



"BACK TO THE ROOTS"

Dr. Jordan zur DMS 6

in Hamburg



Der neue *eTimer*



Vereinbaren Sie noch heute einen Präsentationstermin.

www.cf-computerforum.de

Telefon: 04121-238 130



DYNAMISCHER JAHRESAUFTAKT



iebe Kolleginnen, liebe Kollegen,

der Schwerpunkt des ersten *BDK.info* im Jahr 2023 stand eigentlich schon seit dem 11.5.2019 fest: **Mehrleistungen!** Ab diesem Tag stand fest, dass die Bundesmantelvertragspartner nach dem Willen des Gesetzgebers die als Mehrleistungen abrechenbaren Leistungen bis zum 31.12.2022 konkretisieren sollten. Dass dies bei den vielen Aufgaben, die in den Pandemiejahren durch KZBV und GKV-Spitzenverband zusätzlich zu erledigen waren, früher geschehen würde, hat wohl niemand erwartet. Dass es aber bis zum – schon verschobenen – Redaktionsschluss noch immer keinen Beschluss gäbe, auch nicht.

Es musste also nicht nur ein neues Editorial, sondern auch ein neuer Schwerpunkt für das erste Heft mit unserem neuen Verlag her. Schon jetzt wissen wir, dass wir mit der OEMUS MEDIA AG einen flexiblen Partner an der Seite haben. Herzlichen Dank dafür.

Damit Ihnen das lange Warten auf die Mehrleistungen (S. 6) nicht so schwerfällt, steht diese Info ganz im Zeichen der Wissenschaft. Was strukturierte Erkenntnisse in Form von Leitlinien und Stellungnahmen für unseren Praxisalltag bedeuten (S. 28), finden Sie ebenso in diesem Heft wie praxisrelevante Analysen der aktuellen Leitlinien zur Funktionsanalyse (S. 40), den Einsatz des DVTs, die wissenschaftlichen Mitteilung zur CMD-Behandlung und – last, but most definitely not least – die Leitlinie zu den idealen Zeitpunkten kieferorthopädischer Interventionen (S. 16).

Ich wünsche Ihnen viel Spaß bei der Lektüre dieses ersten *BDK.info* unter neuer Flagge und im neuen Design.

hr

Dr. Hans-Jürgen Köning



SEA LOVE KFO - TEGERNSEE22 war grandios - **23 wird gigantisch!**

Wer hätte geglaubt, dass Tagen am Tegernsee noch perfekter sein kann? Wohl niemand. Doch wir machen es möglich. Denn Perfektion ist ebenso Ihr Métier wie unseres.

Im mehrfach ausgezeichneten Elegant Nature Resort Althoff Seehotel Überfahrt, direkt am Ufer des Tegernsees in Rottach-Egern, findet der **2. SEA LOVE KFO Kongress** statt.

Frank Thelen, der renommierte Investor, Unternehmer und Gatte einer Kieferorthopädin reist mit uns in die Zukunft bahnbrechender Technologien, die unsere Welt verändern werden. Vorträge von hochkarätigen Referenten, Workshops unter Leitung von Koryphäen und der Austausch mit "true KFO experts" stehen für einen neuen Meilenstein in der KFO-Fortbildung.

SEA LOVE KFO geht in neuer Location in eine neue Ära der Fortbildung. Es wird großartig!

VERANSTALTER

ABZ-ZR GmbH Oppelner Str. 3 82194 Gröbenzell

ANMELDUNG

www.expert-events.org



VERANSTALTUNGSORT

Althoff Seehotel Überfahrt Überfahrtstraße 10 83700 Rottach-Egern

NOCH FRAGEN?

mutter@expert-events.org +49 157 85056998













03 EDITORIAL

05 NHALT

06 LEITARTIKEL

Nichts geht mehr oder das große Warten



08 PANORAMA

12 TITELTHEMA

"Im Bereich Frühbehandlung konnten wir eine Unterversorgung feststellen"

16

Eine klinische S3-Praxisleitlinie zu idealen Behandlungszeitpunkten bei kieferorthopädischen Anomalien

28

Leitlinien in der täglichen Praxis aus rechtlicher Sicht

32

Frühbehandlung in der kieferorthopädischen Praxis - Mit einfachen Mitteln große Erfolge erzielen Die dentale digitale Volumentomographie – Was ist wichtig für die Kieferorthopädie?



S2k-Leitlinie – "Instrumentelle zahnärztliche Funktionsanalyse und



Wissenschaftliche Mitteilung zur Therapie craniomandibulärer Dysfunktionen (CMD)

46 WIRTSCHAFT UND RECHT

Die "Stechuhr"-Entscheidung des Bundesarbeitsgerichts und seine Folgen

48 FORTBILDUNG In Norden viel Neues

52
Back to the roots: Die Muskeln!



54 AUS DEN LÄNDERN

"Die Wahrnehmung der Interessen unserer Berufsgruppe auf Bundesebene wird durch meine neue Position deutlich erweitert"



"Wir sorgen für Transparenz und Informationsfluss"

58
"Erfahrung und junge Ideen im Vorstand"

60 MARKT

66IMPRESSUM

ICHTS GEHT MEHR oder DAS GROSSE WARTEN

Ein Beitrag von Dr. Hans-Jürgen Köning



Nach mehr als 15 Jahren der Diskussion, ob Mehrleistungen in der Kieferorthopädie zulässig sind, wurde mit dem am 1.5.2019 in Kraft getretenen Terminservice- und Versorgungsgesetz klargestellt, dass es auch kieferorthopädische Mehrleistungen gibt. Im § 29 ab Absatz 5 werden dazu die rechtlichen Grundlagen geschaffen. In Absatz 6 wird der Bewertungsausschuss für zahnärztliche Leistungen beauftragt, bis spätestens zum 31.12.2022 einen Katalog von Mehrleistungen zu entwickeln. Gegebenenfalls sollte auch eine Definition der Vertragsleistungen erfolgen, falls dies zur Abgrenzung von Vertrags- und Mehrleistungen notwendig sein sollte. Im Absatz 7 wird den Bundesmantelvertragspartnern die Aufgabe erteilt, ein verbindliches Formular zu entwickeln und ein Datum festzulegen, ab wann dieses zu verwenden ist.

er 31.12.2022 liegt nun in der Vergangenheit. Im neuen Jahr sind schon bei Redaktionsschluss zwei Monate vergangen. Das aktuelle Heft sollte sich eigentlich ausführlich mit diesem Thema auseinandersetzen und Ihnen die neuen Regelungen nahebringen.

Am Ende des Jahres wurde ja schon "rien ne va plus" gerufen und prophezeit, dass ab 1.1.2023 keine Mehrleistungen abrechenbar seien. Diese Aussage war aber mit dem Gesetzestext nicht vereinbar. Hier steht eindeutig die rechtliche Grundlage für die Abrechenbarkeit von Mehr- und Zusatzleistungen in der Kieferorthopädie. Dass dies schon immer möglich war, davon waren wir stets überzeugt. Lediglich ein zwischen Bundesmantelvertragspartnern (KZBV und GKV-Spitzenverband) vereinbarter Katalog von Mehrleistungen und ein verbindliches Formular standen und stehen zum Redaktionsschluss immer noch aus. Ebenso unzutreffend war allerdings auch die Nachricht kurz vor Weihnachten, die Regelungen seien im Unterschriftsverfahren oder sogar schon unterschrieben.

So haben wir bis heute als Grundlage für Abrechnung der Leistungen die Vereinbarung zwischen KZBV und BDK unter wissenschaftlicher Begleitung durch die DGKFO und die DGZMK aus dem Jahre 2016. Das sind jetzt schon über sechs Jahre rechtssichere Abrechnung von Mehr- und Zusatzleistungen in der Kieferorthopädie. Allen damals beteiligten Verhandlungspartnern nochmals vielen Dank für ihren Einsatz. Die Gesprächsrunden waren nicht immer einfach. Schon in dieser Vereinbarung gab es eine Liste für abrechenbare Mehr-, Zusatz- und außervertragliche Leistungen, die sich an den bekannten Positivlisten aus der noch längeren Vergangenheit orientierte und fast eins zu eins abbildete. In dieser Vereinbarung findet man daneben die Definitionen der drei Leistungsarten und auch den Abrechnungsweg für Mehrleistungen (GOZ/BEMA) definiert.

Damit hatte die KZBV eine solide Grundlage, mit der sie in die Verhandlungen mit dem GKV-Spitzenverband gegangen ist. Spätestens mit dem GKV-Finanzstabilierungsgesetz aus dem letzten Jahr mit Aktivierung von Budgets und HVM, verbunden mit deutlich zu niedrigen Punktwertanpassungen für dieses Jahr, war klar, dass eine Ausweitung der vertragszahnärztlichen Leistungen nicht infrage kommen kann. Dies bestätigten die amtierenden Vorsitzenden der KZBV Hendges und Eßer in vielen aktuellen Statements: "Allen politisch Verantwortlichen muss dabei klar sein: Unter den engen Grenzen, die uns das FinStG diktiert, ist es illusorisch, lebensfern und unzumutbar, Leistungen in der Fläche ohne Gegenfinanzierung auszuweiten." Diese Worte von Herrn Kollegen Eßer aus der Rede zur 13. Vertreterversammlung der KZBV im Zusammenhang mit der nicht gegenfinanzierten Parodontitisbehandlung müssen auch in der kieferorthopädischen Versorgung Berücksichtigung finden. Wir gehen alle davon aus, dass die Verhandlungsführer der KZBV mit dieser Einstellung in die Verhandlungen gegangen und dieser Linie treu geblieben sind.

Was am Ende herausgekommen ist, war am 1.3.2023 noch nicht bekannt. Eine rückwirkende Gültigkeit zum 1.1.2023 ist sicherlich vom Tisch. Da die PVS-Hersteller das verbindlich geltende Formular in den Programmen umsetzen müssen, ist bei den aktuellen Problemen bei der Einführung des EBZ eine flächendeckende Einführung zum 1.4.2023 eher Wunschdenken.

Liebe Kolleginnen und Kollegen, seien Sie versichert, sobald uns die Vereinbarung vorliegt werden wir diese für Sie bewerten, kommentieren und Sie bei der Umsetzung unterstützen. Sollten Sie Ihre E-Mail-Adresse noch nicht in der Geschäftsstelle hinterlegt haben, holen Sie dies unbedingt nach, damit Sie die Post aus Berlin erreicht.

Aktuelles, Informatives sowie Spannendes aus Dentalwelt und -branche findet sich im neuen Panorama-Bereich. Neben dem kieferorthopädischen Fokus des Heftes wird der Blick dabei bewusst erweitert und auf den gesamten Gesundheitsmarkt gerichtet.

DEUTSCHE WOLLEN BEI IHRER GESUND-HEIT SPAREN

■ Die teilweise massiv gestiegenen Preise für Energie, Strom und Lebensmittel zwingen viele Menschen dazu, ihr Kauf- und Konsumverhalten anzupassen und sich genau zu überlegen, wofür sie was ausgeben. Wirkt sich so die Inflation auch auf das Gesundheitsverhalten aus? Dieser Frage ging eine repräsentative Online-Befragung durch das Institut Toluna im Auftrag der Asklepios Kliniken mit 1.200 Teilnehmern nach. Knapp zwei Drittel fürchten, ihren Lebensstandard nicht mehr halten zu können, und 53 Prozent haben Angst, es sich nicht mehr leisten zu können, ihren Gesundheitszustand auf dem bisherigen Niveau zu halten. Die Hälfte hat zudem Angst vor zunehmenden psychischen Problemen wie Ängsten und Depressionen durch die gestiegenen Preise. Bei Jüngeren will knapp die Hälfte an allen ihren Gesundheitsausgaben massiv sparen. Von IGe-Leistungen (47 Prozent) über Nahrungsergänzungsmittel (41 Prozent), professionelle Zahnreinigung (41 Prozent), Behandlungen beim Heilpraktiker (40 Prozent) bis zu Zusatzversicherungen (zwischen 35 und 40 Prozent). Bei einer erneuten medizinischen Behandlung mit Zuzahlung, wie z. B. einer Sehhilfe, einer Zahnfüllung oder einem Zahnersatz, würde nur knapp die Hälfe den jetzt höheren Preis akzeptieren und die Behandlung durchführen lassen. Knapp ein Viertel würde dagegen eher Qualitätseinbußen als höhere Kosten in Kauf nehmen. Jeder Siebte würde die Behandlung sogar verschieben, bis die Preise wieder etwas fallen oder die Behandlung wieder finanzierbar ist.

Quelle: Asklepios Kliniken GmbH & Co. KGaA

HENRY SCHEIN SETZT SICH FÜR NACHHALTIGE GESCHÄFTSPRAKTIKEN EIN

■ Henry Schein Dental Deutschland kündigt Practice Green an, eine internationale Initiative, die niedergelassene Ärzte, Zahnärzte, Praxisteams und Dentallabore dazu ermutigen soll, umweltfreundlicher zu werden und das Gesundheitswesen dabei zu unterstützen, nachhaltige Praktiken für einen gesünderen Planeten einzuführen. Practice Green by Henry Schein zielt darauf ab, den Kunden Lösungen zu bieten, die helfen, praktische Wege zu mehr Nachhaltigkeit zu beschreiten und gleichzeitig die aktuellen Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften einzuhalten und weiterhin eine qualitativ hochwertige Patientenversorgung zu gewährleisten. Es wird eine Auswahl an umweltfreundlichen Produkten und Lösungen sowie Dienstleistungen und Unterstützung angeboten, die dabei helfen, umweltschonendere Praktiken zu entwickeln und die Bemühungen um ökologische Nachhaltigkeit zu verbessern. "Wir freuen uns, unseren Kunden in der gesamten EMEA-Region und bald auch darüber hinaus das Practice Green-Programm von Henry Schein vorstellen zu können", sagte Andrea Albertini, President, International Distribution Group, Henry Schein. "Als weltweiter Anbieter von Lösungen für das Gesund-PRACTIO heitswesen unterstützen wir Fach-GREEN kräfte des Gesundheitswesens und den Weg zu mehr ökologischer Nachhaltigkeit." "Practice Green verkörpert das Engagement von Henry Schein, seinen Kunden die neuesten innovativen Produkte und Lösungen anzubieten, die zur Steigerung der Effizienz, zur Optimierung der Vorsorge und zu einer hochwertigen Patientenversorgung beitragen", fügte Herr Albertini hinzu. Das Programm startete im Januar und wird im Laufe der Zeit weiter ausgebaut und um neue Produkte, Dienstleistungen und Lösungen ergänzt, da sich Practice Green mit der sich ständig verändernden Gesundheitslandschaft weiterentwickelt.

Quelle: Henry Schein

GEMEINSAME ERKLÄRUNG: KLIMASCHUTZ IST GESUND-HEITSSCHUTZ

■ Die Bundeszahnärztekammer (BZÄK) ist Mitunterzeichner der gemeinsamen Erklärung "Klimapakt Gesundheit - gemeinsam für Klimaanpassung und Klimaschutz im Gesundheitswesen eintreten" des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG), der Spitzenorganisationen im Gesundheitswesen sowie der Länder und kommunalen Spitzenverbände. Die Akteure bekennen sich mit der Erklärung zu ihrer gemeinsamen Verantwortung und wollen den gesundheitlichen Auswirkungen des Klimawandels begegnen und das Gesundheitswesen im Sinne von Klimaschutz und Nachhaltigkeit weiterentwickeln. "Der Klimawandel ist eine Bedrohung für die Gesundheit, etwa durch häufigere Hitzewellen und Extremwetterereignisse, aber auch durch die Ausbreitung von vor Jahren noch seltener aufgetretenen Infektionskrankheiten und Zoonosen. Diese Auswirkungen auf die Gesundheit werden leider weiter zunehmen, wenn nicht gehandelt wird. Deshalb unterstützen wir es sehr, gemeinsam klimabedingten Gesundheitsgefahren gezielt vorzubeugen und zudem die Ressourcen zu schonen. Sei es durch Energieeinsparungen, Abfallvermeidung, nachhaltige Beschaffung, Nutzung erneuerbarer Energien und eine klimaschonende Anreise in die Praxis", so Konstantin von Laffert, Vizepräsident der BZÄK. "Für die Zahnmedizin haben wir als BZÄK die digitale Broschüre Nachhaltigkeit in der Zahnmedizin für die Zahnarztpraxen erarbeitet, die sehr konkrete Vorschläge zur Reduktion des CO₂-Abdrucks durch die Zahnmedizin macht." Derzeit ist das Gesundheitswesen für ca. 5 Prozent der nationalen Treibhausgasemissionen verantwortlich. Neben der Reduktion des CO₂-Abdrucks muss sich die gesundheitliche Versorgung auch zunehmend auf klimabedingte Gesundheitsrisiken einstellen. Die Akteure des Klimapakts Gesundheit wollen sich künftig strategisch enger austauschen, Best Practices identifizieren, die wissenschaftliche Evidenzbasis erweitern und ein erhöhtes Be-

wusstsein unter Nutzung ihrer Patientenkon-

takte schaffen.

Quelle: BZÄK



2022
HÖCHSTER
KRANKENSTAND
SEIT EINEM
VIERTELJAHRHUNDERT



■ Die Fehlzeiten der Beschäftigten in Deutschland haben ein Rekordniveau erreicht. 2022 lag der Krankenstand mit 5,5 Prozent um 1,5 Punkte über dem Vorjahresniveau. Das ist der höchste Wert, den die DAK-Gesundheit für ihre 2,4 Millionen erwerbstätigen Versicherten seit dem Start der Analysen im Jahr 1997 gemessen hat. Im Durchschnitt fehlten die Beschäftigten fast zwanzig Tage mit einer Krankschreibung im Job. Das ist ein Anstieg von 38 Prozent gegenüber dem Vorjahr.

Die meisten Fehltage verursachten Atemwegserkrankungen, wie Erkältungen und Bronchitis. Das Niveau lag um 172 Prozent über dem vom Vorjahr und erreichte mit 398 Fehltagen je 100 Versicherte einen Rekord. Bei den Muskel-Skelett-Erkrankungen verzeichnet die Analyse einen leichten Anstieg um 5 Prozent. Rückenschmerzen und vergleichbare Probleme verursachten 354 Fehltage je 100 Versicherte (Vorjahr: 337 Tage). Bei den psychischen Erkrankungen gab es mit 301 Fehltagen je 100 Versicherte ebenfalls einen neuen Höchststand.

Der gesamte Krankenstand nahm im Vergleich zum Vorjahr sehr deutlich von 4,0 auf 5,5 Prozent zu. An jedem Tag des Jahres 2022 waren durchschnittlich 55 von 1.000 Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern krankgeschrieben.

Für die aktuelle Krankenstandsanalyse wertete das Berliner IGES Institut die Daten von rund 2,4 Millionen erwerbstätigen DAK-Versicherten in ganz Deutschland aus.

Quelle: DAK

DESIGNPREIS 2023: JETZT MITMACHEN UND DESIGNWISSEN TESTEN

■ Der ZWP Designpreis sucht in diesem Jahr wieder "Deutschlands schönste Zahnarztpraxis" und damit eine neue Praxis für den traditionsreichen Titel. Gutes Design ist so vielfältig und individuell wie es Zahnarztpraxen und ihre Zielgruppen sind. Was möchten Sie mit der Praxisgestaltung nach außen transportieren? Was hat Sie inspiriert und mit welchem Ergebnis? Wir sind gespannt und freuen uns auf Ihre Bewerbung bis zum 1. Juli 2023. Die ZWP Designpreis-Gewinnerpraxis erhält eine exklusive 360grad-Praxistour oder ein Praxisvideo der OEMUS MEDIA AG im Wert von 3.500 Euro.

www.designpreis.org



NEUES JAHR, NEUER MEDIENPARTNER



■ Der Berufsverband der Deutschen Kieferorthopäden e.V. lässt sein Medium BDK.info ab sofort verlegerisch durch die OEMUS MEDIA AG betreuen. "Wir sehen BDK.info beim Leipziger Verlag in guten Händen. Die OEMUS MEDIA AG ist in unserer Branche sehr gut vernetzt", begründet BDK-Vorsitzender Dr. Hans-Jürgen Köning diese Entscheidung.

"Mit der Übernahme des Mediums erweitern wir unser organisch über Jahrzehnte gewachsenes berufspolitisches Portfolio sinnvoll und können unseren Kunden neue interessante Angebote unterbreiten. Für das entgegengebrachte Vertrauen des Herausgebers bedanken wir uns und blicken hoch motiviert auf die zukünftigen gemeinsamen Aufgaben", so Lutz V. Hiller, Mitglied des Vorstandes der OEMUS MEDIA AG.

Mit der Neuprojektierung geht auch ein grafischer Relaunch des Magazins einher, ohne dabei den Titel in seiner klaren Positionierung zu verwässern. Neben einer frischen Optik dürfen sich Leser über eine überarbeitete Strukturierung der Inhalte und die neue Rubik "Panorama", die neben News aus der Branche auch einen Blick über den Tellerrand eröffnet, freuen. Die Projektleitung des Magazins liegt bei Stefan Reichert, Unit Manager und langjähriger Mitarbeiter der OEMUS MEDIA AG. *BDK.info* bietet praktische Informationen für Kieferorthopäden in Praxistätigkeit – und das Ganze in vier Ausgaben jährlich. Die Inhalte dieses Magazins stehen sowohl im E-Paper- als auch im PDF-Format zur Verfügung.

Quelle: OEMUS MEDIA AG

ERRATUM

■ Im BDK.info 04/2022 wurde beim Bericht auf S. 38/39 "BDK-LV Niedersachsen tagt in der KZVN" fälschlicherweise der Autorin Elke Steenblock-Dralle ein Doktortitel gegeben. Frau Steenblock-Dralle trägt keinen Doktortitel, sie ist Leiterin des Referats "Presse- und Öffentlichkeitsarbeit" der KZVN. Die in den Beiträgen auf Seite 38 und 40 publizierten Fotos stammen von Heike Philipp, Mitarbeiterin des Teams "Presse- und Öffentlichkeitsarbeit" der KZVN.

SEE ZEIT

19./20. Mai 2023

Bodenseeforum Konstanz

Assistentinnen-Programm

Betül Hanisch Heike Möllenberg Stephan Hassenpflug Alexander Retzler Richard Weik Max Reiter

unsere Referenten

Dr. Ortwin Babendererde
Dr. John Bennett
Prof. Robert Fuhrmann
Dr. Philipp Gebhardt
Dr. Simon Graf
Prof. Gero Kinzinger
Dr. Aladin Sabbagh

Die Vorträge werden in deutscher Sprache gehalten — ausgenommen der Vortrag von Dr. John Bennett.







Jetzt anmelden.

www.forestadent.com

Von Januar bis März 2021 waren Zahnärzte bundesweit unterwegs, um Zahn- und Kieferfehlstellungen bei acht- und neunjährigen Kindern zu untersuchen. Insgesamt 705 Probanden nahmen in ihrem jeweiligen Bundesland an der Untersuchung teil. Dabei stand im Rahmen der DMS 6 besonders das Thema Zahn- und Kieferfehlstellungen im Fokus. Über die im Herbst 2022 vorgestellten Ergebnisse spricht Prof. Dr. A. Rainer Jordan im Interview. Er ist wissenschaftlicher Direktor des Instituts der Deutschen Zahnärzte (IDZ) und verantwortet den Forschungsschwerpunkt Gesundheitsversorgungsforschung und -epidemiologie.

<u>"IM BEREICH</u> <u>FRÜHBEHANDLUNG</u>

KONNTEN WIR EINE UNTER-VERSORGUNG FESTSTELLEN"

Ein Beitrag der Redaktion

err Prof. Jordan, im Rahmen der DMS 6 wurde eine neue Studie zu Zahn- und Kieferfehlstellungen bei Kindern durchgeführt, die ersten Ergebnisse im Herbst 2022 vorgestellt. Bitte erklären Sie uns die Hintergründe und Vorbereitungen dieser Studie.

Gern. Zunächst gab es da den epidemiologischen Hintergrund. Als Institut der Deutschen Zahnärzte und im Auftrag der Bundeszahnärztekammer sowie der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung führen wir regelmäßig Studien zur Feststellung von Mund- und Kieferkrankheiten in Deutschland durch. Kieferfehlstellungen sind jedoch lange Zeit nicht untersucht worden, es galt also, die Daten zu aktualisieren.

Auch der gesundheitspolitische Hintergrund war äußerst relevant: Im Jahr 2008 hat das DIMDI in Köln den ersten HTA-Bericht zum Thema Kieferorthopädie abgegeben und kritisch geäußert, dass die Evidenzbasis des Fachbereichs inakzeptabel sei und Forschung fehle. Und zehn Jahre später, 2018, kam dann der große Bericht vom Bundesrechnungshof,

der u.a. die KFO beleuchtete. Der damalige Gesundheitsminister Jens Spahn hat in Folge ein weiteres Institut mit der Datenerhebung mit dem Fokus auf wissenschaftliche Evidenzbasierung zum Nachweis der Wirksamkeit der kieferorthopädischen Therapie beauftragt. Das war letztlich unser Startschuss und wir haben uns darum gekümmert. Wir waren damals schon in der Vorbereitung der DMS 6 und haben kurzfristig ein kieferorthopädisches Modul hinzugenommen.

