

KN Aktuelles

Lückenschluss

Anhand klinischer Fälle zeigt Dr. Bashar Muselmani, wie Lücken mithilfe von Zahntransplantationen erfolgreich geschlossen werden können.

Wissenschaft & Praxis ▶ Seite 12

KFO – quo vadis?

„Zukunft ist nicht das, was passiert, sondern das, was wir gestalten.“ Kieferorthopäde Dr. Michael Schneider über einen Denkansatz zur Aufwertung seines Berufsbildes.

Wissenschaft & Praxis ▶ Seite 18

Dubrovnik

Die kroatische Stadt an der adriatischen Küste ist Schauplatz des am 21. und 22. Oktober 2022 stattfindenden 3rd International Orthodontic Workshops der Firma Dentaurum.

Veranstaltungen ▶ Seite 30

KN Kurznotiert

EBZ gestartet

Zum 1. Juli 2022 hat in Zahnarztpraxen der Echtbetrieb des elektronischen Beantragungs- und Genehmigungsverfahrens – Zahnärzte begonnen, welches ab 1.1.2023 verpflichtend wird. (Quelle: KZBV)

3.307 Mio. Euro

wurden 2020 für Zahnersatz ausgegeben. Das entspricht einem Anteil von 22,1 Prozent aller zahnmedizinischen Behandlungen (14.971 Mio. Euro). (Quelle: Daten & Fakten 2022)

Lückenmanagement bei 2er-Aplasia mit Slider, Aligner & Co.

Ein Beitrag von Prof. Dr. Benedict Wilmes (Düsseldorf) und Dr. Jörg Schwarze (Köln).

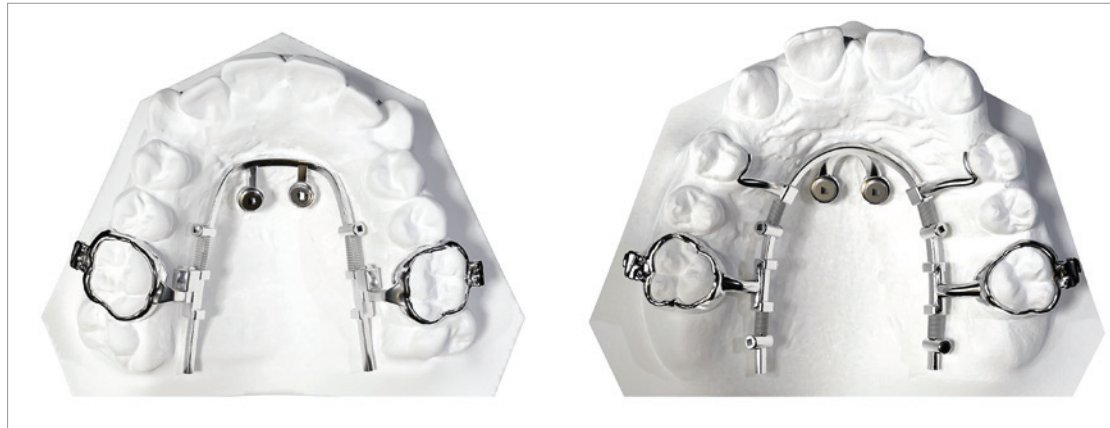


Abb. 1: Miniimplantatgetragene Slider eignen sich hervorragend dazu, körperliche Zahnbewegungen im Rahmen einer Alignertherapie zur ermöglichen (links: Beneslider zur Distalisierung, rechts: Mesialslider zum Lückenschluss). (Bilder: © Prof. Dr. Benedict Wilmes)

Die Aplasia oberer seitlicher Schneidezähne weist eine Prävalenz von 0,8 bis 2 Prozent auf und repräsentiert damit eine der häufigsten Formen dentaler Nichtanlagen.¹ Dabei kann das Fehlen dieser Zähne sowohl symmetrisch als auch asymmetrisch vorliegen.

Im Rahmen der Therapieplanung bei fehlenden Zähnen stellt sich die grundsätzliche Frage der langfristigen Versorgung dieser Lücken.^{2,3} Eine Option besteht darin,

die Lücke mit einer prothetischen Versorgung mittels eines dentalen Implantats bzw. einer Brücke anzustreben.⁴⁻⁶ Ein Vorteil des Lückenschlusses ist, dass durch die Zahn-

bewegung neuer Knochen im Bereich der Lücke generiert werden kann. Klinisch entsteht der Eindruck, als „nähmen die Zähne ihren Knochen mit“. So können knöcherne Atrophien, die in zahnlosen Alveolarfortsatzregionen entstanden sind, korrigiert werden.⁷⁻¹³ Weiterhin können vorhandene Weisheitszähne nach Mesialisierung der Molaren aufgrund der interdentalen Fasern

mit nach mesial driften und auf diese Weise ausreichend Platz im Zahnbogen finden. Sowohl die Lückenöffnung als auch der Lückenschluss können hohe Anforderungen an die Verankerung stellen.¹⁴ Der Erhalt des korrekten sagittalen Überbisses sowie das Einstellen der korrekten dentalen

▶ Seite 6

Prime Aligner Summit

Wie Alignerexperten komplexe kieferorthopädische Behandlungssituationen erfolgreich lösen, präsentierten und diskutierten internationale Top-Speaker vor und mit ca. 100 Kieferorthopäden aus 19 Ländern auf Ibiza. Ein Nachbericht von Dr. Marie-Catherine Klarkowski.

Ende Mai fand mit atemberaubendem Blick auf das Meer der Prime Aligner Summit auf Ibiza statt – eine einzigartige Fortbildung rund um die Alignerbehandlung. Im Mittelpunkt dieser standen praktische Tipps und Tricks für die strategische Planung der Alignertherapie.

Kaum jemand könnte besser vermitteln, wie wichtig die optimale Behandlungsplanung für die klinische Umsetzbarkeit ist, als die beiden Initiatoren des Events – Matthias Peper aus Sicht des Treatment-Planning-Service und Dr. Udo Windsheimer als erfahrener Kieferorthopäde und Trainer (Abb. 1–3). Dieser kombinierte Ansatz spiegelte sich auch bei der Auswahl der hochkarätigen internationalen Referenten wider, die in ihrer jeweiligen Heimat zu den Top-Aligneranwendern zählen. So war es spannend, zu hören, wie die Speaker ihre Herangehensweisen zwar aus unterschiedlichen Blickwinkeln, aber mit dem gemeinsamen Ziel präsentierten, einen effizienten und vorhersagbaren Behandlungsplan zu erstellen, der ein optimales ästhetisches und funktionelles Ergebnis sicherstellt.

▶ Seite 26

ANZEIGE

OrthoLox plus+
Schraubkopplung für die skelettale Verankerung

NEU!

PROMEDIA
MEDIZINTECHNIK

A. Ahnfeldt GmbH
Marienhütte 15 • 57080 Siegen
Tel. 0271-31 460 0
www.orthodontie-shop.de

ANZEIGE

Ormco
YOUR PRACTICE. OUR PRIORITY.

BESUCHEN SIE UNS AUF DER DGKFO
IN BERLIN VOM 22.09.2022 BIS 24.09.2022

STAND A02

DAS GESAMTE ORMCO & SPARK TEAM
FREUT SICH AUF IHR KOMMEN

Andreas Gruber
Sales Direktor
DACH

Matthias Leithardt
Country Manager
DACH

Patrick Kremer
Digital Sales Manager
DACH

SPARK
CLEAR ALIGNER SYSTEM

DAMON
ULTIMA
SYSTEM

ANZEIGE

Dentalline®

NEU

Orthodontische Minischraube

quattro® mini - Alignerschraube

temporäre skelettale Verankerung während der Alignertherapie

Wir beraten Sie gerne unter: +49 7231 9781-0 www.dentalline.de

GOZ-Punktwertanhebung

Online-Petition im Deutschen Bundestag eingereicht.



Eine Gruppe standespolitisch aktiver Zahnärzte um Dr. Rüdiger Schott (links) und Dr. Claus Durlak hat am 9. Juni 2022 eine Petition zur Erhöhung des GOZ-Punktwertes im Deutschen Bundestag eingereicht. (Fotos: © Bayerische Landeszahnärztekammer)

Um den jahrzehntelangen Punktwert-Stillstand bei der Gebührenordnung Zahnärzte (GOZ) endlich zu beenden, hat eine Gruppe standespolitisch aktiver Zahnärzte um Dr. Rüdiger Schott aus Bayern und Dr. Claus Durlak aus Hamburg am 9. Juni 2022 eine Petition im Deutschen Bundestag eingereicht. Nun ist die Petition zwar registriert, aber noch nicht für Unterschriften freigeschaltet (*Stand zum Redaktionsschluss, Anm. d. Red.*). Da der Petitionsausschuss bis dato keinen konkreten Termin zum Start der Unterschriftenliste bekannt gegeben hat, haben sich die Petenten entschlossen, bereits jetzt an die zahnärztliche Öffentlichkeit zu gehen und auf die Petition hinzuweisen. Denn die zwingend notwendige Erhöhung

des Punktwertes der GOZ braucht ein kraftvolles, über die Zahnärzteschaft hinausgehendes Signal an den Ordnungsgeber, damit sich dieser endlich inhaltlich mit der Fragestellung vollkommen überholter Punktwerte und den daraus resultierenden Konsequenzen vor allem für PKV- und Beihilfepatienten befasst.



Quellen: zbv-ofr / ZWP online

Unterschriften-Aufruf

FVDZ Bayern appelliert an Zahnärzte, Praxismitarbeiter und Patienten, die Petition zur GOZ-Punktwertanhebung aktiv zu unterstützen.



**Freier Verband
Deutscher
Zahnärzte e.V.**

50.000 Unterschriften sind notwendig, damit die Petition „Anhebung des Punktwertes der Gebührenordnung für Zahnärzte (GOZ)“ im Petitionsausschuss des Deutschen Bundestags angenommen wird und die Petenten Dr. Rüdiger Schott und Dr. Claus Durlak dort gehört werden. Der FVDZ Bayern unterstützt die Petition ausdrücklich und bittet nicht nur die bayerischen Zahnarztpraxen, sondern die gesamte deutsche Dentalfamilie, die Petition aktiv, sprich mit Unterschriften, zu unterstützen. Der FVDZ Bayern richtet seinen Appell auch an Vereine, Verbände und Körperschaften, als Bindeglied den Aufruf an die Zahnärzteschaft weiterzutragen.

Während die Gebührenordnung für Tierärzte (GOT) soeben problemlos den Bundestag passiert hat und zum Teil eine Gebührenerhöhung von 60 Prozent beinhaltet, gibt es bei den Ärzten und Zahnärzten seit vielen Jahren keine Anhebung. Für den FVDZ Bayern ist der Unwillen der jeweiligen Bundesregierung schuld an diesem Stillstand.

Die Unterstützerunterschrift kann online oder via Fax erfolgen. Unterschreiben können alle: also auch Patienten (www.bundestag.de/petitionen). Der direkte Link zur GOZ-Petition wird bekannt gegeben, sobald der Petitionsausschuss ihn freigegeben hat.

Quelle: FVDZ Bayern

Dentalthändler Pluradent übernommen

Käufergruppe will führendes, europaweit agierendes Dentalhandelsunternehmen formen.

Im europäischen Dentalfachhandel entsteht eine neue führende Unternehmensgruppe. Ein Konsortium aus der Beteiligungsgesellschaft AURELIUS und der Eigentümerfamilie von dental bauer erwirbt den Geschäftsbetrieb der Pluradent GmbH & Co. KG aus der Eigenverwaltung. Alle Geschäftsbereiche von Pluradent werden weitergeführt und ein Großteil der derzeitigen Mitarbeiter übernommen. Die AURELIUS Gruppe übernimmt zeitgleich auch die dental bauer GmbH & Co. KG. Der Abschluss der Transaktion, das Closing, ist für das 3. Quartal 2022 geplant und steht unter dem Vorbehalt der Genehmigung durch die zuständigen Wettbewerbs- und Regulierungsbehörden.

Neben Materialien und Einrichtungen für Praxen und Dentallabore bietet die Pluradent Gruppe ein umfangreiches Angebot an Service- und Dienstleistungen und betreibt



© fizkes/Shutterstock.com

einen großen Online-Shop für Praxis- und Laborbedarf.

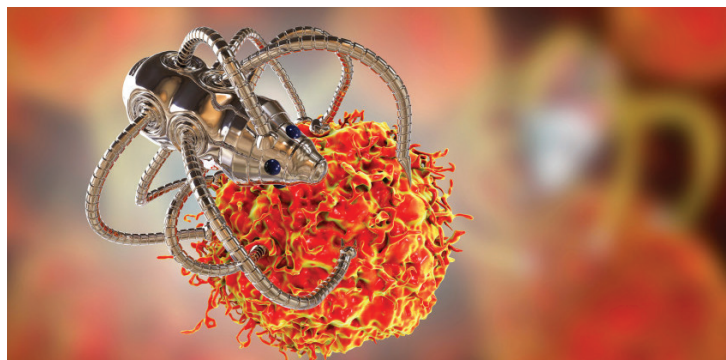
Die 2006 gegründete AURELIUS Gruppe ist europaweit als Beteiligungsgesellschaft aktiv und unterstützt Portfoliofirmen bei der Weiterentwicklung mit eigenen Operating Taskforce Experten. Das Fa-

milienunternehmen dental bauer bietet Verbrauchsmaterialien, Geräte sowie technische und beratende Dienstleistungen für Zahnarztpraxen und Labore an.

Quelle: Pluradent

Alleskönner für die Mundpflege

Könnten Mikroroboter demnächst Zahnbürste und Zahnseide ersetzen?



Symbolische Abbildung. (Foto: © Kateryna_Kon – stock.adobe.com)

Ein Schwarm aus mikroskopisch kleinen Robotern könnte eines Tages die Zahnpflege revolutionieren und damit Zahnbürsten & Co. ersetzen. Diese neue Technologie wird aktuell an der University of Pennsylvania entwickelt und erprobt. Erste

Studienergebnisse wurden nun in der Fachzeitschrift *ACS Nano* veröffentlicht.

Die winzigen Roboter bestehen aus magnetischen Eisenoxid-Nanopartikeln. Um sie in Bewegung zu versetzen, nutzen die Forscher das

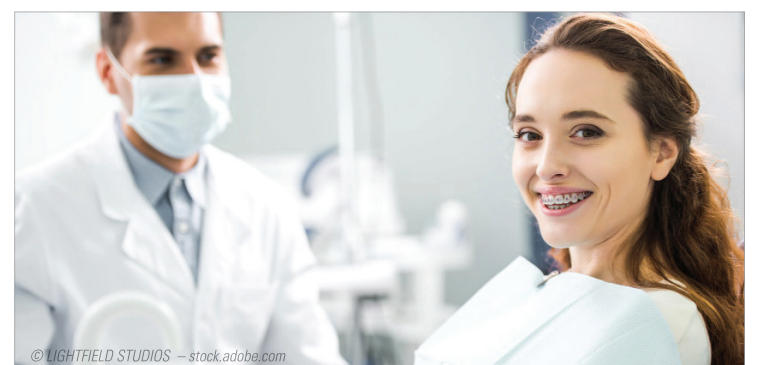
Magnetfeld, welches sich um die einzelnen Nanoteile gebildet hat. Es konnten borstenartige Strukturen geschaffen werden, welche Zahnbelag entfernen. Verantwortlich dafür ist eine katalytische Reaktion, die Nanopartikel dazu bringt, antimikrobielle Wirkstoffe zu produzieren, die schädliche Bakterien im Mund abtöten. Auch längliche Fäden konnten gebildet werden, um die Struktur und Funktion von Zahnseide nachzuahmen. Erste Versuche zeigen, dass sich die Robotergruppen an eine Vielzahl von Formen anpassen und so nahezu den kompletten Biofilm entfernen können.

Quelle: University of Pennsylvania

Eigenes Berufsbild beschlossen

Gesetzliche Verankerung des Fachzahnarztes für Kieferorthopädie in Österreich.

Österreich gehört zu den wenigen Ländern in der EU, in denen der Beruf des „Fachzahnarztes bzw. der Fachzahnärztin für Kieferorthopädie“ noch nicht gemäß den europarechtlichen Vorgaben geregelt ist. Dies soll durch eine entsprechende Regierungsvorlage, die Mitte Juni 2022 einstimmig im Gesundheitsausschuss beschlossen wurde, nachgeholt werden. Im Konkreten werden durch die Novellierung des Zahnärztegesetzes eine eigene Berufsbezeichnung etabliert sowie die Ausbildungsvoraussetzungen definiert. Da damit auch neue Aufgaben für die berufsrechtliche Kammer verbunden



© LIGHTFIELD STUDIOS – stock.adobe.com

sind, wird auch das Zahnärztekammergesetz angepasst. In Kraft treten sollen die neuen Bestimmungen ab 1. September 2022.

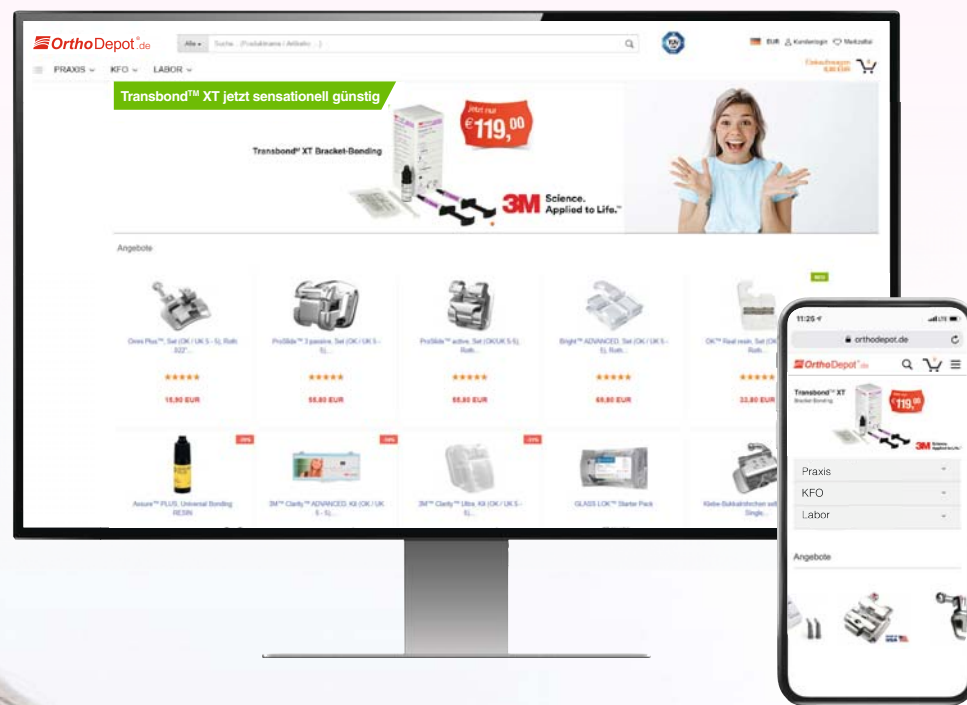
Quelle: Pressedienst der Parlamentsdirektion – Parlamentskorrespondenz

Der KFO-Supershop

über 15.000 Artikel sensationell günstig



online bestellen unter: www.orthodepot.de



SCHEU-DENTAL kooperiert jetzt mit Graphy Inc.

Unternehmen vereinbaren exklusiven Vertrieb eines Alignermaterials.



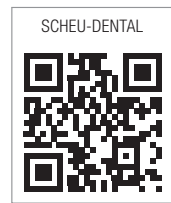
Markus Bappert (CEO SCHEU GROUP) und Sim Un Seob (CEO Graphy Inc.). (Foto: © SCHEU-DENTAL)

lassen wurde. Im Vergleich zum bisherigen konventionellen Fertigungsverfahren bringt die Möglichkeit des Druckens eine erhebliche Vereinfachung der Prozesskette mit sich.

Graphy Inc. ist ein koreanisches Unternehmen, das im Jahr 2017 gegründet wurde und seinen Sitz in Seoul hat. Das Unternehmen ist spezialisiert auf die Entwicklung und Herstellung von lichterhärten Flüssigharzen für 3D-Drucker. SCHEU-DENTAL ist ein deutsches Unternehmen mit Sitz in Iserlohn. Es wurde im Jahr 1926 gegründet und versorgt Praxen und Dental-Labore auf der ganzen Welt seit fast 100 Jahren mit wegweisender Zahntechnik, digitaler Kieferorthopädie und zahnärztlicher Schlafmedizin.

Quelle: SCHEU-DENTAL

SCHEU-DENTAL und Graphy Inc. haben einen Vertrag für den exklusiven Vertrieb eines Materials für den Direktdruck von Alignern in den DACH-Regionen Deutschland, Österreich, Schweiz und Liechtenstein unterzeichnet. Dies ist das weltweit erste Material, das für den 3D-Direktdruck von Alignern zuge-



Henry Schein übernimmt Condor Dental

Unternehmen baut zahnmedizinischen Vertrieb und Service in der Schweiz aus.

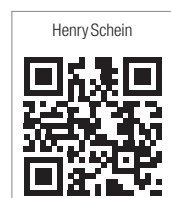


Henry Schein, Inc. hat die Unterzeichnung einer definitiven Vereinbarung zur Übernahme von Condor Dental Research Company SA (Condor Dental) bekannt gegeben, einem in Privatbesitz befindlichen Fachhändler für Dentalprodukte, der in der Schweiz Zahnärzte, Spezialisten und Labore beliefert. Mit der Übernahme von Condor Dental baut Henry Schein seinen Zugang zum Schweizer Markt für den Vertrieb seiner Dentalprodukte aus. Condor Dental hat seinen Sitz in Vouvry in der Schweiz. Gegründet wurde das Unternehmen im Jahr 1978. Die Umsätze beliefen sich im Jahr 2021 auf etwa 18 Millionen US-Dollar. Nach Abschluss der Transaktion wird Condor Dental der International Distribution Group von Henry Schein angehören und die Geschäfte werden weiterhin von Yves Mailliard, dem Chief Ope-

rating Officer von Condor, geleitet.

Henry Schein wird Condor Dental von MCCB übernehmen, einer Gesundheitsholding, die sich vollständig im Besitz der Familie Libon befindet. Es wird erwartet, dass sich diese Transaktion auf den verwässerten Gewinn pro Aktie von Henry Schein im Jahr 2022 zunächst neutral und danach positiv auswirkt. Die finanziellen Bedingungen wurden nicht bekannt gegeben.

Quelle: Henry Schein



Kritik an Gesetz zu GKV-Finanzien

KZBV-Vertreterversammlung lehnt Entwurf ab und verabschiedet Resolution.

Die Vertreterversammlung der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung (KZBV) hat die massive Kritik der Vertragszahnärzteschaft am geplanten GKV-Finanzstabilisierungsgesetz noch einmal ausdrücklich bekräftigt. Das wichtigste Beschlussgremium der Vertragszahnärzteschaft auf Bundesebene verabschiedete einstimmig eine Resolution, in der der vorliegende Gesetzentwurf strikt abgelehnt und der Bundesgesundheitsminister aufgefordert wird, die geplanten Regelungen zu streichen. Diese kommen faktisch einer drastischen Vergütungskürzung für die Zahnärzteschaft gleich und seien weder verhältnismäßig noch angemessen. Sie bedeuten vielmehr einen Rückfall in die strikte Budgetierung und werden zwangsläufig erhebliche Leistungskürzungen für die Ver-

sicherten nach sich ziehen, hieß es in der Resolution.

© iLUXimage - stock.adobe.com



Die Vertreterversammlung beriet zudem einen Maßnahmenkatalog, der vorsieht, dass eine Klinik ein

zahnärztliches MVZ künftig nur innerhalb ihres Planungsbereiches gründen darf und das auch nur dann, wenn es über einen zahnmedizinischen Fachbezug verfügt. Weiterhin soll die Gründung eines zahnärztlichen MVZ über ein Krankenhaus unter bestimmten Umständen für städtische und stadtnahe Planungsbereiche ausgeschlossen werden, die bereits bedarfsgerecht versorgt sind. Darüber hinaus sollten eine Rechtsgrundlage für die Einrichtung von MVZ-Registern auf Bundes- und Landesebene geschaffen sowie zahnärztliche MVZ gesetzlich verpflichtet werden, auf Praxisschild und Website Angaben über ihren Träger und die gesellschaftsrechtlichen Inhaberstrukturen zu machen.

Quelle: KZBV

Formlabs gründet Dental Academy

Aus- und Weiterbildungsplattform rund um den 3D-Druck.

formlabs 

Formlabs, eines der weltweit führenden Unternehmen für den 3D-Druck, hat den Start der Dental Academy angekündigt, einer neuen Weiterbildungsplattform zur Förde-

rung des 3D-Drucks in der Zahnmedizin. Die Formlabs Dental Academy umfasst kostenlose und kostenpflichtige Kurse mit Schritt-für-Schritt-Anleitungen, die es Ex-

perten wie Zahntechnikern, Kieferorthopäden und Klinikern ermöglicht, die 3D-Drucktechnologie zu erlernen und erfolgreich in ihren Laboren oder Praxen einzusetzen. Die Kurse der Lernplattform sind sowohl online als auch in Präsenz verfügbar und können ab sofort auf der Website der Dental Academy gebucht und besucht werden.

Quelle: Formlabs

BVD mit neuem Präsidenten

Jochen G. Linneweh übernimmt Amtsgeschäfte von zurückgetretenem Lutz Müller.

Am 12.7.22 hat das Präsidium des BVD Jochen G. Linneweh einstimmig zum neuen Präsidenten des Bundesverbandes Dentalhandel e.V. gewählt. Linneweh ist Geschäftsführer der dental bauer Gruppe. Der Fachhändler war erst im Frühjahr dieses Jahres als Mitglied in den BVD eingetreten mit dem Ziel, sich aktiv in den Verband einzubringen.

Die Nachwahl war notwendig geworden, da Lutz Müller Anfang Mai vom Amt des Präsidenten zurückgetreten war. Er hatte schon vor Beginn seiner letzten Amtsperiode angekündigt, diese nicht mehr bis zum Ende auszufüllen. Müller hatte den Verband mehr als zwölf Jahre als Präsident geführt. Nach seinem Ausscheiden wurde er zum Ehrenpräsidenten ernannt. Mit Präsident Jochen G. Linneweh ist der Vorstand des BVD wieder komplett.

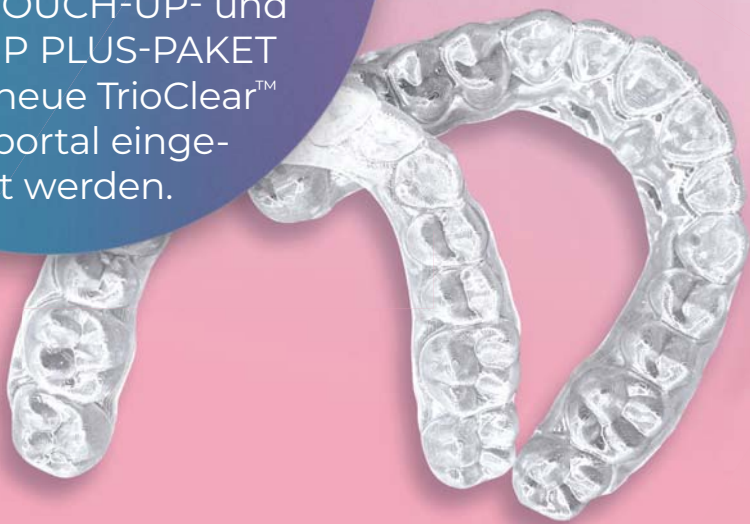


Jochen G. Linneweh ist neuer Präsident des Bundesverbandes Dentalhandel e.V. (Foto: © BVD)

Quelle: BVD

25%*
SOMMERAKTION

Zusätzlich 25 % Rabatt auf alle Patientenfälle, die bis zum **31.8.2022** mit SIMPLE-, TOUCH-UP- und TOUCH-UP PLUS-PAKET über das neue TrioClear™ Onlineportal eingestellt werden.



NORMALER PREIS

TOUCH-UP
1.099,- €*

6-9 Sets für beide Kiefer;
je Set = 3 Schienen (soft, medium, hart)
(bis zu 54 Schienen)

*inkl. 1 Refinement für beide Kiefer
innerhalb 1 Jahres, MwSt. und Versand

TrioClear™ – die dreistufige Aligner-Lösung

Nutzen Sie die Vorteile eines Komplettanbieters.

