cosmetic dentistry

Magazin für innovative Zahnmedizin

3/22

Fachbeitrag

Frontzahnästhetik bei Nichtanlagen

Interview

Schöne Zähne zum geringen Preis – das wird meistens teuer

Praxismanagement

Sprechen Sie die Sprache Ihrer Mitarbeitenden?

© Roman Samborskyi/Shutterstock.com

ISSN 1864-4279 • 20. Jahrgang • Entgelt bezahlt: 63398 • Preis: € 10,00 zzgl. MwSt.

oemus

3 einfache Lösungen für Ihre Herausforderungen im Seitenzahnbereich

Verlieben Sie sich in Ihr nächstes Restaurationsmaterial von GC

everX Flow™
Glasfaserverstärktes fließfähiges Composite-Material für den Dentinersatz

G-ænial® Universal Injectable
Hochfestes Universal-Composite

EQUIA Forte™ HT
Kosteneffiziente Langzeit-Restaurations-Alternative

Smile for the World

Since 1921
100 years of Quality in Dental

GC Germany GmbH
info.germany@gc.dental
https://europe.gc.dental/de-DE

Dr. Rebecca Komischke
Zahnärztin und Aligner Expertin, Medebach.

Schon seit über 18 Jahren beschäftige ich mich als Allgemeinzahnärztin mit der Kieferorthopädie und habe vor 14 Jahren meine Leidenschaft für die Alignertherapie entdeckt. 2008 war diese auf dem Land etwas ganz Exotisches und weder meine Patienten noch mein Personal kannten diese Behandlungsoption. Aber ich bin meiner Vision gefolgt, habe immer mehr Patienten von dem Vorteil der Alignertherapie überzeugen und inzwischen unzähligen Patienten zu einem schönen Lächeln verhelfen können – ohne Schmerzen und größere zahnärztliche Eingriffe. So konnte ich auch die Zahnstellung erwachsener Patienten korrigieren.

Wie ich im Laufe der Jahre feststellen durfte, ist die kieferorthopädische Behandlung erwachsener Patienten in gewisser Hinsicht anders, als die von Jugendlichen: Bei jugendlichen Patienten wird immer das eugnathe Gebiss nach Andrews angestrebt, und wir haben Wachstum, mit dem wir arbeiten können. Dahingegen müssen wir beim erwachsenen Patienten oft Kompromisse eingehen, vor allem hinsichtlich der Bisslage, da das skelettale Wachstum abgeschlossen ist und wir nur orthodontisch tätig werden können. Diese Patienten kommen immer mit einem „Chief Complaint", und man muss gemeinsam den richtigen Therapieansatz finden, um zu einem für beide Seiten zufriedenstellenden Ergebnis zu kommen. Getrieben von Social Media haben die Patienten zumeist genaue Vorstellungen, wie ihr Lächeln gestaltet werden soll. So reicht die Korrektur der Zahnstellung alleine meist nicht aus, um ästhetische Ergebnisse zu erzielen. Deshalb wende ich schon seit vielen Jahren den therapeutischen Ansatz des sogenannten „Align-Bleach-Bond" an.

Bei dieser Therapie wird genauestens darauf geachtet, dass die „envelope of function" während der Zahnkorrektur hergestellt wird. Das bedeutet: Keine statischen Kontakte der Inzisivi und eine Protrusionsbahn, die steil genug ist, damit die Seitenzähne möglichst

INHALT

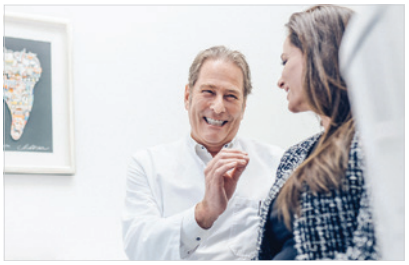
03
Editorial
Dr. Rebecca Komischke

06
Frontzahnästhetik bei Nichtanlagen
Dr. Nadja Tzinis, M.Sc.,
Dr. Tijana Leventic, M.Sc.

10
4-Quadranten-Rehabilitation im Fokus der Ästhetik, Phonetik und Funktion
Dr. Sven Egger, M.Sc., M.Sc.,
ZTM Christian Berg

