

Aktuelles

Frühbehandlung

Dr. Larissa Knocks und Prof. Dr. Philipp Meyer-Marcotty erörtern die Signifikanz des optimalen Zeitpunkts für kieferorthopädische Therapieanomalien gemäß der aktuellen S3-Leitlinie.

Wissenschaft & Praxis ▶ Seite 4

Selbstzahlerstrategien

In Zeiten wirtschaftlicher Unsicherheit beleuchtet Wolfgang J. Lihl die Strategien zur erfolgreichen Vermarktung von Selbstzahlerleistungen trotz Wirtschaftskrise.

Wissenschaft & Recht ▶ Seite 12

orthoduo – 2 Systems, 1 Result

Ormco präsentierte in Köln unter dem Titel „orthoduo – 2 Systems, 1 Result“ die vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten der Damon Ultima-Brackets und SPARK-Aligner in der modernen Kieferorthopädie.

Veranstaltungen ▶ Seite 18

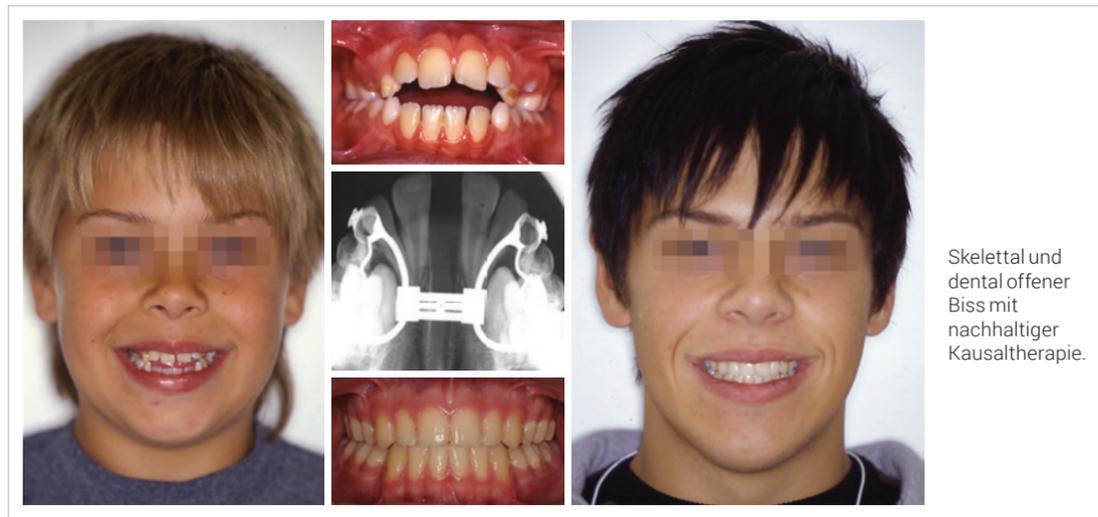
Kurz notiert

Um 7,6

Prozent ist der Leistungsbedarf im konservierend-chirurgischen Bereich in der Altersgruppe zwischen 20 und 60 Jahren im Vergleich zum Jahr 2015 zurückgegangen. (Quelle: KZBV)

Der frontoffene Biss: Diagnose, Differenzialdiagnose und Prognose

Ein Beitrag von Prof. em. Dr. Ingrid Rudzki und Dr. Karin Habersack.



Skelettal und dental offener Biss mit nachhaltiger Kausaltherapie.

Der klinische Befund frontoffener Biss in der Kieferorthopädie hat in jedem Lebensalter unterschiedliche diagnostische Konsequenzen und führt somit in Art und Umfang zu einer unterschiedlichen Behandlung. Abhängig vom Häufigkeitsprofil, von Lokalisation und Ausmaß

der fehlenden okklusalen Kontakte bis hin zur Ursache, erworben und/oder ererbt, lassen sich funktionelle, morphologische und psychische Charakteristika differenzieren. Sie führen zu einer personalisierten Diagnose mit Prognose, die den individuell langfristig erfolgreichen Therapieweg weist.

Diagnostik und Therapie

Fehlende okklusale Zahnkontakte in der vertikalen Dimension kennzeichnen einen offenen Biss, der im Front- und/oder Seitenzahnbereich auffallen kann, ebenso wie auch zirkulär, mit Abstützung nur auf den letzten Zähnen der Zahnreihen. Die-

ser Kontaktmangel im Gebiss ist in unserer Ethnie mit ca. 15 Prozent in der ersten Dentition, mit ca. 2 Prozent in der zweiten Dentition zu finden. Die damit verbundenen Störungen für eine regelrechte Funktion des Kauorgans wie Abbeißen,

▶ Seite 8

Social Media für KFO-Praxen wirklich notwendig?

Ein Beitrag von Betriebswirt und Praxisberater Wolfgang Apel.

Heutzutage werden Social-Media-Plattformen wie Facebook, Instagram oder TikTok tagtäglich von Millionen von Nutzern verwendet – unter anderem auch von KFO-Praxen. Ein genauerer Blick zeigt, dass einige Praxen beträchtlichen Aufwand betreiben und ansprechende Präsenzen aufbauen. Doch ist das wirklich notwendig? In diesem Fachbeitrag erklärt Betriebswirt und Pra-

xisberater Wolfgang Apel, wann Social Media für KFO-Praxen Sinn macht und für welche Zwecke Sie Social Media am besten nutzen.

Patientenbindung und Patientengewinnung über Social Media

Fragt man Praxisinhaber, wieso sie in sozialen Medien präsent sind, lautet die häufigste Antwort: Patientenbindung und Patientengewinnung. Ersteres kann ich nachvollziehen: Stellen Patienten fest, dass ihre KFO-Praxis in den sozialen Medien aktiv ist, werden sie der Praxis mit hoher Wahrscheinlichkeit folgen und gelegentlich die Beiträge ansehen.

In Bezug auf die Patientengewinnung sind die Meinungen umstritten. Viele Social-Media-Gurus werden Ihnen das Gegenteil versichern, doch meiner Erfahrung nach lohnt sich der Aufwand hier nicht. Zu Anfangszeiten von Social Media war

ANZEIGE

NEU

**KLEIN IM DESIGN
GROSS IM EFFEKT**

e-smail erupTjor
die innovative Durchbruchhilfe

dentalline.de

▶ Seite 14

ANZEIGE

Innovations in orthodontics

Tiger Dental

Tiger Gel Clear
Das Verkleidungstalent gegen Schleimhautläsionen.

Tiger Dental GmbH
Allgäustraße 3, 6912 Hörbranz, Austria
Tel. +43(0)5574 435043, Fax +43(0)5574 435043 50
office@tigerdental.com, www.tigerdental.com

ANZEIGE

SAVE THE DATE

SPARK™
CLEAR ALIGNER SYSTEM

17.01.2024 | Webinar
23.02-24.02.2024 | Kurs in Frankfurt
20.03.2024 | Webinar

SPARK™ TRILOGY

Dr. Philippe Van Steenberghe

JETZT ANMELDEN

Ormco

ZFA-Mitglieder nehmen Angebot mehrheitlich an

Die tarifliche Vergütung erhöht sich um 147 Euro brutto im Monat.

Die ZFA-Mitglieder des Verbandes medizinischer Fachberufe e.V. (vmf) haben das Angebot der Arbeitsgemeinschaft zur Regelung der Arbeitsbedingungen für Zahnmedizinische Fachangestellte in Hamburg, Hessen, Niedersachsen, im Saarland und Landesteil Westfalen-Lippe (AAZ) vom 5. Oktober 2023 mehrheitlich angenommen. Damit erhöht sich die monatliche tarifliche Vergütung für Vollzeitbeschäftigte in der ersten Tätigkeitsgruppe (TG) rückwirkend zum 1. Oktober 2023 um 147 Euro brutto. Der Bruttostundenlohn für Berufsanfänger/-innen beträgt aktuell somit 14,01 Euro.

Außerdem steigen die Ausbildungsvergütungen zum 1. Januar 2024. Im ersten Ausbildungsjahr betragen diese dann 965 Euro monatlich, im zweiten 1.045 Euro und im dritten 1.130 Euro. Die Laufzeit beider Verträge endet am 31.12.2024.

Hannelore König, vmf-Präsidentin und Verhandlungsführerin bei den Tarifverhandlungen, erklärt dazu: „Wir respektieren das Votum unserer Mitglieder. Gleichzeitig weisen wir darauf hin, dass beide Verhandlungspartner dieses Ergebnis als Mindeststandard verstehen. In Gesprächen mit der Chefin oder dem Chef bietet es sich – nicht zuletzt mit Blick auf den Fachkräftemangel – an, neben der Tarifbindung auch weitere steuer- oder abgabenreduzierte Zuwendungen wie die Inflationsausgleichsprämie, Fahrtkosten- oder Kinderbetreuungszuschüsse oder übertarifliche Zulagen anzusprechen.“

Sylvia Gabel, ZFA-Referatsleiterin im vmf, ruft ihre Kolleginnen und Kollegen dazu auf, auch die anderen Tätigkeitsgruppen ins Spiel zu bringen: „Der Tarifvertrag sieht neben der TG I noch vier weitere Gruppen mit Zuschlägen zwischen 7,5 und 30 Prozent zur Grundvergütung vor“, sagt die Zahnmedizinische Fachassistentin. „Diese Zuschläge konnten wir in den Verhandlungen verteidigen. Es ist wichtig, dass sie auch im Berufsalltag genutzt werden. Der Tarifvertrag enthält die entsprechenden Bedingungen. So kann die TG II bereits angewendet werden, wenn vertiefende bzw. spezielle Qualifizierungen im Umfang von insgesamt mindestens 65 Unterrichtsstunden besucht wurden und eine arbeitsplatzbezogene Tätigkeit im Rahmen der erworbenen Kompetenzen gegeben ist.“

Als Verhandlungsführung haben beide gemeinsam mit der zuständigen Tarifkommission dem erzielten Ergebnis nur zähneknirschend zugestimmt. Aus ihrer Sicht ist es das falsche Signal, denn bei der Fachkräfteengpassanalyse der Agentur für Arbeit für das Jahr 2022 belegte der Beruf ZFA neben den Pflegefachkräften den Spitzenplatz.

Quelle: Verband medizinischer Fachberufe e.V.



Unfälle, bei denen die Zähne verletzt werden, haben bereits 66 Prozent der Deutschen erleben müssen – und mit 65 Prozent wissen nahezu ebenso viele nicht, welche Maßnahmen zu treffen sind, wie etwa im Fall eines abgebrochenen Zahns. Diese und weitere Ergebnisse liefert eine repräsentative Umfrage¹ von Dynata, die im Auftrag der Deutschen Gesellschaft für Endodontologie und zahnärztliche Traumatologie e.V. (DGET) durchgeführt wurde. Dabei kommt es gerade bei Dentalunfällen auf rasches und richtiges Handeln an, um irreversible Schäden wie Zahnverlust zu vermeiden. „Viele Patientinnen und Patienten wissen gar nicht, dass Zahnschäden sehr effektiv behandelt werden können“, sagt Prof. Gabriel Krastl, Generalsekretär der DGET. „Dabei verfügt die moderne Dentalmedizin heute

über zahlreiche Behandlungsmethoden, um gerade bei drastischen Unfällen wie ausgeschlagenen oder abgebrochenen Zähnen den natürlichen Zustand wiederherzustellen, und das oftmals ohne Implantate oder künstlichen Zahnersatz.“ Die meisten Unfälle passieren im Haushalt – diese bekannte Formel trifft auch auf Zahnunfälle zu, wo sich 49 Prozent der Befragten ihre Verletzung zugezogen haben. Darauf folgen Sportunfälle mit 33 Prozent und Gründe wie löchrige Zähne mit 18 Prozent. Auseinandersetzungen oder Schläge-

rien sind immerhin noch mit 6 Prozent ursächlich. Vor allem, wenn ein Zahn abgebrochen oder ganz ausgeschlagen ist, raten Experten zu einfachen und effektiven Maßnahmen, die 62 Prozent der Befragten gänzlich unbekannt sind: So sollten abgebrochene Zahnteile in Wasser aufbewahrt und umgehend ein Spezialist aufgesucht werden, der sie gegebenenfalls wieder ankleben kann. Ist der

komplette Zahn ausgeschlagen, darf er nur an der Zahnkrone angefasst und kann in kalter H-Milch gelagert werden.

In der Regel kann der Experte dann den Zahn wieder einsetzen und an die Nachbarzähne schieben – ein Umstand, der nur 29 Prozent der Befragten bekannt ist. Die beste Option zur Aufbewahrung bieten aber Zahnrettungsboxen mit einer speziellen Nährlösung – gerade öffentliche Sportstätten wie Schwimmbäder oder Veranstaltungsorte verfügen

darüber in der Regel in ihren Erste-Hilfe-Kästen. 68 Prozent der Befragten wussten nicht, dass es dieses Hilfsmittel gibt, und lediglich 2 Prozent verfügen darüber im eigenen Haushalt.

Weitere Infos zu allen Fragen rund um Zahnunfälle sowie konkrete Tipps für den Schadensfall finden sich unter www.rette-deinen-zahn.de

¹Online-Umfrage von Dynata.com im Auftrag der DGET/Erhebungszeitraum: August 2023/Teilnehmer: 1.000 in Deutschland (m/w/d).

ANZEIGE

smiledental[®]
www.smile-dental.de

**ABRUF AUFTRÄGE.
BESTE PREISE
SICHERN UND
LIQUIDITÄT
SCHONEN!**

Richtiges Verhalten bei Zahnunfällen

Irreversible Schäden vermeiden.

Quelle: DGET



Ihr All-in-One-Shop

NEU: über 7.500 Artikel für Praxis & Labor



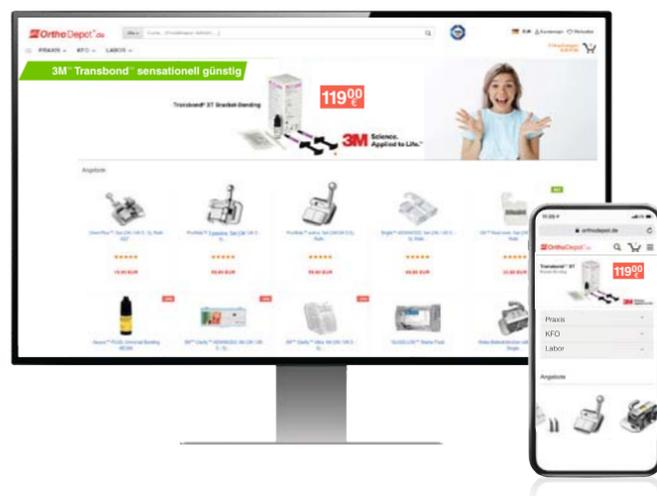
Jetzt noch größer, noch vielfältiger:

Entdecken Sie ab sofort über 7.500 Artikel für Ihre Praxis und Ihr Labor zusätzlich im Shop!

Mit einer Auswahl von nun insgesamt über 23.000 Artikeln finden Sie neben dem bisherigen KFO-Sortiment alles was Sie in Ihrem Praxisalltag benötigen.

Sparen Sie durch den **OrthoDepot „All-in-One-Shop“** Zeit und profitieren Sie von einer einfachen Nachbestellung regelmäßig benötigter Materialien von nur einer sehr attraktiven Quelle.

jetzt über 23.000 Artikel
sensationell günstig online bestellen unter
www.orthodepot.de



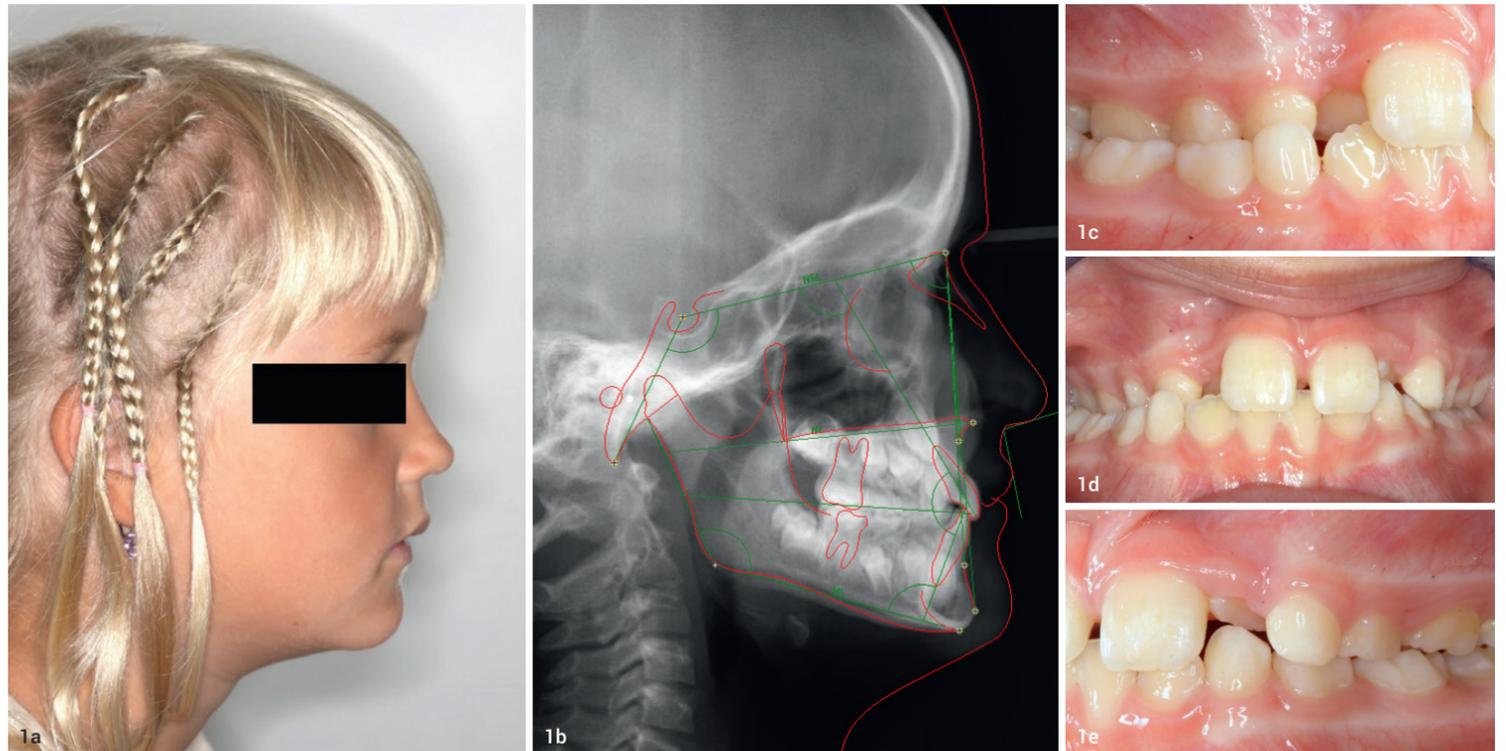
 **OrthoDepot**®



Frühbehandlung nach aktueller Vorgabe der S3-Leitlinie *Ideale Behandlungszeitpunkte kieferorthopädischer Anomalien*

Ein Beitrag von Dr. Larissa Knocks und Prof. Dr. Philipp Meyer-Marcotty.

Abb. 1a–e: Anfangsbefund (Frühbehandlung) extraoral, FRS, intraoral.



