		
White Lounge Dental Beauty SPA Brühl 4, 04109 Leipzig Tel.: 0341 9625252 Fax: 0341 9625253 E-Mail: info@white-lounge.com www.white-lounge.com		
		Infos zum Autor 

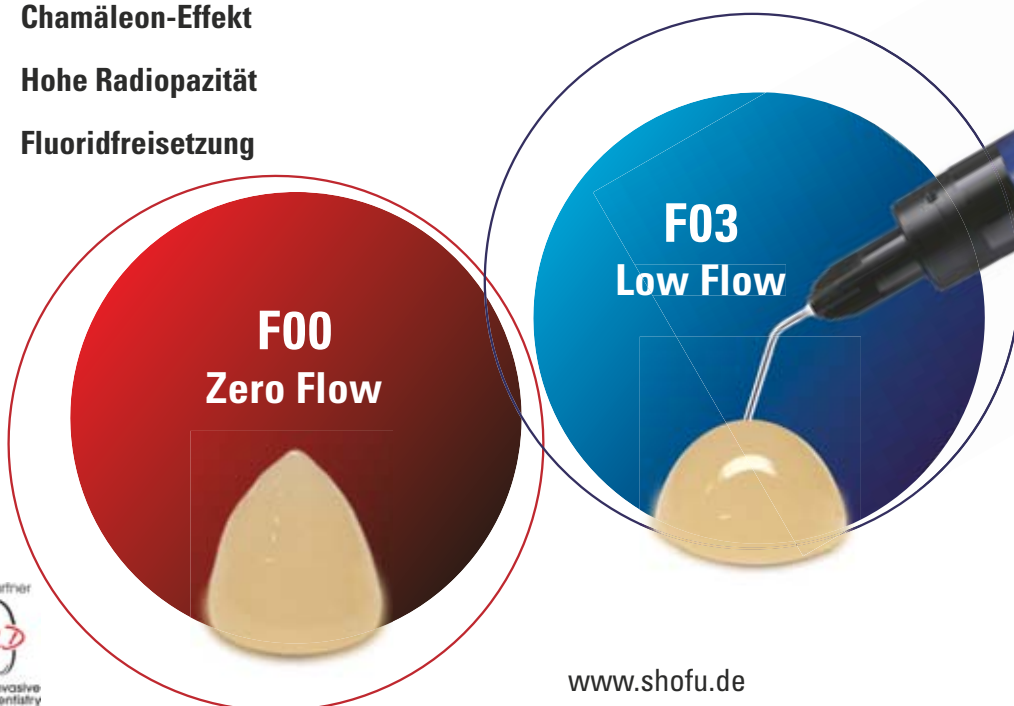




BEAUTIFIL Flow Plus

INJIZIERBARES KOMPOSIT FÜR DEN FRONT- UND SEITENZAHN

- Geeignet für alle Kavitätenklassen
- Einfache Anwendung und schnelle Politur
- Natürliche Ästhetik über wirksamen Chamäleon-Effekt
- Hohe Radiopazität
- Fluoridfreisetzung



www.shofu.de



Perfektes Lächeln – mit minimalinvasiver Technik

Autoren_ZA Michael Beisig, Dr. Florian Göttfert, Dr. Marcus Striegel, Dr. Thomas Schwenk, Dr. Julia Hehn

In Deutschland gibt es seit Jahren einen rasanten Anstieg der Nachfrage für Kosmetische und Ästhetische Zahnmedizin. Ziel eines jeden ästhetisch bewussten Zahnarztes ist es, das Smile Design eines Patienten durch minimalinvasive Techniken zu optimieren. Oftmals ist es leider nicht möglich, vor allem bei Zahnfehlstellungen, minimalinvasiv zu behandeln, um somit für den Patienten ein perfektes Lachen zu kreieren. Zahnfehlstellungen müssten prophetisch ausgeglichen werden. Um dies zu vermeiden, liefert die Kieferorthopädie als eine elementare Säule der Ästhetischen Zahnheilkunde die einzige Möglichkeit, Engstände in der Unterkieferfront schonend zu beheben, um damit dem Credo der Minimalinvasivität gerecht zu werden.

Kieferorthopädie im Erwachsenenalter galt bislang als exotische und für nur wenige Patienten als eine akzeptierte Behandlungsalternative. Gründe hierfür waren lange Behandlungsdauer und mit vielen sozialen Umfeldern nicht vereinzubarende ästhetische Beeinträchtigung der Patienten. Um diesem Problem aus dem Weg zu gehen, musste folglich eine Lösung gefunden werden. Ziel war es, schnell, sicher und vor

allem herausnehmbar Zahnfehlstellungen, Zahn-torsionen oder sogar Diastema orthodontisch zu korrigieren. Diese Ansprüche vereint der Inman Aligner, er verspricht durch Nickel-Titan-Federn mittels zwei gegenüberliegenden Bögen, Druck und Gegen-druck, Zähne schnell und rasch in die gewünschte Stellung zu mobilisieren. Diese Bögen üben Scherkräfte aus, die die Frontzähne begradigen. Dieser „Scherkräfteeffekt“ kommt durch die lingualen Komponenten zustande, die die anterioren Zähne von lingual drücken, während der labiale Bogen an der vestibulären Fläche zieht. Diese zwei Anlageflächen bewegen in paralleler Ebene zur Okklusion und ermöglichen sowohl physische Bewegungen als auch eine Kippung der Zähne. Kräfte können durch unterschiedliche Federlängen oder durch Kompression der Federn, um den Druck zu erhöhen, variiert werden. Der Inman Aligner bewegt hauptsächlich die Schneidezähne, aber auch in geringem Maß die Eckzähne. Rotationen der Eckzähne liegen im Grenzbereich der kieferorthopädischen Kräfte des Inman Aligners. Die Unterkieferzähne lassen sich allerdings leichter bewegen als Zähne im Oberkiefer.

Abb. 1a und b_ Ausgangssituation.

Abb. 2a und b_ Situation nach
eingesetztem Retainer und Bleaching.



Abb. 1a



Abb. 1b



Abb. 2a



Abb. 2b

Somit konnten wir unser bislang erfolgreiches Behandlungskonzept wirkungsvoll ergänzen und können minimalinvasiv versorgen oder präprothetisch eine Ausgangssituation schaffen, um folglich zahn-hartsubstanzschonend beispielweise mit Veneers zu versorgen. Der Inman Aligner kann verwendet werden, um Zähne vor einer Veneerpräparation schnell auszurichten und so minimalinvasiv zu agieren und eventuelle endodontische Behandlungen zu umgehen.

Der Inman Aligner ist die perfekte Lösung für den Engstand oder die Protrusion der Frontzähne. Eine Schachtelstellung in der Unterkieferfront ist genauso aufzulösen wie eine Rotation einzelner Zähne. Gründe für diese Fehlstellungen können Mesialwanderungen der Seitenzähne, Parodontitis mit beweglichen Zahnhalteapparaturen, Weisheitszähne und Versäumnisse in der Jugend (KFO) sein. Die Behandlung von ästhetischen Fällen beschränkt sich erfahrungsgemäß nicht allein auf das Wiederherstellen der weißen und roten Ästhetik. Häufig beruhen ästhetische Disharmonien auf einer gestörten Funktion, beispielweise bei starkem Kreuzbiss. Fehlstellungen von Zähnen haben immer einen ungünstigen Einfluss auf den Arkadenverlauf der Gingiva. Manchmal werden komplexe Fälle nicht als solche erkannt und es wird lediglich die weiße Ästhetik korrigiert. Die Ergebnisse sind dann nicht langlebig, oft auch ästhetisch unbefriedigend. Daher bietet sich für eine ästhetische Behandlungsplanung, vor allem vor dem Zahnersatz, eine minimalinvasive Therapie der Fehlstellung der Zähne an (Abb. 1 und 2).

Der Inman Aligner korrigiert schnell, sehr sicher und unkompliziert im Vergleich zu anderen Systemen. Mit dem Inman Aligner können die vorderen Zähne innerhalb weniger Wochen sanft in eine ideale Position geführt werden. Die meisten Fälle sind in 6 bis 16 Wochen abgeschlossen, und da die Apparatur herausnehmbar ist, kann es dem Lebensstil der Patienten angepasst werden.

Grundsätzliche Bewegungen mit dem Inman Aligner sind labiale und linguale Kippungen bei Protrusion und Korrektur eines frontalen Engstandes. Die zweite Hauptbewegung ist die Rotation der Frontzähne und, bedingt, der Eckzähne. Weiterhin gibt es

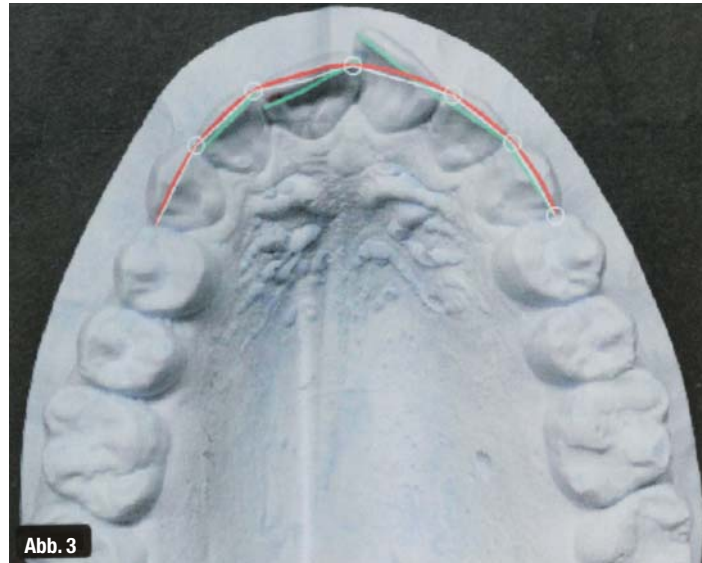


Abb. 3

Abb. 3_ Zahnbogenberechnung.

als Bewegungsmöglichkeit den Dominoeffekt, der durch Kraft auf die Schneidezähne einen gewissen Druck entlang des Zahnbogens bis zum 2. Prämolaren weiterleiten kann. Dieser „Anschubeffekt“ beschreibt ein distales Verschieben und Kippen der Zähne. Der ganze Zahnbogen kann durch Verwendung eines Inman Aligners mit eingebauter Expansionschraube erweitert werden, um mehr Platz für die Frontzähne schaffen zu können.

Es gibt drei Möglichkeiten der Expansion mit dem Inman Aligner, die alle durch die schrittweise Aktivierung der Mittellinienschraube aktiviert werden.

1. Inman Aligner mit Expander

Größter Vorteil ist in diesem Fall die Tatsache, dass er ein Teil des Inman Aligners ist und nur eine Apparatur benötigt wird. Mit diesem kombinierten Inman Aligner können im inzisalen Bereich bis zu 2 mm Platz geschaffen werden, um beispielsweise palatinal gekippte 2er zu entschlüsseln.

2. Separate Mittellinien-Expansion

Bei sehr großen Engständen müssen oberer und unterer Expander verwendet werden, um Okklusionsprobleme aufzuheben. Ein ausgereiftes Verständnis für kieferorthopädische Kräfte sollte für diese Technik vorhanden sein.



Abb. 4a



Abb. 4b

Abb. 4a und b_ Situation während der Behandlung mit dem Inman Aligner.

Anleitung zur approximalen Separation – IPR	
1. Überprüfen des gesamten approximalen Platzbedarfs	Messung der Zahnbögen mit Spacewize
2. Separation (IPR) auf Termin aufteilen	Bei erhöhtem Platzbedarf besser auf mehrere Sitzungen planen
3. Beginn IPR am Einsatztermin	Kontaktpunkte von Eckzahn zu Eckzahn auflösen
4. Strategisches Separieren	Reihenfolge der Streifen: gelb, rot, blau
5. Prädikative approximale Reduktion	Bei mehr als 2 mm Platzbedarf können durch eine prädikative approximale Separation mit einer Scheibe die Zähne „de-trianguliert“ werden

Tab. 1

3. Fanscrew-Expander

In Fällen mit komplexem Engstand in der Front und ausschließlich im Oberkiefer kann dieser Expander verwendet werden. Eine Schraube im Prämolarenbereich und ein Scharnier ermöglichen eine Ausdehnung, aber nicht im posterioren Bereich. Dadurch können im anterioren Bereich bis zu 5 mm Platz geschaffen werden. Alle 2 bis 3 Tage sollte eine Viertelumdrehung der Schraube stattfinden.

Spacewize™, der diagnostische dentale Engstand-Rechner, ein schnelles und einfaches Instrument, um die Platzverhältnisse eines Zahnboges zu errechnen und somit die Inman Aligner-Planung und -Auswahl für die Behandlung zu unterstützen. Innerhalb weniger Minuten kann Spacewize™ errechnen, ob der Grad des Engstandes zu einem einfachen oder komplexen Fall führt, oder ob der Patient an einen Kieferorthopäden überwiesen werden sollte. Dies kann geschehen, während der Patient im Stuhl sitzt, es kann ausgedruckt und mit dem Behandlungsplan ausgehändigt werden. Dieses ist eine Motivation für die Patienten und für die Diagnostik unentbehrlich.

Der Zahnbogen wird durch die Addition aller mesialen-distalen Zahnbreiten exakt errechnet (Abb. 3). Diese Summe bezeichnet den erforderlichen Platzbedarf. Falls Front- oder Eckzähne bewegt werden sollen, wird von der distalen Oberfläche des einen Eckzahnes zum anderen gemessen. Dies ist der verfügbare

Platzbedarf. Aus diesen zwei Summen ergibt sich der mögliche Bewegungsspielraum der Zähne. Die machbare Zahnstellung wird in einem Gipsmodell festgehalten und kann dem Patienten schon mal erste Eindrücke der ausführbaren Zahnstellung geben. Kommt ein negativer Wert bzw. ein Platzmangel zustande, müssen mit Metallstreifen die Kontaktpunkte von distal aufgehoben werden, das sogenannte IPR-„Stripping“. Approximale Reduzierung erfolgt nur so viel wie nötig, strategisch und progressiv bei jedem Termin. Dies bedeutet, dass das IPR schrittweise und in die Behandlungsplanung integriert ist. Maximal ist eine Reduzierung des Zahnschmelzes von 3 mm möglich. Kunststoffanker aus Tetric Ceram werden an die zu bewegenden Zähne vestibulär oder oral geklebt. Durch das Aufliegen der Bögen auf den Kunststoffankern wird mit Druck und Gegendruck der Zahn in die erwünschte Position gebracht. Nicht alle Anker müssen in der ersten Sitzung aufgeklebt werden, palatinale bzw. linguale werden in der Regel als erstes immer inzisal angebracht. Nach der Vorwärtsbewegung der Zähne sind die Anker oral an dem gingivalen Drittel an der Reihe. Es folgt eine Fluoridierung der Zähne (Tab.1).

Bei der Einprobe versucht der Patient mithilfe eines Spiegels den Inman Aligner an der richtigen Stelle einrasten zu lassen. Es werden Hinweise zur Benutzung und Reinigung des Gerätes gegeben. Der Patient sollte im bestmöglichen Fall den Inman Aligner 18 bis 20 Stunden tragen und zum Essen herausnehmen. Der Inman Aligner sollte in Intervallen getragen und eine Pause von ein paar Stunden eingelegt werden. Die Kontrolltermine finden alle zwei bis drei Wochen statt, um die approximalen Kontaktpunkte weiter aufzulösen, falls diese durch forcierte Bewegung weiter geschlossen werden müssen. Nach erzielter Zahnstellung werden diese durch einen Retainer in Position gehalten (Abb. 4).

Der Inman Aligner hat durch seine kurze Tragedauer von 8 bis 10 Wochen klare Vorteile gegenüber kieferorthopädischen Maßnahmen, wie eine Gebänderung der Front, die sich über Monate und Jahre in die Länge ziehen kann. Auch vergleichbar ähnlichen Apparaturen wie die Invisalign-Methode mit mehreren aufeinanderfolgenden Schienen hat eine Tragedauer von 9 bis 18 Monaten. Die

Abb. 5 und 6_ Ausgangssituation mit Kreuzbiss 22.
Abb. 7_ Endsituation.



Abb. 5



Abb. 6



Abb. 7

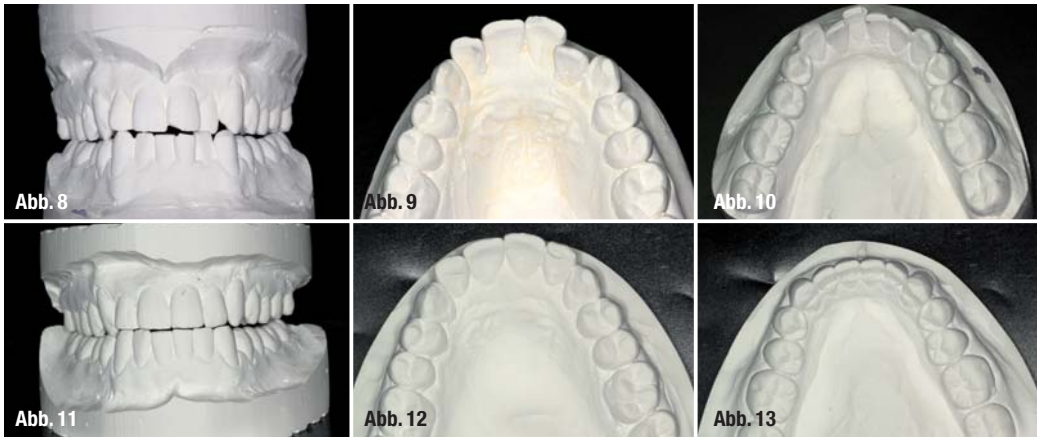


Abb. 8–13 Modellanalyse vorher/nachher.

kürzere Tragedauer und die Behandlung mit nur einem Gerät sprechen für den Inman Aligner. Der wohl wichtigste Punkt für den Patienten ist aber die Tatsache, dass der Inman Aligner während der ganzen Behandlung herausnehmbar ist und keine ästhetischen Kritikpunkte wie feste Zahnschienen, Drähte oder Brackets entstehen. Durch die minimal-invasive Therapie entstehen für den Patienten keinerlei Nachteile und die tägliche Mundhygiene ist nicht eingeschränkt. Durch den sanften und konstanten Druck, den das Gerät ausübt, ist die Behandlung sicher. Es gibt keine gemeldeten Fälle von Wurzelresorptionen oder Devitalisierungen.

_Kontakt		cosmetic dentistry
<p>ZA Michael Beisig</p>  <p>Infos zum Autor</p> 	<p>Dr. Florian Göttfert Dr. Thomas Schwenk Dr. Julia Hehn</p> <p>Dr. Marcus Striegel Ludwigsplatz 1a, 90403 Nürnberg Tel.: 0911 241426 Fax: 0911 2419854 E-Mail: striegel@edelweiss-praxis.de</p>	

ANZEIGE



2N FORTBILDUNGEN FÜR ZAHNÄRZTE

KONZEPTIONSKURSE VON DEN GRUNDLAGEN ZUR PERFEKTION
2N FORTBILDUNGEN FÜR ZAHNÄRZTE UND PRAXISTEAMS
DR. MARCUS STRIEGEL & DR. THOMAS SCHWENK

Kompetent und praxisnah stellen wir Ihnen jene Methoden vor, die Sie morgen selber in Ihrer Praxis anwenden können. Wichtige Tipps und Ideen werden anhand vieler Patientenfälle kurzweilig demonstriert - von Praktikern für Praktiker.

Ihr Dr. Marcus Striegel & Dr. Thomas Schwenk

Jetzt online informieren und anmelden unter www.2n-kurse.de



DR. THOMAS SCHWENK



DR. MARCUS STRIEGEL

Zertifizierte Spezialisten für Ästhetische Zahnmedizin (DGÄZ)

Ludwigsplatz 1a
D-90403 Nürnberg

Telefon: +49 (0) 911 - 24 14 26
Telefax: +49 (0) 911 - 24 19 854

info@2n-kurse.de
www.2n-kurse.de

White Aesthetics under your control

Intensivkurs Funktion und Vollkeramik
Diagnose-Planung-Erfolg
www.2n-kurse.de/white_aesthetics

A 27./28.09.2013 Nürnberg White Aesthetics under your control

2 Tage Intensiv-Workshop (Theorie & Hands On)
Fr. 14:00 - 19:00 & Sa. 09:30 - 16:30
750.- Euro zzgl. 19% gesetzl. MwSt. = 892,50 Euro

B 8./9.11.2013 Nürnberg Red Aesthetics under your control

2 Tage Intensiv-Workshop (Theorie & Hands On)
Fr. 14:00 - 19:00 & Sa. 09:30 - 16:30
750.- Euro zzgl. 19% gesetzl. MwSt. = 892,50 Euro

Bei gemeinsamer Buchung eines A und B Kurses beträgt der Preis
1.350.- Euro zzgl. 19% gesetzl. MwSt. = 1606,50 Euro

Red Aesthetics under your control

Intensivkurs Plastische PA Chirurgie
Diagnose-Planung-Erfolg
www.2n-kurse.de/red_aesthetics

Function under your control

Funktionskurs -
Funktion praxisnah und sicher!
www.2n-kurse.de/function

C 29./30.11.2013 Nürnberg Function under your control

2 Tage Intensiv-Workshop
mit live Demo am Patienten
Fr. 10:00 - 18:30 & Sa. 09:30 - 16:30
1050.- Euro zzgl. 19% gesetzl. MwSt. = 1249,50 Euro

Online anmelden unter www.2n-kurse.de

Smile Design Update – praxisnahe Lösung ästhetisch kompromittierender Fälle

Autoren_Dr. Julia Hehn, Dr. Florian Göttfert

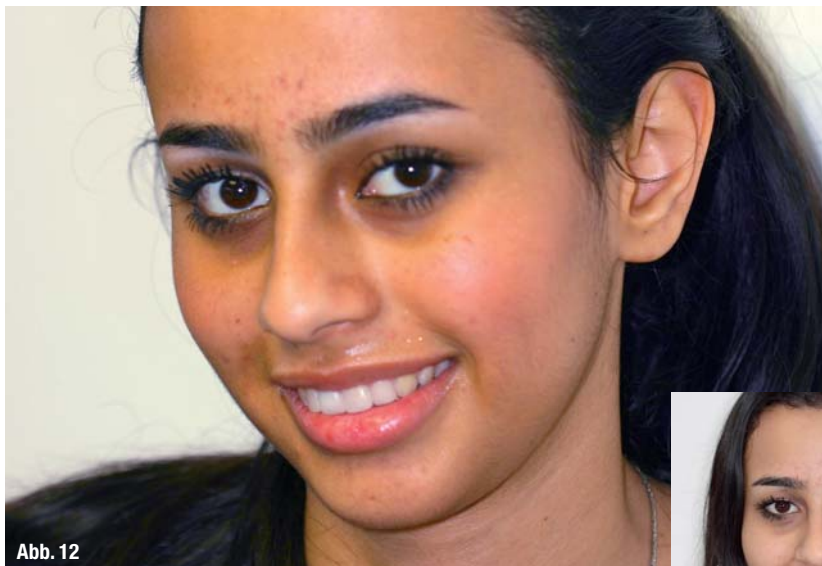


Abb. 12

Abb. 1 En-face-Aufnahme der Patientin bei Behandlungsbeginn.
Abb. 2 Intraoralaufnahme der Oberkieferfront bei Behandlungsbeginn.