Warum wurden Zahnfehlstellungen und Kieferanomalien bei Kindern mehr als drei Jahrzehnte nicht konsequent untersucht?

1989 wurden Zahn- und Kieferfehlstellungen bei Kindern im Rahmen der DMS 1 das letzte Mal untersucht – dies betraf allerdings nur die alten Bundesländer. Mundgesundheitsstudien führen wir durchschnittlich alle acht Jahre durch. Zahnmedizinische Erkrankungen sind ein weites Feld, bei den letzten Untersuchungen waren vor allem Themen wie Karies, Parodontitis und neue Erkrankungen wie MIH relevant und

Prof. Dr. A. Rainer Jordan ist wissenschaftlicher Direktor des Instituts der Deutschen Zahnärzte (IDZ).

"Wir haben herausgefunden, dass 40 Prozent der Kinder kieferorthopädische Behandlungen nach Kassenrichtlinien benötigen."



hatten Vorrang. Grundsätzlich erwartet man im Bereich Zahn- und Kieferfehlstellungen keine so großen Veränderungen in den Krankheitsbildern wie beispielsweise beim Mundgesundheitsstatus. Hier schnitt Deutschland in den 1990er-Jahren im Europavergleich sehr schlecht ab, in Folge wurden die Themen Prävention und Prophylaxe neu strukturiert und vorangetrieben.

Wie gestaltete sich die Umsetzung? Warum wurde der Fokus auf 8- bis 9-jährige Kinder gelegt?

Die gesundheitspolitische Forderung nach Daten rund um Zahn- und Kieferfehlstellungen kam wie eingangs erwähnt kurzfristig, wir waren bereits in der Vorbereitung der DMS 6. Das kieferorthopädische Modul haben wir dann allen anderen Erhebungen vorgezogen und im Corona-Lockdown umgesetzt. Die Umsetzung war relativ schwierig, einerseits aufgrund der Kurzfristigkeit, andererseits aufgrund der Pandemie und erhöhten Sicherheitsvorkehrungen, wir hatten u.a. auch mit abendlichen Ausgangssperren zu kämpfen. Man muss sagen, dass in dieser besonderen Zeit nur sehr wenige epidemiologische Studien durchgeführt wurden. Wir haben uns das getraut und es hat auch sehr gut geklappt. Um eine repräsentative Aussage für Deutschland zu treffen, hätten wir 670 Probanden benötigt, wir konnten aber viel mehr Kinder untersuchen (705).

Der Fokus lag auf 8- bis 9-jährigen Kindern, obwohl kieferorthopädische Indikationsgruppen regulär auf die zweite Wechselgebissphase zielen. Das Erfordernis einer Frühbehandlung zeichnet sich aber schon früher ab. Daher der Fokus auf Kinder im Alter von 8 bis 9 Jahren – wir wollten diese in einem ursprünglichen Erkrankungsstadium untersuchen, nicht schon "anbehandelt".

Wie bewerten Sie die Ergebnisse? Bitte geben Sie uns einen Auszug relevanter Fakten.

Für das deutsche Gesundheitswesen war es wichtig, dass wir herausgefunden haben, dass 40 Prozent der Kinder kieferorthopädische Behandlungen nach Kassenrichtlinien benötigen. 4 von 10 Kindern benötigen KFO – das ist für die Versorgungslage in Deutschland äußerst spannend. Rechnet man dies hoch, lässt sich erkennen, wie viele Kieferorthopäden benötigt werden, um diesen Behandlungsbedarf abzudecken. Geht man davon aus, dass die Wartezeiten auf einen KFO-Termin heute schon relativ lang sind, lässt sich erahnen, welches Arbeitspensum diesen Fachbereich in den nächsten Jahren treffen wird.

Welchen Stellenwert haben diese Ergebnisse für kieferorthopädische Praxen?

Der praktische Nutzen für den Kieferorthopäden ist sicherlich sekundär, da es sich primär um eine epidemiologische Studie handelt. Durch die ganzen gesundheitspolitischen Berichte vom Bundesrechnungshof sind die Vorwürfe gegenüber der Kieferorthopädie aber widerlegt. Und wenn 40 Prozent der Kinder einen (evidenzbasierten) Versorgungsbedarf haben, gilt es, zu überlegen, wie Entscheidungs- und Planungshorizonte mit Blick auf die nächsten Jahrzehnte aussehen.

Und für das Gesundheitswesen in Deutschland?

Die gesundheitspolitischen Fragen rund um Zahn- und Kieferfehlstellungen bei Kindern, die es politisch im Vorfeld gab, konnten durch die DMS 6 mit konkreten Zahlen beantwortet werden und eröffnen einen Blick auf die Versorgungslage in den nächsten Jahren sowie Jahrzehnten.



EINBLICKE IN DAS KIEFERORTHOPÄDISCHE MODUL

Die Kinder wurden zufällig ausgewählt, die Teilnahme war freiwillig. Für die Kontaktaufnahme stellten die jeweiligen Einwohnermeldeämter die Adressdaten zur Verfügung. Von Januar bis März 2021 wurden die Kinder gemeinsam mit ihren Eltern zu einem Besuch in einem Untersuchungszentrum in der Nähe ihres Wohnorts eingeladen. Im Vorfeld erhielten diese einen Papierfragebogen zu vergangenen Zahnarztbesuchen und zum Gesundheitszustand ihres Kindes, den sie ausgefüllt zum Termin mitbrachten. Vor Ort wurden zunächst die Eltern zu Zahnschmerzen und zur Behandlung von Zahnfehlstellungen ihrer Kinder befragt. Im Anschluss fand die zahnärztliche Untersuchung statt. Dabei wurden die Zähne des Kindes gezählt und Scans der Zahnreihen gemacht.













Lassen Sie uns über die oftmals medial thematisierte Überversorgung sprechen – diese wurde laut Studie widerlegt. Eine Überraschung?

Mit dieser Studie können wir das Thema Überversorgung nicht vollumfänglich beantworten, da bei den meisten Probanden die KFO-Behandlung noch nicht begonnen hat. Tatsächlich lässt sich der Grad der Versorgung erst bei Wiederbefragung feststellen. Wir können jedoch sagen, dass es bei der Frühbehandlung nicht zu einer Überversorgung gemäß den gesetzlichen Richtlinien kam.

Der Bedarf für eine Frühbehandlung mit entsprechendem Schweregrad der Fehlstellung lag bei den Probanden bei 16,4 Prozent. Wir haben daraufhin die Eltern befragt, ob sie mit ihrem Kind in einer Frühbehandlung sind, und mussten feststellen, dass die tatsächliche Frühbehandlung von den Eltern von einem frühkindlichen Besuch beim Kieferorthopä-

den schwer zu unterscheiden ist. Wir haben bei den angegebenen Praxen jeweils nachgefragt, ob es sich tatsächlich um eine Frühbehandlung im Sinne der GKV handle, und stellten fest, dass, obwohl 16 Prozent der Kinder eine Indikation für eine Frühbehandlung haben, nur 8 Prozent in einer Frühbehandlung sind. Im Bereich Frühbehandlung sind wir also eher bei einer Unterversorgung. Hier werden wir folglich weiteren Fragen nachgehen.

Welche fachlichen Reaktionen gab es mit Blick auf die Ergebnisse?

Von den beruflichen Fachgruppen erreichten uns ausschließlich positive Reaktionen auf die Ergebnisse, viele zeigten sich dankbar über die neue Datengrundlage, die es nun erlaubt, vernünftig zu planen. Die wissenschaftliche Qualität der Daten hat Beruhigung gebracht und das Berufsfeld gestärkt.

INFORMATION

ZAHN- UND KIEFERFEHL-STELLUNGEN BEI KINDERN -AUSGEWÄHLTE ERGEBNISSE

- 10,0 Prozent der Studienteilnehmenden wiesen ausgeprägte Zahnfehlstellungen auf, die aus medizinischen Gründen eine Behandlung erforderlich machen.
- 25,5 Prozent der Studienteilnehmenden wiesen stark ausgeprägte Zahnfehlstellungen auf, die aus medizinischen Gründen dringend eine Behandlung erforderlich machen.
- 5,0 Prozent der Studienteilnehmenden wiesen extrem stark ausgeprägte Zahnfehlstellungen auf, die aus medizinischen Gründen unbedingt eine Behandlung erforderlich machen
- Kariesfreie Studienteilnehmende hatten seltener einen kieferorthopädischen Versorgungsbedarf als Kinder mit Karieserfahrung (37,1 Prozent vs. 44,7 Prozent).
- Bei einem kieferorthopädischen Versorgungsbedarf besteht häufig auch eine Einschränkung der mundgesundheitsbezogenen Lebensqualität mit Schwierigkeiten beim Kauen von Nahrung. Gleichzeitig waren Studienteilnehmende ohne kieferorthopädischen Versorgungsbedarf häufiger kariesfrei. Diese Assoziationen geben Hinweise auf den medizinisch-prophylaktischen Charakter einer kieferorthopädischen Behandlung.

Und seitens der Patienten?

Da mir die praktischen Hintergründe fehlen und ich nicht unmittelbar am Patienten arbeite, kann ich hierzu wenig sagen. Fest steht aber, dass es für den Fachbereich wünschenswert gewesen wäre, ein ähnliches Ausmaß an Berichterstattung über die neuen Ergebnisse in den Medien zu finden, insbesondere der Tagespresse, wie es im Bereich der Negativ-Schlagzeilen der Fall war – als Stichworte fallen mir hier "Abzocke" und "Überversorgung" ein. Für die Patientenwahrnehmung wäre das wichtig gewesen.

Warum ist KFO bei Kindern nach wie vor so essenziell?

Neben den medizinischen Indikationen haben wir die Kinder auch zur Lebensqualität befragt. Neben Schmerzen, die mit Fehlstellungen in Zusammenhang stehen, waren auch die psychosozialen Einflüsse für die Probanden relevant. Die Kin-

"Die Kinder […] gaben ein verringertes Selbstbewusstsein an – es geht folglich um weitaus mehr als nur um Ästhetik."

der stellten selbst fest, schlechter kauen zu können, gaben ein verringertes Selbstbewusstsein an – es geht folglich um weitaus mehr als nur um Ästhetik.

Wie geht es mit den erhobenen Daten weiter, welche Ableitungen und weiterführenden Untersuchungen wird es zukünftig geben?

In der DMS 6 wurden zunächst die kieferorthopädischen Daten ausgewertet, unsere Datenlage umfasst aber weitaus mehr Bereiche. Wir haben die Kinder auch auf Karies untersucht, auf Zahnfleischbluten, auf Mundhygiene, Kreidezähne u. v. m. All das will noch ausgewertet werden. Es bleibt also spannend und wird noch weitere Erhebungen rund um die 8- bis 9-jährigen Kinder geben.

Was die Zahn- und Kieferfehlstellungen betrifft, haben wir die Probanden gebeten, sich für eine Wiederbefragung im Rahmen der DMS 7 zur Verfügung zu stellen, diese steht in circa 8 Jahren an. Die Probanden sind dann zwischen 16 und 18 Jahre alt – nach den GKV-Richtlinien ist dann die KFO-Behandlung gerade vorbei. Das ist ein spannender Zeitpunkt, weil man dann sehen kann, wer sich tatsächlich behandeln lassen hat, wer nicht, wo es mitunter Schwierigkeiten gab etc. Demografische Faktoren, Behandlungsformen, Behandlungsergebnisse, Behandlungserfolge, die Nachhaltigkeit der Behandlung, eine mögliche Weiterentwicklung der Fehlstellungen – all das interessiert uns bei der Wiederbefragung.

Vielen Dank für diese Einblicke!

Institut der Deutschen Zahnärzte (IDZ)
Bonner Straße 484–486
50968 Köln
www.idz.institute

Der ideale Behandlungszeitpunkt in der Kieferorthopädie wird je nach Art und Ausmaß der vorliegenden Dysgnathie und Malokklusion kontrovers diskutiert, insbesondere im Hinblick auf Effizienz, Patientenbelastung und Behandlungsaufwand einer frühen gegenüber einer regulären oder späten Behandlung. Diese klinische S3-Praxisleitlinie soll klären, zu welchen Zeitpunkten eine kieferorthopädische Anomalie effektiv behandelt werden kann und wie sich die Behandlungseffizienz je nach Behandlungszeitpunkt unterscheidet.

EINE KLINISCHE S3-PRAXISLEITLINIE

ZU IDEALEN BEHANDLUNGSZEITPUNKTEN BEI KIEFERORTHOPÄDISCHEN ANOMALIEN

Ein Beitrag von Priv.-Doz. Dr. Dr. Kirschneck, Prof. Dr. Peter Proff und Prof. Dr. Christopher Lux

er Hintergrund der S3-Leitlinie Ideale Behandlungszeitpunkte kieferorthopädischer Anomalien (AWMF-Registernummer: 083-038) ist, dass Zahnfehlstellungen, skelettale Dysgnathien und verschiedene Arten von orofazialen Dyskinesien weltweit eine hohe Prävalenz aufweisen und etwa eine von zwei Personen (oder mehr) [166] betreffen. In Deutschland wurden im Jahr 2006 in der Altersgruppe der 10-Jährigen bei etwa 10,6 % der Kinder Kiefer- und Zahnstellungsanomalien mittleren Grades, bei 29,4% ausgeprägte Anomalien und bei 1,4% schwere Fehlstellungen vorgefunden [109]. Nach einer aktuellen Metaanalyse treten Klasse II- und Klasse III-Anomalien im Wechselgebiss in Europa bei 30 bzw. 3 % der Kinder auf, transversale Anomalien bei mindestens 36% (Kreuzbiss, Mittellinienverschiebungen) und vertikale Anomalien bei etwa 22 % der Kinder, während Zahnengstände bei etwa 42 % aller Kinder mit Wechselgebiss vorliegen [166]. Eine deutsche epidemiologische Studie ergab, dass ein frontaler Kreuzbiss bleibender Zähne bei 3,4 bzw. 5,1% der Kinder registriert wurde, obwohl Anomalien der Klasse II viel häufiger waren als Anomalien der Klasse III [169]. Der optimale Zeitpunkt der kieferorthopädischen Behandlung ist daher von hoher klinischer Relevanz.

Es wird angenommen, dass Dysgnathien und Malokklusionen mit verschiedenen zahnärztlichen und medizinischen Pathologien assoziiert sind. Beispielsweise ist das Risiko eines Zahntraumas bei einer Anomalie der Klasse II/1, einer vergrößerten sagittalen Frontzahnstufe mit zurückliegendem Unterkiefer, um den Faktor 2-3 erhöht [224]. Einschränkungen des Nasen-Rachen-Raums, die zu einer Schlafapnoe führen, kann mit einer funktionellen kieferorthopädischen Therapie entgegengewirkt werden [305]. Gerade in der heutigen, von sozialen Netzwerken geprägten Gesellschaft werden Kinder und Jugendliche oft wegen ihrer Zahnfehlstellungen und ihres oralen Erscheinungsbildes gehänselt und gemobbt [74, 284]. Studien weisen darauf hin, dass dies negative Auswirkungen auf die Entwicklung sozialer Kompetenzen im Umgang mit anderen Menschen sowie auf die emotionale Entwicklung, das Selbstwertgefühl und die Lebensqualität haben kann [16, 70, 148, 149, 151, 152, 284]. Eine frühzeitige Korrektur kieferorthopädischer Anomalien kann in diesen Fällen positive Effekte haben und die Lebensqualität verbessern. Die Kieferorthopädie ist daher ein integraler Bestandteil der dentofazialen Diagnostik und Therapie auf verschiedenen Ebenen, einschließlich der Überwachung und Korrektur von Störungen der Zahn- und Kieferentwicklung.



Nutzen Sie die Vorteile eines Komplettanbieters.

Das Plus für Ihre Praxis: Als Anbieter von Alignern/Bleaching/Composite-Lösungen (A-B-C) verfügt die Modern Dental Group über die Erfahrung aus vielen Tausend erfolgreich abgeschlossenen Patienten-Fällen.





Der ideale Behandlungszeitpunkt in der Kieferorthopädie wird je nach Art und Ausmaß der vorliegenden Dysgnathie und Malokklusion kontrovers diskutiert, insbesondere im Hinblick auf Effizienz, Patientenbelastung und Behandlungsaufwand einer frühen gegenüber einer regulären oder späten Behandlung. Der Behandlungsbeginn kann möglicherweise bereits im Milch- oder frühen Wechselgebiss, also vor dem 10. Lebensjahr (Frühbehandlung), im späten Wechselgebiss oder frühen permanenten Gebiss (Regelbehandlung) oder erst im bleibenden Gebiss nach weitgehendem Wachstumsabschluss (Spätbehandlung) erfolgen. Eine frühzeitige Behandlung im Milch- oder frühen Wechselgebiss kann darüber hinaus die alleinige Therapie oder Teil einer zweiphasigen Behandlungsstrategie sein, bestehend aus orthopädischen Maßnahmen während des pubertären Wachstumsschubs zur Korrektur skelettaler Dysgnathien oder Maßnahmen zur Verhinderung der Manifestation oder Progression von Anomalien (z. B. Beseitigung von Habits, Korrektur eines Zwangsbisses), gefolgt von anschließenden kieferorthopädischen Maßnahmen zur Korrektur von dentoalveolären Zahnstellungs- und Zahnbogenanomalien. Bei ausgeprägten skelettalen Anomalien kann nach Abschluss des Wachstums eine kombiniert kieferorthopädisch-kieferchirurgische Behandlung indiziert sein.

Ziele der S3-Leitlinie

Identifizierung und Standardisierung des idealen Behandlungszeitpunktes für kieferorthopädische Anomalien unter Berücksichtigung eines individuell optimalen Behandlungsergebnisses, eines angemessenen Kosten-Nutzen-Verhältnisses und Minimierung möglicher Risiken und des Therapieaufwandes. Insbesondere sollte geklärt werden, zu welchen Zeitpunkten eine kieferorthopädische Anomalie effektiv behandelt werden kann und wie sich die Behandlungseffizienz je nach Behandlungszeitpunkt unterscheidet.

Zwei Hauptfragen wurden für Anomalien der Klasse I (Zahnengstand), Klasse II, Klasse III sowie für transversale und vertikale Anomalien nach dem PICO-Schema (Population/Patient, Intervention, Comparison, Outcome) adressiert:

 Hat bei Patienten mit einer Klasse I/II- oder -III-Anomalie bzw. transversalen oder vertikalen Anomalie (P) eine frühe kieferorthopädische Behandlung oder eine reguläre/ späte kieferorthopädische Behandlung (I) einen medizinischen Nutzen/Schaden/Schaden-präventiven Nutzen im Vergleich zu keiner kieferorthopädischen Behandlung (C) in Bezug auf (O) den skelettalen/dentoalveolären kieferorthopädischen Behandlungserfolg, die Okklusion bzw. Kaufunktion, die dentofaziale Ästhetik bzw. das Weichgewebsprofil, die Traumaprophylaxe (Frontzahntrauma), die mundgesundheitsbezogene Lebensqualität (OHR-

- QoL) und psychische Entwicklung, die Atmung (Atemwegsraum, Schlafapnoe), das Schlucken und Sprechen sowie die prothetisch-konservative Versorgbarkeit des Gebisses?
- 2. Hat bei Patienten mit einer Klasse I/II- oder -III-Anomalie bzw. transversalen oder vertikalen Anomalie (P) eine frühe kieferorthopädische Behandlung (I) im Vergleich zu einer regulären/späten kieferorthopädischen Behandlung (C) einen medizinischen Nutzen/Schaden/Schadenvorbeugenden Nutzen hinsichtlich (O) oben genannter Outcomes (O) einschließlich einer Reduktion der Notwendigkeit einer weiteren Therapie, der Patientenbelastung oder Nebenwirkungen sowie der Stabilität des Behandlungsergebnisses?

Zielgruppe

Diese Leitlinie richtet sich an Zahnärzte aller Fachrichtungen, Fachärzte für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, Kinderheilkunde, Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Psychiatrie und Klinische Psychologie, d. h. an alle Fachrichtungen, die an der interdisziplinären Behandlung von Fehlstellungen und Dysgnathien sowie Funktionsstörungen des stomatognathen Systems beteiligt sind. Zielgruppe sind alle Patienten jeden Alters, die eine kieferorthopädische Behandlung benötigen oder eine zusätzliche Behandlung in der ambulanten kieferorthopädischen Versorgung wünschen. Es werden keine zusätzlichen Ein- oder Ausschlusskriterien explizit definiert, um eine allgemeine Anwendbarkeit der Leitlinie zu ermöglichen.

Material und Methode

Diese S3-Leitlinie wurde nach den Leitlinien der Arbeitsgemeinschaft Wissenschaftlicher Medizinischer Fachgesellschaften AWMF (Version 2.0 vom 19.11.2020, http://www.awmf.org/leitlinien/awmf-regelwerk.html), dem Handbuch Systematic Research for Evidence Synthesis and Guidelines (2. Auflage, 01.04.2019, Cochrane Deutschland Foundation, https://www.cochrane.de/de/literaturrecherche) und dem Leitfadenentwicklerhandbuch des Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Nr. 50 (Edinburgh, http://www.sign.ac.uk) entwickelt.

Systematische Literaturrecherche

Wie von der Cochrane Foundation [58] empfohlen, erfolgte am 1./2. August 2019 erstmals eine systematische Recherche nach einem vordefinierten Suchalgorithmus und einer an individuelle Datenbanken angepassten Strategie in den Leitliniendatenbanken der AWMF, des Guidelines International Network (GIN), TRIP, ÄZQ, SIGN, National Institute for Health and Care Excellence (NICE), KCE Reports of the Belgian Health Care Knowledge Centre und IQWiG. Titel,

"Die S3-Leitlinie konnte zeigen, dass Kieferorthopädie anomaliebezogen auf verschiedensten Ebenen einen für den Patienten relevanten medizinischen Nutzen haben kann."

Abstracts und Volltexte wurden von zwei der Autoren (CK und PP) auf Eignung geprüft, wobei bei fehlender Übereinstimmung dies vom dritten Autor (CL) final entschieden wurde.

Darüber hinaus wurde eine systematische Literaturrecherche in den Datenbanken PROSPERO, MEDLINE (Pub-Med), Cochrane Library (CDRS, CENTRAL, DARE, NHS Economic Evaluation Database, HTA), Web of Science, Clinical Trials. gov und der International Clinical Trials Registry Platform nach einem vordefinierten PICOS-Suchalgorithmus und einer an individuelle Datenbanken und Rechercheschnittstellen angepassten Strategie durchgeführt, insbesondere in Bezug auf Schlüsselwörter, Syntax und die enthaltenen Dokumente. Wo immer möglich, wurden publizierte und validierte Suchfilter für die Leitlinien und Studiendesigns (Methodenfilter) verwendet. Veröffentlichungen beliebigen Datums in englischer oder deutscher Sprache wurden berücksichtigt. Es wurden nur Leitlinien, systematische Reviews und Metaanalysen, kontrollierte Kohorten-/Fall-Kontroll-Studien sowie randomisierte kontrollierte Studien (RCTs) eingeschlossen. Für Datenbanken mit kontrolliertem Vokabular/ Thesaurus wurden passende Keywords ermittelt. Für die Auswahl der Suchbegriffe wurden die Suchstrategien bestehender systematischer Reviews [36, 189, 255, 300] oder Review-Protokolle [136] berücksichtigt. Um korrelative Querschnittsstudien zu identifizieren, welche für die Bewertung von Assoziationen kieferorthopädischer Anomalien mit klinisch-medizinischen Zielgrößen relevant sind, wurde am 13. September 2020 eine separate systematische Literaturrecherche für diesen Studientyp in der MEDLINE-Datenbank (PubMed) nach einem vordefinierten PICOS-Suchalgorithmus und -strategie durchgeführt. Veröffentlichungen beliebigen Datums in englischer Sprache wurden berücksichtigt. Titel und Abstracts wurden von zwei der Autoren (CK und PP) auf Eignung geprüft, wobei unterschiedliche Bewertungen vom dritten Autor (CL) gelöst wurden. Die Volltexte der verbleibenden Artikel wurden jeweils von zwei Prüf(zahn)ärzten (Tabelle 1) auf Eignung geprüft, wobei Meinungsverschiedenheiten von einem der Autoren (CK) gelöst wurden. Des Weiteren wurde eine manuelle Literaturrecherche aller internationalen kieferorthopädischen Fachzeitschriften mit Impact Factor im Jahr 2019 (alle Ausgaben) durchgeführt, darunter das Journal of Orofacial Orthopedics, das American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, das European Journal of Orthodontics, Orthodontics and Craniofacial Research, der Angle Orthodontist, Korean Journal of Orthodontics, Progress in Orthodontics und Seminars in Orthodontics. Eine manuelle Auswertung der Bibliografien/Verzeichnisse erfolgte nicht.