Die aktuelle S3-Leitlinie der Kieferorthopädie legt einen Fokus auf den idealen Zeitpunkt der kieferorthopädischen Therapie. Vor allem der medizinisch präventive Charakter der Behandlung wird optimal beleuchtet. Allgemein lässt sich die kieferorthopädische Therapie in verschiedene Behandlungsstadien unterteilen: Diese lassen sich u. a. in Frühbehandlung, frühe Behandlung und Hauptbehandlung gliedern (nach der GKV). Eine Einstufung bezüglich des kieferorthopädischen Behandlungsbedarfs wird in allen drei Phasen anhand der kieferorthopädischen Indikationsgruppe (KIG) vorgenommen. Dieses enge Korsett führt leider immer häufiger zu einer Abwen-

dung von wissenschaftlichen Empfehlungen, besonders in Bezug auf die Frühbehandlung. Gerade deshalb ist es eine absolute Notwendigkeit, die neue S3-Leitlinie als wissenschaftliche Basis heranzuziehen, sobald Entscheidungen bezüglich des idealen Behandlungsbeginns getroffen werden sollen.

So konnte beispielsweise belegt werden, dass eine frühe Behandlung der Klasse III-Dysgnathie

Im Fokus der Behandlung standen daher folgende Zielsetzungen:

1. Transversale Erweiterung des Oberkiefers
2. Auflösung des frontalen Kreuzbisses und anteriore Nachentwicklung der Maxilla
3. Beseitigung des viszeralen Schluckmusters
4. Einstellen einer gesicherten Okklusion mit korrektem Overjet und Overbite unter Berücksichtigung der skelettalen Klasse III

„So konnte beispielsweise belegt werden, dass eine frühe Behandlung der Klasse III-Dysgnathie die Notwendigkeit einer operativen Korrektur der Anomalie deutlich reduziert [...].“

ANZEIGE

Sie machen KFO?

Wir Ihre Abrechnung!

Professionell, Kompetent, Partnerschaftlich!

zo solutions AG

DIE KFO-ABRECHNUNGSPROFIS

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

Qualifizierte Sicherheit im Datenschutz
DMSVO-DSG
Zertifizierter Datenschutzbeauftragter
DSB-TÜV

die Notwendigkeit einer operativen Korrektur der Anomalie deutlich reduziert (S3-Leitlinie *Ideale Behandlungszeitpunkte kieferorthopädischer Anomalien*; S. 51). Außerdem wirkt sich die frühe Intervention positiv auf die Atmung aus und somit auf die Allgemeingesundheit unserer Patienten. Exemplarisch für den Erfolg einer frühen Behandlung soll im Folgenden die Therapie einer Klasse III-Dysgnathie vorgestellt werden.

Erstvorstellung

Die Patientin stellte sich 2015 im Alter von 6 Jahren und 4 Monaten nach Überweisung durch den Hauszahnarzt in der Poliklinik für Kieferorthopädie der Universitätsmedizin Göttingen vor. Es wurde eine Dysgnathie des progenen Formenkreises mit frontalem Engstand im Oberkiefer bei Progenverzahnung 12/22 diagnostiziert. Ebenfalls zeigte sich ein skelettal schmaler Oberkiefer mit einem Kreuzbiss rechtsseitig. Dieser führte zur Laterognathie nach rechts mit Zwangsbisskomponente. Extraoral zeigte sich ein konvexes Profil bei negativer Lippentreppe.

Frühbehandlung

Die neue Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS 6) konnte zeigen, dass nur bei 0,7 Prozent der acht- bis neunjährigen Kinder ein orthopädisch naturgesundes Gebiss vorliegt (Jordan et al. 2021). Assoziationsanalysen bewiesen, dass bei einer vorliegenden Dysgnathie häufig eine Einschränkung der mundgesundheitsbezogenen Lebensqualität mit Schwierigkeiten bei der Nahrungsaufnahme besteht. Diese Assoziationen geben Hinweise auf den medizinisch prophylaktischen Charakter kieferorthopädischer Behandlungen sowie die Bedeutung der frühzeitigen Intervention. Eine der Kernaufgaben der Kieferorthopädie ist die präventive bzw. korrektive Behandlung und Beseitigung von Fehlfunktionen. Weiterhin sollen Zahn- und Kieferfehlstellungen mit Krankheitswert behoben werden (Jordan et al. 2021). Transversale Diskrepanzen sollten daher frühzeitig therapiert werden, um einer fehlerhaften Adaptation des Skeletts und dem Risiko einer progredienten Wachstumsstörung mit Manifestation einer skelettalen Dysgnathie vorzubeugen. Diese Aspekte liefern wei-

tere Gründe für die frühe Behandlung (Kennedy und Osepchhook 2005).

Bei der oben genannten Patientin wurde die Überstellung des seitlichen Kreuzbisses mithilfe einer konventionellen Hyrax-Apparatur durchgeführt, welche durch zusätzliche Protrusionsfedern die Progenverzahnung von 12/22 auflöste (Göz 2000).

Außerdem wurden okklusale Interferenzen durch das Einschleifen von 53 und 83 beseitigt, um die funktionelle Verschiebung des Unterkiefers zu minimieren (Kennedy und Osepchhook 2005). Vergleicht man die Intervention auf transversaler Ebene in der Früh- vs. Regel-/Spätbehandlung, zeigt sich, dass die Anomalie frühzeitig behandelt werden sollte (S3-Leitlinie *Ideale Behandlungszeitpunkte kieferorthopädischer Anomalien*; S. 71 ff.).

Insbesondere bei jungen Patienten kann die hohe Adaptivität der maxillären Strukturen ausgenutzt werden, um muskulären Fehlfunktionen entgegenzuwirken und eine koordinierte transversale und sagittale Weiterentwicklung der Kiefer zu ermöglichen (Baccetti et al. 2001, Bicakci et al. 2005). Wird erst im permanenten Gebiss nach dem pubertären Wachstumsschub behandelt, so zeigen sich hauptsächlich dentoalveoläre Effekte bei transversaler Erweiterung, allerdings keine dauerhafte skelettale Breitenzunahme des Oberkiefers. Bei einer Behandlung vor dem pubertären Wachstumsschub konnten Baccetti et al. 2001 eine signifikante Zunahme der Oberkieferbreite belegen. Einige Autoren empfehlen sogar bereits eine kieferorthopädische Erweiterung auf transversaler Ebene in der späten Phase der Milchdentition (Lippold et al. 2013).

Werden nun Aspekte der kieferorthopädischen Frühbehandlung bei Klasse III-Dysgnathie in der Milch- bis einschließlich Ruhegebissphase be-

trachtet, zeigt sich, dass diese vor allem zum Ziel hat, die Maxilla im Wachstum zu fördern sowie orofaziale Funktionen zu normalisieren (Harzer 2021). Die Fachliteratur verweist darauf, dass der optimale Behandlungszeitpunkt einer der wichtigsten Faktoren für eine erfolgreiche Therapie ist (Melsen und Melsen 1982, Proffit et al. 2006). Auch in der S3-Leitlinie aus dem Jahr 2021 zum idealen Behandlungszeitpunkt kieferorthopädischer Anomalien wird deutlich, dass eine frühzeitige Beseitigung der Anomalie die progrediente Entwicklung der Klasse III verhin-

dert (Diedrich und Berg 2000). Die Studienlage zeigt, dass ein Therapiebeginn vor dem achten Lebensjahr für eine maximale skelettale Wirkung wünschenswert ist (Delaire 1997, Jager et al. 2001, Wichelhaus 2013). In dem vorliegenden Patientenfall war aufgrund der moderaten Ausprägung der mesialen Kieferbasenrelation eine rein kieferorthopädische Therapie anzustreben (Stellzig-Eisenhauer et al. 2002, Segner und Hasund 2003). Die Hyrax-Apparatur wurde mit einer Delaire-Maske zur Protraktion der Maxilla auf orthopädischer Ebene kombiniert (Proffit et al. 2006).

Aufgrund des zu erwartenden mandibulären Wachstums im Rahmen der Pubertät musste der Sicherung eines physiologischen Overjets und Overbites besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden. Ein Cochrane-Review konnte eine Verbesserung der skelettalen Lagebeziehung zwischen Maxilla und Mandibula durch

frühzeitige Therapie mittels Gesichtsmaske zeigen, wobei die mittlere Verbesserung des ANB-Winkels nach einem Jahr 3,93° betrug (Watkinson et al. 2013).

Der Einsatz der Delaire-Maske hat vor allem die Anteriorverlagerung der Maxilla zum Ziel (Franchi et al. 2004, Baccetti et al. 2011). Im beschriebenen Patientenfall konnte eine Vergrößerung des ANB-Wertes um 3,7° erreicht werden. Zusätzlich kam es in der Mandibula zu einer posterioren Rotation von 2,3°, welche zu einer Verbesserung der skelettal sagittalen Situation führte.

„Die Wahrscheinlichkeit einer Operationsindikation ist 3,34-mal höher, wenn keine kieferorthopädische Behandlung durchgeführt wird (Mandall et al. 2016).“

Zudem zeigten sich im Drei- und Sechs-Jahres-Follow-up günstige Wirkungen einer frühen Behandlung bei Klasse III-Dysgnathie mit einer Protraktionsmaske bei Patienten unter zehn Jahren (Anne Mandall et al. 2012, Mandall et al. 2016). Eine frühe Protraktionsbehandlung kann außerdem den Bedarf an orthognathen Operationen erfolgreich reduzieren. Die Wahrscheinlichkeit einer Operationsindikation ist 3,34-mal höher, wenn keine kieferorthopädische Behandlung durchgeführt wird (Mandall et al. 2016).

Im Laufe der Therapie ließ sich, wie bei vielen Dysgnathien, eindeutig ein interdisziplinärer Aspekt der Behandlung aufzeigen. So musste auch bei dieser Patientin zu Beginn der Behandlung sowie fortlaufend das Schluckmuster korrigiert und trainiert werden. Dieses diente zum einen der Prävention von Fehlentwicklungen und unterstützte zum anderen auch die Retention des kieferorthopädischen Behandlungsergebnisses.



3 Frühbehandlung mit GNE und Delaire > 7 Monate OK-Platte mit aktiven Elementen > 2,5 Jahre

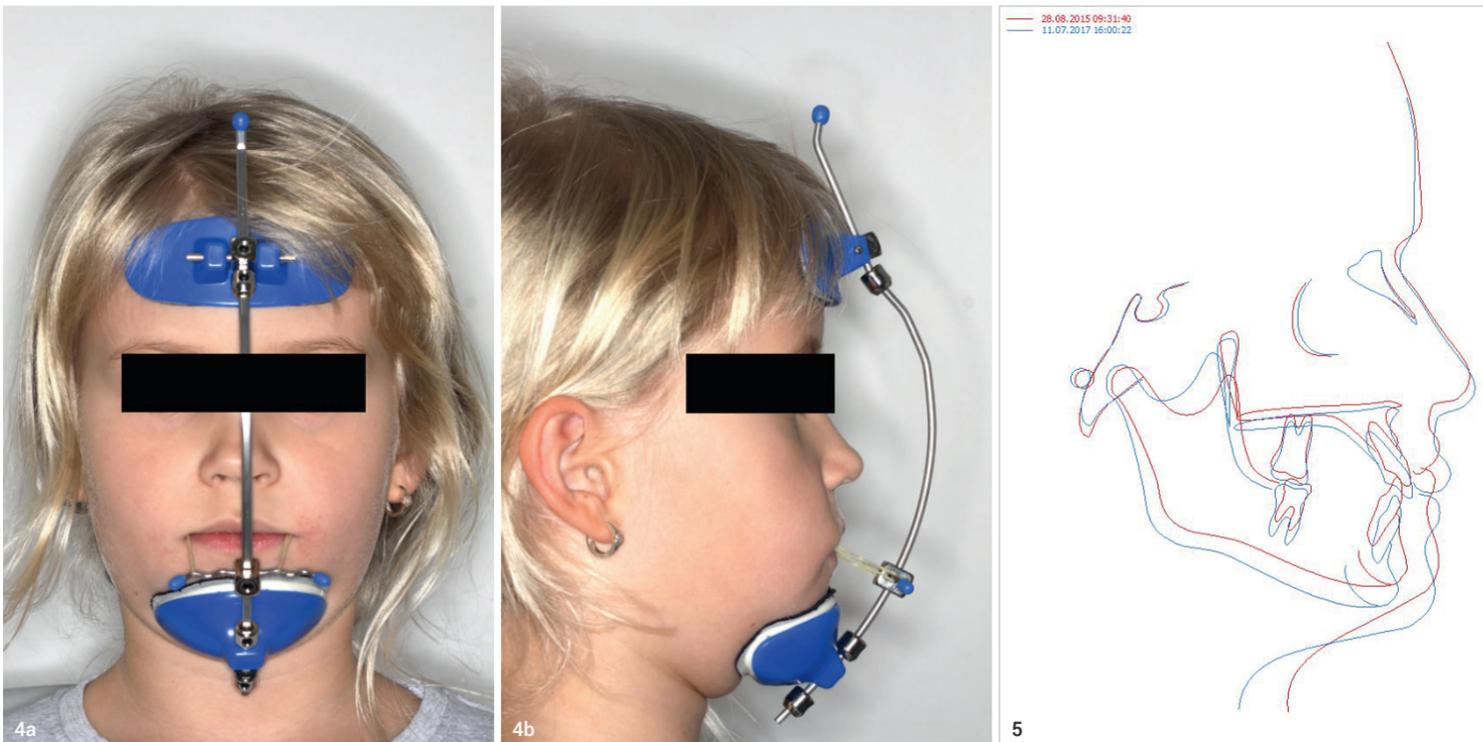


Abb. 2a–c: Klinische Situation mit Hyrax-GNE mit Delaire-Häkchen in situ von sagittal (links), von frontal (Mitte), Hyrax-GNE mit Protrusionsfedern (rechts). **Abb. 3:** Behandlungsablauf Frühbehandlung; die OK-Platte diente nach der Frühbehandlung auch als Retentionsgerät und wurde bis in die Hauptbehandlung getragen (rechts). **Abb. 4a und b:** Patientin mit Delaire-Maske, Zugrichtung kaudal anguliert. **Abb. 5:** FRS-Überlagerung vor der Frühbehandlung (rot) und nach der Frühbehandlung (blau). Eine Protraktion der Maxilla und posteriore Rotation der Mandibula sind zu erkennen.

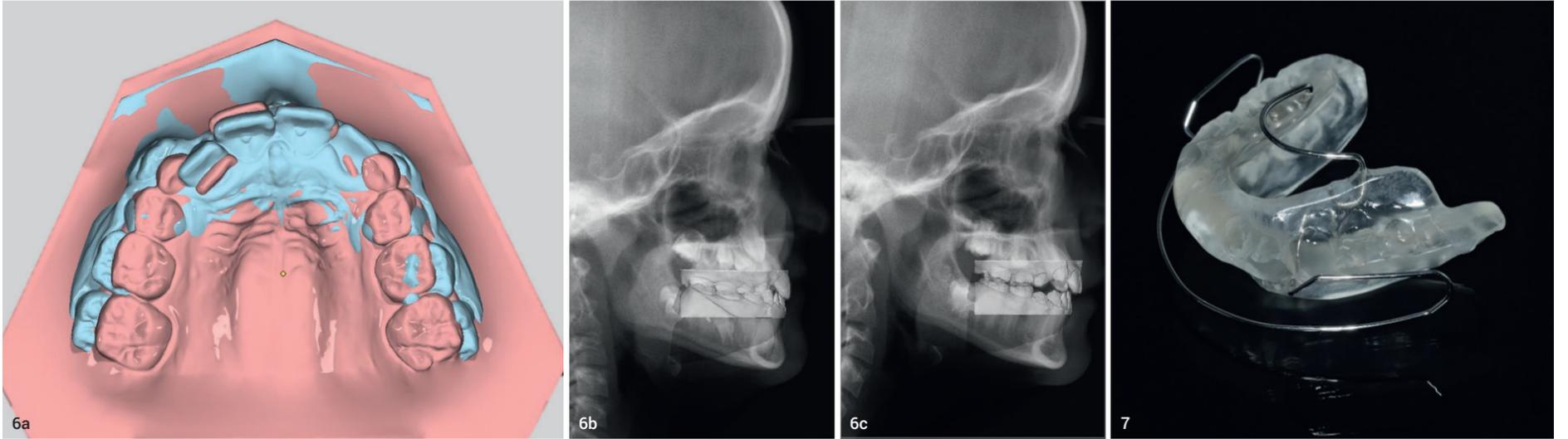


Abb. 6a–c: Modellüberlagerung vor der Frühbehandlung (rot) und nach der Frühbehandlung (blau). Eine transversale Breitenzunahme sowie Abflachung der Oberkieferfront ist zu erkennen (links). Die Überlagerung der Modelle mit dem FRS vor Frühbehandlung (Mitte) und nach Frühbehandlung (rechts) zeigen den zugehörigen Befund auf sagittaler Ebene. **Abb. 7:** Darstellung des Umkehrbionators mit umgekehrt platzierter Coffin-Feder (nach distal offen).

In der aktuellen S3-Leitlinie wird ein direkter Zusammenhang zwischen kieferorthopädischen Anomalien und Störungen des Schluckaktes aufgezeigt. Ein atypisches Schluckmuster stellt demnach einen Ausgleichsmechanismus für eine bereits bestehende kieferorthopädische Anomalie dar und sollte begleitend therapiert werden (Maspero et al. 2014).

Im Anschluss wurde im vorliegenden Patientenfall zur Sicherung der Transversale und des überstellten frontalen Kreuzbisses eine Oberkieferplatte eingegliedert. Durch die gute Compliance der Patientin konnte die Frühbehandlung mit einem zufriedenstellenden Ergebnis abgeschlossen werden.

Hauptbehandlung

Aufgrund der erfolgreich durchgeführten Frühbehandlung ergab sich in der Hauptbehandlung die Indikation zur dentalen Kompensation der skeletalen Anomalie. Auf dentaler Ebene konnte der Platzmangel im Oberkiefer durch Modifizierung der Oberkieferplatte mit Distalschrauben für 16/26 sowie Protrusionsfedern für 12/22 weitestgehend aufgelöst werden. Folgend wurde die Steuerung des Wachstums in den Mittelpunkt gestellt. Vor allem während des pubertären Wachstumsschubs musste die mandibuloma-

xilläre Relation gehalten und der erreichte Overjet stabilisiert werden. Hierfür wurde ein Umkehrbionator inseriert, der den erreichten frontalen Überbiss stabilisieren und zugleich das Wachstum positiv modellieren konnte (Garattini et al. 1998).

Ebenso sollte die richtige Lage und Funktion der Zunge und ihre Einflussnahme auf die Mundhöhle reguliert werden. Daher erfolgte die Plat-

klebeverfahren. Hierzu wurde mithilfe der Software OnyxCeph eine Übertragungsschiene über zuvor ideal positionierte Brackets designt und anschließend im dreidimensionalen Druckverfahren hergestellt. Die Genauigkeit kann als sehr hoch eingestuft werden und das Alignment ist gut vorhersagbar (Li et al. 2019).

Für die Kompensationsbehandlung der Klasse III wird im MBT-System die Verwendung kontra-

„In der aktuellen S3-Leitlinie wird ein direkter Zusammenhang zwischen kieferorthopädischen Anomalien und Störungen des Schluckaktes aufgezeigt.“

zierung der Coffin-Feder umgekehrt (nach distal offen). Diese funktionsregulierenden Aspekte stellten für Balzers ein wichtiges Behandlungsziel dar (Scheffler 1970).

