



DIE NEUE MUSTER- WEITERBILDUNGS- ORDNUNG

■ **MWBO-SPEZIAL**
Einführung in die
neue MWBO

■ **FALLPRÄSENTATION**
Warum eine neue
MWBO?

■ **AUS DEN LÄNDERN**
Schwerpunkt:
Wahlergebnisse

01

Chefsache: *Kosten sparen*

Entlasten Sie Ihre Praxis, sparen Sie Porto und Zeit

- + keine Portokosten mit dem eVersand
- + keine Kosten für E-POST MAILER
- + kein lästiges Ausdrucken und Eintüten



Nutzen Sie Ihre Zeit.

www.computer.forum | Telefon: 0 41 21 - 23 80

01 LIEBE KOLLEGINNEN UND KOLLEGEN



2025 - ein spannendes Jahr liegt vor uns. Gefühlt sind wir schon mittendrin und erschöpft von weltpolitischen Veränderungen und dem Wahlmarathon in Deutschland. Mal sehen, wie es unter einer neuen Regierung für uns weitergeht. Wir dürfen weiterhin gespannt sein, ob wir unsere Freiberuflichkeit weiterleben dürfen. Wir werden für unseren Berufsstand politisch kämpfen - dafür steht der BDK

Für unser Lieblingsfach endete das Jahr 2024 immerhin sehr positiv. Wir konnten nach vielen Jahren der gemeinschaftlichen Arbeit in den Gremien der BZÄK zusammen mit dem Berufsverband der Oralchirurgen (BDO), der DGKFO und DGZMK die Musterweiterbildungsordnung (MWBO) durch die Bundesversammlung der BZÄK bringen. Es war wichtig, gemeinsam eine Lösung zu finden, die die Fachzahnärzteschaft europäisch stärkt und gleichzeitig gegen den Master abgrenzt. Als Fachzahnärzte für Kieferorthopädie konnten wir das Klinikjahr als Goldstandard definieren. Die strukturierte Erweiterung um Curricula zum Erwerb der theoretischen Weiterbildungsinhalte und die Möglichkeiten zu Weiterbildungsverbänden unter Einbindung der Universitäten führen zu Flexibilität bei Gewährleistung einer hohen Weiterbildungsqualität.

Auf 50 Seiten berichten wir aus den verschiedenen Blickwinkeln von der neuen MWBO. Auf den letzten zwanzig Seiten des „MWBO-Spezial“ hat die Kollegin Dr. Mindermann noch eine Fallpräsentation zur Verfügung gestellt. Aufbereitet nach den neuen Richtlinien.

Ich wünsche Ihnen viele neue Eindrücke beim Lesen.

Gemeinsam schauen wir zurück zum PFÄ Erwachsenenkongress - Prävention. Funktion. Ästhetik in Würzburg im Herbst 2024. Die Fortbildung hat immer ein sehr hohes Niveau und es freut uns sehr, mit Prof. Philipp Meyer-Marcotty einen wunderbaren Gastgeber begeistern zu können. Mit den Jahren hat es schon etwas von einem Klassentreffen. Kommen Sie doch dazu - 10. und 11. Oktober 2025 auf das Schlosshotel Steinburg in Würzburg.

Das erste Highlight des Jahres 2025 ist wie immer der Kongress des German Board of Orthodontics (GBO). Erstaunlicherweise reist man jedes Jahr in den Frühling nach Bonn an den Rhein. Diesmal feiern wir 30-jähriges Jubiläum dieser engen Zusammenarbeit zwischen BDK und DGKFO! Ich erwarte Sie in Bonn zu einer hervorragenden Fortbildung mit einem breiten Spektrum der Kieferorthopädie 2025 und vielen kollegialen Gesprächen. Prof. Bärbel Kahl-Nieke hat den Kongress ganz breit zusammengestellt. Es wird superinteressant und bringt uns auf den neuesten Stand, auch in Bezug auf neue Leitlinien in unserem Fach. Lassen Sie uns zusammen 30 Jahre GBO feiern. Für mich begann meine Zeit im GBO mit den ersten Fortbildungen des ehemaligen IUK. Der intensive Einstieg auf einer Fortbildung für manuelle Therapie in Boppard macht noch heute den Kontakt zu einigen Kolleginnen und Kollegen einzigartig! Ich freue mich auf Sie!

Viele weitere Informationen zu anstehenden Fortbildungsveranstaltungen machen uns zuversichtlich, dass es ein spannendes Jahr 2025 in der Kieferorthopädie werden wird.

Ihre Sabine Steding, 2. Bundesvorsitzende des BDK ■

KFO-Factoring

Exklusiv für kieferorthopädische Praxen!



ABZ

Kompetenzzentrum
Kieferorthopädie



www.abz-zr.de/kfo

ABZ Zahnärztliches Rechenzentrum für Bayern GmbH | Oppelner Straße 3 | 82194 Gröbenzell

Die ABZ-ZR GmbH in Bayern ist ein Gemeinschaftsunternehmen der DZR Deutsches Zahnärztliches Rechenzentrum GmbH (DZR) und der ABZ eG. Im Bereich KFO-Factoring bietet die ABZ-ZR GmbH in Zusammenarbeit mit dem DZR durch das ABZ Kompetenzzentrum Kieferorthopädie deutschlandweit exklusive Factoringlösungen für KFO-Praxen an.

**03
EDITORIAL**

**05
INHALT**

**06
MWBO – SPEZIAL**
Es ist geschafft

08
Einordnung der MWBO
aus Sicht der Wissenschaft

10
Die neue
Musterweiterbildungsordnung

22
Der Kompetenzkatalog

24
Anlage 2 zur
Musterweiterbildungsordnung

36
Warum eine neue
Musterweiterbildungsordnung?

**56
WIRTSCHAFT
UND RECHT**
LSG München:
Aligner nun doch auf Kasse?

**58
VERANSTALTUNG**
Neujahrsempfang
der Bundeszahnärztekammer

**60
FORTBILDUNG**
Prävention. Funktion. Ästhetik.
Symposium zur Erwachsenen-
Kieferorthopädie

65
Jubiläumskongress des GBO:
30 Jahre gemeinsame Arbeit
für die Kieferorthopädie

66
Digital geplante KFO-Apparaturen
Dentaurum vermittelt Wissen zum
Digitalen Workflow mit OnyxCeph3™

68
Angel Aligner™ Events

69
Leone International Symposium

**70
AUS DEN LÄNDERN**
Kieferorthopädische Reihe:
eine Zusammenarbeit von
BDK und Zahnärztekammer

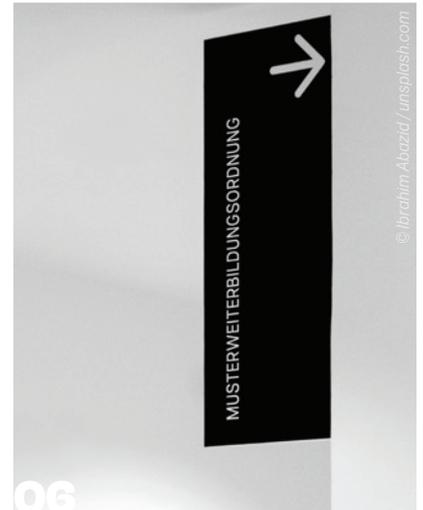
74
Ergebnisse der Kammerwahl 2024:
Zahnärztekammer Nordrhein

75
Ergebnisse der Kammerwahl 2024:
Zahnärztekammer Westfalen-Lippe

76
Nachwuchs im Landesvorstand
und spannende Fortbildung:
Landesversammlung Schleswig-
Holstein 2024

**78
MARKT**

**82
IMPRESSUM
UND INSERENTEN**



ES IST GESCHAFFT

Die neue Musterweiterbildungsordnung der Bundeszahnärztekammer ist genehmigt. Ein Kraftakt über mindestens fünf Jahre hat sich für die Weiterbildung zum Fachzahnarzt für Kieferorthopädie auf hohem Niveau gelohnt. Das Klinikjahr als Goldstandard konnte gehalten werden.

Ein Beitrag von Sabine Steding,
2. Vorsitzende des BDK.



© Ibrahim Abazid / unsplash.com

Der Erfolg lag in der harmonischen Zusammenarbeit von BDO, DGMKG, BDK und DGKFO mit der Bundeszahnärztekammer. Zuletzt hat die persönliche Ebene der Beteiligten den Ausschlag gegeben. Man konnte sich vertrauen!

Grundlage der Weiterbildungsordnung ist immer die von den Landes Zahnärztekammern im jeweiligen Bundesland und von der jeweiligen Kammerversammlung verabschiedete Form. Dies führte in der Vergangenheit zu recht unterschiedlichen Voraussetzungen nicht nur für die Weiterzubildenden, sondern auch im Bereich der Ermächtigung der weiterbildungsberechtigten Praxen. Aufgrund der Veränderung vor allem im Bereich der Oralchirurgie wurde eine Überarbeitung der Musterweiterbildungsordnung seinerzeit angestoßen. Die Veränderung der Situation in verschiedenen fachlichen Bereichen machte eine Aufarbeitung der Musterweiterbildungsordnung erforderlich. Unter dem Vorsitz vom hessischen Kammerpräsidenten Dr. Michael Frank im Ausschuss Weiterbildung begann die gemeinsame Arbeit aller Verbände und wissenschaftlicher Gesellschaften. Ziel war eine neue Struktur, die den Erfordernissen einer geänderten Weiterbildungslandschaft gerecht wird. Übergeordnetes Ziel war aber die Sicherung der qualitätsorientierten Weiterbildung für die Weiterzubildenden, vor allem auch im Hinblick auf die qualitätsorientierte Versorgung der Patientinnen und Patienten.

Erstmals liegt jetzt eine Musterweiterbildungsordnung vor, die länderübergreifend eine klare und nachvollziehbare Weiterbildung ermöglicht und den Weiterzubildenden eine Orientierungslinie der Leistungen vorgibt, die sie im Verlauf der Weiterbildung abgeleistet haben müssen. Es soll ein digitales Logbuch durch die Weiterbildung führen, um Überraschungen am Ende der Weiterbildung zu vermeiden. Auch eine gewisse Freizügigkeit zwischen den einzelnen Kammerbezirken soll gewährleistet werden.

2018 bis 2019 erfolgten zahlreiche intensive Beratungen im Bereich der Oralchirurgie, parallel dazu bei den Mund-Kiefer-Gesichtschirurgen und eine intensive Zusammenarbeit des BDK mit der DGKFO.

Am 9.10.2019 wurden die abgestimmten Entwürfe der einzelnen Gesellschaften auf der Koordinierungskonferenz Wei-

terbildung vorgestellt. Teilnehmer dieser Koordinierungskonferenz sind Abgesandte aller Zahnärztekammern, sodass von Anbeginn jede einzelne Landes Zahnärztekammer in die Entwicklung der neuen Musterweiterbildungsordnung eingebunden wurde. In den Jahren 2020 bis 2022 wurde die Musterweiterbildungsordnung nur in den internen Gremien weiter ausgearbeitet, auf Bundesebene wurde sie ruhend gestellt.

Am 8.3.2023 begrüßte FZA Christian Berger alle Teilnehmer des Ausschusses in den Räumen der Landes Zahnärztekammer Hessen und übergab das Wort an Dr. Doris Seiz als neu gewählte Präsidentin der Landes Zahnärztekammer Hessen und neue Vorsitzende des Ausschusses Weiterbildung auf Bundesebene.

Eine intensive Arbeitszeit der Verbände begann. Zahlreiche Sitzungen des Ausschusses Weiterbildung der Bundes Zahnärztekammer führten zu einem abgestimmten Entwurf, der am 12.6.2024 auf einer Koordinierungskonferenz, wieder mit Beteiligung aller Landes Zahnärztekammern, große Zustimmung erfuhr. Am 19.9.2024 fand die letzte Abstimmung der Musterweiterbildungsordnung mit Übernahme einiger durch die Länder erbetenen Änderungen statt.

Am 25.9.2024 wurde der Entwurf der neuen Musterweiterbildungsordnung durch Dr. Seiz dem Vorstand der Bundes Zahnärztekammer vorgestellt und am 16.11.2024 einstimmig auf der Bundesversammlung angenommen.

Diese neue Musterweiterbildungsordnung wird der Änderung in der Landschaft der unterschiedlichen Ansprüche an die Weiterbildung gerecht. Sie gibt klare Hilfestellung für die Weiterzubildenden, sie legt die Anforderungen an die weiterbildungsberechtigten Praxen und unterschiedlichen Formen der Weiterbildung fest und sie garantiert mit dieser Struktur die hohe Qualität der fachzahnärztlichen Arbeit für unsere Patientinnen und Patienten. Sie stärkt das Ansehen der Fach Zahnärzte für Kieferorthopädie in Europa, da die universitäre Anbindung weiter ein wichtiger Bestandteil der Weiterbildung sein wird!

Jetzt liegt die berufspolitische Arbeit in den einzelnen Landes Zahnärztekammern, um diese Weiterbildungsordnung mit Leben zu erfüllen. Der Berufsverband ist auch weiter zu einer engen Zusammenarbeit bereit - packen wir es an! ■



EINORDNUNG DER MWBO AUS SICHT DER WISSENSCHAFT

Ein Beitrag von Prof. Dr. Dr. Peter Proff.

Die Kieferorthopädie ist integraler Bestandteil eines umfassenden, synoptischen zahnärztlichen und ärztlichen Versorgungskonzeptes mit den Kernkompetenzen in der präventiven und korrekativen Behandlung von Fehlfunktionen sowie Zahn- und Kieferfehlstellungen. In Abhängigkeit der patientenindividuellen Gegebenheiten müssen Behandlungsaufgaben und Problemstellungen in einer medizinisch sinnvollen zeitlichen Abfolge auch im interdisziplinären Zusammenwirken erbracht und koordiniert werden.

Dies erfordert von der Fachärztin/dem Facharzt für Kieferorthopädie die entsprechende Methoden- und Handlungskompetenz. Es ist daher folgerichtig und konsequent, dass die Kompetenzbasierung der Weiterbildung ein wesentliches Element der neuen Musterweiterbildungsordnung darstellt, um eine qualitativ hochwertige kieferorthopädische Versorgung der Deutschen Bevölkerung auch in Zukunft sicherzustellen.

In diesem Kontext ist gerade auch der Wissenschaftskompetenz eine besondere Bedeutung zuzusprechen, da diese während der gesamten Berufstätigkeit unverzichtbar ist. Wissenschaftskompetenz ist die Fähigkeit, zu verstehen, wie wissenschaftliche Erkenntnisse aufgrund neuer Methoden und Technologien entstehen und wie diese zu interpretieren und in der Praxis anzuwenden sind. Gleichzeitig erlaubt diese Befähigung dann, die eigene Subjektivität kritisch zu reflektieren. Wissenschaftskompetenz beschränkt sich also nicht nur auf die Kenntnis von aktuell veröffentlichten Daten und Forschungsergebnissen, sondern beschreibt vielmehr die Fähigkeit einer Fachärztin/eines Facharztes für Kieferorthopädie, ihre Validität und Relevanz bewerten zu können und auf die praktisch-klinische Tätigkeit zu übertragen. Ein weiterer Aspekt ist auch die Befähigung, diagnostische und therapeutische Vorgehensweisen im Vergleich abzuwägen und dabei nutzlose oder schädliche Verfahren zu erkennen.

Gerade in der Kieferorthopädie ist die enge multiprofessionelle Zusammenarbeit mit anderen zahnmedizinischen und medizinischen Disziplinen sowie weiteren Gesundheitsberufen angesichts der vielschichtigen Problemstellungen essenziell, um für die Patientinnen und Patienten ein bestmögliches, individuelles Gesamtbehandlungsergebnis zu erreichen. Die Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina hat dazu in ihrer Diskussionsgrundlage für die ärztliche Weiterbildung folgende Feststellung niedergeschrieben: „Die Universitäten und die medizinischen Fakultäten als Orte wissenschaftlichen Forschens und Lehrens haben eine zentrale Funktion in der Prägung von Wissenschaftskompetenz, die bei der Berufsausübung von den Akteuren der ärztlichen Selbstverwaltung eigenverantwortlich, aber in enger Kooperation mit der Universitätsmedizin fortgeführt werden sollte.“

Daher wurde die universitäre Klinikweiterbildung und universitäre Anbindung im Fach Kieferorthopädie auch in der neuen Musterweiterbildungsordnung als „Goldstandard“ festgeschrieben. Im Fach Kieferorthopädie existieren an fast allen medizinischen Fakultäten in Deutschland Lehrstühle und Polikliniken, an denen gezielt kieferorthopädische Fragestellungen in der Forschung adressiert werden und durch die das Fach in Wissenschaft und Lehre national und international vertreten wird. Eine derart gewichtige universitäre Verankerung ist in vielen medizinischen Fachdisziplinen nicht gegeben oder muss erst unter großen Bemühungen etabliert werden.

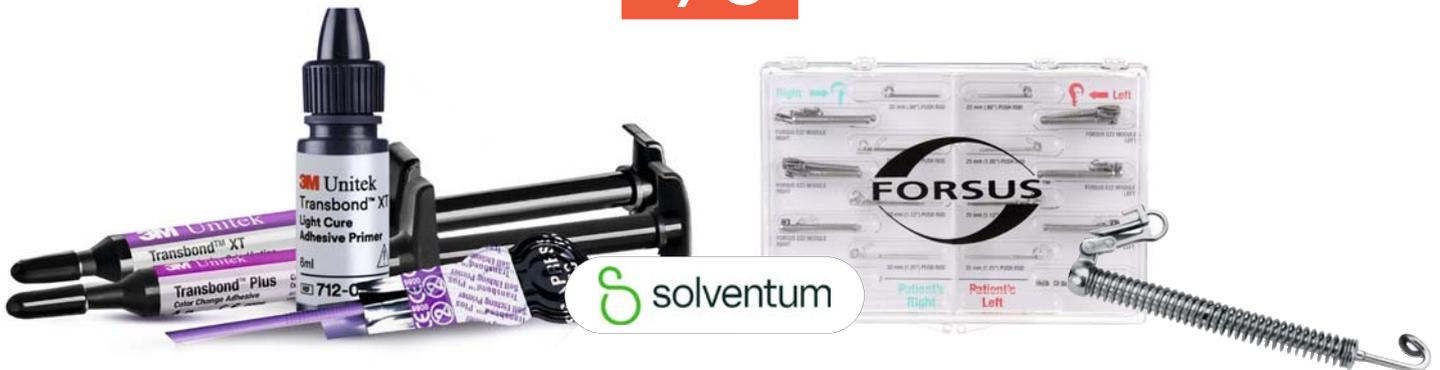
Die starke universitäre Verankerung der Kieferorthopädie ist also ein hohes Gut für das Fach Kieferorthopädie und damit die gesamte Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde. Die alte und die neue Musterweiterbildungsordnung im Fach Kieferorthopädie setzt daher auf den universitären „Goldstandard“, den auch die Leopoldina seit 2022 für die ärztliche Weiterbildung empfiehlt. ■

Dauerhaft supergünstig!

3M™ Transbond™



3M™ Forsus™



3M Health Care ist jetzt Solventum.

Bestellen Sie noch heute direkt bei

www.orthodepot.de

Ihr **All-in-One-Shop**

Mehr als **23.000 Artikel**
sensationell günstig!

neu

jetzt inklusive
über **7.500 Artikel**
für **Praxis** und **Labor**



 **Ortho Depot**®

DIE NEUE MUSTERWEITER- BILDUNGSORDNUNG

PARAGRAFENTEIL UND ALLGEMEINER TEIL DER ANLAGE 2 MIT KURZKOMMENTIERUNGEN

Ein Kommentar von RA Stephan Gierthmühlen.

Die Bundesversammlung der Bundeszahnärztekammer hat am 16.11.2024 eine Novellierung der Musterweiterbildungsordnung beschlossen. Die Musterweiterbildungsordnung selbst ist nicht verbindlich, dient aber als Vorlage für die Weiterbildungsordnungen der Kammern, die voraussichtlich in der näheren Zukunft ebenfalls überarbeitet werden.

Kern der Novelle ist ein stärkerer Fokus auf die Vermittlung von Kompetenzen im Rahmen der Weiterbildung. Das bloße „Ableisten von Zeiten“ gewährleistet nicht eine Qualifikation, die zum Führen einer Fachzahnarztbezeichnung berechtigt. Vielmehr müssen in der Weiterbildung theoretische Kenntnisse (sog. Methodenkompetenzen) und praktische Fertigkeiten (sog. Handlungskompetenzen) erlernt werden. Hierdurch soll die Qualität der Weiterbildung und

in der Folge eine qualitativ hochwertige Versorgung der Bevölkerung in den zahnmedizinischen Fachgebieten sichergestellt werden. Zugleich erlaubt die Fokussierung auf den Kompetenzerwerb auch eine größere Flexibilität in der Weiterbildung.

Korrespondierend zu den konkretisierten Anforderungen an die Weiterbildung werden auch die Anforderungen an die Weiterbildungsstätten und die Weiterbildenden insoweit konkretisiert, als die Weiterbildung weitergehend als bisher strukturiert und dokumentiert werden muss.

Die hierfür erforderlichen Regelungen finden sich im neuen Paragrafenteil der MWBO sowie den allgemeinen Teilen der fachspezifischen Anlagen. Die neue MWBO finden Sie auf den folgenden Seiten. Die für die Kieferorthopädie relevanten Neuerungen haben wir für Sie kommentiert. ■

Paragrafenteil

Teil I

Ziel, Art, Inhalt und Dauer der Weiterbildung

§ 1 Fachzahnärztliche Weiterbildung

- (1) Weiterbildung ist der geregelte Erwerb besonderer beruflicher Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten in den durch die Anlagen zu dieser Weiterbildungsordnung bezeichneten Fachgebieten der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde.
- (2) Mit der Weiterbildung kann erst nach der Approbation als Zahnarzt oder nach Erteilung einer fachlich uneingeschränkten Erlaubnis gemäß § 13 Zahnheilkundegesetz (ZHG) begonnen werden.
- (3) Eine Fachgebietsbezeichnung darf nur führen, wer eine Anerkennung einer Zahnärztekammer erhalten hat.
- (4) Fachgebietsbezeichnungen dürfen nur in der in den Anlagen zu dieser Weiterbildungsordnung bezeichneten Form geführt werden.
- (5) Es können bis zu drei Fachgebietsbezeichnungen nebeneinander geführt werden.
- (6) Für Entscheidungen nach dieser Weiterbildungsordnung ist, soweit nichts anderes bestimmt ist, der Weiterbildungsausschuss der Zahnärztekammer zuständig.

§ 2 Art und Inhalt der Weiterbildung, Weiterbildungsstätten

- (1) Die Weiterbildung erfolgt in praktischer Berufstätigkeit und theoretischer Unterweisung. Die praktischen und theoretischen Inhalte der jeweiligen Fachgebiete ergeben sich aus den Anlagen zu dieser Weiterbildungsordnung.
- (2) Die Weiterbildung wird unter verantwortlicher Leitung hierzu ermächtigter Zahnärzte in Einrichtungen der Hochschulen, Krankenhausabteilungen, Instituten, anderen vergleichbaren Einrichtungen oder in der Praxis eines ermächtigten Zahnarztes durchgeführt, die gem. § 9 zugelassen sind (Weiterbildungsstätten). **Die Weiterbildung kann, sofern insbesondere §3 Abs. 3b gewahrt bleibt, an mehreren Weiterbildungsstätten oder bei mehreren Ermächtigten einer Weiterbildungsstätte abgeleistet werden. Näheres kann in den fachspezifischen Anlagen geregelt werden. Die Anlagen können auch bestimmen, inwieweit einzelne Weiterbildungsleistungen auch außerhalb der eigenen Weiterbildungsstätte an anderen zugelassenen Weiterbildungsstätten und bei anderen Ermächtigten erbracht oder durch andere Weiterbildungsleistungen ausgeglichen werden können.**
- (3) Zeiten beruflicher Tätigkeit in der eigenen Praxis sind auf die Weiterbildungszeit nicht anrechnungsfähig.
- (4) Die Weiterbildung muss in fachlich weisungsabhängiger Stellung **und im Rahmen eines angemessen vergüteten Arbeitsverhältnisses** erfolgen.
- (5) **Der Zahnarzt in Weiterbildung hat die Ableistung der vorgeschriebenen Weiterbildungsinhalte in einer von der Zahnärztekammer vorgegebenen analogen oder elektronischen Dokumentationshilfe fortlaufend zu dokumentieren. Mindestens einmal jährlich ist bei beiden Formen der Dokumentation die Bestätigung des Weiterbildungsstandes durch den Ermächtigten erforderlich. Die Zahnärztekammer ist berechtigt, von dem Ermächtigten und von dem Zahnarzt in Weiterbildung Dokumente, Auskünfte und Nachweise über Art und Durchführung der bisher absolvierten Weiterbildung anzufordern oder einen Zugang zur elektronischen Dokumentationshilfe zu verlangen. Näheres kann in den fachgebietsspezifischen Anlagen geregelt werden.**

§ 3 Dauer der fachspezifischen Weiterbildung

- (1) Die Weiterbildung auf Vollzeitbasis umfasst mindestens drei fachspezifische Jahre.
- (2) Die fachspezifische Weiterbildung zum Fachzahnarzt beginnt mit der Meldung durch den Weiterzubildenden bei der zuständigen Zahnärztekammer.
- (3) Erfolgt die Weiterbildung in Teilzeit, muss sichergestellt sein, dass
 - (a) die Gesamtdauer und Qualität nicht geringer sind als bei einer Vollzeit-Weiterbildung und
 - (b) die Weiterbildung in Teilzeit in einem Umfang erfolgt, der mindestens der Hälfte der üblichen, wöchentlichen Arbeitszeit entspricht.
- (4) Die Weiterbildung gemäß Abs. 1 soll innerhalb eines Zeitraumes von 8 Jahren abgeschlossen werden. Die Weiterbildung soll zusammenhängend erfolgen. Für weiterbildungsfreie Zeiten innerhalb dieses Zeitraums ist der Nachweis kontinuierlicher zahnärztlicher Tätigkeit zu erbringen.
- (5) Praktische Weiterbildungszeiten auf Vollzeitbasis an einer Weiterbildungsstätte müssen mindestens 6 Monate umfassen.
- (6) Wesentliche Fehlzeiten während der Weiterbildung müssen nachgeholt werden.

Mit der neuen MWBO wird die Möglichkeit geschaffen, die Weiterbildung zeitgleich an mehreren Weiterbildungsstätten abzuleisten. Allerdings muss auch dann jeweils eine Weiterbildung in mindestens hälftigem Umfang an einer Weiterbildungsstätte abgeleistet werden, um Struktur und Kontinuität der Weiterbildung zu gewährleisten. Neben der Weiterbildung an mehreren Weiterbildungsstätten kommen auch Hospitationen bei anderen Weiterbildungsberechtigten in Betracht, um einzelne Kompetenzen zu erwerben.

Die Ergänzung des § 2 Abs. 4 greift das bereits im Berufsrecht verankerte Gebot auf, dass ein Arbeitsverhältnis, in dem die Weiterbildung stattfinden muss, angemessen vergütet sein muss.

Die Dokumentation der Weiterbildung soll, dies wird nun klargestellt, fortlaufend erfolgen. Dies bedeutet nicht, dass geradezu taggleich zu erfassen ist, welche Kompetenzen erworben wurden. Das bloße Ausstellen eines Weiterbildungszeugnisses am Ende der Weiterbildung oder des Weiterbildungsabschnitts genügt jedoch nicht. Digitale Dokumentationshilfen, wie zum Beispiel das eLogbuch der Bundesärztekammer, dürften dies erheblich erleichtern.

Die Dokumentation kann von den Kammern auch zu Zwecken der Qualitätssicherung genutzt werden, z.B. um die Weiterbildung in der Weiterbildungsstätte nachzuvollziehen.

§ 4 Anrechnung von Fortbildung

Theoretische Lerninhalte einer strukturierten, curricularen Fortbildung, die nach Zulassung zur Weiterbildung erbracht werden, werden auf Antrag des Zahnarztes in Weiterbildung auf die theoretische Unterweisung im Rahmen der Weiterbildung angerechnet, wenn sie inhaltlich und zeitlich den Vorgaben der in den Anlagen zu dieser Weiterbildungsordnung aufgeführten Anforderungen entsprechen. Die Anlagen können, insbesondere zum Umfang der Anrechnung, hierzu Näheres regeln.