Das Plus für Ihre Praxis: Als weltweiter Aligner-Anbieter verfügt die Modern Dental Group über die Erfahrung aus vielen Tausend erfolgreich abgeschlossenen Patienten-Fällen.



*Sollte in seltenen Fällen für besonders komplexe Fälle ein Angebotspaket „Complete“ oder „Unlimited“ nötig sein, werden Sie informiert. Diese Sommer-Preisaktion gilt nur für im Angebotszeitraum vom 6.7.2022 bis zum 31.8.2022 über das TrioClear™ Onlineportal eingestellte Patientenfälle. Für digital übermittelte IOS-Fälle entstehen grundsätzlich keine Planungsgebühren. Werden Abdrücke oder Modelle eingesendet, werden 35 € (netto) für das Scannen und den Therapieplan berechnet, bei Auftragserteilung aber wieder gutgeschrieben.

Prof. Dr. Benedict Wilmes



Dr. Jörg Schwarze



Literatur



Lückenmanagement bei 2er-Aplasia mit Slider, Aligner & Co.



Abb. 2a–h: 13-jähriger Angle-Klasse II/1-Patient mit Aplasie von 22 und Hypoplasie von 12.

← Seite 1

Mitte im Oberkiefer erfordern insbesondere bei Vorliegen einer asymmetrischen Dentition eine differenzierte Verankerungsplanung. Zur Verankerung werden traditionell intermaxilläre Gummizüge verwendet. Hier ist der Behandlungserfolg jedoch in hohem Maße von der Mitarbeit des Patienten abhängig. Als weiterer Nachteil ist die Kraftapplikation auf die Unterkieferdentition zu erwähnen, die oft unerwünschte Bewegungen der Zähne im Unterkiefer zur Folge hat.

Lückenschluss bzw. Lückenöffnung mit Alignern?

Als ästhetische Alternative werden heutzutage in zunehmendem Maße

Aligner verwendet. Neben der Ästhetik gilt als weiterer Vorteil die geringere Anzahl an Demineralisierungen nach Therapie mit Alignern verglichen mit bukkalen Brackets.¹⁵ Mittels Aligner können Zähne mit einer hohen Verlässlichkeit gekippt und je nach Form des Zahns auch derotiert werden.¹⁶ Eine begrenzte Wirksamkeit zeigen Aligner jedoch, wenn eine körperliche Zahnbewegung gewünscht ist, wie es bei einem Lückenschluss oder einer Distalisierung der Fall ist.¹⁷ In der Literatur lassen sich zwar vereinzelte Artikel finden, die über eine Molarendistalisation von bis zu 2,5 mm berichten, als nachteilig werden jedoch die eher kippenden Molarenbewegungen, die hohe Anforderung an die Mitarbeit des

Patienten (Notwendigkeit von intermaxillären Gummizügen) sowie eine sehr lange Behandlungsdauer genannt.^{18–20}

Um eine körperliche Bewegung mit einer höheren Verlässlichkeit und Geschwindigkeit zu erreichen, gibt

Miniimplantate zur Verankerung

Unter den skelettalen Verankerungssystemen stehen heute die orthodontischen Miniimplantate aufgrund ihrer vielseitigen Einsatzmöglich-

„Sowohl die Lückenöffnung als auch der Lückenschluss können hohe Anforderungen an die Verankerung stellen.“

es jedoch die Möglichkeit, die Effektivität der Alignertherapie durch skelettal verankerte Geräte zu unterstützen.^{21–23} Insbesondere im Oberkiefer ergeben sich durch Miniimplantate im Gaumen sehr interessante neue Möglichkeiten.

keiten, ihrer geringen chirurgischen Invasivität und der relativ geringen Kosten im Vordergrund.^{24–29} Als Insertionsregion mit einer sehr hohen Zuverlässigkeit hat sich hierbei der anteriore Gaumen erwiesen.³⁰ Nach Insertion wird in der Regel in einem Laborprozess ein Slider hergestellt (Abb. 1).

Zum Lückenschluss und zur Mesialisierung im Oberkiefer wird heute der Mesialslider als Standardgerät eingesetzt (Fall 1),^{23,31} während zur Lückenöffnung und Distalisierung der Beneslider³² verwendet werden kann (Fall 2). Als Standard werden heute zwei Miniimplantate pro Slider eingesetzt, bei besonders hohen Anforderungen, wie einer ausgeprägten Asymmetrie, kann auch eine Tripod-Verankerung mittels dreier Miniimplantate erfolgen. Als zweiter sehr wichtiger Vorteil neben der Verankerung gilt hier die körperliche Führung der Zähne, was insbesondere im Rahmen einer Alignertherapie essenziell erscheint. Beneslider und Mesialslider können aufgrund ihrer vorgefertigten Elemente direkt intraoral oder nach Scan oder Abdruck im Labor hergestellt werden. Mittels virtueller Planung und CAD/CAM-gefertigter Insertionsschablonen können die

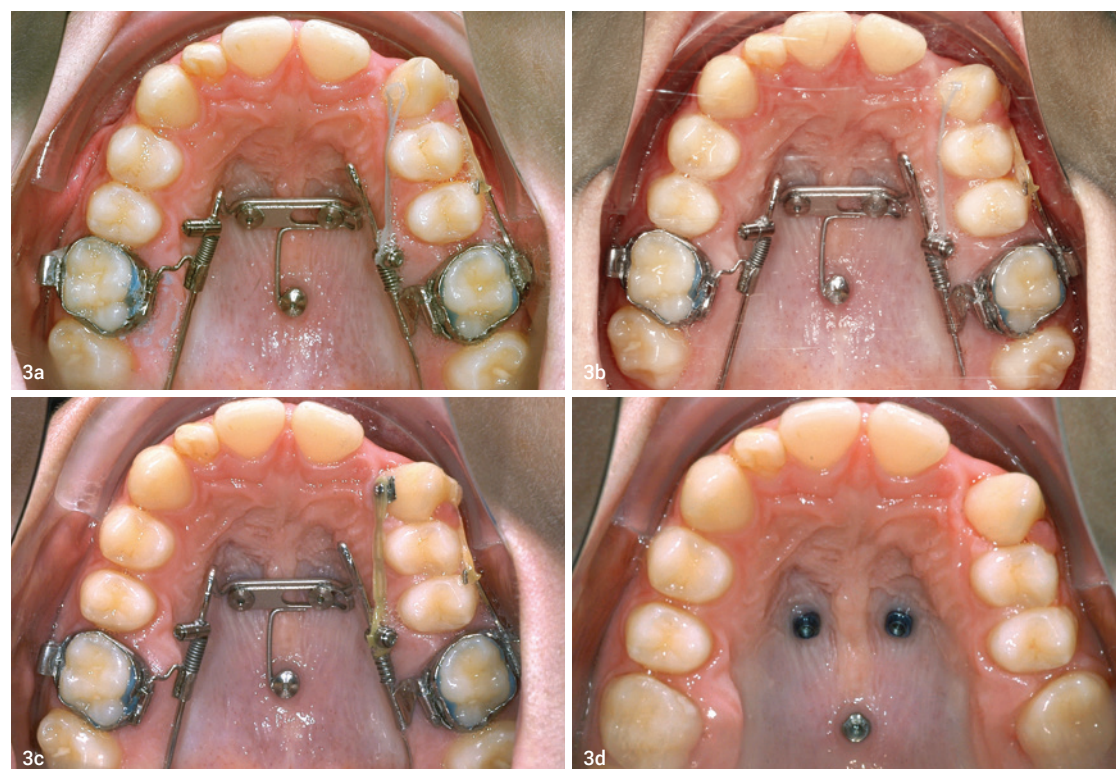


Abb. 3a–d: Molarendistalisierung mittels Beneslider: Zustand nach sechs Monaten mit aktivem Beneslider; Zahn 23 wird mit elastischen Ketten jeweils bukkal und palatinal nach distal aufgerichtet (a). Zustand nach acht Monaten (b), zehn Monaten (c) sowie zwölf Monaten; die Molaren sind in die Zielposition distalisiert (d).

Slider jedoch auch schon vor der Miniimplantat-Insertion hergestellt werden, sodass Miniimplantate und Slider in nur einer Sitzung eingesetzt werden können.^{33,34}

Besonderheiten bei der Kombination von Alignern und Slider

Grundsätzlich betrachtet ist sowohl das zweiphasige Vorgehen (erst Slider, dann Finishing mit Alignern) als auch das simultane Vorgehen (gleichzeitig Slider und Aligner) möglich. Um das gleichzeitige Verwenden von Alignern und Mesialslider zu ermöglichen, wird als Alternative zu einem Molarenband ein Tube auf die Palatinalflächen der Zähne geklebt. Die Aligner können an dieser Kopplungsstelle von Zahn und Slider ausgeschnitten sein oder ähnlich einem Attachment diese Kopplungsstelle bedecken.

Patientenbeispiel Lückenöffnung mit Beneslider – zweiphasiges Vorgehen

Die Lückenöffnung (in diesem Fall mit einem zweiphasigen Workflow) wird anhand eines 13-jährigen Angle-Klasse II/1-Patienten mit Aplasie von 22 und Hypoplasie von 12 dargestellt (Abb. 2a–h). Der Zahn 23 war nach mesial gewandert, resultierend in einem Platzverlust für 22. Von den Eltern, dem Patienten sowie dem Hauszahnarzt wurde eine Lückenöffnung Regio 22 für ein Implantat favorisiert. Wegen des ausgeprägten und asymmetrischen Verankerungsbedarfs wurde bei diesem Patienten neben den zwei paramedianen Miniimplantaten (2 x 9 mm, BENEFIT System, PSM Medical Solutions, Gunningen) noch ein zusätzliches medianes posteriores Miniimplantat (2 x 7 mm) eingesetzt (Tripod-Abstützung). Parallel zur Molarendistalisierung mittels Beneslider wurde der nach mesial aufgewanderte und gekippte Zahn 23 vor der Alignertherapie schon etwas mit elastischen Ketten jeweils bukkal und palatinal nach distal aufgerichtet (Abb. 3a–d, 4a und b).

Nach zwölf Monaten Distalisierung wurde der Beneslider aus Komfortgründen gegen einen Transpalati-

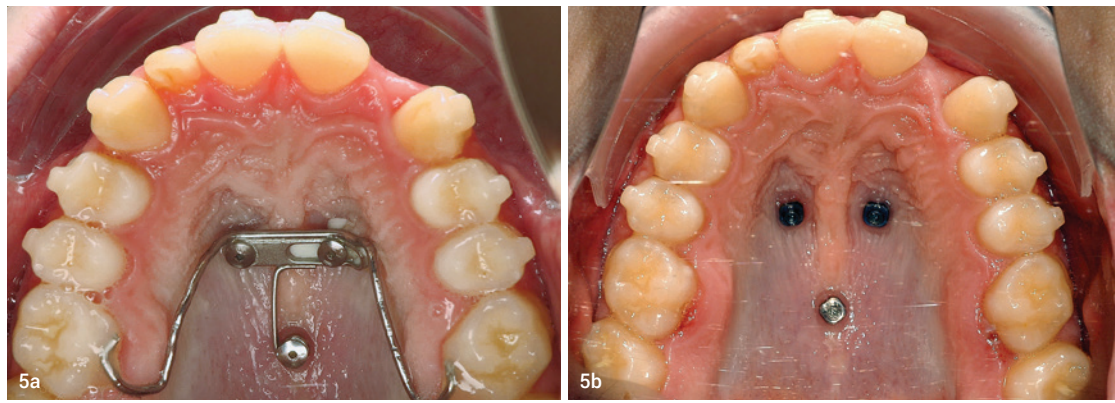
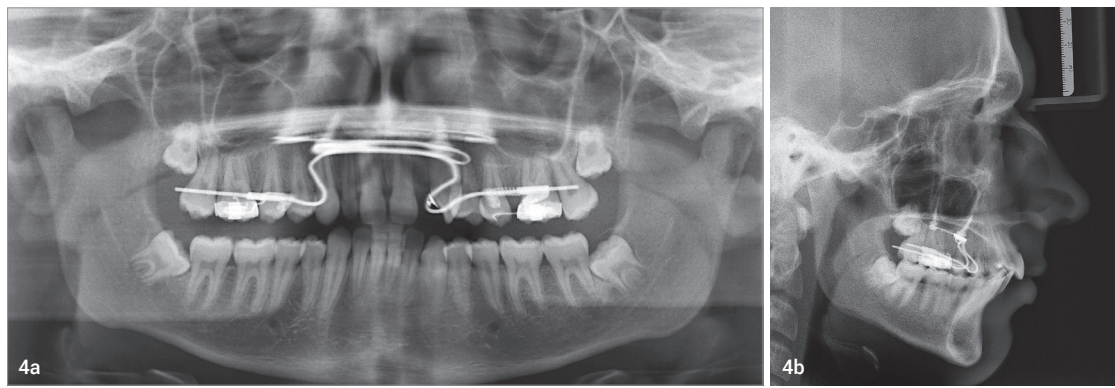


Abb. 4a und b: OPG und FRS nach Distalisierung. Abb. 5a–d: Ein TPA ist in situ zur Molarenverankerung für das Aligner-Finishing (a). Nach erfolgtem Lückenschluss nach distal (b) konnte der TPA entfernt und durch einen temporären Zahnersatz für 22 ersetzt werden (c, d).

Patientenbeispiel Lückenschluss mit Mesialslider – einphasiges Vorgehen

Der Lückenschluss (in diesem Fall mit einem einphasigen Workflow) wird anhand einer 13-jährigen Patientin mit Aplasie von 12 und 22 sowie einer ausgeprägten Mitterverschiebung im Oberkiefer nach links dargestellt (Abb. 7a–g). Der Zahn 53 war persistent. Von den Eltern und der Patientin wurde ein beidseitiger Lückenschluss favorisiert. Wegen des ausgeprägten und asymmetrischen Verankerungsbedarfs wurde auch bei dieser Patientin neben den zwei paramedianen Miniimplantaten (2 x 9 mm) noch ein zusätzliches medianes posteriores Miniimplantat (2 x 7 mm) eingesetzt.

perliche Bewegungen durchführen können (keine Kippungen oder Rotationen).

Nach acht Monaten Mesialisierung wurde der Mesialslider entfernt. Zum Schluss der Behandlung erfolgte

„Ein Vorteil des Lückenschlusses ist, dass durch die Zahnbewegung neuer Knochen im Bereich der Lücke generiert werden kann.“

nalbogen zur Molarenverankerung während des Aligner-Finishings mittels Invisalign ausgetauscht (Abb. 5). Als der Lückenschluss nach distal erfolgt war, konnte der TPA entfernt und durch einen temporären Zahnersatz für 22 ersetzt werden (Abb. 5a–d). Dieser einfache Wechsel der Apparaturen wird durch die austauschbaren Abutments ermöglicht (multipurpose use). Nach insgesamt 2,5 Jahren wurde die Behandlung erfolgreich abgeschlossen (Abb. 6a–g).

Da hier der simultane Einsatz von Mesialslider und Aligner gewählt wurde (einphasig), kam der Mesialslider zunächst passiv zum Einsatz (Abb. 8a–f) und es wurde ein Scan für die Alignerschiene angefertigt. Zum Start der Alignertherapie erfolgte die Aktivierung der Slider auf Mesialisierung. Beim simultanen Einsatz von Slider und Aligner sollte darauf geachtet werden, dass die Zähne, die mit dem Slider verbunden sind (hier 4er und 6er) nur kör-

ANZEIGE

Expert:innen-INTERVIEW

Für ivoris®-Anwender:innen

Neue digitale Lösungen

Online-Terminmanagement & Patientenkommunikation im Zusammenspiel mit ivoris®ortho

Jetzt ansehen:

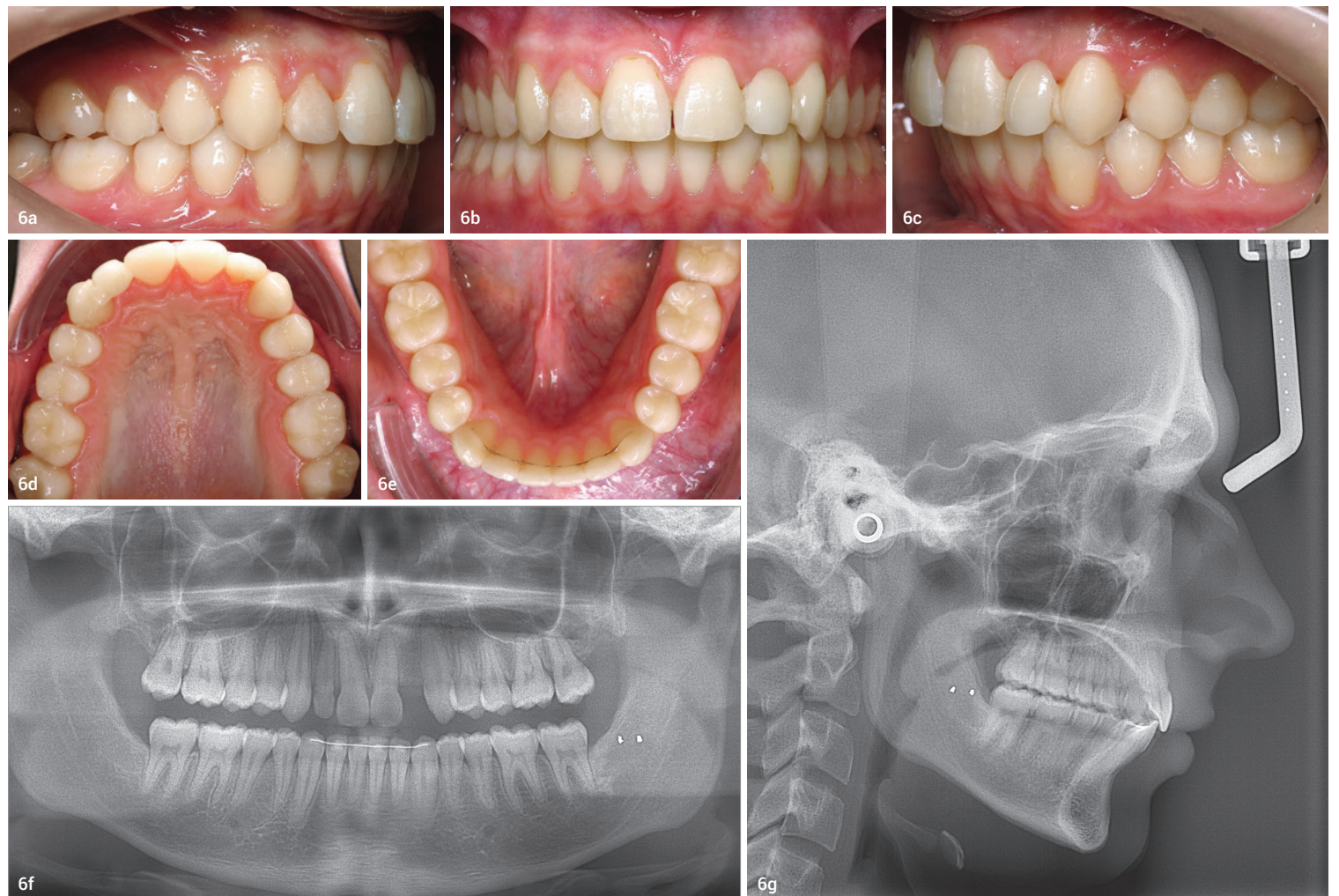
Mehr Infos unter: medondo.com/coordinator

medondo.com



<https://bit.ly/3yya1L9>

Abb. 6a–g: Behandlungsergebnis vor prothetischer Versorgung nach insgesamt 2,5 Jahren.



„Mittels skelettaler Verankerung kann heute eine bessere Befestigung gewährleistet werden, sodass auch ein einseitiger Lückenschluss möglich ist.“

noch die Aufrichtung und Derotation von 16 mittels eines Flexitubes (Abb. 9a–d). Nach insgesamt zwei Jahren konnte die Behandlung erfolgreich abgeschlossen werden (Abb. 10a–h).

Diskussion

Die Versorgung von Lücken stellt Zahnärzte und Kieferorthopäden vor eine Herausforderung, da sowohl der Lückenschluss als auch die protheti-

sche Rehabilitation jeweils Vor- und Nachteile mit sich bringen.^{35–37} Mittels des Lückenschlusses kann Knochen generiert werden, was insbesondere bei knöchernen Defekten von großem Vorteil sein kann.

Ein weiterer Vorteil des Lückenschlusses ist, dass die Behandlung im jugendlichen Alter nach der kieferorthopädischen Therapie abgeschlossen sein kann, während bei der Lückenöffnung definitive prothetische Maßnahmen in der Regel erst nach Wachstumsabschluss erfolgen. Dies bedeutet, dass eine recht lange Zeit überbrückt werden muss, in der sich jedoch die Zähne nach Lückenöffnung bewegen kön-



Abb. 7a–g: 13-jährige Patientin mit Aplasie von 12 und 22 sowie einer ausgeprägten Mitterverschiebung im Oberkiefer nach links. Persistenz von 53.



MADE IN
BLACK
FOREST
EST. 1907

[Heritage]



BEGEISTERUNGSFÄHIGKEIT.
#HAT BEI UNS TRADITION.

Seit hundertfünfzehn Jahren sind wir euphorisch, wenn es darum geht, wertvolles Know-how weiterzuentwickeln und neu anzuwenden. So ist eine individuelle Produktpalette entstanden von der nicht nur unsere Kunden begeistert sind. Vielmehr liegt unsere Intention darin, den Patienten die beste Therapie zu bieten – gestern, heute und auch in Zukunft.

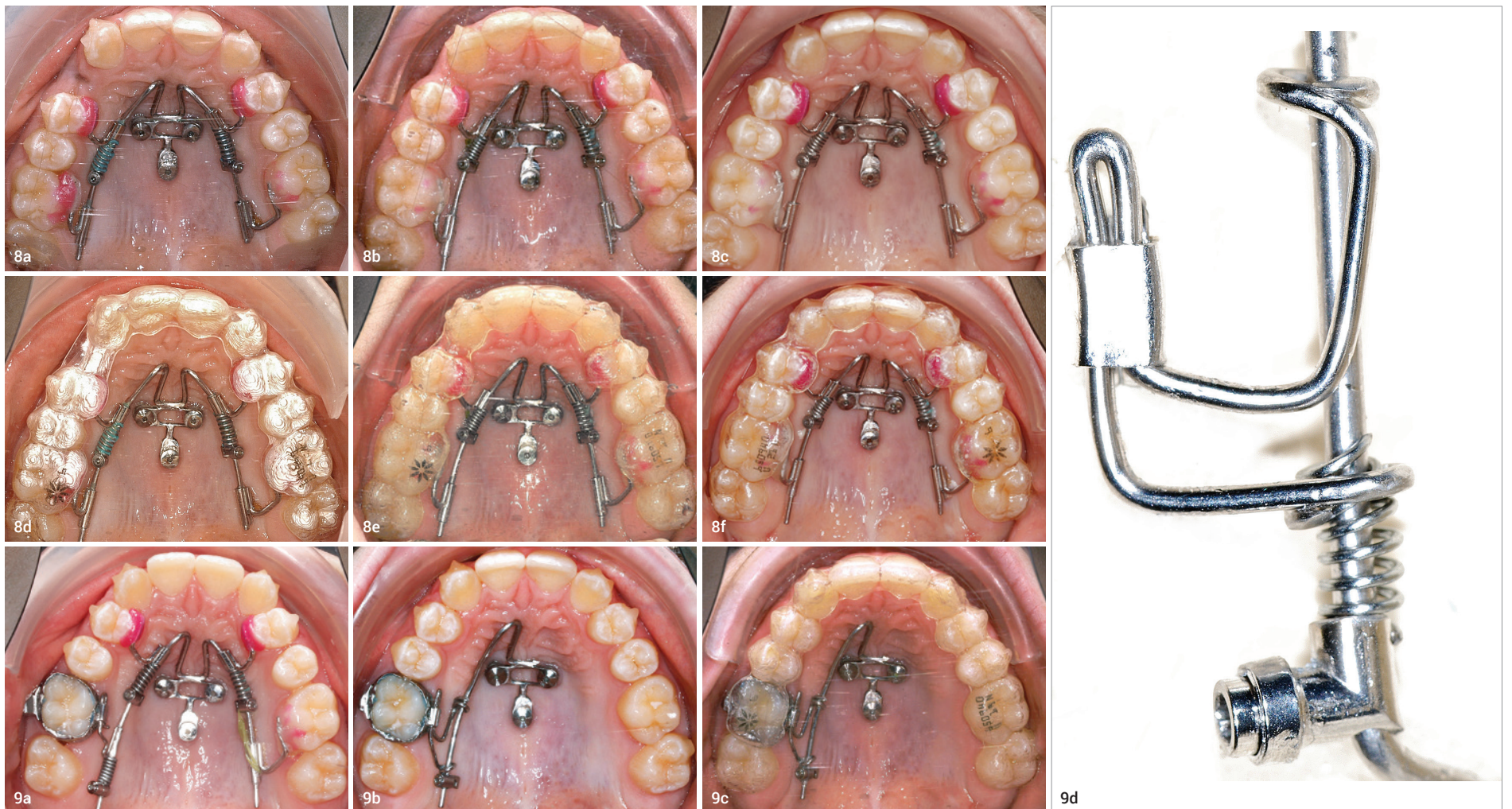


Abb. 8a-f: Einphasiges Vorgehen, also gleichzeitiger Einsatz von Mesialslider und Alignern zum Lückenschluss: Beginn (a, d), nach vier (b, e) sowie nach sechs Monaten (c, f). **Abb. 9a-d:** Nach acht Monaten Mesialisierung wurde der Mesialslider entfernt. Aufrichtung und Derotation von 16 erfolgten mittels Flexitube. **Abb. 10a-h:** Nach insgesamt zwei Jahren wurde die Behandlung erfolgreich abgeschlossen.

nen, was eine zweite kieferorthopädische Behandlung vor der prothetischen Versorgung erforderlich macht. Jedoch hat auch der Lückenschluss seine Nachteile: Die Behandlung dauert meist länger als bei der Lückenöffnung, zudem er-

gibt sich in der Regel eine hohe Anforderung an eine solide Verankerung, um unerwünschte Zahn- bewegungen wie ein Kippen der Frontzähne nach lingual oder ein Abweichen der Frontzahnmitte bei einseitigem Lückenschluss zu vermeiden.

Mittels skelettaler Verankerung kann heute eine bessere Befestigung gewährleistet werden, so dass auch ein einseitiger Lückenschluss möglich ist. Dabei haben sich der anteriore Gaumen und die direkte Verankerung mittels Mesialslider im klinischen Alltag als

„Die Limitationen einer Alignerbehandlung können durch die Kombination mit skelettal verankerten Slidern überwunden werden.“



sehr empfehlenswert herausgestellt.³⁸ Studien haben gezeigt, dass die okklusale Funktion und der parodontologische Status nach Lückenschluss auch nach vielen Jahren noch ausgezeichnet waren.³⁹ Last, but not least ist es oft so, dass vorhandene Weisheitszähne nach Mesialisierung der Molaren aufgrund der interdentalen Fasern mit nach mesial driften und auf diese Weise ausreichend Platz im Zahnbogen finden.

Der vollständige digitale Workflow, von der Insertionsplanung bis hin zum Gerätedesign, konnte auch für die kieferorthopädische Implantologie implementiert werden. Miniimplantate und Suprakonstruktion (in diesem Artikel Mesialslider oder Beneslider) können nun in nur einer Sitzung eingesetzt werden (Single Appointment Workflow). Schon jetzt ist offensichtlich, dass die neuen Workflows und Gerätedesigns erhebliche Vorteile für die klinische Anwendung bringen. Die Limitationen einer Alignerbehandlung können durch die Kombination mit skelettal verankerten Slidern überwunden werden.

kontakt



Prof. Dr. Benedict Wilmes
Poliklinik für Kieferorthopädie
Westdeutsche Kieferklinik, UKD
Moorenstraße 5
40225 Düsseldorf
Tel.: +49 211 8118671
Fax: +49 211 8119510
wilmes@med.uni-duesseldorf.de



Dr. med. dent. Jörg Schwarze
Generalsekretär der DGAO
Privatpraxis für Kieferorthopädie
RingColonnaden am Rudolfplatz
Richard-Wagner-Straße 9-11
50674 Köln
Tel.: +49 221 212020
Fax: +49 221 212196
info@dr-schwarze.com
www.dr-schwarze.com

Ihr schönster Schmuck
ist Ihr Lächeln



www.lingualsystems.de

Dr. Bashar Muselmani



Literatur



Orthodontischer Lückenschluss mittels Zahntransplantation im bleibenden Gebiss

Ein Beitrag von Dr. Bashar Muselmani, Kieferorthopäde aus Kaiserslautern.