14
Oase in den Schweizer Alpen

16
Schöne Zähne zum geringen Preis – das wird meistens teuer
Ein Interview mit Dr. Martin Jörgens



schnell in der Bewegung nach vorne diskludieren, um einer übermäßigen Attrition des Zahnschmelzes der Okklusalfläche der Molaren aus dem Wege zu gehen (Align). Während des Alignments wird die Zahnfarbe des Patienten durch ein Bleaching in den Alignerschienen aufgehellt. Hierfür lasse ich die Patienten nach genauester Einweisung jede Nacht 16%iges Carbamidperoxid für zwei Wochen in ihre Schienen einfüllen (Bleach). Ist die Frontzahnstellung korrigiert und sind die Zähne zufriedenstellend aufgehellt, kann am Ende der Behandlung die Zahnform der Inzisivi, die sich im Laufe der Zeit durch die Zahnfehlstellung und die dazugehörige Störung der Protrusion ungleichmäßig abgenutzt haben, mit Composite dauerhaft und minimalinvasiv korrigiert werden (Bond).

Ein anderer ästhetischer Faktor ist der Bukkalkorridor: Bei fast jedem Erwachsenen gibt es eine transversale Enge im Bereich der Prämolaren, die, wenn sie leicht expandiert wird, zu einem breiteren und ästhetischeren Lächeln führt. Zu guter Letzt ist ein schöner gleichmäßiger Gingivaverlauf unerlässlich, um ein rundum gelungenes Ergebnis zu erzeugen, sodass ich regelmäßig Frontzähne chirurgisch verlängere oder gingivoplastisch abdecke.

Die ästhetische Behandlung ist und bleibt komplex. Aligner mögen in aller Munde sein, sind aber als alleinige Therapie beim Erwachsenen selten ausreichend. Der eine oder andere von uns mag mit bloßem Auge sehen können, was beim Patienten zu tun ist. Es gibt aber auch, dank der Digitalisierung der Zahnmedizin, tolle Apps, die uns durchaus bei unserer Planung und auch bei der Beratung des Patienten helfen können.

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen viel Freude beim Gestalten des neuen Lächelns Ihrer Patienten.

Ihre Dr. Rebecca Komischke
Zahnärztin und Aligner Expertin
Medebach

ANZEIGE

INHALT

20
Events

22
Hersteller

24
Injizieren statt Schichten
Kerstin Behle

28
Eine Zahnarztpraxis im Fachwerkhaus zwischen Rosen und Savanne
Nadja Reichert

32
„Jeder Zahnarzt sollte funktionell und ästhetisch arbeiten"
Ein Interview mit Dr. Dorothée Jarleton

