

zm

Frühjahrsfest der KZBV

„Investieren Sie in Prävention“, forderte die KZBV die neue Bundesregierung auf. Zahnmedizin sei kein Kostentreiber.

SEITE 20

Aus der oralen Chirurgie

Die navigationsgestützte Entfernung eines frakturierten Wurzelkanalinstruments aus der Kieferhöhle – der Fall mit CME.

SEITE 26

So wird Ihre Website barrierefrei

Eine neue EU-Richtlinie zur digitalen Inklusion tritt Ende Juni in Kraft. Ist Ihre Praxis-Website darauf vorbereitet?

SEITE 48

NEUE S3-LEITLINIE

Vollkeramische Restaurationen auf Implantaten



Verstärkung fürs Team gesucht? Gefunden!

Jetzt Intraoralscanner in Ihrer Praxis testen!



Unverbindliche
**SCANNER-
TESTWOCHE**
in Ihrer Praxis!

Sie möchten:

- » im Team effizienter arbeiten und Zeit sparen?
- » Ihre Patienten glücklicher machen?
- » einen Scanner der neuesten Generation
live in Ihrem Praxisalltag erleben?

Dann testen Sie mit Flemming Dental unverbindlich den Praxisalltag mit einem TRIOS Intraoralscanner.



**Jetzt anmelden und
Testwoche für Ihre
Praxis sichern!**



3shape 
Official TRIOS Partner

 **FLEMMING**
Ihre Dental-Experten vor Ort

Eine schwere Geburt

Bei der GOÄ-Novelle von einer schweren Geburt zu sprechen, dürfte ziemlich untertrieben sein. Geburten dieser Länge führen normalerweise eher zum Tode des Kindes – um im Bild zu bleiben. Der beim diesjährigen Deutschen Ärztetag in Leipzig beschlossene Entwurf der Gebührenordnung für Ärzte lebt allerdings noch. Vorwürfe, der Entwurf sei „überhastet“ und ohne Einbindung aller betroffenen Fachgruppen zur Abstimmung gebracht worden, kann man wirklich nur belächeln. Die Novellierung der aktuellen GOÄ, die in vielen Teilen noch aus den 1980er-Jahren stammt, beschäftigt die Ärztetage seit über zehn Jahren. Dabei wurden 165 Berufs- und Fachverbände am Prozess beteiligt. Dass das mit dem PKV-Verband und der Beihilfe abgestimmte Ergebnis nicht alle Betroffenen in der heterogenen ärztlichen Welt überzeugt, liegt allerdings in der Natur der Sache. Denn es wird Gewinner und Verlierer geben. Manche Facharztgruppen haben mit der alten GOÄ durchaus gut gelebt – Stichwort Labormediziner und Radiologen. Aber noch haben wir keine neue GOÄ. Erstmal ist die neue Bundesgesundheitsministerin am Zug. Doch wirklich raus kann sie jetzt nicht mehr. Eine Reaktion des BMG stand bis Redaktionsschluss allerdings noch aus.

Und was bedeutet das für die Zahnmedizin und die GOZ? Die Bundeszahnärztekammer begrüßt den Ärztetagsbeschluss zur GOÄ, betont aber gleichzeitig, dass die neue GOÄ nicht Grundlage einer neuen GOZ sein kann. Sich von der GOÄ zu emanzipieren und auf die Eigenständigkeit der GOZ zu pochen, ist sicherlich richtig. Denn im zahnärztlichen Bereich wird mit der Gebührenordnung ganz anders gearbeitet als im ärztlichen. Die BZÄK weist in diesem Zusammenhang auf den Steigerungsfaktor hin, der in der Zahnmedizin viel häufiger genutzt werde, um die patientenindividuellen Bedürfnisse abzubilden. Wenn die neue GOÄ wirklich zeitnah an den Start geht, ist der Weg frei für eine neue GOZ. Dieser sollte selbstbewusst und eigenständig beschritten werden. Und dann vielleicht auch nicht ganz so lange dauern wie die neue GOÄ.

Unserer Titelgeschichte befasst sich diesmal mit einer neuen S3-Leitlinie zu vollkeramischen festsitzenden Restaurationen auf Implantaten, die von der Deutschen Gesellschaft für Implantologie (DGI) zusammen mit der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund und Kieferheilkunde (DGZMK) entwickelt wurde, um der dynamischen Entwicklung bei vollkeramischen Materialien Rechnung zu tragen. Dabei wurde unter anderem den Fragen nachgegangen, wie es mit der Langzeitbewahrung von vollkeramischen Restaurationen auf Implantaten aussieht und welche Keramiken für welche Fälle sinnvoll sind.

Und noch eine Leitlinie: In dieser Ausgabe stellen wir auch die Anfang 2025 erschienene S3-Leitlinie zur Therapie von Patienten mit Lippen-Kiefer-Gaumen-Fehlbildungen näher vor. Sie definiert unter Beteiligung aller relevanten Fachdis-

ziplinen erstmals im deutschsprachigen Raum primär evidenzbasierte Empfehlungen für die multidisziplinäre Therapie und zeigt die besondere Bedeutung einer engmaschigen zahnärztlichen und kieferorthopädischen Betreuung dieser Patientengruppe während der gesamten Zahn- und Kieferentwicklung.

Unser Fortbildungsteil zur Kariesexkavation in den Ausgaben 9 und 10 war kontrovers angelegt, da wir zwei Lehrmeinungen – von den jeweiligen Experten gut begründet – vorgestellt haben. Dies hat zu einigen Zuschriften geführt – aus dem Wissenschaftsbetrieb ebenso wie von ambulant tätigen Zahnärzten. Lesen Sie die Diskussion auf Seite 44 in diesem Heft – und beteiligen sich gerne.

Viel Spaß bei der Lektüre



Sascha Rudat
Chefredakteur



32

Das Märchen von den zu hohen Personalkosten

Statt die Stunden Ihrer Mitarbeitenden zu verringern, sollte Sie besser die Effizienz steigern.



51

Patientenspezifische Hydroxylapatit-Implantate

Eine vielversprechende Innovation in der kranio-maxillofazialen Chirurgie

Inhalt

MEINUNG

- 3 Editorial
- 6 Leitartikel

POLITIK

- 10 Oberlandesgericht München hebt Urteil aus 2023 auf
Focus-Siegel für Ärzte sind doch zulässig
- 14 Frühjahrstagung des Council of European Dentists
So kann die Qualifikation von Zahnärzten aus der EU und aus Drittstaaten gelingen!
- 20 Frühjahrsfest der KZBV
„Investieren Sie in Prävention!“
- 74 129. Deutscher Ärztetag in Leipzig
Grünes Licht für eine neue GOÄ

ZAHNMEDIZIN

- 18 Aus der Wissenschaft
Wie erfolgreich sind Lithiumdisilikat-Restaurationen auf lange Sicht?
- 26 Der besondere Fall mit CME
Navigationsgestützte Fremdkörperentfernung aus der Kieferhöhle
- 34 DMS • 6 im Detail – Teil 5: Migration
Migration als Risikofaktor für schlechtere Mundgesundheit
- 44 Wissenschaftliche Debatte zur Fortbildung „Kariesexkavation“
„Die Evidenz stützt weniger invasives Vorgehen bei tiefen Läsionen!“
- 51 Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie
Patientenspezifische biokeramische Implantate zur Augmentation der Le-Fort-I-Zone
- 62 Jahrestagung der DGKiZ in Bonn
Kommunikation in der Kinderzahnmedizin

- 68 Neue S3-Leitlinie
Therapie der LKGF – Zahnärztliche Aspekte im Fokus
- 79 Studie der Charité Universitätsmedizin Berlin
Intervallfasten reduziert gingivale Entzündungen

TITELSTORY

- 38 Neue S3-Leitlinie
Vollkeramische Restaurationen auf Implantaten

PRAXIS

- 12 Urteil zu Cookie-Bannern auf Webseiten
„Alles ablehnen“-Schaltfläche ist unter Umständen ein Muss
- 24 Rechtsprechung zur Übernahme der Behandlungskosten
Wenn die PKV nicht zahlen will



TITELSTORY

38

Vollkeramische Restaurationen auf Implantaten

Die neue S3-Leitlinie gibt Empfehlungen zu Einzelkronen, zu kurzspannigen Brücken und zu „Full Arch“-Restaurationen.



58

Bodycams im Gesundheitswesen

Können sie helfen, die Zahl der Übergriffe in Krankenhäusern und Praxen zu reduzieren?

Titelfoto: Lukas Wallenberger, bildedankeschön – stock.adobe.com

32 Effizienz steigern statt Mitarbeiterstunden verringern

Das Märchen von den zu hohen Personalkosten

48 So wird die Praxis-Website barrierefrei

Mehr als nur Farbe und große Schrift

59 Zahnärztekammer warnt vor unzulässiger Zusammenarbeit

„Keine Zahnklinik bei DrSmile in Düsseldorf“

66 Interview mit Daniel Survila, der es vom Gebäudereiniger zum Zahnarzt schaffte

„Der Druck war enorm, aber für mich gab es keine Alternative“

MEDIZIN

54 News

GESELLSCHAFT

42 Mit dem Dentalmuseum durch 2025 – Teil 11

Ich packe meinen Koffer

56 Bodycams im Gesundheitswesen

Little Brother is watching them

64 Bundesinstitut für Risikobewertung bestätigt hohes Suchtpotenzial

Einweg-Vapes machen schneller abhängig als normale Zigaretten

76 30 Jahre nachhaltige Entwicklungshilfe in Gambia

Vom Studentenprojekt zur neuen Zahnklinik

MARKT

82 Neuheiten

RUBRIKEN

8 Ein Bild und seine Geschichte

58 Formulare

60 Termine

65 Bekanntmachungen

80 Persönliches

81 Impressum

98 Zu guter Letzt

Peter Neumann oder Udo Lindenberg?

Die Finanzlücke der gesetzlichen Krankenkassen scheint so groß wie nie – nach einer Deloitte-Studie fehlen allein in diesem Jahr 46 Milliarden Euro. Und auch im Ländervergleich sieht Deutschland nicht gut aus. In den Ländern der EU-27 haben wir das mit Abstand teuerste Gesundheitssystem, belegen aber nur Platz 20 bei der Lebenserwartung der Menschen. Alle relevanten Parteien haben deshalb schon im Wahlkampf auf die Wunderwaffe „Prävention“ gesetzt, und im schwarz-roten Koalitionsvertrag steht der Satz: „Krankheitsvermeidung, Gesundheitsförderung und Prävention spielen für uns eine wichtige Rolle.“ Problem ist nur, dass die allgemeine Medizin noch weit davon entfernt ist, greifbare präventive Erfolge vorweisen zu können. Auch der aktuelle Ärztetag in Leipzig hat da wenig Hoffnung gemacht.

Immerhin schön zu sehen ist, wie sich plötzlich viele Scheinwerfer auf die Zahnmedizin richten. Warum? Weil wir der einzige Heilberuf sind, der die Prävention zur Erfolgsgeschichte gemacht hat – und das völlig aus eigener Kraft. Unser Anteil am GKV-Topf sinkt in dem Maße, wie die mechanische Zahnmedizin weniger wird, gleichzeitig ist Deutschland Weltmeister

in der Mundgesundheit. Der einzige Fleck auf unserer Präventions-Weste ist nicht unsere Schuld: Das war Karl Lauterbach mit dem Paro-Deckel!

Wie lang unser Weg gedauert hat, wie steinig er war und wie viel Kraft er die Protagonisten gekostet hat, wurde erst kürzlich wieder deutlich, als die Bundeszahnärztekammer zwei Präventions-Pioniere der ersten Stunde – Lutz Laurisch und Klaus-Dieter Bastendorf – mit der Goldenen Ehrennadel für ihr Lebenswerk ehren durfte.

So, und was hat jetzt Peter Neumann damit zu tun? Und wer ist das überhaupt? Peter Neumann ist das Pseudonym für einen real existierenden Zahnarzt, der als Stichwortgeber für einen ganzseitigen Beitrag in der Frankfurter Allgemeinen Sonntagszeitung vom 25. Mai diente.

Peter Neumann ist Zahnarzt in vierter Generation. Er hat die väterliche Praxis in einer deutschen Großstadt Ende der 1980er-Jahre übernommen, steht kurz vor dem Ruhestand und findet es gut, dass seine Kinder andere Berufe ergriffen haben.

Peter Neumann hat ein klares Bild von der heutigen Zahnmedizin: „Dort geht es immer häufiger um Rendite statt um die beste Behandlung für den Patienten ... Die allermeisten Zahnärzte machen dabei mit, und keiner redet darüber ... Es gibt im zahnärztlichen Bereich viel Pfusch ... Viel zu viele Zähne werden als nicht mehr erhaltungsfähig deklariert, obwohl sie das noch wären.“ Ja, und jetzt kommt der Bruch im Neumann'schen Gedankengebäude. Obwohl seiner Meinung nach Zähne massenweise durch Pfusch und Renditegier geopfert werden, sind magischerweise viel zu

viele Zähne gesund erhalten. Um die dadurch fehlenden Einkünfte zu kompensieren, so wirft Neumann seinen Kollegen vor, böten diese dann Leistungen an, „die nichts, aber auch gar nichts mehr“ mit dem Beruf des Zahnarztes zu tun hätten: Bleaching, Zahnschmuck, Akupunktur.

Es ist eine Sache, die Vergangenheit hochhalten zu wollen, aber es ist eine ganz andere Sache, Kolleginnen und Kollegen mit Schmutz zu bewerfen, die unseren Patienten endlich geben, was sie sich doch sehnlich wünschen: Mundgesundheit mit natürlichen Zähnen.

Das Ziel der Journalistin – selbst Ärztin – ist nicht so leicht zu verstehen. Irgendwie ahnt sie zwischen den Zeilen, dass Neumann in der Vergangenheit lebt, gleichzeitig präsentiert sie ihn aber doch als Vertreter einer vermeintlich ehrlichen alten Schule. Will sie vielleicht sagen, eigentlich ist die Zahnmedizin auf dem falschen Weg, auf einem Weg, dem die allgemeine Medizin nicht folgen sollte? Gegen diese Sicht sprechen allerdings die Fakten, die den Erfolg der deutschen Zahnmedizin der vergangenen Jahrzehnte belegen. Mit der Deutschen Mundgesundheitsstudie 6 liegen nun wirklich alle Beweise auf dem Tisch und deshalb hören wir einfach mal auf Udo Lindenberg: „Ich mach mein Ding, egal was die ander'n labern, was die Schwachmaten einem so raten, das ist egal.“

Prof. Dr. Christoph Benz
Präsident der Bundeszahnärztekammer

Lesen Sie mehr zur Verleihung der Goldenen Ehrennadel auf S. 80.



KAVO

AMIQA

Einfach unverzichtbar.



KaVo amiQa – 100% KaVo. Kompakt und bereit für jede Indikation. Alles, was du brauchst in einer Einheit, die durch Qualität und Preis/Leistung überzeugt. Die neue KaVo macht den Start in die Zukunft perfekt.

Die neue KaVo amiQa™.

Zuverlässig an deiner Seite.

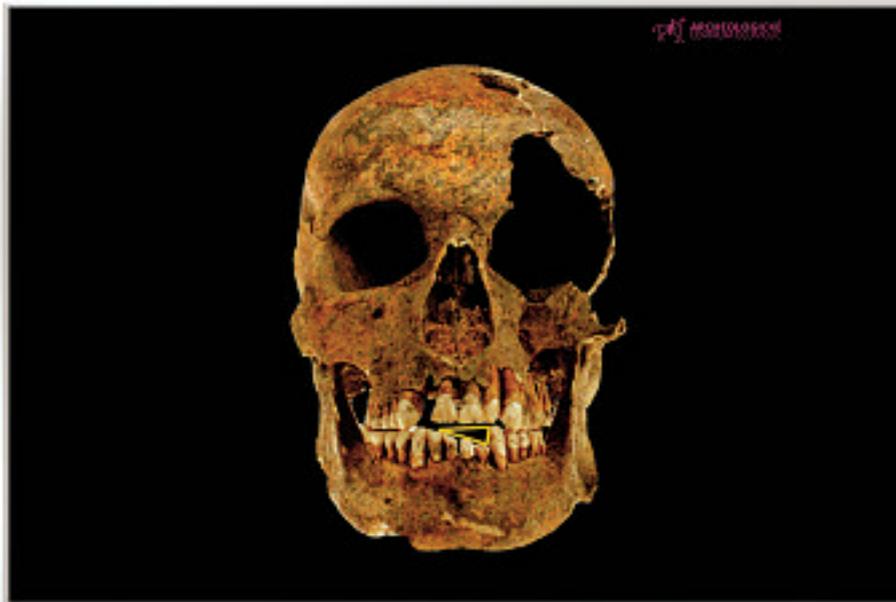


Erfahren Sie mehr:
www.kavo.com/de/amiQa



THE
ELEMENTS
OF EXCELLENCE

EIN BILD UND SEINE GESCHICHTE



Fotos: Archaeological Center Olomouc / Dennis – stock.adobe.com

Eine Entdeckung von Wissenschaftlern des Archäologischen Zentrums im tschechischen Olomouc (deutsch: Olmütz) liefert den ersten physischen Beweis für eine seit Langem vermutete militärische Praxis aus dem späten 18. Jahrhundert.

Die Wissenschaftler überprüften dazu die Zähne eines im Jahr 2012 ausgegrabenen Soldaten. Ihre These: Die Spuren wiederholter mechanischer Belastung an den unteren Schneidezähnen könnten der erste physische Beweis für ein in vielen Aufzeichnungen beschriebenes Vorgehen sein. Danach luden Soldaten ihre Schusswaffen, indem sie die in Papier eingepackten Patronen aufbissen – die jeweils eine Kugel und Schießpulver enthielten – um die vordefinierte Menge Pulver zuerst in die Mündung ihrer Waffen schütten zu können.

Zur Überprüfung dieser These wurde eine chemische Analyse des Zahnsteins des schätzungsweise 30- bis 50-jährigen Verstorbenen mittels Röntgenspektroskopie an der Masaryk-Universität durchgeführt. Es zeigten sich signifikante Konzentrationen des Schießpulverbestandteils Schwefel, der wahrscheinlich auch zu Gingivitis und Parodontitis führte.

Sicher ist angesichts der Schädelverletzung des Soldaten, dass er einen gewaltsamen Tod erlitt. Olomouc war sowohl im Ersten Schlesischen Krieg (1740–1742) als auch im Siebenjährigen Krieg (1756–1763) Schauplatz schwerer Kampfhandlungen und wurde zwischendurch von Preußen belagert und eingenommen. *mg*

SENSODYNE



NEU

mit 5% NovaMin

Einzigartiger Schutz vor Schmerz- empfindlichkeit durch Dentinreparatur mit NovaMin

NovaMin bildet eine Schutzschicht,
die härter ist als natürliches Dentin.^{*,1,2}

Helfen Sie Ihren Patient:innen,
ihre Schmerzempfindlichkeit
langanhaltend **zu lindern**.³

Jetzt registrieren
und **kostenlose**
Muster anfordern.



*Bildung einer zahnschmelzähnlichen Schutzschicht über freiliegendem Dentin in Labortests

Referenzen:

1. Earl J et al. J Clin Dent 2011; 22(Spec Iss): 68–73. 2. Haleon, Data on File 2024, Report QD-RPT-118201.
3. Hall C et al. J Dent 2017; 60: 36–43.

© 2025 Haleon oder Lizenzgeber. Marken sind Eigentum der Haleon Unternehmensgruppe oder an diese lizenziert.
Haleon Germany GmbH.

HALEON

OBERLANDESGERICHT MÜNCHEN HEBT URTEIL AUS 2023 AUF

Focus-Siegel für Ärzte sind doch zulässig

Das Oberlandesgericht München hat geurteilt, dass die von Focus-Gesundheit vergebenen Siegel „Focus TOP Mediziner“ und „Focus Empfehlung“ nicht irreführend sind – und hob damit ein Urteil des Landgerichts auf.



Foto: Screenshots zm

DER FALL

Die Wettbewerbszentrale hatte die Vergabe der Auszeichnungen „TOP Mediziner“ beziehungsweise „Focus Empfehlung“ an Ärztinnen und Ärzte durch einen Verlag als irreführend kritisiert, weil der „unzutreffende“ Eindruck erweckt werde, die behauptete Spitzenstellung beruhe auf objektiven und nachprüfbar Kriterien. Der Siegelvergabe liegen ihr zufolge aber subjektive Kriterien wie die Bewertung durch Patienten, die Bewertung durch Kollegen und eine Selbstauskunft zugrunde. Der Verlag dagegen berief sich unter anderem auf die Meinungs- und Pressefreiheit. Die gelte nicht nur für die im Verlagsprodukt publizierten Ärztelisten, sondern erstrecke sich auch auf die Siegel. Die für die Erstellung der Ärztelisten herangezogenen Kriterien seien im Vergleich mit allen anderen verfügbaren Quellen die mit Abstand beste Grundlage für eine redaktionelle Empfehlung.

Die Siegel können damit auch zukünftig von Ärztinnen und Ärzten in Deutschland verwendet werden, die von Focus-Gesundheit empfohlen sind. Das ist das Ergebnis eines Berufungsverfahrens am Oberlandesgericht München.

In der Vorinstanz hatte das Landgericht München im Februar 2023 der Unterlassungsklage der Wettbewerbszentrale stattgegeben: Der Verlag verstoße durch die Vergabe der Siegel gegen das „lauterkeitsrechtliche Irreführungsverbot“, hieß es damals. Mit den Siegeln werde der Eindruck erweckt, dass die betreffenden Ärzte aufgrund einer neutralen und sachgerechten Prüfung ausgezeichnet wurden.

Anders als das Landgericht hält das Oberlandesgericht nun allerdings die von dem Siegel-verleihenden Verlag zugrunde gelegte Methode für ausreichend. Nach Auffassung des Oberlandesgerichts fehle es nicht an der notwendigen Nachvollziehbarkeit im Hinblick auf die Kriterien, die die angepriesenen Ärzte zu „Top Mediziner“ machen. Der Vergleich sei objektiv auf wesentliche, relevante, nachprüfbar und typische Eigenschaften der Dienstleistungen bezogen.

Auch fehle der Gestaltung keine wesentliche Information. Soweit in die Bewertung subjektive Wertungen einfließen, nämlich Selbstauskünfte der Ärzte, Patientenbewertungen, Kollegenempfehlungen sowie der zahlenmäßige Umfang der Bewertungen und die Gewichtung der einzelnen Kri-

terien, könne diese Information aufgrund der räumlichen Beschränkung in einem Siegel nicht angegeben werden.

Die Wettbewerbszentrale will Mindeststandards für Arzttempfehlungen prüfen lassen

Die Wettbewerbszentrale will die Entscheidungsgründe des Gerichts nun prüfen und die Aussichten eines Rechtsmittels bewerten. „Eine informierte Entscheidung bei der Arztwahl ist von großer Bedeutung für Patienten. An die Verlässlichkeit von Empfehlungen sind gerade im Gesundheitsbereich hohe Anforderungen zu stellen. Es ist uns daher ein wichtiges Anliegen, die Mindeststandards für Arzttempfehlungen klären zu lassen“, betont Rechtsanwalt Alexander Strobel von der Wettbewerbszentrale.

Hubert Burda Media zeigte sich mit der OLG-Entscheidung zufrieden: „Von Focus-Gesundheit empfohlene Medizinerinnen und Mediziner dürfen zurecht weiterhin stolz auf ihre Nennung in den Ärztelisten sein.“ Das Urteil bestätige die Seriosität der Siegel, lautet das Fazit des Verlags. Das Urteil ist noch nicht rechtskräftig. mg

Vorinstanz:

Landgericht München I
Az.: 4 HK O 14545/21
Urteil vom 13. Februar 2023

Oberlandesgericht München
Az.: 29 U 867/23
Beschluss vom 22. Mai 2025

Weit mehr als nur Kronen und Brücken

permadental.de

02822-71330



„Was bringt die digitale Transformation meinen Patienten?“

Finde Antworten im neuen **Katalog Zahnersatz von A-Z**.
Kostenlos beim Ansprechpartner für digitale und konventionelle Workflows anfordern.



E-Paper oder Printexemplar

www.permadental.de/produktkatalog

02822-71330 22 | kundenservice@permadental.de

permadental[®]
Modern Dental Group

Ihr Komplettanbieter für Zahnersatz von A bis Z

URTEIL ZU COOKIE-BANNERN AUF WEBSEITEN

„Alles ablehnen“-Schaltfläche ist unter Umständen ein Muss

Webseiten, die einen Cookie-Banner mit der Formulierung „Alle akzeptieren“ zeigen, müssen eine gleichermaßen sichtbare „Alles ablehnen“-Schaltfläche anbieten. Sonst ist die Einwilligung unwirksam.

Auf nahezu jeder Webseite im Internet werden die Nutzer beim Öffnen mit einem Einwilligungsbanner konfrontiert. Viele weisen eine Schaltfläche mit der Bezeichnung „Alle akzeptieren“ auf, „die Nutzer häufig anklicken werden, damit der Einwilligungsbanner verschwindet und der Inhalt der Webseite gelesen werden kann“, kritisiert der Landesbeauftragte für den Datenschutz (LfD) in Niedersachsen, Denis Lehmkeper. Er vertritt dagegen die Auffassung, dass (unter bestimmten Bedingungen) bei einem solchen Einwilligungsbanner eine gleichermaßen sichtbare „Alles ablehnen“-Schaltfläche vorhanden sein muss. Andernfalls sind die erteilten Einwilligungen unwirksam und es liegt sowohl ein Verstoß gegen § 25 Telekommunikation-Digitale-Dienstedatenschutz-Gesetz (TDDDG) als auch gegen die Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) vor.

Das Verwaltungsgericht Hannover hat in einem Klageverfahren diese Rechtsauffassung bestätigt. Hintergrund des Verfahrens ist eine Anordnung des LfD Niedersachsen gegenüber der Webseite

eines niedersächsischen Medienhauses. Das Medienhaus – die Klägerin – wurde erstens angewiesen, wirksame Einwilligungen einzuholen, die insbesondere den rechtlichen Anforderungen der Informiertheit und der Freiwilligkeit entsprechen müssen. Zweitens ist für den Einsatz des Google Tag Manager eine Einwilligung einzuholen oder er ist von der Webseite zu entfernen.

Andernfalls ist die Einwilligung unwirksam

Das Verwaltungsgericht hat in seiner Urteilsbegründung bestätigt, dass das Einwilligungsbanner der Klägerin „Alle [Cookies] akzeptieren“ nicht geeignet ist, um die Anforderungen für wirksame Einwilligungen zu erfüllen. Es bestünde Zweifel an der Informiertheit und die Einwilligung werde weder freiwillig erteilt noch handele es sich um eine „unmissverständlich abgegebene Willensbekundung“ gemäß Art. 4 Nr. 11 DSGVO.

Diese Mängel auf der ersten Ebene des Einwilligungsbanners in Bezug auf die Informiertheit stellten die Richter fest:

- Es fehlt eine Angabe zur Anzahl der Partner, die Cookies verwenden und Nutzerdaten verarbeiten.
- Hinweise auf die Datenverarbeitung durch Anbieter in Drittstaaten und die Möglichkeit des Widerrufs der Einwilligungen sind erst nach Scrollen sichtbar.

Zur Freiwilligkeit von Einwilligungen stellt das Gericht fest, dass Einwilligungsbanner nicht gezielt zur Abgabe der Einwilligung hinlenken und von der Ablehnung der Cookies abhalten dürfen. In der Gesamtschau der Gestaltung des Einwilligungsbanners sei dies nicht gegeben, weil

- das Ablehnen der Cookies nur mit einem erheblichen Mehraufwand im Vergleich zur Zustimmung möglich ist,
- die Funktion des Buttons „Alle akzeptieren“ auf der zweiten Ebene des Einwilligungsbanners unklar ist,
- Nutzer, die nicht beim ersten Mal einwilligen, durch die ständige Konfrontation mit dem Einwilligungsbanner „mürbe“ gemacht werden – bis sie schließlich einwilligen –,
- die Gestaltung des „x“-Buttons in der rechten oberen Ecke im Einwilligungsbanner mit der Bezeichnung „Akzeptieren und schließen“ irreführend und unüblich ist.

Schließlich urteilte das Gericht im vorliegenden Fall, dass keine unmissverständliche Willensbekundung abgegeben wird, weil der Einwilligungsbanner keinen eindeutig gestalteten Wortlaut aufweise. *mg*

Verwaltungsgericht Hannover
Az.: 10 A 5385/22
Urteil vom 19. März 2025
(bekanntgegeben am 19. Mai 2025)

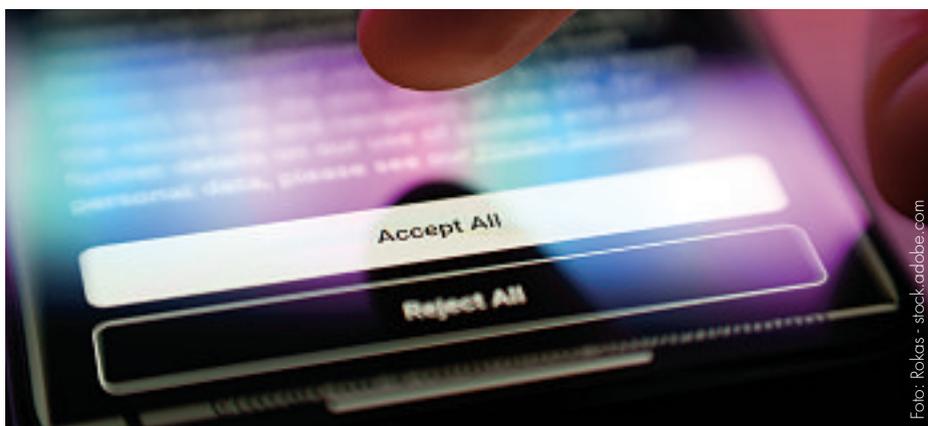


Foto: Rokas - stock.adobe.com

elmex®

Bisher profitieren
nur ca. 10 % der Kinder
von elmex® gelée¹ -
Sie können das ändern



NEUER
Geschmack

Bei Ausstellung einer
Verschreibung bis zum
18. Lebensjahr zu 100%
erstattungsfähig*



¹ Durchschnittlicher jährlicher Abverkauf in Packungen von elmex® gelée 38g in deutschen Apotheken (IQVIA Eigenanalyse, Juli 2018 bis Aug 2021) vs. Anzahl der in Deutschland lebenden Kinder und Jugendlichen im Alter zwischen 6 und 17 Jahren (Statista 2020). * Bitte „Individualprophylaxe nach § 22 SGB V“ auf Kassenrezept notieren.

elmex® gelée 1,25 % Dentalgel. Zusammensetzung: 100 g elmex® gelée enthalten: Aminfluoride Dectaflur 0,287 g, Olaflur 3,032 g, Natriumfluorid 2,210 g (Fluoridgehalt 1,25 %), gereinigtes Wasser, Propylenglycol, Hyetellose, Saccharin, Pfirsich-Minz-Aroma (Pfirsich-Aroma, Menthol, Eukalyptol, Anethol). **Anwendungsgebiete:** Zur Kariesprophylaxe; therapeutische Anwendung zur Unterstützung der Behandlung der Initialkaries und zur Behandlung überempfindlicher Zahnhälse. **Gegenanzeigen:** Nicht anwenden bei Überempfindlichkeit gegen einen der Inhaltsstoffe, Abschilferungen der Mundschleimhaut, fehlender Kontrolle über den Schluckreflex, bei Kindern unter 3 Jahren und bei Knochenund/oder Zahnfluorose. **Nebenwirkungen:** sehr selten: Exfoliation der Mundschleimhaut, Gingivitis, Stomatitis, Rötung, Brennen oder Pruritus im Mund, Gefühlslosigkeit, Geschmacksstörungen, Mundtrockenheit, Schwellung, Ödem, oberflächliche Erosion an der Mundschleimhaut (Ulkus, Blasen), Übelkeit oder Erbrechen, Überempfindlichkeitsreaktionen. Dieses Arzneimittel enthält Aromen mit Allergenen. Bei entsprechend sensibilisierten Patienten können durch Pfirsich-Minz-Aroma und Menthol Überempfindlichkeitsreaktionen (einschließlich Atemnot) ausgelöst werden. Nicht über 25 °C lagern. **Packungsgrößen:** 25 g Dentalgel (apothekenpflichtig); 38 g Dentalgel (verschreibungspflichtig); 215 g Klinikpackung (verschreibungspflichtig). CP GABA GmbH, 20354 Hamburg. **Stand: November 2024.**



Mehr erfahren

elmex®

PROFESSIONAL
— ORAL HEALTH —



Foto: Dr. Alfred Büttner

Die Delegierten des Council of European Dentists (CED) bei ihrer Vollversammlung in Danzig. Mitglied des CED-Boards ist auch Dr. Romy Ermeler, Vizepräsidentin der Bundeszahnärztekammer (3.v.r.).

FRÜHJAHRSTAGUNG DES COUNCIL OF EUROPEAN DENTISTS

So kann die Qualifikation von Zahnärzten aus der EU und aus Drittstaaten gelingen!

Vom 22. bis zum 24. Mai haben sich die Delegierten des Council of European Dentists (CED) im polnischen Danzig zu ihrer Frühjahrstagung getroffen. Dabei forderten sie die Politik auf, die Qualität in der Zahnmedizin grenzübergreifend sicherzustellen. Hintergrund ist, dass in vielen EU-Ländern Zahnärzte aus anderen Mitgliedstaaten, aber auch aus Drittländern praktizieren.

In der einstimmig verabschiedeten Stellungnahme zur „Qualität der Zahnmedizin über Grenzen hinweg“ forderten die Delegierten, dass in allen politischen Initiativen und Entscheidungen, die die Gesundheitsberufe betreffen, die höchste Qualität der Versorgung und die Patientensicherheit gewährleistet werden müsse. Finanzielle oder wirtschaftliche Fragen dürften dagegen nicht dominieren.

Zwar gebe es für Zahnärztinnen und Zahnärzte aus EU-Ländern in der Berufsqualifikationsrichtlinie (PQD) eine Reihe von Anforderungen, um die Qualität und die Einheitlichkeit der zahnärztlichen Tätigkeit zu gewährleisten

– zum Beispiel die Pflicht zur ständigen Weiterbildung sowie ausreichende sprachliche Kenntnisse. Dennoch treten laut CED mitunter Probleme auf – etwa bei der Kommunikation mit den Patienten oder bei der Teamarbeit – oder es mangle an ausreichenden Kenntnissen des Gesundheitssystems oder der berufsethischen Grundsätze des Landes, in dem ein Zahnarzt aus einem anderen EU-Land tätig ist. In Frankreich bestehe beispielsweise häufig das Problem, dass Zahnärzte aus Rumänien die Behandlungsstandards nicht einhalten.

Das Problem verschärfe sich noch, wenn es um Zahnärztinnen und Zahn-

ärzte aus Drittstaaten geht, die im Ausland ausgebildet wurden. Da die Anerkennung der Qualifikationen von Zahnärzten aus Drittländern ein nationales Vorrecht ist, müsse oft ein Gleichgewicht gefunden werden zwischen der raschen Behebung des Fachkräftemangels und der Wahrung hoher Qualitätsstandards bei Fähigkeiten, Sprache und zusätzlichen Kenntnissen.

Freizügigkeit ja, aber nicht auf Kosten der Qualifikation

In seiner Stellungnahme stellt der CED klar, dass er weiterhin „nachdrücklich die Freizügigkeit der Arbeitskräfte“ unterstützt. Der Verband fordert ►►



SAVE THE DATE

FR./SA.:

05./06.09.2025

SAVE THE DATE



PRÄSENTIERT

1. OsteoRegeneration Day

WISSENSCHAFT & PRAXIS DER DENTALEN OSTEOGENESE

THEMEN:

- Knochenaufbau mit autologen Schalen
- Knochenaufbau mit nicht resorbierbaren Membranen
- Knochenaufbau unter Erhalt des Periost
- Knochenaufbau mit allogenen Schalen
- Premium-Rahmen-programm



Hyatt Regency
Düsseldorf



Direkt online
anmelden!

medentis
medical

DIE TOP-REFERENTEN



PROF. DR. MED. DENT. FOUAD KHOURY

Direktor der Privatzahnklinik
Schloss Schellenstein, Olsberg

ca. 90 Minuten Vortragszeit



DR. NICOLAS HASSFURTHER, M.SC.

Fach Zahnarzt Oralchirurgie

ca. 90 Minuten Vortragszeit



DR. JOCHEN TUNKEL

Fach Zahnarzt für Parodontologie,
Fach Zahnarzt für Oralchirurgie,
Master of Oral Medicine in Implantology
Spezialist der Deutschen Gesellschaft für
Parodontologie

ca. 90 Minuten Vortragszeit



DR. STEFAN REINHARDT

Fach Zahnarzt für Oralchirurgie
Wissenschaftlicher
Tagungspräsident

ca. 90 Minuten Vortragszeit

die EU aber auf, für eine stärkere Angleichung der Ausbildung und der Qualifikationen zu sorgen. Sie solle sicherstellen, dass die ihr eigene Freizügigkeit der Arbeitskräfte nicht zulasten einer hohen klinischen Qualifikation und der Patientensicherheit geht. Dabei räumt der Verband ein, dass sich jedes Land darauf konzentrieren müsse, den Bedarf an Fachkräften durch Ausbildung selbst zu decken.

Weiterhin fordert der CED alle EU-Mitgliedstaaten auf, die in Drittländern erworbenen zahnmedizinischen Qualifikationen genau zu prüfen, um sicherzustellen, dass sie die in der PQD festgelegten Mindestanforderungen an die Ausbildung erfüllen oder übertreffen. Im Sinne der Patientensicherheit sei es nicht nur notwendig, eine Vergleichbarkeit der theoretischen und klinischen Fähigkeiten gemäß der PQD sicherzustellen, es müsse auch gewährleistet sein, dass Zahnärztinnen und Zahnärzte aus Drittländern die erforderlichen Sprachkenntnisse und ausreichende Kenntnisse des Gesundheitssystems des Landes besitzen, in dem sie arbeiten. Der CED appellierte an die zuständigen nationalen Behörden, das Problem in Zusammenarbeit mit den nationalen Zahnärzteverbänden zu lösen.

Wichtig sind klare sprachliche Anforderungen

Konkret ruft der CED die Mitgliedstaaten auf, klare sprachliche Anforderungen für Zahnärzte festzulegen, die eine

Als Verband fordern wir die EU auf, für eine stärkere Angleichung der Ausbildung und der Qualifikationen zu sorgen. Sie soll sicherstellen, dass die ihr eigene Freizügigkeit der Arbeitskräfte nicht zulasten einer hohen klinischen Qualifikation und der Patientensicherheit geht. Wichtig ist aber auch, dass sich jedes Land darauf konzentrieren muss, den Bedarf an Fachkräften durch Ausbildung selbst zu decken.

Dr. Romy Ermler, Vizepräsidentin der Bundeszahnärztekammer

Anerkennung anstreben. Dabei spielen die nationalen zahnärztlichen Verbände bei der Lösung von Problemen eine wichtige Rolle, etwa durch das Angebot von Sprachkursen.

Der CED weist in seiner Stellungnahme außerdem darauf hin, dass der Zahnarzt als Teamleiter dafür verantwortlich sei, Aufgaben ordnungsgemäß zu delegieren – zum Beispiel an einen Spezialisten oder ein qualifiziertes Mitglied des zahnärztlichen Teams. Dadurch ließen sich Situationen vermeiden, in denen nicht registrierte Zahnärzte aus Drittländern unter delegierten Zahnärzten arbeiten.

Wichtig sei, dass bei der internationalen Anwerbung von Fachkräften für Zahnarztpraxen durch die Mitgliedstaaten ethische Gesichtspunkte und der globale Verhaltenskodex der Weltgesundheitsorganisation (WHO) be-

achtet werden. Der Verhaltenskodex rät davon ab, Personal aus Ländern anzuwerben, die selbst zu wenige Fachkräfte im Gesundheitsbereich haben. ao

Der Council of European Dentists (CED) ist die Landesvertretung der Zahnärzteschaft in der Europäischen Union (EU). Der Verband vertritt die Interessen von mehr als 340.000 Zahnärzten aus ganz Europa auf EU-Ebene und berät die Europäischen Institutionen bei allen Angelegenheiten, die den zahnärztlichen Berufsstand betreffen. Er wurde 1961 gegründet und besteht derzeit aus 33 nationalen Zahnärzteverbänden und -kammern aus 31 europäischen Ländern. Die Herbsttagung des CED findet vom 13. bis zum 14. November 2025 in Brüssel statt.

MDR, KI, ZUCKER UND TABAK

Während ihrer Frühjahrstagung verabschiedeten die Delegierten des CED außerdem eine aktualisierte Stellungnahme zur Umsetzung der Medizinprodukteverordnung (MDR). Darin fordern sie die Europäische Kommission und die zuständigen nationalen Gesundheitsministerien auf, sich für pragmatische Maßnahmen einzusetzen, um die zukünftige Behandlung von Patienten in der EU mit Medizinprodukten sicherzustellen. Zur Begründung führten sie an, dass es in der Dentalbranche eine Vielzahl kleiner und mittelständischer Unternehmen gebe, die den massiv gestiegenen Anforderungen nicht mehr gewachsen sind. Ein immens gesteigener Aufwand durch hohe bürokratische Belastungen und die Erhöhung der Kosten für die Zertifizierung um etwa das Dreifache führen laut CED dazu, dass diese Unterneh-

men auf die weitere Produktion bestimmter Produkte oder Produktgruppen verzichten und diese vom Markt nehmen. In der Folge bestehe das Risiko, dass Zahnärzten die nachweislich sicheren Geräte ausgehen könnten, heißt es in der CED-Erklärung zur MDR.

Darüber hinaus stimmten die Delegierten einem aktualisierten Beschluss zur „Künstlichen Intelligenz in der Zahnmedizin“ zu. Einstimmig verabschiedeten sie auch aktualisierte Entschlüsse zu den Themen „Tabak, alternative Tabakprodukte und tabakfreie Nikotinprodukte“, „Reduzierung des Zuckerkonsums und Prävention von Munderkrankungen“ sowie „Antibiotikaresistenz, One Health und Mundgesundheit: ein integrierter sektorenübergreifender Ansatz“.

meridol® - Zahnfleischschutz in jedem Behandlungsstadium



KURZFRISTIG

meridol® med CHX 0,2 %

Bei akuten Entzündungen oder nach parodontalchirurgischen Eingriffen

- ▶ **Hochwirksames Antiseptikum** mit 0,2 % Chlorhexidin
- ▶ **Angenehm milder Minzgeschmack** - fördert die Compliance¹

LANGFRISTIG

meridol® PARODONT EXPERT

Für Patient:innen die zu Parodontitis und Rezession neigen.

- ▶ **Zur täglichen Anwendung** nach einer Chlorhexidin-Therapie
- ▶ **Geeignet zur Implantatpflege**

Stärken Sie die Widerstandskraft des Zahnfleisches Ihrer Patient:innen

1. Mathur S. et al, National Journal of Physiology, Pharmacy & Pharmacology, 2011.

meridol® med CHX 0,2 % Lösung zur Anwendung in der Mundhöhle. **Zusammensetzung:** 100 ml Lösung enthalten 1,0617 g Chlorhexidindigluconat-Lösung, entsprechend 200 mg Chlorhexidinbis (D-gluconat), Sorbitol-Lösung 70 % (nicht kristallisierend), Glycerol, Propylenglycol, Macrogolglycerolhydroxystearat, Cetylpyridiniumchlorid, Citronensäure-Monohydrat, Pfefferminzöl, Patentblau V (E 131), gereinigtes Wasser. **Anwendungsgebiete:** Zur zeitweiligen Keimzahlreduktion in der Mundhöhle, als temporäre adjuvante Therapie zur mechanischen Reinigung bei bakteriell bedingten Entzündungen der Gingiva und der Mundschleimhaut sowie nach parodontalchirurgischen Eingriffen, bei eingeschränkter Mundhygienefähigkeit. **Gegenanzeigen:** Bei Überempfindlichkeit gegenüber dem Wirkstoff oder einem der sonstigen Bestandteile des Arzneimittels, bei schlecht durchblutetem Gewebe, am Trommelfell, am Auge und in der Augenumgebung. **Nebenwirkungen:** Reversible Beeinträchtigung des Geschmacksempfindens, reversibles Taubheitsgefühl der Zunge, reversible Verfärbungen von Zahnhartgeweben, Restaurationen (Zahnfüllungen) und Zungenpapillen (Haarzunge). Dieses Arzneimittel enthält Aromen mit Allergenen. Selten treten Überempfindlichkeitsreaktionen auf. In Einzelfällen wurden auch schwerwiegende allergische Reaktionen bis hin zum anaphylaktischen Schock nach lokaler Anwendung von Chlorhexidin beschrieben. In Einzelfällen traten reversible desquamative Veränderungen der Mukosa und eine reversible Parotisschwellung auf. CP GABA GmbH, 20354 Hamburg. Stand: Juli 2024.



Hier scannen, um mehr zu erfahren,
oder gehen Sie auf
www.cpgabaprofessional.de

meridol®

PROFESSIONAL
— ORAL HEALTH —

AUS DER WISSENSCHAFT

Wie erfolgreich sind Lithiumdisilikat-Restaurationen auf lange Sicht?

Florian Beuer

Vor Kurzem feierte das Material Lithiumdisilikat seinen 20. Geburtstag. Seit 2005 wird es in unterschiedlichen Indikationen mit sehr guten Ergebnissen eingesetzt. Ein Forscherteam aus Italien hat nun echte Langzeitergebnisse vorgelegt – mit einem mittleren Beobachtungszeitraum von 15 Jahren und einer für solche Studien vergleichsweise hohen Patientenzahl.