Abb. 12 Endergebnis direkt nach Einsetzen der COMPONEER®.

„In einem Zeitalter, in dem das äußere Erscheinungsbild des Einzelnen immer mehr an Bedeutung gewinnt, sind auch wir als Zahnärzte bestrebt, unseren Teil zum „perfekten Erscheinungsbild“ zu leisten. Wann und ob ein Lächeln als attraktiv angesehen wird, hängt vom Zusammenspiel vieler unterschiedlicher Faktoren ab: dem Zustand und Verlauf der Gingiva, den dentalen Größenverhältnissen, der Höhe der interdentalen Kontaktpunkte, der Struktur und Farbbeschaffenheit einzelner Zähne bis hin zum Verlauf von Ober- und Unterlippe (Belser 1978). Die Ansätze der oralen Ästhetik zu definieren und nach bestimmten Kriterien in Längen- und Größenverhältnissen festzulegen, sind demzufolge zahlreich (Greenberg, Bogert 2010; Levin 1978, Levin 2008; Magne et al.; Snow 1999). Ein ästhetisch kompromittierendes Lächeln kann durch simple Korrekturen der oben aufgeführten Punkte enorm an Attraktivität gewinnen. Oberste Maxime hierbei sollte die minimalinvasive und substanzschonende Vorgehensweise sein (Beier et al.

2012; Horvath, Schulz 2012). Stokes und Hood zeigten in ihren Studien, dass die klassische, ausgedehnte Präparation und Restauration der Zähne mit starren Materialien die Elastizität und Festigkeit der natürlichen Zähne reduziert (Stokes, Hood 1993). Zudem erhöht sich das Risiko eines Präparations-traumas (Gängler et al. 1979).

So setzt die moderne Zahnmedizin heute auf hochleistungsstarke Werkstoffe, die auch bei minimalen Präparationstärken eine hohe Belastungsfähigkeit und Haltbarkeit besitzen und durch eine hervorragende Optik bestechen (Burke 2012; Hajtó, Marinescu 2012; Gresnigt, Ozcan 2011). Weitere Anforderungen sind eine einfache Handhabung und kostengünstige Umsetzung. Die Firma Coltène/Whaledent hat mit COMPONEER® ein Produkt herausgebracht, welches all diese Eigenschaften mit sich bringt und im folgenden Behandlungsfall vorgestellt wird.

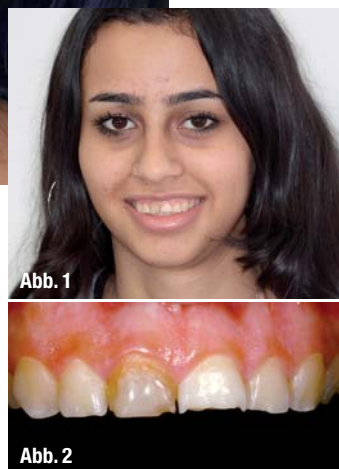


Abb. 1

Abb. 2

„Fallpräsentation

„Ausgangssituation

Eine junge Patientin (15 Jahre) stellte sich im Rahmen einer Kontrolluntersuchung erstmals in unserer Praxis vor. Im einführenden Gespräch klagte sie über die Optik der oberen Inzisivi und äußerte den Wunsch nach „schöneren Zähnen“. Der unharmonische Verlauf der Schneidekanten und besonders der infolge einer Wurzelkanalbehandlung stark dunkel verfärbte Zahn 11 missfielen ihr (Abb.1 und 2).

Die klinische Befundung ergab ein kariesfreies und weitgehend füllungsfreies Gebiss. Lediglich Zahn 11 wurde infolge eines Sturzes bereits im Kindesalter endodontisch behandelt und die palatinale Trepanationsöffnung ist mit Komposit verschlossen worden. Die Oberkieferfront wies zudem starke, inzisale Substanzverluste von 12 bis 22 auf.

Mehr zu Luxatemp und weiteren DMG Meilensteinen
finden Sie hier: www.dmg-dental.com/20-years

Dentalnetzwerk
Praxisleben 

Partner der Initiative
Dentalnetzwerk Praxisleben
7. - 8. Juni 2013 in Hamburg
www.dentalnetzwerk-praxisleben.de

20

Happy Birthday, Luxatemp!

Das Erfolgsmaterial für
ästhetische, bruchstabile
Provisorien wird 20.

Wir bedanken
uns bei Zahnärzten
weltweit für das
Vertrauen.

Abb. 3 Die Fotoanalyse zeigt die Diskrepanz zwischen dem Inzisalkantenverlauf und dem Lippenverlauf.

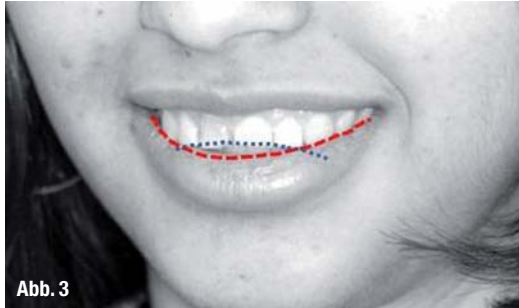


Abb. 3

Abb. 4 Analyse der roten und weißen Ästhetiklinie in der Schwarz-Weiß-Darstellung.

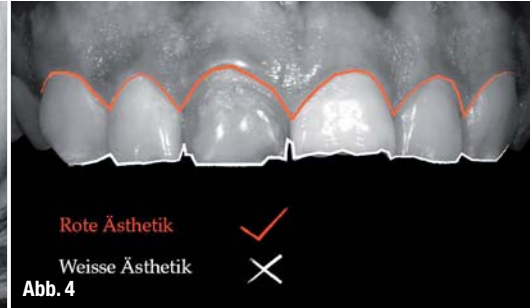


Abb. 4

Analyse und Behandlungsplanung

Im Rahmen der detaillierten Analyse und der Behandlungsplanung wurden neben dem dentalen Befund Röntgenaufnahmen, Fotoaufnahmen der Ausgangssituation und Situationsmodelle angefertigt.

Die Modellanalyse zeigte einen Steilstand der Inzisivi 21 und 22, welcher die verstärkte Frontzahnführung und die hierdurch bedingten Abrasionen erklärt. Funktionelle Habits, wie exzessives Zähneknirschen (Bruxismus) oder Zähnepressen, konnten aufgrund der Patientenanamnese ausgeschlossen werden.

Die Fotoanalyse der dentalen und gingivalen Anteile verdeutlichte die Disharmonien im Bereich der weißen Ästhetik. Der Verlust der inzisalen Frontzahnbereiche führt zu einer negativen Inzisalkurve, welche in Diskrepanz zur positiven Lachkurve der Lippen verläuft (Abb. 3). Diese Asymmetrie vermittelt ein „unruhiges Bild“, welches vom Betrachter als störend und folglich als unästhetisch eingestuft wird.

Im Bereich der Gingiva bestand kein Behandlungsbedarf. Die gleichmäßig gestippelte und eng anliegende Gingiva zeigte einen gleichmäßigen Arkadenverlauf und wies keinerlei Rezessionen auf (Abb. 4).

Bei der Wahl der neuen Versorgung stand die kostengünstige Wiederherstellung der Ästhetik im inzisalen Bereich im Mittelpunkt. Die Korrektur der Form- und Farbdefekte sollte möglichst zeitnah und unter maximaler Substanzschonung erfolgen.

Aufgrund der finanziell sehr eingeschränkten Situation entschieden wir uns für eine Neuversor-

gung der Zähne 12 bis 22 mit COMPONEER® von Coltène/Whaledent. Das direkte Composite Veneering System erlaubt dem Behandler mithilfe von hauchdünnen Kompositsschalen eine Restauration der Frontzahnsituation innerhalb einer Sitzung, wobei die Präparation der Zähne unter maximaler Substanzschonung erfolgen kann.

Behandlungsablauf

Zu Beginn der Behandlung erfolgte die Größenbestimmung der COMPONEER® anhand der vorab gefertigten Situationsmodelle (Abb. 5). Mithilfe von unterschiedlichen Contour Guides lässt sich die optimale Schalengröße auf einfache Weise bereits vorab auswählen und bei Bedarf individualisieren. Dies erleichtert die spätere Einprobe im Mund im Mund. Die definitive Farbbestimmung erfolgte intraoral mithilfe einer Farbskala, mit welcher sich sowohl die COMPONEER®-Farbe als auch die Farbe des Befestigungsmaterials bestimmen lässt (Abb. 6). Im dargestellten Fall entschieden wir uns für COMPONEER® der Größe M (Abb. 7). Farblich fiel die Wahl für die Kompositsschalen auf Enamel Univ, als Befestigungsmaterial wurde SYNERGY D6 Dentin A1/B1 ausgewählt.

Die Frontzähne wurden unter maximaler Substanzschonung auf isogingivalem Niveau präpariert. Hierbei wurde lediglich eine minimale Hohlkehle im approximalen und im zervikalen Bereich angelegt, um einen harmonischen Übergang

Abb. 5-7 Auswahl der COMPONEER® mithilfe von Contour und Shade Guides.



Abb. 5



Abb. 6

Lust auf weiße Zähne?



Zahnaufhellung für alle Fälle

Das breiteste Sortiment • Die längste Erfahrung



Wir beraten Sie gern.
Tel. 02203-359215

ULTRADENT
PRODUCTS · USA

UP Dental GmbH · Am Westhover Berg 30 · 51149 Köln
Tel 02203-359215 · Fax 02203-359222 · www.updental.de

Vertrieb durch den autorisierten und beratenden Dental-Fachhandel



Abb. 7



Abb. 8



Abb. 9

Abb. 8–9 Maskieren des verfärbten Zahnes 11 durch Subopaquing.

zwischen Restauration und natürlichem Zahn zu schaffen.

Nach dem Konditionieren der Oberflächen mit 35%iger Phosphorsäure (Etchant Gel S von Coltène/Whaledent) wurden die Zähne mit One Coat Bond vorbehandelt und lichtgehärtet.

An Zahn 11 wurde zudem durch ein direktes Subopaquing die dunkle Verfärbung des Stumpfes maskiert (Abb. 8–9). Das Ausblenden dieser stark verfärbten Bereiche mithilfe eines weiß-opaken Komposits schafft eine ideale Basis für ein harmonisches Farbergebnis in der Endversorgung.

Die COMPONEER® wurden parallel mit Alkohol entfettet und eine dünne Schicht One Coat Bond aufgetragen. Besonders zu beachten ist hierbei, dass die Bondschicht auf dem Zahn dünn verblasen und lichtgehärtet wird – auf dem COMPONEER® jedoch nur dünn verblasen, aber nicht lichtgehärtet werden darf. Das singuläre Aushärten der Bondschicht würde die Passung der COMPONEER® verfälschen und das folgende Einsetzen erschweren.

Die COMPONEER® Schmelzschalen wurden mit dem Komposit SYNERGY D6 der Farbe A1/B1 nacheinander eingesetzt und nach Entfernung aller Überschüsse lichtgehärtet. Das lichteinhärtende Insertieren erlaubt ein stressfreies Platzieren und Adaptieren der Schalen, sodass ein harmonischer Zahnbogenverlauf in Ruhe gestaltet werden kann. Die Konturierung der zervikalen und inzisalen Berei-

che erfolgte mit Finierdiamanten. Zur approximalen Ausarbeitung wurden dünne SwissFlex Polierscheiben und Polierstreifen (Coltène/Whaledent) unterschiedlicher Körnung verwendet.

Behandlungsergebnis

Die Abbildungen 10 bis 12 zeigen das Behandlungsergebnis direkt nach dem Einsetzen der Restauration. Die in Form und Farbe korrigierten Zähne 12 bis 22 überzeugen durch den gleichmäßigen Inzisalkantenverlauf und die helle, ansprechende Zahnfarbe. Die sehr dunkle Verfärbung am Zahn 11 konnte durch das Subopaquing erfolgreich maskiert und ein harmonisches Frontzahnbild erreicht werden. Innerhalb einer Behandlungssitzung wurden die dentalen Defekte korrigiert und ein harmonisches Lächeln erreicht.

Fazit

Die ästhetische Korrektur eines Lächelns erfordert vom Behandler eine detaillierte Planung und Vorgehensweise. Nicht selten lohnt es sich, innovative Behandlungsmethoden in Betracht zu ziehen! Neue Materialien, wie die hier vorgestellten COMPONEER®, erweitern das Behandlungsspektrum und bieten eine schnelle und kostengünstige Alternative zu den klassischen Restaurationsmöglichkeiten. Mit ein wenig Übung und Zeit lassen sich mit dieser einfa-

Abb. 10 und 11 Endergebnis direkt nach Einsetzen der COMPONEER®.



Abb. 10



Abb. 11

chen, substanzschonenden Herangehensweise überzeugende Ergebnisse erzielen! _

Vorankündigung Fortbildung „Smile Design“

Am Samstag, 13.7.2013, findet in Würzburg eine Fortbildung mit den Referenten Frau Dr. Julia Hehn und Dr. Florian Göttfert statt. Unter dem Motto „Smile Design“ werden verschiedene Möglichkeiten der Frontzahnrestauration vorgestellt und das praktische Arbeiten mit COMPONEER® geschult. Weitere Informationen und Anmeldung unter Tel. 07345 805-158 E-Mail: Anja.Schneider@coltene.com oder unter www.componeer.info/events

Literatur:

Beier, Ulrike Stephanie; Dhima, Matilda; Koka, Sreenivas; Salinas, Thomas J.; Dumfahrt, Herbert (2012): Comparison of two different veneer preparation designs in vital teeth. In: Quintessence international (Berlin, Germany : 1985), Jg. 43, H. 10, S. 835–839.
 Belser, U.: Esthetics checklist for the fixed prosthesis. Part II: Biscuit-bake try-in. In: Schäfer P, Rin LA, Kopp FR (eds). Esthetic Guidelines for Restorative Dentistry. In: Chicago: Quintessence, Jg. 1982, S. 188–192.
 Burke, F. J. Trevor (2012): Survival rates for porcelain laminate veneers with special reference to the effect of preparation in dentin: a literature review. In: Journal of esthetic and restorative dentistry: offi-

cial publication of the American Academy of Esthetic Dentistry ... [et al.], Jg. 24, H. 4, S. 257–265.
 Gängler, P.; Hoyer, I.; Krehan, F. (1979): [The preparation trauma of the pulp and its reactive behavior (author's transl)]. In: Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde mit Zentralblatt, Jg. 67, H. 3, S. 256–264.
 Greenberg, Joseph R.; Bogert, Meredith C. (2010): A dental esthetic checklist for treatment planning in esthetic dentistry. In: Compendium of continuing education in dentistry (Jamesburg, N.J.: 1995), Jg. 31, H. 8, S. 630–4, 636, 638.
 Gresnigt, Marco; Ozcan, Mutlu (2011): Esthetic rehabilitation of anterior teeth with porcelain laminates and sectional veneers. In: Journal (Canadian Dental Association), Jg. 77, S. b143.
 Hajtó, Jan; Marinescu, Costin (2012): An esthetic challenge: isolated areas of high translucency in laminate veneers. In: The European journal of esthetic dentistry : official journal of the European Academy of Esthetic Dentistry, Jg. 7, H. 3, S. 282–294.
 Horvath, Sebastian; Schulz, Claus-Peter (2012): Minimally invasive restoration of a maxillary central incisor with a partial veneer. In: The European journal of esthetic dentistry: official journal of the European Academy of Esthetic Dentistry, Jg. 7, H. 1, S. 6–16.
 Levin, E. I. (1978): Dental esthetics and the golden proportion. In: The Journal of prosthetic dentistry, Jg. 40, H. 3, S. 244–252.
 Levin, E. I. (2008): Aesthetic proportions. In: British dental journal, Jg. 204, H. 8, S. 419–20; author reply 420.
 Magne, P.; Magne, M.; Belser, U.: Natural and restorative oral esthetics. Part I: Rationale and basic strategies for successful esthetic rehabilitations. In: Journal of esthetic dentistry, Jg. 5, H. 4, S. 161–173.
 Snow, S. R. (1999): Esthetic smile analysis of maxillary anterior tooth width: the golden percentage. In: Journal of esthetic dentistry, Jg. 11, H. 4, S. 177–184.
 Stokes, A. N.; Hood, J. A. (1993): Impact fracture characteristics of intact and crowned human central incisors. In: Journal of oral rehabilitation, Jg. 20, H. 1, S. 89–95.

_Kontakt **cosmetic dentistry**



Dr. Julia Hehn
 edel&weiss, Zahnärzte
 am Ludwigsplatz
 Ludwigsplatz 1a
 90403 Nürnberg
 Tel.: 0911 56836360
 Fax: 0911 2419854
 E-Mail:
hehn@edelweiss-praxis.de
www.zahnplus-nbg.de

Infos zum Autor



ANZEIGE

Faxantwort »

+49 341 48474-390

Bitte senden Sie mir das Programm zum **5. Internationalen Kongress für Ästhetische Chirurgie und Kosmetische Zahnmedizin** vom 13.–15. Juni 2013 in Lindau am Bodensee zu.

Name

E-Mail-Adresse

Praxisstempel

CD 2/13



BIS ZU 16 FORTBILDUNGSPUNKTE FÜR DEN HAUPTKONGRESS

5. Internationaler Kongress

für Ästhetische Chirurgie und Kosmetische Zahnmedizin

13.–15. JUNI 2013 LINDAU · HOTEL BAD SCHACHEN

Veranstalter/Anmeldung OEMUS MEDIA AG · Leipzig
 Tel.: +49 341 48474-308 · Fax: +49 341 48474-390
 event@oemus-media.de · www.oemus.com

Wissenschaftliche Leitung IGÄM – Internationale Gesellschaft für Ästhetische Medizin e.V. · Düsseldorf
 Tel.: +49 211 16970-79 · Fax: +49 211 16970-66
 sekretariat@igaem.de · www.igaem.de





Program
 5. Internationaler Kongress für Ästhetische Chirurgie und Kosmetische Zahnmedizin



Rehabilitation einer kompromittierten Oberkieferfront mittels **koronalem Verschiebelappen** und **Veneers**

Autor Dr. med. dent. Bernhard Albers

Einleitung

Mitzunehmendem Alter können Patienten durch Abnutzung der Schneidezähne den Wunsch nach funktioneller und ästhetischer Rehabilitation haben. Oft liegt das Dentin der Schneidekante frei und es hat sich Karies gebildet. Wenn dann eine Restauration nötig ist, ist die Einstellung einer schönen Rot-Weiß-Ästhetik wegen einer eventuell vorhandenen dünnen Gingiva und/oder Rezessionen schwierig. Die nachhaltige Lösung solcher Probleme ist oftmals sehr anspruchsvoll. Hier soll der erste Fall vorgestellt werden, der bei uns mittels koronalem Verschiebelappen behandelt wurde und inzwischen über diverse Jahre nachkontrolliert werden konnte.

Fallbericht

Die zum damaligen Zeitpunkt 55 Jahre alte Patientin störte sich an der unansehnlichen, verfärbten und abgenutzten Front im Oberkiefer (Abb. 1). Sie wollte unbedingt sehr helle, jünger aussehende Frontzähne haben. Die Inspektion intraoral ergab

eine abradierte Oberkieferfront mit Karies in den Schneidekanten der mittleren Frontzähne. Erschwerend war aber eine sehr dünne Gingiva mit diversen Rezessionen und Spalten vorhanden (Abb. 2 und 3). An eine ästhetisch einwandfreie Versorgung war ohne Behandlung der Gingiva nicht zu denken. Dies wurde der Patientin erklärt. In diesem Fall war ein beidseitiger koronaler Verschiebelappen nötig, um das Zahnfleisch dicker, damit widerstandsfähiger und in der Form harmonisch zu gestalten. Nachdem die Patientin eine einfaches Computerbild der Zähne sah, wie sie mit Veneers aussehen könnten (Abb. 4), stimmte sie dem gesamten Behandlungsplan zu.

