

# cosmetic

## dentistry \_ beauty & science

4<sup>2016</sup>

### Fachbeitrag

Ästhetik aus der Perspektive des Patienten ... ist nicht immer unsere Ästhetik!

### Anwenderbericht

Wenn's gefällt-Veneers – Ein Lächeln zum Probetragen

### Wirtschaft

Die Umsatzsteuer beim Bleaching

0277113



# Die Versorgung kann temporär sein. Die Zufriedenheit sollte bleiben.

Patienten wieder zu einem Lächeln zu verhelfen, ist ein schönes Privileg. Wir von DMG geben unser Bestes, damit Sie Ihre Patienten stets optimal behandeln können – zum Beispiel mit unseren überlegenen Materialien für Provisorien.

Dental Milestones Garanteed.  
Entdecken Sie mehr von DMG auf  
[www.dmg-dental.com](http://www.dmg-dental.com)





Dr. med. dent. Umut Baysal

# Unsere Zähne halten immer länger!

Das grundsätzliche Fazit der jüngsten Mundgesundheitsstudie fällt sehr positiv aus und dokumentiert den Erfolg der zahnärztlichen Prävention. „Kinder freuen sich hierzulande über die gesündesten Zähne und deutsche Senioren leiden nur noch selten unter völliger Zahnlosigkeit (DMS V).“ Die Gründe liegen in der regelmäßigen Kontrolle, der steigenden Prophylaxe, Aufklärung und verbesserten Mundhygiene.

Der Studie zufolge sind acht von zehn der 12-jährigen Kinder (81,3 Prozent) heute kariesfrei. Damit hat sich der Anteil der 12-Jährigen ohne Karies verdoppelt. Der Anteil der Zähne mit Karies ist bei jüngeren Erwachsenen seit 1997 ebenfalls um 30 Prozent gesunken. Und auch bei den Senioren ist nur noch jeder Achte völlig zahnlos. Im Jahre 1997 sei es noch jeder Vierte gewesen.

Vorsorge funktioniert! Vorsorge bedeutet aber auch, dass wir unsere Zähne bis ins hohe Alter behalten und auch beanspruchen werden. Infolge der demografischen Entwicklung und der guten Vorsorge steigt auch die Gebrauchsperiode des Zahnes.

Es gibt einige Anzeichen dafür, dass die Prävalenz nicht kariesbedingter Zahnhartsubstanzdefekte (Erosionen, Abrasionen, Attritionen und Abfraktionen) langsam, aber konstant zunehmen wird. Diese werden jedoch nicht nur bei Patienten im hohen Alter diagnostiziert. Sie lassen sich bei immer mehr jüngeren Patienten beobachten. Vor allem in dieser Altersgruppe scheint es eine Zunahme an abradierten Zähnen zu geben. Die Diagnostik und Therapie fällt in den Bereich der Zahnerhaltung, also der Präventivmedizin und der minimalinvasiven Zahnmedizin. Es sollten Verfahren gewählt werden, die den angestrebten Nutzen mit möglichst geringem Kollateralschaden erzielen. Nicht nur aus medizinischer Sicht, sondern auch unter ethischen und moralischen Gesichtspunkten. Minimalinvasiv bedeutet jedoch nicht nur „weniger Bohren!“. Die Nachhaltigkeit der Therapie ist genauso wichtig. Nur langlebige Restaurationen erhalten die gesunde Zahnhartsubstanz dauerhaft. Werden Versorgungen zu früh insuffizient, bedeutet dies zwangsläufig Zahnhartsubstanzverlust.

Deswegen sollten wir beim Patienten keine falschen Erwartungen wecken. Jeder Eingriff, ob direkte oder indirekte Versorgungen, kann nicht mehr noninvasiv rückgängig gemacht werden.

Es geht die Erkenntnis einher, dass unweigerlich neue Herausforderungen auf uns zukommen werden.

Viel Spaß bei der Lektüre.

Ihr  
Dr. Umut Baysal



## | Editorial

- 03 **Unsere Zähne** halten immer länger!  
Dr. med. dent. Umut Baysal

## | cosmetic dentistry

- 06 „Schwarze Dreiecke“ **behandeln – Kronen, Veneers oder Komposite?**  
Dr. Bianca Wirnharter
- 10 **Ästhetik** aus der Perspektive des Patienten ...  
**ist nicht immer unsere Ästhetik!**  
Dr. Martin Jaroch, M.Sc.
- 14 **Perfekte Ästhetik für den Social Media-Auftritt**  
Dr. Florian Göttfert, Nadja Tzinis
- 18 **Noninvasive Rekonstruktion** nicht  
kariesbedingter Zahnhartsubstanndefekte –  
**ein Fallbericht**  
Dr. Umut Baysal, Dr. Arzu Tuna
- 24 **Wenn's gefällt-Veneers –**  
Ein Lächeln zum Probetragen  
ZT Anja Fechner

## | Spezial

Wirtschaft

- 30 **Die Umsatzsteuer** beim Bleaching  
Prof. Dr. Johannes G. Bischoff

Praxisporträt

- 32 **Fabrik war früher – Mundwerk Albstadt**

Eventankündigung

- 36 **Implantologie** in Baden-Baden

- 37 **Cosmetic Dentistry interdisziplinär**  
im Mai 2017 in Hamburg

## | Lifestyle

Reise

- 42 **Everest Nord Col**  
Dr. Peter Behrbohm

Kunst

- 46 **Malen als** Spiegel des Lebens

## 28 News

## 38 Produkte

## 48 Impressum

# Die Kunst zu glänzen



## **BRILLIANT** EverGlow™

Universal Submicron Hybridkomposit

- Hervorragende Polierbarkeit und Glanzbeständigkeit
- Brillante Einfarb-Restaurationen
- Ideales Handling dank geschmeidiger Konsistenz
- Gute Benetzbarkeit auf der Zahnschmelze





# „Schwarze Dreiecke“ behandeln – Kronen, Veneers oder Komposite?

**Autorin:** Dr. Bianca Wirnharter

Viele Patienten fühlen sich durch dunkle proximale Dreiecke beeinträchtigt, da die interdentale Gingiva zwischen den Schneidezähnen einen wichtigen Faktor für eine ansprechende Rot-Weiß-Ästhetik im Frontzahnbereich darstellt. Außerdem sind schwarze Dreiecke ideale Retentionsgebiete für Speisereste, die wiederum eine Parodontitis begünstigen können. Die Papillenregeneration stellt Behandler allerdings vor große Herausforderungen. Zur Auswahl stehen verschiedene Verfahren mit unterschiedlichen Vor- und Nachteilen.

## Papillenverlust durch Parodontitis

Die Ursache für Papillenverlust ist häufig eine fortgeschrittene Parodontitis mit interproximalem Knochenabbau und mangelnder Stützleistung des Alveolarknochens. Eine Behandlung mit nicht adäquaten Operationstechniken kann zur Verschärfung des Problems führen, aber auch korrekt durchgeführte Therapien wie Scaling, Root Planing oder chirurgische Lappenoperationen können die Ästhe-

tik durch weitere Gewebeeränderungen beeinträchtigen. Nach aufwendigen Parodontitistherapien sind anspruchsvolle Patienten mit Ergebnissen, die ästhetische Gesichtspunkte nicht vollumfänglich miteinbeziehen, häufig nicht zufrieden. Papillenverluste können aber auch Folge einer Stellungsanomalie oder einer fehlerhaften Zahnkorrektur sein. In diesem Fall ist eine Behandlung der fehlenden Interdentalpapillen im Anschluss an die kieferorthopädische Versorgung angebracht.

## Parodontalchirurgie in der Kritik

Die mukogingivale Chirurgie bietet heute adäquate Lösungen für viele ästhetische Probleme, wie beispielsweise „Gummy Smiles“ oder Alveolarkammdefekte; bei einer Papillenrekonstruktion fördert eine parodontalchirurgische Behandlung jedoch häufig keine zufriedenstellenden Ergebnisse. Vor allem bei starkem Knochenschwund sind die Resultate eines chirurgischen Zahnfleischaufbaus recht unzuverlässig. Der Verlust der Papillenhöhe wird unter plastischen Parodontalchirurgen seit einiger Zeit kritisch diskutiert, da für eine Rekonstruktion des Weichgewebemantels genügend Knochen und Weichgewebe vorhanden sein muss und der bei fortgeschrittener Parodontitis eingetretene Knochenabbau ein harmonisches Ergebnis verhindert. Eine Alternative sind restaurativ prothetische Maßnahmen, die zum Erfolg führen können, wenn die Distanz zwischen interdentaler Kontaktfläche und approximalem Knochenniveau unter 5 mm gehalten wird. Ist der Abstand größer, ist eine vollständige Papillenregeneration kaum möglich.

## Kronen bei Parodontitispatienten?

Kronen haben sich in der Prothetik seit Langem bewährt, erfordern aber eine aufwendige Gerüststruktur und einen invasiven Eingriff. Bei einer Vollkronenpräparation müssen bis zu 70 Prozent der Zahnhartsubstanz abgetragen werden. Der Verlust einer so großen Menge an Hartgewebe ist bei Parodontitispatienten jedoch bedenklich. Bei manchen Fällen kann infolgedessen auch eine Wurzelbehandlung notwendig werden.

Kritisch zu beleuchten sind außerdem die subgingivale Ränder der Kronen, an denen sich häufig Keime anlagern und die zu erhöhten Sondierungstiefen und Blutungsraten führen können. Durch einen glatten Übergang von Zahn zu Restauration kann die Versorgung allerdings hygienefähiger gestaltet werden.

## Veneers gegen schwarze Dreiecke

Keramikveneers zeichnen sich durch eine hohe Stabilität und lange Haltbarkeit aus. Sie werden häufig bei Papillenverlust eingesetzt. Am Anfang der Behandlung steht eine gründliche Reinigung der betreffenden Zähne. Nach Präparation wird der Approximalkontakt der Zähne weiter nach apikal verlagert. Eine Überkonturierung der Versorgung übt leichten Druck auf das Zahnfleisch aus und trägt zur Formung des Weichgewebes bei. Wärmere Farbtöne erwecken den Eindruck einer vollständig erhaltenen Papille.

Die Versorgung mit Veneers setzt allerdings einen guten Zustand des jeweiligen Zahns voraus. Eine

unsichere Prognose oder ein weit fortgeschrittener Zahnhartsubstanzverlust, wie er bei einigen Patienten mit Papillenverlust zu beobachten ist, stellen Hindernisse für Veneers dar, da für die Versorgung ein weiterer Zahnhartsubstanzabtrag notwendig ist. Da Veneers außerdem mit hohen Kosten verbunden sind, sollten bei fragwürdiger Langzeitbelastung Alternativen in Erwägung gezogen werden.

## Substanzschonung mit Kompositen

Adhäsiv- und Kompositsysteme sind mittlerweile gern genutzte Alternativen zu standardmäßig angewendeten Keramikveneers. Durch die permanenten Optimierungen in den letzten Jahrzehnten eignen sich die heute verfügbaren Komposite für diverse ästhetische Problemstellungen sehr gut und sind gleichzeitig einfach in der Handhabung. Der minimalinvasive Einsatz der Komposite ist außerdem sehr patientenfreundlich und die Vielfalt an Farben und Opazitäten ermöglicht eine individuelle Anpassung der Versorgung.

Tatsächlich sind die non- oder minimalinvasiven Komposite oftmals die schnellste, günstigste und schonendste Möglichkeit, Papillenverluste auszugleichen. Zu beachten ist jedoch, dass mehr Studien über die Haltbarkeit der Komposite notwendig sind, um endgültige Aussagen über deren Belastbarkeit zu treffen. Nicht zuletzt stellen ästhetisch ansprechende Ergebnisse auch mit Kompositen eine Herausforderung dar.

## Passung der Randleisten beachten

Der Verlauf der mesialen und der distalen Randleiste der Labialfläche bestimmt das Ergebnis in größerem Maß als die Farbwahl. Eine Disharmonie in der Passung mindert schnell den Gesamteindruck der Versorgung. Je nach Form des Zahns (dreieckig, rechteckig oder ovoid) sind die Komposite und vor allem deren Randleisten entsprechend anzupassen. Wenn die benachbarten Zähne von vestibulär verbreitert werden, verändert sich schnell die Krümmung der Randleisten, die eine rechteckige Grundform des Zahns entstehen lässt. Zur Vermeidung dieses unerwünschten Nebeneffekts ist ein Lückenschluss von palatinal vorzuziehen. Mit dem sogenannten Geller-Flügel lassen sich Lücken ohne eine Veränderung der Randleisten schließen. Zur Trockenlegung und zur Schonung der Interdentalpapille ist ein Kofferdam sinnvoll, dieser erleichtert darüber hinaus die Arbeit am Zahn. Eine kurzzeitige Ablage des Komposits auf dem Kofferdam erleichtert die basale Gestaltung des Geller-Flügels.

Es ist vorteilhaft, vor der Behandlung der Nachbarzähne zunächst mit kleineren Defekten zu beginnen und sie vollständig zu beheben. So ist bei der Ver-



sorgung der Nachbarzähne genug Spielraum und die Kontaktpunkte können ideal gesetzt werden.

### Papillenunterspritzung mittels Hyaluronsäure

Die Papillenunterspritzung mittels Hyaluronsäure sollte in Kombination mit der Kompositbehandlung durchgeführt werden. Ziel der Behandlung ist es, schwarze Dreiecke dank der Standfestigkeit der vernetzten Hyaluronsäure zu minimieren, indem die Papillen in die interdentalen Dreiecke „hineinmodelliert“ werden.

Für die Papillenunterspritzung wird grundsätzlich vernetzte Hyaluronsäure verwendet, da diese eine längere Halbwertszeit im gingivalen Gewebe gewährleistet. Dabei dient das bindegewebige Attachment als Hauptinjektionsareal, um einen entscheidenden Einfluss auf die Papillenhöhe erzielen zu können. Durch die Hyaluronsäure wird die Neubildung von Kollagen angeregt. Gleichzeitig wirkt sie entzündungshemmend und antibakteriell. Die Papillenunterspritzung mit Hyaluronsäure kann jedoch nur bei absoluter Entzündungsfreiheit des Zahnfleisches und nur in begrenztem Maße durchgeführt werden, da die Taschensondierungstiefe (TST) insgesamt unter 3,5 mm bleiben muss. Andernfalls würde der behandelnde Zahnarzt selbst pathologische Taschentiefen verursachen, die die Parodontitis begünstigen würden.

### Diastema und Papillenregeneration

Liegt nicht nur ein Papillenverlust, sondern auch ein Diastema vor, kann eine neue Kompositfülltechnik angewendet werden. Die neuartige Diastema-Verschlussmatrize hat eine gleichmäßige, aber aggressiv

Krümmung zur Gestaltung der Kompositfüllung. Durch den Druck lässt sich die Regeneration der Papille begünstigen.

Mit der Spritze werden die Kompositfüllungen eingebracht, wobei das Arbeiten unter starker Vergrößerung wichtig ist. Flowable-Komposite verhindern eine unerwünschte Verschiebung der Matrizen. Nach Entfernung der Matrizen wandern die Zähne in ihre Position zurück und erzeugen den gewünschten Approximalkontakt.

### Fazit

Komposite haben sich beim Schluss dunkler Dreiecke bewährt, stellen aber hohe Anforderungen an die Geschicklichkeit des Behandlers. Ein besonders sorgfältiger Umgang mit den ästhetisch bedeutsamen Randleisten ist für ein ansprechendes Ergebnis wichtig.

### Kontakt

#### Dr. Bianca Wirnharter

Zahnarztpraxis  
Am Sonderbach 19  
86735 Amerdingen  
Tel.: 09089 600  
Fax: 09089 664  
kontakt@zahnoase-wirnharter.de  
www.zahnoase-wirnharter.de

Infos zur Autorin



Literatur



Opalescence



# Opalescence<sup>®</sup>

## FÜR EIN STRAHLENDES LACHEN!

Es sind keine Abformungen oder individuelle Schienen nötig: Opalescence Go kann direkt aus der Verpackung verwendet werden! Das komfortable, anpassungsfähige UltraFit™ Tray ist bereits vorgefüllt, reicht bis zu den Molaren und passt sich schnell jedem Lächeln an.



**UP** ULTRADENT  
PRODUCTS, INC.

[ultradent.com/de](http://ultradent.com/de)

# Ästhetik aus der Perspektive des Patienten ... ist nicht immer unsere Ästhetik!

**Autor:** Dr. Martin Jaroch, M.Sc.

In der Regel stellen sich die Patienten in den Zahnarztpraxen mit einem speziellen Problem vor, welches von den Zahnärzten schnell, einfach, kostengünstig und sicher gelöst werden soll. Darüber hinaus wünschen die Patienten wie selbstverständlich eine Versorgung, die sich möglichst nicht vom Zustand des Restgebisses unterscheidet. Das kann in einigen Fällen zu einer Herausforderung werden, vor allem dann, wenn die Patienten wenig kompromissbereit sind. Als ästhetisch ausgebildeter Zahnarzt sieht man sich plötzlich in der schwierigen Situation zwischen dem, was man tatsächlich abrufen kann, und dem, was der Patient als Lösung sieht. Wünscht ein Patient beispielsweise eine Einzelzahnversorgung in der Front, so kann es bei der Lösung zu großen ästhetischen Problemen kommen.