Als hochfeste Glaskeramik eignet sich Lithiumdisilikat sowohl für Teil- als auch für Vollrestaurationen. Es kann verblendet oder monolithisch verarbeitet, adhäsiv oder konventionell befestigt und sowohl analog im Pressverfahren als auch digital durch Schleifen oder 3D-Druck hergestellt werden. Rein theoretisch kann man sogar dreigliedrige Brücken daraus fertigen, jedoch wird dafür in der entsprechenden Leitlinie lediglich eine offene Empfehlung ausgesprochen. Der Haupteinsatzbereich liegt daher bei Einzelzahnrestaurationen.

Der Ersatz verlorengegangener Zahnhartsubstanz durch keramische Materialien hat sich vor allem durch die Einführung von Lithiumdisilikat als klinischer Standard etabliert. Ausschlaggebend waren dabei die für Glaskeramik damals außergewöhnlich hohe Biegefestigkeit sowie die zahnähnliche Ästhetik. Durch die analoge Verarbeitung in Presstechnik konnten viele Dentallabore ohne große Investitionen das Material anbieten. Die parallel fortschreitende Digitalisierung ermöglichte durch die schleifbare Variante eine alternative Herstellungsweise. Auch wenn es vermutlich für kaum ein anderes Material so viele klinische Daten gibt wie für Lithiumdisilikat, sind fast 20 Jahre klinische Nachbeobachtungszeit – und das unter Praxisbedingungen – besonders aufschlussreich.

Material und Methode

Ein Forscherteam um Giacomo Fabbri aus Cattolica (Italien) untersuchte die Überlebens- und Erfolgsraten ver-



Foto: Beuer

Sechs Lithiumdisilikatveneers in der Unterkieferfront

schiedener Einzelzahnrestaurationen aus Lithiumdisilikat auf Zähnen und Implantaten über einen mittleren Beobachtungszeitraum von 15 Jahren bei über 300 Patienten. Zwischen Juni 2006 und Dezember 2010 wurden von sechs Behandlern bei 312 Patienten (169 weiblich, 143 männlich) im Alter von 19 bis 71 Jahren insgesamt 860 Restaurationen eingesetzt. In die retrospektive Untersuchung wurden auch Raucher (34 Prozent) und Patienten mit Bruxismus (30,3 Prozent) aufgenommen – obwohl der Hersteller diese Gruppen explizit als Kontraindikation nennt.

Die Autoren differenzierten verschiedene Arten von Restaurationen:

- Es wurden 318 Veneers (203 im Oberkiefer, 115 im Unterkiefer) eingesetzt, die im zervikalen Bereich bis zu 0,2 mm dünn waren. Davon waren 265 verblendet, 53 mono-

lithisch. Alle Veneers wurden adhäsiv unter absoluter Trockenlegung befestigt.

- Zusätzlich wurden 480 Vollkronen (183 im Frontzahnbereich, 297 im Seitenzahnbereich) mit einer okklusalen Mindeststärke von 1,5 mm gefertigt und entweder unter absoluter oder unter relativer Trockenlegung adhäsiv eingegliedert.
- Zudem kamen 62 Onlays mit einer Mindestschichtstärke von 2 mm zum Einsatz, die unter Kofferdam adhäsiv befestigt wurden.
- Die 52 implantatgetragenen Kronen waren entweder als Einzelkronen zementiert (7) oder verschraubt (9) oder wurden als okklusionstragender Anteil auf größeren Brückengerüsten aus Zirkonoxid oder Titan adhäsiv befestigt.

Alle Patienten wurden mindestens einmal jährlich zur Erhaltungshygiene einbestellt, wobei jeweils Fotografien

und Röntgenbilder erstellt wurden. Die Beurteilung der Restaurationen erfolgte nach den Kriterien der California Dental Association (CDA) in den Kategorien keramische Oberfläche, Randpassung, Randverfärbung und Farb-anpassung (Bewertung A = exzellent bis D = nicht befriedigend). Auch die Patienten selbst bewerteten ihre Restaurationen (exzellent, gut, akzeptabel, nicht akzeptabel). Jede mechanische Komplikation wurde als statistisches Ereignis erfasst.

Ergebnisse

Für alle 312 Patienten lagen auswertbare Daten vor. Bei den Veneers traten sechs kleinere Verblendkeramikfrakturen („Chippings“) und drei Gerüstfrakturen auf; ein Veneer dezementierte sich. Daraus ergibt sich eine Überlebensrate von 97,9 Prozent für verblendete und 100 Prozent für monolithische Veneers. Bei den Vollkronen zeigten sich ebenfalls nur wenige technische Komplikationen: Ein Seitenzahn benötigte nach 18 Monaten eine endodontische Behandlung. Die Erfolgsraten zwischen gepressten und CAD/CAM-gefertigten Kronen unterschieden sich signifikant, wobei letztere mehr Komplikationen zeigten.

Vier Onlays wiesen kleinere Chippings auf, die intraoral repariert werden konnten; ein Onlay musste rezementiert werden, verblieb aber in Funktion. Die Überlebensraten lagen bei 97,8 Prozent für monolithische und bei 100 Prozent für verblendete Onlays. Auch die implantatgetragenen Einzelkronen erreichten Überlebensraten von 97,8 Prozent (monolithisch) bis 100 Prozent (verblendet). Insgesamt



Univ.-Prof. Dr. Florian Beuer, MME

Direktor der Abteilung für Zahnärztliche Prothetik, Funktionslehre und Alterszahnmedizin, Centrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, Charité – Universitätsmedizin Berlin Aßmannshäuser Str. 4-6, 14197 Berlin florian.beuer@charite.de

Foto: Privat

wurden 261 Restaurationen (30,3 Prozent aller Versorgungen) bei Patienten mit Parafunktionen eingesetzt, bei denen zwölf Komplikationen (33 Prozent) auftraten.

Die Ergebnisse der klinischen Beurteilung sind in Tabelle 1 dargestellt. Die Patienten bewerteten ihre Restaurationen überwiegend als exzellent (88,1 Prozent) und gut (10,8 Prozent).

Diskussion

Klinische Studien mit einem mittleren Beobachtungszeitraum von 15 Jahren und einer derart hohen Patientenzahl sind selten. Exzellente klinische Fotos dokumentieren die saubere Vorgehensweise der Autoren – vermutlich ein wesentlicher Grund für die überzeugenden Langzeitergebnisse. Zwar ist die Präparation aus heutiger Sicht eher invasiv, jedoch wurde die Studie vor fast 20 Jahren initiiert und der Schutz der Zahnhartsubstanz hat heute einen höheren Stellenwert als damals. Be-

sonders hervorzuheben ist die konsequente adhäsive Befestigung, wenn möglich unter Kofferdam.

Unter diesen Bedingungen funktioniert das klinische Konzept der Einzelzahnrestauration mit Lithiumdisilikat sehr gut. Bemerkenswert ist die geringe Zahl biologischer Komplikationen: Nur eine endodontische Behandlung aufgrund einer irreversiblen Pulpitis war notwendig. Ein Zahn musste aufgrund einer Fraktur entfernt werden. Betrachtet man also nicht nur die Restauration selbst, sondern auch die versorgte Zahnhartsubstanz, nähert man sich dem Ideal: Wenige unerwünschte Ereignisse, die sich fast ausschließlich auf die Restauration beschränken und kaum die natürliche Zahnhartsubstanz betreffen.

Fazit für die Praxis

- Einzelzahnrestaurationen aus Lithiumdisilikat zeigen nach 15 Jahren Überlebensraten zwischen 95 und 100 Prozent.
- Gepresste Veneers wiesen bessere Überlebensraten auf als CAD/CAM-gefertigte.
- Gepresste Kronen auf natürlichen Zähnen zeigten bessere Überlebensraten als CAD/CAM-gefertigte.
- Patienten mit Parafunktionen erlitten nicht häufiger Misserfolge als Patienten ohne Parafunktionen. ■

Die Studie:
Fabbri G, Zarone F, Dellificorelli G, Cannistraro G, De Lorenzi M, Mosca A, Leone R, Sorrentino R:
A 13- to 17-Year Retrospective Evaluation of the Clinical Performance of Anterior and Posterior Lithium Disilicate Restorations on Teeth and Implants.
Int J Periodontics Restorative Dent. 2025 Apr 25; 45(3):369-383.

ERGEBNISSE DER KLINISCHEN BEURTEILUNG								
Parameter	A		B		C		D	
	verblendet	monolithisch	verblendet	monolithisch	verblendet	monolithisch	verblendet	monolithisch
Farb-anpassung	96,8 %	88,4 %	3,2 %	9,9 %	0 %	1,7 %	0 %	0 %
Keramik-oberfläche	94,2 %	96,3 %	4,6 %	3,7 %	1,2 %	0 %	0 %	0 %
Rand-verfärbung	95,0 %	94,9 %	3,6 %	4,0 %	1,4 %	1,1 %	0 %	0 %
Randpassung	97,6 %	98,7 %	1,2 %	1,3 %	1,2 %	0 %	0 %	0 %

Tab. 1: A = exzellent, B = Gut, C = befriedigend, D = nicht befriedigend

FRÜHJAHRSFEST DER KZBV

„Investieren Sie in Prävention!“

Auf ihrem Frühjahrsfest am 20. Mai 2025 in Berlin forderte die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung (KZBV) die neue Bundesregierung auf, die Prävention in der Gesundheitspolitik zu stärken und niedergelassene Zahnärztinnen und Zahnärzte besser zu unterstützen.



Der Vorstand der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung – Dr. Karl-Georg Pochhammer (l.), Dr. Ute Maier (2. v. l.) und Martin Hendges (r.) – begrüßt Katharina Schenk (2. v. r.), Ministerin für Soziales, Gesundheit, Arbeit und Familie in Thüringen sowie amtierende Vorsitzende der Gesundheitsministerkonferenz, auf dem KZBV-Frühjahrsfest 2025 in Berlin.

Die Erfahrungen der letzten Legislaturperiode haben deutlich gezeigt, dass der Kurs weg von Rahmenvorgaben der Politik hin zu immer mehr Staatsdirigismus der Gesundheitsversorgung nicht gut getan hat“, stellte der KZBV-Vorstandsvorsitzende Martin Hendges zu Beginn seiner Rede fest. Er sei jedoch optimistisch, dass die Selbstverwaltung in Zukunft wieder eine zentrale Rolle bei der Ausgestaltung der Versorgung einnehmen werde und bekräftigte die Bereitschaft der Zahnärzteschaft zum Dialog. Die KZBV habe erfreut zur Kenntnis genommen, dass die neue Bundesgesundheitsministerin, Nina Warken (CDU), diesen Dialog bei ihrer Amtseinführung ebenfalls stark in den Vordergrund rücken will.

„Die Zahnmedizin ist kein Kostentreiber“

Der neuen Regierung empfahl Hendges, bei den dringend notwendigen Strukturreformen des Gesundheitssystems vor allem ein Thema ins Zentrum zu stellen: „Investieren Sie in Prävention! Sie spart bares Geld.“ Dafür sei die Zahnmedizin das beste Beispiel, wie die Ergebnisse der vor wenigen Wochen veröffentlichten sechsten deutschen Mundgesundheitsstudie (DMS • 6) zeigten.



Fotos: KZBV/oxenits/Lopata

Das Frühjahrsfest der KZBV fand wieder in der Landesvertretung Baden-Württemberg in Berlin statt. Zu den über 300 Gästen zählten neben vielen Abgeordneten des Bundestages – darunter die gesundheitspolitische Sprecherin der CDU/CSU-Bundestagsfraktion – der parlamentarische Staatssekretär im Bundesgesundheitsministerium, Tino Sorge (CDU), sowie Vertreterinnen und Vertreter des GKV-Spitzenverbands, der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung, der Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände und der Deutschen Krankenhausgesellschaft.

„Kostendämpfungspolitik nach dem Rasenmäherprinzip ist nicht nur ungerecht, sie löst in keiner Weise die wahren Probleme unseres Gesundheitssystems.“

Martin Hendges, KZBV-Vorstandsvorsitzender



„Es muss gelingen, das Netz der freiberuflichen Praxen wieder nachhaltig zu stärken“, lautete der Appell des KZBV-Vorsitzenden Martin Hendges an die anwesenden Politikerinnen und Politiker.



„Wir haben das Jahr mit der sechsten Deutschen Mundgesundheitsstudie sehr erfolgreich begonnen“, berichtete BZÄK-Präsident Christoph Benz in seinem Grußwort.

„Unsere konsequent auf Prävention ausgerichteten Versorgungskonzepte wirken äußerst positiv“, betonte der KZBV-Chef. So habe sich nicht nur die Mundgesundheit der Bevölkerung weiter verbessert, auch der Anteil der Zahnmedizin an den gesamten Leistungsausgaben der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) sei in den letzten beiden Jahrzehnten um mehr als ein Drittel auf mittlerweile 5,8 Prozent gesunken. Damit werde erneut ►►

VISALYS® BULK FLOW: EINZIGARTIGE KONSISTENZ FÜR LEICHTES ADAPTIEREN UND MODELLIEREN

FLIESSFÄHIGES ONE-SHADE BULK KOMPOSIT

VISALYS® BULK FLOW, unser lichthärtendes, fließfähiges Nano-Hybrid-Füllungskomposit für das Füllen von Kavitäten bis 4 mm Tiefe. Es vereint **Effizienz, Stabilität** und **Ästhetik**.



AUFFALLEND ÄSTHETISCH
JETZT ENTDECKEN!

KONSISTENZ
EINES
FLOW
MIT DER
VERARBEITBARKEIT
EINES **FILL**





Sprach auch über das neue Haus- und Zahnärztesicherstellungsgesetz in ihrem Bundesland: die thüringische Gesundheitsministerin Katharina Schenk.

deutlich: „Die Zahnmedizin ist kein Kostentreiber.“

Vor diesem Hintergrund lehnte Hendges die Forderung der Krankenkassen nach einem Ausgabenmoratorium für sämtliche Leistungsbereiche ab. „Kostendämpfungspolitik nach dem bekannten Rasenmäherprinzip und zulasten derer, die durch ihre Präventionsorientierung Gesundheit verbessern, Ausgaben reduzieren und die Versorgung flächendeckend aufrechterhalten, ist nicht nur ungerecht, sie löst in keiner Weise die wahren Probleme unseres Gesundheitssystems.“

Als eigentliche Problemfelder bezeichnete Hendges die staatlich nicht gegenfinanzierten versicherungsfremden Leistungen, enorme Ausgabensteigerungen im Arzneimittelbereich und die Krankenhausausbau.

Ein weiteres Thema, das die Zahnärzteschaft vorantreiben will: „Es muss gelingen, das Netz der freiberuflichen Praxen wieder nachhaltig zu stärken. Dazu gehört in erster Linie eine verlässliche Finanzierung, die Planungssicherheit bringt, sowie eine versorgungstaugliche und den Praxisalltag unterstützende Digitalisierung.“

„Wir haben die präventive Welle gemacht!“

Auch Prof. Dr. Christoph Benz, Präsident der Bundeszahnärztekammer (BZÄK), betonte in seinem Grußwort die große Bedeutung der Prävention. Er

warnte davor, bei den nötigen Strukturreformen im GKV-System die präventiven Leistungen „zu schreddern“. Als Negativbeispiel führte er die Parodontitistherapie an, die nach Inkrafttreten des GKV-Finanzstabilisierungsgesetzes (GKV-FinStG) im Jahr 2022 immer weniger Patientinnen und Patienten zur Verfügung stehe – obwohl 14 Millionen Menschen in Deutschland daran erkrankt sind und die Parodontitis in Wechselwirkung mit vielen schwerwiegenden Krankheiten wie Demenz und Herz-Kreislauf-Erkrankungen steht.

Für Benz besteht hier ein Widerspruch zur Zahnmedizin, die seit vielen Jahrzehnten erfolgreich einen präventionsorientierten Kurs verfolgt. Dabei dürfe man eins nicht vergessen: „Unsere wichtigsten Leistungsträger hier sind die niedergelassenen Zahnärztinnen und Zahnärzte. Sie haben die präventive Welle gemacht.“ Man beobachte daher mit Sorge den Trend, dass die Niederlassungslust der jüngeren Kolleginnen und Kollegen kleiner geworden sei, so der BZÄK-Präsident. Er hoffe darauf, dass die neue Regierung dem, unter anderem mit konsequentem Bürokratieabbau, entgegenwirkt.

Katharina Schenk (SPD), Ministerin für Soziales, Gesundheit, Arbeit und Familie in Thüringen sowie Vorsitzende der Gesundheitsministerkonferenz (GMK), führte aus, welche Maßnahmen Thüringen unternimmt, um zahnärztliche Fachkräfte für den Freistaat zu gewinnen. Dazu gehörten zum einen Stipendienprogramme für Studierende

Ich warne davor, das GKV-System bei den nötigen Strukturreformen, insbesondere bei den präventiven Leistungen, zu schreddern.

Prof. Dr. Christoph Benz, Präsident der BZÄK

im Rahmen des Haus- und Zahnärztesicherstellungsgesetzes. Die Zahnärzteschaft im Land betreibe zum anderen ein frühzeitiges Scouting an der Universität: „Man lädt die Studierenden auf Ausflüge in die ländlichen Regionen ein, weist auf Förderprogramme hin und stellt den Kontakt zu älteren Kolleginnen und Kollegen her, von denen man eine Praxis übernehmen kann.“

„Werben Sie mit Ihren Erfolgen für die Niederlassung“

Um für den Beruf und die Niederlassung zu werben, riet Schenk, die Erfolge der Zahnmedizin stärker in den Vordergrund zu stellen: „Als Zahnärztinnen und Zahnärzte haben Sie es geschafft, dass Millionen Menschen mit ihren eigenen Zähnen alt werden. Damit können Sie positive Begeisterung für den Beruf schaffen. Wenn sich die Schlagzeilen aber grundsätzlich um Überlastung und Schwierigkeiten bei der Niederlassung drehen – eine Kritik, für die es unbestritten eine Berechtigung gibt – geht diese Botschaft, auf die Sie sehr stolz sein können, ein Stück weit verloren.“ *sth*

Erfolg leichtgemacht – für jede Praxis



BioRoot™ Flow Bioaktiver mineralischer Wurzelkanal-Sealer

91%
klinischer
Erfolg nach
2 Jahren⁽¹⁾



Übertrifft mit **91 %** die in der Literatur nachweisbaren klinischen Erfolgsraten bei primärer Wurzelkanalbehandlung⁽²⁾ von **82–90 %**.

- gebrauchsfertige Spritze
- kein Schrumpfen – bioaktiv – biokompatibel – hoher pH-Wert
- für kalte und warme Obturationstechniken geeignet

⁽¹⁾ 24 Monate nach der Behandlung betrug die Erfolgsrate nach weichen Kriterien 91,0 % in der BrF-Gruppe und 90,4 % in der BrRCS-Gruppe ($p = 0,0003$). Die Ergebnisse der klinischen Studie (Clinicaltrial.gov/NCT04757753) werden derzeit von Experten geprüft.

⁽²⁾ Ng, Y.-L., Mann, V., Rahbaran, S., Lewsey, J., & Gulabivala, K. (2007). Outcome of primary root canal treatment: Systematic review of the literature – Part 1. International Endodontic Journal, 40, 921–939.

Medizinprodukt der Klasse III – Zertifiziert durch BSI (2797) für MDR/EU-Konformität.

Septodont GmbH Felix-Wankel-Str. 9, 53859 Niederkassel, Deutschland
Telefon: +49(0)228971 26-0 · E-Mail: info@septodont.de · www.septodont.de



RECHTSPRECHUNG ZUR ÜBERNAHME DER BEHANDLUNGSKOSTEN

Wenn die PKV nicht zahlen will

Wieland Schinnenburg

Die Private Krankenversicherung (PKV) erweckt gerne den Eindruck, dass sie umfassenden Versicherungsschutz bietet und man sich wegen der Behandlungskosten keine Sorge machen muss. In der Praxis stellen Patienten und ihre Zahnärzte allerdings immer wieder fest, dass die Behandlungskosten nur teilweise erstattet werden. In solchen Fällen helfen oft Gesetzgebung und Rechtsprechung – hier die wichtigsten Tipps.

1. Patient hat Recht auf Einsicht in Gutachten und Stellungnahmen

Wenn die PKV einen Teil der Behandlungskosten nicht erstatten will, beruft sie sich meistens auf Gutachten oder Stellungnahmen ihrer „Beratungszahnärzte“. Nach § 202 Versicherungsvertragsgesetz (VVG) hat der Versicherungsnehmer Anspruch auf Auskunft und Einsicht in diese Unterlagen. Dieses Recht sollte der Patient immer in Anspruch nehmen und – gegebenenfalls mithilfe seines Zahnarztes – die Ausführungen des „Beratungszahnarztes“ prüfen und ihnen entgegenreten, falls erforderlich.

2. Anforderungen an „medizinische Notwendigkeit“ einer Behandlung sind gering

In § 1 Abs. 2 der Musterbedingungen für die Krankheitskostenversicherung, die fast immer Basis des konkreten Versicherungsvertrags sind, heißt es: „Versicherungsfall ist die medizinisch notwendige Heilbehandlung einer versicherten Person wegen Krankheit oder Unfallfolgen.“

Nicht selten bestreitet die PKV, dass einzelne Behandlungsschritte medizinisch notwendig sind und verweigert die Erstattung der Kosten. Bei zahnärztlichen Behandlungen geht es dabei meist um die Zahl der Teleskopkronen oder Implantate und funktionsanalytische Maßnahmen.

Der Bundesgerichtshof (BGH), das höchste deutsche Gericht in Zivilsachen, hilft hier in ständiger Rechtsprechung den Patienten.

„Demgemäß muss es nach den objektiven medizinischen Befunden und Erkenntnissen im Zeitpunkt der Vornahme der ärztlichen Behandlung vertretbar gewesen sein, die Heilbehandlung als notwendig anzusehen.“

„Von der medizinischen Notwendigkeit einer Behandlung [...] wird daher dann auszugehen sein, wenn eine Behandlungsmethode zur Verfügung steht und angewandt worden ist, die geeignet ist, die Krankheit zu heilen, zu lindern oder ihrer Verschlimmerung entgegenzuwirken.“ (BGH, Az.: IV ZR 533/15, Rz. 28, 30, ständige Rechtsprechung)

„Insbesondere ist § 1 Abs. 2 MB/KK nicht zu entnehmen, dass außer der medizinischen Notwendigkeit andere (finanzielle) Aspekte bei der Beurteilung der Erstattungsfähigkeit



Foto: ColouresPic – stock.adobe.com

Wenn die PKV die Behandlungskosten nicht übernehmen will, sollten Patienten – und Zahnärzte – ihre wichtigsten Rechte kennen.

der Kosten einer Heilbehandlung eine Rolle spielen sollen.“ (BGH, Az.: IV ZR 323/18, Rz. 20)

Die gewählte Behandlungsmethode muss also nur geeignet sein, sie muss nicht die finanziell günstigste sein. Hier wird der Unterschied zur gesetzlichen Krankenversicherung deutlich, für die das Wirtschaftlichkeitsgebot des § 12 SGB V gilt.

3. PKV muss vor Behandlungsbeginn über die Erstattungsfähigkeit entscheiden

Manchmal empfehlen Zahnärzte ihren privat versicherten Patienten sehr aufwendige und teure Behandlungen, die die Patienten ohne Hilfe ihrer PKV nicht bezahlen können. In solchen Fällen wollen sie natürlich vorab sicher sein, dass die PKV die entstehenden Kosten übernimmt. Der BGH hat auch insofern den Patienten geholfen: Wenn der Patient seiner PKV einen entsprechenden Heil- und Kostenplan vorlegt, muss die PKV verbindlich mitteilen, ob und gegebenenfalls welche Kosten sie tragen wird. Wenn das die PKV nicht tut, kann der Patient insofern eine sogenannte Feststellungsklage erheben. (BGH; Az. IV ZR 131/05, Rz. 14).

4. Hürden für Leistungseinschränkungen sind erheblich

In den Versicherungsbedingungen finden sich oft Einschränkungen der oben genannten weitgehenden Leistungspflicht aus § 1 Abs. 2 der Musterbedingungen. Diese



**Dr. med. dent. Wieland
Schinnenburg**

Zahnarzt, Rechtsanwalt, Fachanwalt
für Medizinrecht und Mediator

Foto: privat

sind an sich durchaus zulässig, das heißt, man sollte sich vor Abschluss eines privaten Krankenversicherungsvertrags die gesamten Versicherungsbedingungen sorgfältig durchlesen.

Allerdings setzt die Rechtsprechung solchen Leistungseinschränkungen erhebliche Hürden: „Nach dem Transparenzgebot des § 307 Abs. 1 Satz 2 BGB ist der Verwender Allgemeiner Versicherungsbedingungen gehalten, Rechte und Pflichten seines Vertragspartners möglichst klar und durchschaubar darzustellen. Dabei kommt es nicht nur darauf an, dass die Klausel in ihrer Formulierung für den durchschnittlichen Versicherungsnehmer verständlich ist. Vielmehr gebieten Treu und Glauben, dass die Klausel die wirtschaftlichen Nachteile und Belastungen soweit erkennen lässt, wie dies nach den Umständen gefordert werden kann [...] Die Einhaltung des Transparenzgebotes soll dem Versicherungsnehmer unter anderem bei der Eingehung des Versicherungsvertrages die Einschätzung ermöglichen, ob das angebotene Versicherungsprodukt im Vergleich mit den Versicherungsprodukten anderer Anbieter seinen Bedürfnissen entspricht.“ (BGH, Az.: IV ZR 437/22, Rz. 15)

Kürzlich hat eine PKV aufgrund eines entsprechenden Vortrags die Forderung einer Patientin anerkannt (Anerkenntnisurteil des Landgerichts Wuppertal, Az.: 7 O 261/10).

Sofern also die PKV in ihren Versicherungsbedingungen Einschränkungen ihrer eigentlich weitgehenden Leistungspflicht vornehmen will, müssen die entsprechenden Regelungen ihrer Versicherungsbedingungen für medizinische und juristische Laien eindeutig verständlich sein.

5. Patienten können an „ihrem“ Gericht klagen

Wenn es auch mit anwaltlicher Hilfe nicht gelingt, die PKV zu einer rechtmäßigen Kostenübernahme zu bewegen, muss gegen die PKV eine entsprechende Klage erhoben werden. Dafür ist an sich nach § 12 ZPO das Gericht zuständig, in dessen Bezirk die PKV ihren Sitz hat. Der ist oft weit vom Wohnsitz des Patienten entfernt, so dass eine solche Klage sehr viel Aufwand erfordert. Auch insofern hilft die Gesetzgebung dem Patienten: Nach § 215 VVG ist auch das Gericht zuständig, in dessen Bezirk der Versicherungsnehmer seinen Wohnsitz hat. Solche Gerichtsverfahren dauern oft Jahre. Jedoch sollten Patienten es nicht hinnehmen, wenn die PKV ihrer Leistungsverpflichtung nicht nachkommt. Und Zahnärztinnen und Zahnärzte sollten ihnen dabei helfen. ■

AERA

Einfach. Clever. Bestellen.

aera-online.de

Jetzt kostenfrei registrieren!



Deutschlands größte Preisvergleichs- und
Bestellplattform für Dentalprodukte.

DER BESONDERE FALL MIT CME

Navigationsgestützte Fremdkörperentfernung aus der Kieferhöhle

Markus Tröltzsch, Matthias Tröltzsch

Navigationsgestützte Verfahren erweitern zunehmend das therapeutische Spektrum der oralen Chirurgie. Besonders in der Implantologie hat sich die Technik mittlerweile etabliert. Dabei blendet ein Kamerasystem die Position des verwendeten Instruments in Echtzeit in die zuvor geplante 3D-Bildgebung (DVT) ein. In unserem Fall zeigen wir die navigationsgestützte Entfernung eines frakturierten Wurzelkanalinstruments aus der Kieferhöhle – ein Beispiel für die präzise Anwendung über die Implantologie hinaus.

Eine Patientin stellte sich in unserer Praxis mit der Anamnese einer rezidivierenden Sinusitis der linken Kieferhöhle vor. Zum Zeitpunkt der Vorstellung war sie seit mehreren Monaten beschwerdefrei. Eine vom vorbehandelnden Zahnarzt angefertigte Orthopantomografie (OPG) zeigte jedoch einen deutlich erkennbaren Fremdkörper in der linken Kieferhöhle (Abbildung 1). Die Frau berichtete, dass die Sinusitisbeschwerden nach dem Auftreten eines Vorfalls mit einem zahnärztlichen Instrument begonnen hatten.

Nach ausführlicher Anamnese und Rücksprache mit der Vorbehandlerin stellte sich heraus, dass es sich bei dem Fremdkörper um ein frakturiertes Wurzelkanalinstrument handelte, das im Rahmen einer endodontischen Behandlung disloziert und durch den Apex in die Kieferhöhle gedrückt worden war. Die Patientin war gut informiert und wünschte die Entfernung des Fremdkörpers.

Zur Minimierung des operativen Traumas wurde entschieden, ein dynamisches Navigationssystem (X-Guide®, X-Nav Technologies®, Vertrieb: Nobel



**Dr. med. Dr. med. dent.
Markus Tröltzsch**

Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde Ansbach Dr. Dr. Tröltzsch
Maximilianstr. 5, 91522 Ansbach

Foto: Luise Mortag



**PD Dr. med. Dr. med. dent.
Matthias Tröltzsch**

Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde Ansbach Dr. Dr. Tröltzsch
Maximilianstr. 5, 91522 Ansbach

Foto: Luise Mortag

Biocare®) einzusetzen. Das System war ursprünglich für die navigierte Implantologie konzipiert worden; die Anwendung zur Fremdkörperentfernung stellt somit einen sogenannten Off-Label-Use dar – worüber die Patientin explizit informiert wurde.

Die dreidimensionale präoperative Planung zeigte, dass das Wurzelkanalinstrument in der palatinalen Wand der linken Kieferhöhle eingebettet war (Abbildung 2a). Um intraoperativ die Mess- und Distanzfunktionen des Navigationssystems optimal nutzen zu können, wurde ein „Simulationsimplantat“ virtuell so geplant, dass der Fremdkörper zentral beziehungsweise apikal im Verlauf des geplanten Implantatkörpers lag (Abbildung 2b).

Der Zugangsweg wurde palatinal gewählt. Nach systemgerechter Kalibrierung erfolgte zunächst eine navigationsgestützte Orientierung, da sich der klinische Situs intraoral komplett reizlos und ohne sichtbare Lagehin-

weise präsentierte (Abbildung 3). Eine Markierung mit dem Rosenbohrer auf der Schleimhaut diente der exakten Referenz für die Lappenschnittführung (Abbildung 4). Präoperativ wurde zudem eine Verbandsplatte für den Gaumen angefertigt, um die postoperative Stabilisierung zu erleichtern.

Die Schnittführung erfolgte krestal mit einer palatinalen Entlastung (Abbildung 5). Anschließend wurde der knöchernen Zugang zur Kieferhöhle unter kontinuierlicher Navigation gezielt osteotomiert (Abbildung 6). Das Navigationssystem ermöglichte dabei eine präzise Lokalisation des Fremdkörpers und erhöhte die Sicherheit in Bezug auf die angrenzenden Strukturen. Nach vorsichtiger, schrittweiser Osteotomie unter Navigationskontrolle (Abbildung 7) konnte das frakturierte Wurzelkanalinstrument schließlich sicher dargestellt und entfernt werden (Abbildung 8). Zur Auffüllung des entstandenen Defekts wurde ein mit PRF (Mectron®-Verfahren) getränktes ▶▶



ZM-LESERSERVICE

Die Literaturliste kann auf www.zm-online.de abgerufen oder in der Redaktion angefordert werden.

Foto: orangedenal GmbH & Co. KG

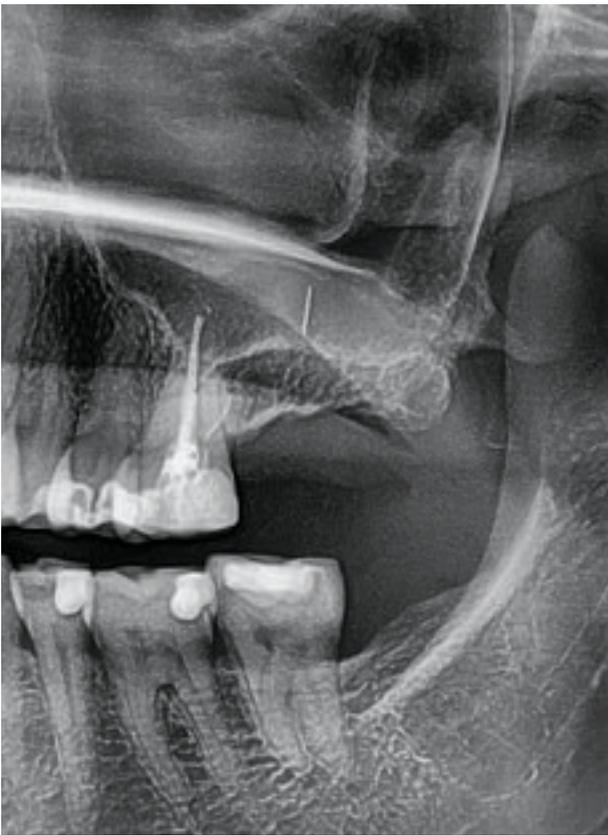


Abb. 1: frakturiertes Teilstück eines Wurzelkanalinstruments

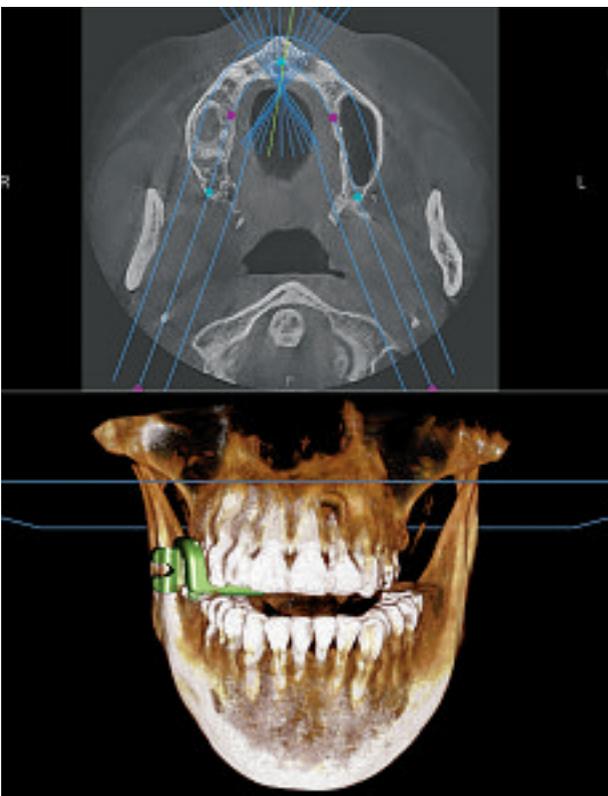


Abb. 2a: Das frakturierte Instrumententeil war in der palatinalen Wand der linken Kieferhöhle eingebettet.

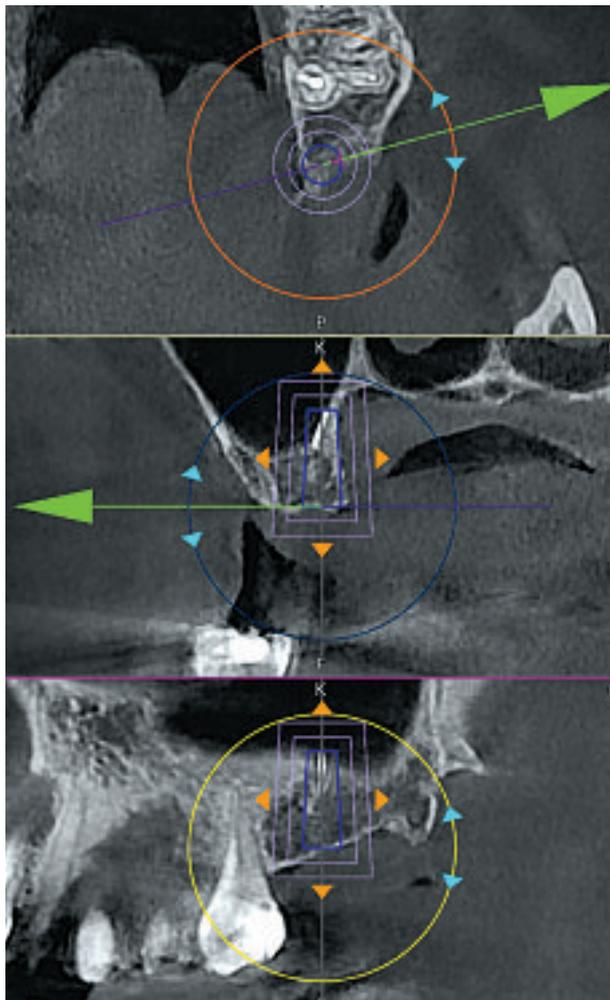


Abb. 2b: Um das Navigationssystem nutzen zu können, musste ein „Simulationsimplantat“ geplant werden.



Fotos: Tröltzsch & Tröltzsch

Abb. 3: Der klinische Situs gibt keine Hinweise auf die Lage des Fremdkörpers.



Fotos: Trölltsch & Trölltsch

Abb. 4: Eine Markierung mit dem Rosenbohrer auf der Schleimhaut diente der Referenz für die Lappenschnittführung.

Abb. 5: Schnittführung

Knochenersatzmaterial (Bio-Oss Collagen®, Geistlich®) eingebracht (Abbildung 9). Der Wundverschluss erfolgte spannungsfrei mittels Seidennaht 3-0 (Abbildung 10).

Eine postoperative Röntgenkontrolle bestätigte die vollständige Entfernung des Fremdkörpers (Abbildung 11). Die Patientin wurde unter antibiotischer

Abschirmung und mit abschwellender Medikation postoperativ betreut und entwickelte einen komplikationslosen Heilungsverlauf.

Diskussion

Die intraoperative Suche und Entfernung von Fremdkörpern – insbesondere filigraner Objekte wie frakturierter

Wurzelkanalinstrumente – stellt eine erhebliche chirurgische Herausforderung dar. Abhängig von ihrer Lokalisation gestaltet sich das Auffinden häufig schwierig, zudem kann es im Verlauf des Eingriffs zu unvorhersehbaren Dislokationen kommen. Gerade in anatomisch komplexen Strukturen wie der Kieferhöhle sind ohne eindeutige Lagehinweise substanzschonende ▶▶

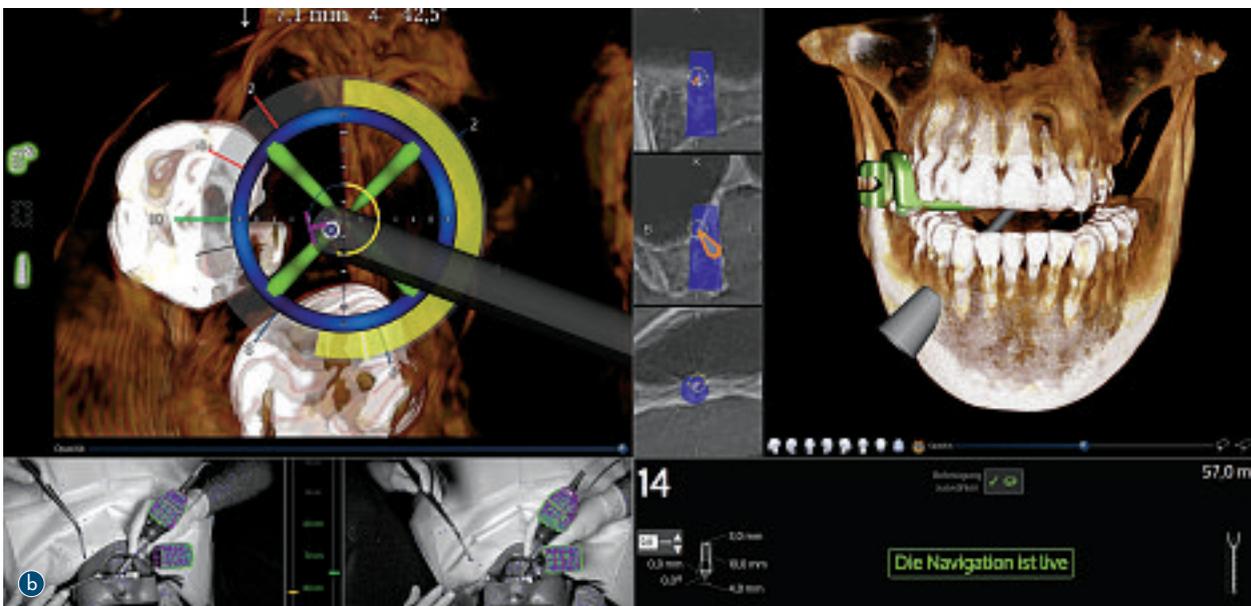
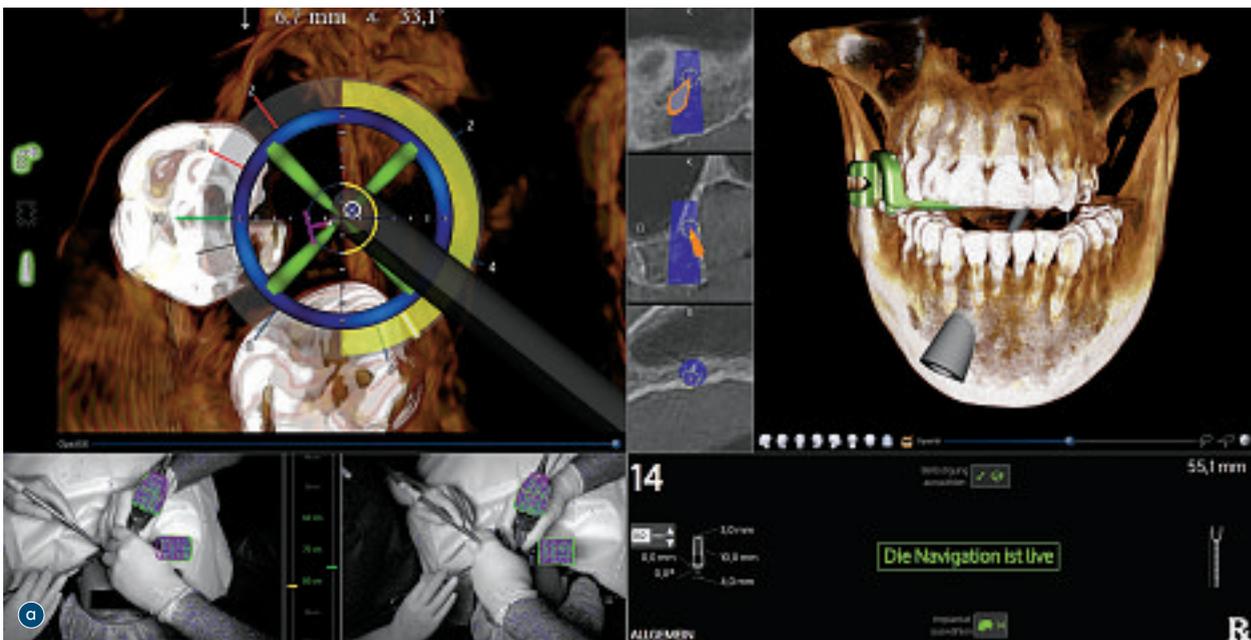


**CME AUF
ZM-ONLINE**

**Navigationsgestützte Fremdkörper-
entfernung aus der Kieferhöhle**



Für eine erfolgreich
gelöste Fortbildung
erhalten Sie zwei
CME-Punkte der
BZÄK/DGZMK.



Fotos: Tröllitzsch & Tröllitzsch

Abb. 6, 7a, b: schrittweise Osteotomie unter Navigationskontrolle



Abb. 8: frakturiertes Wurzelkanalinstrument

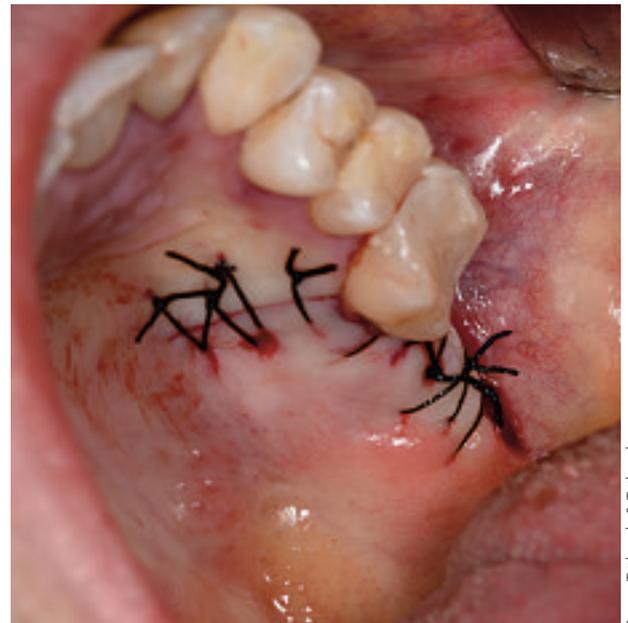


Abb. 10: Wundverschluss mittels Seidennaht

Fotos: Tröbitzsch & Tröbitzsch

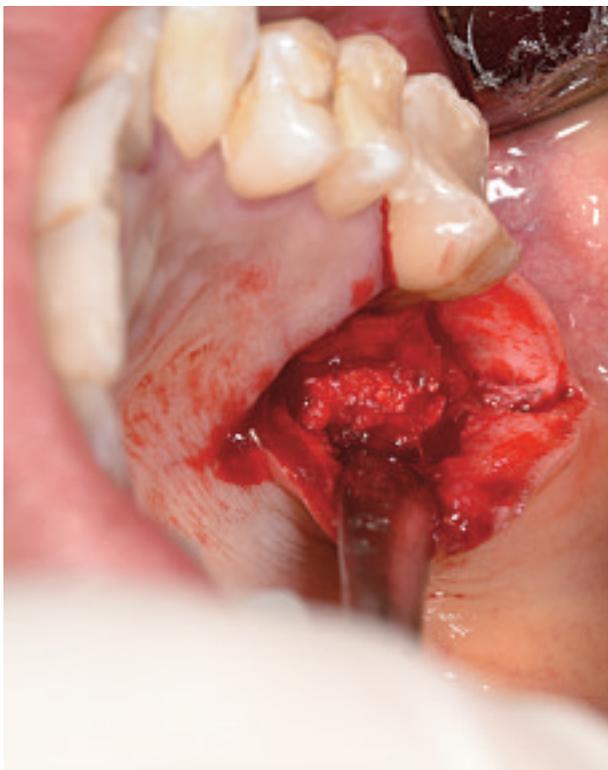


Abb. 9: Der Defekt wurde mit PRF-getränktem Knochenersatzmaterial aufgefüllt.