Abbildung 5 und 6 zeigen, wie die Schnittführung geplant wurde. Der rot eingezeichnete Teil der Gingiva wurde bis auf den Knochen entfernt. Entlang der grünen Linie wurde ein Full-Flap bis zur Grenze der Attached Gingiva gebildet. An dieser Grenze wurde eine Periostschlitzung vorgenommen (blaue Linie). Der Lappen konnte jetzt nach koronal mobilisiert und vernäht werden (Abb. 7 und 8). Vorher wurden die Füllungsanteile entfernt, welche später subgingival





gelegen hätten, und die Wurzeloberflächen mit Küretten geglättet. Es wurde für drei Tage ein Zahnfleischverband angelegt. Eine Woche später wurden die Nähte entfernt (Abb. 9).

Sechs Wochen später war die Gingiva einigermaßen verheilt (Abb. 10). Es wurden die Zähne 13–23 jetzt für Veneers präpariert (Abb. 11). Diese wurden eine Woche später mit gelegten Retraktionsfäden eingliedert (Abb. 12). Das Lippenbild entsprach weitestgehend der vorher gezeigten Simulation (Abb. 4 und 13). Einen Monat später mussten leider die Veneers an den Zähnen 11 und 21 erneuert werden, da das Veneer am Zahn 21 zwischenzeitlich gebrochen war. Zum Zeitpunkt der zweiten Eingliederung war die Operation 15 Wochen vergangen (Abb. 14).

Die Kontrolle ein Jahr nach Operation zeigt eine reizfreie Gingiva ohne Rezession und mit physiologischen Sondierungstiefen an den Zähnen 13–23 (Abb. 15). Dies bestätigt sich auch sieben Jahre

später. Leider mussten die Eckzähne zwischenzeitlich zunächst provisorisch neu versorgt werden, da im Seitenzahnbereich Zahnverlust eingetreten war. Der Vergleich mit der Situation nach einem Jahr zeigt, wie stabil und widerstandsfähig sich die Gingiva darstellt (Abb. 16).

Diskussion

Koronale Verschiebelappen ergeben bei noch ausreichend breiter Attached Gingiva sehr vorhersehbare Resultate. Durch mikrochirurgische Nahttechniken können diese noch optimiert werden. Die Gingiva wird so verdickt, dass anschließend die Ränder von Restaurationen relativ sicher gesetzt werden können. Diese Technik sollte bei sehr dünnem Gingivatyp mit schon vorhandenen Rezessionen immer als Option vor Frontzahnrestaurationen erwogen werden.

_Kontakt cosmetic dentistry

Dr. med. dent. Bernhard Albers
 Grasweg 3
 22846 Norderstedt
 Tel.: 040 64660755
 Fax: 040 64660756
 E-Mail: praxis@dr-albers.de
www.dr-albers.de

Infos zum Autor





Die kieferorthopädische Behandlung erwachsener Patienten – eine interdisziplinäre Therapie

Teil VI: Kieferorthopädie und Gingivoplastik

Autoren Prof. Dr. med. dent. N. Watted, Prof. Dr. med. dent. E. Hussein Abdelchalek, Dr. med. dent. T. Teuscher, Prof. Dr. med. dent. M. Abu-Mowais

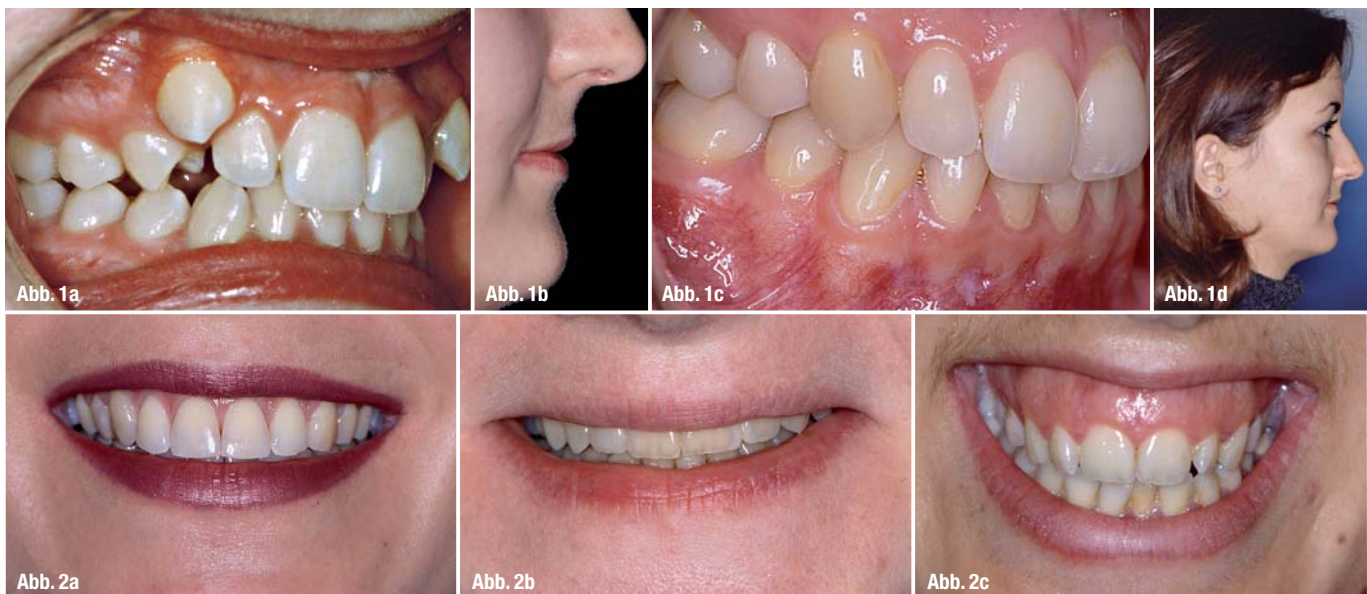
Veränderungen der Ästhetik

Abb. 1a–d Folge einer Extraktions-
therapie von vier Prämolaren zur Auf-
lösung des Engstandes. a) Zustand
vor Beginn der Behandlung. Zur Be-
seitigung der Engstände wurden vier
Prämolaren extrahiert. b) Das
Behandlungsergebnis hinsichtlich der
Okklusion und deren Stabilität ist
perfekt. Neutrale Okklusionsverhält-
nisse rechts und links mit physio-
logischen Frontzahnstufen in der
Sagittalen und Vertikalen.
c, d) Die extraoralen Aufnahmen zei-
gen die Abflachung des Profils. Das
Profil wirkt älter als das tatsächliche
chronologische Alter.

Ein vorrangiges Motiv der meisten kieferorthopädi-
schen Patienten, sich einer Behandlung zu unter-
ziehen, besteht in der erhofften Korrektur ästheti-
scher Unstimmigkeiten im orofazialen Bereich. Da-
bei sind die jeweils vorliegenden ästhetischen Be-
einträchtigungen an die verschiedensten Formen
dentaler und skelettaler Dysgnathien gebunden.
Während in der kieferorthopädischen Literatur und
Forschung viel über die Wirkungsprinzipien un-
terschiedlicher Behandlungstechniken bzw. -geräte,
die Okklusion am Ende der Behandlung und deren
Stabilität diskutiert wurde, richtete sich erst in jün-
gerer Zeit die Aufmerksamkeit vermehrt auf den
posttherapeutischen Zustand des Parodontiums
und das ästhetische Erscheinungsbild der Zähne
nach Abschluss der kieferorthopädischen Behand-

lung. Neben Funktion, Okklusion und Stabilität des
Behandlungsergebnisses wurde auch die dento-
faziale Ästhetik immer mehr zu einem wichtigen
Behandlungsziel.

Dabei wurde festgestellt, dass eine korrekte und
stabile Okklusion nicht zwangsläufig mit guter Äs-
thetik verbunden ist. Cox und van der Linden wies-
en nach, dass auch bei Okklusionsanomalien eine
gute dentofaziale Ästhetik vorliegen kann und eine
Normokklusion nicht unbedingt an ein anspre-
chendes ästhetisches Erscheinungsbild gebunden
sein muss (Abb. 1a–d). Das Behandlungsergebnis
einer kieferorthopädischen Therapie wird jedoch
seitens des Patienten vorrangig nach ästhetischen
Kriterien bewertet. Für jeden Patienten muss neben
den allgemeingültigen Kriterien der Okklusion das
Behandlungsziel in Bezug auf die individuell opti-
male Gesichtsästhetik definiert werden.





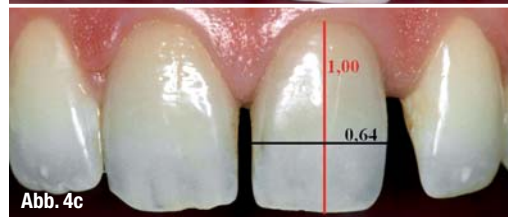
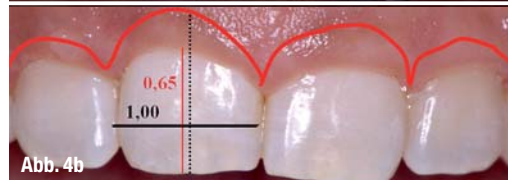
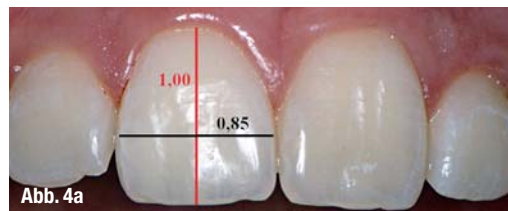
Dentale und gingivale Ästhetik

Zu der Vielzahl von Faktoren, die zu einer Beeinträchtigung der dentofazialen Ästhetik führen, gehören neben den Zahnfehlstellungen, Engständen oder Lücken unter anderem das „Gummy Smile“ und das Verhältnis zwischen Kronenlänge und Kronenbreite.

Ein „Gummy Smile“ kann verschiedene Ursachen haben:

- kurze Oberlippe
- überschüssiges maxilläres Wachstum
- zu weit kaudal durchgebrochene Zähne
- verzögerte apikale Verschiebung des Gingivalrandes an den oberen Schneidezähnen während des Zahndurchbruches oder
- durch eine Kombination dieser Faktoren bedingt sein.^{26, 32, 44}

Im Idealfall sollte sich die Lippe beim Lachen bis knapp über den Gingivalrand der oberen mittleren Schneidezähne anheben (Abb. 2a).^{9, 23, 24, 29, 32, 44} Zeigt der Patient bis zu 75 Prozent der Frontzähne in der vertikalen Richtung, wird dies als tiefes Lächeln bezeichnet (Abb. 2b). Einige Patienten zeigen jedoch mehr Gingiva. Auch wenn dieser Zustand keine



pathologischen Folgen hat, so wirkt er doch wenig ästhetisch (Abb. 2c).

Um dieses „Gummy Smile“ zu korrigieren bzw. die Gingiva zu rekonturieren, kann im Einzelfall eine chirurgische Gingivakorrektur (Gingivoplastik)

Abb. 2a–c_ a) Attraktives „durchschnittliches Lächeln“: Die Inzisalkurve der Oberkieferfrontzähne einschließlich der Eckzähne verläuft parallel zur inneren Kurvatur der Unterlippe ohne Erscheinung der Gingiva. b) Tiefes Lächeln liegt vor, wenn bis zu 70 Prozent der Zahnlänge der Oberkieferfront beim Lächeln zu sehen ist. c) Hohes Lächeln „Gummy Smile“ liegt vor, wenn mehr als 100 Prozent der Zahnlänge beim Lächeln zu sehen ist; mit anderen Worten, die Gingiva erscheint deutlich.

Abb. 3a und b_ Zustand einer Patientin vor und nach einer kombiniert kieferorthopädisch-kieferchirurgischen Behandlung mit Impaktion der Maxilla nach kranial.

Abb. 4a–c_ a) Korrekte Proportion von Kronenlänge zu Kronenbreite – 85 Prozent macht die Kronenbreite in Relation zu der Kronenlänge. b) Disharmonische Kronenbreite zu Kronenlänge. Die Kronenbreite überwiegt in Relation zur Kronenlänge. Zur Harmonisierung dieser Relation ist eine Gingivoplastik auf Höhe der roten Linie durchzuführen. c) Disharmonische Kronenbreite zu Kronenlänge. Die Kronenlänge überwiegt in Relation zur Kronenbreite.



Abb. 5a–e_ Klinische Situation vor Beginn der kieferorthopädischen Therapie. Aufgrund der einseitigen Extraktion im Unterkiefer kam es zu einer starken Mittellinienabweichung und zu einer ungleichmäßigen Verzahnung.



Abb. 6a-c_ Eingliederung der Multibandapparatur nach der Extraktion des Zahnes 44. Die Behandlungsdauer betrug 12 Monate.

durchgeführt werden, die neben der orthognathen Chirurgie (Impaktion des Oberkiefers durch die Le-Fort-I-Osteotomie)⁴⁹ und den plastischen Operationen als eine Methode mit geringem Aufwand und begrenzter Indikation zu sehen ist. Häufig zur ästhetischen chirurgischen Gingivakorrektur verwendete Methoden sind die Gingivoplastik im Sinne einer Gingivektomie, der apikale Verschiebelappen mit oder ohne Osteoplastik oder die Kombination von beiden. Für die Entscheidung über die Möglichkeit, das Ausmaß und die Art der Gingivoplastik ist eine genaue Diagnose erforderlich. Eine Kontraindikation für eine Gingivoplastik ist gegeben, wenn alle Zähne des Oberkiefers zu weit durchgebrochen sind, sodass sich das „Gummy Smile“ auf den kompletten Zahnbogen erstreckt. In diesem Fall ist eine Kombinationstherapie aus Kieferorthopädie und Kieferchirurgie notwendig, um die Maxilla im Ganzen nach kranial zu impaktieren (Abb. 3a und b). Der Umfang der im sichtbaren Bereich der Oberkieferfront lokal durchgeführten Gingivoplastik ist neben Taschen- sondierungstiefe auch von der Relation zwischen knöchernem Alveolarrand und der Schmelz-Zement-Grenze abhängig.

Die individuell korrekte Proportion von Kronenlänge zu Kronenbreite ist ein weiterer Faktor, der die dentale Ästhetik bestimmt. Gemäß Untersuchungen⁷ beträgt das als ästhetisches Optimum

empfundene Verhältnis im Durchschnitt 1 : 0,85 (Abb. 4a-c). Ein Missverhältnis von Kronenlänge und -breite, z. B. quadratische (z. B. zu weit nach inzisal verlaufende Gingiva) oder längliche (z. B. bei Gingivarezession) Zahnformen stören das ästhetische Erscheinungsbild. Im Rahmen der kieferorthopädischen Therapie kann diese Proportion berücksichtigt werden, und dies besonders, wenn es durch Zahnbewegungen in der Vertikalen zu einer Veränderung des Gingivaverlaufes kommt.

Die Intrusion von Frontzähnen führt bei der Reduktion des vertikalen Überbisses zu einer Verkürzung der klinischen Krone, da der Zahn insgesamt in den Alveolarfortsatz intrudiert und im zervikalen Bereich von der marginalen Gingiva überdeckt wird. Die Zähne erscheinen folglich verkürzt bzw. quadratisch.

In der nachfolgenden Falldarstellung werden neben den behandlungskorrelierten Veränderungen im Gefolge orthopädischer Maßnahmen auch parodontaltherapeutische Lösungen geringen Umfangs zum Erzielen individuell optimaler ästhetischer Ergebnisse aufgezeigt.

Klinische Falldarstellung

Die Patientin war 28 Jahre alt, als sie sich zur Behandlung vorstellte. Sie hatte im Jugendalter eine kieferorthopädische Behandlung, bei der eine

Abb. 7a-e_ Klinische Situation nach Abschluss der kieferorthopädischen Behandlung, eine stabile funktionelle Verzahnung.





Abb. 8



Abb. 9a



Abb. 9b



Abb. 10a



Abb. 10b

Abb. 8_ Lächeln mit „Gummy Smile“.

Abb. 9a und b_ Durchführung der Gingivoplastik.

Abb. 10a und b_ Reduziertes „Gummy Smile“ und verbessertes Erscheinungsbild der Front.

Extraktion von drei Prämolaren in drei Quadranten durchgeführt wurde. Der erste Prämolare im 4. Quadranten wurde belassen (Abb. 5a-e). Als Folge dieser Therapie entstand eine Asymmetrie in der Zahnstellung insbesondere im Unterkiefer, die eine dentoalveoläre Mittellinienverschiebung mit sich brachte. Das Erscheinungsbild der Zahnstellung, -form und -größe insbesondere in der Oberkieferfrontregion haben die Patientin ästhetisch gestört.

Therapieziele und Therapieplanung

Als Behandlungsziele wurden angestrebt:
 1) Herstellung einer neutralen, funktionellen und stabilen Okklusion mit physiologischem Overjet und Overbite. Dazu wurden die ersten Prämolaren im 4. Quadranten extrahiert (Abb. 5a-e, 6a-c)
 2) Verbesserung der Gebiss- und Gesichtsästhetik. Diese Behandlungsphase – Gingivoplastik – hat als Ziel die Verbesserung der dentogingivalen Ästhetik im Frontzahnbereich durch die Reduktion des „Gummy Smile“ und somit die Verlängerung der klinischen Krone. Dies ist natürlich nur möglich, sofern es die Taschentiefen in Bezug zur Schmelz-Zement-Grenze und diese wiederum zu

der Knochengrenze zulassen (Abb. 7a-e, Abb. 8). Zur Verbesserung der dentogingivalen Ästhetik wurde die Zahnform, -größe und -farbe der Frontzähne korrigiert. Nach der Gingivoplastik wurden die Frontzähne gebleicht und anschließend mit Komposit korrigiert (Abb. 9a und b, Abb. 10a und b).

3) Sicherung der Stabilität. Zur Retention des Behandlungsergebnisses wurde direkt nach der Entbänderung ein 3-3 Retainer im Unterkiefer geklebt sowie eine Ober- und Unterkieferplatte (Hawley Retainer) angefertigt.

Kontakt

cosmetic
dentistry

Prof. Dr. med. dent. Nezar Watted

Department of Orthodontics
 Arab American University
 Palestine
 E-Mail:
 nezar.watted@gmx.net

Infos zum Autor



Aktuelles Bleaching-Update nach der EU-Richtlinie 2011/84/EU – Die Zukunft gehört dem Nanohydroxyapatite (nHAp)

Autor_ Prof. Dr. Martin Jörgens

Zu den immer strenger werdenden Gesetzesauflagen und Restriktionen im Bereich der Hygiene und stetig wachsenden Praxisanforderungen gesellen sich weitere EU-Richtlinien, die ihre Schatten und Einflüsse auf die Parameter der täglichen Abläufe im Betrieb von Zahnarztpraxen werfen. Die am 1. November 2012 in Kraft getretene EU-Richtlinie 2011/84/EU sollte die Abläufe bei der Durchführung von Bleichbehandlungen neu regeln und reglementieren. Dabei standen die Sicherung der Patienten vor unerwünschten Nebenwirkungen sowie der Ausschluss von Nichtzahnmedizinern im Vordergrund der Entwicklung. Die Auswirkungen sind mannigfaltig und sehr tiefgreifend für den gesamten Bereich Bleaching.

Selbst der Verkauf von Produkten zwischen 0,1–6,0% Wasserstoffperoxid ist nur noch an Zahnärzte gestattet, die wiederum nur nach Aufklärung Produkte zur Anwendung an Patienten weitergeben dürfen.

Damit ist auch der lästige und nebenwirkungs-trächtige Internethandel mit Bleachingprodukten untersagt worden. Der Verkauf geht nur noch über Zahnarztpraxen mit Supervisionsfunktion.

Diese Grenze wird derzeit aber länderspezifisch noch völlig unterschiedlich aufgegriffen. Einzelne EU-Länder wie Holland und England sehen dies als maximale Obergrenze an und schränken jede Anwendung von Bleachinggelen mit höherer Konzentration generell und strikt ein. Selbst niederge-





Abb. 1



Abb. 2

lassene, freiberuflich tätige Dentalhygienikerinnen dürfen dort kein Bleaching mehr ohne zahnärztliche Supervision durchführen. Ein sehr realitätsferner Zustand.

Dies geht ebenfalls auf die Richtlinie zurück, da es klar dargelegt ist, dass vor jedem Bleaching eine zahnärztliche Untersuchung stattzufinden hat!

Diese krasse Richtlinienauslegung führte dazu, dass in diesen Ländern die führenden Produkte im Bereich des dentalen Bleachings nicht mehr lieferbar oder bereits vom Markt verschwunden sind. Deutschland regelt dies etwas praxisorientierter und pragmatischer. Bleaching gehört generell nur noch in die Hand des Zahnarztes oder darf nur unter zahnärztlicher Observation stattfinden. Hierzu gab es aber auch bereits vorher höchstrichterliche Entscheidungen, die eine kosmetische Durchführung einer Bleachingbehandlung auf maximal 6 Prozent Wasserstoffperoxidkonzentration durch Nichtzahnmediziner einschränkte. Nunmehr wurde die neue EU-Richtlinie aber im Sinne der Zahnärzteschaft umgesetzt und die Behandlungen klar in die Praxis oder nur noch in die zahnärztlich observierte Beauty Lounge gelegt.

Dazu besteht aber nunmehr klar die Rechtssicherheit in Deutschland, dass bei Bleachings aus medi-

zinischen Indikationen wie Tetrazyklinverfärbungen, genetisch bedingten massiven Verfärbungen, massiven Abweichungen von der Durchschnittsfarbe, Bleachings bei stark verfärbten, wurzeltoten Zähnen, traumatisch bedingten Verfärbungen, medikamentös bedingten Verfärbungen, ausgeprägtem längerem Abusus farbstoffhaltiger Substanzen u.v.m., nach wie vor Wasserstoffperoxidkonzentrationen oberhalb von 6 Prozent durch Zahnärzte zum Einsatz kommen dürfen.