Beurteilung der wissenschaftlichen Evidenz

Die Bewertung der wissenschaftlichen Evidenz (Studien-qualität, Biasrisiko) der einzelnen Studien erfolgte für randomisierte kontrollierte klinische Studien, Kohortenstudien und Fall-Kontroll-Studien nach SIGN (Scottish Intercollegiate Guidelines Network) (https://www.sign.ac.uk/what-we-do/methodology/checklists/) sowie für Metaanalysen und systematische Reviews nach AMSTAR II (https://amstar.ca/Amstar-2.php) und für Querschnittsstudien nach AXIS (https://bmjopen.bmj.com/content/6 /12/e011458.full). Im Rahmen der Leitlinie wurden nur kontrollierte Studien, welche nach SIGN, AXIS bzw. AMSTAR II eine hohe oder annehmbare bzw. moderate Qualität (und damit ein akzeptables Risk of Bias) aufwiesen, berücksichtigt.

Entwicklung von Stellungnahmen und Empfehlungen

Gewählte Mandatsträger von insgesamt 21 wissenschaftlichen Fachgesellschaften und Verbänden (Tabelle 2) wurden zu einer Konsensuskonferenz am 3. November 2020 eingeladen. Die Leitlinie wurde unter Beteiligung eines Patientenvertreters erstellt. Die Ansichten und Vorlieben der Patienten wurden so identifiziert und einbezogen. Die Stellungnahmen und Empfehlungen wurden unter neutraler Moderation eines AWMF-Methodenexperten auf Basis eines nominellen Gruppenprozesses abgestimmt. Die Stellungnahmen und Empfehlungen wurden unter Berücksichtigung der Vorgaben der AWMF und des Medizinischen Zentrums für Qualität in der Medizin (ÄZQ) formuliert. Der Grad der Empfehlung (A - stark, B - moderat, 0 - schwach) richtet sich nach der Stärke der verfügbaren Evidenz, berücksichtigt aber auch die klinische Relevanz des Zielparameters, die Effektgröße und die Übertragbarkeit von Studienergebnissen auf die Patientenzielgruppe. Zur Ermittlung der Konsensstärke wurden die prozentuale und absolute Anzahl der Zustimmungen (Zustimmung/Ablehnung/Enthaltung) ermittelt, wobei > 95 % bzw. > 75-95 % einem "starken Konsens" bzw. "Konsens" entsprechen.



Stellungnahme 1:

Kieferorthopädische Anomalien und Kaufunktion

Es gibt Hinweise, dass eine kieferorthopädische Anomalie zu einer Einschränkung bzw. einem Leidensdruck im Hinblick auf die Kaufunktion führen kann. (Konsens 18/1/1, LoE 2+) [2, 47, 57, 81, 102, 141, 145-147, 172, 179, 265, 274]



Stellungnahme 2:

Kieferorthopädische Anomalien und mundgesundheitsbezogene Lebensqualität (MLQ)

Es gibt Hinweise, dass eine kieferorthopädische Anomalie zu einer Einschränkung bzw. einem Leidensdruck im Hinblick auf die mundgesundheitsbezogene Lebensqualität (MLQ) bzw. psychische Entwicklung führen kann. (Konsens 18/1/0, LoE 2+) [16, 19, 31, 70, 74, 117, 119, 133, 148, 149, 151, 152, 164, 177, 183, 218, 227, 251, 256, 257, 259, 263, 284]



Stellungnahme 3:

Kieferorthopädische Anomalien und Störungen der Atmung, des Sprechens und des Schluckens

Es gibt Hinweise, dass Zusammenhänge zwischen kieferorthopädischen Anomalien und Störungen der Atmung (airway space, Schlafapnoe), des Sprechens bzw. des Schluckens bestehen. (Konsens 19/1/0, LoE 2+/3) [35, 50, 73, 87, 120, 131, 143, 155, 185, 196, 206, 228, 246, 267, 295, 298]



Stellungnahme 4:

Kieferorthopädische Anomalien und Risiko für dentales Frontzahntrauma

Es bestehen Zusammenhänge zwischen einer vergrößerten sagittalen Frontzahnstufe (Overjet) und einem erhöhten Risiko für ein dentales Frontzahntrauma. Es gibt Hinweise, dass sich eine fehlende Lippenabdeckung sowie ein frontal offener Biss hier ebenfalls ungünstig auswirken können. (starker Konsens 21/1/0, LoE 2+) [20, 39, 45, 49, 60, 88, 126, 127, 140, 173, 199, 224, 225, 232, 247, 261]



Stellungnahme 5:

Prothetisch-konservierende Versorgbarkeit des Gebisses

Die prothetisch-konservierende Versorgbarkeit des Gebisses kann bei kieferorthopädischen Anomalien eingeschränkt sein. (starker Konsens 21/1/0)



Stellungnahme 6:

Kieferorthopädische Therapie und mundgesundheitsbezogene Lebensqualität (MLQ)

Eine kieferorthopädische Behandlung führt in Abhängigkeit von der vorliegenden Anomalie im Vergleich zu einer nicht durchgeführten kieferorthopädischen Behandlung zu einer Verbesserung im Hinblick auf die methodisch fassbare mundgesundheitsbezogene Lebensqualität (MLO). (starker Konsens 20/0/1, LoE 1++) [5, 7, 42, 67, 72, 90, 123, 128, 176, 204, 208, 226, 231, 252, 300, 311, 313]



Stellungnahme 7:

Klasse II - Frühbehandlung - skelettale, dentoalveoläre und ästhetische Verbesserungen

Eine kieferorthopädische Frühbehandlung im Milchbzw. frühen Wechselgebiss führt - je nach beabsichtigter Therapie - bei einer Klasse Il-Anomalie im Vergleich zu einer nicht durchgeführten kieferorthopädischen Behandlung zu

- einer Verbesserung im Hinblick auf die skelettale Lagebeziehung von Oberkiefer und Unterkiefer,
- zu dentoalveolären Verbesserungen bezüglich der Zahnstellung, Zahnbogenform bzw. der kaufunktionellen Okklusion,
- 3. zu Verbesserungen der dentofazialen Ästhetik bzw. des Weichteilprofils,
- zu Verbesserungen des nasopharyngealen und oropharyngealen Luftraumes.

(Konsens 18/1/0, LoE 1++) [13, 21, 26, 63, 75, 82, 86, 100, 101, 106, 112, 124, 125, 170, 174, 178, 180, 184, 187, 190, 191, 202, 203, 212-214, 216, 217, 219, 220, 222, 233, 238, 242, 244, 245, 249, 258, 264, 286, 292, 294]



Stellungnahme 8:

Klasse II - Frühbehandlung - Risiko für dentales Frontzahntrauma

Eine kieferorthopädische Frühbehandlung im Milchbzw. frühen Wechselgebiss kann bei einer Klasse Il-Anomalie im Vergleich zu einer nicht durchgeführten kieferorthopädischen Behandlung das Risiko für ein dentales Frontzahntrauma reduzieren. (starker Konsens 20/1/0, LoE 1++) [36, 54, 213, 269, 270]



Stellungnahme 9:

Klasse II - Regel-/Spätbehandlung skelettale, dentoalveoläre und ästhetische Verbesserungen

Eine kieferorthopädische Regel-/Spätbehandlung im späten Wechselgebiss bzw. permanenten Gebiss führt – je nach beabsichtigter Therapie – bei einer Klasse II-Anomalie im Vergleich zu einer nicht durchgeführten kieferorthopädischen Behandlung zu

- einer Verbesserung im Hinblick auf die skelettale Lagebeziehung von Oberkiefer und Unterkiefer,
- zu dentoalveolären Verbesserungen bezüglich der Zahnstellung, Zahnbogenform bzw. der kaufunktionellen Okklusion,
- 3. Verbesserungen der dentofazialen Ästhetik bzw. des Weichteilprofils. (Konsens 18/1/0, LoE 1++) [8, 10, 13-15, 17, 26, 33, 34, 40, 44, 51, 52, 56, 62, 65, 77-80, 86, 91-96, 100, 106-108, 113-115, 118, 121, 122, 129, 130, 138, 139, 144, 150, 153, 154, 156, 163, 167, 168, 174, 180, 181, 184, 197, 201, 207, 209-211, 217, 222, 234, 243, 245, 248, 264, 268, 277, 280-283, 285, 288, 290, 296, 297, 299, 305, 315]



Stellungnahme 10:

Klasse II – Regel-/Spätbehandlung – Störungen der Atmung

Eine kieferorthopädische Regel-/Spätbehandlung im späten Wechselgebiss bzw. permanenten Gebiss kann bei einer Klasse II-Anomalie im Vergleich zu einer nicht durchgeführten kieferorthopädischen Behandlung positive Auswirkungen auf Störungen der Atmung (airway space) erreichen. (Konsens 19/0/1, LoE 2+) [40, 82, 121, 160, 184, 237, 293, 305]



Empfehlung 11:

Idealer Behandlungszeitpunkt der Klasse II-Anomalie

Die Therapie einer ausgeprägten skelettalen bzw. dentalen Klasse Il-Anomalie kann frühzeitig begonnen werden, v. a. um das Risiko für ein dentales Frontzahntrauma zu reduzieren bzw. wenn patientenindividuelle Faktoren dies sinnvoll erscheinen lassen.

Bei einer moderaten Klasse II-Anomalie kann eine Therapie im späten Wechselgebiss bevorzugt vor bzw. während dem pubertären Wachstumsgipfel erfolgen, da zu diesem Zeitpunkt die zu erwartenden skelettalen Therapieeffekte maximal sind. Bei Behandlungen jenseits des Wachstumsschubs scheinen zunehmend dentoalveoläre Therapieeffekte die Behandlung zu dominieren, die in individuellen Fällen auch erwünscht sein können.

(starker Konsens 20/0/0, LoE 1++, 0 - schwache Empfehlung) [26, 36, 100, 106, 132, 205, 217, 230, 241, 253, 254, 269, 270, 287, 303]



Stellungnahme 12:

Klasse III – Frühbehandlung – skelettale, dentoalveoläre und ästhetische Verbesserungen

Eine kieferorthopädische Frühbehandlung im Milch- bzw. frühen Wechselgebiss führt – je nach beabsichtigter Therapie – bei einer Klasse III-Anomalie im Vergleich zu einer nicht durchgeführten kieferorthopädischen Behandlung zu

- 1. einer Verbesserung im Hinblick auf die skelettale Lagebeziehung von Oberkiefer und Unterkiefer,
- zu dentoalveolären Verbesserungen bezüglich der Zahnstellung, Zahnbogenform bzw. der kaufunktionellen Okklusion,
- Verbesserungen der dentofazialen Ästhetik bzw. des Weichteilprofils.

Darüber hinaus gibt es Hinweise, dass die maxilläre Protraktion die oberen Luftwege vergrößert.

Insgesamt scheint eine (interzeptive) kieferorthopädische Therapie, ggf. unterstützt durch eine skelettale Verankerung, in diesem Entwicklungsabschnitt besonders wirksam für die Korrektur einer skelettalen Klasse III zu sein.

(Konsens 18/1/0, LoE 1++)[3, 9, 11, 12, 18, 22, 24, 25, 27, 30, 32, 53, 59, 61, 64, 69, 71, 72, 85, 98, 99, 103, 111, 134, 135, 159, 165, 171, 175, 176, 182, 186, 188, 192, 198, 200, 215, 221, 229, 235, 239, 240, 250, 271-273, 278, 300-302, 304, 306, 307, 309, 310]



Stellungnahme 13:

Klasse III - Regel-/Spätbehandlung - skelettale, dentoalveoläre und ästhetische Verbesserungen

Eine kieferorthopädische Behandlung im späten Wechselgebiss führt bei einer Klasse III-Anomalie – je nach beabsichtigter Therapie – im Vergleich zu einer nicht durchgeführten kieferorthopädischen Behandlung zu

- 1. einer Verbesserung im Hinblick auf die skelettale Lagebeziehung von Oberkiefer und Unterkiefer,
- zu dentoalveolären Verbesserungen bezüglich der Zahnstellung, Zahnbogenform bzw. der kaufunktionellen Okklusion.
- Verbesserungen der dentofazialen Ästhetik bzw. des Weichteilprofils.

(Konsens 19/1/0, LoE 1++) [4, 28, 37, 38, 46, 66, 76, 84, 89, 98, 99, 104, 137, 161, 188, 192, 236, 260, 272, 276, 289, 291]



Stellungnahme 14:

Klasse III - Regel-/Spätbehandlung -Störungen der Atmung

Eine kieferorthopädische Regel-/Spätbehandlung im späten Wechselgebiss bzw. permanenten Gebiss kann bei einer Klasse III-Anomalie im Vergleich zu einer nicht durchgeführten kieferorthopädischen Behandlung positive Auswirkungen auf Störungen der Atmung (airway space) erreichen. (Konsens 18/0/1, LoE 2+) [55, 142, 158, 193, 289]



Stellungnahme 15:

Klasse III - Spätbehandlung operative Bisslagekorrektur

Die kombiniert kieferorthopädisch-kieferchirurgische Korrektur einer Klasse III-Malokklusion verbessert die Okklusion sowie die Gesichtsästhetik. Die Kombinationsbehandlung kann zudem das psychosoziale Befinden verbessern. Zusätzlich gibt es Hinweise, dass die Mastikation verbessert werden kann. (Konsens 19/0/1, LoE 2++) [5, 145, 157, 279, 314]



Empfehlung 16:

Idealer Behandlungszeitpunkt der Klasse III-Anomalie

Die Therapie einer skelettalen bzw. dentalen Klasse III-Anomalie sollte frühzeitig, zum Beispiel in der frühen Wechselgebissphase, begonnen werden. Zudem gibt es Hinweise, dass bei einer Klasse III-Anomalie eine frühe Behandlung die Notwendigkeit eines operativen Eingriffs zur Korrektur der Anomalie reduziert. (starker Konsens 19/0/0, LoE 1+, B – moderate Empfehlung) [25, 27, 29, 98, 99, 175, 272, 278, 301, 308]



Empfehlung 17:

Transversale Anomalien – Frühbehandlung – skelettale und dentoalveoläre Verbesserungen und Verbesserung der Atmung

Eine kieferorthopädische Frühbehandlung im Milch-bzw. frühen Wechselgebiss führt – je nach beabsichtigter Therapie – bei einer transversalen Anomalie im Vergleich zu einer nicht durchgeführten kieferorthopädischen Behandlung zu

- 1. einer Verbesserung im Hinblick auf die skelettale Lagebeziehung von Oberkiefer und Unterkiefer,
- zu dentoalveolären Verbesserungen bezüglich der Zahnstellung, Zahnbogenform bzw. der kaufunktionellen Okklusion.

Darüber hinaus gibt es Hinweise, dass die maxilläre Expansion die oberen Luftwege vergrößert.

(Konsens 19/1/0 LoE 1++) 16 48 68 83 105 110 116 162

(Konsens 19/1/0, LoE 1++) [6, 48, 68, 83, 105, 110, 116, 162, 194, 195, 223, 262, 266, 312]



Stellungnahme 18:

Transversale Anomalien – Regel-/Spätbehandlung – skelettale und dentoalveoläre Verbesserungen und Verbesserung der Atmung

Eine kieferorthopädische Regel-/Spätbehandlung im späten Wechselgebiss bzw. permanenten Gebiss führt – je nach beabsichtigter Therapie – bei einer transversalen Anomalie im Vergleich zu einer nicht durchgeführten kieferorthopädischen Behandlung zu

- einer Verbesserung im Hinblick auf die skelettale Lagebeziehung von Oberkiefer und Unterkiefer,
- zu dentoalveolären Verbesserungen bezüglich der Zahnstellung, Zahnbogenform bzw. der kaufunktionellen Okklusion.

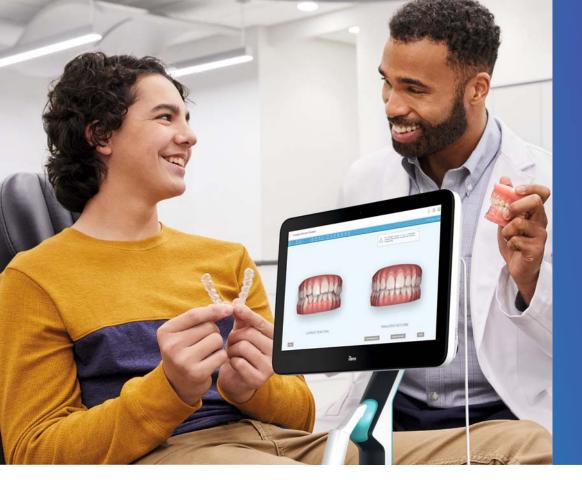
Darüber hinaus gibt es Hinweise, dass die maxilläre Expansion die oberen Luftwege vergrößert. (Konsens 19/1/0, LoE 1++) [1, 23, 41, 43, 48, 97, 275, 312]



Empfehlung 19:

Idealer Behandlungszeitpunkt transversaler Anomalien

Die Therapie einer ausgeprägten skelettalen bzw. dentalen transversalen Anomalie sollte im Oberkiefer frühzeitig begonnen werden, um bei jungen Patienten die hohe Adaptivität der maxillären Strukturen auszunutzen, muskulären Fehlfunktionen entgegenzuwirken und eine koordinierte transversale und sagittale Weiterentwicklung der Kiefer zu ermöglichen. (starker Konsens 20/0/0, LoE 2++, B - moderate Empfehlung) [23, 43]



align^{*}
DACH Summit
2023

LIVE EVENT

28. bis 29. April 2023 in München

Vertiefen Sie Ihr Expertenwissen!



JETZT ANMELDEN

Scannen. Zeigen. Begeistern.

Zeigen Sie Ihren jüngeren Patienten ihr potenzielles zukünftiges Lächeln mit dem Invisalign Ergebnissimulator auf dem iTero Intraoralscanner.

96 % der mit dem Invisalign System erfahrenen Kieferorthopäden stimmen zu, dass das Angebot einer **transparenten Aligner Behandlung für Teenager** zum Wachstum ihrer Praxis beiträgt.*

Aus diesem Grund lohnt es sich mehr als je zuvor zu überdenken, wie Ihre Patienten vom **Invisalign System** in Ihrer Praxis profitieren könnten.

Erfahren Sie mehr unter

www.invisalign.de/provider



align™

© 2023 Align Technology Switzerland GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Invisalign, ClinCheck und SmartTrack sowie weitere Bezeichnungen sind Handels- bzw. Dienstleistungsmarken von Align Technology, Inc. oder dessen Tochtergesellschaften bzw. verbundenen Unternehmen, die in den USA und/oder anderen Ländern eingetragen sein können.

Align Technology Switzerland GmbH, Suurstoffi 22, 6343 Rotkreuz, Schweiz.

*Daten aus einer Umfrage unter 78 Kieferorthopäden (aus den Regionen Nordamerika, EMEA, APAC) mit Erfahrung in der Behandlung von Teenagern (mindestens 40 Fälle, in den letzten 8 Monaten) mit Invisalign Alignern bei Teenagern mit bleibendem Gebiss; die Ärzte erhielten ein Honorar für ihre Zeit.

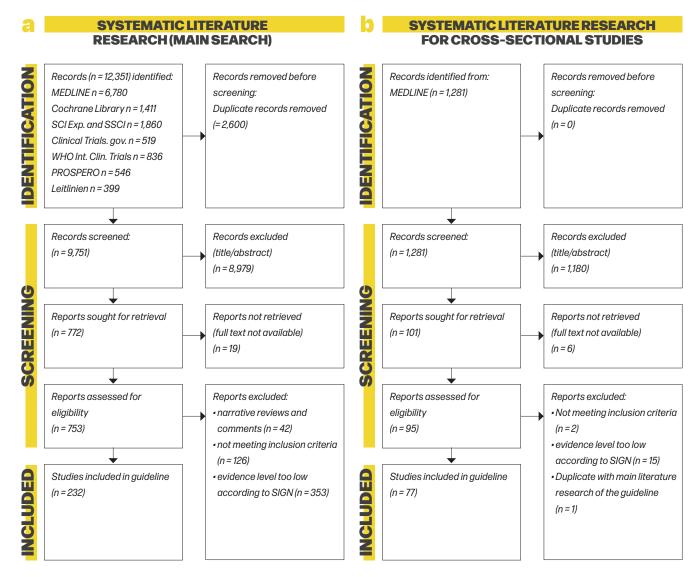


Abb. 1: PRISMA-Flussdiagramm zur Identifizierung und Auswahl geeigneter Studien. (a) systematische Hauptliteraturrecherche, (b) systematische Literaturrecherche für Querschnittsstudien.

Ergebnisse

Die systematische Recherche nach verfügbaren Leitlinien ergab keine Leitlinien mit relevantem Inhalt zu den Zielen, Fragestellungen oder Einschlusskriterien (PICO) dieser Leitlinie.

Die systematische Hauptliteraturrecherche ergab nach Entfernung von Dubletten insgesamt 9.751 Datensätze, von denen 8.979 nach Titel und Abstract nach den PICO-Kriterien ausgeschlossen wurden. Da die Volltexte von 19 Artikeln nicht abgerufen werden konnten, wurden 753 Artikel gelesen und auf ihre Eignung geprüft. Schließlich konnten 232 Studien in diese Leitlinie aufgenommen werden (Abbildung 1a).

Die zusätzliche systematische Literaturrecherche für Querschnittsstudien ergab insgesamt 1.281 Datensätze, von denen 1.180 nach Titel und Abstract nach den PICO-Kriterien ausgeschlossen wurden. Da die Volltexte von sechs Artikeln nicht abgerufen werden konnten, wurden 95 Artikel gelesen und auf Eignung geprüft. Schließlich konnten 77 korrelative

Studien in diese Leitlinie aufgenommen werden (Abbildung 1b). Aufgrund der Komplexität und Heterogenität der verfügbaren Literatur wurde auf der Konsensuskonferenz (20/0/0) einstimmig entschieden, dass die Forschungsfragen zu vertikalen Anomalien und dentalem Engstand in der vorliegenden Version der Leitlinie nicht behandelt und bei einer zukünftigen Aktualisierung der Leitlinie nach erneuter systematischer Literaturrecherche unter enger Einbindung aller am Leitlinienprozess beteiligten Fachgesellschaften und Verbände berücksichtigt werden.

Schlussfolgerungen

Die S3-Leitlinie konnte zeigen, dass Kieferorthopädie anomaliebezogen auf verschiedensten Ebenen (skelettale und dentoalveoläre Effekte, psychoemotionale Effekte und Lebensqualität, präventive Effekte, z.B. beim Frontzahntrauma) einen für den Patienten relevanten medizinischen Nutzen haben kann.

TITELTHEMA

Fachgesellschaft/Organisation	Abkürzung	Experte		
Arbeitsgruppe 1: Klasse II-Anomalien				
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	PrivDoz. Dr. Dr. Christian Kirschneck (Sprecher, Regensburg)		
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	Dr. Julia von Bremen (Gießen)		
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	Prof. Dr. Angelika Stellzig-Eisenhauer (Würzburg)		
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	PrivDoz. Dr. Felix Kunz (Würzburg)		
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	Dr. Lena Goetz (Würzburg)		
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	Dr. Stefan Keß (Würzburg)		
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	ZÄ Lisa Marie Widmaier (Würzburg)		
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	Dr. Carolin Ziegler (Würzburg)		
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	ZÄ Anja Kunz (Würzburg)		
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	Dr. Maximilian Bock (Würzburg)		
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	Dr. Jana Grote (Würzburg)		
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	Dr. Elisabeth Hübers (Würzburg)		
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	PrivDoz. Dr. Agnes Schröder (Regensburg)		
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	Dr. Eva Paddenberg (Regensburg)		
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	Dr. Jonas Breunig (Regensburg)		
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	Dr. Niklas Ullrich (Regensburg)		
Deutsche Gesellschaft für Zahnerhaltung	DGZ	Prof. Dr. Anahita Jablonski-Momeni (Marburg)		
Deutsche Gesellschaft für Präventivzahnmedizin	DGPZM	Dr. Lutz Laurisch (Korschenbroich)		
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	Dr. Ralf Erber (Heidelberg)		
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	Dr. Ralf Erber (Heidelberg)		
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	Dr. Sinan Şen (Heidelberg)		
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	Dr. Christoph Roser (Heidelberg)		
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	PrivDoz. Dr. Kathrin Becker (Düsseldorf)		
Deutsche Gesellschaft für Medizinische Psychologie	DGMP	Dr. Jutta Margraf-Stiksrud (Marburg)		
Deutsche Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie	DGMKG	Prof. Dr. Dr. Christian Freudlsperger (Heidelberg)		
Muna-, Rierer- und Gesichtschill argie				
Arbeitsgruppe 3: Transversale und vertikale Anomalien, Zahnengstand				
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	Prof. Dr. Dr. Ralf J. Radlanski (Sprecher, Berlin)		
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	Prof. Dr. Philipp Meyer-Marcotty (Göttingen)		
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	Dr. Anja Quast (Göttingen)		
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	Dr. Daniela Klenke (Göttingen)		
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	Dr. Petra Santander (Göttingen)		
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	Dr. Sarah Batschkus (Göttingen)		
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	ZA Bernhard Wiechens (Göttingen)		
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	Dr. Florian Behrend (Göttingen)		
Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie	DGHNO KHC	Prof. Dr. med. Mark Praetorius (Mainz)		
Arbeitsgemeinschaft für Kieferchirurgie	AgKi	Patricia Parvini (Kassel)		
Bundesverband der Kinderzahnärzte	BUKiZ	Dr. Monika Prinz-Kattinger (Bad Aibling)		

Tabelle 1: Prüf(zahn)ärzte, die an der Überprüfung der Eignung und der Qualitätsbewertung von Volltextartikeln beteiligt waren.