Die Insertion der Multibandapparatur wurde aufgrund der mesialen Konfiguration und der Behandlungshistorie über den pubertären Wachstumsspek hinausgezögert. Hauptzielsetzung war weiterhin die ständige Kontrolle des positiven Overjets und das Halten der Molarenverzahnung. Die Bracketapplikation erfolgte im indirekten

lateralen Eckzahnbrackets im Unterkiefer empfohlen, um einen distalen Tip von -3° zu erreichen. Dies vereinfacht die dentoalveoläre Kompensation durch einen Verankerungsgewinn (Bennett und McLauhlin 2014). Zur Vermeidung einer Verkleinerung des Overjets im Rahmen der Nivellierung wurde bei Insertion der Multibandapparatur von 33 bis 43 approximale Schmelzreduktion durchgeführt. Trotzdem ließ sich im FRS diagnostizieren, dass es zu einer Protrusion der Front kam ($+4,3^\circ$).



Abb. 8a–f: Oberkieferaufsicht nach der Therapie mit initialer GNE + herausnehmbaren Apparaturen: vor der Frühbehandlung (links), bei Abschluss der Frühbehandlung (Mitte) und nach der Distalisation im Oberkiefer (rechts).

Abb. 9a und b: Bracketpositionierung mithilfe der Software OnyxCeph; Programmierung eines indirekten Bonding Trays; die Eckzähne im Unterkiefer wurden ausgelassen, weil diese seitenverkehrt geklebt wurden. **Abb. 10:** Digitale Darstellung des Unterkieferzahnbogens zur Demonstration der Protrusion vor MB-Behandlung (rot) und nach MB-Behandlung (blau).

OK	UK
Vollbogen: 0,014" NiTi	Vollbogen: 0,014" NiTi
Vollbogen: 0,016" NiTi	Vollbogen: 0,016" NiTi
0,016" x 0,022" NiTi	0,016" x 0,022" NiTi
0,018" x 0,025" NiTi	0,018" x 0,025" NiTi
0,018" x 0,025" SS	0,018" x 0,025" SS
0,019" x 0,025" SS	
0,017" x 0,025" TMA	0,017" x 0,025" TMA

PAR-Index zu Beginn der Behandlung	PAR-Index am Ende der Behandlung	Reduktion des PAR-Index in Prozent	Bewertung nach Graf et al. 2022
20	2	90	Hochwertiges Ergebnis

Tab. 1: Bogenreihenfolge der Multibandphase.
Tab. 2: Übersicht über die Auswertung des PAR-Index.

Abb. 11a–c: Klinische Situation vor der MB-Behandlung (links), während der MB-Behandlung (Mitte) und nach der MB-Behandlung (rechts). **Abb. 12:** Behandlungsablauf Hauptbehandlung mit MB-Therapie von 1 Jahr und 7 Monaten; die OK-Platte diente nach der Frühbehandlung auch als Retentionsgerät und wurde bis in die Hauptbehandlung getragen; die Retentionsphase dauert aktuell noch an. **Abb. 13a–f:** Klinische Situation vor der Frühbehandlung (oben), bei Abschluss der Behandlung (unten).



(Bilder: © Georg-August-Universität Poliklinik für Kieferorthopädie)



Das sich ergebende Outcome war aufgrund der nun immer noch leicht retrudiert stehenden Unterkieferfront (UK1-NB bei 20,8°) und sicherem Erhalt des Overjets jedoch zielführend. Bei der Sicherung des frontalen Überbisses ist der vorprogrammierte Torque der MBT-Brackets von -6° in der Unterkieferfront vorteilhaft, um eine Proklination dieser beim Einsetzen von Kantbögen zu vermeiden (Bennett und McLauhlin 2014).

Zwar ist zur Kompensation des mandibulären Restwachstums eine leicht vergrößerte Frontzahnstufe wünschenswert, dennoch sollte eine möglichst sichere Frontzahnabstützung im Hinblick auf den dritten Aspekt der „six keys to normal occlusion“ (Andrews 1972) erreicht werden. Da der Fokus bei der Multibandtherapie zu Beginn auf dem sicheren Erhalt des Overjets lag, wurde trotz Engstands im Oberkieferfrontzahnbereich keine approximale Schmelzreduktion durchgeführt. Zwischenzeitlich kam es daher zur Protrusion der Oberkieferfrontzähne und Vergrößerung des Overjets. Dieser wurde in der Führungsphase durch approximale Schmelzreduktion kontrolliert reduziert. Die approximale Schmelzreduktion war aufgrund der ausgeprägten Tonn-Diskrepanz (OK-Dentition zu breit für UK-Dentition) indiziert (Tonn 1937). In der Retentionsphase wurde im Oberkiefer auf einen fest-sitzenden Retainer verzichtet, um bei weiterem

Unterkieferwachstum eine Kompensation durch Protrusion der Oberkieferfront zuzulassen. Aus diesen Gründen entschied man sich dafür, die Unterkieferfront mit einem 3-3 CAD/CAM-geschalteten Lingualretainer zu retinieren, da bereits zu Beginn der Behandlung ein frontaler Engstand mithilfe von approximaler Schmelzreduk-

„Um eine objektive Bewertung des Therapieergebnisses zu ermöglichen, stehen mehrere Indices zur Verfügung, wie z. B. der Peer Assessment Rating Index (PAR; Richmond et al. 1992).“

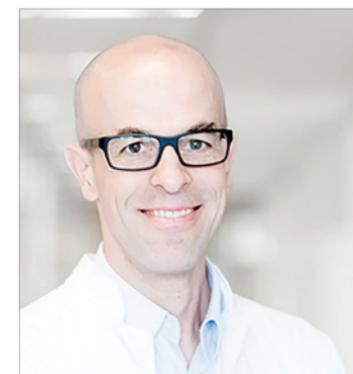
tion aufgelöst wurde. Das Risiko eines Rezidivs korreliert dabei stark mit der Ausgangssituation. Der Retentionskatalog des BDK empfiehlt, im Unterkiefer bei einem fest-sitzenden Retainer zusätzlich ein herausnehmbares Gerät einzugliedern. Deshalb wurden in beiden Kiefern zusätzlich Retentionsplatten eingesetzt. Bei Patienten mit einer Klasse III-Konfiguration wird eine verlängerte Retentionszeit empfohlen, da das

Unterkieferwachstum bis über das 20. Lebensjahr hinaus andauern kann (Proffit et al. 2006, Rutili et al. 2020). Die Patientin und ihre Eltern wurden über den zeitlichen Ablauf der Retentionsphase aufgeklärt.

Um eine objektive Bewertung des Therapieergebnisses zu ermöglichen, stehen mehrere Indices zur Verfügung, wie z. B. der Peer Assessment Rating Index (PAR; Richmond et al. 1992). Der PAR-Index unterteilt sich in die Einzelbewertung von elf Komponenten, die u. a. das Alignment der Sextanten, die Okklusion von bukkal, die anterior-posteriore Relation, den Overjet, Overbite und die Mittellinie umfassen. Anhand der in der Publikation von Richmond angegebenen Scores wurde in der Anfangsdiagnostik ein PAR-Index von 20 ermittelt. Die Beurteilung der Abschlussmodelle ergab einen Score von 2, also eine Reduzierung des PAR-Index um 18 Punkte (90 Prozent). Dieses lässt sich als hochwertiges Behandlungsergebnis interpretieren (Graf et al. 2022).



Dr. Larissa Knocks
larissa.knocks@gmx.de



Prof. Dr. Philipp Meyer-Marcotty
philipp.meyer-marcotty@med.uni-goettingen.de
www.kieferorthopaedie.med.uni-goettingen.de



Erstveröffentlichung im BDK info 2/2023.

Prof. em. Dr. med. dent.
Ingrid RudzkiDr. med. dent.
Karin Habersack

Der frontoffene Biss: Diagnose, Differenzialdiagnose und Prognose

← Seite 1

Kauen, Schlucken, Sprechen bis hin zum inkompetenten Lippenschluss belasten die Betroffenen sehr unterschiedlich.

Die Spannbreite reicht von Akzeptanz ohne Einschränkungen der Gesundheit bis zu hochgradigen physischen und psychischen Belastungen. Akzeptanz erhalten vor allem die physiologisch entstehenden zeitbegrenzten frontoffenen Bisse, teilweise auch unbehandelte geringfügig offene Bisse, obwohl hier ein Lispeln nicht zu überhören ist. Nicht akzeptiert werden ausgeprägte frontoffene Bisse, vor allem, wenn gravierende funktionelle und ästhetische Probleme im Alter hinzukommen, und nahezu immer dann, wenn sie im Zusammenhang mit kieferorthopädischen Rezidiven nach einer Fehlbehandlung auftreten.

Zahlreiche optimal wirkende non-invasive oder invasive Therapieoptionen, dental oder skelettal verankert, stehen aktuell in der Kieferorthopädie zur Verfügung. Bei jeder therapeutischen Einflussnahme ist jedoch die entscheidende Frage, bei welchem Patienten zu welcher Zeit welche Therapie indiziert ist. Eine zufriedenstellende Antwort gibt nur eine personalisierte Diagnostik mit Prognose. Unabdingbar ist eine differenzialdiagnostische Abklärung, abgeleitet vom individuellen Typ und Charakter der vorliegenden Malokklusion. Das individuell ererbte mandibuläre Wachstumspotenzial und seine Richtung ist für Art und Ausmaß des pubertären Wachstums und Restwachstums sowie für den morphologischen Wandel während der Gebissalterung verantwortlich.

In der ersten Lebensdekade dominieren frontoffene Bisse bedingt durch Störungen im inneren und äußeren Funktionskreis, wie Adenoide, Dysfunktion von Lippe und Zunge sowie Habits, die mit dem beliebten Schnuller und Fingerlutschen zusammenhängen. Hier steht die Kieferorthopädie mit Prävention und Prophylaxe in der Verantwortung. Durch eine regelmäßige Überwachung des Zahnwechsels können abwei-

als apparative Hilfe lenkt die Zunge in ihre physiologische Position am Gaumen, der anteriore Verbindungsbügel reizt die Lippen zum weiteren Lippenschluss. Da sich die Therapie bis zum vollständigen Durchbruch 12,22 erstreckte, war eine Schraube im Gerät nötig, um die Transversalentwicklung nicht zu behindern. Die bekannten Moorrees-Kurven verdeutlichen das „spacing and crowding“ im entsprechenden Alter.

„In der ersten Lebensdekade dominieren frontoffene Bisse bedingt durch Störungen im inneren und äußeren Funktionskreis, wie Adenoide, Dysfunktion von Lippe und Zunge sowie Habits, die mit dem beliebten Schnuller und Fingerlutschen zusammenhängen.“

chende Entwicklungen rechtzeitig erkannt und mit interzeptiven apparativen Maßnahmen in geregelte Bahnen zurückgeführt werden. Dies ist mit Abgewöhnungshilfen, z. B. einer elastischen Mundvorhofplatte, möglich. Sie eignet sich für Plopp-Übungen zur Stärkung der Lippenmuskulatur und führt direkt zu dem so wichtigen kompetenten Lippenschluss. Geschlossene Bionatoren sind ebenfalls zielführend und verhindern eine Entwicklungshemmung für den alveolären Bereich.

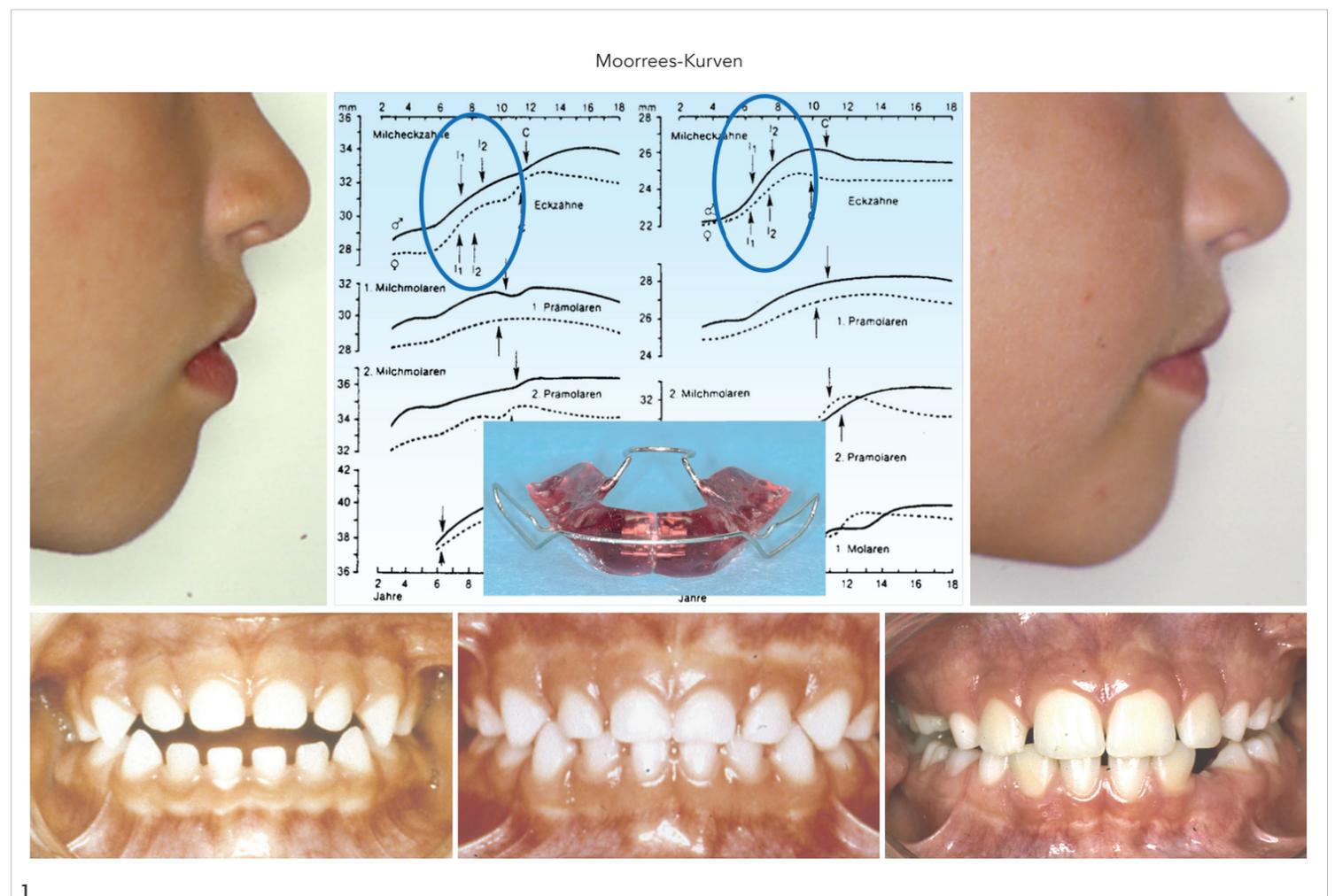
Die **Abbildung 1** zeigt eine interzeptive Behandlung, beginnend im Milchgebiss. Gemäß der Anamnese führte ein langjährig benutzter Schnuller zum erworbenen fehlenden Frontzahnkontakt. Eine günstige Prognose zum anterioren Bisschluss wird nach Abgewöhnen des Habits angenommen. Ein zierliches Bionator-Abschirmgerät

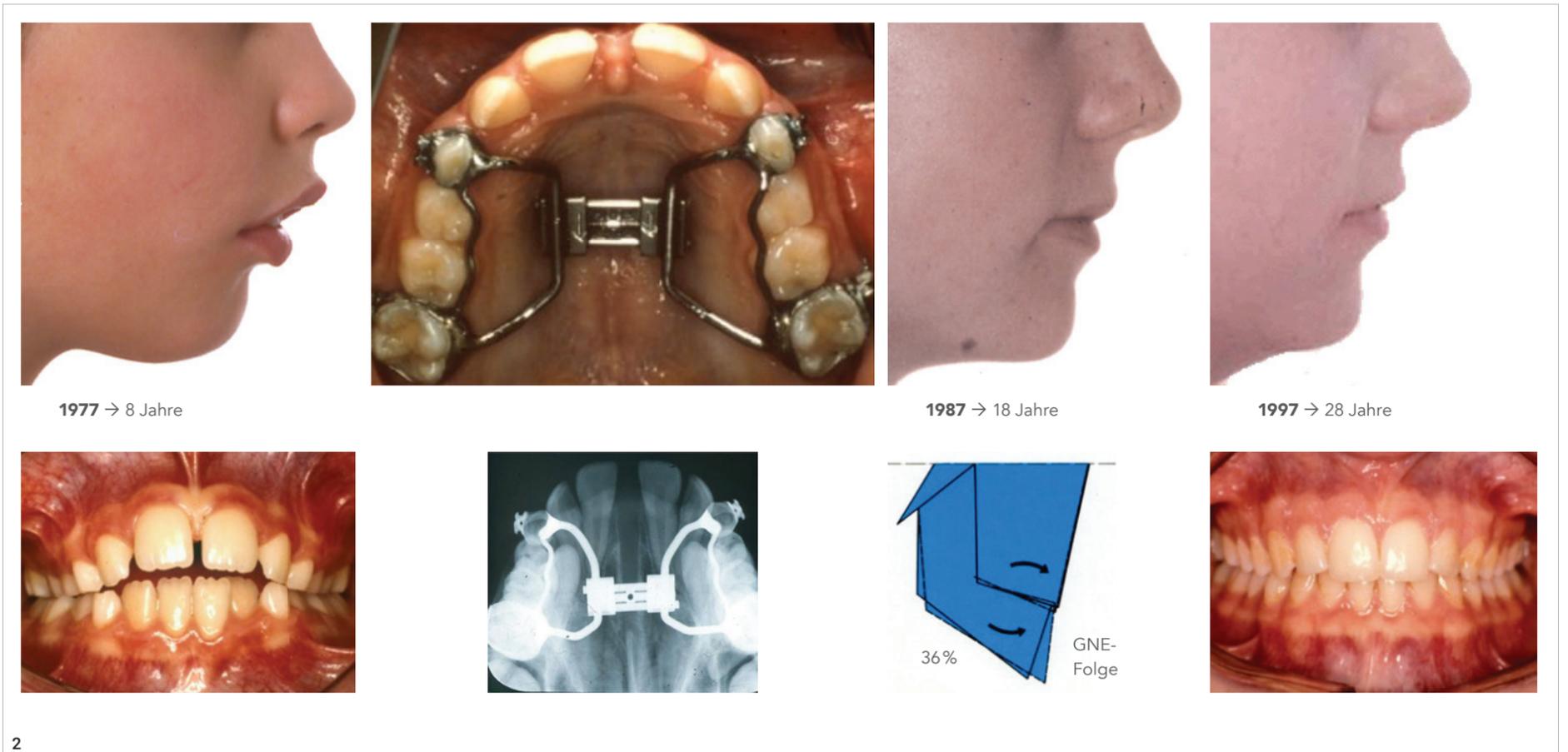
Spätestens kurz vor Beginn der ersten Bisshebung, die mit dem Durchbruch der zweiten Milchmolaren erfolgt, ist auch das Abstellen von Lutschgewohnheiten dringend nötig, um noch einen spontanen frontalen Bisschluss zu ermöglichen.