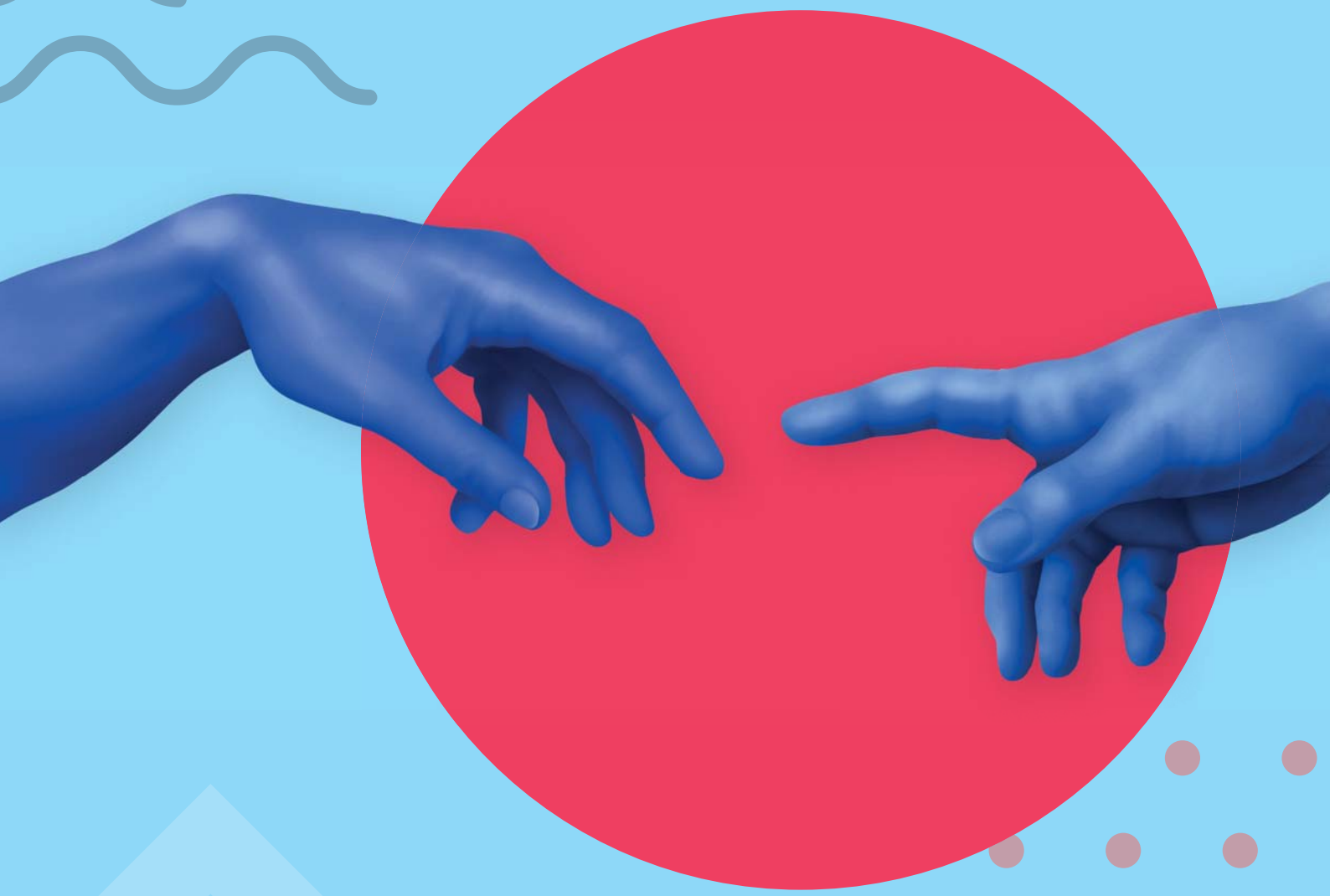
36
Sprechen Sie die Sprache Ihrer Mitarbeitenden?
Ana Pereira

42
Events + Impressum

ZWP STUDY CLUB
zwpstudyclub.de

Click & Meet

garantiert virenfrei.



© Oleksandra – stock.adobe.com

OEMUS MEDIA AG

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

Frontzahnästhetik bei Nichtanlagen

Die Nichtanlage von Zähnen bzw. das angeborene Fehlen bleibender Zähne gilt mit einer Häufigkeit von rund 5,5 Prozent als häufigste angeborene Fehlbildung in der Bevölkerung. Gerade, wenn eine Nichtanlage im Frontzahnbereich vorkommt, kann dies neben einer dentalen und einer möglicherweise damit einhergehenden craniomandibulären Dysfunktion zu erheblichen Einschränkungen von Lebensqualität und Selbstbewusstsein führen.

Dr. Nadja Tzinis, M.Sc., Dr. Tijana Leventic, M.Sc.