**Nehmen wir das Beispiel** der Frontzahnästhetik und einen Patienten, wie wir ihn in der täglichen Praxis kennen – es soll ersetzt werden, was tatsächlich defekt ist. Eine Komplettsanierung wird, unabhängig von der Höhe der Kosten, nicht gewünscht. Nach der Diagnostik bestehen im Aufklärungsgespräch solcher Fälle zwei Möglichkeiten. Die eine ist der Versuch, den Patienten von der Sinnhaftigkeit einer Komplettsanierung zu überzeugen und ihm die Vorteile aufzuzeigen – sei es in der Verbesserung der Bisslage, der Bisshöhe, der Zahnlänge oder gar der Lippenform. Sollte der Patient aber dennoch darauf bestehen, dass nur der zu ersetzende Zahn auch tatsächlich ersetzt werden sollte, dann steht ihm diese Entscheidung frei, vor allem dann, wenn er tatsächlich völlig beschwerdefrei und zufrieden mit der aktuellen Situation ist. Nun bleibt uns als Behandlern die zweite Möglichkeit, indem wir dem Patienten suggerieren, dass wir die Behandlung in diesem Fall nicht vornehmen werden. Diese Möglichkeit sollte in der Regel sehr weit in den Hintergrund treten, denn jeder Patient sollte auch die Freiheit erhalten, seine Perspektive der eigenen Ästhetik ausleben zu können. Selbstverständlich sind wir zu mehr ausgebildet und naturgemäß ist so eine Versorgung ein großes Ärgernis für das eigene Ego – mit dem Behandlungsfall hat dies ja aber im Grunde nichts zu tun. Nachfolgend werden zwei Fälle vorgestellt, bei denen eine Versorgung nur mit großen ästheti-

schen Kompromissen für den Behandler erfolgen konnte.

## Frontzahnästhetik „used look“

Abbildung 1 zeigt eine Patientin, die mit einem Langzeitprovisorium in unsere Praxis gekommen war und nur einen einzigen Wunsch hatte: Wir sollten das Provisorium wieder befestigen. Nun kamen wir bei der Aufklärung zu dem Punkt, dass es für den weiteren Zahnerhalt weitaus zielführender wäre, wenn der Zahn eine definitive Versorgung erhalten würde. In der Abbildung 1 ist auf den Frontzähnen eine semilunarförmige Verfärbung zu erkennen. Selbstverständlich haben wir die Patientin darauf angesprochen und versucht, ihr das Konzept der Infiltration mit Icon von DMG näher zu bringen, mit dessen Hilfe wir solche Bereiche sehr ästhetisch aufbereiten können. Die Patientin erkannte diese Verfärbung aber gar nicht als ästhetisch hinderlich und gab an, das so beibehalten zu wollen. Nun blieb uns im Prinzip nur die Möglichkeit, der ästhetischen Perspektive zu folgen und den Zahn entsprechend über mehrere Anprobeschritte so zu gestalten, dass kein Unterschied zwischen den Frontzähnen zu erkennen war. Der Zahnstumpf wurde nach erfolgreicher Endodontie aufgebaut und nach Abformung erfolgte die Anpassung des Farbunterschieds am Stumpf (Abb. 2). Die endgültige Zahnkrone wies ebenfalls ein ähnl-

ches semilunarförmiges Muster auf wie die tatsächlichen Zähne (Abb. 3).

Entscheidet man sich als Behandler zu einer Kompromissbehandlung und überwindet seinen „Schweinehund“, so liegen die Vorteile klar auf der Hand. Patienten, die aus tiefer Überzeugung zu einer Therapie stehen, sind immer deutlich zufriedener. Die Freude über den neu gewonnenen Zahn ist sehr groß und die ästhetische Perspektive des Patienten ist in keiner Weise verzerrt. Das wir im Grunde weitaus mehr können, das interessiert diese Gruppe der Patienten nicht – und das ist aus psychologischer Sicht auch gut so.

### Implantatversorgung nach Frontzahntrauma

Erfahrungsgemäß sind vor allem Patienten, die ein Einzelzahntrauma erlitten haben, nicht gerade gut auf eine weitreichende Versorgung der übrigen Zähne zu sprechen. In der Regel steht das aktuelle Problem im Vordergrund – insbesondere dann, wenn es sich um die Front handelt. Eine sofortige Versorgung ist dann angebracht, wenn der Patient im öffentlichen Raum beschäftigt ist. Ist keine Eile aus Sicht des Patienten geboten, so sollte nach wie vor eine zweizeitige Versorgung in den Vordergrund treten.

Im aktuellen Fall handelte es sich um einen Patienten, der nicht regelmäßig in zahnärztlicher Behandlung gewesen ist. Eine Sanierung des Oberkiefers lehnte er strikt ab. Seine ästhetische Perspektive wurde jedoch von einer nicht behandelten Parodontalerkrankung überlagert (Abb. 4). Dem Patienten wurde erklärt, dass eine Implantatversorgung erst geplant werden könnte, wenn er sich auf eine Parodontalbehandlung einlässt – da bestand für uns selbstverständlich absolut kein Spielraum. Zudem wurde dem Patienten erklärt, dass die Zahnhälse an den alten Kronen nach erfolgreicher Parodontalbehandlung verstärkt frei liegen werden und es zu zusätzlichen ästhetischen Einbußen kommen wird (zumindest aus Sicht des Behandlers).

Folgerichtig wurden die besprochenen Einbußen dokumentiert und vom Patienten gegengezeichnet. Diese Art der Dokumentation ist von großer Bedeutung, denn nicht selten erkennen die Patienten nach erfolgreicher Therapie, dass sie doch noch weiter in ihre Zähne investieren sollten. Da Patienten fachfremd sind, ist es an der Tagesordnung, dass sich einzelne nicht mehr an die ersten Besprechungen erinnern können oder wollen.

Eine Versorgung der übrigen Zähne lehnte der Patient ab und es erfolgte eine Sofortimplantation mit einem Dentsply Sirona Profile-Implantat nach erfolgreicher Parodontaltherapie (Abb. 5). Das Profile-Implantat hat den Vorteil, dass ein parodontaler Knochenverlust im vestibulären Bereich durch die



Abb. 1



Abb. 2

tiefer Implantatschulter sehr gut ausgeglichen werden kann, ohne zusätzliche augmentative Maßnahmen vornehmen zu müssen. Nach Einheilung erfolgte eine modifizierte Inzision zur Herstellung neuer Papillen und das Einbringen eines Gingiviformers (Abb. 6 und 7).

Aufgrund der schwierigen Verhältnisse der alten Kronen und des gingivalen Rückgangs haben wir uns dafür entschieden, in diesem Fall eine Krone herzustellen, die mit dem Gingivasaum anschließt. Die ästhetische Perspektive des Patienten war vor allem darin begründet, dass die Lachlinie nicht einmal bei der Hälfte der klinischen Kronen lag. Demzufolge haben wir versucht, den sichtbaren Bereich so gut wie möglich in die Rotationen der Restbezahlung einzubauen (Abb. 8).

Intraoral wird der Kompromiss durch die lange Zahnkrone sehr deutlich (Abb. 9). Ästhetisch ist das Ergebnis aus Sicht des professionellen Behandlers natürlich nicht zufriedenstellend. Dieser Gedankengang muss aber hinter dem Wunsch des Patienten zurückstehen, denn die ästhetische Perspektive des Patienten in Bezug auf die Lachlinie ist mehr als gewahrt.

**Abb. 1–3:** Darstellung der Patientin mit Provisorium an 21, des präparierten Zahnes 21 und der endgültigen Kroneversorgung mit der eingearbeiteten semilunarförmigen Einfärbung.



Abb. 3



**Abb. 4–9:** Darstellung des Traumpatienten und der Versorgung mittels Profile-Implantat (Dentsply Sirona) und anschließender Kronenversorgung. Ein Parodontalpatient bleibt in den meisten Fällen ein Kompromissfall – auch wenn sämtliche Zähne extrahiert werden würden. Der vertikale Knochenverlust führt zwangsläufig zu langen klinischen Kronen.

### Kompromisse eingehen oder nicht?

In zahlreichen Patientenfällen ist ein Kompromiss – sei er auch für uns ästhetisch nicht befriedigend genug – sicherer als eine aufgezwungene Komplettsanierung, die viele Patienten im Anschluss an die Behandlung überfordert. Der Behandler muss zwar seine Kenntnisse in die Beratung mit einfließen lassen, sollte aber nicht von oben herab eine Ästhetik anstreben, die ihm als Profi zusagt. Es erfordert vielmehr Fingerspitzengefühl, um von dem Patienten zu erfahren, was ihn tatsächlich in unsere Zahnarztpraxis führt. Werden diese Patienten entsprechen versorgt und lässt man ihnen ihre ästhetische Perspektive, so lassen sich Patienten gewinnen, die solch einen Behandler das Leben lang begleiten werden. Ein Vorteil einer solchen „Step-by-step“-Behandlung kann ein gesteigertes Vertrauensverhältnis zum Patienten sein. Da sich oftmals Perspektiven im Leben ändern, können wir nicht selten beobachten, dass sich dieselben Patienten nach einigen Jahren zu deutlich größeren Behandlungen in der Lage fühlen.

Ein guter Kompromiss ist daher immer besser, als den Patienten „einen Porsche zu verkaufen, den er gar nicht fahren kann und fahren will“.

### Kontakt



**Dr. med. dent. Martin Jaroch, M.Sc.**  
Die Zahnarztpraxis in Singen.  
Für Zahn. Mundraum. Mensch.  
Am Posthalterswäldle 28  
78224 Singen  
[www.drjaroch.de](http://www.drjaroch.de)

Infos zum Autor





# Der moderne Dental-OP

Setzen Sie neue Maßstäbe! Die mobilen Operationstische von BRUMABA sind kabellos (Akkubetrieb) und sofort einsatzbereit. So gestalten Sie Ihren OP jederzeit individuell, flexibel und halten den Installationsaufwand niedrig. Der außergewöhnliche Qualitätsanspruch der Dental-OP-Serie von BRUMABA wird Sie hinsichtlich Funktionalitäten und Material begeistern.

Besuchen Sie uns auf [WWW.BRUMABA.DE](http://WWW.BRUMABA.DE)

**BRUMABA**  
OPERATING TABLE SYSTEMS

# Perfekte Ästhetik für den Social Media-Auftritt

**Autoren:** Dr. Florian Göttfert, Nadja Tzinis

Bei der Beurteilung der oralen Ästhetik beobachten wir in unserer Praxis eine interessante Tendenz. Das perfekte Selfie, mehr Freunde, mehr Follower und mehr „Likes“ sind heutzutage ein Indiz für Bekanntheitsgrad, Erfolg und Anerkennung einhergehend mit neuen finanziellen Kanälen und Möglichkeiten. So begleitet der Sog sozialer Medien wie Instagram, Facebook, Snapchat und Twitter immer mehr junge Patienten mit dem Wunsch nach einem „Hollywood Smile“ in unsere Praxis.

**Neben dem inneren Konflikt** – european vs. american dentistry – lässt die Ästhetische Medizin die Beurteilung des Displays (sichtbarer Bereich innerhalb des Lippenrotes) deutlich schwieriger werden. Botulinumtoxin und Hyaluronsäure ändern Lippenvolumen und Lachlinie. Gerade bei niedriger und mittlerer Lachlinie sind die Inzisivi bei voluminösen Lippen weniger sichtbar, der Wunsch nach weißer Ästhetik allerdings deutlich ausgeprägter. Für das perfekte Lächeln wird die funktionell-ästhetische Analyse deshalb noch anspruchsvoller und wir geraten bei der zahntechnischen Umsetzung nach ästhetischen Parametern an gewisse Grenzen – ein neues „Perioralmanagement“ ist geboren.

Nebenbei erhöht sich in dieser schnelllebigen Zeit der Stressfaktor dieser Patienten und funktionelle Symptome vermehren sich rasant. Deshalb stellen uns gerade diese Patienten auch vor hohe funktionelle Hürden.

## Patientenfall

Mit dem Wunsch nach dem perfekten Hollywood-Lächeln stellte sich die Patientin in unserer Praxis vor (Abb. 1). „Ich möchte endlich mal auf meinen Bildern lächeln“, war der exakte Wortlaut ihres Anliegen. Die Prima-Vista-Analyse verriet eine funktionelle Problematik (reduzierte Schneide-

Abb. 1: Porträtaufnahme.

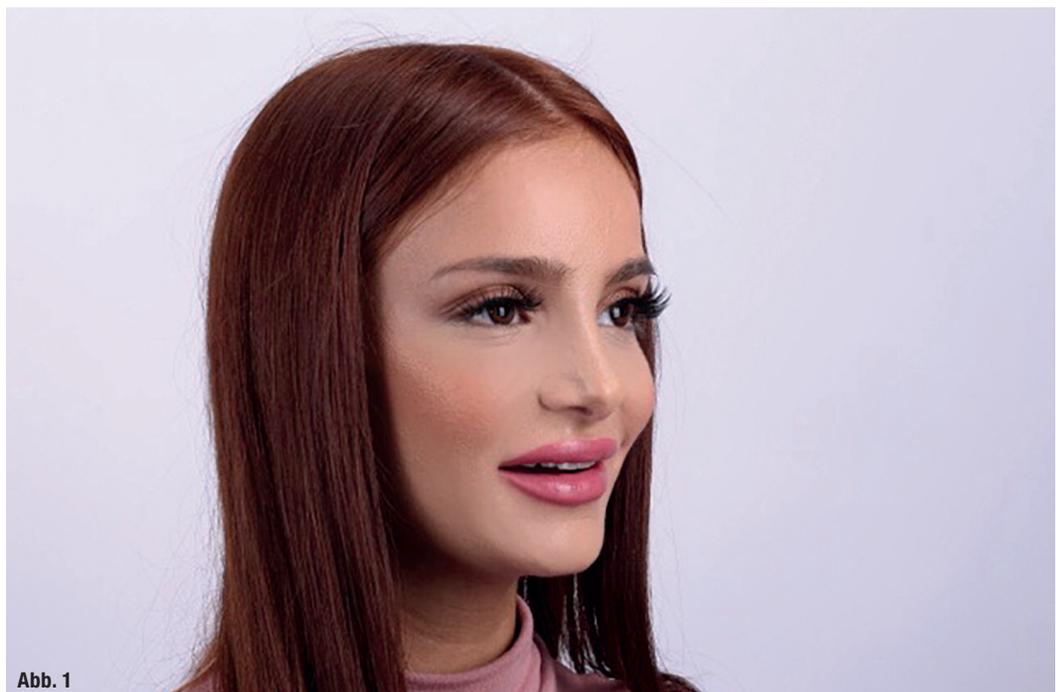


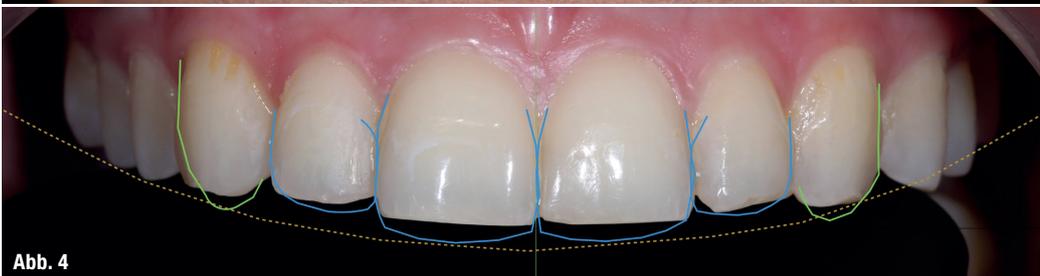
Abb. 1


**Abb. 2**

**Abb. 2:** Intraorale Situation vor Behandlung.


**Abb. 3**

**Abb. 3:** Display – Lippenbild und Lachlinie.


**Abb. 4**

**Abb. 4:** Funktionelle ästhetische Planung.

kanten der Inzisivi und Canini) und ein unharmo- nisch wirkendes Lächeln (Abb. 2). Das Display der Patientin wirkte aufgrund der abradierten Schneidekanten, der relativ dunklen Zahnfarbe und dem stark ausgeprägten Lippenvolumen aus Sicht der Patientin nicht perfekt. Die mittlere Lachlinie war mittlerweile als niedrig zu beurteilen (Abb. 1 und 3). Die funktionelle Situation war aufgrund verloren gegangener Führungsflächen als problematisch zu beurteilen. Der Overbite war durch die Malfunktion reduziert, eine Front-Eckzahn-Führung bei flacher Gelenkbahn nicht existent.

Speziell bei Patienten mit dem Wunsch nach einer ästhetischen Veränderung im Frontzahnbereich ist es vorteilhaft, ein dem eigenen Behandlungscredo angepasstes Therapiekonzept anzuwenden. Die Wünsche des Patienten, Vorstellungen über Zahnform, Zahnfarbe und Zahnlänge sollten mit den eigenen Ideen und Erfahrungen in Einklang ge-

bracht werden. Von entscheidender Bedeutung zur Illustration dieser ersten Idee ist das sogenannte Chairside-Mock-up. Arkadenverläufe können hier optimiert und Schneidekanten verlängert werden, auch Rezessionen können „gedeckt“ werden. Als Tool dienen hierzu verschiedenfarbige Komposite. Ein standardisiertes Praxiskonzept, bei dem die Vorstellungen des Zahnarztes und des Patienten gleichgeschaltet werden können, sowie Teamwork zwischen Zahnarzt, Techniker und Patient, sorgen für einen fehlerminimierten Workflow und helfen so, ein ästhetisches Spitzenergebnis zu realisieren. Im Anschluss an das Chairside-Mock-up folgen Fotos (Video), Modelle und eine virtuelle ästhe- tische Analyse mittels PC-Tools (Abb. 4).

Anhand dieser Behandlungsunterlagen kann der Zahntechniker ein ideales Wax-up modellieren, welches einfach durch eine hergestellte Mock-up-Schiene (Abb. 5) in den Patientenmund zu über-

tragen ist (Wax-up und Labside-Mock-up, Abb. 6 und 7).

Es bedarf einer genauen Absprache mit dem Zahn-techniker über das geplante zahnmedizinische Vorgehen, um, wie in unserem Patientenfall, die Schneidekanten unter Missachtung ästhetischer Parameter (Längen-Breiten-Verhältnis mit daraus resultierendem Goldenen Schnitt) X. Die genauen Ausmaße dieser Inzisalkantenverlängerung liefern uns bereits erwähnte Computerprogramme, die heutzutage genaueste Analysen zulassen und Fehler auf ein Minimum reduzieren.