Bei zu frühem traumatischen oder kariesbedingtem Milchfrontzahnverlust mit der Folge eines möglichen temporär auftretenden frontoffenen Bisses, bringen zwar abnehmbare OK-Platten einen künstlichen Bisschluss, aber sekundär auch Probleme für den betroffenen Zahnbogen. Ohne Schraube im prothetischen Behelf entsteht eine transversale Entwicklungshemmung. Im frühen Wechselgebiss wird beim Übergang von der ersten zur zweiten Dentition im gesamten Zahnbogen ein offener Biss etappenweise ersichtlich, bedingt auch durch die zweite Bisshebung mit Durchbruch der ersten Molaren. Im



„Die Spannbreite reicht von Akzeptanz ohne Einschränkungen der Gesundheit bis zu hochgradigen physischen und psychischen Belastungen.“





2

Frontzahnbereich schließt er sich rasch mit der Eruption der permanenten Inzisiven, die mit einer leichten Kronenneigung nach ventral einhergeht. Dies führt neben der physiologischen anterioren Zahnbogenvergrößerung zwar zu einem weiteren Platzgewinn, aber auch zur Bissöffnung, die beim „Tiefbiss“, nicht aber beim „offenen Biss“ erwünscht ist. Das Hauptproblem betrifft hier die Transversale in der Maxilla, wenn eine zu kleine apikale Basis vorliegt. In diesem frühen Entwicklungs- (dentoalveolär) und Wachstumsstadium (skelettal) kann eine Zungeneinengung, ebenso wie das Habit Daumenlutschen, sogar die Inklination der Maxilla im anterioren Bereich nach kranial aufbiegen, woraus eine erworbene, skelettal bedingte Bissöffnung, resultiert. Eine Gaumennahterweiterung (GNE) ist ca. ein Jahr vor der Einschulung ideal, um Sprechfehler rechtzeitig zu eliminieren, und um eine freie Nasenatmung mit kompetentem Lippenschluss bei korrekter Zungenlage am Gaumen zu sichern. Die anschließende Stabilisierung von Gaumenhöhe und Breite sowie die Reduzierung des frontoffenen Bisses wird durch logopädische Übungen unterstützt, die direkt nach Abnahme der Hyrax-Apparatur einsetzen.

Wie die **Abbildung 2** belegt, kann eine Langzeitstabilität, hier dokumentiert über 20 Jahre, sogar bei ausschließlicher Behandlung mit GNE am Ende des frühen Wechselgebisses erreicht werden. Es kam zum frontalen Bisschluss durch Zungenraumvergrößerung und zu freier Nasenatmung mit Rückbildung von Adenoiden, gefolgt vom Mundschluss. Ein ererbtes günstiges mandibuläres Wachstum führte zu weiterer Profilbegradigung pubertär und im Restwachstum; wobei sich aus der vorpubertären Angle-Klasse II $\frac{1}{2}$ PB eine Angle-Klasse I einstellen konnte.

In der zweiten Lebensdekade wird die mit dem Frontzahndurchbruch gekoppelte, physiologisch ablaufende dentoalveoläre Entwicklung nach einer primären Vergrößerung wieder rückläufig, das skelettale Wachstum hingegen wird intensiver, vor allem vertikal im mandibulären Bereich. Bereits ca. im zehnten Lebensjahr endet die untere transversale Zahnbogenvergrößerung im Intereckzahnbereich und beginnt sich zu ver-

„Im frühen Wechselgebiss wird beim Übergang von der ersten zur zweiten Dentition im gesamten Zahnbogen ein offener Biss etappenweise ersichtlich, bedingt auch durch die zweite Bisshebung mit Durchbruch der ersten Molaren.“

kleinern. Im oberen Zahnbogen vergrößert sich der Intereckzahnabstand bis zum ca. 15. Lebensjahr, dann erst beginnt auch hier die Verkleinerung.

Beide Entwicklungen gelten als logische Vorbereitung für die in der Pubertät anstehenden vertikalen und sagittalen Veränderungen im mandibulären Bereich.

Die ererbten Anlagen zum frontoffenen Biss, bekannt durch Familienanamnesen, werden mit beginnender Pubertät zunehmend deutlicher erkennbar, wobei der skelettale Hintergrund, vor allem mit divergierenden Kieferbasen, sich jetzt zunehmend verstärkt, anstatt sich abzuschwächen. Der Zusammenhang zwischen dentoalveolärer und skelettaler Beteiligung für einen frontoffenen Biss wird immer offensichtlicher und kommt erst nach Abschluss des Restwachstums für eine kleine Weile scheinbar zur Ruhe.

In der Reihenfolge, transversal, vertikal, sagittal, sind alle diagnostischen und therapeutischen Entscheidungen zu treffen. Unterstützung bringen hierbei kephalometrische Langzeitstudien an unbehandelten Probanden in Gegenüberstellung mit behandelten Patienten, wobei beide Gruppen morphologisch in jedem Detail homogen sein müssen. Physiologische skelettale Veränderungen, sowohl im vorpubertären als auch im pubertären Wachstumszeitraum, werden deutlich. Hier wird ein Wunschenken, skelettale Veränderungen im Sinne einer Wachstumsstimulation mit kieferorthopädischen Maßnahmen bewirken zu können, widerlegt.

Wichtig für die vertikale dentoalveoläre Entwicklung ist die Eruption des zweiten Molaren im Bereich der Zuwachszahnung. Mit ihm kommt es zur

dritten Bisshebung, womit das reale vertikale Ausmaß der Höhe eines offenen Bisses individuell deutlich wird. Jede skelettal noninvasive Harmonisierung hilft der Zunge, sich korrekt im Mundraum einzulagern. Die Chance, auf diesem Weg ein somatisches Schluckmuster mit Beseitigung von Sprachstörungen sowie eine freie Nasenatmung langfristig zu etablieren, ist groß. Der so erreichte anteriore Bisschluss wird muskulär optimal retiniert und weiter gesichert durch einen kompetenten Lippenschluss.

ANZEIGE

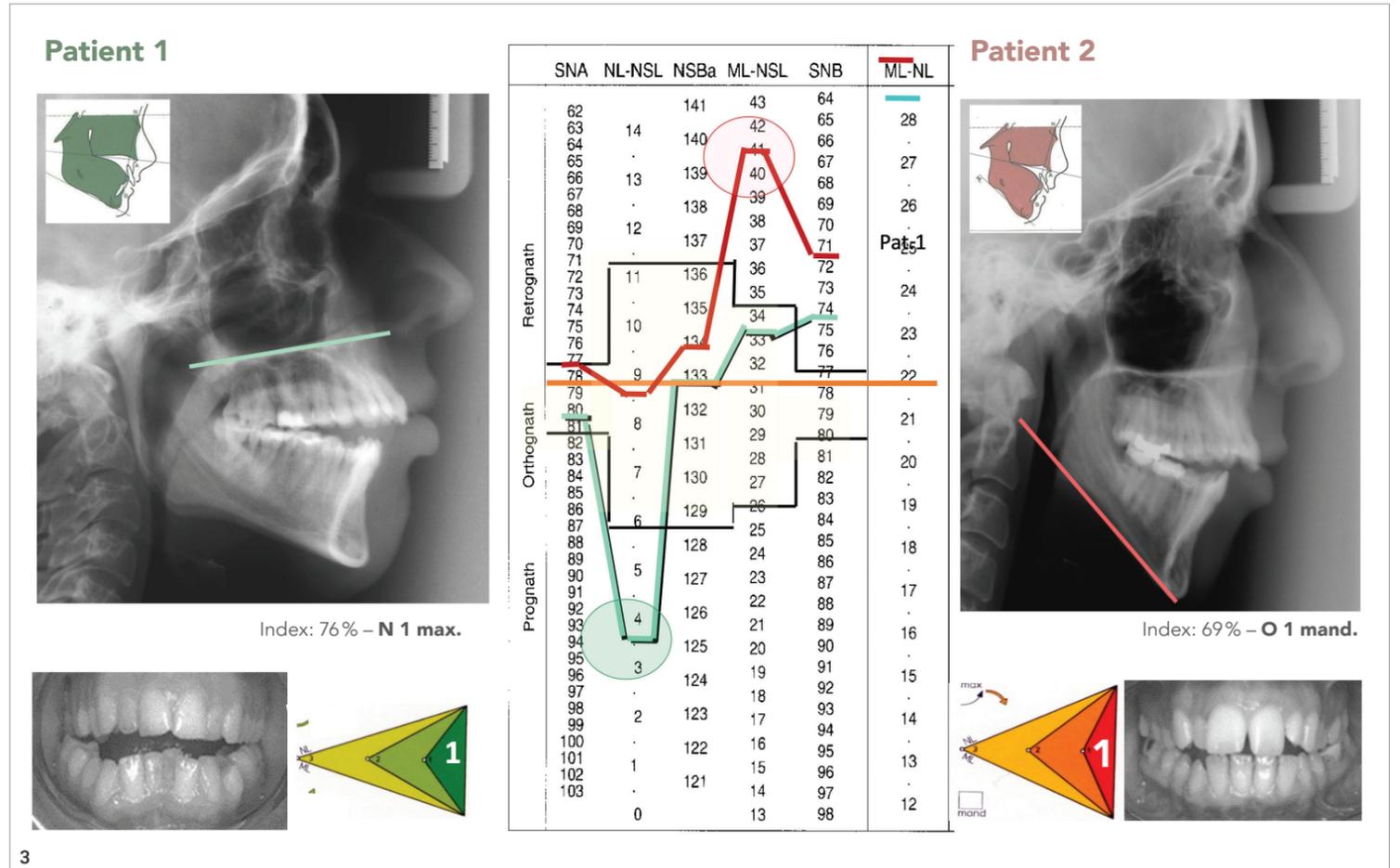
smiledental
www.smile-dental.de

**ABRUF AUFTRÄGE.
INDIVIDUELL
UND FLEXIBEL.
WIR MACHEN ES
PASSEND FÜR SIE!**

Die zur Behandlungsplanung mit Prognose erstellte dreidimensionale Summationsdiagnose basiert wesentlich auf der zweidimensionalen individualisierten kephalometrischen Analyse nach Hasund. Sie ermöglicht mithilfe von fließenden Normen und leitenden Variablen eine personalisierte Diagnostik, ohne Bezug auf ebenso irreführende wie unbrauchbare Mittelwertvorgaben, die von Andresen 1931 bereits als

„verwerflich“ charakterisiert wurden. Dank der individualisierten Kephalemetrie lassen sich klinisch nahezu identisch anmutende dentoalveoläre Befunde nach ihrem skelettalen Typ und Charakter differenzieren, um den frontoffenen Biss richtig einordnen und behandeln zu können. Primär erfolgt eine Zuordnung nach dem Gesichtstyp (retrognath, orthognath, prognath), weiter nach der Inklinationsart von Maxilla und Mandibula (divergent, harmonisch, konvergent). Der hiervon abgeleitete Interbasiswinkel ML-NL (Gesichtstiefe) dient in Kombination mit dem skelettalen anterioren Gesichtsindeks, der die untere anteriore Gesichtshöhe beschreibt, zu einer noch präziseren Definition des vertikalen Charakters. Darüber hinaus sind Kenntnisse erforderlich, welche mandibulären Veränderungen

„In der zweiten Lebensdekade wird die mit dem Frontzahndurchbruch gekoppelte physiologisch ablaufende dentoalveoläre Entwicklung nach einer primären Vergrößerung wieder rückläufig, das skelettale Wachstum hingegen wird intensiver, vor allem vertikal im mandibulären Bereich.“



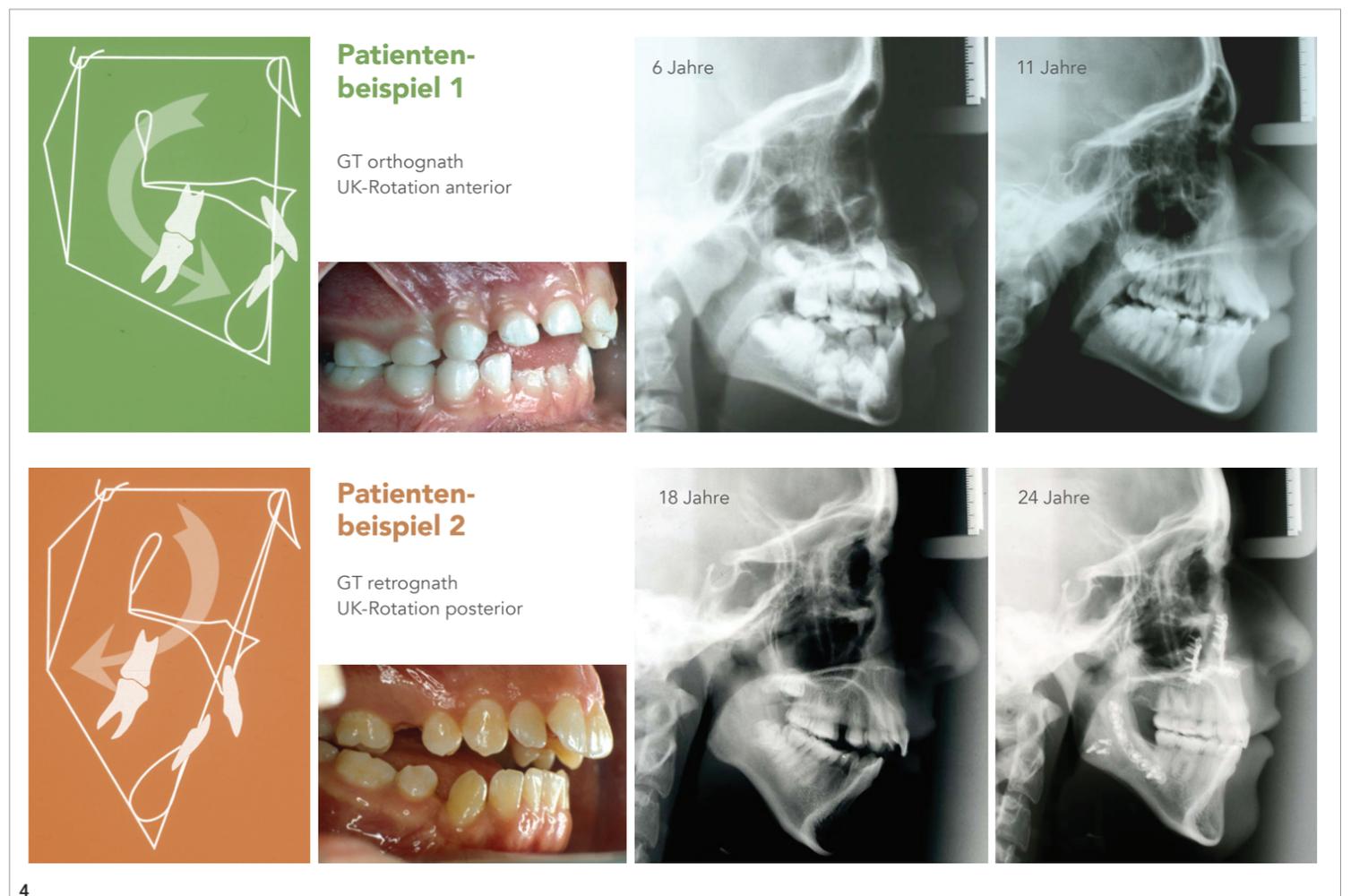
pubertär ablaufen werden. Dies ermöglicht es, Umfang und Art von Restwachstum und Gebissalterung abzuschätzen, was auch die Einschätzung der Prognose begünstigt.

In der **Abbildung 3** werden zwei erwachsene Patienten mit klinisch unterschiedlicher vertikaler Ausprägung des frontoffenen Bisses, jedoch mit nahezu gleichen Messwerten des ML-NL-Winkels betrachtet, wobei für Prognose mit Therapie entscheidend ist, wo jeweils die Ursache der basalen offenen Konfiguration liegt. Die Transversale ist bei beiden vergleichbar infolge eines maxillären

Schmalkiefers und einer scheinbar für beide distalen Relation der Kieferbasen.

Patient 1: Klinisch ausgeprägt frontoffener Biss, der bis in den Prämolarenbereich hineinreicht. Die skelettale Ursache ist als erworben einzustufen und liegt im maxillären Bereich mit einer „Aufbiegung“ der anterioren Maxilla nach kranial zu einer stärkeren anterioren Inklination, infolge des noch immer bestehenden Luschhabits. Der mandibuläre Bereich erweist sich als nur geringfügig disharmonisch für ein orthognathes Gesicht. Die Prognose für eine SARME ist günstig bei Abgewöhnen aller Habits.

Patient 2: Klinisch nur gering ausgeprägt front-offener Biss, jedoch kein Kontakt möglich. Die skelettale Morphologie ist ererbt und liegt im mandibulären Bereich, verbunden mit einer ausgeprägten posterioren Inklination. Der maxilläre Bereich erweist sich als nur geringfügig disharmonisch mit Tendenz zum retrognathen Gesicht. Die Prognose ist hier, allein mit SARME, als extrem ungünstig einzustufen, der Bedarf einer zusätzlichen bignath ausgerichteten OP, mit posteriorer Impaktation der Maxilla sowie mit Vorverlagerung der Mandibula, ist offensichtlich.



Im jungen bleibenden Gebiss dienen Kontrollröntgenbilder dazu, bereits früher erstellte Prognosen mittels der Individualisierten Kephalometrie zu überprüfen und ggf. differenzialdiagnostisch anzupassen.

Falls die fortlaufende Diagnostik nachweist, dass postpubertär das Hauptproblem des dental und skelettal offenen Bisses die Folge einer anterioren Inklination der Maxilla ist, und die Mandibula sich in einem akzeptablen diagnostischen Feld befindet, kann der weitere therapeutische Ansatz im posterioren Bereich des oberen Zahnbogens zum endgültigen Erfolg mit Bisschluss führen. Bei prognathen und orthognathen Gesichtstypen mit basal tiefen und/oder harmonischen interbasalen Relationen von Maxilla zur Mandibula führen ohnehin nahezu alle Therapieempfehlungen zum erfolgreichen Schluss eines frontoffenen Bisses mit realistischer Stabilität, immer vorausgesetzt, dass keine muskuläre Irritation der Zunge den Biss wieder öffnet. Auch bei schwach retrognathen Gesichtstypen mit harmonischer mandibulärer Morphologie kann eine gezielte vertikale Einflussnahme im dentoalveolären oberen Molarenbereich zur Änderung der maxillären Neigung erfolgreich sein.