Damit liegen diese Behandlungen aber alle im Bereich der medizinischen Indikation und nicht mehr im Bereich der kosmetischen Indikation.

Es ist meiner Meinung nach auch nur richtig, dass diese hochwertige Behandlung nur durch Zahnmediziner oder fachlich hochqualifizierte ZMFs/DHs durchgeführt werden darf. Die Nebenwirkungsrate einiger Produkte, vor allem die mit hohen Wasserstoffperoxidkonzentrationen, war einfach zu hoch, und nur durch genaue Kenntnisse der Produkte und viel Erfahrung in der Anwendung konnten Irritationen der Gingiva und Hypersensibilitäten verhindert werden.

Die Umsetzung der neuen EU-Richtlinie bringt für die Fachpraxis erhebliche Umstellungen. Aber auch entwicklungsrechtliche, neue Anstöße, die

Abb. 1 und 2_ Farbbestimmung vor Bleaching (PrevDent Bleaching Kit).

Abb. 3 und 4_ Farbbestimmung nach Bleaching (PrevDent Bleaching Kit).



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

Abb. 5 und 6_ Farbbestimmung vor und nach dem Bleaching (PrevDent Bleaching Kit).

uns den Alltag der Bleichbehandlungen erleichtern, dem Erhalt der Zahnstrukturen dienen und schon in der Durchführung der Behandlung für Patienten angenehm sein können. Nach dem Motto „Not macht erfinderisch“ waren zukunftsorientierte Unternehmen schon lange vor Inkrafttreten der EU-Richtlinie fleißig und suchten nicht nur nach einer simplen Alternative, sondern nach einer revolutionierenden, neuen Technik mit völlig neuen, positiven Begleiteffekten in der Therapie. Am Beispiel des neuen PrevDent-Bleaching-Systems lassen sich die Entwicklungen anschaulich darstellen. PrevDent belieferte viele EU-Länder lange Jahre mit BriteSmile, welches leider bereits wegen der Wasserstoffperoxidgrenze in einigen Ländern der neuen EU-Richtlinie zum Opfer fiel. Die Entwicklungsingenieure von dieser Firma forschten intensiv, suchten lange und entwickelten eine neue ideale Kombination mit Paradigmenwechsel, basierend auf zeitgleichen Entwicklungen im Bereich der Oberflächenkonservierung mit Nanotechnologien. Ergebnis war eine Kombina-

tion eines 6-prozentigen Low-Level-Wasserstoffperoxidgels mit einem Nanohydroxyapatitezusatz (nHAp). Welch interessante, mutige Erfindung dahinter steckt, versteht man erst nach tiefergehender Analyse der bisherigen Studien zum Thema Nanotechnologie.

Die aktuellen Forschungen und Studien aus allen Anwendungsbereichen des Nanohydroxyapatites (nHAp) sind zum Schutz und langfristigen Erhalt aller Zahnstrukturen bahnbrechend. Nicht nur Remineralisierungen der Schmelzoberflächen sind elektronen-mikroskopisch auszumachen. Auch umfassende, antibakterielle Wirkungen an den Zahnoberflächen wirken karies- und parodontitis-protektiv. So wirkt Nanohydroxyapatite in Vergleichsstudien der Universität Pisa ähnlich antibakteriell wie Chlorhexidin, welches derzeit noch als Goldstandard in der Parodontologie gilt.

Auch im Bereich der Füllungsmaterialien hat die Nanohydroxyapatite-Technologie Einzug gehalten. So werden an der Universität Maryland bereits umfangreich Füllungsmaterialien mit Nanohydroxyapatite eingesetzt und vielversprechend erforscht. Wichtige und nachgewiesene Wirkungen liegen bereits für zahlreiche Einsatzgebiete von Nanohydroxyapatite vor:

1. Kariesprotektive Wirkung durch Anlagerungseinschränkung von Streptococcus mutans-Stämmen an Zahnoberflächen – Arakawa et al. 2004
2. Einsatz von Nanohydroxyapatite bei ART-Atraumatic Restorative Therapies als reine, nichtinvasive Kariestherapie in Ländern mit ausgeprägter Unterversorgung – Xu et al. 2012
3. Zusatz von Nanohydroxyapatite in den Bereich der Compositematerialien zur längeren Haltbarkeit der Füllungen – Xu et al. 2012
4. Remineralisierungen von frühen, frischen Kariesläsionen – Amaechi et al. 2010
5. Remineralisierungen bei erosiven Schmelzläsionen – Haghgoo et al. 2011
6. Aufbau und Reparatur der Schmelzstrukturen durch nHAp – Li et al. 2008
7. Verschluss der Dentintubuli und Ausbildung einer Dentinschutzschicht durch Einlagerung von nHAp – Kawamata et al. 2007
8. Ausbildung einer Säureschutzschicht und Senkung der Hypersensibilität durch nHAp – Kawamata et al. 2010

Für den Bereich Bleaching gilt allerdings die Vermeidung von Hypersensibilitäten als das eigentliche Novum. Die Universität von Indianapolis war in der Forschung sehr aktiv. So konnte bereits die Studie von Browning et al. 2010 zeigen, dass es durch Einsatz von nHAp zu einer erheblichen Verringerung der Hypersensibilitäten beim Bleaching kommt.

Weiterhin konnten Deschepper et al. 2010 – ebenfalls aus Indianapolis – zeigen, dass es durch den Einsatz von nHAp beim Bleaching zu einer Reduk-

tion der Oberflächenrauigkeiten kommt. Die Oberflächen werden nachweislich simultan versiegelt. Dies deckt sich auch mit der Studie von Kawamata et al. 2004, der feststellte, dass es durch Einsatz von nHAp nach einer Bleichbehandlung zu einer Wiederherstellung der Schmelzstrukturen kommt. Ergänzend weist die Studie von Takikawa et al. 2006 schon frühzeitig auf den positiven Einsatz eines nHAp-haltigen Conditioners hin, der nach dem Bleaching aufgetragen wird.

War für uns der Bleachingpatient mit hypersensiblen Zähnen also bis dato immer die größte Herausforderung, die nur mit wochenlangen Vorbehandlungen mit ACP, Fluoriden oder anderen Desensitizern und simultaner Anwendung von Analgetika zu beherrschen war, so brauchen wir dank der Nanotechnologie ab jetzt keine Nebenwirkungen mehr fürchten und können diese Patienten ohne besonderes Prozedere normal behandeln. In dem Moment des Kontakts mit der Zahnoberfläche versiegelt praktisch die Nanokomponente nachhaltig die sensiblen Strukturen und die Bleichbehandlung geht ohne Nebenwirkungen über die Bühne. Es tauchen während des Bleachings und auch danach keine Hypersensibilitäten mehr auf. Die Bleachingzyklen werden kürzer und statt drei Zyklen à 20 Minuten werden sechs Zyklen à 10 Minuten empfohlen. Dies hängt auch mit der geringeren Wasserstoffperoxidkonzentration zusammen und hat sich in der Praxis sehr bewährt. Durch die häufigeren, kürzeren Zyklen wird immer frisch aktiviertes Low-Level-Wasserstoffperoxid wirksam auf die Oberfläche gebracht. Und auch im Bereich der Aftercare-Produkte hat PrevdDent schnell gehandelt und eine nHAp-haltige Zahnpasta mit auf den Markt gebracht. Dies führt zu einer Erweiterung der Nanokomponenten auch auf die Pflegeprodukte des Patienten.

Auch hierzu liegen bereits erste Studien der Universität Pisa vor, die die desensibilisierende Wirkung der nHAp-haltigen Zahnpasta zeigen. Zudem führt allein schon die Anwendung der nHAp-haltigen Zahnpasta zu einem Re-Whitening-Effekt, da die kontinuierlich remineralisierte Oberfläche eine bessere Lichtreflektion erfährt.

Neben den beschriebenen positiven Effekten des nHAp-Zusatzes muss aber auch festgehalten werden, dass die Bleachingwirkung des PrevdDent-Systems wirklich gut und mehr als vielversprechend ist. Abgesehen davon, dass die Zähne direkt nach dem Bleaching nicht ganz so stark aufgehellt erscheinen. Sie erscheinen praktisch so wie einen Tag nach einer konventionellen Behandlung mit höher konzentriertem Peroxid. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Zähne nicht so stark dehydriert werden. Einen Tag nach der Behandlung sehen die Zähne aber identisch weiß aus, mit dem angenehmen Vorteil der nebenwirkungsfreien Behandlung.

Es handelt sich im wahrsten Sinne des Wortes um ein sanftes Biobleaching.

Für den modernen Anwender wird durch die neue Technologie das Indikationsspektrum der Bleachingtherapien noch erweitert. So können auch Patienten mit erheblichen Verfärbungen und Angst vor Nebenwirkungen früher einer Bleachingtherapie zugeführt werden. Häufigere Bleachings in kürzeren Zeitabständen können nebenwirkungsfrei durchgeführt werden. Kontraindikationen für Bleachingtherapien bestehen meines Erachtens nach seit der Einführung von nHAp nicht mehr.

Als prognostizierbare Ergebnisse kann eine exponentielle Zunahme der Bleichbehandlungen mit Nanohydroxyapatite (nHAp) konstatiert werden. Weiße Zähne stehen damit zukünftig und nunmehr auch wissenschaftlich bewiesen für Gesundheit und Abwehrkraft.

Wir müssen hier noch erhebliche Aufklärungsarbeit leisten und können aber ruhigen Gewissens erklären, dass Bleaching mit nHAp nunmehr zu einer Verbesserung und Versiegelung der Zahnstrukturen führt, und die früher gefürchteten Hypersensibilitäten der Vergangenheit angehören.

Es bleibt abzuwarten, wie der Markt in nächster Zeit darauf reagieren wird. Mit Sicherheit wird es zu einer weiteren Entwicklung von neuen Bleachingprodukten kommen. Zahlreiche Hersteller werden versuchen, ähnliche nHAp-haltige Kombinationsprodukte auf den Markt zu bringen. Dafür hat die neue EU-Richtlinie auf jeden Fall gesorgt und zudem zu viel Bewegung und Entwicklung im Bleachingmarkt geführt.

Kontakt

cosmetic
dentistry



Prof. Dr.

Martin Jörgens

Universität zu Sevilla
Präsident der DGKZ –
Deutsche Gesellschaft für
Kosmetische Zahnmedizin
DentalSpecialists
Kaiserswerther Markt 25
40489 Düsseldorf

Tel.: 0211 4790079
Fax: 0211 4790009
E-Mail: joergens@
dentalspecialists.de
www.dentalspecialists.de
DentalSpecialists –
Leading Doctors of the World

White Lounge Düsseldorf
www.white-lounge.com

Infos zum Autor



Minimalintervention in der modernen Füllungstherapie

Autoren_Prof. Dr. Dr. h.c. Andrej M. Kielbassa, Priv.-Doz. Dr. Peter Tschoppe

In den letzten Jahrzehnten haben sich neben der klassischen restaurativen Zahnheilkunde zunehmend non- und minimalinvasive Therapieformen etabliert. In diesem Kontext wird versucht, hartsubstanzopfernde Eingriffe über präventive, die Remineralisation fördernde und/oder die Infiltration von initialkariösen Läsionen möglichst lange hinauszuzögern.¹ An dennoch notwendige füllungstherapeutische Maßnahmen werden jedoch weitere Anforderungen gestellt. So sollen sie wirtschaftliches Arbeiten und eine benutzerfreundliche Anwendung genauso ermöglichen, wie sie den Ansprüchen der Patienten genügen müssen. Hierbei befindet sich die Zahnmedizin nach wie vor auf der Suche nach geeigneten Materialien für bestimmte Indikationen und Patienten.

Zwangsläufig wird die Erkrankung auch durch eine füllungstherapeutische Maßnahme nicht geheilt. Gleichwohl stellt die Restauration einer Kavität eine unabdingbare Voraussetzung zur Eliminierung der Erkrankung dar, da ohne die adäquate Versorgung die orale Mikroflora zugunsten eines kariösen Milieus verschoben bleibt. Jegliche füllungstherapeutische Maßnahme ist daher unter kariologischen Aspekten mit therapeutischen Maßnahmen zu verbinden, die die Kariesaktivität und das Kariesrisiko senken. Gleichzeitig wird mithilfe einer Restauration die Putzbarkeit des Zahnes wiederhergestellt; insofern stellt die Füllungstherapie sehr wohl einen essenziellen Teil der präventiven Zahnheilkunde dar.¹ Die moderne Füllungstherapie sollte immer minimalinvasiv ausgerichtet sein; Ziel ist die schadensgerechte Präparation unter Schonung der gesunden Zahnhartsubstanz. Ermöglicht wird dies nicht zuletzt durch die adhäsiven Eigenschaften moderner Restaurationsmaterialien. So muss im Vergleich zu traditionellen Materialien (z.B. Gold, Amalgam) beim Einsatz vergleichsweise neuer Materialien wie Kompositen oder Glasionomern (GIZ) präparationsbedingt weniger gesunde Zahnhartsubstanz entfernt werden.²

Unabhängig vom gesetzlich vorgegebenen Rahmen sollte der Behandler jedoch immer abwägen, was für den jeweiligen Patienten die beste Therapie darstellt. Bei einem Patienten ohne offensichtlich erhöhtes Kariesrisiko sollte sehr wohl geprüft werden, ob bei einer initialen Approximalkaries bei einem (Prä-)Molaren eine Amalgamfüllung den besten Weg zur Versorgung darstellt. Auf der anderen Seite kann der Werkstoff Amalgam nicht unreflektiert bei schadensgerecht präparierten Kavitäten verarbeitet werden (Abb. 1); unabhängig davon stellen minimalinvasive Präparationsformen hohe Ansprüche an den Behandler.

Auswirkungen der Wirtschaftlichkeit auf den Therapieentscheid

Einen nicht zu vernachlässigenden Aspekt stellen grundlegende Fragen der Wirtschaftlichkeit dar. So sind nicht alle Patienten in der Lage, die Mehrkosten für aufwendige ästhetische Lösungen zu tragen;

Minimalinvasive Therapie für „Jedermann“?

Der kariöse Prozess führt ohne weitere Intervention unweigerlich zur Kavitation. Die Kavität ist demnach das Ergebnis der Erkrankung; keineswegs ist die Kavität jedoch mit der Erkrankung gleichzusetzen.

Abb. 1_ Beispiel für eine alio loco angefertigte, wenig schadensgerechte Präparation an Zahn 25; das Füllungsmaterial konnte nicht in der Kavität verankert werden (davon unabhängig imponiert die massive Verletzung des Nachbarzahnes 24). (Foto: ZA E. Roneh, Berlin)



auch sind viele Patienten einfach nicht zu einer privaten Zuzahlung bereit. In derartigen Fällen musste im Seitenzahnbereich lange Zeit allein auf Amalgamfüllungen zurückgegriffen werden.

Eine minimalinvasive Füllungstherapie mit Amalgam ist jedoch aus materialbedingten Gründen nicht als einfach zu bezeichnen; gleichzeitig besteht sowohl auf Behandler- als auch auf Patientenseite immer häufiger der Wunsch nach einer möglichst zahnfarbenen – und somit amalgamfreien – Versorgung. Die Bereitstellung einer Alternative für Patienten, die auf Amalgam verzichten wollen, wird bereits seit längerer Zeit diskutiert. Während eine gesundheitliche Gefährdung durch Amalgamfüllungen nach gegenwärtigem Wissensstand ausgeschlossen werden kann,³ empfiehlt unter anderem das Robert Koch-Institut in Deutschland zur Vermeidung negativer gesundheitlicher Auswirkungen, Amalgam bei Schwangeren, Kindern und Jugendlichen „wenn möglich nicht einzusetzen“.⁴

GIZ als Ausweichmöglichkeit?

Als Materialien, die eine minimalinvasive Therapie ermöglichen und bei allen Indikationen zum Einsatz kommen, sind Kompositmaterialien anzuführen – deren Indikationsbereich wurde von der Deutschen Gesellschaft für Zahnerhaltungskunde (DGZ) im Jahr 2005 erweitert.⁵ Der Einsatz zahnfarbener Komposite im Seitenzahnbereich ist für den Patienten im Normalfall jedoch mit einer Zuzahlung verbunden. Finanzielle Aspekte wiederum können bekanntlich einen wesentlichen Einfluss auf die Wahl der zahnmedizinischen Therapieform haben.

Eine weitere Wahlmöglichkeit im Vergleich zu den erwähnten konventionellen Therapieformen stellen moderne Glasionomerzemente dar. Zeichneten sich die ersten konventionellen Glasionomerzemente (GIZ) noch durch eine niedrige Bruchzähigkeit und starke Abrasionsanfälligkeit aus,⁶ konnten bereits die hochviskösen GIZ nach 1995 stark verbesserte mechanische Eigenschaften aufweisen.⁷ Mit zunehmender Liegezeit der Füllung erhöhen sich unter anderem Haftfestigkeit⁸ und Oberflächenhärte.⁹ Aufgrund der genannten Verbesserungen der Materialeigenschaften und infolge jahrelanger klinischer Erfahrung mit Restaurationen aus hochviskösem GIZ wurde in mehreren Schritten ein 2-stufiges Füllungskonzept aus Glasionomerkomponente und Kompositlack entwickelt.* EQUIA – bestehend aus dem hochviskösem EQUIA Fil und dem nanogefüllten, lichthärtenden EQUIA Coat (GC Germany, Bad Homburg). Das Füllungskonzept profitiert von den positiven Eigenschaften von GIZ, während gleichzeitig die Empfindlichkeit des Werkstoffs während der Reifungsphase eliminiert wird – die physikalischen Materialeigenschaften bleiben bestehen. Der Kompositlack erhöht nicht nur die Bruchfestigkeit

der fertigen Restauration erheblich¹⁰ und sorgt für eine verbesserte Randdichtigkeit,¹¹ sondern verleiht der Glasionomerkomponente darüber hinaus ein kompositähnliches Erscheinungsbild. Dadurch wird nicht zuletzt eine minimalinvasive Füllungstherapie, wie sie heute allgemeinhin angestrebt wird,^{2, 12} ermöglicht. EQUIA hat sich gegenüber konventionellen GIZ, welche vorwiegend für temporäre Versorgungen eingesetzt werden, über einen längeren Zeitraum als verlässliche Versorgung erwiesen.¹³ Zudem ermöglicht es dem Zahnarzt, eine komplette Restauration in 3 Min. 25 Sek. zu legen (laut Herstellerangaben), wobei mit Bulk-Filling und Coating lediglich zwei Arbeitsschritte nötig sind. Zum Vergleich: Um eine fachgerechte Amalgamfüllung anzufertigen, benötigt der Zahnarzt bei sachgerechter Verarbeitung letztlich zwei (unterschiedlich lange) Termine.

Fazit

Es ist sicher ganz im Sinne von Zahnarzt und Patienten, dass auch im zuzahlungsfreien Bereich der Zugang zu einer modernen Füllungstherapie möglich wird. Zwar existiert in dieser Hinsicht mit Amalgam einerseits ein überaus zweckmäßiges Material, andererseits stellt sich aufgrund aktueller Debatten die Frage nach dessen Eignung für die Zukunft. Als leistungsfähige Füllungsalternativen für alle Indikationsbereiche, welche zudem ein minimalinvasives Vorgehen ermöglichen, stellen Komposite das Material der Wahl dar. Diese stellen jedoch in finanzieller Hinsicht für viele Patienten nicht immer die passende Alternative dar. Vor dem Hintergrund der erwähnten Punkte zeigt die Entwicklung und Einführung des 2-stufigen Füllungskonzepts EQUIA einen vielversprechenden neuen Weg auf. Mit dem Material steht eine ideale Ergänzung zur Verfügung, welche im Rahmen der freigegebenen Indikationen (u. a. nicht okklusionstragende approximal-okklusale Kavitäten im Sinne einer minimalinvasiven Präparation*) des Herstellers auch in der zuzahlungsfreien Grundversorgung eine zahnfarbene und minimalinvasive Füllungstherapie für nahezu alle Patienten ermöglicht. _

** Nutz- und abrechenbar für die empfohlenen Indikationen: Restaurationen der Klasse I, unbelastete Restaurationen der Klasse II, kaudruckbelastete Restaurationen der Klasse II (sofern der Isthmus weniger als die Hälfte des Interkuspidalraumes beträgt), interdentale Restaurationen, Klasse V, und Wurzelkariesbehandlung, Stumpfaufbauten.*

Infos zum Autor



Literatur



Kontakt **cosmetic** dentistry

**Prof. Dr. Dr. h.c.
Andrej M. Kielbassa**
Zentrum für
Zahnerhaltungskunde
und Parodontologie,
Universität für Zahnmedizin
Danube Private University
(DPU)
Steiner Landstraße 124
3500 Krems, Österreich

Herstellerinformation

Coltène/Whaledent

Schnellere und sicherere Zahnhalsrestauration mit COMPONEER CLASS V

Die Versorgung von Kavitäten der Klasse V erweist sich im Praxisalltag immer wieder als echte Herausforderung. Denn die bisherigen Anwendungstechniken mit den heute verfügbaren Materialien stoßen da rasch an ihre Grenzen. Doch diverse Untersuchungen belegen, dass ab dem 35. Lebensjahr verstärkt Zahnhalsdefekte auftreten. In der Altersgruppe 50+ ist sogar ein Großteil davon betroffen.

Schneller und sicherer

Der Schweizer Dentalspezialist COLTENE bietet nun eine innovative und sichere Lösung: COMPONEER CLASS V, das erste Composite Veneering-System speziell für den Einsatz am Zahnhals.