Insbesondere beim jugendlichen Patienten stellt das kieferorthopädische Management von Lücken eine anspruchsvolle Behandlungsaufgabe dar, bei der neben dem individuellen Wachstum auch stets die Realisierung einer langfristigen kaufunktionellen Lösung Berücksichtigung finden sollte. Welche Möglichkeiten sich hierbei durch Einsatz der autogenen Zahntransplantation ergeben können, zeigt der folgende Beitrag.

Fall 1 (Abb. 1–6)

Abb. 1a und b: Intraorale Situation vor Therapiebeginn. Abb. 2: Initiales Orthopantomogramm. Abb. 3a und b: Behandlungsbeginn mit Multibandapparat im Oberkiefer. Extraktion des persistierenden Milchzahns mit anschließender Distalisation von Zahn 13 durch Einsetzen einer Druckfeder zwischen 11 und 13. Abb. 3c und d: Klinische Situation nach erfolgter Distalisierung (a). Das Kontroll-Orthopantomogramm zeigt die geöffnete Lücke Regio 12.

Geht ein Zahn verloren oder ist gar nicht erst angelegt, stehen heutzutage verschiedene Optionen eines entsprechenden Lückenmanagements zur Verfügung, die nicht selten ein interdisziplinäres Agieren von Kieferorthopädie, Kieferchirurgie sowie Prothetik erfordern. Das im Folgenden dargestellte klinische Beispiel zeigt einen solchen Fall, bei dem nach kieferorthopädischer Vorbehandlung ein dentales Implantat für eine prothetische Versorgung gesetzt wurde.

Klinisches Fallbeispiel 1 (Abb. 1–6)

Diagnose

Eine 16-jährige Patientin stellte sich in der Praxis des Autors vor. Sie wies eine Hypodontie der Zähne 12, 35 und 45 sowie Persistenz von 53 auf. Zahn 13 befand sich an Position von 12. Die Abbildungen 1a und b zeigen die intraorale Ausgangssituation. Im initialen Orthopantomogramm ist die Zahnunterzahl gut erkennbar (Abb. 2).

Therapie

Der Wunsch der Patientin und ihrer Eltern war es, dass die persistierenden Milchzähne 75 und 85 belassen werden und eine Behandlung nur im Oberkiefer erfolgen sollte. Diese sah die Extraktion des persistierenden Eckzahns 53 sowie die Platzbeschaffung Regio 12 für das Setzen eines dentalen Implantats für eine prothetische Versorgung vor. Abbildung 3a zeigt die klinische Situation zu Behandlungsbeginn mit integrierter Multibandapparat im Oberkiefer. Nach Extraktion von 53 erfolgte die Distalisierung des Zahns 13 mithilfe einer zwischen 11 und 13 gespannten Druckfeder (Abb. 3a–d).

Die zweite Behandlungsphase umfasste dann das chirurgische Setzen des dentalen Implantats in die zuvor geöffnete Lücke von 12. Im Rahmen der Implantation wurde mithilfe eines Spezialbohrers zunächst eine Markierung gesetzt (Abb. 4a), anschließend durch Einsatz eines scharfen Löffels die Gingiva entfernt (Abb. 4b), mittels Knochenbohrer ein kleines Loch



in den Kieferknochen eingebracht (Abb. 4c) und mithilfe eines Handexpanders der Implantatkanal vor-

bereitet (Abb. 4d). Abschließend wurde das Schraubenimplantat eingedreht (Abb. 4e und f).

Abbildung 5 zeigt das Kontroll-Orthopantomogramm nach erfolgter Implantation, die Abbildungen 6a und b die intraorale Situation nach Entbänderung mit Abutment (6a) sowie eingesetzter prothetischer Versorgung (6b).

Allogene Zahntransplantation

Eine neben dem etablierten Einsatz der Implantatprothetik existierende Methode zum Ersatz fehlender Zähne ist die allogene Transplantation von Zähnen. Dieses bereits im alten Ägypten, später bei den Griechen und Römern durchgeführte chirurgische Verfahren sieht den biologischen Ersatz von Zähnen vor, bei dem Spender und Empfänger nicht identisch sind. Insbesondere beim im Wachstum befindlichen Patienten kann die allogene Transplantation (Allo-transplantation) eine gute Alternative für den Lückenschluss darstellen. Sie ist jedoch weniger bekannt und entsprechend kaum verbreitet.⁴

Autogene Zahntransplantation

Bei der autogenen Zahntransplantation (Auto-TX) wird anstelle eines körperfremden ein patienteneigener Zahn von einer Stelle eines Kiefers an eine andere verpflanzt, d. h. Spender und Empfänger des Transplantats sind identisch (autogen). Seit den 1950er-Jahren wird in der Literatur von dieser alternativen Methode des Managements von Zahn-lücken mit einer konstanten Häufigkeit von etwa 100 Publikationen im Jahr (Tendenz steigend) berichtet.

Insbesondere im jugendlichen Gebiss stellt die autogene Zahntransplantation ein erfolgreich angewandtes Prozedere für den Ersatz fehlender Zähne bzw. das Schließen von Lücken dar.³ Es ermöglicht bzw. bietet:

- eine ästhetische Lückenversorgung mit sofortiger Wiederherstellung der Funktion (Beißen, Kauen, Sprechen)
- eine hohe Erfolgsrate von über 90 Prozent bei Jugendlichen und über 80 Prozent bei jungen Erwachsenen
- gute Erfolgsaussichten für eine langfristig bleibende Lösung
- die Neubildung von Knochen (osteoinduktives Potenzial) und somit optimale Voraussetzungen, um einen späteren aufwendigen Knochenaufbau für Implantate zu vermeiden
- eine biologische Lösung bei Kindern und Jugendlichen, da der Zahn mit dem Kiefer weiterwachsen kann
- eine kostengünstige Lösung

„Fehlen ein Zahn oder gleich mehrere Zähne (z. B. nach Trauma oder durch Nichtanlagen), bedeutet das aus klinischer Sicht insbesondere beim jungen Patienten oft eine Herausforderung.“

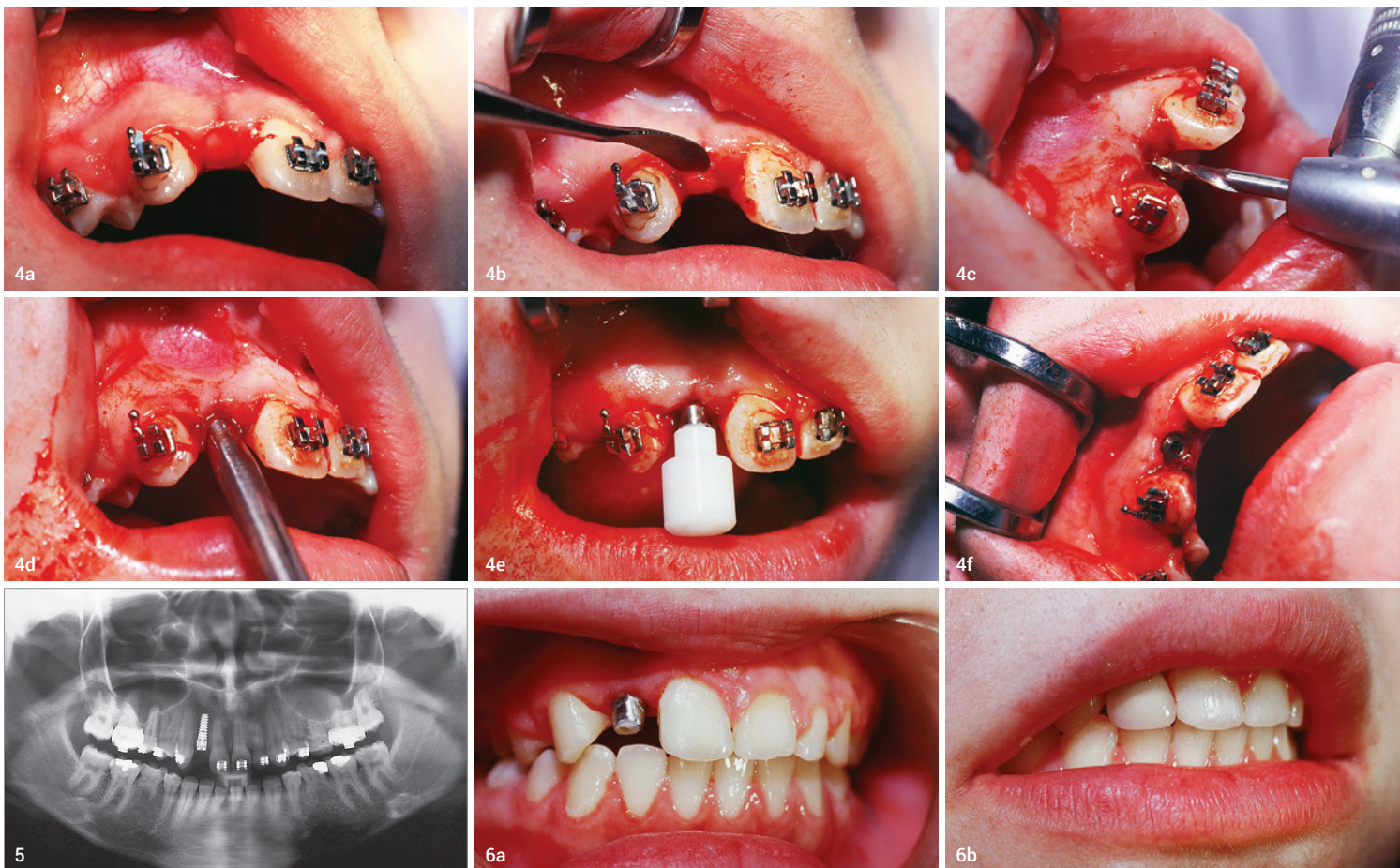


Abb. 4a–f: Implantation: Markierung (a), Entfernen der Gingiva (b), Einbringen eines Bohrlochs in den Kieferknochen (c) und Vorbereitung des Implantatkanals (d), Eindrehen des Schraubenimplantats (e, f). **Abb. 5:** Orthopantomogramm nach Setzen des Implantats. **Abb. 6a und b:** Intraorale Situation mit aufgesetztem Abutment (a) sowie prothetischer Versorgung (b).

- die Vermeidung allergischer Reaktionen, da körpereigenes „Material“ verwendet wird
- eine später häufig kaum sichtbare bzw. selbst vom Fachmann oft nicht erkennbare Option¹⁰

Dennoch ist festzuhalten, dass diese Methode gerade im Kollegenkreis der verschiedenen zahnmedizinischen Fachbereiche hinsichtlich ihrer Erfolgsrate mitunter erheblich unterschätzt wird.⁵

Fehlen ein Zahn oder gleich mehrere Zähne (z. B. nach Trauma oder durch Nichtanlagen), bedeutet das aus klinischer Sicht insbesondere beim jungen Patienten oft eine Herausforderung. Schließlich müssen die zur Verfügung stehenden Behandlungsoptionen das Wachstum und natürlich genauso die gesamte Dauer des Patientenlebens berücksichtigen.⁸ Die Autotransplantation eigener Zähne stellt dabei eine attraktive Lösung dar, um insbesondere fehlende oder nicht angelegte Schneidezähne zu ersetzen. Aber auch bei Patienten, die in einem Bereich Nichtanlagen, in einem anderen hingegen einen Engstand aufweisen, kann die Autotransplantation als eine mögliche Behandlungsoption angesehen werden. Voraussetzung für eine erfolgreiche Autotransplantation bzw. den langfristigen Erfolg einer autogenen Verpflanzung eines Zahns ist ein zum Zeitpunkt der Transplantation ausreichend erfolgreiches Wurzelwachstum des Spenderzahns.⁵ So sollte dieser etwa über die Hälfte seiner endgültigen Wurzellänge verfügen,^{2,6} was wiederum bedeutet, dass die Entscheidung für eine autogene Zahntransplantation zwingend im Wechselgebiss getroffen werden muss.

Die Autotransplantation von Zähnen dient in vielen Fällen dazu, Prämolaren an die Stelle fehlender Schneide-

zähne zu setzen, wie dies an späterer Stelle (drittes Fallbeispiel) gezeigt werden wird. Hier erfolgte die Transplantation eines oberen ersten Molaren an die Stelle eines oberen mittleren Schneidezahns. Die Methode kann jedoch auch verwendet werden, um fehlende erste oder zweite Molaren durch dritte Molaren zu ersetzen³ – in diesem Fall dann eine Entscheidung, die auch etwas später getroffen werden kann. Doch, ist es auch möglich, eine Unterzahl seitlicher Schneidezähne

Zähnen beim jugendlichen Patienten durchzuführen, wenn die Wurzelentwicklung des Transplantats zu 2/3 bis 3/4 abgeschlossen ist.⁴

Viele Jugendliche verlieren Zähne infolge von Karies, wie z. B. die ersten Molaren. Sollten Behandler sich nicht hier, bevor sie Zähne mit einer begrenzten Lebenserwartung extrahieren, die Frage stellen, inwieweit diese beispielsweise durch z. B. dritte Molaren ersetzbar wären?⁷ Nicht selten können bei Lücken

„Prinzipiell in jedem Alter, jedoch insbesondere im jugendlichen Gebiss stellt die autogene Zahntransplantation ein erfolgreich angewandtes Prozedere für den Ersatz fehlender Zähne bzw. das Schließen von Lücken dar.“

mittels Autotransplantation eines Weisheitszahns auszugleichen? Die Antwort lautet ja, wie Fallbeispiel 2 zeigen wird. Doch vorher soll noch kurz auf verschiedene Faktoren eingegangen werden, die einen entscheidenden Einfluss auf die Erfolgsrate autogener Zahntransplantationen haben.

Eine Kombination aus vorsichtig erfolgreicher Entnahme und Positionierung des Spenderzahns (Transplantats), gefolgt von einer leichten kieferorthopädischen Kraftapplikation zur Erreichung der finalen Zielposition sowie restaurativer Behandlung zur Neukonturierung der Krone des transplantierten Zahns, kann zu einem langfristigen funktionellen wie ästhetischen Erfolg beitragen.⁶ Die Erfolgsrate ist i. d. R. hoch und vorhersehbar, kann jedoch je nach Behandlungsaufgabe bzw. den gegebenen klinischen Voraussetzungen variieren. So empfiehlt die aktuelle Literatur, mit Blick auf eine gute Langzeitprognose die autogene Transplantation von

im Molarenbereich eine schlechte Mundhygiene oder individuell problematische Gewebereaktionen einen geplanten Lückenschluss behindern. Auch in solchen Fällen erscheint das Diskutieren einer Autotransplantation von Weisheitszähnen, aber auch eine implantologisch-prothetische Versorgung der Sechsjahrmolarenregion als sinnvoll. Bei letzterer Option wird der Erhalt der Weisheitszähne zweckmäßig sein und die Wahl der operativen Schnittführung mit beeinflussen.⁸

Was die Auswahl des geeigneten Transplants betrifft, sollten zum einen die Zahnstellung in jedem Kiefer und zum anderen die Okklusion der Kiefer berücksichtigt werden. So müssen der Zielort bzw. die Lücke eine ausreichende Breite aufweisen, um das Transplantataufzunehmen und einen adäquaten Abstand zu den Nachbarzähnen zu gewährleisten, wobei der kieferorthopädischen Behandlung eine wichtige Rolle zukommt.⁵

Klinisches Fallbeispiel 2 (Abb. 7–17)

Diagnose

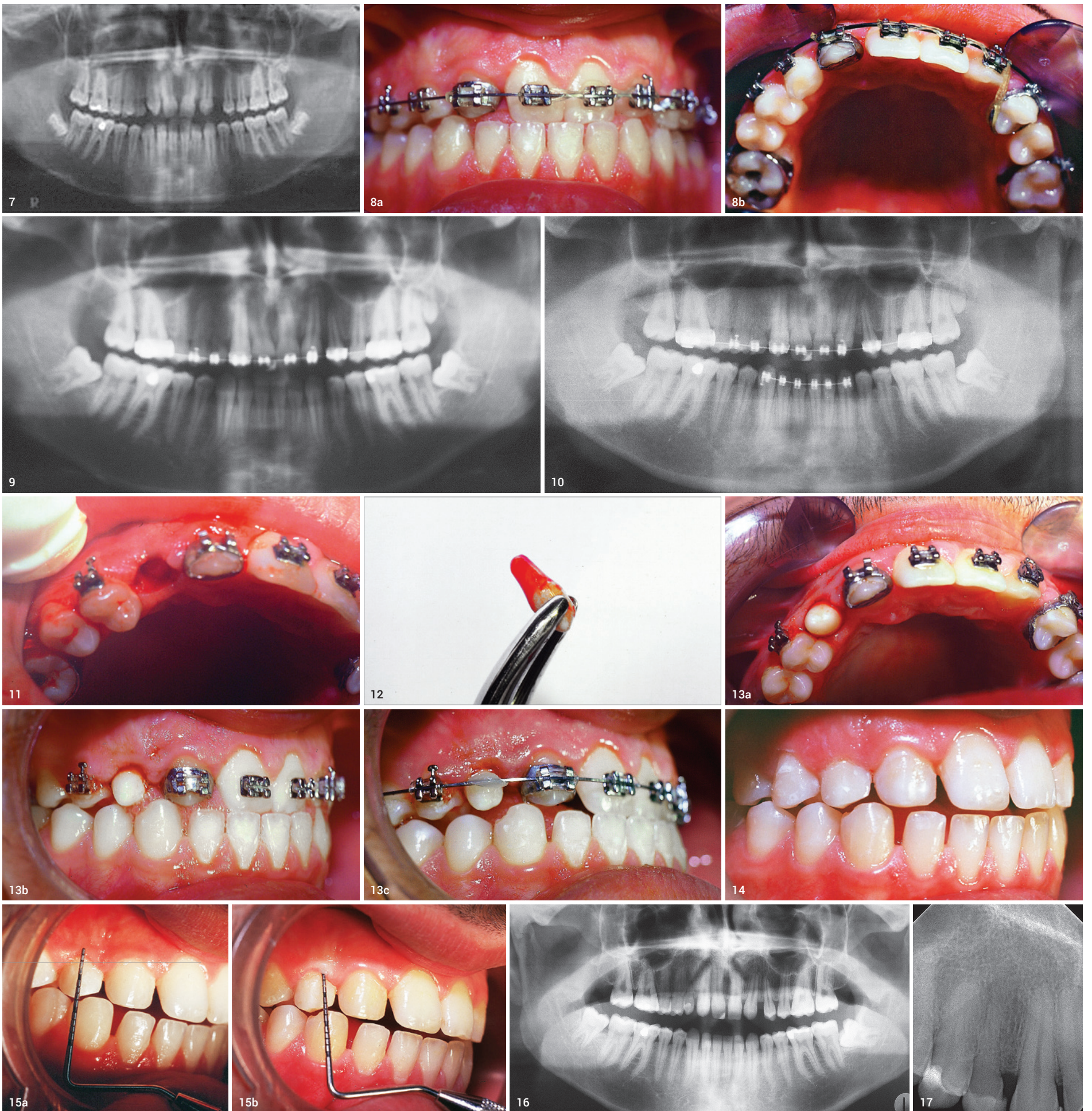
Ein 14-jähriger Patient mit Aplasie der Zähne 12 und 22 sowie Persistenz von 53 stellte sich vor. Es lagen eine mesiale Wanderung von 13 und 23 sowie eine enge Keimlage der Weisheitszähne 38 und 48 vor. Die Anlage von 18 war nicht nachweisbar, während der Weisheitszahn 28 als Zapfenzahn angelegt war (Abb. 7).

Der Patient wies einen Kreuzbiss der Zähne 11 und 21 mit 31, 32 sowie 41 auf. Zudem war eine Mittellinienverschiebung nach rechts erkennbar.

Therapie

Der Behandlungsplan umfasste das Überstellen der im Kreuzbiss befindlichen Zähne 11 und 21, die Korrektur der vorliegenden Einzelzahnfehlstellungen mit Ausformung des oberen Zahnbogens. Ferner waren die Extraktion des persistierenden Milchzahns 53 sowie die Autotransplantation des als Zapfenzahn angelegten Weisheitszahns 28 an die Stelle von Zahn 13 vorgesehen (Abb. 8a und b; Abb. 9).

In Abbildung 10 ist das Kontroll-OPG während kieferorthopädischer Behandlung dargestellt, nun mit in beiden Kiefern eingebrachter Multibandapparatur. Die Wurzel von Zahn 28 ist zu diesem Zeitpunkt zur Hälfte entwickelt.



Fall 2 (Abb. 7–17)

Abb. 7: Orthopantomogramm vor Behandlungsbeginn mit Unterzahl 12 und 22, Persistenz von 53 sowie den als Zapfenzahn angelegten Zahn 28. **Abb. 8a und b:** Intraorale Situation zu Therapiebeginn mit eingegliedertem Multibandapparat. **Abb. 9:** Orthopantomogramm mit bebändigtem Oberkiefer. **Abb. 10:** Kontroll-Orthopantomogramm während kieferorthopädischer Behandlung mit Multibandapparat OK/UK. Die Wurzel von Zahn 28 ist zur Hälfte entwickelt. **Abb. 11:** Das Extraktionsfach von Zahn 53, welches für die Autotransplantation von Weisheitszahn 28 vorbereitet wird. **Abb. 12:** Extrahierter Spenderzahn (Weisheitszahn 28), dessen Wurzelwachstum bei der Entnahme zu zwei Dritteln abgeschlossen ist. **Abb. 13a–c:** Transplantierte Spenderzahn 28 an der Empfängerstelle. Mittels Kunststoff wird das Transplantat direkt am Behandlungsbogen der Multibandapparat gesichert. **Abb. 14:** Intraorale Situation nach Entbänderung. Zahn 28 bzw. 13 zeigt eine gesunde Gingiva. **Abb. 15a und b:** Die Messung der Zahntaschentiefe ergab einen Wert von 1,75 mm. In der Regel liegt der Sulkuswert zwischen 0,5 und 2,0 mm. **Abb. 16:** Orthopantomogramm nach Entbänderung. **Abb. 17:** Röntgenaufnahme von Zahn 28 (bzw. 13) 17 Jahre nach erfolgter Autotransplantation.

Die Autotransplantation des Weisheitszahns 28 erfolgt gleichzeitig mit der Extraktion des Milchzahns 53. Sie wird in zwei getrennten operativen Behandlungsschritten realisiert. Die erste Phase des Eingriffs sieht hierbei die Entfernung von 53 und die Vorbereitung eines sensorischen Betts in dessen Alveole vor. Die Extraktions-

wunde wird mit einer antibiotischen Lösung gereinigt. Anschließend wird in diese ein mit einem Antibiotikum befeuchteter Gazetupfer injiziert, der bis zur Verpflanzung des Spenderzahns (in diesem Fall des Weisheitszahn-Rudiments) verbleibt (Abb. 11). In der zweiten Phase des Eingriffs

wird der extrahierte Weisheitszahn 28 (Spenderzahn; Abb. 12), dessen Wurzelentwicklung zu diesem Zeitpunkt zu zwei Dritteln abgeschlossen ist, direkt in das entsprechend vorbereitete Transplantatbett der Empfängerstelle gelegt, aus dem vorher der mit Antibiotikum getränkte Gazetupfer entfernt wurde. Anschließend wird auf die Oberfläche des Transplantats schnell

aushärtender Kunststoff aufgebracht, um dieses am einligierten Bogen der Multibandapparat zu sichern (Abb. 13a–c).^{7,9} Zwei Monate nach dem operativen Eingriff waren beim Patienten erste Anzeichen einer Pulpa-Reaktion auf entsprechende Sensibilitätstests feststellbar. Zur Sicherung und Unterstützung des Hei-

3D-Dialogtool für Zahnbewegungen, Attachments, BiteRamps und CutOuts

In-App Navigation zu vorherigen Planungsversionen

Button CutOuts und Elastic Slits für komplexe kieferorthopädische Bewegungen

Zahnbewegungsanzeige Darstellung der Anzahl der bewegten Zähne pro Step

Übersicht Verschreibung, Fotos, Röntgenbilder, Scans – alles auf einen Blick



Entdecken Sie die Innovationen von ClearPilot® 4.0

Mit der neuesten Version der ClearCorrect® 3D-Behandlungsplanung ClearPilot® 4.0 können Sie BiteRamps, CutOuts und Elastic-Slits anfordern bzw. in der Software mittels der Doktor-modifikationen selbst am 3D-Modell platzieren. Die CutOuts und Elastic-Slits erlauben Ihnen mehr Kontrolle bei der Verankerung komplexer kieferorthopädischer Bewegungen während der Behandlung von Teenagern, Klasse II oder Klasse III Malokklusionen.

BiteRamps entschlüsseln insbesondere bei Tiefbissen die Seitenzahnokklusion und fördern eine gewünschte posteriore Extrusion. Zudem werden durch den Aufbiss die intrusiven Kräfte auf die Frontzähne unterstützt. Darüber hinaus können Sie in 4.0 Attachments direkt positionieren.

Registrieren Sie sich heute noch kostenlos und werden auch Sie ein „ClearCorrect Pilot“!



Mehr Informationen auf:
www.clear-correct.de



Fall 3 (Abb. 18 bis 25)

Abb. 18a und b: Intraorale Ausgangssituation: anteriore Okklusion sowie Oberkieferaufsicht. **Abb. 19:** Orthopantomogramm vor Behandlungsbeginn. **Abb. 20a–f:** Im Oberkiefer eingebrachte Multibandapparat zum Ausformen des Zahnbogens (a), Extraktion von Zahn 14 sowie Lückenöffnung Regio 11 (b), chirurgische Vorbereitung für die Autotransplantation von Zahn 24 (c), Vorbereitung der knöchernen Empfängerstelle im Bereich von Zahn 11 zur Auto-XT von Zahn 24 (d), extrahierter und in Regio 11 implantiertes Zahn 24 (e), finale chirurgische Maßnahmen für den autotransplantierten Zahn 24 (f). **Abb. 21:** Sicherung von Zahn 24 nach erfolgter Implantation durch einen mittels Kunststoff fixierten Teilbogen. **Abb. 22a–c:** Wurzelkanalbehandlung Zahn 24 (a), Überkronung nach entsprechendem Beschleifen sowie Kleben eines Brackets zur weiteren Ausformung des Zahnbogens (b, c). **Abb. 23a und b:** Einbringen der Multibandapparat im Unterkiefer (a). Klinische Situation nach bis dato viermonatiger Behandlung (b). **Abb. 24a–e:** Intraorale Situation nach Behandlungsabschluss: anteriore (a) sowie posteriore (b) Okklusion, Oberkieferaufsicht (c), anteriore Okklusion sechs Monate nach Therapieende (d) sowie Sondierung bei Zahn 11 mit einer Sulkustiefe von 1,5 mm (e). **Abb. 25a und b:** Extraorale Aufnahmen vier Monate (a) sowie zwölf Monate (b) nach Abschluss der Behandlung.

lungsprozesses verblieb die Fixierung des autotransplantierten Zahns für insgesamt drei Monate. Acht Monate nach der Autotransplantation wurde in beiden Kiefern die Multibandapparat entfernt und es zeigte sich intraoral ein gut eingeheltes Transplantat mit gesunder Gingiva (Abb. 14). Die Messung der Taschentiefe an Zahn 28 bzw. 13 ergab einen Wert von

1,75 mm und lag somit im Normbereich (Abb. 15a und b). Abbildung 16 zeigt das Orthopantomogramm nach Entbänderung. Eine 17 Jahre nach erfolgter Autotransplantation erstellte Röntgenaufnahme (Abb. 17) zeigt das sehr gute Wurzelwachstum des transplantierten Zahns sowie eine entsprechend gut entwickelte Knochenstruktur.