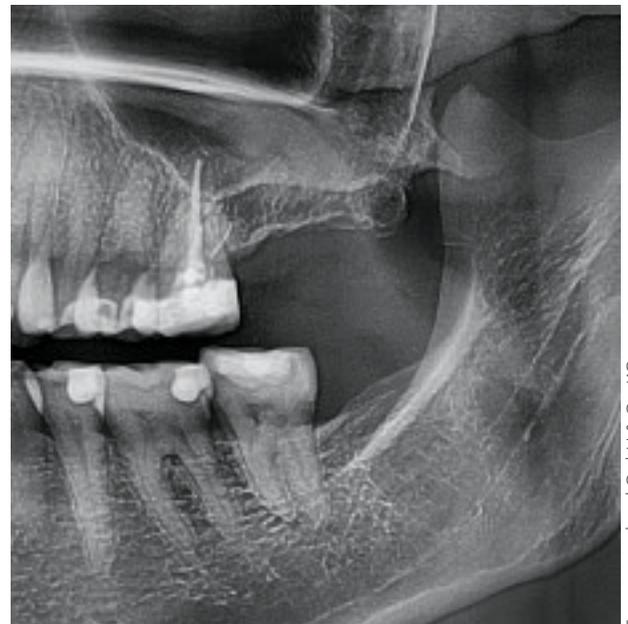


Abb. 11: postoperative Röntgenkontrolle

Foto: orangedental GmbH & Co. KG

chirurgische Zugänge kaum möglich.

Ein konventionelles Vorgehen hätte in diesem Fall entweder eine großflächige Entfernung der palatinalen Knochenlamelle oder alternativ einen transantralen Zugang mit endoskopischer Unterstützung erfordert – jeweils unter zusätzlicher radiologischer Lagekontrolle. Beide Optionen wären mit einem deutlich größeren Gewebetrauma, erhöhtem Zeitaufwand und

potenziell höheren postoperativen Beschwerden verbunden gewesen.

Navigationsgestützte Systeme gewinnen daher zunehmend an Relevanz – nicht nur in der Implantologie, sondern auch in anderen oralchirurgischen Indikationen. Neben dem hier eingesetzten System (X-Guide®, Nobel Biocare®) stehen weitere dynamische Navigationssysteme wie Falcon® (Straumann®) oder Navident® (Claro-

Nav/Dentino®) zur Verfügung. Diese Technologien ermöglichen eine hochpräzise dreidimensionale Orientierung mit kurzen Kalibrierungszeiten und hoher Zuverlässigkeit. Ihr Nutzen zeigt sich nicht nur bei der Implantatbettauflbereitung, sondern auch in der Endodontie (zum Beispiel Lokalisierung obliterierter Kanäleingänge) und in der komplexen Weisheitszahnentfernung. Die Anwendung ist dabei für Behandler und Patient gleichermaßen

vorteilhaft – insbesondere im Hinblick auf Planbarkeit, Sicherheit und Gewebeschonung.

Obwohl wissenschaftliche Studien zur navigierten Fremdkörperentfernung bislang selten sind, fallen die publizierten Ergebnisse (zum Beispiel Zubizarreta-Macho et al., 2021; Liu et al., 2024; Wang et al., 2024) durchweg positiv aus. Sie betonen insbesondere die präzise Lokalisation der Zielstruktur und die Minimierung des Operationsaufwands. Auch in unserem Praxisalltag hat sich die dynamische Navigation inzwischen in unterschiedlichen chirurgischen Bereichen etabliert.

Abrechnung

Die Abrechnung erfolgt über die digitale Volumentomografie (DVT) sowie

FAZIT FÜR DIE PRAXIS

- Navigationsgestützte Verfahren ermöglichen eine hochpräzise, minimalinvasive Fremdkörperentfernung auch in komplexen anatomischen Regionen wie der Kieferhöhle.
- Der Einsatz dynamischer Navigation kann das operative Trauma deutlich reduzieren und die postoperative Regeneration fördern.
- Durch die virtuelle Planung eines „Simulationsimplantats“ lässt sich die Zielstruktur intraoperativ exakt lokalisieren und sicher erreichen.
- Navigationssysteme sind nicht nur in der Implantologie, sondern auch bei chirurgisch-endodontischen Eingriffen oder in der Weisheitszahnentfernung sinnvoll einsetzbar.
- Die Anwendung stellt einen Off-Label-Use dar – eine ausführliche Patientenaufklärung und Dokumentation sind zwingend erforderlich.

analog zur GOZ mit den Ziffern 9005a (navigationsgestützte Planung) und 6090a (navigierte Osteotomie/Fremdkörperentfernung). Private Kostenträger

erkennen diese Analogziffern in Einzelfällen an – eine vorherige Kostenklärung wird empfohlen. ■

EDM NiTi FEILENSYSTEM

HyFlex EDM – OGSF Sequenz

Nehmen Sie die Kontrolle in Ihre Hand

**Maximale Patientensicherheit,
einfache Anwendung,
schnelle Ergebnisse.**



1 Opener
2 Glider
3 Shaper
4 Finisher



Erfahren Sie mehr
www.coltene.com

COLTENE

EFFIZIENZ STEIGERN STATT MITARBEITERSTUNDEN VERRINGERN

Das Märchen von den zu hohen Personalkosten

Bernhard Fuchs, Marcel Nehlsen

Das Märchen ist schnell erzählt: „Deine Personalkosten sind höher als normal und wenn Du sie auf das normale Maß senkst, wird es Dir finanziell besser gehen.“ Warum das oft nicht stimmt und worauf es bei der Beurteilung der Personalkosten ankommt, erklären wir hier.

Der Märchenerzähler sagt zwar nicht komplett die Unwahrheit, induziert aber falsche Schlussfolgerungen, indem er den Fokus – einseitig – auf die Kosten legt und von den Einnahmen ablenkt. Das führt die Zahnärztin oder den Zahnarzt meist nicht zu mehr Erfolg – im Gegenteil. Zu hohe Personalkosten diagnostiziert man gewöhnlich, indem man sie ins Verhältnis zu den Einnahmen

setzt, so wird die Personalkostenquote errechnet. Das Wissen darüber, was zu hoch ist, bezieht man dabei zum Beispiel aus dem Jahrbuch der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung (KZBV). Und das zeigt für das Jahr 2022: Rund 30 Prozent der Praxiseinnahmen sind Personalkosten.

Warum der (einseitige) Blick auf die Personalkosten und die (damit einhergehende) Vernachlässigung der Praxiseinnahmen betriebswirtschaftlich unsinnig sind, soll das folgende Beispiel zeigen. Die Ausgangssituation wird dabei mit zwei anderen Szenarien verglichen. Dargestellt werden die Praxiseinnahmen abzüglich der Personalkosten. Der Saldo legt dar, wie viel der Praxis zur Deckung aller weiteren Praxiskosten und des Gewinns zur Verfügung steht (Tabelle).

Die Ausgangssituation zeigt eine Praxis mit Personalkosten von 33 Prozent des Umsatzes. Ziel ist die Senkung der Quote auf 29 Prozent. Um das zu erreichen, könnte die Praxis (Szenario 1) die

Voraussetzung für die Entkräftung des Märchens ist der Wille, sich mit den Optimierungsmöglichkeiten der eigenen Praxis auseinanderzusetzen.



PRAXISEINNAHMEN – PERSONALKOSTENQUOTE – GEWINN (DREI RECHENBEISPIELE)						
	Ausgangssituation (€)	Ausgangssituation (%)	Szenario I (€)	Szenario I (%)	Szenario II (€)	Szenario II (%)
Praxiseinnahmen	400.000	100,0	400.000	100,0	455.000	100,0
Personalkosten	132.000	33,0	116.000	29,0	132.000	29,0
Deckungsbeitrag	268.000	67,0	284.000	71,0	323.000	71,0

Tab.1

Foto: dizeartwork - stock.adobe.com

Personalkosten von 132.000 Euro auf 116.000 Euro absenken. Dann hätte sie nicht 268.000 Euro für die Deckung aller weiteren Praxiskosten und ihren Gewinn verfügbar, sondern 284.000 Euro – und damit 16.000 Euro mehr. Da die Kosten bei einem identischen Umsatz ebenfalls identisch bleiben, bedeutet das eine Gewinnsteigerung von 16.000 Euro gegenüber der Ausgangssituation.

Die Praxis könnte alternativ aber auch ihre Honorareinnahmen wöchentlich um 1.220 Euro steigern (Szenario 2), das sind bei 45 Öffnungswochen im Jahr etwa 55.000 Euro. So würden 455.000 Euro Praxiseinnahmen realisiert und die Personalkosten konstant gehalten. In diesem Fall hätte die Praxis für die Deckung aller weiteren Praxiskosten und ihren Gewinn nicht 268.000 Euro, sondern rund 323.000 Euro und damit 55.000 Euro mehr zur Verfügung. Die weiteren Praxiskosten in Szenario 2 werden sich nicht wesentlich von Szenario 1 unterscheiden. Nur die Materialkosten würden steigen, das sind etwa 3.850 Euro (circa 7 Prozent der Mehreinnahmen von 55.000 Euro).

Selbst wenn man weitere 10.000 Euro als zusätzliche Kosten für die Verwaltung und die gesteigerte Abnutzung der Einrichtung berücksichtigt, wird der Praxisgewinn in Szenario 2 immer noch (55.000 Euro – 3.850 Euro – 10.000 Euro) 41.150 Euro über dem Gewinn in der Ausgangssituation liegen. Szenario 2 setzt natürlich voraus, dass 55.000 Euro oder rund 15 Prozent Zusatzumsatz möglich sind. Das sollte bei nahezu allen Praxen möglich sein, die sich ernsthaft mit den Methoden zur Optimierung ihrer Praxis – vom Abrechnungsscheck bis zur Prozessoptimierung – auseinandersetzen.

Beide Szenarien erreichen die für eine Durchschnittspraxis übliche Personalkostenquote von 29 Prozent der Praxiseinnahmen. Als Praxisinhaber werden Sie nicht lange überlegen müssen, welches Szenario Ihnen lieber ist: Natürlich Szenario 2, denn hier erwarten Sie 39.000 Euro mehr Praxisgewinn!

In Szenario 1 wurde die Senkung der Personalkostenquote durch eine direkte Reduzierung der Personalkosten erreicht. Wenn Gehaltskürzungen auscheiden, da diese in Zeiten von Perso-

nalmangel eher abwegig sind, wird das – wenn überhaupt durchsetzbar – nur durch Entlassung oder die Verkürzung der Arbeitszeit möglich sein. Die dadurch eintretende Verringerung der Mitarbeiterstunden müsste natürlich ohne Qualitätseinbußen bei der Patientenbetreuung aufgefangen werden. Es müsste also effizienter gearbeitet werden.

In Szenario 2 wurde die Senkung der Personalkostenquote ebenfalls durch eine Effizienzsteigerung, hier allerdings sowohl des Personals als auch des Praxisinhabers, erreicht – bei gleichbleibenden Kosten und höheren Einnahmen. Das erfordert eine bessere Praxisorganisation, die Vermeidung weißer Flecken im Terminbuch, mehr Beratungen zu hochwertigen Leistungen, eine höhere Rücklaufquote von geschriebenen Kostenvorschlägen, höhere Prophylaxe-Zahlen und so weiter. Das ist ein mühsamer Weg, der nicht von heute auf morgen, sondern erst Wochen und Monate später seine positive Wirkung entfaltet. Aber dieser Weg ist sehr lohnenswert, wie das Zahlenbeispiel zeigt, auch weil er eben nicht bei einer Verringerung der Arbeitszeiten ansetzt.

Fazit 1

Zu hohe Personalkosten lassen sich (fast) nie durch eine Reduzierung der absoluten Personalkosten erreichen, sondern nur durch eine Effizienzsteigerung der Praxis. Dabei ist Szenario 2 deutlich anspruchsvoller, zugleich aber auch lohnenswerter als Szenario 1.

Bei der Beurteilung der Personalkosten sollten im Übrigen nicht unkritisch die Kostenstrukturzahlen als Zielgröße für die eigene Praxis übernommen werden. Denn die Kostenstrukturhebungen bilden die statistische Durchschnittspraxis ab, die nicht immer mit der eigenen zu vergleichen ist.

Sollten Sie in Ihrer Praxis angestellte Zahnärzte beschäftigen, werden Sie nicht nur absolut höhere Personalkosten tragen, sondern auch eine höhere Personalkostenquote hinnehmen müssen, da ein angestellter Zahnarzt tendenziell rund 30 Prozent seines Honorarumsatzes als Gehalt erhält und



Bernhard Fuchs

Kanzlei Fuchs & Stolz, Volkach
Steuerberater
Zahnärztleberung

Foto: privat



Marcel Nehlsen

Steuerberater, Diplom-Finanzwirt & Fachberater für das Gesundheitswesen
Kanzlei Laufenberg Michels und Partner,
Köln

Foto: privat

er zur Realisierung dieses Umsatzes auch eine Stuhlassistenz benötigt. Der dadurch erbrachte Mehrumsatz wird also weit über der oben genannten Durchschnittszahl von 29 Prozent mit Personalkosten belastet sein und so die Quote verschlechtern. Ähnlich verhält es sich mit routinierten Prophylaxe-Mitarbeitern. Aber maßgeblich ist schließlich, was unterm Strich von diesem Mehrumsatz konkret in Euro verbleibt. Und hier steht in aller Regel eine positive Zahl. Deshalb ist die Beschäftigung von angestellten Zahnärzten und Prophylaxe-Mitarbeitern betriebswirtschaftlich vernünftig – selbst wenn sich dadurch die Personalkostenquote verschlechtert.

Fazit 2

Durchschauen Sie, was hinter dem Märchen von den zu hohen Personalkosten steht und arbeiten Sie an der Effizienz aller Mitarbeiter – einschließlich Ihrer eigenen. Und denken Sie bei allem Respekt vor den Kostenstrukturzahlen stets daran: Der Zahnarzt lebt nicht von Prozentsätzen, sondern von den Euros, die er zum Leben hat. ■

DMS • 6 IM DETAIL – TEIL 5: MIGRATION

Migration als Risikofaktor für schlechtere Mundgesundheit

A. Rainer Jordan

Der fünfte Teil der Reihe zur Sechsten Deutschen Mundgesundheitsstudie (DMS • 6) befasst sich mit dem Zusammenhang zwischen Migrationsgeschichte und Mundgesundheit, der erstmals in solch einem Umfang untersucht wurde.

Migration ist ein zentrales Thema in der deutschen Gesellschaft und prägt das Land seit Jahrzehnten in vielfältiger Weise. Schon in den 1950er-Jahren wurden sogenannte Gastarbeiter aus Ländern wie Italien, der Türkei und Griechenland nach Deutschland eingeladen, um beim wirtschaftlichen Aufbau mitzuwirken.

In den letzten Jahren hat das Thema Migration vor allem durch Fluchtbewegungen, zum Beispiel im Zuge des Syrienkriegs oder der politischen Instabilität in anderen Regionen, erneut große Aufmerksamkeit erhalten.

Besonders 2015 und 2016 kam es zu einem starken Anstieg der Zuwanderung. Deutschland profitiert als Einwanderungsland in vieler Hinsicht von Migration. Der demografische Wandel und der Fachkräftemangel in vielen Branchen machen qualifizierte Zuwanderung notwendig. Viele von ihnen arbeiten in sozialen Berufen oder leisten wichtige Beiträge im Gesundheitswesen.

Migrationsgeschichte und gesundheitliche Probleme

Ein bedeutender Aspekt ist die körperliche Gesundheit von Migrantinnen

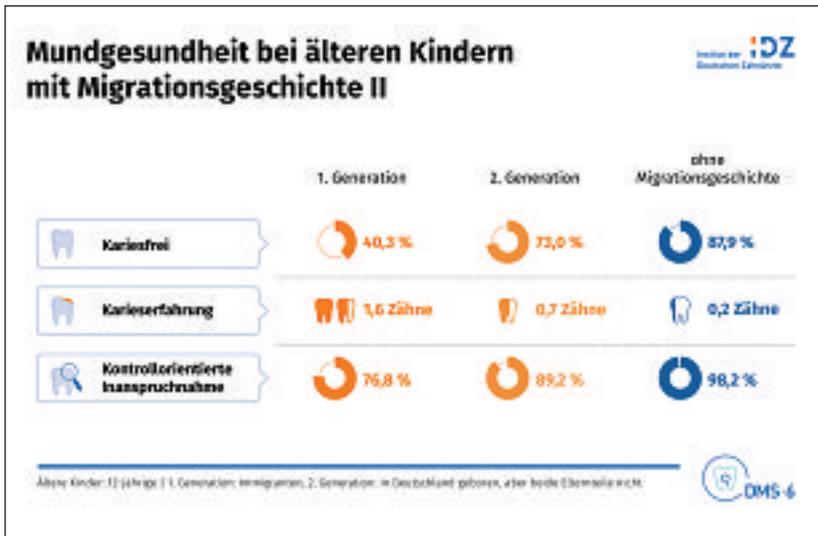
und Migranten – unabhängig von ihrem Migrationshintergrund. Menschen, die im Rahmen der Arbeitsmigration nach Deutschland kamen, haben häufig jahrzehntelang in körperlich anstrengenden Berufen gearbeitet. Viele von ihnen leiden im Alter unter chronischen Erkrankungen wie Rückenleiden, Herz-Kreislauf-Erkrankungen oder Diabetes. Gleichzeitig nutzen sie Gesundheitsangebote seltener, teils wegen der Sprachbarrieren, teils aus kulturellen oder strukturellen Gründen.

Auch die Gruppe der Spätaussiedler, vor allem aus Russland, der Ukraine und anderen Nachfolgestaaten der Sowjetunion, bringt spezifische gesundheitliche Probleme mit. Viele von ihnen sind in ländlichen oder industriell belasteten Regionen aufgewachsen, wo die medizinische Versorgung eingeschränkt war. Studien zeigen, dass Spätaussiedler häufiger unter chronischen Erkrankungen, Stoffwechselstörungen oder Zahnproblemen leiden. Gleichzeitig gibt es auch hier Zugangshürden zum deutschen Gesundheitssystem – insbesondere bei älteren Menschen, die mit der Sprache, Bürokratie oder neuen medizinischen Strukturen Schwierigkeiten haben. Auch kulturelle Unterschiede im Umgang mit Prävention oder Arztbesuchen spielen eine Rolle.

Bei neu zugewanderten Geflüchteten stehen wiederum andere gesundheitliche Herausforderungen im Vordergrund. Viele waren auf der Flucht extrem körperlichen Belastungen, Mangelernährung oder unzureichender medizinischer Versorgung ausgesetzt. Dadurch treten bei dieser Gruppe häu-



Foto: IDZ



figer akute Infektionen, unbehandelte Vorerkrankungen oder mangelhafter Impfschutz auf.

Laut neuester Auszählungen des Statistischen Bundesamts machten Menschen mit Migrationsgeschichte 2023 mit rund 21,2 Millionen ein Viertel der Gesamtbevölkerung Deutschlands aus.

Der Begriff „Menschen mit Migrationsgeschichte“ umfasst alle Menschen, die selbst nicht in Deutschland geboren wurden (Eingewanderte, 1. Generation) und/oder deren beide Elternteile nicht in Deutschland geboren wurden (direkte Nachkommen Eingewanderter, 2. Generation).

Vor diesem Hintergrund hat es sich die DMS • 6 zur Aufgabe gemacht, das Mundgesundheits- und Inanspruchnahmeverhalten, die Prävalenzen einzelner oraler Erkrankungen und deren Versorgung für Menschen mit und ohne Migrationsgeschichte gleichermaßen zu erfassen.

Die in der DMS • 6 untersuchten Altersgruppen im Zusammenhang mit Migrationsgeschichte waren die älteren Kinder (12-Jährige), die jüngeren Erwachsenen (35- bis 44-Jährige) und die jüngeren Seniorinnen und Senioren (65- bis 74-Jährige). Über alle Altersgruppen hinweg war der Anteil der Studienteilnehmenden mit einem beschwerdeorientierten Inanspruchnahmeverhalten zahnärztlicher Leistungen bei Menschen mit Migrationsge-

schichte höher: 18 versus 2 Prozent für die älteren Kinder, 25 versus 9 Prozent für die jüngeren Erwachsenen und 25 versus 11 Prozent für die jüngeren Seniorinnen und Senioren.

Unterschiede gibt es in allen Altersgruppen

Im Hinblick auf die Zahnputzhäufigkeit zeigte sich insbesondere bei den älteren Kindern ein höherer Anteil mit Migrationsgeschichte im Vergleich zu ohne Migrationsgeschichte, die sich seltener als zweimal täglich die Zähne putzen (29 versus 11 Prozent). Ältere Kinder und jüngere Erwachsene mit Migrationsgeschichte hatten mehr kariöse Zähne als Gleichaltrige ohne Migrationsgeschichte (Kinder: 0,4 Zähne versus 0,1 Zähne und Erwachsene: 0,8 Zähne versus 0,3 Zähne) und einen niedrigeren Karies-Sanierungsgrad (68 versus 77 Prozent beziehungsweise 87 versus 96 Prozent).

Bei den jüngeren Seniorinnen und Senioren hatten Menschen mit Migrationsgeschichte weniger kariöse Zähne (0,3 versus 0,4), eine höhere Prävalenz von Zahnlosigkeit (9 versus 4 Prozent), mehr fehlende Zähne (9,8 versus 8,3) und weniger gefüllte Zähne (7,9 versus 8,9) als Menschen ohne Migrationsgeschichte. In allen Altersgruppen wiesen Menschen mit Migrationsgeschichte auch höhere Plaquewerte auf, wobei der Unterschied bei Kindern am größten war (Kinder: 62 versus 48 Prozent, Erwachsene: 49 versus 41 Prozent ▶▶

SAREMCO

Die perfekte Kombination aus
Ästhetik & Verträglichkeit

Schweizer Komposit

entwickelt und hergestellt
von SAREMCO Dental

niedrige
Schrumpfungsspannung

minimale
Wasseraufnahme

hohe
Randdichtigkeit



**els extra low shrinkage®
composite**

Lichthärtendes Mikrohybrid-Komposit,
das höchste Ansprüche erfüllt

- frei von TEGDMA, HEMA und TPO
- ausgezeichnete Polierbarkeit
- langzeitstabil unter OP-Licht

Ihr persönlicher Kontakt.

SAREMCO

✉ angelina.schitik@saremco.ch

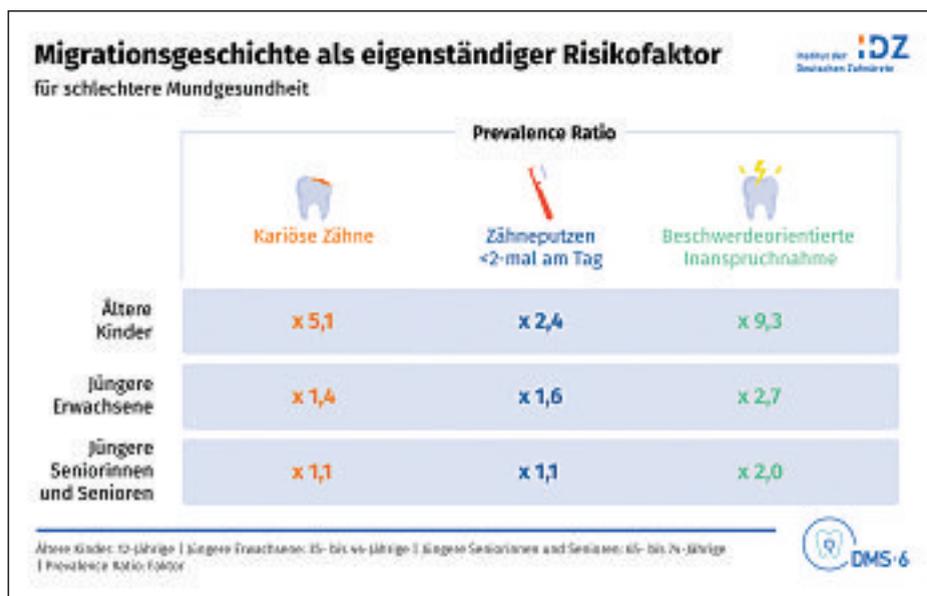
☎ 0151 703 719 82

🌐 www.saremco.ch

Angelina Schitik

SALES MANAGER GERMANY





und Seniorinnen und Senioren: 49 versus 43 Prozent). Entsprechend wurden höhere Prävalenzraten für Zahnfleischbluten und klinisches Attachment-Level ≥ 3 mm bei Erwachsenen beziehungsweise Seniorinnen und Senioren mit Migrationsgeschichte beobachtet.

In sämtlichen drei Altersgruppen wurden Differenzen in den Krankheits- und Versorgungsprävalenzen zwischen Menschen mit und ohne Migrationsgeschichte festgestellt. Die Auswertung ergab, dass die Menschen mit Migrationsgeschichte eine höhere Prävalenz oraler Erkrankungen aufwiesen und ein eher beschwerdeorientiertes Inanspruchnahmeverhalten zahnärztlicher Dienstleistungen zeigten. Es handelt sich hierbei um die ersten bundesweit repräsentativen Untersuchungsergebnisse.

Eigenständiger Risikofaktor für schlechtere Mundgesundheit

Bemerkenswert ist, dass sich hinsichtlich der Erkrankungen fast durchgängig ein linearer Gradient entlang der Migrations-Generationen darstellte, in dem Sinne, dass die größten Mundgesundheitseinschränkungen bei Menschen mit Migrationsgeschichte der ersten Generation gefunden wurden, gefolgt von Menschen, die selbst hierzulande geboren sind, aber deren beide Elternteile immigriert sind (2. Generation), gefolgt von Menschen ohne

Migrationsgeschichte.

Selbst nach Berücksichtigung (statistischer Adjustierung) von Faktoren wie Alter, Geschlecht und Bildungsstand wiesen Menschen mit Migrationsgeschichte immer noch mehr Zahnbelag, mehr Zahnfleischbluten und mehr Karies auf. Außerdem putzten sie ihre Zähne seltener und klagten häufiger über Zahnprobleme.

Vor diesem Hintergrund betrachten wir aktuell Migrationsgeschichte als eigenständigen Risikofaktor für schlechtere Mundgesundheit. Unsere DMS-6-Spezialisten für Migrationsforschung haben daher folgende Schlussfolgerungen zu den Ergebnissen der Studie gezogen:

„Nach aktuellem Kenntnisstand handelt es sich bei dieser Studie um die erste groß angelegte Kohortenstudie, die den Zusammenhang zwischen Migrationsgeschichte und verschiedenen mundgesundheitsbezogenen Merkmalen altersübergreifend untersucht. Es zeigte sich ein signifikanter Zusammenhang zwischen Migrationsgeschichte und einem schlechteren Mundgesundheitszustand sowie einem schlechteren Mundgesundheitsverhalten – selbst nach Adjustierung für Alter, Geschlecht und Bildung.“

Diese Ergebnisse weisen auf die Bedeutung der Migrationsgeschichte als



**Prof. Dr. med. dent.
A. Rainer Jordan, MSc**

Wissenschaftlicher Direktor
Institut der Deutschen Zahnärzte (IDZ)
Universitätsstr. 73, 50931 Köln

Foto: IDZ

zentralen Einflussfaktor auf die Mundgesundheit hin und verdeutlichen die Notwendigkeit gezielter Maßnahmen zu ihrer Verbesserung: "Zukünftige Forschung sollte sich verstärkt auf migrationsbezogene Faktoren, Gesundheitskompetenz und gesundheitsbezogenes Verhalten konzentrieren, um die beobachteten Unterschiede besser zu erklären und gezielte Präventions- und Versorgungsangebote für Menschen mit Migrationsgeschichte entwickeln zu können."

Fazit

Migrantinnen und Migranten sind gesundheitlich oft benachteiligt. Eine bessere Aufklärung, kultursensible medizinische Versorgung, mehrsprachige Informationsangebote sowie ein einfacher Zugang zu Vorsorge und Therapie sind entscheidend, um gesundheitliche Ungleichheiten abzubauen und die körperliche Gesundheit aller in Deutschland lebenden Menschen zu fördern. ■

DIE DMS • 6 IM DETAIL – ALLE FOLGEN

Bereits erschienen:

- Teil 1 – Karies: zm 8/2025
- Teil 2 – Parodontalerkrankungen: zm 9/2025
- Teil 3 – Molaren-Inzisiven-Hypomineralisation: zm 10/2025
- Teil 4 – Herz-Kreislauf-Erkrankungen: zm 11/2025

Weitere Folgen:

- Zahnverlust: zm 13/2025

Jordanien

Schatzkammer des Orients

Einmal im Geländewagen durch die Wüste driften, im Toten Meer schweben, und sich wie Indiana Jones durch die enge Schlucht nach Petra zwingen – Jordanien steckt voller atemberaubender Momente. Unsere Karawane zieht in die moderne Hauptstadt Amman und zu antiken Stätten.

Reiseverlauf

1. Tag: Nachmittags Flug mit Royal Jordanian Airlines von Frankfurt nonstop nach Jordanien (Flugdauer ca. 4,5 Std.). Transfer zum Hotel in **Amman**.

2. Tag: Stadtbesichtigung in Amman mit Besuch auf dem Souk. Weiter in den Norden zur einstigen Römerstadt **Gerasa**. F/M/A

3. Tag: In der Apostelkirche von **Madaba** befindet sich eine riesige Landkarte von Palästina aus rund zwei Millionen farbigen Mosaiksteinchen. Besuch auf dem biblischen **Berg Nebo** und Blick vom Wadi Mujib über die riesige Schlucht. Übernachtung in Petra. F/A

4. Tag: Ein ganzer Tag in der Nabatäerstadt **Petra**. Wanderfreunde wagen den Aufstieg (1 Std., mittel) zum Felsentempel Ed-Deir. Abends Möglichkeit zum Kochkurs (gegen Mehrpreis, Abendessen inklusive). F/A

5. Tag: Weiter geht es auf der Weihrauchstraße in die faszinierende Wüstenlandschaft des **Wadi Rum** zu einer Fahrt mit Geländefahrzeugen. Übernachtung im Wüstencamp in festen Zelten. F/A

6. Tag: Fahrt auf dem Desert Highway ans Rote Meer nach **Akaba**. Freier Nachmittag. Optionale Bootsfahrt mit Möglichkeit zum Schnorcheln (gegen Mehrpreis, Mittagessen inklusive). F/A

7. Tag: Nordwärts gelangen wir zum tiefsten Punkt der Erde, ans **Tote Meer**. Zeit, um sich beim Schweben auf dem Wasser vom hohen Salzgehalt zu überzeugen. F/A

8. Tag: Am Morgen Transfer zum Flughafen von Amman. Flug mit Royal Jordanian Airlines nonstop nach Frankfurt (Flugdauer ca. 4,5 Std.). F

Verlängerung

8.–10. Tag: Badetage im Holiday Inn Resort****. F/A

11. Tag: Am Morgen Transfer zum Flughafen von Amman. Flug mit Royal Jordanian Airlines nonstop nach Frankfurt (Flugdauer ca. 4,5 Std.). F

F = Frühstück, M = Mittagessen, A = Abendessen



Weitere Informationen, Beratung und Buchung

www.sgr-tours.de/mtg-reisen Hotline: 089 50060-471

E-Mail: mail@marco-polo-reisen.com. Reiseveranstalter: Marco Polo Reisen GmbH, Riesstraße 25, 80992 München. Es gelten die Reise- und Zahlungsbedingungen des Veranstalters, die Sie unter www.agb-mp.com einsehen können.

8 Reisetage

ab € **1895,-**

Reisepreis p. P. ab € Reise-Nr.: 3825/3826 MP

8 Reisetage Termine 2025	Grundreise		Verlängerung	
	DZ	EZZ	DZ	EZZ
10.09. – 17.09.25	1895	395	495	315
24.09. – 01.10.25	2095	555	495	315
08.10. – 15.10.25	2195	555	495	315
15.10. – 22.10.25	2095	555	495	315
29.10. – 05.11.25	2095	555	495	315
Termine 2026				
25.03. – 01.04.26	2095	555	495	315
15.04. – 22.04.26	2195	575	495	315
29.04. – 06.05.26	2195	575	495	315
13.05. – 20.05.26	2195	575	495	315
27.05. – 03.06.26	2195	575	495 <td 315	
10.06. – 17.06.26	1995	425	445	275
09.09. – 16.09.26	2195	575	495	315
23.09. – 30.09.26	2195	575	495	315
07.10. – 14.10.26	2295	595	495	315
21.10. – 28.10.26	2195	575	495	315
04.11. – 11.11.26	2095	555	495	315
18.11. – 25.11.26	1895	425	445	275

EZZ = Einzelzimmerzuschlag

Im Reisepreis enthalten/Grundreise

- Bahnreise zum/vom Abflugsort in der 2. Klasse von jedem Bahnhof in Deutschland und Österreich
- Linienflug mit Royal Jordanian Airlines (Economy, Tarifklasse G) von Frankfurt nach Amman und zurück, nach Verfügbarkeit
- Flug-/Sicherheitsgebühren (ca. 195 €)
- Transfers, Ausflüge und Rundreise in guten, landesüblichen Bussen
- 6 Übernachtungen im Doppelzimmer, 1 Übernachtung im Wüstencamp im komfortablen Doppelzelt
- Frühstück, 1 Mittagessen, 6 Abendessen
- Deutsch sprechende Marco Polo Reiseleitung
- Fahrt mit Geländefahrzeugen im Wadi Rum
- Süßigkeiten im Souk von Amman
- Eintrittsgelder (ca. 120 €), Reiseliteratur (ca. 18 €)

Im Reisepreis enthalten/Verlängerung

- 3 Übernachtungen im Doppelzimmer
- Frühstück und 3 Abendessen im Hotel
- Transfer vom Hotel zum Flughafen Amman mit Deutsch sprechender Assistenz



Zusätzlich buchbare Extras

- Ausflug Kochkurs Petra 55 €
- Ausflug Bootsfahrt Akaba 65 €
- Übernachtung in Kuppelzelten im Wadi Ram p.p. DZ 85 € / EZZ 160 €

Ihre Hotels

Ort	Nächte	Hotel	Änderungen vorbehalten	Landeskategorie
Amman	2	Ambassador		****
Petra	2	Elite		****
Wadi Rum	1	Hassan Zawaideh Camp		–
Akaba	1	DoubleTree by Hilton		****
Totes Meer	1	Holiday Inn Resort		****
Totes Meer	3	Holiday Inn Resort		****

Klimaschonend reisen mit Marco Polo

Für die entstehenden Treibhausgas-Emissionen in Höhe von 1,4 t CO₂e (Anreiseanteil 74 %, www.agb-mp.com/co2) leisten wir einen Beitrag zum Klimaschutz.

Mindestteilnehmerzahl

Mindestteilnehmerzahl Grundreise: 12 Personen
 Mindestteilnehmerzahl Verlängerung: 4 Personen
 Höchstteilnehmerzahl: 22 Personen

Für weitere Informationen zur Reise scannen Sie bitte den QR-Code:



Unsere Entdeckung.

NEUE S3-LEITLINIE

Vollkeramische Restaurationen auf Implantaten

Lukas Waltenberger, Shaza Bishti, Stefan Wolfart

Vollkeramische Materialien unterliegen einer ständigen Weiterentwicklung, der Markt ist dynamisch und oft sehr unübersichtlich. Zudem wächst patientenseitig der Wunsch nach einer „metallfreien“ Versorgung. Die Deutsche Gesellschaft für Implantologie (DGI) hat daher in Zusammenarbeit mit der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK) eine Leitlinie zu vollkeramischen festsitzenden Restaurationen auf Implantaten entwickelt.

Spätestens mit der Einführung transluzenterer Zirkonoxidkeramiken werden vollkeramische Restaurationen vielfach in verschiedenen Indikationen genutzt. Die Verwendung auf Implantaten stellt allerdings besondere Anforderungen an das Material. Neue Zirkonoxidvarianten bieten zwar eine höhere Transluzenz, weisen dafür jedoch eine geringere Festigkeit auf. Deshalb sind diese Werkstoffe nur eingeschränkt indiziert, ihre Langzeitstabilität auf Implantaten muss erst noch durch entsprechende Studien belegt werden. Bei der Entwicklung der Leitlinie wurden daher drei zentrale Fragen formuliert:

- Wie ist die Langzeitbewährung von vollkeramischen Restaurationen auf Implantaten?
- Welche Arten von Keramik können empfohlen werden?
- Welche Konstruktionsmerkmale können den langfristigen Erfolg von vollkeramischen Restaurationen auf Implantaten verbessern?

Um darauf Antworten zu finden, hat das Autorenteam die Literatur systematisch durchsucht. Die Studienauswahl und das Extrahieren der Daten erfolgten streng anhand vorher definierter Kriterien. Im Ergebnis konnten nur Studien zu vollkeramischen implantatgetragenen drei- bis viergliedrigen Restaurationen und den ganzen Kiefer umspannen-

den Restaurationen gefunden werden. Die Leitlinie wurde in drei Teile unterteilt.

Teil A – Implantatgetragene Kronen

Die Empfehlungen zu vollkeramischen implantatgetragenen Einzelkronen basieren teilweise auf Empfehlungen der sechsten Konsensuskonferenz der European Association of Osseointe-

gration (EAO) [Jokstad et al., 2021]. Der Datenpool zur Beantwortung der Schlüsselfragen zu Einzelkronen umfasst 2.045 Restaurationen aus 52 eingeschlossenen Studien aus einer bereits bestehenden systematischen Literaturübersicht [Pjetursson et al., 2021] und der Nachsuche der Autoren.

Grundsätzlich zeigen Lithiumdisilikat-, (leuzitverstärkte) Silikat- oder Zirkonoxidkeramik gute Überlebensraten von rund 96 bis 97 Prozent, errechnet auf drei Jahre, und sollten daher für die Herstellung implantatgetragener Einzelkronen verwendet werden. Die Empfehlung für Zirkonoxid als Werkstoff bei Einzelkronen ist nicht beschränkt auf verschiedene Generationen von Zirkonoxid. Eine klinische Studie prüfte erfolgreich die Anwendung von Kronen aus 6Y-PSZ (sechs mol-Prozent Yttrium dotiertes, partiell stabilisiertes Zirkonoxid) mit circa 600 Megapascal Biegefestigkeit über zwei Jahre [Salem et al., 2022]. Im Vergleich dazu zeigt zahnfarbendes, opaques Zirkonoxid der zweiten Generation typischerweise eine Biegefestigkeit von circa 1.200 Megapascal. Dazu liegen sehr gute Langzeitdaten vor.

Implantatgetragene Einzelkronen aus Resin-Nano-Keramik (auch PICN, englisch für Polymer-infiltrierte keramische Netzwerke) zeigen klinisch heterogene, aber durchweg geringere Überlebensraten von unter anderem



Abb. 1: Monolithische Krone aus Zirkonoxid (3-Y zu 5Y-TZP Multilayer) auf Titanbasis adhäsiv befestigt: Die subgingivalen Anteile werden ohne Glanzbrand auf Hochglanz poliert für eine optimale Gewebeanhaftung. Die supragingivalen Bereiche werden durch Bemalung individualisiert und glasiert.

14 Prozent nach einem Jahr [Schepke et al., 2016] und sollten daher nicht verwendet werden. Auf Basis der Evidenz lassen die Empfehlungen der Leitlinie therapeutische Freiheit bei der Wahl einer Verblendung von implantatgetragenen Einzelkronen. Allerdings wird – mit starker Empfehlung – eine monolithische (Abbildung 1) oder mikroverblendete Gestaltung einer Vollverblendung vorgezogen, da dadurch das Risiko von Keramikabplatzungen (Chipping) deutlich verringert wird. Eine Mikroverblendung zeichnet sich gegenüber einer klassischen Verblendung durch eine verringerte Schichtstärke von 0,5 Millimetern und der Begrenzung auf nicht-funktionelle Bereiche aus (Abbildung 2). Eine weitere Empfehlung weist auf die Wichtigkeit der Kenntnisse bezüglich des Materials und der Anwendung der intra- und extraoralen Befestigungsprotokolle durch die Zahnärztin beziehungsweise den Zahntechniker hin. Insbesondere bei vollkeramischen Restaurationen sind die genaue Kenntnis und die Einhaltung der Protokolle für den Erfolg entscheidend.

Teil B – Kurzspannige implantatgetragene Brücken

Grundsätzlich konnten zu kurzspannigen implantatgetragenen Brücken neun klinische Studien mit insgesamt 330 implantatgetragenen Brücken identifiziert und eingeschlossen wer-

den. Nur Zirkonoxid zeigt sich in dieser Indikation als zu empfehlender Werkstoff und sollte daher ausschließlich verwendet werden. Eine ausreichende Datenlage ist dabei nur für 3Y-TZP-Zirkonoxid der zweiten Generation mit einer Biegefestigkeit von über 1.000 Megapascal vorhanden. Aktuell liegen keine klinischen Daten zu neueren Generationen oder Materialkombinationen vor. Deshalb wurde auch eine eigene Empfehlung bezüglich der großen Spannweiten von Zirkonoxid im Hinblick auf die Materialeigenschaften der verschiedenen Generationen formuliert. Das zeigt, wie wichtig die Patientenaufklärung über die aktuelle Datenlage ist, wenn neuere Zirkonoxidgenerationen (zum Beispiel Multilayer) verwendet werden.

Eine generelle Überlegenheit von zementierten oder verschraubten kurzspannigen Brücken konnte nicht belegt werden. Wird zementiert, sollte dies auf individuellen Abutments durchgeführt werden, um Reste an Befestigungsmaterial kontrollierter entfernen zu können. Wird verschraubt, sollte dies über Titanklebebasen mit ausreichender Retentionshöhe und parallelen Retentionsflächen durchgeführt werden.

