

### André Schroeder Memorial Symposium

Zum Gedenken an den 100. Geburtstag von André Schröder – Dr. Katrin Zumstein berichtet. **2**

### Jahrestagung der SSGS in Genf

Der jährliche Kongress richtete einen Blick auf Patienten mit Behinderungen. **4**

### Rehabilitation eines zahnlosen Unterkiefers

Klinischer Fallbericht mit Straumann® BLT und dem Straumann® Novaloc® Retentionssystem. **6**

### Comedy-Show mit Stéphanie Berger

Unterhaltsames Programm beim «Young Dentist Club» in Zürich überzeugt. **13**

## SSO-Kongress und Dental Bern 2018

Vom 31. Mai bis 2. Juni 2018 traf sich die Schweizer Dentalwelt in Bern  
Kongressmotto: «Zahnmedizin: digitalisiert, globalisiert, Qualität garantiert?»



Zwei Vertreter der wissenschaftlichen Kongresskommission: Prof. Dr. Irena Sailer und Prof. Dr. Andreas Filippi.

Viel zu hören und sehen gab es beim SSO-Kongress (links oben) und auf der Dental Bern (links unten).  
Fotos: Carmen Bornfleth

Bereits zum vierten Mal fand der Kongress der SSO parallel zur Dental Bern statt. Über 1'400 Zahnärztinnen und Zahnärzte sowie 570 Dentalassistentinnen hatten sich bereits im Vorfeld für den Kongress angemeldet. Unter dem aktuellen Motto «Zahnmedizin: digitalisiert, globalisiert, Qualität garantiert?» wurde für alle etwas geboten – egal ob «digital native» oder «digital immigrant». Insgesamt zwölf Stunden Vorträge von 28 Referenten. Zudem interaktive Diskussionen, bei denen die Teilnehmer ihre Fragen direkt

an die Referenten richten konnten. Parallel dazu am Freitag ein Programm für Dentalassistentinnen.

### Chancen und Risiken durch Digitalisierung

Die Digitalisierung hat längst alle Praxen in irgendeiner Form erreicht. Der digitale Workflow ist in aller Munde. Digitales Röntgen auf dem Vormarsch. Die Anzahl an verkauften Intraoralscannern steigt. Der digitale Datenaustausch zwischen Praxis und Labor wird immer besser und selbst Kritiker sehen inzwischen Vorteile in digi-

talen Lösungen. Auch im Fortbildungssektor rücken digitale Angebote in den Blickwinkel. Prof. Dr. Andreas Filippi bezeichnet Apps als definitiv beste Möglichkeit der digitalen Fortbildung. Die Zukunft der Fortbildung sieht er jedoch in der VR-Technologie. Viele Aspekte von der Guided Endo und Implantology über digitale Möglichkeiten in der rekonstruktiven Zahnmedizin, Zahnerhaltung, Kieferorthopädie und Prothetik bis hin zur digitalen Befunderhebung wurden von den renommierten Referenten beleuchtet. Neben der Präsentati-

on einer Zahnarztpraxis 2.0 gab es auch juristische Hilfestellungen für die digitale Zahnarztpraxis, denn die Digitalisierung birgt Risiken, die wir heute noch nicht umfassend abschätzen können.

### Messebesuch inklusive

In den Kongresspausen war ausreichend Zeit für den Besuch der nur wenige Schritte entfernten Dental Bern vorgesehen. Dort konnten neben digitalen Produkten auch andere Investitionsgüter und Verbrauchsmaterialien unter die Lupe genommen werden. **SEITE 9**

Die neue Agentur

**WIR SIND  
ZU 100%  
SCHWEIZERISCH.**

WEIL UNS DIE NÄHE  
ZU IHNEN  
DAS WICHTIGSTE IST.