Klinisches Fallbeispiel 3 (Abb. 18–25)

Diagnose

Eine 14-jährige Spaltpatientin stellte sich mit folgendem Befund in der Praxis vor: permanentes Gebiss, fehlender Zahn 11 aufgrund des Lippenspalts, Parodontitis sowie Gingivitis infolge einer unzureichenden Mundhygiene. Zahn 46 war bereits extrahiert.

Die Patientin wies einen oberen Schmal kiefer mit ausgeprägtem Engstand in der Front sowie im Seitenzahngelände auf, einen Palatinalstand der Zähne 14 und 24 sowie eine Transposition von 14 mit 13. Im Unterkiefer lag ebenfalls ein Engstand vor (Abb. 18a und b). Das Orthopantomogramm vor Behandlungsbeginn zeigt deutlich den infolge der Parodontitis einge-



„Eine Kombination aus vorsichtig erfolgreicher Entnahme und Positionierung des Spenderzahns, gefolgt von einer leichten kieferorthopädischen Kraftapplikation zur Erreichung der finalen Zielposition sowie restaurativer Behandlung zur Neu-Konturierung der Krone des transplantierten Zahns, kann zu einem langfristigen funktionellen wie ästhetischen Erfolg beitragen.“

tretenen horizontalen Knochenverlust in beiden Kiefern (Abb. 19).

Therapie

Zunächst sollte die Behandlung der Gingivitis erfolgen. Anschließend waren die Korrektur der Einzelzahnfehlstellungen, das Ausformen des oberen Zahnbogens, die Extraktion von Zahn 14, die Lückenöffnung für den fehlenden Zahn 11 sowie die Autotransplantation von 24 in die geschaffene Lücke 11 vorgesehen (zum Ersetzen bzw. Ausgleich von 14 an der Stelle von 11; Abb. 20a–f).

Die zweite Behandlungsphase nach erfolgter Autotransplantation sah zunächst die Fixierung des Transplantats vor. Hierfür wurde auf den nun an Stelle von 11 befindlichen Zahn 24 Kunststoff aufgebracht, um diesen durch entsprechendes Aushärten mithilfe eines Teilbogens mit der Multibandapparatur zu verbinden. Um den Einheilprozess zu erleichtern und das Transplantat zu sichern, verblieb diese Fixierung für die Dauer von ca. drei Monaten (Abb. 21).

Nach dem Einheilen von Zahn 24 wurde eine Wurzelkanalbehandlung durchgeführt. Die Zahnkrone wurde beschliffen, um eine pro-

thetische Überkronung zu ermöglichen. Zur weiteren Ausformung des oberen Zahnbogens wurde ein Bracket auf den Zahnersatz geklebt (Abb. 22a–c). Nun wurde auch der Unterkiefer bebändert und die Behandlung weiter fortgesetzt (Abb. 23a und b).

Nach insgesamt zwölfmonatiger Behandlung erfolgte die Entbänderung der Apparatur. Die Abbildungen 24a bis e zeigen das Therapieergebnis, während in den Abbildungen 25a und b die extraorale Situationen nach vier (a) bzw. zwölf Monaten (b) nach Therapieabschluss dargestellt sind.

Schlussfolgerung

Lücken im Ober- und Unterkiefer können heutzutage mithilfe verschiedener Behandlungsmethoden geschlossen werden, wobei funktional wie ästhetisch optimale Ergebnisse erzielbar sind. Darüber hinaus hat sich die autogene Zahntransplantation über viele Jahrzehnte als eine erfolgreiche Methode des Lückenmanagements etabliert. So bringt die Autotransplantation von Weisheitszähnen und Prämolaren – wie die in diesem Artikel präsentierten Fallbei-

spiele 2 und 3 zeigen – sehr gute klinische Ergebnisse hervor. Langzeitbeobachtungen kommen in diesem Zusammenhang eine große Bedeutung zu (siehe Fall mit Autotransplantation von Zahn 28 anstelle von Zahn 13).

Sowohl die chirurgischen Eingriffe als auch die kieferorthopädischen Behandlungen wurden bei allen drei gezeigten Fällen vom Autor selbst durchgeführt.

kontakt



Dr. Bashar Muselmani
 Fachpraxis für Kieferorthopädie
 Richard-Wagner-Straße 20–22
 67655 Kaiserslautern
 Tel.: +49 631 13546
 info@stay-beautiful-praxis.de
 www.stay-beautiful-praxis.de

orthoLIZE

DIGITALE KIEFERORTHOPÄDIE

Digital gestützte Fertigung

Kabelsalat? Den gab's gestern.

**WIRELESS:
 CARESTREAM
 CS 3800**

BEI UNS ERHÄLTlich!



Treffen Sie uns auf der
DGKFO'22
 und erleben den

orthoLIZE-Workflow live
 + Software »BiSS« neu mit
integrated Auto-Assistance Workflow
 und neu »BiSS ortho« mit
integrated Auto-Design

Stand B10

Wir unterstützen und begleiten Sie dabei, das Abformen in Ihrer Praxis zu digitalisieren.

Ob Scan oder Modell:
**Konfiguration, Bestellung,
 Freigabe – Ein Workflow.**



orthoLIZE ist Ihr Partner für kieferorthopädische Konstruktionen und Fertigungen.

Ebenso unterstützen wir Sie mit Beratung und Trainings sowie dem Vertrieb, Installation und Service für KFO Hard- und -Software.

www.ortholize.de



Kieferorthopädie – quo vadis? Denkanstöße zu einer Neuausrichtung unseres Berufsbildes

Ein Beitrag von Dr. Michael Schneidereit, Fachzahnarzt für Kieferorthopädie aus Bielefeld.

Abb. 1: Orale Präventivmedizin und ihre Intentionen.

Und 50 Jahre lang haben wir als Kieferorthopäden von der Fragmentierung in der Zahnmedizin und unserer Fachzahnarztrolle zweifellos erheblich profitiert. Die Digitalisierung – allen voran die Alignertechnik – führt jedoch aktuell zu einer Heraustrennung von Teilbereichen aus unserem kieferorthopädischen Aufgabengebiet. So werden zunehmend vor allem die vermeintlich einfacheren Fälle von anderen zahnärztlichen wie auch nichtzahnärztlichen Akteuren übernommen.

Parallel dazu haben wir es mit komplexen gesellschaftlichen Wandlungsprozessen zu tun. Eine deutlich höhere Lebenserwartung in Verbindung mit einer gestiegenen „health awareness“ und einem insgesamt höheren gesundheitlichen Anspruchsniveaus spielen nicht nur in der Zahnmedizin eine zunehmend wichtigere Rolle. Weiterhin bahnt uns der immense Wissenszuwachs – vornehmlich in der Grundlagenforschung – in Kombination mit Big Data und den damit explodierenden digitalen Möglichkeiten den Weg zurück von der Fragmentierung in Richtung einer ganzheitlichen Sicht auf den Menschen.

Gesunderhaltung statt Krankheitsmanagement

Ein weiterer und wesentlicher Wendepunkt sollte nicht ungenannt bleiben – nämlich der Paradigmenwechsel von einer reaktiven zu einer proaktiven und individualisierten Medizin. Statt Management von Krankheit richtet sich der Fokus

„Wollen wir als Kieferorthopäden einen wesentlichen Teil unserer bisherigen Aufgaben nicht unwiederbringlich an andere medizinische und nicht medizinische Akteure verlieren, müssen wir handeln – und zwar jetzt.“

damit immer stärker auf die Erhaltung von Gesundheit.

Umso verwunderlicher ist es, dass im Gesundheitsreport der hkk von März 2022 mit Bezug auf die Kieferorthopädie fast vorwurfsvoll auf Folgendes hingewiesen wird: „[...] auffällig ist, dass die Mehrheit [der Patienten] vor Beginn einer [KFO-]Behandlung nicht an medizinischen oder funktionell relevanten Problemen des Gebisses litt. 45 % [2012: 43 %] haben eigentlich keine Beschwerden.“ Für uns als Kieferorthopäden, deren

Unser Ziel ist es ja gerade, dass unsere Patienten auch in Zukunft keine Probleme bekommen, damit die schicksalhaften Veränderungen im Gebiss, die durch die Faktoren Biologie und Zeit zwangsläufig eintreten, möglichst gering ausfallen. Für die Erreichung dieses Ziels sind jedoch unter Umständen (präventive) Maßnahmen sinnvoll, die bei einer „Old school“-Sichtweise und nicht vorhandenen aktuellen Problemen als nicht notwendig betrachtet werden.

Hauptziele der oralen Präventivmedizin

- Lebenslang stabiles Kauorgan in einem harmonischen Gesicht
- Attraktives Lächeln mit geraden und gesunden Zähnen
- Minimierung der relevanten Entzündungslast (Inflammaging) im Mund durch Schaffung guter Voraussetzungen für ein optimiertes individuelles und professionelles Biofilmmangement

1

Mindset ohnehin auf Prophylaxe ausgerichtet ist, stellt sich die Situation naturgemäß anders dar. Denn schließlich beurteilen wir nicht nur die aktuelle Situation („eigentlich keine Beschwerden“), sondern richten unseren Blick vielmehr nach vorn.

Vom Kieferorthopäden zum „Prophydontisten“

Meine Vision ist daher, dass wir uns als Kieferorthopäden zunehmend auf die primäre Prävention in unserem Fachgebiet konzentrieren. Wir sollten unsere Aufgabe und unseren Anspruch zukünftig als Spezialisten für orale Präventivmedizin sehen und uns als „Prophydontisten“ verstehen (Abb. 1). Unser Ziel sollte es vor diesem Hintergrund sein, für den Patienten zum ersten Ansprechpartner und Gatekeeper in allen Fragen der oralen Gesundheit zu werden. Unbestritten ist eine solche Aufwertung un-

medizinischem Wissen. Nur so nämlich kann es gelingen, den komplexen Zusammenhängen zwischen oralen und systemischen Erkrankungen in ausreichendem Maße gerecht zu werden.

Nicht zuletzt muss in diesem Zusammenhang natürlich auch die Wichtung unserer zahnärztlichen Kompetenzen eine neue Weichenstellung erfahren. Durch technologischen Fortschritt und digitalen Support wird im Praxisalltag ein erheblicher Anteil unserer Aufgaben zunehmend einfacher und schneller erledigt werden können. Zeitintensiver und anspruchsvoller wird hingegen mit Sicherheit die individuelle Aufklärung und Beratung der Patienten – vor allem im Hinblick auf eine zunehmend partizipative Entscheidungsfindung. In welchen Fällen und aus welchem Grund sollte welche Maßnahme im Sinne der Gesundheitsvorsorge erfolgen? Und in welchen Fällen und aus welchen Gründen eben nicht? Wann also ist „watchful waiting“ oder die „via negativa“ angezeigt? Nicht zuletzt ist es für ein solches Szenario selbstverständlich auch notwendig, über eine Neubewertung einzelner Leistungen oder Leistungspakete nachzudenken.

„Die Aufwertung unseres Berufsbildes durch eine Neuausrichtung auf deutlich breiterer Basis scheint ein mehr als lohnenswerter Ansatz zu sein.“

seres Berufsbildes jedoch auch an notwendige Bedingungen geknüpft. Dazu gehört an erster Stelle eine Ausweitung des präventivmedizinischen Anteils der fachzahnärztlichen Ausbildung sowie die Integration von zusätzlichem allgemein-

Um allen Anforderungen gerecht werden zu können, benötigt der „Prophydontist“ fraglos ein sachkundiges und interdisziplinär ausgerichtetes Netzwerk mit für Detailfragen und -aufgaben kompetenten Therapeuten. Dazu müssen Zahn-

ANZEIGE

KN

WERDEN SIE AUTOR*IN
KN Kieferorthopädie Nachrichten

Ihre Ansprechpartnerin:
Cornelia Pasold
c.pasold@oemus-media.de
Tel.: +49 341 48474-122

OEMUS MEDIA AG www.oemus.com



© zea_lenanet - stock.adobe.com

„Zukunft ist nicht das, was passiert, sondern das, was wir gestalten.“

ärzte, Logopäden, Osteopathen und HNO-Ärzte ebenso gehören wie Internisten, Ernährungsmediziner und Pädiater.

It's up to us!

Wollen wir als Kieferorthopäden einen wesentlichen Teil unserer bisherigen Aufgaben nicht unwiederbringlich an andere medizinische und nicht medizinische Akteure verlieren, sondern wollen wir im Gegenteil neue und wichtige Aufgaben hinzugewinnen, müssen wir handeln – und zwar jetzt. Die Aufwertung unseres Berufsbildes durch eine Neuausrichtung auf deutlich breiterer Basis scheint hier ein mehr als lohnenswerter Ansatz zu sein. Auch wenn aktuell – und durchaus verständlich – andere Themen wie Krieg in der Ukraine, Corona etc. im Fokus stehen: Wir sollten es nicht versäumen, uns gerade jetzt mit den Herausforderungen zu beschäftigen, die mit unserem Berufsstand verbunden sind. Denn Zukunft ist nicht das, was passiert, sondern das, was wir gestalten.

Schlussbemerkung

Die hier vorgestellten Überlegungen sind meine eigenen und ganz persönlichen, die mich nicht erst seit gestern stark beschäftigen. Sie erheben aber selbstverständlich keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit, Originalität oder Korrektheit. Vielleicht sind sie aber geeignet, Gedankenanstöße und erste Impulse zu geben, die zu einer Diskussion oder sogar Konkretisierung führen können. Nichts anderes war und ist

mein Ziel. Wenn sich daraus weitere Ideen oder sogar kühnere Visionen ergeben, könnten wir alle als Kieferorthopäden davon profitieren. Sofern Sie ein paar freie Stunden oder Tage haben, möchte ich Ihnen in dem Zusammenhang abschließend noch ein sehr spannendes und anregendes Buch empfehlen, nämlich „Das Ende des Alterns: Die revolutionäre Medizin von morgen“ von Prof. David A. Sinclair. Mich hat dieses Werk absolut fasziniert. Auf einen Gedankenaustausch, anregende Diskussionen, aber natürlich auch konstruktive Kritik zu meiner Vision des „Prophyodontisten“ freue ich mich sehr.

kontakt



Dr. Michael Schneiderei
Fachzahnarzt für KFO
Niederwall 29
33602 Bielefeld
Tel.: +49 521 967380
dr.schneiderei@bitel.net
www.kfo-bielefeld.de

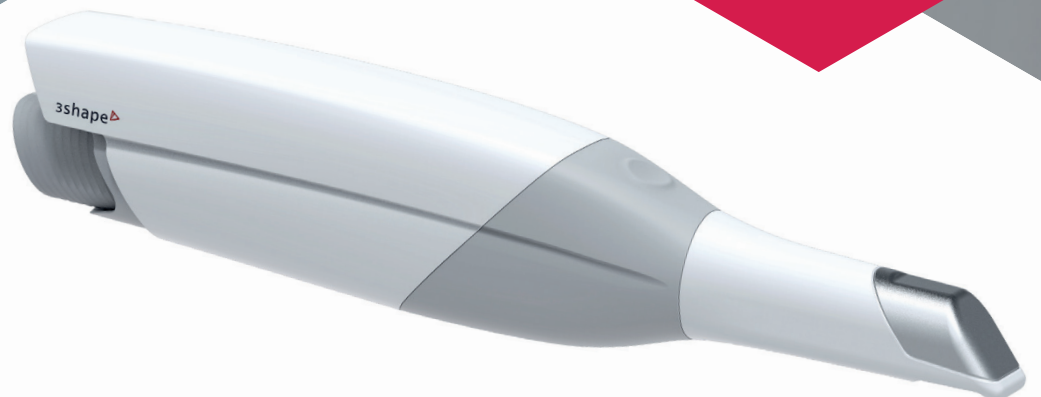
3Shape TRIOS PROMO

Promo Code

20939

Promo Zeitrahmen:

1. Juli -
21. September
2022



Bis zu **7.000 EUR** Preisvorteil*
beim Kauf eines
TRIOS 3 oder TRIOS 4

* gegenüber der UVP

Erfahren Sie mehr bei Ihrem Händler

Mehr Informationen unter:



www.3shape.com

3shape



Welche Risiken die Inflation birgt und was Sie jetzt dagegen tun können

Ein Beitrag von Betriebswirt und Praxisberater Wolfgang Apel.

Derzeit beherrscht das Thema Inflation die Medien. Doch wie stark sind Praxisinhaber davon wirklich betroffen? Während die meisten Kieferorthopäden die inflationären Folgen im Privatleben kaum spüren, bringt die aktuelle Situation hingegen immense Risiken für die Zukunft ihrer KFO-Praxis mit sich. Welche das sind und was Sie jetzt dagegen tun können, erfahren die Leser in diesem Beitrag.



Mitarbeiter sind betroffen

Praxismitarbeiter haben in heutigen Zeiten zweifellos zu kämpfen. Sie verfügen i. d. R. über ein Einkommen, das ihnen nur einen geringen Spielraum ermöglicht, so dass sich die steigenden Lebens-

Darüber hinaus sind die Krankenhäuser mit der Anhebung der Tarife insbesondere für junge MFAs und ZFAs hochinteressant geworden. Ein weiteres Risiko stellen in diesem Szenario die Pflegedienstleister dar, also Alten- und Pflegeheime sowie mobile Pflege-

Unser Tipp: Gehen Sie jetzt proaktiv auf Ihre Mitarbeiter zu und geben Sie diesen zu verstehen, dass Ihnen die Auswirkungen der Inflation auf ihr Leben bewusst sind und dass Sie Lösungen anbieten wollen. Allein durch diesen Schritt erzeugen Sie viel Sympathie.

Gehaltserhöhung an Leistung koppeln

Die einzig hilfreiche Lösung, die Sie Ihren Mitarbeitern anbieten können, ist eine Gehaltserhöhung. Diese darf gern etwas großzügiger ausfallen als die aktuelle Inflationsrate von 7,9 Prozent (Stand: Mai 2022). Denn Ihre Mitarbeiter erleben einen gefühlt viel höheren Preisanstieg, was an der Gewichtung der Produkte im Warenkorb des Verbraucherpreisindexes liegt.

„Erreichen Ihre Mitarbeiter in Zukunft öfter den Punkt, an dem das Geld zum Leben knapp wird, werden sie sich die Frage stellen, wie sie diese Situation ändern können. Spätestens dann wird die Inflation zum unmittelbaren Risiko für die Praxis!“

mittel- und Benzinpreise sowie Heizkosten direkt auf ihren Alltag auswirken. Viele von ihnen werden zum Monatsende immer öfter feststellen, dass Ebbe im Portemonnaie herrscht. Mit hoher Wahrscheinlichkeit geht es auch den Mitarbeitern Ihrer KFO-Praxis so. Erreichen Ihre Mitarbeiter in Zukunft öfter den Punkt, an dem das Geld zum Leben knapp wird, werden sie sich die Frage stellen, wie sie diese Situation ändern können. Und spätestens dann wird die Inflation zum unmittelbaren Risiko für die KFO-Praxis!

Jetzt auf Mitarbeiter zugehen

Ihre Mitarbeiter haben an dieser Stelle eigentlich nur zwei Möglichkeiten: Entweder müssen sie nach mehr Geld fragen, was vielen unangenehm ist, oder sie schauen sich nach einem neuen Job um. Und diesen werden sie i. d. R. problemlos finden. So gibt es aktuell zahlreiche KFO-Praxen, die verzweifelt nach Mitarbeitern suchen und bereit sind, Gehaltsobergrenzen zu toppen – unabhängig davon, wie viel Sie Ihren Mitarbeitern gerade bezahlen.

dienste, die aufgrund des Personalmangels in diesem Bereich, teilweise ihre Gehälter einfach radikal hochgesetzt haben. Sie können sich sicher sein, dass Ihre Mitarbeiter über diese Gehälter informiert sind.

„Gehen Sie proaktiv auf Ihre Mitarbeiter zu und geben Sie diesen zu verstehen, dass Ihnen die Auswirkungen der Inflation auf ihr Leben bewusst sind und Sie Lösungen anbieten wollen.“



Zudem rate ich Ihnen davon ab, einfach eine feste Summe auf das monatliche Gehalt zu addieren. Koppeln Sie das Extra-Geld stattdessen an einen leistungsabhängigen Bonus. Die leistungsgerechte Bezahlung, wie wir sie Arztpraxen empfehlen, besteht aus festen und variablen Bestandteilen, die auf leistungsabhängigen Faktoren beruhen. In einer KFO-Praxis könnte einer dieser Faktoren z. B. das gemeinsame Jahresziel sein, die Selbstzahlerleistungen zu erhöhen. Das motiviert nicht nur Ihre Mitarbeiter, sondern trägt auch zum wirtschaftlichen Erfolg der Praxis bei. Das ist ein entscheidender Faktor, denn die steigenden Personalkosten müssen an anderer Stelle wieder kompensiert werden.

Steigende Kosten in der KFO-Praxis

Tatsächlich stehen Sie neben höheren Personalkosten noch vor einer ganz anderen Herausforderung: Die bereits erwähnte Inflationsrate bezieht sich auf den privaten Haushalt. Sie basiert auf einem Warenkorb bestehend aus Dingen des täglichen Bedarfs, von Fernseher und Handy über Nahrungsmittel bis hin zur Miete. Anhand dieses Warenkorbs wird der Verbraucherpreisindex berechnet. Für Sie als KFO-Praxisinhaber ist jedoch der Großhandelspreisindex relevant: Dieser bildet neben Nahrungsmitteln vor allem Dinge ab, die für Unternehmen relevant sind. Dazu zählen z. B. Metalle, Rohstoffe, chemische Erzeugnisse und Vorprodukte – somit die Grundlagen für viele Artikel, die Sie in Ihrer KFO-Praxis einsetzen. Der Großhandelspreisindex liegt aktuell bei 23,8 Prozent (Stand: Mai 2022)! Sie können sich also vorstellen, was Sie in den nächsten Monaten bei den Einkaufspreisen für Produkte sowie Labor- und Verbrauchsmaterialien erwartet. Um das Bild zu vervollständigen, sei an dieser Stelle noch die Praxismiete erwähnt. Da bei Gewerbeflächen in aller Regel indexierte Mietverträge abgeschlossen werden, bedeutet das, dass die Praxismiete analog zur Preissteigerung angehoben wird.

Stärkerer Kampf um Mitarbeiter

Zuletzt darf ein Punkt nicht vernachlässigt werden, der im ersten Moment gar nicht zu diesem Thema zu passen scheint: In den nächsten acht Jahren werden

30 Prozent aller ZFAs altersbedingt in den Ruhestand gehen, was bedeutet, dass bis 2030 sukzessive immer weniger Personal zur Verfügung stehen wird. Der Kampf um die verbleibenden Arbeitskräfte wird dementsprechend noch härter. Sie können davon ausgehen, dass mit dem ansteigenden Lohnniveau die Wechselbereitschaft der Mitarbeiter zunehmen wird. Zudem werden immer mehr Anbieter versuchen, sie abzuwerben. Schon heute gibt es Headhunter, die sich auf medizinisches Personal spezialisiert haben. Sie müssen heute also nicht nur etwas dafür tun, dass Sie Ihre guten Mitarbeiter nicht durch die Inflation verlieren, sondern auch dafür, dass Ihr Team optimal zusammengestellt ist, sodass sowohl Sie mit allen wirklich zufrieden sind als auch Ihre Mitarbeiter täglich gern in Ihre Praxis kommen. Denn in nur wenigen Jahren wird es sehr viel schwieriger und deutlich teurer sein, qualifizierte Mitarbeiter zu gewinnen. Dieser eher langfristige Punkt, der nicht konkret etwas mit der Inflation zu tun hat, ist relevant, weil wir ganz unausweichlich auf eine Frage zu steuern: Wie sollen die stei-



der größten Hebelwirkung auf die Wirtschaftlichkeit Ihrer Praxis nochmal kritisch zu überprüfen. Die meisten dieser Bereiche kennen Sie sicherlich, doch haben sich in der Vergangenheit nicht gezielt mit ihnen auseinandergesetzt. Es war einfach nicht zwingend notwendig. Doch nun ist der Zeitpunkt gekommen, an dem Sie es unbedingt tun sollten!

reichen Sie eine signifikante Steigerung: Patienten kaufen am Ende immer nur das, was sie verstehen und worin sie einen Vorteil für sich erkennen. Schulen Sie daher auch Ihre Mitarbeiter darin, Aufklärung und Patienteninformation bezüglich AVLS zu betreiben, und entwickeln Sie einen standardisierten Prozess für die konsequente Nachverfolgung offener HKPs.

„Mit dem richtigen Konzept und der geeigneten Kommunikation erreichen Sie eine signifikante Steigerung: Patienten kaufen am Ende immer nur das, was sie verstehen und worin sie einen Vorteil für sich erkennen.“



genden Personal- und Praxiskosten bei stagnierenden Vergütungen gestemmt werden?

Einnahmen in der KFO-Praxis erhöhen

Die einzig mögliche Antwort ist, dass Sie die Einnahmen Ihres Unternehmens KFO-Praxis steigern. Wir führen z. B. Praxispotenzialanalysen durch, mit deren Ergebnissen Praxisinhaber ihre Einnahmen in aller Regel um mindestens 20 Prozent erhöht haben. Eine solche Umsatzsteigerung gleicht die angesprochenen Kosten Ihrer Praxis im Normalfall mehr als aus.

Im Kern geht es bei der Frage nach mehr Einnahmen im ersten Schritt darum, die Positionen mit

Hebel für mehr Wirtschaftlichkeit

Ein erster wichtiger Bereich betrifft die Effizienz Ihrer Mitarbeiter und die Struktur von Prozessen und Abläufen in der Praxis. Oftmals ist es nämlich gar nicht so, dass eine Praxis zu wenige Mitarbeiter hat, sondern dass die vorhandenen schlichtweg nicht optimal arbeiten. Eine Hospitation kann hier ermitteln, wie das gesamte Team noch effizienter zusammenarbeiten kann. Betrachten Sie darüber hinaus die Selbstzahlerleistungen sowie die Umsetzungsquote der HKPs, denn beides ist erfahrungsgemäß gerade im kieferorthopädischen Bereich deutlich optimierbar. Mit dem richtigen Konzept und der geeigneten Kommunikation er-

Zuletzt spielen natürlich die Privatpatienten bei der Optimierung der Einnahmesituation eine wichtige Rolle. Es ist definitiv nicht gottgegeben, wie hoch der Anteil neuer Privatpatienten in Ihrer Praxis ist. In Zeiten des Internets hat neben der Weiterempfehlung, die Sie mit vielerlei Maßnahmen positiv beeinflussen können, vor allem aber auch Ihre Internetdarstellung von Google über Ihre Webseite bis hin zu jameda & Co. massiven Einfluss darauf. Unterschätzen Sie hier bitte nicht Ihre Möglichkeiten!

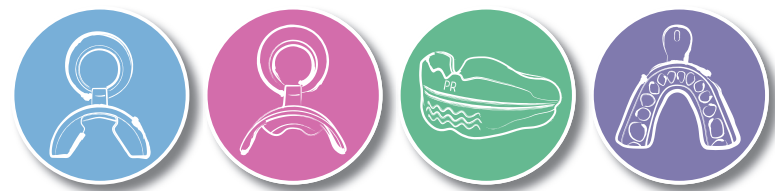
kontakt



Wolfgang Apel
MediKom Consulting GmbH
Obere Bergstraße 35
90607 Rückersdorf
Tel.: +49 911 99087030
info@medikom.org
www.medikom.org



für eine
gesunde Zukunft!



- **Soforthilfe** für Kinder im Alter von 3 bis 12 Jahren
- Zur Behandlung von schädlichen Gewohnheiten und Dysfunktion
- **Präventionsorientiert** konfektionierte Geräte



Bei der Entscheidung für oder gegen **Frühbehandlung** können wir nicht helfen – bei fehlenden Informationen dazu schon.

Persönlich für Sie da:

DGKFO Berlin

22.09. – 24.09.2022



1982 – 2022

info@dr-hinz-dental.de
0 23 23 / 59 34 20



Doppelt so viele Patienten in der Hälfte der Zeit, und das mit einem kleineren Team

Ein Interview mit Dr. Peter Schicker MSc, Fachzahnarzt für Kieferorthopädie.