Das inserierte Labside-Mock-up gibt Behandler und Patient nun einen genauen Anhaltspunkt dafür, wo die Reise hingehet – neue Arkaden, idealisierter Inzisalkantenverlauf, Form, Farbe und phonetische Gesichtspunkte. Individuelle Wünsche des Patien-

ten sind während dieser „Testphase“ einfach zu berücksichtigen. Neben diesen ästhetischen Aspekten dient es als ideale Schablone für eine Präparation mit Tiefenmarkierung, um hartsubstanzschonend präparieren zu können (Abb. 8).

Mit dem Ziel der funktionell-ästhetischen Rehabilitation wurde nach einer sechswöchigen funktionellen Vorbehandlung (Schienen- und Physiotherapie) eine Veneerversorgung durchgeführt. Um die Behandlungsphase nicht in die Länge zu ziehen, wurde parallel zur Schienenvorbehandlung ein In-Office-Bleaching mit Philips Zoom durchgeführt (Abb. 9) – einem System, welches bei richtiger Indikationsstellung vorher-sagbare Ergebnisse garantiert. Nach der Zahnaufhellung war die Ausgangs-farbe B1. Als Farbstabilisierungsphase sollten sechs Wochen vor der Präparation eingehalten werden.

Abb. 5: Mock-up-Schiene.

Abb. 6: Wax-up.

Abb. 7: Mock-up in situ.

Abb. 8: Präparation.

Abb. 9: Präparation und Farbnahme.

Abb. 10–12: Zahn-technische Modelle, Wax-up und Platinfolie.

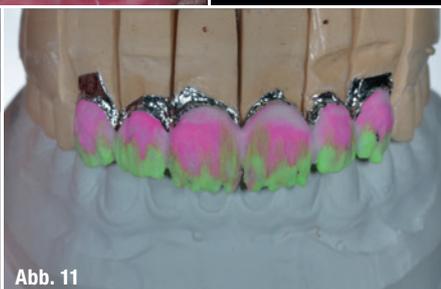




Abb. 13

Aufgrund der ausgeprägten Weichgewebesituation (Lippenvolumen) wurde der Fokus auf eine rein weiße Umsetzung gelegt. Die Präparationsform war klassisch unter Einbeziehung der Inzisalkante, um die Malfunktion kompensieren zu können und eine funktionelle Front-Eckzahn-Führung zu etablieren. Die Patientin wurde vorher über die Dauerhaftigkeit einer posttherapeutischen Schienentherapie informiert, um die funktionelle Rehabilitation und den ästhetischen Gesamterfolg dauerhaft zu gewährleisten. Zur provisorischen Versorgung diente wiederum der Labside-Mock-up-Schlüssel, um die bekannte leicht individualisierte Situation perfekt reinkorporieren zu können.

Nach wenigen Tagen des Probetragens wurde mit der zahntechnischen Umsetzung begonnen. Um das Maximum an Natürlichkeit zu erzielen, wurden individuell geschichtete Veneers auf Platinfolie hergestellt und im letzten Behandlungsgang inkorporiert (Abb. 10–12).

### Fazit für die Praxis

Perfekte Ästhetik bedarf weiterhin perfekter Planung. Ein ausgereiftes Praxiskonzept ist in diesem Fall genauso entscheidend wie die Kommunikation im Team. Nur die Kombination beider Parameter, kombiniert mit einigen nützlichen Tipps und Tricks, gewährleistet eine minimalinvasive Behandlung und ein Behandlungsergebnis, das Patient, Techniker und Behandler mehr als zufrieden stellt (Abb. 13).

Sehen Sie den Patienten, treffen Sie die erste ästhetische Analyse, beachten Sie das Display und verifizieren Sie diese anhand eines Mock-ups. Ästhetik und Funktion gehen Hand in Hand. Eine genaue funktionelle Analyse und eventuelle Rehabilitation sind Fundament der Langlebigkeit der Restauration. Viele ästhetische Patientenwünsche sind nicht nur rein „weiß“ lösbar. Eine genaue Analyse der Weichgewebesituation sollte immer Teil der ästhetischen Planung sein. Als oberstes Behandlungscredo steht der minimalinvasive Therapieansatz.

Abb. 13: Finales Porträt.

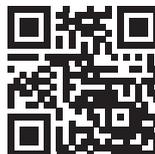
### Kontakt



#### Dr. Florian Göttfert

Ludwigsplatz 1a  
90403 Nürnberg  
Tel.: 0911 56836360  
goettfert@edelweiss-praxis.de  
www.edelweiss-praxis.de

Infos zum Autor



# Noninvasive Rekonstruktion nicht kariesbedingter Zahnhartsubstanzdefekte – ein Fallbericht

**Autoren:** Dr. Umut Baysal, Dr. Arzu Tuna

Die Prävalenz nicht kariesbedingter Zahnhartsubstanzdefekte nimmt kontinuierlich zu. Minimal- bis noninvasive Verfahren bieten hier die Möglichkeit, diese mit möglichst wenig iatrogenen Zahnschäden erfolgreich zu behandeln. Folgende Kasuistik zeigt die Versorgung nicht kariesbedingter Zahnschäden mittels Non-Prep-Onlays und -Veneers.

**Der Verlust von Zahnhartsubstanz** aufgrund von Attrition (unphysiologischer Substanzverlust durch direkten Zahnkontakt), Abrasion (mechanische Abnutzung ohne direkten Zahnkontakt) und Erosion (direkte Säureeinwirkung auf Zahnoberflächen) wird immer häufiger zur Ursache für eine zahnmedizinische Behandlung.<sup>1,2</sup> Selbst bei Patienten ohne Parafunktionen und erhöhte Säureeinwirkungen ist der Substanzverlust schon im mittleren Alter gut zu sehen. Zwar werden ausgeprägte Zahnschäden häufiger im höheren Alter diagnostiziert, sind aber mittlerweile auch bei jüngeren Patienten zu beobachten.<sup>3,4</sup>

Auftreten und Ausmaß der Zahnschäden hängen von verschiedenen Parametern, wie z. B. Parafunktionen, Ernährung, berufsbedingte Säureexposition und (Allgemein-)Erkrankungen, die sich auf die Speichelfunktion auswirken, ab. Eine gründliche Befundaufnahme und eine genaue Anamnese zeigen mögliche Risikofaktoren auf und bieten die

Möglichkeit zur Reduktion oder Beseitigung. Falls dies nicht erfolgt, können langjährige Einflüsse zu einem Verlust der Bisshöhe führen. Restaurative Maßnahmen zur Rekonstruktion werden erforderlich, wenn die Integrität des stomatognathen Systems oder das ästhetische Aussehen des Patienten beeinträchtigt ist.<sup>5-7</sup> Letzteres gewinnt in unserer Gesellschaft immer mehr an Aufmerksamkeit. Heutige Patienten haben vermehrt spezielle Vorstellungen vom Aussehen ihrer Zähne, wobei minimal- bis noninvasive Behandlungsmöglichkeiten gefordert werden. Verfahren, die kein Beschleifen der verbleibenden Zahnstruktur erfordern, treten immer mehr in den Vordergrund der modernen Zahnmedizin.

Indirekte Versorgungen mit Keramiken haben schon längst Einzug in die Praxis genommen, sind jedoch gewöhnlich an eine zusätzliche Präparation gesunder Zahnhartsubstanz gebunden. Vor allem in okklusionstragenden Bereichen. Non-Prep-Veneers finden eher im Frontzahnbereich ihre Anwendung und sind in ihrer Indikation auf ausgewählte Fälle eingeschränkt. Mehrere klinische Variablen, wie Zahnposition, -farbe, -form, -lücke, -volumen und Gründe für den Zahnhartsubstanzverlust müssen berücksichtigt werden. Neben den klinischen Variablen bestimmen die Fähigkeiten des Zahntechnikers den Erfolg maßgeblich. Aus den oben genannten Gründen sind Non-Prep-Versorgungen im Seitenzahnbereich sehr selten in der Literatur beschrieben. Dieser minimalinvasive Ansatz sollte jedoch auch im Seitenzahngebiet verfolgt werden. Kürzlich veröffentlichte positive Ergebnisse einer Fallserie zeigen, dass vor allem die direkte Versorgung zahntragender Bereiche mittels moderner Komposite im Seitenzahngebiet gut und effizient möglich sind.<sup>8,9</sup> Die heute angebotenen Kompositmaterialien bieten die geforderte Abrasionsstabilität für eine gute Lang-

**Abb. 1:** Ausgangszustand der 20-jährigen Patientin.



Abb. 1



**Abb. 2–5:** Ausgangszustand intraoral mit beidseitiger „locked occlusion“ und Dentinexposition an den palatinalen Flächen der OK-Front.

zeitperspektive. Weitere Studien konnten zeigen, dass die Misserfolgsquoten keinen signifikanten Unterschied zu Keramikrestorationen aufweisen.<sup>10–12</sup> Vollkeramiken (Feldspat- und Glaskeramiken) hingegen ermöglichen eine optimale Ästhetik, sehen natürlich aus und sind klinisch zuverlässig.<sup>13,14</sup> Optimal wäre die noninvasive Versorgung im Seitenzahngelände aus vollkeramischen Onlays. Eine Möglichkeit einer solchen Versorgung soll im folgenden Patientenbeispiel erörtert werden.

### Kasuistik

Eine 20-jährige Patientin (Abb. 1) stellte sich mit zunehmenden Schmerzen im Bereich des rechten Kiefergelenkes und einer allgemeinen Unzufriedenheit über die Ästhetik ihrer Zähne vor. In der speziellen Anamnese gab die Patientin an, mit den Zähnen tagsüber zu pressen und nachts zu knirschen. Im weiteren klinischen Funktionsstatus zeigten beide Masseteren rechts und links sowie der Mundboden eine Hypertonie und bei Palpation leichte Druckdolenz. Die lateralen Pole beider Kiefergelenke zeigten sich ebenfalls druckempfindlich. Schmerzen zeigten sich bei Druck in der bilaminären Zone des rechten Kiefergelenks und unter Belastung am rechten Kiefergelenk. Es lag eine beidseitige Klasse I-Verzahnung mit beidseitiger „locked occlusion“ im Prämolaren- und Molarenbereich vor (Abb. 2–4). Zusätzlich zeigten sich Attritionen/Erosionen an den palatina-

len Flächen der Oberkieferfrontzähne mit Dentinexposition (Abb. 5). Im Oberkiefer war der Frontinzisalkantenverlauf gerade und im Unterkiefer hatte dieser schon eine negative Tendenz (Abb. 6). Der Overbite lag bei 1,5 mm. In der dynamischen Okklusion war eine reine Eckzahnführung nicht mehr vorhanden. Bei Laterotrusion lag links eine vollständige Gruppenführung vor und rechts eine auf Eckzahn und ersten Prämolaren. Alle Eckzähne zeigten einen starken Grad der Attrition auf (Abb. 7 und 8). Die dentale Analyse zeigte ebenfalls eine insuffiziente Füllung an Zahn 21, die nach Angaben der Patientin dreimal in den letzten sechs Monaten erneuert wurde. Alle Sondierungstiefen und Indices lagen im physiologischen Bereich und ließen auf eine gute Motivation zur Mundhygiene schließen. In den röntgenologischen Aufnahmen (Bitewings) waren stabile parodontale Verhältnisse und keine pathologischen Auffälligkeiten sichtbar.

### Vorbehandlung

Aufgrund der vorhandenen funktionellen Störungen und strukturellen Beschwerden wurde eine individuell adjustierte Schiene (FTG n. Reusch) mit dem Ziel der Zentrikfähigkeit ohne Beschwerden eingegliedert. Nach einer viermonatigen Tragezeit lagen die folgenden klinischen Kriterien vor:

- Keine subjektiven Beschwerden (entzündlicher oder limitierender Art) während bzw. nach belas-



**Abb. 6 und 7:** Starke Attrition der Eck- und Frontzähne mit Verlust der Eckzahnführung.

tenden Unterkieferbewegungen im Sinne von schnellen maximalen Öffnungs-/Schließbewegungen des Kiefers.

- Keine Einschränkung der Kondylenbewegung nach ventral bei Kieferöffnungsbewegungen aus maximaler Protrusionsstellung des Unterkiefers.
- Keine Hyperaktivitäten der Kaumuskeln im Sinne von fühlbaren Aktivitäten bei bewusst entspannter Muskulatur.
- Keine Koordinationsstörung der orofazialen Muskeln bei horizontalen Unterkieferbewegungen.

### Therapieplanung

Nach erfolgter instrumenteller Funktionsanalyse (AXIOGRAPH II, SAM, Abb. 9) wurde eine Diagnosewachsung (Abb. 10) im individuell programmierten Artikulator hergestellt, um die durchgeführten Änderungen bei der prothetischen Rehabilitation zu planen. Ästhetische Parameter wurden mit einer digitalen Software (SmileDesignerPro, Tasty Tech, Kanada) erfasst und die digitale Planung mit in die Diagnosewachsung einbezogen.

Bei der Auswahl der therapeutischen Ansätze lag der minimalinvasive Anspruch an vorderster Stelle. Nicht nur das Alter der Patientin war ausschlaggebend, es sollte auch die Integrität der Zähne im Hinblick auf eventuell erforderliche spätere Eingriffe möglichst zu bewahren sein.

### Klinisches Vorgehen

Die Auswertung des diagnostischen Wax-ups ergab die prothetische Versorgung der Zähne 13-23 und des gesamten Unterkiefers. Die Zielsetzung war der Wiederaufbau der Vertikaldimension mit funktionsgerechter Gestaltung der Front- und Seitenzähne nach dem Prinzip der gegenseitigen Schutzfunktion (mutual protective occlusion). Dabei waren folgende Maßnahmen erforderlich:

Oberkieferfront:

- Verlängerung der Frontzähne/Aufbau der Inzisalkanten und Eckzahnspitzen
- flachere und längere Frontzahn- und Eckzahnführungen
- interkoronalen Freiraum etablieren

- Abb. 8:** Starke Attrition der Eck- und Frontzähne mit Verlust der Eckzahnführung.
- Abb. 9:** Manuelle Axiografie mit dem AXIOGRAPH II, SAM.
- Abb. 10:** Diagnostisches Wax-up mit Bisshebung im gesamten Unterkiefer.
- Abb. 11a und b:** Vergleich des direkten Mock-ups mit dem Ausgangszustand.
- Abb. 12:** Minimalinvasive Präparation der Oberkieferfrontzähne.
- Abb. 13:** Separation der Zähne vor Abdrucknahme.



Create the best



**80 JAHRE**  
LEIDENSCHAFT FÜR  
DIE PROTHETIK.

---

# UNSERE N<sup>o</sup>1

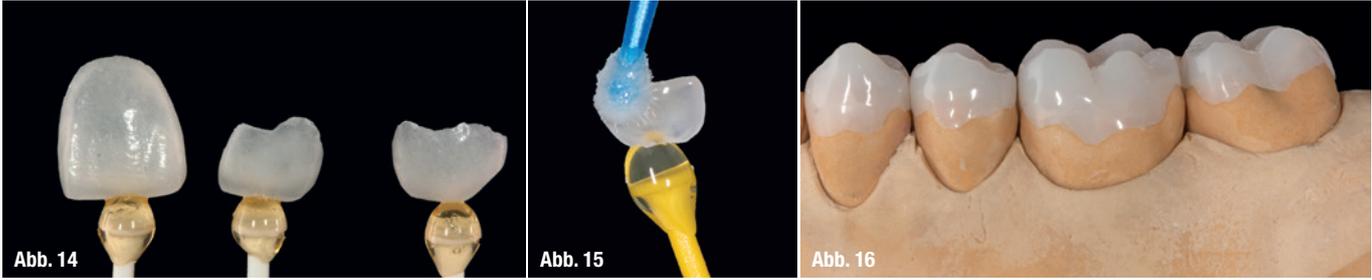


# IN SACHEN SCHÖNHEIT.

---

**PHYSIOSTAR® NFC+**

HERVORRAGENDE MATERIALQUALITÄT UND VOLLENDETE FORMGEBUNG.  
AUCH BESONDERS GEEIGNET FÜR KOMBIARBEITEN.



**Abb. 14–18:** Veneers und Non-Prep-Onlays aus Lithiumdisilikat.

- Unterkieferfront:
- Wiederaufbau der Frontzähne
  - positive Frontzahnlinie
- Unterkieferseitenzähne:
- Stampfhöcker im Unterkiefer etwas nach lingual
  - flache laterotrusive Führungen etablieren
  - gelenkprotektive Abstützung

Die neue Oberkieferfront wurde zur Analyse der Funktion, Sprache und Ästhetik in ein direktes Mock-up mittels Tiefziehschiene des Wax-ups überführt. Zur Anwendung kam ein Komposit der Firma Ivoclar Vivadent (Empress). Die Dokumentation durch Foto- und Videoaufnahmen erfolgte mit einem Smartphone und wurde von Patient, Zahntechniker und Zahnarzt ausgewertet (Abb. 11a und 11b). Zuerst sollten die Non-Prep-Veneers in der Oberkieferfront, mit gleichzeitiger Bisshebung des Unterkiefers mit durchgehenden Table Tops (Telio, Ivoclar Vivadent) je Sechstant, eingesetzt werden. Neben den klinisch bedingten Einschränkungen von Non-Prep-Veneers ist der tastbare Sondierungsrand ein weiterer Kritikpunkt. Der Verzicht auf eine Präparation bedeutet eine Überkonturierung der Ränder

und begünstigt eine vermehrte Plaqueanlagerung mit zusätzlicher Verfärbung. Selbst unter perfekten Bedingungen in In-vitro-Versuchen konnte ein Rand von unter 75–100 µm nicht realisiert werden.<sup>15</sup> Im Folgenden wurde eine leichter Rand auf den Zähnen 12, 11, 22 und 23 angedeutet. An Zahn 21 wurde aufgrund der größeren Füllung ein zirkulärer Rand an der vestibulären Fläche angelegt (Abb. 12). Da es zu keiner Aufhebung der Kontaktpunkte kam, wurden vor Abdrucknahme (Doppelmisch, Honigum, DMG) kurze Metallstreifen in diese platziert (Abb. 13). Die Zähne wurden nicht temporär versorgt bis auf den 21. Die Non-Prep-Veneers (e.max, Ivoclar Vivadent) wurden im zahntechnischen Labor auf feuerfesten Stümpfen hergestellt und im Randbereich bis auf 100 µm reduziert (Abb. 14). Die Eingliederung erfolgte klassisch nach Schmelzätzung (Phosphorsäure) und Keramikkonditionierung (Flusssäure, Silan) mit einem lichthärtenden Befestigungskomposit (Variolink Esthetic LC trans, Ivoclar Vivadent) unter Verwendung eines Kofferdams einzeln und nacheinander. Die Seiten wurden, wie oben erwähnt, mit Table Tops gehoben (Abb. 15).