**LOMETRAL**  
Die Zahnartztausstatter.

www.lometral.ch Tel.: +41 62 775 05 05  
Ultradent exklusiv Vertretung

## Editorial

### Sommer, Sonne, Ferien...

Der Sommer ist da! Noch wenige Tage oder Wochen, dann beginnen die verdienten Ferien! Egal ob Berge oder Meer, egal ob alleine, zu zweit oder mit der Familie – jeder freut sich auf die freien und hoffentlich erholsamen Tage fernab vom Alltag! Ist der Urlaub erst einmal gebucht, kann die Vorfreude beginnen. Doch im Vorfeld der Ferien herrscht in der Regel wieder Hektik, weil noch einige Dinge zu erledigen sind.



Carmen Bornfleth  
Chefredaktorin

Um entspannt durch die Ferien zu kommen, hab ich kürzlich ein paar wertvolle Tipps im Radio gehört: «Erledigen Sie vor dem Urlaub alle wichtigen und dringlichen Aufgaben, die Sie nicht delegieren können. Denn sonst plagt Sie permanent das schlechte Gewissen, und es fällt ihnen schwer abzuschalten!» Da ist was dran!

Weiter ging es mit: «Haben Sie kein schlechtes Gewissen beim Nichtstun. Vergessen Sie im Urlaub alles, was Sie über das Thema «Zeit- und Selbstmanagement» gehört haben. Im Urlaub gibt es nur eine wichtige und dringliche Aufgabe: sich erholen.»

Was sicherlich auch zu beachten ist: «Stellen Sie sich nicht unter Leistungsdruck. Sie müssen nicht jeden Berg erklimmen und jedes Museum besuchen.»

Auch das Wissen, dass nach der Reise schon wieder unerledigte Jobs auf Sie warten, sollte Sie nicht davon abhalten, die freien Tage in vollen Zügen zu geniessen!

Vielleicht können Sie ja ein schönes Urlaubsfoto als Startbild auf Ihren PC hochladen, um das «Easy Living» zu verlängern?!

In diesem Sinne wünsche ich eine entspannte Zeit. Auch wir machen eine Pause – die nächste ZZS Zahn-Zeitung Schweiz bekommen Sie Mitte August in Ihren Briefkasten.

C. Bornfleth

Ihre Carmen Bornfleth  
Chefredaktorin



Die smarte Mikroskop-Technologie  
**ZEISS EXTARO 300**  
eine neue Dimension der Visualisierung

Exklusiv bei



www.lometral.ch

# Vier-Quadranten-Rehabilitation

## mit Feldspatveneers, Presskeramik-Teilkronen und Einzelzahnimplantaten

In diesem Beitrag wird die Behandlung eines 37-jährigen Patienten mit guter allgemeiner Gesundheit vorgestellt. Die Ausgangssituation zeigt ein prothetisch und konservierend insuffizient versorgtes Erwachsenenengebiss mit Nichtanlage 22 und bereits inserierten Einzelzahnimplantaten mit darauf provisorisch eingesetzten Langzeitprovisorien aus Kunststoff im Unterkiefer-Seitenzahnbereich.



Dr. Sven Egger, MSc  
Basel



ZTM Christian Berg  
Basel

Die habituelle Okklusion wurde zugunsten der zentralen Kondylenposition aufgegeben, da eine grössere okklusale Rehabilitation vorgesehen war und die zentrische Okklusion durch die abradierten Kauflächen vom Patienten nicht mehr eindeutig reproduziert werden konnte. Bei der klinischen Funktionsanalyse zeigten sich Anzeichen einer parafunktionellen Störung (Beschwerden im rechten Kiefergelenk, Abrasionen). Die ästhetisch rekonstruktive Behandlung erfolgte nach Schienenvorbehandlung und semipermanenten Kompositaufbauten (im Sinne einer «festsitzenden Schiene2) mit Presskeramikteilkronen und Veneers.

### Allgemeinmedizinische Anamnese

Erstbesuch und Erhebung der allgemeinmedizinischen Anamnese am 30.09.2006. Der Patient ist kerngesund und nimmt keinerlei Medikamente. Er ist am 28.08.1979 geboren.