Teil II

Weiterbildung innerhalb der EU und des EWR

§ 5 Anerkennung von Weiterbildungen aus dem Gebiet der Europäischen Union (Mitgliedstaat), des Europäischen Wirtschaftsraums (EWR-Staat) oder aus einem Staat, dem Deutschland und die Europäische Union einen entsprechenden Rechtsanspruch eingeräumt haben (Vertragsstaat)

- (1) Antragsteller mit einem fachbezogenen Diplom, einem Prüfungszeugnis oder einem sonstigen Befähigungsnachweis (Ausbildungsnachweis) über eine Weiterbildung aus einem Mitgliedstaat, einem EWR-Staat oder einem Vertragsstaat, die nach dem Recht der Europäischen Union automatisch anzuerkennen sind oder einer solchen Anerkennung aufgrund erworbener Rechte nach Gemeinschaftsrecht gleichstehen, erhalten auf Antrag die entsprechende Anerkennung nach dem Heilberufe-Kammergesetz.
- (2) Antragsteller mit einem Ausbildungsnachweis über eine Weiterbildung aus einem Mitgliedstaat, einem EWR-Staat oder einem Vertragsstaat, die die Voraussetzung nach Absatz 1 nicht erfüllen, erhalten auf Antrag die entsprechende Anerkennung nach dem Heilberufe-Kammergesetz, wenn die Gleichwertigkeit des Weiterbildungsstandes gegeben ist. Der Weiterbildungsstand ist als gleichwertig anzusehen, wenn die Weiterbildung des Antragstellers keine wesentlichen Unterschiede gegenüber der Weiterbildung aufweist, die in der Weiterbildungsordnung der jeweils zuständigen Zahnärztekammer geregelt ist. Wesentliche Unterschiede nach Satz 1 liegen vor, wenn sich der im Ausland erworbene Ausbildungsnachweis auf Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten bezieht, die sich hinsichtlich der vermittelten Inhalte oder aufgrund der Ausbildungsdauer wesentlich von den Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten unterscheiden, die im Rahmen der entsprechenden Weiterbildung nach dieser Weiterbildungsordnung erworben werden. Wesentliche Unterschiede können ganz oder teilweise durch Kenntnisse ausgeglichen werden, die im Rahmen der Berufspraxis oder auf sonstige Art und Weise erworben worden sind; dabei ist es nicht entscheidend, in welchem Staat die Kenntnisse und Fähigkeiten erworben wurden. Liegen wesentliche Unterschiede vor, muss der Nachweis geführt werden, dass die Kenntnisse und Fähigkeiten vorliegen, die zur Anerkennung des Ausbildungsnachweises erforderlich sind. Dieser Nachweis ist durch eine Eignungsprüfung zu erbringen, die sich auf die festgestellten wesentlichen Unterschiede bezieht. Die Erforderlichkeit der Erbringung einer Eignungsprüfung ist nach Art 14 Abs. 6 Richtlinie 2013/55/EU zu begründen.
- (3) Die Kammer bestätigt innerhalb eines Monats den Eingang der Antragsunterlagen und teilt mit, welche Unterlagen fehlen. Spätestens drei Monate nach Eingang der vollständigen Unterlagen ist über die

- Anerkennung zu entscheiden. In den Fällen des Absatzes 2, in denen über die Durchführung der Eignungsprüfung zu entscheiden ist, verlängert sich die Frist um einen Monat.
- (4) Legt die Kammer fest, dass eine Eignungsprüfung zu absolvieren ist, so muss diese innerhalb von sechs Monaten ab dem Zugang der Entscheidung abgelegt werden können.
 - (5) Die Antragsteller haben zur Bewertung der Gleichwertigkeit der Kammer alle erforderlichen Unterlagen vorzulegen. Das Antragsverfahren und die Formalitäten dürfen aus der Ferne und elektronisch abgewickelt werden. Im Fall begründeter Zweifel, kann die Kammer beglaubigte Kopien von den für die Anerkennung erforderlichen Nachweisen anfordern.
 - (6) Die Kammer teilt der zuständigen Behörde eines anderen Mitgliedstaates, EWR-Staates oder Vertragsstaates auf Ersuchen die Daten mit, die für die Anerkennung als Fachzahnarzt erforderlich sind und bestätigt gegebenenfalls, dass die Mindestanforderungen an die Weiterbildung nach dem Recht der Europäischen Union erfüllt sind. Die Zahnärztekammer darf Auskünfte nach Satz 1 von der zuständigen Behörde eines anderen Mitgliedstaates, EWR-Staates oder Vertragsstaates einholen, wenn sie berechnete Zweifel an der Richtigkeit der Angaben des Antragstellers hat.
 - (7) Antragsteller, denen eine Anerkennung nach Abs. 1, 2 erteilt wurde, haben diejenige Fachzahnarztbezeichnung zu führen, die aufgrund einer entsprechenden Weiterbildung in dem jeweiligen Kammerbereich erworben wird.
 - (8) Über Verfahren zur Anerkennung von ausländischen Weiterbildungen wird eine Statistik geführt.

§ 6 Anerkennung von Weiterbildungen außerhalb des Gebietes der Europäischen Union, des Europäischen Wirtschaftsraums oder eines Staates, dem Deutschland und die Europäische Union einen entsprechenden Rechtsanspruch eingeräumt haben (Drittstaat)

- (1) Antragsteller mit einem Ausbildungsnachweis **über eine Weiterbildung** aus einem Drittstaat erhalten auf Antrag die entsprechende Anerkennung **nach dieser Weiterbildungsordnung**, wenn die Gleichwertigkeit des Weiterbildungsstandes gegeben ist.
- (2) Für die Prüfung der Gleichwertigkeit gilt § 5 Abs. 2 S. 2 bis 5 entsprechend. Die erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten sind auch nachzuweisen, wenn die Prüfung des Antrags nur mit unangemessenem zeitlichem oder sachlichem Aufwand möglich ist, weil die erforderlichen Unterlagen und Nachweise aus Gründen, die nicht in der Person des Antragstellers liegen, von diesem nicht vorgelegt werden können. **Die Zulassung zur Prüfung kann mit Nebenbestimmungen versehen werden, insbesondere kann sie davon abhängig gemacht werden, dass erforderliche Kenntnisse und Fähigkeiten im Gebiet der angestrebten Weiterbildung in Form der Ableistung von mindestens drei Monaten Weiterbildung im Sinne dieser Weiterbildungsordnung nachgewiesen werden, um Defizite auszugleichen.**
- (3) Für das Verfahren gilt § 5 Abs. 3, 4, 7, 8 entsprechend.

Es wird klargestellt, dass Ausbildungsnachweise aus Drittstaaten nur dann Gegenstand eines Anerkennungsverfahrens sein können, wenn es sich um Ausbildungsnachweise über eine Weiterbildung handelt. Dies setzt voraus, dass die grundlegenden Strukturprinzipien (z.B. strukturierte Ausbildung in Theorie und Praxis unter Aufsicht einer staatlichen Stelle nach Erwerb der Approbation) erfüllt sind.

Mit der Änderung des § 6 Abs. 2 wird die Möglichkeit eröffnet, die europarechtlich vorgesehene mündliche Gleichwertigkeitsprüfung erst dann durchzuführen, wenn der Erwerb fehlender Kompetenzen nachgewiesen ist. Ein bloßer Ausgleich insbesondere fehlender Handlungskompetenzen durch ein Prüfungsgespräch ist nicht ausreichend.

§ 7 Anerkennungsverfahren bei Dienstleistern aus einem Staat der Europäischen Union (Mitgliedstaat), des Europäischen Wirtschaftsraums (EWR-Staat) oder eines Staates, dem Deutschland und die Europäische Union einen entsprechenden Rechtsanspruch eingeräumt haben (Vertragsstaat)

Personen, die als Staatsangehörige eines Mitgliedstaates der Europäischen Union oder eines anderen Vertragsstaates des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum oder eines Vertragsstaates, dem Deutschland und die Europäische Gemeinschaft oder Deutschland und die Europäische Union vertraglich einen entsprechenden Rechtsanspruch eingeräumt haben, dürfen ohne vorheriges Anerkennungsverfahren diejenigen Weiterbildungsbezeichnungen führen, die aufgrund einer entsprechenden Weiterbildung im jeweiligen Kammerbereich erworben wird, sofern sie ihre Berufstätigkeit als vorübergehende und gelegentliche Dienstleistung im Sinne des Art. 57 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union im Geltungsbereich dieses Gesetzes ausüben. Sie unterliegen jedoch der Meldepflicht nach Maßgabe der Richtlinie 2005/36/EG.

§ 8 Vorwarnmechanismus

- (1) Die Zahnärztekammer unterrichtet die zuständigen Stellen aller anderen Mitgliedstaaten, wenn eine Anerkennung zum Führen einer Bezeichnung widerrufen oder zurückgenommen wurde. Die in Artikel 56 a Abs. 2 der Richtlinie 2005/36/EG genannten Daten sind über das Binnenmarkt-Informationssystem (IMI) zu übermitteln. Die Warnmeldung hat spätestens drei Tage nachdem eine vollziehbare Entscheidung der Zahnärztekammer oder eines Gerichts über den Widerruf oder die Rücknahme einer Anerkennung vorliegt zu erfolgen.
- (2) Gleichzeitig mit der Übermittlung einer Vorwarnung ist die Zahnärztekammer verpflichtet, die hiervon betroffene Person schriftlich von der Entscheidung zu unterrichten und darauf hinzuweisen,
 1. welchen Rechtsbehelf sie gegen die Vorwarnung einlegen kann,
 2. dass sie die Berichtigung der Vorwarnung verlangen kann und
 3. dass ihr im Falle einer unrichtigen Übermittlung ein Schadensersatzanspruch zusteht.
- (3) Die Zahnärztekammer unterrichtet die zuständigen Stellen der Mitgliedstaaten darüber, wenn eine betroffene Person einen Rechtsbehelf gegen eine Vorwarnung eingelegt hat.
- (4) Eine Warnung über das IMI hat auch dann zu erfolgen, wenn die Anerkennung einer Weiterbildung beantragt wurde, jedoch später gerichtlich festgestellt wurde, dass bei der Antragstellung gefälschte Berufsqualifikationsnachweise verwendet wurden.
- (5) Die Verarbeitung personenbezogener Daten nach den vorstehenden Absätzen erfolgt im Einklang mit den Richtlinien 95/46/EG und 2002/58/EG.
- (6) Daten bezüglich der Warnungen dürfen nur so lange im IMI bleiben, wie sie gültig sind. Warnungen sind binnen drei Tagen ab dem Zeitpunkt, zu dem die Ungültigkeit eintritt, zu löschen.
- (6) Das Verfahren richtet sich nach Artikel 56a der Richtlinie 2013/55/EU sowie den dazu ergangenen Durchführungsrechtsakten.

Teil III Weiterbildungsstätten und Ermächtigung zur Weiterbildung

§ 9 Weiterbildungsstätten

- (1) Für die Zulassung als Weiterbildungsstätte müssen die in den Anlagen genannten räumlich-technischen und personellen Anforderungen erfüllt sein.
- (2) Die Zulassung wird durch die zuständige Zahnärztekammer auf Antrag und nach Prüfung erteilt.

§ 10 Ermächtigung

- (1) Die Ermächtigung zur Weiterbildung wird auf schriftlichen Antrag durch die zuständige Zahnärztekammer erteilt. Der Antragsteller hat hierfür alle notwendigen Unterlagen vorzulegen. **Die Anlagen können hierzu Näheres vorsehen.**
- (2) Grundsätzlich darf ein Ermächtigter nur einen Zahnarzt in Weiterbildung (**Vollzeitäquivalent**) beschäftigen. Auf schriftlichen Antrag können Ausnahmen zugelassen werden, wenn dadurch die Durchführung einer ordnungsgemäßen Weiterbildung nicht gefährdet wird.
- (3) Mit der Beendigung der Tätigkeit des ermächtigten Zahnarztes an der Weiterbildungsstätte erlischt die Ermächtigung zur Weiterbildung.

Es wird klargestellt, dass sich die Anzahl der Weiterzubildenden je Weiterbilder auf ein Vollzeitäquivalent bezieht. Je Ermächtigtem können also auch zwei Weiterzubildende in Teilzeit beschäftigt werden. Ausnahmen sind auf schriftlichen Antrag zulässig.

§ 11 Voraussetzungen der Ermächtigung

- (1) Die Ermächtigung kann nur erteilt werden, wenn der Antragsteller fachlich und persönlich geeignet ist und die Gewähr für eine ordnungsgemäße Durchführung der Weiterbildung bietet. Er muss fachlich umfassende Kenntnisse, Fertigkeiten und Erfahrungen besitzen, die sich auf das Fachgebiet, für das er ermächtigt wird, beziehen müssen. Sie kann befristet und hinsichtlich der Anrechnungsfähigkeit zeitlich **oder inhaltlich, insbesondere unter Berücksichtigung der vermittelbaren Weiterbildungskompetenzen, beschränkt sowie mit Auflagen versehen werden. Der Antragsteller hat mit seinem Antrag ein Weiterbildungskonzept vorzulegen, aus dem sich die von ihm vermittelbaren Methoden- und Handlungskompetenzen ergeben. Es ist deutlich zu machen, welche Kompetenzen nicht vermittelt werden können. Das Weiterbildungskonzept ist dem Zahnarzt in Weiterbildung auszuhändigen.** Näheres kann in den Anlagen geregelt werden.
- (2) Die Ermächtigung setzt voraus, dass
 1. der Antragsteller nach der Anerkennung als Fachzahnarzt nachhaltig in diesem Fachgebiet praktisch tätig ist. Näheres **und Ausnahmen sind** in den jeweiligen Anlagen geregelt;
 2. dem Zahnarzt in Weiterbildung ein vollständig ausgestatteter Arbeitsplatz sowie die erforderlichen Mitarbeiter und Einrichtungen zur Verfügung stehen;
 3. Patienten in so ausreichender Anzahl und Art behandelt werden, dass der Zahnarzt in Weiterbildung die Möglichkeit hat, sich während der Weiterbildung mit der Vorbeugung, der Feststellung und Behandlung der für das Fachgebiet typischen Zahn-, Mund- und Kieferkrankheiten vertraut zu machen;
 4. die Weiterbildung an einer Weiterbildungsstätte erfolgt, die die in den Anlagen zu dieser Weiterbildungsordnung festgesetzten räumlich-technischen und personellen Anforderungen erfüllt.
Die gebietsbezogenen Anlagen zu dieser Weiterbildungsordnung können hierzu Näheres regeln.
- (3) Die Zahnärztekammer hat das Vorliegen der Voraussetzungen zur Ermächtigung zu prüfen.

Um die Vermittlung der erforderlichen Kompetenzen zu gewährleisten, ist mit dem Antrag auf Erteilung einer Weiterbildungsermächtigung ein Weiterbildungskonzept vorzulegen, aus dem sich die vermittelbaren Kompetenzen und die nicht vermittelbaren Kompetenzen ergeben. Insbesondere auf dieser Grundlage kann die Ermächtigung beschränkt werden. Dies dient der Transparenz sowie der Sicherung der Qualität der Weiterbildung.

§ 12 Pflichten des Ermächtigten

- (1) Der Ermächtigte hat die Weiterbildung persönlich zu leiten, entsprechend dieser Weiterbildungsordnung zu gestalten **sowie an den Qualitätssicherungsmaßnahmen der Zahnärztekammer teilzunehmen.**
- (2) Der Ermächtigte hat Änderungen in den Voraussetzungen für die Ermächtigung unverzüglich und unaufgefordert der Zahnärztekammer anzuzeigen.

Es wird klargestellt, dass der Weiterbildungsermächtigte verpflichtet ist, an Qualitätssicherungsmaßnahmen der Kammer teilzunehmen. Eine Verletzung dieser Pflicht kann zu einem Entzug der Weiterbildungsermächtigung führen.

- (3) Der Ermächtigte hat dem Zahnarzt in Weiterbildung unverzüglich und schriftlich mitzuteilen, wenn er die ordnungsgemäße Weiterbildung als gefährdet ansieht.
- (4) Der Ermächtigte führt mit dem Zahnarzt in Weiterbildung nach Abschluss eines Weiterbildungsabschnitts, mindestens jedoch einmal jährlich, ein Gespräch, in welchem der Stand der Weiterbildung von beiden beurteilt wird. Bestehende Defizite werden aufgezeigt. Der Zeitpunkt und die Ergebnisse des Gesprächs sind in der Dokumentationshilfe nach § 2 Abs. 5 zu dokumentieren.
- (5) Der Ermächtigte hat dem Zahnarzt in Weiterbildung ein qualifiziertes Zeugnis auszustellen, das Aufschluss gibt über Zeitdauer, Unterbrechungen, Weiterbildungsmodus (Vollzeit/Teilzeit), Inhalt und Ergebnis der Weiterbildung sowie über die erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten des Weiterzubildenden. **Das Zeugnis ist bei Ausscheiden unverzüglich, ansonsten auf Anforderung durch den Zahnarzt in Weiterbildung oder die zuständige Landes Zahnärztekammer innerhalb von drei Monaten auszustellen.**

Zur Gewährleistung einer zeitnahen Zeugniserteilung werden Fristen in die MWBO aufgenommen.

§ 13 Widerruf und Rücknahme der Ermächtigung und der Zulassung als Weiterbildungsstätte

- (1) Die Ermächtigung zur Weiterbildung ist ganz oder teilweise zu widerrufen, wenn ihre Voraussetzungen nicht mehr gegeben sind, insbesondere wenn
 1. ein Verhalten vorliegt, das Zweifel an der fachlichen oder persönlichen Eignung des Zahnarztes als Weiterbilder aufwirft oder
 2. Tatsachen vorliegen, aus denen sich ergibt, dass die in der Weiterbildungsordnung an den Inhalt der Weiterbildung gestellten Anforderungen nicht oder nicht mehr erfüllt werden können.
- (2) Die Zahnärztekammer kann in regelmäßigen Abständen das weitere Vorliegen der Voraussetzungen der Ermächtigung überprüfen.
- (3) Die Rücknahme der Ermächtigung richtet sich nach den Bestimmungen des Verwaltungsverfahrensgesetzes.
- (4) Die Vorschriften des Absatzes 1 bis 3 gelten entsprechend für die Zulassung als Weiterbildungsstätte.

Teil IV Anerkennungsverfahren

§ 14 Weiterbildungsausschüsse

- (1) Bei der Zahnärztekammer **werden für jedes Fachgebiet Weiterbildungsausschüsse** gebildet.
- (2) Ein Weiterbildungsausschuss besteht aus drei Mitgliedern. **Es ist eine ausreichende Zahl von stellvertretenden Mitgliedern zu berufen. Von den Mitgliedern des im konkreten Fall berufenen Ausschusses müssen mindestens zwei im Fachgebiet ermächtigt sein. Mindestens ein Mitglied soll ein im Fachgebiet tätiger Hochschullehrer sein, der für die Weiterbildung im Fachgebiet ermächtigt ist.** Die Mitglieder und Stellvertreter werden vom zuständigen Organ der Zahnärztekammer bestellt.
- (3) Der Weiterbildungsausschuss wählt aus seiner Mitte einen Vorsitzenden.
- (4) Der Weiterbildungsausschuss ist beschlussfähig, wenn alle Mitglieder anwesend sind. Er beschließt mit einfacher Stimmenmehrheit. Enthaltungen gelten als Ablehnung.
- (5) Eine Beschlussfassung ist auch im schriftlichen Umlaufverfahren möglich. Dies gilt nicht für die Durchführung der Fachzahnarztprüfung. Absatz 4 gilt entsprechend.

Es wird klargestellt, dass nicht nur ein allgemeiner Ausschuss für die Belange der Weiterbildung eingerichtet wird, sondern Ausschüsse für die Gebiete eingerichtet werden.

Um zu gewährleisten, dass die Weiterbildungsausschüsse kompetent besetzt sind, werden die Anforderungen an die Mitglieder konkretisiert.

- (6) Die Mitglieder entscheiden unabhängig und sind an Weisungen nicht gebunden.

§ 15 Antrag auf Anerkennung und Zulassung zur Prüfung

- (1) Die Anerkennung der Weiterbildung ist vom Zahnarzt in Weiterbildung bei der zuständigen Zahnärztekammer schriftlich zu beantragen. Dem Antrag sind beizufügen:
1. eine amtlich beglaubigte Abschrift der Approbationsurkunde oder der fachlich uneingeschränkten Erlaubnis gemäß § 13 ZHG,
 2. die Zeugnisse oder Bescheinigungen über die Ableistung der vorgeschriebenen Weiterbildung einschließlich der in § 2 Abs. 5 geforderten Dokumentationshilfen,
 3. die eidesstattliche Erklärung, dass der Antragsteller die Prüfung auf Anerkennung der Weiterbildung im jeweiligen Fachgebiet nicht bereits dreimal erfolglos absolviert hat und nicht bereits in einer anderen Zahnärztekammer einen Antrag auf Zulassung zur Prüfung gestellt hat, über den dort noch nicht rechtskräftig entschieden wurde.
- Die erforderlichen Nachweise nach Nrn. 1 und 2 sind als beglaubigte Kopien, ggf. übersetzt in die deutsche Sprache, vorzulegen.
- (2) Die zuständige Zahnärztekammer prüft, ob die Weiterbildung nach Inhalt und Umfang gemäß den Vorgaben der Anlagen zu dieser Weiterbildungsordnung abgeleistet wurde.
- (4) Wird die ordnungsgemäße Ableistung der Weiterbildung festgestellt, wird der Zahnarzt in Weiterbildung zur Prüfung zugelassen.
- (5) Eine Ablehnung der Zulassung zur Prüfung ist dem Antragsteller mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- (6) Nach Zulassung setzt die Zahnärztekammer im Benehmen mit dem Vorsitzenden des zuständigen Weiterbildungsausschusses einen Termin für die mündliche Prüfung fest. Der Antragsteller ist zum festgesetzten Termin mit einer Frist von mindestens zwei Wochen zu laden.
- (7) **Endet nach erfolgter Zulassung zur Prüfung die Kammermitgliedschaft, so kann das Verfahren durch die bisher zuständige Zahnärztekammer fortgeführt werden, wenn dieses unter Wahrung der Interessen der Beteiligten der zweckmäßigen Durchführung des Verfahrens dient und die nunmehr zuständige Zahnärztekammer zustimmt.**

§ 16 Durchführung der Prüfung

- (1) Die Prüfung erfolgt mündlich unter Ausschluss der Öffentlichkeit und soll für jeden Prüfling in der Regel nicht länger als 60 **und nicht kürzer als 45 Minuten** dauern. Es sollen nicht mehr als drei Prüflinge gleichzeitig geprüft werden.
- (2) Nach Abschluss des Fachgesprächs hat der Weiterbildungsausschuss aufgrund der Inhalte, des Umfangs und der Ergebnisse der vorgelegten Zeugnisse und Bescheinigungen sowie dem Ergebnis des Fachgesprächs zu entscheiden, ob der Zahnarzt in Weiterbildung die vorgeschriebenen besonderen Kenntnisse in dem Fachgebiet erworben hat.
- (3) Bleibt der Antragsteller dem Fachgespräch ohne ausreichenden Grund fern oder bricht er das Fachgespräch ohne ausreichenden Grund ab, gilt die Prüfung als nicht bestanden.
- (4) Über den Verlauf und das Ergebnis der Prüfung ist eine Niederschrift zu fertigen, die vom Vorsitzenden zu unterzeichnen ist.

Da grundsätzlich Kammern nur für Ihre Mitglieder zuständig sind, wird eine fortgesetzte Zuständigkeit für das Prüfungsverfahren auch bei zwischenzeitlichem Kammerwechsel geregelt, soweit die neue Kammer des Kandidaten zustimmt.

Neben der regelmäßigen Höchstdauer der Prüfung wird zur Konkretisierung auch eine regelmäßige Mindestdauer der Prüfung geregelt.

§ 17 Mitteilung der Prüfungsentscheidung; Wiederholungsprüfung

- (1) Bei erfolgreichem Abschluss der Prüfung wird die Anerkennung zum Führen der Fachgebietsbezeichnung ausgesprochen.
- (2) Bei nicht bestandener Prüfung wird dem Zahnarzt in Weiterbildung die Ablehnung des Antrags auf Anerkennung schriftlich mitgeteilt. Die Entscheidung ist zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- (3) Die Prüfung auf Anerkennung der Weiterbildung kann zweimal wiederholt werden. Die Anmeldung zur Wiederholungsprüfung kann frühestens nach drei Monaten und muss spätestens innerhalb von zwölf Monaten nach Zustellung des jeweiligen Ergebnisses erfolgen.
- (4) Die Zulassung zur Wiederholungsprüfung kann davon abhängig gemacht werden, dass bestimmte Weiterbildungsleistungen vorab zu erbringen sind.

§ 18 Rücknahme der Anerkennung von Bezeichnungen

Die Anerkennung einer Fachgebietsbezeichnung ist zurückzunehmen, wenn die hierfür erforderlichen Voraussetzungen zum Zeitpunkt der Anerkennung nicht gegeben waren. Vor der Entscheidung über die Rücknahme ist der Betroffene zu hören.

§ 19 Widerspruch

- (1) Gegen ablehnende Entscheidungen nach dieser Weiterbildungsordnung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe der Entscheidung Widerspruch bei der zuständigen Zahnärztekammer erhoben werden.
- (2) Über den Widerspruch entscheidet die zuständige Zahnärztekammer. Ein ablehnender Widerspruchsbescheid ist zu begründen, mit einer Rechtsmittelbelehrung zu versehen und zuzustellen. Gegen den Widerspruchsbescheid kann innerhalb eines Monats nach seiner Zustellung Klage beim Verwaltungsgericht erhoben werden.

Teil V

Schlussbestimmungen

§ 20 Übergangsbestimmungen

- (1) Die bisher von der Zahnärztekammer ausgesprochenen Anerkennungen einer Weiterbildung gelten als Anerkennung nach dieser Weiterbildungsordnung.
- (2) Zahnärzte, die sich bei Inkrafttreten dieser Weiterbildungsordnung in der Weiterbildung befinden, können diese nach den bisher geltenden Bestimmungen abschließen.
- (3) Die bisher von der Kammer erteilten Ermächtigungen bleiben bestehen. Bei einer Veränderung oder Neuerteilung der Ermächtigung müssen die Voraussetzungen nach dieser Weiterbildungsordnung erfüllt sein.

§ 21 Anerkennung anderer Kammern

- (1) Die von einer Zahnärztekammer in der Bundesrepublik Deutschland oder vor dem 3.10.1990 im Beitrittsgebiet ausgesprochenen Anerkennungen zum Fachzahnarzt gelten auch im Bereich der Zahnärztekammer.
- (2) Sind diese Fachgebietsbezeichnungen im Bereich der Zahnärztekammer geregelt, dürfen diese nur in der in den Anlagen zu dieser Weiterbildungsordnung ausgewiesenen Form geführt werden.

§ 22 Inkrafttreten, Außerkrafttreten

Diese Weiterbildungsordnung tritt am in Kraft. Gleichzeitig tritt die Weiterbildungsordnung der (Landes-)Zahnärztekammer vom außer Kraft.

In der neu gefassten Anlage 2 werden die spezifischen Regelungen für die Weiterbildung auf dem Gebiet der Kieferorthopädie geregelt. Dabei gliedert sich die Anlage 2 in einen allgemeinen Teil, der die Vorschriften des Paragrafenteils inhaltlich konkretisiert und den eigentlichen Kompetenzkatalog, der die in der Weiterbildung zu erwerbenden Kompetenzen abbildet.

Anlage 2 zur Musterweiterbildungsordnung Fachgebiet Kieferorthopädie

1. Gegenstand und Bezeichnung des Fachgebietes

- 1.1. Das Gebiet der Kieferorthopädie umfasst die Erkennung, Verhütung und Behandlung von Fehlbildungen des Kauorgans, von Zahnstellungs- und Bissanomalien sowie Kieferfehlbildungen und Deformierungen der Kiefer sowie des Gesichtsschädels im gesamtmedizinischen Kontext.
- 1.2. Die Fachgebietsbezeichnung auf dem Fachgebiet Kieferorthopädie lautet: „Fachzahnarzt für Kieferorthopädie“ („Kieferorthopäde“)/„Fachzahnärztin für Kieferorthopädie“ („Kieferorthopädin“).

In der Neufassung werden nicht nur die formellen Berufsbezeichnungen Fachzahnarzt bzw. Fachzahnärztin für Kieferorthopädie aufgenommen, sondern auch die gebräuchlichen und mitunter bekannteren Abkürzungen Kieferorthopäde bzw. Kieferorthopädin.