DGKiZ

Deutsche Gesellschaft für Kinderzahnheilkunde

Dr. Sabine Dobersch-Paulus (Würzburg)

Fachgesellschaft/Organisation	Abkürzung	Experte		
Anmeldende Fachgesellschaften				
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	Prof. Dr. Dr. Peter Proff (Mandatsträger, Präsident DGKFO, KS, KK) Prof. Dr. Christopher J. Lux (Koordinator, KS, KK) Priv-Doz. Dr. Dr. Christian Kirschneck (Koordinator, KS, KK) nicht stimmberechtigt als Gast, ohne Einfluss auf die Inhalte der Leitlinie: Prof. Dr. Jörg Lisson (Past-Präsident DGKFO, KS, KK)		
Deutsche Gesellschaft für	DGZMK	nicht stimmberechtigt, ohne Einfluss auf Inhalte der Leitlinie:		
Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde		Dr. Anke Weber (Leitlinienbeauftragte, KS, KK)		
AWMF-Fachgesellschaften				
Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie	DGHNO KHC	Prof. Dr. med. Mark Praetorius (KS, KK)		
Deutsche Gesellschaft für Kinderzahnheilkunde	DGKiZ	Dr. Sabine Dobersch-Paulus (KS, KK)		
Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin e.V.	DGKJ	Dr. Burkhard Lawrenz (KK)		
Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie	DGKJP	Prof. Dr. Romuald Brunner (-) (Stimmrecht für KK auf Prof. Proff übertragen)		
Deutsche Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie	DGMKG	Prof. Dr. Dr. Christian Freudlsperger (KK)		
Deutsche Gesellschaft für Medizinische Psychologie	DGMP	Dr. Jutta Margraf-Stiksrud (KS, KK)		
Deutsche Gesellschaft für Parodontologie	DG PARO	PrivDoz. Dr. Christian Graetz (KK)		
Deutsche Gesellschaft für Prothet. Zahnmedizin und Biomaterialien	DGPro	Prof. Dr. Marc Schmitter (KK)		
Deutsche Gesellschaft für Zahnerhaltung	DGZ	Prof. Dr. Anahita Jablonski-Momeni (KS, KK)		
Beteiligung weiterer Fachgesellschaften/Organisationen				
Arbeitsgemeinschaft für Grundlagenforschung in der DGZMK	AfG	Prof. Dr. Dr. Ralf J. Radlanski (KK)		
Arbeitsgemeinschaft für Oral- und Kieferchirurgie	AGOKi	Patricia Parvini (KS) (Stimmrecht für KK auf Prof. Lux übertragen)		
Bundesarbeitsgemeinschaft der Patientlnnenstellen und -initiativen	BAGP	Gregor Bornes (KS, KK)		
Bundesverband der Kinderzahnärzte	BUKiZ	Dr. Monika Prinz-Kattinger (KS, KK)		
Bundesverband der Zahnärztinnen und Zahnärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes e.V. (BZÖG)	BZÖG	Dr. Pantelis Petrakakis		
Deutsche Gesellschaft für Ästhetische Zahnmedizin	DGÄZ	Prof. Dr. Angelika Stellzig-Eisenhauer (KS, KK)		
Deutsche Gesellschaft für Präventivzahnmedizin	DGPZM	Dr. Lutz Laurisch (KS, KK)		
Interdisziplinärer Arbeitskreis Oralpathologie und Oralmedizin	AKOPOM	Prof. Dr. Dr. Urs Müller-Richter, FEBOMFS (KK)		
interdiseiplinarer Arbeitskreis Ordipatriologie dra Ordinedizin				
Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung	KZBV	Dr. Birgit Lange-Lenz (KK, Mandatsträgerin) Dr. Jörg Beck (KS, stv. Mandatsträger)		

Tabelle 2: Gewählte Mandatsträger der 21 deutschen wissenschaftlichen Fachgesellschaften, die an der Entwicklung und Abstimmung von Stellungnahmen und Empfehlungen mitgewirkt haben.

Im Hinblick auf die idealen Behandlungszeitpunkte zeigte sich, dass Anomalien der Klasse II eine heterogene Gruppe innerhalb der Kieferorthopädie sind und zu unterschiedlichen Behandlungszeitpunkten unterschiedlich behandelt werden können. Vor allem bei sehr ausgeprägten Fehlstellungen und einer vergrößerten sagittalen Frontzahnstufe (Overjet) erscheint ein frühzeitiges Eingreifen wegen der anschließenden Traumagefahr der oberen Schneidezähne sinnvoll. Ansonsten haben Klasse II-Anomalien das Potenzial, in der späten Wechselgebissphase und auch im frühen bleibenden

Gebiss effektiv behandelt zu werden. Bei einem Eingriff jenseits des pubertären Wachstumsgipfels gibt es noch vielversprechende Möglichkeiten der dentoalveolären Korrektur mit festsitzenden Klasse II-Therapien, wobei skelettale Therapieeffekte immer geringer werden. In bestimmten Fällen kann auch eine Camouflage-Therapie der Klasse II in Betracht gezogen werden. Nach abgeschlossenem Wachstum besteht insbesondere bei extraoralen Abweichungen oder aufgrund der Komplexität des Behandlungsfalls (z. B. zusätzliche skelettale Abweichungen in anderen Raumebenen)

auch die Möglichkeit einer operativen Korrektur der Bisslage eine rein dentoalveoläre Korrektur würde in diesen Fällen möglicherweise den biologischen Spielraum der erforderlichen Zahnbewegungen überschreiten.

Anomalien der Klasse III sind ebenfalls eine heterogene Gruppe und können zu unterschiedlichen Behandlungszeiten unterschiedlich behandelt werden. Die Behandlungsmöglichkeiten im Wechselgebiss reichen von einfachen Maßnahmen der dentoalveolären Korrektur, zum Beispiel Korrektur eines frontalen Kreuzbisses, und interzeptiven Maßnahmen zur abgestimmten Weiterentwicklung der Kiefer bis hin zu skelettalen kieferorthopädischen Maßnahmen zur Beeinflussung des Ober- und Unterkieferwachstums. Es gibt Hinweise, dass sowohl dentoalveoläre als auch skelettale Maßnahmen frühzeitig begonnen werden sollten, z.B. im frühen Wechselgebiss, um das Potenzial für einen positiven Wachstumseinfluss insbesondere im Oberkiefer voll ausschöpfen zu können. Aktivierungsprotokolle wie Alt-RAMEC können, ggf. mit skelettalen Verankerungstechniken, das therapeutische Spektrum im frühen und späten Wechselgebiss effektiv erweitern. Aber auch über den optimalen Behandlungszeitpunkt hinaus kann die Kieferorthopädie einen wichtigen Beitrag leisten: In Fällen mit gering ausgeprägten Malokklusionen kann ein dentoalveolärer Ausgleich erwogen werden, und bei Patienten mit ausgeprägten skelettalen Fehlstellungen des Kiefers kann eine kombiniert kieferorthopädischkieferchirurgische Korrektur nach Wachstumsabschluss erfolgreich durchgeführt werden.

Es gibt zudem einige Hinweise, dass die Therapie einer ausgeprägten skelettalen oder dentalen transversalen Anomalie frühzeitig im Oberkiefer begonnen werden sollte, um die hohe Adaptivität der Oberkieferstrukturen beim jungen Patienten zu nutzen, muskulären Fehlfunktionen entgegenzuwirken und eine koordinierte weitere transversale und sagittale Kieferentwicklung zu ermöglichen.

Danksagung

Die Autoren danken allen beteiligten wissenschaftlichen Gesellschaften und ihren Mandatsträgern für ihre Unterstützung sowie allen Personen, die an der Literaturanalyse und Einstufung der Evidenz und Studienqualität teilgenommen und diese durchgeführt haben. Weiterhin danken die Autoren Herrn Dr. rer. nat. Helge Knüttel von der Universitätsbibliothek Regensburg für seine Unterstützung bei der Durchführung der systematischen Literaturrecherche. Die Originalversion dieser Leitlinie wurde von der AWMF unter dem Titel Ideale Behandlungszeitpunkte kieferorthopädischer Anomalien im Dezember 2021 herausgegeben, AWMF-Registriernummer: 083-038, https://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/083-038.html

Finanzierung

Diese Leitlinie wurde von der Deutschen Gesellschaft für Kieferorthopädie (DGKFO), der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK), der Bundeszahnärztekammer (BZÄK) und der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung (KZBV) im Rahmen des Programms "Task Force Qualität" gefördert.

Interessenkonflikt

Zu Beginn und am Ende des Entwicklungsprozesses der Leitlinie mussten alle Mitglieder Offenlegungserklärungen für potenzielle Interessenkonflikte abgeben. Die Autoren und Mandatsträger der Leitlinie melden keine finanziellen oder sonstigen Interessenkonflikte in Bezug auf diesen Artikel, der geistiges Eigentum der Autoren ist.

Dieser Beitrag wird mit freundlicher Genehmigung von Springer Science + Business Media vorgestellt. Erstveröffentlichung (auf Englisch): Kirschneck C, Proff P, Lux C. Ideal treatment timing of orthodontic anomalies – a German Clinical Practice Guideline. J Orofac Orthop. 2022 Jul;83(4):225-232.



Literatur



Poliklinik für Kieferorthopädie Universitätsklinikum Regensburg Franz-Josef-Strauß-Allee 11 93053 Regensburg christian.kirschneck@ukr.de

Prof. Dr. Dr. Peter Proff

Poliklinik für Kieferorthopädie Universitätsklinikum Regensburg Franz-Josef-Strauß-Allee 11 93053 Regensburg peter.proff@ukr.de

Prof. Dr. Christopher Lux

Poliklinik für Kieferorthopädie Universitätsklinikum Heidelberg Im Neuenheimer Feld 400 69120 Heidelberg christopher.lux@med.uni-heidelberg.de Mit Veröffentlichung der S3-Leitlinie Ideale Behandlungszeitpunkte kieferorthopädischer Anomalien ist die Kieferorthopädie nun endgültig in der evidenzbasierten Medizin angekommen. Natürlich gab es schon zuvor Leitlinien, die zumindest Randbereiche der Kieferorthopädie berühren, es gab Stellungnahmen und Positionspapiere, die verschiedene, oft aktuelle Fragestellungen behandelten. Zum ersten Mal liegt nun aber eine Leitlinie vor, die den Kernbereich des Fachgebiets behandelt und auf dem höchsten Evidenzniveau der AWMF Entscheidungen bewertet, die täglich in der Praxis getroffen werden müssen. Die Leitlinie wird große Auswirkungen auf den kieferorthopädischen Alltag und nicht zuletzt auch die forensische Behandlung kieferorthopädischer Fälle haben.

<u>LEITLINIEN IN DER</u> TÄGLICHEN PRAXIS

AUS RECHTLICHER SICHT

Ein Beitrag von RA Stephan Gierthmühlen



m es bereits zu Beginn deutlich zu machen: Leitlinien – auch S3-Leitlinien – sind nicht verbindlich. Aber ...

Die Bedeutung von Leitlinien

Um die Bedeutung von Leitlinien zu verstehen, muss man sich Aufgabe und Konzeption von Leitlinien verdeutlichen. Hier hilft ein Blick auf die Ausführungen der AWMF, also der Instanz, die die Leitlinienarbeit in Deutschland vorantreibt und koordiniert: Leitlinien, so die AWMF, sind systematisch entwickelte Aussagen, die den gegenwärtigen Erkenntnisstand wiedergeben, um die Entscheidungsfindung von Angehörigen der Gesundheitsberufe und Patientinnen und Patienten für eine angemessene Versorgung bei spezifischen Gesundheitsproblemen zu unterstützen.

Der "gegenwärtige Erkenntnisstand" ist aber an vielen Stellen Maßstab und Bezugspunkt der ärztlichen bzw. zahnärztlichen Tätigkeit. Bereits § 1 ZHG stellt zur Definition der Zahnheilkunde auf diese Erkenntnisse ab, wenn es heißt: "Ausübung der Zahnheilkunde ist die berufsmäßige auf zahnärztlich-wissenschaftliche Erkenntnisse gegründete Feststellung und Behandlung von Zahn-, Mund-

und Kieferkrankheiten." In der gesetzlichen Krankenversicherung hat gem. § 2 SGB V die Qualität und Wirksamkeit der Leistungen dem "allgemein anerkannten Stand der medizinischen Erkenntnisse zu entsprechen". Der Behandlungsvertrag ist gem. § 630a BGB auf eine Behandlung gerichtet, die nach "den zum Zeitpunkt der Behandlung bestehenden, allgemein anerkannten fachlichen Standards zu erfolgen hat". Dass "medizinischer Standard" ebenfalls den naturwissenschaftlichen Erkenntnissen folgt, hat der Gesetzgeber in der Begründung zum Patientenrechtegesetz deutlich gemacht: "Für Ärzte ist im Regelfall auf den jeweiligen Stand naturwissenschaftlicher Erkenntnis und ärztlicher Erfahrung abzustellen, der zur Erreichung des Behandlungsziels erforderlich ist und sich in der Erprobung bewährt hat." In diesem Rahmen liefert der Gesetzgeber auch gleich den "Ritterschlag" für die Leitlinien, wenn er weiter ausführt: "Maßgeblich sind insoweit regelmäßig Leitlinien, die von wissenschaftlichen Fachgesellschaften vorgegebenen werden."

Freilich dürfen Leitlinien, wie der Bundesgerichtshof im Jahr 2014 noch einmal betonte, "nicht unbesehen mit dem medizinischen



auf den "wissenschaftlichen Normalfall" abstellen, die
individuellen Verhältnisse des Patienten
nicht kennen können,
darf von ihnen
abgewichen werden."

Standard gleichgesetzt werden. [...] Zwar können sie im Einzelfall den medizinischen Standard für den Zeitpunkt ihres Erlasses zutreffend beschreiben; sie können aber auch Standards ärztlicher Behandlung fortentwickeln oder ihrerseits veralten. All dies ändert aber nichts daran, dass jedenfalls aktuelle Leitlinien einen deutlichen Anhaltspunkt für den jeweils geltenden Standard geben.

Leitlinien als Entscheidungshilfe

Tatsächlich unverzichtbar sind Leitlinien, wenn sie ihre Grundaufgabe als Entscheidungshilfe erfüllen. Dies gilt im Rahmen der Behandlungsplanung für den Behandler und im Rahmen der Einwilligung für den Patienten.

Existiert eine Leitlinie und hält diese Leitlinie eine evidenzbasierte Empfehlung für oder gegen ein bestimmtes Vorgehen bereit, muss der Behandelnde diese Empfehlung zumindest kennen und bewerten. Da Leitlinien stets auf den "wissenschaftlichen Normalfall" abstellen, die individuellen Verhältnisse des Patienten nicht kennen können, darf von ihnen abgewichen werden. In bestimmten Fällen muss dies sogar erfolgen. Da die Leitlinien aber eben den Normalfall abbilden, sollte die Empfehlung der Leitlinie stets der Ausgangspunkt der konzeptionellen Überlegung sein. Will ein Behandler von der Leitlinienempfehlung abweichen, sollte dies eine bewusste Entscheidung sein, die – nicht zuletzt aus forensischen Gründen – dokumentiert werden sollte. Empfehlungen der Leitlinie bestimmen weiter maßgeblich die Aufklärung des Pa-

"Erst dann, wenn eine Behandlung st<mark>and</mark>ardunterschreitend ist, also mit den medizinischen Erkenntnissen nicht mehr vereinbar ist, ist von einem Behandlungsfehler auszugehen [...]."

tienten. Liegt z.B. ein Ausnahmefall vor, der zum Abweichen von der Leitlinie führen muss, ist der Patient hierüber schon im Hinblick auf die Art seiner Erkrankung aufzuklären. Wäre aus medizinischer Sicht ein Vorgehen nach der Leitlinie möglich, will der Behandler jedoch hiervon abweichen, würde es sich bei einem leitliniengerechten Vorgehen wohl stets um eine echte Behandlungsalternative handeln, über die der Patient zwingend aufzuklären ist. Gerade dann dient dem Patienten die Leitlinie als Entscheidungshilfe, ob er den "anderen Weg" seines Behandlers mitgehen will.

Man kann sich die Leitlinie also letztlich wie eine Autobahn vorstellen. Im Normalfall stellt sie den einfachsten und schnellsten Weg dar, um von A nach B zu kommen. Ist die Autobahn (aus medizinischen Gründen) gesperrt, muss ein anderer Weg genommen werden. Gemeinsam mit dem Mitfahrer kann der Fahrer aber auch die Entscheidung treffen, von der Autobahn abzufahren, um einen kürzeren oder landschaftlich schöneren Weg zu nehmen.

Leitlinien als Haftungsmaßstab?

Wie bereits dargestellt, sind Leitlinien weder absolut verbindlich noch können sie unbesehen mit dem medizinischen Standard gleichgesetzt werden. In der haftungsrechtlichen Praxis orientieren sich sowohl Sachverständige als auch Gerichte allerdings ganz erheblich an Leitlinien. "Auf der Basis einer Leitlinie", so der Medizinrechtler Hart schon vor 25 Jahren, "kann ein gerichtlicher Sachverständiger ein ärztlich-institutionelles und nicht nur ein individuelles Urteil abgeben, das Gericht kann anhand der Leitlinie eine gewisse Kontrolle der Plausibilität der Aussagen des Sachverständigen vornehmen und der Kläger kann den Beweis eines Behandlungsfehlers u.U. leichter führen." Die Abweichung eines Sachverständigen von einer Leitlinie, so das OLG Hamm, bedarf einer nachvollziehbaren Begründung. Für den Behandler gilt im Ergebnis nichts anderes.

Allerdings muss dabei im Blick behalten werden, dass der medizinische Standard selbst einen Korridor unterschiedlicher Behandlungsmöglichkeiten darstellt, die sich sogar qualitativ unterscheiden können. Zwischen der bestmöglichen und einer fehlerhaften Behandlung liegt der Bereich, in dem verschiedene Behandlungsphilosophien, Schulen, Behandlungsgeräte usw. im Rahmen der Therapiefreiheit - und nicht zuletzt abhängig vom Können und Wollen des Patienten - bewegen. Erst dann, wenn eine Behandlung standardunterschreitend ist, also mit den medizinischen Erkenntnissen nicht mehr vereinbar ist, ist von einem Behandlungsfehler auszugehen, der zu Schadensersatz- und Schmerzensgeldansprüchen des Patienten führt.

Auch hier hilft wieder das Bild von der Autobahn: Ob langsam auf der rechten Spur, gemütlich in der Mitte oder mit Vollgas auf der linken Spur. Jeder fährt so, wie er sich am sichersten fühlt, was sein Auto hergibt oder auch, je nachdem, was die Mitfahrer möchten. Wann immer man aber über die Autobahn fährt, sieht man links und rechts die Leitplanken, denen es egal ist, ob der Fahrer unaufmerksam ist oder sich keine Gedanken macht, ob er die richtige Ausfahrt erreicht hat. Landet der Wagen in der Leitplanke, bleibt nur zu hoffen, dass kein Insasse schwer verletzt wird.

Berufsverband der Deutschen Kieferorthopäden e.V. Ackerstraße 3 10115 Berlin gs@bdk-online.org www.bdk-online.org

Zendura®

Clear Aligner & Retainer Material

Jetzt bei Straumann!



Starke **Rissbeständigkeit** durch spezielle Materialrezeptur mit hoher Widerstandsfähigkeit



Hoher **Belastungswiderstand**, um Verformungen in jeder Behandlungsphase zu widerstehen

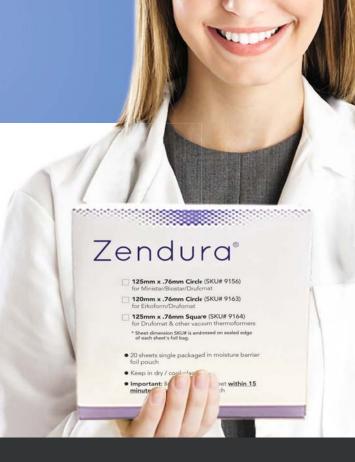
Zendura FLX: das fortschrittliche Multilayer-Material



Geringere Initialkraft für mehr Trage- und Patientenkomfort



Stärkere und konstante kieferorthopädische **Kraftübertragung**



Jetzt bestellen auf straumanngroup.de/zendura

S3-LEITLINIE "IDEALE BEHANDLUNGSZEITPUNKTE KIEFER-ORTHOPÄDISCHER ANOMALIEN" UNTERSTÜTZT DIE ARBEIT IN DER TÄGLICHEN PRAXIS NACHHALTIG

Die 2021 erschienene S3-Leitlinie Ideale Behandlungszeitpunkte kieferorthopädischer Anomalien hat geklärt, wie und zu welchem Zeitpunkt eine kieferorthopädische Behandlung sinnvoll ist, damit die Anomalie effektiv behandelt wird. Der enorme Aufwand zur Erarbeitung der Leitlinie unterstützt die alltägliche Praxis nachhaltig.

FRÜHBEHANDLUNG IN DER KIEFERORTHOPÄDISCHEN PRAXIS

MIT EINFACHEN MITTELN GROSSE ERFOLGE ERZIELEN

Ein Beitrag von Dr. Jasmin Brinkmann

Definition

Unter kieferorthopädischer Frühbehandlung versteht man kieferorthopädische Maßnahmen, die bereits vor der 2. Wechselgebissperiode vorgenommen werden, also bereits zwischen dem 4. und 9. Lebensjahr stattfinden. Die gesetzlichen Krankenkassen erlauben die Durchführung einer kieferorthopädischen Frühbehandlung zulasten der gesetzlichen Krankversicherung, wenn der Patient einen KIG (kieferorthopädische Indikationsgruppen) von D5, M4, M5, B4, K3, K4, P3 oder P4 aufweist.

Die Aufnahme in den Leistungskatalog der Vertragsbehandlung stützt die Erfahrung aus der Praxis. Schon Balters, Fränkel, Häupel, Schwarz und zahlreiche weitere Autoren beschreiben die Notwendigkeit der frühen Behandlung bei Funktionsstörungen zur Sicherung der weiteren Entwicklung. Die Erfahrung aus der allgemeinen Praxis zeigt, eine Frühbehandlung kann die Aussprache verbessern und den Kindern damit den Schulstart erleichtern, eine symmetrische Entwicklung des Unterkiefers nach Überstellung von Kreuzbissen gewährleis-

ten, die Traumagefahr für die oberen Schneidezähne verringern und im besten Fall eine Hauptbehandlung im Behandlungsumfang verringern oder sogar erübrigen.

In der Vergangenheit wurde jedoch oftmals diese Erfahrung aus der Praxis bezweifelt, trotz schon seinerzeit zahlreicher vorliegender Studien. Dies ist nun nicht mehr gegeben. Die S3-Leitlinie hat höchstes Evidenzlevel und gibt u.a. Sicherheit in der Behandlung unterschiedlicher Fehlstellungen und Fehlfunktionen im Milchgebiss oder frühen Wechselgebiss.

Aus der Praxis

Im Folgenden werden Patientenfälle aus der Praxis vorgestellt, bei denen eine kieferorthopädische Frühbehandlung durchgeführt wurde oder indiziert ist. In der Praxis werden Frühbehandlungen in der Regel bei Kreuzbissen, Nonokklusionen oder stark ausgeprägten sagittalen Stufen durchgeführt. Das Alter der kleinen Patientinnen und Patienten schwankt von vier Jahren, also Behandlungen im Milchgebiss, bis ca. 7/8 Jahren.

Der Behandlungsbeginn ist stark abhängig von der Belastbarkeit des Kindes. Eine eigene altersgemäße Ansprache, eine individuelle Darstellung der Behandlung und vor allem die positive Unterstützung der Eltern ohne Drohungen sind grundlegende Voraussetzung für eine Behandlung. Ist ein Geschwisterkind in Behandlung, sind die Voraussetzungen sehr gut. Bei spielerischer Ansprache ist die Behandlung in den meisten Fällen für alle Beteiligten ein Erfolg.

Patient 1: Linksseitiger Kreuzbiss mit Zwangsbiss



Abb. 1: Linksseitiger Kreuzbiss mit Zwangsbiss einer 5,5-jährigen Patientin bei maximaler Okklusion. – **Abb. 2:** Bei Deblockierung transversale Enge im anterioren und posterioren Bereich des Oberkiefers. – **Abb. 3:** Tiefgezogene Schiene mit eingearbeiteter Schraube für die "Zauberspange". Behandlung der Patientin im Rahmen der Frühbehandlung mit abnehmbarer Platte. – **Abb. 4-6:** Linksseitiger Kreuzbiss nach der Frühbehandlung erfolgreich überstellt, keine Mittellinienabweichung. Aufgrund der Engstände weitere Behandlung erforderlich.