### Zahnmedizinische Anamnese

Die letzte zahnärztliche Untersuchung fand vor etwa einem halben Jahr statt. Bis zu diesem Zeitpunkt suchte der Patient jährlich seinen Hauszahnarzt zur Kontrolle/Zahnreinigung auf. Der Patient leidet unter starken chronischen (Zahn-)Beschwerden, die sich als stärkste Pulpitiden an

zum Teil füllungs- und kariesfreien Zähnen manifestierten. In der Vergangenheit mussten daher bereits zwei Zähne (46,47) entfernt werden, da auch eine endodontische Behandlung keine Linderung der Beschwerden brachte. Um weitere Extraktionen zu verhindern, wurde der Patient nach zwei weiteren (erfolglosen) Wurzelbehandlungen an 36 und 45 in die MAP-Sprechstunde am Zentrum für Zahnmedizin Basel überwiesen. Als Befund wurde ein chronisch dysfunktionaler Schmerz evaluiert. Kausal wurde eine rheumatologische Abklärung sowie ein kognitiv-verhaltenstherapeutisches Training verordnet. Als Schmerzmedikation wurde Amitriptylin sowie Flupirtin (Katadolon) verschrieben. Zusätzlich wurde das Erlernen eines Entspannungsverfahrens zwecks Stressreduktion und Senkung der gesteigerten Muskelspannung empfohlen.

### Einstellung des Patienten

Der Patient ist nach Aufklärung und eingehender Beratung an einer Gesamtbehandlung seines Kauorgans interessiert. Diese sollte jedoch erst nach Abklingen der asymptomatischen, plötzlich auftretenden «pulpitischen Beschwerden» (wie sie in der Vergangenheit auch noch an den Zähnen 11,16,25,34,35 und 44 auftraten) begonnen werden. Er legt Wert auf eine ästhetisch-

funktionelle und dauerhafte Verbesserung seiner Situation und steht einer notwendigen umfangreichen ästhetisch-rekonstruktiven Rehabilitation aufgeschlossen gegenüber.

### Klinischer Befund

Es zeigt sich ein harmonischer Gingivaverlauf im Frontzahnbereich mit Rezessionen an 16,25,35,45 und 46 (Abb. 1). Der Patient verfügt über eine normale und schmal geformte Oberlippe. Ein labialer Korridor fehlt (Abb. 2).

Die Zahnlänge in der Oberkieferfront empfindet der Patient von der Länge als ausreichend, das entspannte Lächeln zeigt ungefähr 5-6 mm der Frontzahnreihe (Abb. 3). Es zeigen sich generalisierte Abrasionen im Ober- und Unterkiefer. Die Breite des Lächelns misst bis in den Bereich der ersten Molaren. Interinzisallinie und Mittellinie stimmen aufgrund des Lückenschlusses in regio 22 nicht überein. Die Okklusionsebene steht parallel zur Kommissurenlinie (Horizontalen). Die quadratisch imponierende Zahnform erscheint harmonisch zur Gesichtsform des Patienten (Abb. 4).

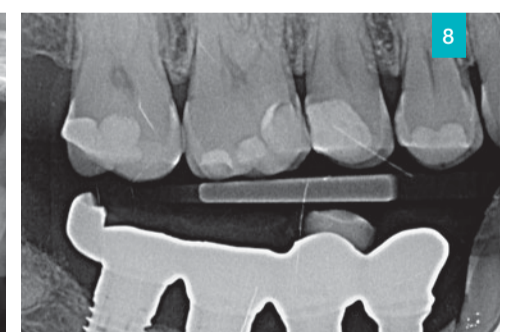
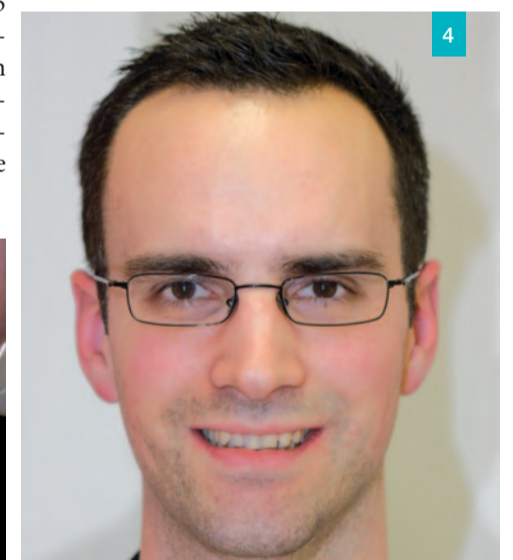
An Zahn 15 und 25 imponieren keilförmige Defekte. Neben den bereits erwähnten abrasiven Zahnhartsubstanzverlusten ist die