2. Dauer und Ort der fachspezifischen Weiterbildung

- 2.1. Die fachspezifische Weiterbildung auf dem Fachgebiet Kieferorthopädie beträgt mindestens drei Jahre. Davon unabhängig ist ein allgemeinzahnärztliches Jahr nachzuweisen. Dieses sollte vor Beginn der fachspezifischen Weiterbildung abgeleistet werden.
- 2.2. Von der dreijährigen fachspezifischen Weiterbildungszeit müssen zwei Jahre ohne Unterbrechung an einer Weiterbildungsstätte abgeleistet werden.
- 2.3. Mindestens zwölf Monate sind an einer kieferorthopädischen Abteilung einer Universitätsklinik oder einer anderen Weiterbildungsstätte abzuleisten, in der
 - a) Patienten interdisziplinär durch Fachzahnärzte für Kieferorthopädie, Oralchirurgie, MKG-Chirurgie und Hals-Nasen-Ohrenheilkunde behandelt werden,
 - b) der Weiterbildungsermächtigte in die universitäre Lehre und Forschung eingebunden ist,
 - c) eine strukturierte und kontinuierliche Einordnung der Weiterbildungsinhalte in die kieferorthopädische Wissenschaft gewährleistet ist.
 Die Voraussetzungen gem. Buchstabe a) bis c) können auch im Rahmen von Kooperationsvereinbarungen mit anderen Ermächtigten an zugelassenen Weiterbildungsstellen sichergestellt werden.
- 2.4. Auf schriftlichen Antrag kann die (Landes-)Zahnärztekammer unter Auflagen Ausnahmen zulassen, wenn dies mit dem Ziel der Weiterbildung vereinbar ist und die Mindestweiterbildungszeit gem. Ziff. 2.1 erfüllt ist.

Die Mindestdauer der fachspezifischen Weiterbildung ist europarechtlich vorgegeben. Die MWBO hält an der ergänzenden Forderung eines allgemeinzahnärztlichen Jahres fest.

Da kieferorthopädische Behandlungen sich über einen langen Zeitraum erstrecken, muss in der Weiterbildung auch zeitliche Kontinuität gewährleistet sein. Es müssen deshalb mindestens zwei Jahre an einer WB-Stätte abgeleistet werden.

Im Rahmen der Weiterbildung ist Interdisziplinarität und Wissenschaftlichkeit unverzichtbar. Dies ist insbesondere im Rahmen einer universitären Weiterbildung gewährleistet. Zur Flexibilisierung kann die Weiterbildung jedoch auch in einer anderen Weiterbildungsstätte abgeleistet werden, die vergleichbare Strukturen aufweist und in vergleichbarer Form die Vermittlung der interdisziplinären und wissenschaftlichen Kompetenzen gewährleistet. Die Hürden für eine solche Weiterbildungsstätte, die auch im Rahmen eines „Weiterbildungverbundes“ entstehen kann, sind durchaus hoch, sind jedoch dem Anspruch des Fachs und der Bedeutung der Weiterbildung angemessen.

Die Zahnärztekammer kann auf schriftlichen Antrag Ausnahmen zulassen, z.B. wenn zwar die Weiterbildungszeiten insgesamt erfüllt sind, aber z.B. nur 11,5 Monate an einer WB-Stätte erbracht wurden.

3. Voraussetzungen der Ermächtigung

- 3.1. Die Ermächtigung zur fachspezifischen Weiterbildung auf dem Fachgebiet der Kieferorthopädie kann einem Zahnarzt dann erteilt werden, wenn er nach seiner Anerkennung als Fachzahnarzt für Kieferorthopädie mindestens fünf Jahre beschränkt auf das Gebiet der Kieferorthopädie praktisch tätig gewesen ist.
- 3.2. Die Ermächtigung kann unter Berücksichtigung des vorgelegten Weiterbildungskonzeptes hinsichtlich der anrechenbaren Weiterbildungszeit begrenzt werden. Zur Prüfung der Voraussetzungen kann die Zahnärztekammer Arbeitsproben anfordern.

4. Voraussetzungen der Zulassung als Weiterbildungsstätte im Fachgebiet Kieferorthopädie

- 4.1. Eine Weiterbildungsstätte auf dem Gebiet der Kieferorthopädie ist anzuerkennen, wenn
 - a) die Weiterbildungsstätte über die räumlichen, technisch-apparativen und personellen Voraussetzungen verfügt, die für eine Vermittlung der gem. Weiterbildungskonzept zu vermittelnden Kompetenzen erforderlich sind,
 - b) dem Weiterzubildenden ein voll ausgestatteter Arbeitsplatz zur Verfügung steht,
 - c) Zugang zu einschlägiger kieferorthopädischer Literatur besteht,
 - d) Patienten mit solchen Diagnosen und solchen Behandlungsmitteln behandelt werden, über die die nach dem Weiterbildungskonzept zu vermittelnden Kompetenzen erworben werden können.
- 4.2. Zur Prüfung der Anforderungen kann die Zahnärztekammer eine Begehung der Weiterbildungsstätte durchführen.

5. Kompetenzerwerb

- 5.1. Im Rahmen der Weiterbildung sind die im Kompetenzkatalog dieser Anlage aufgeführten Methoden und Handlungskompetenzen zu erwerben.
- 5.2. Die nach dem Kompetenzkatalog dieser Anlage vorgeschriebenen theoretischen Kenntnisse (Methodenkompetenzen) sind über strukturierte weiterbildungsbegleitende Wissensvermittlungsmaßnahmen zu erwerben, die diese Kenntnisse methodenkompetenzorientiert vermitteln. Der Erwerb von Methoden kann im Rahmen von Weiterbildungscurricula oder in der Weiterbildungsstätte erfolgen. Erfolgt der Erwerb der Methodenkompetenz in der Weiterbildungsstätte, ist dies strukturiert im Weiterbildungskonzept darzustellen.
- 5.3. Die praktischen Fertigkeiten (Handlungskompetenzen) werden im Rahmen von praktischer Berufstätigkeit unter verantwortlicher Leitung hierzu ermächtigter Zahnärzte in einer zugelassenen Weiterbildungsstätte erworben. Einzelne Weiterbildungsleistungen können im Einvernehmen mit dem Weiterbildungsermächtigten auch außerhalb der eigenen Weiterbildungsstätte an anderen zugelassenen Weiterbildungsstätten und bei anderen Ermächtigten erworben werden.

Die Voraussetzungen für die Erteilung einer Ermächtigung setzen unverändert eine fünfjährige, auf das Gebiet der Kieferorthopädie beschränkte Tätigkeit als Fachzahnarzt oder Fachzahnärztin für Kieferorthopädie voraus. Daneben muss die persönliche und fachliche Eignung bestehen.

Die Ermächtigung kann unter Berücksichtigung der vermittelbaren Kompetenzen auch im Hinblick auf die anrechnungsfähigen Weiterbildungszeiten beschränkt werden.

Die Anforderungen an die Zulassung als Weiterbildungsstätte wird im Hinblick auf die Ausstattung und das Patientengut konkretisiert. Die Kammer erhält das Recht, Begehungen der Weiterbildungsstätte durchzuführen.

Der theoretische Teil der Weiterbildung kann entweder im Rahmen von Weiterbildungscurricula oder durch eine strukturierte Wissensvermittlung in der Weiterbildungsstätte erfolgen. Die Struktur der Wissensvermittlung ist im Weiterbildungskonzept niederzulegen.

Handlungskompetenzen können nur im Rahmen praktischer Berufstätigkeit, nicht im Rahmen theoretischer Lehrveranstaltungen erworben werden. Können einzelne Kompetenzen in der Weiterbildungsstätte nicht erworben werden (z. B. weil bestimmte Behandlungsgeräte nicht verwendet werden), kann unter der Verantwortung des Ermächtigten ein Kompetenzerwerb auch in einer anderen weiterbildungsermächtigten Einrichtung erfolgen („Hospitation“).

- 5.4. Soweit zum Erwerb von Handlungskompetenzen Behandlungen durchzuführen sind, kann ein Krankheitsbild, das mehrere Handlungskompetenzen erfordert, je Kompetenz berücksichtigt werden.
- 5.5. Die erasmusbasierte Weiterbildung Kieferorthopädie hat einen Gesamtumfang von 180 ECTS-Punkten. Im theoretischen Teil der Weiterbildung (Unterricht, Eigenstudium, Fallplanung, Fallplanungskonferenzen, Forschung und Lehre) sowie in der praktischen Weiterbildung erwirbt der Weiterzubildende umfassende Kenntnisse und Fertigkeiten in der Planung und Anwendung aller für eine moderne wissenschaftlich orientierte Kieferorthopädie relevanten Behandlungsgeräte und -techniken wie herausnehmbare Geräte (inkl. Funktionskieferorthopädische Geräte), Multiband-/Multibracket-techniken und extraorale Geräte.
- 5.6. Die vorgeschriebenen Weiterbildungsinhalte und -zeiten sind Mindestanforderungen. Weiterbildungszeiten verlängern sich individuell, wenn Weiterbildungsinhalte in der Mindestzeit nicht erlernt werden können. Auf schriftlichen Antrag kann die (Landes-)Zahnärztekammer unter Auflagen Ausnahmen zulassen, wenn dies mit dem Ziel der Weiterbildung vereinbar ist.

Insbesondere für die Handlungskompetenzen, für die Richtzahlen vorgegeben sind, ist es wichtig, dass nicht für jede Richtzahl ein eigener Behandlungsfall erforderlich ist. So können z. B. Diagnostik, Planung und Behandlung eines Falls jeweils bei den Kompetenzen berücksichtigt werden.

Es wird auch in den Anlagen noch einmal klargestellt, dass der Erwerb von Kompetenzen im Vordergrund steht, und nicht lediglich Zeiten „abzuleisten“ sind. Auch insoweit besteht die Möglichkeit, dass die Kammern in Härtefällen Ausnahmen zulassen.

DIE NEUE MUSTERWEITERBILDUNGSORDNUNG DER KOMPETENZ- KATALOG

Ein Beitrag von RA Stephan Gierthmühlen.

Der in der Anlage 2 enthaltene Kompetenzkatalog enthält die Kenntnisse und Fertigkeiten, die im Verlauf der Weiterbildung erlernt werden müssen.

Der Kompetenzkatalog basiert einerseits auf den in der alten Musterweiterbildung sowie in den Weiterbildungsordnungen der Landes Zahnärztekammern enthaltenen Inhalten sowie dem auf europäischer Ebene entwickelten Katalog des Network of Erasmus Based European Orthodontic Postgraduate Programmes (NEBEOP). Diese Kataloge wurden im Rahmen der Arbeit im Weiterbildungsausschuss durch BDK und DGKFO überarbeitet und aktualisiert.

Der Katalog unterscheidet zwischen kognitiven Kompetenzen bzw. Methodenkompetenzen auf der einen (linken) und Handlungskompetenzen auf der anderen (rechten) Seite. Kognitive bzw. Methodenkompetenzen sind dabei Kenntnisse, also theoretisches Wissen. Handlungskompetenzen beschreiben Fertigkeiten, also praktisches Können. Da eine praktische Fertigkeit stets auch ein theoretisches Grundlagenwissen erfordert, korrespondiert mit jeder Handlungskompetenz eine entsprechende Methodenkompetenz. Es kann bzw. muss aber nicht jedes theoretische Wissen auch praktisch umgesetzt werden, sodass die Methodenkompetenzen umfassender sind.

Inhaltlich gliedern sich die Kompetenzen in acht Abschnitte, die von Grundlagenwissen über Diagnostik, Planung und Therapie bis zu den Grundlagen wissenschaftlicher Arbeit und der Praxisführung reichen. Innerhalb der Abschnitte wird teilweise wiederum zwischen unterschiedlichen Kompetenzfeldern unterschieden, denen sodann die einzelnen Kompetenzen zugeordnet sind. Es ergibt sich damit folgende Struktur:



© Sergey Nivens - stock.adobe.com

„Da eine praktische Fertigkeit stets auch ein theoretisches Grundlagenwissen erfordert, korrespondiert mit jeder Handlungskompetenz eine entsprechende Methodenkompetenz.“

Abschnitt 1 - Medizinische Grundlagen

- Anatomie und Embryologie der kraniofazialen Strukturen
- Zell- und Molekularbiologie, Immunologie und Mikrobiologie
- Genetik
- Orale Pathologie und Medizin
- HNO und Sprache
- Dermatologie und Allergologie
- Pädiatrie
- Kraniofaziale Syndrome
- Psychologie des Kindes, Jugendlichen und Erwachsenen
- Pharmakologie

Abschnitt 2 - Ätiologie und Morphogenese

- Gebissentwicklung (normal, abnormal)
- Gesichtswachstum
- Physiologie und Pathophysiologie des stomatognathen Systems
- Behandlungsbedarf und -nachfrage kieferorthopädischer Behandlungen
- Aspekte der Zahnbewegung und der dentofazialen Orthopädie
- Prophylaxe und Frühbehandlung

Abschnitt 3 - Diagnostik

- Diagnostik einschließlich Differenzialdiagnostik nach strukturiertem Ablauf
- Wachstums- und Behandlungsanalysen
- Kephalmetrische Radiografie
- Orale und maxillofaziale Radiologie und andere bildgebende Verfahren
- Funktionsdiagnostik

Abschnitt 4 - Behandlungsplanung

Abschnitt 5 - Therapie

- Grundlagen der orthodontischen/orthopädischen Bewegungen
- Iatrogene Effekte
- Langzeiteffekte der kieferorthopädischen Behandlung
- Interdisziplinäre Zusammenarbeit mit der Oralchirurgie
- Interdisziplinäre Zusammenarbeit mit der Kieferchirurgie
- Interdisziplinäre Zusammenarbeit mit der Prothetik
- Multidisziplinäre Behandlung von Patienten mit LKG-Spalten
- Syndrome mit kraniofazialer Beteiligung

Abschnitt 6 - Behandlungsmittel/ Behandlungstechniken

- Kieferorthopädische Materialien
- Herausnehmbare Apparaturen
- Funktionskieferorthopädische Geräte
- Schienen
- Extraorale Apparaturen
- Teilweise feste Apparaturen
- Festsitzende labiale und linguale Apparaturen
- Skelettale Verankerung
- Retentionsgeräte
- Orale Apparaturen zur Behandlung der OSA

Abschnitt 7 - Wissenschaftliches Arbeiten

- Grundlagen der wissenschaftlichen Arbeit

Abschnitt 8 - Praxisführung

- Hygiene und Arbeitsschutz
- Abrechnung/Gebührenordnung
- Praxisorganisation
- Berufsrecht/Ethik

Bei einigen Handlungskompetenzen sind Richtzahlen vorgesehen, die beschreiben, wie viele Maßnahmen selbstständig unter Aufsicht durchgeführt werden sollen. Dabei kann sich eine Richtzahl entweder auf eine ganz bestimmte Maßnahme beziehen (z. B. eigenständige Auswertung von 150 Kiefermodellpaaren) oder auf einen bestimmten Kompetenzbereich (z. B. Funktionsdiagnostik).

Anhand des Kompetenzkataloges lässt sich der Verlauf der Weiterbildung kontinuierlich dokumentieren. Die Bedeutung des Kompetenzkataloges für die Weiterbildung und die fachzahnärztliche Tätigkeit lässt sich am besten am konkreten Fall beschreiben, den Sie auf S. 36 finden. ■

ANLAGE 2 ZUR MUSTERWEITERBILDUNGSORDNUNG

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl
Der Erwerb von Methoden kann im Rahmen von [strukturierten Weiterbildungscurricula oder in der Weiterbildungsstätte erfolgen. Erfolgt der Erwerb der Methodenkompetenz in der Weiterbildungsstätte, ist ein strukturiertes Weiterbildungskonzept vorzulegen.	Soweit zum Erwerb von Handlungskompetenzen Behandlungen durchzuführen sind, kann ein Krankheitsbild, bei welchem mehrere Handlungskompetenzen erforderlich, je Kompetenz berücksichtigt werden.	
1. Medizinische Grundlagen		
Anatomie und Embryologie der kraniofazialen Strukturen <ul style="list-style-type: none"> - Normwachstum und -entwicklung des Gesichts, der Kiefer und Zähne - Teratogenese - Entwicklung von Spalten und anderen congenitalen Gesichtsfehlbildungen - Entwicklung skelettaler Deformationen - Wachstum des kraniofazialen Skeletts - Kieferorthopädisch-kieferchirurgische Korrekturen von fazialen Dysmorphologien und Dysgnathien 	Erkennen und Identifizieren von: <ul style="list-style-type: none"> - Normalität oder Abnormalität von Entwicklung und Wachstum - Erreichtes Entwicklungsstadium - Mögliche zukünftige Entwicklung 	
Zell- und Molekularbiologie, Immunologie und Mikrobiologie <ul style="list-style-type: none"> - Zellmetabolismus unter normalen und abnormalen Bedingungen - Gewebeformationen und Proliferation - Entwicklung von Knochen, Knorpel, Zähnen und Muskeln - Knochenwachstum - Zahndurchbruch, Bewegungen und Reaktionen im Zahnhalteapparat - Weichgewebsveränderung bei kieferorthopädischer Behandlung - Mechanismen der Wurzelresorption - Biofilm 		
Genetik <ul style="list-style-type: none"> - Normentwicklung des kraniofazialen Komplexes - kraniofaziale Fehlbildungen mit Fokus Genetik - Prä- und postnatale Diagnostik von kraniofazialen Anomalien - Humangenetische Beratung - Molekulargenetische Methoden 	Erkennen und Identifizieren von: <ul style="list-style-type: none"> - Normalität oder Abnormalität der Entwicklung des kraniofazialen Komplexes - Kraniofazialen Fehlbildungen 	
Orale Pathologie und Medizin <ul style="list-style-type: none"> - Orale Tumore und Präkanzerosen - Orale Manifestationen bei immunologisch beeinträchtigten Patienten - Orale Manifestationen von Erkrankungen - Orale Ulzerationen - Orale Kandidosen - Parodontale Manifestationen 	Erkennen und Identifizieren von: <ul style="list-style-type: none"> - Orale Tumore und Präkanzerosen - Orale Manifestationen bei immunologisch beeinträchtigten Patienten - Orale Manifestationen von Erkrankungen 	

Musterweiterbildungsordnung | Bundeszahnärztekammer | 2024

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl
<ul style="list-style-type: none"> systemischer Erkrankungen - Erkrankungen der Speicheldrüse - Gesichtstrauma - Kopf- und Halstumoren 	<ul style="list-style-type: none"> - Orale Ulzerationen - Orale Kandidosen - Parodontale Manifestationen systemischer Erkrankungen 	
<p>HNO und Sprache</p> <p>Grundlegende Prinzipien der normalen Funktion und HNO-spezifische Pathologie im Zusammenhang mit der Kieferorthopädie und/oder dem kraniofazialen Wachstum</p> <ul style="list-style-type: none"> - der Nase und der Nasennebenhöhlen - des Pharynx, Epipharynx und Larynx - von Aussen-, Mittel- und Innenohr - normale und beeinträchtigte Nasenatmung - Schlafstörungen, insbesondere Schnarchen und obstruktive Schlafapnoe - Diagnostische Maßnahmen von Schlafstörungen und Interpretation der Befunde - Normale und abnormale Sprache - velopharyngeale Funktion 	<p>Erkennen und Identifizieren von Störungen</p> <ul style="list-style-type: none"> - des kraniofazialen Wachstums - der Nasenatmung - der Sprache und Sprachentwicklung - der velopharyngealen Funktion 	
<p>Dermatologie/Allergologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allergien mit Bezug zur kieferorthopädischen Behandlung 	<p>Erkennen behandlungsbedingter Haut- und Schleimhautveränderungen und Entwicklung alternativer Therapiestrategien</p>	
<p>Pädiatrie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Körperwachstum und seine Variationen - adoleszenter Wachstumsschub und seine Auswirkungen auf das kraniofaziale Wachstum - genetische und umweltbezogene Wachstumsfaktoren - Konzept des biologischen Alters, des Skeletalters, des dentalen Alters und die Stationen der sexuellen Entwicklung - endokrinologisch verursachte Wachstums- und Entwicklungsprobleme - Essstörungen und Gewichtsprobleme bei Kindern und Jugendlichen - Hämatologische Erkrankungen einschli. Leukämie - Diabetes - Aufmerksamkeitsdefizite, Defizite der Motorik und Wahrnehmung - nicht unfallbedingte Verletzungen bei Kindern 		
<p>Kraniofaziale Syndrome</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenntnisse der verbreitetsten Typen der orofazialen Spalten, kraniofaziale 	<p>Erkennen und Identifizieren der verbreitetsten Typen der orofazialen</p>	

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl
Anomalien und Syndrome mit Beteiligung des Kopfes, insbesondere <ul style="list-style-type: none"> - Ätiologie - Klassifikation - Auswirkungen auf das kraniofaziale Wachstum - Psychologische Entwicklung 	Spalten, kraniofaziale Anomalien und Syndrome mit Beteiligung des Kopfes	
Psychologie des Kindes, Jugendlichen und Erwachsenen <ul style="list-style-type: none"> - Patientenmotivation und Beurteilung der Mitwirkung - Psychologische Aspekte von Pubertät und Adoleszenz - Psychologische Wirkungen der dentalen und fazialen Erscheinung - Psychologische Aspekte der kieferorthopädischen Behandlung - Entwicklung von Kognition, Sprache und Kommunikation - Kenntnis der Konzepte der Psychopathologie und geistigen Störungen, die essenziell für das Verständnis ihrer Auswirkungen auf die Kieferorthopädie sind: <ul style="list-style-type: none"> - Lernverzögerung, Dyslexie - Essstörungen, Anorexia Nervosa, psychiatrische Störungen - ADHS und andere Verhaltensauffälligkeiten - Störungen des autistischen Formenkreises - Verhaltensauffälligkeiten, oppositionelle Verhaltensstörung, selbstverletzendes Verhalten - Behandlung von Angstpatienten - Suizidalität 	Effektive Kommunikation mit Patienten, Eltern, und Dritten Anleitung und Motivation von Patienten zur Mitwirkung an der Behandlung	
Pharmakologie Kenntnis der pharmakologischen Substanzen mit relevantem Bezug zur Kieferorthopädie: <ul style="list-style-type: none"> - Antibiotika, antivirale und antifungale Substanzen - Prostaglandininhibitoren - NSAR - Kalziumregulatoren (parathyroide Hormone, Schilddrüsenhormone, 		

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl
<ul style="list-style-type: none"> - Aspekte des subjektiven Behandlungsbedarfs - Rolle des Kieferorthopäden bei der Schaffung von Nachfrage - Faktoren zur Einschätzung eines objektiven Bedarfs 		
Aspekte der Zahnbewegung und der dentofazialen Orthopädie <ul style="list-style-type: none"> - Prozess des Zahndurchbruchs und der spontanen Zahnbewegung - Biologische Reaktionen auf verschiedene Arten der Krafteinwirkung - Einfluss von Kraftsystemen und -größen - Veränderungen nach der Behandlung 		
Prophylaxe und Frühbehandlung <ul style="list-style-type: none"> - Kariesprophylaxe - Systematische Gingivitis- und Demineralisierungsprophylaxe - Kariesrisikobestimmung und Prävention 	Durchführung systematischer Prophylaxemaßnahmen während der kieferorthopädischen Behandlung	
3. Diagnostik		
Diagnostik einschließlich Differentialdiagnostik nach strukturiertem Ablauf <ul style="list-style-type: none"> - Anamneseerhebung, - klinische Untersuchung (einschließlich allgemeinzahnärztlicher und parodontologischer Diagnostik) - Vorbereitungen für eine qualitativ hochwertige Diagnostik (Abformungen (konventionell und digital), Photographien, notwendige bildgebende Diagnostik) - Anforderungen an die Dokumentation 	Durchführung von diagnostischen Verfahren. <ul style="list-style-type: none"> - Erheben einer relevanten Patientenanamnese - Durchführung einer gründlichen klinischen Untersuchung - Bestimmen der habituellen Okklusion, Beurteilung der funktionellen Okklusion und der Kieferrelationen - Bewertung des Einflusses der funktionellen Komponenten der Weichgewebe auf die dentofaziale Morphologie - Herstellung von Abformungen des Gebisses <ul style="list-style-type: none"> - konventionell - digital - Erstellen von intra- und extraoralen Fotos 	150
	Eigenständige Auswertung (unter Aufsicht) von: Kiefermodellpaaren Fotografien	150 150
Wachstums- und Behandlungsanalysen <ul style="list-style-type: none"> - Indizes zur Messung des okklusalen 	Anwendung von Indizes zur Messung	

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl
<ul style="list-style-type: none"> Östrogene, Bisphosphonate - Antiepileptika - Immunsuppressiva - Wachstumshormonersatztherapeutika - Psychopharmaka und Beruhigungsmittel - Substanzen, die die Speichelbildung beeinträchtigen 		
2. Ätiologie und Morphogenese		
Gebissentwicklung (normal und abnormal) <ul style="list-style-type: none"> - Normale und abnormale Gebissentwicklung von der Geburt bis ins Erwachsenenalter - Abweichungen bei der Anzahl, Größe, Form und Position der Zähne - genetische und umweltbedingte Einflüsse auf die Gebissentwicklung - Kieferorthopädische Konsequenzen einer abnormalen Gebissentwicklung - Nutzen interzeptiver kieferorthopädischer Maßnahmen 		
Gesichtswachstum <ul style="list-style-type: none"> - Wachstumsareale des kraniofazialen Skeletts - Postnatale Wachstumsveränderungen der kraniofazialen Region einschl. des Weichgewebes - Variationen der kraniofazialen Region mit Einfluss auf das Gesichtswachstum - genetische und umweltbedingte Einflüsse auf das Gesichtswachstum 		
Physiologie und Pathophysiologie des stomatognathen Systems <ul style="list-style-type: none"> - Physiologie des Atmens/Sprechens/Saugens/ Schluckens/Kauens - normales und abnormales Kauen und Schlucken - Normale und abnormale funktionelle Okklusion - Normales und abnormales Verhalten der Weichgewebe - Normale und abnormale Funktion des Kiefergelenks 		
Behandlungsbedarf und -nachfrage kieferorthopädischer Behandlungen <ul style="list-style-type: none"> - Ätiologie, Bedeutung und Prävention von Dysfunktionen - Validität der Indizes zur Einschätzung des Behandlungsbedarfs - Modelle zur Einschätzung der Behandlungsnachfrage - gesellschaftliche Einflüsse auf die Behandlungsnachfrage 		



UNSER 3D-RETAINER PASST GENAU

- + 3D Design und gefräste Präzision
- + Hohe Biokompatibilität durch Titan
- + Optimale Passform in allen drei Ebenen
- + Liegt lingual komplett flächig an
- + 24 Monate Gewährleistung



Mehr Informationen

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl
Wechselgebiss/bleibenden Gebiss <ul style="list-style-type: none"> - Funktionelle Anomalien - Dentoalveoläre Anomalien (trans., vert., sag.) - Skelettale Anomalien (trans., vert., sag.) - Besonderheiten (LKG-Spalten, kraniofaziale Fehlbildungen, Syndrome) - Analyse des Behandlungsergebnisses 	Milch- und Wechselgebiss/bleibenden Gebiss <ul style="list-style-type: none"> - Funktionelle Anomalien - Dentoalveoläre Anomalien (trans., vert., sag.) - Skelettale Anomalien (trans., vert., sag.) - Besonderheiten (LKG-Spalten, kraniofaziale Fehlbildungen, Syndrome) - Analyse des Behandlungsergebnisses 	
5. Therapie		
Grundlagen der orthodontischen/orthopädischen Bewegungen <ul style="list-style-type: none"> - Biologie der Zahnbewegung/Zellbiologie - Biologische Aspekte kieferorthopädischer Kräfte - Kieferorthopädische Biomechanik <ul style="list-style-type: none"> - Kraftsysteme verschiedener kieferorthopädischer Behandlungsgeräte - Kraftsysteme dentofazialer orthopädischer Geräte - Therapie von Funktionsstörungen - Therapie von kraniofazialen Dysfunktionen - Schienentherapie und -herstellung - Prinzipien der Erwachsenenbehandlung unter Berücksichtigung von <ul style="list-style-type: none"> - Histologie - Osteoporose - medikamentöser Beeinflussung - Prinzipien der Behandlung im Milch- und Wechselgebiss/bleibenden Gebiss - Besonderheiten der kieferorthopädischen Behandlung von hochaltrigen Patienten 	Kieferorthopädische Biomechanik <ul style="list-style-type: none"> - Kraftsysteme verschiedener kieferorthopädischer Behandlungsgeräte - Kraftsysteme dentofazialer orthopädischer Geräte Therapie von Funktionsstörungen Therapie von kraniofazialen Dysfunktionen	
	Schienentherapie und -herstellung nach Funktionsanalyse und Registrat <ul style="list-style-type: none"> - Behandlung mit Schienen mit adjustierter Oberfläche - Prinzipien der Erwachsenenbehandlung unter Berücksichtigung von <ul style="list-style-type: none"> - Histologie - Osteoporose - medikamentöser Beeinflussung - Prinzipien der Behandlung im Milch- und Wechselgebiss/bleibenden Gebiss - Besonderheiten der kieferorthopädischen Behandlung von hochaltrigen Patienten - Interdisziplinäre Konzepte 	10
iatrogene Effekte <ul style="list-style-type: none"> - Entwicklung von Demineralisationen, Pulpennekrosen, Wurzelresorptionen, Rezessionen und parodontalen Erkrankungen während der kieferorthopädischen Behandlung 		