Patientenfall

In der folgenden Falldokumentation wird eine Patientin, Anfang zwanzig, mit Nichtanlagen der Zähne 12 und 22 behandelt. Grund für eine Konsultation in unserer Praxis war eine erhebliche Unzufriedenheit bezüglich der Frontzahnästhetik.

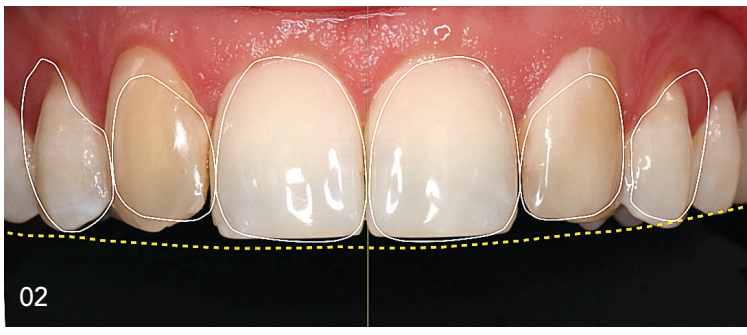
Vorbehandlung alio loco

Bereits im Teenageralter erfolgte bei der Patientin ein kieferorthopädischer Lückenschluss, sodass die jeweiligen Eckzähne an die Zweier-Positionen bewegt wurden. Zu einem etwas späteren Zeitpunkt wurde dann in einer Zahnarztpraxis alio loco eine Umgestaltung der Eckzähne mittels Composite hin zu seitlichen Schneidezähnen vorgenommen, welche jedoch die ästhetischen Ansprüchen der Patientin nicht zufriedenstellen konnte. Aus diesen Vorbehandlungen ergaben sich folgende Herausforderungen, welche bei einer erneuten Behandlungsplanung im Sinne der Ästhetik und Funktion berücksichtigt werden mussten (Abb. 1):

- Fehlende Front-Eckzahn-Führung bei Laterotrusion beidseits
- Fehlerhaftes Längen-/Breitenverhältnis der Oberkieferfrontzähne 14, 13, 11, 21, 23, 24 (Nichtanlage 12, 22!); daraus ergaben sich äußerst voluminöse „neue" seitliche Schneidezähne in der Oberkieferfront
- Keine anatomisch korrekten Zahnformen
- Unharmonischer Gingivaverlauf
- Unharmonischer Farbverlauf der Zähne, da Eckzähne naturgemäß eine etwas dunklere Farbnuance aufweisen

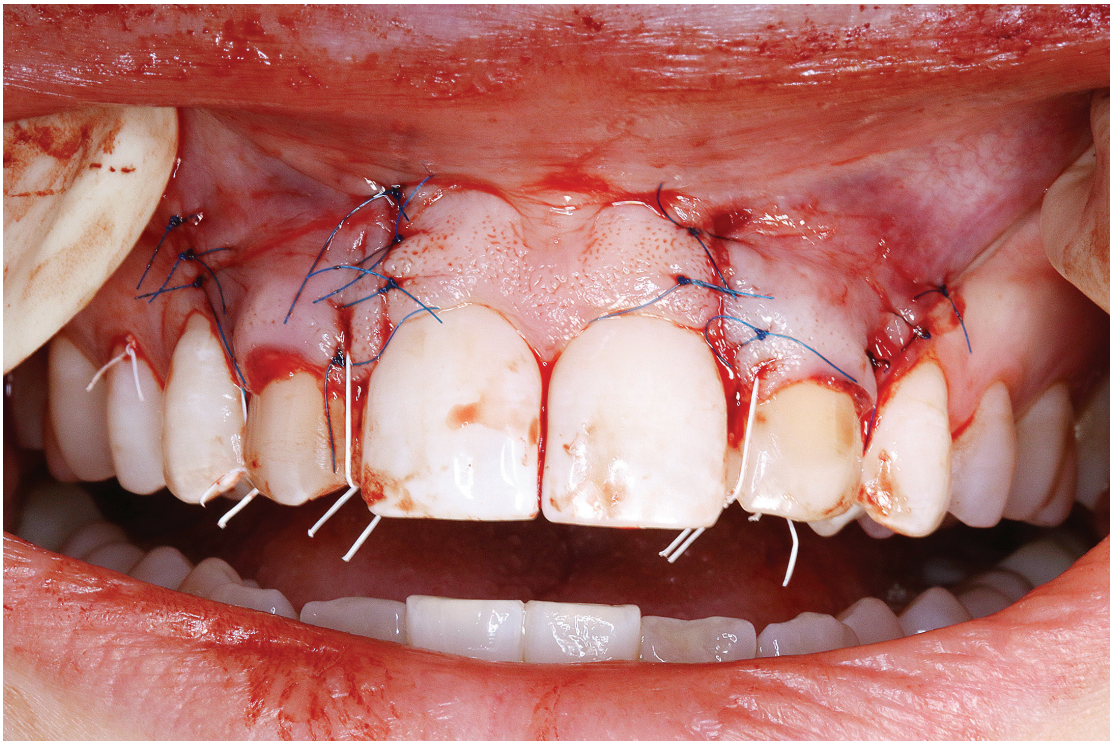
01
Ausgangssituation.