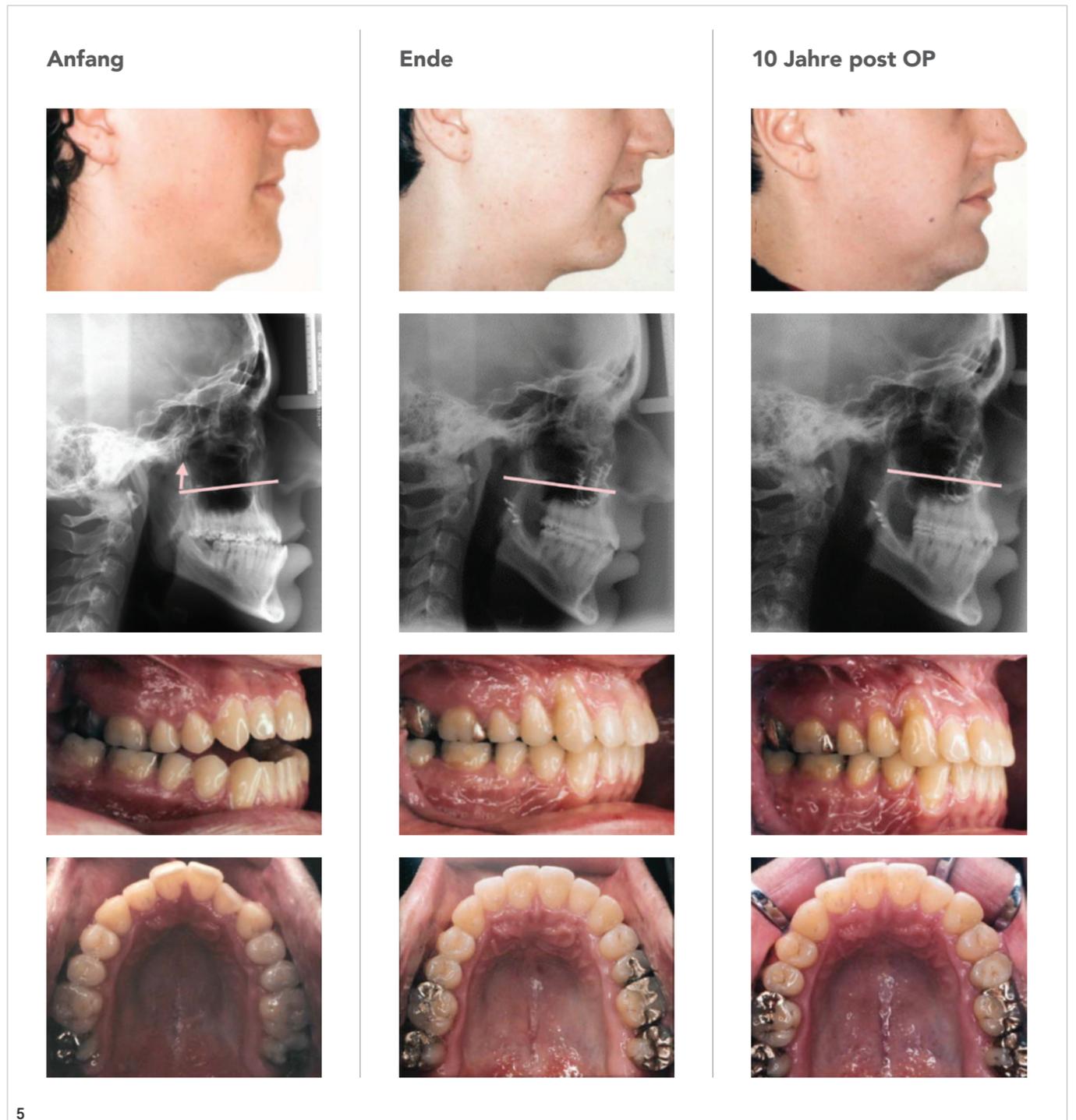
In der **Abbildung 4** wird am Beispiel von zwei nahezu vergleichbaren klinischen Befunden bezüglich des frontoffenen Bisses mit oberem Schmalkiefer und distaler Relation der Kieferbasen verdeutlicht, wie eine differenzialdiagnostische Abklärung zur individuell richtigen Therapie führt.

Patientenbeispiel 1: Zu Beginn des frühen Wechselgebisses konnte die Mundatmung infolge behinderter Nasenatmung durch eine GNE beseitigt werden, der Mundschluss erfolgte spontan, der ererbte günstige vertikale mandibuläre Wachstumscharakter nach anterior und sagittal sorgte für eine weitere physiologische Entwicklung.

Patientenbeispiel 2: Zu Beginn der Adoleszenz konnte das transversale Defizit maxillär mit einer knochengetragenen GNE noch konservativ korrigiert werden und führte zur geringfügigen Reduzierung des skelettal und dental offenen Bisses. Der ererbte ungünstige vertikale mandibuläre Wachstumscharakter nach posterior und vertikal forderte nach definitivem Wachstumsabschluss eine bignathe chirurgische Skelett-harmonisierung ein.

Ab der dritten Lebensdekade gilt es, frontoffene Bisse mit basal offener Konfiguration interdisziplinär zu versorgen. Solche OP-Indikationen sind zumeist im retrognathen Gesichtstyp mit divergierenden Kieferbasen, großem Kieferwinkel und einer extrem posterioren Inklination der mandibulären Neigung anzutreffen; ein Befund, der als $O_{1\text{mand/maxstrukt}}$ bezeichnet wird. Eine unignathe operative Skelettverlagerung kann nach einer maxillären posterioren Impaktation, sofern sie eine mandibuläre Autorotation nach anterior bewirkt, bereits zur sagittalen Harmonie von Maxilla und Mandibula führen. Indiziert ist ein bignathes operatives Vorgehen mit sagittaler mandibulärer Vorverlagerung bei skelettaler Klasse II-Ausgangslage, bzw. mit mandibulärer Dorsalverlagerung bei skelettaler Klasse III-Ausgangslage.

Die **Abbildung 5** beleuchtet dieses interdisziplinäre Vorgehen an einem Patientenbeispiel mit dental offenem Biss im Klasse III-Formenkreis bei gleichzeitig skelettal offener Konfiguration mit Ursache im Unterkiefer. Diese Apertognathie vom $O_{1\text{mand/max}}$ -Typ zeigt ein nachhaltig zufriedenstellendes Ergebnis nach interdisziplinären Interventionen. Basierend auf einer personalisierten Diagnostik erfolgte zuerst die operative Korrektur des transversalen Defizits maxillär, und dann, zweizeitig, die vertikale und sagittale Skelettverlagerung mit kieferorthopädischer



5

„Die erbten Anlagen zum frontoffenen Biss, bekannt durch Familienanamnesen, werden mit beginnender Pubertät zunehmend deutlicher erkennbar, wobei der skelettale Hintergrund, vor allem mit divergierenden Kieferbasen, sich jetzt zunehmend verstärkt, anstatt sich abzuschwächen.“

Feineinstellung der Okklusion. Einer ausreichenden posterioren Impaktation maxillär kommt dabei für eine langfristig sichere Verschlüsselung der Inzisiven, vertikal und sagittal, an ihrer individualisiert ermittelten Position, der höchste Stellenwert zu.

Schlussbetrachtung

Sofern alle Behandlungsaufgaben beim frontoffenen Biss von einer personalisierten Diagnose mit Differenzialdiagnose, basierend auf der individualisierten Kephalometrie, abgeleitet werden, ist eine realistische Prognose langfristig möglich. Ein dental offener Biss kann frühzeitig kausal erfolgreich behandelt werden. Der skelettal offene Biss stellt hohe differenzialdiagnostische Anforderungen, wobei die korrekte Interpretation der morphologischen Ausprägung zur konservativen oder mit gnathischer Chirurgie kombinierten Therapie führt. Eine Schlüsselrolle spielt die individuelle Funktion, die alle Mischformen des offenen Bisses begleitet. Um den Behandlungserfolg langfristig zu bewahren, schließt sich je nach Bedarf eine logopädi-

sche, myofunktionelle, physiotherapeutische und/oder osteopathische Nachsorge an. Die Problematik des offenen Bisses erfordert auch eine Langzeitkontrolle des craniomandibulären Systems.

Literatur kann bei Prof. Dr. Rudzki angefordert werden.

(Bilder: © Prof. em. Dr. med. dent. Ingrid Rudzki und Dr. med. dent. Karin Habersack)



Prof. em. Dr. med. dent. Ingrid Rudzki
ingrid.rudzki@med.uni-muenchen.de



Dr. med. dent. Karin Habersack
hasund@karinhabersack.de
www.viking-orthodontics.de

Der Fachzahnarzt für Kieferorthopädie als Unternehmer Teil 1

Eine Interviewreihe von Wolfgang J. Lihl.

Inflation und eine erheblich sinkende Kaufkraft bestimmen seit vielen Monaten nicht nur die medialen Schlagzeilen, sondern auch das stark zurückgehende Konsumverhalten der Bevölkerung. Dennoch muss der Zahnarzt als Unternehmer aus dieser Situation das Beste machen und Selbstzahlerleistungen „vermarkten“, denn nur so kann seine Praxis den betriebs- und existenznotwendigen Gewinn realisieren. Ein Gespräch mit Hendrik Fischbach, Fachzahnarzt für Kieferorthopädie in Heide (Schleswig-Holstein), das auf einem aktuellen Podcast beruht. * Dem ersten Teil in der vorliegenden Ausgabe folgen weitere Teile in kommenden Ausgaben der KN.

ZAHNKREDIT- VORTEILE IM ÜBERBLICK

- **Patientenbehandlungswünsche werden dank Ratenzahlung realisiert**
- **Günstige Finanzierungskosten** und flexible Kreditlaufzeit
- **100-prozentige finanzielle Sicherheit für Zahnärzte** bereits vor Behandlungsbeginn; dadurch entfallen zeitraubende Mahnverfahren



Fotos: © Pixel-Shot – stock.adobe.com

Herr Fischbach, Sie sind seit vielen Jahren als zahnärztlich-kieferorthopädischer „Unternehmer“ und als Referent im Bereich der digitalen Kieferorthopädie tätig. Warum interessieren Sie sich für moderne alternative Finanzierungsmöglichkeiten für Ihre Patienten?

Die Antwort auf diese Frage ist durchaus vielfältig, aber das Wesentliche ist, dass die Selbstzahler-Patienten in der modernen Kieferorthopädie sehr wichtig geworden sind, weil zunehmend auch erwachsene Patienten ein großes Interesse an kieferorthopädischen Behandlungen zeigen. Seit vielen Jahren ist das Patientenbewusstsein für Verbesserungen von funktionellen Beschwerden gestiegen. Dabei gewinnen insbesondere auch ästhetische Vorstellungen und Wünsche an Bedeutung. Slogans wie „Mein schönstes Lächeln“ oder „Ihr neues Smile“ verweisen darauf, dass Patienten auch in einer späteren Phase ihres Lebens plötzlich noch mal ein neues Interesse an einer guten Zahnstellung und gesunden und zugleich schön aussehenden Zähnen haben. Die Erfüllung dieser Behandlungswünsche wird Patienten, gerade in Zeiten einer Wirtschaftskrise, wesent-

dent.apart – Einfach bessere Zähne GmbH

Tel.: +49 231 586 886-0
info@dentapart.de
www.dentapart.de



Hendrik Fischbach

lich erleichtert, wenn der Gesamtbetrag aus dem laufenden Monatseinkommen bequem in Raten bezahlt werden kann und so die Bargeldreserven verschont bleiben.

Haben Sie den Eindruck, dass selbstzahlende Patienten sich scheuen, das Thema „Ratenzahlung“ bei Ihnen anzusprechen, und wenn ja, wie gehen Sie damit um?

Ja, viele scheuen sich vor dem Thema oder bewegen sich nur sehr vorsichtig mit ihren Fragen in diese Richtung. Deshalb ist meine Devise: Ich spreche die Finanzierungsmöglichkeit selbst an, wenn ich im Gespräch spüre, dass Patienten eigentlich sehr interessiert sind und sich bloß nicht trauen, auf den Punkt zu kommen. Als Zahnarzt/Kieferorthopäde ist man kein Verkäufer im klassischen Sinne, und so ist mir diese Doppelrolle als Zahnarzt/Unternehmer lange schwergefallen. Ich war da sehr passiv, und so hat man leider häufig aneinander vorbeigeredet. Mittlerweile habe ich festgestellt, dass die Patienten in den meisten Fällen darauf warten, dass man ihnen einen ungefähren Preis nennt und dann auch gegebenenfalls Ratenzahlungs- oder Finanzierungsmöglichkeiten anbietet. Ich gehe also mit dem Thema absolut offen um und sehe, dass meine Patienten das zu schätzen wissen.

Welche Features überzeugen Sie am meisten am dent.apart-Zahnkredit?

Die Behandlungswünsche der Patienten werden infolge überschaubarer Monatsraten sofort realisierbar, und ich bin finanziell auf der sicheren Seite, weil der Geldbetrag für die gesamte Behandlung in Höhe des Kostenvoranschlags bereits vor Behandlungsbeginn auf meinem Praxiskonto eingeht. Zugleich kann ich meinen Umsatz steigern, weil Patienten bei kleinen Monatsraten die Kaufentscheidung wesentlich leichter fällt – gerade in wirtschaftlich schwierigen Zeiten, wo sich viele Patienten genau überlegen, was sie sich finanziell leisten können und wollen. Zudem entfallen, da das Geld schon auf dem Konto ist, zeitaufwendige Mahnverfahren. Und wenn der Patient seine Raten nicht zahlt, trage nicht ich das Risiko, sondern der Kreditgeber.

Wolfgang J. Lihl



- 25,2

Laut Statista liegt der aktuelle GfK-Konsumklima-Index Ende Juli 2023 bei **- 25,2 Indikatorpunkten**. Die Geldentwertung führt zwangsläufig zur Kaufzurückhaltung und das Konsumklima verharrt derzeit, trotz leicht ansteigender Tendenz, im Negativbereich. Patienten üben sich daher bei Selbstzahlerleistungen in Kaufzurückhaltung, obwohl sie ihre Behandlungswünsche gerne realisieren würden.

Quelle: de.statista.com/statistik/daten/studie/2425/umfrage/gfk-konsumklima-index

* open.spotify.com/episode/6oC0lVDN1qfu9Mr42A4WEU?si=270bede70b514380

1. Europäisches
**Angel Aligner
Symposium**
in Málaga:
21.-23.03.24

No need to hide a smile: Angel Aligner is here



Als ein weltweit führender Anbieter der Clear Aligner Technologie haben wir große Ziele. Gleichzeitig sind wir aber auch sehr nah am Behandler. Auch nach 20 Jahren Erfahrung in der Aligner Technologie und über einer Million erfolgreich behandelter Patienten weltweit arbeiten wir stetig an innovativen digitalen Lösungen, um die kieferorthopädischen Behandlungsergebnisse sowohl für Patienten als auch für Kieferorthopäden zu verbessern.

Nehmen Sie teil an den neuesten Entwicklungen in der Aligner Technologie.
Registrieren Sie sich für unser erstes Angel Aligner Symposium in Málaga:

**Together towards
the future**

First European
Angel Aligner
Symposium



21.-23. März
2024

Málaga



Angelalign Technology (Germany) GmbH | Wankelstrasse 60 | 50996 Köln
Tel.: +49 221 82828316 | education_dach_nl@angelaligner.com

angelaligner.com

 **angel aligner™**

Social Media für KFO-Praxen wirklich notwendig?

Wolfgang Apel



← Seite 1

es durchaus möglich, mit überschaubarem Arbeitseinsatz aufzufallen und potenzielle Patienten anzusprechen. Heutzutage erfordert es jedoch einen Aufwand, der wirtschaftlich nicht mehr vertretbar ist.

Tatsächlich gibt es weitaus effizientere und kostengünstigere Optionen, um neue Patienten zu gewinnen: Neben den persönlichen Empfehlungen ist die klassische Google-Suche nach einer „KFO-Praxis in meiner Nähe“ der häufigste Weg, wie Patienten eine Praxis finden. Entscheidend ist dann eine gute Website mit einer klaren Positionierung sowie eine positive Reputation auf Portalen wie Google und Jameda, um neue Patienten zu gewinnen.

Generation Z als Ausnahme

Eine Ausnahme bildet hier die Generation Z, also diejenigen, die zwischen 1995 und 2010 geboren wurden. Gehört die Generation Z zu Ihrer Zielgruppe, dann sind Ihre Social-Media-Kanäle zweifellos von Bedeutung: Denn zwar sind insgesamt rund 94 Prozent der deutschsprachigen Bevölkerung auf Social Media vertreten, doch die Altersgruppe der 14- bis 29-jährigen dominiert. Laut der ARD/ZDF-Onlinestudie (2021) nutzen 66 Prozent von ihnen täglich Social Media.

Hinzu kommt, dass die Generation Z ein anderes Suchverhalten als ihre Vorgängergenerationen hat:

Sie suchen zwar auch zunächst online nach einer KFO-Praxis in ihrer Nähe und stoßen über die Google-Ergebnisse auf die Onlinebewertungen der Praxis. Fallen diese positiv aus, besuchen sie die Praxis-Website und schauen sich anschließend die Social-Media-Kanäle an. Nur wenn sie alle Bereiche überzeugen, vereinbaren sie einen Termin in der Praxis.

Das bedeutet, wenn Sie diese Zielgruppe ansprechen möchten, müssen Sie nicht nur auf Social Media präsent sein – Ihre Präsenz muss auch überdurchschnittlich ansprechend sein.

Mitarbeiter über Social Media gewinnen

Wenn es nicht die Patientengewinnung ist – welchen Zweck hat Social Media dann für eine KFO-Praxis? Ein Social-Media-Auftritt lohnt sich in erster Linie für die Mitarbeitersuche! Nutzen Sie Social Media, um potenziellen Bewerbern zu zeigen, wie der Alltag in Ihrer KFO-Praxis aussieht. Geben Sie ihnen Einblicke in das Team und das Arbeitsklima, sodass sie sich schon vor der Bewerbung ein Bild machen können.

Doch auch hier darf dem Effekt von Social Media nicht zu viel Bedeutung gegeben werden: Keiner, der zufällig auf einen Social-Media-Account stößt und etwas Unterhaltsames findet, wird sich deshalb umgehend in einer KFO-Praxis bewerben. Der Weg sieht in der Realität anders aus: In der Regel werden potenzielle Bewerber durch Anzeigen oder andere Kanäle auf die Praxis aufmerksam und erfahren, dass Mitarbeiter gesucht werden. Erst dann, wenn sie bereits mit dem Gedanken spielen, sich zu bewerben, recherchieren sie über die Praxis. Erste Anlaufstelle ist hier – wie auch bei den Patienten – die Website.

Im nächsten Schritt möchten die Bewerber einen Eindruck von der Praxis und ihren Mitarbeitern bekommen. Erst an dieser Stelle schauen sie sich, sofern vorhanden, die Social-Media-Kanäle an. Daher ist es wichtig, dass Sie von Ihrer Website auf Ihre Social-Media-Kanäle verlinken, um sicherzustellen, dass potenzielle Bewerber diese auf jeden Fall finden.



Zusammenfassend lässt sich sagen: Der Hauptnutzen von Social-Media-Kanälen liegt nicht in der Patientengewinnung – abgesehen von der Generation Z – sondern in der Patientenbindung und als Informationsquelle für potenzielle Bewerber.

Exkurs: Gezieltes Personal-Recruiting auf Social Media

Bei allen bisher angesprochenen Maßnahmen handelt es sich um organische Inhalte – das bedeutet, dass Sie kein Geld in die Social-Media-Posts investieren. Es gibt aber auch die Möglichkeit, Werbeanzeigen in den sozialen Netzwerken zu schalten, um so potenzielle Mitarbeiter noch schneller und zielgerichteter zu erreichen. Wieso ist es sinnvoll, gezieltes Personal-Recruiting zu betreiben? In Deutschland sind tatsächlich nur etwa drei Prozent der ZFAs aktiv auf der Suche nach einem neuen Job. Ein deutlich höherer Prozentsatz, etwa 45 Prozent aller fest angestellten ZFAs, ist zwar nicht auf der Suche, aber sie sind mit ihrer Arbeit unzufrieden und würden ein attraktives Angebot sofort annehmen. Hier kommen Sie ins Spiel: Gehen Sie aktiv mit Werbeanzeigen auf diese Gruppe zu, so haben Sie eine sehr hohe Chance, engagierte Mitarbeiter für Ihre Praxis zu gewinnen.