Auch bei implantatgetragenen Brücken reduziert die Mikroverblendung im Vergleich zu einer Vollverblendung das Chipping-Risiko effektiv. Im ►►



Abb. 2: Oben: Vollkeramischer implantatgetragener Zahnersatz von 24 auf 26 (monolithisches Zirkon, 3Y- zu 5YTZP Multilayer) auf gedrucktem Modell mit Vorbereitung zur Mikroverblendung: Bei der Konstruktion wurden 0,5 Millimeter Schichtstärke in nicht-funktionellen Bereichen im Design reduziert, was anschließend durch Schmelzmassen keramisch individualisiert wird. Unten: individuell mikroverblendete und bemalte Restauration

Fotos: Lukas Wallenberger

TABELLE 1: EMPFEHLUNGEN ZU VOLLKERAMISCHEN IMPLANTATGETRAGENEN EINZELKRONEN

Empfehlungen	Basis und Konsensstärke	Empfehlungsgrad
A1: Vollkeramische implantatgetragene Einzelkronen sollten aus Lithiumdisilikatkeramik, leuzitverstärkter Silikatkeramik oder Zirkonoxid gefertigt werden. *	evidenzbasiert, starker Konsens	B ▲
A2: Vollkeramische implantatgetragene Einzelkronen sollten nicht aus Resin-Nano-Keramik gefertigt werden.	evidenzbasiert, starker Konsens	B ▲
A3: Es können sowohl monolithische als auch verblendete vollkeramische implantatgetragene Einzelkronen verwendet werden. *	evidenzbasiert, starker Konsens	0 ◀▶
A4: Monolithische implantatgetragene Einzelkronen oder implantatgetragene Einzelkronen mit Mikroverblendung sollen vollverblendeten implantatgetragenen Einzelkronen vorgezogen werden, um das Risiko von oberflächlichen Keramikabplatzungen zu verringern.	evidenzbasiert, starker Konsens	A ▲▲
A5: Für ein erfolgreiches Ergebnis mit vollkeramischen implantatgetragenen Einzelkronen sind gründliche Kenntnisse zum Material und präzise Anwendung der empfohlenen Protokolle für die konventionelle und adhäsive Befestigung entscheidend. Diese Protokolle sollen sowohl für die extraorale (Verwendung von Titanklebebasen) als auch für die intraorale Befestigung angewendet werden.	konsensbasiert, starker Konsens	A ▲▲

TABELLE 2: EMPFEHLUNGEN ZU KURZSPANNIGEN IMPLANTATGETRAGENEN BRÜCKEN

Empfehlungen	Basis und Konsensstärke	Empfehlungsgrad
B1: Vollkeramische drei- bis viergliedrige implantatgetragene Brücken im Seitenzahnbereich sollten aus Zirkonoxid gefertigt werden. Die Evidenz [...] basiert auf Studien, die über 3Y-TZP Zirkonoxid mit einer Biegefestigkeit von mehr als 1000 Megapascal berichten.	evidenzbasiert, starker Konsens	B ▲
B2: Verschiedene Typen und Generationen von Zirkonoxid weisen Unterschiede in den optischen und biomechanischen Eigenschaften auf. Die identifizierte klinische Evidenz bezieht sich ausschließlich auf 3Y-TZP Zirkonoxid. Für andere Generationen und Kombinationen liegt keine ausreichende klinische Evidenz vor.	konsensbasiert, starker Konsens	Statement
B3: Implantatgetragene drei- bis viergliedrige vollkeramische Brücken können entweder auf den Implantaten über Titanklebebasen verschraubt werden oder auf einem Titanabutment befestigt werden.	evidenzbasiert, starker Konsens	0 ◀▶
B4: Für vollkeramische implantatgetragene 3- bis 4-gliedrige Brücken im Seitenzahnbereich können entweder verblendete, mikroverblendete oder monolithisch hergestellte Restaurationen verwendet werden.	evidenzbasiert, starker Konsens	0 ◀▶
B5: Monolithische implantatgetragene drei- bis viergliedrige Brücken aus Zirkonoxid im Seitenzahnbereich sollten vollverblendeten implantatgetragenen Konstruktionen vorgezogen werden, um das Risiko von oberflächlichen Keramikabplatzungen zu verringern.	evidenzbasiert, starker Konsens	B ▲
B6: Im Frontzahnbereich können drei- bis viergliedrige mikroverblendete monolithische Zirkonoxidbrücken der vollverblendeten Restaurationsform vorgezogen werden, um das Risiko von oberflächlichen Keramikabplatzungen zu verringern.	konsensbasiert, starker Konsens	0 ◀▶
B7: Wenn drei- bis viergliedrige implantatgetragene vollkeramische Brücken okklusal verschraubt werden, sollten diese über eine Titanklebebasis mit dem Implantat verbunden werden.	konsensbasiert, starker Konsens	B ▲
B8: Bei der Verwendung von Titanklebebasen sollte auf eine ausreichende Höhe und parallele Retentionsflächen und eine extraorale Verklebung geachtet werden, um Retentionsverlusten vorzubeugen.	konsensbasiert, starker Konsens	B ▲
B9: Bei der Zementierung/ adhäsiven Befestigung vollkeramischer implantatgetragener drei- bis viergliedrige Brücken sollten diese auf individuell gefertigte Titan- oder Hybridabutments befestigt werden, um Überschüsse an Befestigungsmaterial sicher entfernen zu können.	konsensbasiert, starker Konsens	B ▲
B10: Sofern vollkeramische implantatgetragene Extensionsbrücken verwendet werden sollen Patienten über die unklare Datenlage zur Langzeitbewährung aufgeklärt werden.	konsensbasiert, starker Konsens	A ▲▲

TABELLE 3: EMPFEHLUNGEN ZU GANZKIEFER UMSPANNENDE „FULL-ARCH“-RESTAURATIONEN

Empfehlungen	Basis und Konsensstärke	Empfehlungsgrad
C1: Sofern im zahnlosen Kiefer eine verschraubte vollkeramische implantatgetragene Full-Arch-Restauration geplant wird, kann eine vollverblendete oder mikroverblendete monolithische Restaurationen aus 3Y-TZP Zirkonoxid zur Anwendung kommen.	evidenzbasiert, starker Konsens	0 ◀▶
C2: Sofern vollkeramische Full-Arch-Restaurationen zur Anwendung kommen, sollen die Patienten über die aktuell vorliegende unzureichende Datenlage mit nur kurzen Beobachtungszeiträumen und die zum Teil berichteten hohen technischen Komplikationsraten aufgeklärt werden.	evidenzbasiert, starker Konsens	A ▲▲
C3: Sofern vollkeramische Full-Arch-Restaurationen zur Anwendung kommen, sollen aufgrund der zum Teil beschriebenen hohen biologischen und technischen Komplikationsraten eine sichere und vorhersagbare Abnehmbarkeit und Wiedereingliederbarkeit dieser Restaurationen durch eine Verschraubung über Titanklebebasen, angulierte Verschraubungssysteme oder Multiunitaufbauten realisierbar sein.	konsensbasiert, starker Konsens	A ▲▲
C4: Aufgrund der komplett fehlenden parodontalen Rezeptoren bei rein implantatgetragenen vollkeramischen Full-Arch-Restaurationen kann zur Vorbeugung technischer Komplikationen eine Schutzschiene erwogen werden.	konsensbasiert, starker Konsens	0 ◀▶



Abb. 3: Vollkeramische implantatgetragene „Full Arch“-Restauration aus 3Y-TZP-Zirkonoxid mit vestibulärer Verblendung an den zentralen und den lateralen Schneidezähnen bei sonst monolithischem Design: Das Zahnfleisch wurde ebenfalls durch rosa Verblendkeramik geschichtet.

Seitenzahnbereich sollte daher monolithisch beziehungsweise nur mit Mikroverblendung gearbeitet werden. Zu Extensionsbrücken aus Vollkeramik liegen wenige, wenn auch vielversprechende klinische Daten vor. Eine entsprechende Patientenaufklärung soll dahingehend der Therapie und der Materialauswahl vorausgehen.

Teil C – Implantatgetragene „Full Arch“-Restaurationen

Die Datenlage zu Ganzkiefer-umspannenden vollkeramischen implantatgetragenen Restaurationen ist gering. Lediglich 202 Restaurationen aus drei klinischen Studien wurden identifiziert. Nur zu 3Y-TZP-Zirkonoxid liegen in dieser Indikation klinische Daten vor, weswegen nur diese Keramik zur Anwendung empfohlen werden kann. Eine Empfehlung zur Konstruktion der Verblendung kann auf Basis der reduzierten Datenlage nicht ausgesprochen werden. Die Empfehlungen weisen explizit auf die geringe Datenlage mit nur kurzen Beobachtungszeiträumen und zum Teil hohen beschriebenen technischen Komplikationsraten hin.

Daher wird eine starke Empfehlung (Empfehlungsgrad A, „soll“) für eine ausführliche und spezifische Patientenaufklärung bei der Anwendung einer vollkeramischen Full-Arch-Restauration

gegeben. Zudem ist wegen der teils hohen Komplikationsraten eine bedingte Abnehmbarkeit und Wiedereingliederbarkeit der Restauration wichtig und sollte klinisch umgesetzt werden. Außerdem wird die Anwendung einer Schutzschiene zur Vorbeugung von Komplikationen ausdrücklich empfohlen. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass aufgrund der unsicheren Datenlage die Verwendung von Metall-Keramik in diesem Indikationsbereich immer noch der Goldstandard ist.

Abschließend formuliert die Leitlinie konsensbasierte Empfehlungen zur Verwendung von vollkeramischen Restaurationen auf Implantaten. Das Autorenteam weist auf die teilweise vorliegende Indikationseinschränkung bei Bruxismus hin, sowie auf das erhöhte Komplikationsrisiko. Es unterstreicht die Wichtigkeit einer adäquaten Hochglanzpolitur eingeschliffener Bereiche und empfiehlt, dass insbesondere bei monolithischen Restaurationen



ZM-LESERSERVICE

Die Literaturliste kann auf www.zm-online.de abgerufen oder in der Redaktion angefordert werden.



**Dr. med. dent.
Lukas Waltenberger**

Klinik für zahnärztliche Prothetik und Biomaterialien,
Zentrum für Implantologie,
Universitätsklinikum RWTH Aachen
Foto: Hausmann



Dr. med. dent. Shaza Bishti

Klinik für zahnärztliche Prothetik und Biomaterialien,
Zentrum für Implantologie,
Universitätsklinikum RWTH Aachen
Foto: Uniklinik RWTH Aachen



**Univ.-Prof. Dr.
med. dent. Stefan Wolfart**

Klinik für zahnärztliche Prothetik und Biomaterialien,
Zentrum für Implantologie,
Universitätsklinikum RWTH Aachen
Foto: Bildarchiv DGI

nen eine regelmäßige Okklusionskontrolle erfolgen sollte, um langfristige Überbelastungen der Implantat-Abutment-Verbindungen zu vermeiden. Abschließend spricht sich die Leitlinie wegen der Vielfalt an vollkeramischen Materialien mit verschiedenen Eigenschaften für eine enge individuelle Abstimmung – im Sinne eines Teamapproachs – zwischen Zahn-technik und Zahnmedizin aus. ■

S3-Leitlinie (Leitlinienreport): Vollkeramische festsitzende implantatgetragene Restaurationen. AWMF-Registernummer: 083-053, Stand: 1. September 2024, gültig bis: 31. August 2029

MIT DEM DENTALMUSEUM DURCH 2025 – TEIL 11

Ich packe meinen Koffer

BEST OF
DENTALES
ERBE

TEIL 11

Die Entscheidung des Patienten für die eine und gegen die andere Versorgung setzt voraus, dass er weiß, was er wählen kann. Und das muss man ihm vorher natürlich zeigen und erklären – nur so lässt sich ein „informed consent“ einholen. Die diesmalige Haltestelle auf dem Zeitstrahl der Zahngeschichte ließe sich mit „Anfänge der Patientenaufklärung“ überschreiben.

Heute googeln die Patientinnen und Patienten Ihre Leistungen, scrollen sich durchs Portfolio, recherchieren die Kommentare und Empfehlungen auf Ihrer Website. Sie wollen wissen, was Sie so drauf haben, was Sie (anbieten) können. Früher hing „die Website“ noch vor der Tür im Schaukasten.

„Als die Geschichte der Patienten-Demonstrationssets irgendwann in den

1880er-Jahren anfang, haben sich in den Folgejahren einige größere Praxen diese Koffer angeschafft und auch draußen in Schaukästen aufgehängt“, erklärt Museumsleiter Andreas Haesler. Neben der Funktion als Visitenkarte wurden die Modelle drinnen zur Patientenaufklärung genutzt.

Der Clou war, dass damit jede individuelle Patientensituation nachgebaut werden konnte. Alles ließ sich inein-

anderstecken, Zähne (ebenso wie alle darunter liegenden Teile, die das Zahnfleisch darstellen) konnten einzeln entfernt und ausgetauscht werden. „Phänomenal, wie exakt die das gemacht haben“, schwärmt Haesler.

Nach dem Ersten Weltkrieg begann Wekabe seriell Patientenaufklärungskästen anzufertigen, um zu zeigen, wie Prothetik aussehen kann. Der Markt war riesig – und international,





WEKABE-Modell, vor allem für die Kronen- und Füllungstechnik geeignet, mit offenem und geschlossenem Modellpaar, im 4. Quadranten eine offene Brücke, um 1925

die Firma hat auch englische, US-amerikanische und französische Patente herausgegeben.

Was lässt sich demonstrieren und be-greifen?

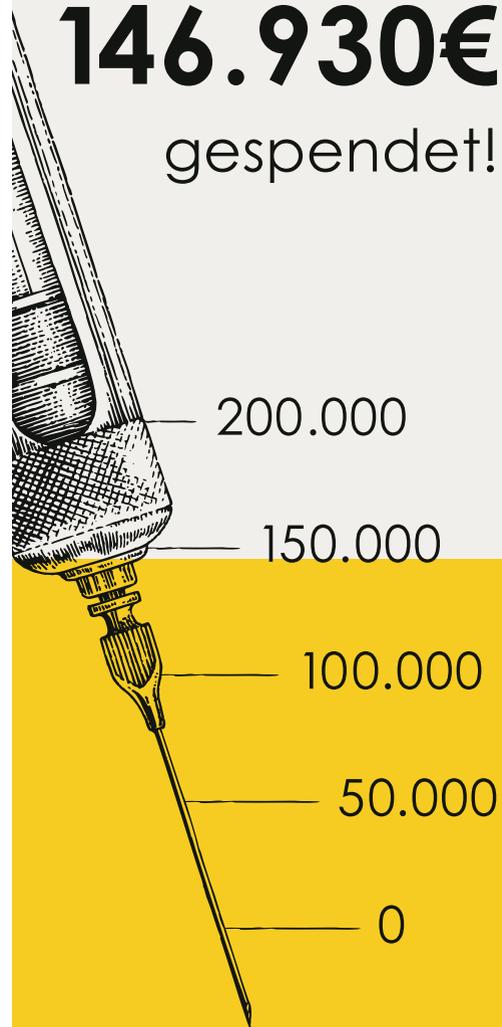
Das Inventar der Koffer-Schaukästen zeigt nicht nur die Möglichkeiten der Patientenaufklärung, sondern spiegelt auch den Stand der Zahnheilkunde ihrer jeweiligen Zeit wider. „Ich kann Ihnen eine Schwebelbrücke machen, oder eine mit Porzellanzähnen.“ Beim Inlay gab es die Wahl zwischen Amalgam, Zement, Glas oder Porzellan; den neuen Zahn aus Stahl, Kautschuk oder Gold? Verschiedene Kronen- und Brückenkomponenten, Geschiebe, Gussplatten, Prothesen, Dolder-Stege. Partielle Zähne, kranke Zähne, angebrochene Zähne. Ich packe meinen Koffer und nehme mit ..., alles da.

Und wie kamen diese Schätze ins Dentalmuseum? Schließlich liegen die Patientenkästen in drei verschiedenen Größen in der Vitrine. Haesler erinnert sich noch, wie der Besucher „mit dem Koffer durch die Tür schlenkerte“. Es war wie so oft: Anderswo – dieses Mal war es Zürich – wurde eine Sammlung aufgelöst oder ein Museum geschlossen. Und wie immer öffnete Haesler seine Arme, um zu bewahren, was sonst verloren geht. *mb*

Im nächsten Teil besuchen wir die dies-jährige Sonderausstellung „Zahn | Halte | Apparate“ im Dentalmuseum.

- Bisher erschienen sind:**
 zm 1-2/2025: Goodbye Amalgam!
 zm 3/2025: Wohin mit meinem Bohrer?
 zm 4/2025: „Wien hat's nicht, Linz hat's nicht, und Utrecht auch nicht“
 zm 5/2025: Ein Lehrstück in plastischer Anatomie
 zm 6/2025: „Die wollte ich schon haben“
 zm 7/2025: Zwei in eins – der Papageienschnabel
 zm 8/2025: „Das Bild wird einen Ehrenplatz bekommen“
 zm 9/2025: Der Optimax – strahlend mundspülen
 zm 10/2025: Auf den Schultern von Riesen
 zm 11/2025: Für Zoologen: der Wattepellet-Igel

146.930€
 gespendet!



Helpen Sie mit!

Dentalhistorisches Museum
 Sparkasse Muldental
 Sonderkonto Dentales Erbe
 DE06 8605 0200 1041 0472 46

Bei Angabe von Namen und E-Mail-Adresse wird eine Spendenquittung übersandt.



www.zm-online.de/dentales-erbe

MIT DEM DENTALEMUSEUM DURCH 2025



In jeder Ausgabe in diesem Kalenderjahr heben wir einen Schatz aus dem Dentalhistorischen Museum in Zschadraß und geben an den Exponaten entlang einen Einblick in die Geschichte der Zahnheilkunde.

Fotos: zmmg, Dentalmuseum

WISSENSCHAFTLICHE DEBATTE ZUR FORTBILDUNG „KARIESEKKAVATION“

Auf die Frage, ob man Karies am besten selektiv oder vollständig aus einer tiefen Läsion exkaviert, gibt es keine einhellige Antwort. Unsere Fortbildung präsentiert daher zwei Beiträge, die die Evidenz für ihre jeweiligen Positionen darstellen: Haak und Stein (Leipzig) argumentieren für die selektive, Dammaschke (Münster) für die vollständige Kariesexkavation. Die Artikel haben unter Wissenschaftlern rege Diskussionen ausgelöst. Hier lesen Sie ein Statement zu Dammaschkes Arbeit von Prof. Dr. Falk Schwendicke, Direktor der Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie am Klinikum der Universität München.

zm-Redaktion



„Die Evidenz stützt weniger invasives Vorgehen bei tiefen Läsionen!“

Falk Schwendicke, Sascha Herbst

In den letzten beiden Ausgaben der Zahnärztlichen Mitteilungen wurden unterschiedliche Sichtweisen auf den heutigen wissenschaftlichen Stand zur Kariesentfernung dargelegt. Während weitgehend Übereinstimmung in den Empfehlungen zur Behandlung von Läsionen, die nicht bis in Pulpanähe ausgedehnt sind, besteht, beschreiben die Beiträge unterschiedliche Positionen zur Kariesentfernung bei tiefen Läsionen. Gerade der letzte Beitrag von Dammaschke [2025] ist allerdings nur partiell mit der herrschenden Evidenz in Kongruenz zu bringen. Im Folgenden soll kritisch auf diesen Artikel eingegangen werden.

1. Die Darstellung der Evidenz zur selektiven (und auch schrittweisen) Kariesexkavation ist nicht ausgewogen. So wird beschrieben, wie die Erfolgsraten der selektiven Exkavation „im Laufe der Zeit sinken“ - was auf nahezu jede Intervention in der Medizin zutreffen dürfte. Die ausgewählte Darstellung einzelner Studien und das Auslassen jeglicher Vergleichsgruppen zur non-selektiven Exkavation werden genutzt, um ein schiefes Bild zum Erfolg der



Univ.-Prof. Dr. Falk Schwendicke

Direktor der Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie,
Klinikum der Universität München
Goethestraße 70
80336 München

Foto: Peitz/Charité



Dr. med. dent. Sascha Herbst

Stellvertretender Direktor der Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie,
Klinikum der Universität München
Goethestraße 70
80336 München

Foto: Gesine Born

selektiven Exkavation zu zeichnen. So wird die Studie von Mertz-Fairhurst (1998) als Argument eingesetzt, um die selektive Exkavation zu diskreditieren, da hier für ein weniger invasives Vorgehen vermeintlich geringere Erfolgsraten gezeigt wurden als für die non-selektive Exkavation [Mertz-Fairhurst et al. 1998]. Festzustellen ist aber, dass

- (1) in dieser Studie überhaupt nicht selektiv exkaviert wurde, wie dargelegt. Stattdessen wurden kavitierte, nur moderat tiefe Läsionen ohne jegliche vorherige Exkavation mit einem Kunststoffmaterial versiegelt – ein Therapiekonzept, das so niemand heute propagiert.
- (2) Ausgehend von der Tiefe der Kavitäten in dieser Studie bestand in keiner Gruppe (auch nicht in der der non-selektiven Exkavation) das Risiko einer Pulpaexposition – womit diese Studie ungeeignet ist, die Diskussion zum Management tiefer Läsionen zu befruchten.
- (3) Die zitierten hohen 10-Jahres Erfolgsraten (98 Prozent) nach non-selektiver Exkavation wurden in dieser Studie mit adhäsiv verankerten

Amalgamrestaurationen erzielt, deren Ränder zusätzlich versiegelt wurden. Dies dürfte heute nicht als zeitgemäßes Vorgehen gelten (und durch den Amalgam-Phase-out auch nicht realisierbar sein). Konventionelle Amalgamrestaurationen, die nach non-selektiver Exkavation platziert wurden, zeigten hingegen deutlich niedrigere Erfolgsraten und waren der reinen Versiegelung nicht überlegen. Insgesamt zeigt die Studie von Mertz-Fairhurst vielmehr, dass ein Versiegeln kariöser Läsionen theoretisch möglich ist, aber unter Auslassung jeglicher Entfernung kariösen Dentins zu mechanischen Problemen führen kann.



Foto: Freepik, zm

2. In diesem Zusammenhang wird auch das Frakturrisiko nach selektiver Extraktion als potenzielles Problem dargestellt. Hierzu werden Daten zu niedrigeren Haftwerten an kariös veränderten im Vergleich mit gesundem Dentin zitiert und die In-vitro-Studie von Hevinga et al. 2010 erwähnt, die nach dem Zurücklassen größerer Mengen kariösen Dentins ein hohes Frakturrisiko von okklusalen Restaurationen beschrieben hat [Hevinga et al. 2010]. Unerwähnt bleibt allerdings, dass mehrere andere Studien dieses erhöhte Frakturrisiko nicht aufzeigen – vor allem dann nicht, wenn kariöses Dentin nicht großflächig zurückgelassen wird, sondern (wie auch in den Empfehlungen der wissenschaftlichen Fachgesellschaften dargestellt) nur kleinflächig in pulpanahen Arealen verbleibt [Hoefler et al., 2016; Jardim et al., 2020; Schwendicke et al., 2013a; Schwendicke et al., 2013b; Schwendicke et al., 2021]. Ebenso unerwähnt bleibt, dass das Einbringen von Kalziumhydroxid als Liner, wie in dem Artikel befürwortet, zu keinerlei Haftung an der abgedeckten Dentinfläche führen dürfte. Richtig ist vermutlich, dass jegliche kleinflächige Reduktion der Haftfläche (ob nun durch belassenes kariöses Dentin oder einen Liner) klinisch nur bedingt relevant ist [Miotti et al., 2023].

3. Zusammenfassend formuliert der Autor: „Wissenschaftlich lässt sich zudem eine höhere Erfolgswahrscheinlichkeit der derzeit propagierten selektiven Kariesexkavation gegenüber den vitalerhaltenden Maßnahmen nach Freilegung der Pulpa nicht feststellen [Damaschke et al., 2019; AAE, 2021].“ Dies ist nur bedingt in Einklang zu bringen mit den Ergebnissen systematischer Übersichtsarbeiten und Meta-Analysen, unter anderem der Cochrane-Gesellschaft, die in dem Beitrag als evidenzbasiert bezeichnet werden. In einem solchen Cochrane-Review (und auf der Basis von fünf Studien) zeigte

DAMMASCHKES ARGUMENTATION FÜR EINE VOLLSTÄNDIGE EXKAVATION

Prof. Dr. Till Damaschke plädiert in seinem Beitrag für eine vollständige Exkavation der Karies: Die selektive Kariesexkavation führe „nach der Behandlung vermutlich ‚nur‘ zu einer klinischen Symptomlosigkeit, aber langfristig nicht zu histologisch gesundem Pulpagewebe. Exkaviert man hingegen vollständig, bleibt das Pulpagewebe auch nach direkter Überkappung oder partieller Pulpotomie zu einem hohen Prozentsatz histologisch gesund“, schreibt er und ergänzt: „Da die pulpalen Veränderungen bei Belassen von Karies unter Füllungen in der Regel langsam ablaufen [Langeland, 1981], besteht für die selektive Kariesexkavation möglicherweise dann eine Indikation, wenn die klinische Behandlungssituation schwierig ist und Zähne nur (noch) eine begrenzte Verweildauer im Mund haben, wie zum Beispiel bei sehr jungen Patienten im Milchgebiss oder sehr alten Patienten mit Grunderkrankungen.“



Prof. Dr. Till Damaschke
Universität Münster,
Poliklinik für
Parodontologie und
Zahnerhaltung

Fortbildung Kariesexkavation: Wie viel muss entfernt werden? zm 10/2025



die non-selektive (vollständige) Exkavation ein signifikant höheres Risiko für Misserfolg im Vergleich zur schrittweisen und selektiven Exkavation [Schwendicke et al., 2021]. Auch eine neuere Übersichtsarbeit zur Behandlung von bleibenden Zähnen mit tiefen kariösen Läsionen kam zu einem ähnlichen Schluss: Die selektive Kariesentfernung zeigte eine höhere Erfolgsrate und weniger Pulpaexpositionen im Vergleich zur non-selektiven Entfernung, insbesondere bei Nachbar-

die non-selektive (vollständige) Exkavation ein signifikant höheres Risiko für Misserfolg im Vergleich zur schrittweisen und selektiven Exkavation [Schwendicke et al., 2021]. Auch eine neuere Übersichtsarbeit zur Behandlung von bleibenden Zähnen mit tiefen kariösen Läsionen kam zu einem ähnlichen Schluss: Die selektive Kariesentfernung zeigte eine höhere Erfolgsrate und weniger Pulpaexpositionen im Vergleich zur non-selektiven Entfernung, insbesondere bei Nachbar-

obachtungen bis zu 18 Monaten. Nach fünf Jahren Beobachtungszeit gab es keinen signifikanten Unterschied zwischen selektiver und non-selektiven Kariesentfernung [Figundio et al., 2023]. Diese Ergebnisse werden durch eine kürzlich veröffentlichte randomisierte klinische Studie gestützt, die die selektive Kariesentfernung in bleibenden Zähnen über einen Zeitraum von 18 Monaten untersuchte und ebenfalls signifikant höhere Erfolgsraten nach selektiver statt non-selektiver Exkavation beschrieb [Barros et al., 2025].

4. Zusätzlich werden die Erfolgsraten der direkten Überkappung nach non-selektiver Exkavation durch zwei ausgewählte Studien beschrieben und daraufhin unterstellt, die direkte Überkappung erziele „höhere klinische Erfolgsquoten“ als die selektive Exkavation. Die große Zahl an Studien, die mäßige bis schlechte Erfolgsraten nach direkter Überkappung belegen [Cushley et al., 2021], werden ignoriert oder als „falsch durchgeführt“ bezeichnet. Diese falsche Durchführung wird unter anderem mit dem nicht erfolgten Einsatz von Vergrößerungshilfen und dem Verzicht auf den Einsatz von Kalziumsilikatzementen zur Überkappung begründet. Außeracht gelassen wird dabei, dass eine solche Behandlung der Standard in den meisten zahnärztlichen Praxen in Deutschland sein dürfte. Zumindest könnte dies erklären, warum Routinedaten deutscher Krankenkassenversicherungen (148.000 Behandlungen) Misserfolgsraten von zirka zehn Prozent pro Jahr nach direkter Überkappung beschreiben [Raedel et al., 2016]. Anders ausgedrückt: Fünf Jahre nach der direkten Überkappung ist jede zweite Pulpa entweder wurzelkanalbehandelt oder der Zahn extrahiert.

Zusammenfassend ist festzuhalten: Die selektive Exkavation ist der non-selektiven Exkavation nicht unterlegen, sondern unter Berücksichtigung des Gesamtrisikos (inklusive der Gefahr einer Pulpaexposition) überlegen. Entscheidend ist hierbei, dass die selektive Exkavation einfach, ohne zusätzliche Kosten, zusätzliches Equipment, zusätzliches Material und durch den allgemein tätigen Zahnarzt durchzuführen ist [Schwendicke et al., 2013c]. Dass in der Hand von Spezialisten unter Einsatz optimaler Techniken und Materi-



ZM-LESERSERVICE

Die Literaturliste kann auf www.zm-online.de abgerufen oder in der Redaktion angefordert werden.

alien höhere Erfolgsraten zur Erhaltung der Pulpavitalität in Zähnen mit tiefen kariösen Läsionen erzielt werden können, bleibt unbestritten.

5. Hauptpfeiler der Argumentation in dem Beitrag ist die histologische Beurteilung von Pulpagewebe nach unterschiedlichen Exkavationsmethoden. Diese histologischen Analysen beziehen sich auf Studien einer einzelnen Autorengruppe, die oftmals kleine Fallzahlen (beispielsweise zwölf Zähne) als Basis ihrer Argumentation

nutzt [Riccucci et al., 2020]. Die Zähne wurden unterschiedlichen Exkavationsmethoden unterworfen und dann aus chirurgischen oder kieferorthopädischen Gründen extrahiert. So interessant diese Studien sein mögen, leiden sie jedoch an der geringen Fallzahl und ihrer begrenzten Generalisierbarkeit. Zuvorderst aber ist zu kritisieren, dass die klinische Zahnmedizin doch keine histologischen Schnitte therapiert: Auf der Basis von zwölf untersuchten Zähnen klinische Empfehlungen für zehntausende Behandlungen pro Jahr in Deutschland abgeben zu wollen, mutet – gelinde gesagt – gewagt an, zumal die klinischen Daten auch mehrere Jahre nach der Initialtherapie eine andere Sprache sprechen.

6. Zudem stehen die Ausführungen nicht, wie dargestellt, im Einklang mit den Empfehlungen der deutschen und europäischen Fachgesellschaften. DGZ



WISSENSCHAFTLICHE DEBATTE ZUR FORTBILDUNG „KARIESEKAVATION“

Lobenswerte Empfehlungen, die sich widersprechen

Ihre Artikel zur Kariesexkavation haben mich sehr interessiert, da dies ja quasi „elementare Grundlage“ meiner Tätigkeit darstellt, wie die saubere Ballannahme beim Fußball sozusagen. Allerdings bin ich nun völlig irritiert. Im Fazit zum Artikel „Wie viel kann belassen werden?“ aus zm 09/25 heißt es „Bei profunden kariösen Läsionen ist die selektive Kariesentfernung in Pulpanähe samt definitiver adhäsiver Sitzung in derselben Sitzung indiziert.“ Das Fazit zu „Wie viel muss entfernt werden?“ aus zm 10/25 lautet hingegen „Für eine langfristig erfolgreiche Vitalerhaltung der Pulpa sollte daher auch in tiefen Kavitäten die Karies vollständig exkaviert werden.“ Für mich zweimal sehr lobenswert konkrete Empfehlungen – die sich nur leider vollständig widersprechen. Zum Glück habe ich jetzt erst mal eine Woche Urlaub und muss nicht gleich am Montag bei der ersten profunden Karies entscheiden, ob ich nun eher den Autoren Haak/Schmidt oder Dammaschke folgen möchte.

Dr. Johannes Polten
Leipzig

WISSENSCHAFTLICHE DEBATTE ZUR FORTBILDUNG „KARIESEKKAVATION“

Eine Methode vermisst

Bei der Diskussion, ob kariös verändertes Dentin belassen werden kann oder nicht, vermisste ich eine Methode, die ich seit 40 Jahren anwende: Selektives Exkavieren, Auftragen von Calciumhydroxidpaste auf das restliche veränderte Dentin und ein dichter Verschluss für drei bis vier Monate mit einem langzeitstabilen Provisorium (Harvardzement). Dass die Kavitätenränder dabei kariesfrei sein müssen, ist natürlich vorausgesetzt. Der traumatische Angriff der Bakterien oder deren Endotoxine ist für diese Zeit sicherlich deutlich vermindert und gibt dem pulpalen

Gewebe Zeit, sich zurückzuziehen und Reizdentin aufzubauen. Nach Ablauf dieser Frist: Wiedereröffnung, Entfernung des veränderten Dentins, welches sich nun häufig „trockener“ anfühlt, und Legen der definitiven Adhäsivfüllung. Als Praktiker kann ich zwar keine evidenzbasierten Aussagen über den Erfolg dieser Methode machen, habe aber subjektiv gesehen gute Erfahrungen.

**Dr. Frank Liebers
Gemünden**

und ESE werden richtigerweise als Proponenten einer Schonung der Pulpa (unter anderem durch selektive oder schrittweise Exkavation) aufgeführt. Jedoch kommt auch die DGET – anders als dargestellt – zu einer deutlich ausgewogeneren Einschätzung zum Thema – zuletzt in ihren „Empfehlungen zur Vitalerhaltung der Pulpa“ aus dem Jahr 2019 (<https://www.dgzmk.de/aktuelle-empfehlungen-zur-vitalerhaltung-der-pulpa>). So formuliert der Artikel in den letzten ZM: „Da eine klinische Beurteilung bewiesenermaßen nicht ausreicht, um den Erfolg der selektiven Kariesexkavation zu belegen, erscheint es sinnvoll, die Auswirkung des Belassens von Karies auf die Pulpa histologisch zu untersuchen.“ In den Empfehlungen der DGET hingegen heißt es klar: „Ein klinischer Behandlungserfolg nach vitalerhaltenden Maßnahmen der Pulpa liegt vor, wenn die Zähne als „klinisch unauffällig“ einzustufen sind, das heißt wenn diese auf die Sensibilitätsprobe reagieren, kein Spontanschmerz, Schmerzen auf Palpation oder Perkussion auftreten und keine Schwellung zu beobachten ist. Röntgenologisch dürfen keine Veränderungen, wie zum Beispiel periapikale Läsionen, sichtbar sein.“ Richtigerweise hat die DGET die Erfolgsbeurteilung von Exkavations-

methoden auf klinische Parameter gestützt – denn nur diese stehen dem klinisch tätigen Zahnarzt zur Verfügung.

Auch formuliert die DGET hinsichtlich des Erfolgs der verschiedenen Exkavationsmethoden deutlich offener: „Trotz insgesamt günstiger Daten für vitalerhaltende endodontische Maßnahmen nach Pulpaexposition im Rahmen der Kariesexkavation steht mit der selektiven beziehungsweise der zweizeitigen Kariesexkavation eine weitere Behandlungsalternative zur Verfügung, die möglicherweise vergleichbare Erfolge aufweist.“ Dass eine solche selektive oder schrittweise Exkavation nur für bestimmte Gruppen (vulnerable Patienten) oder Zähne (deren langfristiger Erhalt sowieso kompromittiert ist) anwendbar ist, wie in dem ZM-Beitrag skizziert, liest sich in den DGET-Empfehlungen an keiner Stelle.

Zusammenfassend unterstützt die vorhandene Evidenz ein weniger invasives Vorgehen bei tiefen Läsionen sehr wohl. Dass in der Hand des Spezialisten die non-selektive Exkavation und bei Bedarf direkte Pulpaüberkappung mit Kalziumsilikatzementen (oder auch die partielle oder vollständige Pulpotomie) eine Daseinsberechtigung hat, ist

fraglos richtig. Auch ist es keine Frage, dass die Evidenz für die selektive und schrittweise Exkavation weiter ausbaufähig bleibt. Ebenso ist denkbar (und sogar wahrscheinlich), dass der Einsatz neuer Materialien und Behandlungsmethoden zu veränderten Ansätzen im Umgang mit der tiefen Karies führen wird. Wissenschaftliche Erkenntnisse sind nahezu immer mit Unsicherheit behaftet – Empfehlungen wissenschaftlicher Fachgesellschaften kommen daher selten mit einem „muss“, sondern häufig mit einem „kann“. Eine balancierte und reflektierte Argumentation, die die vorhandene, teils lückenhafte oder widersprüchliche Evidenz berücksichtigt und diese für verschiedene Zielgruppen (allgemein tätige Zahnärzte, Spezialisten) einordnet, ist daher umso wünschenswerter. ■

Die Beiträge im Fortbildungsteil:
Haak R, Schmidt J: Fortbildung Kariesexkavation. Kariesentfernung – Wie viel kann belassen werden? Zahnärztliche Mitteilungen (zm), 09/2025, S. 50-57.
Dammaschke T: Fortbildung Kariesexkavation. Wie viel muss entfernt werden? Zahnärztliche Mitteilungen (zm), 10/2025, S. 40-46.



Foto: Phirmwilitaistock.adobe.com

Die Plattform [accessibilitychecker.org](https://www.accessibilitychecker.org) führte 2024 eine Studie durch, bei der 63.000 Websites analysiert wurden. Ergebnis: 88 Prozent der Websites sind immer noch nicht barrierefrei. Etwa 10 bis 15 Prozent der Menschen sind darauf aber angewiesen.

SO WIRD DIE PRAXIS-WEBSITE BARRIEREFREI

Mehr als nur Farbe und große Schrift

Emmanuel Croué

Am 28. Juni 2025 tritt das Barrierefreiheitsstärkungsgesetz, kurz BFG, in Kraft. Die neue Regelung geht aus der EU-weiten Richtlinie zur digitalen Inklusion hervor. Ziel ist es, Menschen mit Behinderung eine gleichberechtigte Teilhabe an der digitalen Welt zu ermöglichen. Schafft Ihre Praxis-Website das?

Inklusion endet nicht an der Tür eines Gebäudes, sie muss auch im Internet stattfinden. Dafür gibt es einen internationalen Standard: die „Web Content Accessibility Guidelines“ (WCAG). Diese zielen darauf ab, digitale Inhalte für alle Menschen zugänglich zu machen. Die vier Prinzipien „wahrnehmbar“, „bedienbar“, „verständlich“ und „robust“ bilden die Grundlage für inklusive digitale Gestaltung – unabhängig von individuellen Einschränkungen oder verwendeten Hilfsmitteln (siehe Kasten).

Was bedeutet das konkret für Ihre Website? Wenn Ihre Website noch nicht

DAS POUR-PRINZIP

Das POUR-Prinzip bildet das Fundament der WCAG-Richtlinien und steht für:

- Wahrnehmbar (Perceivable) bedeutet, dass Inhalte für alle Sinne zugänglich sein müssen – zum Beispiel durch alternative Textformate für Bilder oder Untertitel für Videos.
- Bedienbar (Operable) verlangt, dass Nutzer eine Website mit verschiedenen Eingabemethoden – zum Beispiel via Tastatur – steuern können und für Interaktionen ausreichend Zeit haben.
- Verständlich (Understandable) stellt sicher, dass Informationen und die Bedienung der Benutzeroberfläche klar sind – zum Beispiel durch klare Sprache und konsistente Navigation.
- Robust (Robust) heißt, dass die Web-Inhalte für alle Arten von Anforderungen interpretierbar sein müssen – zum Beispiel für assistierende Technologien wie Screenreader.

barrierefrei ist, müssen technische, gestalterische und inhaltliche Anpassungen vorgenommen werden – auf Basis der WCAG. Die Pflicht richtet sich zunächst an Praxen, die weniger als zehn Personen beschäftigen und die entweder einen Jahresumsatz von höchstens zwei Millionen Euro erzielen oder deren Jahresbilanzsumme sich auf höchstens 2 Millionen Euro beläuft. Zudem müssen von der betroffenen Praxis Dienstleistungen im elektronischen Rechtsverkehr, wie beispielsweise eine eigene Online-Terminbuchung angeboten werden.

Erfüllen Sie eines der beiden genannten Kriterien und bieten Sie zusätzlich eine Terminbuchung über Ihre Website an? Dann müssen die Anpassungen vorgenommen werden, um die Website barrierefrei zu machen.

Technische Maßnahmen

Technisch betrachtet erfordert eine barrierefreie Website eine saubere, semantisch korrekte Programmierung. Dazu gehört etwa der Einsatz sinnvoll strukturierter HTML-Elemente, wie zum Beispiel Überschriftenhierarchien mit H1 bis H6, klare Formularbeschriftungen und logisch benannte Links. Auch sogenannte ARIA-Rollen spielen eine wichtige Rolle: Sie ermöglichen es, interaktive Elemente wie Slider, Tabs oder Dropdown-Menüs für Screenreader verständlich zu machen. Medieninhalte – ob Video, Audio oder Animation – sollten mit Alternativen ausgestattet sein, wie Transkripten, Audiodeskriptionen oder Untertiteln.

Gestalterische Maßnahmen

Auf gestalterischer Ebene geht es vor allem um Kontraste, Lesbarkeit und Orientierung. Texte sollten eine ausreichend große Schriftgröße haben, in einer gut lesbaren serifenlosen Schriftart gesetzt sein und sich klar vom Hintergrund abheben. Zudem sollte die Website die Möglichkeit bieten, per Bedienelement oder Browser-Zoom Texte um mindestens 200 Prozent zu vergrößern. Auch Nutzer mit Farbschwächen müssen Inhalte erfassen können, weshalb Informationen nie ausschließlich über Farbe vermittelt werden dürfen. Elemente wie Buttons oder Links sollten auch durch Symbole, Rahmen oder Text kenntlich gemacht werden.

DAS ACCESSIBILITY WIDGET

Inhalte und Text

- anpassbare Schriftgröße (bis 200 Prozent)
- Zeilen- und Textabstand, Wort- und Buchstabenabstand einstellbar
- serifenlose Schriftarten (zum Beispiel Arial)
- Mindestgröße interaktiver Elemente: 24 × 24 CSS-Pixel
- Vergrößerung des gewählten Textbereichs (Textlupe)
- anpassbarer Mauszeiger (Größe, Farbe)

Farben

- zentral anpassbare Farbgestaltung von Text und Hintergrund
- Kontrastmodus: Dunkelmodus, Hellmodus, Blaulichtfilter
- Farbschwäche-Modus: Deuteranopie, Protanopie, Tritanopie

Bedienung und Sprachausgabe

- Screenreader-Funktion, idealerweise mit Vorlesefunktion
- vollständige Tastaturnavigation
- Sprachbefehle (bei Mikrofonzugang)
- Möglichkeit zur Stummschaltung

Display-Anpassungen

- Animationen deaktivieren
- Bilder ausblenden
- Elemente hervorheben

Inhaltliche Maßnahmen

Barrierefreie Inhalte sollten möglichst in einfacher und klarer Sprache formuliert sein. Gerade im medizinischen Umfeld ist es oft notwendig, Fachbegriffe zu verwenden – doch auch diese sollten erklärt oder durch allgemeinverständliche Begriffe ergänzt werden.

Die Texte sollten klar strukturiert sein, mit Zwischenüberschriften, kurzen Absätzen und in verständlicher Sprache. Außerdem sollte es Erklärungen zu Bedienelementen geben (zum Beispiel bei interaktiven Formularen) sowie die Möglichkeit, Fehlermeldungen verständlich und eindeutig dar- ►►



busch-dentalshop.de



Universal Kronentrenner

mit besonders effektiver **Diamantverzahnung**

- schnell
- vibrationsarm
- bruchfest

Ideal für alle Metalle, NEM und Verblendkeramik.



Busch®

There is no substitute for quality

zustellen. Multimediale Inhalte (etwa Erklärvideos) ergänzt man durch barrierefreie Alternativen.

Weitere Maßnahmen

Ein wichtiger Bestandteil barrierefreier Websites sind sogenannte Accessibility-Widgets, die Nutzern individuelle Anpassungen ermöglichen. Hierzu zählen Funktionen wie das Vergrößern von Schriften, die Einstellung von Zeilen- und Buchstabenabständen, die Wahl kontrastreicher Farbmodi wie dem Dunkelmodus oder Farbschwächefilter oder auch die Aktivierung eines Screenreaders. Diese Werkzeuge bieten vor allem denen Unterstützung, die auf bestimmte Darstellungsformen oder Eingabemethoden angewiesen sind.

Da es sich um ein neues Gesetz handelt, setzen die meisten Websites – mit Ausnahme einiger Behörden – die WCAG-Richtlinien bisher nicht um. Es ist möglich, dass Google-optimierte Websites bereits die Richtlinien der Stufe A erfüllen, da diese nicht nur ein Barrierefreiheits-, sondern auch ein Ranking-Faktor sind. Die benötigte Stufe AA wird vermutlich erst mit dem Einsatz des Widgets validiert sein, da Website-Inhaber in der Regel nicht auf Gestaltung und Ästhetik verzichten wollen.

Gemäß § 37 BFGS kann bei schwerwiegenderen Verstößen eine Geldbuße von bis zu 100.000 Euro verhängt



Emmanuel Croué

Geschäftsführer praxiskom
Die Praxisberatung betreut seit 2003 Zahnärzte, Kieferorthopäden und Kieferchirurgen im Bereich Praxismarketing mit der Zielsetzung, Neupatienten und Mitarbeitende zu gewinnen, Patienten zu binden sowie deren Praxis als eine starke lokale Marke zu etablieren.

Foto: praxiskom

werden. In allen anderen Fällen kann die Geldbuße bis zu 10.000 Euro betragen. Die genaue Strafe hängt von der Schwere des Verstoßes und seinen Auswirkungen auf Einzelpersonen ab.

Fazit: Barrierefreiheit als Wettbewerbsvorteil nutzen

Barrierefreiheit ist mehr als nur eine gesetzliche Auflage: Sie ist ein Wettbewerbsvorteil, ein Qualitätsmerkmal und ein Beitrag zur digitalen Teilhabe. Praxen, die heute in Barrierefreiheit investieren, sind morgen im Vorteil – rechtlich, wirtschaftlich und gesellschaftlich.

Barrierefreiheit ist kein einmaliger Arbeitsschritt, sondern ein kontinuierlicher Prozess. Regelmäßige Tests mit Betroffenen, automatisierte Prüfungen und die Einbindung barrierefreier Standards in Design- und Entwicklungsprozesse sind entscheidend für eine langfristige digitale Inklusion. Dabei sollte Barrierefreiheit nicht als Pflicht verstanden werden, sondern als Chance.

Denn eine barrierefreie Website ist immer auch eine benutzerfreundlichere Website. Sie bietet klare Strukturen, bessere Lesbarkeit, höhere Auffindbarkeit in Suchmaschinen und eine positive Nutzererfahrung für alle Besucher – unabhängig davon, ob sie eine Einschränkung haben oder nicht. Auch temporäre Einschränkungen – etwa durch eine gebrochene Hand, eine Sehschwäche nach einer Operation oder schlicht Lichtverhältnisse – können durch ein barrierefreies Design abgefedert werden.

Wer seine Website barrierefrei gestaltet, macht sie nicht nur gesetzeskonform, sondern auch zukunftsfähig. Es wird ein digitales Angebot geschaffen, das alle Menschen gleichermaßen inkludiert und man sendet damit eine klare Botschaft: Alle sind willkommen! ■

MUSS ICH MEINE PRAXIS-WEBSITE ANPASSEN?

Die Bundeszahnärztekammer (BZÄK) hat Kontakt mit der Bundesfachstelle Barrierefreiheit aufgenommen, um zu eruieren, inwieweit Praxis-Websites vom Barrierefreiheitsstärkungsgesetz (BFGS) betroffen sind. Für die Zahnarztpraxen kann danach beispielsweise die Möglichkeit der Terminbuchung auf der eigenen Website als sogenannte Dienstleistung im elektronischen Rechtsverkehr dazu führen, dass das BFGS ab dem 29.06.2025 Anwendung findet.