Patient 2: Rechtsseitiger Kreuzbiss mit Zwangsbiss



Abb. 7: Rechtsseitiger Kreuzbiss mit Zwangsbiss bei einer 5,5-jährigen Patientin. - Abb. 8: Linke Seite. - Abb. 9: Rechte Seite. - Abb. 10: Nach Abschluss der Frühbehandlung Kreuzbiss überstellt, keine Mittellinienabweichung, zweite Wechselgebissperiode abwarten. - Abb. 11: Linke Seite. - Abb. 12: Rechte Seite. - Abb. 13: Permanentes Gebiss, Situation stabil, keine weitere kieferorthopädische Behandlung notwendig. - Abb. 14: Linke Seite. - Abb. 15: Rechte Seite.

Patient 3: Bukkale Nonokklusion



Abb. 16: Bukkale Nonokklusion bei einem 8-jährigen Patienten. – Abb. 17: Linke Seite mit bukkaler Nonokklusion. – Abb. 18: Rechte Seite. – Abb. 19: Eingesetzte Apparatur im Rahmen der Frühbehandlung zur Korrektur der bukkalen Nonokklusion. – Abb. 20: Linke Seite. – Abb. 21: Rechte Seite. – Abb. 22: Permanentes Gebiss, Situation nach Frühbehandlung stabil, keine weitere kieferorthopädische Hauptbehandlung. – Abb. 23: Linke Seite. – Abb. 24: Rechte Seite.

Patient 4: Vergrößerte sagittale Frontzahnstufe



Dentalinformationssystem

Abb. 25: Vergrößerte sagittale Frontzahnstufe im Wechselgebiss bei transversaler Enge im anterioren und posterioren Bereich bei einer 8-jährigen Patientin. – Abb. 26: Linke Seite. – Abb. 27: Rechte Seite. – Abb. 28: Eingesetztes funktionskieferorthopädisches Gerät nach transversaler Erweiterung im Oberkiefer. – Abb. 29: Linke Seite. – Abb. 30: Rechte Seite.

Patient 5: Sagittale Frontzahnstufe mit bereits bestehendem Trauma an 11







Abb. 31: Reduktion der sagittalen Stufe erforderlich, Unterbrechung der Progredienz. - **Abb. 32:** Rechte Seite. - **Abb. 33:** Linke Seite.

Dr. med. dent.
Jasmin Brinkmann
Dänenstraße 2
27432 Bremervörde



Meine Praxissoftware sollte mir mein Berufsleben durch eine einfache und intuitive Bedienbarkeit leichter machen. Und das macht CGM Z1.PRO KFO."





Die S2k-Leitlinie Dentale digitale Volumentomographie (DVT) liegt nun in einer aktualisierten Fassung vor.

DIE DENTALE DIGITALE VOLUMENTOMOGRAPHIE

WAS IST WICHTIG FÜR DIE KIEFERORTHOPÄDIE?

Ein Text von Dr. Moritz Försch

a bekanntlich jede radiologische Maßnahme mit einer potenziell schädlichen Strahlenexposition verbunden ist, steht die S2k-Leitlinie zur dreidimensionalen Bildgebung seit ihrem Ersterscheinen im Jahre 2013 unter einem besonderen Fokus in der gesamten Zahnheilkunde. Nicht nur damals, sondern auch in der brandneuen Fassung vom Dezember 2022 beschäftigte sich das Autorenteam um Prof. Dr. Ralf Schulze neben technischen Spezifikationen und Anforderungen an moderne DVT-Systeme vor allem mit dem Indikationsbereich in allen Aspekten der Zahnmedizin. Für die Kieferorthopädie, der zu Unrecht eine chronische Evidenzarmut unterstellt wird, lassen sich folgende wichtige Ramifikationen zusammenfassen.

Zum Einstieg muss erwähnt werden, dass "diese Leitlinie den derzeitigen Wissensstand über die DVT [abbildet]" und dadurch nicht zuletzt für Kolleginnen und Kollegen mit entsprechender Fachkunde die aktuellste und wichtigste Guideline zur dreidimensionalen Bildgebung darstellt. Sie bildet das bildgeberische Bindeglied zu anderen Leitlinien sowohl der S3- als auch S1-Güte. Bei der Erstellung waren auch Vertreter der DGKFO relevant beteiligt.

Junge Patienten in besonderem Fokus

Für die Anwendung der DVT bei Kindern und Jugendlichen, also einer für die Kieferorthopädie durchaus relevanten Gruppe, besteht starker Konsens in Bezug auf strenge Indikationsstellung und dem vollen Ausschöpfen strahlungsreduzierender Maßnahmen (Empfehlung 3 und 4).



Konsensbasierte Empfehlung 3 (modifiziert 2021)

Bei der Anwendung der DVT bei Kindern und Jugendlichen soll die Indikation besonders streng gestellt werden. Abstimmung: 16/0/0/16 (ja/nein/Enthaltung/Anzahl der Stimmen) starker Konsens, Expertenkonsens



Konsensbasierte Empfehlung 4 (modifiziert 2021)

Bei der Anfertigung von DVT-Aufnahmen bei Kindern und Jugendlichen sollen Maßnahmen zur Reduktion der Strahlenbelastung, soweit dies gemäß dem ALARA-Prinzip möglich ist, ausgeschöpft werden.

Abstimmung: 16/0/1/16
(ja/nein/Enthaltung/Anzahl der Stimmen)
starker Konsens, Expertenkonsens

Neuerung im Bereich Routinediagnostik

Die neue Empfehlung 5 beschreibt die Stellung der DVT als mögliche Routinediagnostik in der Kieferorthopädie und äußert hierbei einen starken Konsens dagegen. Aufgrund bisher nicht nachgewiesenen Nutzens und einer ausreichenden Zuverlässigkeit der unterschiedlichen zweidimensionalen Bildgebung besteht daher keine Indikation der DVT zur Routineaufnahme in der Kieferorthopädie.



Konsensbasierte Empfehlung 5 (neu 2021)

Für die kieferorthopädische DVT-Routinediagnostik bei Kindern und Jugendlichen besteht aufgrund der im Vergleich zu den zweidimensionalen Röntgenaufnahmen deutlich erhöhten Strahlendosis sowie des bisher nicht nachgewiesenen Nutzens für den Patienten derzeit keine Indikation (European Commission 2012)

Abstimmung: 22/0/0/22 (ja/nein/Enthaltung/Anzahl der Stimmen) starker Konsens, Expertenkonsens Dies erscheint insbesondere für junge fachzahnärztliche Kolleginnen und Kollegen relevant, die nicht selten bei Praxisgründung vor der Entscheidung stehen, entsprechende Investitionen in solche Gerätschaften zu tätigen. Dies wird durchaus auch von industriellen Fehlanreizen flankiert, steht aber aktuell noch nicht auf einer Leitlinien-getragenen Basis.

Eine zumindest peripher kieferorthopädische Relevanz bildet der neue Konsens, dass eine dreidimensionale Bildgebung bei Transplantation von verlagerten, retinierten oder impaktierten Zähnen sinnvoll sein kann.

Retinierte und/oder verlagerte Zähne

Hiermit thematisch verknüpft und für die Kieferorthopädie von höchster Relevanz sind die Einschätzungen zu retinierten und/oder verlagerten Zähnen (7.2.8) und der dentalen Volumentomographie. Leider wird dabei nur in wenigen Sätzen die Studienlage zum Nutzen der DVT bei verlagerten Canini oder anderen Zähnen mesial der Weisheitszähne beleuchtet. Es scheint ein klarer Nutzen der dreidimensionalen Bildgebung in solchen Fällen auch mit hohem Evidenzgrad vorzuliegen. Allerdings bleibt der sich anschließende Konsens hierzu leider fast ein wenig zurückhaltend. So kann eine DVT-Aufnahme indiziert sein, wenn in "der klinischen Untersuchung sowie im vorausgehenden Röntgenbild Anhaltspunkte für [...] überzählige Zahnanlagen, verlagerte und impaktierte Zähne, Hyper- und Hypodontien und Dysplasien von Zahnanlagen [vorliegen]". Dies lässt sich zum Glück für die häufig schwierigen topografischen Einschätzungen bei der Einstellung verlagerter Zähne wohl rechtfertigend auslegen. Viel ausgiebiger beschäftigt sich dieser Abschnitt allerdings mit den verlagerten und retinierten Weisheitszähnen und dem Nutzen der DVT für den Operationsverlauf bei Entfernung. Hierbei ist eine DVT weiterhin nicht Standard, wenn keine Hinweise auf eine besondere Risikosituation vorliegen.

Kiefergelenk- und Funktionsdiagnostik

Für die Kiefergelenk- und Funktionsdiagnostik wird nach wie vor festgehalten und mit starkem Konsens bestätigt, dass eine DVT-Untersuchung bei Verdacht auf primär knöcherne Kiefergelenkerkrankungen indiziert sein kann. Diese werden im Abschnitt vorher umfangreich beschrieben und enthalten auch die kieferorthopädisch relevanten Erkrankungsbilder der chronisch-degenerativen und entzündlichen Arthritiden sowie die juvenile idiopathische Arthritis. Dennoch wird festgehalten, dass solche knöcherne Abnormalitäten eher die Ausnahme bilden. Daher besteht zusätzlich Konsens, dass zur Beantwortung von Fragen rund um den Diskus sowie der artikulären Weichteilpathologie die Magnetresonanztomographie (MRT) der DVT vorzuziehen ist.



Relevanz bei individuellen Einzelfällen

Abschließend relevant erscheinen die Leitlinien zur DVT bei komplexen kraniofazialen Fehlbildungen sowie die Bildgebung der oberen Atemwege. Hier wird zu Recht auf die interdisziplinäre Komplexität in solchen Einzelfällen hingewiesen. Dadurch leiten die Autoren den Konsens ab, dass hier eine dreidimensionale Bildgebung im individuellen Einzelfall durchaus eine sinnvolle diagnostische Maßnahme darstellen kann, deren Erwägung die Fachkolleginnen und -kollegen gemeinsam stellen sollen.

Ausblick

Zusammenfassend bleibt für eine leitlinienkonforme Kieferorthopädie wohl festzuhalten, dass die Standard-Röntgendiagnostik aus Orthopanthomogramm und Fernröntgenseitenbild bestehen bleibt. Die digitale dentale Volumentomographie erscheint in begründeten Einzelfällen ergänzend sinnvoll, insbesondere bei Zahnverlagerungen und komplexen Krankheitsbildern mit Dysgnathien, die knöcherne Pathologien beinhalten, die man mit den oben genannten Bildern nicht ausreichend beurteilen kann. Wir werden sehen, ob sich dies in Zukunft durch eine Strahlenreduktion digitaler Techniken maßgeblich ändert – die Leitlinien-Macher treffen sich wieder im Dezember 2027. Bis dahin gilt allen Beteiligten unser fachlicher und kollegialer Dank.

Kieferorthopädie
Dr. Moritz Försch
Sant' Ambrogio-Ring 39
55276 Oppenheim
www.drfoersch.de

$E \cup M \wedge \wedge$ amace

european masters of aligners



amace BERLIN, ADVANCED

Berlin, 25hours Hotel Bikini

Frühbucherrabatt bis 14.04.2023

amace 05 Dinkelsbühl, Intensivkurs

Dinkelsbühl, Meiser's Designhotel

Frühbucherrabatt bis 14.07.2023

19. - 23. Juni 2023

16. - 20. Oktober 2023

Ihr Weg zur Top-Qualifikation für die Aligner-Therapie

Einzigartiges Curriculum mit Invisalign® Zertifizierung, das bereits mehr als 500 Fachkolleginnen und Kollegen durchlaufen haben.

In einer Woche - zum Top Invisalign® - Anwender.

- Speziell für Kieferorthopädinnen/-en entwickelt
- Digitaler Workflow von der Erstberatung bis zur Retention
- Beinhaltet alle Behandlungsarten der Invisalign®-Therapie

Geleitet wird das amace-Programm von Dr. Udo Windsheimer. Profitieren auch Sie von seinem gesamten Erfahrungsspektrum von mehr als 3.000 erfolgreich abgeschlossenen Behandlungen mit dem Invisalign®- System. Tauchen Sie ein in die Thematik der digitalen Kieferorthopädie und werden Sie zum Aligner Spezialist.

Themen

- Digitaler Workflow
- Digitale Tools
- Patientenkommunikation
- Praxisentwicklung
- Marketing / Abrechnung
- Biomechanik der Aligner
- Auxiliaries (Hilfstechniken)
- ClinCheck® Optimierung und Kommunikation
- Fallbesprechungen (Hands on)
- Klasse II und Klasse III Behandlungen
- Offener Biss / Tiefbissbehandlungen
- Kreuzbiss (frontal, lateral)
- Komplexe Behandlungen
- Hybrid-Behandlungen
- Interdisziplinäre Behandlungen
- Extraktionsbehandlungen
- Troubleshooting
- Finishing









Invisalign® Diamond Doktoren und ist national wie international ein gefragter Referent.

orthocenter gmbh

Ansprechpartnerin: Manuela Glöckner

Telefon: +49.7951.8212

m.gloeckner@orthocenter.de







www.orthocenter.de



Da das medizinische Wissen in rasanter Weise zunimmt und die Fülle diagnostischer Möglichkeiten und therapeutischer Konsequenzen für den Praktiker wissenschaftlich fundiert handhabbar sein müssen, hat sich der Anspruch an die (zahn)medizinischen wissenschaftlichen Gesellschaften, hierbei Hilfestellung zu leisten, in den vergangenen Jahren deutlich erhöht. Ein regelrechter Treibsatz war hierbei auch die in der Vergangenheit oftmals hinterfragte wissenschaftliche Substanz bestimmter zahnmedizinischer bzw. kieferorthopädischer Behandlungsmaßnahmen (z. B. durch HTA-Studie, Bundesrechnungshof, Veröffentlichungen bestimmter Krankenkassen).

S2K-LEITLINIE

"INSTRUMENTELLE ZAHNÄRZTLICHE FUNKTIONS-ANALYSE UND KIEFERRELATIONSBESTIMMUNG"

Ein Beitrag von Dr. Mathias Höschel

achlich fundierte Hilfestellung geben die wissenschaftlichen Gesellschaften dabei auf unterschiedlichen Ebenen. Da der Prozess zur Entwicklung einer Leitlinie recht aufwendig ist, finden sich neben den Leitlinien eine Reihe wissenschaftlicher Mitteilungen und Stellungnahmen. Wie ein Blick auf die Homepage der DGZMK zeigt, ist diese offenbar bei der zunehmenden Anzahl an Veröffentlichungen momentan damit beschäftigt, die Systematik dieser Informationen unterschiedlicher Evidenzgrade zu überarbeiten.

Dankenswerterweise hat die DGKFO u.a. mit der S3-Richtlinie zu den idealen Behandlungszeitpunkten kieferorthopädischer Anomalien und dem Positionspapier der DGKFO zur kieferorthopädischen Diagnostik bei aktuellen Fragestellungen insbesondere auch zu "technologiegetriebenen" Behandlungsweisen Klarheit geschaffen. So darf Dr. Köning, der Bundesvorsitzende des BDK, weiterhin laut Gerichtsbeschluss feststellen, dass Behandlungen, die systematisch ohne Röntgenbefund, ohne klinische Untersuchung des Patienten und ohne Behandlungskontrollen standardunterschreitend sind.

Relevanz von Leitlinien

Für den praktizierenden Kieferorthopäden ist es nicht nur fachlich entscheidend, sich mit den Inhalten und der Entwicklung unser Fachgebiet betreffenden Richtlinien zu beschäftigen. Es ist auch hinsichtlich forensischer Fragestellungen – die Beschwerdehäufigkeit und Klagefreudigkeit im Zusammenhang mit (zahn)medizinischen Behandlungen hat spürbar zugenommen – äußerst hilfreich. Schließlich hat der Gesetzgeber durch allerhand Aktivitäten Rechte der Patienten ausgeweitet – oder wie es politisch schöner heißt: gestärkt. Die Stärkung patientenseitiger Pflichten, die für eine gedeihliche Zusammenarbeit mit den Therapeuten und für erfolgreiche Behandlungsergebnisse erforderlich sind, wurde wohl aufgrund der anspruchsvollen und zeitraubenden Rechteregelungen übersehen.

Die S2k-Leitlinie -Hintergrund und Stellenwert

Die unlängst veröffentlichte S2k-Leitlinie Instrumentelle zahnärztliche Funktionsanalyse und Kieferrelationsbestimmung entstand zwar nicht unter Beteiligung der DGKFO. Sie ist in meinen Augen allerdings als Aufgalopp für die in Entwicklung befindliche funktionstherapeutische Leitlinie zu sehen, bei welcher die Beteiligung der DGKFO gesichert scheint. Zur Funktionstherapie existiert bisher lediglich eine wissenschaftliche Stellungnahme mit dem Titel: "Therapie craniomandibulärer Dysfunktionen" (vgl. S. 44), wohingegen Bruxismus bereits mit einer S3-Richtlinie Diagnostik und Therapie des Bruxismus ausgestattet ist.

Nun aber zur Leitlinie Instrumentelle zahnärztliche Funktionsanalyse und Kieferrelationsbestimmung. Diese muss m.E. im Zusammenhang mit zwei weiteren Veröffentlichungen betrachtet werden. Zum einen im Zusammenhang mit dem Positionspapier der DGKFO zur kieferorthopädischen Diagnostik und zum anderen mit der gemeinsamen Stellungnahme der DGZMK und der Deutschen Gesellschaft für Funktionsdiagnostik und -therapie (DGFDT) zur Diagnostik funktioneller Störungen des craniomandibulären Systems mittels klinischer Maßnahmen.

Die Leitlinie behandelt dabei drei Schlüsselfragen. So soll sie klären:

- 1. was unter instrumenteller zahnärztlicher Funktionsanalyse verstanden wird,
- welche Ziele mit der Anwendung bestimmter Methoden der instrumentellen zahnärztlichen Funktionsanalyse verfolgt werden und
- welcher konkrete Nutzen sich aus der Anwendung bestimmter Methoden der instrumentellen zahnärztlichen Funktionsanalyse in der zahnärztlichen Diagnostik und Therapie für den Patienten ergibt.

Spezifische Fragestellungen finden sich darüber hinaus in den einzelnen Kapiteln. Insgesamt enthält die Leitlinie 32 Statements und Empfehlungen.

"Ebenso gehören funktionsanalytische und funktionstherapeutische Maßnahmen nicht zur zahnärztlichen Behandlung; sie dürfen von den Krankenkassen auch nicht bezuschusst werden."

Aussagen zum Einsatz der Funktionsanalyse bei der kieferorthopädischen Behandlung lassen sich hierbei in folgender Reihenfolge ableiten:

Zunächst erfolgt die anamnestische Abfrage kiefer- oder gelenkbezüglicher Schmerzen bzw. Probleme. Es folgt die klinische Untersuchung, die sich u. a. auf die Kieferrelation sowie auf Weichteile und Knochen beziehen soll und damit eine orientierende Untersuchung des Kiefergelenks mit umfasst.

Sollte sich hieraus ein Verdacht auf eine CMD-Problematik ergeben, beschreibt das Positionspapier der DGKFO das weitere Vorgehen. Hier heißt es:

"Die Inzidenz und Prävalenz einer CMD-Problematik ist im Kindes- und Jugendalter zwar gering, dennoch muss im Rahmen der Untersuchung vor einer kieferorthopädischen Therapie eine CMD-Problematik berücksichtigt werden [10]. Hier stehen seitens verschiedener Fachgesellschaften und Autoren inzwischen geeignete Screening-Instrumente zur Verfügung; beispielhaft sei der Screeningbogen der DGFDT genannt. Im Falle eines konkreten Verdachts auf eine CMD-Problematik bietet sich eine nachgelagerte ausführliche Funktionsdiagnostik auch im Kindes- und Jugendalter an."

Die Untersuchungskaskade wird in der Leitlinie beschrieben – in Empfehlung 2:

"Im Bereich der zahnärztlichen Funktionsdiagnostik baut die instrumentelle Bewegungsanalyse auf der klinischen Funktionsanalyse auf. Die klinische Funktionsanalyse ist der erste und der wichtigste Schritt zur Beurteilung des Funktionszustandes eines Patienten mit Funktionsstörungen des Kausystems und soll daher vor der instrumentellen Bewegungsanalyse durchführt werden."

Zum weiteren Ablauf heißt es – unter Verweis auf kieferorthopädische Behandlungen – in Empfehlung 3:

"Bei Störungen der Funktion (Dysfunktionen) kann eine instrumentell basierte Diagnostik und Verlaufskontrolle angezeigt sein. Dies gilt auch bei biomechanischer Umstellung der Gebisse Erwachsener im Rahmen kieferorthopädischer und/oder kieferchirurgischer Maßnahmen."

Der Gesetzgeber hat für die Behandlung funktionsgestörter gesetzlich versicherter Patienten ein Dilemma geschaffen. In § 28 SGB V Satz 8 heißt es: "Ebenso gehören funktionsanalytische und funktionstherapeutische Maßnahmen nicht zur zahnärztlichen Behandlung; sie dürfen von den Krankenkassen auch nicht bezuschusst werden." Der Auflösung dieses Dilemmas und den Besonderheiten der Honorierung der genannten funktionsanalytischen Maßnahmen soll ein weiterer Artikel in einem kommenden BDK.info gewidmet werden.

Bewertung

Die Leitlinie und die mit ihr in Zusammenhang stehenden Stellungnahmen und Positionspapiere machen einmal mehr deutlich, dass Auswahl und Ausmaß auch der diagnostischen Mittel keinem feststehenden Schema entspricht. Auch wenn nicht bei jedem Patienten eine klinische oder gar instrumentelle Funktionsanalyse erforderlich sein mag, muss der Kieferorthopäde das Kiefergelenk in seine Diagnostik einbeziehen und unter Anwendung seiner Fähigkeiten als Fachzahnarzt die Schritte einleiten, die für den jeweiligen Patienten erforderlich sind, um eine sichere und zielführende Behandlung zu gewährleisten.

CONT Dr. Höschel & Kollegen

> Berliner Allee 61 40212 Düsseldorf www.duesseldorf-kieferorthopaeden.de







EINFACH EINZIGARTIG

- 3D Design: ideale Passform
- Titan Grade 5
- CAD/CAM-Präzision
- 24 Monate Gewährleistung
- Schnelle Lieferzeit





Mehr Informationen



Wissenschaftliche Mitteilung zur THERAPIE CRANIOMANDIBULÄRER DYSFUNKTIONEN (CMD)

■ Bereits Mitte des vergangenen Jahres haben die Deutsche Gesellschaft für Funktionsdiagnostik und -therapie (DGFDT), die Deutsche Gesellschaft für Prothetische Zahnmedizin und Biomaterialien (DGPro), die Deutsche Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie (DGMKG), der Arbeitskreis für Psychologie und Psychosomatik (AKPP), der Deutsche Verband für Physiotherapie (ZVK) und die Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie (DGKFO) eine gemeinsame Stellungnahme zur Therapie der CMD veröffentlicht, die auch einen Abschnitt zur Kieferorthopädie umfasst. Diesen möchten wir Ihnen zur Lektüre ans Herz legen:

"Kieferorthopädische Therapie

Kieferorthopädische Maßnahmen stellen ähnlich wie prothetisch-restaurative Maßnahmen mit Kauflächen-

umgestaltung in der Regel irreversible Veränderungen der Okklusion dar und es gelten daher vor Aufnahme einer kieferorthopädischen Behandlung ähnliche Grundsätze. So sollten bei Vorliegen einer CMD-Symptomatik, insbesondere von Schmerzen oder funktionellen Abweichungen, zunächst die möglichen patientbezogenen Ursachen aufgeklärt und eine konservative CMD-Therapie mit dem Ziel einer Schmerzfreiheit oder Schmerzreduktion vorgeschaltet werden.

Bei Auftreten von CMD-Befunden während laufender kieferorthopädischer Behandlung kann eine Unterbrechung der KFO-Behandlung mit Reevaluation der auftretenden intermaxillären Kraftvektoren und Zwischenschaltung einer konservativen CMD-Therapie mit dem Ziel einer Schmerzfreiheit oder Schmerzreduktion erwogen werden.



Initiale Therapie

Zur Therapie muskulärer und arthrogener Beschwerden können zunächst konservative, reversible herausnehmbare CMD-Behandlungsstrategien eingesetzt werden. Eine Sonderstellung betrifft Patienten mit spezifischen Zahnfehlstellungen, die insbesondere zu einer Zwangsbissführung des Unterkiefers führen, z.B. beim frontalen Kreuzbiss durch Einzelzahndystopien oder beim Deckbiss mit Palatinalkippung der Oberkiefer-Inzisiven. Hier kann ergänzend zu den konservativen Therapieprotokollen geprüft werden, ob eine zwischengeschaltete Aufhebung der Zwangsbissführung durch orthodontische Maßnahmen sinnvoll ist. Dies kann also ein Zwischenschritt sein, damit der Patient annähernd eine der zentrischen Kondylenposition angepasste habituelle Okklusion einnehmen kann.