Für diese Werbeanzeigen brauchen Sie keine professionelle Werbeagentur, sondern nur einen Facebook-Account und Zugriff auf die Meta Business Suite (Meta ist der übergeordnete Konzern, zu dem Facebook und Instagram gehören). Über die Meta Business Suite können Sie den Werbeanzeigenmanager nutzen und selbst Werbeanzeigen auf Facebook und Instagram ausspielen. In Ihrem Werbekonto legen Sie Ihr maximales Tagesbudget fest: Je nachdem, wie dringend Sie einen neuen Mitarbeiter brauchen, empfehle ich ein Tagesbudget zwischen 30 und 100 Euro.

Haben Sie Ihr Konto eingerichtet, können Sie Werbeanzeigen erstellen. Dafür brauchen Sie nur ein Bildbearbeitungsprogramm, ein Bild von Ihnen und Ihrem Praxisteam sowie einen kurzen Text darüber, wen Sie suchen und was die Stelle in Ihrer Praxis ausmacht. Am erfolgreichsten sind Anzeigen, die auffällig sind und hervorstechen, beispielsweise mit starken Farben oder verschiedenen Illustrationen.

Inhalte auf Ihrem Social-Media-Kanal

Was sollten Sie nun posten, um die beiden Ziele – Patientenbindung und Mitarbeitergewinnung – zu erreichen? Am besten teilen Sie Szenen aus dem Praxisalltag, die die Arbeit und die Menschen in der Praxis zeigen. Das können beispielsweise Bilder von den einzelnen Mitarbeitern oder einfache Alltagsmomente sein, wie die Dekoration zu Ostern oder Weihnachten, Bilder von Team-Ausflügen oder lustige Schnappschüsse des Teams bei der Arbeit.

Es ist völlig ausreichend, wenn Sie wöchentlich ein bis zwei Posts dazu teilen. Denn hier geht es nicht darum, Ihre Follower permanent zu unterhalten, sondern darum, potenziellen Bewerbern und Ihren bestehenden Patienten Einblicke zu bieten. Diese erhalten sie, indem sie die Beiträge chronologisch verfolgen.

Medizinische Themen auf Social Media

Und wie sieht es mit medizinischen Themen auf Social Media aus? Macht es Sinn, diesen Kanal zu nutzen, um Patienten aufzuklären? Bisher gibt es nur wenige Praxen, die sich engagiert bemühen, den Patienten Behandlungen und medizinische Themen über Instagram, Facebook, TikTok und Co. näherzubringen. Das ist zwar nett gemeint, doch aus Gesprächen mit betreffenden Praxen kann ich Ihnen sagen, dass es langfristig keinen wirtschaftlichen Nutzen hat. Die Maßnahmen tragen kaum zur Patientengewinnung bei, und Aufwand und Ertrag stehen somit in keinem wirtschaftlichen Verhältnis.

Fazit: Zeitaufwand begrenzt halten

Social Media ist allgegenwärtig und aus unserem Alltag nicht mehr wegzudenken. Somit ist es auch wichtig, dass KFO-Praxen auf Social Media vertreten sind. Dennoch möchte ich Ihnen dazu raten, den Aufwand gering zu halten. Es reicht vollkommen aus, wöchentlich ein bis zwei Fotos aus Ihrem Alltag zu teilen. So bekommen Ihre bestehenden Patienten regelmäßige Updates

aus Ihrer Praxis und potenzielle Bewerber können sich einen Eindruck verschaffen.

Wolfgang Apel
info@medikom.org
www.medikom.org



MAIN ZEIT

07. / 08. Juni 2024

area3 in Frankfurt-Dreieich

**AssistentInnen-
Programm**

Betül Hanisch
Monika Harman
Heike Möllenberg
Alexander Retzler

**Unsere
Referenten**

Dr. Jens Bock
Prof. Robert Fuhrmann
Betül Hanisch
Prof. Gero Kinzinger
Dr. Aladin Sabbagh



**Jetzt
anmelden.**

www.forestadent.com



Erfolgsfaktor Sozialkompetenz – Personalentwicklung in der KFO-Praxis

Ein Beitrag von Willi Fausten, Berater für Personal- und Persönlichkeitsentwicklung.

Man hört es immer und überall – aber nicht ohne Grund. Soft Skills bilden als Ergänzung zu den Hard Facts, die berufsbezogene Fach- und Methodenkompetenz, die absolute Grundvoraussetzung für die nachhaltige Entwicklung von Unternehmen in allen Branchen und Berufsfeldern in der Arbeitswelt 4.0.

systematisch erforscht, z. B. in Form von Zertifikaten oder sonstige Nachweisen.

Auch das kann ein Umstand sein, der mit dazu beiträgt, dass die Anzahl der Vertragslösungen von Ausbildungsverträgen zur ZFA im betrieblichen Ausbildungsbereich der Zahnmedizin, wie übrigens auch in vielen anderen Branchen, gestiegen ist.¹

Genauso ist es denkbar, dass die Fluktuationsrate in Praxen wegen mangelnder Berücksichtigung der sozialen Kompetenzfaktoren hoch ist. All das hat zur Folge: Stress, Qualitätsverluste, Imageverluste (Patientenbindung) und nicht zuletzt betriebswirtschaftliche Verluste auf dem Konto Personalkosten. Besser wäre es vielleicht, Bauchgefühl, Erfahrung und die klassische Notenstruktur eines Zeugnisses durch entsprechende Zertifikate zum Beispiel schon bei der Personalauswahl zu ergänzen (Abb. 1).

tischen Blick in die Innenwelt der Praxis zu werfen? In die soziale Welt?

Denn für den Erfolg der Praxis – neben dem medizinischen Fachwissen und der Fachkompetenz aller Beschäftigten – ist die menschliche Qualifikation und insbesondere die soziale Kompetenz des gesamten Praxisteam von Bedeutung. Dieser Beitrag gibt praktische Impulse, Ermutigungen, Anregungen und Konzepte, wie Personalarbeit in einer Zahnarztpraxis besser entwickelt werden kann.

Was sind beruflich notwendige Soft Skills?

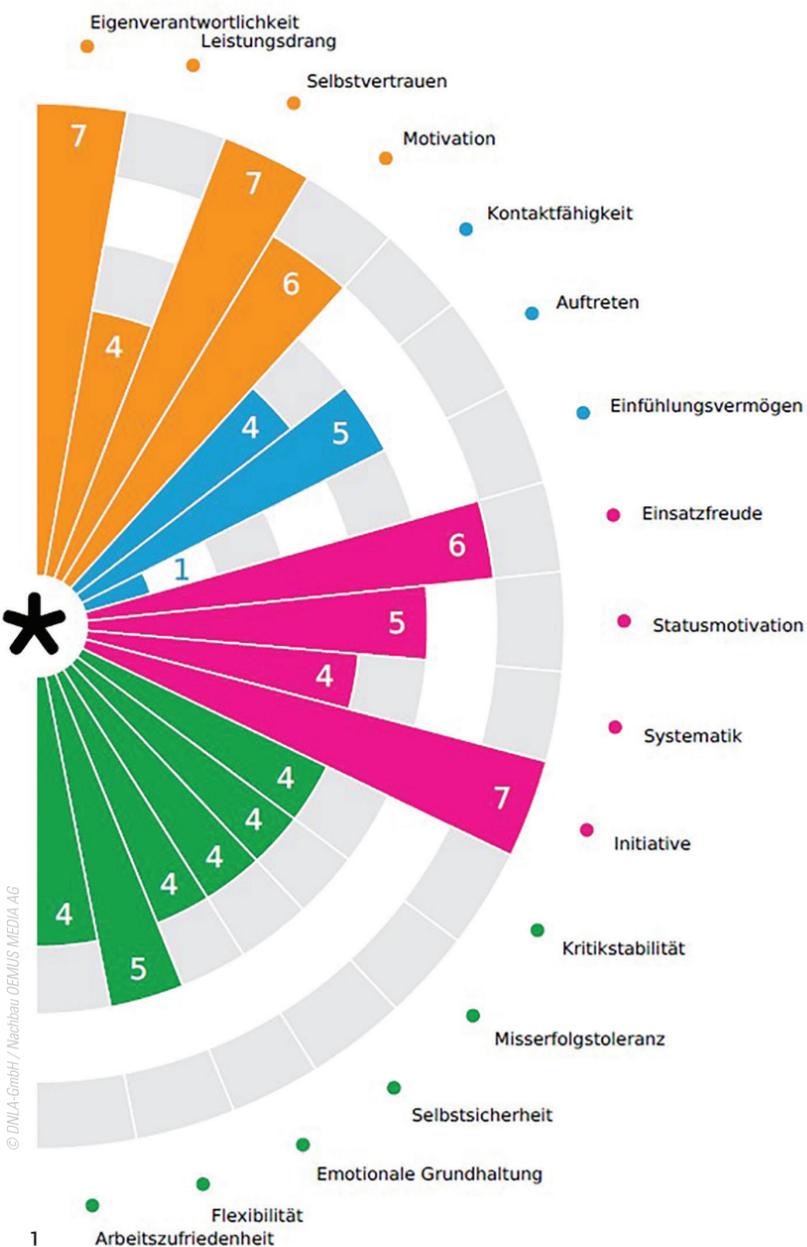
Wie gut kennt der Praxisinhaber seine Mitarbeiter wirklich? Wird im Rahmen der Fortbildung auch die Entwicklung der Persönlichkeit gefördert? Werden die Beschäftigten in der Praxis durch integrale Führung und unterstützende Potenzialentwicklung bei den beruflich erfolgsrelevanten Sozialkompetenzen gestärkt und entwickelt?

Beispiel: Sie waren in letzter Zeit mit einigen Faktoren, die Sie in der Grafik in Abbildung 2 sehen, aufgrund Ihrer Beobachtungen im Praxisalltag nicht mehr zufrieden. Die für das QM-System in Ihrer Praxis verantwortliche Person hat Ihre Erwartungen bezüglich der Aufgabenstellung nicht oder unzureichend erfüllt, obwohl die fachliche Qualifikation aufgrund entsprechender Ausbildung in Ordnung ist. Nun, wie sieht es mit den anderen Eigenschaften, die für die erfolgreiche Erledigung der Aufgaben im Rahmen des QM-Systems ebenfalls erforderlich sind, aus? Faktoren wie zum Beispiel Motivation, Initiative, Systematik, Leistungsbereitschaft?

Der Faktor Systematik bedeutet in diesem Kontext, ob eine Person vorgegebene Aufgaben logisch, strukturiert und ordentlich bewältigt, oder lieber nach eigener Lust und Laune, spontan und nicht zielgerichtet arbeitet. Der Faktor Einsatzfreude (verknüpft mit dem Faktor Motivation) beschreibt den Arbeitseinsatz, den Fleiß und das Engagement eines Menschen.

Das Führungsteam und seine Soft Skills

Idealerweise sollte auch der Praxisinhaber seine Soft Skills kennen. Auch hier ist es möglich, die



Damit sie kommen, um zu bleiben

Soft Skills werden oft nicht erkannt. Warum ist das so?

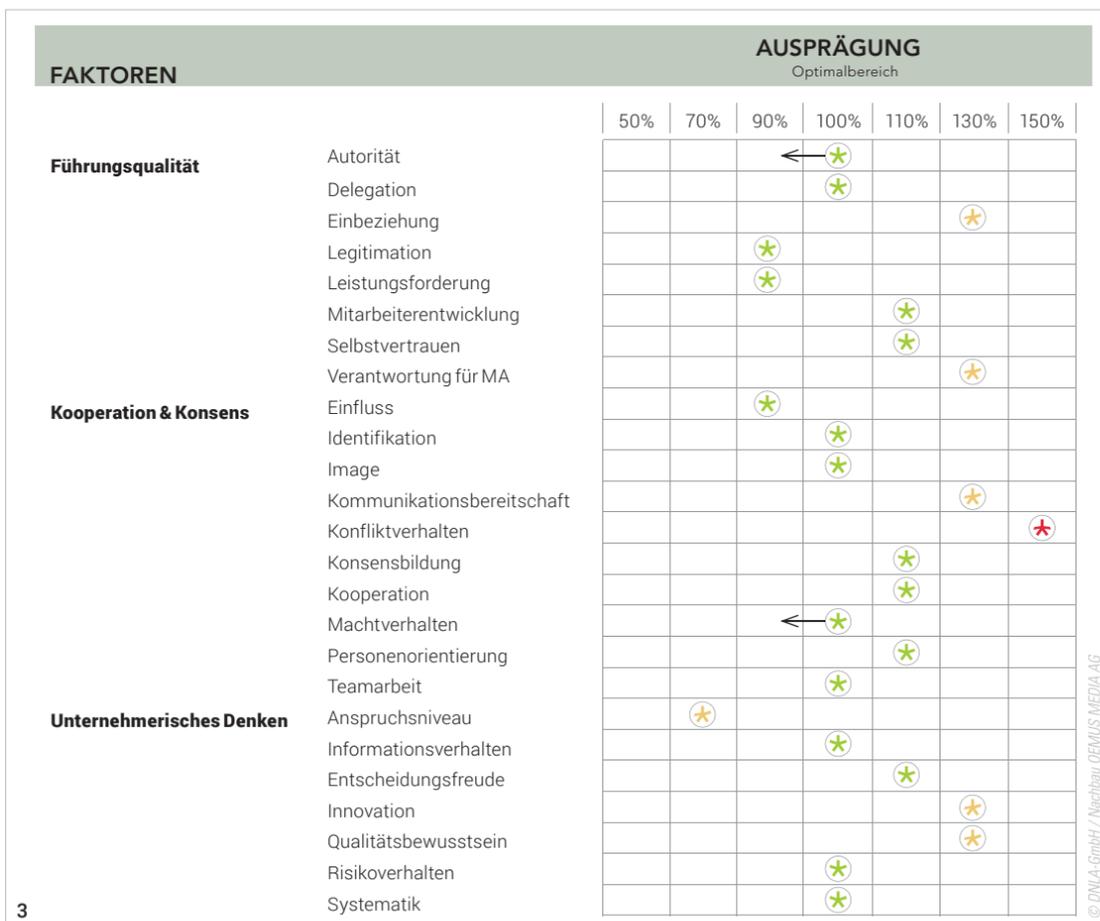
Fachliche Qualifikation, die Hard Skills, sind gut einzuschätzen. Die werden in der Schule, im Studium oder in der Ausbildung sowie in der praktischen Tätigkeit erworben. Soft Skills hingegen, als Schlüsselkompetenz, sind „weiche Qualifikationen“, die leider meistens oft nicht erkannt, jedoch nachweisbar versteckt, latent in der jeweiligen Person vorhanden sind. „Soft Skills“ – vom Wortsinn her sind das „weiche“ Erfolgsfaktoren. Wie wichtig sie aber wirklich sind, gerade wenn es hart auf hart kommt, wird hier aufgezeigt. Sie sind sogar, das zeigen Studien und Beispiele aus der Praxis, der Erfolgsfaktor in Studium, Ausbildung und Beruf.

Inhaber einer Zahnarztpraxis entwickeln durch entsprechende Fort- und Weiterbildung ihre Fach- und Methodenkompetenz im jeweiligen Fachbereich Kieferorthopädie, Implantologie usw. oder im Tätigkeitsfeld Alterszahnmedizin, Behindertenzahnmedizin, Kinder oder Angstpatienten. Wie wäre es denn, einmal über das Thema Sozialkompetenz zu reflektieren? Mal einen kri-

Besonders in den Branchen und Berufsfeldern im sozialen Bereich, in der Pflege, in der Medizin allgemein, im Gesundheitswesen, Kliniken und in Arzt- und Zahnarztpraxen sind die berufsrelevanten Erfolgsfaktoren Sozialkompetenz enorm bedeutsam und werden immer wichtiger. Sie sichern den Erfolg durch gute Zusammenarbeit des Praxisteam und leisten einen wichtigen Beitrag für die Erreichung der immateriellen und materiellen Ziele des Unternehmens Zahnarztpraxis.

Nichts Neues? Stimmt. Die praktische Erfahrung des Autors zeigt allerdings, dass Soft Skills in der internen Personalentwicklung oder bei der Suche nach Auszubildenden oder ausgebildetem Fachpersonal eher weniger eine Rolle spielen. So werden zwar im Text der Stellenangebote Faktoren wie Motivation, Teamfähigkeit, Einsatzfreude, Flexibilität, Einfühlungsvermögen oder systematisches Arbeiten gefordert, bei Bewerbungsgesprächen und der Vorauswahl leider nicht

Bereiche	Faktoren	Ausprägung						
		1	2	3	4	5	6	7
Leistungsdynamik	Eigenverantwortlichkeit					5		
	Leistungsdrang					5	0	5
	Selbstvertrauen			3				
	Motivation					4		
Interpers. Umfeld	Kontaktfähigkeit				4			
	Auftreten			3				
	Einfühlungsvermögen					5		
Erfolgswille	Einsatzfreude					4		
	Statusmotivation		2					
	Systematik					5		
	Initiative		2					
Belastbarkeit	Kritikstabilität					4		
	Misserfolgstoleranz					4		
	Emotion. Grundhaltung					4		
	Selbstsicherheit					5		
	Flexibilität					4		
	Arbeitszufriedenheit					5		



© DNLA-GmbH / Nachbau GENIUS MEDIA AG

aufbau und „[...]“, damit eine gezielte Aus- und Weiterbildung (Training/Coaching) durchgeführt werden kann.“⁴ Damit ist es möglich, Konfliktpotenzial innerhalb Ihres Teams zu erkennen und abzubauen, Potenziale zu entdecken und gezielt zu fördern.

Last, but not least

In Zeiten von KI wie ChatGPT wird der Faktor „Mensch“ bei der Arbeit immer wichtiger. Klingt erst mal paradox? An sich ist das aber ganz einleuchtend! Während beispielsweise Fremdsprachenkenntnisse und Übersetzungsfähigkeiten als Qualifikation immer mehr an Bedeutung verlieren, bleiben Soft Skills wie Engagement und die Fähigkeit zu kreativen Problemlösungen gefragt. Auch „interpersonelle“ Kompetenzen wie Einfühlungsvermögen, Kommunikationsfähigkeit, ein guter, persönlicher Kontakt und ein souveränes, angemessenes Auftreten werden in der Interaktion innerhalb der Praxis und mit Patienten, zahnärztlichen Verbänden und Geschäftspartnern, wichtiger denn je!



Willi Fausten
consulting@fausten.de
www.fausten.de

Erfolgsfaktoren zu ermitteln. Mit dem ESK-Management-Profil können persönliche Führungsqualität und Kompetenz dargestellt werden. Stärken ausbauen und Engpässe auflösen – um was geht es? Im Fokus stehen die Führungskompetenz und die führungsrelevanten Soft Skills. Das sind in unserem DNLA-Modell – Discovering Natural Latent Abilities – die drei Bereiche „Führungsqualität“ (Umgang mit Mitarbeitern), „Kooperation und Konsens“ (Zusammenarbeit mit Kollegen – vor allem in größeren Praxen und in der Klinik) sowie „Unternehmerisches Denken und Handeln“. Die Bereiche werden strukturiert in 23 entsprechende und messbare Faktoren.

Kann man Soft Skills messen?