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl
<ul style="list-style-type: none"> - Einschätzung des Kariesrisikos und Kariesprävention während der kieferorthopädischen Behandlung - Schmerz und Unannehmlichkeiten während der kieferorthopädischen Behandlung - Möglicher Einfluss der Behandlung auf die dentofaziale Ästhetik - Möglicher Einfluss auf CMD - Risiken einer KFO-Behandlung 		
<p>Langzeiteffekte der kieferorthopädischen Behandlung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relation zu Alterungsprozessen des Gesichts und des Gebisses - Ursachen für Rezidive - Posttherapeutische Stabilität - Langzeitstabilität - Rezidivprophylaxe 		
<p>Interdisziplinäre Zusammenarbeit mit der Oralchirurgie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Therapie retinierter/verlagerter Zähne - Orthodontisch genutzte Implantate, Minischrauben, Platten als Verankerungshilfen - Präimplantologische KFO-Therapie 	Interdisziplinäre Behandlung mit oralchirurgischer Beteiligung	50
<p>Interdisziplinäre Zusammenarbeit mit der Kieferchirurgie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chirurgisch unterstützte Gaumennahterweiterung - Kombiniert kieferorthopädisch-kieferchirurgische Therapie von Dysgnathien - Distractionsosteogenese 	<p>Interdisziplinäre Behandlung mit kieferchirurgischer Beteiligung, insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> - monognathe Umstellungsosteotomie, - bignathe Umstellungsosteotomie - chirurgische unterstützte Gaumennahterweiterung - davon frisch operierte Patienten <p>Teilnahme an kieferchirurgischen Umstellungsosteotomien und Operationen</p>	5 3
<p>Interdisziplinäre Zusammenarbeit mit der Prothetik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kombiniert restaurativ-implantologisch-kieferorthopädische Therapie 	Interdisziplinär restaurativ-prothetisch-kieferorthopädische Behandlungen	10
<p>Interdisziplinäre Zusammenarbeit mit der Parodontologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ätiologie von Parodontalerkrankungen (entzündlich / nicht entzündlich) - Parodontalerkrankungen - Parodontaldiagnostik - Parodontaltherapie Initialtherapie / chirurgisch / Nicht chirurgisch - Wechselwirkung zwischen KFO und 	Durchführung von Behandlungen im parodontal vorgeschädigten Gebiss kieferorthopädische Behandlung von hochaltrigen Patienten	20

Musterweiterbildungsordnung | Bundeszahnärztekammer | 2024

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl
Parodontologie		
Multidisziplinäre Behandlung von Patienten mit LKG-Spalten	Behandlung von Patienten mit LKG-Spalten	20
Syndrome mit kraniofazialer Beteiligung	Behandlung von Patienten mit Syndromen mit kraniofazialer Beteiligung	10
6. Behandlungsmittel / Behandlungstechniken		
	Vollständige Patientenbehandlung vom Erstgespräch bis Einleitung der Retention	30
Kieferorthopädische Materialien Eigenschaften, Zusammensetzung und Anwendungsbereich kieferorthopädischer Materialien		
Herausnehmbare Apparaturen <ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen - Konstruktionszeichnung und Laborherstellung 	<ul style="list-style-type: none"> - Handhabung von herausnehmbaren Apparaturen mit Anpassung, Eingliederung, Kontrolle - Behandlung mit herausnehmbaren Geräten <ul style="list-style-type: none"> - Plattenapparaturen - Aktivatoren und Modifikationen - Bionatoren - Funktionsregler n. Fränkel - Doppel-Vorschub-Platte - Retentionsgeräte 	60
Funktionskieferorthopädische Geräte <ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen, Biomechanik und Wirkungsweise - Konstruktionszeichnung und Laborherstellung - Funktionskieferorthopädische Geräte im Vergleich 	<p>Handhabung mit Anpassung, Eingliederung, Kontrolle Konstruktionsbissnahme</p> <p>Behandlung mit funktionskieferorthopädischen Geräten, siehe oben</p>	
Schienen <ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen, Biomechanik und Wirkungsweise - Analyse von Zahnbewegungssimulationen 	Handhabung von Schienen mit Anpassung, Eingliederung, Kontrolle Behandlung mit Alignern	10
Extraorale Apparaturen <ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen, Biomechanik und Wirkungsweise - insbesondere von <ul style="list-style-type: none"> - Headgear (direkt, indirekt; verschiedene Zugrichtungen) - Gesichtsmasken/Frontalzug-Headgear 	Handhabung von extraoralen Apparaturen mit Anpassung, Eingliederung, Kontrolle	
Teilweise feste Apparaturen Grundlagen, Biomechanik und	Handhabung von teilweise festen	

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl
Wirkungsweise	Apparaturen mit Anpassung, Eingliederung, Kontrolle	
Festsitzende labiale und linguale Apparaturen <ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen, Biomechanik und Wirkungsweise - Systematik der Behandlungsphasen - Behandlungstechniken (Standard Edgewise /Straight Wire / Segmentbogentechnik / Lingualtechnik) - Befestigungselemente (vestibulär/lingual) - orthodontische Bögen - orthodontische Hilfsmittel - weitere MB-Techniken und deren Prinzipien - Herbst-Scharnier und vergleichbare Systeme und ihre Prinzipien - festsitzende bimaxilläre Geräte 	Handhabung von festsitzenden Apparaturen mit Anpassung, Eingliederung, Kontrolle Behandlung mit festsitzenden Apparaturen	80
Skelettale Verankerung <ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen, Biomechanik und Wirkungsweise - Verankerung mittels <ul style="list-style-type: none"> - Minischrauben, - Gaumenimplantaten, - ossär verankerten Platten 	Handhabung mit Anpassung, Kontrolle	
Retentionsgeräte Grundlagen, Biomechanik und Wirkungsweise	Handhabung von Retentionsgeräten mit Anpassung, Eingliederung, Kontrolle	
Orale Apparaturen zur Behandlung der OSA Grundlagen, Biomechanik und Wirkungsweise	Handhabung mit Anpassung, Eingliederung, Kontrolle	
7. Wissenschaftliches Arbeiten		
Grundlagen der wissenschaftlichen Arbeit Kenntnis der Grundprinzipien, der Theorie und der Praxis von Forschungskonzepten und der üblichen statistischen Methoden bei: <ul style="list-style-type: none"> - diagnostischen Studien - interventionellen und experimentellen Studien - ätiologischen Untersuchungen - epidemiologischen Untersuchungen - systematischen Reviews und Meta-Analysen Kenntnisse der <ul style="list-style-type: none"> - Wissenschaftsphilosophie - ethischen und rechtlichen Aspekte der Forschung am Menschen und am Tier - wissenschaftlichen Integrität - Arten wissenschaftlichen Fehlverhaltens 	Literaturstudium mit Literaturrecherchen inkl. Nutzung von Datenbanken Evaluation der methodischen Qualität wissenschaftlicher Publikationen	

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl
<ul style="list-style-type: none"> - evidenzbasierten Entscheidungsfindung Cochrane und evidenzbasierte Kieferorthopädie		
8. Praxisführung		
Hygiene und Arbeitsschutz <ul style="list-style-type: none"> - Kenntnis der einschlägigen gesetzlichen und untergesetzlichen Regelungen - Aufbereitung von Medizinprodukten (Reinigung, Desinfektion, Sterilisation) - Arbeitsanweisungen - Hygieneplan 	Medizinprodukte aufbereiten und freigeben	
Abrechnung/Gebührenordnung <ul style="list-style-type: none"> - Erstellung von individuellen Behandlungsplänen - Einstufung in die kieferorthopädischen Indikationsgruppen (KIG) - GKV-Abrechnung - GOZ/GOÄ 	Übungen zur Abrechnung	
Praxisorganisation <ul style="list-style-type: none"> - Aufbau und Organisation einer kieferorthopädischen Praxis - Ausstattung und Instrumente, die in einer kieferorthopädischen Praxis erforderlich sind - Prinzipien des ergonomischen Arbeitens - Praxisteamorganisation - Qualitätsmanagement - Praxisgründung, -übernahme 		
Berufsrecht / Ethik <ul style="list-style-type: none"> - Kenntnis der einschlägigen rechtlichen Regelungen, insbesondere <ul style="list-style-type: none"> - Berufsrecht - Rechte und Pflichten im Verhältnis zu Patienten - Dokumentation / ärztliches Berichtswesen - Grundlagen des Sozialrechts - Grundlagen des Arbeitsrechts - Gutachterwesen - Ethische Standards im Verhältnis zu Personal, Patienten und Kollegen - Multikulturelle Gesundheit und gesundheitsbezogenes Verhalten 		

WARUM EINE NEUE MUSTERWEITER- BILDUNGSORDNUNG?

Ein Beitrag von Dr. Gundi Mindermann.

Die Weiterbildungsordnungen der einzelnen Landeszahnärztekammern unterscheiden sich erheblich. Dies beginnt bei der Erteilung der Ermächtigung zur Weiterbildung bis zur Struktur in den einzelnen Bereichen. Zudem muss sich die neue Weiterbildungsordnung den Gegebenheiten und Notwendigkeiten der Entwicklung in unserem Fachbereich stellen.

Ein Hauptgrund ist jedoch die Sicherung einer qualitätsorientierten Weiterbildung für unsere jungen Kolleginnen und Kollegen.

Theoretische Grundlagen und praktische Erfahrung sind wesentliche Grundpfeiler der Weiterbildung. Die neue Musterweiterbildungsordnung ist daher in intensiver gemeinsamer Arbeit mit der Deutschen Gesellschaft für Kieferorthopädie erarbeitet worden.

Nachhaltig definiert sind jetzt die Anforderungen an die kognitive und Methodenkompetenz sowie die Anforderungen an Handlungskompetenzen. Es ist unstrittig, dass eine Behandlung nicht ohne weitergehende Kenntnisse z. B. in interdisziplinären Fachbereichen zielführend sein kann.

Der vorliegende Fall erscheint auf den ersten Blick ohne Probleme. Man könnte weiter protrudieren, eventuell ASR durchführen und später Retainer kleben. Aber welche Gedanken haben zu der Extraktionsentscheidung geführt? Es gilt, verschiedene Wachstumsfaktoren und individuelle Gegebenheiten zu berücksichtigen: anamnestisch familiäre Veranlagung, Gesichtsentwicklung, muskuläre Balance, Atmung, ggf. orthopädische Befunde, Dysfunktionen, Perspektiven der Compliance, Einschätzung der Kooperation im Hinblick auf Behandlungserfolg, Einschätzung der Belastungsgrenzen. Darüber hinaus sollten HNO-Befunde und sprachliche Aspekte in die Behandlungsplanung einfließen. Ein fundiertes Verständnis für Wachstumsschübe in verschiedenen Altersphasen und die Fähigkeit, eine Langzeitperspektive zu prognostizieren, sind außerdem essenziell, um eine nachhaltige Behandlungsstrategie zu entwickeln.

Allein diese Eckpfeiler einer qualitätsorientierten Behandlungsplanung verdeutlichen die Notwendigkeit, dass fundiertes Wissen, Erfahrung und praktische Fertigkeiten

nur in Ergänzung zu einer guten Prognose führen können. Gerade durch die angegebene Zahl der zu erwerbenden Fertigkeiten ist gewährleistet, dass auch der Erfahrungswert in der Weiterbildung gesichert werden kann.

Die Anforderung an die weiterbildungsberechtigten Praxen war bisher sehr unterschiedlich. Während in einigen Bundesländern ein Zweizeiler an die Zahnärztekammer nach fünfjähriger Praxistätigkeit zur Erlangung der Weiterbildungs-ermächtigung ausreichend war, war es schon seit den 1990er-Jahren in anderen Bundesländern üblich, dass 30 Fälle vorgelegt werden mussten, ein Fachgespräch stattfand und im Rahmen der Praxisbegehung überprüft wurde, ob dem Weiterbildungsassistenten der Arbeitsplatz und entsprechende Literatur zur Verfügung stehen.

Mit der neuen Musterweiterbildungsordnung ist nun auch im Rahmen der unterschiedlichen Strukturen im Bereich der Kooperation von Hochschule und Praxis eine Sicherheit für die jungen Kolleginnen und Kollegen entstanden.

Der vorgelegte Fall ist ein Beispiel für unterschiedlichste Vorgehensweisen und Fragestellungen vor und während der Behandlung. Ergänzende Fallbeispiele spiegeln die notwendige Vielfalt einer weiterbildungsberechtigten Praxis wider.

So ist in Zukunft gewährleistet, dass eine Weiterbildung zur Fachzahnärztin oder zum Fachzahnarzt für Kieferorthopädie auf gesichertem Qualitätsniveau stattfindet.

Im Folgenden stellen wir einen Fall vor, der im Rahmen der Weiterbildung zahlreiche Punkte anspricht, die sowohl in die Methoden- wie auch die Handlungskompetenz fallen und bei dem durchaus unterschiedliche Lösungsansätze diskutiert werden müssen.

Bereits bei der Erstvorstellung ist es von entscheidender Bedeutung, u. a. den familiären Hintergrund, die Sprache, Atmung, die Haltung des Kindes und die Ansprechbarkeit wahrzunehmen und zu bewerten. Des Weiteren ist die individuelle und Familienanamnese ein weiterer Punkt in der Erstberatung. Die gemeinsame Erstberatung mit dem Weiterbildungs-ermächtigten und dann eine Anzahl selbstständig durchgeführter Erstberatungen geben die Sicherheit in der Handlungskompetenz für eine erste eigene Einschätzung. Für die

weitere Planung ist die Methodenkompetenz im Bereich frühkindlicher Entwicklung, Genetik, HNO, Orthopädie und vor allem Gesichtsentwicklung und Langzeitperspektiven erforderlich.

Der Patient erschien mit den Eltern zur Erstberatung

- Geb.: 22.02.2009
- Geschlecht: männlich
- Anamnese: Alter: 11,11 Jahre, Datum: 10.01.2021
- Eltern kieferorthopädisch behandelt, Geschwisterkind in kieferorthopädischer Behandlung, Vater leicht progn (alveolär kompensiert)
- War in logopädischer Behandlung, sportlich aktives Kind
- Befund:
 Dentale Klasse I auf der rechten Seite und Klasse II (1/4 Pb) auf der linken Seite im Molarenbereich.
 Im Eckzahnbereich Klasse III auf der rechten Seite und Klasse III auf der linken Seite. Kopfbiss 12/43, Mesial-okklusion 22/33. Außenstand und Platzmangel 13 und 23. Deutlicher Platzverlust für 33 und 43. Klinisches Klasse III-Erscheinungsbild (intraoral).
 Reduzierter Overjet 2 mm. Reduzierte sagittale Stufe, klinischer Eindruck einer kompensierten Klasse III-Tendenz.

Nach Erläuterung der klinisch ersichtlichen Aufgaben wurden die üblichen Anfangsunterlagen erstellt. Modelle, Röntgenbilder (Orthopantomogramm, Fernröntgenseitenbild), intra- und extraorale Fotos. Im weiteren Verlauf der gemein-

samen Besprechung des Behandlungsfalles werden die Hauptaufgaben gemeinsam festgelegt.

Hauptaufgabe: maximale Verankerung, Torquekontrolle, achsengerechter Lückenschluss, muskuläre Balance erhalten, Lippenschluss sichern, Langzeitretention

Bei dieser Besprechung muss der Weiterzubildende alle unterschiedlichen Verankerungsmechaniken kennen, um Vor- und Nachteile für den individuellen Fall bewerten zu können. Die Anzahl der erstellten Behandlungspläne wird unter Handlungskompetenz registriert. Die unterschiedlichen Mechaniken müssen in der Methodenkompetenz abrufbar und gelernt sein. Auch z. B. bei der Auswertung der Fernröntgenseitenbilder wird sicher jede weiterbildungsberechtigte Praxis eine individuelle Auswertung vorgeben, die in der Anzahl in die Handlungskompetenz einfließt. Jedoch ist es unerlässlich, zahlreiche Auswertungsoptionen zu kennen (Methodenkompetenz) und deren Vor- und Nachteile bewerten zu können, um eine Einordnung und Bewertung zu ermöglichen.

Abschließender Behandlungsplan:

- 15, 25, 35, 45 Extraktion
- Apparaturen: 1. Ober- und Unterkiefer
 Multibracketapparat
 2. Retentionsgeräte
- Behandlungsbeginn: 12,2 Jahre, 05.04.2021
- Behandlungsende: 14,3 Jahre, 07.05.2023

Diagnostische Beschreibung der Malokklusion 10.01.2021:



Abb. 1-3: Gesichtsfotos vor Behandlungsbeginn (10.01.2021), Alter: 11,11 Jahre



Variable	Norm	Auswertung 10.01.2017	Differenz	Standardabweichung	letzte Einschätzung
Mittellinie				6 4 3 2 1 1 2 3 4 5	
Mittellinienverschiebung	0,0 mm	-3,1 mm	-3,1 mm		nach links

Variable	Norm	Auswertung 10.01.2017	Differenz	Standardabweichung	letzte Einschätzung
sn zu Pn	0,0 mm	3,7 mm	+3,7 mm		Vorgesicht
Postli	0,0 mm	1,2 mm	+1,2 mm		

Abb. 4+5: Die En-face- und Profilanalyse vor Behandlungsbeginn ergibt ein nach hinten schiefes Vorgesicht.

Funktionelle Untersuchung:

- Gesichtsform: asymmetrisch, Kinn nach links;
im Profil tendenziell schwaches Mittelgesicht
- HWS-Problematik (Fehlhaltung) -> v. a. Mundatmung
- Oberlippe im Vergleich zur Unterlippe eher schmal und
nach oben geneigt (Asymmetrie im Oberlippenverlauf)

Diagnostische Beschreibung der Malokklusion 10.01.2021:

Abb. 6-8: Rechte Seite, Frontalansicht, linke Seite der intraoralen Situation vor Behandlungsbeginn.



Abb. 9+10: Spiegelaufnahme Oberkiefer und Unterkiefer der intraoralen Situation vor Behandlungsbeginn.



Abb. 11-13: Anfangsmodelle vor Behandlungsbeginn.

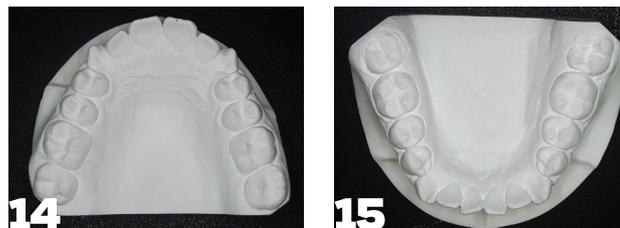


Abb. 14+15: Okklusalanzeige von Oberkiefer und Unterkiefer vor Behandlungsbeginn.

Modellanalyse der Anfangsmodelle vom 10.01.2021:

Platzanalyse: SI OK 32,4 mm, SI UK 24,3 mm

12	11	21	22
7,0 mm	9,3 mm	9,2 mm	6,9 mm
6,3 mm	5,7 mm	5,6 mm	6,7 mm
42	41	31	32

	rechte Stützzone	Front	linke Stützzone
OK			
Platz	21,2 mm	32,4 mm	20,4 mm
erforderlicher Platz	22,9 mm	32,4 mm	22,9 mm
Differenz	-1,9 mm	0 mm	-2,5 mm
Total		-4,4 mm	

	rechte Stützzone	Front	linke Stützzone
UK			
Platz	21,0 mm	23,3 mm	21,4 mm
erforderlicher Platz	22,5 mm	24,3 mm	22,5 mm
Differenz	-1,5 mm	-1 mm	-1,1 mm
Total		-3,6 mm	

Oberkiefer	Soll	Ist	Differenz
Transversale 14-24	38,5 mm	37,0 mm	-1,5 mm
Transversale 16-26	51,1 mm	50,0 mm	-1,1 mm
Zahnbogenlänge LO	18,6 mm	17,0 mm	-1,6 mm
Bolton OK vorn		42,8 mm	
Bolton OK gesamt		91,6 mm	

Unterkiefer	Soll	Ist	Differenz
Transversale 34-44	38,5 mm	37,9 mm	-0,6 mm
Transversale 46-36	51,1 mm	51,8 mm	+0,7 mm
Zahnbogenlänge LU	16,6 mm	16,0 mm	-0,6 mm
Bolton UK vorn		34,7 mm	
Bolton UK gesamt		85,8 mm	

Indizes	Soll	Ist	
Bolton vorn	77,2 %	81,1 %	+ 3,9 % Überschuss im UK
Bolton gesamt	91,3 %	93,7 %	+ 2,4 % Überschuss im UK

Intraorale Untersuchung vor Behandlungsbeginn:

- Zungenlagerung im Unterkiefer
- Lippenbändchen peripher inserierend
- Wangenbändchen tief inserierend
- Derb-fibröse marginale Parodontien
- Mundhygiene jetzt gut, keine Kariesdisposition
- Keine Spalte vorhanden



Abb. 16: OPG vor Behandlungsbeginn (10.01.2021).

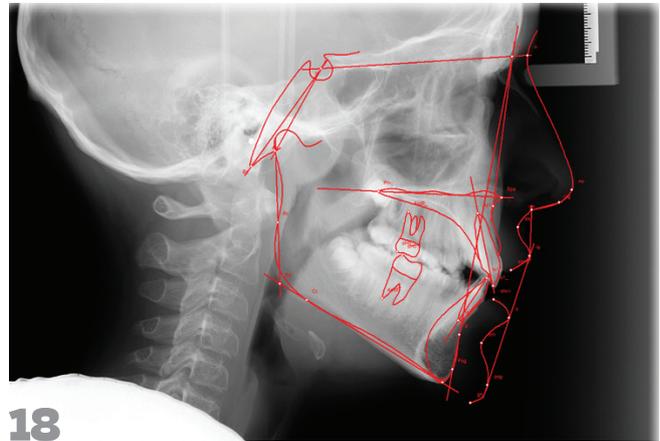
OPG-Befund:

- 8er-Anlage ersichtlich
- Alle permanenten Zähne angelegt
- Zierlich angelegte Kondylusköpfchen (soweit auf OPG beurteilbar)
- Wurzelkonfiguration 22



17

Abb. 17: Fernröntgen vor Behandlungsbeginn.



18

Abb. 18: Fernröntgenanalyse vor Behandlungsbeginn.

19

Variable	Norm	Auswertung 10.01.2017	Differenz	Standardabweichung											verbale Einschätzung		
				5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5			
SNA-Winkel	82,0°	79,2°	-2,8°														orthognath
SNB-Winkel	80,0°	75,7°	-4,3°														retrognath
ANB-Winkel	2,0°	3,5°	+1,5°														distal
ANB-Winkel (indiv.)		3,4°															
SNPg-Winkel	81,0°	75,7°	-5,3°														
NSBa-Winkel	132,0°	129,0°	-3,0°														
GnGoAr-Winkel	122,0°	123,5°	+1,5°														
ML-NSL-Winkel	28,0°	35,1°	+7,1°														posteriore Rotation
NL-NSL-Winkel	8,0°	6,5°	-1,5°														anteriore Rotation
ML-NL-Winkel	20,0°	28,6°	+8,6°														
H-Winkel	8,0°	7,4°	-0,6°														
Nasolabialwinkel	110,0°	107,6°	-2,4°														
Interinzisalwinkel	133,0°	135,0°	+2,0°														
OK1-NA-Winkel	21,0°	18,7°	-2,3°														
UK1-NB-Winkel	24,0°	22,9°	-1,1°														
OK1-NA-Strecke	4,0 mm	3,4 mm	-0,6 mm														
UK1-NB-Strecke	4,0 mm	5,7 mm	+1,7 mm														
Pg-NB-Strecke	2,0 mm	-0,1 mm	-2,1 mm														
N-Sp'-Strecke		50,4 mm															
Sp'-Gn-Strecke		67,0 mm															
Index	80,0 %	75,2 %	-4,8 %														N



Abb. 21-23: Intraorale Fotos der rechten Seite, der Frontalansicht und der linken Seite beim Einsetzen der Multibracketapparatur (15, 45 extrahiert).



Abb. 24+25: Spiegelaufnahme von Ober- und Unterkiefer.



Abb. 26-28: Intraorale Fotos der rechten Seite, der Frontalansicht und der linken Seite am 11.05.2021 (15, 25, 35, 45 extrahiert).



Abb. 29+30: Spiegelaufnahme von Ober- und Unterkiefer am 11.05.2021.

Die erforderlichen Zwischenunterlagen werden mit den Weiterzubildenden besprochen und ähnlich gelagerte Fälle eingesehen.



Abb. 31: OPG vom 25.01.2022 (1. Zwischenunterlagen).



Abb. 32: Fernröntgen vom 25.01.2022 (1. Zwischenunterlagen).

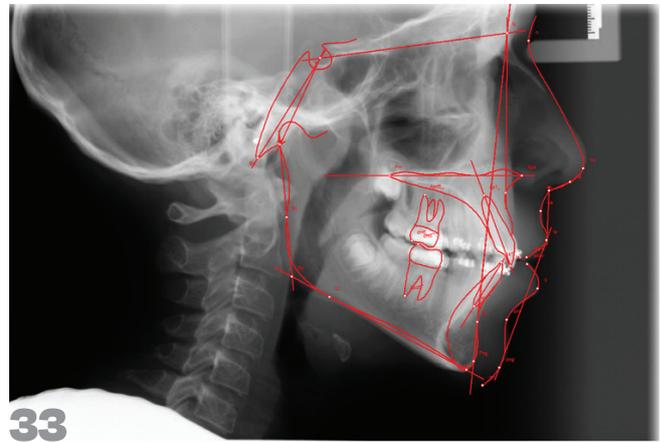


Abb. 33: Fernröntgenanalyse vom 25.01.2022 (1. Zwischenunterlagen).

34

Variable	Norm	Auswertung 25.01.2018	Differenz	Standardabweichung											verbale Einschätzung		
				5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5			
SNA-Winkel	82,0°	81,8°	-0,2°														orthognath
SNB-Winkel	80,0°	76,5°	-3,5°														retrognath
ANB-Winkel	2,0°	5,3°	+3,3														distal
ANB-Winkel (indiv.)		4,6°															
SNPg-Winkel	81,0°	76,6°	-4,4°														
NSBα-Winkel	132,0°	129,5°	-2,5°														
GnGoAr-Winkel	122,0°	123,4°	+1,4°														
ML-NSL-Winkel	28,0°	35,9°	+7,9°														posteriore Rotation
NL-NSL-Winkel	8,0°	7,7°	-0,3°														
ML-NL-Winkel	20,0°	28,2°	+8,2°														
H-Winkel	8,0°	14,4°	+6,4°														
Nasolabialwinkel	110,0°	116,4°	+6,4°														
Interinzisalwinkel	133,0°	127,8°	-5,2°														
OK1-NA-Winkel	21,0°	20,8°	-0,2°														
UK1-NB-Winkel	24,0°	26,1°	+2,1°														
OK1-NA-Strecke	4,0 mm	1,9 mm	-2,1 mm														
UK1-NB-Strecke	4,0 mm	6,3 mm	+2,3 mm														
Pg-NB-Strecke	2,0 mm	0,1 mm	-1,9 mm														
N-Sp'-Strecke		51,0 mm															
Sp'-Gn-Strecke		69,5 mm															
Index	80,0 %	73,4 %	-6,6 %														N

35

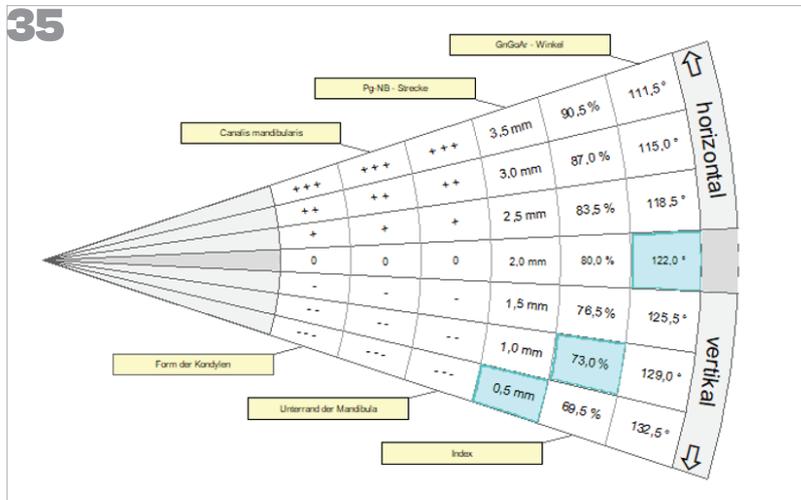


Abb. 34+35: Fernröntgenauswertung und Harmoniebox vom 25.01.2022 (1. Zwischenunterlagen).