02
Behandlungsplanung.



Behandlungsplanung

Harmonisierung des Gingivaverlaufs
Um den Gingivaverlauf ästhetisch und möglichst natürlich zu gestalten, musste beachtet werden, dass sich der Zenit der Gingiva an den Oberkieferfrontzähnen zumeist im distalen



03
Zustand nach koronalem Verschiebelappen mit Bindegewebstransplantaten an den Zähnen 13 und 23.

„Um die Zähne ästhetisch einzuordnen, musste der Gingivaverlauf der Dreier also chirurgisch angepasst werden."

Drittel befindet. Dabei liegt der Gingivarand der Einser und Dreier im Oberkiefer auf derselben Höhe, während der Gingivaverlauf der Zweier ca. 0,5 bis 1 mm unterhalb der gedachten Linie zwischen den Zeniten der Einser und Dreier liegt.

Im vorliegenden Fall hatten die Zähne 14 und 24 Rezessionen von jeweils 1 mm, sodass deren Zenit auf gleicher Höhe lag wie die der beiden Einser. Problematisch wurde es bei der Betrachtung der beiden Eckzähne in den Zweierpositionen. Wie für Eckzähne typisch, lag deren Gingivarand sogar ein klein wenig höher als der der Prämolaren in derzeitiger Eckzahnposition. Um die Zähne ästhetisch einzuordnen, musste der Gingivaverlauf der Dreier also chirurgisch angepasst werden. Der Nachteil war, dass durch die Harmonisierung des Gingivaverlaufs die Zahnform der Dreier stark quadratisch würde.

Umgestaltung der Zahnformen

Um ein harmonisches Lächeln kreieren zu können, sollten zumindest die Zähne 14, 13, 11, 21, 23, 24 in die Behandlungsplanung integriert werden. Zum einen mussten die Zähne 14 und 24 zu Eckzähnen umgeformt werden, um nicht nur ästhetisch, sondern auch funktionell das Gesamtbild verbessern zu können. Da aus den beiden Dreiern seitliche kleine Schneidezähne werden sollten, musste zudem berücksichtigt werden, dass diese viel schmaler und graziler ausfallen müssten. Um dies zu erreichen, sollte die Lücke zwischen den Prämolaren und den beiden Einsern optisch verkleinert, das labiale Volumen der Eckzähne reduziert und schließlich die Eckzahnspitzen zu harmonischen Schneidekanten umgearbeitet werden. Nach langer und ausgiebiger Beratung im Hinblick auf Behandlungsaufwand, Ästhetik, Funktion und nicht zuletzt der Kosten wurde von der Patientin entschieden, dass die beiden Prämolaren durch die Verwendung von ästhetischem Kunstsoff zu Eckzähnen umstrukturiert werden sollten. Damit konnte nicht nur die Zahnform zu Eckzähnen umgearbeitet, sondern auch die Lücke zu den beiden Dreiern reduziert werden. Denkbar wären hierfür auch Eckzahnchips oder Veneers gewesen.