**Abb. 19–21:** Non-Prep-Onlays im Seitenzahnbereich (intraoral).



Alle Veneers und Onlays für den Unterkiefer wurden ebenfalls auf feuerfesten Stümpfen hergestellt (Abb. 16–18).

In der nächsten Sitzung wurden die Onlays und Veneers der Unterkieferfront nach dem selben Protokoll eingegliedert (Abb. 19). Die statische und dynamische Okklusion wurden kontrolliert und an einigen Stellen nachjustiert (Abb. 20). Es wurde eine voll adjustierte Schiene für das nächtliche Tragen angefertigt. Die Abbildungen 20 bis 23 zeigen die fertige prothetische Umsetzung mit Etablierung einer Front-Eckzahn-Führung.

## Diskussion

Sollte eine Erhöhung der vertikalen Dimension bei einem kiefergelenkgesunden Patienten ohne kranio-mandibuläre Dysfunktion erforderlich sein, so kann diese ohne Vorbehandlung mit einer Aufbiss-schiene erfolgen. Die Muskultur gewöhnt sich schnell an eine Erhöhung, die in der arbiträren Scharnierachseposition aufbaut wird.<sup>16</sup> Liegen jedoch Beschwerden vor, sollten diese mit einer individuell adjustierten Schiene behandelt werden. Nach Etablierung der Zentrikfähigkeit in therapeutischer Bisslage ohne funktionelle und strukturelle Anomalien kann die prothetische Umsetzung beginnen. Generell hat eine Erhöhung der Vertikalen bei stabilen okklusalen Verhältnissen eine gute Prognose.<sup>17</sup> Zusätzlich konnte bei Patienten mit Bruxismus eine Reduktion von Kopf- und Muskelschmerzen festgestellt werden.<sup>17</sup>

Der noninvasive Ansatz macht diese Behandlungsform sehr techniksensitiv. Die Herausforderung im Labor besteht in der Sicherstellung der extrem dünnen Ränder, mit gleichzeitig guter ästhetischer Wirkung. Für uns ist Lithiumdisilikat derzeit das Material der Wahl. Es lassen sich Ränder unter 0,2 mm und ein gutes ästhetisches Ergebnis realisieren. Schwächen zeigen sich in der adhäsiven Befestigung, da ein hohes Geschick erforderlich ist. Die reine Adhäsion auf dem Zahnschmelz ist natürlich ein großer Vorteil, bringt jedoch bei falscher Indikation die Gefahr der Überkonturierung. Dies kann jedoch bei der Modell-/Wachsanalyse des vorhandenen und idealen Volumens verhindert werden. Des Weiteren wird die Adhäsion auf unpräpariertem Zahnschmelz, der unter Umständen keine Schmelzprismen aufweist (aprisomatischer Schmelz), kontrovers diskutiert. Es wird empfohlen, zwischen 90 und 120 Sekunden, auf keinen Fall aber weniger als 60 Sekunden, die Phosphorsäure einwirken zu lassen.

Der letzte, aber keineswegs unwichtige Aspekt ist die Patientenakzeptanz. Der non-/minimalinvasive Ansatz ohne ein Beschleifen von gesunder Zahnhartsubstanz wird sehr positiv von unseren Patienten angenommen. Trotzdem sollten keine falschen Erwartungen geweckt werden. Einmal verklebte



Abb. 22



Abb. 23

Veneers können nicht ohne den Einsatz rotierender Instrumente entfernt werden. Eine Rückkehr zum Status vor der Behandlung ist nicht mehr non-invasiv möglich. Der vorgestellte Fallbericht macht deutlich, dass die Versorgung mit Keramiken auch im Seitenzahnbereich ohne ein Beschleifen der Zähne möglich ist. Während für die direkte Anwendung von Komposit bereits erfolgreich laufende Studien vorliegen, stehen diese im Hinblick auf den Einsatz von Lithiumdisilikat noch aus.

**Abb. 22 und 23:** Veneers nach zwei Monaten in situ (intraoral und en face).

## Danksagung

Alle zahntechnischen Arbeiten wurden von Michel Rohleder (Lennestadt) erstellt.

## Kontakt



**Dr. Umut Baysal**  
Große Brinkgasse 29  
50672 Köln  
u.baysal@me.com

Infos zum Autor



Infos zur Autorin



Literatur



# Wenn's gefällt-Veneers – Ein Lächeln zum Probetragen

**Autorin:** ZT Anja Fechner

Anspruchsvoll, informiert und interessiert an seinem äußeren Erscheinungsbild – so begegnen wir im heutigen Alltag unseren Patienten. Diese Entwicklung umfasst alle Altersklassen – vom Mittzwanziger bis hin zu den sogenannten „Best und Silver Agern“. Hinsichtlich der Informationsfindung haben digitale Medien eine zentrale Rolle übernommen. 90 Prozent aller deutschen Haushalte verfügen mittlerweile über einen Webzugang und der Patient von heute erscheint mit internetbasiertem Vorwissen. Das führt zu seiner Erwartungshaltung nach bestmöglichen ästhetischen Resultaten und weckt großen Bedarf am direkten Dialog und Austausch mit dem Zahnarzt und Zahntechniker. Wer diese Patienten für sich gewinnen möchte, muss umdenken und neue Wege sowie dialogorientierte Kommunikationsstrategien entwickeln.

**Bisherige Hilfsmittel** und auch Softwareprogramme sind vielfältig, gerade um Patienten die verschiedensten Versorgungsmöglichkeiten anschaulich aufzuzeigen. Ebenso Patientenberatungskonzepte, die anhand von digitalen Bildern und anschließendem Imaging eine veränderte Ästhetik darstellen. Doch das direkte und dreidimensionale Erleben eines zukünftig neuen Lächelns – das fehlt den Patienten. Genau hier setzt das von uns entwickelte Lächeln2go-Beratungskonzept mit seiner direkten und emotionalen Verbraucheransprache an. Die Grundlage des Konzeptes bildet die persönliche und individuelle Beratung der Patienten mit einer umfänglichen Fotoanalyse der Ausgangssituation und der anschließenden Möglichkeit einer ästhetischen Probefahrt mit Testeneers® – individuell designten und maschinell gefrästen Kunststoffschalen, die ohne vorherige Behandlung auf die vorhandenen Zähne aufgebracht werden (Abb. 1 und 2).

## Patientenfall

Dieser Patientenfall ist ein Beispiel für die Umsetzung des Lächeln2go-Konzepts, das sich seit einigen Jahren in unserer täglichen Arbeit sehr bewährt hat. Die 28-jährige Patientin litt stark unter dem von ihr als unästhetisch empfundenen Erscheinungsbild ihrer Zähne. Aus einer schweren chronischen Erkrankung im Kindesalter und den daraus resultierenden medikamentösen Behandlungen folgte eine gelblich-braune irreversible Verfärbung ihrer Zahnoberfläche, sodass der attraktiven Frau ein unbeschwertes Lächeln oft schwerfiel (Abb. 4). Aus den Publikumsmedien erfuhr sie vom Lächeln2go-Beratungskonzept und damit einhergehend von der unverbindlichen Möglichkeit einer ästhetischen Probefahrt mit Testeneers®. Eine Alternative, die im Vorfeld einer möglichen zahnärztlichen und damit definitiven Versorgung ausgetestet werden kann.

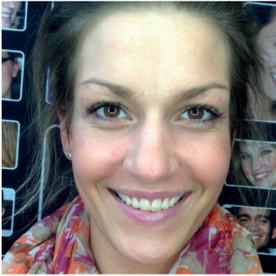


Abb. 1



Abb. 2

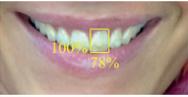
**Abb. 1 und 2:** Mit Testeneers® kann der Patient sein neues Lächeln „Probetragen“.



**K, NADINE**  
Geburtsdatum: n.a.  
Adresse: n.a.  
E-Mail: n.a.  
Telefon: n.a.

  
**AESTHETIC CHECK**  
10 PUNKTE - CHECK

---

	Position der Mittellinie: 1 Perfekt		Der goldene Schnitt: 6 harmonisches Breitenverhältnis der Zähne 13-23
	Lachlinie: 2 Idealer Bogen		Länge / Breite: 7 Gute Symmetrie
	Farbe: 3 gelb-braune Schmelzdefekte		Interdentale Dreiecke: 8 n.a.
	Breite des Lächelns: 4 Sehr gut gefüllt		Rot/Weiß Ästhetik: 9 n.a.
	Zahnachsen: 5 Achsstellung der Zähne optimal		Zahnfleischpapillen: 10

Auswertung 0 / 100

Fazit  
Form und Zahnstellung gefallen der Patientin. Es ist lediglich eine Farbkorrektur gewünscht.

**Abb. 3**



Im ersten Termin folgte ein ausführliches Beratungsgespräch und eine detaillierte Analyse ihres Lächelns mit der App „Ästhetik Check“. Dieses digitale Kommunikationsmittel übersetzt festgelegte ästhetische Parameter in eine patientenfreundliche Sprache. Dafür notwendig war die Aufnahme von drei Fotos der Patientin mit dem anschließenden Upload der Bilder in die App. Es folgte eine Zehn-Punkte-Analyse der Ist-Situation nach objektiven Parametern, wie z. B. der Zahnform, -symmetrie und Achsstellung der Zähne, der Rot-Weiß-Ästhetik sowie eine Überprüfung der fazialen Bezugslinien, um mögliche Disharmonien aufzuzeigen (Abb. 3). So bekam die Patientin eine detaillierte und für sie verständliche Vorstellung ihrer dentalen Ausgangssituation. Das Ergebnis dieser Analyse und die Wünsche der Patientin bildeten dann die Grundlage für das weitere Vorgehen und ermöglichten die Definition eines gemeinsamen Behandlungsziels. Im hier vorgestellten Fall entschieden wir uns gemeinsam mit ihr ausschließlich für eine Abdeckung der störenden Verfärbungen, denn mit der Stellung

und Form ihrer natürlichen Zähne war die Patientin durchaus zufrieden. Dieses wurde dann dreidimensional im Rahmen einer kosmetischen Probefahrt mit sechs Testeneers® visualisiert. Die hauchdünnen, individuell per CAD/CAM erstellten Kunststoffschalen verstehen sich als eine Art ästhetisch orientiertes Mock-up, haben jedoch den entscheidenden Vorteil sowohl der endlosen Haltbarkeit als auch der Möglichkeit des unbegrenzt häufigen Einsatzes. Die Idee dabei ist, Patienten die Möglichkeit einer ästhetischen Verbesserung im Frontzahnbereich schon vor einer prothetischen Behandlung visuell darzustellen. Ohne Zeitdruck und in entspannter häuslicher Atmosphäre testete die Patientin ihr neues Lächeln immer wieder unverbindlich und hatte somit genügend Zeit, sich damit zu identifizieren. Auch eventuell gewünschte Nacharbeiten, wie z. B. die Abrundung distaler Ecken oder eine Kürzung der Testeneers®, sind jederzeit umsetzbar. So gestaltete die Patientin ihr Traumlächeln aktiv mit und wir erhielten eine größtmögliche Planungssicherheit. Dies ist eine solide

**Abb. 3:** Für den Patienten anschaulich aufbereitete Zehn-Punkte-Analyse durch die App.  
**Abb. 4:** Ausgangssituation: Patientin war aufgrund ihrer verfärbten Zähne unzufrieden mit ihrem äußeren Erscheinungsbild.  
**Abb. 5:** Mit sechs Testeneers® strahlte und lachte die Patientin schon viel unbefangener.



Abb. 6



Abb. 7

**Abb. 6:** Abschlussituation mit individueller Charakterisierung.

**Abb. 7:** Begeisterte Patientin mit einem strahlenden und selbstbewussten Lächeln.

Grundlage und Zielvorgabe für eine hochwertige Restauration, auf deren Basis die Patientin ihre Entscheidung für das vorgeschlagene Therapiekonzept treffen und die entstehenden Kosten eindeutig zuordnen kann. Motiviert und zusätzlich bestärkt durch positive Reaktionen ihres sozialen Umfeldes fiel bald ihre Entscheidung für die dauerhafte Umsetzung des neuen Lächelns (Abb. 5).

### Entscheidung für Veneers

Sowohl die durchgeführte kosmetische Probefahrt als auch die genauen Vorstellungen der Patientin halfen unserem Team und dem behandelnden Zahnarzt Dr. Horst Montag (Berlin), das Behandlungsziel genau zu definieren. Die Frontzähne sollten möglichst natürlich aussehen und minimalinvasiv behandelt werden. Dabei fiel die Entscheidung auf die Versorgung der Zähne 13-23 mit sechs Veneers in der Grundfarbe A2, die eine perfekte Zahnfarbe erreichen, sich aber trotzdem gut an die, nicht in die Versorgung integrierten Prämolaren angleichen soll-



Infos zur Autorin

ten. Ästhetische und der Natur nachempfundene Veneers im Frontzahnbereich stellen höchste Ansprüche an das Behandlersteam. Ebenso entscheidend wie die Erfahrung und das manuelle Geschick aller Beteiligten ist hier die Auswahl der passenden, hochwertigen Materialien. Bewährt hat sich in unserem Labor die Verwendung von Press-Rohlingen aus einer Lithiumdisilikat-Glaskeramik, in diesem Fall aus e.max Press der Firma Ivoclar Vivadent. Daraus erstellen wir dünne keramische Schalen, die durch eine liebevolle individuelle Schichtung mit den passenden e.max Ceram-Massen in Form und Farbe perfektioniert werden. Eine natürliche Oberflächenstruktur rundet das schöne Erscheinungsbild der Veneers ab (Abb. 6). Um ein Optimum an ästhetischen Resultaten zu erzielen, hat es sich als sinnvoll erwiesen, den Patienten durch eine individuelle Farbbestimmung und Anpassung direkt in den Fertigungsprozess zu integrieren und ihn diesen aktiv mitgestalten zu lassen. Nur die partnerschaftliche, vertrauensvolle und gleichberechtigte Zusammenarbeit zwischen Zahnarzt, Zahntechniker und Patient führt zu einem von allen gleichermaßen empfundenen Behandlungserfolg (Abb. 7).

### Überzeugendes Ergebnis des Lächeln2go-Behandlungskonzeptes

Mit unserem Lächeln2go-Konzept und dem direkten persönlichen Kontakt zu unseren Patienten verfolgen wir den sicheren und effizienten Weg, uns im Team bereits im Vorfeld einer prothetischen Restauration an das realistisch-ideale Ergebnis heranzuarbeiten. Da mit den Patienten schon im Vorfeld die Behandlungsziele eruiert und sie konsequent in die Behandlungsplanung einbezogen werden, fühlen sie sich respektiert und ernst genommen. Realisiert wird eine Veneer-Restauration, mit der alle Beteiligten glücklich und zufrieden sind. Das ist für uns der wichtigste Grundpfeiler für den Erfolg unserer Arbeit und findet sich in vielen begeisterten Patienten wieder.

### Kontakt



#### ZT Anja Fechner

Biemadent Zahntechnik GmbH  
– autorisiertes Lächeln2go-  
Partnerlabor  
Excellence25 GmbH  
Königstraße 18  
14109 Berlin  
Tel.: 030 311632666

info@laecheln2go.de  
www.laecheln2go.de



# ■ VENEERS BEFESTIGEN.

SO EINFACH. SO SCHÖN ■

**Das neue Vitique Veneer System:** Der leichteste Weg zum perfekten Ergebnis. Zwei Kits, die keine Materialwünsche offen lassen. Konkrete Anwendungsunterstützung durch Step by Step User Guide. Praxisnahe Zusatzservices wie die Vitique Experten Hotline. Das Gesamtpaket macht den Unterschied.

**Vitique.** Mehr als ein Befestigungszement.



Prof. Dr. Wahlmann



Prof. Dr. Wainwright

**Experten-Hotline\***  
**040-84006 655**

**Holen Sie sich Tipps  
von Experten!**

Mehr Informationen  
unter [www.dmg-dental.com](http://www.dmg-dental.com)

\*Bitte beachten Sie, dass unsere Experten keine Diagnose- und Therapieberatung vornehmen, sondern die Beratung sich allein auf eine Hilfestellung für eine optimale ästhetische Anwendung im Rahmen der Veneerversorgung bezieht.



Weiterbildung mit CANDULOR

## Magische Momente in Zürich

80 Jahre alt und kein bisschen verstaubt präsentierte sich die Firma CANDULOR zum Prothetik Day am 28. Oktober 2016 im Radisson Blu Hotel, Zürich Airport. Mit dieser „Momentaufnahme“ erlebten die über 250 Teilnehmer einen Tag und eine Nacht voller interessanter Themen, Bilder und Emotionen. Dr. Blankenstein eröffnete den Prothetik Day und führte so durch den gesamten Tag. Mit dabei waren Legenden, renommierte Professoren und Fachleute, die ihre Lieblingsthemen näherbrachten.