Damit können Zahnhalsfüllungen einfacher, schneller und sicherer hergestellt werden. Mithilfe von industriell vorgefertigten Nanohybrid-Komposit-Zahnhalsschalen, die eine spezielle Positioniervorrichtung aufweisen, wird das Restaurieren mit Komposit erheblich erleichtert. Durch den gezielten Druckaufbau wird die Benetzung zwischen Zahn und Komposit verbessert. Dies führt zu einer besseren marginalen Adaptation am Rand, was Plaqueakkumulationen, Verfärbungen und Sekundärkaries stark reduziert. Da die vopolymerisierte Zahnhalsschale als Deckel bei der Füllungslegung dient, ist der Schrumpfungsstress im Randbereich kleiner. Die Komposit-Zahnhalsschalen zeichnen sich durch eine hervor-



ragende Materialgüte aus. Mögliche Porositäten an der Oberfläche durch Lufteinschlüsse gehören der Vergangenheit an. Die neue Herangehensweise von COMPONEER CLASS V, mit allen genannten Vorteilen, führt zu einer langlebigen, dichten Zahnhalsfüllung.

„Wieder einmal ist es uns gelungen, mit einer raffinierten Weiterentwicklung unseres COMPONEER-Systems die Arbeit der Zahnärzte stark zu erleichtern“, so Jörg Weis, Director Marketing bei Coltène/Whaledent. „Von dieser Innovation profitieren Zahnärzte und Patienten, da nun bei einer kniffligen Indikation eine einfachere und sicherere Behandlungsalternative angeboten werden kann.“

Coltène/Whaledent GmbH & Co. KG

E-Mail: info@coltenewhaledent.de
www.coltene.com

Tokuyama Dental Deutschland

EE-BOND - Klassisches Bondingsystem mit bewährter selbstverstärkender 3-D-Monomer-Technologie

Herausragende Haftkraft bei gleichzeitiger Technikunempfindlichkeit

EE-BOND ist ein klassisches Etch-and-Rinse-Adhäsiv, das zudem die Vorzüge eines Self-Etch-Systems in sich vereint. So bietet EE-BOND herausragende Haftkraft und einen optimalen Randschluss bei gleichzeitiger Technikunempfindlichkeit gegenüber Anwendungsfehlern und einer daraus resultierenden Reduzierung der postoperativen Sensitivitäten. Die Gefahr von Mikro-Lecks wird dadurch minimiert. Einen weiteren Vorteil stellt die konstante Flouridabgabe dar. Zusätzlich beinhaltet das neue Adhäsivsystem ein eigens entwickeltes Ätzelgel, welches durch die extra feinen Nadeln exakt – und aufgrund der Farbgebung gut sichtbar – dosiert werden kann sowie dank seiner hohen Viskosität genau an den applizierten Stellen haftet. Nichtsdestotrotz lässt es sich anschließend leicht abspülen.



3D-SR Technologie

Die außergewöhnliche Haftkraft basiert auf einem technologisch einzigartigen Monomer. Ein selbstverstärkendes Monomer, das Mehrfachbindungen eingeht, bildet bereits vor der Lichthärtung Bindungen zum Apatit der Zahnoberfläche und den Kalziumionen der Zahnhartsubstanz. Diese Reaktion baut bereits vor der Lufttrocknung eine gleichmäßige, gelartige Bondingschicht auf, sodass keine Stellen der Kavitätenoberfläche vom Bonding unbedeckt bleiben (sog. „Dry Spots“).

Nach der Lichthärtung bilden sich weitere chemische Bindungen, die eine widerstandsfähige und reißfeste Adhäsivschicht erzeugen, ein „3-dimensionales Netzwerk“ entsteht.

EE-BOND wird in Deutschland von der KANIEDENTA GmbH & Co.KG (Herford) vertrieben.

Tokuyama Dental Deutschland GmbH

E-Mail: info@tokuyama-dental.de
www.tokuyama-dental.de

Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Herstellern bzw. Vertreibern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

Theramed

PRO ELECTRIC - Zahncreme speziell für elektrische Zahnbürsten

Immer mehr Menschen greifen zu elektrischen Zahnbürsten, um ein noch besseres Putzergebnis als mit Handzahnbürsten zu erzielen. Die Zahnpflege-Marke Theramed hat daher eine neue Generation von Zahncremes entwickelt: PRO ELECTRIC. PRO ELECTRIC ist speziell auf die Bedürfnisse der Verwender von elektrischen Zahnbürsten entwickelt und getestet worden. Die konzentrierten Formeln mit einem hohen Anteil

an aktiven Inhaltsstoffen schützen zuverlässig vor Bakterien, Plaque, Zahnstein und Karies. Außerdem enthalten die innovativen Formeln niederabrasive Putzkörper, die besonders schonend zum Zahnschmelz sind, aber trotzdem eine

gründliche Reinigung der Zähne unterstützen. Dazu durchgeführte Untersuchungen an der University of Indiana bestätigen das. Darüber hinaus sorgen die konzentrierten Formeln für eine ideale Dosierbarkeit auf den kleinen Bürstenköpfen.

Der feine und stabile Schaum tropft und verwässert weniger, sodass nicht nachdosiert werden muss. Die ausgewählten Aromen liefern außerdem ein lang anhaltendes, intensives Frischegefühl. Theramed PRO ELECTRIC ist in den drei Varianten Active Clean, Intense White und Expert Sensitive im Handel erhältlich.



Pressebüro bei
Henkel Beauty Care
E-Mail: annamaria.engelebert@henkel.com
www.theramed.de

ANZEIGE



Zertifizierungskurs

Der Inman Aligner ist ein revolutionäres Gerät. Man könnte sagen, das „missing-link“ zwischen kosmetischer Zahnheilkunde und Kieferorthopädie. Er ist in der Lage die Zähne im anterioren Bereich vorhersagbar und schnell, unter Verwendung eines einzelnen Gerätes zu bewegen.

Der Inman Aligner...

- Erlaubt Ihnen, großartige Ergebnisse mit nur einem Gerät zu erreichen
- Kann Ihren Patienten ein wunderbares Lächeln mit weniger Aufwand und Kosten in einer kürzeren Zeitspanne geben
- Kann so leicht wie eine Schiene herein und heraus genommen werden
- Kann verwendet werden, um Zähne vor einer Veneerpräparation schnell in eine optimale Position zu stellen. So können stark invasive Präparationen oder gar endodontische Behandlungen vermieden werden
- Die meisten Fälle sind zwischen 4-16 Wochen abgeschlossen

Der Inman Aligner ist eine schnellere und kostengünstigere Alternative zu teureren "Unsichtbaren Brackets" oder Schienen.

Inman Aligner Fälle

Vor der Behandlung



Nach der Behandlung



Nach 6 Wochen

Nach 9 Wochen

Nach 12 Wochen



Weltklassekurs!

Der Kurs ist in den letzten 2 Jahren mit durchschnittlich 5,64 von 6 möglichen Punkten bewertet worden in z.B. Großbritannien, Dänemark, Schweden und Finnland (über 3000 zertifizierte Teilnehmer!)

Die Kurssprache ist Englisch, aber Fragen und Antworten werden ins Deutsche übersetzt.

Referenten:



Dr. Tif Qureshi
President BACD



Dr. James Russell
Accredited Member of the BACD



Dr. Jens Notte
Aktives Mitglied der DGÄZ

BITTE DIREKTE ANMELDUNGEN UNTER www.inman-aligner.de



Samstag 25. Mai 2013
8.30-17.00
Frankfurt am Main

Freitag 13. September 2013
8.30-17.00
Stuttgart

Samstag 26. Oktober 2013
8.30-17.00
Hannover

Freitag 22. November 2013
8.30-17.00
Leipzig

Kursgeld
EUR 646,22 zzgl. MwSt
Inkl. Seminarverpflung und Zertifikat

Weitere Information:
www.inman-aligner.de

Buchung:
buchung@inman-aligner.de
(+49) 4551-967686



Herstellerinformation

LOSER & CO

Sichere Kontaktpunkte - mit ProMatrix

LOSER & CO stellt mit ProMatrix eine wesentliche Hilfe bei der Herstellung von mehrflächigen Seitenzahnfüllungen vor. Die Einwegmatrize des britischen Herstellers Astek Innovations erleichtert das Einbringen und Formen von Restaurationsmaterialien in Kavitäten aller Quadranten erheblich. Die anwenderfreundlichen Einwegmatrizen sind in zwei Größen lieferbar. Sie sind für große und für kleine Restaurationen gleichermaßen geeignet. Die Farbcodierung des Halters erleichtert die Auswahl der richtigen Größe. Das



Anlegen der Matrize geht denkbar schnell – der leichtgängige Drehmechanismus spannt das Band fest um den Zahn und sorgt für einen perfekten Sitz. Das dünne Matrizenband ist konisch einstellbar und kann deshalb auch bei komplizierten anatomischen Situationen leicht angepasst werden. Ein perfekter Übergang zwischen Zahn und Füllung ist gewährleistet, der Kontaktpunkt ist sicher geformt.

ProMatrix ermöglicht aufgrund des schmal gestalteten Matrizenhalses gute Sicht und besseren Zugang zum Behandlungsfeld. Das abgerundete Design des Halters sorgt für einen hohen Patientenkomfort. ProMatrix ist anwendungsbereit, die

Matrize ist fertig montiert und kann sofort genutzt werden. Als Einwegprodukt erfüllt es die Anforderungen an eine effiziente Praxishygiene. Das aufwendige Wiederaufbereiten und vor allem die Montage von Band und Halter entfallen vollkommen. Aufgrund der einfachen und zeitsparenden Handhabung kann ProMatrix bei jeder restaurativen Behandlung integriert werden.

Das Produkt ist ab sofort über den Fachhandel verfügbar.

Infos zur Firma



LOSER & CO GmbH

E-Mail: info@loser.de

www.loser.de

Ultradent Products

Keramik befestigen und reparieren

Flusssäure und Silane aus der Spritze, zur Direktapplikation

Bei der Befestigung oder Reparatur von Feldspat- und Glaskeramiken bewirkt das Anätzen mit Flusssäure eine deutliche Haftungsverstärkung; dies haben Studien gezeigt. Sicherer als die Verwendung flüssiger Säure ist Porcelain Etch, ein gelb eingefärbtes, 9%iges Flusssäure-Gel. Dies ist vor allem bei intra-

oraler Anwendung wichtig. Es wird direkt aus der Spritze exakt aufgetragen, ist standfest und deutlich sichtbar.

Zur anschließenden Silanisierung kommt Silane als Einkomponenten-Material zum Einsatz. Auch seine Darreichung kommt direkt aus der Spritze. So wird die sauerstoffempfindliche Lösung zuverlässig geschützt, bleibt auch nach Anbruch frisch und ist ohne Verlust aufbrauchbar.



Infos zur Firma



Ultradent Products

E-Mail: info@updental.de

www.updental.de

SHOFU Dental

BeutiBond

Lichthärtendes, selbstätzendes Einkomponenten-Adhäsiv

BeutiBond ist ein innovatives „All-in-One“-Adhäsiv der 7. Generation zur Befestigung von Füllungskompositen 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, primen und bonden. Umständliche Arbeitsschritte wie Schüteln oder Mischen entfallen gänzlich. Sie erzielen ein zuverlässiges und reproduzierbares Ergebnis.

Der Verzicht auf das hydrolyseanfällige HEMA verhindert einen feuchtigkeitsbedingten Alterungsprozess und schließt Weißverfärbungen der Gingiva nahezu aus.

Die überaus dünne Filmstärke von unter 5 µm lässt Ihnen ausreichend Raum für hochästhetische 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.

Infos zur Firma



SHOFU Dental GmbH

E-Mail: info@shofu.de

www.shofu.de

5

Fortbildungspunkte

veneers von a-z

Ein kombinierter Theorie- und Demonstrationkurs

Dr. Jürgen Wahlmann/Edeweck



in Kooperation

inkl. DVD

DVD-Vorschau
„Veneers von A-Z“

Kursinhalte

- a** Erstberatung, Modelle, Fotos (AACD Views)
b Marketing
c Smile Design Prinzipien
d Fallplanung (KFO-Vorbehandlung, No Prep oder konventionell), Bleaching
e korrekte Materialwahl (geschichtete Keramik versus Presskeramik)
f rechtssichere Aufklärung, korrekte Abrechnung sowie Mehrwertsteuerproblematik
g Wax-up, Präparationswall, Mock-up-Schablone
h unterschiedliche Präparationstechniken
i Laser-Contouring der Gingiva
j Evaluierung der Präparation
k Abdrucknahme, Provisorium
l Try-In, Zementieren

Theorie

a Livedemonstration am Modell

- l** Herstellung der Silikonwäule für Präparation und Mock-up/Provisorium
l Evaluierung der Präparation

Praxis

b Videodemonstration

- l** Behandlungsschritte beim Einsetzen von Veneers
l Präparation am Modell

Termine 2013/2014

Wann?

Wo?

Hauptkongress

13.09.2013 12.00 – 18.00 Uhr	Ost Leipzig	10. Leipziger Forum für Innovative Zahnmedizin
05.10.2013 09.00 – 15.00 Uhr	Ost Berlin	43. Internationaler Jahreskongress der DGZI
29.11.2013 12.00 – 18.00 Uhr	West Essen	3. Essener Implantologietage
16.05.2014 12.00 – 18.00 Uhr	Nord Hamburg	11. Jahrestagung der DGKZ
30.05.2014 12.00 – 18.00 Uhr	Nord Rostock-Warnemünde	Ostseekongress/7. Norddeutsche Implantologietage
26.09.2014 12.00 – 18.00 Uhr	West Düsseldorf	44. Internationaler Jahreskongress der DGZI
17.10.2014 12.00 – 18.00 Uhr	Süd München	5. Münchener Forum für Innovative Implantologie

Hinweis: Jeder Kursteilnehmer erhält die DVD „Veneers von A-Z“, auf der alle Behandlungsschritte am Modell bzw. Patienten noch einmal Step-by-Step gezeigt und ausführlich kommentiert werden.

Organisatorisches

Kursgebühr inkl. DVD

DGKZ-Mitglieder erhalten 10% Rabatt auf die Kursgebühr!
 Tagungspauschale

295,- € zzgl. MwSt.

49,- € zzgl. MwSt.

Bei der Teilnahme am Hauptkongress wird die Kursgebühr angerechnet.

Dieser Kurs wird unterstützt

Stand: 05.03.2013

**Fortbildungspunkte**

Die Veranstaltung entspricht den Leitsätzen und Empfehlungen der KZBV vom 23.09.05 einschließlich der Punktebewertungsempfehlung des Beirates Fortbildung der BZÄK vom 14.09.05 und der DGZMK vom 24.10.05, gültig ab 01.01.06. **Bis zu 5 Fortbildungspunkte.**

OEMUS MEDIA AG | Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig
 Tel.: 0341 48474-308, Fax: 0341 48474-390
 event@oemus-media.de, www.oemus.com



Anmeldeformular per Fax an
0341 48474-390
 oder per Post an

OEMUS MEDIA AG
 Holbeinstr. 29
 04229 Leipzig

Für die Kursreihe „Veneers von A-Z“ melde ich folgende Personen verbindlich an:

- 13.09.2013 | Leipzig **OST** 05.10.2013 | Berlin **OST** 29.11.2013 | Essen **WEST**
- 16.05.2014 | Hamburg **NORD** 30.05.2014 | Rostock-Warnemünde **NORD** 26.09.2014 | Düsseldorf **WEST** 17.10.2014 | München **SÜD**
- Bitte senden Sie mir das Programm zum Hauptkongress

Ja Nein
 DGKZ-Mitglied

Name, Vorname

Praxisstempel

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der OEMUS MEDIA AG erkenne ich an.

Unterschrift

E-Mail

Burn-out in der Zahnarztpraxis

Teil I: Wahrheiten und Mythen rund um das Thema Burn-out

Autorin_Dr. Lea Höfel



© Zunjeta

_Das Thema Burn-out ist heutzutage in aller Munde. Menschen fühlen sich anscheinend immer mehr gestresst und unter Druck gesetzt. Glaubt man den Medien, ist fast jeder Arbeitnehmer und Arbeitgeber potenziell Burn-out-gefährdet. Worte wie Stress, Depression oder Angst werden synonym oder ergänzend genannt. Doch was steckt wirklich hinter diesem neuzeitlichen Krankheitsbild, das so schwer zu fassen ist und doch so weitverbreitet zu sein scheint? Trifft es manche Berufsgruppen, wie z.B. helfende Berufszweige, mehr als andere? Wie ist der Verlauf? Kann man sich davor schützen oder im Falle einer Erkrankung erfolgreich therapieren? Auf diese und ähnliche Fragen soll die Artikelreihe „Burn-out in der Zahnarztpraxis“ Antworten geben, um Klarheit in ein Thema zu bringen, das vielleicht mehr Rauch als tatsächliches Feuer produziert. Im Vergleich zu anderen psychischen Erkrankungen, die üblicherweise lieber verschwiegen als kommuniziert werden, hat Burn-out einen relativ hohen gesellschaftlichen Stellenwert. Wer an Burn-out erkrankt, hat nach allgemeinen Gesichtspunkten etwas geleistet. Die Person hat sich überarbeitet, ist über ihre eigenen Grenzen gegangen und hat zumindest im Vorfeld für ihre Tätigkeit gebrannt. Burn-out wird mit (überhöhter) Leistungsfähigkeit und einem starken Leistungswillen gleichgesetzt.

Im Gegensatz dazu wird beispielsweise eine Depression immer wieder mit Befindlichkeiten wie Antriebsarmut, Traurigkeit und Verzweiflung verglichen, welche weniger das Prädikat „wertvoll“ verdienen. Auch eine Angststörung wird eher mit Schwäche und Überempfindlichkeit assoziiert. Doch was ist aus klinisch-psychologischer Sicht der Unterschied zwischen diesen unterschiedlichen Belastungsreaktionen?

_Definition

Da Burn-out als psychische Krankheit gesehen wird, sollte vorab geklärt werden, wo sich Burn-out in der Vielzahl von psychischen Störungen verorten lässt. Hier zeigt sich schon die erste Schwierigkeit, da Burn-out keine eigenständige psychische Störung darstellt. Wird Burn-out von einem Arzt kodiert, zählt es zu „Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen und zur Inanspruchnahme des Gesundheitswesens führen“ und wird mit der Ziffer Z73.0 kodiert (Probleme mit Bezug auf Schwierigkeiten bei der Lebensbewältigung/Ausgebranntsein/Zustand der totalen Erschöpfung). Es handelt sich dabei um einen „chronischen Erschöpfungsprozess, der durch eine emotionale Verstrickung mit Arbeit gekennzeichnet ist und der schließlich zu klar

definierten Krankheiten führen kann, wie etwa Depression, Angststörungen, Herzinfarkten oder auch chronischen Schmerzsyndromen" (Dr. Unger, Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie/Gatterburg, 2012). Zudem wird Burn-out „häufig begleitet durch das Gefühl, nicht anerkannt zu werden". Burn-out an sich stellt also noch keine Krankheit dar. Es ist eher ein Weg, der in einer psychischen Störung oder körperlichen Erkrankung enden kann, aber nicht muss. Faktoren, die das Risiko zu erhöhen scheinen, sind beispielsweise Überforderung, ein hoher Identifizierungsgrad mit der Arbeit, mangelnder sozialer Rückhalt, Unfähigkeit zur Regeneration und das verminderte Wahrnehmen der eigenen Bedürfnisse und psychischen Belastungsreaktionen.

Prävalenz

Dem aktuellen Gesundheitsreport der DAK ist zu entnehmen, dass sich Krankschreibungen wegen eines psychischen Leidens und damit auch Burn-out gehäuft haben. Einerseits könne dies bedeuten, dass es mehr psychische Erkrankungen gibt. Andererseits könne dies auch daran liegen, dass psychische Probleme früher weniger angesprochen wurden und sich bevorzugt hinter somatischen Diagnosen versteckten. „Während sich 1997 nur jeder 50. Erwerbstätige wegen eines psychischen Leidens krankmeldete, war es bereits jeder 22. im Jahr 2012. Frauen waren dabei fast doppelt so häufig betroffen wie Männer. Viele Arbeitnehmer werden heute mit einem psychischen Leiden krankgeschrieben, während sie früher mit Diagnosen wie chronische Rückenschmerzen oder Magenbeschwerden arbeitsunfähig gewesen wären" (http://www.dak.de/dak/arbeitgeber/DAK-Gesundheitsreport_2013-1150228.html). Laut Gesundheitsreport sei Burn-out als Krankschreibung äußerst selten. „Im vergangenen Jahr hatten die Ärzte nur bei jedem 500. Mann und jeder 330. Frau ein Burn-out auf der Krankschreibung vermerkt." Dies kann aber möglicherweise auch daran liegen, dass die Diagnose Z73.0 noch verhältnismäßig neu ist und sich erst durchsetzen muss.