Die Digitalisierung liefert uns große Mengen an Daten – und damit die Möglichkeit, im beruflichen wie privaten Alltag Zeit und Kosten zu sparen. Clever umgesetzt, kann man so auch den Praxisalltag in der Kieferorthopädie vereinfachen. Das kommt nicht nur dem Personal zugute, sondern auch den Patienten, wenn man sie von Anfang an auf ihrer digitalen Patient Journey begleitet. 58 Prozent der Patienten bevorzugen z.B. eine Online-Terminvereinbarung (Abb. 1), aber nur 20 Prozent der Praxen bieten so etwas an.¹ Einige KFO-Praxen haben diesen Trend schon erkannt und digitale Prozesse eingeführt. Eine der ersten kieferorthopädischen Fachpraxen, die sich in diese Richtung bewegt haben, ist die Praxis von Dr. Peter Schicker in Bergisch Gladbach, der uns im Interview seine Erfahrungen geschildert hat.

Abb. 1: Den Arzttermin online buchen zu können, wird von über der Hälfte der Patienten bevorzugt. (© medondo)



und Werbedrucksachen. Denn wer ausschließlich digital kommuniziert, ist im realen Leben nicht mehr sichtbar. Deshalb sollten zur Außendarstellung und auch zur Patientenkommunikation alle Kanäle genutzt werden.

starten. Dabei sollte man allerdings auf die Kompatibilität mit dem vorhandenen Praxisverwaltungssystem achten. Ideal für KFO-Praxen geeignet sind intelligente Terminplaner, die nach vorgegebener Systematik auch komplexe Terminketten unter-

„Vor acht Jahren habe ich von Montag, 8 Uhr, bis Freitag, 20 Uhr, mit viel mehr Personal halb so viele Patienten versorgt. Heute behandle ich von Montag, 8 Uhr, bis Donnerstag, 18 Uhr, mit einem kleineren Team mehr als doppelt so viele Patienten.“

– Dr. Peter Schicker, Fachzahnarzt für Kieferorthopädie –

Aus analoger Welt in die digitale Welt der Patienten

Damit digitale Prozessschritte ineinandergreifen, sollten die notwendigen Schnittstellen von Anfang an mitbedacht werden. Eine lokale Verwaltungssoftware bringt sehr viel manuellen Aufwand mit sich, während eine Schnittstelle ins Internet für automatisierte Datensynchronisation sorgt. Die Schnittstellenproblematik lässt sich von vornherein umgehen, wenn man eine Praxismanagement-Software wählt, die kompatible Erweiterungen für sämtliche Kategorien und Prozesse anbietet. Hier gibt es Lösungen, die alle nötigen Funktionen vereinen und über eine einzige Schnittstelle miteinander verbinden.

Ich verwende in der Praxis eine Kombination aus PRAXIDENT (H&K),

stützen und Terminspalten übersichtlich pro Behandler oder Stuhl organisieren lassen.

In der Kommunikation mit Patienten oder Überweisern werden Informationen und Dokumente digital bereitgestellt. So haben Anamnesebögen aus Papier oder Röntgenbilder auf CD weitestgehend ausgedient. Kurzum: Die digitale Prozesskette sorgt für eine optimierte Praxisauslastung, entlastet das Personal und begeistert Patienten mit perfektem Service (Abb. 2).

Prozesse kategorisieren

Um sich einen Überblick zu verschaffen, welche Prozesse überhaupt auf der Digitalisierungsagenda stehen, und den individuellen Weg zu wählen, bietet sich eine Kategorisierung entlang der Patient Journey an:

Digitalisierung ja – aber wie?

So viel steht fest: Von der Terminvereinbarung bis zur Rechnungsstellung ist so gut wie alles digitalisierbar. Doch wie soll man den Digitalisierungsprozess gestalten? Und wo fängt man am besten an? Die Antwort darauf lautet: Den einen richtigen Weg von der analogen zur digitalen Praxis gibt es nicht. Vielmehr gibt es mehrere Wege zum Ziel. Welchen man einschlägt, entscheidet man selbst. Ein Beispiel: Wer die gesamte Praxis auf dem iPad hat, kann die Arbeit überall mit hinnehmen. Manche finden das praktisch. Andere empfinden es als belastend, wenn Arbeit und Freizeit verschwimmen und eine echte Auszeit fehlt. Hier muss jeder nach seiner Fassung glücklich werden. Da ich viel reise, nutze ich gern die Zeit in Hotel, Zug oder Flugzeug zum Arbeiten.

Vernetzte Prozesse vom Rechnungseingang bis zur Lohnzahlung

Noch wichtiger als das Wie ist aber ein anderes Kriterium: Tatsächliche Entlastung erreicht man nur mit einem durchgehend optimierten Workflow, der bei den Patienten beginnt und von ihnen ausgelöst wird und auch dort wieder endet. Für einen solchen End-to-end-Geschäftsprozess sollten alle einzelnen Prozessschritte ineinandergreifen. So lässt sich wirklich Zeit sparen. Müs-

sen die Daten von der Online-Terminvergabe etwa erst händisch in die Praxismanagementsoftware übertragen werden, ist das sicher keine Arbeitszeiterparnis. Müssen Patientendaten mehrfach in unterschiedlichen Systemen gepflegt werden, ist das nicht nur aufwendig, sondern auch fehleranfällig – und damit unter Umständen kostspielig. Oder: Ein Intraoralscanner, der nicht richtig in andere Prozesse eingebunden ist, macht manuelle Tätigkeiten und somit das wiederholte Eingreifen des Personals erforderlich und treibt Personalauf-

wände in die Höhe, anstatt sie einzusparen.

Vom Rechnungseingang bis zur Lohnzahlung, von der Abformung bis zur Langzeitkontrolle – Ziel sollte es sein, alles zu digitalisieren. Deutlich formuliert heißt das: Solange auch nur ein Kugelschreiber in der Praxis liegt, ist die Digitalisierung zumindest theoretisch noch nicht abgeschlossen. Eine Ausnahme bilden derzeit Heil- und Kostenpläne, für die ich weiterhin die Papierform gewählt habe. Gleiches gilt für Broschüren und ausgewählte Praxis-

medondo coordinator und medondo communicator. Patienten können Termine flexibel online buchen und werden an bevorstehende Termine erinnert, was die No-Show-Rate reduziert. Das Praxisteam plant Termine online und in Echtzeit an zentraler Stelle. Sofern es sich anbietet, z.B. im Fall von Besprechungen zu Therapieoptionen nach Diagnostik, können Termine online per Videosprechstunde stattfinden. Online-Lösungen zur Terminvereinbarung sind gut geeignet, um mit der Digitalisierung einer Praxis zu

Der Erstkontakt

Die Internetpräsenz, das heißt die Praxis-Website, die sie über eine Onlinerecherche gefunden haben, oder das Social-Media-Profil der Praxis, ist also oft das erste, was Patienten von einer kieferorthopädischen Praxis zu sehen bekommen. Ähnliches dürfte für potenzielle Bewerber gelten. Hier gilt es nicht nur, mit einem modernen und optisch ansprechenden Webauftritt zu punkten. Damit Patienten die Praxis online überhaupt erst finden, sind Inhalte ebenso wichtig.

Einladung



Neue digitale Lösungen für ivoris®-Anwender:innen

Im Interview mit Kai Meyer-Spradow, Experte für Digitalisierung und Datenschutz in der Praxis sowie CEO der medondo AG, sprechen wir darüber, welche neuen Herausforderungen die digitale Welt an die Praxis stellt. Für ivoris®-Anwender:innen gibt es intelligente Lösungen, die personelle Ressourcen der Praxis freisetzen und gleichzeitig Patient:innen begeistern. Individuell wählbare Webinar-Termine (<https://bit.ly/3yya1L9>)

Anmeldung Webinar





Abb. 2: Die digitale Prozesskette sorgt für eine optimierte Praxisauslastung, entlastet das Personal und begeistert Patienten mit perfektem Service. (@ medondo)

„In meiner Praxis ist fast alles digital – vom Rechnungseingang bis zur Lohnzahlung, von den digitalen Abformungen bis hin zur Fallplanung. Das Einzige, was analog ist, sind haptische Wertigkeiten wie Informationsbroschüren, Heil- und Kostenpläne – und natürlich Zahnschienen ;-).“

– Dr. Peter Schicker, Fachzahnarzt für Kieferorthopädie –

Denn mit suchmaschinenoptimierten Texten kann man das Google-Ranking für bestimmte Suchbegriffe gezielt verbessern.

Mit dem richtigen Content-Marketing auf den passenden Kanälen lässt sich das digitale „Schaufenster“ einer Praxis individuell gestalten, sodass sich sowohl Wunschklienten als auch Bewerber angesprochen fühlen. Wichtig ist, dass sich sowohl die Expertise als auch die persönliche Note darin widerspiegeln. Gerade junge, digitalaffine Patienten sind gezielt auf der Suche nach seriösen Inhalten. Sie möchten als Gesprächspartner auf Augenhöhe gesehen werden und sich informieren, bevor sie Entscheidungen treffen.

Dieses Bedürfnis kann man z.B. mit einem auf der Website integrierten Blog mit laienverständlichen Informationen bedienen. Wer weder Zeit noch Lust hat, sich regelmäßig aktiv auf den verschiedenen Kommunikationskanälen zu betätigen, kann auch hier auf digitale Systeme zurückgreifen. Der medondo communicator bietet die Möglichkeit, Beiträge auf Knopfdruck im Corporate Design der Praxis auf der Website, auf Social-Media-Kanälen und auf dem Wartezimmer-TV auszuspielen. Die veröffentlichten Inhalte kann man wahlweise selbst erstellen oder aus einem Angebot fertiger Artikel auswählen, die von fachkundigen Experten in Zusammenarbeit mit professionellen Redakteuren ge-

schrieben wurden – suchmaschinenoptimiert und mit den passenden Social-Media-Teasern versehen.

Patientenaufklärung, Behandlung und Überwachung

Hat der Patient einen Termin zur Erstberatung vereinbart, kann er seine Reise direkt digital fortsetzen: Es bietet sich an, ihm auch Fragebögen, Infoflyer und andere Dokumente online zur Verfügung zu stellen. Besonders nahtlos funktioniert das, wenn in das Terminvergabesystem ein Patientenportal integriert ist, mit dem der Patient nicht nur seine anstehenden Termine, sondern auch seine Terminhistorie und für ihn wichtige Informationen rund um seine Behandlung vorfindet. Zum Beispiel kann er daran erinnert werden, vor dem Ersttermin den Anamnesebogen auszufüllen. Er kann auch vorhandene Röntgenbilder und Arztbriefe hochladen. Mit der Buchung einer bestimmten Terminart – etwa für eine Alignerberatung – kann die Praxis ihm automatisiert die entsprechenden Infos zur Verfügung stellen.

Das gleiche gilt für Kosteninformationen, Rechnungen und andere Dokumente. Der Verwaltungsaufwand, der hier eingespart wird, summiert sich erfahrungsgemäß im Laufe des Behandlungsprozesses auf mehrere Stunden. Zeit, die man letztlich dem Patienten widmen kann. Effizientere, schlankere

Prozesse und geringerer Personalaufwand bei höherer Patientenzufriedenheit – eine Win-win-Situation.

Administration und Backoffice

Digitalisierung spart Zeit. Aber sie kann darüber hinaus auch zur Prozessoptimierung eingesetzt werden. Mitarbeitende am Empfang haben z.B. meist weder eine kaufmännische Ausbildung noch ein BWL-Studium. Trotzdem fungieren sie als Schaltzentrale der Praxis. Das eigene Innovationspotenzial und die Kenntnis über Prozesse und Tools ist dadurch begrenzt. Als Praxisinhaber hat man die genannten Ausbildungen üblicherweise ebenfalls nicht absolviert und steht vor den gleichen Herausforderungen. Die passende Software kann helfen, Prozesse zu definieren und Verantwortlichkeiten klar zu regeln, z.B. im Hinblick auf Personal- und Urlaubsplanung oder Vertretungsregelungen.

Mithilfe von Softwarelösungen können Praxen außerdem ihr Qualitäts- und Dokumentenmanagement erleichtern. Mit bestimmten Tools sind bereits mit der Installation über 90 Prozent der QM-Anforderungen erfüllt. Sie sind Bibliothek, Kommunikationsplattform und Erinnerungstool in einem und bringen Ordnung in den „Informationsdschungel“ aus Dateien, Aufgaben, Nachrichten, Meldungen und Terminen.

Buchhaltung

Bei Rechnungen gibt es zwar eine gesetzliche Aufbewahrungspflicht. Das heißt aber nicht, dass jede Rechnung einzeln in einem Ordner langwierig alphabetisch sortiert und abgeheftet werden muss. Das Abheften, Sortieren und die Übersendung an den Steuerberater können mit geringem Aufwand digital erledigt werden. Wir sammeln Papierrechnungen unsortiert in einem Karton, die Ordnung ist automatisiert online abgebildet. Das macht

ANZEIGE



Sie machen KFO?

Wir Ihre Abrechnung!

Professionell, Kompetent, Partnerschaftlich!

DIE KFO-ABRECHNUNGSPROFIS

Tel. 0041784104391
info@zosolutions.ag
www.zosolutions.ag

Qualifizierte Sicherheit
Zertifiziert
Datenschutz
beauftragter
DSB-TÜV

Abb. 3: Auch die KFO-Behandlung selbst kann digital unterstützt werden.



keine zusätzliche Arbeit und erfüllt dennoch die Vorgaben der Aufbewahrungspflicht.

Einrichtung von Arbeitsplatz und Praxis
Auch die Einrichtung von Praxis und Arbeitsplatz kann im Sinne digitaler Workflows gestaltet werden. Zum Beispiel gehören Wände mit Modellkästen bei uns inzwischen der Vergangenheit an. Das spart nicht nur Platz, sondern jedes Modell ist auch überall digital einsehbar. Auch das aufwendige Heraussuchen und vor allem das Wegräumen und Einsortieren von Modellen sowie Gips und Lagerkosten entfallen dadurch.

Dieser Patientenservice kommt indirekt wieder der Praxis zugute – umso mehr, wenn man es schafft, zufriedene Patienten zu Markensbotschaftern zu machen und mit ihrer Hilfe eine Praxis-Community aufzubauen.

Step by step statt Big Bang

Die Papierkarte in eine digitale Patientenakte umzuwandeln oder einen Intraoralscanner anzuschaffen – das allein kann man noch nicht als Digitalisierung bezeichnen. Offensichtlich gehört doch etwas mehr dazu. Trotzdem muss man nicht gleich alles über den Haufen

Experten-Tipp:

Wenn Sie sich für die Umstellung auf den digitalen Workflow in Ihrer Praxis entschlossen haben, nutzen Sie die Expertise von Praxen, die diesen Weg bereits beschritten haben. Fragen Sie die Profis nach einem individuellen Konzept für Ihre Praxis.

Weitere Informationen und entsprechende Fortbildungskurse zum Thema „Digitalisierung in der kieferorthopädischen Praxis“ finden Sie auf www.kfo-wissen.de



Auch die Behandlung selbst kann durch digitale Prozesse optimiert werden

Nicht nur die Prozesse, sondern auch die KFO-Behandlung kann digital unterstützt werden. Der optimierte Workflow beinhaltet Intraoralscan (Abb. 3), digitales Röntgen, digitale Behandlungsplanung, virtuelle Visualisierung von Behandlungsverlauf und -ergebnis, indirektes Kleben von Brackets und Attachments sowie die CAD/CAM-unterstützte Herstellung von Apparaturen und Retainern. Auch hier gilt: Die Tools sind oft nur auf den ersten Blick teuer. Auf den zweiten Blick sparen sie Zeit und Geld. Die Kosten für einen Intraoralscanner etwa sollte in Relation zu der enormen Zeiteinsparung betrachtet werden, die er mit sich bringt.

Zugleich profitieren die Patienten vom digitalen Workflow, da sie aufgrund optimierter Planung weniger Termine wahrnehmen müssen.

werfen und sämtliche eingespielten Prozesse neu aufsetzen. Vor einem solchen Big Bang scheuen die meisten Praxen – verständlicherweise – zurück. Wer ein modulares, integrierbares System nutzt, bleibt flexibel und kann die Veränderungen im eigenen Tempo nach und nach angehen.

Wo anfangen?

Bevor man als Praxis den ersten Schritt in Richtung Digitalisierung wagt, macht eine Bestandsaufnahme Sinn: Wo stehen wir in welchem Bereich? An welchen Schrauben müssen wir drehen, um zukunftssicher zu werden – zum Beispiel im Bereich Marketing? Oder beim Teamspirit? Manchmal haben kleine Veränderungen bereits eine große Wirkung: Zum Beispiel sind bei uns die Patientenakten so durchnummeriert, dass aus der Nummer hervorgeht, wie viele Neupatienten noch fehlen, um diesen

Wirtschaftlichkeitsfaktor der Praxis jederzeit im Auge zu behalten. Auch hier gibt es mit dem medondo navigator ein nützliches Tool, das einen bei der Selbstbewertung

klar von kommerziellen Aligneranbietern abzugrenzen, ist es wichtig, sich mit patientengerechten Fachinhalten als Experte zu positionieren, den Unterschied zwischen STO

„Die digitale Fallplanung zeigt entgegen der häufig vermittelten Meinung mehr Daten und mehr zu beachtende Aspekte an! Die medizinisch richtige Auswertung dieser zusätzlichen relevanten Fakten erhöht den Anspruch einer medizinisch korrekten kieferorthopädischen Behandlung. Deshalb ist es so wichtig, dass diese von Fachärzt:innen durchgeführt wird.

Dazu kann ich jedem nur das brandneue ‚Phoenix Mentoring Program‘ (www.phoenix-mentoring.de) ans Herz legen.“



– Dr. Peter Schicker, Fachzahnarzt für Kieferorthopädie –

unterstützt, indem Potenziale und Schwächen aufgezeigt und Erfolgsfaktoren herausgearbeitet werden können.

Datenschutz sichergestellt

Dass IT-Sicherheit und Datenschutz in medizinischen Kontexten besondere Aufmerksamkeit brauchen und immer ganz oben auf der Liste stehen müssen, versteht sich von selbst. Zu bedenken ist, dass es dafür bestimmter baulicher Voraussetzungen bedarf – etwa sollte Platz für den Serverraum vorhanden sein. Einige Partner bieten auch bei diesem Thema All-in-one-Lösungen an, begleiten von der Bedarfsanalyse bis zur DSGVO-konformen Umsetzung und übernehmen auf Wunsch die Rolle des externen Datenschutzbeauftragten. Wenn man gute, kompakte Lösungen schafft, muss der Datenschutz kein Hindernis sein.

Digitalisierung allein macht keine gute Kieferorthopädie!

Bei aller Euphorie muss aber auch betont werden: Digitalisierung allein macht keine gute Behandlung aus. Letztlich geht es um das, was der Arzt daraus macht. Die Digitalisierung liefert uns lediglich die Werkzeuge. Sie liegen vor uns, jetzt gilt es, die richtigen auszuwählen und sie gekonnt einzusetzen!

Eine gewisse Gefahr birgt die Digitalisierung beim Thema Alignerbehandlung. Denn hier wird die Tatsache, dass digitale Tools vieles bequemer und einfach machen, genutzt, um eine falsche Botschaft zu vermitteln. Die Werbung suggeriert, dass Patienten abends von der Couch ihre Zahnspange bestellen und ihre Behandlung nach dem DIY-Prinzip quasi selbst durchführen können.

Ein 3D-Modell ersetzt nicht das Röntgenbild. Es gibt klare diagnostische Standards, die nicht unterschritten werden dürfen. So fordert die DGKFO in ihrer kürzlich veröffentlichten Stellungnahme neben einer Panoramaschichtaufnahme auch ein Fernröntgenseitenbild als Standard in der KFO-Diagnostik. Um sich den Patienten gegenüber

und vollumfänglicher fachzahnärztlicher kieferorthopädischer Behandlung zu erklären und somit zur Patientenaufklärung beizutragen.

Schlusswort

Bei aller Digitalisierung darf der Patient als Mensch nicht aus den Augen verloren werden. Ein guter Arzt zeichnet sich durch Einfühlungsvermögen, Zuhören und das Erkennen ganzheitlicher Zusammenhänge aus. Die Digitalisierung kann uns helfen, wieder mehr wertvolle Zeit für den Patienten zu gewinnen. Sie wird jedoch nicht fachliche Expertise oder klinische Erfahrung ersetzen, egal wie oft dies uns von der Industrie suggeriert wird. Letztlich ist eine digitale Planung auch eine perfekte digitale Dokumentation: für gute Planungen und für retrospektiv weniger gute ... Wichtig ist zudem, dass das Team nicht das Gefühl hat, durch die Digitalisierung ersetzt zu werden. Vielmehr sollen nur die Verantwortungsbereiche und Berufsbilder neu definiert werden. Eine vertrauensvolle Kommunikation kann nicht durch Avatare ersetzt werden.

¹ iGES PraxisBarometer Digitalisierung 2021

kontakt



Dr. Peter Schicker MSc
Fachzahnarzt für Kieferorthopädie
Schloßstraße 76
51429 Bergisch Gladbach
www.schicker-laecheln.de

Weiterführende Links:
www.kfo-wissen.de
www.phoenix-mentoring.de

Der dent.apart Zahnkredit

VERTRAGSBINDUNG?

Nein danke!

AUSZAHLUNG
AUF DAS

Praxiskonto!

RÜCKBELASTUNG?

Komplett ohne!

GELD VOR
BEHANDLUNGSBEGINN?

yes!

scan mich!



Jetzt kostenfrei Starterpaket bestellen!



Tel.: 0231 - 586 886 - 0



www.dentapart.de



Einfach bessere Zähne.

dent.apart[®]

Prime Aligner Summit

← Seite 1

Klasse II- und III-Korrekturen mit TADs

Nach ihrem grandiosen Vortrag beim Invisalign Summit in Berlin hatte Dr. Susana Palma die Ehre, das Event zu eröffnen. In ihrem Vortrag ging es um die „Schwierigkeiten bei der Klasse II- und III-Korrektur mit TADs“. Sehr detailliert zeigte Dr. Palma ihren Ansatz für komplexe bi- und unilaterale Bisskorrekturen durch Einsatz retromolarer Minipins. Durch den Einsatz der „Double cable mechanics“ (Abb. 4) in Kombination mit TADs zur Alignerunterstützung lässt sich eine effiziente Distalisierung im Ober- und Unterkiefer erzielen. Der Vorteil hierbei ist, dass sich durch das veränderte Staging die Gesamtzahl der Aligner und damit die Behandlungszeit deutlich reduzieren. Dr. Palma empfiehlt hierbei Minipins mit >1,5 mm Durchmesser und >8 mm Länge. Bei guter Primärstabilität beginnt sie sofort mit der Aktivierung bei einer Kraft von <100 g. Falls keine ausreichende Primärstabilität gegeben ist, sollte mit der Aktivierung acht Wochen gewartet werden. Die Schraube sollte allerdings niemals drei bis vier Wochen nach Insertion aktiviert werden, da dies der Moment der geringsten Stabilität im Knochen ist.

Retromolare Minischrauben erlauben es, vom empfohlenen Distalisationsprotokoll abzuweichen. Die Molaren werden nicht wie üblich semisequenziell distalisiert, sondern gleichzeitig. Beim Drei-Phasen-Protokoll (Abb. 5 und 6) werden zunächst die Molaren, dann die Prämolaren und im Anschluss die Eck- und Frontzähne gleichzeitig distalisiert. Während der Distalisationsphase der Molaren werden außerdem die oberen Frontzähne mit zusätzlichem labialen Kronentorque prokliniert. Erst wenn die Molaren komplett distalisiert sind und der Torque der oberen Frontzähne korrekt ist, beginnt die gleichzeitige Distalisierung der Prämolaren mit der Doppelkabelmechanik. Dabei werden palatinal (bzw. lingual) und bukkal Gummiketten von den an den Zähnen geklebten Buttons zum

TAD geführt. Für die En-masse-Reaktion von 3-3 müssen die TADs umpositioniert werden: Dr. Palma entfernt die retromolare Schraube, um sie interradikulär distal des oberen ersten Prämolaren erneut zu platzieren. Dabei ist es wichtig, die eingehängte Powerchain von den Eckzähnen zum Prämolaren-TAD nicht zu überaktivieren, sondern nur alle acht Wochen auszutauschen.

Beim Zwei-Phasen-Protokoll werden die Molaren gleichzeitig mit den Prämolaren mittels Doppelkabelmechanik distalisiert und im Anschluss Eck- und Frontzähne gleichzeitig bewegt. Dieses Protokoll empfiehlt sie, wenn die oberen Frontzähne zu Beginn prokliniert sind und mehr Distalisation als Intrusion der Molaren notwendig ist. Das Drei-Phasen-Protokoll ist sinnvoll, wenn die oberen Frontzähne zu Beginn stark retrokliniert sind und mehr Verankerung benötigt wird oder wenn die Molaren mehr intrudiert als distalisiert werden sollen.

„Nur wenn man bereit ist, die Komfortzone zu verlassen, um in die Macherzone zu kommen, ist Veränderung überhaupt möglich.“

Invisalign First: Planung und Umsetzung

Wie die Umsetzung einer Invisalign First Behandlung durch exaktes Staging und Monitoring gelingt, erklärte Dr. Pedro Costa Monteiro anschaulich. Gerade hier stehen Behandler bedingt durch Zahnwechsel und Wachstum permanent vor der Herausforderung, schnell auf die sich verändernde Situation reagieren und vorausschauend planen zu müssen, um einen effizienten Therapiefortschritt zu erzielen und die Anzahl der Refinements bzw. Neu-Scans zu minimieren. Damit Aligner erfolgreich in der frühen Wechselgebissphase eingesetzt werden können, geht es bei der Planung um ganz klares Prioritätenmanagement. Dabei sollte man sich nicht von der hohen Anzahl der Aligner „abschrecken“ lassen.

Wie bei der klassischen Herangehensweise mit herausnehmbaren und funktionellen Apparaturen, sollten vor dem Beginn der mandibulären Advancement-Phase (MA-Phase) folgende Teilziele der Behandlung mit Alignern erreicht sein: Expansion, Torque-Korrektur, ausreichender Overjet für die Klasse II-Korrektur, Einstellung der dentoalveolären Mittellinien sowie Nivellierung der Spee-Kurve. Wenn die Zahnbögen für die Bissverlagerung vorbereitet sind, funktioniert die Bisskorrektur durch anteriore Vorverlagerung des Unterkiefers mithilfe der MA-Wings sehr gut.

Bei der Verwendung von Invisalign First wird die Planung von Attachments an jedem Zahn, d.h. auch an Milchzähnen, empfohlen. Vor allem an den Schneidezähnen sollten immer horizontale, rechteckige Attachments zur Verankerungssteigerung platziert werden. Das gilt auch für die palatinalen bzw. lingualen rechteckigen Attachments an den Molaren und Prämolaren in Zu-

der individuellen Bogenform im Unterkiefer. Ausgangspunkt zur Bestimmung der Breite und Bogenform ist die Position der zweiten Prämolaren. Seine klinischen Beobachtungen lassen darauf schließen, dass sich der zweite Prämolare wegen der kompakten Knochenstruktur im Vergleich zum Oberkiefer am wenigsten expandieren lässt. Deshalb handelt es sich im Prämolarenbereich eher um eine Aufrichtung der Prämolaren und nicht um eine wirkliche Expansion.

Im Bereich der Molaren erfolgt die Expansion durch eine Mesialrotation nach bukkal. Die zweiten Molaren müssen dagegen eher komprimiert (constricted) werden, da sie durch die fehlende Einwirkung der orofazialen Muskulatur oft außerhalb des Zahnbogens stehen. Wichtig ist, dass der Techniker, der den virtuellen Behandlungsplan bearbeitet, die Bogenweite nicht den zu weit bukkal stehenden zweiten Molaren anpasst. Dadurch würde eine dreieckige Bogenform entstehen, die laut Dr. Malagón nicht stabil bleibt. Die Position der unteren Prämolaren bestimmt somit die Weite im Oberkiefer.