Abb. 36-38: Rechte Seite, Frontalansicht, linke Seite (Modelle 1. Zwischenunterlagen).

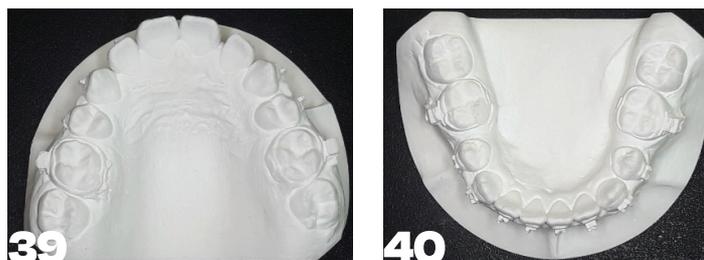
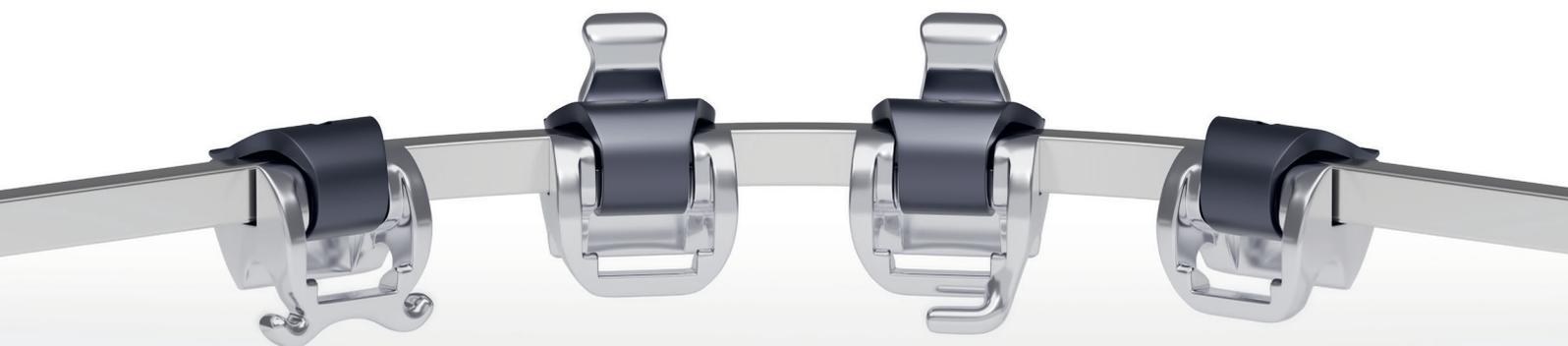


Abb. 39+40: Okklusalanzeige Ober- und Unterkiefer (Modelle 1. Zwischenunterlagen).

ANZEIGE

MOVE TO
WV



WV SL V-SL

VOLLSTÄNDIG INDIVIDUELLE LINGUALE APPARATUREN – DIE NÄCHSTE GENERATION

www.lingualsystems.de

DW Lingual Systems GmbH

41

Variable	Norm	Auswertung 25.01.2022	Differenz	Standardabweichung											verbale Einschätzung
				5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	
Oberkiefer:															
Summe Inzisivi OK (SI)	30,9 mm	29,7 mm	-1,3 mm												
Front OK L	14,6 mm														
Front OK R	15,1 mm														
Stützzone OK L	21,4 mm														
Stützzone OK R	21,4 mm														
Transversale 14-24	36,5 mm	39,4 mm	+2,9 mm												
Transversale 16-26	48,9 mm	45,2 mm	-3,7 mm												
Zahnbogenlänge LO	17,4 mm														
Dent. MLV OK	0,0 mm														
Bolton OK vorn		44,8 mm													
Bolton OK gesamt															
Unterkiefer:															
Summe Inzisivi OK (si)	22,0 mm	22,9 mm	+0,9 mm												
Front UK L	11,7 mm														
Front UK R	11,2 mm														
Stützzone UK L	20,8 mm														
Stützzone UK R	20,8 mm														
Transversale 34-44	36,5 mm														
Transversale 46-36	48,9 mm	47,2 mm	-1,7 mm												
Zahnbogenlänge LU	15,4 mm														
Dent. MLV UK	0,0 mm														
Bolton UK vorn		36,6 mm													
Bolton UK gesamt															
Indizes:															
Tonnischer Index	74,0 %	77,1 %	+3,1 %												Überschuss im UK
Bolton vorn	77,2 %	81,7 %	+4,5 %												Überschuss im UK
Bolton gesamt	91,3 %														
Frontzahnstufen:															
Horizontale Stufe															
Vertikale Stufe															

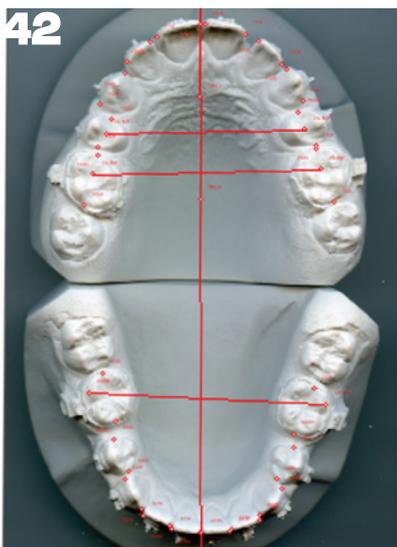


Abb. 41+42: Modellauswertung vom 25.01.2022 (1. Zwischenunterlagen).

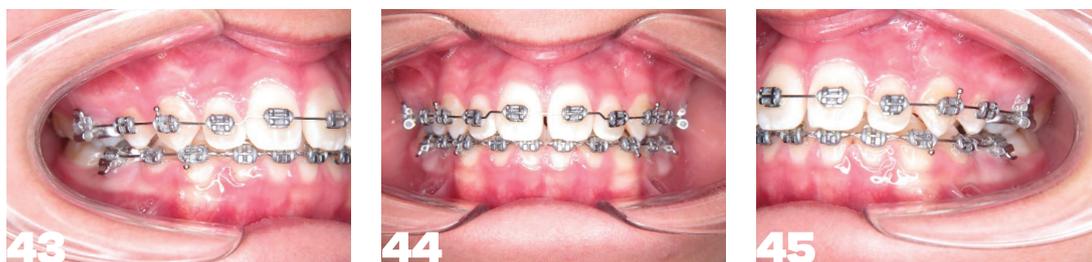


Abb. 43-45: Intraorale Fotos der rechten Seite, der Frontalansicht und der linken Seite vom 24.04.2022 (Intrusion 11, 21).



Abb. 46+47: Spiegelaufnahme von Ober- und Unterkiefer vom 24.04.2022.



Abb. 48-50: Intraorale Fotos der rechten Seite, der Frontalansicht und der linken Seite vom 20.09.2022: Torquertraktionsbogen mit Intrusion 11, 21 (2. Zwischenunterlagen).



Abb. 51+52: Spiegelaufnahme von Ober- und Unterkiefer vom 20.09.2022.

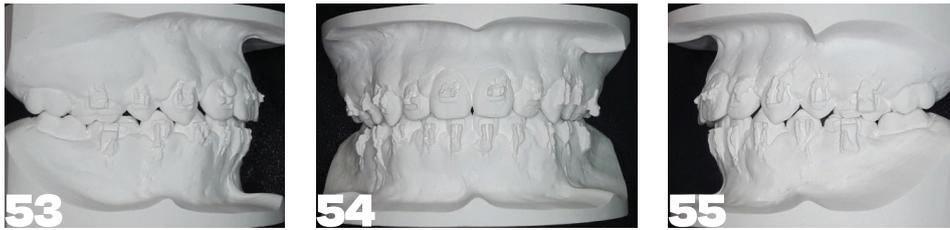


Abb. 53-55: Rechte Seite, Frontalansicht, linke Seite (Modelle 2. Zwischenunterlagen).

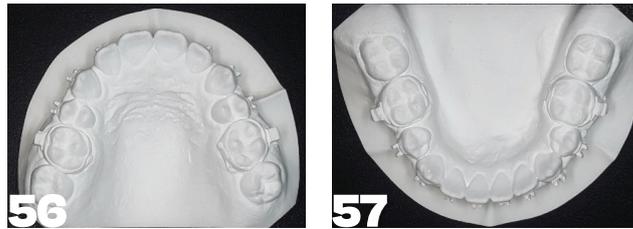


Abb. 56+57: Okklusallansicht Ober- und Unterkiefer (Modelle 2. Zwischenunterlagen).

58

Variable	Norm	Auswertung 20.09.2022	Differenz	Standardabweichung											verbale Einschätzung
				5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	
Oberkiefer:															
Summe Inzisivi OK (SI)	30,5 mm	29,8 mm	-0,7 mm												
Front OK L	15,0 mm														
Front OK R	14,8 mm														
Stützzone OK L	21,6 mm														
Stützzone OK R	21,6 mm														
Transversale 14-24	36,8 mm	39,3 mm	+2,5 mm												
Transversale 16-26	49,3 mm	43,9 mm	-5,4 mm												
Zahnbogenlänge LO	17,6 mm														
Dent. MLV OK	0,0 mm														
Bolton OK vorn		45,0 mm													
Bolton OK gesamt															
Unterkiefer:															
Summe Inzisivi OK (si)	22,1 mm	22,6 mm	+0,5 mm												
Front UK L	11,4 mm														
Front UK R	11,2 mm														
Stützzone UK L	21,0 mm														
Stützzone UK R	21,0 mm														
Transversale 34-44	36,8 mm														
Transversale 46-36	49,3 mm	47,1 mm	-2,2 mm												
Zahnbogenlänge LU	15,6 mm														
Dent. MLV UK	0,0 mm														
Bolton UK vorn		36,9 mm													
Bolton UK gesamt															
Indizes:															
Tonnischer Index	74,0 %	75,8 %	+1,8 %												Überschuss im UK
Bolton vorn	77,2 %	82,0 %	+4,8 %												Überschuss im UK
Bolton gesamt	91,3 %														
Frontzahnstufen:															
Horizontale Stufe															
Vertikale Stufe															



Lakeside Education Days Neusiedlersee, 19.-21. Juni 2025

Tauchen Sie ein in die Welt der modernen Aligner-Kieferorthopädie und profitieren Sie von praxisrelevantem Wissen in inspirierender Umgebung. Im Rahmen der mehrtägigen Veranstaltung werden zahlreiche Referenten praxisrelevante Themen rund um die Alignertherapie behandeln. **Die Lakeside Education Days bieten eine ideale Fortbildungsmöglichkeit, um Ihre Kenntnisse rund um Alignerbehandlungen weiter zu vertiefen.**

Nehmen Sie teil an den neuesten Entwicklungen in der Aligner Technologie und registrieren Sie sich für die Lakeside Education Days!

Besuchen Sie auch: angelaligner.com/de

Angelalign Technology (Germany) GmbH | Wankelstrasse 60 | 50996 Köln | Tel.: +49 221 828 289 15 | care.de@angelaligner.com



Jetzt registrieren!



angelaligner.com

 **angel aligner™**

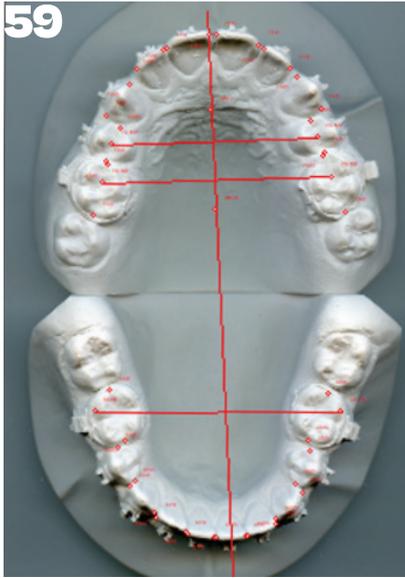


Abb. 58+59: Modellauswertung vom 20.09.2022 (2. Zwischenunterlagen).

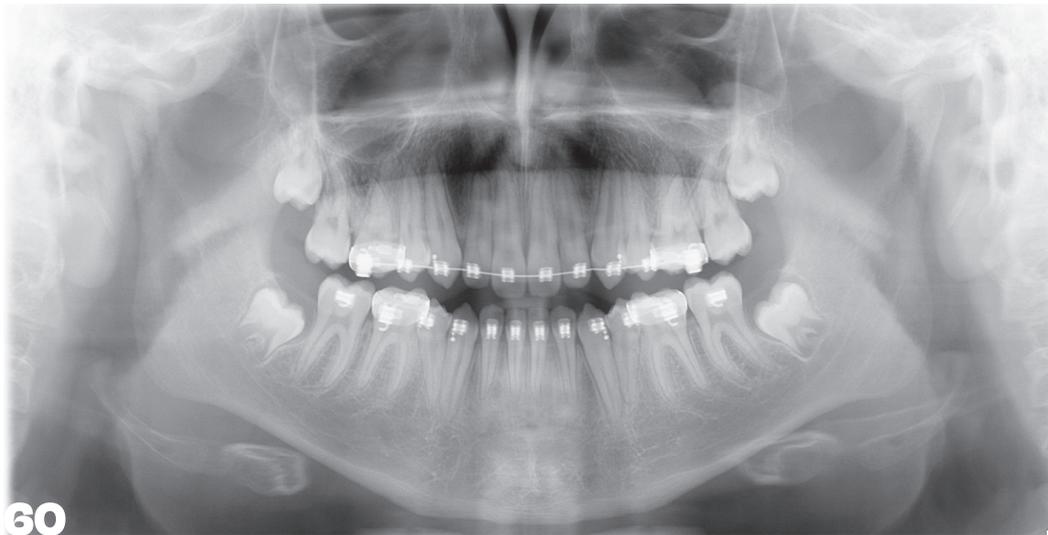


Abb. 60: OPG vom 11.02.2023.



Abb. 61: Fernröntgen vom 11.02.2023.

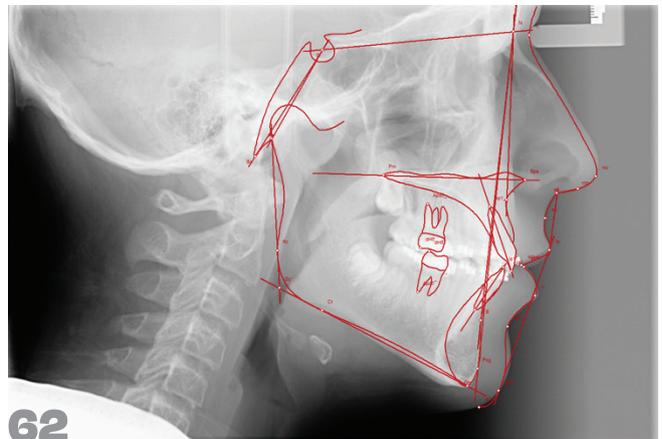


Abb. 62: Fernröntgenanalyse vom 11.02.2023.

63

Variable	Norm	Auswertung 25.01.2018	Differenz	Standardabweichung											verbale Einschätzung		
				5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5			
SNA-Winkel	82,0°	82,2°	+0,2°														orthognath
SNB-Winkel	80,0°	78,1°	-1,9°														orthognath
ANB-Winkel	2,0°	4,1°	+2,1°														distal
ANB-Winkel (indiv.)		4,3°															
SNPg-Winkel	81,0°	78,5°	-2,5°														
NSBa-Winkel	132,0°	127,5°	-4,5°														
GnGoAr-Winkel	122,0°	120,6°	-1,4°														
ML-NSL-Winkel	28,0°	33,1°	+5,1°														posteriore Rotation
NL-NSL-Winkel	8,0°	7,4°	-0,6°														
ML-NL-Winkel	20,0°	25,7°	+5,7°														
H-Winkel	8,0°	13,3°	+5,3°														
Nasolabialwinkel	110,0°	108,7°	-1,3°														
Interinzisalwinkel	133,0°	127,8°	-5,2°														
OK1-NA-Winkel	21,0°	20,7°	-0,3°														
UK1-NB-Winkel	24,0°	27,4°	+3,4°														
OK1-NA-Strecke	4,0 mm	2,6 mm	-1,4 mm														
UK1-NB-Strecke	4,0 mm	5,8 mm	+1,8 mm														
Pg-NB-Strecke	2,0 mm	0,8 mm	-1,2 mm														
N-Sp'-Strecke		52,3 mm															
Sp'-Gn-Strecke		73,7 mm															
Index	80,0 %	71,0 %	-9,0 %														O

64

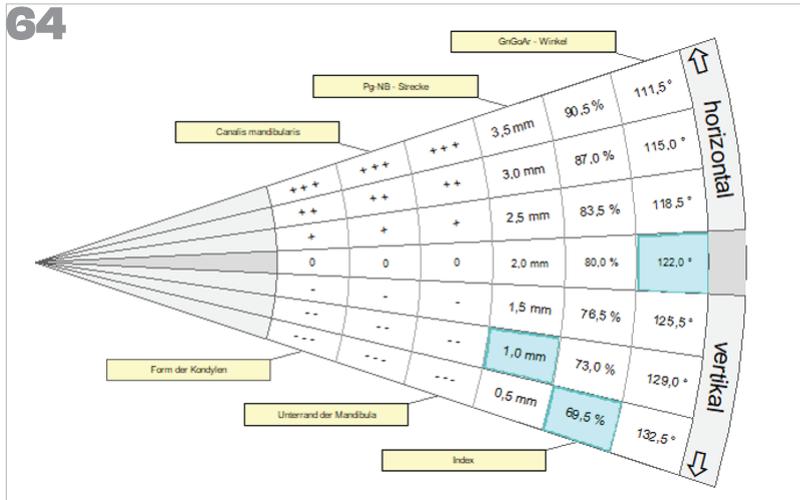


Abb. 63+64: Fernröntgenauswertung und Harmoniebox vom 11.02.2023.



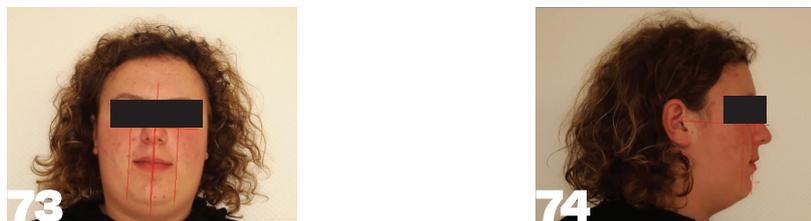
Abb. 65-67: Intraorale Fotos der rechten Seite, der Frontalansicht und der linken Seite vom 07.05.2023 (nach Entfernung der Multibracketapparatur).



Abb. 68+69: Spiegelaufnahme von Ober- und Unterkiefer vom 24.04.2022 (nach Entfernung der Multibracketapparatur).



Abb. 70-72: Gesichtsfotos am Behandlungsende (04.11.2023) Alter: 14,9 Jahre.



Variante	Norm	Auswertung	Differenz	Standardabweichung	vertikale Einschätzung
		04.11.2019		5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5	
Mittellinie					
Mittellinienverschiebung	0,0 mm	-4,0 mm	-4,0 mm		nach links

Variante	Norm	Auswertung	Differenz	Standardabweichung	vertikale Einschätzung
		04.11.2019		5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5	
sn zu Ph	0,0 mm	29,5 mm	+29,5 mm		Vorgesicht
Profil	0,0 mm	9,0 mm	+9,0 mm		nach vorn schief

Abb. 73+74: Die En-face- und Profilanalyse am Behandlungsende ergibt ein minimal nach vorne schiefes Vorgesicht (04.11.2023).



Abb. 75-77: Intraorale Fotos der rechten Seite, der Frontalansicht und der linken Seite am Behandlungsende (04.11.2023).



Abb. 78+79: Spiegelaufnahme von Ober- und Unterkiefer am Behandlungsende vom 04.11.2023.



Abb. 80-82: Rechte Seite, Frontalansicht, linke Seite (Modelle am Behandlungsende vom 04.11.2023).



Abb. 83+84: Okklusalanzeige Ober- und Unterkiefer (Modelle am Behandlungsende vom 04.11.2023).

85

Variable	Norm	Auswertung 20.09.2022	Differenz	Standardabweichung											verbale Einschätzung
				5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	
Oberkiefer:															
Summe Inzisivi OK (SI)	30,9 mm	30,3 mm	-0,7 mm												
Front OK L	14,9 mm														
Front OK R	15,4 mm														
Stützzone OK L	21,8 mm														
Stützzone OK R	21,8 mm														
Transversale 14-24	37,2 mm	39,0 mm	+1,8 mm												
Transversale 16-26	49,7 mm	45,7 mm	-4,0 mm												
Zahnbogenlänge LO	17,8 mm														
Dent. MLV OK	0,0 mm														
Bolton OK vorn		46,1 mm													
Bolton OK gesamt															
Unterkiefer:															
Summe Inzisivi OK (si)	22,4 mm	22,9 mm	+0,5 mm												
Front UK L	11,6 mm														
Front UK R	11,3 mm														
Stützzone UK L	21,1 mm														
Stützzone UK R	21,1 mm														
Transversale 34-44	37,2 mm														
Transversale 46-36	49,7 mm	48,0 mm	-1,7 mm												
Zahnbogenlänge LU	15,8 mm														
Dent. MLV UK	0,0 mm														
Bolton UK vorn		36,9 mm													
Bolton UK gesamt															
Indizes:															
Tonnischer Index	74,0 %	75,6 %	+1,6 %												Überschuss im UK
Bolton vorn	77,2 %	80,0 %	+2,8 %												Überschuss im UK
Bolton gesamt	91,3 %														
Frontzahnstufen:															
Horizontale Stufe															
Vertikale Stufe															

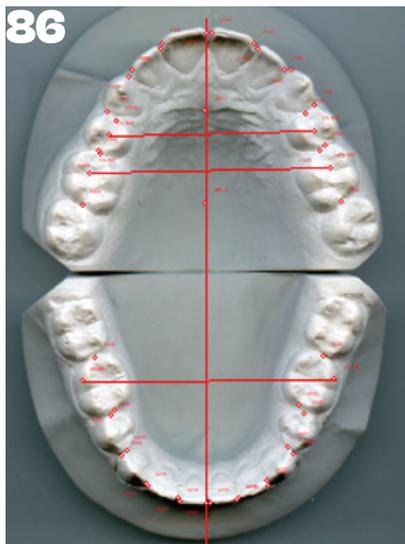


Abb. 85+86: Modellauswertung am Behandlungsende vom 04.11.2023.



87

Abb. 87: OPG am Behandlungsende vom 04.11.2023.

OPG-Befund:

8er-Überwachung, ggf. Entfernung empfohlen, wird mit Hauszahnarzt abgestimmt

Vor der Schlussbesprechung mit den Eltern werden die Abschlussunterlagen kritisch gewürdigt, Behandlungswege nachvollzogen und ein Retentionsplan erstellt.

Gerade bei Patientinnen und Patienten, die sich auch nach langer Zeit wieder vorstellen, ist es für die Weiterzu-

bildenden eine gute Möglichkeit, Ausgangsbefund, Behandlungsweg und Langzeitergebnis zu sehen.

Die Dokumentation und das gemeinsame Besprechen unterschiedlichster Fehlstellungen gibt den Weiterzubildenden Sicherheit. Die neue Weiterbildungsordnung gibt hierfür die Struktur vor und ist eine Hilfe für alle Beteiligten.

ANZEIGE

Frühjahrsrabatte bei dentalline

gültig vom 10. März bis 25. April 2025



%
BÖGEN

NEU dia.mand®



psm
MEDICAL

NEU EASY-WAY-COIL®



Weitere dentalline-Frühjahrsangebote gibt es hier:



LSG MÜNCHEN: ALIGNER NUN DOCH AUF KASSE?

Ein Beitrag von RA Stephan Gierthmühlen.

Das Bayerische Landessozialgericht hat mit Urteil vom 25.06.2024 (Az.: L 5 KR 364/22) festgestellt, dass der dortige Kläger einen Anspruch auf Kostenübernahme für eine Behandlung mit Alignern hat. Bedeutet dies also, dass Aligner-Behandlungen nun doch zulasten der Krankenkassen erbracht und abgerechnet werden können?

In dem vom LSG München entschiedenen Fall ging es um eine elfjährige Patientin, bei der eine Zahnfehlstellung vorlag, die in die KIG A5 einzustufen war. Die Patientin leidet am Phelan-McDermid-Syndrom, einer genetisch bedingten globalen Entwicklungsstörung, einhergehend mit schwerer geistiger Behinderung, fehlender Sprachentwicklung und neuromuskulären Symptomen. Bei ihr besteht ein Grad der Behinderung (GdB) von 100 mit den Merkzeichen G, aG, H und RF. Sie hat den Pflegegrad 5.

Nachdem der behandelnde Kieferorthopäde zunächst einen Behandlungsplan mit konventionellen Apparaturen, wohl eine MB-Apparatur, beantragt hatte, den die Krankenkasse auch genehmigte, legte er einige Tage später einen Privatplan für eine Aligner-Behandlung vor. Diesen Plan genehmigte die Krankenkasse nicht, nachdem der Medizinische Dienst - nach Aktenlage - die Aligner-Behandlung nicht befürwortet hatte. Der MD begründete dies damit, dass die Korrektur der vorliegenden Bisslage mit Alignern mechanisch nicht möglich sei. Die Bisslage könne grundsätzlich chirurgisch korrigiert werden oder mittels Zahnextraktionen. Eine Kompromissbehandlung sei auch mit konventionellen Mitteln möglich.

Der behandelnde Kieferorthopäde wies demgegenüber darauf hin, dass eine Aligner-Behandlung durchaus zur Erreichung der Behandlungsziele geeignet sei. Weiter vertrat er die Auffassung, eine Aligner-Behandlung sei im konkreten Fall die einzig mögliche Behandlungsoption. Die Patientin akzeptiere kaum Fremdkörper im Mund. Eine konventionelle aktive Platte oder ein funktionskieferorthopädisches (FKO-)Gerät würde nicht getragen werden. Eine Multiband-Apparatur sähe er äußerst kritisch bzw. unter keinen Umständen als praktikabel an. Erstens, weil diese Apparatur äußerst pflegeintensiv sei und bei der Patientin bereits die normalen Mundhygienemaßnahmen von der Mutter äußerst schwierig umgesetzt werden könnten. Zweitens sei die fest-sitzende Apparatur relativ reparatur- und SOS-anfällig (Druckstellen, Verrutschen und Stiche der Bogen, Bracketverlust, ...). Drittens müsste alle vier bis acht Wochen der Bogen gewechselt werden; es sei jedoch keine Compliance ohne Narkose möglich, was aus nachvollziehbaren Gründen ebenfalls nicht praktikabel und ethisch vertretbar wäre. Die Klägerin müsse für jede zahnärztliche und kieferorthopädische Intervention und Inspektion in eine Intubationsnarkose (ITN) versetzt werden. Die Aligner hingegen könne die Mutter der Klägerin zu Hause einsetzen und wechseln. Sie lägen wie eine „zweite Haut“ auf den Zähnen an und reduzierten das Fremdkörpergefühl auf ein Minimum. Man mag nun diskutieren, ob Aligner tatsächlich so wenig Compliance erfordern und so viel weniger Interventionen bedürfen, das Gericht legte diesen

„Bei dieser besonderen Sachlage bejahte das LSG einen Anspruch auf eine Aligner-Behandlung und stützte diese Entscheidung auf § 2a SGB V i. V. m. Art. 3 GG.“

Sachverhalt aber seinem Urteil zugrunde. Dies wird wohl auch daran gelegen haben, dass die beklagte Krankenkasse und der MD sich nur sehr rudimentär kieferorthopädisch mit dem Fall auseinandergesetzt hatten. Weder Sozialgericht noch Landessozialgericht hielten die Einholung eines kieferorthopädischen Sachverständigengutachtens für erforderlich.

Bei dieser besonderen Sachlage bejahte das LSG einen Anspruch auf eine Aligner-Behandlung und stützte diese Entscheidung auf § 2a SGB V i. V. m. Art. 3 GG.

Diese Regelungen sehen im Kern vor, dass Menschen mit Behinderung nicht diskriminiert werden dürfen (Art. 3 GG) und dass den besonderen Belangen behinderter und chronisch kranker Menschen Rechnung zu tragen sei (§ 2a SGB V). Wenn, so das LSG, die Aligner-Behandlung behinderungsbedingt das einzig geeignete und praktikable Therapiemittel sei, verdichte sich die Auslegungshilfe des § 2a SGB V zu einem konkreten Anspruch.