– ZTM Jürg Stuck – Persönliche Erinnerungen

- Prof. inv. Dr. Jürgen Wahlmann – Smile Design – Nur bei Veneers?
- Prof. Dr. Martin Schimmel, MAS Oral Biol, Universität Bern – Der Patient der Zukunft
- Martin J. Hauck – Was bleibt, ist von Bestand. Eine Referenz an die Totalprothetik nach Prof. Dr. Gerber
- ZTM Jan Langer – Wie erhalte ich Zähne, Kieferkamm und Implantate in der kombinierten Prothetik?
- ZTM Damiano Frigerio – Implantatversorgungen. Ästhetischer Luxus?

– Univ.-Prof. Dr. Florian Beuer MME, Charité Berlin – Alles Digital. Auch Totalprothesen? Zusätzlich hatte sich Herr Friedrich Wieland spontan bereit erklärt, aus Patientensicht seine Geschichte zu erzählen. Im Gastvortrag zeigte der Fotograf und Buchautor, Herr Robert Bösch, seine Momentaufnahmen zum Thema Extremfotografie. Den gelungenen Tag konnten die Teilnehmer in ausgelassener Stimmung im AURA in Zürich ausklingen lassen.

Quelle: CANDULOR AG

### Onlinebroschüre

## Was ist verboten? – Bestechlichkeit und Bestechung im Gesundheitswesen

In der von KZBV und BZÄK initiierten Reihe lose erscheinender Aufsätze zum Berufsrecht der Zahnärzte und der sozialrechtlichen Pflichten als Vertragszahnarzt werden ausgewählte Einzelfragen des zahnärztlichen Alltags rechtlich näher beleuchtet. Die neueste Onlinebroschüre in dieser Reihe widmet sich den juristischen Aspekten rund um das Thema Bestechlichkeit und Bestechung im Gesundheitswesen. Das Dokument „Rechtsgrundlagen und Hinweise für die Zahnarztpraxis – Bestechlichkeit und Bestechung im Gesundheitswesen“ steht ab sofort auf den Homepages von KZBV und BZÄK zur Verfügung. Die in der breiten Öffentlichkeit geführte Diskussion um Korruption und Bestechlichkeit im Gesundheitswesen war für den Gesetzgeber Anlass, eine entsprechende neue Strafrechtsnorm zu beschließen. Zudem gewinnen Transparenz und Compliance in der öffentlichen Wahrnehmung zunehmend an Bedeutung. Die strikte Einhal-

tung rechtlicher Vorgaben ist daher Ziel und Auftrag jedes einzelnen Zahnarztes sowie des zahnärztlichen Berufsstandes in seiner Gesamtheit. Nicht zuletzt aus diesem Grund sind die Fragen „Was darf ich denn noch?“ und „Was ist verboten?“ inzwischen fester Bestandteil des Beratungsalltags von Zahnärztekammern und Kassenzahnärztlichen Vereinigungen. Die Schriftenreihe „Rechtsgrundlagen für die Zahnarztpraxis“ möchte Antworten geben und Verunsicherungen abbauen.

**Quellen: Kassenärztliche Bundesvereinigung (KZBV), Bundeszahnärztekammer (BZÄK)**



## Überwindung von Phobien

## Mit Virtual Reality gegen die Zahnarztangst

Wohl kaum jemand geht wirklich gerne zum Zahnarzt. Bei manchen hat sich diese Angst aber schon zu einer echten Phobie entwickelt und die regelmäßigen Kontrolltermine werden oft nicht wahrgenommen. Um den Patienten zu helfen, wollen Forscher sie mithilfe von Virtual Reality an die ihnen angsteinflößenden Situationen heranführen und durch direkte Konfrontation damit helfen, sie zu überwinden. Ein Zahnarztbesuch und Blutabnahme inklusive einer riesigen Nadel – diesen beiden Szenarien können sich Angstpatienten bereits jetzt in der Phobieklinik in Sydney stellen. Um die Situation noch realer erscheinen zu lassen, gibt es den Zahnarztbesuch sogar mit echten Bohrgeräuschen. Um Phobien abzulegen, müssen sich Menschen bestimmte Bewältigungsmechanismen aneignen und diese dann langsam in ihren Angstsituationen anwenden. Teilnehmer mit einer ausgeprägten Zahnarztangst können sich mit Virtual Reality so Schritt für Schritt auf die Behandlung vorbereiten, ohne jedes Mal einen neuen Arzttermin machen zu müssen. Häufig rührt die Angst vor dem Zahnarzt auch nicht nur von den Schmerzen, sondern daher, dass die Patienten nicht sehen können, was in ihrem Mund passiert. Mit der neuen Technik können sich Nutzer die Prozedur erst bei einer anderen Person anschauen, bevor sie selber auf den Behandlungsstuhl müssen. Dies soll helfen, die Angst vor dem Unbekannten zu überwinden. In Zukunft werden noch weitere Phobien hinzukommen, wie die vor Spinnen, Höhe oder sozialen Kontakten.

Quelle: ZWP online



© Heilpoint/Shutterstock.com

DVDs

ZWP MOVIE

helfen, up to date zu bleiben! Jetzt bestellen!

Fax an 0341 48474-290

BESTELLUNG AUCH  
ONLINE MÖGLICH

99,- € pro DVD

zzgl. MwSt. und Versandkosten



Entsiegelte Ware ist vom Umtausch ausgeschlossen!

Bitte DVDs auswählen! ▼

www.oemus-shop.de

	<input type="checkbox"/>	Implantologische Chirurgie von A-Z		<input type="checkbox"/>	Sinuslift und Sinuslift- techniken von A-Z
Anzahl: _____			Anzahl: _____		
	<input type="checkbox"/>	Unterspritzungs- techniken		<input type="checkbox"/>	Endodontie praxisnah
Anzahl: _____			Anzahl: _____	<input type="checkbox"/>	Basics
				<input type="checkbox"/>	Advanced
	<input type="checkbox"/>	Chirurgische Aspekte der rot-weißen Ästhetik		<input type="checkbox"/>	Parodontologische Behandlungskonzepte
Anzahl: _____			Anzahl: _____		
	<input type="checkbox"/>	Biologische Zahnheilkunde		<input type="checkbox"/>	Minimalinvasive Augmentations- techniken – Sinuslift, Sinuslifttechniken
Anzahl: _____			Anzahl: _____		

Name/Vorname

Straße/Hausnummer

PLZ/Ort

Telefon/E-Mail

Unterschrift

Praxisstempel/Rechnungsadresse

CD 4/16



# Die Umsatzsteuer beim Bleaching

**Autor:** Prof. Dr. Johannes G. Bischoff

Immer wieder scheint es Unsicherheiten bei der Abrechnung eines durchgeführten Bleachings bezüglich der Umsatzsteuer zu geben. Weitverbreitet ist die irrige Auffassung, dass Bleaching als ästhetische Maßnahme generell immer umsatzsteuerpflichtig sei. In einem Urteil vom März 2015 hat der Bundesfinanzhof jedoch eine Ausnahme zugelassen. Wann muss man also die 19 Prozent Umsatzsteuer ansetzen und wann ist man davon befreit?

In Deutschland sind Honorare aus zahnärztlicher Tätigkeit nach § 4 Nr. 14a UStG grundsätzlich von der Umsatzsteuer befreit. Voraussetzung ist jedoch, dass diese der Vorbeugung, Diagnose und Behandlung von Zahnerkrankungen sowie der Behebung daraus entstandener Folgen dienen. Nicht steuerbefreit sind hingegen unter anderem (die Lieferung oder Wiederherstellung von „Zahnprothesen“, die der Zahnarzt im Eigenlabor erstellt und) zahnärztliche Leistungen, die nicht der Heilung von Zahnerkrankungen dienen. Bleaching aus rein kosmetischen Gründen ist demnach nicht von der Umsatzsteuer befreit und immer mit 19 Prozent Umsatzsteuer anzusetzen.

In seinem Urteil vom 19.03.2015 zeigt der Bundesfinanzhof jedoch auf, dass Zahnaufhellungen durchaus auch von der Umsatzsteuer befreit sein können. Im vorliegenden Fall hatte eine Zahnärztin bei einigen Patienten ein Bleaching an zuvor behandelten Zähnen, deren Behandlung auch medizinisch indiziert war, durchgeführt. Für diese Leistung stellte sie keine Umsatzsteuer in Rechnung und wies in ihrer Umsatzsteuererklärung diese als steuerfreie Umsätze aus. Das Finanzamt ging jedoch davon aus, dass die Zahnärztin umsatzsteuerpflichtige Leistungen erbracht habe, und erließ entsprechend geänderte Steuerbescheide. Nachdem dagegen gerichtete Einsprüche der Zahnärztin keinen Erfolg

hatten, ging diese vor Gericht. Sowohl das Finanzgericht als auch der Bundesfinanzhof gaben ihr recht und widersprachen somit der Auffassung des Finanzamtes.

Eine Zahnaufhellung ist somit eine steuerfreie Heilbehandlungsleistung, wenn sie behandlungsbedingte Zahnverdunkelung beseitigt. Denn die Steuerfreiheit nach §4 Nr. 14a UStG ist nicht nur auf solche Leistungen beschränkt, die unmittelbar der Diagnose, Behandlung und Heilung von Zahnkrankungen dienen. Sie erfasst eben auch Leistungen, die erst als Folge solcher Behandlungen erforderlich werden. Gegen die Umsatzsteuerbefreiung dieser Folgebehandlungen spricht dann auch nicht, dass sie ästhetischer Natur sind. Dient das Bleaching demnach der Beseitigung einer behandlungsbedingten Zahnverdunkelung, ist die Zahnaufhellung umsatzsteuerfrei und es müssen keine 19 Prozent Umsatzsteuer abgeführt werden.

Hier lohnt es sich für den Zahnarzt, künftig in der Praxissoftware oder in der Patientenkartei genau zu dokumentieren, ob es sich bei dem durchgeführten Bleaching um eine rein kosmetische Maßnahme oder um eine Folgebehandlung einer Heilbehandlung handelt.

Ein praktisches Problem wird in Betriebsprüfungen darin liegen, dass einerseits belegt werden soll, dass es sich nicht um eine rein kosmetische Maßnahme handelt, andererseits dürfen dem Betriebsprüfer aber keine Patientenunterlagen vorgelegt werden. Wir empfehlen daher, durch Verwendung unterschiedlicher Abrechnungsziffern im Programm von vornherein Bleaching-Folgebehandlungen von rein kosmetischen Behandlungen zu trennen.

In einem Merkblatt der Steuerberatungsgesellschaft Prof. Dr. Bischoff & Partner® sind alle Informationen rund um das Thema kurz und prägnant zusammengefasst. Dieses können sich Zahnärzte kostenfrei auf der Internetseite [www.bischoffundpartner.de](http://www.bischoffundpartner.de) unter der Rubrik Service/Merkblätter herunterladen.

## Kontakt

**Prof. Dr. Johannes G. Bischoff**  
Steuerberater, vereid. Buchprüfer  
Theodor-Heuss-Ring 26  
50668 Köln  
Tel.: 0221 912840-0  
Fax: 0221 912840-481  
[info@bischoffundpartner.de](mailto:info@bischoffundpartner.de)  
[www.bischoffundpartner.de](http://www.bischoffundpartner.de)

Infos zum Autor



Dr. Marcus Striegel

Dr. Thomas Schwenk

**2N** FORTBILDUNGEN  
FÜR ZAHNÄRZTE

AESTHETICS AND FUNCTION

UNDER YOUR

CONTROL

TERMINE 2017

[WWW.2N-KURSE.DE](http://WWW.2N-KURSE.DE)

## A Kurs

WHITE AESTHETICS UNDER YOUR CONTROL

So perfektionieren Sie Ihre ästhetischen Ergebnisse. Wir vermitteln Ihnen in diesem Kurs unsere Langzeiterfahrungen mit Bleaching, Composite und Vollkeramik.

**A 2017** 22./23.09.2017 Nürnberg

2 Tage Intensiv-Workshop (Theorie & Hands On)

Freitag 14:00 – 19:00 Uhr & Samstag 09:00 – 16:30 Uhr

950,- Euro zzgl. MwSt. (Gesamtpreis 1130,50 Euro)

## B Kurs

RED AESTHETICS UNDER YOUR CONTROL

Dieser Kurs handelt nicht nur einen Aspekt der Roten Ästhetik ab, sondern zeigt eine Vorgehensweise, bei der die wichtigsten Bausteine systematisch zu einem Konzept zusammengebracht werden.

**B 2017** 13./14.10.2017 Nürnberg

2 Tage Intensiv-Workshop mit live Demo am Patienten

Freitag 14:00 – 19:00 Uhr & Samstag 09:00 – 16:30 Uhr

950,- Euro zzgl. MwSt. (Gesamtpreis 1130,50 Euro)

## C Kurs

FUNCTION UNDER YOUR CONTROL

Wichtige Schritte zur Indikation, Planung, Funktionsanalyse und Therapie, von der Erstuntersuchung bis zur definitiven Eingliederung prothetischer Arbeiten werden praxistauglich und sicher vermittelt.

**C 2017** 24./25.11.2017 Nürnberg

2 Tage Intensiv-Workshop mit live Demo am Patienten

Freitag 14:00 – 19:00 Uhr & Samstag 09:00 – 16:30 Uhr

1.250,- Euro zzgl. MwSt. (Gesamtpreis 1.487,80 Euro)

## D Kurs

DIE 7 SÄULEN DES PRAXISERFOLGES

Der langfristige Erfolg einer Praxis ist heutzutage von mehr Faktoren abhängig, als reinem zahnmedizinischen Können. Die wichtigsten Grundlagen hierfür geben wir Ihnen in unserem „Champions League-Kurs“ mit. Schauen Sie hinter die Kulissen einer der größten Praxen Deutschlands.

**D 2017** 19./20.05.2017 Nürnberg

2 Tage Intensiv-Workshop

Freitag 14:00 – 19:00 Uhr & Samstag 09:00 – 16:30 Uhr

1.250,- Euro zzgl. MwSt. (Gesamtpreis 1.487,80 Euro)

**2N** FORTBILDUNGEN  
FÜR ZAHNÄRZTE

2N Kurse GbR  
Dr. Schwenk, Dr. Striegel, Dr. Göttfert  
Ludwigsplatz 1a  
D-90403 Nürnberg

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

[info@2n-kurse.de](mailto:info@2n-kurse.de)  
[www.2n-kurse.de](http://www.2n-kurse.de)

# Fabrik war früher – Mundwerk Albstadt

In einer neuen Reihe werden in der cosmetic dentistry Zahnärzte und deren Praxen unter dem Leitgedanken der Ästhetik als Gesamtkonzept vorgestellt. Abgerundet wird das Porträt durch einen ästhetischen Fallbericht.

360grad-Praxistour  
Mundwerk



**Manhattan auf der Schwäbischen Alb:** Zahnärztin Dr. Shabana Ilic-Brodam und Zahntechniker Dejan Ilic haben sich in einer denkmalgeschützten ehemaligen Samtfabrik auf 165 Quadratmetern den Traum einer neuen High-End-Praxis verwirklicht, unterstützt wurde das kreative Duo dabei von Innenarchitektin Dipl.-Ing. (FH) Brigitte Scheller/Pluradent AG & Co KG.

Die Idee, aus der Essenz des Werkscharakters eine Praxis zum Wohlfühlen zu kreieren, ist in einem durchgängigen, schlicht-modernen Corporate Design umgesetzt: Beim Betreten der Praxis über den großzügig gestalteten Empfang fällt der Blick über einen Sichtestrichboden, hohe Wände und Decken mit Stahlträgern auf den weiß glänzenden Tresen.



Danach erschließt sich der Wartebereich: Eine mit früheren Werksansichten bedruckte Alu-Dibond-Wand vermittelt dem Eintretenden Privatsphäre und lädt auch stilistisch dazu ein, im Hier und Jetzt anzukommen.

Angrenzend erstrecken sich die lichtdurchfluteten Behandlungsräume mit hohen Fabrikfenstern und semitransparenten, formal entsprechenden Oberlichtern, die das Corporate Design der Praxis –

ebenso wie der für Patienten unsichtbare Büro-, Labor- und Personalbereich – konsequent weiterführen. Abgerundet wird das „Werk“ durch eine harmonische, moderne Beleuchtungsgestaltung. Diese kompromisslose und stilsichere Kombination aus Alt und Neu, aus Gewohntem und Gewagtem, ist es, die das MUNDWERK ALBSTADT in der einstigen Fabrikhalle zur Gewinnerpraxis des ZWP Designpreis 2016 macht.



## Ästhetische Versorgung eines Diastemas mit Keramikveneers

Veneers stellen eine minimalinvasive Form der keramischen Versorgung dar und weisen die für die dentalen Keramiksysteme typischen Vorzüge auf. So erzielen sie beispielsweise eine natürliche und ästhetische Wirkung durch die auftretende Lichtbrechung und -reflexion und überzeugen durch Biokompatibilität.

Abb. 1: Ausgangssituation.

Abb. 2: Endversorgung.

Indikationen für eine Versorgung mit Veneers stellen Zahnverfärbungen, Hypoplasien, umfang-

reiche Schädigungen und Diastemata dar, wie im folgenden Fallbeispiel dargestellt.

### Fallbericht

Ein 28-jähriger Patient stellte sich mit dem Wunsch bei uns vor, sein Diastema schließen zu lassen. Er beklagte zu der durch das Diastema hervorgerufenen mangelnden Ästhetik noch die nicht zufriedenstellende Zahnstellung und Phonetik. Verschiedene Therapiemöglichkeiten wurden dem Patienten aufgezeigt und Vor- und Nachteile mit ihm durchgesprochen. Der Patient entschied sich für eine Schließung seines Diastemas durch Veneers. Er wünschte sich zudem hellere Zähne.