Weiterführende kieferorthopädische Therapie

In Bezug auf eine kieferorthopädische Behandlung zur Umsetzung einer therapeutischen Kieferrelation gelten dieselben Regeln wie bei zahnärztlicher Therapie (s. o.).

Eine kieferorthopädische Behandlung stellt aus sich heraus keine First-Line-Therapie für CMD-Patienten dar. Es ist bislang keine ausreichende externe Evidenz vorhanden, die eine Empfehlung rechtfertigt, in systematischer Weise CMD rein kieferorthopädisch zu verhindern oder zu therapieren – unabhängig von der Art der verwendeten Apparatur. Dessen ungeachtet kann im Einzelfall eine positive Wirkung einer (kieferorthopädischen) Okklusionseinstellung gegeben sein. In individuellen Patientensituationen, z. B. beim ausgeprägten Deckbiss mit Tiefbiss oder beim Kreuzbiss, kann eine kieferorthopädische Behandlung einen wichtigen Beitrag leisten, Zwangsbissführungen des Unterkiefers oder ausgeprägte sagittale, transversale bzw. vertikale Okklusionsabweichungen zu korrigieren. Die Korrektur eines (funktionellen) posterioren unilateralen Kreuzbisses sollte erfolgen, weil eine solche Dysgnathie mit einem deutlich häufigeren Auftreten einer Diskusverlagerung mit bzw. ohne Reposition einhergeht. Auch bei einem posterioren Kreuzbiss mit CMD-assoziiertem Schläfenkopfschmerz kann eine kieferorthopädische Behandlung angezeigt sein. Eine frühzeitige Korrektur posteriorer unilateraler Kreuzbisse ermöglicht ein physiologisches, symmetrisches Wachstum der Mandibula und eine Normalisierung funktionell-neuromuskulärer Veränderungen, während dies bei Erwachsenen nicht mehr der Fall zu sein scheint. Basierend auf diesen Ergebnissen kann eine frühzeitige Behandlung unilateraler posteriorer Kreuzbisse bzw. mandibulärer Asymmetrien im Wachstum sinnvoll sein, um funktionell-neuromuskuläre und skelettale Fehladaptionen des Kausystems zu vermeiden.

Kieferorthopädische Maßnahmen sind zudem ein wichtiger Therapiebaustein bei ausgeprägten skelettalen Dysgnathien, die kombiniert kieferorthopädisch-kieferchirurgisch behandelt werden müssen. Diese Korrekturen können im Einzelfall zur Verbesserung der Symptomatik einer CMD beitragen. Eine differenzierte Funk-

tionsdiagnostik sollte vorab erfolgen. Die primäre Begründung für die Indikationsstellung einer kieferorthopädischen Behandlung ergibt sich aufgrund der limitierten Datenlage und dem Fehlen prospektiver klinischer Studien diesbezüglich jedoch primär aus anderen Faktoren."

Entscheidung für die Zukunft



die führende KFO-Software kraftvoll und zuverlässig

winlocal

Online-Marketing & SEO für mehr Neupatienten

iie-systems

Online-Terminmanagement & digitaler Rechnungsversand

ivoris® express ceph

FRS-Auswertung in unter einer Sekunde



DentalSoftwarePower











Welche Pflichten zur Arbeitszeiterfassung bringt die Entscheidung des Bundesarbeitsgerichts aus September 2022 für die Arbeitgeber mit sich?

DIE "STECHUHR"-ENTSCHEIDUNG

DES BUNDESARBEITSGERICHTS UND SEINE FOLGEN

Ein Text von Axel Riefling und Dr. Sabine Hartmann



Freepik - stock.adobe.com

Zum Inhalt der Entscheidung

Bereits die Entscheidung des Europäischen Gerichtshofs (EuGH) aus Mai 2019 sorgte für Aufsehen. Wir berichteten seinerzeit über das "Stechuhr"-Urteil des EuGH und seine Folgen in unserem Beitrag im BDK-Mitgliedermagazin 3/2019.

Bereits damals war mit diesem Fingerzeig des EuGH in Richtung der nationalen Gesetzgeber der Mitgliedstaaten der EU klar, dass diese die unionsrechtlichen Vorgaben, die in der europäischen Arbeitszeitrichtlinie verankert und durch die Rechtsprechung des EuGH ausgeformt sind, zeitnah umzusetzen haben. Danach war es – bis auf die lang anhaltenden fachlichen Diskussionen zum "Wie" einer möglichen Umsetzung – ruhig.

Nun aber kam nicht etwa der deutsche Gesetzgeber mit einem Gesetz zur Regelung der Zeiterfassung um die Ecke, sondern das Bundesarbeitsgericht. In dessen Entscheidung vom 13.9.2022 (Beschluss vom 13.9.2022 - 1 ABR 22/21) ließ es bereits durch den Orientierungssatz erkennen, dass es – für viele überraschend – die Pflicht von Arbeitgebern zur Erfassung von Arbeitszeiten aus dem Arbeitsschutzgesetz herleite. Die dann herbeigesehnte Pressemitteilung konnte aber nur wenig Licht ins Dunkel bringen. Nun liegen die Entscheidungsgründe vor – was das Bundesarbeitsgericht genau entschieden und sich dabei gedacht hat, stellen wir Ihnen nachfolgend vor:

Zunächst ist festzuhalten, dass sich die Entscheidung des Bundesarbeitsgerichts auf die Arbeitszeit im arbeitsschutzrechtlichen Sinne bezieht. Fragen die Arbeitszeit im vergütungsrechtlichen Sinne betreffend, sind von dieser Entscheidung unberührt.

Das Bundesarbeitsgericht hat festgehalten, dass Arbeitgeber nach §3 Abs. 2 Nr. 1 des Arbeitsschutzgesetzes

(ArbSchG) verpflichtet sind, ein System einzuführen, mit dem die von den Arbeitnehmern geleistete Arbeitszeit erfasst werden kann. Im Weiteren setzte sich die Entscheidung des Bundesarbeitsgerichts mit Fragen der Reichweite eines Mitbestimmungsrechts des Betriebsrats auseinander, welche wir hier mangels Einschlägigkeit nicht näher erörtern wollen.

Was hat das Bundesarbeitsgericht sich dabei genau gedacht?

Nach § 3 ArbSchG sind Arbeitgeber verpflichtet, die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes unter Berücksichtigung der Umstände zu treffen, die Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten bei der Arbeit beeinflussen. Der Arbeitgeber hat diese Maßnahmen auf ihre Wirksamkeit zu überprüfen und erforderlichenfalls sich ändernden Gegebenheiten anzupassen. Dabei hat er eine Verbesserung von Sicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten anzustreben. Zur Planung und Durchführung der Maßnahme der Arbeitgeber unter Berücksichtigung der Art der Tätigkeiten und der Zahl der Beschäftigten hat der Arbeitgeber unter anderem für eine geeignete Organisation zu sorgen und die erforderlichen Mittel bereitzustellen (§ 3 Abs. 2 Nr. 1 ArbSchG). Das Bundesarbeitsgericht legt diese Norm unionsrechtskonform aus und leitet daraus eine Pflicht für Arbeitgeber ab, ein System einzuführen, mit dem Beginn und Ende der täglichen Arbeitszeit einschließlich der Überstunden erfasst werden. Dabei genügt die bloße Einrichtung eines solchen Systems selbst nicht, es muss auch verwendet werden. Das Bundesarbeitsgericht stellt dabei auch klar, dass die unionsrechtlich vorgegebene Verpflichtung des Arbeitgebers, ein objektives, verlässliches und zugängliches System zur Messung von Beginn und Ende der täglichen Ar"Nicht geklärt ist auch die Frage, in welcher Frequenz und durch wen genau die Dokumentation erfolgen muss. [...]"

beitszeit einschließlich der Überstunden einzuführen, nicht zwingend auf eine elektronische Zeiterfassung gerichtet sei. Vielmehr können beispielsweise je nach Tätigkeit und Unternehmen auch Aufzeichnungen in Papierform genügen. Es ist auch nicht ausgeschlossen, dass die Aufzeichnung der betreffenden Zeiten durch den Arbeitgeber an die Arbeitnehmer delegiert wird. Die genaue Ausgestaltung, was unter einem "objektiven, verlässlichen und zugänglichen System zur Messung der täglichen Arbeitszeit" zu verstehen ist, obliegt jedoch dem Gesetzgeber – das Bundesarbeitsgericht selbst positioniert sich hierzu nicht.

Zu den Folgen

Aus der Entscheidung des Bundesarbeitsgerichts ergeben sich jedoch auch diverse Folgefragen, wie etwa die Anwendbarkeit auf tatsächliche leitende Angestellte im rechtlichen Sinne, Chefärzte o. Ä. Die Formulierung der Entscheidungsgründe selbst spricht dafür, dass die Zeiterfassungspflicht nicht für Arbeitnehmer gilt, die aus dem Anwendungsbereich des Arbeitszeitgesetzes (vgl. § 18 Abs. 1 ArbZG) ausgeschlossen sind (wie echte leitende Angestellte im rechtlichen Sinne, Chefärzte, Leiter öffentlicher Dienststellen, u. a.). Diese Frage lässt das Bundesarbeitsgericht aber offen.

Es klärt auch nicht, ob diese gesetzlichen Ausnahmen im Arbeitszeitgesetz überhaupt europarechtskonform sind.

Daneben, wie erwähnt, ergibt sich die Frage, welche Anforderungen an ein Zeiterfassungssystem überhaupt zu stellen sind und insbesondere, wann ein solches System "objektiv" ist.

Nicht geklärt ist auch die Frage, in welcher Frequenz und durch wen genau die Dokumentation erfolgen muss.

Völlig unklar ist nach wie vor auch, wie die Zeiterfassung bei mobiler Arbeit oder im Homeoffice sowie während Dienstreisen genau erfolgen soll und – die Fragestellung, die viele noch umtreibt – ob Vertrauensarbeit überhaupt noch möglich ist.

Ausblick

All dies wird der Gesetzgeber zu klären haben. Das Bundesministerium für Arbeit hat einen Entwurf für eine gesetzliche Neuregelung für das erste Quartal dieses Jahres bereits angekündigt. Dieser Gesetzesentwurf und seine Umsetzung bleiben mit Spannung abzuwarten.

Im Hinblick auf die Frage, ob Bußgelder drohen, kann jedoch – zunächst noch – Entwarnung gegeben werden. Die aus §3 ArbSchG hergeleitete Zeiterfassungspflicht ist in den Bußgeldvorschriften von §25 ArbSchG nicht aufgeführt. Dort aber sind bußgeldbewehrt Zuwiderhandlung gegen vollziehbare Anordnungen zuständiger Behörden. Bußgelder können also dann drohen, wenn solche behördlichen Anordnungen zur Zeiterfassung und der Umsetzung von künftigen gesetzlichen Vorgaben von den Arbeitgebern nicht beachtet werden.

Wir raten Arbeitgebern daher grundsätzlich dazu, sich mit dem Thema der Möglichkeiten der Arbeitszeiterfassung – passend zum Betrieb – auseinanderzusetzen, beraten zu lassen und – ohne, dass dies nun überstürzt werden muss – die Einrichtung eines solchen Systems zu planen und mit Gesetzesänderung umzusetzen, sofern dies noch nicht geschehen ist. Sobald der Gesetzgeber mit Regelungen zur Zeiterfassung und genauen Begriffsbestimmungen dazu nachlegt, sollten Arbeitgeber sich dann mit den sich daraus für sie ergebenden Pflichten dezidierter auseinandersetzen und gegebenenfalls Rechtsrat einholen.

Axel Riefling
Rechtsanwalt
Fachanwalt für Arbeitsrecht

Dr. Sabine HartmannRechtsanwältin
Fachanwältin für Arbeitsrecht

CausaConcilio Rechtsanwälte, Kiel www.causaconcilio.de



Das vorweihnachtliche Hamburg bildete am 9. und 10. Dezember 2022 wieder einmal die Kulisse für die jüngste Ausgabe des Young Orthodontists Kongress. In gewohnter Weise fanden sich unter den Teilnehmern viele junge Kieferorthopäden und konnten in zahlreichen Fachvorträgen wertvolle Impulse rund um unternehmerische sowie berufspolitische Themen durch etablierte Kollegen gewinnen.

as aktuell jüngste BDK-Vorstandsmitglied, Dr. Moritz Försch, leitete in den Kongress des Jahres 2022 mit einem Kurzvortrag ein. In diesem hielt er fest, dass das Qualitätsmonopol in der Kieferorthopädie insbesondere die jungen Fachzahnärzte und sicher nicht irgendwelche Aligneranwender halten. Und dies werde und sollte auch zukünftig so bleiben.

Alignergeschäft, Kostendruck, DMS 6

Darauffolgend leitete der 1. Bundesvorsitzende des BDK, Dr. Hans-Jürgen Köning, seinen Vortrag mit der Frage: "Wie sieht die Zukunft des schönsten Berufs der Zahnmedizin aus?" ein. Das einzig nervige an dem Beruf sei das ganze bürokratische "Gedöns hintendran". Man sei als Patient und Kieferorthopäde in den letzten Jahren mit Alignern zugeschüttet worden. Dies käme einer "Smile-Inflation über Internetvertrieb" gleich. Jedoch sei ein Anbieter nach dem anderen in der Vergangenheit insolvent gegangen und vom Markt verschwunden. Dr. Smile und PlusDental seien aktuell die Hauptanbieter. PlusDental sei kürzlich von Straumann übernommen worden. Laut der Prognose von Straumann werde das "Alignergeschäft" ebenso ertragreich sein wie das "Implantatgeschäft".

Dr. Köning bezog sich weiterführend auf die EOS-Tagung des Jahres 2022 in Zypern. Onlinehandel mit Alignern sei kein deutsches, sondern vielmehr ein europäisches Problem. Die EFOSA mache aktuell als Dachorganisation der europäischen kieferorthopädischen Berufsverbände Druck auf die Straumann Gruppe.

Bezüglich der Vereinbarung von privatzahnärztlichen Leistungen müssten eigentlich seit dem 1. Januar 2023 die neuen Formulare von den Abrechnungsprogrammen ausgeliefert werden.

Als großes Problem beschrieb Dr. Köning, dass die Kosten für die Praxen im letzten Jahr um weit über 10 Prozent gestiegen seien. Auch wenn die Punktwerte im Jahr 2023 um 2 Prozent steigen würden, reiche das lange nicht aus. Außerdem zeigte der Referent die Ergebnisse der 6. Deutschen Mundgesundheitsstudie, gemäß denen es keine kieferorthopädi-

sche Überversorgung gibt. Nach Vorstellung einiger Patientenfälle aus seiner Praxis beendete er seinen Vortrag mit einem Aufruf an den kieferorthopädischen Nachwuchs: "Suchen Sie sich später Ihre eigenen Werkzeuge zusammen. Jeder Kieferorthopäde hat seinen eigenen Werkzeugkoffer!"

Behandlungsvertrag aus juristischer Perspektive

Dr. Moritz Försch kommentierte den Vortrag im Rahmen der Überleitung zum nächsten Vortrag mit allerhand Fragen: "Wie lange können wir denn überhaupt noch außervertragliche Leistungen abrechnen? Was kommt denn in Zukunft mit den ganzen Aligneranbietern auf uns zu? Und warum sollte man als junger Fachzahnarzt überhaupt in den BDK eintreten? Mit einem Arm in Richtung des nächsten Referenten zeigend, verwies er auf Stephan Gierthmühlen. Der passionierte Geschäftsführer des BDK sei der personifizierte Grund, dem Berufsverband beizutreten.

Dieser startete sodann mit seinem Vortrag zum Thema "Vereinbarungen in der Praxis aus der juristischen Perspektive". Wenn ein Patient in eine Praxis kommt, denke der Jurist: "Ah, Anbahnung eines Vertragsverhältnisses." Der Behandlungsvertrag entstehe letztendlich durch die reine Inanspruchnahme der Behandlung. Der Vertrag entstehe also eigentlich bereits durch schlüssiges Verhalten. Für den Behandlungsvertrag brauchen wir Kieferorthopäden also eigentlich keine Schriftform. Für die Datenschutzvereinbarung brauchen wir rechtlich gesehen eigentlich auch keine Schriftform. Weiterführend fragt der Referent die Teilnehmer, ob jemand wisse, was denn Schriftform eigentlich bedeute. Unterschriften auf dem iPad seien eigentlich keine Schriftform, sondern eine qualifiziert elektronische Signatur. E-Mails und Unterschrift auf dem Tablet stellen also eigentlich Textform dar. Man muss sich klarmachen: Wo brauche ich Schriftform und wo nicht?

Außerdem stelle es ein Problem dar, wenn man den Patienten ein bestimmtes Ergebnis verspreche. Das Einzige, was wir als Ärzte einhalten müssen, ist eine standardgerechte Durchführung der Behandlung. Ergebnissimulationen darf und sollte man nicht versprechen. Der Behandlungsver-







trag stelle stets nur einen Dienstvertrag und keinen Werkvertrag dar. Ausfallhonorar kann man auch in den schriftlichen Behandlungsvertrag aufnehmen. Der Bundesgerichtshof hat sich letztes Jahr damit beschäftigt. Ausfallhonorar geht nur bei Annahmeverzug (selbst verschuldet). Außerdem ist auch die Appellwirkung einer Terminausfallvereinbarung häufig sehr wirksam.

Wichtig bei der Behandlung von Privatpatienten sei, dass diese letztlich die Vertragspartner sind und wir Kieferorthopäden nicht für die jeweilige Versicherung verantwortlich. Man muss das nur im Plangespräch klarstellen. Es ist häufig keine Krankheitskostenvollversicherung 1. Klasse. Die Ablehnungen der Privatversicherungen liegen bei ca. 30 Prozent.

Bezüglich der Vereinbarung außervertraglicher Leistungen sei es wichtig, klarzustellen, dass es mit den Mitteln des BEMA möglich ist, eine standardgerechte Behandlung durchzuführen und gute Behandlungsergebnisse zu erzielen. Man müsse den Patienten auf jeden Fall schriftlich darüber aufklären. "Wir können es vielleicht ein bisschen schneller, wir können es optisch unauffälliger und wir können es eventuell komfortabler." Man dürfe die Kassenleistung jedoch niemals schlechtreden. Man müsse seine Werkzeuge erklären, Wertungen hätten aber in der Aufklärung nichts verloren. Grundsätzlich müsse man über alle Behandlungsalternativen aufklären, auch über Dinge, die man selbst gar nicht anbietet. Auch wenn einige Behandlungsmöglichkeiten keine GKV-Leistung darstellen, wie zum Beispiel die Funktionsanalyse, müsse man sie erklären.

Stadtpraxis versus Landpraxis

Als nächstes berichteten Dr. Philipp Gebhardt (Berlin) und Dr. Maizam Khoschdell (Vechta) gemeinsam über ihre Erfahrungen in der Stadt bzw. auf dem Land. Insbesondere das Thema Marketing sei nicht nur in der Stadt mittlerweile sehr wichtig, so Dr. Khoschdell. Auch auf dem Land müsse man auf sich aufmerksam machen. Denn die Konkurrenz gibt es mittlerweile nicht nur in der Großstadt.

Approximale Schmelzreduktion

Nach der Mittagspause folgte ein Vortrag der Londoner Kollegin Dr. Arti Hindocha, Sekretärin der EFOSA, zum Thema approximale Schmelzreduktion.

Stephan Gierthmühlen sei seit Kurzem der legale Berater der EFOSA, welche als Dachgesellschaft über 11.000 Kiefer-

orthopäden vertrete. Die EFOSA habe aktuell eine große Kampagne gegen DIY Orthodontics auf den Weg gebracht.

Dr. Hindocha führe approximale Schmelzreduktion immer erst gegen Ende der Behandlung durch und rät davon ab, bei ausgeprägten Engständen zu intervenieren. Im posterioren Bereich inseriere sie vor Durchführung gerne Separationsgummis, im anterioren Bereich sei der Einsatz von Wedges häufig hilfreich. Sie startet zunächst meist mit 0,6 mm schmalen Streifen, damit die Patienten sich an das Gefühl der Politur gewöhnen können. Ein Befeuchten der Streifen verbessere das Gleiten.

Erfahrungsaustausch Praxisverkauf

Als letztes folgte der Vortrag des Referenten Dr. Stefan Schmidt (Kassel), welcher vor Kurzem seine Praxis verkauft hat und dem jungen Publikum von seinen Erfahrungen berichtete. Die beste Strategie sei immer die flexibelste. Man könne noch so viel planen, am Ende komme es immer anders, als man gedacht habe. Selbstständigkeit heiße außerdem nicht umsonst SELBST und STÄNDIG. Wichtig sei es, zu verstehen, dass wir als Kieferorthopäden nur wenige seien, nur ein paar Nasen. Wir müssen zusammenhalten.

Nach einer regen abschließenden Gesprächsrunde mit den anwesenden Referenten und BDK-Vorstandmitgliedern endete die diesjährige Veranstaltung. Im nächsten Jahr soll sie in einer neuen Location stattfinden.

Mehr dazu in Kürze hier: www.young-orthodontists.de



PATIENTEN LIEBEN GBT

DIE «GUIDED BIOFILM THERAPY» GBT IST EIN EVIDENZBASIERTES, INDIKATIONSORIENTIERTES, SYSTEMATISCHES UND MODULARES PROTOKOLL FÜR PRÄVENTION, PROPHYLAXE UND THERAPIE.



Mit dem letzten Grundlagenthema lädt der BDK unter der wissenschaftlichen Führung von Prof. Dr. Heike Korbmacher-Steiner am 6.5.2023 alle Muskel-Interessierten nach Bonn in das Hotel Dreesen. Nach den Schwerpunkten "Zähne" und "Knochen" werden nun die Muskeln interdisziplinär beleuchtet.

BACK TO THE ROOTS: DIE MUSKELN!

Ein Beitrag von Prof. Dr. Heike Korbmacher-Steiner

ine gesunde periorale Muskulatur ist Grundlage der orofazialen Funktionen wie Kauen, Sprechen und Schlucken sowie Basis der mimischen Kommunikation. Eine Störung führt nicht nur zu Fehlfunktionen des stomatognathen Systems, sondern verändert das kraniofaziale Wachstum qualitativ in Abhängigkeit des noch zu verbleibenden Restwachstums. Darüber hinaus stellen Dysfunktionen eine Instabilität auch für kieferorthopädische Therapieergebnisse dar. Obwohl Muskeln eine so große und vielfältige Bedeutung für das stomatognathe System besitzen, werden sie in der zahnärztlichen Ausbildung und postgradualen Fortbildungsangeboten stiefmütterlich behandelt. Muskulatur und Muskelfunktion sind schwer darzustellen. Die Diagnostik von Muskulatur unter Funktion erfordert neben anatomischem und entwicklungsphysiologischem Basiswissen einen interdisziplinären Blick über den zahnmedizinischen Tellerrand hinaus. Hierzu möchte dieser interdisziplinär



Zusammen mit Prof. Dr. Heike Korbmacher-Steiner (Mitte) heißt Sie das BDK-Team mit Gabi Obermeyer (links) und Katrin Böttcher-Maczuga auch zu dem diesjährigen Kongress Kinder-Zahn-Spange am 6.5. in Bonn herzlich willkommen.

ausgerichtete Kongr<mark>ess alle involvierten Disziplinen ansprechen und einen Beitrag zu einer dringend notwendigen Transdisziplinarität für frühkindliche Präventionsmaßnahmen leisten. Nur so kann eine moderne Kieferorthopädie präventionsorientiert und nachhaltig agieren. Es wundert daher nicht, dass Referenten mit Beiträgen aus der Entwicklungsphysiologie, Anatomie, Physiotherapie, Logopädie, Pädagogik und Kieferorthopädie das Thema beleuchten.</mark>

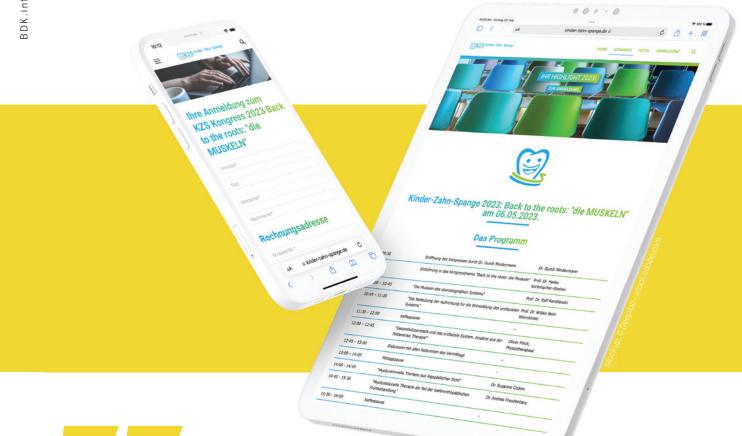
Interdisziplinarität im Fokus

Prof. Dr. Dr. Ralf Radlanski, Direktor der Abteilung für Orale Struktur- und Entwicklungsbiologie an der Charité – Universitätsmedizin Berlin, wird zur Einleitung in die Thematik die Entwicklung von Muskeln und deren Funktionen im stomatognathen System vorstellen.