ursprünglich okklusale Morphologie im Front- und Seitenzahnbereich nur noch ansatzweise vorhanden (Abb. 5). Neben den bereits verfärbten Kompositrestaurationen sowie des abrasiv bedingten Schmelzverlustes erscheint die Farbe der Zähne etwas zu dunkel. Der Patient wünscht sich im Rahmen der Rehabilitation in dieser Frage noch eine deutliche Verbesserung.

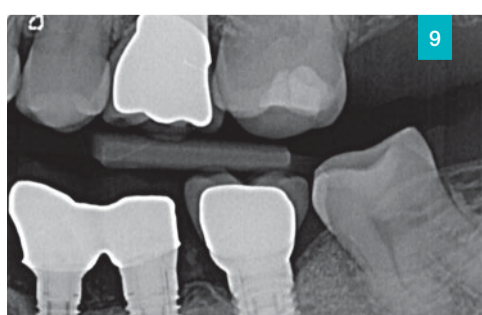
Im Oberkiefer erscheint der Zahnbogen quadratisch (Abb. 6). Der Oberkiefer-Frontüberbiss ist mit etwa 2 mm zu klein. Die überdimensionierten Kompositaufbauten in regio 33 und 43 dienten in der Vergangenheit zur Entlastung der Seitenzahnbereiche, v.a des Oberkiefers, um (deeskalierend) weitere Wurzelbehandlungen/Extraktionen zu vermeiden.

### Zusammenfassung der ästhetischen Problematik

Es zeigt sich hinsichtlich der Länge (Seitenzähne/Lächeln), Stellung (Frontzähne OK/UK), Farbe und Form der Zähne ein objektiv verbesserungswürdiger Zustand, welcher auf Wunsch des Patienten im Rahmen einer umfassenden



1) Harmonischer Gingivaverlauf in der Front. Rezessionen an 16,25,35,45 und 46 2) Der Patient verfügt über eine normale und schmal geformte Oberlippe. Ein labialer Korridor fehlt. 3) Die OK-Front empfindet der Patient von der Länge als ausreichend, das entspannte Lächeln zeigt ungefähr 5-6 mm der Frontzahnreihe. 4) Die quadratisch imponierende Zahnform erscheint harmonisch zur Gesichtsform des Patienten. 5) Die ursprünglich okklusale Morphologie im Front- und Seitenzahnbereich ist nur noch ansatzweise vorhanden. 6) Im Oberkiefer erscheint der Zahnbogen quadratisch. 7) OPT zeigt keinen Anhalt auf nicht zahnverursachte Prozesse. 8) Bissflügelaufnahme rechts.



9) Bissflügelaufnahme links. 10) Front in Protrusion. 11 und 12) Okklusion links und rechts.

den prothetischen Rehabilitation erreicht werden soll.

Das OPT zeigt keinen Anhalt auf nicht zahnverursachte Prozesse. Insuffiziente Kompositfüllungen, v.a im Oberkiefer. Insuffiziente langzeitprovisorische Versorgung der Implantate im Unterkiefer-Seitenzahnbereich (Abb. 7).

Die Bissflügelaufnahmen zeigen (Abb. 8 rechts): CIII Karies 17 mesial, Randspalten Kompositfüllungen 16 mesial und 15 distal, Karies CIII mesial. Links (Abb. 9): CI Karies distal 24, CIII Karies distal 25 und CII mesial.

#### Diagnosen

- Parafunktion mit Zahnhartsubstanzverlust
- Attrition v.a im OK/UK-Frontzahnbereich (Schmelzausprägungen 11, 21)
- Nichtanlage 22 (Lückenschluss)
- Konservierend/prothetisch insuffizient versorgtes Erwachsenegebiss.