Um die vier Schneidezähne in Form und Farbe anzupassen, entschied sich die Patientin für Veneers an den Zähnen 13, 11, 21, 23 (Abb. 2). Zu Beginn wurde auf Wunsch der Patientin ein In-Office-Bleaching (Philips Zoom) durchgeführt.

Chirurgie

Als nächster Schritt war der chirurgische Eingriff geplant, um den Gingivaverlauf an der Zähnen 13 und 23 Richtung koronal zu verschieben. Dies sollte durch einen koronalen Verschiebelappen (CAL) und gleichzeitige Bindegewebsaugmentation aus der Gaumenregion (BGT) erfolgen. Hierzu bedurfte es einiger Vorkehrungen. Zur Herstellung einer Wund-/Gaumenplatte mussten vom Ober- und Unterkiefer Alginatabformungen gemacht werden. Drei Tage vor dem Eingriff wurde eine Zahnreinigung durchgeführt, um am Operationstag eine möglichst

„Die Umgestaltung der Prämolaren erfolgte mittels einer Composite-Schichttechnik und einem Schmelzlifting."

04

05

04
Zustand drei Monate nach der Operation mit der Composite-Umgestaltung der Zähne 14 und 24 und der minimalinvasiven Veneerpräparation an 13, 11, 23, 21.

05
Abschlusssituation nach dem Einsetzen der Veneers an den Zähnen 13, 11, 23, 21.

plaquefrei Zahnoberfläche als Basis vorzufinden. Zusätzlich sollte die Patientin täglich morgens und abends mit Chlorhexamed 0,2 % alkoholfrei (CHX) spülen. Am Operationstag selbst wurden ihr morgens zwei Gramm Amoxicillin per os verabreicht, und kurz vor dem Eingriff selbst erfolgte eine einminütige Spülung ebenfalls mit CHX.

Zunächst wurde an 13 und 23 ein koronaler Verschiebelappen präpariert und anschließend ein Bindegewebstransplantat aus dem Gaumen Regio 13 bis 16 entnommen. Dieses wurde mittels Skalpell zu einer gleichmäßigen Schichtdicke von 1 mm ausgedünnt. Die Wunde am Gaumen wurde durch eine Kreuznaht mit einem PTFE-Nahtmaterial 4/0 (Omnia) adaptiert und durch die zuvor angefertigte Gaumenplatte abgedeckt. Währenddessen ruhte das Bindegewebstransplantat auf einer sterilen Glasplatte und wurde mit in Kochsalz (NaCl) getränkten Tupfern zur Feuchthaltung abgedeckt. Ebenso wurde im Bereich der vorpräparierten Lappen in Regio 13 und 23 vorgegangen.

Das Bindegewebstransplantat wurde anschließend geteilt und der Größe der Transplantatbetten angepasst. Als Nächstes mussten die Zahnoberflächen 13 und 23 mittels PrefGel® und Emdogain® 1,7 mm (beide Straumann) konditioniert werden.

Danach wurden die Bindegewebstransplantate jeweils mittels einer Tabaksbeutelnaht (Seralene 6/0) in den vorgesehenen Transplantatbetten adaptiert. Der koronale Verschiebelappen wurde darübergelegt und mit Einzelknopfnähten (Seralene 6/0) befestigt. Um die Lappen nach koronal hin zu fixieren, wurden in den Zahnzwischenräumen 11/13, 13/14 und 21/23, 23/24 Kunststoffpunkte (Tetric® EvoFlow, Ivoclar) gesetzt, an denen Aufhängenähte (PTFE-Nathmaterial 4/0, Omnia) befestigt werden konnten (Abb. 3). Die Entfernung der Nähte erfolgte drei Wochen später.