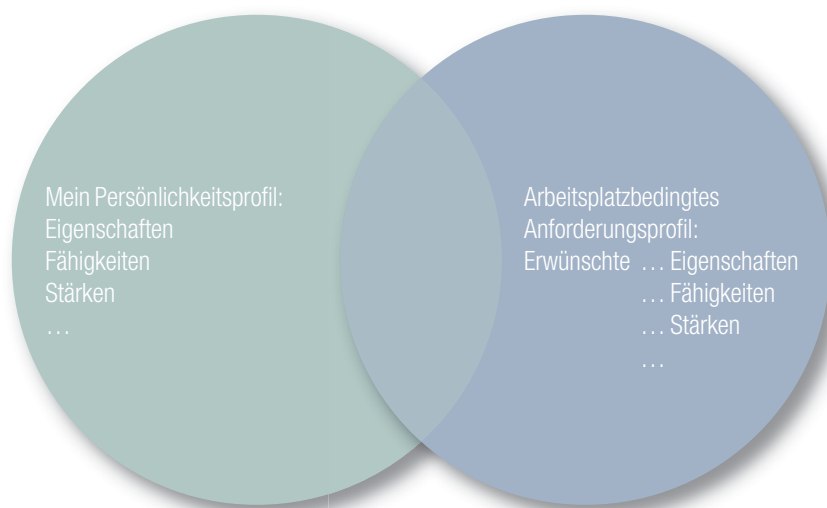
Burn-out erkennen

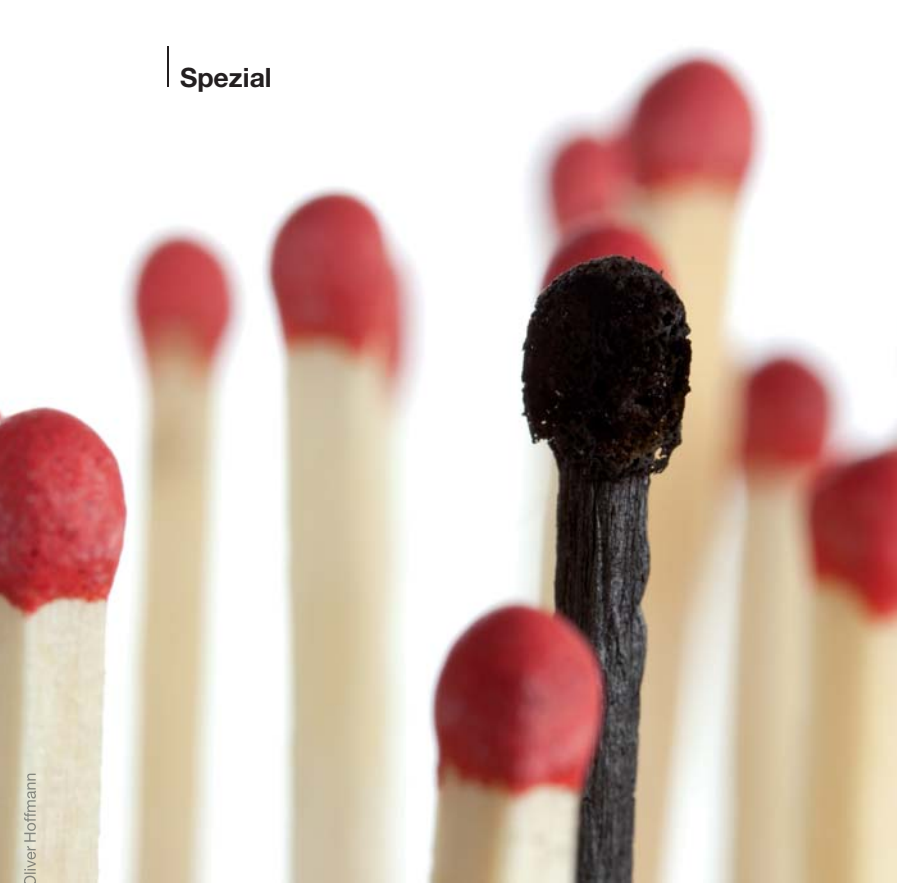
Prinzipiell sollte Burn-out als deutliches Zeichen für das Einschlagen eines falschen Weges wahrgenommen werden. Ein chronischer Erschöpfungszustand ist sicherlich nicht erstrebenswert, auch wenn er noch nicht das „Endstadium" einer schweren psychischen oder körperlichen Erkrankung darstellt. Es gibt unterschiedliche Phasenmodelle für eine Burn-out-Erkrankung. Exemplarisch soll hier das 7-Stufen-Modell nach Burisch (2006) vorgestellt werden. In Stufe 1 kommt es zu den ersten Warnsymptomen wie chronische Müdigkeit, Energiemangel und dem

Gefühl der Unentbehrlichkeit. Im nächsten Stadium kommt es zu Desillusionierung bezogen auf die Arbeit und das ganze Leben und zu ersten Kontaktvermeidungen. Möglicherweise merkt der Zahnarzt, dass er den Patienten gegenüber weniger positive Gefühle empfindet. Als nächstes stellen sich emotionale Reaktionen wie Wut, Angst oder allgemeine Stimmungsschwankungen ein. Der Humor bleibt spätestens hier auf der Strecke. Ab der vierten Stufe wirken sich die Auffälligkeiten langsam auf die Arbeitsleistung aus. Der oder die Betroffene baut ab, ist unkonzentriert oder hat untypische Entscheidungsschwierigkeiten. Die Motivation lässt nach und an kreatives Arbeiten ist kaum mehr zu denken. Als nächstes kann eine emotionale Verflachung eintreten, der Person werden ehemals wichtige Ressourcen wie Hobbys oder Kontakte unwichtig. Psychosomatische Reaktionen wie Schmerzen, Immunschwäche oder Atembeschwerden machen sich in Stufe 6 bemerkbar. Am Ende ist eine absolute Verzweiflung zu erkennen, die bis hin zu suizidalen Gedanken führen kann.

Anzeichen von chronischem Stress und Burn-out sind nicht nur auf emotionalen, gedanklichen und verhaltensorientierten Ebenen zu beobachten, sie lassen sich auch neurophysiologisch in Teilen des Gehirns nachweisen. Neurone und ihre Fortsätze reduzieren sich beispielsweise im präfrontalen Kortex (Handlungsplanung, emotionale Steuerung) und im Hippocampus (Lernprozesse). Im Gegensatz dazu vergrößern sie sich in Bereichen der Amygdala, welche unter anderem für die Steuerung von Angst und Aggressionen zuständig ist. Folgen davon sind Konzentrations- und Merkstörungen und psychische Krankheiten wie Angst und Depression. Was genau Ursache und Folge ist, ist noch nicht endgültig geklärt. Emotionale Verarbeitungsprozesse beeinflussen die Morphologie, was sich wiederum auf das psychische Befinden auswirkt. Erfreulich ist, dass sich die neuronalen Veränderungen innerhalb von wenigen Wochen wieder normalisieren können.

Abb.1 Ein geringeres Burn-out-Risiko besteht dann, wenn die Schnittmenge von Persönlichkeitsprofil und Anforderungsprofil groß ist.





© Oliver Hoffmann

Arbeitsplatzbedingte Risikofaktoren

Eine von mehreren Möglichkeiten, einen arbeitsplatzorientierten Faktor bezogen auf das persönliche Burn-out-Risiko einzuschätzen, ist eine Gegenüberstellung von den eigenen Eigenschaften, Fähigkeiten und Stärken mit den arbeitsbedingt geforderten Eigenschaften, Fähigkeiten und Stärken (siehe Abbildung). Dazu kann man sich auf der einen Seite alle Stärken aufschreiben, die man besitzt. Das ist für manche Menschen ungewöhnlich, da wir üblicherweise unseren Fokus auf die Schwächen richten. Mit ein wenig Geduld werden sich jedoch viele positive Stärken und Vorlieben finden. Auf der anderen Seite sollten alle Stärken und Fähigkeiten aufgeschrieben werden, die im Berufsleben gefordert werden. Gibt es viele Übereinstimmungen, ist das Burn-out-Risiko sehr viel geringer als bei wenigen Übereinstimmungen.

Auch die ständige (außerdienstliche) Erreichbarkeit über Telefon oder E-Mail scheint das Burn-out-Risiko zu erhöhen. Dieser Einfluss ist jedoch noch umstritten, da Gegner dieser Theorie sagen, dass man beispielsweise in Kriegszeiten rund um die Uhr durch Feinde erreichbar gewesen sei oder dass die Arbeitszeiten noch vor wenigen Generationen zwölf Stunden und mehr betragen hätten. Was daraufhin zum Gegenargument führt, dass diese Menschen auch kürzer gelebt hätten oder andere psychische Störungen bekommen hätten, welche jedoch zu dieser Zeit noch nicht klassifiziert worden seien. Trotz dieser Diskussionen haben sich schon einige große Firmen dahingehend umgestellt, dass die Kommunikation über Firmenhandys außerhalb der Dienstzeit nicht mehr möglich ist. Es ist sicherlich für jeden Menschen ratsam, die ständige Erreich-

barkeit etwas zu reduzieren und stattdessen das Hier und Jetzt zu genießen.

Ausblick

Burn-out ist ein ernst zu nehmender Weg hin zu schweren psychischen und körperlichen Erkrankungen. In den nächsten Ausgaben der *cosmetic dentistry* wird deshalb noch einmal genauer auf die Burn-out-Gefahr am zahnärztlichen Arbeitsplatz eingegangen. Welche Burn-out-Fallen gibt es im Zusammenhang mit zahnärztlicher Tätigkeit? Wie erkennen Sie, ob Sie gefährdet sind oder nicht? Es werden präventive und kurative Ansätze zur Burn-out-Vermeidung vorgestellt, sodass das ganze Team entspannt arbeiten kann und noch lange für die Tätigkeit brennen wird.

Literaturempfehlungen:

Burisch, M. (2006): Das Burnout-Syndrom. Heidelberg: Springer Medizin Verlag.

Fritsch, O. & Lang, M. (2012): Das Anti Burnout Buch. München: mvg Verlag.

Gatterburg, A. (2012): Diagnose Burnout. Hilfe für das erschöpfte Ich. München: Deutsche Verlags-Anstalt.

Autorin

cosmetic
dentistry



Dr. Lea Höfel

Diplom-Psychologin, Buchautorin „Zahnarztangst? Wege zum entspannten Zahnarztbesuch“. Internationale Veröffentlichungen und Tagungsbeiträge zu den Themen „Kognitive

Grundlagen der Ästhetik“ und „Psychologie in der Zahnmedizin“.

Zusätzliche Ausbildungen:

NLP-Master & -Coach, Entspannungstrainerin, Journalistin, Reittherapeutin

Kontakt

Dr. Lea Höfel

Tel.: 08821 7304633

Mobil: 0178 7170219

E-Mail: hoefel@psychologie-zahnheilkunde.de

www.weiterbildung-zahnheilkunde.de

Infos zum Autor



Unterspritzungskurse

Für **Einsteiger, Fortgeschrittene und Profis**



Programm
Unterspritzungskurse

Veranstalter
OEMUS MEDIA AG | Holbeinstraße 29 | 04229 Leipzig
Tel.: 0341 48474-308 | Fax: 0341 48474-390
event@oemus-media.de | www.oemus.com



Unterspritzungskurse

Preise

1

Grundlagenkurs Unterspritzungstechniken

Basisseminar mit Live- und Videodemonstration

Kursgebühr pro Kurs inkl. DVD 225,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale* pro Kurs 49,- € zzgl. MwSt.

* Die Tagungspauschale umfasst die Pausenversorgung und Tagungsgetränke, für jeden Teilnehmer verbindlich.

Termine

21. September 2013 | 9.00 – 15.00 Uhr | München
Sofitel Bayerpost München

05. Oktober 2013 | 9.00 – 15.00 Uhr | Berlin
Hotel Palace Berlin

Dieser Kurs wird unterstützt



inkl. DVD

2

Kursreihe – Anti-Aging mit Injektionen

Unterspritzungstechniken: Grundlagen, Live-Demonstrationen, Behandlung von Probanden

Kursgebühr (beide Tage) 690,- € zzgl. MwSt.
IGÄM-Mitglied
(Dieser reduzierte Preis gilt nach Beantragung der Mitgliedschaft und Eingang des Mitgliedsbeitrages.)

Nichtmitglied 790,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale* pro Tag 49,- € zzgl. MwSt.

* Die Tagungspauschale umfasst die Pausenversorgung und Tagungsgetränke, für jeden Teilnehmer verbindlich.

Termine

18./19. Oktober 2013 | 10.00 – 17.00 Uhr | München
29./30. November 2013 | 10.00 – 17.00 Uhr | Basel (CH)

04./05. April 2014 | 10.00 – 17.00 Uhr | Wien (AT)
16./17. Mai 2014 | 10.00 – 17.00 Uhr | Hamburg
26./27. September 2014 | 10.00 – 17.00 Uhr | Düsseldorf

In Kooperation mit

IGÄM – Internationale Gesellschaft für Ästhetische Medizin e.V.
Paulusstraße 1 | 40237 Düsseldorf | Tel.: 0211 16970-79
Fax: 0211 16970-66 | E-Mail: sekretariat@igaem.de



3

Die Masterclass – Das schöne Gesicht

Aufbaukurs für Fortgeschrittene

Kursgebühr pro Kurs 690,- € zzgl. MwSt.
In der Kursgebühr enthalten sind Getränke während des Kurses und ein Mittagsimbiss. Ebenfalls enthalten sind die Kosten des Unterspritzungsmaterials für die Behandlung des jeweiligen Probanden.

Termine

25. Mai 2013 | 10.00 – 17.00 Uhr | Hamburg
Praxis Dr. Britz

2. November 2013 | 10.00 – 17.00 Uhr | Hamburg
Praxis Dr. Britz

Veranstaltungsort

Praxisklinik am Rothenbaum | Dr. med. Andreas Britz
Heimhuder Str. 38 | 20148 Hamburg | Tel.: 040 44809812

Hinweise

Die Ausübung von Faltenbehandlungen setzt die medizinische Qualifikation entsprechend dem Heilkunde-gesetz voraus. Aufgrund unterschiedlicher rechtlicher Auffassungen kann es zu verschiedenen Statements z.B. im Hinblick auf die Behandlung mit Fillern im Lippenbereich durch Zahnärzte kommen. Klären Sie bitte eigenverantwortlich das Therapiespektrum mit den zuständigen Stellen ab bzw. informieren Sie sich über weiterführende Ausbildungen, z.B. zum Heilpraktiker.

Unterspritzungskurse

Anmeldeformular per Fax an
0341 48474-390
oder per Post an

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstr. 29
04229 Leipzig

Hiermit melde ich folgende Personen zu dem unten ausgewählten Kurs verbindlich an:

1 Grundlagenkurs Unterspritzung

München 21.09.2013
Berlin 05.10.2013

2 Kursreihe – Anti-Aging mit Injektionen

München 18./19.10.2013
Basel (CH) 29./30.11.2013
Wien (AT) 04./05.04.2014
Hamburg 16./17.05.2014
Düsseldorf 26./27.09.2014
IGÄM-Mitglied Ja Nein

3 Die Masterclass – Das schöne Gesicht

Hamburg 25.05.2013
Hamburg 02.11.2013

Titel | Vorname | Name

Praxisstempel

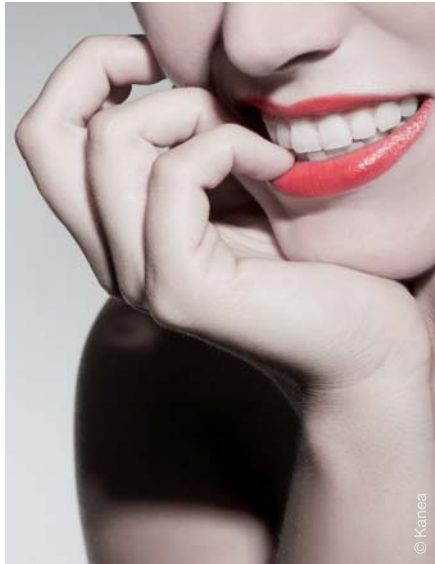
Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der OEMUS MEDIA AG erkenne ich an.

Datum | Unterschrift

E-Mail

Umfrage

Makellostes Gebiss ist für die meisten Menschen wichtig



Deutschen gut aussehende Zähne „heutzutage auch ein Statussymbol“ – für Frauen (85,8 Prozent) mehr als für Männer (77,4 Prozent). Für drei Viertel (76,2 Prozent) der Deutschen ist es „sehr wichtig“, ein möglichst perfektes Gebiss zu haben. Ein strahlendes Lächeln wäre den meisten auch einiges wert: Fast zwei Drittel (65,3 Prozent) würden sogar andere größere Geldausgaben, zum Beispiel für einen Autokauf oder eine Urlaubsreise, zurückstellen, um die Kosten für einen notwendigen Zahnersatz aufzubringen. Nur einer Minderheit von 12,8 Prozent ist es ziemlich egal, wie die Zähne aussehen, Hauptsache sei, sie könnten damit gut und schmerzfrei kauen.

Quelle: Eine repräsentative Umfrage des Gesundheitsmagazins „Apotheken Umschau“, durchgeführt von der GfK Marktforschung in Nürnberg bei 2.070 Personen ab 14 Jahren, darunter 1.060 Frauen und 1.010 Männer.

Quelle: ots

Zeige mir Deine Zähne und ich sage Dir, wer Du bist – Laut einer repräsentativen Umfrage der „Apotheken Umschau“ sind für 81,7 Prozent der

Wissenschaft

Bald Injektionsnadeln nach Stachelschwein-Vorbild?

Nordamerikanische Stachelschweine sind bekannt für ihre besondere Haarstruktur, besser gesagt Stachelstruktur. Diese verfügen über mikroskopisch kleine Widerhaken, die bei Gefahr effektiv eingesetzt werden, indem sie sich in die Haut oder das Fell des Angreifers bohren. Wissenschaftler um Woo Kyung Cho von der Harvard Medical School (Cambridge, US-Staat Massachusetts) haben nun im Fachmagazin „Proceedings of the National Academy of Sciences“ belegt, dass die Geometrie des Stachels ein vergleichsweise leicht-

tes Eindringen in Hautgewebe mit weniger Kraft ermöglicht. Selbst die Wissenschaftler waren überrascht, glaubte man bisher, dass die Widerhaken nur die Funktion hätten, sich im Gewebe zu verankern. Die Erkenntnisse könnten von großem Nutzen für die Medizintechnik sein, beispielsweise für Injektionsnadeln, die beim Einstich weniger Schmerzen verursachen – dies belegte ein von den Forschern entwickeltes Nadel-Prototyp.

Quelle: spiegel.de, pnas.org
Autor: ZWP online



Erwachsenen-Kieferorthopädie ist in

Faith Hill trägt Zahnspange auf dem roten Teppich

Country-Star Faith Hill hat sich bei den Grammys mit einem ganz besonderen Schmuckstück auf dem roten Teppich gezeigt. Die 45-Jährige trug eine Zahnspange und überraschte Fotografen und Fans mit drahtigem Lächeln. Sie habe früher schon mal eine Spange bekommen, sagte die Sängerin dem Onlineportal „TMZ.com“ am Sonntagabend. Sie habe aber vergessen, die Klammer zu tragen – deshalb hätten sich ihre Zähne wieder verschoben. Früher habe sie sich nicht vorstellen können, als Erwachsene noch einmal eine Zahnspange tragen zu müssen.

Quelle: dpa



Studie

Mit Akupunktur gegen den Juckreiz

In einer neueren Studie konnte der durch Allergietestung ausgelöste Juckreiz mit vorher durchgeführter Akupunktur ebenso stark unterdrückt werden wie durch vorherige Gabe von Antihistaminika. Die Fallzahl bei dieser Studie war allerdings gering, sodass hier Bestätigungsstudien abzuwarten sind.

Quelle: www.dermatologie-am-dom.de



Eine singende Zahnbürste soll motivieren

Zähneputzen wird „Gaga“

Diese Lady weiß definitiv, wie sie zu Geld kommt: Stefani Joanne Angelina Germanotta, besser bekannt unter ihrem Pseudonym Lady Gaga, sorgt ab sofort nicht mehr nur für Ohrwürmer, sondern auch für saubere Zähne.

Mit der eigens kreierten Zahnbürste möchte sie ihre Fans zu einem besseren Zahnputzverhalten motivieren – helfen sollen dabei je zwei zweiminütige Songs („Born this way“ und „Bad Romance“) der Pop-Diva, die während des Putzens aus der Zahnbürste tönen. Bestellen kann man das außergewöhnliche Stück online für ca. 20 Euro. Manch einer wird sich sicherlich fragen: „Braucht man so etwas?“ Ein einstimmiges „Ja!“ dürfte wohl eher verhalten ausfallen, aber eines steht fest: Ein kreativer Gag ist die Zahnbürste allemal.

Quelle: www.antenne.de

Autor: ZWP online



© Joe Seer/Shutterstock.com

Für mehr Spaß im Bad

Zähneputzen im „Gangnam Style“

Ein Musikwissenschaftler des Brighton Institute of Modern Music und eine Zahnärztin haben eine Formel entwickelt, Kinder mit der passenden Musik zum richtigen Zähneputzen zu motivieren. Als



©Bevan Goldswain

besonders geeignet erwies sich der Top-Hit Gangnam Style des Südkoreanischen Rappers Psy. Entscheidend ist die Anzahl der Takte, die es zur perfekten Säuberung braucht. Demnach motiviert Musik zum Zähneputzen, wenn sie aus acht Takten gefolgt von zwei mal vier Takten besteht, stellt Musikwissenschaftler Jim Williams fest. Zudem sollte das Lied zweimal einen Refrain und eine Überleitung enthalten. Zahnärztin Tina Tanna sagt, dass Kinder mindestens 35 Mal auf jeder Seite putzen müssen, wobei die Zahnbürste sieben Mal über fünf Bereiche des Kiefers zu führen ist. Der Takt des Liedes motiviert jedoch nicht nur zur richtigen Zahnputztechnik, die Musik kann den Spaß am Zähneputzen erhöhen und animiert Kinder somit zur Zahnhygiene. Neben Gangnam Style sind auch folgende Poplieder geeignet, richtiges Zähneputzen zu fördern: Diamond von Rihanna; Somebody That I Used To Know von Gotye; Troublemaker von Olly Murs; und Heatwave von Wiley.

Quelle: Daily Mail online

Autor: ZWP online

Anklage gegen Zahnarzt erhoben

Mitarbeiterinnen heimlich gefilmt

Ein Geraer Zahnarzt, der über Jahre heimlich seine Mitarbeiterinnen im Umkleeraum und vor der Dusche gefilmt hat, muss sich nun wohl auch einem Strafprozess stellen. Die Staatsanwaltschaft Gera hat gegen ihn Anklage wegen Verletzung des höchstpersönlichen Lebensbereiches durch Bildaufnahmen in 73 Fällen erhoben, sagte eine Sprecherin der Nachrichtenagentur dpa. Die Rede ist von insgesamt acht Opfern. Bei den illegalen Aufnahmen sollen tausende Filmchen entstanden sein, die bei einer Durchsuchung auf dem Computer des Arztes gefunden wurden. Das Gesetz sieht für diese Straftat bis zu ein Jahr Haft oder eine Geldstrafe vor.