### Vorangangene Maßnahmen

Zunächst erfolgte eine ausgiebige Befunderhebung. Die Zähne waren frei von konservierenden und prothetischen Versorgung sowie frei von kariösen Läsionen. Die Gingiva zeigte sich entzündungsfrei. Die Diastemagröße betrug 1,5 mm an der breitesten Stelle. Vor der Versorgung des Diastemas wurde eine professionelle Zahnreinigung durchgeführt und in einer darauffolgenden Sitzung die Zähne mittels Chairside-Bleaching (ZOOM, Philips, Discus Dental) aufgehellert. Zudem wurden Situationsabformungen



Abb. 1



Abb. 2



genommen. Im Eigenlabor wurden daraufhin am Modell vom Zahntechniker ein Wax-up und ein Mock-up patientenorientiert hergestellt. Nach der Einprobe des Mock-ups am Patienten und dessen Einverständnis konnte mit der prothetischen Versorgung begonnen werden.

### Präparation und Veneerherstellung

Vestibulär erfolgte ein Abtrag von ca. 0,6–0,8 mm, die gingivale und proximale Präparationsgrenze wurde in Form von einer Hohlkehle gelegt. Approximal endete die Präparationsgrenze in distaler Richtung kurz vor dem Approximalkontakt, in mesialer Richtung aufgrund des Diastemas oral. Die Inzisalkanten wurden umschliffen, um bei der Neuversorgung die Länge zusätzlich zu korrigieren, wodurch eine positive Lachlinie erzielt werden sollte. Die Abformung erfolgte mit einem Polyether (Impregum, 3M ESPE). Zur provisorischen Versorgung diente das Mock-up.

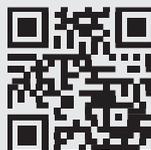
Im Eigenlabor wurden die Veneers vom Zahntechniker in der Presskeramik-Schichttechnik hergestellt (e.max, Ivoclar Vivadent; initial LiSi, GC). Die vorangegangene Farbnahme am Patienten und eine entsprechende Fotodokumentation wurden als Orientierungshilfe herangezogen. Die Eingliederung der Veneers erfolgte nach vorheriger Gerüst- und Ästhetikeinprobe adhäsiv (Variolink, Ivoclar Vivadent). Durch eine gute Aufklärung des Patienten und einer engen Zusammenarbeit mit Zahnarzt und Zahntechniker kann das Maximum an Ästhetik für den Patienten erzielt werden.   

### Kontakt

**Dr. Shabana Ilic-Brodam**  
**ZT Dejan Ilic**

Schillerstraße 15  
72458 Albstadt-Ebingen  
Tel.: 07431 6029731  
[www.mundwerk-albstadt.de](http://www.mundwerk-albstadt.de)

Infos zur Autorin  
Dr. Shabana Ilic-Brodam



Infos zum Autor  
ZT Dejan Ilic



# Implantologie in Baden-Baden

Am 2. und 3. Dezember 2016 finden im Baden-Badener Kongresszentrum unter der wissenschaftlichen Leitung von Priv.-Doz. Dr. Dr. Ronald Bucher zum 6. Mal die Badischen Implantologietage statt. Ein Pre-Congress Programm mit Live-OP und diversen Seminaren rundet das Programm ab.



gen in der Mundhöhle (z.B. Periimplantitis) oder auch systemische Erkrankungen. Gleichzeitig wächst angesichts der zunehmenden Zahl von gesetzten Implantaten sowie ihrer steigenden Liegezeit das Verlustrisiko sowohl relativ als auch absolut. Im Rahmen der Badischen Implantologietage soll es daher darum gehen, wie Fehler und Risiken vermieden werden können, damit auch langfristig die Stabilität von implantologischen Versorgungen gesichert ist. Das Leitthema der Tagung lautet daher: Wann gehen Implantate verloren? – Implantologie im Spannungsfeld von Erfolg und Misserfolg. Experten von Universitäten und aus der Praxis werden in diesem Kontext über ihre Erfahrungen berichten und mit den Teilnehmern deren praktische Umsetzung diskutieren.

Da es sich hier um Fragestellungen aus dem Alltag nicht nur implantologisch tätiger Zahnarztpraxen handelt, wird das spannende und „spannungsreiche“ Programm auch diesmal wieder für alle Zahnärzte von Interesse sein. Im Rahmen des Pre-Congress Programms am Freitagnachmittag können die Kongressbesucher entweder an der Live-OP in der Praxis Bucher teilnehmen oder sie besuchen das MIS Pre-Congress Symposium bzw. alternativ eines der angebotenen Seminare zu Themen wie „Endodontie“, „Biologische Zahnheilkunde“ oder „Praxismanagement“. Als begleitendes Programm für das Praxisteam gibt es das neue zweitägige „Hygiene-seminar“ mit Frau Iris Wälter-Bergob sowie ein „QM-Seminar“ mit Christoph Jäger.



Inzwischen werden in Deutschland jährlich ca. eine Million Implantate inseriert. Obwohl die Implantologie auf eine für den medizinischen Bereich überdurchschnittliche Erfolgsquote von mehr als 90 Prozent verweisen kann, heißt das nicht, dass Implantate nicht kurz- und langfristig verloren gehen können. Gründe hierfür gibt es viele. Sie reichen von unzureichender Compliance seitens des Patienten, über handwerkliche Fehler des Zahnarztes (Chirurgie und Prothetik) bis hin zu Erkrankun-

## Kontakt

### OEMUS MEDIA AG

Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig  
Tel.: 0341 48474-308  
Fax: 0341 48474-290  
event@oemus-media.de  
www.oemus.com  
www.badische-implantologietage.de

Anmeldung und Programm





# Cosmetic Dentistry interdisziplinär im Mai 2017 in Hamburg

Die 14. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin e.V. (DGKZ) findet 2017 in Hamburg statt. Die 2003 gegründete Fachgesellschaft setzt bei der Programmgestaltung und Themenauswahl besonders auf interdisziplinäre Aspekte.

Die 14. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin e.V. (DGKZ) findet am 5. und 6. Mai 2017 im EMPIRE RIVERSIDE HOTEL Hamburg, direkt im Epizentrum auf St. Pauli statt. Kosmetisch/ästhetische Aspekte der zahnärztlichen Therapie sowie der Ästhetischen Chirurgie stehen seit Jahren im Fokus von Fortbildungsveranstaltungen und Publikationen. Eines wird dabei immer wieder deutlich. Um den Patienten, der eine ästhetisch/kosmetische motivierte Behandlung wünscht, zufriedenstellen zu können, ist die Qualität der ärztlichen/zahnärztlichen Leistung entscheidend für den Erfolg. Gefragt ist somit absolute High-End-Medizin. Da in diesem Zusammenhang u. a. eine intensive Fortbildung unabdingbar ist, bietet die DGKZ im Rahmen ihrer Jahrestagung erneut ein anspruchsvolles Programm mit Table Clinics, Seminaren und wissenschaftlichen Vorträgen. Unter dem Motto „Aktuelle Trends in der ästhetischen Zahnheilkunde“ werden Referenten von Universitäten und erfahrene Praktiker mit den Teilneh-

mern die gegenwärtigen Trends in der modernen Zahnheilkunde und deren Herausforderungen im Praxisalltag diskutieren.

Parallel zum zahnärztlichen Programm gibt es an beiden Kongresstagen ein Programm für die Zahnärztliche Assistenz mit den Themen Prophylaxe, Praxishygiene sowie Qualitätsmanagement.

## Kontakt

### OEMUS MEDIA AG

Holbeinstraße 29

04229 Leipzig

Tel.: 0341 48474-308

Fax: 0341 48474-290

event@oemus-media.de

www.oemus.com

www.dgkz-jahrestagung.de

Anmeldung und  
Programm



## Abformung

### Retraktionsmittel mit optimaler Konsistenz für temporäre Sulkuserweiterung

Ohne präzise Abformung keine passgenaue Restauration. Die neue DMG Retraction Paste auf Basis natürlicher Tonerde unterstützt den Zahnarzt bei dieser Herausforderung. Der praktische Abformhelfer macht die temporäre Sulkuserweiterung besonders leicht und effektiv – inklusive adstringierender Wirkung auf die Gingiva. Die neu entwickelte Compule aus speziellem Kunststoff lässt sich nach Wunsch biegen. Das ermöglicht einfachstes Applizieren und unkompliziertes Arbeiten überall im Patientenmund. Die homogene Konsistenz der DMG Retraction Paste ist optimal eingestellt. Zudem verbleibt das Material dank seiner guten Standfestigkeit an der applizierten Stelle und entfaltet dort optimal seine Wirkung. Darüber hinaus erleichtert der gute Farbkontrast zur Gingiva das genaue Arbeiten.

**DMG**  
Tel.: 0800 3644262  
[www.dmg-dental.com](http://www.dmg-dental.com)



## Ultradent Products

### Strahlende Ergebnisse ohne Licht

Es klingt paradox, aber manchmal benötigt man tatsächlich kein Licht, wenn es heller werden soll. Zum Beispiel bei Zahnaufhellungsbehandlungen, die heute wirkungsvoll und sicher ohne Licht durchzuführen sind.

Besonders hartnäckige Verfärbungen tief im Inneren der Zahnschicht, sog. medizinische Indikationen, werden meist direkt auf dem Patientstuhl behandelt. So kann man verfärbte Zähne gezielt

behandeln und die Prozedur läuft schnell und kontrolliert ab. Dass eine solche Behandlung in der Tat ohne Licht funktioniert, zeigt das marktführende Opalescence Boost. Dieses 40%ige  $H_2O_2$ -Gel wird in einer Sitzung zweimal 20 Minuten angewendet. Zuvor wird die Gingiva einfach und schnell mit dem lichterhärtenden OpalDam-Kunststoff abgedeckt. Ist das Ergebnis nach einer Sitzung noch nicht zufriedenstellend, kann sie wiederholt werden,

ggf. kann man auch anschließend mit häuslichen Schienen-Methoden fortfahren, z.B. mit dem Opalescence Go-System oder mit individuellen Schienen und Opalescence PF-Gel.

**Ultradent Products GmbH**  
Tel.: 02203 3592-15  
[www.ultradent.com/de](http://www.ultradent.com/de)



Align Technology

## Ästhetische Zahn- begradigung für Zahnärzte entwickelt

Align Technology, Hersteller des Invisalign® Systems, initiiert ein neues Verfahren zur Zahnstellungskorrektur, speziell für Zahnarztpraxen. Invisalign® Go dient der ästhetischen Zahnstellungskorrektur und ermöglicht in Kombination mit anderen ästhetischen oder restaurativen Behandlungen den Einsatz von minimalinvasiven Versorgungsformen. Der Einsatzbereich umfasst die Korrektur im anterioren Zahnbogen bei Lücken- oder Engstand sowie die Rückpositionierung bei erneuter Zahnwanderung nach einer kieferorthopädischen Behandlung. Auch ästhetische Stellungsanomalien wie Zahnkipfung und -schwenkung können behoben werden.



Mit der Software Invisalign® Go Case Assessment werden Zahnärzte unterstützt, geeignete Patienten für die Behandlung zu identifizieren. Dazu werden Intraoralaufnahmen hochgeladen, von Invisalign® Technikern analysiert und der Zahnarzt erhält umgehend eine Beurteilung der Machbarkeit und des Schwierigkeitsgrads. Wird der Fall als zu komplex für Invisalign® Go erachtet, wird die Weiterleitung der Patientenbilder an einen von Invisalign® geschulten Experten ermöglicht. Ergibt die Fallbeurteilung, dass eine Behandlung mit dem System möglich ist, werden die Behandlungsziele definiert.

Invisalign® Go eignet sich für Stellungskorrekturen im Frontzahnbereich (erster Prämolare bis erster Prämolare). Für ein ästhetisch schönes Lächeln – im Regelfall in nur sieben Monaten.

**Align Technology GmbH**  
Tel.: 0800 2524990  
[www.invisalign-go.de](http://www.invisalign-go.de)

Referent | Dr. Andreas Britz/Hamburg

# Unterspritzungskurse

Für Einsteiger, Fortgeschrittene und Profis

1

## Kursreihe – Anti-Aging mit Injektionen

Unterspritzungstechniken: Grundlagen, Live-Demonstrationen, Behandlung von Probanden

inkl. DVD

10./11. Februar 2017 Unna | 21./22. April 2017 Wien |  
13./14. Oktober 2017 München | 20./21. Oktober 2017  
Basel/Weil am Rhein | 17./18. November 2017 Berlin

2

## Die Masterclass – Das schöne Gesicht

Aufbaukurs für Fortgeschrittene

26. November 2016 Hamburg, Praxis Dr. Britz | 8. Juli  
2017 Hamburg, Praxis Dr. Britz | 2. Dezember 2017  
Hamburg, Praxis Dr. Britz

3

## Das schöne Gesicht

Praxis & Symposium

6. Mai 2017 Hamburg

Online-Anmeldung/  
Kursprogramm



[www.unterspritzung.org](http://www.unterspritzung.org)



## Faxantwort an 0341 48474-290

Bitte senden Sie mir das Programm für die **Unterspritzungskurse** zu.

Titel | Vorname | Name

E-Mail-Adresse (Bitte angeben!)

Praxisstempel

CD 4/16

**OEMUS MEDIA AG**

Holbeinstraße 29 | 04229 Leipzig  
Tel.: 0341 48474-308 | Fax: 0341 48474-290  
[event@oemus-media.de](mailto:event@oemus-media.de) | [www.oemus.com](http://www.oemus.com)



# Produkte

## COLTENE

### Informationsplattform zum Trendwerkstoff

Der Schweizer Dentalspezialist COLTENE entwickelte kürzlich einen innovativen Reinforced Composite-Block, um die Vorteile moderner Hochleistungskomposite auch für die mittlerweile weitverbreitete CAD/CAM-Technologie zu nutzen. Mit Hilfe von BRILLIANT Crios schafft der Zahnarzt bei Befestigung mit dem passenden Adhäsivsystem in wenigen Schritten eine zuverlässige, langlebige Restauration.

Derzeit informiert COLTENE auf seinem Online-Wissenschaftsportal über aktuelle Erkenntnisse zum Trendwerkstoff Hochleistungskomposit und dessen optimalen Einsatz im CAD/CAM-Bereich.

Unter [www.coltene.com/science](http://www.coltene.com/science) finden interessierte Zahnärzte jede Menge internationale Studien und Forschungsergebnisse zur praktischen Anwendung von Dentalmaterialien. Egal, ob Restaurative Zahnheilkunde, Endodontie oder CAD/CAM – für jeden Fachbereich gibt es eine Vielzahl an Whitepapers und Veröffentlichungen renommierter Wissenschaftler.

**Coltene/Whaledent GmbH + Co. KG**  
**Tel.: 07345 805-0**  
**[www.coltene.com](http://www.coltene.com)**



## BRUMABA

### Der moderne Dental-OP

Die Familienunternehmen BRUMABA produziert seit 1980 hochwertige Operationstische für unterschiedliche Anwendungsbereiche. Wichtige Grundprinzipien der BRUMABA-Operationstische sind Mobilität und Langlebigkeit. Mobilität bedeutet, dass die Operationstische unabhängig von externen Versorgungsleitungen sind. Die Stromversorgung erfolgt über zuverlässige und leistungsstarke Akkus.

Mobilität heißt aber auch, dass die Operationstische sich sehr einfach auf speziellen Fahrwerken verschieben lassen, diese sind optional bestellbar. Die OP-Tische sind schnell und geräuschlos in verschiedene Positionen einstellbar. Dadurch können die Patienten in bequemen Positionen liegen und Operateure ermüdungsfrei arbeiten. Moderne Visko-Polster unterstützen das angenehme Gefühl für den Patienten.

Alle BRUMABA-Produkte werden in Deutschland entwickelt und produziert. Dabei profitieren die Entwicklungsingenieure insbesondere vom intensiven Gedankenaustausch mit Chirurgen verschiedener Fachdisziplinen. Praxisorientierung bis ins kleinste Detail und der Bedarf der Kunden sind der Maßstab für alle Produkte. Funktionalität und modernes Design bilden eine Einheit. Das BRUMABA-Team aus Wolfratshausen steht für Beratung und für Anregungen immer zur Verfügung.

**BRUMABA GmbH & Co. KG**  
**Tel.: 08171 2672-0**  
**[www.brumaba.de](http://www.brumaba.de)**



Infos zum Unternehmen



# EIN KLICK – EIN BLICK

Tägliches Update aus der Welt der Zahnmedizin.

JETZT NEWSLETTER  
ABONNIEREN!



www.zwp-online.info



**ZWP ONLINE**

Das führende Newsportal der Dentalbranche

- Fachartikel
- News
- Wirtschaft
- Berufspolitik
- Veranstaltungen
- Produkte
- Unternehmen
- E-Paper
- CME-Fortbildungen
- Videos und Bilder
- Jobsuche
- Dental Life & Style

ZWP ONLINE MOBIL



# Everest Nord Col

Autor: Dr. Peter Behrbohm



Der Mt. Everest (8.848 m) ist eine Herausforderung für alle, die wilde und hohe Berge lieben. Der Schweizer Kari Kobler organisierte im April und Mai 2011 die Expedition zum Gipfel des Everest über die tibetische Nordroute. Er gilt als der derzeit erfolgreichste Expeditionsleiter am Everest: In den vergangenen elf Jahren haben von Kobler & Partner geführte Expeditionen den Everest mehrfach von Nepal und Tibet aus erfolgreich bestiegen.