Die Aufrichtung der unteren zweiten Prämolaren wird in der Approver-Software durch die Applikation von zusätzlichem bukkalem Kronentorque erreicht. Das Ausmaß bestimmt Dr. Malagón anhand eines frontalen DVTs, indem er die Neigung der Prämolaren in Bezug zur Christa Galli des Ethmoids setzt. Optimalerweise bilden die geeigneten Prämolaren einen Schnittpunkt mit der Christa Galli, sodass ein Dreieck („goldenes Dreieck“; Abb. 7) bei frontaler Betrachtung entsteht. Ziel ist es, durch eine ovoide Bogenform im Unterkiefer und eine ovale Bogenform im Oberkiefer eine lebenslange Stabilität zu schaffen, angelehnt an Konstruktionsbeispiele aus der Natur und Architektur.

Mithilfe von palatinal und bukkal inserierten TADs im Molarenbereich kann die Molarenintrusion bei der Behandlung eines frontal offenen Bisses forciert werden. Durch die Intrusion wird eine Autorotation der Mandibula zum Schluss des offenen Bisses möglich. Dabei müssen

sammenhang mit den MA-Wings bei geplanter UK-Vorverlagerung. Für das Wechselintervall bei Invisalign First gibt es sehr individuelle Protokolle in Abhängigkeit von der täglichen Tragezeit. Auch für die Retention wurden hier unterschiedliche Konzepte diskutiert. Nach einer Bisskorrektur ist eine sechsmonatige Retention mit Klasse II-Gummizügen auf jeden Fall ratsam.

Beobachtungen aus Natur und Architektur für optimale Behandlungsplanung

Dr. Iván Malagón (Abb. 3) präsentierte nicht nur sein Showtalent, sondern auch seine mathematischen Überlegungen, auf denen sein Planungsansatz zum optimalen Einsatz von SPARK Alignern mit dem Ziel lebenslanger Stabilität basiert. Für ihn ist der Schlüssel für die exakte Behandlungsplanung die Festlegung

Abb. 1–3: Als Gastgeber des Prime Aligner Summit hatten Matthias Peper (Gründer TP Academy/TP Solution) und Kieferorthopäde Dr. Udo Windsheimer (Gründer des Orthocenters Crailsheim) auf die Baleareninsel Ibiza geladen.



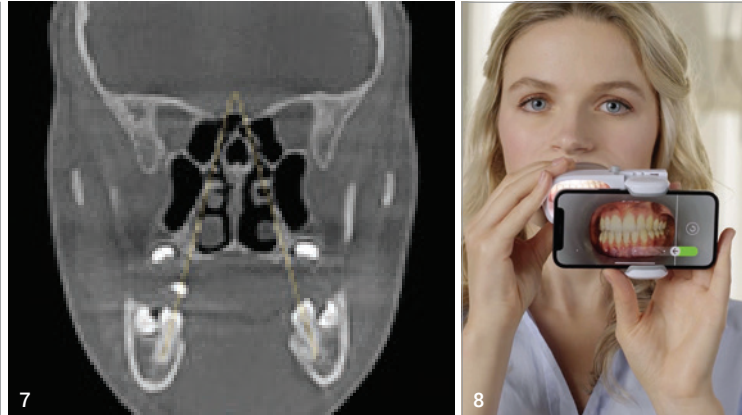
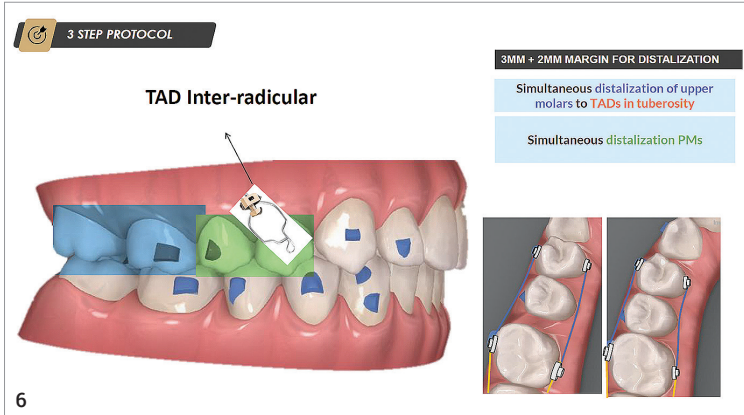
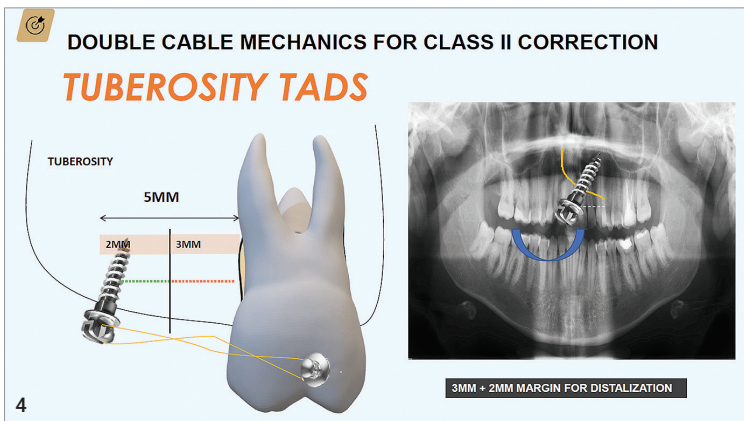


Abb. 4: Doppelkabelmechanik. (© Dr. Susana Palma) Abb. 5 und 6: Drei-Phasen-Protokoll. (© Dr. Susana Palma) Abb. 7: DVT mit goldenem Dreieck. (© Dr. Iván Malagón) Abb. 8: KI-unterstütztes Behandlungs-Monitoring. (© Dental Monitoring)

unbedingt die Torquewerte der OK/UK-Frontzähne beachtet werden, um eine Autorotation des Unterkiefers zu ermöglichen und mit korrektem Overbite und Overjet abzuschließen.

Neue Zeiten auch in der Praxisplanung

Philippe Salah, CEO von Dental Monitoring, referierte über den Einsatz von künstlicher Intelligenz und die Entwicklung von Dental Monitoring: „Artificial Intelligence – the future in Orthodontics?“ Grundsätzlich beruht die Entwicklung von Tools, die mit KI arbeiten, auf der Sammlung und Auswertung großer Datenmengen. Der Einsatz von Dental Monitoring (Abb.8) ist in der gesamten Kieferorthopädie möglich, nicht nur bei der Alignertherapie. Folgende Aspekte können hiermit z. B. bei einer festsitzenden Behandlung überwacht werden: Mundhygiene, lose Brackets, gebrochene Bögen, störende Bogenenden, Beurteilung der Bogenaktivität (aktiv vs. passiv), genereller Behandlungsfortschritt, Abgleich mit den Behandlungszielen, Notwendigkeit von SOS-Terminen, Festlegung des nächsten notwendigen klinischen Kontrolltermins in der Praxis u. v. m.

Bei einer Alignerbehandlung können u. a. folgende Punkte überwacht und beurteilt werden: Compliance, Motivation, Vermeidung unnötiger Kontrolltermine, frühzeitiges Aufdecken von Abweichungen, Sitz der Aligner, Verlust von Attachments, Kontrolle und Supervision der Alignerwechsel und ebenfalls die Mundhygiene. Alle Punkte können individuell vom Behandler konfiguriert werden. Jeder Anwender legt seine eigenen Monitoring-Protokolle fest. Auch die Überwachung der Retentionsphase mit dem rechtzeitigen Erkennen von Rezidiven ist eine wertvolle Indikation. Gerade im Anschluss an die aktive Behandlungszeit ist das Intervall für Kontrolltermine reduziert, des Weiteren ist ein

respektvoller Umgang mit der Zeit der Patienten immer wichtiger. Da sich mit Dental Monitoring unnötige Kurztermine vermeiden lassen, sind die Patienten dankbar. Ärzte müssen sich vielleicht noch an den Gedanken gewöhnen, dass ihre Kompetenz nicht infrage gestellt wird, weil sie die Patienten nicht physisch gesehen haben. Vielmehr ist das Gegenteil der Fall: Durch das KI-unterstützte Monitoring steigt sogar die Präzision und die Behandler sind jederzeit auf dem aktuellen Stand und können bei Abweichungen schneller reagieren.

Philippe Salah propagiert ein Umdenken in der Kieferorthopädie und das Überdenken „altbewährter Routinen“. Die Anwender von Dental Monitoring beweisen, dass neue Praxiskonzepte funktionieren. Es ist nicht notwendig, alle Patienten standardmäßig, z.B. alle sechs Wochen, in die Praxis zur Kontrolle einzubestellen. Ob der Patient in einer kritischen Phase wöchentlich oder erst in drei Monaten wieder in die Praxis kommt, bestimmen die Ärzte individuell durch die Unterstützung von Dental Monitoring.

Grundsätzlich sollten die Patienten nur so oft physisch begutachtet werden, wie es wirklich notwendig ist. Dieses Umdenken erfordert Mut. Aber auch hier bestätigt sich: Nur wenn man bereit ist, die Komfortzone zu verlassen, um in die Macherzone zu kommen, ist Veränderung überhaupt möglich. Heute erscheint es vielleicht unvorstellbar, keinen Folgetermin mit dem Patienten zu vereinbaren. In einigen Jahren ist es vermutlich vollkommen selbstverständlich, dass die KI die individuelle Terminvereinbarung und Koordination der Behandlung übernimmt (Anmerkung der Autorin).

Interaktive Fallbearbeitung

Es ist bemerkenswert, zu welchem komplexen Auto-Kalkulationen die heutige Aligner-Planungssoftware imstande ist. Dass die Berechnun-

gen und Musterlösungen dabei allerdings immer auf Mittelwerten basieren, zeigten Matthias Peper, Björn Reiners und Dr. Udo Windsheimer anhand interdisziplinär geplanter, sehr komplexer Behandlungsplanungen.

Damit der Behandlungsplan gut vorhersehbar ist und perfekt auf die Bedürfnisse und Prioritäten des Patienten und Kieferorthopäden abgestimmt werden kann, bedarf es einer klaren Anweisungsstruktur. Besonders in der komplexen KFO gibt es sehr viele individuelle Entscheidungsfaktoren, die es für einen Algorithmus unmöglich machen, passende Prioritäten bei der Planerstellung zu berücksichtigen. Auch Kompromiss- oder Zwischenlösungsschritte bietet die Software nicht an. Hier ist die Algorithmusgestaltung so ausgelegt, dass direkt im ersten Behandlungsplanvorschlag die vermeintlich optimale Endposition dargestellt wird.

In der Präsentation wurde zunächst auf die KI und Algorithmen der un-

terschiedlichen Alignersysteme eingegangen. Es wurde aufgezeigt, nach welchem Kalkulationsschema und mit welchen Mittelwerten die unterschiedlichen Softwarehersteller arbeiten. Die hieraus resultierenden Verankerungsprobleme wurden angesprochen und es wurde beschrieben, wie diese identifiziert und behoben werden können. Hierauf aufbauend erklärten Peper und Reiners die aktuell gültigen Bewegungs- und Verankerungsprotokolle. Dr. Windsheimer veranschaulichte anhand klinischer Fälle, wie diese eingesetzt und wann verändert bzw. individualisiert werden sollten. Hierzu gibt es systemübergreifende Schlüsselbegrifflichkeiten in der Techniker-Kommunikation, die zwar je nach Hersteller leicht abweichen, aber dennoch universell funktionieren. Abschließend wurde in Live-Bearbeitungs-Demos präsentiert, wie durch den Einsatz von Text und 3D-Tools in kurzer Zeit ein gut vorhersehbarer Behandlungsplan entsteht.

Abb. 9: Auswirkungen transversaler reziproker Bewegungen. (© Dr. David Raičković)

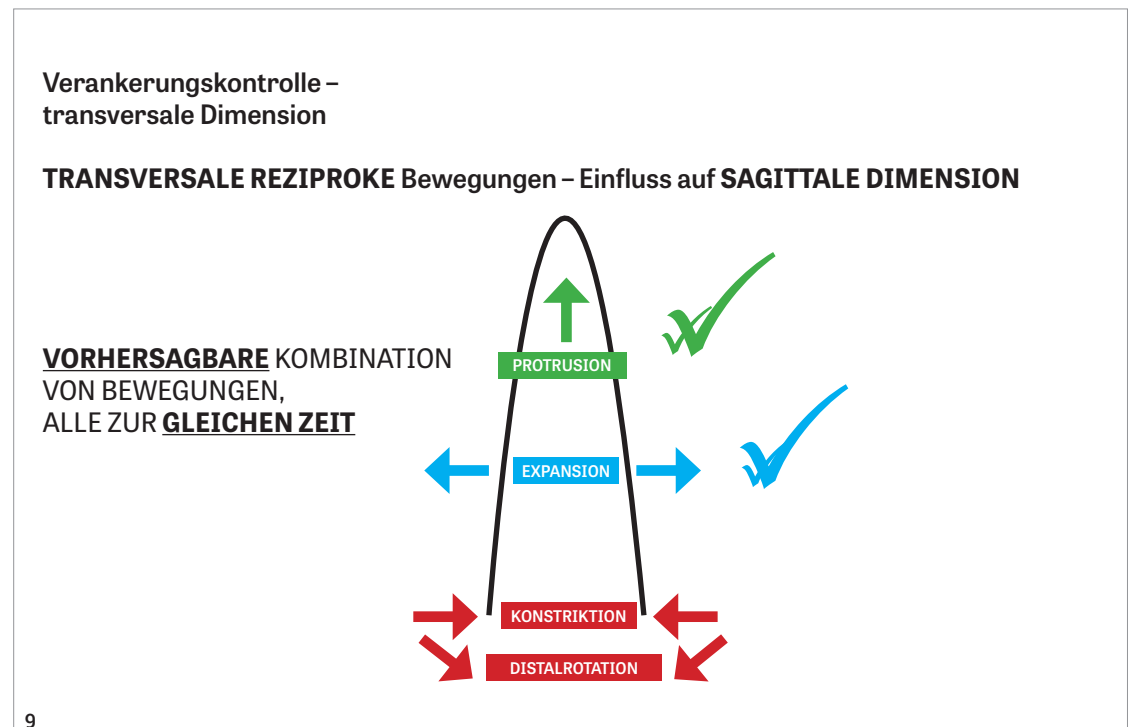


Abb. 10 und 11: Besprechung eigener Fälle mit den Technikern von TP Solution. **Abb. 12:** Das Event bot jede Menge Gelegenheit zum fachlichen Austausch (im Bild: Dr. Udo Windsheimer). **Abb. 13:** White Party auf dem Prime Aligner Summit.



Komplexe Behandlungen vorhersehbar planen

Um auch komplexe Situationen vorhersehbar behandeln zu können, ist das grundlegende Verständnis der klinischen Planungsprotokolle der Aligner-Software für die Kommunikation mit dem Techniker essenziell. Dr. Enzo Pasciuti präsentierte seine „Key points for predictability of complex treatments“, welche die Auswahl der Attachments, das ideale Set-up und das Staging sind.

Dr. Pasciuti unterscheidet bei der Auswahl der geeigneten Attachments zur Verankerung z. B. zwischen High-Angle- und Low-Angle-Patienten. Bei Ersteren empfiehlt er horizontale, rechteckige Attachments, bei Low-Angle-Patienten eher horizontale, gingival abgescrägte Attachments. Bei Extraktionsfällen ist die Planung vertikaler rechteckiger Attachments notwendig. Um den „Banana-Effekt“ bzw. „Melonenkern-Effekt“, d. h. das Aussteigen der Aligner zu vermeiden, empfiehlt der Referent bei der Distalisierung vertikale, rechteckige Attachments, die er schräg platziert und an den Prämolaren und am ersten Molaren zusätzlich abschrägt. Die Auswahl der richtigen Attachments in Kombination mit „Frog Staging“, d. h. der abwechselnden Bewegung von Eck- und Frontzähnen, sorgt für zusätzliche Sicherheit, sodass die gewünschten Bewegungen exakt umgesetzt werden.

Bei Rotations- oder auch Intrusionsbewegungen empfiehlt er, neben der geeigneten Attachment-Auswahl, mesial und distal kleine Lücken zu öffnen, um Raum für die notwendige Zahnbewegung zu erhalten. Steht der Zahn in der gewünschten Position, werden die „Korrekturlücken“ wieder geschlossen. Generell ist das Verständnis für das Staging wichtig, vor allem bei geplanter Distalisation. Bei der semi-sequenziellen Distalisation wird, wenn der endständige Molar zu 50 Prozent distalisiert ist, der nächste Zahn distalisiert. Es wer-

kliniert, bevor sie intrudiert und anschließend retrudiert werden. Beim „aesthetic start“ werden das bevorzugte Distalisationsprotokoll und die Proklination der Frontzähne kombiniert. Generell ist während der Distalisationsbewegung eine Proklinationsbewegung der Frontzähne zur Optimierung der Bewegungen und für den optimalen Sitz der Aligner (Verankerung) wichtig. Zur Korrektur der Transversalen ist eine progressive Überexpansion mit zusätzlichem bukkalen Wurzelortorque um 5 bis 10° im Oberkiefer das Erfolgsrezept.

verwendet werden sollten, um Nebeneffekte durch Elastics zu vermeiden. Außerdem sollten alle Fälle mit einem Extra-Overjet von 1,5 mm und einem bukkalen Offset von 0,5 mm im Bereich der oberen 3er geplant werden. Das favorisierte Distalisationsmuster ist die semi-sequenzielle Distalisation, bei der nie mehr als zwei Zähne gleichzeitig distalisiert werden.

Interaktiv und direkt

Das gesamte Technikerteam von TP Solution war vor Ort. Somit hatte jeder Teilnehmer die Möglichkeit, eigene Fälle mit den Technikern zu bearbeiten. Während der Hands-on-Workshops in kleinen „Lerngruppen“ bestand die Möglichkeit, die eigenen Fälle zu besprechen und auch ganz gezielt Fragen an die Referenten zu stellen (Abb. 10 und 11).

Termin

Wer den Prime Aligner Summit verpasst hat und sich tiefer mit der Materie der digitalen Behandlungsplanung auseinandersetzen möchte, kann dies beim weltweit größten Kongress für digitale Behandlungsplanung in der Alignerorthodontie „Treatment Planning in Aligner Orthodontics“ TPAO Kongress am 24. und 25. November 2023 in Hamburg tun. Informationen und Registrierung unter www.tpaocongress.com

„Gerade die unterschiedlichen Blickwinkel und Konzepte zeigten, dass verschiedene Herangehensweisen zum Ziel führen.“

den also nur zwei Zähne gleichzeitig distalisiert. Bei der komplett sequenziellen Distalisation wird dagegen immer nur ein Zahn distalisiert. Die Distalisation des folgenden Zahns erfolgt erst, nachdem der vorherige Zahn vollständig distalisiert wurde. Dieser Ansatz hat natürlich Auswirkungen auf die Anzahl der Aligner. Wichtig ist auch das Verständnis für die Intrusionsbewegung der oberen Frontzähne bei geplanter Retrusion und Aufrichtung (Torque). Es ist wichtig, dass diese erst mit entsprechender Überkorrektur pro-

Biomechanik und Aligner

Mit viel Enthusiasmus präsentierte Dr. David Raičković anschaulich die Grundlagen der Biomechanik: „How Aligners really work – the Principles of Biomechanics“. Der Widerstand, mit dem ein Zahn einer auf ihn ausgeübten Kraft entgegenwirkt, hängt von der Form der Wurzel und deren Oberfläche, der Knochendichte und parodontalen Gesundheit, den muskulären Kräften in Kombination mit dem Gesichtstyp und den oralen Habits und der Art der Bewegung ab. Dabei produzieren körperliche Bewegungen einen größeren Widerstand als kippende. Demzufolge bestimmen die o. g. Faktoren die Auswahl des geeigneten Musters bei der Distalisation und der entsprechenden Verankerung. Dr. Raičković empfiehlt, sich den Zahnbogen immer in aktive und passive Segmente aufzuteilen. Das passive Segment dient zur Verankerung für das aktive Segment. Falls doch alle Segmente gleichzeitig bewegt werden sollen, ist es wichtig, dass die Bewegungen vorhersehbar bleiben und mit reziproken Bewegungen kombiniert werden (Abb. 9). Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Mesialisierung weniger vorhersehbar ist als die Distalisierung, dass Vorkontakte im Frontzahnbereich durch unzureichende Torquekompensation vermieden, zur Retrusion der oberen Frontzähne Power Ridges geplant und dass grundsätzlich Attachments zusammen mit Button-Cut-outs

Fazit

Wenn die Komplexität der Planungsphase in der Alignerbehandlung betrachtet wird, ist es erstaunlich, dass laut Angaben von führenden Alignerherstellern 70 Prozent der Simulationen ohne Korrektur und Überarbeitung bestätigt werden. Der Prime Aligner Summit war ein „Deep Dive“ in Sachen Planung und Behandlung komplexer Alignerfälle und leistete einen wertvollen Beitrag dazu, diesen Umstand zu ändern und den Teilnehmern das nötige Wissen zu vermitteln, die Kontrolle über ihre Behandlungsplanung wieder vollständig zu übernehmen.

Gerade die unterschiedlichen Blickwinkel und Konzepte zeigten, dass verschiedene Herangehensweisen zum Ziel führen. Es obliegt jedem erfahrenen Kieferorthopäden, die geeigneten Behandlungstechniken und Hilfsmittel auszuwählen, mit denen er seine Patienten erfolgreich funktionell und ästhetisch behandeln möchte. Wie bei jeder anderen Technik sind die Kenntnisse der Biomechanik und eine exakte Planung das Fundament für ein erfolgreiches kieferorthopädisches Behandlungsergebnis.

Nach der langen Pause von Präsenzveranstaltungen war der Prime Aligner Summit ein absolutes Highlight, bei dem auch Networking und der persönliche Austausch in der atemberaubenden Umgebung nicht zu kurz kamen (Abb. 12 und 13).





Beständig wie ein Fels in der Brandung



GC Aligner Connect™

- lichthärtend
- optimale Viskosität
- hervorragende Ästhetik
- hohe Abrasionsstabilität

**Speziell für
Aligner Attachments entwickelt**



Since 1921
Towards Century of Health

Experts in Orthodontics
GC Orthodontics Europe GmbH
www.gorthodontics.eu

Kieferorthopädische Welt trifft sich in Dubrovnik

Dentaurum lädt zum 3rd International Orthodontic Workshop an die adriatische Küste.

Am 21. und 22. Oktober 2022 findet eine interessante wissenschaftliche Fortbildung statt. Bereits zum dritten Mal veranstaltet Dentaurum seinen „International Orthodontic Workshop“, zu dem es Teilnehmer aus aller Welt ins kroatische Dubrovnik einlädt. Namhafte Referenten werden bei der zweitägigen Veranstaltung zugegen sein, die zu den aktuellsten Themen rund um die skelettale Verankerung mit tomas® und SUS³ informieren.

Namhafte Experten informieren über Non-Compliance-KFO

Einer von ihnen ist Prof. Dr. Sebastian Baumgärtel, Direktor der Klinik für skelettale Verankerung und Lehrbeauftragter für kieferorthopädische Biomechanik an der Case Western Reserve University in Cleveland, USA. Der auch in eigener Fachpraxis tätige Kieferorthopäde vermittelt in seinem Vortrag sofort umsetzbares Wissen zur Behandlungsplanung mit Temporary Anchorage Devices (TADs), das auf anatomischen Studien sowie umfangreichen klinischen Erfahrungen basiert.

Das Team um Prof. Dr. Michael Wolf (Universität Aachen) widmet sich der grundlagenwissenschaftlichen und translationalen Forschung in der Kieferorthopädie. Dabei werden hauptsächlich die regulatorischen Vorgänge während der orthodonti-



Genießen Sie einen besonderen Tagungsort direkt am Meer! (@Dentaurum)

schen Zahnbewegung betrachtet. Sein Vortragsthema handelt von der permanenten Retention und dabei eingesetzten innovativen Technologien.

Einen Referenten, der einen sehr großen Erfahrungsschatz bei der Behandlung von Klasse II-Patienten mit der SUS³-Apparatur vorweisen kann, konnte Dentaurum mit Dr. Bassel Jamra gewinnen. Der in einer Nürnberger Gemeinschaftspraxis tätige Fachzahnarzt für Kieferorthopädie erhielt bereits 2009 den Arnold-Biber-Preis für seine

besondere wissenschaftliche Leistung im Bereich Kieferorthopädie. Simon Graf, Kieferorthopäde aus Belp in der Schweiz, referiert über den 3D-Druck kieferorthopädischer Apparaturen. Sein Ziel ist es, durch den Einsatz digitaler Technologien den Praxisalltag effektiv zu gestalten sowie Behandlungsmöglichkeiten zu verbessern und zu beschleunigen.

Dr. Trevor Hodge ist beratender Kieferorthopäde am Dental Institute in Leeds, Großbritannien, und wird den Workshop über feste und he-

rausnehmbare kieferorthopädische Apparaturen begleiten.

Diese Experten werden die Teilnehmer durch die wichtigsten Fragen der Non-Compliance-KFO führen. Auf die fachlichen Vorträge folgen in zwei Gruppen stattfindende Hands-on-Workshops, um das neu Erlernte direkt umzusetzen und zu festigen.

Genießen Sie einen besonderen Tagungsort direkt am Meer!

Das Fünfsternehotel „Sun Gardens Dubrovnik“ liegt direkt an der traumhaften adriatischen Küste mit ihrem

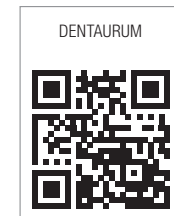
herrlich klaren Wasser und einem natürlichen Kiesstrand. Es bietet den Teilnehmern so eine exklusive Fortbildungs- und Übernachtungslage. Das mittelalterliche Stadtzentrum von Dubrovnik ist nur elf Kilometer entfernt und somit der perfekte Startpunkt, um die zahlreichen Sehenswürdigkeiten zu entdecken.

Da die Teilnehmeranzahl begrenzt ist, wird eine schnelle Anmeldung empfohlen. Diese Fortbildung findet auf Englisch statt. Weitere Informationen finden Sie auf: <https://www.dentaurum.de/lp/eng/iow-dubrovnik-39435.aspx>

kontakt

DENTAURUM GmbH & Co. KG

Turnstraße 31
75228 Ispringen
Tel.: +49 7231 803-326
Fax: +49 7231 803-295
events@dentaurum.com
www.dentaurum.com



Der DGAO-Kongress ist zurück!

7. Wissenschaftlicher Kongress am 18. und 19. November live in Köln – und online in Ihrer Praxis.

Die Deutsche Gesellschaft für Aligner Orthodontie e.V. (DGAO) war eine der ersten wissenschaftlichen Gesellschaften, die während der Pandemie eine rein digitale Jahrestagung durchführte – für digital-affine Aligner-Experten passend und durchaus wegweisend. Nun plant die DGAO für diesen Herbst ihren 7. Wissenschaftlichen Kongress wieder live im Kölner Gürzenich – bietet jedoch zeitgleich die Möglichkeit zur Online-Teilnahme an: Der DGAO-Kongress ist zurück und fin-

det am 18. und 19. November 2022 statt.

Unter dem Titel „ALIGNER ORTHODONTIE – von der Planung bis zum Ergebnis“ dreht sich zwei Tage lang alles um die Chancen und Möglichkeiten, aber auch die Grenzen der Alignerbehandlung. Tagungspräsidentin Dr. Julia Haubrich konnte bereits namhafte Referenten für diese Veranstaltung gewinnen. Dazu zählen Dr. Andrea Bazzucchi (Italien) und Dr. David Couchat (Frankreich). Darüber hinaus haben zugesagt:

Dr. Thomas Drechsler (Deutschland), Dr. Soo-Jin Kim (Südkorea), Prof. Dr. Karl-Friedrich Krey und Prof. Dr. Bernd Lapatki (beide Deutschland), Dr. Dalia Latkauskiene (Litauen), Dr. PhD Gabriela La Valle (Argentinien), Dr. Bärbel Reistenhofer (Österreich), Dr. Werner Schupp und Dr. Jörg Schwarze (beide Deutschland), Dr. Beatriz Solano (Spanien), Dr. Boris Sonnenberg und Prof. Dr. Benedict Wilmes (beide Deutschland). Sie alle werden ein Feuerwerk an Kompetenz und Wissen entzünden, auf das sich schon jetzt alle Interessierten freuen können. Nach aktuellem Stand werden alle Vortragenden live in Köln dabei sein.