© NimaM

Quelle: dpa

Aus Kostengründen: Zahnreisen bei Deutschen hoch im Kurs

Drei von zehn Deutschen würden die Zähne im Ausland richten lassen



Ein Implantat oder eine Goldkrone kann hierzulande schnell sehr teuer werden. Zu teuer finden viele Deutsche, wie eine repräsentative Umfrage der „Apotheken Umschau“ zeigt: 31,7 Prozent der Bundesbürger geben an, dass sie aus Kostengründen für eine größere Zahnbehandlung durchaus ins Ausland gehen würden. Besonders hoch ist mit 41,6 Prozent der Anteil derjenigen, die auf diese Weise den Geldbeutel schonen würden, unter den 20- bis 39-Jährigen.

Quelle: Eine repräsentative Umfrage des Gesundheitsmagazins „Apotheken Umschau“, durchgeführt von der GfK Marktforschung in Nürnberg bei 2.070 Personen ab 14 Jahren.

Quelle:
Wort & Bild Verlag, Apotheken Umschau

HNO-Chirurg entfernt Zahn

Wackelzahn auf Abwegen

Da staunten britische Ärzte nicht schlecht, als sie folgende Aussage eines 8-jährigen Jungen hörten: „Die Zahnfee hat mir einen Zahn ins linke Ohr gesteckt.“ Tatsächlich lag er damit nicht ganz falsch.

Der Junge wurde bei einem Allergologen vorgestellt, da er über eine stetig laufende Nase klagte.

Nachdem im Laufe einiger Untersuchungen nichts gefunden werden konnte, offenbarte dann ein CT,

dass im linken Ohrkanal des

8-Jährigen ein Fremdkörper

steckte. Der Junge

hatte drei Jahre zuvor in

Erwartung der Zahnfee

seinen Milchzahn unter

dem Kissen platziert und

am nächsten Morgen weder das ersehnte Geschenk noch den Zahn vorgefunden. Als er sich bei seinen Eltern über die rüde Zahnfee beschwerte, schenkten ihm diese natürlich keinen Glauben. Da die Ängste des Jungen bestehen blieben, suchten die Eltern zwei Ärzte auf, die jedoch nichts Ungewöhnliches feststellen konnten. Erst der Allergologe

konnte Ende letzten Jahres die erlö-

sende Entdeckung machen – ein

HNO-Chirurg entfernte dann

den „Zahn auf Abwegen“.

Der Vorfall wurde im British Medical Journal (BMJ) veröffentlicht.

Quelle: cbsnews.com
Autor: ZWP online



Hollywoodlächeln

Neue Zähne für Ex-„Topmodel“ Micaela Schäfer

Micaela Schäfer, Deutschlands wohl berühmtestes Nacktmodel mit DJane-Ambitionen, hat sich in Vorbereitung auf ihren Trip zu den Oscars die Zähne aufhübschen lassen. Mit dem Zahnarzt Dr. Lutz Kaiser aus Bremen ist die 29-Jährige seit einer Motorshow in Essen vor fünf Jahren befreundet und reist deshalb bei anstehenden Behandlungen immer extra aus Berlin an.



In der Traumfabrik Los Angeles wird sie zwar nicht selbst über den roten Teppich schreiten, hat dafür aber eine exklusive Einladung zu einer kaum geringeren Veranstaltung: als Promi-Gast der 21st Annual Academy Awards Viewing Party von Elton John. Dort geben sich die Stars und Sternchen die Klinke in die Hand, und sogar die Frau mit der Kleiderallergie wirft sich zu diesem Anlass in Schale. Für das perfekte Hollywoodlächeln ist der ehemaligen Germany's Next Topmodel-Kandidatin kein Aufwand zu groß – deshalb scheute Micaela Schäfer auch nicht die rund vier Stunden andauernde Behandlung in der Zahnarztpraxis Dr. Kaiser & Schumacher. Dort erhielt sie vollkeramische Kronen, die mit modernster Computertechnik angefertigt wurden.

Quelle: bild.de
Autor: ZWP online

Cosmetic Dentistry – State of the Art

10. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin e. V. (DGKZ)

Vom 26.4. bis zum 27.4.2013 lud die Deutsche Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin (DGKZ) ins Hotel Palace Berlin zu ihrer 10. Jahrestagung ein. Die Teilnehmer erwartete ein interessantes wissenschaftliches Programm mit Fachvorträgen und Seminaren rund um die ästhetisch/kosmetische Zahnmedizin.

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 9. Jahrestagung aus beruflichem Munde von Universität und Praxis mehr als bestätigt. Das wissenschaftlich ausgesprochen anspruchsvolle Programm stand in diesem Jahr unter dem Motto: „Cosmetic Dentistry – State of the Art“ und wurde von den Teilnehmern begeistert aufgenommen. Hochkarätige Referenten beleuchteten alle relevanten Aspekte.

Den Auftakt des Fortbildungsprogramms am Freitag bildeten die spannenden Seminare „Veneers von A–Z“ (Dr. Jürgen Wahlmann), „Chirurgische Aspekte der rot-weißen Ästhetik“ (Prof. Dr. Marcel Wainwright) sowie der anspruchsvolle, interdisziplinäre Kurs „Implantate und Sinus maxillaris“ von Prof. Dr. Hans Behrbohm und Priv.-Doz. Dr. Dr. Steffen G. Köhler,

die alle großes Interesse fanden. Auch die Pre-Congress Workshops „Minimalinvasive Verfahren für die Frontzahnästhetik, Bleaching, Komposit, Veneers – ein Überblick“ (Dr. Jens Voss) sowie „Was geht noch mehr mit dem Internet?“ (Dr. Michael Visse und Dr. Bernd Hartmann) wurden von den Teilnehmern begeistert aufgenommen.

Der Hauptkongress wurde am Samstag durch den wissenschaftlichen Leiter, Prof. Dr. Martin Jörgens, mit einem kurzen Überblick zum Thema „Cosmetic Dentistry“ eröffnet. Anschließend standen die Grundlagen der Zahnästhetik im Fokus. Über die rot-weiße Ästhetik referierte Prof. Dr. Marcel Wainwright, Dr. Jürgen Wahlmann klärte über Risiken und Fehler bei Veneers auf, und zur Implantatprothetik sprach Dr. Peter Gehrke. Die postendodontischen Versorgungungen waren Thema des Vortrages von Priv.-Doz. Dr. Christian Gernhardt, und Prof. Dr. Rainer Buchmann beleuchtete die Möglichkeiten in der Parodontologie. Den Stellenwert der Zahnaufhellung beschrieb Dr. Sven Rinke. Weitere Themen wie das „Smile Design“ (Dr. Julia Hehn), Erwachsenen-Kieferorthopädie (Prof. Dr. Nezar Watted) sowie die Patientenkommunikation (Dr. Michael Visse) gaben spannende Einblicke in die „Cosmetic Dentistry – State of the Art“.

Abgerundet wurde die 10. Internationale Jahrestagung der DGKZ durch zwei Seminare für die zahnärztliche Assistenz (Hygiene und GOZ) sowie eine informative Dentalausstellung.

Video



Bildergalerie



Analogabrechnung

Autor Prof. Dr. Thomas Ratajczak

Vorbemerkungen

Die Analogabrechnung erfreut sich – zu Recht – rasch steigender Aufmerksamkeit. Das gilt infolge der jahrzehntelangen Nichtanpassung der GOZ, insbesondere des Punktwerts, an die wirtschaftliche Entwicklung schon für die Normalbehandlungen. Im Bereich der ästhetischen und kosmetischen Leistungen kommt man um Analogien seit Langem nicht herum. Nun hat auch die Bundeszahnärztekammer zum ersten Mal eine Analogieliste veröffentlicht, allerdings ohne konkrete Empfehlungen zur Abrechnung zu geben.

Die Analogabrechnung trifft in der Praxis auf drei Probleme:

1. Die Anwendung der gesetzlichen Regeln ist nicht einfach.
2. Die Kostenerstatter wehren sich oft „mit Händen und Füßen“.
3. Es gibt kaum Hinweise, die man einfach umsetzen kann: Welche Gebührenziffer soll man nehmen?

Im GOZ-Kompendium 2012 haben die Autoren die gesetzlichen Regelungen ausführlich kommentiert und erste praktische Anwendungshinweise gegeben. Zur IDS ist eine Liste mit 295 konkreten Abrechnungsempfehlungen veröffentlicht worden (BDIZ EDI), berechnet für einen erforderlichen Stundenhonorarumsatz von 250 €. Die 250 €-Praxis als Leitbild entspricht den heutigen Erfordernissen. Nimmt man den in der Stellungnahme der Bundesregierung vom 05.10.2007 (BT-Drs. 16/6577, S. 5) für eine kleine Einzelpraxis genannten erforderlichen Honorarumsatz von 194,38 €/Std., dann sind daraus im Jahre 2013 schon 224,74 € geworden.

Für den vermehrten Einsatz der Analogabrechnung spricht, dass sie ein flexibles Instrument zur laufenden Anpassung der Zahnarzhonorare an die allgemeine Kostenentwicklung bietet. Sie ist auch insofern flexibel, als Zeit- und Kostenaufwand keine normierten Standardgrößen, sondern im Rahmen des § 6 Abs. 1 GOZ praxisindividuell abbildbar sind.

Praxis A muss deshalb nicht dieselbe Analogleistungsziffer wählen wie Praxis B. Aber es ist hilfreich, wenn die generelle Richtung stimmt und man sich über die Beschreibung der analog abzurechnenden Leistungen im Berufsstand einig ist; denn die Analogabrechnung wird durch die Rechtsprechung nicht

einfach gemacht, da, wie es der Bayerische Verwaltungsgerichtshof in einer Entscheidung vom 15.04.2011 – 14 ZB 10.1544 – ausdrückte, „der Zahnarzt bei der Analogberechnung zahnärztlicher Leistungen nicht willkürlich eine Position heranziehen [darf], die ihm im Ergebnis als angemessen erscheint“. Andererseits billigt die Rechtsprechung dem Zahnarzt einen Beurteilungsspielraum bei der Auswahl der Analogziffern zu (OLG München, 07.12.2004 – 25 U 5029/02 –).

Aufgabenstellung im Allgemeinen

Die Aufgabe der Analogabrechnung besteht der Sache nach darin, anstelle des Verordnungsgebers, also des Bundesministeriums für Gesundheit, faktisch eine neue Gebührenziffer zu schaffen. Dazu gehört deren Leistungsbeschreibung, die dann auch in der Abrechnung entsprechend erscheinen muss. Eine Gebührenziffer ist der Sache nach eine abstrakte Rechtsnorm, die Analogziffer im Ergebnis also auch, nur mit dem Unterschied, dass sie durch den Zahnarzt selbst geschaffen werden darf.

Für die Frage nach dem Ob der Analogabrechnung weist der BGH in seiner Entscheidung vom 13.05.2004 – III ZR 344/03 – auf einen entscheidenden Punkt hin: „Dem Arzt kann nicht angesonnen werden, sich in Fällen, in denen die Anwendung der Gebührenordnung für Ärzte wegen eines möglichen Regelungsdefizits Zweifel aufwirft, durch Abschluss einer Vereinbarung ein angemessenes Honorar zu sichern.“ Das gilt insbesondere für die in den Gebührenordnungen bisher überhaupt nicht abgebildeten Aufklärungsleistungen, wie sie seit dem 26.02.2013 auch in den §§ 630c und 630e BGB enthalten sind.

Allgemeines Prüfschema

§ 6 Abs. 1 GOZ erfordert (vereinfacht) fünf Prüfschritte:

- (1) Handelt es sich um eine selbstständige Leistung, die in der GOZ oder im direkt geöffneten Abrechnungsbereich der GOÄ nicht enthalten ist?
- (2) Mit welcher bestehenden Leistung ist die neue Leistung nach ihrer Art vergleichbar?
- (3) Welche Kosten sind mit der neuen Leistung verbunden?

- (4) Wie viel Zeit erfordert die neue Leistung?
 (5) Welche Gebührensatznummer ist danach als Grundlage für die Analogberechnung auszuwählen?

Die Hauptkriterien Art, Kosten und Zeit (2–4) sind gleichwertig (BGH, 23.01.2003 – III ZR 161/02 –).

In der Praxis kann man diese Schritte nur ergebnisbezogen nachvollziehbar machen:

Man ermittelt zuerst die angemessene Vergütung in Euro für den Regelfall (Steigerungsfaktor 2,3), rechnet diese durch Division mit dem Punktwert nach § 5 Abs. 1 Satz 1 GOZ (gesteigert ebenfalls mit dem Faktor 2,3) in die Punktmenge um und sucht dann nach geeigneten Gebührensatznummern für die Analogie. Eine (neue) selbstständige Leistung kann auch dann vorliegen, wenn sie in GOZ oder GOÄ beschrieben ist, aber heute ganz anders ausgeführt wird als zu Zeiten ihrer Aufnahme, Beschreibung und Bewertung im Gebührenverzeichnis (BGH, 13.05.2004 – III ZR 344/03 –; OLG Düsseldorf, 27.09.2001 – 8 U 181/00 –). Da die Zahnheilkunde in den zweieinhalb Jahrzehnten seit der GOZ 1988 große Fortschritte gemacht hat, könnte man heute – streng genommen – nahezu alle zahnärztlichen Leistungen analog abrechnen. Als besonders prägnante Beispiele seien die Fortschritte in der Endodontie genannt – oder eben die Fortschritte im Bereich ästhetischer und kosmetischer Zahnheilkunde.

Manche Inhalte ästhetischer und kosmetischer Zahnheilkunde sind auch in der GOZ 2012 abgebildet, so etwa die Nrn. 2220 und 2197 für das Veneer. Andere, wie externes oder internes Bleaching, sind nicht abgebildet. In der genannten Analogliste wird für das „normale“ interne Bleichen die Abrechnung analog GOZ-Nr. 2350 (290 Punkte = 37,51 € bei Faktor 2,3) und bei stark entstellend verfärbten Zähnen die Abrechnung analog GOZ-Nr. 2120 (770 Punkte = 99,60 € bei Faktor 2,3) empfohlen.

Bei der Art der Leistung steht „das Ziel der Leistung oder der Ablauf der Behandlung im Vordergrund“ (BGH, 23.01.2003 – III ZR 161/02 –). Konservierende Leistungen sind ihrer Art nach am ehesten mit den Leistungen aus Abschnitt C der GOZ vergleichbar (LG Saarbrücken, 12.02.2004 – 11 S 246/01 –). Aber es spricht nichts dagegen, ggf. auf Leistungspositionen in allen anderen, also auch den prothetischen oder kieferorthopädischen Abschnitten auszuweichen, wenn sonst das Gebot der Vergleichbarkeit bei Zeit- und Kostenaufwand nicht zu erfüllen ist und auch das Gebührenverzeichnis zur GOÄ keine sinnvollen Gebührensatznummern enthält.

Wichtiger als die Art der Leistung sind Zeit- und Kostenaufwand. Unter Kostenaufwand sind die Praxiskosten, die mit der Leistung zwangsläufig verbunden, aber nicht gesondert abrechenbar sind, zuzüglich des sog. Unternehmerlohns und eines Gewinnanteils i.S. einer Vollkostenrechnung zu verstehen. In diese Kostenberechnung gehen nicht die Kosten von 1965 bzw. 1987, sondern die aktuellen

Kosten, d.h. die Kosten der Jahre 2013 und später ein. Damit bietet die Analogabrechnung die Möglichkeit der laufenden Anpassung der Vergütung an die Veränderung der wirtschaftlichen Verhältnisse.

Zeitaufwand ist der Aufwand an Gesamtbehandlungszeit. Dazu zählen neben der Erbringung der eigentlichen Leistung auch die damit zusammenhängenden nicht gesondert abrechenbaren Nebenleistungen, z.B. Vorbereitungsleistungen, Hygienezeit, eingriffstypische Beratungsleistungen etc.

Für die Auswahl der Gebührensatznummer orientiert man sich an Ziffern, welche in etwa dieselbe Punktmenge ergeben, die nach den Berechnungen zu Kosten- und Zeitaufwand erforderlich ist. Die Ziffernsuche erstreckt sich zunächst nur auf die GOZ und, wenn man darin nicht fündig wird, auf die im Gebührenverzeichnis zur GOÄ nach § 6 Abs. 2 GOZ eröffneten Leistungsbereiche.

Zusammenfassung

- Alle zahnärztlichen Leistungen, die in dem Gebührenverzeichnis zur GOZ enthalten sind, sind nach GOZ abzurechnen.
- Alle zahnärztlichen Leistungen, die im nach § 6 Abs. 2 GOZ eröffneten Umfang im Gebührenverzeichnis der GOÄ enthalten sind, sind – mit denselben Einschränkungen – nach GOÄ abzurechnen.
- Alle zahnärztlichen Leistungen, die in keinem dieser Gebührenverzeichnisse enthalten sind, sind analog abzurechnen.
- Die Analogieabrechnung muss nach dem Gebührenverzeichnis zur GOZ erfolgen, sofern sich darin für die Analogie geeignete Gebührensatznummern finden.
- Die Analogieabrechnung muss nach dem Gebührenverzeichnis zur GOÄ erfolgen, sofern sich im Gebührenverzeichnis der GOZ keine für die Analogie geeigneten Gebührensatznummern finden. Dabei ist die Auswahl auf die in § 6 Abs. 2 GOZ genannten Abschnitte und Ziffern der GOÄ beschränkt.

Vorschlag

Eine möglichst komplette Zusammenschau der im Bereich der ästhetischen und kosmetischen Zahnmedizin erbrachten Leistungen gibt es nicht. Es wäre sehr hilfreich – und würde von mir auch ausgewertet –, wenn es aus dem Leserkreis dazu Anregungen/Hinweise gäbe. Vielleicht gelingt es dann, in absehbarer Zeit auch für den Bereich der ästhetischen und kosmetischen Zahnheilkunde, konkrete Abrechnungsempfehlungen für den Analogiebereich zu bringen. Jeder für sich nach eigenem Gusto hat zwar seinen Reiz, bedeutet aber aus der Sicht der Kostenträger *divide et impera*, nur dass sich die Zahnärzteschaft mit dieser Einstellung selbst vereinzelt.

Kontakt **cosmetic** dentistry

Prof. Dr. Thomas Ratajczak

Rechtsanwalt, Fachanwalt für Medizinrecht, Fachanwalt für Sozialrecht, Justitiar des BDIZ EDI
 Kanzlei RATAJCZAK & PARTNER Rechtsanwälte
 Berlin · Essen · Freiburg im Breisgau · Jena · Meißen · München · Sindelfingen
 Posener Straße 1
 71065 Sindelfingen
 Tel.: 07031 9505-18
 (Frau Sybill Ratajczak)
 Fax: 07031 9505-99
 E-Mail: ratajczak@rpmed.de
 www.rpmed.de

Infos zum Autor

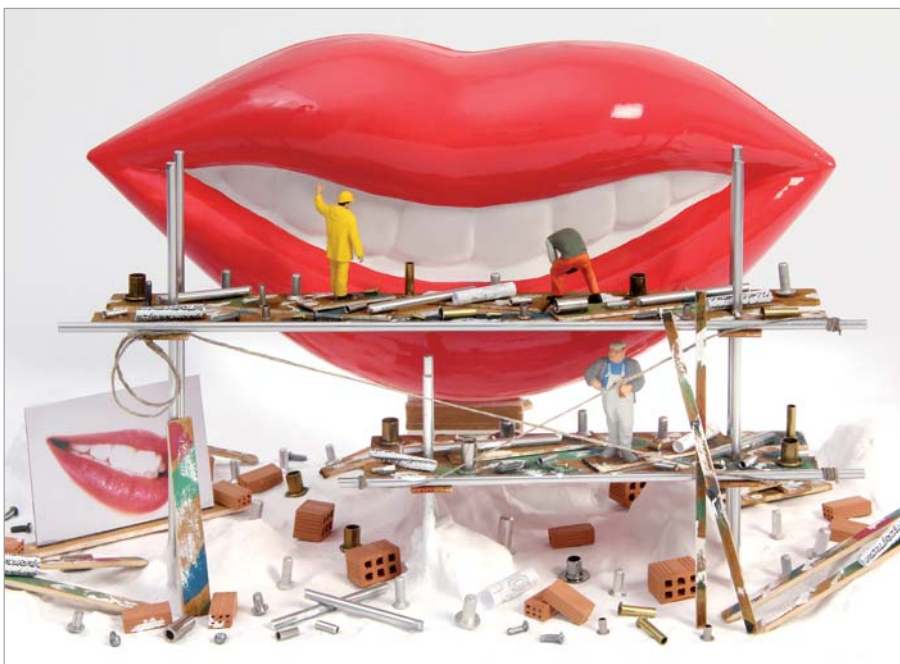


Zahnkönige – die Kunst am Zahn

„Er ist immer gut gelaunt, hat ein verschmitztes Lächeln auf den Lippen und trägt mit Stolz seine glitzernde Krone. Der kleine, liebenswerte Monarch ist der Namensgeber der Galerie „Zahnkönige“ – der weltweit größten Online-Galerie für Zahnkunst – Dekoration – Geschenke. Eigentlich ist der kleine Mann ein unter den Händen des bekannten Münchner Künstlers Bernhard Prinz lebendig gewordener Backenzahn, rot ummantelt wie von einem gesunden Zahnbett. Der Zahnkönig symbolisiert das, wofür Ideengeber und Firmeninhaber Michael Weber aus Herxheim in der Pfalz steht: gute Laune und Individualismus, Energie, Inspiration und ausgefallene Kreativität. Und die will Weber mit Kunstwerken der „Zahnkönige“ gerne in die Praxen bringen. „Ich möchte erreichen, dass sich die Patienten in den Praxisräumen wohlfühlen“, erklärt der ausgebildete Zahntechniker. „Durch verschiedenartige, individuelle Dekorationselemente wie Bilder, ausgefallene Skulpturen und Objekte sorgen wir für eine positive Energie und ermöglichen einen anderen Blickwinkel auf Mund und Zahn.“ Die Galerie arbeitet hierfür mit zahlreichen namhaften Künstlern zusammen, die diese Elemente entwerfen und fertigen.