#### Intraoraler Fotostatus

Die Aufnahmen der Lateral- und Okklusalanalysen wurden gespiegelt, um eine seitenrichtige Darstellung wiederzugeben (Zustand nach Parodontaltherapie). **Abbildung 10** zeigt die Front in Protrusion. Die Okklusion links und rechts ist in den **Abbildungen 11 und 12** dargestellt.

#### Behandlungsplan

1. Dentalhygiene (Abformung für Modelle, Total Wax-up, Fotostatus, Bissnahme in ZKP, Gesichtsbogenübertragung), Mock-up / Schienenvorbehandlung.
2. Etablierung einer neuen vertikalen und horizontalen Relation des Unterkiefers in ZKP (zentrischer Kondylenposition) mit temporären Kompositaufbauten 7-7 OK/UK (Tetric Evo Ceram, Ivoclar Vivadent) anhand des Wax-ups mittels transparenter Silikon Schlüssel (Elite Transparent, Zhermack), begleitende Kieferphysiotherapie zur Unterstützung der Adaptation an die neue VDO für 3 Monate.
3. Präparation für die definitive Versorgung im Unterkiefer 37,33-43 Presskeramikveneers/Teilkronen und Implantateinzelkronen auf Titanabutments, Abdrucknahme, Zentrikbissnahme, Gesichtsbogenübertragung, Anproben und definitive Eingliederung in den Folgesitzungen.
4. Präparation für die definitive Versorgung im Oberkiefer 17-27 Presskeramikveneers und -Teilkronen, Abdrucknahme, Zentrikbissnahme, Gesichtsbogenübertragung, Anproben und definitive Eingliederung in den Folgesitzungen.
5. Nachkontrolle und Nachsorge.
6. Nach erfolgter Vorbehandlung stellen sich alle für die definitive Versorgung geplanten Zähne als sicher erhaltungswürdig dar.
7. Reevaluation/Akzeptanz der

neuen VDO nach Adaptationsphase von 3 Monaten.

#### Behandlungsablauf

Abformung von OK und UK mit Alginat (Aroma Fine DF III, GC, Japan), Bissregistrator (Bite Compound GC, Japan) mit Frontjg (Abb. 13) (Tetric Flow, Ivoclar Vivadent) in ZKP, Gesichtsbogen- und Clinometerübertragung (Artex 3 D, Amann Girrbach Dental, Pforzheim) (Abb. 14), Full wax-up (Abb. 15), CMD-Screening.

Prophylaxesitzung einschliesslich Reevaluation und professioneller Zahnreinigung

Fotostatus, Klinisch/Instrumentelle Funktionsanalyse (Abb. 16). Etablierung einer neuen vertikalen und horizontalen Relation des Unterkiefers in ZKP (zentrischer Kondylenposition) mit temporären Kompositaufbauten OK/UK (Tetric Evo Ceram, Ivoclar Vivadent) auf Basis des Wax-ups mittels transparenter Silikon Schlüssel (Elite Transparent, Zhermack) direkt im Mund des

Patienten und unter Zuhilfenahme einer Lupenbrille (4,5-fache Vergrößerung, Zeiss). Auffüllen der transluzenten Schlüssel mit vorgewärmtem Komposit, um Verzerrungen zu vermeiden, Aufsetzen des Schlüssels auf die zuvor konditionierte Zahnoberfläche, Lichtpolymerisation direkt durch den Schlüssel (Abb. 17). Reevaluation nach Adaptationsphase von drei Monaten – sämtliche für die definitive Versorgung vorgesehenen Zähne scheinen sicher erhaltungswürdig.

Der Patient fühlt sich mit der neuen horizontalen und vertikalen Bisslage sehr wohl und es liegen keine Anzeichen oder Symptome einer Kiefergelenkdysfunktion vor (Abb. 18).