Um das Ergebnis der Schleimhauttransplantation sicher beurteilen zu können, musste eine Behandlungspause von drei Monaten eingehalten werden. Nur so war sicherzustellen, dass nach der Prothetik kein Abwärtstrend der Schleimhaut mehr zu erwarten war und der spätere Restaurationsrand langfristig bündig mit der Gingiva abschließen konnte.

Infos zur Autorin
[Dr. Nadja Tzinis]

„Bereits im frühen Alter muss entschieden werden, ob beispielsweise vorhandene Lücken geschlossen oder offen gehalten werden sollen."

Prothetik

Um zuerst die Anpassung bzw. Verkleinerung der Lücke zwischen 14/11 und 24/21 vorzunehmen, wurden die Eckzähne nach distal hin beschliffen und so eine kleine Lücke von ca. 1 mm geschaffen. Diese Lücke wurde im Anschluss bei der Umgestaltung der Prämolaren hin zu Eckzähnen durch deren Verbreiterung mit Composite wieder geschlossen. Die Umgestaltung der Prämolaren erfolgte mittels einer Composite-Schichttechnik und einem Schmelzlifting (ESTELITE ASTERIA, A1B, Tokuyama Dental).

Danach konnten die Zähne 13, 11, 21, 23 wie vorgesehen minimalinvasiv zur Aufnahme von Veneers beschliffen werden. Hier hatte die Substanzschonung höchste Priorität, sodass nur im Zahnschmelz gearbeitet wurde (Abb. 4). Der Abdruck erfolgte als Doppelmischabformung (Impregum™, 3M). Zum Ende der Sitzung wurden Provisorien im direkten Verfahren durch eine zuvor hergestellte Tiefziehfolie und Flowable Composite A1 (Tetric® EvoFlow, Ivoclar) hergestellt.

Die auf feuerfesten Stümpfen geschichteten Keramikveneers konnten zwei Wochen später eingesetzt werden. Hierfür wurde Kofferdam Regio 14-24 gelegt und die Zähne mit 30 Prozent Phosphorsäure angeätzt und anschließend mittels dem Drei-Phasen-System (Syntac©, Ivoclar) konditioniert. Die Veneers wurden ebenfalls mit Flusssäure angeätzt und mit Monobond Plus (Ivoclar) vorbehandelt. Eingesetzt wurden sie mit Flowable Composite A1 (Tetric® EvoFlow, Ivoclar; Abb. 5).

Zur funktionellen Therapie wurde anschließend eine Michigan-Schiene angefertigt. Auf Wunsch der Patientin kann nach vier bis sechs Wochen eine Korrektur der verbliebenen Narbenzüge vorgenommen werden.

Fazit

Eine ästhetische und funktionelle Korrektur von Nichtanlagen im Frontzahnbereich bedarf einer ausführlichen Planung, Beratung und Absprache mit den Patienten. Bereits im frühen Alter muss entschieden werden, ob beispielsweise vorhandene Lücken geschlossen oder offen gehalten werden sollen. Oftmals resultieren daraus komplexe Behandlungsfälle, welche nicht nur prothetisch-ästhetisch gelöst werden können, sondern auch eines zusätzlichen Weichgewebsmanagements und/oder einer kieferothopädischen Behandlung bedürfen. Auch funktionelle Aspekte müssen immer berücksichtigt werden, um ein langfristiges Ergebnis erzielen zu können.

Dr. Nadja Tzinis, M.Sc.
Dr. Tijana Leventic, M.Sc.
Zahnarztpraxis am Adlmannsberg
Ziegelberg 2
85139 Wettstetten
tzinis.nadja@online.de
info@drleventic.de