Digitaler Vorkongress, Galaabend, Ausstellung

Rein digital dagegen plant die DGAO den Vorkongress am 17. November 2022. So haben die Teilnehmer bereits im Vorfeld Gelegenheit, sich ins Thema einzudenken und auf den Kongress einzustimmen. Ebenfalls zurück ist der inzwischen schon legendäre Galaabend am ersten Kongresstag. Auch diesbezüglich laufen die Planungen bereits auf Hochtouren und Prof. Dr. Rainer-Reginald Miethke, Präsident



der DGAO, verrät schon heute: „Es wird ein glanzvoller Abend!“ Glänzen dürften auch die neuen Produkte, die die Dentalindustrie während der letzten beiden Jahre entwickelt hat. Reichlich Platz für diese Innovationen bietet die begleitende Ausstellung, die ebenfalls im Gürzenich zu finden sein wird.

Ab September Anmeldungen möglich

Mit Blick auf die Entwicklung des Infektionsgeschehens laufen die Planungen derzeit auf Sicht, die Registrierung startet nach der Sommerpause zum 1. September 2022; aktuell informiert die DGAO zum Kongress über ihre Website www.dgao.com

Bleibt nun also nur noch, die Daumen zu drücken – und schon heute das Datum des DGAO-Kongresses im Kalender zu reservieren.

kontakt

DGAO

Deutsche Gesellschaft für Aligner Orthodontie e.V.
Richard-Wagner-Straße 9–11
50674 Köln
Tel.: +49 221 3679711
Fax: +49 221 3679712
info@dgao.com
www.dgao.com



Intraoralscanner und digitaler Workflow

Deutsche Gesellschaft für digitale orale Abformung (DGDOA) lädt zur 7. Jahrestagung.



Die Deutsche Gesellschaft für digitale orale Abformung (DGDOA) mit Dr. Ingo Baresel (Vorstand und führender Experte auf dem Gebiet der digitalen oralen Abformung) lädt am 30.9. und 1.10.2022 zum nunmehr siebten Mal zu ihrer Jahrestagung nach Düsseldorf ins Van der Valk Airporthotel. (Fotos: © DGDOA)

Am 30.9. und 01.10.2022 lädt die DGDOA (Deutsche Gesellschaft für digitale orale Abformung) zum bereits siebten Mal zu ihrer Jahrestagung ins Van der Valk Airporthotel Düsseldorf. Erwartet wird ein hochkarätiges Vortragsprogramm aus der Praxis der digitalen oralen Abformung sowie eine Ausstellung der am Markt befindlichen Systeme samt Anwendungsworkshops.

bierte und Einsatzmöglichkeiten und zeigen Vorteile der digitalen Abformung durch Intraoralscanner auf.

Volle Bandbreite Intraoralscanner
Begleitet wird die Tagung von einer Dentalausstellung, die Unternehmen die Möglichkeit bietet, ihre Intraoralscanner sowie Produkte für den digitalen Workflow einem interessierten Fachpublikum vorzustellen.



Die DGDOA-Jahrestagung bringt eine in ihrer Größe einzigartige Ausstellung von Unternehmen im Bereich digitale orale Abformung und digitaler Workflow zusammen. (Grafik: © DGDOA)

Hochkarätiges Programm

Das Tagungspublikum erwartet ein hochkarätig besetztes Programm aus Workshops, Vorträgen und Ausstellungen. Am 30.9. haben die Teilnehmer zudem die Möglichkeit, sich von den anwesenden Unternehmen im Rahmen kleiner Sessions in die Produkte einführen zu lassen. Durch die kompakt angelegten, mehrfach stattfindenden 45-Minuten-Präsentationen besteht die Option, unterschiedliche Produkte und ihre Praxisanwendungen kennenzulernen – und das alles niedrigschwellig ohne vorheriges Buchen. Der 1.10. wird sich dann mit Vorträgen rund um die tägliche Praxis beschäftigen. Die praktische Umsetzung sowie die Möglichkeiten und Chancen der digitalen Abformung stehen an diesem Tag im Fokus. Mit Prof. Dr. Jan-Frederik Güth, Prof. Dr. Florian Beuer, Prof. Dr. Anne-Katrin Lührs, Dr. Gertrud Fabel, ZTM Stephan Kreimer und Dr. Ingo Baresel als Referenten können sich Teilnehmer auf ein hochkarätig besetztes Vortragsprogramm einstellen. Mit ihrer gesammelten Expertise bieten die Experten einen breiten Überblick über Anwendungsge-

len. Die Besonderheit: Nahezu alle am Markt verfügbaren Intraoralscanner werden in der Ausstellung vertreten sein, wodurch ein unvergleichbarer Überblick über die verschiedenen Anbieter und Produkte am Markt ermöglicht wird. Die Veranstaltung wird live stattfinden. Die DGDOA setzt bei Bedarf ein zum Zeitpunkt der Veranstaltung geltendes Hygienekonzept um und informiert die Teilnehmer rechtzeitig zu den konkreten Anforderungen. Sollte die Tagung wider Erwarten online stattfinden müssen, können Teilnehmer neu über die Anmeldung entscheiden. Mit einer frühen Buchung ist also kein Risiko verbunden.

kontakt

Deutsche Gesellschaft für digitale orale Abformung (DGDOA)

Dr. Ingo Baresel
Untere Leitenstraße
90556 Cadolzburg
Tel.: +49 9103 451
info@dgdoa.de
www.dgdoa.de

Sonderaktion

Carriere Motion



Carriere Motion II Gold

Größen: 23, 25, 27 mm

statt 162,- nur **121,- €/Set**



Carriere Motion III

Größen: 23, 25, 27 mm

statt 162,- nur **121,- €/Set**



Carriere Motion II Clear

Größen: 20, 23, 25, 27 mm

statt 212,- nur **139,- €/Set**

Angebot gilt, solange der Vorrat reicht.
Preis zzgl. MwSt. und Versand.
Unverbindliches Angebot 06/2022.
Preise freibleibend.

GRATIS! Bei Abnahme von insgesamt 20 Sets gibt es gratis dazu (Gesamtwert 714,65 Euro):

1x Elastic Force 1	424-9F1	65,00
1x Elastic Force 2	424-9F2	65,00
1x Motion Platzierpinzette	201-507	43,80
1x Sidekick Hooks	430-003	60,30
1x Motion Typodont	631-017CMNE	480,55

Lauenbühlstraße 59 · D 88161 Lindenberg
Telefon: +49 8381 89095-0
Internet: www.w-c-o.de · E-Mail: info@w-c-o.de



Schulkinder und Teenager begeistern

Werbe- oder Marketingaktionen sind für Kieferorthopäden nicht uneingeschränkt erlaubt. Es gilt das ärztliche Berufsrecht, das beachtet werden muss. Ein Partner, der sich auf die Marketingunterstützung von (Fach-)Zahnärzten spezialisiert hat, hilft bei der richtigen Umsetzung.



(Bild: © famveldman/adobestock/goDentis)



goDentis
Ihr Partner für Zahngesundheit
und Kieferorthopädie



(Bild: © goDentis)

Kieferorthopäden profitieren häufig von Mund-zu-Mund-Propaganda. Braucht ein Kind eine Zahnspange, fragen die Eltern in den meisten Fällen im Bekanntenkreis nach, ob jemand einen guten Kieferorthopäden empfehlen kann. Da nach einer abgeschlossenen KFO-Therapie die Patienten auch mit der KFO-Praxis abschließen, ste-

hen Kieferorthopäden stets vor der Herausforderung, neue Patienten gewinnen zu müssen. Marketingaktionen können helfen, neue Patienten auf die Praxis aufmerksam zu machen. Wichtig ist hierbei, dass das ärztliche Berufsrecht beachtet wird. Oft fehlt jedoch das Personal, das sich um Marketingideen und die

Umsetzung oder das Know-how kümmern kann. Glücklicherweise können sich die Praxen schätzen, die einen starken Partner an ihrer Seite haben, der ihnen die Arbeit abnimmt.

Reflektierende Zähne und Taschenspiegel

Im Online-Shop von goDentis – Deutschlands größtem Qualitäts-

system für Zahnärzte und Kieferorthopäden – finden Kieferorthopäden etwa zahlreiche Magazine und Broschüren für unterschiedliche Zielgruppen. Länger im Gedächtnis der Patienten bleiben oft Mitgabeartikel wie Taschenspiegel, Einkaufs-Chips oder Zahnbürsten. Das Marketing-Team von goDentis findet stets neue Ansätze, wie Patienten ihre goDentis-Partnerzahnarztpraxis in guter Erinnerung behalten.

Da Kinder eine wichtige Zielgruppe für Zahnärzte und Kieferorthopäden sind, die sich leicht begeistern lässt, gibt es neu im goDentis-Angebot reflektierende Zähne als Schlüsselanhänger. Passend zum Schulstart können Kieferorthopäden hiermit kommunizieren, dass ihnen nicht nur die professionelle und somit sichere KFO-Therapie ein Anliegen ist, sondern auch, dass Kinder sicher durch den Straßenverkehr kommen. Ein passendes Poster für Schulanfänger ist ebenfalls im Shop zu bestellen.

Für Teenager, die regelmäßig zur Kontrolle in die Praxis kommen, ist der goDentis-Taschenspiegel ein schönes Mitgabeprodukt. Hier können sie ihre neue Zahnspange direkt bewundern oder sich nach gelungener KFO-Behandlung an ihrem von der Zahnspange befreiten Lächeln freuen.

Geschenke von geringem Wert sind erlaubt

Ein Vorteil an der Partnerschaft mit goDentis ist neben der großen Auswahl an Produkten die rechtliche Sicherheit der Aktionen. Bei allen Marketingüberlegungen wird beachtet, dass sich das ärztliche Berufsrecht nicht an ökonomischen Kriterien, son-

dern an medizinischen Notwendigkeiten orientiert. So gibt es zum Schutz der Bevölkerung ein Werbeverbot für Zahnärzte.

Nach der Berufsordnung sind etwa Werbeträger wie das Praxisschild, die Anzeige in der Zeitung, Social Media Ads, Praxisautos oder Fensterfolien zulässig. Verboten hingegen ist berufswidrige Werbung, die anpreisend oder irreführend ist bzw. zu Verwechslungen mit anderen Berufsgruppen führen kann. Zudem dürfen Zahnärzte keine auf die eigene Tätigkeit hinweisenden Gegenstände außerhalb der Praxis verteilen. Sie dürfen aber Gegenstände von geringem Wert, etwa Kugelschreiber oder Kalender, an die Patienten weitergeben.

Wer sich einen Überblick über die goDentis-Partnerschaft sowie das Sortiment des Online-Shops goDentisMarkt verschaffen möchte, kann sich online informieren: (goDentis-Markt) sowie www.godentis.de/zahnaerzte/ihr-partner-fuer-kieferorthopaedie (Vorteile der goDentis-Partnerschaft).

kontakt

goDentis
Gesellschaft für Innovation
in der Zahnheilkunde mbH
Scheidtweilerstraße 4
50933 Köln
Tel.: +49 221 578-4492
www.godentis.de

ANZEIGE



ZWP ONLINE

www.zwp-online.info/newsletter

Hol dir dein
**#insider-
wissen**

Mit dem neuen
Newsletter
Kieferorthopädie

coming soon ...

ZWP ONLINE

NEWSLETTER
Kieferorthopädie

#dentalnews #insiderwissen #KFO

**Lückenmanagement bei 2er-Aplasia
mit Slider, Aligner & Co.**



© custom scene - stock.adobe.com

GC Aligner Connect™

Lichthärtendes Komposit zur Herstellung von Aligner-Attachments.



(Bilder: © GC Orthodontics)

Seit über 100 Jahren entwickelt GC kontinuierlich Innovationen für den Dentalbereich und die Kieferorthopädie. Nach dem Erfolg mit GC Ortho Connect zum Kleben von Brackets und GC Ortho Connect Flow zum Befestigen von Lingualretainern wurde GC Aligner Connect speziell zur Herstellung von Aligner-Attachments entwickelt.

Stärke des GC Aligner Connect sind die deutliche Vereinfachung klinischer Abläufe bei der Aligner-Attachment-Herstellung sowie die hohe Abrasionsstabilität und damit eine sehr gute Langzeitstabilität. Bei Lichthärtung durch die Alignerschleife zeigt GC Aligner Connect eine höhere Durchhärtungstiefe als andere der Anwendung entsprechende Produkte. Der zusätzlich höhere Härtegrad als bei herkömmlichen Kompositen gewährleistet zuverlässige Abrasions- und Langzeitstabilität. Während der Behandlung sorgt die einzigartige Mimikry-Eigenschaft für eine hervorragende Ästhetik und minimiert den Bedarf an verschiedenen Produktfarben. GC Aligner Connect behält seine optische Beschaffenheit auch nach 12.000 Zahnbürststrichen (entspricht Nutzung für ein Jahr) und bietet damit eine langfristige Ästhetik.

GC Aligner Connect basiert auf aromatischen Methacrylatmonomeren mit TEGDMA als Matrix und ist mit

anderen Methacrylat-basierten Adhäsivkompositensystemen kombinierbar, sodass alle in der Praxis gängigen Primer/Bondingsysteme kompatibel sind und somit weiterverwendet werden können. Durch die optimale Viskosität ist es sicher und exakt zu applizieren, ohne Fäden zu ziehen.

Einen weiteren Vorteil für Behandler und Patienten bildet die fluoreszierende Eigenschaft unter Einsatz von UV-Licht. Dies unterstützt und vereinfacht die rückstandslose und daher zahnschmelzschonende Entfernung des Materials beim Umsetzen von Attachments oder nach Beendigung der Behandlung.

Die Verpackungseinheit umfasst eine Spritze mit 3,4 g inklusive Applikationsspitzen. Das vorhandene Klebprotokoll mit G-Premio Bond (Universalhaftvermittler, ebenfalls von GC) hilft bei der einfachen Herstellung ästhetischer und haltbarer Aligner-Attachments. Nähere Infos unter angegebenem Kontakt.

kontakt

GC Orthodontics Europe GmbH
Harkortstraße 2
58339 Breckerfeld
Tel.: +49 2338 801-888
info.gco.germay@gc.dental
www.gorthodontics.eu



(Bild: © Dr. Marcus Holzmeier)

Putzmunter

Das Zahnspiel mit dem Spaßfaktor.

Der Verein für Zahnhygiene e.V. bringt Spieleklassiker nach rund 20 Jahren mit frischen Illustrationen und neuer Spielmechanik neu heraus. Das Brettspiel „Putzmunter“ vermittelt Kindern spielerisch Wissen rund um die Mund- und Zahnhygiene. Das Lauf- und Memospiel rund um Zahngesundheit und Ernährung bietet zwei bis fünf Kindern ab vier Jahren viele wertvolle Informationen und Empfehlungen. Es ist pädagogisch wertvoll, weil spielend lernen nachweislich einen intensiveren Wissenstransfer fördert und sich Wissen im Gedächtnis der Kinder länger verankert.

Mithilfe des liebevoll gestalteten Spielbretts und der Aktionskarten lernen Kinder, zahnfremde und zahnunfreundliche Mahlzeiten zu unterscheiden. Selbstverständlich werden zahnfremde Mahlzeiten, Zähneputzen und der Besuch in der Praxis von „Dr. Zahn“ belohnt. Eine gut verständliche Anleitung mit vielen Illustrationen vermittelt Erwachsenen, wie sie das Spiel Kindern leicht verständlich erklä-



(Bild: © Verein für Zahnhygiene e.V.)

ren, und enthält auch Anregungen zur Vorbereitung auf das Spiel. Zusätzlich gibt es ein DIN A1-Anleitungsposter, welches ohne Text den Spielverlauf einfach erklärt. Die Neuauflage ist für öffentliche Einrichtungen wie z. B. Schulen, Kindergärten oder Zahnarztpraxen und ab sofort online bestellbar (Preis: 22,10 Euro).

kontakt

Verein für Zahnhygiene e.V.
Liebigstraße 25
64293 Darmstadt
Tel.: +49 6151 13737-10
Fax: +49 6151 13737-30
info@zahnhygiene.de
www.zahnhygiene.de

CLB™ Chois Lingual Bracket

OrthoDepot präsentiert neues Bracketsystem für die Lingualtechnik.



CLB™ Chois Lingual Bracket-System. (Bild: © Osstem™ Orthodontics)

Das CLB™ Chois Lingual Bracket-System von Osstem™ Orthodontics ist das neueste Produkt im umfangreichen Sortiment von OrthoDepot. Die im Rahmen von Lingualbehandlungen einsetzbaren Straight-wire-Metallbrackets verfügen im Frontzahnbereich über zwei Slots, wodurch eine optimale Kontrolle der Frontzahnstellung sowie eine maximale Flexibilität während des Therapieverlaufs gewährleistet werden. Die Prämolarenbrackets des konventionell ligierbaren CLB™ Systems sind so gestaltet, dass auf die übliche Pilzform („Mushroom“) der Be-

handlungsbögen verzichtet werden kann. Für eine maximale Verankerung bieten die Molarenbrackets eine besonders breite Basis. Des Weiteren sind die Bracketflügel so gestaltet, dass ein absolutes Einfaches Ligieren ermöglicht wird. Chois Lingual Brackets sind durch Einsatz hochmoderner Produktionsanlagen gefertigt, wodurch eine gleichbleibend sehr hohe Qualität garantiert werden kann, und das zu einem außergewöhnlich attraktiven Preis. Unter www.orthodepot.de kann ein Video zu dieser brandneuen Produktinnovation eingese-

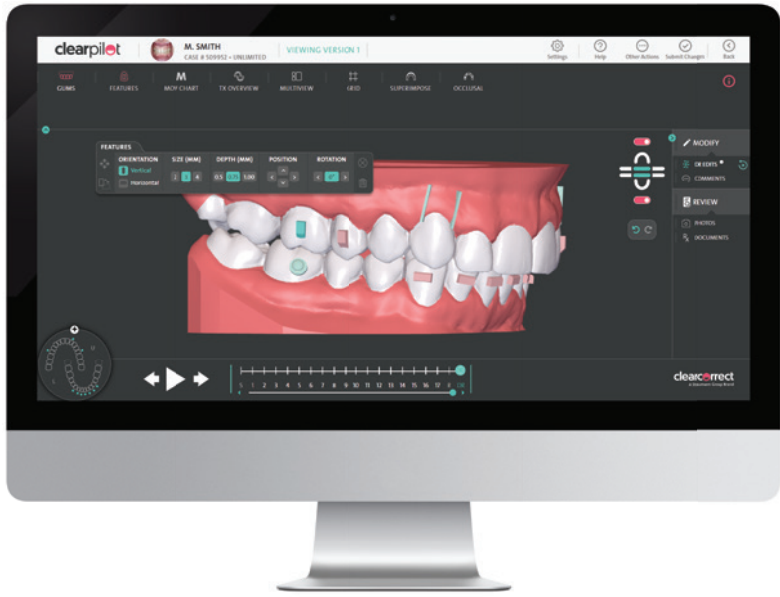
hen werden. Die Brackets sind ab sofort unter angegebenem Kontakt bestellbar.

kontakt

OrthoDepot GmbH
Bahnhofstraße 11
90402 Nürnberg
Tel.: +49 911 274288-0
Fax: +49 911 274288-60
info@orthodepot.com
www.orthodepot.de

ClearPilot®: neue Tools bald verfügbar

3D-Behandlungsplanung für ClearCorrect® Aligner um weitere Funktionen ergänzt.



(Bilder: © Straumann / do digital orthodontics)

Kunden von do digital orthodontics können demnächst von den Neuerungen der ClearPilot® 4.0 Behandlungsplanung profitieren. So können Sie per Anforderung Cut-outs und Elastic-Slits direkt durch den ClearCorrect® Techniker platzieren lassen bzw. diese selbst in der Software bei den Doktormodifikationen am 3D-Modell einplanen. Darüber

hinaus sind mit 4.0 dort auch Attachments direkt platzierbar. Die vorgefertigten Cut-outs und Elastic-Slits erleichtern Behandlern die Verwendung von Gummizügen in Kombination mit ClearCorrect® Alignern*. Dadurch wird während der Behandlung von Teenagern mit Klasse II- oder III-Malokklusionen eine verbesserte Kontrolle bei der

do digital
orthodontics

Verankerung komplexer kieferorthopädischer Bewegungen ermöglicht. Weiterhin können Behandler palatale Aufbisse im Bereich der Frontzähne anfordern bzw. eigenständig über die Doktormodifikationen hinzufügen. Insbesondere bei Tiefbissen entschlüsseln diese Bite Ramps die Seitenzahnokklusion und fördern eine gewünschte posteriore Extrusion. Zudem werden durch die Aufbisse die intrusiven Kräfte auf die Frontzähne unterstützt. Die Bite Ramps können von 3-3, 2-2 oder nur für die Eckzähne angefordert werden, sodass für jeden individuellen Overjet die passende Aufbisskonfiguration wählbar ist. Ein weiteres Highlight ist die optimierte Integration von 3Shape UNITE und ClearCorrect®. UNITE

ist die nächste Generation der offenen Software-Plattform und ermöglicht Ihnen einen direkten Zugriff auf Ihr ClearCorrect® Konto. Über die TRIOS® Oberfläche können Sie Scan und Verschreibung direkt an ClearCorrect® versenden. Sie möchten mehr über unsere ClearCorrect® Aligner erfahren oder wie wir Sie bei der Behandlung unterstützen können? Dann kontaktieren Sie uns per E-Mail an support@do-digitalorthodontics.de oder telefonisch unter 0800 4540134.

*Vertrieb: Straumann GmbH

kontakt

do digital orthodontics GmbH & Co. KG
Wankelstraße 60
50996 Köln
Tel.: +49 2236 9641-233
info@do-digitalorthodontics.de
www.do-digitalorthodontics.de

Sattelstuhl Calypso

Besseres Sitzen dank ErgoSwing-Funktion.

ScanChair als einer der führenden skandinavischen Lieferanten von Zahnarztstühlen präsentiert den

Sattelstuhl Calypso mit ErgoSwing-Funktion noch bequemer. Dank der hochwertigen handwerklichen Qualität wird eine Herstellergarantie von zwei Jahren gewährt. Gern stellen wir unseren Kunden einen Probestuhl kostenlos zur Verfügung, um dessen Vorteile kennenzulernen. Weitere ergonomische Stühle werden auf der ScanChair Homepage präsentiert. Beratung und Betreuung erfolgen exklusiv durch die Firma MIRUS MIX Handels-GmbH.

gungen, um das Gleichgewicht auf dem Sitz zu halten, und trainiert dabei eine Vielzahl von Muskeln, die üblicherweise in der Ruheposition nicht genutzt werden. Dies regt den Stoffwechsel im unteren Rückenbereich an und aktiviert den gesamten Körper. Der Sattelstuhl wirkt durch die ErgoSwing-Funktion noch bequemer. Dank der hochwertigen handwerklichen Qualität wird eine Herstellergarantie von zwei Jahren gewährt. Gern stellen wir unseren Kunden einen Probestuhl kostenlos zur Verfügung, um dessen Vorteile kennenzulernen. Weitere ergonomische Stühle werden auf der ScanChair Homepage präsentiert. Beratung und Betreuung erfolgen exklusiv durch die Firma MIRUS MIX Handels-GmbH.



(Bild: © MIRUS MIX)

kontakt

Sattelstuhl Calypso mit ErgoSwing-Funktion. Diese ermöglicht dem Stuhl, allen Bewegungen der Benutzer dynamisch zu folgen. Dadurch werden Muskeln im unteren Rückenbereich als auch Bauchmuskeln angesprochen. Der Körper macht kleine ausgleichende Bewe-

MIRUS MIX Handels-GmbH
Römerstraße 13
69198 Schriesheim
Tel.: +49 6203 64668
Fax: +49 6203 68422
info@mirusmix.de
www.mirusmix.de

Gezieltes Vorbeugen von Anomalien

Frühbehandlung ist wichtig für eine gesunde Zukunft.



(Bild: © Dr. Hinz Dental)

Die Redewendung „mens sana in corpore sano“ (lat.: gesunder Geist in einem gesunden Körper) ist dem einen oder anderen durchaus bekannt. Für Zahnmediziner müsste diese Redensart jedoch abgeändert werden in „dens sana in corpore sano“ (lat.: gesunde Zähne in einem gesunden Körper), denn die Zahngesundheit und die Allgemeingesundheit stehen in einer unmittelbaren Abhängigkeit zueinander. Und dies ist vielen praktizierenden Medizinern nicht bewusst. Forschungsergebnisse zeigen, dass viele chronische oder akute Allgemeinerkrankungen im Mundraum und in der Kieferregion ausgelöst

werden und sich dann in Kreislauf-erkrankungen, Kopf- oder Nackenschmerzen bis hin zu chronischen Abwehrschwächen widerspiegeln. Meist beginnt die Leidensgeschichte bereits im Kindesalter. Hier können schon geringfügige Zahnfehlstellungen oder Kiefergelenkstörungen im Erwachsenenalter zu ernsthaften Erkrankungen führen. Um diesen Erkrankungen oder auch schädlichen Gewohnheiten und Dysfunktionen bei Ihren jungen Patienten vorzubeugen, wird eine Frühbehandlung im Rahmen einer gezielten interzeptiven Behandlung, beispielsweise mit der genormten Mundvorhofplatte MUPPY oder dem

konfektionierten OrthoPreventAligner® aus dem Hause Dr. Hinz Dental, empfohlen. So wird eine Übertragung von Anomalien auf das Wechselgebiss vermieden.

kontakt

Dr. Hinz Dental Vertriebsgesellschaft mbH & Co. KG
Friedrich der Große 64
44628 Herne
Tel.: +49 2323 593420
Fax: +49 2323 593429
info@dr-hinz-dental.de
www.dr-hinz-dental.de

Referenten | Christoph Jäger/Stadthagen
| Iris Wälter-Bergob/Meschede

UPDATE

QM | Dokumentation | Hygiene

Leipzig – Berlin – München – Hamburg
Essen – München – Trier – Baden-Baden

ONLINE-ANMELDUNG/
KURSPROGRAMM



www.praxisteam-kurse.de



AB 2022
NEUE KURSE:
Dokumentation
& Hygiene

Nähere Informationen finden Sie unter:
www.praxisteam-kurse.de

Faxantwort an **+49 341 48474-290**

Bitte senden Sie mir das Programm UPDATE QM | DOKUMENTATION | HYGIENE zu.

Titel, Name, Vorname

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

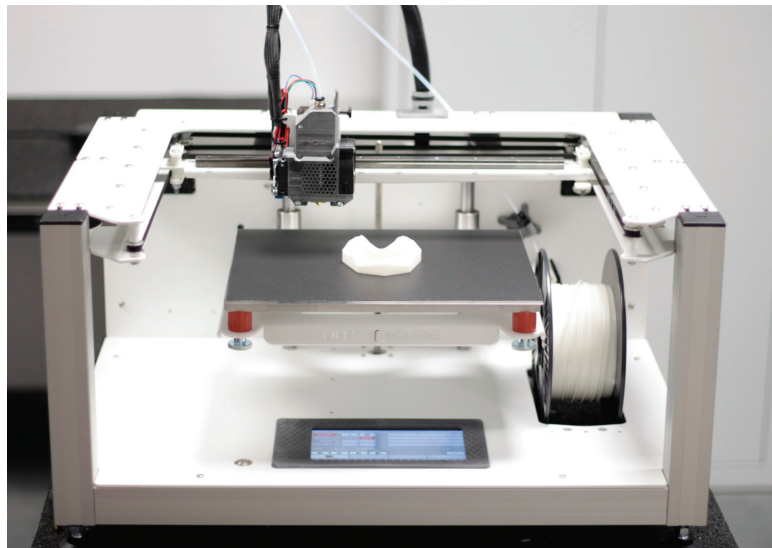
Stempel

Der umweltfreundliche 3D-Drucker

World Class Orthodontics/Ortho Organizers GmbH präsentiert die dritte Generation des OrthoCube®.

Jeder Schritt hin zu einer weiteren Digitalisierung der Praxis bedeutet eine umfangreiche Schulung des Personals und das Überdenken und Anpassen der Arbeitsweisen und -abläufe. Meist ist schon ein Scanner im Einsatz und der logische nächste Schritt wäre der Kauf eines 3D-Druckers. Hierbei jedoch das für sich optimal passende Gerät zu finden, ist gar nicht so einfach. Der 3D-Drucker-Markt ist groß und unübersichtlich. Stark variierende Preisspannen zwischen 2.000 und 15.000 Euro, unterschiedliche Druckmaterialien, realisierbare Druckmengen und -zeiten sowie Kosten pro gedrucktem Modell sind dabei nur einige Punkte, die bei einem Kauf beachtet werden müssen.