Das LSG greift also für die Begründung seiner Entscheidung auf die Ebene des Verfassungsrechts zurück, macht aber auch deutlich, dass es sich um eine eng begrenzte Ausnahme handelt. Das Gericht verwendet mehrfach Formulierungen wie „besonderen Einzelfall“, „speziellen Fall der Klägerin“. Als „wesentlichen und besonderen Umstand“ würdigt das Gericht insbesondere, „dass die Klägerin bei einer zahnmedizinischen Behandlung nicht (aktiv) mitwirken kann und für jede zahnärztliche und kieferorthopädische Intervention und Inspektion in Narkose versetzt werden muss.“

Die Haltung des LSG München, ein behinderter Patient könne nicht auf Behandlungsmittel verwiesen werden, die alle ein bis zwei Monate eine Narkose erfordern und ebenso wenig auf Kompromissbehandlungen unter Inkaufnahme von Zahnextraktionen, ist im Grundsatz nachvollziehbar. Allerdings dürften Fälle wie der vorliegende tatsächlich äußerst selten sein.

Klar wird aus der Entscheidung des LSG München auch, dass bei weniger gravierenden Fällen eine Aligner-Behandlung gerade nicht zulasten des GKV erfolgen kann. Das Gericht schließt sich dem LSG Nordrhein-Westfalen an, das bereits 2017 festgestellt hatte, dass die Aligner-Behandlung eine neue Behandlungsmethode im Sinne des § 135 SGB V sei und deshalb nicht als vertragszahnärztliche Leistung erbracht oder bezuschusst werden könne.

Die eingangs gestellte Frage, ob Aligner-Behandlungen nach diesem Urteil nun also doch auf Kasse durchgeführt werden könnten, ist für den ganz überwiegenden Teil der Patienten zu verneinen. Allein dann, wenn behinderungsbedingt die Aligner-Behandlung das einzige Therapiemittel darstellt und alle anderen Behandlungsoptionen medizinisch-ethisch unvertretbar wären, kann auf der Grundlage dieser Entscheidung über einen Härtefallantrag nachgedacht werden. ■

„Klar wird aus der Entscheidung des LSG München auch, dass bei weniger gravierenden Fällen eine Aligner-Behandlung gerade nicht zulasten des GKV erfolgen kann.“



© aizer - stock.adobe.com

NEUJAHRSEMPFANG DER BUNDESZAHNÄRZTE- KAMMER

Am 28. Januar 2025 fand, wie in jedem Jahr, der Neujahrsempfang der Bundeszahnärztekammer in Berlin statt. Wie im letzten Jahr war der Veranstaltungsort das Naturkundemuseum in der Invalidenstraße. Im Schatten des Brachiosaurus bruncai (Höhe 13,27 m und damit das größte montierte Dinosaurierskelett der Welt) wurde die deutsche Zahnärzteschaft auf das kommende Jahr berufspolitisch eingestimmt.

Als Erstes sprach der Präsident der Bundeszahnärztekammer Prof. Dr. Christoph Benz. In bewährter Art und Weise legte er den Finger in die Wunde und sprach die drängenden Themen der Zahnärztinnen und Zahnärzte in Deutschland an. Er gab drei Punkte für die gesundheitspolitische Ausrichtung der kommenden Bundesregierung auf den Weg.

1. „Weniger Bürokratie - mehr Praxis“

Für die ambulante Versorgung in Stadt und Land ist die Praxis mit niedergelassenen Kollegen der Grundpfeiler. Die immer mehr ausufernde Bürokratie ist eines der größten Hindernisse der Niederlassung.

2. „Wo ist der Dukatenesel?“

„Wir haben kein Einnahmeproblem, wir haben ein Ausgabenproblem. Es führt kein Weg daran vorbei, dass die GKV jetzt endlich sparen muss.“

Es wurden versicherungsfremde Leistungen und die betragsfreie Mitversicherung der Familienangehörigen als Kostentreiber angesprochen.

Prof. Benz signalisierte Gesprächsbereitschaft der Zahnärzteschaft an die Politik.

3. „Zahnmedizin ist Goldstandard-Prävention.“

Seit 1980 ist der Anteil der Zahnmedizin am GKV-Topf um 58 Prozent gesunken. „Wir machen 50 Prozent weniger Reparaturmedizin.“

Hier ist der Einwurf der Kieferorthopäden erlaubt. Die größte Prävention in der Zahnmedizin ist die Kieferorthopädie in allen Facetten von Frühbehandlung bis zur Korrektur schwerer Kieferanomalien im Erwachsenenalter.

Als Vertreterin der Politik traute sich Kirsten Kappert-Gontcher (MdB BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN und Vorsitzende des [alten] Bundestags-Gesundheitsausschusses) in die Höhle der Löwen und auf die Bühne. Sie hob die elektronische Patienten-



tenakte als Meilenstein des Bürokratieabbaus im Gesundheitswesen hervor. Außerdem stimmte sie Prof. Benz bei der präventiven Bedeutung der Zahnmedizin zu.

Als letzter Redner zog Martin Hendges, Vorsitzender des Vorstandes der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung, in seinem Grußwort eine nüchterne Bilanz der Ampel-Gesundheitspolitik. Er prangerte die kurzfristige Sparpolitik an, die unter anderem zu einem Einbruch von einem Drittel bei parodontologischen Neubehandlungen geführt hat. Als Folgen der verfehlten Gesundheitspolitik benennt Herr Kollege Hendges:

1. Vermehrte vorzeitige Praxisaufgaben aufgrund ständig wachsender bürokratischer Lasten, Sanktionen und Folgen der Budgetierung
2. Fehlende Anreize zur Niederlassung
3. Zunehmender Fachkräftemangel
4. Bürokratieaufbau statt Bürokratieabbau

Sowohl Prof. Benz als auch Kollege Hendges fordern von den neuen Gesundheitspolitikern grundlegende Reformen in die richtige Richtung. Martin Hendges bringt es auf den Punkt: „Wer Leistungen verspricht, der muss auch die Mittel dafür zur Verfügung stellen.“

Im Laufe des Abends gab es natürlich auch ausreichend Zeit für einen kollegialen Austausch. ■

Entscheidung für die Zukunft

ivoris[®] ortho

die führende KFO-Software
kraftvoll und zuverlässig

ivoris[®] connect pro

webbasierte Patientenkommunikation
Online-Terminmanagement mit
iie systems

ivoris[®] express ceph

KI-unterstützte FRS-Auswertung auf
Knopfdruck

ivoris[®] analyze connect

Schnittstelle zu OnyxCeph^{3™}



Besuchen Sie uns auf der IDS
Köln, Halle 11.3, Stand G030/H031

DentalSoftwarePower

 **Computer konkret**
info@ivoris.de | 03745 7824-33

Weitere Informationen finden Sie unter: ivoris.de/messe



PRÄVENTION

FUNKTION

ÄSTHETIK

SYMPOSIUM ZUR ERWACHSENEN- KIEFERORTHOPÄDIE

Ein Beitrag von Dr. Magdalena Schöne und Dr. Maizam Khoschdell.

Am 12. Oktober fand das diesjährige Symposium zur Erwachsenenkieferorthopädie im Schlosshotel Steinburg in Würzburg statt. Dr. Gundi Mindermann eröffnete das Symposium mit einem Dank an Prof. Dr. Philipp Meyer-Marcotty für die wissenschaftliche Leitung sowie an die Geschäftsstelle des BDK für die Organisation des Events. Im Anschluss führte Prof. Meyer-Marcotty in das Thema ein und fragte die Teilnehmenden, ob die kieferorthopädische Behandlung bei Erwachsenen anders durchgeführt werden müsse als bei Kindern. Er stellte klar, dass dies der Fall sei, und hob den Wert des kollegialen Austauschs und der Diskussion in diesem kleinen Rahmen hervor. Er betonte die Besonderheit der Veranstaltung, da diese komplett ohne Sponsorengelder auskomme.

Den ersten Vortrag hielt Prof. Dr. Christopher Lux aus Heidelberg zum Thema „KFO-Management von Zahnplasien in den verschiedenen Entwicklungsphasen“. Er verwies auf eine Studie von Polder et al. (2004), die in Europa eine Prävalenz von ca. 5,5 Prozent für Nichtanlagen zeige. Im Rahmen der Diagnostik sei insbesondere die Beobachtung von Asymmetrien im Zahndurchbruch wichtig. Mehr als ein halbes Jahr zeitlicher Unterschied zwischen dem Durchbruch eines Zahnes und des gleichen Zahnes der kontralateralen Seite sei untypisch. Dies könne ein Hinweis auf eine Nichtanlage sein. Die Familienanamnese sollte ebenfalls berücksichtigt werden. Ein seit Jahrzehnten immer wieder aufkommendes Diskussionsthema sei die Entscheidung zwischen Lückenschluss und Lückenöffnung bei Nichtanlagen der oberen zweiten Inzisiven. Prof. Lux zitierte in diesem Zusammenhang Arbeiten von Kokich und Zachrisson (2011). Das Thema kieferorthopädischer Lückenschluss werde mittlerweile auch in der S3-

Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Implantologie (DGI) zur Implantatversorgung bei Nichtanlagen erwähnt, was auf einen Paradigmenwechsel seitens der Implantologen hinweise. Prof. Lux erklärte, dass das Verschieben der Implantationsstellen von anterior nach posterior, wie es früher von Zachrisson propagiert wurde, aufgrund neuer Möglichkeiten der skelettalen Verankerung im Oberkiefer an Bedeutung verloren habe. Skelettale Verankerung ermögliche meist einen Lückenschluss über den gesamten Zahnbogen hinweg. Gegen einen Lückenschluss und für eine Lückenöffnung im Frontzahnbereich spreche ein hoher Gingivaverlauf am Eckzahn, also eine große vertikale Kronenlänge, da ein Lückenschluss möglicherweise einen ungünstigen Verlauf der Rot-Weiß-Grenze nach sich ziehen könne. Bei der Therapie von Kindern und Jugendlichen sei es entscheidend, zuerst das skelettale Problem anzugehen, bevor der Lückenschluss initiiert werde. Die optimale Positionierung des Eckzahns an der Stelle des seitlichen Schneidezahns erfordere dabei einen ausgeprägten palatinalen Wurzeltorque, welcher zum Beispiel durch ein geflipptes unteres 5er-Bracket erreicht werden könne. Prof. Lux sprach außerdem über Laser-Melting-Apparaturen und verschiedene Formen von Slidern. Er stellte einen Fall vor, bei dem eine basal sagittal mesiale Kieferrelation mit palatinal verlagerten Eckzähnen im Oberkiefer behandelt wurde. Hierbei kamen im Oberkiefer ein skelettal verankerter TPA sowie im Unterkiefer die „MIRA-Apparatur“ zum Einsatz, um die parallele Behandlung von skelettalen und dentalen Problemen zu ermöglichen. In einem weiteren Punkt ging Prof. Lux auf die Bedeutung des Höhen-Breiten-Verhältnisses von Zähnen ein. Die Breite eines Zahnes solle für ein optimales ästhetisches Ergebnis ca. 80 Prozent der Länge



betragen. Ein zu schmales Verhältnis komme bei Patienten mit Nichtanlagen der zweiten Inzisiven manchmal im Bereich der ersten Inzisiven vor und könne ästhetisch durch Zahnbreitenkorrektur optimiert werden. Zudem sprach er über die ideale Positionierung der ersten oberen Molaren bei einem Lückenschluss im Oberkiefer. Diese sollten leicht mesio-rotiert und extrudiert positioniert werden, um eine gute Verschlüsselung des mesialen Molarenhöckers zwischen dem zweiten Prämolaren und ersten Molaren im Unterkiefer und damit eine stabile Klasse II-Verzahnung zu ermöglichen. Abschließend unterstrich Prof. Lux, dass jeder Fall von Nichtanlagen individuell betrachtet werden müsse und dass in der Behandlung der interdisziplinäre Austausch zwischen Kieferorthopäden, Implantologen und Zahnärzten von großer Bedeutung sei.

Nach einer Kaffeepause folgte der Vortrag von Prof. Dr. Dr. Collin Jacobs aus Jena zum Thema „Individualisierte Behandlung sichtbar älterer Patienten mit einer unsichtbaren Apparatur“. Zunächst sprach er über die Aufgaben und Ziele der Deutschen Gesellschaft für Alterszahnmedizin (DGAZ). Die Behandlung älterer Patienten bringe besondere Herausforderungen mit sich, wie etwa eine verstärkte Mechano-reaktion durch gealterte Fibroblasten, die sich in einer erhöhten Aktivierung von Immunzellen, Osteoklasten und EZM-Abbauenzymen widerspiegeln. Auch der Einfluss von Medikamenten auf den Knochenstoffwechsel, insbesondere bei Patienten mit Bisphosphonatanamnese, nehme bei älteren Patienten einen deutlich größeren Teil der Behandlungsplanung und -durchführung ein. Diesbezüglich verwies der Referent auf einen Übersichtsartikel von Bekto et al. (2009). Prof. Jacobs hob hervor, dass die dentale Befundaufnahme bei erwachsenen Patienten deutlich aufwendiger sei als bei Kindern. Es sei unsere fachzahnärztliche Aufgabe, den Patienten die richtige Behandlung mit der richtigen Apparatur anzubieten. Dafür sei insbesondere die Evidenz wichtig und

nicht, was in Hochglanzmagazinen oder Werbungen versprochen werde. Diesbezüglich zitierte er zwei Studien zur Zahnbewegung mit Alignern (Krieger et al. 2012, 2013) sowie eine Studie zur Torquekorrektur mit einer vollständig individuellen Lingualapparatur (Jacobs et al. 2017). Dann zeigte er den Behandlungsfall einer 68-jährigen Patientin mit Osteoporose. Insbesondere die Einstellung der Rot-Weiß-Grenze im Frontzahnbereich sei wichtig, denn auch im höheren Alter folge die Gingiva der Zahnbewegung. Es müsse eine gute Wurzel-torqueübertragung während der Behandlung gewährleistet werden, damit der vestibuläre Knochen erhalten oder sogar aufgebaut werden könne. Um die Gesamtbehandlungszeit zu reduzieren, sei es oftmals möglich, Implantate schon während der Finishing-Phase mit β -Titanbögen setzen zu lassen. Bei Befunden mit seit langer Zeit vorliegenden Freienden hätten Patienten im Gegenkiefer häufig vertikal zu wenig Platz für die Insertion einer suffizienten Prothetik, so der Referent. Zur Intrusion oberer Molaren würden sich TADs in Verbindung mit einer sektionierten Multibracketapparatur im Prämolaren- und Molarenbereich eignen. Bei vorliegenden Brücken sei der erste Zahn der Prothetik in der Regel der letzte Zahn, der in die kieferorthopädische Apparatur miteinbezogen werde. Prof. Jacobs ging auch auf technische Aspekte ein, wie die Anwendung von CNC-Frästechnik, und betonte, dass die Dokumentation von Behandlungen, insbesondere bei älteren Patienten, besonders wichtig sei. Auch die interdisziplinäre Kommunikation mit Hauszahnärzten sei unerlässlich, um eine erfolgreiche Behandlung zu gewährleisten.

Den Abschluss des Vormittags bildete der Vortrag von Dr. Philipp Eigenwillig aus Brandenburg an der Havel zum Thema „Digital Orthodontics? Challenge Accepted!“. Vor seinem Vortrag führte der Referent eine Umfrage zur Digitalisierung in den Praxen der Kongressteilnehmer durch. Es stellte sich heraus, dass 100 Prozent der Teilnehmer mit einem Intraoral-scanner arbeiten, 88 Prozent einen 3D-Drucker nutzen und



58 Prozent der Praxen CAD/CAM-Apparaturen einsetzen. Lediglich acht Prozent der Befragten nutzen „Dental Monitoring“ in ihren Praxen. Im Folgenden hob der Referent die Bedeutung von künstlicher Intelligenz (KI) in der Kieferorthopädie hervor, insbesondere im Rahmen der FRS-Analyse. Die KI ermögliche mittlerweile eine präzise und schnelle Analyse, die qualitativ mit den Untersuchungsergebnissen eines erfahrenen Behandlers vergleichbar sei. Dr. Eigenwillig erklärte, dass der digitale Workflow im Arbeitsalltag zunehmend eine wichtige Rolle spiele, sei es bei der Planung von Behandlungen oder bei der Herstellung von Apparaturen. Auch die Verwendung von 3D-Druckern für Aligner-Modelle und Splints sei mittlerweile gängige Praxis. Die Verwendung von Gesichtsscannern nehme immer mehr zu, denn diese ermöglichen dreidimensionale Auswertungen und Symmetrievergleiche unabhängig von der Kopfhaltung. Außerdem könne man FRS-Aufnahmen und Face-Scans überlagern, was insbesondere bei Dysgnathiechirurgieplanungen eine Hilfe darstelle. Im Bereich des indirekten Bondings sei die digitale Bracketpositionierung und Traykonzipierung ein gutes Hilfsmittel, wengleich die Bracketpositionierung eine nicht deligierbare Aufgabe bleibe. Somit reduziere sich durch indirektes Kleben zwar



die Behandlungsstuhlzeit, nicht aber der Gesamtaufwand, da vor der Behandlung digital vorgearbeitet werden müsse. Problematisch beim indirekten Kleben könne die zeitaufwendige Überschussentfernung sein. Diesbezüglich komme es jedoch maßgeblich darauf an, wie viel Kunststoff die Assistenz auf die Brackets gegeben habe. Ein Vorteil bei digitaler Planung festsitzender Retainer sei die gute posteriore Einsicht bezüglich Vorkontakten im Oberkieferfrontzahnbereich. Auch Biegeroboter könnten in diesem Bereich eine gute Unterstützung im Praxisalltag darstellen, so der Referent. Das eingangs erwähnte „Dental Monitoring“ stelle insbesondere bei kritischen Patienten, die in kurzen Intervallen einbestellt werden müssten, ein gutes Tool dar. Die KI der Monitoring-Applikation beobachte anhand patientenseits hochgeladener Fotos Parameter wie schlechte Mundhygiene, fehlende Ligaturen, offene Bracketklappen oder auch den Grad der transversalen Erweiterung bei GNE-Behandlungen. Der Kieferorthopäde bekomme jede Woche vom System eine „Alarmliste“ zur Verfügung gestellt, welche er sich bezüglich kritischer Behandlungsaspekte anschauen könne. Somit führe ein ethischer und verantwortungsvoller Einsatz von KI-Systemen zum Wohl unserer Patienten und zur Maximierung der Behandlungsqualität. Zusammenfassend betonte Dr. Eigenwillig, dass digitale Lösungen eine erhebliche Flexibilität und Zeitersparnis in der Praxis mit sich brächten. Er forderte die Teilnehmer auf, diese Technologien verstärkt zu nutzen, um die Behandlungsqualität zu verbessern.

Nach der Mittagspause folgte ein Vortrag von Prof. Dr. Michael Wolf aus Aachen zum Thema: „Die Integration der Zahntransplantation in die kieferorthopädische Therapie – das ‚Aachener Konzept‘“. Zunächst ging er auf die Geschichte der Zahntransplantation und den Unterschied zwischen autogenen, isogenen, allogenen und xenogenen Transplantaten ein. Vorteile der Zahntransplantation seien, dass es sich um einen biologischen Zahnersatz handle, dass diese auch bei noch nicht abgeschlossenem alveolärem Wachstum stattfinden könne, dass ein osteoinduktives Potenzial durch die PDL-Stammzellen bestehe, dass kieferorthopädische Bewegungen der transplantierten Zähne möglich seien, dass eine gute Rot-Weiß-Ästhetik erreicht werden könne und dass es eine vergleichbar kostengünstige Methode sei. Gemäß einer systematischen Übersichtsarbeit und Metaanalyse nach Rohof et al. (2018) betrage die Zehn-Jahres-Überlebensrate transplantierte Zähne mit zum Zeitpunkt der Transplantation nicht abgeschlossenem Wurzelwachstum im Durchschnitt 96,3 Prozent. Insbesondere die chirurgische Präparation der Empfängerregion sowie die vorsichtige Extraktion des zu transplanzierenden Zahnes unter Schonung der parodontalen Zellen seien für den Erfolg des Vorgehens ausschlaggebend. Bei der Positionierung des Transplantates sei es wichtig, dass die vestibuläre Lamelle des Zahnes im Verlauf des Zahnbogens sitze und relativ tief inseriert werde (ohne Kontakt zum Gegenkiefer). Transplantierte Zähne würden sehr sensibel auf einschleifende Maßnahmen reagieren, sodass Beschleifen durch gute initiale Positionierung möglichst vermieden werden sollte. Heute sei insbesondere die dreidimensionale Bildgebung durch dentale Volumentomo-

„Dr. Eigenwillig erklärte, dass der digitale Workflow im Arbeitsalltag eine zunehmend wichtige Rolle spiele, sei es bei der Planung von Behandlungen oder bei der Herstellung von Apparaturen. Auch die Verwendung von 3D-Druckern für Aligner-Modelle und Splints sei mittlerweile gängige Praxis.“

grafie hilfreich. Der zu transplantierte Zahn werde als Dummy in etwas vergrößerter Ausführung gedruckt, dann die Alveole unter zwischenzeitlicher Anprobe des Dummys präpariert und dann erst der Zahn extrahiert und eingesetzt. Zur Transplantation würden sich einwurzelige, zur Insertionsstelle kontralaterale Zähne am besten eignen, so der Professor. Die Verwendung eines kontralateral der Insertionsstelle extrahierten Zahnes erleichtere die Verankerung während der Ausformung des Zahnbogens. Am liebsten transplantierte der Referent Zähne, die einen offenen Apex und eine möglichst lange Wurzel hätten. Der transplantierte Zahn werde nach der Transplantation zunächst für etwa vier Wochen mit dem Bogen der Multibracketapparatur geschient. Wenn der Zahn einen Lockerungsgrad II erreicht habe, könne man den Lückenschluss im Bereich der Extraktionsstelle initiieren. Das Transplantat solle während der Lückenschlussphase jedoch nur mit möglichst kleinen Kraftvektoren belastet werden. Letztlich würden alle transplantierten Zähne oblitieren, was eine endodontische Behandlung eigentlich überflüssig mache, so der Professor. Es gebe auch Untersuchungen, dass endodontische Behandlungen eher kontraproduktiv für die Einheilung seien. In der Literatur weichen die Angaben bezüglich des optimalen Zeitpunkts für die kieferorthopädische Bewegung des transplantierten Zahnes ab und schwanken zwischen drei und acht Monaten nach Transplantation (Plakwicz et al., 2021; Ambrositsch et al., 2014; Czechowska, 2019; Zachrisson/Toreskog, 2017), so Prof. Wolf. Insgesamt sei es empfehlenswert, möglichst kleine und kraftarme Bewegungen (z. B. Extrusion, leichte Derotation) durchzuführen. Bei Angle-Klasse-II-Patienten, die mittels Prämolarenextraktion im Oberkiefer und Camouflage behandelt werden sollen, sei es empfehlenswert, zunächst einseitig den zu transplantierenden Zahn zu extrahieren und die Transplantation durchzuführen. Erst nach Einheilung des Transplantates sei es sinnvoll, den Prämolaren des anderen Quadranten ebenfalls zu extrahieren und die Frontzähne zu retrahieren. Außerdem solle man endständige Transplantationen möglichst vermeiden, denn eine distale Abstützung

des Transplantates erhöhe dessen Einheilungschancen. Dies begründe sich zum einen darin, dass endständige Zähne nicht so gut geschient werden könnten und zum anderen, dass die Alveole vertikal manchmal nicht tief genug angelegt werde, sodass der Zahn initial nicht so gut in Infraposition gesetzt werden könne. Der Erfolg einer Zahntransplantation hänge nach Ronchetti et al., 2015 ohnehin maßgeblich von der Erfahrung des Behandlers ab.

Den letzten Vortrag der Fortbildung hielt Prof. Dr. Philipp Meyer-Marcotty aus Göttingen zum Thema „Therapie im Kindes-/Jugendalter vs. Therapie im Erwachsenenalter – Immer das Gleiche oder wo sind die Unterschiede?“. Die kieferorthopädische Kraftapplikation unterscheide sich bei jugendlichen und erwachsenen Patienten aufgrund verschobener Widerstandszentren maßgeblich voneinander. Bezüglich der generellen parodontalen Reaktion auf Kraftapplikation sei der Einfluss des Alters allerdings geringer als häufig angenommen. Diesbezüglich zitierte der Referent eine Studie von Ren et al., 2003 zum Effekt des Alters auf die Geschwindigkeit der Zahnbewegung bei Ratten. In den Phasen I–II der Zahnbewegung (Pilon et al., 1996) komme es zu einer Reaktionsverzögerung





zung des parodontalen Ligaments bei den älteren Ratten. Die initiale Zahnbewegung verlaufe bei jüngeren Individuen folglich schneller, die Gesamtgeschwindigkeit der Zahnbewegung schein jedoch nicht signifikant durch das Alter beeinflusst zu werden. Zu beachten sei, dass bei älteren Patienten initial bereits häufig eine reduzierte parodontale Unterstützung vorliege. Meistens sei es notwendig, einen zusätzlichen, permanent intrusiven Kraftvektor während der Zahnbewegung anzusetzen, um Extrusionen und „Flaring-Out“-Effekte zu vermeiden. Ein immer wieder in der Literatur aufgegriffenes Thema sei die Beschleunigung der Zahnbewegung durch Kortikotomie, welche insbesondere in der Erwachsenentherapie zur Reduzierung der Behandlungszeit propagiert werde. Wichtig sei diesbezüglich, dass man diese Binde-

gewebsschwächung alle sechs bis acht Wochen wiederholen müsse und es demnach ein relativ invasives Prozedere sei. Beschleunigt werde die Zahnbewegung nach einer Kortikotomie durch das „regional acceleratory phenomenon“ nach Frost, 1983 so der Professor. Dann widmete sich Prof. Meyer-Marcotty dem Thema Wurzelresorptionen. Interessant sei, dass gemäß einer Veröffentlichung von Sondejker et al., 2020 das Risiko für Wurzelresorptionen und Patientenalter nicht miteinander in Verbindung stünden. Auch gemäß Ren et al., 2008 gebe es keinen Unterschied bezüglich des Auftretens von Wurzelresorptionen nach kieferorthopädischer Zahnbewegung bei jungen und älteren Ratten. Gemäß Vasquez et al., 2011 liege eine Korrelation zwischen okklusalen Kontaktpunkten zum Gegenkiefer und Wurzelresorptionen bei Patienten mit parodontalen Erkrankungen vor. Begründet werde dies durch traumatische alveoläre Auslenkungen dieser vorgeschädigten Zähne bereits bei normalen Kaubewegungen. Als letztes Thema griff der Referent die „short-root-anomaly“ (Apajalahti et al., 2002, Marques et al., 2010 und Valladares et al., 2013) auf, welche er in letzter Zeit deutlich häufiger im Rahmen der Anfangsdiagnostik feststelle. Die Genese dieser Wurzelverkürzung sei bisher unklar. Betroffene Zähne würden häufig sensibel auf Kraftapplikation reagieren, weshalb es nicht zu empfehlen sei, diese Zähne aktiv zu bewegen.

Schließlich bedankte sich Dr. Gundi Mindermann bei den Mitorganisatoren der Veranstaltung und verabschiedete sich ins nächste Jahr, in dem das Symposium erneut im gewohnten Rahmen stattfinden soll. Die diesjährige Veranstaltung bot den Teilnehmern die Möglichkeit, sich intensiv über aktuelle Entwicklungen und bewährte Behandlungsmethoden in der Erwachsenenkieferorthopädie auszutauschen und wertvolle Einblicke in die interdisziplinäre Zusammenarbeit sowie den Einsatz moderner digitaler Techniken. ■





**SAVE
THE
DATE**

*GBO Jubiläums-
kongress 2025
21. und 22. März 2025
Hotel Königshof Bonn*

JUBILÄUMS- KONGRESS DES GBO:

30 JAHRE GEMEINSAME ARBEIT FÜR DIE KIEFERORTHOPÄDIE

Das German Board wird vom BDK und der DGKFO getragen und hat zum Ziel, die gemeinsame Arbeit von Praxis und Hochschule für eine qualitätsorientierte Kieferorthopädie zu fördern und zu präsentieren.

Der Jubiläumskongress bietet ein fachlich hochwertiges Programm mit unterschiedlichsten Themen. Die wissenschaftliche Leitung liegt in den Händen von Prof. Bärbel Kahl-Nieke, die anerkannte Referentinnen und Referenten gewinnen konnte, um einen relevanten Teil des Spektrums der Kieferorthopädie 2025 zu präsentieren.