Aus verschiedenen Anlässen möchten Sie als Praxisinhaber herausfinden, objektiv und fair, wo bei einzelnen Mitarbeitern oder im gesamten Team Entwicklungspotenzial entdeckt und gefördert werden kann. Sie wünschen sich zum Beispiel mehr Einsatzfreude, mehr Motivation oder etwas bessere Systematik, zum Beispiel im internen Qualitätsmanagement. Die gute Nachricht ist, dass es Methoden und Verfahren gibt, wissenschaftlich erforscht, validiert und durch die Praxis seit 30 Jahren bestätigt, mit denen es möglich ist, die latent vorhandenen Erfolgsfaktoren zu messen, grafisch darzustellen und durch gezielte Fördermaßnahmen zu verbessern. Das DNLA-Verfahren hilft Ihnen, das aktuelle Potenzial Ihres Teams zu erkennen und liefert Hinweise auf Engpässe und wie sie diese auflösen können. In einer ausführlichen Begleitdokumentation zu den Auswertungen werden die einzelnen Faktoren inhaltlich beschrieben,

Fördermöglichkeiten für die entdeckten Engpassfaktoren aufgezeigt und mit erklärenden Videos und Audiodateien unterstützt. Im Zuge Ihrer Personalentwicklungsmaßnahmen können Sie in Absprache mit Ihren Mitarbeitern ein DNLA-ESK-Kompetenzprofil erstellen (Onlinefragebogen mit Dokumentation, Begleit- und Entwicklungsstrategien). Es ist sogar möglich, Verbesserungen nach sechs Monaten durch praxisinternes Coaching festzustellen.

Kann man Soft Skills gezielt trainieren?

Auch hier eine gute Nachricht: Soft Skills kann man gezielt trainieren, und was noch besser ist: Sie stecken schon in uns! Mit einem Verfahren wie DNLA – einem Online-gestützten Fragenkatalog, der dann passend zu einem gewünschten beruflichen Profil ausgewertet wird – kann man Soft Skills gezielt entwickeln. Mit DNLA kann man von Natur aus vorhandene Fähigkeiten und Potenziale entdecken und entwickeln. Die Analyse- und Entwicklungsverfahren „Discovering Natural Latent Abilities (DNLA)“ basieren auf Grundlagenforschung zu beruflichen Erfolgsfaktoren des Max-Planck-Instituts unter der Leitung von Prof. Dr. J. Brengelmann. „Alle DNLA-Verfahren verfolgen das Ziel, die Potenziale eines Menschen in einem konkreten beruflichen Kontext zu erfassen.“² Im Mittelpunkt steht dabei die soziale Kompetenz. [...] Dieses Basismodell (DNLA ESK – Erfolgsprofil Soziale Kompetenz) enthält alle wesentlichen Faktoren im Bereich sozialer Kompetenz, die den Berufserfolg beeinflussen“.³ „Mit den DNLA-Instrumenten kann man Potenziale und Kompetenzen in ihrer aktuellen Ausprägung messen, zum nachhaltigen Kompetenz-

ANZEIGE

smiledental®

www.smile-dental.de

SMILE ABRUFAUFTRÄGE. BESTE PREISE SICHERN UND EINFACH STEUERN SPAREN!

NÜTZLICHE STEUER-TIPPS:
JETZT QR-CODE SCANNEN!

Komplettes Angebot unter www.smile-dental.de anschauen, direkt online bestellen oder anrufen unter **+ 49 2102 15467-0**. Wir freuen uns auf Sie!

Lingualbehandler sind wieder vereint!

Professor Wiechmann kommt zur DGLO-Tagung 2024.

Nach jahrelanger Sendepause zwischen Prof. Dr. Dirk Wiechmann und der Deutschen Gesellschaft für Linguale Orthodontie (DGLO) findet zur Freude aller Teilnehmer der langersehnte Schulterchluss der Lingualbehandler bei der nächsten Tagung am 23. und 24. Februar 2024 in Düsseldorf statt. Geplant ist, dass der bekannteste und innovativste Vertreter der Lingualtechnik aus Bad Essen mit seinem Team den Vorkongresskurs unterrichtet. Mit dem spannenden Thema „Lingualtechnik – die perfekte Problemlösung nach einer Aligner-Behandlung“ werden Prof. Dr. Dirk Wiechmann, Dr. Jonas Schmid und Dr. Yann Janssens den Freitagvormittag zur 17. Wissenschaftlichen Jahrestagung der DGLO im Hotel KÖ59 einleiten.

Parallel dazu findet ein Assistenzkurs für Lingualtechnik mit den Themenschwerpunkten 3D-Scan und digitale Fotografie für die Zahnmedizinischen Fachangestellten statt. Unter Leitung von Dr. Volker Breidenbach werden Theorie und praktische Übungen an WIN-Typodonten vermittelt. Dank des wissenschaftlichen Beirats bestehend aus Dr. Martina Bräutigam und Dr. Jean-Phillippe Becker findet von Freitagmittag bis Samstagnachmittag ein buntes Programm unter dem Motto „Lingual and beyond – for modern orthodontics“ statt. Bekannte Referenten wie Prof. Dr. Ariane Hohoff, Prof. Dr. Thomas Stamm, Prof. Dr. Benedict Wilmes, Prof. Dr. Collin Jacobs, Prof. Dr. Michael Wolf und Dr. Jonas Schmid stellen die wissenschaftlich fundierte Verbindung zwischen Hochschule und Lingualtechnik her. Aus der Praxis für die Praxis werden Dr. Magali Mujagic, Dr. Catherine Galetti, Dr. Volker Breidenbach, Dr. Michele Gales, Dr. Emmanuel Frerejouand und viele mehr ihre Lingualbehandlungen an tollen Fallbeispielen zum Besten geben.



DGLO – Deutsche Gesellschaft für Linguale Orthodontie e.V.
info@dglo.org
www.dglo.org



Die begleitende Dentalausstellung und ein Round-Table-Abend im Mbassy by Franks runden das Programm ab.

Melden Sie sich rechtzeitig an und bringen Sie Ihre Zertifizierungsunterlagen gleich mit!

Wir sehen uns in Düsseldorf!

Ihre Dr. Claudia Obijou-Kohlhas, Zweite Vorsitzende der DGLO



Hier geht's zur
Anmeldung



2 Systems – 1 Result

Ormco stellt mit „orthoduo“ in Köln moderne Kieferorthopädie in den Fokus.

Brackets – oder Aligner? Ist die festsitzende Behandlung „modern“ – oder sind das nur Aligner? Wie wird in Zukunft behandelt werden? Diese und zahlreiche weitere Fragen rund um kieferorthopädische Therapieansätze standen im Mittelpunkt, als Ormco Kieferorthopäden am 15. und 16. September 2023 nach Köln einlud. Unter dem Titel „orthoduo – 2 Systems, 1 Result“ beleuchteten Dr. Elizabeth Menzel und Dr. Philippe Van Steenberghe die Einsatzmöglichkeiten der Damon Ultima-Brackets und der SPARK-Aligner in Bezug auf verschiedene Fehlstellungen. Wo liegen die Unterschiede, wo Vor- und Nachteile – und was empfiehlt sich wann? Kurz: Ormco brachte zusammen, was zusammengehört.

Zwei Mal musste Ormco im Vorfeld die Location erweitern, so groß war das Interesse der Behandler, erstmals die beiden Systeme des Dentalkonzerns in einer Veranstaltung kennenzulernen und anhand konkreter Behandlungsfälle gegenüberzustellen. Die Tatsache, dass die Fortbildung, die aktuell eine Europa-Tour macht, englischsprachig durchgeführt wurde, bot zahlreichen Kieferorthopäden aus dem benachbarten Ausland die Möglichkeit, ebenfalls dabei zu sein. Ein Übriges taten sicher die Namen der Referenten: Dr. Sophie Elizabeth Menzel/Herrsching bei München ist seit über 25 Jahren Damon-Behandlerin aus Überzeugung und international gefragte Referentin. Immer wieder war sie – getreu der Damon-Philosophie an der Weiterentwicklung durch klinisches Know-how – beteiligt, wenn es um die Evolution des Systems ging. Für den SPARK-Part konnte Ormco Dr. Philippe Van Steenberghe/Lessines, Belgien, gewinnen einen Aligner-Anwender der ersten Stunde und führendes Mitglied des Clinical Teams SPARK. Dr. Van Steenberghe verfügt über enormes Wissen, was die Einsatzmöglichkeiten der SPARK-Aligner betrifft.

Der Auftakt stand im Zeichen grundsätzlicher Fragestellungen: Welches System bietet eine bessere Kontrolle beim Bewegen einzelner Zähne? Welche Protokolle empfehlen langjährige Anwender bei welcher Fehlstellung? Dr. Menzel und Dr. Van Steenberghe warfen sich hier rhetorisch die Bälle zu, beleuchteten die Themen aus unterschiedlichen (Behandler-) Perspektiven und gaben detaillierte Handreichungen. Welches System punktet in welchem Bereich? Deziert gingen beide auf Unterschiede ein: Während in puncto „Ästhetische Behandlung“ der SPARK-Aligner die Nase vorn habe, erlaube das Damon Ultima-System auch dem (noch) nicht ganz so erfahrenen Behandler eine extrem genaue Torque-

Kontrolle. Gleichauf seien beide Systeme bei der zu erwartenden, überschaubar kurzen, aber selbstverständlich fallabhängigen Behandlungszeit, so die Referenten.

Lassen sich wirklich alle Fehlstellungen mit beiden Systemen behandeln, und wirklich alle Patienten? Diese Frage zog sich durch verschiedene Betrachtungsweisen und wurde durch zahlreiche Behandlungsfälle bewegt. Die Antwort hier: ein klares „Sowohl als auch“. Es sei gar nicht die zentrale Frage, ob alle Fehlstellungen mit beiden Systemen zu behandeln seien – vielmehr käme es auf Wissen und Erfahrung des jeweiligen Behandlers an. Für das Damon Ultima-System spräche hier die enorm breite Wissensbasis, die sich im Laufe

der bereits knapp drei Jahrzehnte währenden, konsequenten Weiterentwicklung und Schulung der Anwender aufgebaut habe. Und auch das Thema der vergleichsweise überschaubaren Kosten – für Praxis und Patient – spräche für PSL. Auf der Habenseite des SPARK-Systems fänden sich Argumente wie die Möglichkeit, das Behandlungsergebnis zu visualisieren, was das Aufklärungsgespräch deutlich erleichtere. Auch eine Remote-Überwachung des Behandlungsverlaufs – beispielsweise durch DentalMonitoring – sei ein klarer Pluspunkt sowie die – im Vergleich zur festsitzenden Behandlung – deutlich erleichterte Mundhygiene. Höhere Kosten sowie eine Fokussierung auf erwachsene Patienten schlugen auf der

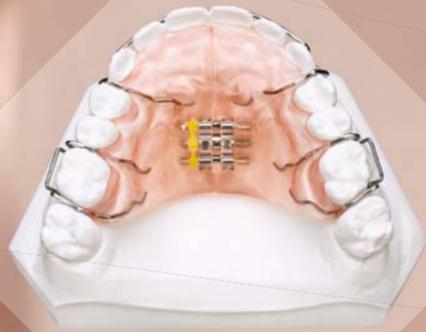
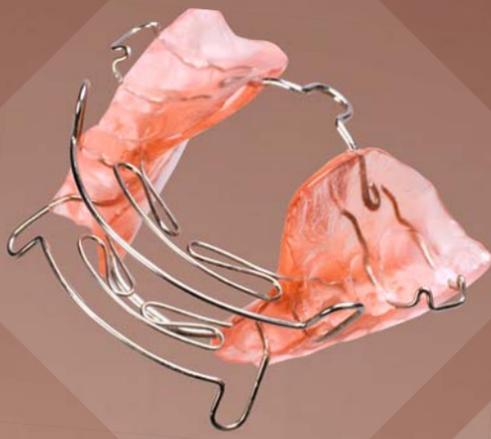
PSL-Seite zu Buche. Auf welche Seite dieser Bilanz der einzelne Kieferorthopäde die Implementierung eines (voll-)digitalisierten Workflows verbucht, ist vermutlich Ermessenssache.

Ist es also am Ende eine Frage der persönlichen Vorliebe, mit welchem System behandelt werden soll? Vermutlich ja, jedenfalls im ersten Schritt, darin waren sich die Referenten und Teilnehmer einig. Und auch darin, dass es ein umfangreiches Wissen beider Bereiche brauche, um heute und vor allem auch morgen erfolgreich kieferorthopädisch behandeln zu können. Denn schließlich komme der Patient heute durchaus vorinformiert in die Praxis, Marketing, soziale Medien und persönliches Umfeld spielten im Anspruch eine nicht zu unterschätzende Rolle. Die Behandler mit einem solch breiten Wissen auszustatten, sehe Ormco als Auftrag: „Unsere Philosophie war und ist seit jeher, den Arzt in der Praxis bestmöglich zu unterstützen, mit technischen Innovationen, mit fachlichem Wissen und mit Management-Tools, die den Praxisalltag erleichtern. Dies alles steht unter der Ormco-Prämisse Your Practice. Our Priority, und das seit fast 30 Jahren“, so Gastgeber Andreas Gruber, Regional Sales Director D-A-CH, in seinem Schlusswort einer spannenden, hochkarätigen Fortbildung.

Ormco B. V.
ormcoeuropeCS@ormco.com • www.ormco.de



Abb. 1: Die Referenten Dr. Philippe Van Steenberghe und Dr. Sophie Elizabeth Menzel. **Abb. 2:** Zahlreiche Kieferorthopäden versammelten sich am 15. und 16. September in Köln. Im Rahmen der Veranstaltung mit dem Titel „orthoduo – 2 Systems, 1 Result“ wurden die Anwendungsmöglichkeiten der Damon Ultima-Brackets und der SPARK-Aligner im Kontext verschiedener Fehlstellungen untersucht.



WIR SIND IHR ANSPRECHPARTNER FÜR KIEFERORTHOPÄDISCHE APPARATUREN

Der Mehrwert für Ihre Praxis: Als Komplettanbieter für kieferorthopädische und zahntechnische Lösungen sowie TrioClear™-Aligner beliefern wir seit über 37 Jahren renommierte Kieferorthopäden und Zahnärzte.



SEMINARE FÜR DAS PRAXISTEAM

UPDATE

QM | DOKUMENTATION | HYGIENE

2024
Unna · Frankfurt am Main · Trier ·
Rostock-Warnemünde · Wiesbaden



**HIER
ANMELDEN**
www.praxisteam-kurse.de



ZO Solutions Digital präsentiert DentBot

Der digitale Assistent für eine effiziente und patientenorientierte Praxisführung.

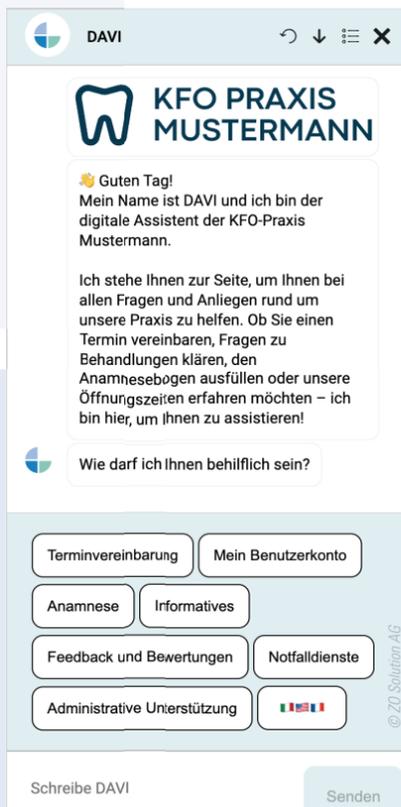
Die ZO Solutions AG, bekannt für ihre Expertise in der kieferorthopädischen Abrechnung und Praxisoptimierung, stellt mit ihrem Geschäftsbereich ZO Solutions Digital ihren neuesten Vorstoß in die Welt der digitalen Transformation vor: DentBot. Dieser innovative Chatbot, unterstützt durch den virtuellen Assistenten DAVI (Digitaler Assistent für Virtuelle Interaktionen), steht Patienten rund um die Uhr zur Verfügung und bietet eine Vielzahl von Dienstleistungen, die den Praxisalltag, aber vor allem auch die Interaktion mit dem Patienten signifikant verbessern werden.

Ein neuer Meilenstein

DentBot ist der Wegbereiter für eine fortschrittliche Patientenbetreuung. „DAVI ist mit seinem natürlichen Sprachverständnis darauf ausgelegt, den Praxis-service digital zu transformieren“, sagt Michael Bauerheim, CDO der ZO Solutions AG. Die Nutzung von Natural Language Understanding (NLU) ermöglicht es DAVI, menschenähnliche Konversationen zu führen und künftig viele weitere Sprachen zu unterstützen, um die Interaktion mit nicht Deutsch sprechenden Patienten zu vereinfachen. Neben einer Vielzahl von Funktionen, wie zum Beispiel der Möglichkeit, eine Anamnese interaktiv durchführen zu lassen, ermöglicht es DentBot zudem, Daten mit den Patienten auszutauschen, Rechnungen digital zur Verfügung zu stellen und Behandlungskonzepte virtuell erläutern zu lassen.

Individuell und sicher

Die Sicherheit steht bei DentBot an erster Stelle. Gehostet in einem Rechenzentrum, das den strengen



Richtlinien des BSI entspricht, bietet DentBot eine sichere Umgebung für alle Interaktionen des Patienten. Darüber hinaus können Praxen den Bot, gemeinsam mit unseren Spezialisten, individualisieren, um ein einheitliches Erscheinungsbild zu gewährleisten und spezifische Informationen wie Öffnungszeiten und Kontaktdaten zu integrieren.

Zukunftsorientierte Technologie

DentBot ist nicht nur ein Tool für heute, sondern auch für die Zukunft. Mit regelmäßigen Updates und der kontinuierlichen Integration neuer Funktionen strebt die ZO Solutions AG danach, DentBot zu einem unverzichtbaren Bestandteil der Praxislandschaft zu entwickeln.

„Wir sehen großes Potenzial für DentBot, nicht nur als Tool für Patienten, sondern künftig auch als internes Tool für Praxen, um Schulungen oder Unterweisungen durchzuführen oder bei Urlaubsanträgen und anderen wichtigen Funktionen zu unterstützen“, sagt Bauerheim.

Modulare Preisstruktur

DentBot kommt mit einem modularen Abomodell, welches Praxen die Flexibilität bietet, die für sie passenden Funktionen zu wählen und bei Bedarf weitere Funktionen hinzuzufügen. Dies stellt sicher, dass jede Praxis eine Lösung erhält, die ihren spezifischen Bedürfnissen entspricht.

ZO Solutions AG

info@zosolutions.ag • www.zosolutions.ag

Effizientes Design und solide Technik

Korr Dental Geräte Technik präsentiert die Korr-Line S350 KFO-Behandlungseinheit.

Die neue KFO-Behandlungseinheit überzeugt nicht nur durch ein ansprechendes und funktionales Design, sondern auch durch eine solide luftgesteuerte Technik. Der Basispreis der Korr-Line S350 Behandlungseinheit beträgt 9.790 Euro netto. Sie lässt sich nach Belieben aufrüsten und auf individuelle Kundenanforderungen anpassen. So lassen sich beispielsweise sämtliche Instrumente auf der Helferinnen-seite anordnen, sodass sich auf der Arztseite nur der Traytisch befindet. Ebenso lassen sich das Speibecken und die Absaugung nach Kundenwunsch konfigurieren. Auch ein intraorales Kamerasystem mit Monitor gehört zu den optionalen Ausstattungsmöglichkeiten. Ein großes Portfolio an vielfältigen Polsterfarben rundet die individuellen Anpassungsvarianten dieser Behandlungseinheit ab. Bei Abschluss eines Wartungsvertrages ist zudem eine Garantieverlängerung auf fünf Jahre möglich.