Präparation der Zähne im Unterkiefer. Herstellung der Presskeramik-Teilkrone 37, Frontzahnveneers 33-43 (IPS Empress, Ivoclar Vivadent) und Implantatkronen im zahntechnischen Labor. Eingliederung der definitiven Versorgung im Unterkiefer.

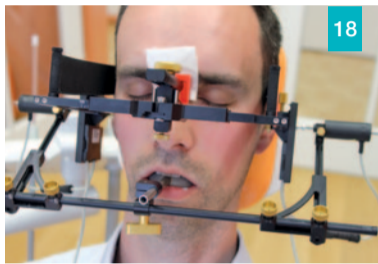
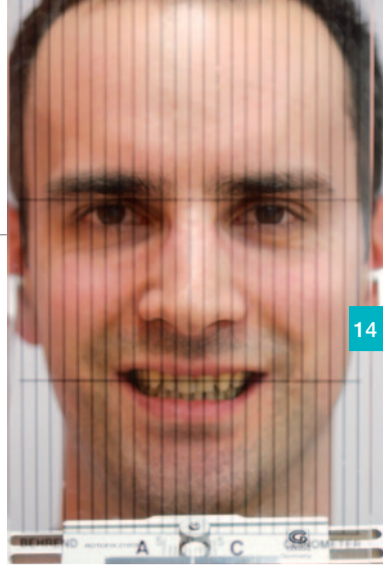
Präparation der Zähne im Ober-

Lichthärtende Materialien zuverlässig und effizient aushärten – dafür steht Bluephase. Das über 5 Jahre klinisch bewährte Gerät ist jetzt genau 999 Mal in edler, mattschwarzer Optik erhältlich. Nutzen Sie die Chance und bestellen Sie jetzt gleich unter [bluephaseallblack.com](http://bluephaseallblack.com)

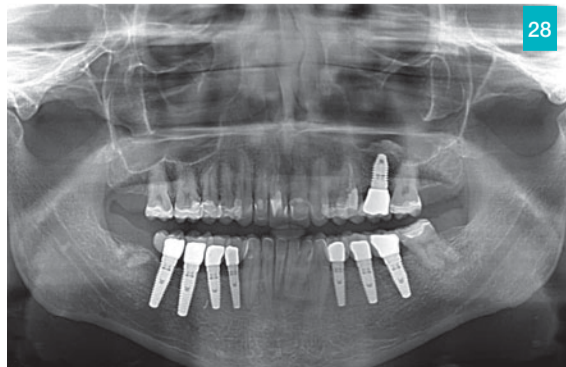
[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)

Ivoclar Vivadent AG  
Bendererstr. 2 | 9494 Schaan | Liechtenstein | Tel.: +423 235 35 35 | Fax: +423 235 33 60

**ivoclar**  
**vivadent**  
passion vision innovation



13) Bissregistrierung. 14) Gesichtsbogen- und Clinometerübertragung. 15) Full wax-up. 16) Klinisch/instrumentelle Funktionsanalyse. 17) Oberkiefer mit direkten Kompositaufbauten via Silikon Schlüssel nach Ausarbeitung und Politur. 18) Condylografie (Aufzeichnung der Bewegungen des Unterkiefers auf Gelenkebene). 19) Präparation der Zähne im Oberkiefer. 20) Eingliederung der Veneers und Teilkronen. 21) Stabile und gesunde Weichgewebsverhältnisse nach abgeschlossener Behandlung. 22) Die Zahnlänge in der OK-Front empfindet der Patient als angenehm.



23) Keilförmige Defekte in regio 15 und 25 bestehen nicht mehr. 24) Oberkiefer 6-6. 25) Unterkiefer Aufsicht. 26) Lateral rechts. 27) Lateral links. 28) Abschlussröntgenbild. 29) Frontale Ansicht 24 Monate nach der Sanierung.

kiefer (Abb. 19), Eingliederung der angelieferten Frontzahnveneers 12,11,21 (Feldspatkeramik Creation Willi Geller), Presskeramik-Teilkronen 3-7 (IPS e.max Press, Ivoclar Vivadent) mit Syntac Classic (Ivoclar Vivadent) und Variolink II (Ivoclar Vivadent) (Abb. 20). Provisorisches Zementieren der