Grußworte werden durch Prof. Peter Proff, den Präsidenten der Deutschen Gesellschaft für Kieferorthopädie, und Prof. Adriano Crismani, Präsident der Österreichischen Gesellschaft für Kieferorthopädie, gesprochen. Anschließend gibt Prof. Proff ein „Update zu Kieferorthopädie und Medizin“.

Nach der Pause widmet sich Prof. Crismani einem Update zur immer noch aktuellen Behandlung mit festsitzenden Apparaturen. Wie auch in der Medizin lösen neue Methoden und Techniken bewährte nicht ab, sondern erweitern zum Wohle der Patientinnen und Patienten das therapeutische Spektrum, was unbedingt als erfreuliche Entwicklung für unser Fach zu bewerten ist.

In aller Munde sind nachhaltige Aligner-Behandlungen, zum Glück, weil sie auch von qualifizierten Anbietern angebo-

ten werden und weil die Möglichkeiten und Grenzen qualitätsorientierter Aligner-Behandlungen ein großer Gewinn in der Wahl der therapeutischen Mittel sind. Hierzu freuen wir uns auf Prof. Bernd Lapatki.

Auch die Fokussierung auf die Social Six, unter dem Motto „Schönheit – eine messbare Größe?“ basiert auf einem funktionellen, orthodontischen und orthopädischen Gleichgewicht zum Ende der Behandlung. Prof. Angelika Stellzig-Eisenhauer wird dieses Thema darstellen.

Eine Sicherheit in der Behandlung geben die von der DGKFO und vielen weiteren Fachgesellschaften mit viel Zeit- und Arbeitsaufwand erarbeiteten Leitlinien. Prof. Christian Kirschneck wird diese in den klinischen Kontext stellen.

Auch ein nachhaltig intensiv diskutiertes Thema ist das transversale Missverhältnis zwischen Ober- und Unterkiefer. Die Gaumennahterweiterung, zu welchem Zeitpunkt, in welcher Form, bei welcher Indikation? Fragen und Antworten hierzu, die den Praxisalltag bestimmen, werden von Prof. Heike Korbmacher-Steiner präsentiert.

Praktische Fälle aus den Zertifizierungen runden das Jubiläumsprogramm am Freitagnachmittag vor der Mitgliederversammlung ab.

Lassen Sie sich den besonderen Gesellschaftsabend danach nicht entgehen. Ihre Online-Anmeldung ist noch jederzeit möglich. ■

DIGITAL GEPLANTE KFO-APPARATUREN

DENTAURUM VERMITTELT WISSEN ZUM DIGITALEN WORKFLOW MIT ONYXCEPH3™

Kürzlich fand bei Dentaurum in Ispringen ein intensives Seminar zum Thema „Digitaler Workflow mit der Software OnyxCeph3™“ statt. Im firmeneigenen Centrum Dentale Kommunikation (CDC) fanden die Teilnehmer eine hervorragende Ausstattung vor, um am jeweils eigenen Schulungs-PC die Möglichkeiten der digitalen Planung von KFO-Apparaturen kennenzulernen und umzusetzen. Die Veranstaltung mit Dr. Lukas Brämswig richtete sich an Kieferorthopäden sowie Zahntechniker, die ihre Kenntnisse im Bereich der digitalen Planung und Herstellung kieferorthopädischer Apparaturen erweitern wollten.

Das Seminar begann mit einer vorgelagerten Online-Einführung in die Software OnyxCeph3™. Dies erleichterte den Einstieg in die Software und bereitete die Teilnehmer optimal auf die praktischen Übungen vor Ort vor.

In den darauffolgenden zwei Tagen erhielten die Teilnehmer bei Dentaurum umfassende Einblicke in die Möglichkeiten, die der intraorale Scan und der 3D-Druck in der Kieferorthopädie bieten. Anhand verschiedener 3D-Datensätze lernten die Teilnehmer, präzise geplante und individuell gestaltete Apparaturen zu designen und diese anschließend auszudrucken. Ein besonderer Fokus lag auf der Herstellung einer digital designten GNE-Apparatur.

Theorie und Praxis clever kombiniert

Die praxisorientierten Übungen wurden durch anschauliche Patientenbeispiele ergänzt, die den Teilnehmern halfen, die theoretischen Inhalte in die Praxis umzusetzen. Jeder Teilnehmer hatte einen eigenen PC-Arbeitsplatz zur Verfügung, was eine individuelle Betreuung und eine direkte Anwendung des Gelernten ermöglichte.

Zusätzlich wurden die 3D-Module von OnyxCeph3™ intensiv erläutert. Die Module TADmatch zur digitalen Planung von Miniimplantaten und Ortho Apps 3D zum Design von GNEs und metallischen Apparaturen wie T-Bogen und Distalslider wurden ausführlich trainiert. Die Grundlagen des 3D-Drucks von Kunststoffen und Metallen sowie die zahntechnischen Grundlagen des Schweißens und Lötens einer GNE-

Schraube an ein gedrucktes GNE-Gerüst rundeten das Seminar ab.

Die Rückmeldungen der Teilnehmer waren durchweg positiv. Viele hoben die praxisnahe Gestaltung des Seminars und die Möglichkeit hervor, das Gelernte direkt anzuwenden. Dentaurum legt bei Veranstaltungen wie dieser viel Wert auf die Arbeit in Kleingruppen, um auf den Einzelnen und jede Fragestellung intensiv eingehen zu können.

Dentaurum verfügt inhouse selbst über ein umfassendes Know-how im digitalen Workflow. Über die Bestellplattform Dentaurum Digital können Kunden digitale Produkte wie Aligner, Modelldrucke und RETAIN3R bestellen, die mittels OnyxCeph3™ hergestellt werden. Auch die Software ist über Dentaurum erhältlich. Ergänzend steht ein kompetenter digitaler Customer Support unter Tel. +49 7231 803280 oder via digital@dentaurum.de zur Verfügung.

Anleitung vom Digitalprofi

Dr. Lukas Brämswig ist ein erfahrener Kieferorthopäde, der sich auf die digitale Planung von kieferorthopädischen Apparaturen spezialisiert hat. Mit einem fundierten medizinischen Hintergrund und Begeisterung für innovative Technologien hat Dr. Brämswig die Möglichkeiten der digitalen Kieferorthopädie umfassend erforscht und in seinen Praxisalltag integriert.

Am 15., 17. und 18.10.2025 wird dieses außergewöhnliche Seminar wieder angeboten.

Abwechslungsreiches Seminarangebot 2025

Für 2025 hat Dentaurum wieder ein vielfältiges Fortbildungsprogramm konzipiert. Die Seminarbroschüren für die Kieferorthopädie, kieferorthopädische Zahntechnik, Keramik und Implantologie sind ab sofort erhältlich. Im Dentaurum Kurskalender unter www.dentaurum.de/seminare werden alle Termine zu Seminaren, Veranstaltungen und Webinaren laufend aktualisiert. Sichern Sie sich Ihren Platz – wir freuen uns auf Sie! ■

DENTAURUM GmbH & Co. KG
seminar@dentaurum.com
www.dentaurum.com



Mit dem TRIOS-Intraoralscanner und der Software OnyxCeph3™ durchstarten in der digitalen Praxis.

Digitale Planung kieferorthopädischer Apparaturen.



© 3Shape A/S

© Dentaurum

align* | * invisalign* | iTero* | exocad* | vivera*

Die
Kunst und **Kraft**
eines **Lächelns**

Kieferorthopädie trifft auf KI

Align DACH Summit - 9. & 10. Mai 2025

Bergson Kunstkraftwerk, München



Jetzt registrieren

Das größte Weiterbildungsereignis von Align für
Kieferorthopäden in der Region DACH.

ANGEL ALIGNER™ EVENTS

NEHMEN SIE TEIL AN DEN NEUESTEN ENTWICKLUNGEN IN DER ALIGNER-TECHNOLOGIE UND REGISTRIEREN SIE SICH FÜR UNSERE FORTBILDUNGSVERANSTALTUNGEN

■ Wir freuen uns, Sie zu einer Reihe von Angel Aligner™ Veranstaltungen sowie auf unseren Messestand bei Fachausstellungen einzuladen. Als einer der weltweit führenden Anbieter transparenter Aligner-Technologie mit über 20 Jahren Erfahrung arbeiten wir kontinuierlich an innovativen und digitalen Lösungen, um die Behandlungsergebnisse sowohl für Patienten als auch Kieferorthopäden zu verbessern. Mit dem Angel Aligner™ System können moderate bis komplexe Malokklusionen im Milch-, Wechsel- oder bleibenden Gebiss gelöst werden. Nutzen Sie die Gelegenheit, bei bevorstehenden Veranstaltungen – darunter Angel Aligner™ Round Tables und Kurse in Ihrer Nähe sowie Kongresse und Fachausstellungen – mehr über unsere Behandlungslösungen zu erfahren und sich mit Fachkollegen auszutauschen.

Angelalign Technology (Germany) GmbH

Wankelstraße 60

50996 Köln

care.de@angelaligner.com



Eventkalender 2025

Fortbildungsveranstaltungen und Kongressteilnahmen

- **Kitzbühel** | 8.-15. März 2025: Teilnahme am Kongress der Österreichischen Gesellschaft für Kieferorthopädie (ÖGKFO).
- **Webinar** | 10. März 2025 (18:00-19:30 Uhr): iOrtho™ Software: Verschreibung & Step by Step durch die Behandlungsplanung. Referent: Dr. Antonio Ferreri
- **Berlin** | 14. März 2025 (11:00-16:00 Uhr): Angel Aligner™ Kurs | Klinische Erfahrungen mit dem Angel Aligner™ System bei der Behandlung von moderaten bis komplexen Malokklusionen im Milch-, Wechsel- oder bleibenden Gebiss. Referent: Dr. Dietmar Zuran
- **Nyon** | 20. März 2025 (17:00-20:00 Uhr): Angel Aligner™ Round Table | Fly with Angel Aligner™. Referent: Dr. Antonio Ferreri
- **Zürich** | 21. März 2025 (11:00-16:00 Uhr): Angel Aligner™ Kurs | Klinische Erfahrungen mit dem Angel Aligner™ System bei der Behandlung von moderaten bis komplexen Malokklusionen im Milch-, Wechsel- oder bleibenden Gebiss. Referent: Dr. Boris Sonnenberg
- **Gleisdorf** | 22. März 2025 (10:00-14:00 Uhr): Angel Aligner™ Round Table | Fly with Angel Aligner™. Referent: Dr. Antonio Ferreri
- **Nürnberg** | 26. März 2025 (18:00-21:00 Uhr): Angel Aligner™ Round Table | Fly with Angel Aligner™. Referent: ZT Florian Gau
- **Frankfurt am Main** | 28. März 2025 (9:30-16:00 Uhr): Mastering the iOrtho™ Software of Angel Aligner™, iOrtho™ Software-Protokolle und klinische Umsetzung. Referenten: ZTM Matthias Peper, Dr. Boris Sonnenberg und ZT Florian Gau
- **Köln** | 2. April 2025 (18:00-21:00 Uhr): Angel Aligner™ Advanced Study Club | Klinische Erfahrungen mit dem Angel Aligner™ System bei der Behandlung von moderaten bis komplexen Malokklusionen im Milch-, Wechsel- oder bleibenden Gebiss. Referent: Dr. Jörg Schwarze
- **Kiel** | 9. Mai 2025 (11:00-16:00 Uhr): Angel Aligner™ Kurs | Klinische Erfahrungen mit dem Angel Aligner™ System bei der Behandlung von moderaten bis komplexen Malokklusionen im Milch-, Wechsel- oder bleibenden Gebiss. Referent: Dr. Jörg Schwarze
- **Dresden** | 9. Mai 2025 (11:00-16:00 Uhr): Angel Aligner™ Einführungskurs | Fly with Angel Aligner™. Referent: Dr. Antonio Ferreri
- **Webinar** | 12. Mai 2025 (18:00-19:30 Uhr): Deep Dive – Digitale Tools in der iOrtho™ Software. Referenten: Dr. Antonio Ferreri und ZT Florian Gau
- **Düsseldorf** | 16. und 17. Mai 2025: Teilnahme am BENEfit User Meeting.
- **Basel** | 12. Juni 2025 (18:00-21:00 Uhr): Angel Aligner™ Round Table | Fly with Angel Aligner™. Referent: Dr. Antonio Ferreri
- **Zürich** | 13. Juni 2025 (9:30-16:00 Uhr): Mastering the iOrtho™ Software of Angel Aligner™, iOrtho™ Software-Protokolle und klinische Umsetzung. Referenten: ZTM Matthias Peper und Dr. Antonio Ferreri
- **Bremen** | 14. Juni 2025: Teilnahme am Digital Summit 2025 von Ortho Penthin.
- **Neusiedlersee** | 19.-21. Juni 2025: Lakeside Education Days. Referenten: Dr. Baerbl Reistenhofer, Dr. Boris Sonnenberg, Dr. Sophie Füllpitsch, Dr. Lutz Hodecker, Dr. Benjamin Jakob Kux, Dr. Antonio Ferreri und ZT Florian Gau.

 angel aligner™

DIGITAL ORTHODONTICS

OPPORTUNITIES AND CHALLENGES

FLORENCE
23.-24. MAY 2025

Leone[®] international
symposium



symposium.leone.it

LEONE INTERNATIONAL SYMPOSIUM

Der italienische Hersteller lädt am 23. und 24. Mai 2025 zum großen Erfahrungsaustausch rund um die digitale Kieferorthopädie.

Florenz im Wonnemonat Mai erleben und von namhaften Referenten gleichzeitig neueste Erkenntnisse rund um den digitalen Wandel in der Kieferorthopädie erfahren - eine attraktive Kombination, die es in sich hat. Wer diese erleben und wertvolles Know-how mit Kollegen aus aller Welt teilen möchte, erhält am 23. und 24. Mai 2025 dazu Gelegenheit. An diesen beiden Tagen lädt das italienische Traditionsunternehmen Leone zur jüngsten Auflage seines beliebten internationalen Symposiums in die wunderschöne Toskana-Hauptstadt.

Status quo und jede Menge Erfahrungen

Insgesamt 13 Experten ihres Fachs, darunter Dr. Richard Cousley (Großbritannien), Dr. Giuseppe Perinetti, Dr. Alessandro Gianolio (beide Italien) oder Prof. Dr. Jasmina Primozic (Slowenien), werden sich dabei kritisch mit der Anwendung digitaler Tools in der modernen KFO-Praxis auseinandersetzen und deren Vorteile, aber auch (aktuelle) Grenzen sowie potenzielle Herausforderungen aufzeigen. Das abwechslungsreiche Vortragsprogramm vermittelt Einblicke in verschiedene

praxisrelevante Workflows sowie absolvierte Lernkurven und gibt damit verbundene umfangreiche Erfahrungen wieder. Mit temporären skelettalen Verankerungsapparaturen (TADs), Innovationen in der digitalen Kieferorthopädie sowie dem Leaf Expander[®] umfasst die Agenda drei Hauptthemen, wobei jeweils ein detaillierter Überblick über die neuesten Entwicklungen vermittelt wird.

Veranstaltungsort des Symposiums ist der Firmensitz von Leone, die Vorträge werden in englischer Sprache gehalten. Bei Registrierung bis zum 25. Februar 2025 wird ein Frühbucher-rabatt gewährt. Nähere Informationen unter: <https://leone.it/> ■

**CONT
ACT**

dentalline GmbH & Co. KG

info@dentalline.de

<https://dentalline.de>





Niedersachsen

KIEFERORTHO- PÄDISCHE REIHE

EINE ZUSAMMENARBEIT VON BDK UND ZAHNÄRZTEKAMMER

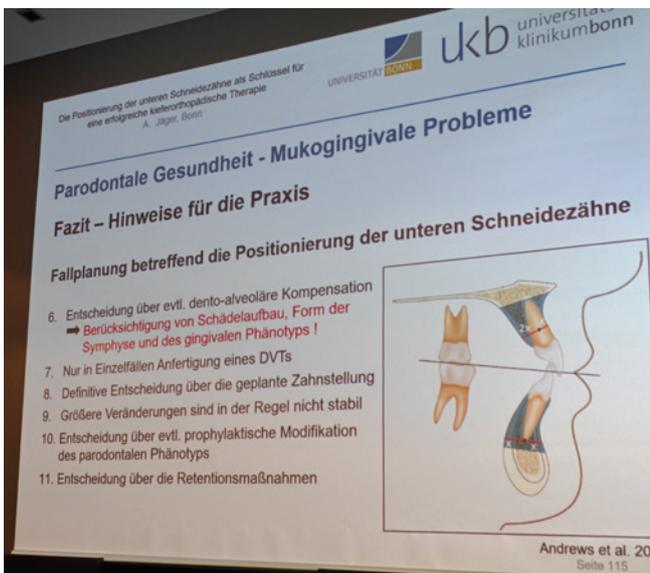
Mit einem beeindruckenden Vortrag begann im November 2024 die kieferorthopädische Reihe der Zahnärztekammer Niedersachsen in Zusammenarbeit mit dem BDK.

Herr Prof. Philipp Meyer-Marcotti eröffnete die Reihe mit dem Thema: Fehler/Fehler/Fehler - Misserfolge - was lernen wir daraus? Dieses Thema birgt immer die Gefahr, dass Kolleginnen und Kollegen schon während des Vortrages der Meinung sind, das wäre uns nicht passiert. Aber durch die Vielzahl der gezeigten Fälle, sowohl aus Behandlungsübernahmen, Langzeitreaktionen als auch aus eigenen Fällen, war dies in diesem Vortrag nicht der Fall. Zwischenfragen waren erlaubt, sogar gewünscht und so entspann sich eine für alle gewinn-

bringende Diskussion. Unser Fach ist nicht nur eingleisig und es gibt auch nicht immer nur eine Lösung. Und jeder, der länger im Beruf ist, wird immer demütiger bei der Nachbefundung seiner eigenen Fälle. So ist es von besonderer Wertschätzung, wenn auch Misserfolge, eventuelle Fehleinschätzungen und/oder Reaktionen gezeigt und diskutiert werden. Dieser Vortrag hat allen Beteiligten demonstriert, dass manchmal sogenannte einfache Fälle sehr schwierig werden können, und auf der anderen Seite kennen wir alle schwierige Fälle, die erstaunlich gut gelöst werden können. So gab dieser Vortrag allen Beteiligten Mut, die eigene Behandlung kritisch zu betrachten und für die weitere Arbeit für unsere Patientinnen und Patienten daraus zu lernen.



Die kieferorthopädische Fortbildungsreihe wurde im Januar 2025 mit einem sehr praxisbezogenen Thema fortgesetzt. Herr Prof. Andreas Jäger gab einen historischen Überblick über die Bedeutung der Normwerte der Positionierung der unteren Front. In zahlreichen anschaulichen Darstellungen wurden die Entwicklung und vor allem die Veränderung in der Bewertung von Normwerten dargestellt. Mit vielen klinisch relevanten Fällen zeigte er die Entwicklung zur Beurteilung unter heutigen Gesichtspunkten auf. In der anschließenden Diskussion wurde noch einmal deutlich, wie wichtig dieses Thema für den klinischen Alltag ist. Trotz der schlechten Wetterbedingungen an diesem Tag war die Veranstaltung gut besucht. Sowohl zahlreiche junge Kolleginnen als auch ältere Kolleginnen und Kollegen waren anwesend. Dies zeigt deutlich, dass unser Fach lebenslang begeistert. ■



BEEINDRUCKENDER VORTRAG IN HANNOVER

Angekündigt wurde der Vortrag von Prof. Björn Ludwig mit dem Thema: Chirurgie und KFO - Von der Freilegung über parodontale Rezessionen bis hin zur Dysgnathie-Operation.

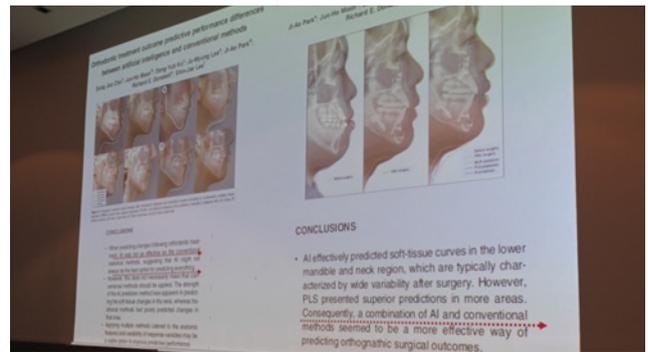
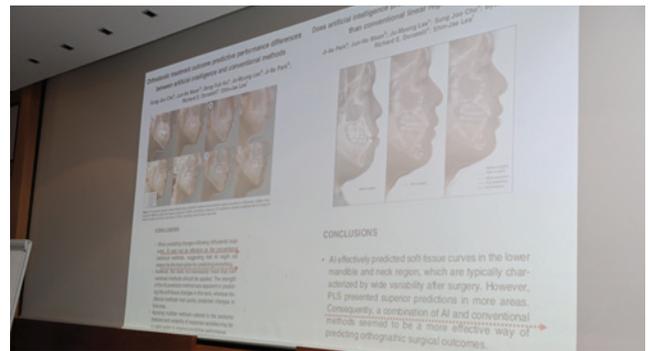
Vorgetragen wurde ein sehr persönlicher und ehrlicher Bericht über die Entwicklung der kieferorthopädischen Arbeit in der eigenen Praxis und der wissenschaftlichen Arbeit.

Schon von Anbeginn hat die technische Weiterentwicklung des Faches Herrn Kollegen Ludwig fasziniert. Seine war die erste Praxis in Deutschland, die einen Scan bei Säuglingen mit einer Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalte anfertigte. Gerade vor diesem Hintergrund der absoluten Technikaffinität wurde es umso persönlicher, als Herr Kollege Ludwig aus tiefster Überzeugung betonte, dass neben aller technischen Entwicklung das „Old school“-Wissen erhalten und weitergegeben werden muss. Es wurde deutlich, in diesem Vortrag steckt viel mehr als nur die Darstellung einiger Fälle. Dieser Vortrag war ein Appell an alle Zuhörer, Fach Zahnarzt zu sein, den Patienten in den Mittelpunkt zu stellen, Diagnostik und Planung als Grundpfeiler für den Erfolg zu sehen und dabei immer wis-

senhaftlich aktuell sowie technisch versiert zu sein. Nur so ist es möglich, die jeweils beste Lösung für den Patienten zu erarbeiten. Die unterschiedlichsten Trends in der Kieferorthopädie überholen manchmal die Evidenz. Aber es ist nicht wichtig, ob mit Bracket A oder B, mit Alignern oder Lingual behandelt wird. Entscheidend ist die Analyse und Planung der besten Methode für den Behandlungsfall, doch dafür muss man eben alle Techniken kennen und bestenfalls beherrschen, nur so kann man wählen.

Gerade in der Kieferorthopädie ist Erfahrung der größte Schatz. Nachweislich kann aktuell die KI keine verlässliche Behandlungsplanung machen, fachzahnärztliches Wissen ist hier unerlässlich. Allerdings ist die KI in der Röntgendiagnostik ein extrem wertvolles Hilfsmittel.

Herr Kollege Ludwig zeigte unterschiedliche Trends der vergangenen Jahre, die er alle mitgemacht hat. Jedoch ist nach so vielen Jahren sein Fazit: Die Biologie ist gleich geblieben. Wir sind ein medizinisches Fach, und gesunder Menschenverstand ist entscheidend. Mit zahlreichen Fällen unter-



schiedlichster Genese und unterschiedlichster Befunde und Behandlungsverläufe wurden diese Thesen untermauert. Entscheidend bei der Behandlungsplanung ist immer wieder die Frage, was für den Patienten Sinn macht und was nicht, mit welchem maximalen Aufwand kann ich etwas erreichen. Low Tech werde wieder sehr wichtig. Dies wird vor allem deutlich an der Behandlung des „Sorgenkindes“ Unterkiefers. Der Bogen aus der Tüte kann hier nur zu Problemen führen, die individuelle Beurteilung und Behandlung ist Grundvoraussetzung für einen Langzeiterfolg. Anhand einiger Fälle und zahlreicher, teils historischer Studien bis zu den aktuellsten Untersuchungen zeigte Herr Kollege Ludwig die Notwendigkeit der individuellen Beurteilung und Behandlung.

Er wünschte sich, dass auf Kongressen mehr über Diagnostik, alternative Therapieoptionen und nicht nur über Technik referiert würde. Spezialist sei der, der eine Situation beurteilt und nicht technikhörig die Entscheidungen trifft. Patientenentsprechende Therapieentscheidungen und Behandlungsgeräte muss man persönlich biegen und designen können. Die individualisierte Kieferorthopädie muss wieder mehr in den Fokus kommen. Er machte diese Forderung an zahlreichen Beispielen, vor allem vor dem Hintergrund des parodontalen Befundes, deutlich. Die Extraktionstherapie habe absolut ihre Berechtigung. Ein immer häufiger zu beobachtendes Problem sei der posteriore Engstand der zweiten Molaren. Ist eine maximale Distalisation, wenn auch technisch möglich, fachlich sinnvoll? Immer wieder sei die Frage zu stellen, für welche Indikation welche Apparatur sinnvoll ist. Die fachlich sinnvolle Kieferorthopädie des Abwartens wird eben nicht honoriert.

Das Wichtigste sei, in der Kieferorthopädie sehen zu lernen, denn man kann nur das behandeln, was man auch erkennt. Und man muss erkennen können, ob man die Erwartungen des Patienten erfüllen kann. Dies ist vor allem in der Erwachsenenbehandlung entscheidend für die Zufriedenheit des Patienten, daher ist eine klare Kommunikation vor der Behandlung entscheidend.

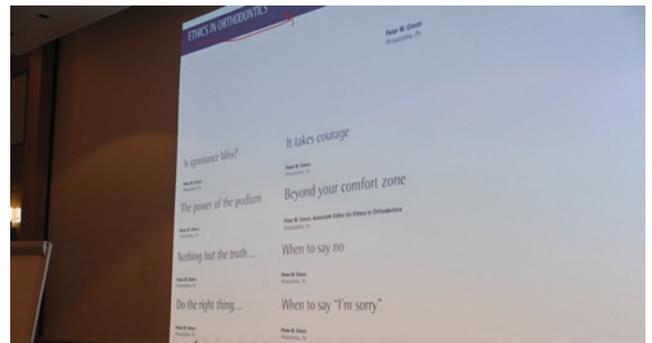
Sehr intensiv verdeutlichte Herr Kollege Ludwig auch die Vor- und Nachteile skelettaler Verankerungen und stellte auch hier noch einmal die Notwendigkeit einer patientenbezogenen Indikation in den Vordergrund.

An die jungen Kolleginnen und Kollegen appellierte er eindringlich, das biologische Basiswissen intensiv zu lernen, die Individualisierung der Apparaturen zu beherrschen, dies bedeute auch biegen zu können und den Patienten immer im Mittelpunkt zu sehen.

Die ehrlich gezeigten Fälle von Fehlreaktionen und deren Behandlung waren ein Highlight, da man sofort Lösungen mit nach Hause nehmen konnte, ebenso wie man sofort umsetzbare Anregungen aus den spektakulär gelösten schwierigsten Behandlungsfällen erhielt.

Wie ein roter Faden zog sich das Thema Ethik in der Kieferorthopädie durch den Vortrag.

Es war ein Aufruf an alle Generationen, das Basiswissen nicht zu vergessen und für Neuerungen immer offen zu sein. ■





Nordrhein-Westfalen

ERGEBNISSE DER KAMMERWAHL 2024:

ZAHNÄRZTEKAMMER NORDRHEIN

Die Wahl zur Kammerversammlung der Zahnärztekammer Nordrhein für die Legislaturperiode 2025 bis 2029 ist abgeschlossen. Wir danken allen Wahlberechtigten für ihre Teilnahme und ihr Engagement, das die Grundlage für eine starke berufspolitische Vertretung bildet.

Am 6. Dezember 2024 hat der Hauptwahlausschuss das amtliche Wahlergebnis festgestellt. Insgesamt beteiligten sich im Wahlkreis Düsseldorf 2.503 Zahnärztinnen und Zahnärzte, im Wahlkreis Köln waren es 2.420. Die Wahlbeteiligung lag in beiden Wahlkreisen bei ca. 40 Prozent.

Ergebnisse im Detail

▪ Regierungsbezirk Düsseldorf:

61 Sitze wurden vergeben. Die Liste „BDK - für mehr Kollegialität“ (Nr. 11) erreichte 152 Stimmen und sicherte sich vier Sitze.