Seit Kurzem lassen Kobler & Partner auch fortgeschrittene Trekker Everestluft schnuppern und haben ein spezielles Programm ausgearbeitet: den Aufstieg bis zum Nord Col, einem mit Schnee und Eis überwehteten Sattel, der den Mount Everest mit dem gegenüberliegenden Changtse (7.583 m) verbindet. Dort errichten alle Expeditionen auf 7.060 Metern ihr Lager, um weiter in Richtung Gipfel über den Nordgrat vorzustoßen. Die kleine Gruppe von fünf Abenteurern, zu denen ich zähle, darf dabei die Lager und Logistik der Everest-Expedition nutzen.

Nach der Anreise über das chinesische Chengdu und einem fantastischen Flug über menschenleeres Hochland in die tibetische Hauptstadt Lhasa geht es per Bus und Jeep weiter über Gyantse und Shigatse nach Tingri. Dieses gottverlassene und windumtoste Nest ist ein ehemaliger Handelsposten, wo Sherpas aus Nepal Reis und Getreide gegen tibetische Wolle,

Vieh und Salz tauschten. Tingri stellt die letzte Ortschaft vor dem Beginn der eigentlichen Expedition dar. Der Everest ist nur noch 60 Kilometer entfernt. Bereits bei der Anfahrt bietet sich vom Pang La in 5.200 Metern Höhe ein faszinierendes Panorama des Himalaya. Sechs der insgesamt 14 Achttausender der Erde reihen sich wie an einer Kette von Ost nach West: Kanchenjunga, Makalu, Lhotse, Cho Oyu und Shisha Pangma sowie der Mount Everest.

Weiter geht die Fahrt zum Kloster Rongbuk (4.980 m). Von hier aus bietet sich ein Blick in das Tal des Rongbuk-Gletschers. An seinem Ende steht majestätisch der Mount Everest mit seiner wilden und abweisenden Nordseite (Abb. 3).

Die ersten ernsthaften Versuche einer Besteigung des Everest waren Anfang der 20er-Jahre über diese Nordseite unternommen worden. Bereits 1922 erreichten Bergsteiger dabei eine Höhe von über 8.300 Metern. 1924 wurden die britischen Bergsteiger George Herbert Leigh Mallory und sein Begleiter Sandy Irvine letztmals auf einer Höhe von 8.450 Metern gesichtet.

Erst 75 Jahre später wird die von Kälte und Trockenheit konservierte Leiche Mallorys 1999 am Everest in einer Höhe von 8.150 Metern aufgefunden. Der Körper wies Sturzverletzungen auf. Ob Mallory den Gipfel erreicht hat, wird wohl nie geklärt werden.

Kurz nach dem Kloster Rongbuk erreichen wir das auf einem riesigen flachen Plateau gelegene Basislager. Expeditionen aus zahlreichen Nationen haben hier auf über 5.000 Metern Höhe ihre Zelte aufgeschlagen. Das Everest Nord Basislager ist bei Weitem nicht so frequentiert wie sein Äquivalent auf der nepalischen Südroute. Auf der Südseite tummeln sich im Frühjahr 2011 circa 1.000 Gipfelanwärter, auf der Nordroute waren es gerade einmal 200 Bergsteiger. Auch ist vom Everest Süd Basislager der Everest nicht sichtbar. Von Norden zeigt sich der Berg der Berge hingegen in seiner ganzen Pracht (Abb. 2).

Die Luft hier oben ist bereits spürbar dünn: Mit zunehmender Höhe lastet weniger Luftsäule über dem entsprechenden Ort, deshalb nimmt der Luftdruck ab dem Meeresspiegel ab: Bei einer Höhenzunahme um etwa fünf Kilometer sinkt der Luftdruck auf circa die Hälfte des Ausgangswerts. Auf dem Gipfel des Mount Everest ist es sogar nur noch ein Drittel des Luftdrucks auf Meereshöhe. Mit dem Luftdruck sinkt gleichzeitig der Sauerstoffpartialdruck, der für die Sauerstoffaufnahme des Blutes mitverantwortlich ist. Spürbare Folgen sind Kopfschmerzen, Müdigkeit, Erschöpfung und Appetitlosigkeit. Der Körper reagiert mit einer Zunahme des Pulses und der Atemfrequenz. Gelegentlich kann es zu ernsthaften Komplikationen kommen: Die Höhenkrankheit, insbesondere ein Lungen- oder Hirn-ödem, endet nicht selten fatal.

Wir spüren instinktiv, dass wir die Komfortzone verlassen, als uns die Sherpas unsere 1-Mann-Zelte zuweisen. Sie sind wie Perlen an einer Kette streng geometrisch vor dem Kuppelzelt aufgereiht. Dieses Zelt ist Treff- und Mittelpunkt aller Expeditionsteilnehmer und wird von den Sherpas scherzhaft „Kobler-Dom“ genannt. Die exakte Anordnung der Zelte um den Dom weist auf die Schweizer Präzision hin, die wir im weiteren Verlauf schätzen lernen werden (Abb. 4).

Die nächsten Tage dienen der Akklimatisation. Trainings- und Konditionsaufstiege in die Berge der Umgebung sind angesagt (Abb. 5). Wir lernen Kari, die elf Gipfelkandidaten aus Deutschland, Österreich, Italien und der Schweiz, und Norbu, den Chef (Sirdar) der Sherpas, kennen.

Endlich brechen wir in Richtung Nord Col auf. Vom Basislager bis zum vorgeschobenen Basislager (Advanced Basecamp oder ABC) am Fuß des Changtse auf 6.400 Metern sind es nicht einmal 1.400 Höhenmeter. Letzteres erreichen wir, von Yaks begleitet, zuerst dem Rongbuk-, dann dem East Rongbuk-Gletscher folgend, in zwei Tagen. Dieser Fußmarsch durch die eindruckliche Bergwelt Tibets ist eine spektakuläre Erfahrung. Wegen der Horizontaldistanz von 25 Kilometern übernachteten wir unterwegs in einem auf 5.800 Metern errichteten Zwischenlager (Intermediate Camp) (Abb. 6).



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5

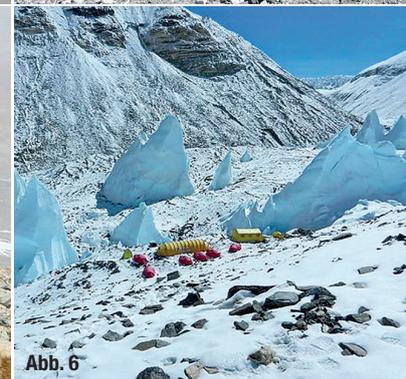


Abb. 6

Nach einer kalten und ungemütlichen Nacht nehmen wir die letzten Höhenmeter zum ABC Hochlager unter die Füße. Stunde um Stunde mühen wir uns, nach Luft ringend, die steilen Hänge hinauf. Die schwer beladenen Yaks ziehen scheinbar mühelos mit ihren Treibern an uns vorbei. Für uns eine willkommene Gelegenheit, anzuhalten und durchzuatmen (Abb. 7).

Schließlich tauchen im monotonen Weiß und Grau der Gletschermoräne die ersten Zelte des ABC wie Farbkleckse auf. Ich nehme ein kleines Dorf wahr, eine Stromversorgung ist aufgebaut und dementsprechend stehen Fotovoltaikmodule herum. Karis Zelt ist gleichzeitig Expeditionsbüro, bestückt mit Computer und Drucker. Wir haben sogar eine Satellitenverbindung und sind so per Telefon und E-Mail erreichbar.

Die Verbindung zum Wetterdienst in Bern ist eines der Erfolgsgeheimnisse am Berg. Es ist auch Kari zu

**Abb. 2** Das Everest-Basislager Nord.

**Abb. 3:** Kloster Rongbuk, im Hintergrund das Everest-Massiv. Der Jetstrom prallt mit hoher Geschwindigkeit in fast neun Kilometern Höhe gegen die schwarze Gipfelpyramide und erzeugt eine gigantische Kondensfahne.

**Abb. 4:** Die Zelte der Schweizer Everest-Expedition im Basislager.

**Abb. 5:** Akklimatisationstraining. Im Talgrund ist das Basislager zu erkennen.

**Abb. 6:** Intermediate Camp auf 5.800 Metern.



Abb. 7



Abb. 8

**Abb. 7:** Yaks transportieren zuverlässig Lebensmittel, Zelte, Brennstoff und sonstige Ausrüstung in die Hochlager.

**Abb. 8:** Sirdar Norbu und Expeditionsleiter Kari Kobler im ABC.

verdanken, dass wir im Gemeinschaftszelt eine Sprudelmaschine und verschiedene Sorten Sirup dazu haben (Abb. 8).

In jede Windrichtung hängen Gebetsfahnen, die zwischen den Zelten gespannt sind. Sie sollen die Gebete, die auf ihnen stehen, mit jedem Windstoß in den Himmel tragen. Eine schöne Sherpa-Tradition, sich vor jeder Besteigung eines Berges das Wohlwollen der Götter zu holen (Abb. 9).

Für die Nord Col-Gruppe sind es nur vier Tage im ABC. Für die Gipfelkandidaten hingegen werden aus einigen Tagen Wochen und die anfängliche Euphorie gibt sich der Alltagsroutine des Lagerlebens geschlagen. Einfache Eckpunkte wie Frühstück, Mittagessen, Abendessen strukturieren den Tag. Die Akklimatisation wird durch Aufstiege in die weiteren Hochlager gefördert (Abb. 10).

Wir Trekker geben hier oben im ABC Lager auf 6.400 Metern über Meer nur ein kurzes Gastspiel. Einige von uns nutzen die Zeit, um ihre letzten körperlichen Ungereimtheiten, wie Halsweh, Husten oder allgemeine Appetitlosigkeit, zu heilen. Herbert, ein Oberösterreicher aus der Gipfeltruppe, spielt sein mitgebrachtes Alphorn. Es ist aus Karbonfaser und zerlegbar. Zu diesem Zeitpunkt ist uns noch nicht klar, dass er plant, es auf dem Gipfel des Everest zu spielen.

Die Nordroute gilt als objektiv sicherste Route auf den Gipfel des Everest. Dennoch darf sie aufgrund ihrer Höhe, Länge und der Ausgesetztheit des Gipfelgrates nicht unterschätzt werden. Gleiches gilt für den Anstieg zum Nord Col. Er ist nicht zu vergleichen mit dem Khumbu-Eisfall auf der nepalesischen Seite. Dennoch ist auch hier mit tückischen Gletscherspalten, Eislawinen und einstürzenden Séracs zu rechnen. 2010 wurden zwei Bergsteiger von einem umstürzenden Eisturm in die Tiefe gerissen.

Höhe, Wind und Wetter sind für die Gesundheit und das Wohlbefinden eines Europäers ein Problem. Die Grenzen unseres Organismus werden fühl- und greifbar: Wir sind nicht gemacht für diese Region und überstehen den Aufenthalt nur dank einer ausgefeilten Logistik und der Erfahrungen der Sherpas und Guides.

Auch die britische Everest-Expedition 1924 nutzte den Nord Col als logistische Plattform für den weiteren Gipfelanstieg (Abb. 11). Mallory und Irvine atmeten bereits künstlichen Sauerstoff. Die Geräte wogen allerdings 15 Kilogramm. Auch sonst entsprach die damalige Ausrüstung nicht dem heutigen Stand. Hightech-Zelte, Daunenzüge und -schlafsäcke, Nylonseile und Sicherungstechnik, Funkgeräte und auf Satelliten gestützte Wetterprognosen waren noch nicht verfügbar. Nicht einmal Steigeisen gab es zu dieser Zeit. Die Pioniere trugen Lederstiefel mit Nägeln an ihrer Unterseite, nutzten Hanfseile zur Sicherung und betraten absolutes Neuland. Viele Wege führen auf den Gipfel des Mount Everest. Bis heute sind neben den beiden „Normal“-Anstiegen auch spezielle Routen und Überschreitungen beschrieben. Rund 5.000 Bergsteiger aus vielen Nationen haben den Gipfel erreicht. Zunehmend sind sie jedoch vom Ehrgeiz motiviert, ihre Vorgänger in irgendeiner Form zu überbieten und z. B. der Jüngste, der Älteste, der Schnellste auf dem Everest zu sein. Derartige Rekordjagden passen nicht in die Philosophie von Kari. Bei ihm steht Sicherheit am Berg ganz oben auf der Agenda. Nach drei Wochen in Tibet ist das Abenteuer geschafft. Endlich hat das Rennen nach den Sauerstoffmolekülen ein Ende. Die kalten Nächte im Zelt mit Außentemperaturen von  $-20$  Grad, das Schneetreiben, der unruhige Schlaf, wenn der Sturm am Zelt zerrt, die Erschöpfung im Aufstieg sind vergessen. Ein Traum hat sich erfüllt. Es bleiben unauslöschliche Momente in einer spektakulären Kulisse einiger der höchsten Berge der Erde. Auch hat sich mir die Begegnung mit den nepalesischen und tibetischen Guides eingepägt, ohne die ein Leben und Überleben der Bergsteiger und Trekker an diesem Berg undenkbar ist.

Zurück in München erfahre ich, dass neun der elf Gipfelanwärter und zehn nepalesische und tibetische Bergführer im Mai 2011 das Dach der Welt

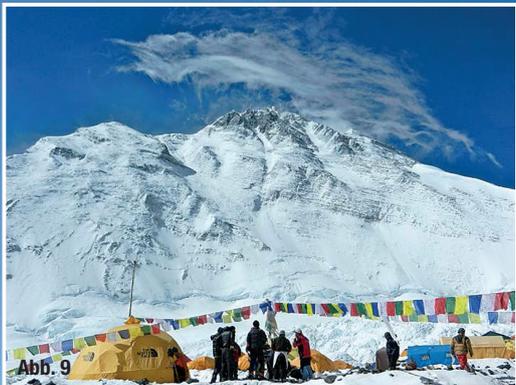


Abb. 9



Abb. 10



Abb. 11



Abb. 12



Abb. 13

erreicht haben (Abb. 12). Und Herbert aus Oberösterreich hat als erster Mensch auf dem Gipfel das Alphorn geblasen und damit den Everest-Rekorden eine gleichermaßen amüsante wie sympathische Variante hinzugefügt (Abb. 13).

Literatur beim Autor.

### Kontakt

**Dr. Peter Behrbohm**  
pbehrbohm@freenet.de

### YouTube-Link:

<http://www.youtube.com/watch?v=3TgFJbRjX2s>

Video zur Expedition



**Abb. 9:** Das ABC Hochlager vor dem Everest.

**Abb. 10:** Blick zum Nord Col.

**Abb. 11:** Das Lager auf dem Nord Col in 7.060 Metern Höhe über dem Meer. Hinter dem Lager ragt der Changtse auf.

**Abb. 12:** Vom Nord Col ist der weitere Streckenverlauf über den Nordgrat zum Gipfel gut zu erkennen.

**Abb. 13:** Der erste Alphornbläser auf dem Mount Everest.  
(Foto: Mischu Wirth)

# Malen als Spiegel des Lebens

Der Prozess des Malens weist viele Parallelen zum Leben auf. So empfindet es zumindest der Künstler Knut-Peter Hoffmann aus Leipzig. In seinen Werken spielt der Zufall eine zentrale Rolle. Das Ergebnis sind vielschichtige Bilder, die nicht nur den Betrachter fesseln, sondern auch den Künstler selbst überraschen.

**Auch wenn Knut-Peter Hoffmann** sich schon seit seiner Jugend für die Malerei begeistert und in den 80er-Jahren ein Studium an der Abendakademie der Hochschule für Grafik und Buchkunst Leipzig absolvierte, beschäftigt sich der heute 59-Jährige als freiberuflicher Künstler erst seit rund zehn Jahren wieder intensiv mit dem Malen. 2009 wird er Mitglied im Bund Bildender Künstler Leipzig und im selben Jahr in das „Lexikon der phantastischen Künstler“ des österreichischen Publizisten und Kurators Gerhard Habarta aufgenommen.

## Warum der Zufall so bereichernd ist

Mit seinen „knutlands“ entwickelte der geborene Suhler vor einigen Jahren einen ganz einzigartigen Stil, der auf zufälligen Strukturen aufbaut und sehr eng mit dem Dadaismus verbunden ist. Hoffmann

trägt willkürlich Farbe auf eine Leinwand auf und arbeitet dann Motive heraus, die sich vor seinen Augen aus den Strichen zusammenfügen. Der Künstler selbst weiß vorab nicht, was am Ende des Schaffensprozesses zu sehen sein wird. In der Regel entstehen fantastische Szenarien mit verwunschenen Landschaften und Traumgestalten, die oftmals auch mythologische Motive offenbaren.

Hoffmanns jüngstes Projekt trägt den Namen „Fehlstellen“. Alte Fotos aus dem Familienalbum und historische Postkarten dienten ihm als Inspiration für die neuen Bilderserien. Die Ölgemälde werden dominiert von Sepia-Tönen und Motiven aus vergangenen Tagen. Dahinter steht der Gedanke an die ständige Veränderung von persönlicher und kollektiver Erinnerung. Hoffmann kopiert die Vorlagen nicht, sondern setzt sie in einen anderen Kontext. Damit möchte er zeigen, dass Bilder mit der Zeit verblassen und umgedeutet werden – ganz so, wie die Erinnerungen in unserem Kopf.

Über Ästhetik und Schönheit sagt Hoffmann: „Schön ist für mich eine leere Leinwand. Das Versprechen der Offenheit, des Allesmöglichen. Es ist zwar eine Überwindung, den ersten Pinselstrich zu tun – wenn dieser aber erst einmal gesetzt ist, entsteht eine Kausalkette, der man sich fügt und in der man keine Rücksicht mehr auf die Leinwand nehmen muss. Ästhetik sind für mich Formen und Schwerpunkte, die miteinander korrespondieren – nicht unbedingt in süßlichen Harmonien, sondern vielmehr so, dass sie gerade noch im Gleichgewicht, aber kurz vor dem Moment des Kippens sind.“ Und so erschafft Hoffmann stets Bilder, die den Betrachter lange fesseln, weil sie eine innere Spannung haben und immer neue Details zum Vorschein kommen.