Die Pflicht zur Anpassung der Praxis-Website besteht daher nach Auffassung der Bundesfachstelle, wenn die Praxis Online-Tools zur Terminbuchung auf der Website implementiert hat. Wird jedoch auf der Website lediglich auf einen Drittanbieter verlinkt, der dann für die Praxis die Terminbuchung übernimmt, besteht für die Praxis keine Pflicht nach dem BFGS. Da jede Praxis-Website einzelfallbezogen zu betrachten sein wird, empfiehlt die BZÄK mit einem IT-Berater

zusammensetzen und zu eruieren, ob das BFGS zu berücksichtigen ist.

Quelle: BZÄK

Zum Hintergrund: Das Barrierefreiheitsstärkungsgesetz, kurz BFGS, wurde am 15.06.2022 verabschiedet und definiert Barrierefreiheitsanforderungen für Produkte und Dienstleistungen, die nach dem 28.06.2025 in den Verkehr gebracht oder erbracht werden. Darunter fallen unter anderem der gesamte Online-Handel, Hardware, Software, aber auch Personenverkehr oder Bankdienstleistungen. Die neue Regelung geht aus der EU-weiten Richtlinie zur digitalen Inklusion hervor. Ziel ist es, Menschen mit Behinderung eine gleichberechtigte Teilhabe an der digitalen Welt zu ermöglichen. Das BFGS betrifft grundsätzlich Hersteller, Händler und Importeure von bestimmten Produkten sowie Dienstleistungserbringer.



Abb. 1: Präoperativer klinischer intraoraler Befund

Foto: Franz Hafner

MKG-CHIRURGIE

Patientenspezifische biokeramische Implantate zur Augmentation der Le-Fort-I-Zone

Simon Bigus, Maximilian Metter, Max Heiland, Tobias Ebker, MHBA

Eine suffiziente Ossifikation auf der Le-Fort-I-Ebene bleibt bei Umstellungsosteotomien, insbesondere bei größeren Verlagerungsstrecken, eine klinisch anspruchsvolle Aufgabe. In einem kürzlich behandelten Fall wurde erstmals für diese Indikation ein biokeramisches Implantat aus Hydroxylapatit klinisch angewendet.

Ein 35-jähriger Patient stellte sich mit einem obstruktiven Schlafapnoesyndrom (OSAS) in der Ambulanz der Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie der Charité vor. Bei ihm war 2018 ein schweres OSAS diagnostiziert worden (Apnoe-

Hypopnoe-Index [AHI] von 60/h). Er klagte über eine ausgeprägte Tagesschläfrigkeit und Konzentrations-schwierigkeiten, die sich negativ auf sein Berufs- und Privatleben auswirkten. Bei Intoleranz gegenüber einer CPAP-Maske stellte sich der Patient mit dem Wunsch einer definitiven, kausalen Therapie vor.

Im klinischen Befund zeigten sich eine Klasse-III-Verzahnung mit retralem Zwangsbiss sowie das Fehlen der Zähne 12, 22, 34 und 44 (Abbildung 1). Es wurde eine vollständig virtuelle Planung der Rotation-Advancement-Operation durchgeführt, bei der Ober-

und Unterkiefer um 10 mm nach vorne verlagert wurden, um die pharyngealen Atemwege zu erweitern.

Planung und chirurgisches Vorgehen

Mithilfe einer computergestützten Simulation wurden die dreidimensionale Bewegung sowie die finale skelettale Position der Maxilla und der Mandibula festgelegt – mit dem Ziel einer skelettalen Klasse-I-Okklusion. Für den präzisen operativen Transfer wurden ein CAD/CAM-„Surgical Guide“ und patientenspezifische 3D-gedruckte Titanplatten gefertigt. ▶▶



ZM-LESERSERVICE

Die Literaturliste kann auf www.zm-online.de abgerufen oder in der Redaktion angefordert werden.



Abb. 2: Patientenspezifisches biokeramisches Implantat und patientenspezifische Osteosyntheseplatten



Abb. 3: Anlage des biokeramischen Implantats und der patientenspezifischen Osteosyntheseplatten am Modell

Die biokeramischen Implantate wurde von der Firma Cerhum (Lüttich, Belgien) hergestellt (Abbildungen 2 und 3). Das Unternehmen ist seit 2015 auf die Herstellung von 3D-gedruckten, patientenspezifischen Implantaten aus Hydroxylapatit für verschiedene Einsatzzwecke spezialisiert.

Der Eingriff erfolgte unter Vollnarkose mit nasotrachealer Intubation. Der Surgical Guide (Abbildung 4) wurde mit vier Schrauben fixiert, die Löcher für die patientenspezifische Platte wurden vorgebohrt und die Osteotomielinien in der Le-Fort-I-Ebene mit einer piezoelektrischen Säge markiert. Nach Entfernung des Guides wurden die horizontale Le-Fort-I-Osteotomie vervollständigt, die Maxilla mobilisiert und in der gewünschten Position mittels der patientenspezifischen Osteosyntheseplatte fixiert. Zur Augmentation der Le-Fort-I-Zone wurde das biokeramische Implantat inseriert und mit einer Schraube an der fazialen Kieferhöhlenwand fixiert (Abbildung 5). Im Unterkiefer wurde eine bilaterale sagittale Spaltungsosteotomie (BSSO) nach Hunsuck/Ep-

ker durchgeführt. Der zahntragende Anteil der Mandibula wurde mithilfe eines Finalsplints in der geplanten Position eingestellt und mittels konventioneller Miniplatten im Bereich der Linea obliqua fixiert.

Der Patient blieb drei Nächte stationär zur Überwachung und erhielt eine intravenöse Antibiotikaphylaxe. Nach der Entlassung folgten wöchentliche ambulante Verlaufskontrollen. Der postoperative Verlauf war regel-

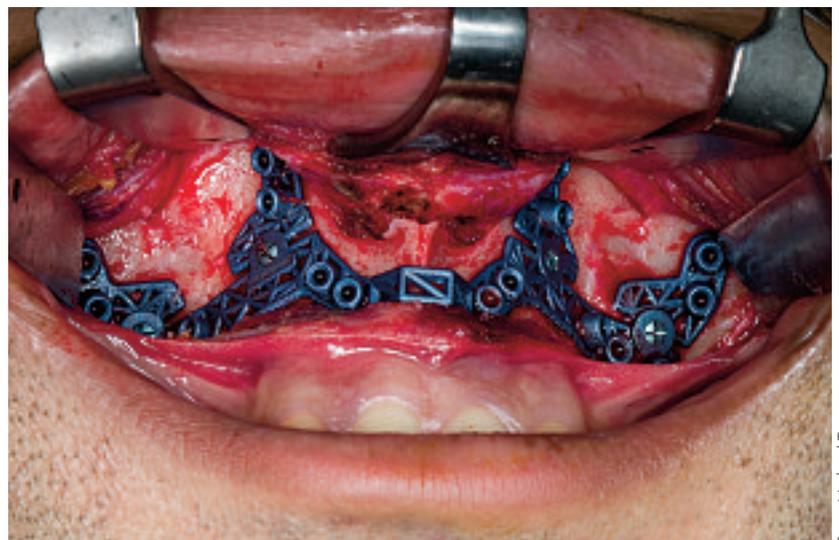


Abb. 4: Intraoperative Darstellung der Bohr- und Sägeschablone zur Markierung der Osteotomielinie und zur Vorbohrung der Schraubenlöcher für die patientenspezifische Osteosyntheseplatte

recht, so dass er nach drei Wochen aus der Nachsorge entlassen wurde.

Diskussion

Die zentrale Frage lautet, ob der Einsatz von Hydroxylapatit-Implantaten auf der Le-Fort-I-Ebene zu einer beschleunigten Ossifikation führen kann. Patientenspezifische Implantate (PSIs) aus Hydroxylapatit (HA) fördern dank ihrer integrierten Mikrostruktur mit vielen miteinander verbundenen Poren die Osteogenese und das fibrovaskuläre Einwachsen [Van Hede et al., 2022]. Die Affinität von Hydroxylapatit zu osteogenetischen und antiresorptiven Molekülen und Wachstumsfaktoren trägt wesentlich zur Osseointegration bei [Ferraz et al., 2023]. Radiologisch nachweisbare Zeichen der Osseointegration erfordern eine Beobachtungszeit von sechs bis zwölf Monaten [Systemans et al., 2024]. Im Vergleich zu Implantaten aus PEEK oder Titan zeigen PSIs aus HA zudem eine höhere Infektionsresistenz. Dies könnte auf das schnelle vaskuläre Einwachsen ins Implantat zurückzuführen sein, das eine verbesserte Immunantwort ermöglicht [Bouakaz et al., 2023].

Ein potenzieller Nachteil von HA-Implantaten ist ihre anfänglich geringe mechanische Festigkeit, die der Druckfestigkeit der Spongiosa entspricht [Doi et al., 2016]. Dadurch sind sie periope-

rativ anfälliger für Frakturen während der Insertion und der Fixierung [Systemans et al., 2024]. Die mechanische Stabilität nimmt jedoch im Verlauf des Osseointegrationsprozesses zu und erreicht schließlich die Druckfestigkeit des natürlichen Knochens.

Ein weiterer Vorteil von HA-basierten PSIs ist ihre poröse Struktur, die während eines Eingriffs eine einfache Formanpassung ermöglicht, was insbesondere im Vergleich zu Titanimplantaten einen großen Vorteil darstellt [Van Hede et al., 2022]. Zudem führt die Verwendung von PSIs aus HA zu einer signifikanten Verkürzung der Operationszeit im Vergleich zur autologen Knochentransplantation [Hou et al., 2022], und die Entnahmemorbidität entfällt.

Fazit

Patientenspezifische Hydroxylapatit-Implantate (PSIs) sind eine vielversprechende Innovation in der kranio-maxillofazialen Chirurgie. Sie fördern dank ihrer porösen Mikrostruktur die Osteogenese und Osseointegration, zeigen eine hohe Biokompatibilität und vermeiden Entnahmemorbiditäten. Ihre anfänglich geringe Stabilität erfordert jedoch eine vorsichtige Handhabung. Diese ersten Einblicke sollen den Grundstein für weiterführende Studien zur Validierung dieser Technik legen. ■



**Dr. med. univ. Dr. med. dent.
Simon Bigus**

Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, Charité – Universitätsmedizin Berlin, corporate member of Freie Universität Berlin, Humboldt-Universität zu Berlin and Berlin Institute of Health, Campus Virchow-Klinikum
Augustenburger Platz 1, 13353 Berlin

Foto: Franz Hafner



**Prof. Dr. med. Dr. med. dent.
Max Heiland**

Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, Charité – Universitätsmedizin Berlin, corporate member of Freie Universität Berlin, Humboldt-Universität zu Berlin and Berlin Institute of Health, Campus Virchow-Klinikum
Augustenburger Platz 1, 13353 Berlin

Foto: Franz Hafner



Maximilian Metter

Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, Charité – Universitätsmedizin Berlin, corporate member of Freie Universität Berlin, Humboldt-Universität zu Berlin and Berlin Institute of Health, Campus Virchow-Klinikum
Augustenburger Platz 1, 13353 Berlin

Foto: Franz Hafner



**Dr. med. Dr. med. dent.
Tobias Ebker, MHBA**

MKG AM KAISERDAMM
Kaiserdamm 13, 14057 Berlin

Foto: Studio Anna Cor

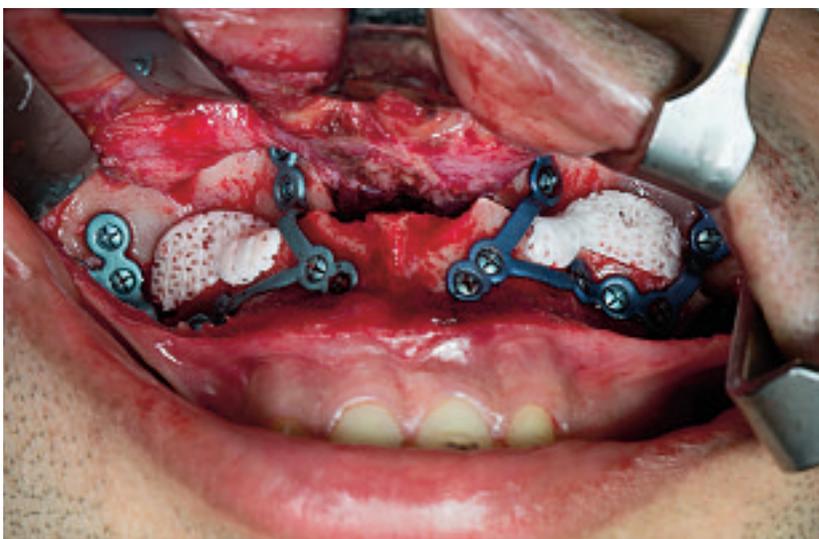


Foto: Michael Tumming

Abb. 5: Intraoperative Darstellung nach Einbringen des biokeramischen Implantats und der patientenspezifischen Osteosyntheseplatten

NEWS



Die Netzhaut als direkte Erweiterung des zentralen Nervensystems bietet eine nicht-invasive Möglichkeit, um das Gehirn zu erforschen.

NETZHAUTREAKTION AUF LICHTREIZE

Augen-Scan verrät Parkinson im Frühstadium

Mit einem Augen-Scan lässt sich eine Parkinson-Erkrankung neuerdings erkennen, lange bevor Symptome auftreten. Das gibt Ärzten Zeit, um Maßnahmen zu ergreifen, die den Ausbruch der Krankheit verzögern und den Verlauf milder gestalten. Das Verfahren haben kanadische Forscher der Université Laval und des ihr angegliederten Institut universitaire en santé mentale (CERVO) in Québec, Kanada, entwickelt.

„Wenn die Symptome auftreten, besteht die Krankheit bereits seit mehreren Jahren und die beteiligten Neuronen im Gehirn befinden sich schon in einem irreversiblen Degenerationsprozess. Deshalb ist es wichtig, Biomarker zu finden, um Parkinson in einem frühen Stadium der Krankheit zu erkennen“, erklärt Studienleiter Martin Lévesque, Professor an der medizinischen Fakultät der Universität Laval und Forscher am CERVO-Zentrum. Die Netzhaut sei eine direkte Erweiterung des zentralen Nervensystems und biete daher eine nicht-invasive Möglichkeit, das Gehirn zu erforschen. „Eine ungewöhnliche Reaktion der Netzhaut auf Lichtreize könnte auf eine Erkrankung des Gehirns hinweisen“, sagt Lévesque.

Das Team nutzte die Elektroretinografie (ERG), eine Technik zur Untersuchung der elektrischen Aktivität der Netzhaut als Reaktion auf Lichtreize. Ein Gerät sendet Lichtblitze oder Lichtmuster an das Auge, und Elektroden, die auf dem und um das Auge herum angebracht sind, messen die elektrischen Reaktionen verschiedener Netzhautzelltypen, um Aufschluss über deren Funktionsfähigkeit zu bekommen.

Dann rekrutierten die Forschenden 20 Personen, bei denen vor weniger als fünf Jahren Parkinson diagnostiziert worden war. „Die Aufzeichnungen, die wir von Parkinson-Patienten erhalten, weisen eine andere Signatur auf als die Personen der Kontroll-

gruppe“, berichtet Lévesque. Die Forscher testeten ihr Diagnosesystem auch an Mäusen, mit denselben Ergebnissen. Sein Team könnte Personen ab dem 50. Lebensjahr ein Screening mittels funktioneller Netzhautuntersuchung anbieten. ck

Die Studie:

Soto Linan V, Rioux V, Peralta M 3rd, Dupré N, Hébert M, Lévesque M. Early detection of Parkinson's disease: Retinal functional impairments as potential biomarkers. *Neurobiol Dis.* 2025 May;208:106872. doi: 10.1016/j.nbd.2025.106872. Epub 2025 Mar 14. PMID: 40090470.

HEILUNG FÜR DIABETES-PATIENTEN

Mini-Organ aus dem Drucker produziert Insulin

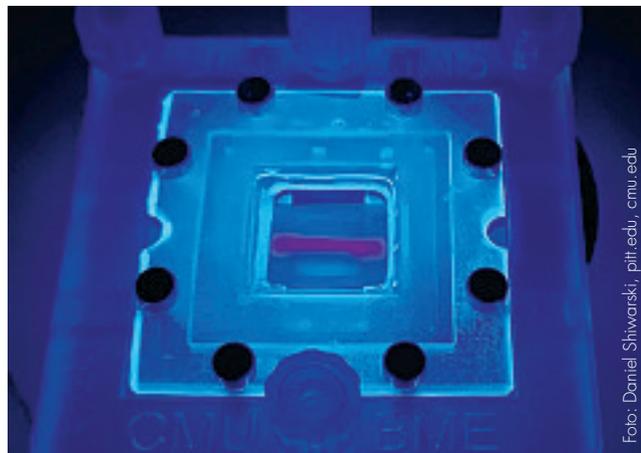
Diabetiker können dank eines neuen Verfahrens auf Heilung hoffen: US-Forscher der Carnegie Mellon University drucken Körperzellen und Gewebe, das glukosestimuliert Insulin freisetzt, ohne das empfindliche Material zu zerstören. Als Bindemittel fungiert ein Strukturprotein, das im menschlichen Körper in großen Mengen vorkommt und für die Stabilität und Elastizität von Haut, Knochen, Gelenken und anderen Geweben wichtig ist.

„Jetzt können wir Mikrofluidsysteme in der Petrischale vollständig aus Kollagen, Zellen und anderen Proteinen bauen, mit beispielloser struktureller Auflösung und Genauigkeit“, erklärte Adam Feinberg, Professor für Biomedizintechnik und Materialwissenschaft und -technik. „Vor allem sind diese Modelle vollständig biologisch, was bedeutet, dass die Zellen besser funktionieren.“

Bislang wurden kleine Modelle menschlicher Gewebe, sogenannte Mikrofluidik-, Organ-on-Chip- oder mikrophysiologische Systeme, aus synthetischen Materialien wie Silikonkautschuk hergestellt, die die natürliche Gewebeumgebung jedoch nicht vollständig nachbilden, was ihre Wirksamkeit einschränkt. Eine andere Möglichkeit ist die Zucht aus Zellen, die aber weitaus länger dauert. ck

Die Studie:

Daniel J. Shiwarski et al. „3D bioprinting of collagen-based high-resolution internally perfusable scaffolds for engineering fully biologic tissue systems.“ *Sci Adv.* 11, eadu5905(2025). DOI:10.1126/sciadv.adu5905



Der 3-D-Druck lebender Zellen verspricht Hilfe für Diabetes-Patienten.

META-ANALYSE

Für das Diabetes-Risiko ist Zucker nicht gleich Zucker

Zucker gilt als eine der Hauptursachen für den weltweiten Anstieg von Typ-2-Diabetes. Die Art und die Quelle von konsumiertem Zucker könnte jedoch eine weitaus größere Rolle für Typ-2-Diabetes spielen als bisher angenommen. Das zeigt eine aktuelle Meta-Analyse der Brigham-Young-Universität (BYU): Demnach war Zucker, der über Getränke wie Limonade und Fruchtsäfte konsumiert wird, durchweg mit einem höheren Risiko für die Entwicklung von Typ-2-Diabetes verbunden. Andere Zuckerquellen zeigten keinen solchen Zusammenhang und waren in einigen Fällen sogar mit einem geringeren Risiko verbunden.

Warum das Trinken von Zucker problematischer erscheint, könnte auf die unterschiedlichen metabolischen Effekte zurückzuführen sein, so die Wissenschaftler. Zuckergesüßte Getränke und Säfte lieferten isolierten Zucker, was zu einer stärkeren glykämischen Wirkung führe, die den Leberstoffwechsel überfordern und stören, wodurch die Leberfett- und Insulinresistenz erhöht würden.

Die Forschenden hielten folgende Dosis-Wirkungs-Beziehungen hinsichtlich eines Typ-2-Diabetes



Zuckergesüßte Getränke und Fruchtsäfte liefern isolierten Zucker, der zu einer stärkeren glykämischen Wirkung führt.

fest: Mit jeder zusätzlichen 12-Unzen-Portion zuckergesüßter Getränke (beispielsweise 340 Gramm eines Erfrischungsgetränks, Energydrinks und Sportdrinks) pro Tag stieg das Risiko um 25 Prozent. Mit jeder zusätzlichen Portion Fruchtsaft pro Tag (100-Prozent-Fruchtsaft, Nektare und Saftgetränke) stieg das Risiko um 5 Prozent.

Die oben genannten Risiken seien relativ und nicht absolut. Wenn zum Beispiel das Basisrisiko einer durchschnittlichen Person, an Diabetes zu erkranken, bei etwa 10 Prozent liegt, könnten vier Limonaden pro Tag dieses Risiko auf etwa 20 Prozent und nicht auf 100 Prozent erhöhen. Im Vergleich dazu zeigten 20 Gramm pro Tag eine Aufnahme von Gesamtsaccharose (Haushaltszucker) und Gesamtzucker (die Summe aller natürlich vorkommenden und zugesetzten Zucker in der Nahrung) eine umgekehrte Assoziation mit Typ-2-Diabetes, was auf eine überraschende schützende Assoziation hindeutet. LL

Della Corte et al.: Dietary Sugar Intake and Incident Type 2 Diabetes Risk: A Systematic Review and Dose-Response Meta-Analysis of Prospective Cohort Studies. *Adv Nutr.* 2025 May;16(5):100413.

NOCEBO-EFFEKT

Wie sich negative Erwartungen auf die Schmerzverarbeitung auswirken

Was wir erwarten, beeinflusst, wie wir Schmerz empfinden – und zwar stärker, als viele denken. Eine aktuelle Preprint-Veröffentlichung der Universität Duisburg-Essen (UDE) zeigt: Negative Erwartungen verstärken Schmerzen deutlicher und wirken nachhaltiger, als positive Erwartungen Schmerzen lindern. Dieses Ergebnis hat große Bedeutung für die Kommunikation zwischen Behandelnden und Patienten.

Das Forschungsteam um Prof. Ulrike Bingel an der Medizinischen Fakultät der UDE untersuchte 104 gesunde Freiwillige, die kurzfristigen Hitzeschmerzen ausgesetzt wurden. In den Testphasen erhielten die Teilnehmenden gleich starke Schmerzreize, aber verbunden mit unterschiedlichen Erwartungen – positiven, negativen oder neutralen. Die Schmerzreize wurden auf einer Skala von null bis 100 bewertet.

Das spannende Ergebnis: Eine negative Erwartung hatte einen stärkeren und anhaltenderen Einfluss auf das Schmerzempfinden als eine positive Erwartung. Im Durchschnitt bewerteten die Teilnehmenden Schmerzen während einer negativen Erwartung um rund elf Punkte höher als in der Kontrollbedingung. Positive Er-

wartung hingegen reduzierte die Schmerzbewertung nur um gut vier Punkte. Der Effekt der negativen Erwartung war also doppelt so groß wie der von positiver Erwartung – bei sonst experimentell identischen Bedingungen. In der zweiten Sitzung eine Woche später blieb der Effekt ähnlich: Der Nocebo-Effekt führte dazu, dass der Schmerz um rund neun Punkte höher bewertet wurde als in der Kontrollgruppe. Der Placebo-Effekt führte dazu, dass der Schmerz um 4,6 Punkte geringer empfunden wurde.

„Für die klinische Praxis ist das von großer Bedeutung: Denn im Alltag konzentrieren wir uns oft darauf, positive Erwartungen zu fördern. Unsere Studie zeigt jedoch, dass es mindestens genauso wichtig ist, unbeabsichtigte negative Erwartungen zu vermeiden.“ Angehörige von Gesundheitsberufen sollten sich laut Bingel bewusst sein, dass die Art und Weise, wie sie über Behandlungen informieren, die Reaktion der Patienten darauf stark beeinflussen kann – im positiven wie im negativen Sinne. n/

Die Studie:
Kunkel A et al. 2025 Nocebo effects are stronger and more persistent than placebo effects in healthy individuals *eLife* 14:RP105753 <https://doi.org/10.7554/eLife.105753>.



In den NHS-Universitätskliniken in Oxford tragen die Beschäftigten auf vielen Stationen mittlerweile Körperkameras, die auf der Vorderseite einen Bildschirm haben, der die laufende Aufzeichnung anzeigt und abschreckend wirken soll.

BODYCAMS IM GESUNDHEITSWESEN

Little Brother is watching them

Die Gewalt in Krankenhäusern und Praxen hat stark zugenommen. In den USA, Kanada, Großbritannien und Australien trägt das Sicherheitspersonal zum Schutz vor Übergriffen deshalb oft Kameras am Körper. Wie gut das klappt, zeigt nun erstmals eine internationale Studie.

Die Hersteller von Body-Worn Cameras (BWCs) versprechen mitunter, dass durch ihre Geräte die Zahl der Zwischenfälle um 53 Prozent zurückgeht und – einmal eingeschaltet – fast jede zweite Situation (47 Prozent) deeskaliert. Überprüfbar sind diese Angaben aber nicht.

Die International Association for Healthcare Security & Safety (IAHSS) wollte daher die Auswirkungen der Körperkameras im Krankenhausumfeld und die Einstellung der Beschäftigten gegenüber den Geräten genauer erfassen. An der Studie nahmen Sicherheitsteams von 53 Krankenhäusern teil, in denen BWCs eingesetzt werden, und Beschäftigte aus 57 Einrichtungen, die dies nicht tun.

VIOLENCE ABROAD

Im „Workplace Violence Report“ der größten US-Krankenschwesterngewerkschaft National Nurses United (NNU) von 2024 sagten acht von zehn Pflegekräften, sie hätten 2023 mindestens eine Form von Gewalt am Arbeitsplatz erlebt. Fast die Hälfte gab an, dass die Gewalt am Arbeitsplatz in ihrer Abteilung zugenommen hat, nur knapp 4 Prozent berichteten von einem Rückgang. Am häufigsten waren verbale Drohungen (68 Prozent), körperliche Drohungen (39 Prozent) sowie „Kneifen oder Kratzen“ (37 Prozent). Für Großbritannien zeigt der NHS Staff Survey vom Herbst 2024, dass 14 Prozent der NHS-Beschäftigten in den vergangenen 12 Monaten körperliche Gewalt durch Patienten oder andere Personen erfahren haben. 25 Prozent von ihnen waren mindestens einmal Opfer von Belästigung, Mobbing oder Missbrauch. Der Survey unterscheidet jedoch nicht zwischen Einrichtungen mit Body-Worn Cameras und ohne.



Das befragte Gesundheitspersonal gab an, sich seit der Verwendung der Körperkameras „etwas wohler zu fühlen“.

Da alle Angaben für wertvoll gehalten wurden, wurden auch Probanden, die einige Fragen nicht beantwortet hatten, in den Datensatz aufgenommen. Die Befragten arbeiteten in Kliniken in den USA, aber auch in Australien, Kanada, Puerto Rico, dem Vereinigten Königreich und den Amerikanischen Jungferninseln. In der Zusammensetzung von Interventions- und Kontrollgruppe gab es keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich Krankenhaussituation, -trägerschaft, -geschäftsmodell und -größe. In beiden Stichproben gab es etwa gleich viele Häuser mit psychiatrischer Abteilung.

Nur in einem Krankenhaus tragen Ärzte Kameras

Die IAHS-Studie belegt nach Ansicht der Forschenden positive Auswirkungen der Kameras: So berichten damit ausgestattete Sicherheitsmitarbeiter auf einer fünfstufigen Likert-Skala (1=„Stimme überhaupt nicht zu“ bis 5=„Stimme voll und ganz zu“)

- von einem stärkeren Selbstvertrauen (4,31),
- von einem deeskalierenden Effekt (4,12),
- von besseren Dokumentationsmöglichkeiten (4,71),

Weniger sicher ist sich das befragte Sicherheitspersonal, dass sich Krankenschwester und -pfleger (3,38) oder

Ärztinnen und Ärzte (3,63) sicherer fühlen würden, wenn sie BWCs tragen. Tatsächlich ist dies nur in einem Krankenhaus aus der Stichprobe der Fall. Immerhin: Das hier befragte Gesundheitspersonal gab an, sich seit der Verwendung etwas wohler zu fühlen (3,63).

Zur Streitschlichtung wurden mit BWCs erstellte Aufnahmen in rund 78 Prozent der Einrichtungen mindestens einmal verwendet, fast 29 Prozent nutzten sie bei gerichtlichen Auseinandersetzungen infolge von Übergriffen. Zum Einsatz kommen die Kameras dabei vor allem dort, wo bereits größere Sicherheitsanstrengungen unternommen werden: Beispielsweise haben Krankenhäuser, die Kameras einsetzen, viel häufiger Sicherheitspersonal, das rund um die Uhr mit Schusswaffen und Tasern ausgerüstet ist und auch andere Waffen einsetzt.

Sorgen Bodycams für mehr Sicherheit?

Das befragte Sicherheitspersonal fühlt sich zu 100 Prozent durch die Videotechnik vor falschen Anschuldigungen besser geschützt und 96 Prozent sehen insgesamt positive Auswirkungen, „die dazu führen, dass sich das Pflegepersonal viel sicherer fühlt“.

Die Daten liefern „eindeutige Belege für die Wirksamkeit von Körperkameras“,

DAS BEISPIEL DORTMUND

Im Frühjahr 2024 ergab eine repräsentative Umfrage im Auftrag der Deutschen Krankenhausgesellschaft (DKG), dass Krankenhauspersonal deutlich stärker von Gewalt betroffen ist als früher. So gaben drei Viertel der teilnehmenden 250 Allgemeinkrankenhäuser ab 100 Betten an, dass die Zahl der Übergriffe in ihren Häusern seit 2019 gestiegen sei, nur vier Prozent berichten von weniger Gewalt. Die Hälfte hält besonders die Notaufnahme für einen belasteten Bereich. Hauptursachen für Gewalt sind demzufolge ein allgemeiner Respektverlust gegenüber dem Krankenhauspersonal, aber auch lange Wartezeiten. Dagegen hält man vor allem mit Deeskalationstrainings und baulichen Maßnahmen, wie Zutrittsbeschränkungen und Videoüberwachung, gut ein Viertel der Kliniken hat zudem einen Sicherheitsdienst. Im Dortmunder Klinikum sollen nun Bodycams zum Einsatz kommen. Dabei soll jeder Mitarbeitende selbst entscheiden können, ob er sie verwendet oder nicht und wann er sie einschaltet. Eingeschaltet werden dürfen die Kameras aber ohnehin nur dann, wenn eine Eskalation droht – nicht in vertraulichen Situationen, wie während einer medizinischen Behandlung. Die aufgezeichneten Übergriffe würden in der Regel zur Anzeige gebracht und hätten beweissichernde Wirkung. So könnten Vorfälle zu einem Hausverbot führen, von dem nur medizinische Notfälle ausgenommen sind.

sowohl für die damit ausgerüsteten Sicherheits- und Polizeibeamten selbst als auch für Ärzte, Krankenschwestern, anderes Krankenhauspersonal und Besucher, „da sie für ein sicheres Umfeld sorgen“, bilanzieren die Forschenden. *mg*

Die Studie:
Scott Hill, Mindy Burch, The Impact of Body-Worn Cameras in Hospitals: An In-Depth Study, IAHS-F RS-24-02 June 1, 2024, <https://iahssf.org/research/the-impact-of-body-worn-cameras-in-hospitals-an-in-depth-study/> (abgerufen am 2. Juni 2025)

Unerwünschte Wirkungen und Mängel von Medizinprodukten

die nicht der Meldepflicht nach § 3 Medizinprodukte-Anwendermelde-
und Informationsverordnung (MPAMIV) unterliegen

AKZ
Arzneimittel
Kommission
Zahnärzte

Arzneimittelkommission Zahnärzte
BZÄK/KZBV
Chausseestr. 13
10115 Berlin

E-Mail-Anschrift: uaw@bzaek.de
Telefax 030 40005 200

auszufüllen von der Bundeszahnärztekammer

Meldung erstattet von (Zahnklinik, Praxis, Anwender etc.):

Straße:

PLZ/Ort:

Kontaktperson:

Tel.:

Fax:

E-Mail:

Datum der Meldung:

Hersteller (Adresse): _____

Handelsname des Medizinproduktes:

Art des Produktes (z.B. Prothesenbasismaterial, Füllungsmaterial, Legierung):

Modell, Katalog- oder Artikelnummer:

Serien- bzw. Chargennummer(n):

Datum des Vorkommnisses: _____

Ort des Vorkommnisses: _____

Patienteninitialen: _____ **Geburtsjahr:** _____ **Geschlecht:** m w d

Zahnbefund (bitte nur für die Meldung relevante Angaben vornehmen):

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
			55	54	53	52	51	61	62	63	64	65			
			85	84	83	82	81	71	72	73	74	75			
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

Beschreibung des Vorkommnisses/Folgen für Patientin/Patienten

Beratungsbrief erbeten:

Dokument per E-Mail senden

Dokument drucken

ZAHNÄRZTEKAMMER WARNT VOR UNZULÄSSIGER ZUSAMMENARBEIT

„Keine Zahnklinik bei DrSmile in Düsseldorf“

Die Zahnärztekammer Nordrhein warnt Zahnärztinnen und Zahnärzte erneut vor einer Kooperation mit sogenannten Aligner-Unternehmen, da diese Zusammenarbeit gegen das zahnärztliche Berufsrecht verstößt.

Im Zusammenhang mit der Marke DrSmile sei neben der Urban Technology GmbH mit Sitz in Berlin von Beginn an die DZK Deutsche Zahnklinik GmbH mit Sitz in Düsseldorf in Erscheinung getreten, meldet die Zahnärztekammer Nordrhein: „Diese hatte im Jahr 2019 von der Stadt Düsseldorf eine Konzession zum Betrieb einer Privatkrankenanstalt erhalten. So verwiesen Behandlungspläne, Kooperationsverträge und auch Anstellungsverträge direkt oder indirekt auf die angebliche Zahnklinik in Düsseldorf.“ Diese Konzession basierte nach Ansicht der Zahnärztekammer Nordrhein jedoch auf unwahren Angaben, zudem wurde dort offenbar zu keinem Zeitpunkt eine Zahnklinik betrieben.

Keine Zahnklinik in Düsseldorf – Die DZK Deutsche Zahnklinik GmbH hat nie eine Zahnklinik betrieben, obwohl sie eine Konzession dafür erhalten hatte. Die Konzession beruhte auf falschen Angaben und wurde vom Ordnungs-

amt Düsseldorf am 30.10.2024 für erloschen erklärt.

Unzulässige Zusammenarbeit mit „DR SMILE“ – Zahnärzte dürfen weder als Angestellte für gewerbliche Aligner-Anbieter arbeiten noch mit ihnen kooperieren, da dies gegen das Berufsrecht verstößt. Dennoch war die DZK Deutsche Zahnklinik GmbH in das Geschäftsmodell von „DR SMILE“ eingebunden.

Irreführung von Patienten – Patienten könnten fälschlicherweise angenommen haben, dass eine rechtmäßig betriebene Zahnklinik in Düsseldorf für ihre Aligner-Behandlungen verantwortlich sei. Tatsächlich gab es dort jedoch keine zahnmedizinische Tätigkeit.

Juristische Schritte der Zahnärztekammer Nordrhein – Die Zahnärztekammer hat seit 2021 mehrfach Anträge gestellt und Gutachten eingeholt, um die Kon-

zession der DZK Deutsche Zahnklinik GmbH zu widerrufen und Klarheit für Patienten sowie Zahnärzte zu schaffen.

Zukünftige Regulierung – Die Ministerien für Gesundheit und Wirtschaft in NRW arbeiten an einem neuen Runderlass, um die Vergabe von Konzessionen für Privatkrankenanstalten strenger zu regeln, damit ähnliche Fälle in Zukunft verhindert werden.

„Konzession von DrSmiles Zahnklinik ist erloschen“

„Nach mehrjähriger Korrespondenz mit dem Ordnungsamt der Stadt Düsseldorf hat dieses nun festgestellt, dass die Konzession der Klinik erloschen ist, da eine stationäre Aufnahme von Patienten in der Zahnklinik bisher nicht erfolgt ist“, informiert die Kammer. Aus ihrer Sicht besteht „insgesamt kein rechtlicher Raum für das Angebot zahnärztlicher Leistungen durch gewerbliche Aligner-Anbieter.“ *mg*

Nach mehrjähriger Korrespondenz mit der Stadt Düsseldorf hat das Ordnungsamt nun festgestellt, dass die Konzession der von DrSmile betriebenen DZK Deutsche Zahnklinik GmbH erloschen ist. Der Grund: Eine stationäre Aufnahme von Patienten ist in der Zahnklinik bisher nicht erfolgt.



Fortbildungen

BADEN- WÜRTTEMBERG

FFZ/Fortbildungsforum Zahnärzte

Merzhauser Str. 114-116
79100 Freiburg
Tel. 0761 4506-160 oder -161
Fax 0761 4506-460
info@ffz-fortbildung.de,
www.ffz-fortbildung.de

Akademie für Zahnärztliche Fortbildung Karlsruhe

Lorenzstraße 7
76135 Karlsruhe
Tel. 0721 9181-200
Fax 0721 9181-222
fortbildung@za-karlsruhe.de
www.za-karlsruhe.de

Zahnmedizinisches Fortbildungs- zentrum Stuttgart (ZfZ)

Herdweg 50
70174 Stuttgart
Tel. 0711 22716-618
Fax 0711 22716-41
kurs@zfz-stuttgart.de
www.zfz-stuttgart.de

BAYERN

eazf GmbH

Fallstraße 34
81369 München
Tel. 089 230211-422
Fax 089 230211-406
info@eazf.de
www.eazf.de

Anzeige

praxiskom®
AGENTUR FÜR PRAXISMARKETING

**Wir erstellen
Ihre neue
Website
BARRIEREFREI**

#wespeakdental

BERLIN

Philipp-Pfaff-Institut Fortbildungseinrichtung der Zahnärztekammer Berlin und Landeszahnärztekammer Brandenburg,

Aßmannshauser Str. 4-6
14197 Berlin
Tel. 030 4147250
Fax: 030 4148967
Mail: info@pfaff-berlin.de
www.pfaff-berlin.de/kursboerse/

BRANDENBURG

Landeszahnärztekammer Brandenburg

Parzellenstraße 94
03046 Cottbus
Tel. 0355 38148-0
Fax 0355 38148-48
info@lzkb.de
www.die-brandenburger-
zahnaerzte.de

BREMEN

Fortbildungsinstitut der Zahnärztekammer Bremen

Universitätsallee 25
28359 Bremen
Tel. 0421 33303-70
Fax 0421 33303-23
info@fizaek-hb.de oder
www.fizaek-hb.de

HAMBURG

Zahnärztekammer Hamburg Zahnärztliches Fortbildungszentrum

Weidestraße 122 b
22083 Hamburg
Tel.: 040 733 40 5-0
Fax: 040 733 40 5-76
fortbildung@zaek-hh.de
www.zahnaerzte-hh.de

HESSEN

Fortbildungsakademie Zahnmedizin Hessen GmbH

Rhonestraße 4
60528 Frankfurt
Tel. 069 427275-0
Fax 069 427275-194
seminar@fazh.de
www.fazh.de

Kassenzahnärztliche Vereinigung Hessen Fortbildungsmanagement

Lyoner Str. 21
60528 Frankfurt am Main
Tel. 069 6607-0
Fax. 069 6607-388
fortbildung@kzv.de
www.kzv.de

MECKLENBURG- VORPOMMERN

Zahnärztekammer Mecklenburg-Vorpommern Referat Fort- und Weiterbildung

Wismarsche Str. 304
19055 Schwerin
Tel. 0385 489306-83
Fax 0385 489306-99
info@zaekmv.de
www.zaekmv.de/fortbildung

NIEDERSACHSEN

ZÄK Niedersachsen Zahnmedizinische Akademie Niedersachsen, ZAN

Zeißstr. 11a
30519 Hannover
Tel. 0511 83391-311
Fax 0511 83391-306
info@zkn.de
www.zkn.de

NORDRHEIN- WESTFALEN

Karl-Häupl-Institut der Zahn- ärztekammer Nordrhein

Hammfelddamm 11
41460 Neuss
Tel. 02131 53119-202
Fax 02131 53119-401
khi@zaek-nr.de
www.zahnaerztekammer
nordrhein.de

ZÄK Westfalen-Lippe Akademie für Fortbildung,

Auf der Horst 31
48147 Münster
Tel. 0251 507-604
Fax 0251-507 570
Akademie-Zentral@
zahnaerzte-wl.de
www.zahnaerzte-wl.de

RHEINLAND-PFALZ

Institut Bildung und Wissenschaft der Landeszahnärztekammer

Rheinland-Pfalz
Langenbeckstr. 2
55131 Mainz

Tel. 06131-9613660
Fax 06131-9633689

www.institut-lzk.de
institut@lzk.de

Bezirkszahnärztekammer Rheinhesen

Wilhelm-Theodor-
Römheld-Str. 24
55130 Mainz

Tel. 06131 49085-0
Fax 06131 49085-12

fortbildung@bzkr.de
www.bzkr.de unter
„Fort- und Weiterbildung“

Bezirkszahnärztekammer Pfalz

Brunhildenstraße 1
67059 Ludwigshafen

Tel. 0621 5929825211
Fax 0621 5929825156

bzk@bzk-pfalz.de
www.bzk-pfalz.de

Bezirkszahnärztekammer Koblenz

Bubenheimer Bann 14
56070 Koblenz

Tel. 0261 – 36681
Fax 0261 – 309011

fortbildung@bzkkko.de
www.bzk-koblenz.de

Bezirkszahnärztekammer Trier

Loebstraße 18
54292 Trier

Tel.: 0651 999 858 0
Fax: 0651 999 858 99

info@bzk-trier.de
www.bzk-trier.de

SAARLAND

Ärztekammer des Saarlandes Abteilung Zahnärzte

Puccinistr. 2
66119 Saarbrücken

Tel. 0681 586080
Fax 0681 5846153

mail@zaek-saar.de
www.zaek-saar.de

SACHSEN

Fortbildungsakademie der LZK Sachsen

Schützenhöhe 11
01099 Dresden

Tel. 0351 8066101
Fax 0351 8066106

fortbildung@lzk-sachsen.de
www.zahnaerzte-in-sachsen.de

SACHSEN-ANHALT

ZÄK Sachsen-Anhalt

Große Diesdorfer Str. 162
39110 Magdeburg

Tel. 0391 73939-14,
Fax 0391 73939-20

info@zahnaerztekammer-sah.de
www.zaek-sa.de

SCHLESWIG- HOLSTEIN

Heinrich-Hammer-Institut ZÄK Schleswig-Holstein

Westring 496,
24106 Kiel

Tel. 0431 260926-80
Fax 0431 260926-15

hhi@zaek-sh.de
www.zaek-sh.de

THÜRINGEN

Fortbildungsakademie „Adolph Witzel“ der Landeszahnärztekammer Thüringen

Barbarosahof 16
99092 Erfurt

Tel. 0361 7432-107 / -108
Fax 0361 7432-270

fb@lzkth.de
www.fb.lzkth.de

Bei Nachfragen:

MedTriX GmbH, zm-veranstaltungen@medtrix.group

Zu den Fortbildungsterminen und der
Registrierung als Veranstalter gelangen Sie unter:

www.zm-online.de/termine





Foto: Andreas Hasenkamp/DGKiZ

Das Symposium fand im Plenarsaal des alten Bundestags in Bonn statt.

JAHRESTAGUNG DER DGKIZ IN BONN

Kommunikation in der Kinderzahnmedizin

Julian Schmoeckel, Antje Geiken

Vom 15. bis zum 17. Mai fand in Bonn die 32. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kinderzahnmedizin (DGKiZ) statt. Unter dem Motto „Das Lächeln unserer Zukunft“ diskutierten knapp 580 Kinderzahnärztinnen und -zahnärzte, zahnmedizinische Teams und Expertinnen und Experten aus dem In- und Ausland die aktuellen Entwicklungen und Herausforderungen. Im Zentrum stand das Herzensthema von Tagungspräsident PD Dr. Michael Wicht (Köln) – die Kommunikation.

Die Präsidentin der DGKiZ, Prof. Dr. Katrin Bekes (Wien), stellte zusammen mit Dr. Susanne Effenberger (München) im Vorsymposium die praktische Umsetzung verschiedener Therapiekonzepte für eine ästhetische Rehabilitation von MIH-Zähnen im Frontzahnbereich vor. Insbesondere dank der Infiltration (ICON) können demnach enorme Fortschritte durch adaptierte Infiltrationsprotokolle kombiniert mit Bleachingmaßnahmen erzielt werden. Effenberger betonte, dass es nicht „die eine Therapie“ für alle Patienten gebe, sondern das Vorgehen individuell angepasst werden müsse. Wichtig sei, die Erwartungen richtig einzuschätzen und auf Augenhöhe mit den Patienten und deren Eltern zu kommunizieren.

Der Oral-B-Preis (1. Platz) ging dieses Jahr an PD Dr. Richard Wierichs (Bern) und seine Arbeitsgruppe mit der Studie „Vertical Reflection Intensity, Rough-

ness, and Tactile Sensation of Caries-Inactive, Caries-Active and Sound Enamel Surfaces: An In Vitro Study“ (Abbildung). Mit Platz zwei wurden Dr. Sofia Raevskaia (Berlin) und ihr Team für ihre Arbeit „Was beeinflusst den Erfolg von Lachgasbehandlungen bei Kindern? Eine retrospektive Analyse“ ausgezeichnet.