**Epikrise**  
 In dem vorliegenden Fall handelt es sich um eine adhäsive Full-Mouth-Rehabilitation mit deren Ergebnis sich der Patient vollumfänglich zufrieden zeigt [1-3]. Aufgrund der funktionellen Vorbehandlung (vertikale und horizontale Kieferrelationsbestimmung in ZKP) mit Interimskompositen sowie der konservativen Zahnpräparationen im Teilkronen- und Fullveneers-Design sind okklusionsprophylaktisch und biologisch (Zahnvitalität) alle Anforderungen an eine moderne zahnschonende Vorgehensweise erfüllt worden [4-7]. Nach wie vor zeigen sich leichte Beschwerden im Kiefergelenkbereich (v.a. rechts). Zahn 25 musste vor der Sanierung des Oberkiefers (Februar 2015) aufgrund pulpitischer Beschwerden devitalisiert und eine Wurzelkanalbehandlung durchgeführt werden. Aufgrund des asymptomatisch/chronisch dysfunktionalen Beschwerdebildes ist für die vorliegende Versorgung vorerst nur mit Vorbehalt eine gute Langzeitprognose formulierbar.

Implantatkronen auf Zirkonabutments (Temp bond, Kerr).

**Rote Ästhetik**

Es zeigen sich stabile und gesunde Weichgewebsverhältnisse nach abgeschlossener Behandlung. Die Disharmonie (Weichgewebsrezession) im Bereich der Implantate konnte durch das Abutmentdesign im Zuge der prothetischen Rehabilitation teilweise korrigiert werden. Beim Lächeln entspricht die Krümmung der Schneidekanten der Krümmung der Unterlippe (Abb. 21).

**Weisse Ästhetik**

Die Zahnlänge in der OK-Front empfindet der Patient von der Länge als sehr angenehm, das entspannte Lächeln zeigt ungefähr 9 bis 10 mm der Frontzahnreihe. Die leicht quadratisch imponierende Zahnform wurde beibehalten und fügt sich nun harmonisch zur Gesichtsform des Patienten (Abb. 22).

**Klinischer Befund**

Die keilförmigen Defekte im Bereich 15 und 25 sowie die okklusale Morphologie bei den konservierend insufficient versorgten Seitenzähnen des Ober- und Unterkiefers konnten durch die prothetische Sanierung wiederhergestellt werden (Abb. 23). Die Abbildungen 24 bis 29 zeigen den intraoralen und röntgenologischen Schlussbefund.

**Literatur auf Anfrage beim Verlag.**

**Dr. Sven Egger, MSc**  
 1993-1998 Studium der Zahnmedizin an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg im Breisgau (D)  
 1999-2002 Assistenz-Zahnarzt an der Volkszahnklinik Basel  
 2002-2003 Angestellter Zahnarzt in der Rheinklinik Rheinfelden-Baden  
 2003-2004 Selbstständiger Zahnarzt in Privatklinik, Basel  
 2004 Niederlassung in eigener Praxis in Basel  
 2005-2009 Postgraduierten Ausbildung (Master of Science) in Implantologie (2005) und ästhetisch rekonstruktiver Zahnheilkunde (2009), Donau-Universität Krems (A).

**ZTM Christian Berg**  
 Jahrgang 1962, geb. in Wuppertal; langjähriger Mitarbeiter bei Keramikmassen-Hersteller (Vita) im Produktmanagement sowie Fortbildungs- und Kurswesen; seit 10 Jahren selbstständig

**Kontakt**  
 Dr. Sven Egger, MSc  
 Grünpfahlgasse 8  
 CH-4001 Basel  
 Tel. 0041 61 2618333  
 Fax: 0041 61 2618351  
 E-Mail: drsven-egger@aesthetikart.ch  
 www.aesthetikart.ch

ZTM Christian Berg  
 Oraldesign Basel  
 Centralbahnplatz 13  
 CH-4051 Basel  
 Tel. 0041 61 2718770  
 E-Mail: labor@oraldesign-basel.ch