Eine Gruppe Bauarbeiter ist sehr geschäftig auf einem Gerüst am Werkeln, das einen überdimensionalen Zahn umschließt. Mit Hammer, Bohrer und Schaufel machen sich die Miniaturarbeiter zu schaf-

fen. Ein solches dreidimensionales Objekt des Künstlers Dietmar Hellmann, geschützt unter einer hochwertigen Glasvitrine, lenkt die Besucher im Wartezimmer der Praxis von der bevorstehenden Behandlung ab oder dient als Blickfang im Eingangsbereich. „Die Szenen unserer ‚Baustellen‘ veranschaulichen auf originelle und humorvolle Weise den Beruf des Zahnarztes, Kieferorthopäden oder den des Zahntechnikers. Mit einem Augenzwinkern wird ihre Arbeit unter die Lupe genommen. Die Objekte laden den Betrachter ein, für einen Moment den Blick über die vielen Details wandern zu lassen, die zu entdecken sind“, erklärt Weber. Jedes Objekt enthält eine Vielzahl an Kleinteilen, die von unterschiedlichen Herstellern geliefert werden; bei manchen Objekten sind das bis zu elf verschiedene Lieferanten. Doch nicht nur solche freistehenden Skulpturen, auch dreidimensionale Arbeiten an Mund und Zahn für die Wand werden in der Galerie angeboten. Jedes Objekt ist in Deutschland handgefertigt und signiert. Haben sich die Besucher im Wartezimmer abgelenkt, sitzen sie nun auf dem Behandlungsstuhl. Doch wie sieht es mit dem entspannten Betrachten während einer Zahnbehandlung aus? „In jedem Fall suchen die Patienten angespannt einen Blickpunkt, den sie fixieren können, um sich weiter abzulenken“, weiß der „Zahnkönige“-Inhaber. Unterstützen können Zahnärzte durch die speziell für Praxisräume entworfenen Deckenbilder. Die erfahrene Deckenmale-





rin und studierte Bühngestalterin Doris Katharina Benkwitz hat über ein Dutzend solcher Motive gemalt. Der Betrachter fühlt sich in die Bilder hineingezogen, die Fülle der Details lenkt ihn ab, sodass er zusammen mit der harmonischen Ausstrahlung des Bildes ruhiger und entspannter wird.

Doch für die stilvolle und ausdrucksstarke Gestaltung einer Praxis muss es nicht immer „Zahn“ sein. Auf nationalen und internationalen Design- und Lifestylemessen sind die „Zahnkönige“ unterwegs und suchen das ein oder andere außergewöhnliche künstlerische Einzelstück, mit dem Zahnärzte eine ganz persönliche Note in ihren Räumen setzen können. „Nicht nur für die eigene Praxis bestellen Ärzte unsere ausgewählten Artikel“, weiß Weber aus Er-

fahrung. „Gerne werden unsere kleinen und größeren Kunstwerke auch verschenkt.“

Eine Vielzahl weiterer Geschenk- und Dekorationsideen, Skulpturen sowie über eine Million Bilder, auch für private Räume, sind im Onlineshop unter www.zahnkoenige.de zu finden. _

_Kontakt

cosmetic
dentistry

Galerie Zahnkönige

Im Eichelhorst 7, 76863 Herxheim
Tel.: 07276 989467, Fax: 07276 989468
E-Mail: info@zahnkoenige.de





Schweiz – wo die schönsten Berge rufen ...

Autorin Claudia Schreiter

Abb. 1

Abb. 1 Zürich. Wenn unser Freund von seinen Urlauben in der Schweiz berichtet, kommt er regelmäßig ins Schwärmen – von der Schönheit der Natur, den grünen Wiesen, den besonnenen Menschen und natürlich von den Bergen, den schier endlosen Bergen ... Für uns Grund genug, uns das kleine, beschauliche Land auf einer Rundreise auch einmal genauer anzuschauen. Gesagt, getan: Wir mieteten uns ein Wohnmobil und fuhren los, um auf Heidis Spuren die unterschiedlichsten Gipfel der Schweiz zu erklimmen.

Unser erstes Ziel führte uns jedoch zunächst an den Bodensee. Hier besichtigten wir Friedrichshafen, das vor allem durch sein Zeppelin-Museum bekannt ist, und Meersburg, das seinen Namen durch die älteste, bewohnte Burg Deutschlands erhalten hat. Diese beherbergt wahre Schätze aus dem Mittelalter. Neben dem Ritter- und Königssaal, der Folterkammer und dem Dagobertsturm sind hier auch die Lebensräume der Dichterin Annette von Droste-Hülshoff zu be-

sichtigen. Von Meersburg aus fuhren wir dann mit der Fähre an das andere Ufer des Bodensees, um die Insel Mainau zu erkunden. Die „Blumeninsel“ trägt ihren Namen zu Recht – überall blühen Rhododendren, Rosen, Orchideen und unzählige weitere Pflanzen in all ihrer Pracht, teilweise zurechtgeschnitten in bezaubernde Formen. Unweit vom Bodensee liegt Schaffhausen mit dem bekannten Rheinfall, der schließlich unser erstes Ziel in der Schweiz sein sollte. Mit einer



Abb. 2



Abb. 3

Höhe von 23 Metern und einer Breite von 150 Metern ist der Rheinfall der höchste Wasserfall Europas und lockt dementsprechend zahlreiche Touristen an. Auch wir ließen uns das Naturschauspiel nicht entgehen und sahen zu, wie pro Sekunde circa 373 Kubikmeter Wasser über die Felsen stürzten. Doch wir hatten noch viel vor und so zog es uns bald darauf weiter nach Zürich. Die größte Stadt der Schweiz wird seit Jahren als eine der Städte mit der weltweit höchsten Lebensqualität sowie den teuersten Lebenshaltungskosten gelistet – uns zeigte sie sich jedoch nur trist im Regen, sodass wir ziemlich schnell die Flucht ergriffen und weiter nach Luzern fuhren. Diese Stadt liegt malerisch am Vierwaldstättersee umgeben von Bergen und darf sich der ältesten Holzbrücke der Welt rühmen. Doch neben dieser einzigartigen, bemalten Kapellbrücke und der beschaulichen Altstadt hat Luzern auch das vielseitigste Verkehrsmuseum Europas mit einer sehr

großen Sammlung an Lokomotiven, Autos, Schiffen und Flugzeugen zu bieten, das wir uns natürlich unbedingt ansehen mussten. Am nächsten Tag ging es dann mit der Seilbahn hinauf auf den 2.128 Meter hohen Pilatus, von dem man eine fantastische Rundsicht auf den Vierwaldstättersee hat. Da dies selbstverständlich nicht der einzig besichtigte Berg bleiben sollte, rief bereits einen Tag später der Rigi, auch „Königin der Berge“ genannt. Der höchste Gipfel ist mit einer Höhe von 1.797 Metern die Rigi-Kulm, normalerweise ein beliebtes Ausflugsziel für Touristen. Da wir jedoch Pech mit dem Wetter hatten, standen wir fast allein auf dem Massiv, bevor wir ernüchert mit der Zahnradbahn durch Regen und Nebel wieder nach unten fuhren. Auf besseres Wetter hoffend stiegen wir wieder in unser Wohnmobil und machten uns auf durch Brig und das malerische Binntal Richtung Zermatt.

Abb. 2_ Blick vom Pilatus auf den Vierwaldstättersee.

Abb. 3_ Luzern.



Abb. 4



Abb. 5

Das Matterhorn – Höhepunkt der Reise

Von Zermatt hatten wir schon viel gehört: Der bekannte autofreie Ferienort liegt am Fuße des Matterhorns und zieht jedes Jahr Tausende Touristen aus der ganzen Welt an. Auch wir wurden nicht enttäuscht und wurden – nachdem wir wie alle vom „Vorort“ Täsch mit dem Zug angereist sind – gleich in den angenehmen Trubel Zermatts hineingezogen. Obwohl das typische Bild eines Walliser Bergdorfs nur noch im Ortskern wiederzufinden ist, blieb der Ort vor größeren Bausünden verschont. Holzhäuser mit blumengeschmückten Balkons, kleine Elektroautos, Pferdekutschen und Souvenirshops bestimmen stattdessen das Stadtbild. Und hoch über dem Tal thront das Matterhorn – Wahrzeichen der Schweiz, meistfotografierte Touristenattraktion und einer der bekanntesten Berge der Welt. Im Ort hat man den besten Blick auf das Matterhorn vom Fluss Matter Vispa, der sich gemütlich durch Zermatt schlängelt. Hier stehen zahlreiche Japaner und andere Touristen und warten teilweise sehr lange, bis sich die üblichen Wolken um den gigantischen Berg wieder verziehen, um endlich ein Foto machen zu können. Uns hielt es nicht lange im Städtchen – wir wollten hoch hinaus auf den Gipfel. Da dieser 4.478 Meter hoch ist und natürlich nur von Profibergsteigern erklimmt werden kann, wichen wir zunächst auf die Seilbahn aus. Mit dem „Matterhorn Express“ fuhren wir fast eine Stunde hinauf zum



Abb. 6



Abb. 7



Abb. 8

„Kleinen Matterhorn“ (Matterhorn glacier paradise) auf eine Höhe von 3.820 Meter ü.M. Das beeindruckende Panorama reicht hier von den Schweizer über die französischen Alpen bis in die italienische Po-Ebene.

Am nächsten Tag nahmen wir die Gornergratbahn, eine der ältesten elektrischen Gebirgs-Zahnradbahn der Schweiz, um auf dem Gornergrat den Panoramablick auf den Gornergletscher und das Monte-Rosa-Massiv zu genießen. Wir wurden mit strahlendem Sonnenschein und einem freien Blick auf das Matterhorn belohnt. Nun hatten wir Blut geleckt und wollten unbedingt noch auf die dritte mögliche Station um Zermatt – das Rothorn. Also fuhren wir am nächsten Tag wieder mit der Seilbahn. Von der Bergstation liefen wir schließlich zum Stel-

lisee – eines der bekanntesten und schönsten Matterhornmotive überhaupt. Glücklicherweise wanderten wir dann weiter über Findeln hinunter ins Tal nach Zermatt – ein Ausflug, der sich wirklich gelohnt hat.

St. Moritz, Pontresina und Diavolezza

Fasziniert von den vielen Eindrücken fuhren wir am nächsten Tag mit dem Wohnmobil weiter Richtung St. Moritz. Da der bekannte Touristenort für die Schönen und Reichen auf 1.800 Meter Höhe liegt, war es dementsprechend frisch und ungemütlich. Wir hatten uns von der Stadt, die im Winter sicherlich attraktiver ist, definitiv mehr versprochen und fuhren bald einige Kilometer weiter nach Pontresina. Auch dieser Ort ist eher für seine Wintersportmöglichkei-

Abb. 4_ Matterhorn.

Abb. 5_ Matterhorn mit Stellisee.

Abb. 6_ Gornergratbahn.

Abb. 7_ Zermatt.

Abb. 8_ Blick auf das Dorf Findeln.

Abb. 9_ Plateau Monte Rosa.



Abb. 9

© Peter-Wey



Abb. 10

Abb. 10_ Piz Palü und Moteratsch-Gletscher, Blick vom Diavolezza.

Abb. 11_ Schaukäserei.

Abb. 12_ Park auf der Insel Isola Bella im Lago Maggiore.

Abb. 13_ Comer See.



Abb. 11



Abb. 12



Abb. 13

ten bekannt. Ganz in der Nähe wartete jedoch ein Geheimtipp auf uns – das malerische Morteratschtal mit grünen Wiesen, dem gleichnamigen Gletscher und einer kleinen Schaukäserei, die für Jung und Alt ein lohnenswertes Ziel ist.

Einen Gipfel mussten wir in dieser Gegend allerdings auch noch „mitnehmen“ – den Berg mit dem teuflisch guten Namen Diavolezza. Er hat eine Höhe von 2.978 Metern und ist durch eine Kabinenseilbahn ganzjährig erschlossen. Oben angekommen, waren wir begeistert von der Aussicht auf den Piz Palü, einer der schönsten und bekanntesten Berge der Welt. Dies war ein würdiger Abschluss für unsere „Bergtour“ und so machten wir uns nach einem kurzen Abstecher zur Bogenstaumauer, die als Filmkulisse für James Bond diente, weiter auf den Weg Richtung Lago Maggiore und Comer See nach Italien, um endlich ein bisschen Sonne zu erhaschen.

Oberitalienische Seen

Eigentlich soll am Lago Maggiore ganzjährig mildes Mittelmeerklima herrschen, aber der Wettergott war uns in diesem Urlaub anscheinend nicht wohlgesonnen. So sahen wir vor Nebel und Regen kaum das andere Ufer des Sees und konnten dessen Schönheit nur erahnen. Trotzdem nutzen wir die Zeit für einen Bootsausflug auf die Isola Bella, eine kleine Insel mit einem sehenswerten Palast.

An unserem letzten Urlaubsziel – dem Comer See – hatten wir schließlich ein bisschen mehr Glück. Obwohl die Wasserqualität an vielen Stellen zu wünschen übrig ließ, wir mit dem Wohnmobil auf der engen Seestraße kaum einen Parkplatz fanden und leider auch George Clooney, der dort ein Feriendomizil besitzt, nicht zu Gesicht bekamen, kam wenigstens die Sonne heraus, sodass uns ein abschließendes Bad doch noch versöhnlich stimmte.

Kontakt **cosmetic** dentistry

Wolfram Schreiter

4solutions MEDIA
Fockestraße 6
04275 Leipzig
Tel.: 0341 9096900
Fax: 0341 9096969
E-Mail:
info@4solutions-media.de
www.4solutions-media.de

Infos zum Autor



ab **99,-€**
pro Veneer!

BriteVeneers® to go

Das Vollkeramik Instant Veneersystem in drei Farben, Größen und Formen.

Formen

Größen

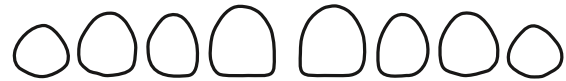
I trapezförmig OK



L



M

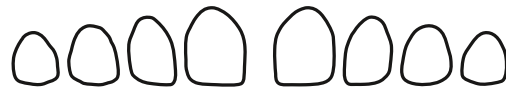


S

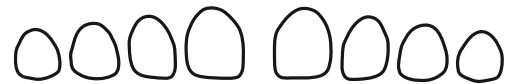
I rechteckig OK



L



M



S

I quadratisch OK



L



M



S

Fordern Sie
jetzt unsere
Schablonen an!

Faxantwort

0341 48474-600

Ja, ich möchte Informationsmaterial anfordern!

Stempel

Name | Vorname

E-Mail-Adresse (Bitte angeben!)

ANZEIGE

Patientenflyer für Ihre Praxis!



Bitte senden Sie mir folgende Anzahl der Patientenflyer zu:

	50 St. 14,50 € je Thema	100 St. 22,50 € je Thema	150 St. 36,50 € je Thema
Bleaching	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Implantologie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Professionelle Zahnreinigung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Veneers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vollkeramik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Alle Preise zzgl. MwSt. und Versandkosten (6,95 € pro Bestellung innerhalb Deutschlands).

Adresse (bitte in Druckbuchstaben ausfüllen):

Praxis _____

Straße, Nr. _____

PLZ, Ort _____

E-Mail _____

Praxisstempel

Datum, Unterschrift _____

Bestellen Sie jetzt! Fax-Anforderung unter:

+49 341 48474-290



DGKZ
Deutsche Gesellschaft für
Kosmetische Zahnmedizin

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.: 0341 48474-0
Fax: 0341 48474-290
E-Mail: kontakt@oemus-media.de

Deutsche Bank AG Leipzig
BLZ 860 700 00 · Kto. 1 501 50100

Verlagsleitung:

Ingolf Döbbecke · Tel.: 0341 48474-0
Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner · Tel.: 0341 48474-0
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller · Tel.: 0341 48474-0

Produktmanagement/Redaktionsleitung:

Heike Isbaner
Tel.: 0341 48474-221
E-Mail: h.isbaner@oemus-media.de

Korrektorat:

Ingrid Motschmann · Tel.: 0341 48474-125
Marion Herner · Tel.: 0341 48474-126
Hans Motschmann · Tel.: 0341 48474-126



Heike Isbaner

Herstellung:

Dipl.-Des. Jasmin Hilmer
Tel.: 0341 48474-118

Abo-Service:

Andreas Grasse
Tel.: 0341 48474-201

Druck:

Löhner Druck
Handelsstraße 12
04420 Markranstädt



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 44 € ab Verlag inkl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Kündigung des Abonnements ist schriftlich 6 Wochen vor Ende des Bezugszeitraumes möglich. Abonnementgelder werden jährlich im Voraus in Rechnung gestellt. Der Abonnent kann seine 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.

|| Frischer Wind für Praxis und Labor

OEMUS MEDIA AG – Die Informationsplattform der Dentalbranche.

Vielseitig, kompetent, unverzichtbar.



OEMUS MEDIA AG || Bestellformular

ABO-SERVICE || Per Post oder per Fax versenden!

Holbeinstraße 29
04229 Leipzig

Andreas Grasse
Fax: 0341 48474-290 | Tel.: 0341 48474-200

Ja, ich möchte die Informationsvorteile nutzen und sichere mir folgende Publikationen bequem im preisgünstigen Abonnement:

Zeitschrift	jährliche Erscheinung	Preis
<input type="checkbox"/> ZWP Zahnarzt Wirtschaft Praxis	10-mal	70,00 €*
<input type="checkbox"/> ZWL Zahntechnik Wirtschaft Labor	6-mal	36,00 €*
<input type="checkbox"/> dentalfresh	4-mal	20,00 €*
<input type="checkbox"/> DENTALZEITUNG	6-mal	33,00 €*
<input type="checkbox"/> cosmetic dentistry	4-mal	44,00 €*
<input type="checkbox"/> face	4-mal	44,00 €*
<input type="checkbox"/> digital dentistry	4-mal	44,00 €*
<input type="checkbox"/> Implantologie Journal	8-mal	88,00 €*
<input type="checkbox"/> Dentalhygiene Journal	4-mal	44,00 €*
<input type="checkbox"/> Oralchirurgie Journal	4-mal	44,00 €*
<input type="checkbox"/> Laser Journal	4-mal	44,00 €*
<input type="checkbox"/> Endodontie Journal	4-mal	44,00 €*
<input type="checkbox"/> ZT Zahntechnik Zeitung	11-mal	55,00 €*
<input type="checkbox"/> KN Kieferorthopädie Nachrichten	10-mal	75,00 €*
<input type="checkbox"/> PN Parodontologie Nachrichten	6-mal	40,00 €*
<input type="checkbox"/> Dental Tribune German Edition	10-mal	35,00 €*
<input type="checkbox"/> laser (engl.)	4-mal	44,00 €*
<input type="checkbox"/> roots (engl.)	4-mal	44,00 €*
<input type="checkbox"/> cosmetic dentistry (engl.)	4-mal	44,00 €*
<input type="checkbox"/> implants (engl.)	4-mal	44,00 €*

* Alle Preise verstehen sich inkl. MwSt. und Versandkosten (Preise für Ausland auf Anfrage).

Ihre Kontaktdaten

Bitte alles ausfüllen und Zutreffendes ankreuzen!

Name, Vorname _____

Straße/PLZ/Ort _____

Telefon/Fax _____

Ich bezahle per Rechnung. Ich bezahle per Bankeinzug. (bei Bankeinzug 2% Skonto)

Bitte informieren Sie mich außerdem über Fortbildungsangebote zu folgenden Themen:

- | | | |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> Kieferorthopädie | <input type="checkbox"/> Dentalhygiene/Prophylaxe | <input type="checkbox"/> Implantologie/Oralchirurgie |
| <input type="checkbox"/> Laserzahnheilkunde | <input type="checkbox"/> Zahnaufhellung/Bleaching | <input type="checkbox"/> Kommunikation |
| <input type="checkbox"/> Endodontie | <input type="checkbox"/> Praxismanagement | <input type="checkbox"/> Kosmetische Zahnmedizin |

Bitte senden Sie mir diese per E-Mail an folgende Adresse:

E-Mail _____

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.

Datum/Unterschrift _____

Das Abonnement verlängert sich automatisch um 1 Jahr, wenn es nicht fristgemäß spätestens 6 Wochen vor Ablauf des Bezugszeitraumes schriftlich gekündigt wird.

NEU: DIE ERSTE ZAHNCREME SPEZIELL FÜR ELEKTRISCHE ZAHNBÜRSTEN

- ✓ Exakte Dosierung
- ✓ Konzentrierte Formel
- ✓ 20% mehr aktive Inhaltsstoffe
- ✓ 100% schonender zum Zahnschmelz



Im Vergleich zu normaler Theramed-Zahncreme.

Empfohlen von der



Jetzt testen in der

WHITE LOUNGE®

DENTAL BEAUTY SPA
LEIPZIG • BERLIN • DÜSSELDORF • HAMBURG • MÜNCHEN • STUTTGART

ZAHNPFLEGE DER NEUEN GENERATION.