Jede Führungskraft braucht Konfliktlösungskompetenz

Der Freitag stand ganz im Zeichen der Kommunikation im zahnärztlichen Alltag. Schwerpunkte waren die Teamkommunikation, der Umgang mit Angst, der interprofessionelle Austausch und Kinderschutz. Dr. Nicola Meißner (Berlin) stellte unter dem Aufruf „Jede Führungskraft braucht Konfliktlösungskompetenz“ im Praxisalltag häufig vorkommende Missverständnisse und die Stufen eines Konflikts dar. Dazu erläuterte sie praxis-

taugliche Strategien für eine wertschätzende Teamarbeit und für ein besseres Arbeitsklima. Im Fokus standen dabei die unterschiedlichen Persönlichkeitstypen und die individuell notwendigen Ansprachen. Wichtig in der Konfliktbewältigung seien ein Perspektivwechsel und eine damit verbundene Prüfung der persönlichen Wahrnehmung. Außerdem hob sie die Bedeutung von Konflikten für das Erlernen von Kompetenzen bei der Persönlichkeitsentwicklung von Kindern hervor.

Die Psychologin Dr. Jutta Markgraf-Stiksrud (Marburg) erklärte das Kontinuum von Angst, Furcht und Phobie, inklusive möglicher Einflussfaktoren. So sei die Einschätzung der „Zahnarztangst“ für die individualisierte Behandlung und den Umgang mit ängstlichen Kindern essenziell. Es gelte, eine Vertrauensebene zum Kind zu schaffen. Häufige, kurze Vorstellungen des Kindes in der Zahnarztpraxis führten zu

einer Ritualisierung, die das Kind gegen entstehende Ängste „immunisieren“ könne. Konkrete Leitlinien für Kinder gibt es bisher nicht, Markgraf-Stiksrud legte zur Vertiefung des Wissens die S3-Leitlinie „Zahnbehandlungsangst bei Erwachsenen“ nahe, die derzeit aktualisiert wird.

Man darf auf dem sozialen Auge nicht blind sein

Die Rechtsmedizinerin Prof. Sibylle Banaschak (Köln) erläuterte die potenzielle Rolle der Zahnmedizin im Kinderschutz. Dabei stellte sie praxisnah die rechtlichen Grundlagen, Informationsquellen, Ansprechpartner und Vorgehensweisen bei Verdacht auf Vernachlässigung und Kindeswohlgefährdung vor, wichtig war ihr, dass die Hilfe möglichst im interprofessionellen Austausch erfolgen sollte. Sie betonte, dass Vernachlässigung und Gewalt gegen Kinder in allen gesellschaftlichen Schichten stattfinden und man somit „auf dem sozialen Auge nicht blind“ sein dürfe. Alle (Kinder-) Zahnärztinnen und -ärzte könnten sich kostenlos bei der medizinischen Kinderschutzhotline (Telefonnummer 0800-19 210 00) rund um die Uhr beraten lassen.

Am Samstag stand im Hauptprogramm die „Pulpa“ sowohl beim Milchzahn als auch bei permanenten Zähnen im Fokus, während im Teamprogramm die „Kommunikation“ erneut die zentrale Rolle spielte. Prof. Dr. Jan Kühnisch (München) schilderte in seinem Vortrag den Paradigmenwechsel in der (Kinder-)Zahnmedizin. Ziel sei, die Pulpa – wenn möglich – nicht zu eröffnen und vital zu erhalten. Eine vollständige zentrale Kariesentfernung sei nicht sinnvoll, stattdessen sollte ledriges kariöses Dentin pulpenah belassen werden. Die Verwendung von Silber-Diamin-Fluorid (SDF) stelle zudem eine gute Möglichkeit dar, eine Karies zu inaktivieren, bis eine ausreichende Adhärenz beim jungen oder ängstlichen Kind für eine definitive Versorgung gegeben ist. Auch die Hall-Technik sei eine gute Option für die Kariestherapie im Milchgebiss.

Darauf folgte Prof. Dr. Katrin Bekes (Wien) mit ihrer Präsentation zur „Pulpotomie – State of the Art“, in der sie auf aktuelle Leitlinien und moderne Materialien einging. Eine gute Diagnostik und die röntgenologische Bildgebung seien elementar für den Erfolg einer Pulpotomie. Sie wies darauf hin, dass Formokresol keine Verwendung mehr finden darf.

Die Perspektive einer Schwerpunktpraxis wurde von Dr. Maike Jost-Mihrmeister (Köln) dargestellt. Sie stellte praxisnahe Fallbeispiele zur Endodontie im Milchgebiss und im permanenten Gebiss vor. Wichtig sei neben einer guten Befundung und klaren Diagnosestellung die gewissenhafte Durchführung der Maßnahme. Darüber hinaus zeigte der Endodontologe Dr. Christoph Kaaden (München) anhand anschaulicher Fälle und Videos, dass auch in herausfordernden Situationen nach Frontzahntrauma und nicht optimaler Ersttherapie unter anderem durch eine reparative endodontische Therapie der Zahnerhalt möglich ist. Dr. Hubertus van Waes (Zürich) rundete diese Session mit seiner „Quintessenz aus 40 Jahren Traumatologie“ ab.

Fazit

Die Jahrestagung 2025 der DGKiZ bot eine exzellente Mischung aus kommunikativen Impulsen, praktischen



PD Dr. med. dent. habil. Julian Schmoeckel, M.Sc.

Oberarzt der Poliklinik für Kinderzahnheilkunde, ZZMK Universitätsmedizin Greifswald, Walther-Rathenau-Str. 42, 17475 Greifswald

Foto: privat



Dr. med. dent. M. Sc. Antje Geiken

Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Kiel, Zentrum Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, Klinik für Zahnerhaltungskunde und Parodontologie, OÄ und Leiterin des Funktionsbereiches Kinder- und Jugendzahnmedizin, Arnold-Heller-Str. 3, Haus B, D-24105 Kiel

Foto: Geiken

Fällen und wissenschaftlicher Tiefe. Besonders hervorzuheben war der Fokus auf Teamarbeit und kindgerechter Kommunikation. Die Tagung im eindrucksvollen Plenarsaal des ehemaligen Bundestags in Bonn war in allen Belangen ein voller Erfolg und unterstrich die zentrale Bedeutung der Kinderzahnmedizin für die Zukunft unseres Berufsstands. ■

Mit der Verabschiedung der Kongressteilnehmenden wurde zugleich zum 4. Gemeinschaftskongress der zahnmedizinischen Fachgesellschaften (mit Beteiligung der DGKiZ, 30.10. bis 1.11.2025 in Berlin) sowie zur 33. DGKiZ-Jahrestagung eingeladen, die vom 9. bis zum 12. September 2026 unter dem Motto „Vernetzt denken – erfolgreich therapieren“ in Kassel stattfinden wird.



Foto: Schmoeckel

Die Urkunde für den ersten Platz beim Oral-B-Preis für Kinderzahnmedizin und Prävention nahm PD Dr. Richard Wierichs (Bern) in Vertretung für die Arbeitsgruppe in Empfang (v. l. n. r.: Prof. K. Bekes, PD R. Wierichs, Dr. D. Grotzer, Prof. U. Schiffner).

BUNDESINSTITUT FÜR RISIKOBEWERTUNG BESTÄTIGT HOHES SUCHTPOTENZIAL

Einweg-Vapes machen schneller abhängig als normale Zigaretten

Einweg-E-Zigaretten setzen Nikotin fast so effizient frei wie herkömmliche Zigaretten und machen junge Erwachsene damit schneller abhängig, warnt das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR).

Ein Forscherteam des LMU Klinikums München hat mit dem BfR erste Ergebnisse seiner neuen Studie veröffentlicht: In einer randomisierten, vierarmigen Crossover-Studie mit 18 Probandinnen und Probanden im Alter von 19 bis 28 Jahren wurden zwei E-Zigaretten mit einer herkömmlichen Zigarettenmarke verglichen. Verwendet wurden die Einweg E-Zigaretten "Elfbar 600" mit 20 mg/ml Nikotin (Erdbeere-Kiwi-Aroma, Tabak-Aroma), die Pod E-Zigarette "myBlu" mit 18 mg/ml Nikotin (Tobacco-Roasted-Blend-Aroma) sowie herkömmliche Zigaretten mit 0,8 mg Nikotin (Marlboro Red).

So wurde getestet: Alle Produkte wurden unter standardisierten Bedingungen fünf Minuten lang ad libitum konsumiert. Während des 30-minütigen Versuchsablaufs wurden fortlaufend Zugparameter, Herz-Kreislauf-Daten

und subjektive Empfindungen erfasst. Parallel dazu wurden mehrere Blutproben zur Bestimmung der Nikotinkinetik abgenommen.

Nikotinwerte erreichen schnell Zigaretten-Niveau

Das Ergebnis der Studie: Die getesteten Einweg-E-Zigaretten der Marke Elfbar erreichten Höchstkonzentrationen im Blutplasma von 7,1 ng/ml (Erdbeere-Kiwi-Aroma) und 6,9 ng/ml (Tabak-Aroma) – nahezu auf dem Niveau herkömmlicher Zigaretten mit 8,1 ng/ml. Wiederbefüllbare Pod-Systeme (myBlu) lagen mit 3,1 ng/ml deutlich darunter.

Der Nikotinspiegel stieg bei den Einwegprodukten in der ersten Minute nach Konsumbeginn am stärksten an. Die maximale Nikotinkonzentration wurde nach nur fünf (Elfbar 600 Strawberry-

Kiwi) bzw. sechs (Elfbar 600 Tobacco) Minuten erreicht – schneller als bei klassischen Zigaretten (acht Minuten).

Dies sei laut den Forschenden „besonders beunruhigend“, weil für das Suchtpotenzial eines Produkts vor allem der schnelle Anstieg der Nikotinkonzentration in der akuten Phase – also in den ersten Minuten nach Beginn des Konsums – entscheidend sei. Aufgrund ihrer schnellen Nikotinanflutung vermuten die Forschenden daher, dass Einweg-E-Zigaretten die Konsumvariante mit dem stärksten Suchtpotenzial von allen getesteten Produkten seien.

Die Probanden bewerteten die Einweg-E-Zigarette außerdem als befriedigender und äußerten eine höhere Lust zum erneuten Konsum im Vergleich zu einer herkömmlichen Zigarette. Besonders

Einweg-E-Zigaretten, „Disposables“, werden speziell für Jugendliche und junge Erwachsene in bunten Farben, mit attraktiven Aromen angeboten und als weniger schädliche Alternative zu herkömmlichen Zigaretten vermarktet.



Foto: Andrey Popov - stock.adobe.com

die Erdbeere-Kiwi-Variante erfreute sich großer Beliebtheit.

„Dass die Einweg-E-Zigaretten eine so schnelle und hohe Nikotinabgabe bieten, überrascht nicht nur, es beunruhigt uns sehr“, sagt Studienleiter PD Dr. Tobias Rütter, Oberarzt am LMU Klinikum. „Gerade junge Erwachsene laufen Gefahr, durch die hohe, schnelle Nikotinabgabe dieser Produkte in eine dauerhafte Abhängigkeit zu geraten.“

Junge Nichtraucher werden schnell abhängig

„In unserer klinischen Arbeit in der Tabakambulanz sehen wir zunehmend junge Erwachsene, die von diesen neuen Produkten stark abhängig sind und vorher nicht geraucht haben. Viele berichten dabei, sie hätten über Influencer auf Social-Media-Kanälen von diesen neuen Produkten erfahren“, ergänzt Studienautorin Dr. Andrea Rabenstein, Fachärztin für Psychiatrie und Psychotherapie mit dem Schwerpunkt Suchtmedizin am LMU Klinikum.

Mit Blick auf den Weltnichtrauchertag fordern die Forschenden eine verstärkte Beobachtung von Verkaufs- und Konsumtrends sowie eine Verschärfung der Regulierungen – etwa durch Beschränkungen bei Aromen, Verpackungsgestaltung und Werbeformen inklusive Social Media.

Zusätzlich empfiehlt das Forscherteam flächendeckende Aufklärungs-

GROßBRITANNIEN VERBANNT EINWEG-E-ZIGARETTEN

Ab dem 1. Juni ist der Vertrieb einmalig genutzter E-Zigaretten im Vereinigten Königreich verboten. Das Verbot gilt für alle Läden, Onlineshops und Lieferketten. Bereits im Januar 2024 wurde das Verbot angekündigt, nun tritt das Gesetz in Kraft.

Eine aktuelle Studie des staatlichen Gesundheitsdienstes NHS ergab, dass im Jahr 2024 fast ein Viertel der 11- bis 15-Jährigen bereits Erfahrungen mit E-Zigaretten gemacht hatte. Rund jeder Zehnte dampfte sogar schon regelmäßig. Vor allem das ansprechende Design und die süßen Geschmacksrichtungen machen die Produkte für Minderjährige attraktiv.

Nach Regierungsangaben werden in Großbritannien jede Woche rund 8,2 Millionen Einweg-Vapes weggeworfen – das entspricht etwa 13 Stück pro Sekunde. Ein Großteil davon landet in Parkanlagen, auf Gehwegen oder im Restmüll. Die Geräte enthalten kleine Lithiumbatterien, Schwermetalle und Kunststoffe, die schwer recyclebar sind und bei falscher Entsorgung eine Gefahr darstellen.

Gleichzeitig plant die Regierung mit der „Tobacco and Vapes Bill“ („Tabak- und Vape-Gesetzesentwurf“) ein dauerhaftes Tabak-Verkaufsverbot für alle Personen ab dem Jahrgang 2009 – ein radikaler Schritt in Richtung rauchfreie Generation.

Der Gesetzesentwurf befindet sich im parlamentarischen Verfahren und könnte zum 1. Januar 2027 in Kraft treten – pünktlich zum 18. Geburtstag der ersten betroffenen Jahrgänge. Der Entwurf sieht vor, das Verkaufsalter für Tabakprodukte jährlich um ein Jahr anzuheben, so dass künftig niemand mehr legal Zigaretten erwerben kann, der am oder nach dem Stichtag geboren wurde.

Ein vollständiges Verbot von E-Zigaretten ist bislang jedoch auch durch die „Tobacco and Vapes Bill“ nicht geplant. Weitere Einschränkungen bei Verpackung, Werbung und Aromen sollen Jugendliche jedoch besser schützen. Ziel ist, die Attraktivität von E-Zigaretten zu verringern, ohne erwachsenen Rauchern den Zugang zu Alternativen ganz zu verwehren.

kampagnen über die Risiken von Einweg-E-Zigaretten. „Nur mit klaren Regeln und gezielter Prävention können wir verhindern, dass eine neue Generation ungewollt in die Nikotinsucht abrutscht“, betonte Rütter. *nb*

Die Studie:
Falarowski, C., Pieper, E., Rabenstein, A. et al.: Disposable e-cigarettes and their nicotine delivery, usage pattern, and subjective effects in occasionally smoking adults. *Sci Rep* 15, 16270 (2025).
<https://doi.org/10.1038/s41598-025-97491-5>

ZAHNÄRZTEKAMMER NIEDERSACHSEN

Verlust von Mitgliedsausweisen

Folgende Ausweise wurden verloren, gestohlen beziehungsweise nicht zurückgegeben und werden für ungültig erklärt:

Nr. 10229 vom 24.04.2020 von Arnim-Roald Reinecken
Nr. 10473 vom 27.01.2021 von Andreas Bärwolff
Nr. 10297 vom 08.07.2020 von Martina Fuchs-Witte
Nr. 5180 vom 08.12.2004 von Ulrike Lewitzke
Nr. 6425 vom 04.02.2009 von Dr. Klaus Dieter Höhne
Nr. 3492 vom 30.03.1998 von Dr. Christiane Konze
Nr. 6900 vom 29.06.2010 von Dr. Jörg Kaczmarek
Nr. 9136 vom 13.02.2017 von Raymond Zeitner
Nr. 3613 vom 05.01.2000 von Dr. Nicole Meckoni

Hannover, den 05.05.2025

Nr. 5730 vom 06.10.2006 von Corinna Klein
Nr. 6688 vom 28.01.2009 von Dr. Wolfgang Mangelsdorf
Nr. 7992 vom 26.09.2013 von Dr. Friedhelm Schlinger
Nr. 9623 vom 29.08.2018 von Dr. Heinz Joachim Buck
Nr. 7721 vom 03.01.2013 von Petra Jahnke
Nr. 871 vom 01.03.1978 von Dr. Klaus Meyer-Sandberg
Nr. 8775 vom 13.01.2016 von Dr. Elke Mannherz
Nr. 10926 vom 10.05.2022 von Nouredin Dleimi
Nr. A150620 vom 23.10.2024 von Juan Sheddo

Hannover, den 02.06.2025

INTERVIEW MIT DANIEL SURVILA, DER ES VOM GEBÄUDEREINIGER ZUM ZAHNARZT SCHAFFTE

„Der Druck war enorm, aber für mich gab es keine Alternative“

Sein Weg schien vorgezeichnet und begann im Handwerkbetrieb seines Vaters: Insgesamt 18 Jahre lang arbeitete Daniel Survila als Gebäudereiniger – bis er mit Anfang 30 den Neuanfang wagte. Heute beschäftigt der Ulmer Zahnarzt sechs Mitarbeiterinnen und einen Gebäudereiniger, der am Abend seine Praxis putzt.

Herr Survila, Sie haben einen langen Weg hinter sich, der viel Kraft gekostet hat. Wenn Sie nun zurückblicken: Würden Sie den ersten Schritt zur eigenen Praxis wieder gehen?

Daniel Survila: Ja, auf jeden Fall. Es war eine der wichtigsten und besten Entscheidungen meines Lebens. Auch wenn der Weg oft steinig war, hat mich jeder einzelne Schritt dorthin geführt, wo ich heute bin. Dafür bin ich dankbar und würde es deshalb trotz der Widrigkeiten wieder tun.

Mit 32 Jahren entschieden Sie: „Das kann nicht alles gewesen sein“ – warum haben Sie sich für den Beruf des Zahnarztes entschieden?

Mein Ziel war es, mit Menschen zu arbeiten und etwas zu bewirken. Technisch und handwerklich war ich schon immer begabt. Nachdem ich mich mit mehreren Berufsbildern beschäftigt hatte, war sehr schnell klar, dass mein Weg in die Zahnmedizin führen sollte. Kurz darauf habe ich mich mit dem ganz klaren Ziel, Zahnarzt zu werden, am Abendgymnasium angemeldet – und von da an durchgezogen.

Keine leichte Aufgabe ...

Das stimmt. Das Abendgymnasium besuchte ich am frühen Abend, danach



Früher reinigte er Praxen, heute leitet er eine: Daniel Survila ist über den zweiten Bildungsweg zur Zahnmedizin gekommen.

ging ich zur Arbeit. Am nächsten Mittag und an den Wochenenden ging es dann weiter mit Familie, Freizeit und Lernen.

Auf das Abendgymnasium folgte ein Vollzeitstudium. Welche Hürden mussten Sie dort nehmen? Im Besonderen als Student ohne akademischen Hintergrund?

Der Druck war natürlich enorm, dass ich jetzt alles schaffen muss. Für mich

gab es keine Alternative. Ich musste mir jeden Funken an Wissen selbst erarbeiten, ohne mal kurz jemanden fragen zu können.

Ihre Kommilitonen waren jünger als Sie, ohne Kinder, oft ungebunden, meist mit akademischem Background aus dem Elternhaus. Wie haben Sie sich in der Universitätsgemeinschaft aufgehoben gefühlt?

Mit einigen meiner Kommilitonen habe ich noch heute hin und wieder Kontakt und ich freue mich immer, wenn ich von jemandem etwas höre oder jemandem begegne. Während der Studienzeit waren meine Interessen wahrscheinlich nicht typisch für einen Studenten. Am Rande bekam ich manchmal etwas von Semesterfeiern oder wilden Wochenenden mit.

Bei mir drehte sich das außerstudentische Leben um die Familie. Das war für mich aber auch vollkommen in Ordnung und ich hatte nie den Gedanken, in dieser Hinsicht etwas zu verpassen oder ausgeschlossen zu sein. Ich hatte einfach andere Prioritäten und Verpflichtungen.

An welche Situation denken Sie besonders gerne zurück?

ABENDGYMNASIUM MIT NACHTJOB – STUDIUM MIT DREI KLEINEN KINDERN

Mit 32 Jahren entschied Daniel Survila sich für den Beruf des Zahnarztes. Für den gelernten Gebäudereiniger bedeutete dies zunächst: zurück auf die Schulbank und das Abitur am Abendgymnasium nachholen. Survila entwickelte sich trotz Schichtdienst – er arbeitete nachts als Gebäudereiniger weiter – zum Musterschüler und schloss das Abitur mit einem Notendurchschnitt von 1,4 ab. Darauf folgte das Zahnmedizin-

studium in Ulm. Nicht nur finanziell war dies ein Kraftakt für die gesamte Familie: Während des Abendgymnasiums heiratete Survila seine Frau Daniela, die bereits eine Tochter mit in die Ehe brachte. „Unsere drei weiteren Kinder kamen dann während der Studienzeit zur Welt“, erzählt der 44-Jährige: „pünktlich zum Vorphysikum, zum Physikum und zum Staatsexamen!“



Sein Ziel war klar, der Weg steinig: Daniel Survila hat gezeigt, dass ein Quereinstieg in den zahnärztlichen Beruf möglich ist. Heute beschäftigt der Praxisinhaber sechs Mitarbeiterinnen, darunter seine Frau Daniela (3.v.l.).

Der Moment, als ich die Zusage des Studienplatzes an der Uni Ulm bekam. Wir waren im Urlaub und können uns noch sehr gut daran erinnern, wie wir die E-Mail geöffnet haben und die Erleichterung da war, dass wir nicht aus Ulm wegmüssen, weil ich in einer anderen Stadt studieren muss.

Und welche Situation kam Ihnen zunächst unüberwindbar vor?

Anatomiekurs 1. Semester (lacht). Wie sollte ich mir diesen ganzen Stoff in der Kürze der Zeit merken? Bis dahin standen am Abendgymnasium Klausuren an mit klar begrenztem Lernstoff, der im Vorfeld besprochen wurde. Nun hielt ein Dozent die Vorlesung und man war größtenteils auf sich selbst gestellt. Bücher aussuchen, kaufen, durcharbeiten, Notizen machen und so weiter. Diese Hürde kennt wohl jeder Student, der frisch von der Schule kommt.

Die Belastung durch das Studium, die Familie und den Job war enorm – wie haben Sie diesen Kraftakt durchgestanden? Was hat Ihnen in dieser Zeit geholfen?

Mein Ziel vor Augen, der Wille, es zu schaffen, und meine Frau als Rückhalt und Antrieb. Ohne sie hätte ich das

nicht geschafft. Die Kinder gaben mir zusätzlich täglich die Kraft und führten mir unbewusst immer wieder vor Augen, wofür es sich lohnt, die ganze Anstrengung aufzuwenden.

Haben Sie weitere Unterstützung erfahren? Zum Beispiel durch Stipendienprogramme oder Ähnliches?

Nein.

Im Oktober 2021 erhielten Sie die Approbation – welches Gefühl hatten Sie dabei?

Ein unvergleichbares Gefühl der Erleichterung, Freude und Motivation. Endlich hatte ich es schriftlich, dass ein wichtiger Teil meines Weges geschafft war.

Sie haben nicht nur das Zahnmedizinstudium gemeistert, sondern sind dann auch noch den Schritt in die Selbstständigkeit gegangen. Warum? War die Anstellung keine mögliche Option?

Zu Beginn unserer Überlegungen stand natürlich auch die Möglichkeit einer Anstellung im Raum. Es wurde aber immer klarer, dass ich meinen eigenen Weg weitergehen muss. Deshalb fiel der Entschluss zur Niederlassung sehr leicht, war aber wohl überlegt.



Sie sind in jungen Jahren dem Weg Ihres Vaters gefolgt, haben sich dann aber dagegen entschieden. Jetzt besitzen Sie eine eigene Praxis. Viele Zahnärztinnen und Zahnärzte freuen sich, wenn der Nachwuchs diese irgendwann übernimmt. Was wollen Sie Ihren Kindern mitgeben?

Ich möchte meinen Kindern folgendes vermitteln: Die Freiheit, eigene Entscheidungen mit Vernunft treffen zu können, ein solides Fundament, um darauf aufzubauen, und die Fähigkeit, mit Herz und Verstand zu handeln.

Mit vier Kindern und inzwischen einem Enkelkind erhöhen sich die Chancen von selbst, dass eventuell ein Zahnmediziner aus den eigenen Reihen folgt – falls nicht, warten wir einfach ab, welcher Berufswunsch morgen auf dem Plan der Kinder steht. Fußballprofi, Wrestler, Prinzessin ... (lacht).

Das Interview führte Navina Bengs.

LEBENS LAUF

- 1999: Ausbildung zum Gebäudereiniger
- bis 2017 angestellt als Gebäudereiniger
- 2012 bis 2015: Abendgymnasium
- 2015 bis 2021: Studium der Zahnmedizin in Ulm
- 2021: Approbation
- seit 2024 niedergelassen in eigener Praxis in Ulm

NEUE S3-LEITLINIE

Therapie der LKGF – Zahnärztliche Aspekte im Fokus

Anna Katharina Sander, Bernd Lethaus

Die Anfang 2025 erschienene S3-Leitlinie definiert unter Beteiligung aller relevanten Fachdisziplinen erstmals im deutschsprachigen Raum primär evidenzbasierte Empfehlungen für die multidisziplinäre Therapie von Patienten mit Lippen-Kiefer-Gaumen-Fehlbildungen (LKGF). Eine engmaschige zahnärztliche und kieferorthopädische Betreuung ist in dieser Patientengruppe während der gesamten Zahn- und Kieferentwicklung von herausragender Bedeutung.



Lippen-Kiefer-Gaumen-Fehlbildungen zählen weltweit zu den häufigsten angeborenen Fehlbildungen.

Foto: Universitätsklinikum Leipzig

LKGF zählen weltweit zu den häufigsten angeborenen Fehlbildungen. In Deutschland scheint die Frequenz mit näherungsweise 1:500 betroffenen Neugeborenen besonders hoch zu sein [Mossey/Modell, 2012].

Die Entwicklung von Gesicht und Mundhöhle stellt einen höchst komplexen Prozess in der frühen Embryonalentwicklung dar. Die sensible Phase für die Entwicklung von Lippe und Alveolarkamm ist zeitlich etwa in der sechsten Woche der menschlichen Embryogenese verortet, die von Hart- und Weichgaumen etwas später in der achten bis zehnten Woche post conceptionem [Hammond/Dixon, 2022].

Störungen der involvierten Gen-Interaktionen sowie Umwelteinflüsse kön-

nen in dieser Phase eine physiologische Fusion der Nasen- und Oberkieferwülste verhindern und zu uni- oder bilateralen Fehlbildungen unterschiedlicher Ausprägung führen. Dabei können nur einzelne anatomische Untereinheiten betroffen sein (siehe Abbildung 1, isolierte Lippen- oder Lippen-Kieferfehlbildungen, isolierte Hart-/Weichgaumenfehlbildungen). Der Ausprägungsgrad variiert von Mikroformen (zum Beispiel Lippenkerbe, Uvula bifida) bis hin zur vollständigen Unterbrechung aller anatomischen Strukturen mit Fehlbildung der äußeren und/oder inneren Nase.

Die individuelle Krankheitslast wird primär von der Ausprägung der Fehlbildung, Komorbiditäten und Komplikationen beeinflusst. Eine langfristige,

multidisziplinäre, auf den Patienten abgestimmte Therapie ist jedoch die Voraussetzung für eine vollständige Rehabilitation, adäquate Lebensqualität und gesellschaftliche Integration der Betroffenen. Eine gute zahnärztliche Versorgung ist dabei lebenslang von besonderer Bedeutung.

Bei Fehlbildungsformen, die den Hartgaumen involvieren, wird zumeist bereits in den ersten Lebenstagen eine sogenannte Mund-Nasen-Trennplatte durch die Kieferorthopädie eingegliedert. Durch das gestörte Wachstumsmuster der Maxilla ist bei den meisten Patienten eine kieferorthopädische Mitbetreuung über den gesamten Zeitraum der Gebissentwicklung hinweg sinnvoll. Mit dem Durchbruch des Milchgebisses sollten zudem engmaschige kinderzahnärztliche Kontrollen eingeleitet werden. Häufig auftretende Nichtanlagen und Zahnmissbildungen stellen auch bei jugendlichen und erwachsenen Patienten eine besondere Herausforderung in Bezug auf die prothetische Versorgung dar.

Ziel der neuen Leitlinie ist, durch Standardisierung der Behandlungskonzepte auf Basis des aktuellen Forschungsstandes Langzeit-Outcome und Lebensqualität von Patienten mit LKGF zu verbessern. Speziell auf die zahnärztlichen Aspekte der Therapie soll im Folgenden näher eingegangen werden.

Methodik der S3-Leitlinie

Unter Federführung der DGMKG und der DGZMK erstellten und bearbeiteten Mandatsträger von 40 Fachgesellschaften



Abb. 1: Schematisch dargestellte Fehlbildungsformen nach betroffener anatomischer Untereinheit, von links nach rechts: 1) isolierte Lippenpalte, 2) isolierte Lippen-Kieferspalte, 3) Lippen-Kiefer-Gaumenpalte, 4) isolierte Gaumenspalte (Quelle: modifiziert aus Patientenleitlinie „Therapie der Lippen-Kiefer-Gaumen-Fehlbildungen“).

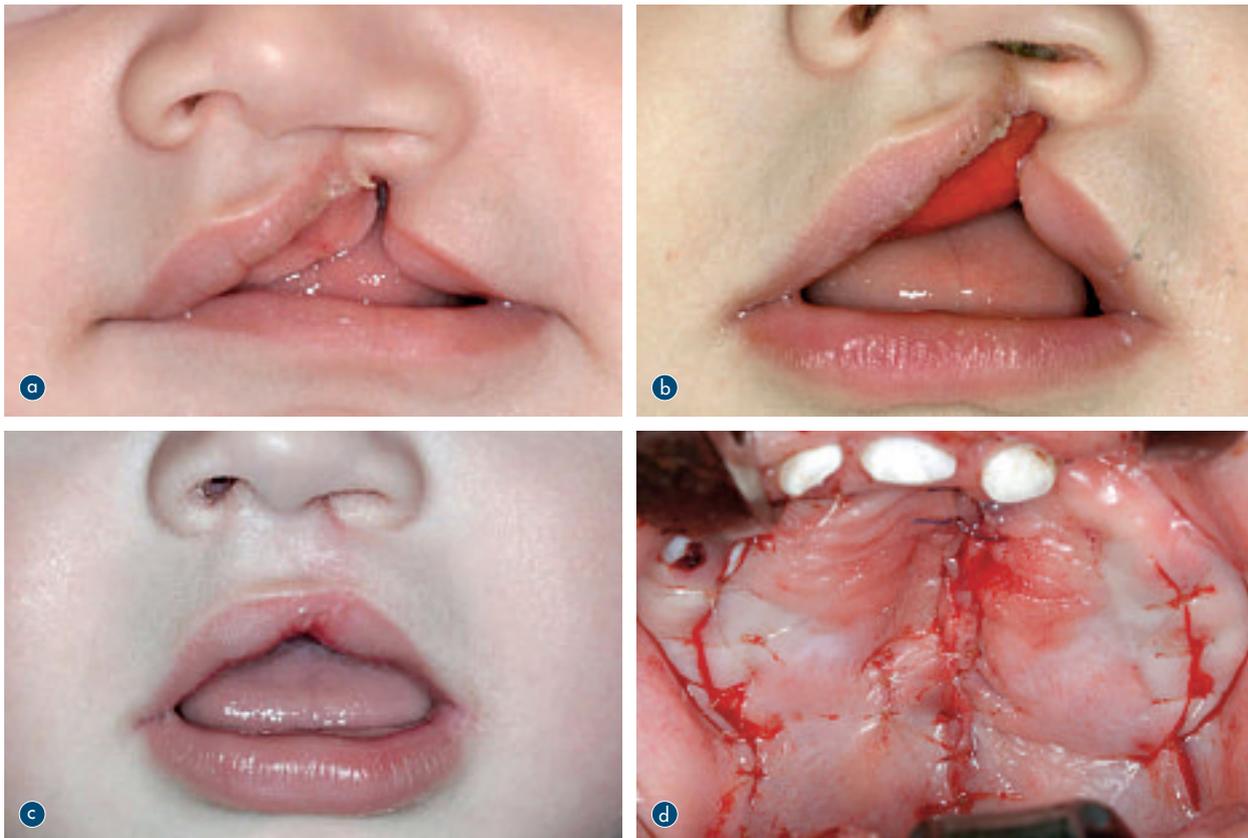


Abb. 2: Kind mit Lippen-Kiefer-Gaumen-Fehlbildung im Therapieverlauf. a) Unvollständige Lippen-Kiefer-Gaumen-Fehlbildung links vor operativer Rekonstruktion, b) Mund-Nasen-Trennplatte in situ, c) nach Rekonstruktion von Oberlippe und äußerer Nase, d) enorale Situation unmittelbar nach Gaumenrekonstruktion.

ten, Organisationen und Patientenorganisationen 42 Schlüsselfragen. Die standardisierte und dokumentierte Bewertung der Evidenz diente als Basis für die Formulierung von Empfehlungen und Statements sowie für die Konsensfindung. Zusätzlich gehen klinische, versorgungspraktische und ethische Werturteile der Leitliniengruppe in die Formulierung ein.

Prinzipiell wird unterschieden zwischen evidenzbasierten Empfehlungen (EbE), bei denen die vorliegende Evidenz den Empfehlungsgrad leitet, und konsensbasierten Empfehlungen (Expertenkonsens, EK). Die Methodik folgt dem Regelwerk der Arbeitsge-

meinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften [AWMF, 2023]. Über alle Themenbereiche hinweg fällt eine insgesamt niedrige Qualität der wissenschaftlichen Evidenz aus Studien auf. Dies schließt auch die zahnmedizinischen Teilbereiche mit ein.

Insgesamt wurden 74 Empfehlungen und 20 Statements verabschiedet (66 evidenz- und 28 konsensbasiert), die die Pränataldiagnostik und human-genetische Diagnostik, Ernährung, Kieferorthopädische Therapie und Kieferspalteosteoplastik, Operative Rekonstruktion, HNO und Pädaudiologie, Sprachtherapie/Logopädie, Anästhe-

siologische Aspekte, Zahnärztliche Therapie sowie Psychosoziale Unterstützung/Organisation der Therapie abdecken.

Chirurgische Rekonstruktion und KFO-Therapie

Chirurgische und kieferorthopädische Therapie sollten zur bestmöglichen Rehabilitation der orofazialen Funktionalität und Ästhetik in allen Entwicklungsphasen eng aufeinander abgestimmt sein. Die chirurgische Rekonstruktion von Oberlippe, Naseneingang, Nasenboden, Hart- und Weichgaumen erfolgt möglichst im ersten Lebensjahr (Abbildung 2). Die vorhergehende ►►



Fotos: Universitätsklinikum Leipzig

Abb. 3: Individuell angefertigte Mund-Nasen-Trennplatte.

kieferorthopädische Therapie mittels Mund-Nasen-Trennplatte (Abbildungen 2, 3) zielt darauf ab, die Zungenruhelage zu korrigieren und somit bei durchgehenden Fehlbildungsformen das weitere Auseinanderdrängen der Segmente zu verhindern.

Eine Annäherung der Kiefersegmente erleichtert durch die verminderte Spaltbreite und eine geringere Mittellinienabweichung eine anatomisch möglichst korrekte, spannungsfreie chirurgische Rekonstruktion. Die prä-chirurgische passive kieferorthopädische Therapie (im Sinne einer Mund-Nasen-Trennplatte) wird daher in der Leitlinie konsensbasiert empfohlen (EK ↑).

Bei Beteiligung der Lippe wird teils die Ergänzung der Trennplatte durch zusätzliche Elemente zur Ausformung der Nase (Naso-Alveoläres-Molding, NAM-Therapie) propagiert. Die Effektivität von Nasoalveolar Molding (NAM)-Apparaturen konnte in zwei umfangreichen systematischen Übersichtsarbeiten 2011 und 2012 [Papadopoulos et al., 2012; Uzel/Alparlan, 2011] sowie auch in einer Auswertung des Instituts für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) [Hagen et al., 2019] nicht nachgewiesen werden.

Eine verbesserte nasolabiale Form und Ästhetik durch NAM-Therapie bis zum vierten Lebensjahr wird durch aktuelle Studienergebnisse nahegelegt [Padova-



Abb. 4: Patient mit Lippen-Kiefer-Gaumenfehlbildung links. a) Frontalaufnahme: es zeigen sich die maxilläre Retrognathie und transversale Enge, dentale Mittellinienverschiebung im Oberkiefer nach links, frontaler Kreuzbiss und Hypoplasie 22, b) Zahn 25 steht im Palatinalstand.

no et al., 2022], die Anwendung dieser Therapieform kann nach Abwägung individueller Patientenfaktoren erfolgen (EbE ↑).

Die vorhandene Literatur zu verschiedenen Operationstechniken, -zeitpunkten und der Reihenfolge der Eingriffe ist begrenzt, eindeutige Schlussfolgerungen sind in den meisten Fällen nicht möglich. Auf Basis der vorhandenen Evidenz kann dementsprechend keine eindeutige Empfehlung für oder gegen einzelne operative Techniken zur Rekonstruktion von Oberlippe, Nase und Gaumen gegeben werden.

Grundsätzlich wird eine Rekonstruktion frühestens ab dem dritten Lebensmonat empfohlen (EbE ↔), diese kann auch bei durchgehenden Fehlbildungsformen ein- oder mehrzeitig erfolgen (EbE ↔). Zum Zeitpunkt der Rekonstruktion von Oberlippe und Nase sollte

eine primäre Septorhinoplastik erfolgen [Zelko et al., 2023; Di Chiaro et al., 2022]. Im Bereich des Hartgaumens wird eine zweischichtige Rekonstruktion unter Bildung eines oralen und eines nasalen Blattes empfohlen (EK ↑). Unabhängig von der angewendeten Technik zur Gaumenrekonstruktion muss die besondere Bedeutung der sorgfältigen Rekonstruktion der velaren Muskelschlinge betont werden.

Die regelmäßige Kontrolle des Oberkieferwachstums durch Kieferorthopädie und Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie sollte während der weiteren Entwicklung Standard sein. Bei ausgeprägter maxillärer Wachstumshemmung des Patienten wird bereits in der ersten Dentition eine Frühbehandlung eingeleitet. Zumeist beginnt die weitere kieferorthopädische Therapie jedoch in der frühen zweiten Wechselgebissperiode und begleitet besonders die pe-

rioperative Phase der sekundären Kieferspaltosteoplastik.

Laut Leitlinie sollte bei Patienten mit LKGF, transversaler Enge und maxillärer Retrognathie bevorzugt eine Therapie nach Alternate Rapid Maxillary Expansion and Constriction (Alt-RAMEC)-Protokoll mit maxillärer Protraktion [Liou/Tsai, 2005] eingesetzt werden (EbE ↑). Die Protraktion mittels Gesichtsmaske oder Oberkieferprotraktionsfedern kann dabei simultan zur oder erst nach Abschluss der forcierten transversalen Nachentwicklung der Maxilla mittels zahngetragener oder knöchern fixierter Expander erfolgen.

Hier zeigen sich signifikant größere vorteilhafte Veränderungen von skelettalen, dentoalveolären und weichgewebigen Parametern im Vergleich zur konventionellen Behandlung mit Expansion und anschließender Protraktion [Sami et al., 2023] und der Therapie ausschließlich mit Gesichtsmaske [Dogan/Seckin, 2020].

Bei Patienten mit LKGF mit Beteiligung des Kieferkamms sollte die kieferorthopädische Ausformung und transversale Weitung vor einer geplanten Kieferspaltosteoplastik des Oberkiefers erfolgen (EbE ↑). Diese sollte mindestens sechs Monate vor der geplanten Kieferspaltosteoplastik begonnen werden (EK ↑) und kann mittels festsitzender oder herausnehmbarer Apparaturen vorgenommen werden (EK ↑).

Die Kieferspaltosteoplastik sollte dann erfolgen, wenn absehbar ist, dass der eingebrachte Knochen in den folgenden sechs bis 18 Monaten dental belastet wird (EK ↑). Normalerweise ist das der Fall, wenn spaltrandnahe permanente Zähne durchbrechen oder kieferorthopädisch in den Spaltbereich bewegt werden sollen. Die Transplantation von autologem Knochen vom Beckenkamm in den Kieferspaltbereich muss im Vergleich zu alternativen Knochenersatzmaterialien weiterhin als Goldstandard betrachtet werden und sollte bis zum Vorliegen aussagekräftiger Ergebnisse von Studien hoher methodischer Qualität bevorzugt eingesetzt werden (EK ↑).

Im Regelfall erstreckt sich die kieferorthopädische Therapie über das Wech-



**Dr. med. Dr. med. dent.
Anna Katharina Sander**

Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie
Universitätsklinikum Leipzig
Liebigstraße 10-12, 04103 Leipzig
anna.sander@medizin.uni-leipzig.de

Foto: Stefan Straube



**Univ.-Prof. Dr. med. Dr. med.
dent. Bernd Lethaus**

Ärztlicher Direktor der Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie Universitätsklinikum Tübingen
Oslanderstr. 2-8, 72076 Tübingen

Foto: Stefan Straube

selgebiss hinaus bis in die permanente Dentition. Bei ausgeprägten Dysgnathien wird nach Wachstumsabschluss gegebenenfalls eine kombinierte kieferorthopädisch-kieferchirurgische Therapie erforderlich.

Versorgung durch die Kinderzahnheilkunde

Negative Auswirkungen einer LKGF auf die mundgesundheitsbezogene Lebensqualität von Kindern und Erwachsenen wurden wiederholt belegt [Queiroz Herkrath et al., 2015]. Die Prävalenz von Nichtanlagen, Mikro- und Makrodonatien, Doppelanlagen und Schmelzhypoplasien ist in dieser Patientengruppe deutlich erhöht [Azevedo et al., 2025; Marzouk et al., 2021]. Zudem scheint aber auch die Kariesprävalenz sowohl im Milch- als auch im bleibenden Gebiss signifikant höher als in Kontrollgruppen ohne orale Fehlbildung [Antonarakis et al., 2013].

Verschiedene kausale Faktoren könnten hierbei eine Rolle spielen. Einerseits erschweren die reduzierte Flexibilität des operierten Mundvorhofs und vermehrte Engstände (durch überzählige Zähne und ein geringeres Platzangebot bei einer hypoplastischen Maxilla) womöglich die Mundhygiene. Andererseits könnten impaktierte Nahrungsreste in palatinalen Nischen oder Restlöchern als Substrat kariogener Bakterien das Kariesrisiko erhöhen [Cheng et al., 2007]. Zähne mit Schmelzhypoplasien sind zudem per se kariesanfälliger.

Ein weiterer möglicher Einflussfaktor sind kieferorthopädische Apparaturen. Die frühzeitige Eingliederung von

Mund-Nasen-Trennplatten aus Acryl könnte die frühe Kolonisierung der Mundhöhle mit Streptococcus mutans und Laktobazillen bedingen [van Loveren et al., 1998] und so eine erhöhte Kariesprävalenz bereits im Milchgebiss verursachen [Bokhout et al., 1996a; Bokhout et al., 1996b]. Im Wechsel- und permanenten Gebiss ist die meist komplexere und langwierigere kieferorthopädische Therapie ein zusätzlicher Risikofaktor.

Eine engmaschige zahnärztliche Betreuung und spezifische Mundhygieneinstruktionen sind daher essenziell. Der Zahnerhalt ist entscheidend für die Oberkieferentwicklung, weshalb die Vorsorge mit Durchbruch des Milchgebisses sorgfältig durchgeführt werden soll. Im Kindesalter hält die Leitliniengruppe im Regelfall dennoch über die reguläre halbjährliche Untersuchung hinausgehende zahnärztliche Kontrollen nicht für erforderlich. Ziel ist es, durch regelmäßige interdisziplinäre Kontrollen, unter anderem durch Mund-Kiefer-Gesichtschirurgen, Zahnärzte und Fachzahnärzte für Kieferorthopädie, die Mund- und Zahngesundheit betreffende Probleme frühzeitig zu identifizieren.

Therapie bei Nichtanlagen

Lückenöffnung versus Lückenschluss

Besonders häufig sind die lateralen Inzisivi im Spaltbereich nicht angelegt. Bewährte Therapiemöglichkeiten sind einerseits der kieferorthopädische Lückenschluss, andererseits die Lückenöffnung mit anschließender konventioneller oder implantatprotheti- ►►

scher Versorgung. Beide Varianten können zu ästhetisch ansprechenden und funktionell hochwertigen Ergebnissen führen [Alqahtani, 2021].

Bei Vorliegen einer LKGF sind jedoch zusätzlich einige Besonderheiten in Betracht zu ziehen. Vorteil des kieferorthopädischen Lückenschlusses ist die Langlebigkeit des therapeutischen Ergebnisses und der Abschluss der Behandlung im frühen Jugendalter bei einer Patientengruppe, die in vielen Bereichen einen hohen therapeutischen Bedarf zeigt. Außerdem wird durch die frühe Mesialbewegung des Eckzahns in den unbezahnten Bereich eine normale gingivale und alveoläre Konfiguration erzeugt und der Knochen im Spaltbereich nach Kieferspaltosteoplastik erhalten.

Andererseits wurde die Mesialisierung des Eckzahns als unabhängiger Prädiktor für einen SNA-Winkel kleiner 78° sowie für die Indikation zur Umstellungsosteomie nach Wachstumsabschluss identifiziert [Lee et al., 2014]. Lückenschluss und Lückenöffnung sind somit valide Alternativen; die individuelle Anatomie, die Ausprägung der maxillären Retrognathie, der Zahnstatus des Patienten sowie der Patientenwunsch sollten laut Leitlinie in die Entscheidung mit einfließen (EbE ↔/↑).

Prothetische Versorgung

Auch nach Abschluss der chirurgischen und kieferorthopädischen Therapie besteht bei Patienten mit LKGF häufig eine komplexe Ausgangssituation für eine prothetische Versorgung im rekonstruierten Spaltbereich.