Die höchsten Stimmzahlen erhielten:

- Liste 2: „Eßer, Stegemann, Neumann, Marquardt, Sunkur“ mit 528 Stimmen (14 Sitze).
- Liste 6: „Ralf Hausweiler für Nordrhein“ mit 475 Stimmen (13 Sitze).

▪ Regierungsbezirk Köln:

60 Sitze wurden vergeben. Die Liste „BDK - für mehr Kollegialität“ (Nr. 7) erzielte 122 Stimmen und erhielt drei Sitze. Spitzenreiter war die Liste 1: „Freier Verband Hendges, Kruschwitz, Schorr“ mit 801 Stimmen (22 Sitze).

Frauenquote übertroffen:

Besonders erfreulich ist, dass die gesetzlich geforderte Frauenquote in beiden Wahlkreisen übererfüllt wurde – ein Zeichen für die steigende Diversität in der Berufspolitik.



Konstituierende Sitzung im Februar 2025:

Die neu gewählten Mitglieder der Kammerversammlung trafen sich am 8. Februar 2025 zur konstituierenden Sitzung. Dort erfolgte die Wahl des Vorstands und des Präsidiums, die die Weichen für die kommende Legislaturperiode stellen werden.

Zukunft gestalten:

Wir freuen uns, unsere Expertise und Sachkunde in die Kammerarbeit einzubringen und gemeinsam mit anderen Fraktionen zum Wohl des Berufsstandes zu arbeiten. Unsere Ziele sind ein gestärktes kollegiales Miteinander und eine nachhaltige Weiterentwicklung der Selbstverwaltung.

Vielen Dank an alle Wahlhelferinnen und Wahlhelfer sowie an die Kolleginnen und Kollegen, die ihre Stimmen abgegeben haben. Mit Ihrer Unterstützung tragen wir dazu bei, die Interessen der Zahnärzteschaft in Nordrhein stark zu vertreten. ■



KAMMERWAHL DER ZAHNÄRZTE IN WESTFALEN-LIPPE:

STARKE INTERESSENVERTRETUNG DER KIEFERORTHOPÄDEN

Bei der Kammerwahl Ende 2024 wurden insgesamt 115 Delegierte in die Kammerversammlung der Zahnärztekammer Westfalen-Lippe gewählt. Unter ihnen sind 25 Kieferorthopädinnen und Kieferorthopäden, die über verschiedene Wahllisten in das Gremium eingezogen sind. Damit ist eine starke Interessenvertretung der Kieferorthopädie innerhalb der Kammer gesichert, was für die zukünftige berufspolitische Arbeit in diesem Bereich

von großer Bedeutung ist. Das Bemühen, eine Kieferorthopädin in den Kammervorstand zu wählen, ist leider knapp gescheitert. Die Wahl fand im Dezember 2024 statt, wobei die Wahlkreise nach den Regierungsbezirken Arnsberg, Detmold und Münster unterteilt waren. Insgesamt wurden 115 Mitglieder der Kammerversammlung gewählt, die nun für eine Amtszeit von fünf Jahren die Interessen der Zahnärzteschaft vertreten. ■



NACHWUCHS IM LANDES- VORSTAND UND SPANNENDE FORTBILDUNG:

LANDESVERSAMMLUNG SCHLESWIG-HOLSTEIN 2024



Abb. 1: Neuer BDK Landesvorstand Schleswig-Holstein: Dr. Kristina Erhardt und Prof. Dr. Dankmar Ihlow, Dr. Nicola Katlun und Dr. Hans-Jürgen Köning (v. l. n. r.). – **Abb. 2:** Der BDK Bundesvorsitzende, der Landesvorsitzende Schleswig-Holstein und der BDK Geschäftsführer: Dr. Köning, Prof. Dr. Ihlow und RA Gierthmühlen (v. l. n. r.). – **Abb. 3:** Prof. em. Dr. Ingrid Rudzki, Referentin der Fortbildung, zusammen mit Prof. Ihlow.

Landesversammlung mit Neuwahlen und berufspolitischem Ausblick

In Schleswig-Holstein fand am 22.11.2024 die Landesversammlung 2024 statt, in der u. a. die Wahl eines neuen Landesvorstandes auf der Tagesordnung stand.

Zu Beginn der Versammlung informierte aber zunächst der Landesvorsitzende Prof. Ihlow gemeinsam mit dem Bundesvorsitzenden Dr. Hans-Jürgen Köning die Mitglieder über die berufspolitischen Themen des vergangenen Jahres und gab einen Ausblick auf das kommende Jahr. Ob BEMA, EBZ, GOZ, MWBO oder ZFA, für jeden war eine Abkürzung dabei. Die familiäre Atmosphäre des Landesverbandes erlaubte es dabei auch, intensiv auf Einzelfragen der Mitglieder einzugehen.

Vor der Neuwahl des Vorstandes ließ Prof. Ihlow noch einmal die Geschichte des Landesverbandes Schleswig-Holstein Revue passieren und gab seiner Hoffnung Ausdruck, dass sich das Verhältnis zu den Kollegen, die den BDK verlassen und seitdem in einem eigenen Regionalverein organisiert sind, wieder normalisieren wird. Er betonte die große Bedeu-

tung einer gerade auf Bundesebene einheitlichen Stimme unseres ohnehin kleinen Berufsstandes. Er teilte den Mitgliedern mit, dass er sich ein letztes Mal als Landesvorsitzender zur Verfügung stellen würde, sich aber sehr freue, dass zwei junge Kolleginnen bereit seien, sich ebenfalls im Landesvorstand zu engagieren.

Die Mitglieder wählten in der folgenden Wahl einstimmig Prof. Ihlow erneut zum Landesvorsitzenden und Frau Dr. Kristina Ehrhardt, sowie Frau Dr. Nicola Katlun, zu Beisitzerinnen im Landesvorstand. Im Anschluss an die Landesversammlung leitete Prof. Ihlow zur traditionellen Fortbildung über. Er dankte Frau Prof. Ingrid Rudzki, dass sie den langen Weg von München nach Scharbeutz nicht gescheut habe, um den Schleswig-Holsteinern das gemeinsame „Steckenpferd“ Retention näherzubringen. Hierauf beschränkte sich Frau Prof. Rudzki jedoch nicht. Sie ging vielmehr in die Breite und ließ die Teilnehmer sowohl bei Diagnostik als auch bei Planung, Therapie und natürlich der Retention an ihrem großen Erfahrungsschatz teilhaben. Herzlichen Dank dafür, auch noch einmal an dieser Stelle, vom neuen Landesvorstand des BDK Schleswig-Holstein. ■

FORTBILDUNG: KFO-RETENTION IM FOKUS

Ein Beitrag von Prof. em. Dr. Ingrid Rudzki.

In Anlehnung an die Jahresthemen des BDK 2024: „Prävention. Funktion. Ästhetik.“ und „Therapie im Kindes- und Jugendalter vs. Therapie im Erwachsenenalter“ stand folgerichtig zum Jahresabschluss die KFO-Retention im Fokus, mit den wesentlichen Fragen zum: „was, wann, womit, wie lange“ retiniert werden muss, soll, darf!?

Über das „Was“ entscheidet die Qualität¹ des KFO-Behandlungsergebnisses, definiert als „individuelles Optimum für Funktion und Ästhetik im Kauorgan.“¹ Eine Gegenüberstellung von Anfangs- und Endbefund mit Kontrolle der primär aufgestellten Prognose ermöglicht die Bewertung der Retentionsbasis! Dazu untermauern fortlaufend wissenschaftliche wie klinische Erfahrungen in Langzeitstudien²⁻⁵ die Bedeutung einer personalisierten^{6,7} Diagnostik mit Differenzialdiagnose, ohne Bezug auf irreführende Mittelwerte^{8,9} innerhalb aller technischen Orientierungsanalysen. Hier dominieren der individuelle Gesichtstyp¹⁰ und sein Charakter¹¹ (vertikale Interbasalrelation für alle drei Formenkreise: Klasse I, II und III) sowie die dentobasale Stellung der Inzisivi¹² (Ausmaß dentaler Kompensationen), zuerst transversal, dann vertikal, letztendlich sagittal.¹³

Der Retentionsbeginn „wann“, hängt vom jeweils aktuellen Stand des Gesichtswachstums^{14,15} und der Gebissentwicklung^{16,17} ab. Diese leitenden skelettalen wie dentoalveolären Veränderungen, ätiologisch für den Patienten vorbestimmt, verlaufen diametral und bedürfen einer präzisen Differenzierung. Dabei hilft die Zuordnung in vier wachstumsassoziierte, unterschiedlich lange Zeitintervalle¹⁸ (Abb. 1). Ein ausschließlicher Bezug auf das chronologische Patientenalter ist irrelevant, weil das Lebensalter weder dem skelettalen noch dem dentalen Alter geradlinig folgt. Für skelettale (FKO-Begleitung von Wachstum und Aging oder MKG-CH) und/oder dentoalveoläre (Orthodontie im BG nach der dritten Bisshebung) Einflussnahmen gilt: „zur rechten Zeit, das Richtige tun.“

Für die Frage nach dem „womit“ Retentionen durchzuführen sind, stehen eine Vielzahl von abnehmbaren wie festsetzenden Retentionsgeräte zur Verfügung, die passiv oder aktiv zum Einsatz kommen können.

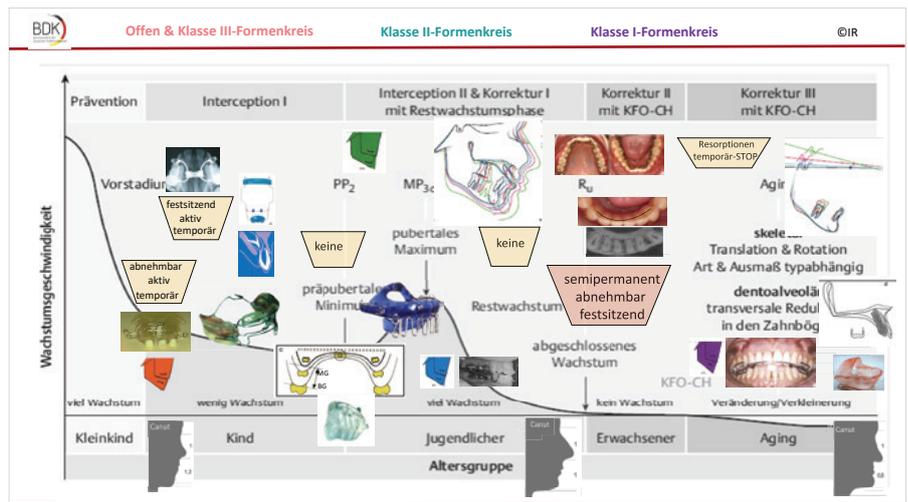
Für die richtige Wahl sind auch hier mitverantwortlich: die ererbte Morphologie ergänzt von funktionellen Aspekten, der Stand von Dentitionsentwicklung und des Kieferwachstums sowie das Gebiss- und Kiefer-Aging^{19,20} (hier insbesondere das mandibuläre Rotationsverhalten mit Translation²¹).

Letztendlich stehen zur Frage „wie lange“ eine temporäre, semipermanente und permanente Retention zur Verfügung. Dentitionsstand und Zahnzahl (lückige/geschlossene Zahnreihen im BG) sind, abhängig von der Zahn- und Parodontalgesundheit, mitentscheidend. Beispiele:

- **Temporär:** aktive Retention nach Traumaverlust im oberen Milch-Inzisivi-Bereich vor Zahnwechselbeginn.
- **Semipermanent:** passive „Bonded Retainer“ im Frontbereich erst nach mandibulärem Wachstumsabschluss.
- **Permanent:** passive Retention mit ZA-Implantaten so spät wie möglich nach Wachstumsanschluss.

Zielführend bleiben immer kontinuierliche Kontrollen vonseiten der Kieferorthopädie und Mitverantwortung des aufgeklärten Patienten. ■

Literatur kann bei Prof. em. Dr. Ingrid Rudzki angefordert werden.



Legenden zu den fünf Zeitfenstern für Retentionsindikationen mit Basiskriterien:

1. Zentrische Kondylenposition symmetrisch positioniert
2. Stand der Gebissentwicklung/skelettales Alter berücksichtigen
3. Ausmaß der Zahnbewegung
4. Mit der Natur arbeiten, nicht gegen die Natur
5. Kontinuierliche Kontrolle

DENTALLINE FRÜHJAHRSAKTION

BIS ZUM 25. APRIL 2025 GELTEN REDUZIERTE LISTENPREISE FÜR ZAHLREICHE ARTIKEL DES KIEFERORTHOPÄDISCHEN PRAXIS- UND LABORBEDARFS

■ Ob Bögen, Brackets, Dehnschrauben, Bonding-Materialien, Produkte für die skelettale Verankerung, Zangen, Instrumente, Labordrähte oder Tiefziehfolien – dentalline wartet im Rahmen seiner traditionellen Frühjahrsaktion mit jeder Menge attraktiver Angebote auf. Sichern Sie sich Top-Deals zu einmalig günstigen Preisen und lernen Sie dabei Produktneuheiten wie die dia.mand® Apparatur von PSM zur Distalisation/Mesialisation unterer Molaren oder die hochästhetischen GHOST™-Bögen aus dem Hause RMO kennen. Entdecken Sie das CS®5 Bondable System zur Klasse II/III-Korrektur während der Aligner-Therapie oder die C03-C Carbolite-Polymerisationslampe mit Kariesdetektor. Seien Sie zudem darüber informiert, dass das bewährte EASY-WAY-COIL® System zur Einordnung verlagelter Zähne wieder verfügbar ist und ab sofort durch PSM hergestellt und über dentalline exklusiv in Österreich und Deutschland vertrieben wird. Die dentalline Frühjahrsaktion ist gültig vom 10. März bis 25. April 2025. Ein entsprechender Angebotsflyer kann auf dentalline.de jederzeit eingesehen oder heruntergeladen werden.

dentalline GmbH & Co. KG

info@dentalline.de · <https://dentalline.de>

The flyer for the Dentalline Spring Action (Frühjahrsaktion) is valid from March 10 to April 25, 2025. It features several new products (NEU) with their original and discounted prices:

- dia.mand®**: Skelettal versierte Apparatur zur Distalisation und/oder Mesialisation von LR-Molaren. (Price not explicitly listed, but highlighted as new).
- BENETube XS**: Zahnreißer für Unterkiefer ohne/mit Lippen. Original price: 30,- €; Discounted price: 42,- €.
- BENEplate® Hybrid**: mesiale 1° Parallelschraube, KS/ST/L, ohne/mit Drehstopf 0,5 mm, Länge 8 mm. Original price: 48,- €; Discounted price: 78,- €.
- Gabeltube®**: mit Nuten (D16) und schrägen Draht (D17 x D27) zum Selbstziehen rechts (R)/links (L), ohne/mit Haken. Original price: 28,- €; Discounted price: 32,- €.

Additional information on the flyer includes the PSM logo, a QR code, and the service hotline: +49 7231 9781-0.

PROSLIDE™ 4

ORTHODEPOT PRÄSENTIERT „STATE OF THE ART“ BRACKET-SYSTEM

■ Als Nachfolger der sehr beliebten ProSlide™ 3 Passive-Brackets stellt OrthoDepot nun die brandneuen weiterentwickelten ProSlide™ 4-Brackets vor. Diese bieten alle Eigenschaften moderner Brackets und werden mittels fortschrittlicher Metallspritzgusstechnologie aus Deutschland aus medizinischem Edelstahl der höchsten Qualität von BASF hergestellt.

ProSlide™ 4-Brackets verfügen über einen Clip mit maximaler mesiodistaler Breite, welcher für eine sehr gute Rotationskontrolle sorgt. Die um circa 20 Prozent flachere Gestaltung im Vergleich zu anderen marktführenden Brackets sorgt für eine verbesserte Biomechanik sowie zusammen mit der runden Gestaltung und hochglatten, spiegelnden Oberfläche für einen erhöhten Patientenkomfort.

Eine absolute Besonderheit der ProSlide™ 4-Brackets stellen die beiden vertikalen Slots dar. In diese können wahlweise mesial oder distal Hooks fixiert werden. Es stehen hierfür Hooks



in einer geraden und einer gebogenen „Fragezeichen“-Variante zur Auswahl.

Der Bogenwechsel ist durch die leicht zu öffnende, sichere Clip-Mechanik mit haptischem Feedback komfortabel zu bewerkstelligen.

Neben einer Standard-Variante sind die ProSlide™ 4-Brackets auch in einer High- und Low-Torque-Variante erhältlich.

Durch den Einsatz hochmoderner Produktionsanlagen ist gleichbleibend höchste Qualität garantiert und dies zu einem sensationellen Preis ab nur 2,69 Euro pro Stück.

ProSlide™ 4-Brackets bieten somit ein enormes Einsparpotenzial für die Praxis oder gar die Umstellung der Praxis auf eine extrem effiziente, ausschließlich selbstligierende Behandlung – und dies zum Preis konventioneller Brackets. Die ProSlide™ 4-Brackets sind ab sofort unter www.orthodepot.de bestellbar.

OrthoDepot GmbH

www.orthodepot.de

ALIGN TECHNOLOGY

INNOVATIVE LÖSUNGEN RUND UM TRANSPARENTE ALIGNER UND INTRAORALSCANNER

■ Align Technology, der Pionier in der Aligner-Technologie, bietet den Ärzten seit über 27 Jahren ein umfassendes Portfolio an Produkten und Dienstleistungen, die drei entscheidende Säulen optimal miteinander verbinden: herausragende klinische Ergebnisse, gesteigerte Praxiseffizienz und eine optimierte Patientenerfahrung. Bei der IDS 2025 in Köln können Interessierte auf dem Messestand von Align Technology (Halle 1.2, Stand A50/59/C51) entdecken, wie die Lösungen in der Align Digital Platform™ nahtlos ineinandergreifen.



Das Invisalign System ist eines der weltweit fortschrittlichsten transparenten Aligner-Systeme und basiert auf einem optimierten kieferorthopädischen Krafteinwirkungsprinzip, das nachgewiesen besser vorhersagbare klinische Ergebnisse liefert.¹ Mit der Kombination dreier integrierter proprietärer Innovationen ist das Invisalign System in der Lage, besser vorhersagbare Zahnbewegungen zu realisieren²: Invisalign SmartTrack™ Material, SmartForce™ Funktionen und SmartStage™ Technologie. Mit dem Invisalign Go™ Portfolio, speziell für Zahnärzte entwickelt, lassen sich einfache bis mittelschwere Fehlstellungen sowie prärestaurative Fälle effektiv behandeln.

Die ClinCheck® Behandlungsplanungs-Software unterstützt geschulte Anwender bei der präzisen Planung und Visualisierung von Invisalign Behandlungen. Ein engagiertes Team hoch qualifizierter Align Mitarbeiter steht bereit, um Zahnmedizinern kontinuierlichen klinischen Support zu bieten und sie bei der Behandlungsplanung zu unterstützen. Darüber hinaus fördert Align die Weiterbildung der Zahnärzte durch ein breites Spektrum an Fortbildungsformaten – digital, in der Praxis oder live –, an denen jährlich im Durchschnitt mehr als 45.000 Ärzte in der EMEA-Region teilnehmen.

Align Technology
www.aligntech.com



* Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Anbietern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

BESUCHEN SIE UNS AUF DER IDS

25.–29. März 2025 in Köln



**CompuGroup
Medical**

Messemotto:

Fit for Future:

Ihre Praxis, Ihre Wahl – cloud oder lokal.

Wo: Messe Köln,
Halle 11.3,
Stand J10/K29

Einfach online auf cgm.com/ids
anmelden, persönlichen Termin
vereinbaren und bis zu zwei kosten-
lose Tickets sichern.





EFFIZIENZSTEIGERUNG IN DER PRAXIS

KOSTEN SPAREN MIT E-VERSAND

■ In der heutigen Geschäftswelt ist Effizienz nicht nur ein Schlagwort, sondern der Schlüssel zum Erfolg. Besonders in der Gesundheitsbranche, wo Zeit und Kosten entscheidend sind, bietet der E-Versand eine innovative Lösung, um beide Aspekte zu optimieren.

Die Vorteile des E-Versands

- **Kostenersparnis:** Im Gegensatz zu traditionellen Versanddienstleistern wie der Deutschen Post oder DHL entstehen beim E-Versand keine zusätzlichen Gebühren. Dies ermöglicht es Praxen, ihre Betriebskosten erheblich zu senken.
- **Zeitsparend:** Das zeitraubende Ausdrucken und Eintüten von Rechnungen gehört der Vergangenheit an. Mit E-Versand können Dokumente schnell und einfach elektronisch versendet werden – ein echter Gewinn für die Effizienz Ihrer Praxis.
- **Umweltfreundlich:** Der E-Versand reduziert nicht nur den Papierverbrauch, sondern auch die Kosten für Toner und Drucker. So leisten Sie einen wertvollen Beitrag zum Umweltschutz und fördern nachhaltige Praktiken in Ihrer Praxis.

So funktioniert es

Patienten, die am E-Versand teilnehmen, erhalten ihre Rechnungen automatisch und datenschutzkonform elektronisch zugeschickt. Dies stellt sicher, dass Ihre Dokumente schnell und sicher beim Empfänger ankommen – ohne zusätzlichen Aufwand für Ihre Praxis.

Fazit

Nutzen Sie die Vorteile des E-Versands, um Ihren Praxisablauf zu optimieren und Kosten zu sparen. Der E-Versand ist nicht nur ein praktisches Tool, sondern auch eine Investition in die Zukunft Ihrer Praxis. Steigern Sie Ihre Effizienz und tragen Sie aktiv zum Umweltschutz bei – entscheiden Sie sich für E-Versand!

Computer Forum GmbH

www.computer.forum

SO EINFACH IST KIEFERORTHOPÄDIE MIT CGM Z1.PRO KFO

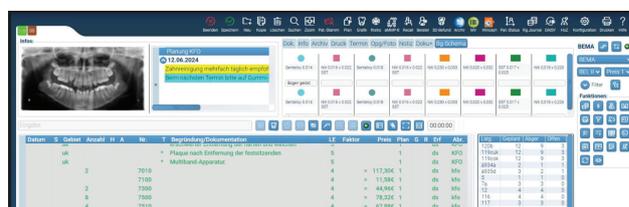
■ Die Software CGM Z1.PRO KFO hat einige Vorteile gegenüber CGM Z1 KFO, wie sich anhand der KFO-Karteikarte (Leistungserfassung) zeigen lässt. Die Ansicht der Karteikarte ist speziell auf die Kieferorthopädie abgestimmt und kann auf Wunsch – je nach Praxis- und Arbeitsplatzanforderung – weiter individualisiert werden.

Aufbau und weitere Funktionen der CGM Z1.PRO KFO-Karteikarte

1. Das zuletzt erstellte OPG wird in der Karteikarte (oben links) gezeigt.
2. Informationen und Notizen aus der Patienteninformation finden Sie unter „Planung KFO“. Diese können weiterbearbeitet und ergänzt werden.
3. Im Dokumentenfenster werden alle Dokumente (wie Pläne, Rechnungen usw.) oder alternativ ein Bogenschema angezeigt.
4. Im Leistungsbereich können insbesondere Dokumentationen individuell mit Farben belegt und dadurch gezielt gekennzeichnet werden.
5. Die Ansicht der Karteikarte kann ganz einfach von einer klassischen auf eine reine Dokumentation und Kommentare beinhaltende Ansicht umgeschaltet werden.
6. Mit Klick auf den KFO-Plan können die geplanten, die bereits in der Karteikarte erfasst und die noch abrechenbaren Leistungen zugeschaltet werden.
7. Alternativ kann die Anzeige in Form eines Abrechnungsjournals erfolgen.

8. Ebenfalls in die Karteikarte integriert: Ein zuschaltbares Bogenschema, das individuell auf die in Ihrer Praxis verwendeten Bogensysteme angepasst werden kann. Somit haben Sie gleich im Blick, welcher Bogen aktuell bei der Patientin oder beim Patienten verwendet wird und wann der nächste Wechsel ansteht.

Datum	Plan	Abgerechnet	Offen	10.12.2022	12.12.2022	16.01.2023	17.01.2023
Plan	650,00	13,30					
Abgerechnet			636,70				
Offen							



Überzeugen Sie sich auf der IDS 2025 in Köln von den vielen Vorteilen von CGM Z1.PRO KFO (Halle 11.3, Stand J010/K029).

CGM Dentalsysteme GmbH

info.cgm-dentalsysteme@compugroup.com

<http://www.cgm-dentalsysteme.de>



EFFIZIENTE FRS-AUSWERTUNGEN IN IVORIS®

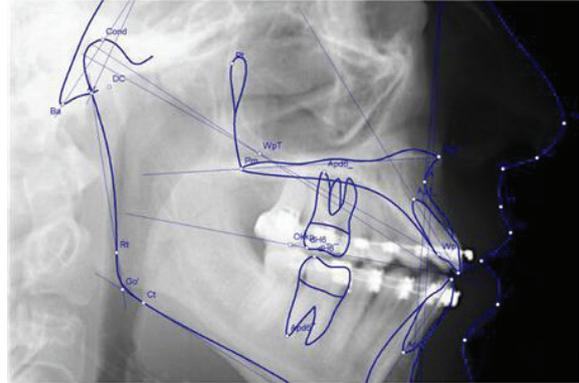
DANK KI-TECHNOLOGIE

■ Künstliche Intelligenz revolutioniert die kephalometrischen Auswertungen: Mit der Integration in ivoris® analyze können Zahnärzte nun innerhalb weniger Sekunden präzise und effiziente Befundungen durchführen. Die KI wurde mit riesigen Datenmengen Tausender manueller Auswertungen trainiert und basiert auf der jahrelangen Erfahrung von KFO-Experten. Diese fortschrittliche Technik reduziert den manuellen Arbeitsaufwand erheblich, sodass mehr Zeit für die Patientenbetreuung bleibt.

Seit Oktober 2024 bietet ivoris® analyze mit dem Modul express ceph eine verbesserte Preisstruktur. Anstelle der bisherigen Pay-per-use-Pauschale pro Analyse gibt es jetzt eine attraktive Flatrate. Diese Änderung garantiert mehr Kostentransparenz und ist besonders für Praxen mit hohem Auswertungsbedarf kostengünstiger, da die Preise nun für kephalometrische Auswertungen gedeckelt sind.

Optimieren Sie Ihre Praxisprozesse und profitieren Sie von den Vorteilen der neuesten KI-Technologie in ivoris® analyze. Auf der IDS in Köln vom 25. bis 29. März in Messehalle 11.3 am Stand G030/H031 von Computer konkret haben Interessierte die Möglichkeit, das Modul selbst auszuprobieren.

ivoris® express ceph



Computer konkret AG

www.ivoris.de · info@ivoris.de

ANZEIGE

Mit uns an Ihrer Seite stärken Sie Ihren Praxiserfolg

KFO

MANAGEMENT

BERLIN

- Webinare
- Beratung
- Produkte



KFO
MANAGEMENT
BERLIN



IMPRESSUM**BDK.INFO**

33. Jahrgang - Ausgabe 1/2025
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,
Mauerstraße 83-84, 10117 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

Lisa Heinemann

Stephan Gierthmühlen

REDAKTIONSANSCHRIFT

OEMUS MEDIA AG

BDK.info

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 Döbbbecke

Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller

Torsten R. Oemus

DRUCK

Silber Druck GmbH & Co. KG

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 2025.

ART DIRECTION/GRAFIK

OEMUS MEDIA AG

Dipl.-Des. (FH) Alexander Jahn

Tel.: +49 341 48474-139

a.jahn@oemus-media.de

Lisa Greulich

Tel.: +49 341 48474-328

l.greulich@oemus-media.de

**INSERENTEN**

ABZ GmbH	4
Align Technology (Germany) GmbH	67
Angelalign Technology GmbH	49
CompuGroup Medical Dentalsysteme GmbH	79
Computer Forum GmbH	2
Computer Konkret AG	59
dentalline GmbH & Co. KG	55
Dentaurum GmbH	29
DW Lingual Systems GmbH	45
Kerr GmbH	83
KFO-Management Berlin	81
Mikrona Group AG	84
Orthodepot GmbH	9
Carl Martin GmbH	Beilage
DGÄZ e.V.	Beilage
Prof. Dr. Benedict Wilmes	Beilage

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-, Unternehmens- und 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.

BECOME A SPARK EXPERT

14.03.25
HAMBURG

07.11.25
STUTT GART

KLINISCHES KNOW HOW
TRIFFT AUF
PLANUNGSEXPERTISE



JETZT ANMELDEN

Ormco™

SPARK™
CLEAR ALIGNER SYSTEM

RetainerHub™ Pro

Inklusive Software und Updates

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



Für Details



MIKRONA+