Mit unserem OrthoCube® der nun dritten und somit neuesten Generation bieten wir kieferorthopädischen Praxen einen Hochleistungs-Filamentdrucker an, der kompostierbare sehr günstige Modelle (< 2 Euro) druckt – und zwar ohne stinkende Dämpfe oder toxische Inhaltsstoffe.



OrthoCube® (Bild: © WCO)

Der Vorteil unseres OrthoCube® Spitzenmodells im Vergleich zu anderen FDM-Druckern ist, dass er gezielt für die Kieferorthopädie entwickelt wurde und dazu in Deutschland produziert wird. Der Drucker ist für den Dauerbetrieb ausgelegt, sodass auch das notwendige Druckvolumen einer Praxis abgedeckt ist. Dies gilt speziell für die Aligner-

produktion im eigenen Labor. Die CoolAvoid-Technologie verhindert ein Verstopfen der Düse, zudem kalibriert sich das Gerät selbst. Mit der neuen Gerätegeneration wurde die Bedienung weiter vereinfacht. So lässt z.B. das neue Heizbett die Modelle einfacher abnehmen. Darüber hinaus ist der OrthoCube® neben W-LAN jetzt auch per LAN-



(Bild: © WCO)

Kabel ansteuerbar. Dies sind nur einige von vielen weiteren Vorteilen des brandneuen OrthoCube®. Gern beraten wir Sie auf Ihrem Weg in die digitalisierte Praxis. Neben Filamentdruckern bieten wir auch Schulungen, Intraoralscanner, kieferorthopädische Software sowie weitere Digitalprodukte an. Wir freuen uns auf Ihren Anruf.

kontakt

**World Class Orthodontics
Ortho Organizers GmbH**
Lauenbühlstraße 59
88161 Lindenberg im Allgäu
Tel.: +49 8381 890950
info@w-c-o.de
www.w-c-o.de

3Shape Unite

Digitale Zahnmedizin in einer Plattform.

Die neue offene Kollaborationsplattform 3Shape Unite bringt weltweit führende Dentalunternehmen, Dentallösungen und Labore zusammen und ermöglicht es Anwendern, alle ihre Behandlungsfälle vom TRIOS-Scan bis zum Behandlungsabschluss mit Leichtigkeit zu verwalten. 3Shape Unite ermöglicht es, mit den integrierten Unite Store-Apps das digitale Praxisangebot um Clear Aligner, Chairside-Lösungen, Design-Services und vieles mehr mühelos zu erweitern. Gleichzeitig können Anwender einfach über

Apps mit ihrem bevorzugten Labor zusammenarbeiten und so ihre Effizienz steigern. Die vollständige Integration zwischen TRIOS und Partner-Apps bietet eine intuitive Benutzeroberfläche, erleichtert die Kommunikation mit Laboren über ein im Auftragsformular integriertes Chat-Tool und stellt Praxen ein Portfolio von Patientenbilddaten zur Verfügung – das alles macht die digitale Zahnmedizin einfacher und zugänglicher denn je. 3Shape Unite vernetzt Anwender ganz einfach mit den richtigen

Partnern und erleichtert die digitale Zahnheilkunde von Anfang bis Ende.

kontakt

3Shape Germany GmbH
Volmerswerther Straße 41
40221 Düsseldorf
Tel.: +49 211 33672010
Contactus.de@3Shape.com
www.3shape.com/de-de
www.3Shape.com/Unite



(Bild: © 3Shape)

Neu: Junior Karex

Kariesschutz mit BioHAP für das Wechselgebiss.



(Foto: © Dr. August Wolff GmbH & Co. KG Arzneimittel)

Wenn der Zahnwechsel beginnt, ist es wichtig, auf eine sorgfältige Kariesprophylaxe zu achten. Die neue Junior Karex Zahnpaste setzt auf den Wirkstoff BioHAP (biomimetischer Hydroxylapatit), um in der Zeit des Zahnwechsels die höhere Kariesanfälligkeit zu reduzieren. Durch ihre besondere Formulierung mit BioHAP stärkt und schützt die Junior Karex Zahnpaste Milchzähne und bleibende Zähne gleichermaßen vor Säureangriffen. Gleichzeitig beruhigt sie mit Allantoin das Zahnfleisch, welches durch den Zahndurchbruch gereizt und auch entzündet sein kann. Darüber hinaus schützt die Junior Karex auch an schwer erreichbaren Stellen vor Karies, z. B. bei Brackets.

Dabei eignet sich BioHAP besonders, da sich der Wirkstoff an den Zahnoberflächen anlagert und in die entstandenen demineralisierten Bereiche eindringt. Die Remineralisation wird durch das zusätzlich enthaltene Calcium unterstützt.

kontakt

**Dr. August Wolff GmbH & Co. KG
Arzneimittel**
Sudbrackstraße 56
33611 Bielefeld
Tel.: +49 521 8808-05
aw-info@drwolffgroup.com
www.drwolffgroup.com

Sommeraktion TrioClear™ – jetzt Rabatt sichern

Einstieg in Alignertherapie jetzt noch einfacher und günstiger.

Als führender Anbieter für zahntechnische Lösungen räumt Permadental interessierten Zahnärzten und Kieferorthopäden in den Sommermonaten für online übermittelte TrioClear™ Patientenfälle einen Vorteilsrabatt von 25 Prozent ein. „Mit unserer bis zum 31. August gültigen Sommeraktion wollen wir für alle Behandler den Einstieg in das innovative Alignersystem TrioClear™ so attraktiv wie möglich gestalten. Digital, online und mit smartem Preisvorteil“, so Frank Rolf, Zahn-technikermeister und Alignermanager bei Permadental. „Die Erfahrungen mit TrioClear™ zeigen, dass ein dreistufiges Alignersystem neben leichten und mittleren Zahnfehlstellungen durchaus auch komplexe Probleme beheben kann. TrioClear™ ist als zentrales Behandlungstool in immer mehr Praxen präsent und eines der weltweit am schnellsten wachsenden Alignersysteme. Es steht zudem ausschließlich Zahnärzten und Kieferorthopäden zur Verfügung“, so Rolf.



Praxen profitieren bereits von Preisvorteilen

Parallel zur Einführung des neuen TrioClear™ Onlineportals konnten im zweiten Quartal die von Permadental erzielten Preisvorteile bereits an alle Anwenderpraxen in Deutschland

weitergegeben werden. Damit zählt TrioClear™ ohnehin zu den Alignersystemen mit dem besten Preis-Leistungs-Verhältnis. Um Behandler und ihre Patienten jetzt sowohl für die Vorteile des dreistufigen Schienensystems als auch vom di-

gitalen Workflow und dem neuen Onlineportals zu begeistern, gewährt Permadental auf alle über das Portal übermittelten Patientenfälle on top einen Rabatt von 25 Prozent. Das Angebot gilt für die Pakete „Simple“, „Touch-up“ und „Touch-up Plus“.

Diese TrioClear™ Sommeraktion gilt nur im Angebotszeitraum und nur für über das TrioClear™ Onlineportal eingestellte Patientenfälle. Für digital übermittelte IOS-Fälle entstehen keine Planungsgebühren. Werden Abdrücke oder Modelle eingeschickt, berechnet Permadental für das Scannen und den Therapieplan 35 Euro (netto), die bei Auftragserteilung wieder gutgeschrieben werden. Registrieren Sie sich noch heute auf dem neuen Onlineportal und sichern den Preisvorteil für sich und ihre Patienten.

kontakt

Permadental GmbH
Geschäftsstelle Deutschland
Marie-Curie-Straße 1
46446 Emmerich
Tel.: +49 2822 10065
info@permadental.de
www.permadental.de/trio-clear/

Kooperation gestartet

VVARDIS hat Zantomed GmbH zum Vertriebspartner für reparative und schützende Schmelzremineralisationsprodukte ernannt.



VVARDIS (Baar, Schweiz) und Zantomed GmbH (Duisburg) haben gemeinsam den Start ihrer Vertriebspartnerschaft zum 1. Juli 2022 bekannt gegeben.

Die biomimetischen Technologien von VVARDIS basieren auf 30 Jahren Erfahrung in Zahnmedizin und Unternehmertum, 20 Jahren Forschung in Labor und Klinik sowie der kreativen Vision der Gründerinnen, Dr. Haleh und Golnar Abivardi. Für den zahnmedizinischen Einsatz stehen innovative Produkte mit unterschiedlichen Einsatzbereichen zur Verfügung. Alle basieren auf der patentierten Innovation der hauseigenen Peptid-Technologie. Diese ist in der Lage, minimalinvasiv den Zahnschmelz zu remineralisieren und eine nährrende, protektive Schutzhülle um die so behandelten Zähne zu legen.

Zum Einsatz kommen die Produkte bei der bohrerfreien Behandlung von Frühkariesläsionen, der Remineralisierung und Rückbildung von White Spots (z.B. in der Kinderzahnmedi-

zin oder Kieferorthopädie) sowie als Produkte im Einsatz für Sensibilität. Die mineralstoffreiche Schicht, die die peptidbasierte Technologie auf der Zahnoberfläche bildet, schützt auch wirksam vor Säuren und Bakterien sowie vor Flecken und Verfärbungen.

Die selbstremineralisierenden Produkte schützen und nähren die eigene Zahnstruktur nicht nur, einige bringen auch den positiven Nebeneffekt einer leichten kosmetischen Aufhellung mit sich.

Weitere Infos und Auszüge der inzwischen mehr als 200 wissenschaftlichen Studien zum Produkt erhalten Sie unter angegebenem Kontakt.

kontakt

Zantomed GmbH
Ackerstraße 1, 47269 Duisburg
Tel.: +49 203 607998-0
info@zantomed.de
www.zantomed.de

Flugzeugtrolleys in der KFO-Praxis

Erleichterung des täglichen Workflows.

Ursprünglich wurden Flugzeugtrolleys für die Luftfahrt entwickelt und werden dort genutzt, um Passagiere an Bord zu verwöhnen. Ihre Eigenschaften eignen sich jedoch auch perfekt für die Nutzung in der (Fach-)Zahnarztpraxis. Sie bieten viele Vorteile und erleichtern die tagtäglichen Arbeitsprozesse durch die folgenden Charakteristika:

- Hervorragende Mobilität durch Wendigkeit und leichtes Gewicht



(Bilder: © Trolley Dolly)

- Gut organisierter Stauraum für Behandlungsequipment
- Vielseitig einsetzbar – als Lagermöglichkeit sowie während der Behandlung
- Hygiene und Sterilität – durch die Verwendung von Aluminium gut umsetzbar
- Ein Hingucker für jede Praxis, der auch Ihre Patienten begeistert wird
- Personalisierung der Wände möglich, z. B. Aufbringen Ihres Logos

- Vielfach bewährt bei (Fach-)Zahnärzten im Einsatz.

kontakt

Trolley Dolly
Dorfstraße 8
35080 Bad Endbach
Tel.: +49 151 46660594
info@trolley-dolly.de
www.trolley-dolly.de

KaVo uniQa – die neue Premium-Kompaktklasse

Mehr Komfort, Individualität und Design.



Die moderne (Fach-)Zahnarztpraxis ist geprägt von vielfältigen Ansprüchen und Anforderungen, die heute und auch in Zukunft immer relevanter werden. Einerseits geht es um Qualität, Präzision, effiziente Workflows und hochwertiges Design und andererseits um das Wohlbefinden der Patienten in der Behandlung. Die neue KaVo uniQa wurde entwickelt, um diesen Anforderungen an Design, Behandler- und Patientenkomfort gerecht zu werden.

Das moderne Design der uniQa fügt sich mit der klaren Formsprache und schlanken Linienführung ästhetisch in jedes Praxiskonzept ein. Dabei bieten die zahlreichen farblichen und technischen Individualisierungsmöglichkeiten ausreichend Raum für persönliche Entfaltung. Die sorgfältig ausgewählten, hochwertigen Materialien sind nicht nur optisch und haptisch ein Erlebnis, sondern repräsentieren zusätzlich die bekannte KaVo Langlebigkeit,

Präzision und Zuverlässigkeit.

Ein müheloser Behandlungsablauf – vor allem im Sinne von Effizienz und Ergonomie – ist ein echter Mehrwert.

Daher ist die KaVo uniQa in allen Elementen auf dieses Ziel hin optimiert: von der Abdeckhaube passend für alle geläufigen Anschlusspunkte bis zum Arztelement, das mit einem intuitiven Bedienkonzept mit direktem Zugriff auf alle wichtigen Funktionen aufwartet. Dabei passt sich die flexible Instrumentierung an die individuellen Vorlieben und Gewohnheiten des Behandlers an. Die große Beinfreiheit, ein frei positionierbarer Fußanlasser und die Nähe sowie der optimale Zugang zum Patienten ermöglichen gleichermaßen gesundes wie komfortables Arbeiten. Gleichzeitig liegen die Patienten durch das weiche Polster sowie die 2-Gelenk-Kopfstütze entspannt und sicher. Neben einer Steigerung der Effizienz sorgen die uniQa Features für neue Möglichkeiten der Patientenkommunikation: Clevere Elemente wie Touchscreen, Direkttastenbelegung, intelligente Konnektivität zu externen Geräten und Systemen, die Anbindung



(Fotos: © KaVo Dental GmbH)

des Full-HD Screens sowie die neue, autarke Plug-and-play-Patientenkommunikation namens CONNECTbase ermöglichen zügige Arbeitsabläufe und eine direkte, individuelle Patientenkommunikation.

Damit entwickelte KaVo eine neue Behandlungseinheit für das Mittelpreissegment – die Generation der Premium-Kompaktklasse. Mehr Design, mehr Komfort und mehr Freude verbinden sich in der neuen KaVo uniQa und sorgen sowohl

für (Fach-)Zahnärzte als auch Patienten für eine erfolgreiche und sichere Behandlung.

kontakt

KaVo Dental GmbH
Bismarckring 39
88400 Biberach an der Riß
Tel.: +49 7351 56-0
Fax: +49 7351 56-1488
www.kavo.com

quattro® mini Alignerschraube

Die Minischrauben-Neuheit von PSM gibt's ab sofort bei dentalline.

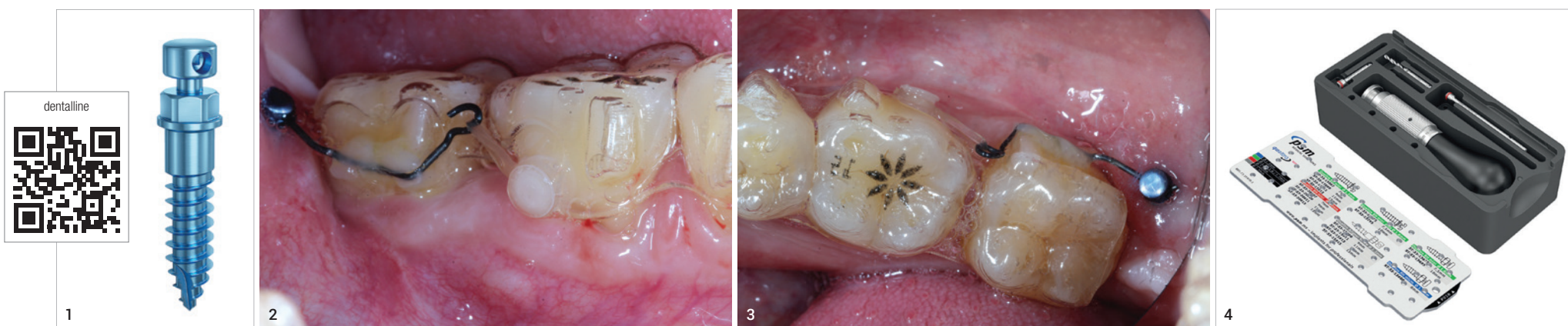


Abb. 1–3: Die neue quattro® mini Alignerschraube kann im Rahmen der Alignertherapie z.B. zur Intrusion oder Distalisation einzelner Molaren eingesetzt werden. (Foto Schraube: © PSM / klinische Bilder: © Dr. Nicola Derton) **Abb. 4:** Jederzeit griffbereit: der neugestaltete quattro® Starter-Behälter. Auf dessen Deckel sind jetzt alle Schrauben des quattro®-Systems mit ihren jeweiligen Eckdaten und Bestellnummern für ein einfacheres Nachbestellen abgebildet. (Foto: © PSM)

Aligner sind heutzutage in aller Munde und erfreuen sich einer stetig wachsenden Beliebtheit. Um ihre Behandlungseffektivität bei der Umsetzung körperlicher Zahnbewegungen zu erhöhen und somit eine noch bessere Vorhersagbarkeit der Therapieergebnisse zu erzielen, werden Aligner oft mit orthodontischen Minischrauben kombiniert. Genau für diesen Zweck der temporären skelettalen Verankerung zur Überwindung klinischer Limitationen während der Alignertherapie ist über die dentalline GmbH ab sofort

die neue quattro® mini Alignerschraube von PSM erhältlich. Die aus Titan gefertigte Minischraube wurde in Zusammenarbeit mit dem italienischen Kieferorthopäden Dr. Nicola Derton speziell für die Kombination mit Alignern entwickelt. Basierend auf dem Design der beliebten quattro® mini verfügt die neue quattro® mini Alignerschraube über einen höheren Kopf. Zudem ist sie mit einem größeren Durchmesser (2,3 mm) zur Steigerung der Primärstabilität ausgestattet.

Die ab sofort in vier verschiedenen Längen (9, 11, 13 und 15 mm) beziehbare Schraubenneuheit ist sowohl im Oberkiefer (infrazygomatischer Bereich) als auch im Unterkiefer (im aufsteigenden Ast, Ramus mandibulae) inserierbar. Sie kann zur punktuellen Bewegung von Einzelzähnen (z.B. zur Intrusion oder Distalisation einzelner Molaren) eingesetzt werden.

Für das Einbringen der neuen quattro® mini Alignerschraube können die gleichen Instrumente zur Anwendung kommen, wie sie bereits für

die bisherigen quattro® mini's genutzt werden. Brandneu ist jedoch das Design des Aufbewahrungsbehälters. So bietet der quattro® Starter-Behälter jetzt noch mehr Möglichkeiten, das für den klinischen Einsatz benötigte Instrumentarium aus kurzem und langem Schraubenhalter, Bohrer, Schraubendreher-Handgriff sowie den jeweiligen Schrauben jederzeit griffbereit unterzubringen. Ebenfalls neu ist auch das Deckeldesign des Behälters, welches für ein leichteres Nachbestellen sämtliche Schrau-

ben des quattro®-Systems mit den entsprechenden Bestellnummern aufführt.

kontakt

dentalline GmbH & Co. KG
Goethestraße 47
75217 Birkenfeld
Tel.: +49 7231 9781-0
Fax: +49 7231 9781-15
info@dentalline.de
www.dentalline.de

Hilfe zur Selbsthilfe in Kenia

Henry Schein spendet 5.900 Euro an Dentists for Africa e.V.

Mit einer erneuten Spende von 5.900 Euro unterstützt Henry Schein Dental Deutschland die Arbeit des Vereins Dentists for Africa e.V. (DfA). Eingesetzt wird das Geld u. a. für die Prävention von Zahnkrankheiten, Reihenuntersuchungen und die Behandlung von Schulkindern sowie für die zahnmedizinische Weiterbildung der kenianischen Behandler in den DfA-Zahnstationen. Dentists for Africa e.V. leistet einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der zahnmedizinischen Situation für benachteiligte Menschen in Kenia, stets unter dem Motto „Hilfe zur Selbsthilfe“. Den Verein Dentists for Africa e.V. gibt es bereits seit über 20 Jahren. Das Ziel: Die zahnmedizinische Versorgung der mittellosen Bevölkerung Afrikas durch die Einrichtung von Zahnstationen und die Organisation von Hilfseinsätzen nachhaltig und dauerhaft zu verbessern. Seit dem Bau der ersten Zahnstation 1999 hat der Verein eine ganze Reihe von Einrichtungen zur zahnmedizinischen Grundversorgung ausgestattet, die von kenianischen Oral Health Officers, Zahn Technikern, Medical Engineers und Zahnmedizinstudenten betreut werden. Fokus des Vereins liegt auf der kompetenten Aus- und Weiterbildung von einheimischem Fachpersonal.



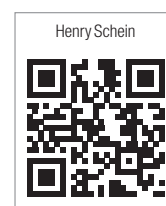
Fokus des Vereins liegt auf der kompetenten Aus- und Weiterbildung von einheimischem Fachpersonal. (Bild: © Henry Schein)

Neben Fortbildungen veranstaltet DfA regelmäßig Einsätze ehrenamtlicher Zahnärzte aus Deutschland und anderen Ländern in Kenia. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der zahnmedizinischen Aufklärung und Behandlung von Schulkindern. Das langfristige Ziel des Vereins ist aber, eine zahnmedizinische Grundversorgung sicherzustellen, die auch ohne den Einsatz von ausländischen Ehrenamtlichen funktioniert.

Neben den zahnärztlichen Aktionen gehört auch ein Patenschaftsprogramm zur Ausbildungsförderung für Waisenkinder zu den Projekten. Viele der jungen Menschen werden aktiv in die zahnmedizinischen Projekte des Vereins integriert und stellen ihre Fähigkeiten in den Dienst der benachteiligten Bevölkerung. Dentists for Africa sind ausschließlich gemeinnützig tätig und finanzieren sich durch Spenden und Mit-



gliedsbeiträge. Ein Großteil der Arbeit wird ehrenamtlich bestritten. Unter www.dentists-for-africa.de können sich Interessierte, die den Verein unterstützen möchten, informieren.



kontakt

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
Monzastraße 2a
63225 Langen
Tel.: 0800 1400044
Fax: 08000 404444
info@henryschein.de
www.henryschein-dental.de

Viel mehr als grüne Produktlinien

TePe – wie ein Unternehmen Nachhaltigkeit lebt.

Bei TePe legt man seit Jahren viel Wert auf Nachhaltigkeit und Klimaschutz, was sich auch im Produktsortiment widerspiegelt. Denn bei der Herstellung werden nachwachsende Rohstoffe in einem ISCC-zertifizierten Verfahren verwendet. Jedoch ist die Verwendung erneuerbarer Ressourcen nur ein Baustein im Gerüst eines nachhaltigen Betriebes. Eigens von TePe durchgeführte Lebenszyklusanalysen zeigten weitere Möglichkeiten zur Reduzierung des CO₂-Fußabdrucks, wie z. B. Transport und Energie. Daher

gibt es bei TePe entsprechende Maßnahmen, die diese und weitere Aspekte positiv beeinflussen. So wird am Produktionsstandort Malmö die gesamte Herstellung mit 100 Prozent erneuerbarer Energie versorgt.

Nachhaltigkeit in allen Dimensionen

Für das Unternehmen sowie dessen Mitarbeiter ist es unerlässlich, dass alle Personen fair, mit Integrität, Ehrlichkeit, Rücksicht und Respekt behandelt werden. Zugleich strebt TePe nach Vielfalt und Gleich-

stellung der Geschlechter auf allen Geschäftsebenen. Berücksichtigt werden aber auch Sicherheit und Arbeitsumfeld der Partner und Zulieferer von TePe.

TePe-weit wird gemeinsam daran gearbeitet, Ziele, Vorgaben und Handeln an den SDGs¹ (Sustainable Development Goals = Nachhaltigkeitsziele) der Vereinten Nationen auszurichten.²

Auf der Grundlage dessen hat TePe bereits 2019 und 2020 seine Nachhaltigkeitsinitiativen in drei Bereiche unterteilt – Good People, Good

Practice und Good Products – und für sich 7 der 17 UN-Nachhaltigkeitsziele identifiziert.

Gemeinsam stark machen

TePe kooperiert auch in diversen Partnerschaften, um nachhaltige und soziale Projekte zu fördern. So ist TePe D-A-CH u. a. ein Gründungsmitglied von „Die Grüne Praxis“, einer Initiative zur Förderung nachhaltiger Zahnheilkunde in Deutschland, und Gastgeber des „Grüne Praxis“ Wettbewerbs sowie Mitglied beim Forum Rezyklat. Ebenso ist TePe Mitglied der Initiative Nachhaltigkeit in der Zahnmedizin der FDI World Dental Federation, Teil des Forschungsprogramms STEPS, Mitglied des UNOPS S3i Innovation Center und schwedischer Vertreter des ISO-Ausschusses für Zahnpflege.

kontakt

TePe D-A-CH GmbH
Langenhorner Chaussee 44 a
22335 Hamburg
Tel.: +49 40 570123-0
Fax: +49 40 570123-190
kontakt@tepe.com
www.tepe.com



Bei TePe legt man bereits seit Jahren viel Wert auf Nachhaltigkeit und Klimaschutz. Dies spiegelt sich auch im Produktsortiment wider. (Bild: © TePe)

KN Impressum

Verlag

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Tel.: +49 341 48474-0
Fax: +49 341 48474-290
kontakt@oemus-media.de

Redaktionsleitung

Cornelia Pasold (cp), M.A.
Tel.: +49 341 48474-122
cpasold@oemus-media.de

Fachredaktion Wissenschaft

Prof. Dr. Axel Bumann (V.i.S.d.P.)
Tel.: +49 30 200744100
ab@kfo-berlin.de
ZA Constantin Christ
ZÄ Lidija Petrov
ZA Hamza Zukorlic

Projektleitung

Stefan Reichardt (verantwortlich)
Tel.: +49 341 48474-222
reichardt@oemus-media.de

Produktionsleitung

Gernot Meyer
Tel.: +49 341 48474-520
meyer@oemus-media.de

Anzeigendisposition

Marius Mezger (Anzeigendisposition/-verwaltung)
Tel.: +49 341 48474-127
Fax: +49 341 48474-190
m.mezger@oemus-media.de

Abonnement

Sylvia Schmehl (Aboverwaltung)
Tel.: +49 341 48474-201
s.schmehl@oemus-media.de

Art Direction

Dipl.-Des. (FH) Alexander Jahn
Tel.: +49 341 48474-139
a.jahn@oemus-media.de

Grafik

Josephine Ritter
Tel.: +49 341 48474-144
j.ritter@oemus-media.de

Druck

Dierichs Druck+Media GmbH & Co. KG
Frankfurter Straße 168
34121 Kassel

Die KN Kieferorthopädie Nachrichten erscheinen im Jahr 2022 monatlich. Bezugspreis: Einzel-exemplar: 8,-€ ab Verlag zzgl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Jahresabonnement im Inland 75,-€ ab Verlag inkl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Abo-Hotline: +49 341 48474-0. Die Beiträge in der KN Kieferorthopädie Nachrichten sind urheberrechtlich geschützt. Nachdruck, auch auszugsweise, nur nach schriftlicher Genehmigung des Verlages. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit von Verbands-, Unternehmens-, Markt- und Produktinformationen kann keine Gewähr oder Haftung übernommen werden. Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung (gleich welcher Art) sowie das Recht der Übersetzung in Fremdsprachen – für alle veröffentlichten Beiträge – vorbehalten. Bei allen redaktionellen Einsendungen wird das Einverständnis auf volle und auszugsweise Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern kein anders lautender Vermerk vorliegt. 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 Manuskripte, Bücher und Bildmaterial übernimmt die Redaktion keine Haftung. Es gelten die AGB und die Autorenrichtlinien. Gerichtsstand ist Leipzig.

Editorische Notiz (Schreibweise männlich/weiblich/divers)

Wir bitten um Verständnis, dass aus Gründen der Lesbarkeit auf eine durchgängige Nennung der Genderbezeichnungen verzichtet wurde. Selbstverständlich beziehen sich alle Texte in gleicher Weise auf alle Gendergruppen.

www.kn-aktuell.de



Seit 13 Jahren stehe ich bei goDentis für Erfahrung, Qualitätsmanagement und Partnerschaft.

**SPRECHEN SIE MICH AN!
GEMEINSAM BEGEISTERN
WIR IHRE PATIENTEN
UND IHR TEAM.**

Elke Schulte,
Leitende Qualitätsbeauftragte



Sprechen Sie uns an!
godentis.de/jetztinformieren

DKV
goDentis
Ihr Partner für Zahngesundheit
und Kieferorthopädie