Eine Lücke im Spaltbereich durch Nichtanlagen oder Zahnverlust sollte bei erwachsenen Patienten mit LKGF mittels festsitzender prothetischer Versorgung geschlossen werden (EbE ↑). Implantatprothetische Versorgungen im rekonstruierten Kieferspaltbereich

haben eine gute Survivalrate (93 Prozent nach einer durchschnittlichen Nachbeobachtungszeit von 60,5 Monaten) und erzielen eine hohe Patientenzufriedenheit [Sales et al., 2019]. Die Implantation sollte vier bis sechs Monate nach einer eventuellen Knochen transplantation erfolgen (EbE ↑).

Ist bei erwachsenen Patienten mit LKGF eine implantatprothetische Versorgung nicht gewünscht oder möglich, sollten bevorzugt minimalinvasive einflügelige Adhäsivbrücken zum Lückenschluss verwendet werden (EK ↑). Einflügelige Adhäsivbrücken haben dabei im Vergleich zu zweiflügeligen Adhäsivbrücken eine signifikant höhere Überlebensrate und können schon im frühen Wechselgebiss verwendet werden, da hierbei die permanenten Zähne nicht oder nur minimal abgeschliffen werden müssen und aufgrund einer fehlenden Verblockung auch keine Wachstumsstörung verursacht wird. Sie zeigen zum Ersatz von nicht angelegten Schneidezähnen mit 98,5 Prozent eine sehr gute 10-Jahres-Überlebensrate in einem Kollektiv ohne LKGF [Kern et al., 2017].

Die herausnehmbare prothetische Versorgung scheint hingegen zu einer signifikant geringeren mundgesundheitsbezogenen Lebensqualität zu führen [Papi et al., 2015]. Sie kann als Interimslösung vor Abschluss des Wachstums oder der chirurgischen Behandlung eingesetzt werden. Weitere Indikationen können sich bei ausgeprägten Weichgewebedefiziten, multiplen oronasalen Fisteln oder ausdrücklichem Patientenwunsch ergeben (EbE ↔).

Weitere beteiligte Fachdisziplinen

Die Therapie von Patienten mit LKGF ist vom ersten Lebenstag an in hohem Maße interdisziplinär. Neben den bereits erwähnten Disziplinen sind Pädiatrie, Neonatologie und Anästhesiologie bei der primären stationären und perioperativen Versorgung sowie der Therapie von eventuellen Begleiterkrankungen führend. Zur Therapie von Störungen der Nahrungsaufnahme sollte den Eltern eine pränatale Beratung sowie postnatale Betreuung durch speziell geschultes Personal, beispielsweise aus den Hebammenwissenschaften

(Still-/Laktationsberatung) angeboten werden (EbE ↑).

Die Fehlbildung beeinflusst neben den oberen Atemwegen außerdem zumeist das Mittelohr. Besonders bei Patienten mit den Gaumen betreffenden Fehlbildungen ist die physiologische Belüftung des Mittelohrs beeinträchtigt, wodurch es zu Paukenergüssen, chronischen Otitiden und einer Beeinträchtigung der Sprachentwicklung kommen kann. Die Hals-Nasen-Ohrenheilkunde und insbesondere die Teilbereiche der Pädaudiologie und Phoniatrie sind daher im multidisziplinären Behandlungsteam unverzichtbar.

Essenziell sind außerdem Diagnostik und Therapie durch Experten der Logopädie/Sprachtherapie, da die orofazialen Veränderungen Störungen der Sprechfunktion und teils sekundär des Spracherwerbs nach sich ziehen können. Ein regelmäßiges Screening auf psychosoziale Probleme und erhöhte psychische Belastung sollte im Bedarfsfall die Mitbetreuung und frühzeitige Interventionen durch einen klinischen Psychologen im Rahmen der multidisziplinären Behandlung ermöglichen.

Fazit

Die umfangreiche Rehabilitation und Optimierung der mundgesundheitsbezogenen Lebensqualität von Patienten mit LKGF ist in allen Entwicklungsphasen auf zahnärztliche Expertise angewiesen. Anhand der Empfehlungen der neu erstellten Leitlinie sollen Therapiestandards auf Basis der aktuell vorhandenen Evidenz etabliert werden. Die in vielen Teilbereichen niedrige Qualität der Evidenz unterstreicht allerdings auch die Bedeutung einer einheitlichen, langfristigen Datenerhebung und den Bedarf an zukünftigen qualitativ hochwertigen klinischen Studien.

Förderung: Die Erstellung der Leitlinie wurde mit Mitteln des Innovationsausschusses beim Gemeinsamen Bundesausschuss unter dem Förderkennzeichen 01VSF21008 gefördert. ■

Eine Kurzfassung dieser Leitlinie mit Fokus auf die humanmedizinischen Aspekte der Versorgung wurde vom Deutschen Ärzteblatt zur Veröffentlichung akzeptiert.

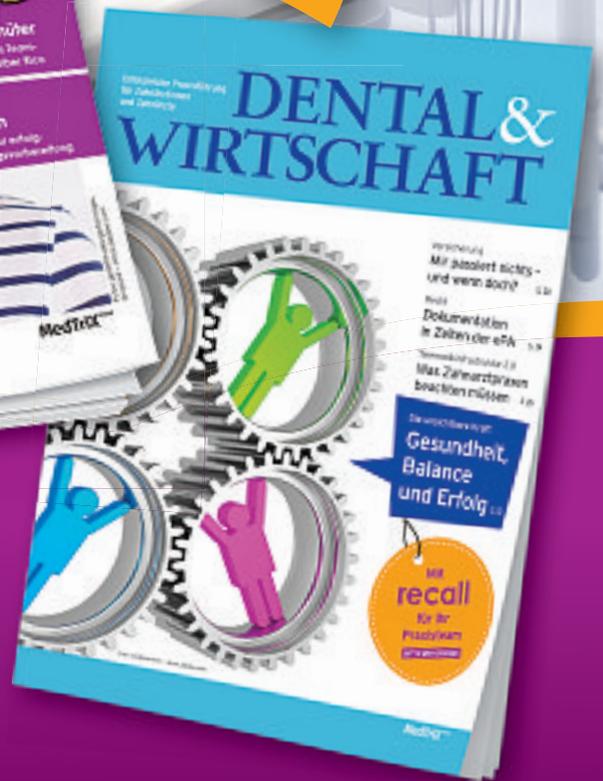


ZM-LESERSERVICE

Die Literaturliste kann auf www.zm-online.de abgerufen oder in der Redaktion angefordert werden.

Das Magazin fürs gesamte Team

Dental-News und nutzwertige Tipps zu
Praxismanagement, Karriere & Lifestyle



In jeder DENTAL & WIRTSCHAFT!



Mehr erfahren & gratis testen!

qr.medtrix.group/recall-testen

recall

DENTAL &
WIRTSCHAFT

[MTX]

129. DEUTSCHER ÄRZTETAG IN LEIPZIG

Grünes Licht für eine neue GOÄ

Vier Tage lang diskutierte die deutsche Ärzteschaft in Leipzig über Reformen im Gesundheitswesen und den Einsatz von KI in der Medizin. Mit Spannung erwartete man die Abstimmung über die im Vorfeld kontrovers diskutierte GOÄ-Novelle – am Ende stimmte eine große Mehrheit der Delegierten dafür.

Der Präsident der Bundesärztekammer (BÄK), Dr. Klaus Reinhardt, betonte, dass der vorliegende Entwurf der Gebührenordnung für Ärzte (GOÄ) weder überhastet noch unter Ausschluss der Kolleginnen und Kollegen erarbeitet worden sei. Im Gegenteil, man habe 165 Berufs- und Fachverbände an dem langjährigen Prozess beteiligt. Eine Ablehnung werde die politische Glaubwürdigkeit des ärztlichen Berufsstands beschädigen, warnte Reinhardt vor der Abstimmung.

In den anschließenden Wortbeiträgen äußerten sich die Rednerinnen und Redner mehrheitlich positiv zu dem Entwurf. Kritische Beiträge befassten sich damit, dass ein Reallohnverlust zu befürchten sei und die vorgeschlagene GOÄ die Inflation nicht ausgleiche. Schließlich erteilten die Delegierten dem BÄK-Vorstand mit 212 zu 19 Stimmen den Auftrag, die gemeinsam mit dem PKV-Verband und der Beihilfe entwickelten Entwürfe zu einer novellierten GOÄ ans Bundesgesundheitsministerium (BMG) zu übergeben. Dort sei „die Novellierung der GOÄ auf dieser Grundlage unverzüglich einzuleiten“, heißt es in dem Beschluss.

BÄK und PKV-Verband zeigten sich im Anschluss zufrieden mit dem Ergebnis: „Wir haben das Leistungsverzeichnis umfassend aktualisiert und an die moderne Medizin angepasst“, teilten Reinhardt und Dr. Florian Reuther, Direktor des PKV-Verbands, mit. Erstmals seien digitale Leistungen systematisch berücksichtigt, etwa die Nutzung der elektronischen Patientenakte (ePA) und telemedizinische Behandlungen. „Bewährte Prinzipien“ wie die Einzelleistungsvergütung, die Therapiefreiheit, die Offenheit für Innovationen und der Verzicht auf eine Budgetierung seien beibehalten worden. Für alle



Foto: Christian Glowacki | Helliwood media & education im fjs e.V.

Ärzte und Patienten schaffe man zudem deutlich mehr Transparenz und Rechtssicherheit bei der Rechnungsstellung. „Besonderes Augenmerk haben wir auf die ärztliche Zuwendung gelegt: Sie ist das zentrale Element ärztlichen Handelns und wird in der neuen GOÄ endlich auch entsprechend bewertet“, so Reinhardt und Reuther.

„Das Gesundheitswesen ist kein bloßer Kostenfaktor“

Bestimmendes Thema der Eröffnungsfeier am 27. Mai in der Leipziger Nikolaikirche war die Zusammenarbeit von Selbstverwaltung und Bundesregierung. Angesichts der gravierenden Herausforderungen müsse es schnell zu einem gemeinsamen Verständnis darüber kommen, wie sich das Gesundheitswesen weiterentwickeln soll, sagte Reinhardt vor den rund 1.000 Gästen. Als Ziel skizzierte er ein Gesundheitssystem, das „solide in seiner Struktur, solidarisch in seinem Anspruch und getragen von einem belastbaren Vertrauensverhältnis zwischen Politik, Selbstverwaltung und den Menschen, für die wir Verantwortung übernehmen“, ist. Dabei müsse die Politik anerkennen, betonte Reinhardt, dass das

Gesundheitswesen kein bloßer Kostenfaktor sei, den man mit pauschalen Sparmaßnahmen auf Effizienz trimmen könne.

Aus Sicht der Ärzteschaft sind stattdessen in allen Leistungsbereichen grundlegende Reformen notwendig. Im Koalitionsvertrag von Union und SPD fänden sich einige gute Ansätze, so Reinhardt, etwa die angekündigte Einführung eines Primärarztsystems in Deutschland. Hier kommt es für ihn aber auf die konkrete Umsetzung an: „Das Letzte, was wir wollen, ist ein reines Gatekeeping-System, wie wir es mit allen negativen Auswirkungen aus anderen Ländern kennen: Einschränkung der freien Arztwahl, Verzögerungen beim Zugang zur fachärztlichen Versorgung, zusätzliche Belastungen der Hausärztinnen und Hausärzte.“ An die anwesende Bundesgesundheitsministerin Nina Warke (CDU) gewandt forderte Reinhardt die Einsetzung einer Bürokratie-Taskforce für das Gesundheitswesen: „Lassen Sie uns gemeinsam jedes Formular, jede Prozedur und jede Berichtspflicht auf den Prüfstand stellen.“ Er verwies darauf, dass die BÄK und andere Organisationen aus dem Gesundheitswesen bereits in der



Zur Eröffnung des Deutschen Ärztetags in Leipzig war auch Bundesgesundheitsministerin Nina Warken gekommen, hier vor der Presse mit Bundesärztekammer-Präsident Dr. Klaus Reinhardt.

vergangenen Legislaturperiode zahlreiche konkrete Entbürokratisierungsvorschläge ans Bundesgesundheitsministerium übermittelt hatten.

In ihrem Grußwort bekräftigte Warken ihre Absicht, mit allen Beteiligten im Gesundheitswesen in den Dialog zu treten. Nur so können aus ihrer Sicht „die gewaltigen Herausforderungen“ – darunter der Fachkräftemangel, die überbordende Bürokratie und die Finanznot in der Gesetzlichen Krankenversicherung – bewältigt werden. Die Vorschläge der Ärzteschaft zum Bürokratieabbau werde man aufgreifen, ver-

sicherte sie. Die Ministerin bekannte sich zum Primärarztssystem, um die Gesundheitsversorgung in der Stadt und auf dem Land sicherzustellen. Zum Potenzial von KI, die Leistungserbringer im Gesundheitswesen zu entlasten, stellte die CDU-Politikerin klar: „Mein Anliegen in den kommenden Monaten wird sein, die Voraussetzungen zu verbessern. Dafür müssen wir die Datenverfügbarkeit im Gesundheits-

wesen ausbauen, das Thema Datensicherheit im Blick behalten und die Interoperabilität im Gesundheitswesen stärken.“ Eine wichtige Rolle spiele die elektronische Patientenakte (ePA). Hier wolle das BMG am gesetzten Zeitplan festhalten. Warken appellierte an die Ärzteschaft, das Projekt zu unterstützen: „Die ePA ist die Zukunft. Je mehr Sie sie nutzen, desto schneller wird sie besser.“ *sth*

DIE WICHTIGSTEN BESCHLÜSSE

Darauf einigten sich die Delegierten aus den 17 deutschen Ärztekammern:

- **Als Maßnahmen zur Stabilisierung des Gesundheitswesens** werden die Umsetzung eines intelligenten Patientensteuerungskonzepts und einer nationalen Public-Health-Strategie gefordert. Letztere soll Krankheitsprävention und Gesundheitskompetenz fördern. Werbung für übermäßig zucker- und fettreiche Lebensmittel soll verboten werden. Die von der Bundesregierung angekündigte gesetzliche Regulierung von investorenbetriebenen MVZ begrüßen die Delegierten.
- **Den Einsatz von KI in der Medizin** unterstützt die Ärzteschaft, sofern sie verantwortungsvoll geschieht und ärztliche Perspektiven beim Einsatz stärker berücksichtigt.
- **Für Schwangerschaftsabbrüche** sollen rechtliche Regelungen außerhalb des Strafgesetzbuches gefunden werden. Es soll weiterhin eine Gewissensentscheidung von Ärztinnen und Ärzte bleiben, ob sie Schwangerschaftsabbrüche durchführen. Wer sich dazu entschließt, muss wirksam vor Bedrohungen geschützt werden.
- **Die Krisenresilienz des Gesundheitswesens ist zu stärken**, indem ein verbindlicher Stufenplan mit klar definierten Verantwortlichkeiten erlassen wird. Er muss die erweiterte Regelversorgung, die Versorgung im Katastrophenfall und die militärische Lage abdecken.

WER SONST NOCH TAGTE

Im Vorfeld zum Deutschen Ärztetag kam am 26. Mai die **Vertreterversammlung der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV)** in Leipzig zusammen. Kontrovers wurde ein Positionspapier zur Patientensteuerung diskutiert, das die Vertreterversammlung schlussendlich mit 53 zu 60 Stimmen verabschiedete. Das Konzept sieht vor, dass gesetzlich Krankenversicherte für die primäre Inanspruchnahme ärztlicher Leistungen einen Vertragsarzt aus den zur Steuerung bestimmten Facharztgruppen wählen. Mögliche Anlaufstellen sind Hausärzte, Kinder- und Jugendärzte sowie Frauenärzte. Nur Fachärzte für Augenheilkunde, ärztliche und psychologische Psychotherapeuten sowie Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeuten sollen weiterhin ohne Überweisung aufgesucht werden können. Nach dem Willen der Berufsorganisation sollen Patienten weiterhin die Möglichkeit haben, Fachärzte in Eigeninitiative zu konsultieren, dafür in Absprache mit der Krankenkasse aber eine Eigenbeteiligung zahlen.

Am 24. und 25. Mai fand die **Hauptversammlung des Marburger Bunds (MB)** in Leipzig statt. Die Ärztegewerkschaft kritisierte die von der Bundesregierung im Koalitionsvertrag angekündigte Abschaffung der täglichen zugunsten einer wöchentlichen Höchst Arbeitszeit. „Es besteht die Gefahr, dass eine vollständige Auflösung der täglichen Höchstgrenzen die Belastung der bereits stark beanspruchten Beschäftigten im Gesundheitswesen nochmals erheblich steigert“, heißt es im Abschlusspapier. Die gesetzlichen und tariflichen Regelungen seien Marken zum Schutz der Beschäftigten, die bewahrt werden müssten. Auf der Hauptversammlung sprachen sich die Delegierten außerdem für eine „verbindliche, flächendeckende Patientennavigation“ aus. Von der Bundesregierung forderte die Gewerkschaft nachhaltige und intensive Investitionen in Digitalisierung und KI, ein Bürokratienteilungsgesetz in den ersten 100 Tagen der Legislatur sowie die Prävention als „Kernaufgabe der Daseinsvorsorge“ zu stärken.

30 JAHRE NACHHALTIGE ENTWICKLUNGSHILFE IN GAMBIA

Vom Studentenprojekt zur neuen Zahnklinik

A. Rainer Jordan

Es begann als zahnmedizinisches Hilfsprojekt während seiner Studentenzeit. Mehr als 30 Jahre später durfte Prof. Dr. A. Rainer Jordan, habilitierter Zahnarzt und wissenschaftlicher Direktor des Instituts Deutscher Zahnärzte (IDZ), bei der Eröffnung „seiner“ Zahnklinik in Serekunda dabei sein. Hier berichtet der Namensgeber der „Jordan Dental Clinic“ von den Anfängen des Projekts und wie sich die zahnmedizinische Versorgung in Gambia bis heute entwickelt hat.



Eröffnung der Jordan Dental Clinic im April 2025 in Serekunda: Community Oral Health Worker und Klinikbetreiber Ousman Y Bah (l.) mit Namensgeber Prof. Dr. A. Rainer Jordan, der sich seit über 30 Jahren für die zahnmedizinische Entwicklungszusammenarbeit in Gambia einsetzt.

in einer ländlichen Umgebung im Landesinneren Gambias, das eines der weltweiten Pionierprojekte des Atraumatic Restorative Treatment darstellte.

Speziell für die ART-Technik wurden damals Glasionomerzemente der zweiten Generation entwickelt und Ketac®-Molar ART und Ionofil® Molar erstmals in Gambia klinisch eingesetzt. Von Beginn an wurde das studentische Hilfsprojekt im Landesinneren des westafrikanischen Staates vom Hilfswerk Deutscher Zahnärzte gefördert.

Schnell stellte sich heraus, dass eine zeitlich begrenzte, rein studentisch organisierte zahnmedizinische Versorgung allein in den Semesterferien die Behandlungslast nicht annähernd decken würde. Daher begannen wir mit der Ausbildung von zahnmedizinischem Hilfspersonal – sogenannten Community Oral Health Workers (COHW). Sie bildeten die Grundlage für den Aufschwung des wissenschaftlich begründeten GambiaDentCare-Programms.

Zuerst erfolgte die staatliche Akkreditierung

Im Jahr 2005 kehrte ich als einer der Projektgründer zurück und entwickelte das studentische Hilfsprojekt fortan zu einem staatlichen Ausbil-

Die Republik Gambia erlangte 1965 staatliche Souveränität und Unabhängigkeit von Großbritannien. Zu diesem Zeitpunkt war das Gesundheitssystem ganz wesentlich von der Kolonialzeit des British West Africa geprägt. Zum Ende der kolonialen Ära sah sich die Regierung mit einer völlig unzureichenden Infrastruktur konfrontiert, in der auch eine mangelnde zahnmedizinische Versorgung ein landesweites Problem darstellte. Wegen der über lange Zeit nur gering eingeschränkten Lebensqualität und der zu vernachlässigenden Mortalität von Zahnerkrankungen – verglichen mit anderen örtlichen Gesundheitsrisiken – genoss die Zahnmedizin in diesen Ländern keine hohe Priorität.

In der WHO-Deklaration „Gesundheit für alle“ wurden in den späten 1970er-Jahren die Ziele einer Basisgesundheitsversorgung definiert, in der auch die Zahnmedizin berücksichtigt wurde.

Den Schwerpunkt bildete die Prävention durch fluoridiertes Trinkwasser, Speisesalz und Zahnpasten, gefolgt von Ideen eines ersten therapeutischen Ansatzes, der auch von zahnmedizinischem Hilfspersonal geleistet werden kann. Grundlage dafür war eine manuelle Kariesexkavation und die Verwendung eines modernen Füllungsmaterials. Seit 1994 fördert die WHO das heute Atraumatic Restorative Treatment (ART) genannte Verfahren.

Die Uni Witten/Herdecke war damals Pionier

Nach einer Gastvorlesung von Prof. Taco Pilot vom WHO Collaborating Centre for Oral Health Research in Groningen im Dezember 1994 an der Universität Witten/Herdecke gründeten im Folgejahr drei Zahnmedizinistudenten – Kirsten Rückert, Sven-Erik Steinborn und ich – ein zahnmedizinisches Hilfsprojekt als studentische Initiative

dungsprogramm zur Etablierung einer zahnmedizinischen Grundversorgung im Land. Mit den gesammelten Erfahrungen der ersten Hilfskräfte konnten wir in Abstimmung mit den lokalen Regierungsbehörden durch ein Memorandum of Understanding die landesweite Ausbildung von COHW und die Einrichtung von zahnmedizinischen Behandlungsstationen erreichen. Das Curriculum erstellte eine ständige Kommission aus Mitgliedern des Gesundheitsministeriums, der gambischen Zahnärztekammer und den Universitäten in Witten/Herdecke und Banjul.

Die fünfmonatige Weiterbildung von gambischen Krankenpflegern zu COHW erfolgte unter der Federführung und wissenschaftlichen Leitung des GambiaDentCare-Programms in zwei Trainingszentren im Landesinneren und in der Küstenregion. Das Konzept sah auch für bereits ausgebildete COHW regelmäßige Nachschulungen vor, die halbjährlich organisiert wurden.

Zwischen 2005 und 2010 gründeten wir landesweit 15 Zahnstationen, die für einen Großteil der Bevölkerung erreichbar waren; sowohl hinsichtlich der Anreise zu einer zahnmedizinischen Behandlung als auch der Behandlungskosten. Im Unterschied zu den wenigen privatärztlichen Praxen, die sich allesamt in der Hauptstadtregion befinden, waren die GambiaDentCare-Zahnstationen explizit für die allgemeine Bevölkerung errichtet worden, die sich eine Zahnarztbehandlung in einer Praxis nicht leisten kann. Durch die Anbindung der Zahnstationen an bereits bestehende allgemeinmedizinische Health Center wurden die Einrichtungen innerhalb der Bevölkerung schnell bekannt und gut angenommen.



Feierliche Eröffnung der Jordan Dental Clinic im April 2025 in Serekunda, Gambia: (v.l.n.r.): der deutsche Botschafter in Gambia Klaus Botzet, der Community Oral Health Worker und Klinikbetreiber Ousman Y Bah und Prof. Dr. A. Rainer Jordan

So haben wir das Curriculum weiterentwickelt

Das Ausbildungsprogramm orientierte sich am sogenannten Basic Package of Oral Care, das sich als Standardvorschlag zur Etablierung einer zahnmedizinischen Grundversorgung für Gebiete mit schwacher Infrastruktur versteht und ausdrücklich eine individuelle regionale Adaptation curriculärer Inhalte vorsieht. In diesem Sinne entwickelten wir unter meiner Projektleitung eine schrittweise Anhebung des Ausbildungsniveaus durch eine supplementäre endodontische Behandlung zum langfristigen Erhalt pulpitischer Zähne.

Zwischen minimalinvasiver Füllungs-therapie in den frühen Erkrankungsstadien der Karies und der finalen Extraktionstherapie klafft in unterversorgten Regionen typischerweise eine breite therapeutische Lücke. Sie

wird in der Versorgungsforschung als „effectiveness gap“ bezeichnet und beschreibt die Differenz zwischen den unter optimalen klinischen Bedingungen möglichen (efficiency) und den unter Alltagsbedingungen tatsächlich vorgefundenen Therapieoptionen (efficacy).

In den Industrieländern wird sie in der Regel durch eine endodontische Therapie, vor allem durch Wurzelkanalbehandlungen, geschlossen. Wissenschaftlicher Fortschritt hat die Endodontie mit maschineller Aufbereitung, elektronischer Längenbestimmung und radiografischer Kontrolle zu einer technisch aufwendigen Behandlung werden lassen, die so in Entwicklungsländern nicht vorgehalten werden kann. Wir haben daher das sogenannte Basic Root canal Treatment (BRT) entwickelt.

Dem Grunde nach folgt der BRT-Ansatz daher dem ART-Konzept, indem ►►



Das GambiaDentCare-Programm eröffnete in Kooperation mit den gambischen Gesundheitsbehörden bis 2011 landesweit 15 Zahnstationen.



Foto: Stephan M. Pröpper

Überreichung der Ehrenurkunde anlässlich der Eröffnung der Jordan Dental Clinic (v.l.n.r.: Abdoulie A. O. Bah, Klinikadministrator, Ousman K. Bah, örtlicher Imam, A. Rainer Jordan und Ousman Y Bah, Klinikdirektor)

es auf Elektrizität und fließendes Wasser verzichtet und mit einem Minimalersatz an Instrumenten und Material auskommt. Die therapeutische Breite von BRT liegt bei einer einfach vermittelbaren, nicht-elektrifizierten, einzeitigen Wurzelkanalbehandlungsmethode bei vitaler, nicht-infizierter Pulpa im Sinne eines aseptischen Pulpektomieverfahrens.

BRT versteht sich als wissenschaftlicher Diskussionsbeitrag zur Weiterentwicklung einer grundlegenden Mundgesundheitsversorgung für unterversorgte Regionen. Die World Dental Federation FDI hat das von uns im Rahmen des GambiaDentCare-Programms entwickelte Basic Root Canal Treatment in ihr „White Paper on Dental Care“ aufgenommen und charakterisiert es als Behandlungsmethode für Regionen

mit schwacher zahnmedizinischer Infrastruktur (siehe QR-Code).



Die Hilfe zur Selbsthilfe ist gelungen

2013 wurde das GambiaDentCare-Programm von der Universität Witten/Herdecke im Zuge meiner beruflichen Neuorientierung schrittweise in die Eigenverantwortung übergeben. Es war uns gelungen, dem Projekt ein stabiles Fundament zu geben und die Mitarbeiter qualitativ so gut auszubilden, dass einer Weiterführung und -entwicklung durch lokale COWH nichts mehr im Wege stand.

30 Jahre nach der Projektgründung, Ostern 2025, haben Community Oral Health Workers der ersten Stunde unter der Federführung von Ousman Y.

Bah beschlossen, die erste Zahnklinik im expandierenden Ballungsgebiet des Landes, Serekunda, zu eröffnen und sie in Anerkennung meines langjährigen Engagements nach mir zu benennen. Anlässlich der feierlichen Eröffnung der Klinik waren neben der Bevölkerung auch politische und geistliche Würdenträger, Vertreter des Gesundheitsministeriums und der deutsche Botschafter in Gambia Klaus Botzet zugegen.

Ich verstehe die namentliche Widmung der Jordan Dental Clinic als größte Ehre, die mir bislang in meinem beruflichen Leben widerfahren ist, und sie erfüllt mich mit Stolz und großer Demut. Ich sehe sie aber als Auszeichnung für das gesamte Projekt und all die vielen Unterstützer in Gambia und Deutschland, die es seit 30 Jahren hat, inklusive der Universität Witten/Herdecke.

Das ist ein großartiges Beispiel nachhaltiger Entwicklungszusammenarbeit. Für die Zukunft wünsche ich mir, dass wir auch den präventiven Gedanken zur Zahngesundheit vor allem auch bei Kindern in Kindergärten und Schulen bringen, denn wir haben in Deutschland gezeigt, dass durch eine konsequente Prävention viele Zahnerkrankungen vermeidbar sind. Das ist auch eine wichtige Aufgabe von Community Oral Health. ■

Dieser Artikel ist Prof. Dr. Dr. h. c. Peter Gängler gewidmet, der als Dekan der Fakultät für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde der Universität Witten/Herdecke das GambiaDentCare-Programm maßgeblich akademisch gefördert hat.



**Prof. Dr. med. dent.
A. Rainer Jordan, MSc**

Wissenschaftlicher Direktor
Institut der Deutschen Zahnärzte (IDZ)
Universitätsstr. 73, 50931 Köln

Foto: IDZ

EIN BEISPIEL FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNGSZUSAMMENARBEIT

Die Republik Gambia ist mit dem GambiaDentCare Programm seit 1995 eines der Pionierländer in der Anwendung des Atraumatic Restorative Treatment. Daraus entwickelte sich ein staatlich akkreditiertes Ausbildungsprogramm zu Community Oral Health Workers für zertifiziertes Krankenpflegepersonal. Seit 2005

wurden 15 Behandlungsstationen eingerichtet. Im Sinne der Hilfe zur Selbsthilfe wurde das GambiaDentCare-Programm im Jahr 2013 in die Eigenverantwortung übergeben. Über eine Dekade später blüht das Projekt weiterhin und eine neue Zahnstation wurde eröffnet – ein Beispiel für nachhaltige Entwicklungszusammenarbeit.

STUDIE DER CHARITÉ UNIVERSITÄTSMEDIZIN BERLIN

Intervallfasten reduziert gingivale Entzündungen

Intermittierendes Fasten beeinflusst nicht nur systemische Gesundheitsmarker positiv, sondern auch parodontale Entzündungen. Das gilt sowohl für zeitlich begrenztes Essen als auch für Ramadan-Fasten.

Intermittierendes Fasten könnte neben allgemeinen gesundheitlichen Vorteilen auch zur Reduktion von Parodontitis beitragen. Dies legt eine aktuelle Studie nahe, die von Forschenden der Charité – Universitätsmedizin Berlin durchgeführt wurde.

Untersucht wurden zwei Fastenformen: zeitlich begrenztes Essen (Time-Restricted Eating, TRE) und das Bahá'í-Trockenfasten, das dem Ramadan-Fasten ähnelt. Diese wurden mit einer Kontrollgruppe ohne diätetische Einschränkungen verglichen.

Die Ergebnisse zeigen, dass beide Fastenprotokolle zur Reduktion klinischer Entzündungszeichen im Zahnfleisch sowie zur Verbesserung systemischer Gesundheitsparameter wie Blutzucker, Körpergewicht und Entzündungsmarker beitragen können.

An der Studie nahmen 66 gesunde, nichtrauchende Erwachsene ohne bekannte parodontale oder systemische Vorerkrankungen teil. Sie wurden randomisiert einer von drei Gruppen zugewiesen:

- TRE-Gruppe: 16 Stunden Fasten täglich mit einer achtstündigen Essensperiode
- Bahá'í-Fastengruppe: vollständiger Verzicht auf Nahrung und Flüssigkeit von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang
- Kontrollgruppe: keine Einschränkungen bei der Nahrungsaufnahme

Zur Induktion einer milden, reversiblen Entzündung wurde den Teilnehmenden für neun Tage empfohlen, einen Abschnitt ihres Mundraums nicht zu reinigen, während sie die jeweilige Essensroutine einhielten. Anschließend wurde unter anderem der Bleeding on Probing (BOP)-Index erfasst. Das Zahnfleischbluten nahm in der



Kontrollgruppe um 14,9, in der TRE-Gruppe um 14,6 und in der Bahá'í-Fastengruppe lediglich um 5,4 Prozent zu.

Fastenprotokolle als Teil von Präventionsstrategien

Auch das Volumen der Gingivalsulkusflüssigkeit (Gingival Crevicular Fluid, GCF) nahm nur in der Kontrollgruppe zu. In beiden Fastengruppen blieb der GCF-Wert stabil. Darüber hinaus zeigte sich nach 19 Tagen in beiden Fastengruppen ein reduziertes Körpergewicht und verbesserte Blutzuckerwerte. In der Bahá'í-Fastengruppe wurden zusätzlich ein erniedrigter systolischer Blutdruck sowie niedrigere Konzentrationen des systemischen Entzündungsmarkers C-reaktives Protein (CRP) festgestellt.

„Diese Studie liefert erste Hinweise darauf, dass Fasten Entzündungsreaktionen im Zahnfleisch dämpfen kann, was wichtige Auswirkungen auf die allgemeine Mundgesundheit und die Krankheitsprävention haben könnte“,

sagte Studienleiterin Dr. Christina Pappe. „Obwohl Mundhygiene – Zahnbürste und Zahnseide – nach wie vor der Eckpfeiler der Parodontalpflege ist, deuten unsere Ergebnisse darauf hin, dass Ernährung – insbesondere Fastenprotokolle – bestehende Präventionsstrategien ergänzen könnten.“

„Die Ergebnisse sind ermutigend und deuten auf eine potenzielle Rolle des Fastens bei der Regulation entzündlicher Prozesse hin – nicht nur im Mundraum“, bestätigte Prof. Lior Shapira, wissenschaftlicher Leiter der EuroPerio11. „Es handelt sich jedoch um eine Kurzzeitstudie an gesunden Probanden.“ Bevor klinische Empfehlungen ausgesprochen werden könnten, seien größere und methodisch belastbare Studien notwendig. *nl*

Die Studie:
Pappe CL, Maetschker J, Dujardin S, Peters B, Pivovarovova-Ramich O, Kandil F, Michalsen A, Breinlinger C, Steckhan N, Koppold D, Dommisch H. Intermittent Fasting Regimes Reduce Gingival Inflammation: A Three-Arm Clinical Trial. *J Clin Periodontol.* 2025 May;52(5):681-694. doi: 10.1111/jcpe.14151. Epub 2025 Mar 9. PMID: 40059409; PMCID:

BUNDESZAHNÄRZTEKAMMER ZEICHNET PRÄVENTIONS-PIONIERE AUS

GOLDENE EHRENNADEL FÜR BASTENDORF UND LAURISCH

Die nüchterne Beschreibung, dass zwei Zahnärzte ausgezeichnet wurden, weil sie eine Prophylaxe-Praxis gegründet haben, werden jüngere Kolleginnen und Kollegen kaum verstehen. Vermutlich denken sie: „Geht's noch langweiliger, welche Zahnarztpraxis ist denn nicht prophylaxeorientiert?“

Wer so denkt, hat die „Heavy-Metal“-Zahnmedizin der 1970er- und 1980er-Jahre nicht erlebt. Aus damaliger Sicht brauchte Mundgesundheit nur drei Dinge: „Bohrer“, Amalgam und viel Gold. In dieser Zeit von Prävention zu sprechen, brachte einen schnell in das Zentrum eines Shitstorms. Klassiker der Kollegenmeinungen damals waren: „Meine Patienten wollen keine Prävention“ – „Prävention kostet nur Geld und bringt nichts“ – „Wenn ich Prävention mache, kann ich meine Praxis gleich der Bank schenken“ – „Ich hab doch nicht studiert, um anderen Leuten die Zähne sauberzumachen“ – „Ihr sägt an dem Ast, auf dem wir alle sitzen“.

Vielleicht ahnt man jetzt, welche innere Überzeugung und welche Tatkraft es erfordert hat, in diesem Klima eine Prophylaxe-orientierte Praxis – wie Dr. Lutz Laurisch 1977 in Korschenbroich und wie Dr. Klaus-Dieter Bastendorf 1979 in Eislingen – zu eröffnen. Dabei war man auch noch

völlig allein mit der eigenen Überzeugung, denn wissenschaftliche Evidenz gab es so gut wie nicht. Per Axelsson und Jan Lindhe hatten 1978 gerade mal die Ergebnisse der ersten drei Jahre ihrer später berühmten Langzeitstudie veröffentlicht. Und dann stand am Anfang dieser Publikation ja noch die unerhörte Provokation: „These results indicate that dental treatment is a highly ineffective means of curing caries and periodontal disease.“ Klar, dass im damaligen restaurativen Rausch nur wenige zuhören wollten.

Die ersten Influencer auf dem Gebiet der Prävention

Bastendorf und Laurisch haben zugehört und sie haben recht behalten. Als 1989 die erste Deutsche Mundgesundheitsstudie abgeschlossen wurde, waren die Ergebnisse im internationalen Vergleich so niederschmetternd schlecht, dass es ernstzunehmende Stimmen gab, sie nicht zu veröffentlichen. Glücklicherweise hatte man den Mut, es doch zu tun, und das war dann die Initialzündung für die immer breitere Akzeptanz der Prävention in den zahnärztlichen Praxen Deutschlands.

Zu dieser Zeit waren Bastendorf und Laurisch schon sehr gefragt – heute würde man sagen – Influencer: viele Vorträge, Fortbildungskurse, Praxiskurse, Publikationen und Bücher. Sie konnten mit dem eigenen Beispiel zeigen, dass der präventive Fokus weder den Untergang der eigenen Praxis noch den der Zahnmedizin bedeutet, sondern vielmehr das Gegenteil. Ohne die Vorbildwirkung dieser Pioniere wäre Deutschland heute nicht Weltmeister in der Mundgesundheit und die Zahnmedizin nicht der einzige Heilberuf, der die Prävention zur Erfolgsgeschichte gemacht hat.

Laurisch und Bastendorf wurden auf dem 6. Deutschen Präventionskongress der Deutschen Gesellschaft für Präventivzahnmedizin (DGPZM) am 16. Mai in Hamburg mit der goldenen Ehrennadel der Bundeszahnärztekammer ausgezeichnet.

Prof. Dr. Christoph Benz,
Präsident der Bundeszahnärztekammer



Foto: OEMUS MEDIA AG

Dr. Klaus-Dieter Bastendorf und Dr. Lutz Laurisch bei der Verleihung der Goldenen Ehrennadel der BZÄK in Hamburg

ZM – ZAHNÄRZTLICHE MITTEILUNGEN

Herausgeber:

Bundeszahnärztekammer – Arbeitsgemeinschaft der Deutschen Zahnärztekammern e.V.
Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung K.d.ö.R.

Anschrift der Redaktion:

Redaktion zm
Chausseestraße 13
D-10115 Berlin
Tel: +49 30 40005-300
Fax: +49 30 40005-319
E-Mail: zm@zm-online.de
www.zm-online.de

Redaktion:

Sascha Rudat, Chefredakteur, sr;
E-Mail: s.rudat@zm-online.de
Claudia Kluckhuhn, Chefin vom Dienst, ck;
E-Mail: c.kluckhuhn@zm-online.de
Anne Orth (Politik), ao;
E-Mail: a.orth@zm-online.de
Markus Brunner (Schlussredaktion), mb;
E-Mail: m.brunner@zm-online.de
Marius Gießmann, (Online), mg;
E-Mail: m.giessmann@zm-online.de
Laura Langer (Wirtschaft, Praxis, Gemeinwohl), LL;
E-Mail: l.langer@zm-online.de
Navina Bengs (Politik, Praxis), nb;
E-Mail: n.bengs@zm-online.de
Susanne Theisen (Politik, Praxis), sth;
E-Mail: s.theisen@zm-online.de
Benn Roolf, Leiter Redaktion Zahnmedizin & Wissenschaft, br;
E-Mail: b.roolf@zm-online.de
Dr. Nikola Alexandra Lippe, Redaktion Zahnmedizin & Wissenschaft, nl;
E-Mail: n.lippe@zm-online.de

Layout:

Richard Hoppe, E-Mail: richard.hoppe@medtrix.group
Sabine Roach, E-Mail: sabine.roach@medtrix.group

Verantwortlich im Sinne des Presserechtes:

Sascha Rudat

Mit anderen als redaktionseigenen Signa oder mit Verfasseramen gezeichnete Beiträge geben die Auffassung der Verfasser wieder, die der Meinung der Redaktion nicht zu entsprechen braucht. Gekennzeichnete Sonderteile liegen außerhalb der Verantwortung der Redaktion. Alle Rechte, insbesondere der Vervielfältigung und zur Einspeicherung in elektronische Datenbanken, sowie das Recht der Übersetzung sind vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Redaktion und des Verlages. Bei Einsendungen wird das Einverständnis zur vollen oder auszugsweisen Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern nichts anderes vermerkt ist. Für unverlangt eingesendete Manuskripte, Abbildungen und Bücher übernimmt die Redaktion keine Haftung.

Bei Änderungen der Lieferanschrift (Umzug, Privatadresse) wenden Sie sich bitte an die Mitgliederverwaltung Ihrer zuständigen Landes Zahnärztekammer.

Die Zeitschrift erscheint mit 21 Ausgaben im Jahr. Der regelmäßige Erscheinungstermin ist jeweils der 01. und 16. des Monats. Die Ausgaben im Januar (Ausgabe 1/2), August (Ausgabe 15/16) und Dezember (Ausgabe 23/24) erscheinen als Doppelausgaben. Zahnärztlich tätige Mitglieder einer Zahnärztekammer erhalten die Zeitschrift im Rahmen ihrer Mitgliedschaft. Das Zeitungsbezugsgeld ist damit abgegolten. Sonstige Bezieher entrichten einen Bezugspreis von jährlich 180,00 €, ermäßigter Preis jährlich 65,00 €. Bestellungen werden vom Verlag entgegengenommen. Die Kündigungsfrist für Abonnements beträgt 6 Wochen zum Ende des Kalenderjahres.

Diese Zeitschrift ist der IVW-Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V. angeschlossen. Mitglied der Arbeitsgemeinschaft LA-MED Kommunikationsforschung im Gesundheitswesen e.V.



Verlag:

MedTriX GmbH
Unter den Eichen 5
D-65195 Wiesbaden
Tel: +49 611 9746 0
www.medtrix.group

MedTriX Landsberg
Justus-von-Liebig-Str. 1
86899 Landsberg

Geschäftsführung der MedTriX GmbH:

Stephan Kröck, Markus Zobel

Media-, Verkaufs- und Vertriebsleitung:

Björn Lindenau
E-Mail: bjoern.lindenau@medtrix.group

Teamleitung Media:

Alexandra Ulbrich

Anzeigen Print:

Julia Paulus und Alexandra Ulbrich
E-Mail: zm-anzeigen@medtrix.group

Anzeigen Website und Newsletter:

Nicole Brandt und Sylvia Sirch
E-Mail: zm-online@medtrix.group

Teamleitung Vertrieb:

Birgit Höflmair

Abonnementservice:

Tel: +49 611 9746 0
E-Mail: zm-leserservice@medtrix.group

Berater für Industrieanzeigen:

Verlagsrepräsentant Nord:

Götz Kneiseler
Uhlandstr 161, 10719 Berlin
Tel.: +49 30 88682873, Fax: +49 30 88682874,
Mobil: +49 172 3103383, E-Mail: g.kneiseler@t-online.de

Verlagsrepräsentant Süd:

Ratko Gavran
Racine-Weg 4, 76532 Baden-Baden
Tel.: +49 7221 996412, Fax: +49 7221 996414
Mobil: +49 179 2413276, E-Mail: gavran@gavran.de

Key Account Managerin International:

Andrea Nikuta-Meerloo
Tel.: +49 611 9746 448
Mobil: +49 162 27 20 522
E-Mail: andrea.nikuta-meerloo@medtrix.group

Beraterin für Stellen- und Rubrikenanzeigen:

Lara Klotzbücher
Tel.: +49 611 9746-237
E-Mail: zm-stellenmarkt@medtrix.group
E-Mail: zm-rubrikenmarkt@medtrix.group

Gesamtherstellung:

L.N. Schaffrath Druck Medien
Marktweg 42-50
47608 Geldern

Konto:

HVB/UniCredit Bank AG
IBAN: DE12 7002 0270 0015 7644 62
BIC: HYVEDEMMXXX

Zurzeit gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 67, gültig ab 1.1.2025.
Auflage IVW 3. Quartal 2024:

Druckauflage: 78.097 Ex., Verbreitete Auflage: 77.178 Ex.
115. Jahrgang, ISSN 0341-8995

DUTCH DENTAL INSTRUMENTS**Schleifabonnement:
Maximale Schärfe, minimale Kosten**

Ihre Instrumente werden täglich benutzt, doch mit der Zeit verlieren sie an Schärfe und Präzision. Stumpfe Instrumente beeinträchtigen nicht nur die Behandlungsqualität, sondern erhöhen auch das Verletzungsrisiko und den Kraftaufwand für Behandler. Regelmäßige Pflege ist essenziell, um Instrumente in optimalem Zustand zu halten. Mit unserem Schleifabonnement bleibt Ihre Praxis sorgenfrei. Ihre Instrumente erhalten kontinuierliche Wartung und bleiben stets in Top-Zustand. Durch strukturiertes Schleifen garantieren wir höchste Präzision und verlängern die Lebensdauer Ihrer Instrumente erheblich. Als Abonnent profitieren Sie von exklusiven Vorteilen: Ihre Instrumente werden bevorzugt bearbeitet, und Sie sparen bis zu 25 Prozent an Schleifkosten. Durch regelmäßige Pflege minimieren Sie Stumpfheit und Ausfallzeiten. Mit über 15 Jahren Erfahrung sorgen wir dafür, dass Ihre Instrumente immer einsatzbereit sind. Sichern Sie sich maximale Effizienz und Kosteneinsparungen in Ihrer Praxis. Vertrauen Sie unserer Expertise und genießen Sie den Komfort eines Rundum-Sorglos-Services. Besuchen Sie www.kurettenschleifen.de/schleifabonnement für mehr Informationen!