Aus medizinpädagogischer Sicht wird Prof. Dr. Wibke Bein-Wierzbinski die Bedeutung der Aufrichtung für die Entwicklung des orofazialen Systems darlegen. Die Professorin für Gesundheits- und Sozialmanagement der Universität Hamburg teilt ihre Erfahrungen aus der eigenen Praxis für Kindesentwicklung und fokussiert sich auf entwicklungsphysiologische Aspekte aus der frühkindlichen orofazialen Entwicklung. Sie zeigt, wie weit der Blickwinkel gestellt werden muss, um motorische und entwicklungsphysiologische Wechselwirkungen zu verstehen. Der kindliche neuromotorische Aufrichtungsprozess steht in Assoziation mit der Zungenmotorik und Kieferentwicklung.

Danach folgt aus physiotherapeutischer Sicht die Darstellung der Feldenkrais-Therapie mit Wechselwirkungen auf die Gesamtkörperstatik und das orofaziale System. Herr Oliver Finck aus Berlin zeigt, wie mithilfe dieses therapeutischen Ansatzes Bewegungsmuster besser wahrgenommen werden können.

Fokussiert auf unser direktes Arbeitsgebiet "Mund" beleuchten zwei Referentinnen die "myofunktionelle Therapie" zur Behandlung orofazialer Fehlfunktionen und Prävention mit vielen praktischen Tipps und Anleitungen für den Praxis-



"Dieser interdisziplinär ausgerichtete Kongress möchte alle involvierten Disziplinen ansprechen und einen Beitrag zu einer dringend notwendigen Transdisziplinarität für frühkindliche Präventionsmaßnahmen leisten."





kinder-zahn-spange.de/kongress/ << Informationen und Anmeldung! alltag. Die international anerkannte Sprachheiltherapeutin und Autorin Dr. Susanne Codoni aus der Schweiz teilt ihre 30-jährige Berufserfahrung und zeigt Grenzen und Möglichkeiten der myofunktionellen Therapie aus logopädischer Sicht. Direkt im Anschluss stellt Dr. Andrea Freudenberg ihr Therapiekonzept der myofunktionellen Therapie aus ihrer kieferorthopädischen Praxis vor. Eine frühe Erkennung, interdisziplinäre Diagnostik und frühe Therapie sind für beide Referentinnen essenzielle Grundpfeiler.

Abschließend werden alle bisher wissenschaftlich nachgewiesenen Form- und Funktionsbeziehungen im Erklärungsmodell des interaktiven Funktionslogensystems durch Prof. Dr. Heike Korbmacher-Steiner dargestellt.

"Rhein in Flammen" als optionales Abendevent

Wie für diesen Kongress gewohnt, bleibt ausreichend Zeit für Podiumsdiskussionen mit allen Referenten und dem – auch dieses Mal hoffentlich – wissbegierigen Publikum. Das akademische Feuerwerk der Funktion wird – wenn Sie wollen – abends abgelöst durch ein pyrotechnisches über dem Rhein. Wer Lust hat, bleibt einfach eine Nacht länger und genießt den Rhein in Flammen!



Dr. Marion Teichmann, Landesvorsitzende des BDK Bayern, wurde im Dezember zur stellvertretenden Vorsitzenden der KZV Bayern gewählt. Dieser berufspolitischen Karriere ging das langjährige Engagement im BDK Landesverband voraus. Ein Interview über aktuelle Herausforderungen für den zahnärztlichen sowie kieferorthopädischen Berufsstand und die Möglichkeiten der entsprechenden Mitgestaltung.



"DIE WAHRNEHMUNG DER INTERESSEN UNSE-RER BERUFSGRUPPE AUF BUNDESEBENE WIRD DURCH MEINE NEUE POSITION DEUTLICH ERWEITERT"

Ein Text der Redaktion

rau Dr. Teichmann, wie geht es einem nach so einem Wahlerfolg? Herzlichen Glückwunsch.

Vielen Dank. Zunächst einmal möchte ich mich ganz herzlich bei allen Kolleginnen und Kollegen bedanken, die mich gewählt haben. Wählen zu dürfen, ist ein hohes Gut und nur wer wählt, kann die Zukunft mitgestalten. Auch ich freue mich, die Zukunft mitgestalten zu dürfen.

Sie wurden mit 35 Ja-Stimmen bei 4 Nein-Stimmen und 5 Enthaltungen gewählt. Sind Sie zufrieden mit dem Ergebnis?

Mit dem Ergebnis bin ich sehr zufrieden. Mein Dank gilt allen Delegierten, die mir ihr Vertrauen geschenkt haben.

Wie wird Ihr neuer Alltag aussehen? Ein noch größerer Spagat zwischen Praxistätigkeit und berufspolitischem Engagement als ohnehin schon in der Funktion der Vorsitzenden des Landesverbandes?

Berufspolitik hat mir schon immer viel Freude bereitet. Daher freue ich mich im Rahmen des bayerischen Landesvorsitzes weiterhin auf den Austausch mit Kollegen jeden Alters und darauf, neue kreative Ideen zu entwickeln. Ebenso freue ich mich auf die neuen Aufgaben in der KZVB! In der Praxistätigkeit unterstützen mich mein Mann, der tatkräftig die zahlreichen Aufgaben in der Praxisverwaltung übernimmt, und meine Familie. Ihnen gilt mein besonderer Dank.

Was sind Ihre persönlichen Ziele und Wünsche für die kommende Amtszeit?

Ganz besonders wünsche ich mir politisch und auch gesellschaftlich mehr Anerkennung für den zahnärztlichen

Heilberuf. Eines meiner Ziele ist es, den zahnärztlichen Beruf und insbesondere die Selbstständigkeit wieder attraktiver werden zu lassen.

Und die berufspolitischen?

Zu meinen berufspolitischen Zielen gehören insbesondere der Erhalt der Selbstverwaltung. Diese ist im Gesundheitswesen ein hohes Gut. Die Freiberuflichkeit ermöglicht es unseren Patienten, eine qualitativ hochwertige Versorgung anzubieten. Der Freiberufler übernimmt die volle Verantwortung selbst und orientiert sich an der bestmöglichen Versorgung des Patienten.

Was genau möchten Sie für die bayerische Zahnärzteschaft erreichen?

Ein angemessenes Honorar für erbrachte zahnärztliche Leistungen, sowohl im BEMA als auch im GOZ-Bereich, sehe ich als selbstverständlich an und dies sollten auch die Politik und die Gesellschaft als selbstverständlich ansehen. Wir leisten hervorragende Arbeit, die auch entsprechend honoriert werden muss.

In Anbetracht des sich verschärfenden Personalmangels erachte ich den Abbau der Bürokratie als besonders wichtig. Eine bedarfsorientierte und funktionierende Digitalisierung kann hierbei sehr gut unterstützen.

Und konkret für den Berufsstand der Kieferorthopäden?

Als Kieferorthopädin und Landesvorsitzende liegt mir der Berufsstand der Kieferorthopäden natürlich am Herzen. Genau wie alle anderen zahnärztlichen Kollegen wünschen sich auch die Kieferorthopäden nicht nur ein angemessenes Honorar, sondern auch eine deutliche bürokratische Entlastung innerhalb der Praxen. Diese Ziele können wir nur gemeinsam mit einer geschlossen auftretenden Zahnärzteschaft erreichen. Mir persönlich ist noch die Abgrenzung der Kieferorthopädie vom nichtmedizinischen Dienstleistungscharakter und die medizinische Anerkennung unseres Fachgebietes innerhalb der Gesellschaft wichtig.

Weiterhin freue ich mich auch sehr, kieferorthopädischen Sachverstand, zusätzlich zum Bundes-BDK, in die Bundes-KZV einbringen zu können. Diese neue Position erweitert bedeutend die Möglichkeiten der Vermittlung kieferorthopädischer Positionen und die Wahrnehmung der Interessen unserer Berufsgruppe auf Bundesebene. Sie verleiht der traditionell kreativen bayerischen kieferorthopädischen Politik ein zusätzliches Moment.

Welche Herausforderungen gilt es derzeit inhaltlich zu gestalten, was sind die aktuellen Themen der KZVB?

Im Großen und Ganzen bewegen auch die KZVB die bereits erwähnten Themen. Wir befinden uns in einer Zeit mit zahlreichen Herausforderungen für den zahnärztlichen Berufsstand. Neben der hohen Inflation sieht sich die Zahnärzteschaft aufgrund des GKV-Finanzstabilisierungsgesetzes wieder mit der Budgetierung der meisten BEMA-Leistungen und zusätzlich mit einer zunehmenden Deckelung der an der Grundlohnsummenerhöhung orientierten Punktwert-

erhöhung konfrontiert. Trotz Versprechungen wurde von der Politik kein gesondertes Budget für die neu eingeführten BEMA-Leistungen im Bereich der Parodontologie und der Unterkieferprotrusionsschiene zur Verfügung gestellt. Hierbei sind erfolgreiche Vergütungsverhandlungen mit den ebenfalls von der Politik mit Einsparmaßnahmen konfrontierten Krankenkassen wichtig.

Es gilt, sowohl das wirtschaftliche Überleben der Praxen zu sichern als auch die flächendeckende Patientenversorgung aufrechtzuerhalten. Dies wird ein gewaltiger Kraftakt werden.

Vielen Dank für das Gespräch.

Fachpraxis für Kieferorthopädie
Dr. Marion Teichmann
Gewerbestraße 28
85229 Markt Indersdorf

Tel.: +49 8136 3579030 info@kfo-marktindersdorf.de

ANZEIGE



49152 Bad Essen

Tel. +49 5472 95444-267

Fax +49 5472 95444-294 course@lingualsystems.de

Deutschland



Für zertifizierte Kieferorthopädinnen/-en, Weiterbildungsassistentinnen/-en und Zahnmedizinische Fachangestellte

02.–03. Juni 2023 / Frankfurt am Main

Sprache: Deutsch mit englischer Simultanübersetzung

Freitag 02. Juni 2023

Kurs für Zahnmedizinische Fachangestellte mit www V-5L

Get-together: Am Abend sind Sie und Ihr Team herzlich zu unserem \(\widetilde{w} \widetilde{G} \) Get-together eingeladen!

Samstag 03. Juni 2023

⟨wi/✓ Anwendertreffen
mit Zertifizierung für ⟨wi/✓ √-5/L

Jetzt online anmelden www.lingualsystems.de/courses





Die Interessen der Kieferorthopädinnen und Kieferorthopäde<mark>n der westlichen Hälfte des Landes Nord-rhein-Westfalen vertritt der BDK Nordrhein. Ein Vorstellungsinterview mit der 1. Vorsitzenden Dr. Agnes Römeth über aktuelle Themen, alte und neue Höhepunkte und die heutige Relevanz des Netzwerkens analog wie digital.</mark>

"WIR SORGEN FÜR TRANSPARENZ UND INFORMATIONSFLUSS"

Ein Text der Redaktion

rau Dr. Römeth, was sind die aktuellen Themen des BDK Nordrhein?

Die aktuellen Themen des BDK Nordrhein sind an allererster Stelle die derzeitigen Änderungen, die der Gesundheitsminister Lauterbach mit seinem neuen GKV-Finanzstabilisierungsgesetz für uns auf den Weg gebracht hat. Die Auswirkungen dieses Gesetzes sind noch nicht bis ins Detail klar und werden auf Länderebene nach wie vor durch die jeweiligen KZVen und Krankenkassen verhandelt. Viele Kolleginnen und Kollegen rechnen mit Kürzungen und wenden sich mit ihren diversen Fragen an den Berufsverband. In dieser Sache sind wir mit aller Aufmerksamkeit aktiv und werden sehr gut durch den Bundesvorstand und unseren Geschäftsführer und Justitiar Herrn RA Gierthmühlen unterstützt. Es herrscht aber bisher keine Klarheit. Darüber hinaus organisieren wir zwei Mal pro Jahr einen überregionalen Stammtisch für alle rheinischen Kolleginnen und Kollegen



(nächster Termin ist der 24.10.2023, E-Mail: stammtisch@bdk-nordrhein.de), die Stammtisch-Veranstaltungen werden sehr gut angenommen. Es sind oft 30 bis 40 Mitglieder da. Innerhalb der Bezirksstellen (Köln, Bonn, Niederrhein, Bergisches Land, Düsseldorf etc.) finden zusätzlich kleinere Stammtische statt, von denen einige durch Obleute sehr eng mit uns verbunden sind und den Berufsverband der KFO als Dachorganisation schätzen.

Unsere Stärke im Landesverband ist ein sehr gut eingespieltes und wunderbar funktionierendes Team. Anfallende Arbeiten werden aufgeteilt, jeder hat Fokusbereiche, die ihm besonders liegen und welche er dadurch mit viel Engagement erfüllen kann. Ein großes Dankeschön an dieser Stelle an meine Kollegin Dr. Tiefengraber, die in ihrer Funktion als 2. Vorsitzende enorm viel leistet!

Auf welche Höhepunkte im letzten Jahr blicken Sie zurück?

Einmal im Jahr halten wir eine Mitgliederversammlung ab, bei der wir eine Vielzahl an standespolitischen, aber auch fachlichen Informationen an die Mitglieder weitergeben. In der Regel ist unser Geschäftsführer immer dabei, wir haben auch schon unseren ersten Bundesvorsitzenden Herrn Dr. Hans-Jürgen Köning für Live-Information aus Berlin per Zoom dazugeschaltet. Zusätzlich organisieren wir Fortbildungen wie die zwei im letzten Jahr (Prof. Wiechmann und Dr. Haubrich).

Welche Rolle hat Ihr Landesverband im Bundesverband?

Unsere Idee ist, den Mitgliedern eine gute Verbindung zum Bundes BDK zu gewährleisten sowie für größtmögliche Information bzw. Transparenz zu sorgen. Innerhalb des Bundes BDK sind wir einer der größeren Landesverbände. Wir haben zurzeit eine Mitgliederzahl von mehr als 300.



Was konnte in den letzten Jahren durch Ihr Engagement erreicht werden?

Wir haben in den letzten Jahren erreicht, dass die Mitgliederzahl stetig ansteigt. Wir sind in der Zahnärztekammerversammlung mit vier Sitzen und in der KZV-Vertreterversammlung ebenso mit vier Sitzen vertreten, sodass wir auch auf dieser Ebene für Informationsfluss und Transparenz für unsere Mitglieder sorgen können.

Der BDK Nordrhein ist auch im Bereich Social Media aktiv, u. a. mit einer Instagram-Seite. Inwiefern ist eine solche Präsenz heute wichtig?

Unsere Internetseite sowie unseren Instagram-Account pflegen wir mit Beiträgen und Fotos unserer aktuellen Themen. In der Coronazeit hatten wir die Seite mit den aktuellen Informationen der Kammerseite verlinkt. In unregelmäßigen Abständen verfassen wir außerdem Newsletter für unsere Mitglieder. Diese erweitern lokal die Informationen durch die "Post aus Berlin" vom Bundes BDK.

Was wünschen Sie sich selbst und Ihren Kollegen für das aktuelle Jahr?

Für das aktuelle Jahr wünsche ich mir eine weiter ansteigende Mitgliederzahl, gut besuchte Veranstaltungen unseres Verbandes sowie eine konstruktive standespolitische Zusammenarbeit auf allen Ebenen, trotz aller Schwierigkeiten der aktuellen Gesetzeslage. Unseren Mitgliedern wünsche ich viel Freude an unserem schönen Beruf und möglichst positive Aussichten für 2023, trotz der derzeitigen politischen Gemengelage und des schwierigen Gesundheitsministers, der die Interessen der Kieferorthopädinnen und Kieferorthopäden, der Zahnärztinnen und Zahnärzte und der Ärztinnen und Ärzte leider nicht so vertritt, wie wir es uns für alle unsere Patientinnen und Patienten wünschen.

Vielen Dank für diese Einblicke!

Abb. 1 und 3: Mitglieder schätzen vor allem die herausragenden Fortbildungsveranstaltungen. Zuletzt im September referierte Dr. Julia Haubrich (Abb.1, Mitte) zum Thema "Behandlung des offenen Bisses mit Alignern". - Abb. 2: Der Vorstand des BDK Nordrhein. V.I. n. r.: Dr. Moritz Arndts, Dr. Ramtin Davoudi Pour (Geschäftsführer), Dr. Mathias Höschel (Mitglied des BDK Bundesvorstandes), Dr. Agnes Römeth (1. Vorsitzende), Dr. Julia Tiefengraber (2. Vorsitzende), Dr. Marcus Breier (Beisitzer), FZA Mirko van den Bruck (Beisitzer), Dr. Moritz Briegleb.



CONT

Website Landesverband BDK Nordrhein



Instagram-Seite BDK Nordrhein





Niedersachsen

Mit Dr. Gundi Mindermann und FZÄ Sabine Steding ist der BDK Niedersachsen nicht nur auf Landesebene ein starker Player, sondern auch auf Bundesebene. Ein immenser Erfahrungsschatz, ein großes Netzwerk sowie unermüdliche Aktivität im Auftrag ganzheitlicher Kieferorthopädie gehen damit einher. Doch auch die Rekrutierung junger Kollegen steht bei der Verbandsarbeit im Fokus – denn neben der Leidenschaft für den Beruf bringt vor allem die Zusammenarbeit verschiedener Generationen Mehrwert für den gesamten Berufsstand.



"ERFAHRUNG UND JUNGE IDEEN IM VORSTAND"

Ein Beitrag der Redaktion

rau Dr. Mindermann, welche Erfahrungen bringen Sie als Landesvorsitzende in die berufspolitische Arbeit ein?

Unser Landesverband gehörte schon immer zu den sehr aktiven Landesverbänden. Unter dem Vorsitz von Herrn Kollegen Höne wurde die politische Arbeit intensiviert und auch die gemeinsame Arbeit mit den Körperschaften auf ein neues Fundament gestellt. 1996 hat Herr Kollege Höne dann den Vorsitz an mich übergeben. Der Übergang war leicht, da ich bereits im Vorfeld immer in die Vorstandsarbeit eingebunden wurde und auch weiterhin seine Unterstützung hatte.

2004 kam dann die intensivste Arbeit für den Landesvorstand. Die Mehrkostenleistung wurden infrage gestellt, der BEMA neu bewertet und die Versorgung unserer Patientinnen und Patienten war gefährdet. Aufgrund der großen Solidarität im Landesverband und der damit verbundenen Außenwirkung und Unterstützung konnte in einem langwierigen Prozess die Mehrkostenregelung gesichert werden. Seinerzeit sollte auch die GOZ neu bewertet und beschrieben werden, aufgrund der sehr guten Zusammenarbeit mit der Wissenschaft konnte hier die BEMA-Analogie verhindert werden.

Auf langjährige Erfahrung blickt auch FZÄ Sabine Steding, Mitglied im Landesverband sowie 2. Bundesvorsitzende. Bitte skizzieren Sie uns dieses Engagement genauer.

Die Arbeit von Frau Sabine Steding im Vorstand des BDK Landesverbandes war ein Grundpfeiler für viele Belange der Kieferorthopäden. Durch ihre langjährige (2005–2020) seriöse Arbeit im Vorstand der Zahnärztekammer Niedersachsen hat Frau Kollegin Steding auf Bundesebene Anerkennung erhalten und wurde in zahlreichen Gremien für die Kolleginnen und Kollegen aktiv. Die Arbeit von Frau Kollegin Steding erstreckt sich aber nicht nur auf die berufspolitische Arbeit, sondern in ganz besonderem Maße auch auf die Öffentlichkeitsarbeit

und den Einsatz für eine qualitativ hochwertige Weiterbildung für den Beruf des Fachzahnarztes. Mit der Initiative Kiefergesundheit e.V. hat sie das positive Bild der Kieferorthopädie medial begleitet.

Seit 2021 ist Frau Kollegin Steding zweite Bundesvorsitzende des BDK und damit im Zentrum der berufspolitischen Arbeit.

Im BDK Niedersachsen gibt es immer wieder personelle Synergien zur KZV. Welche Vorteile bringt dies?

Die Verbindung zur KZV wurde lange von Herrn Kollegen Möhrke und seit 2017 durch Herrn Kollegen Mauck sichergestellt, weitere Vorstandsmitglieder des Landesverbandes. So ist die enge und vertrauensvolle Zusammenarbeit zu dieser Körperschaft gewährleistet.

Bitte geben Sie uns einen Ausblick auf Zukünftiges.

Auch die Zukunft des Landesverbandes haben wir im Blick. Wir freuen uns sehr, dass wir mit Herrn Kollegen Su einen jungen Kollegen für die berufspolitische und vor allem fachliche Arbeit gewinnen konnten.

Herzlichen Dank für diese Einblicke.

Bild: Ein starkes Team: Dr. Gundi Mindermann, 1. Vorsitzende des BDK Niedersachsen (links), und FZÄ Sabine Steding, 2. Bundesvorsitzende.

BDK Niedersachen
Dr. Gundi Mindermann
niedersachsen@bdk-online.org





Back to the roots: "die MUSKELN" am 06.05.2023

09:30	Eröffnung des Kongresses durch Dr. Gundi Mindermann	Dr. Gundi Mindermann
09:45	Einführung in das Kongressthema "Back to the roots: die Muskeln"	Prof. Dr. Heike Korbmacher-Steiner
10:00 – 10:45	"Die Muskeln des stomatognathen Systems"	Prof. Dr. Ralf Randlanski
10:45 – 11:30	"Die Bedeutung der Aufrichtung für die Entwicklung des orofazialen Systems"	Prof. Dr. Wibke Bein-Wierzbinski
11:30 – 12:00	Kaffeepause	
12:00 – 12:45	"Gesamtkörperstatik und das orofaziale System. Ansätze aus der Feldenkrais Therapie"	Oliver Finck, Physiotherapeut
12:45 – 13:00	Diskussion mit allen Referenten des Vormittags	
13:00 - 14:00	Mittagspause	
14:00 – 14:45	"Myofunktionelle Therapie aus logopädischer Sicht"	Dr. Susanne Codoni
14:45 – 15:30	"Myofunktionelle Therapie als Teil der kieferorthopädischen Frühbehandlung"	Dr. Andrea Freudenberg
15:30 - 16:00	Kaffeepause	
16:00 – 16:45	"Das interaktive Funktionslogensystem"	Prof. Dr. Heike Korbmacher-Steiner
16:45- 17:15	Diskussion mit allen Referenten des Kongresses	





SEE ZEIT - DAS BODENSEE-FORUM IN KONSTANZ

■ FORESTADENT lädt am 19. und 20. Mai 2023 zu einem Wissenstransfer der besonderen Art. SEE ZEIT heißt das neue Fortbildungsformat, welches für Austausch, Diskussionen, Netzwerken und Beisammensein steht – und das auf beruflicher wie privater Ebene. So sind Teilnehmer herzlich dazu aufgefordert, ihre Familie, Partner, Freunde oder das Praxisteam mitzubringen – um Zeit für den fachlichen Wissenstransfer und daneben auch Zeit für sich zu haben.

Dreizehn Experten, u.a. die Dres. John Bennett, Simon Graf, Philipp Gebhardt oder Gero Kinzinger, werden einen Querschnitt durch aktuelle Behandlungsstrategien und Produktneuheiten präsentieren. Statt rein wissenschaftlicher Fachvorträge werden sie dabei umsetzbare, nutzbringende Konzepte für den Praxisalltag vorstellen und zu anschließenden Diskussionen einladen. Darüber hinaus wird es ein paralleles Assistentlnnen-Programm mit spannenden Themen geben. Veranstaltungsort ist das Bodenseeforum Konstanz.