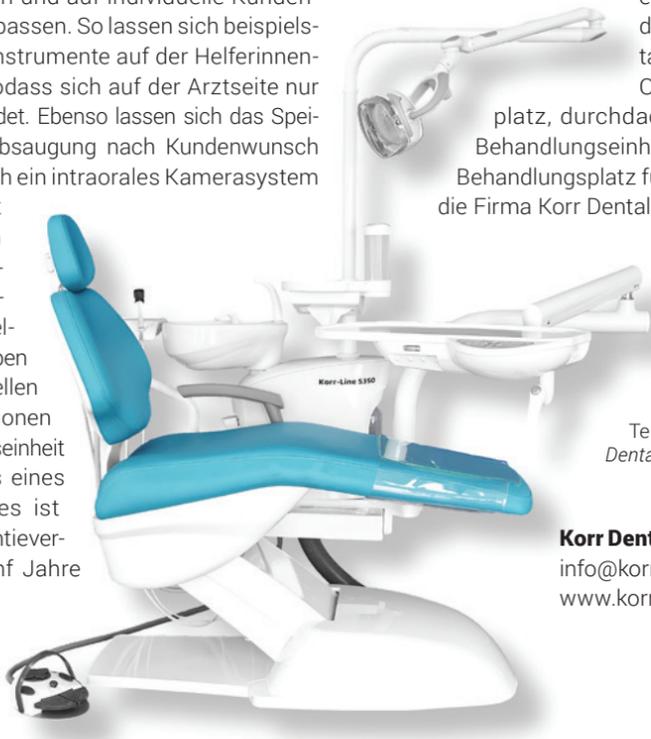
Die Geschäftsführer Peter und Victor Korr des familiengeführten Unternehmens Korr Dental Geräte Technik GmbH sind seit 1987 als Importeure und Händler von Dentalinstrumenten namhafter internationaler und nationaler Hersteller tätig und vertreiben seit 2006 erfolgreich ihre eigene Produktlinie, die Korr-Line Dental-Behandlungseinheit.

Ob einfacher Prophylaxenplatz, durchdachte kieferorthopädische Behandlungseinheit oder auch vollwertiger Behandlungsplatz für chirurgisches Arbeiten – die Firma Korr Dental Geräte Technik ist Ihr richtiger Ansprechpartner!

Die neue Behandlungseinheit Korr-Line S350 KFO ist ab sofort bei Korr Dental Geräte Technik erhältlich. (Foto: © Korr Dental Geräte Technik GmbH)

Korr Dental Geräte Technik GmbH

info@korr-dental.de
www.korr-dental.de



Kfo & aligner

Masterstudium Kieferorthopädie & Alignertherapie

Das berufsbegleitende Masterstudium mit dem Abschluss M.Sc. im Bereich „Kieferorthopädie und Alignertherapie“ ist einzigartig in Deutschland. Es steht Zahnärztinnen und Zahnärzten offen, die ihr Wissen auf diesen Gebieten vertiefen und akademisch-wissenschaftlich absichern möchten.



Dr. med. dent.
Udo Windsheimer
Wissenschaftlicher Leiter
und Studiengangleiter

Keyfacts

90 Credit Points
€ 1.250 Studiengebühr pro Monat
4 Semester Studiendauer
03/24 Studienstart
M. Sc. Abschluss
DE Sprache



★★★★★
Top-Referierende

Themen im Studium

- ➔ Ätiologie und Morphogenese
- ➔ Diagnostik in der Kieferorthopädie
- ➔ Digitale Alignertherapie
- ➔ Frühbehandlung und Prävention
- ➔ Kieferorthopädische Planung & Behandlungsmittel
- ➔ Digitale Aspekte in Theorie und Praxis
- ➔ Kieferorthopädisch-chirurgische Therapie
- ➔ Managementkompetenzen
- ➔ Übergreifende und multidisziplinäre Kompetenzen
- ➔ Fallbesprechungen

Jetzt anmelden!
www.ibiz-academy.eu/kfo



ibiz academy

in Kooperation mit

HOCHSCHULE
FRESENIUS
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



Das progressiv-zweistufige TrioClear™ Aligner-System

Das Aligner-System von Permadental zeichnet sich durch Effizienz und Patientenfreundlichkeit aus.

Das Aligner-System TrioClear™ schafft mit nur zwei Schienen Zahnbewegungen bis zu 0,6 mm in nur 14 Tagen und steht ausschließlich Zahnarzt- und kieferorthopädischen Praxen zur Verfügung. Mit zwei Alignern je Set und einer Stärke von 0,5 mm (weich) und einer Stärke von 0,7 mm (hart) beeindruckt TrioClear™ die Anwender. Eine wissenschaftliche Studie¹ bestätigt, dass „durch die Verwendung einer Abfolge von Alignern mit progressiver Stärke die ausgeübten Kräfte erheblich reduziert werden und ein relativ konstanter Belastungsanstieg für jeden einzelnen Einstellungsschritt gewährleistet wird“.

Komfort ganz groß geschrieben

Der Wechsel im Sieben-Tage-Rhythmus zwischen den individuell angefertigten weichen und harten Alignern sorgt für vorhersehbare kieferorthopädische Kräfte, Komfort, Hygiene und Sicherheit. Die Aligner bestehen aus einem dreifach geschichteten, Bisphenol-A-freien und CE-zertifizierten Material. Die erweiterte Abdeckung der Gingiva bringt neben den zahnmedizinischen Vorteilen, bei z. B. Zähnen mit kurzer Kronenhöhe, auch ästhetische Pluspunkte. Bestellen Sie sich den TrioClear-Katalog als E-Paper oder als Printversion in die Praxis.

¹ Elkholy F, Lapatki B. Recommendation of a novel film-thickness sequence, 0.4, 0.5 and 0.75 mm, for aligner systems. JAO 2018;2:295-304.

Permadental GmbH
trioclear@permadental.de
www.permadental.de

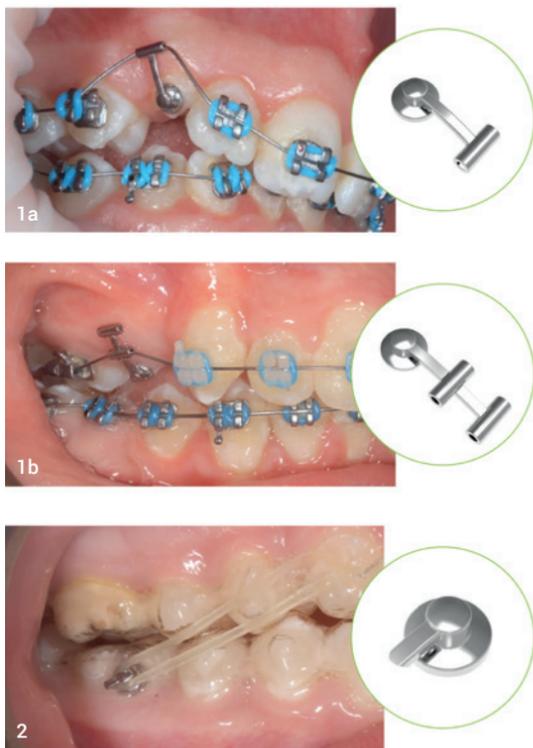


© permadental

Klein im Design, groß im Effekt

dentalline präsentiert neue hilfreiche Tools für die Multiband- und Aligner-Therapie.

Damit die Korrektur von Zahn- und Kieferfehlstellungen effektiv erfolgen kann, bedarf es nicht nur einer zuverlässigen Behandlungsapparatur. Mindestens genauso wichtig ist das ein oder andere Hilfsmittel, welches zur Lösung ganz bestimmter Aufgaben während des Therapieverlaufs zur Anwendung kommt.



Esmail Eruptor™

Gilt es im Rahmen einer Multibandbehandlung partiell durchgebrochene Zähne (z. B. 3er oder 7er) einzuordnen, stellt der Einsatz des Esmail Eruptor™ eine neue innovative Methode dar. Im Gegensatz zum Bracket, welches je nach Durchbruchgrad des Zahns nur eingeschränkt geklebt werden kann und immer wieder neu positioniert werden muss, ermöglicht das einzigartige Slot-design des Esmail Eruptor™ gleich die maximale Aktivierung des NiTi-Bogens. Ein Abwarten bis zum vollständigen Zahndurchbruch ist nicht erforderlich. Die mit einer 80-Gauge-Gitternetzbasis ausgestattete Durchbruchhilfe ist mit Single- oder Double-Tube erhältlich. Während die Ein-Röhrchen-Variante von Anfang an eine vollständige Aktivierung des Behandlungsbogens ermöglicht, gewährleistet der Einsatz der Doppelröhrchen-Variante eine sequenzielle Bogenaktivierung, was insbesondere bei hochstehenden und schrittweise zu bewegendem Eckzähnen von Vorteil ist.

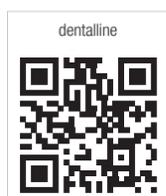
Aligner Button

Für die Aligner-Therapie ist ein neues Klebknöpfchen verfügbar. Mit Haken sowie einem äußerst niedrigen Profil ausgestattet, ermöglicht dieses Patienten das bequeme Einhängen und Wechseln von Gummizügen, z. B. im Rahmen der Klasse II-Korrektur. Aufgrund seiner geringen Größe passt der Aligner Button perfekt in die Cut-outs der Korrekturschienen, für eine optimale Kontrolle der initiierten Zahnbewegung. Die neuen Tools sind ab sofort über dentalline erhältlich, und zwar in Packungen zu je 10 Stück.

Abb. 1a und b: Esmail Eruptor™ zur Einordnung partiell durchgebrochener Zähne. Das neue Tool ist als Single- oder Double-Tube erhältlich.

Abb. 2: Das Design des ebenfalls neuen Aligner Buttons ist perfekt auf die Cut-outs der Korrekturschienen abgestimmt.

(Bilder: © Esmail Eruptor / dentalline GmbH & Co. KG)



dentalline GmbH & Co. KG
info@dentalline.de
www.dentalline.de

Ortho-Strips System & Swingle

OrthoDepot erweitert Sortiment für die ASR.

In den letzten Jahren hat die approximale Schmelzreduktion (ASR) zur Auflösung von Engständen und zur Platzgewinnung zunehmend Verbreitung in der Praxis erfahren. Um dieser Entwicklung Rechnung zu tragen, hat OrthoDepot das Angebot an Materialien und Instrumenten für die ASR nochmals erweitert.

Ab sofort bietet OrthoDepot die beliebtesten Ortho-Strips®-Feilen und Swingle®-EVA-Winkelstücke für die interproximale Schmelzreduktion der Schweizer Firma Intensiv SA an.

Intensiv ist seit über 80 Jahren Schweizer Hersteller von Premiumprodukten mit konstant überragender Qualität. Die Wahl exzellenter Rohmaterialien wie Natur-Diamantkristalle und der einzigartigen Industrieprozesse mit Schweizer Präzision garantieren den Anwendern Produkte mit überragender Leistung.

Die oszillierenden Intensiv Swingle®-Winkelstücke, basierend auf der Synea-Reihe von W&H, sind ideal für die Verwendung von Feilen und Strips geeignet. Die Swingle®-Winkelstücke vereinbaren dabei zwei Funktionen, frei drehende axiale Position zur Anwendung diamantierter Feilen wie

Intensiv Proxoshape® und fixierte Position zur Anwendung oszillierender Feilen wie Intensiv Ortho-Strips®. Durch einen soliden Kippschalter am Winkelstückkopf kann der Anwender einfach zwischen diesen beiden Modi wechseln. Der Winkelstückkopf ist für eine umfangreichere Sicht auf das Operationsfeld klein gestaltet.

Die diamantierten Intensiv Ortho-Strips-Feilen sind in sechs verschiedenen Körnungen zur Öffnung der Kontaktpunkte, zur Zahnschmelzreduktion, Konturierung, Finierung und Politur erhältlich. Besonders praktisch sind die Ortho-Strips-Sets mit einer sinnvollen Auswahl an Feilen in einem sterilisierbaren Tray. Das gesamte Sortiment ist ab sofort unter www.orthodepot.de bestellbar.

OrthoDepot
info@orthodepot.com
www.orthodepot.de




Genauer, zuverlässiger und schneller

FORESTADENT vervollständigt sein Portfolio um die UNIZ-Resindrucker SLASH 2 PLUS und NBEE.

Eine beeindruckende Effizienz aus hoher Geschwindigkeit, höchster Präzision und absoluter Zuverlässigkeit zeichnen die 3D-Drucker NBEE und SLASH 2 PLUS von UNIZ Technology aus. Die speziell für dentale Anforderungen entwickelten 3D-Drucker des chinesischen Herstellers sind seit Anfang 2023 über FORESTADENT erhältlich. Damit ergänzt das Unternehmen sein auf den Einsatz digitaler Technologien abgestimmtes Geräteportfolio aus Intraoralscannern und Filamentdruckern nun um zwei hochmoderne Resindrucker für KFO-Praxis und Labor. Der SLASH 2 PLUS realisiert den gleichzeitigen Druck von sechs Aligner-Modellen in ca. 18 Minuten. Der NBEE schafft dies sogar in einer weltweit neuen Rekordzeit von nur rund fünf Minuten. Diese Werte erreichen die Geräte bei einer Schichtstärke von 100 µm, wobei sie zudem eine Genauigkeit von 98,6 Prozent gegenüber dem Datenmodell gewährleisten. Das jeweils beeindruckende Tempo sowie die hohe Präzision beim Druck werden unter anderem durch die äußerst leistungsstarke Lichtquelle sowie das patentierte Flüssigkeits-



UNIZ-Resindrucker SLASH 2 PLUS. (Foto: © FORESTADENT Bernhard Förster GmbH)

kühlsystem der Geräte erreicht. Dieses sorgt für eine effiziente Wärmeableitung, sodass die Reaktionstemperatur im Druckresin stets auf einem konstant optimalen Level bleibt. Dank ihres offenen Systems können die 3D-Drucker von UNIZ neben firmeneigenen Resinen auch Materialien anderer Anbieter verarbeiten, was ihren Einsatz noch flexibler macht. So wurde speziell beim Modell NBEE durch eine intensive Zusammenarbeit mit der Firma

Graphy Inc. eine vollständige Kompatibilität mit den Resinen des bekannten koreanischen Herstellers erreicht, welche in den meisten Ländern auch durch FORESTADENT vertrieben werden. Ein Fokus lag dabei insbesondere auf dem neuen Tera Harz TC-85 – einem innovativen Material mit Formgedächtniseffekt, welches seit 2022 den Direktdruck von Alignern ermöglicht. Um ein möglichst nahtloses Einbinden der 3D-Drucker NBEE und

SLASH 2 PLUS in den digitalen Workflow von Praxis und Labor zu ermöglichen, bestehen neben der UNIZ Dental Slicing Software auch Schnittstellen zu Softwarelösungen führender Intraoralscanner-Anbieter wie 3Shape oder Medit.

FORESTADENT Bernhard Förster GmbH
kundenservice@forestadent.com
www.forestadent.com

Einfach entspannt einkaufen

Die neue Website mit integriertem Onlineshop von primotec.

Hoch begeistert sind nicht nur die Kunden, auch das Team von primotec erfreut sich an der hohen Akzeptanz der neuen Website bei Dentallaboren und Praxen schon kurz nach der Präsentation. Die neue Seite mit Webshop (Abb. 1) lässt keine Wünsche offen. Was bisher einfach war, wird jetzt noch einfacher. Sämtliche Produkteigenschaften, Preise, Rabatte, Aktionen, alles ist besonders übersichtlich und transparent gestaltet, quasi auf einen Blick.



1

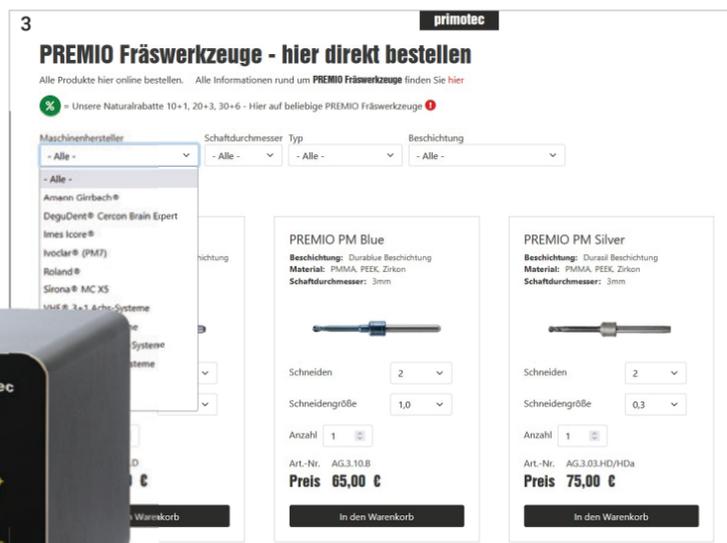
Unter der Adresse www.primogroup.de führt die neue Website ausführlich und anwenderfreundlich in die Welt aller klassischen und digitalen primotec Produkte. Jüngstes Beispiel ist der brandneue primotec phaser mx3, das Mikroimpulsschweißgerät in seiner allerneuesten Version 2023 (Abb. 2). Ebenso das lichterhärtende Wachs des Metacon-Systems, das Aufbisschienen-Material primosplint und primopattern, das rote Universalkomposit zum Modellieren sowie die Metalight Breitband-Lichterhärtegeräte. Im digitalen Bereich sind hervorzuheben: Alegria Zirkon-, Multilayer PMMA- und CLEAR FLEX Blanks, Fräswerkzeuge und High-End-Laborscanner.

Der Bestellvorgang im mehrsprachigen Webshop ist sehr effizient, weil klar strukturiert, präzise und zielgerichtet, selbst bei Produkten, bei denen es differenziert bis ins letzte Detail geht, wie z.B. CAD/CAM-Ronden und Fräswerkzeuge (Abb. 3).

So sind alle gesuchten Produkte schnell gefunden und erklärt. Ab in den Einkaufswagen, sofort bestätigt, easy bezahlt mit allen üblichen Zahlungsmöglichkeiten, in der Regel am gleichen Tag versandt und am nächsten Werktag sicher beim Kunden angeliefert. All das 24/7, per Mausklick rund um die Uhr!

„Bei aller modernen Webpräsenz sind bei uns natürlich auch die Kunden bestens aufgehoben, die lieber klassisch ordern und das persönliche Gespräch schätzen“, resümiert primotec-Chef Joachim Mosch, „so ist natürlich das Bestellen per Telefon, Fax oder E-Mail weiterhin wie gewohnt möglich.“

primotec Joachim Mosch e.K.
primotec@primogroup.de • www.primogroup.de



3



2

KN Impressum

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

KN als E-Paper



Verlagsleitung
Ingolf Döbbecke
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller

Chefredaktion
Katja Kupfer
Tel.: +49 341 48474-327
kupfer@oemus-media.de

Redaktionsleitung
Lisa Heinemann, B.A.
Tel.: +49 341 48474-326
l.heinemann@oemus-media.de

Fachredaktion Wissenschaft
Prof. Dr. Axel Bumann (V.i.S.d.P.)
Tel.: +49 30 200744100
ab@kfo-berlin.de

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
Lysann Reichardt (Anzeigendisposition/-verwaltung)
Tel.: +49 341 48474-208
Fax: +49 341 48474-190
l.reichardt@oemus-media.de

Abonnement
Jenny Panke (Aboverwaltung)
Tel.: +49 341 48474-200
j.panke@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 2023 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