Zu sehen sind Hoffmanns Werke in verschiedenen Einzelausstellungen kleinerer Galerien sowie in einer Dauerausstellung bei Haus und Grund Leipzig. Eine Leipziger Steuerkanzlei hat eigens für ihn eine Ausstellungsfläche eingerichtet, wo ständig wechselnde Werke von Hoffmann präsentiert werden. Außerdem kann Hoffmann auf Exhibitionen in Köln, Wien, New York und Shanghai zurückblicken. Auch Allgemein- und Zahnarztpraxen nutzen seine

**Abb. 1:** Knut-Peter Hoffmann im heimischen Atelier seines Wohnhauses im Südraum Leipzig.



Abb. 1



Abb. 2

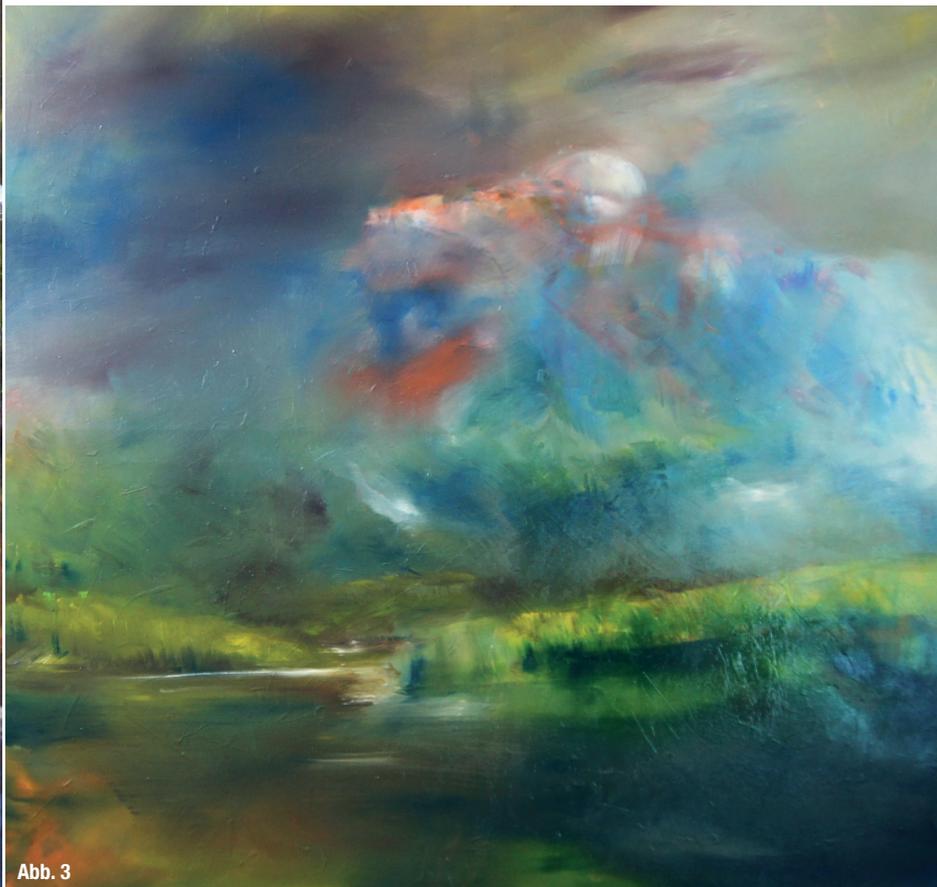


Abb. 3

Bilder, um ihre Räumlichkeiten damit zu gestalten. Viele Patienten werden, während sie auf die Behandlung warten, in den Bann der Gemälde gezogen und kommen nicht umhin, sich mit diesen über einen flüchtigen Blick hinaus zu beschäftigen.

### Andere Ausdrucksform, gleiches Thema

Im heimischen Atelier im Leipziger Südraum ist Knut-Peter Hoffmann seiner Kunst ganz nah. Hier experimentiert er mit der pastosen Malerei, Öl-,

Acryl-, Spritz- und Schablonentechniken. Doch auch er braucht manchmal Abstand von der Staffelei. Deshalb widmet er sich seit einem guten halben Jahr auch der Literatur und schreibt Kurzgeschichten. Die sind ähnlich wild und fantastisch wie seine Bilder. „Ich wollte gern eine andere Ausdrucksform ausprobieren. Die Texte entstehen auf ähnlich spielerische Weise wie meine Bilder. Es ist der gleiche Themenkomplex wie in der Malerei, nur mit anderen Mitteln“, erklärt Hoffmann zu seinem literarischen Exkurs. Am Anfang steht immer ein Schlüsselsatz auf dem weißen Papier, um den herum Hoffmann seine Geschichten strickt. Auch hier mündet sein kreatives Schaffen in fantastische Momente und surreale Welten.

Ob Malerei oder das Schreiben – für ihn ist in erster Linie der Prozess das Spannende, der auch, wie Hoffmann sagt, Rückschläge enthalten kann; wenn man beispielsweise etwas wegnehmen oder zerstören muss. Das sei für ihn wie ein Spiegel des Lebens.

### Kontakt

#### Knut-Peter Hoffmann

info@knut-peter-hoffmann.de  
www.knut-peter-hoffmann.de  
www.fehlstellen.com

**Abb. 2:** Hoffmanns Motivik schöpft oftmals aus dem Fantastischen und Mythologischen (Umarmung, 2015, Öl auf Leinwand, 120 x 100 cm).

**Abb. 3:** Traumhafte und verwunschene Landschaften gehören auch zum Repertoire des Künstlers (Berg, 2016, Öl auf Leinwand, 100 x 100 cm).

**Abb. 4:** Ein Werk aus Hoffmanns jüngstem Projekt „Fehlstellen“, in dem er sich mit persönlicher und kollektiver Erinnerung beschäftigt (Backfisch, 2015, Acryl und Öl auf Leinwand, 50 x 60 cm).



Abb. 4

# Kongresse, Kurse und Symposien

## Spezialistenkurs Biologische Zahnheilkunde



2. Dezember 2016  
Veranstaltungsort: Baden-Baden  
Tel.: 0341 48474-308  
Fax: 0341 48474-290  
www.biologische-zahnheilkunde.info



## Kursreihe Anti-Aging mit Injektionen



10. und 11. Februar 2017  
Veranstaltungsort: Unna  
Tel.: 0341 48474-308  
Fax: 0341 48474-290  
www.unterspritzung.org



## 14. Jahrestagung der DGKZ



5. und 6. Mai 2017  
Veranstaltungsort: Hamburg  
Tel.: 0341 484 74-308  
Fax: 0341 484 74-290  
www.dgkz-jahrestagung.de



## Faxantwort an 0341 48474-290

Bitte senden Sie mir die angekreuzten Veranstaltungsprogramme zu.

Titel, Name, Vorname

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

Praxisstempel/Laborstempel

# cosmetic dentistry

beauty & science

## Impressum

**Herausgeber:**  
Deutsche Gesellschaft für  
Kosmetische Zahnmedizin e.V.

**Verleger:**  
Torsten R. Oemus

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

IBAN DE20 8607 0000 0150 1501 00  
BIC DEUTDE33XXX  
Deutsche Bank AG, Leipzig

**Verlagsleitung:**  
Ingolf Döbbelcke  
Tel.: 0341 48474-0  
Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner  
Tel.: 0341 48474-0  
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller  
Tel.: 0341 48474-0

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

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

## Redaktion:

Lisa Schmalz, M.A.  
Tel.: 0341 48474-159  
l.schmalz@oemus-media.de

## Produktionsleitung:

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

## Korrektorat:

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

## Art Direction / Layout:

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

## Layout:

Stanley Baumgarten  
Tel.: 0341 48474-130  
s.baumgarten@oemus-media.de

## Abo-Service

Andreas Grasse  
Tel.: 0341 48474-201  
grasse@oemus-media.de

## Druck:

Löhnert Druck  
Handelsstraße 12  
04420 Markranstädt

www.cd-magazin.de



## Erscheinungsweise/Bezugspreis

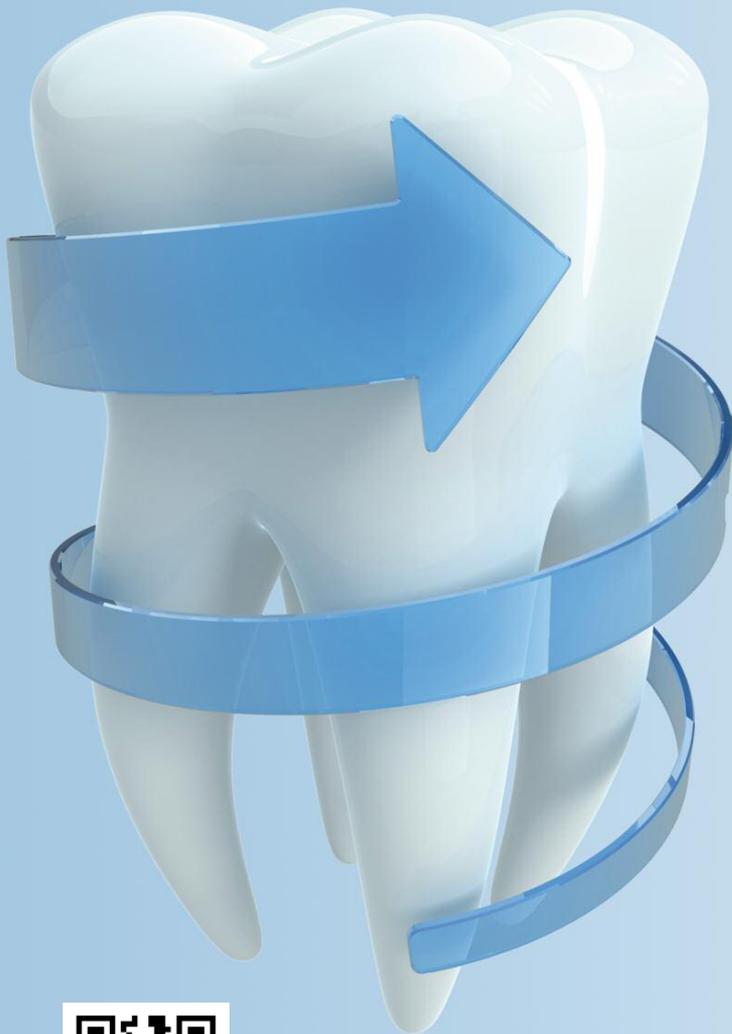
cosmetic dentistry – Info der Deutschen Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin e.V. erscheint 4x jährlich. Der Bezugspreis ist für Mitglieder über den Mitgliedsbeitrag in der DGKZ abgegolten. Einzelheft 10 EUR ab Verlag zzgl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Jahresabonnement im Inland 44 EUR ab Verlag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

## Verlags- und Urheberrecht:

Die Zeitschrift und die enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlegers und Herausgebers unzulässig und strafbar. Dies gilt besonders für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Verlages. Bei Einsendungen an die Redaktion wird das Einverständnis zur vollen oder auszugsweisen Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern nichts anderes vermerkt ist. Mit Einsendung des Manuskriptes gehen das Recht zur Veröffentlichung als auch die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten in deutscher oder fremder Sprache, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken, zur Herstellung von Sonderdrucken und Fotokopien an den Verlag über. Für unverlangt eingesandte Bücher und Manuskripte kann keine Gewähr übernommen werden. Mit anderen als den redaktionseigenen Signa oder mit Verfasseramen gekennzeichnete Beiträge geben die Auffassung der Verfasser wieder, die der Meinung der Redaktion nicht zu entsprechen braucht. Der Verfasser dieses Beitrages trägt die Verantwortung. Gekennzeichnete Sondereile 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 Warenaufsichtsgesetzgebung als frei zu betrachten seien und daher von jedermann benutzt werden dürfen. Gerichtsstand ist Leipzig.

# DGKZ e.V.

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



Mitgliedsantrag DGKZ

#### Weitere Infos:

Deutsche Gesellschaft für Kosmetische  
Zahnmedizin e.V.  
Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig  
Tel.: 0341 48474-202, Fax: 0341 48474-290  
info@dgkz.info / www.dgkz.com



**DGKZ**  
Deutsche Gesellschaft für  
Kosmetische Zahnmedizin

## **Kostenlose Fachzeitschrift**

Lesen Sie kostenlos „cosmetic dentistry“ – die qualitativ außergewöhnliche Mitgliederzeitschrift informiert Sie über alle relevanten Themen der kosmetischen Zahnmedizin. Auch als E-Paper mit Archivfunktion auf [www.zwp-online.info](http://www.zwp-online.info) verfügbar.

## **Ermäßigte Kongressteilnahme**

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

## **Kostenlose Mitglieder-Homepage**

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

## **Patientenwerbung und Öffentlichkeitsarbeit**

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

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

# MITGLIEDSANTRAG



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

Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig, Tel.: 0341 48474-202, Fax: 0341 48474-290

**Präsident:** Prof. inv. (Sevilla) Dr. Martin Jörgens

**Generalsekretär:** Jörg Warschat LL.M.

Name  Vorname

Straße  PLZ/Ort

Telefon  Fax  Geburtsdatum

E-Mail-Adresse

Kammer/KZV-Bereich

Besondere Fachgebiete oder Qualifikationen

Sprachkenntnisse in Wort und Schrift

**Einfache/bzw. passive Mitgliedschaft** Jahresbeitrag 200,00 €

Leistungen wie beschrieben

**Aktive Mitgliedschaft** Jahresbeitrag 300,00 €

Leistungen wie beschrieben

zusätzlich: 1. personalisierte Mitgliedshomepage  
2. Stimmrecht

Assistenten mit Nachweis erhalten 50 % Nachlass auf den Mitgliedsbeitrag

Studenten mit Nachweis erhalten eine kostenfreie Mitgliedschaft

**Fördernde Mitgliedschaft (Unternehmen)** Jahresbeitrag 500,00 €

Gläubiger-Identifikationsnummer: DE67ZZZ00001208450

Mandatsreferenz: **wird separat mitgeteilt**

### SEPA-Lastschriftmandat

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

Vorname, Name (Kontoinhaber)

Straße  PLZ/Ort

IBAN

BIC  Kreditinstitut

Datum  Unterschrift

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

# ABOSERVICE

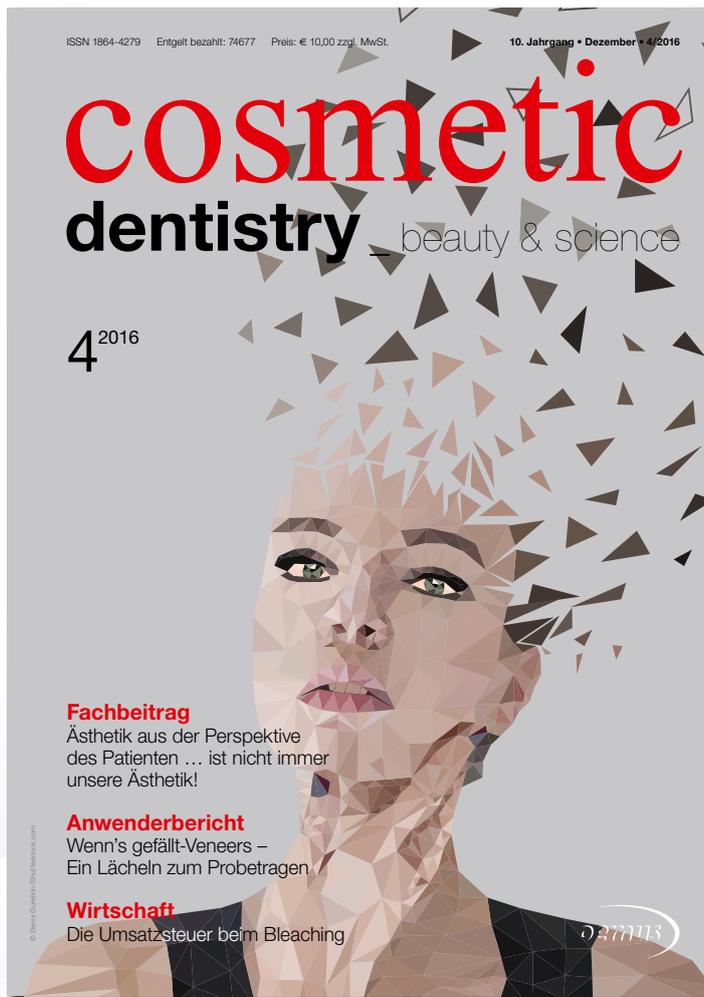
cosmetic dentistry

BESTELLUNG AUCH  
ONLINE MÖGLICH



www.oemus.com/abo

Interdisziplinär und nah am Markt



## Lesen Sie in der aktuellen Ausgabe folgende Themen:

Fachbeitrag  
**Ästhetik aus der Perspektive des Patienten ... ist nicht immer unsere Ästhetik!**

Anwenderbericht  
**Wenn's gefällt-Veneers – Ein Lächeln zum Probetragen**

Wirtschaft  
**Die Umsatzsteuer beim Bleaching**

jährliche Erscheinung  
**4-mal**

Fax an **0341 48474-290**

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

Unterschrift

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

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

\* Preis für Ausland auf Anfrage

Name /Vorname

Straße/PLZ/Ort

Telefon /E-Mail

Praxisstempel

CD 4/16



# Entdecken Sie: Invisalign >Go

**Ästhetische Zahnbegradigung.  
Speziell für Zahnärzte entwickelt.**

Von der anfänglichen Beratung bis  
zum abschließenden Ergebnis:  
Der einfachere Weg zu einem  
selbstbewussten Lächeln.



Auch Invisalign Go-Anwender  
werden? [www.invisalign-go.de](http://www.invisalign-go.de)