FORESTADENT Bernhard Förster GmbH

www.forestadent.com





ALIGN DACH

SUMMIT 2023 IN MÜNCHEN

■ Am 28. und 29. April wird das Align DACH Summit 2023 stattfinden. Als Veranstaltungsort für das Event fiel die Wahl auf die Motorworld in München, eine Location, die mit dem offiziellen Thema des anstehenden Events korrespondiert: "Mit kieferorthopädischem Fachwissen auf die Poleposition". Das Align DACH Summit 2023, das größte Event des Unternehmens für Kieferorthopäden aus Deutschland, Österreich, Liechtenstein und der Schweiz, soll Sie und Ihre Praxisteams dabei unterstützen, sich zukunftsbeständig aufzustellen. Es erwartet die Teilnehmer ein informatives, abwechslungsreiches und interaktives Programm. Erfahrene Referenten werden nützliche klinische Einblicke teilen und aufzeigen, was in den Bereichen Digitalisierung und moderne Praxisführung am wichtigsten ist. Begleitet wird die Agenda von interaktiven Frage- und Antwortrunden in unterschiedlichen Focus-Sessions, inklusive speziell an Praxismitarbeiter gerichteten Sessions. Weitere Informationen zum Align DACH Summit sowie zur Anmeldung zum Event erhalten Sie unter: https://bit.ly/3wPXqT4

Align Technology, Inc.

www.aligntech.com

SEA LOVE KFO 2023 AM TEGERNSEE

■ Unser KFO-Kongress SEA LOVE KFO fand 2022 erstmalig statt und es war grandios. 2023, ein Jahr später, geht es vom 21. bis 23. April in die nächste Runde. Der 2. SEA LOVE KFO Kongress geht in neuer Location in eine neue Ära der Fortbildung. Reiseziel 2023 ist das Althoff Seehotel Überfahrt in Rottach-Egern. Das mehrfach ausgezeichnete Elegant Nature Resort, direkt am Ufer des Tegernsees, begeistert mit kulinarischer Finesse, Spa-Feeling der Extraklasse und exzellentem Meeting-Ambiente. Vorträge von hochkarätigen Referenten, Workshops unter Leitung von Koryphäen und der Austausch mit "true KFO experts" stehen für einen neuen Meilenstein in der KFO-Fortbildung. Als Special Guest wird Frank Thelen, renommierter Investor, Unternehmer und Gatte einer Kieferorthopädin, erwartet. Er reist mit uns in die Zukunft bahnbrechender Technologien, die unsere Welt verändern werden. Es wird gigantisch, wir freuen uns!

ABZ Zahnärztliches Rechenzentrum für Bayern GmbH · www.abz-zr.de/kfo



DIE NEUE WEBINARREIHE FRÜHLING 2023



■ Kompetent, kompakt und kostenfrei, so setzt Permadental im 1. Halbjahr 2023 seine campus-Webinarreihe für Zahnärzt:innen, Kieferorthopäd:innen und interessierte Praxismitarbeiter:innen fort. Bereits zum vierten Mal offeriert der Marktführer für dentale Komplettlösungen jeweils mittwochmittags von 13 bis 14 Uhr eine spannende Serie von immer aktuellen Online-Seminaren. Jedes der rund einstündigen Live-Webinare wird mit einem Fortbildungspunkt bewertet.

Zahnmedizinischer und wirtschaftlicher Erfolg

"Für moderne patientenorientierte Praxen bieten die Webinare neue Anregungen und Ideen für den zahnmedizinischen und wirtschaftlichen Erfolg", betont Christian Musiol, Sales-Manager bei Permadental. "In nur einer Stunde profitieren Teilnehmer vom Know-how der Referent:innen und erhalten Informationen, die unmittelbar im Praxisalltag umgesetzt werden können. Ohne den Feierabend oder die Arbeitszeit zu unterbrechen und ohne aufwendige Reisen können sich Zahnmediziner:innen und

ihre Teams fortbilden und zu hochaktuellen Themen informieren. Und das immer zeitsparend und am Praxis-PC oder daheim."

Lösungen für das ganze Praxisteam

Die neue Fortbildungsreihe informiert über aktuelle und praxisrelevante Themen: von der kassenkonformen UK-Protrusionsschiene (Respire) über digital hergestellte Totalprothetik – kompatibel mit jedem klinischen Workflow (EVO fusion), von digital geplanter und vorbereiteter Composite-Injektionstechnik (F.I.T.) über den digital geplanten Designvorschlag (permaView) oder den Einsatz moderner Scanner von Medit (i700/i700w) bis hin zu Aligner-Therapien für Anfänger und Fortgeschrittene (TrioClear). Zusätzlich in das Programm aufgenommen wurden jetzt etwas kürzere Webinare, die Interessierten die Aligner-Basics vermitteln.

Permadental GmbH

https://www.permadental.de/webinarreihe/

DOPPELPACK: ÄSTHETIK UND FUNKTION AUF SYLT

■ Mit einer klug zusammengestellten Kombination von zwei einander ergänzenden Parallel-Symposien auf der Insel Sylt im Mai ist es der DGÄZ innerhalb von wenigen Jahren gelungen, das Himmelfahrtswochenende fest in den Kalendern jener Zahnärztinnen und Zahnärzte zu verankern, die den Blick über den Tellerrand hinaus und den kollegialen Austausch über enge Fachgrenzen hinweg schätzen. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer schätzen die Verknüpfung des Symposiums für Ästhetische Zahnmedizin mit einem Dysgnathie-Symposium. "Schließlich versinnbildlicht kein anderes Behandlungsbild so sehr die gegenseitige Abhängigkeit von Ästhetik und Funktion wie das der ausgeprägten Dysgnathien"; betont DGÄZ-Präsident Prof. Dr. Dr. mult. Robert Sader, dem es auch 2023 erneut gelungen ist, eine hochkarätige Referentenriege nach Sylt zu locken. Der fächerübergreifende Austausch findet auch im Dysgnathie-Symposium statt: 2023 präsentieren und diskutieren etwa Kieferorthopäden und Schlafzahnmediziner ihr Wissen, praxisnahe Informationen zu relevanten Themen. In der entspannten Atmosphäre der Nordseeinsel ist der intensive kollegiale Austausch und der Diskurs über moderne Konzepte Freude pur. Termin: 17. bis 20. Mai 2023

Deutsche Gesellschaft für Ästhetische Zahnmedizin e.V. · Sylt2023.dgaez.de

Geburtstagsaktion

BEWÄHRTE TECHNOLOGIE MIT VIELEN VORTEILEN

■ Zehn Jahre ist es her, dass 3M die ersten Brackets mit 3M APC Flash-Free Adhäsivvorbeschichtung einführte. Inzwischen ist ein ganzes Portfolio an Keramik- und Metallbrackets sowie Tubes mit der bewährten Technologie erhältlich, die unter anderem für Zeiteinsparungen sorgt. Die Tubes werden anlässlich des Jubiläums mit bis zu 60 Prozent Rabatt angeboten.*

3M bietet zwei Arten von Bukkalröhrchen mit APC Flash-Free Vorbeschichtung an: 3M Victory Series Superior Fit Buccal Tubes und 3M Victory Series Mini Tubes. Letztgenannte sind seit Herbst 2022 erhältlich.

Die 3M Victory Series Superior Fit Buccal Tubes – im Rahmen der Jubiläumsaktion 60 Prozent günstiger – sind in zahlreichen Ausführungen für die ersten und zweiten Molaren verfügbar. Ihre große, anatomisch geformte Basis sorgt für eine hervorragende Passform, die bewährte Adhäsivvorbeschichtung für eine zuverlässige Haftung. Da weder Primer und Adhäsiv zu applizieren noch Überschüsse zu entfernen sind, fällt die exakte Positionierung auf dem Zahn besonders leicht.

Dieser Vorteil kommt bei den Mini Tubes aufgrund ihrer besonders geringen Größe noch besser zum Tragen. Sie wurden speziell für den Einsatz auf unvollständig durchgebrochenen zweiten Molaren konzipiert und werden aktuell mit 55 Prozent Rabatt angeboten. Um die Platzierung auf dem Zahn zu erleichtern, verfügen sie über eine Setzkerbe. Das spezielle Häkchen-Design sorgt für einen hohen Tragekomfort.



Informationen

Neugierig? Zur aktuellen Rabattaktion geht es durch Scannen des oben stehenden QR-Codes!

* Aktion gültig bis zum 31. Mai 2023 in Deutschland, Österreich und der Schweiz. 3M behält sich das Recht vor, die Aktion zu iedem Zeitpunkt zu beenden.

3M Deutschland GmbH · www.3mdeutschland.de

<u>SPARK ALIGNER DAYS VOM 14. BIS 15. JULI 2023</u>

■ Am 14. und 15. Juli 2023 lädt Ormco zu den SPARK ALIGNER DAYS 2023 ins oberbayerische Grassau ein. Die Organisatoren haben sich etwas ganz Besonderes einfallen lassen, das Ambiente in die Fortbildung einzubauen: So wechseln sich Wissensblöcke mit "Aktiv-Pausen" ab, die ins Freie einladen und vielleicht die eine oder den anderen auch ins Schwitzen bringen.

Den Auftakt in puncto Wissen gibt Dr. Gabriele Gündel, wenn sie Argumente liefert, fundierte "Therapieentscheidungen zwischen PSL festsitzenden Apparaturen und der Aligner-Therapie" zu treffen, bevor sich Dr. Claudia Pinter "komplexen Aligner-Fällen" zuwendet. Die "Diagnostik und Behandlungsplanung in 4D" steht für Dr. Stefan Blasius auf der Agenda, den thematischen Schlusspunkt wird Mathias Peper mit dem SPARK APPROVER UPDATE setzen. Wissenstransfer mit Wellnessfaktor, das verspricht das gesamte Wochenende in Grassau.

Blocken Sie sich am besten ein paar Tage mehr im Kalender und genießen Sie das bayerische Chiemgau. Zum Registrieren einfach den QR-Code scannen.

Ormco Europe B.V. - www.ormco.de



DER GBT SUMMIT IN MÜNCHEN GEHT IN DIE NÄCHSTE RUNDE

Biofilm-Management ist der Schlüssel zu oraler Gesundheit und ein wichtiger Baustein für den Praxiserfolg. Das systematische Guided Biofilm Therapy (GBT) Protokoll bietet hierfür moderne Methoden und innovative Technologien. Die GBT Summit World Tour, eine internationale Kongressreihe über die Guided Biofilm Therapy des Schweizer Marktführers E.M.S., kommt am Samstag, dem 17. Juni 2023, nach München!

Erfahren Sie alles über den Gamechanger in der Karies- und Parodontitisprophylaxe und -therapie. Hochkarätige Experten erläutern, warum das GBT Protokoll für innovative, erfolgreiche und patientenfreundliche PZR steht. In Verbindung mit der GBT Bewegung und dem weltweit wachsenden Netzwerk von GBT-zertifizierten Praxen baut E.M.S. seine führende Rolle in der oralen Prävention und Therapie konsequent aus. Alle Beteiligten – Patienten/-innen, Praxisteams und nicht zuletzt Praxisinhaber/-innen – profitieren vom systematischen GBT-Prophylaxe-Konzept. Werden Sie Teil des GBT Summits 2023 im Auditorium der BMW Welt in München!

Jetzt buchen und Rabatt nutzen:

Bis zum 17. April 2023 erhalten Frühbucher 10 % Sonderrabatt: Code **2023SUMMIT10** unter https://gbt-dental.com/BDK-GBT-Summit23. Weitere Stationen der GBT Summit



World Tour 2023 sind in Ägypten, Australien, Bahrain, China, Frankreich, Großbritannien, Japan, Korea und Spanien.

E.M.S. Electro Medical Systems S.A.

www.ems-dental.com

Alle Details zum Summit, den Referenten und dem Programm finden Sie hier.



ANZEIGE



Seid ihr auch #ADDICTED

Wir sind es!

Nach News, News und noch mehr News!



NEWS AUS DEM HAUSE ORTHO PENTHIN " Der Vertrieh von

■ Der Vertrieb von hochwertigen digitalen und analogen KFO-Systemen

aus Schwanewede vermeldet für 2023 folgende Produkt-Updates und Neuigkeiten rund um die digitale Kieferorthopädie. Wir schulen Anwender und liefern digitale Produkte wie Medit IO Scanner, Bender2 Retainer Biegemaschinen, Raise3D und Sprintray 3D Drucker sowie OnyxCeph 3D Software für den gesamten digitalen Workflow.

Medit: Intraorales Scannen wird mit dem neuen Medit i700 w kabellos. Die aktuelle IO-Scannergeneration mit dem i700 w, i700 und dem Einsteigerscanner Medit i600 scannt schnell und komfortabel und arbeitet jetzt sogar mit den aktuellen Apple MacBooks mit dem M1 Chip. Medit ist der einzige Hersteller, der dieses Highlight bietet.

Zusätzlich gibt es auch eine kleinere Scan-Spitze, die bei kleineren Patienten oder in problematischeren Fällen eingesetzt werden kann. Zudem bieten wir die gesamte Generation der Medit-Tischscanner wie den T710 oder den T510 an. Diese werden von unseren Kunden gerne zum einscannen und archivieren der vorhandenen Gipsmodelle eingesetzt.

Yoat: Der Bender2 ist die aktuelle Version der CAD/CAM-Retainer Biegemaschine zur Ergänzung Ihres digitalen Labors. Bender2 fertigt in minutenschnelle Retainer mit seiner FixR-Software aus STL-Daten chairside an. Dazu gibt es eine Schnittstelle zu OnyxCeph 3D. Es können folgende Drähte verwendet werden: rund 0,45 oder 0,5 mm sowie kant 16 x 16 und 16 x 22.

ortho Penthin GmbH - www-ortho-penthin.de

JETZT MIT WARTEZIMMER: ETIMER

■ Sie wollen eine komfortable, innovative Terminverwaltung? Sie möchten Ihr Personal entlasten?

Dann schauen Sie sich "eTimer" an, unsere neue Terminplanungssoftware mit dem Zusatzmodul "Check-in/Check-out mit QR-Code". Neue innovative Features machen die Software besonders vielseitig und komfortabel. Besonders wertvoll ist eine vielseitige und umfassende Ressourcenplanung, die Ärzte, Mitarbeiter, Räume etc. berücksichtigt. Dabei werden die Workflows der Praxis berücksichtigt. So kann es beispielsweise nicht mehr passieren, dass ein Termin incl. Röntgen vergeben wird, wenn das Röntgengerät zu dem geplanten Termin nicht verfügbar ist. "eTimer" besticht durch eine moderne SQL-Datenbank, eine optisch wertige und ansprechende sowie ergonomische Oberfläche, sodass die Anwendung einfach viel Spaß macht. "eTimer" ist flexibel! Sie lässt sich an nahezu alle Praxiskonstellationen, Wünsche und Anforderungen individuell anpassen. "eTimer" unterstützt den Praxisinhaber durch vielseitige Auswertungen. Das "Check-in/Check-out mit QR-Code" macht die Anmeldung bzw. die Terminvergabe an der Rezeption überflüssig. Wenn Sie mehr erfahren möchten, dann wenden Sie sich gern telefonisch an unsere Fachberater.

Computer Forum GmbH · www.cf-computerforum.de



PROZESSE VERSCHLANKEN UND ABSICHERN MIT IVORIS® ORTHO

Digital arbeiten heißt auch immer Prozesse verschlanken und absichern. Hierbei hilft ivoris® security plus. Die An- und Abmeldung wird im Programm dank persönlicher Zugangskarte mit RFID-Chip erleichtert. Dadurch ist der Nutzer mit seinem Signum sofort im Programm hinterlegt und wird bei allen Eingaben mitgeführt. Auch die einfache Einrichtung von Nutzergruppen und deren Berechtigungen erhöht die Transparenz im Arbeitsalltag. So ist nicht nur die Nachvollziehbarkeit in ivoris® immer gegeben, sondern auch Kontrolle und Freigabeprozesse werden bestmöglich optimiert. Speziell größeren Praxiseinheiten empfiehlt sich diese Erweiterung. Den Praxisalltag erleichtern auch die neuen Haftnotizen. Sie sind kleine Fenster, in denen Hinweistexte zum Patienten oder für die Behandlung vermerkt werden. In verschiedenen Fenstern wie z.B. dem Karteiblatt stehen die Haftnotizen zur Verfügung. Damit erleichtern sie die Arbeit und Kommunikation zwischen den Kollegen, wenn in der Praxis der Andrang wieder einmal groß ist und die Zeit drängt.

Computer konkret AG · www.ivoris.de

MIKRONAS NEUE WEBSITE IST ONLINE

■ Wir leben Nachhaltigkeit seit Jahrzehnten. Die Langlebigkeit unserer Produkte ist der Maßstab in der Branche. Gemeinsam mit unseren ausgewählten Fachhändlern sind wir seit Jahrzehnten Ihr Partner, wenn es um Behandlungseinheiten für die Kieferorthopädie und Kinderzahnheilkunde geht. Wir helfen Ihnen, den Praxisalltag und das Arbeiten an der Behandlungseinheit so effizient und ergonomisch wie möglich zu gestalten. Unsere neue Website erfüllt nun die gleichen Anforderungen. Die Inhalte sind klar und einfach strukturiert, damit Sie sich schnell zurechtfinden. Unsere neue Homepage gibt Ihnen Einblicke in die unterschiedlichsten Praxiskonzepte unserer geschätzten Kundinnen und Kunden, lassen Sie sich inspirieren. Mithilfe des neuen 360°-Farbkonfigurators können Sie die Designikone ORTHORA 200 perfekt an Ihre eigene Raumgestaltung anpassen und visualisieren. Sie können sich für unseren Newsletter anmelden oder MIKRONA über Social Media folgen. Auf der neuen Website ist (fast) alles möglich.



MIKRONA GROUP AG - www.mikrona.com

ZEIT UND DAMIT KOSTEN SPAREN

■ "Dann liegen Sie mit unserem neuen Bracket Navigator* goldrichtig", so das Statement von Marketing- und Vertriebsdirektor Joachim Rein. Schnelle und genaue horizontale Ausrichtung des Brackets (.018" oder .022") mit dem hierfür jeweils passenden Spatelteil, und für die Abstandskontrolle zur Inzisalfläche dient der eingelassene Funktionsstab mit einer Einteilung im 1 mm-Schritt. Mit dem kleinen Sichelscaler lässt sich überschüssiges Kompositmaterial vor der Polymerisation entfernen.

Perfekt navigiert – perfekt positioniert mit dem neuen Bracket Navigator.

* Geschützt nach DBGM (deutsches Gebrauchsmuster).

Carl Martin GmbH www.carlmartin.de



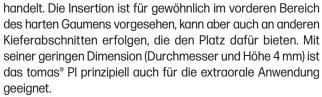


DAS GAUMENIMPLANTAT

TOMAS® PI

■ Das tomas® System ist seit vielen Jahren weltweit eines der führenden Systeme für die skelettale Verankerung. Dentaurum fügt diesem erfolgreichen System einen neuen Grundbaustein hinzu – das tomas® PI (palatal implant).

In fast drei Jahrzehnten klinischem Einsatz und Erfolgsraten von mehr als 95 Prozent, sind Gaumenimplantate der Garant für eine effiziente kieferorthopädische Therapie im Oberkiefer. Egal, ob es sich um horizontale oder vertikale Zahnbewegungen



Das tomas® PI ist das erste Gaumenimplantat weltweit, mit dem ein voll digitales Arbeiten möglich ist. Mit dem tomas® PI-impression post steht ein Abformpfosten für den Intraoral-Scan zur Verfügung. Das ist der Schlüssel, um für das tomas® PI die Tür zur digitalen Welt zu öffnen.

DENTAURUM GmbH & Co. KG

www.dentaurum.com

IMPRESSUM

BDK.INFO

31. Jahrgang - Ausgabe 1/2023 Erscheinungsweise 4 x jährlich, Auflage 3.250 Exemplare

HERAUSGEBER

Berufsverband der Deutschen Kieferorthopäden e.V. 1. Bundesvorsitzender: Dr. Hans-Jürgen Köning 2. Bundesvorsitzende: Sabine Steding

BDK-Bundesgeschäftsstelle, Ackerstraße 3, 10115 Berlin Tel.: +49 30 275948-43 Fax: +49 30 275948-44 info@bdk-online.org

CHEFREDAKTION

Dr. Hans-Jürgen Köning (V.i.S.d.P.)
Dr. Gundi Mindermann

REDAKTION

Christin Hiller Stephan Gierthmühlen

REDAKTIONSANSCHRIFT

OEMUS MEDIA AG BDKinfo Holbeinstraße 29 04229 Leipzig

VERLAG

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

Vorstand: Ingolf Döbbecke (Vorsitzender), Lutz V. Hiller

DRUCK

Silber Druck oHG Otto-Hahn-Straße 25 34253 Lohfelden

ANZEIGEN

OEMUS MEDIA AG Stefan Reichardt Tel.: +49 341 48474-222 reichardt@oemus-media.de

ANZEIGENDISPOSITION

OEMUS MEDIA AG Lysann Reichardt Tel.: +49 341 48474-208 l.reichardt@oemus-media.de

Es gelten die Preise der Mediadaten 2023.

ART DIRECTION/GRAFIK

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





INSERENTEN

	BEILAGE
-ZR	4
n	23
	59
Martin	BEILAGE
Л	35
nputer Forum	2
nputer konkret	45
taurum	43
ĀΖ	BEILAGE
Lingual Systems	55
3	51
ESTADENT	11
rona	68
MUS MEDIA	63
псо	67
noCenter	39
nopentin	BEILAGE
madental	17
iumann Group	31

Nutzungsrecht:

Die Zeitschrift und die enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt besonders für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Verlages. Bei Einsendungen an die Redaktion wird das Einverständnis zur vollen oder auszugsweisen Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern nichts anderes vermerkt ist. Mit Einsendung des Manuskriptes gehen das Recht zur Veröffentlichung als auch die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten in deutscher oder fremder Sprache, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken zur Herstellung von Sonderdrucken und Fotokopien an den Verlag über. Für unverlangt eingesandte Bücher und Manuskripte kann keine Gewähr übernommen werden. Mit anderen als den redaktionseigenen Signa oder mit Verfassernamen gekennzeichnete Beiträge geben die Auffassung der Verfasser wieder, die der Meinung der Redaktion nicht zu entsprechen braucht. Der Verfasser dieses Beitrages trägt die Verantwortung. Gekennzeichnete Sonderteile und Anzeigen befinden sich außerhalb der Verantwortung der Redaktion. Für Verbands-, Unternehmensund Marktinformationen kann keine Gewähr übernommen werden. Eine Haftung für Folgen aus unrichtigen oder fehlerhaften Darstellungen wird in jedem Falle ausgeschlossen. 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.







BEST PRACTICE TOGETHER - KOMPLEXE FÄLLE INTERDISZIPLINÄR GELÖST

Der Kurs richtet sich an alle kieferorthopädische Kolleg:innen, die sich einen Überblick über aktuelle Standards und Verfahren der zahnärztlichen Disziplinen verschaffen möchten. Die erlernten Inhalte dienen besonders zur Optimierung von kieferorthopädischen Behandlungsergebnissen und können direkt in der Praxis umgesetzt werden.



Die KFO Behandlung als "Sandwichfach" zwischen Oralchirurgie und Prothetik

- Beispiele aus der präprothetischen Kieferorthopädie
- Die kieferorthopädische Einordnung transpositionierter Zähne
- Lückenmanagement bei Nichtanlagen von Zähnen
- Die kieferorthopädische Behandlung bei Vorliegen von exzentrischen Kontakten in der statischen und dynamischen Okklusion



DR. MICHAEL BERTHOLD

KFO - relevante Chirurgie

- Einordnen verlagerter und retinierter Zähne
- Autogene Zahntransplantation interdisziplinär gelöst durch KFO und Chirurgie
- Behandlung von
 Gingivarezessionen
 interdisziplinär gelöst durch
 KFO und Chirurgie
- Planung von Implantaten im interdisziplinären Kontext



Erfolgsfaktor Team

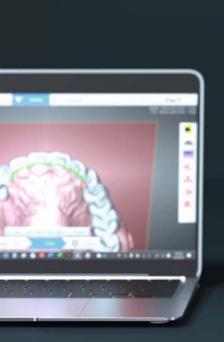
- Interdisziplinäres
 Zusammenspiel der
 Disziplinen. Kieferorthopädie –
 Oralchirurgie Prothetik und
 Zahntechnik
- Aufbau von lateralen Inzisiven bei Bolton Diskrepanz
- Prothetische Versorgung von Nichtanlagen lateraler Inzisiven mit Klebebrücken im Sinne einer langzeitprovisorischen Versorgung
- Komplexe Versorgung von Patienten mit umfangreichen Abrasionen und Schmelzdefekten sowie Verlust der Bisshöhe



Ormco[™]

Chairside Retainer Produktion im digitalen Workflow

Entdecken Sie unsere vielseitige Auswahl an Drahttypen







System rund ø 0.45



DENTAURUM, dentaflex® Stangendraht Rund Edelstahl, 3-fach verseilt: 0.45 mm / 0.18" Ref. # 545-745-00



ORMCO, Tripleflex™ Stangendraht Rund Edelstahl, 3-fach verseilt: 0.45 mm / 0.18" Ref. # 264-0175



DENTAURUM, remanium® Stangendraht Rund Edelstahl, extra federhart: 0.45 mm / 0.18" Ref. # 535-045-00



DYNA FLEX, Gold Penta Twist Stangendraht Rund Goldraht, 6-fach verseilt: 0.45 mm / 0.175" Ref. # 0958G-102

System rund ø 0.5



DENTAURUM, dentaflex® Stangendraht Rund Edelstahl, 3-fach verseilt: 0.5 mm / 0.20" Ref. # 545-750-00



DYNA FLEX, Gold Penta Twist Stangendraht Rund Goldraht, 6-fach verseilt: 0.5 mm / 0.195" Ref. # 0958G-103

Demo gewünscht? swiss@mikrona.com +41 56 418 45 45