Foto: Dutch Dental Instruments

Dutch Dental Instruments
Steenbakkerij 12 D, 2913LJ Nieuwerkerk aan den IJssel, Niederlande
Tel.: +49 2431 8065 335, schleifen@kurettenschleifen.de, www.kurettenschleifen.de

SAREMCO**Natürliche Ästhetik. Bewusst verträglich.**

«els extra low shrinkage composite» von SAREMCO steht für modernste Komposittechnologie mit hervorragender Ästhetik und optimaler Verträglichkeit. Das lichterhärtende Mikrohybrid-Komposit zeichnet sich durch niedrige Schrumpfungsspannung, minimale Wasseraufnahme und eine exzellente Randdichtigkeit aus. Es ist frei von TEGDMA, HEMA und TPO - wodurch das potenzielle Allergierisiko reduziert und die Biokompatibilität unterstützt wird. Die Verarbeitung überzeugt durch lange Standfestigkeit unter OP-Licht und hohe Temperaturstabilität bis 50 °C. «els extra low shrinkage composite» von SAREMCO lässt sich ausgezeichnet und einfach auf Hochglanz polieren.

Entwickelt und hergestellt in der Schweiz und zertifiziert nach MDR (EU) 2017/745 – für höchste Sicherheit und Qualität in Ihrer Praxis. Weitere Infos direkt bei SAREMCO Dental AG oder ihrem Dental Depot. Kontakt: SAREMCO Dental AG, Angelina Schitlik, Tel.: 0151 703 719 82.

SAREMCO Dental AG
Gewerbestrasse 4, CH-9445 Rebstein
info@saremco.ch, www.saremco.ch



Foto: Saremco

HAGER & WERKEN**Freihändig absaugen**

Pünktlich zur IDS 2025 präsentierte die Firma Hager & Werken ein neues Einmalsauger-System: den Swe-Flex Speichelsauger. Swe-Flex ist eine praktische Absaughilfe, die Zungenschild und Speichelsauger in einem Produkt vereint – und so ein spannendes Arbeiten im Mundraum mit hoher Annehmlichkeit und Patientenakzeptanz ideal kombiniert. Die Anwendung ist denkbar einfach: Swe-Flex wird einfach im Unterkiefer zwischen Zunge und Zahnreihe positioniert. Durch seine spezielle Form stabilisiert er sich automatisch und bleibt sicher in Position. Die integrierten Absaug-



Foto: Hager & Werken

löcher im verstärkten unteren Rand entfernen zuverlässig alle Flüssigkeiten – ganz ohne Festsaugen und ohne störende Geräusche. Die Führung außerhalb des Mundes ist an die Körperform angepasst und der dort anzubringende Sauger ist keiner Handhabung im Wege. Der Patient kann jederzeit problemlos umpositioniert werden. Ein weiterer Vorteil: Die zahnärztliche Assistenz hat beide Hände frei und kann sich ganz auf das Anreichen von Materialien oder das Anmischen konzentrieren – ohne dass Speichel oder Flüssigkeit das Arbeitsfeld von lingual beeinträchtigen. Selbst das Arbeiten ohne Assistenz wird mit Swe-Flex erheblich erleichtert. Wir setzen Swe-Flex seit mehreren Jahren täglich in unserer Praxis ein – mit durchweg positiven Erfahrungen. Ob bei Füllungstherapien, dem Verkleben von Kronen, Brücken oder Implantaten, dem Applizieren von Brackets und Bändern, in der chirurgischen Nachsorge oder bei Versiegelungen: Der Swe-Flex Speichelsauger ist vielseitig einsetzbar und ein zuverlässiger Begleiter in jeder Behandlungssituation.

Hager & Werken GmbH & Co. KG
Ackerstraße 1, 47269 Duisburg
Tel.: 0203 99 269 0, info@hagerwerken.de
www.hagerwerken.de

Die Beiträge dieser Rubrik beruhen auf Informationen der Hersteller und geben nicht die Meinung der Redaktion wieder.

IVOCLAR

Neue Wege in der Prophylaxe

Mit vier neuen Produkten hebt Ivoclar die Prophylaxe auf ein neues Niveau: **VivaDent Protecting Mouthwash:** Diese alkoholfreie Mundspülung bietet einen hervorragenden Schutz und unterstützt aktiv die Gesunderhaltung von Zähnen und Zahnfleisch. Dank der milden, aber effektiven Rezeptur ist sie ideal für den täglichen Einsatz in der Praxis sowie für die Anwendung zuhause. **VivaDent Fluoridation Gel:** Ein hochwirksames Fluoridgel zur Stärkung des Zahnschmelzes und zum Schutz vor Karies. Durch seine spezielle Formel fördert es die Remineralisierung und bietet eine langanhaltende Schutzwirkung – ein unverzichtbarer Bestandteil der professionellen Prophylaxe und für die Anwendung zuhause. **VivaDent Protecting Gel:** Entwickelt zur gezielten Anwendung nach professionellen Zahnreinigungen, um die Zahnoberflächen zu beruhigen und eine Schutzschicht gegen äußere Einflüsse zu bilden. Es unterstützt die Mundgesundheit und sorgt für ein angenehmes Mundgefühl nach der Behandlung. **VivaDent Polishing Paste:** Die erste Wahl für eine effektive Politur mit minimaler Abrasion der Zahnhartsubstanz. Dank verschiedener Abrasionsstufen und Geschmacksrichtungen ermöglichen die VivaDent-Polierpasten eine bedarfsorientierte Behandlung und sorgen für optimale Ergebnisse bei der professionellen Zahnreinigung unabhängig der Zahnflächen wie etwa natürliche Zähne, Restaurationen, Implantate oder prothetische Rekonstruktionen. Selbst hochwertige Restaurationen behalten ihren Glanz. Jetzt neu in drei Geschmacksrichtungen erhältlich: Apfel, Kaugummi und Minze.

Ivoclar Vivadent GmbH
Dr.-Adolf-Schneider-Str. 2, 73479 Ellwangen
Tel.: 07961 889 0, info.de@ivoclar.com
www.ivoclar.com



Foto: Ivoclar Vivadent

ACURATA

Hartmetall-Rosenbohrer

Der Hartmetall-Rosenbohrer Blue Cut ZrN wurde für die effiziente Entfernung kariösen Dentins entwickelt. Dank eines sanften Arbeitsdrucks wird eine gründliche Exkavation bei gleichzeitiger Schonung der Pulpa ermöglicht – ein entscheidender Faktor für den langfristigen Erhalt der Zahnvitalität. Die Besonderheiten auf einen Blick: Eine wenige Mikrometer dünne Zirkonitrid-Beschichtung sorgt für deutlich härtere Schneidkanten und glattere Oberflächen im Vergleich zur unbeschichteten Variante. Die sichere Einstück-Konstruktion ohne Lötstelle, ein schlanker Hals für bessere Sicht auf das Arbeitsfeld, diamantgeschliffene Präzisionsschneiden sowie ein vibrationsarmer Rundlauf und eine Kopfschneide mit reduziertem Eindringwiderstand unterstreichen die Qualität „Made in Germany“. Alle Instrumente werden in Deutschland mit höchster Präzision gefertigt. Jahrzehntelange Erfahrung, modernste Fertigungstechnologien und kompromissloses Qualitätsdenken machen unsere Produkte zur ersten Wahl für anspruchsvolle Zahnärzte.



Foto: acurata GmbH

acurata GmbH & Co. KGaA, Schulstraße 25, 94169 Thurmsbang
Tel.: 08504 9117 15, verkauf@acurata.de, www.acurata-dental.de

TEPE

Wechseljahre und Mundtrockenheit

In Deutschland sind etwa 9 Millionen Frauen in den Wechseljahren. Hitzewallungen, Schlafstörungen, Gewichtszunahme – diese Begleiterscheinungen der Wechseljahre sind geläufig. Weniger bekannt sind die frapierenden wechseljahresbedingten Veränderungen, die die Mundgesundheit betreffen. Dabei kommt Mundtrockenheit in den Wechseljahren häufig vor. Im Verlauf der Wechseljahre leidet jede dritte Frau darunter! Die häufigsten Anzeichen von Mundtrockenheit: eine klebrige, trockene Zunge, trockene Lippen, vermehrter Durst, Schwierigkeiten beim Sprechen oder Kauen sowie Mundgeruch. Mundtrockenheit kann umfassende Konsequenzen haben. Bei Speichelmangel steigt das Kariesrisiko, auch das Sprechen, Schlucken oder Schlafen und somit die Lebensqualität im Allgemeinen können beeinträchtigt sein. Hierfür haben die Mundhygienespezialisten aus Schweden für jedes Bedürfnis das passende Produkt: TePe Feuchtigkeitsspendendes Mundspray, Mundgel oder Mundspülung. Alle feuchtigkeitsspendenden Produkte ergänzen sich gegenseitig und können deshalb gut miteinander kombiniert werden.

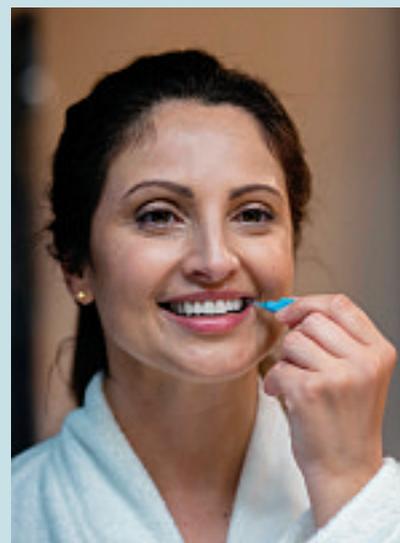


Foto: TePe

TePe D-A-CH GmbH, Langenhorner Chaussee 44 a, 22335 Hamburg
Tel.: 040 570 123 0, kontakt@tepe.com www.tepe.com

PERMADENTAL**Abrechnungswissen für den Praxiserfolg**

Der wirtschaftliche Erfolg jeder Zahnarztpraxis steht und fällt mit einer präzisen und effizienten Abrechnung. In Zeiten zunehmend komplexer Behandlungsmethoden und wachsender Dokumentationspflichten ist aktuelles Abrechnungswissen wichtiger denn je. Permadental unterstützt Praxisteams ab sofort mit einem neuen Fortbildungsangebot: kostenfreie On-Demand-Webinare – speziell ausgerichtet auf die Abrechnung und Dokumentation moderner zahnmedizinischer Lösungen. Wählen Sie auf der Permadental-Website das für Sie relevante Abrechnungsthema aus und melden Sie sich mit wenigen Klicks an. Sie erhalten sofort Zugriff auf die Webinar-Aufzeichnung. Für einige Themen gibt es nach erfolgreicher Teilnahme ein oder zwei Fortbildungspunkte nach BZÄK/DGZMK – inklusive Teilnahmezertifikat. Für die Anmeldung einfach den QR-Code scannen.



Permadental GmbH
Marie-Curie-Straße 1, 46446 Emmerich
Tel.: 02822 7133 0, info@permadental.de
www.permadental.de



Foto: McLittleStock - stock.adobe.com

DR. LIEBE**Die schonende Alternative zum Bleaching**

Am besten begegnet man Zahnverfärbungen so, dass Zahnfleisch und Zahnschmelz geschont werden. Hocheffektiv und zugleich ultrasanft gelingt das mit der medizinischen Exklusiv-Zahncreme Pearls & Dents: Die biologisch komplett abbaubaren Pflege-Perlen reinigen die Zähne glatt und sauber und stellen das natürliche Zahnweiß wieder her. Sie sind weicher als der Zahnschmelz und greifen diesen oder das Dentin auch bei freiliegenden Zahnhälsen nicht an. Die Pflege-Perlen gelangen bis in die Zwischenräume und verstecktesten Winkel. Sogar an schwer zugänglichen Brackenträgern und unter Zahnsparangengebügen rollen sie hartnäckige Beläge einfach weg. Pearls & Dents ist ideal für die tägliche Zahnpflege für natürlich weiße Zähne: Selbst starke Verfärbungen, zu denen beispielsweise Raucher, Kaffee-, Tee- und Rotweingenießer neigen, reduziert sie hocheffektiv und zugleich ultrasanft. Ebenso ideal ist sie bei Kronen, Implantaten, Brücken, Kunststofffüllungen und bei festsitzenden Zahnsparangen.



Foto: Dr. Liebe

Dr. Rudolf Liebe Nachf. GmbH & Co. KG
Max-Lang-Straße 64, 70771 Leinfelden-Echterdingen
Tel.: 0711 75 85 779 11, service@drliede.de,
www.drliede.de

W&H**Neue Partnerschaft**

Die W&H-Gruppe, bekannt für hochwertige Produktlösungen und SICAT, Innovationsführer im Bereich Digital Dentistry, gaben auf der EuroPerio ihre langfristige Partnerschaft bekannt. Gemeinsam setzen die beiden Unternehmen ein starkes Zeichen für zukunftsweisende Technologien in der Dentalmedizin. Ziel der Kooperation ist es, mit gebündelter Expertise digitale Lösungen für die Oralchirurgie voranzutreiben. Im Rahmen der Kooperation kann ab sofort SICAT Implant in Kombination mit Seethrough Studio, der Software für alle W&H-Imaging-Produkte, verwendet werden. Anwender:innen profitieren also gleichermaßen von der herausragenden Bildqualität der W&H-DVT-Geräte – Seethrough Max und Seethrough Flex – als auch von der Diagnose und Planung in 3D mit



Foto: W&H / SICAT

SICAT Implant. Mit der SICAT Implant-Software lassen sich Implantate nicht nur effizient, sondern auch schnell und intuitiv planen. Die benutzerfreundliche Oberfläche ermöglicht Anwender:innen präzises Arbeiten auch ohne besondere Vorkenntnisse in der digitalen Implantatplanung – bei minimalem Zeitaufwand. Eine äußerst umfangreiche und stets aktuell gehaltene Implantatdatenbank ist integriert und umfasst mehr als 13.000 Implantate, Abutments und Hülsensysteme aller gängigen Implantathersteller. Ein Autofokus für Objekte, die 360°-Rotation um den Fokuspunkt und um das Implantat, Kollisionswarnungen sowie das Matching beliebiger DVT-DICOM-Daten mit STL, SSI und SIXD sind nur einige der Features, die die Software zu bieten hat.

W&H Deutschland GmbH
Ludwigstraße 27, 83435 Bad Reichenhall
Tel.: 08651 904 2440 0, office.de@wh.com
www.wh.com

Die Beiträge dieser Rubrik beruhen auf Informationen der Hersteller und geben nicht die Meinung der Redaktion wieder.

CP GABA

Kariesprävention

Rund 13 Prozent der dreijährigen Kinder in Deutschland sind von frühkindlicher Karies betroffen. Nur etwa die Hälfte der Sechs- bis Siebenjährigen ist kariesfrei, während insgesamt bei Kindern in den vergangenen 25 Jahren ein deutlicher Kariesrückgang zu beobachten ist. Die Sechste Deutsche Mundgesundheitsstudie zeigt: 78 Prozent der 12-Jährigen in Deutschland sind heute kariesfrei. Im Kleinkind- und Vorschulalter stellt Karies hingegen eine der häufigsten chronischen Erkrankungen dar. Gesunde Ernährung mit strenger Zuckerkontrolle und eine sehr gute Mundhygiene sind wirksame Maßnahmen, um Karies zu verhindern. Diese allein reichen jedoch meist nicht. Am wichtigsten ist das zweimal tägliche Zähneputzen mit einer fluoridhaltigen Zahnpasta. Dabei kommt es auf die richtige Putztechnik an: „Es ist gut, sowohl die Putztechnik der Kinder als auch die eigene regelmäßig zu überprüfen und Kinder beim Putzen zu unterstützen“, erklärt die Dentalhygienikerin Djelassi. „Bei der Plaque-Entfernung gibt es fast immer Optimierungspotenzial, dabei hat eine Verbesserung der Putztechnik erheblichen Einfluss auf das Kariesrisiko“, so ihre Erfahrung. Wichtig sei zudem, die richtige Größe der Zahnbürste zu wählen. Eine zusätzliche Fluoridierung in der zahnärztlichen Praxis kann über Lacke, Schäume oder Gele erfolgen. Der Duraphat Fluoridlack (ab sofort medelmx Duraphat Dentalsuspension) kann ab dem ersten Milchzahn angewendet werden. elmex fluid sowie elmex gelée eignen sich für die Kariesprävention bei Kindern ab einem Alter von drei Jahren.

CP GABA GmbH
Beim Strohhouse 17, 20097 Hamburg
Tel.: 040 7319 0125, CSDentalDE@CPgaba.com
www.cpgabaprofessional.de



Foto: CP GABA

MIRUS MIX

Ergonomische Sattelstühle aus Dänemark

Entdecken Sie die ergonomischen Sattelstühle von ScanChair – perfekt für mehr Beweglichkeit und Komfort bei Ihrer Arbeit! Die Stühle sind äußerst wendig und bequem, sodass Sie mühelos zwischen verschiedenen Arbeitsbereichen wechseln können. Das ergonomische Design sorgt für eine angenehme Sitzhaltung, die Rücken und Gelenke schont. Überzeugen Sie sich selbst: Mirus Mix bietet Ihnen die Möglichkeit, den Sattelstuhl kostenlos zu testen. Erleben Sie den Unterschied und verbessern Sie Ihren Arbeitskomfort noch heute! Entdecken Sie die ergonomischen Sattelstühle von ScanChair – perfekt für mehr Beweglichkeit und Komfort bei Ihrer Arbeit! Die Stühle sind äußerst wendig und bequem, sodass Sie mühelos zwischen verschiedenen Arbeitsbereichen wechseln können. Das ergonomische Design sorgt für eine angenehme Sitzhaltung, die Rücken und Gelenke schont. Auch die schwierigeren Arbeitspositionen wie beispielsweise in der Chirurgie, bei der Entfernung von Zähnen, beim Blick auf Röntgenbilder fallen aufgrund der freieren und dynamischeren Sitzweise leichter. Ein ScanChair Sattelstuhl ermöglicht es Ihnen, Ihren Rücken bei der Arbeit zu stärken. Überzeugen Sie sich selbst: Mirus Mix bietet Ihnen die Möglichkeit, den Sattelstuhl kostenlos zu testen. Erleben Sie den Unterschied und verbessern Sie Ihren Arbeitskomfort noch heute!

MIRUS MIX Handels-GmbH, Römerstraße 13, 69198 Schriesheim
Tel.: 06203 64668, info@mirusmix.de, www.scanchair.de



Foto: www.mortenbak.dk

PROCTER & GAMBLE

Experten-Webinar

Kurz vor der Sommerpause bietet Oral-B zahnmedizinischem Fachpersonal noch einmal ein Webinar an. Am 9. Juli gibt Sabine Gobauer das Webinar „Wege aus der Konfliktspirale“, das effektive Strategien zur Konfliktbewältigung und Teamentwicklung vermittelt. Worum geht es genau? In diesem Webinar erfahren Sie, wie Sie typische Konfliktspiralen erkennen und nachhaltig auflösen. Lernen Sie praxiserprobte Strategien kennen, um ein wertschätzendes Arbeitsklima zu schaffen, das nicht nur die Motivation und Zufriedenheit im Team steigert, sondern auch Ihre Patienten positiv beeinflussen kann. Erleben Sie konkrete Tipps zur Konfliktbewältigung sowie zur effektiven Kommunikation und Teamentwicklung. Die Oral-B Webinare mit Fachexperten bieten eine kostenfreie Möglichkeit zur Weiterbildung. Nach einer einmaligen Registrierung auf der Oral-B Professional Website kann regelmäßig an neuen Webinaren teilgenommen werden. Die Webinare werden live übertragen und sind anschließend bis zu sechs Monate als Aufzeichnung abrufbar. Anmeldung auf: www.oralbprofessional.de

Procter & Gamble Service GmbH, Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus
Tel.: 06196 89 01, www.pg.com



Foto: ASDF - stock.adobe.com

TEEMER**Neu: Self-Check-In-Terminal**

Mit dem neuen **Self-Check-In-Terminal** entwickelt die ARZ.dent einen weiteren Meilenstein. Das Feature ist ein optionales Zusatzmodul für teemer – und Ende 2025 für alle teemer-Kunden erhältlich. So funktioniert's: Praxen können in teemer konfigurieren, ob Patient:innen bei der Terminvergabe automatisch einen QR-Code erhalten sollen – per E-Mail, als Ausdruck oder sogar direkt für das Apple oder Android Wallet. Dieser QR-Code wird zum Schlüssel für den eigenständigen Check-in. Vor Ort scannt der Patient den Code am Empfangsterminal, einem iPad auf einem Ständer mit spezieller Check-in-App.

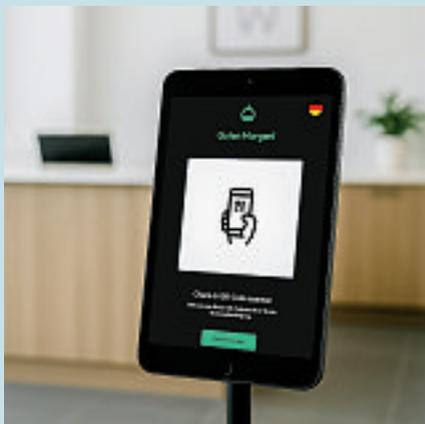


Foto: ARZ.dent

Eine KI-gestützte Avatar-Figur begrüßt die Patient:innen – individuell einstellbar und mehrsprachig. Der Avatar spricht klar und freundlich, erkennt den Patienten per Kamera und startet den Check-in-Prozess automatisch. Die App gleicht den QR-Code mit den Terminiendaten aus teemer ab und zeigt alle relevanten Informationen direkt auf dem Terminal an. Fehlt eine aktuelle Anamnese, wird dem Patienten ein individueller Link zur Online-Anamnese übermittelt – als QR-Code zum Scannen mit dem eigenen Smartphone. Nach dem Check-in geht's direkt ins Wartezimmer, während das Personal am Empfang entlastet bleibt.

ARZ.dent GmbH, Sierichstraße 39, 22301 Hamburg
Tel.: 040 248 220 000, info@teemer.de, www.teemer.de

DENTSPLY SIRONA**CEREC Masterkurs 2025**

Die digitale Community in der Zahnmedizin trifft sich vom 3. bis 5. Juli in Hamburg zum „Digital Summit 2025“. Dieser bringt den CEREC Masterkurs sowie die Jahrestagungen der Deutschen Gesellschaft für computergestützte Zahnheilkunde (DGCZ) und der Arbeitsgemeinschaft Digitales dynamisches Modell (AG-DDM) an einem Ort zusammen. Was als CEREC Masterkurs vor 32 Jahren begann, hat sich heute zu einem Digitalen Summit entwickelt, der das CEREC System von Dentsply Sirona in einem umfangreicheren Kontext behandelt: Welche Kompetenzen braucht es im Umgang mit den digitalen Möglichkeiten? Welche Vorteile ergeben sich aus der interdisziplinären Zusammenarbeit – etwa mit Implantologen und Kieferorthopäden? Diese und mehr Fragen stehen im Mittelpunkt des dreitägigen „Digital Summits 2025“, zu dem CEREC-Enthusiasten und solche, die es werden möchten, eingeladen sind. Detaillierte Informationen sowie eine Anmeldemöglichkeit zum „Digital Summit 2025“: www.dda.berlin/de/Kurse/Digital-Summit-2025-03-05-Juli-2025-in-Hamburg



Foto: Dentsply Sirona

zum CEREC-Enthusiasten und solche, die es werden möchten, eingeladen sind. Detaillierte Informationen sowie eine Anmeldemöglichkeit zum „Digital Summit 2025“: www.dda.berlin/de/Kurse/Digital-Summit-2025-03-05-Juli-2025-in-Hamburg

Dentsply Sirona Deutschland GmbH
Fabrikstr. 31, 64625 Bensheim
Tel.: 06251 16 0, contact@dentsplysirona.com
www.dentsplysirona.com

SUNSTAR**Neu: GUM CLASSIC
Zahnbürste**

Die neu GUM CLASSIC Zahnbürste bereichert Ihre Empfehlungen im Praxisalltag mit Nachhaltigkeit, einer effektiven Reinigung sowie ihrem minimalistischen Design. Die GUM CLASSIC Zahnbürste verbindet eine nachweisliche Reinigungsleistung mit einem konsequent nachhaltigen Konzept. Für die erwiesene Reinigungswirkung im Vergleich zu anderen Handzahnbürsten sorgt der kompakte Kopf mit einem gewölbten Borstenfeld. Die längeren Borsten bieten eine optimale Reinigung auch am und unterhalb des Zahnfleischrandes, die kürzeren reinigen die Zahnoberflächen



Foto: Sunstar

effektiv. Umweltbewusste Patienten gehen somit keine Kompromisse in der Wirksamkeit ein. Der komfortable Griff verfügt über eine optimierte Daumenaufklappe und erleichtert auf diese Weise die Anwendung. Er ist aus 100 Prozent biobasiertem Kunststoff. Zusammen mit der plastikfreien und recycelbaren Verpackung liegt hier der Fokus deutlich auf dem bewussten Verzicht von unnötigem Plastikmüll. Weiterhin punktet die GUM CLASSIC Zahnbürste mit ihrem minimalistischen Design und einer ansprechenden Optik; erhältlich in vier modernen Farben und in drei Weichheitsgraden: ultrasoft, soft und medium sowie zwei Kopfgrößen – kompakt und medium. Die GUM CLASSIC Zahnbürste ist ein modernes, nachhaltig in Deutschland produziertes Produkt mit nachgewiesener Reinigungsleistung.

SUNSTAR Deutschland GmbH
Aiterfeld 1
79677 Schönau
Tel.: 076 73 885 1080
service@de.sunstar.com
www.professional.sunstargum.com

Die Beiträge dieser Rubrik beruhen auf Informationen der Hersteller und geben nicht die Meinung der Redaktion wieder.

zm-Rubrikanzeigenteil

Anzeigenschluss

für Heft 15-16 vom 16.08.2025 ist am Donnerstag, den 17.07.2025

für Heft 17 vom 01.09.2025 ist am Donnerstag, den 31.07.2025

für Heft 18 vom 16.09.2025 ist am Donnerstag, den 14.08.2025

IHREN ANZEIGENAUFTRAG SENDEN SIE BITTE PER E-MAIL AN:

zm-stellenmarkt@medtrix.group
zm-rubrikenmarkt@medtrix.group

SIE KÖNNEN IHRE ANZEIGE AUCH ONLINE AUFGEBEN UNTER:

zm-stellenmarkt.de
zm-rubrikenmarkt.de

ERREICHBAR SIND WIR UNTER:

Tel. 0611 97 46 237

MedTriX GmbH
Unter den Eichen 5
D-65195 Wiesbaden

IHRE CHIFFREZUSCHRIFT SENDEN SIE BITTE UNTER ANGABE DER CHIFFRE- NUMMER PER E-MAIL AN:

zm-chiffre@medtrix.group

ODER AN:

Chiffre-Nummer ZM
MedTriX GmbH
zm Chiffre-Service
Justus-von-Liebig-Str. 1
86899 Landsberg am Lech

RUBRIKENÜBERSICHT

STELLENMARKT

- 88 Stellenangebote Zahnärztinnen/Zahnärzte
- 93 Stellenangebote Ausland
- 93 Stellengesuche Zahnärztinnen/Zahnärzte
- 93 Stellenangebote med. Assistenz
- 93 Stellengesuche Teilzeit
- 93 Vertretungsgesuche

RUBRIKENMARKT

- 94 Praxisabgabe
- 97 Praxisgesuche
- 97 Praxiseinrichtung/-bedarf
- 97 Praxen Ausland
- 97 Verschiedenes
- 97 Freizeit/Ehe/Partnerschaften

STELLENANGEBOTE ZAHNÄRZTINNEN/ZAHNÄRZTE



CLINIUS
Zahnärzte

Jetzt Video ansehen!

Dein Kickstart nach der Uni!

Als zahnärztlicher Vorbereitungsassistent oder angestellter Zahnarzt (m/w/d)

Feile in unserem großen Zahnklinik-Team an deinen Fähigkeiten und entwickle dich in unserem strukturierten, vierjährigen Weiterbildungs-konzept gezielt zum Spezialisten weiter!

Jetzt online bewerben unter www.clinius.de/karriere

KFO Raum Ulm

Wir suchen eine/n **FZÄ/FZA** für unsere erfolgreiche und etablierte Fachzahnarztpraxis in Geislingen an der Steige. Bewerbung an demeter@dr-demeter.de

Angestellter ZA m/w/d o. Vorbereitungsassistent/in für große moderne 4-Zimmerpraxis mit Meisterlabor und Helferinnenüberschuss in Voll- oder Teilzeit in Dortmund gesucht. ☎ 0231-9920510, www.drherminghaus.de

Westerwald

Wir suchen ab sofort oder später eine Zahnärztin/einen Zahnarzt in Vollzeit/Teilzeit für unsere große und moderne Praxis. Wir bieten flexible Arbeitszeiten, ein tolles Team, gute Verdienstmöglichkeiten und viel Spaß an der Arbeit. ☎ ZM 102057

Kieferorthopäde/in gesucht, Düsseldorf, Voll- oder Teilzeit, 1-3 Tage, Fachzahnärztin/arzt/ Master/ Tätigkeitsschwerpunkt, Bewerbung an verwaltung@kfo-gerresheim.de oder 0211-284748



Träumst du von einem Job, in dem du das Lächeln der Kleinen zum Leuchten bringst?

Wir suchen Verstärkung

Zahnarzt/Zahnärztin Vorbereitungsassistent/in in Voll-/Teilzeit

um unsere top-moderne Kinderzahnheilkunde-Praxis zu bereichern. Bewirb dich jetzt!

LACH MAL | Deine Kinderzahnärztin
bewerbung@praxis-lachmal.de



KFO – Esslingen

Für unsere moderne Fachpraxis (alle Systeme) mit sehr sympathischem Team suchen wir eine(n) Kollegin/en (gerne FZA/FZÄ für KFO, MSc KFO oder ZA/ZÄ mit KFO-Erfahrung) zur Unterstützung, ggf. auch TZ. Schriftliche Bewerbung bitte an:

Dr. med. dent. Thomas Miersch, Mörikestr. 2, 73728 Esslingen, praxis.esslingen@kfo-miersch.de

Wir suchen für unsere fortbildungsorientierte und topmodern ausgestattete Praxis in Coburg zum nächstmöglichen Zeitpunkt zur Verstärkung unseres Teams eine/n freundliche/n, engagierte/n und motivierte/n Fachzahnarzt/Fachzahnärztin für Kieferorthopädie in Teil- oder Vollzeit für eine langfristige Zusammenarbeit. Bewerben Sie sich gerne direkt per Mail an keil@kieferorthopädie-coburg.com Wir freuen uns auf Sie!

Südostbayern / Chiemsee-Region

Ich suche für meine moderne Zahnarztpraxis mit breitem Behandlungsspektrum eine(n) Zahnarzt(in) (m/w/d) zum Beginn des Jahres 2026

Es erwartet Sie ein ausgesprochen gutes Arbeitsklima im kollegialen Miteinander.

Bewerbungen bitte an chiemsee24@gmail.com

Vorbereitungsassistent / Zahnarzt (mwd) 73760 Ostfildern

Unsere Praxis für **Oralchirurgie & Zahnheilkunde** sucht zum baldmöglichsten Eintritt einen Vorbereitungsassistenten/angestellten Zahnarzt. jobs@walter-zahnmedizin.de
Praxis Dr. Walter

Zahnarzt/Zahnärztin (m/w/d) Raum Münster

Wir suchen einen Zahnarzt/Zahnärztin (m/w/d) zur Erweiterung unseres Teams in Vollzeit für unsere Praxis in Lüdinghausen. Bewirb dich jetzt!

E-Mail: info@zahnarztpraxis-kaltermann.de

angest. Zahnarzt/Zahnärztin (m/w/d)

Gut eingespieltes Team sucht zur Verstärkung einen angest. Zahnarzt/-ärztin (m/w/d) zum 01.10.2025 in Teilzeit. (info@zahnarzt-neubeckum.de)

Raum Düsseldorf

Angestellter Zahnarzt (m/w/d) in große, qualitätsorientierte Praxis in VZ gesucht. Wir bieten Ihnen mit einem breiten Behandlungsspektrum, bester Ausstattung und tollem Team ideale Rahmenbedingungen für Ihre Karriere! Einstieg und Übernahme möglich,

www.drverbeck.de, tverbeck@drverbeck.de

Zahnarzt/Zahnärztin- Stuttgart

Für unserere renommierte Gemeinschaftspraxis für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie suchen wir ab sofort eine angestellte Zahnärztin/Zahnarzt v.a. zur Unterstützung der **Parodontologie**. Wir freuen uns über Ihre 99 Sekunden-Bewerbung unter: www.mkg-marienplatz.de/stellenangebote

ZA/ZÄ, Assistent/-in

Moderne Praxis inkl. KFO und Meisterlabor sucht Verstärkung: ZA/ZÄ, Vorbereitungsassistent/-in oder Weiterbildungsassistent/-in (Oralchir.). Mail: info@dr-menn.de

Zahnarzt (m/w/d)

AMEDIS ist ein modernes MVZ für Zahnheilkunde sowie MKG – mitten in Augsburg. Wir brauchen Sie! Schreiben Sie uns: bewerbung@amedis-augsburg.de

Bruchsal - KA - HD

ZÄ/ZA angestellt mit Option BAG Etablierte Praxis wächst weiter, ab 1.7.25, in TZ, für qualitätsorientierte Zahnmedizin. Gerne an: feist@zahnarztpraxis-tannenweg.de

München

Wir suchen einen Zahnarzt oder eine Zahnärztin (Voll- oder Teilzeit) für eine langfristige Zusammenarbeit. Ein eventueller späterer Einstieg oder eine Übernahme ist möglich. Erwünscht ist Erfahrung mit Aligner und maschineller Endo. Die Praxis befindet sich im Süd-Osten in U-bahn-Nähe. Bewerbung an: bpraxis@gmx.de

Assistenz Zahnarzt (m/w/d) in Vollzeit gesucht! Moderne Praxis, Schweizer Grenze, Fokus auf Qualität & Service, alle Leistungen inkl. ZE, Ch, ZE, INV & Imp und Sedierung. bewerbung@zahnarzt-murg.de

KFO - Praxis Düsseldorf

sucht Zahnärztin/Zahnarzt (m/w/d) mit KFO - Interesse und viel Engagement & Spaß an der Arbeit für dauerhafte Zusammenarbeit. (Vollzeit)
Bewerbung: info@dr-hoeschel.de

Kreis Unna

Zahnarztpraxis Marie Otto sucht ab sofort: angestellte/r ZA/ZA für 20-30h/Woche. info@paxis-otto.de 02307/6314

MKG-Praxisklinik in Berlin, spezialisiert auf All-on-X mit eigenem Labor sucht Weiterbildungsassistenten info@mkg-chirurg-berlin.de

56564 Neuwied

ZA (w/m/d) in Voll-/Teilzeit ab ca. 08./2025 gesucht. Mehr Infos: dr.thorstenobst.de

WIR SUCHEN



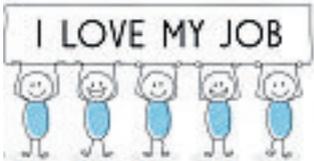
Zahnarzt (m / w / d) in Esslingen gesucht!
Bewerbungen per Mail an mail@zahnarzt-gehl.de
☎ 0711314244

KFO Partner gesucht

Einstiegsmöglichkeit KFO Praxis München

Wir suchen zur Unterstützung unserer kieferorthopädischen Praxis im Herzen von München einen Kieferorthopäden (m/w/d). Alle Formen einer Partnerschaft sind denkbar. Kontraktaufnahme bitte unter 0177 3355150

ZA / ZÄ für KFO,



ZA/ZÄ mit Schwerpunkt KFO od. FZA (m/w/d) gesucht. TZ/VZ, flex., Überar. Bezahlung, Fortbildung und viele Benefits in moderner KFO-Praxis in Korntal/Raum Stuttgart. Bewerbung an mail@kfo-korntal.de

Allrounder, Fachexperte oder Führungskraft?

IHR INDIVIDUELLER KARRIEREWEG

Egal, ob Sie eine fachspezifische Karriere anstreben oder lieber Führungsverantwortung übernehmen möchten – oder beides.

Wir unterstützen Ihre individuelle Entwicklung und ermöglichen die Karrierechancen, die wirklich zu Ihnen passen!



Werden Sie Teil unseres Teams!

www.alldent-karriere.de

AllDent
ZAHNZENTRUM

Wir freuen uns auf Sie in Ravensburg!

MODERNSTE ZAHNMEDIZIN MEETS WORK-LIFE-BALANCE
ZAHNARZT (w/m/d)

- Synoptisches Behandlungskonzept mit den Schwerpunkten PA, Endodontie, Implantologie und Prothetik (Vollkeramik, Totalrehabilitation, All-on-X) + Spezialisten-Team an Ihrer Seite
- Modernste Ausstattung: u.a. voll dig. Praxis, Mikroskop, DVT, Dentallabor mit CAD/CAM
- Unterstützung Ihrer Fortbildung: Besprechung komplexer Fälle, externe Curricula
- Keine Administration/ volle Konzentration auf das zahnärztliche Arbeiten
- Sehr gutes Gehalt und flexible Arbeitszeiten



0751 3590970



Praxisklinik für Zahnmedizin
Dr. Emmerich² und Kollegen
Parkstraße 25 • 88212 Ravensburg
bewerbung@emmerich-emmerich.de
www.zahnarzt-ravensburg-emmerich.de

- Dämmer-schlafbeh. (intravenös) erlernen
- Implantat-prothetik + Sanierungs-fälle
- Eigene Patienten behandeln: GKV+PKV

Schwangerschaftsvertretung Kfo

Fachpraxis sucht Vertretung für unsere angestellte Kollegin für 1-2 Jahre ab sofort, Arbeitszeit von 65-100% denkbar. Nähere Informationen unter www.madsen.de. Dr. Henning Madsen, Q 7,3, 68161 Mannheim, ☎ 0621/17 888 222, Mail rezeption-ma@madsen.de

Nordmann & Kollegen
Zahnheilkunde
Essener Süden

Zahnärztin/Zahnarzt (m/w/d)

Wir suchen ab sofort eine Zahnärztin/Zahnarzt für unsere qualitätsorientierte und moderne Praxis mit zwei Standorten in Teil- oder Vollzeit.

Ideale Rahmenbedingungen für stressfreies Arbeiten in angenehmer Atmosphäre.

Wir freuen uns darauf, Sie kennenzulernen!
stadtwald@praxis-nordmann.de

STELLENANGEBOT

Erfahrene/r Zahnarzt/-ärztin (w/m/d)



Voll-/Teilzeit in Wuppertal-Vohwinkel

Wir bieten Ihnen in unserer Praxis:

- ☞ Ausgeglichene Work-Life-Balance
- ☞ Selbstständiges Arbeiten
- ☞ Gute Aufstiegschancen
- ☞ Möglichkeit zur betr. Altersvorsorge
- ☞ Weiterbildungs- und Fortbildungsmöglichkeiten

Wenn wir Ihr Interesse geweckt haben, freuen wir uns, telefonisch oder per E-Mail von Ihnen zu hören!

appledent
Zahnarztpraxis
Wuppertal-Vohwinkel
bewerbung@apple-dent.de
Tel. 0202 273550

Kieferorthopäde / MSc KFO gesucht in Bad Reichenhall (m/w/d)

Top moderne KFO-Praxis in Bad Reichenhall (direkte Nähe zu Salzburg) sucht **Kieferorthopäden**. Überdurchschnittliches Gehalt, **4-Tage-Woche (Mo-Do)** und dort arbeiten wo andere Urlaub machen. Intraoralscanner, 3D Drucker, 3D inhouse-Design, CAD/CAM Metall Apparaturen, Inhouse gefertigte Aligner, Lingualtechnik, Mini-Pins, Erfinder des BioBiteCorrector.

bioBite
Kieferorthopädie

eMail: bewerbung@bio-bite.com

Innsbrucker Str. 2
83435 Bad Reichenhall
www.bio-bite.com



Online-Stellenbörse für Zahnmediziner

www.concura.de

Kreis Unna

Wir suchen zum nächstmöglichen Zeitpunkt allg. zahnärztlich tätige/-n ZÄ/ZA oder Assistenz ZÄ/ZA
www.praxisdrbraun.de



Wo liegen Ihre Stärken?



Unser vielseitiges Team freut sich über engagierte Verstärkung. Wir gestalten mit Ihnen Ihre **Teil-** oder **Vollzeitstelle**. Fortbildungen unterstützen wir gerne. Wir stellen zusätzlich ein (m/w/d):

Zahnarzt und Oralchirurg

Wir leben ein angenehmes Miteinander, gestalten familiengerechte Arbeitszeiten und geben Ihren Vorstellungen Raum.

DEIN DENTAL Mülheim
an der Ruhr MVZ GmbH
stellen@praxisklinik-ruhrgebiet.de

Sauerland / Nähe Köln

Suche ab sofort oder später Assistenten oder angestellten Zahnarzt (m/w/d). Gerne für längerfristige Zusammenarbeit.
Kontakt: dr_bleckmann@yahoo.de

KFO Oldenburg

Moderne Kieferorthopädische Fachpraxis in Oldenburg sucht Kieferorthopäden (m/w/d) oder MSc KFO (m/w/d) für langfristige Zusammenarbeit. 8 Wochen Urlaub, keine Überstunden.
kfo@knak.de

Ingolstadt

Engagierter Zahnarzt (m/w/d) oder motivierter Vorbereitungsassistent (m/w/d) gesucht. Werden Sie Teil eines sympathischen Praxisteam in Ingolstadt!
Bewerbung unter info@Zahnarztpraxis-Bergmeier.de
© 0841/9350111

KFO WB Bonn

Weiterbildungsassistent/in für moderne Fachpraxis in Bonn gesucht. Freundliches Team, moderne Methoden, Weiterbildungsmöglichkeiten.
info@praxis-kim.com

zahnarztzentrum.ch



In der Schweiz haben nicht nur der Käse und die Berge Löcher.

In der Schweiz ist die Nachfrage nach hochstehender zahnmedizinischer Versorgung gross. Als grösster und weiter wachsender Anbieter heissen wir Sie als

Zahnärztin, Fachzahnarzt oder KFO

herzlich willkommen. Freuen Sie sich auf eine kollegiale Arbeitsatmosphäre, Top-Konditionen und flexible Arbeitsmodelle.

Erfahren Sie mehr unter
zahnarztzentrum.ch/jobs



Sie sind Ende 50 und wollen noch arbeiten bis mindestens 10/2032?!

Wir suchen SIE!

Einen oder zwei Oralchirurgen, einen oder zwei MKG Chirurgen (m/w/d) für unsere sehr gut laufende MKG Gemeinschaftspraxis mit dentoalveolärem Schwerpunkt!

Wir bieten:

Ein sehr gut eingearbeitetes Team, viele Patienten, Arbeit so viel Sie möchten, Praxisübernahme, ohne dass Sie einen Kreditaufnehmen müssen!
Wir wünschen: engagiertes Arbeiten; engagierte Mitarbeit ☺ ZM 102050

MedTriX Group

Unser neuer Service für den Stellenmarkt

KI-unterstützte Generierung Ihrer Stellenbeschreibung

Erstellen Sie aus Eckdaten und strukturierten Informationen komplette Texte für Ihre Stellenanzeige. Diese können automatisch, bequem und flexibel angepasst werden.

Bis zu 4 Textvorschläge sind möglich, um ihr passgenaues Gesuch zusammenzustellen.

Nehmen sie unseren Service in Anspruch und maximieren Sie das Potenzial Ihrer Präsenz.

Anzeigenmanagement
Unter den Eichen 5, D-65195 Wiesbaden
zm-stellenmarkt@medtrix.group

So macht KFO Spaß Raum Stuttgart

Gesucht in Sindelfingen

Angest. ZÄ (m/w/d)

mit Leidenschaft für schöne KFO auch außerhalb des Mainstreams.

Moderne Konzepte ohne Ex-Therapie. 4-Tage-Woche
Langfristige Zusammenarbeit gewünscht.

Melden Sie sich!

hph@kieferspezialist.de

Wir suchen Verstärkung für unser Zahnärzteam **in Lindenberg im Allgäu**. Freude an guter Zahnmedizin, die wir gerne mit dir teilen wollen steht bei uns im Fokus. In unserem neuen, großen und wunderschönen Zahnarztpraxis erwarten dich ein eingespieltes, motiviertes Team, mit dem du Zahnmedizin mit hochwertigster Ausstattung (Zeiss Pro Ergo, Intraoral Scanner, DVT uvm.) verwirklichen kannst! Wir freuen uns auf deine Nachricht!

Dr. Dominik Rupprecht M.Sc. M.Sc.
Dr. Florian Lechner M.Sc. Dr. Moritz Kettner Cand M.Sc.

www.zmk-lindenberg.de
Bewerbung@zmk-lindenberg.de

Dr. Raidl & Partner

Praxis für zahnärztliche Implantologie
Zur Verstärkung unseres Teams suchen wir einen angestellten Zahnarzt/-ärztin oder Vorbereitungsassistenten/in

Wir bieten ein breites Behandlungsspektrum an mit dem Schwerpunkt Implantologie, Prothetik, Para, Prophylaxe und Ästhetik bei überdurchschnittlichem Gehalt.

Bitte bewerben Sie sich schriftlich per Post: Praxis Dr. Raidl & Partner, Bahnhofstr. 17, 82418 Murnau
Dr. Klaus-Rüdiger M.Sc., Dr. Gerdwin Rüdiger, Dr. Rüdiger Rüdiger

Ludwigsburg

Angestellter Zahnarzt (m/w/d), sowie Ausbildungsassistent (m/w/d) in Vollzeit in etablierter, qualitätsorientierter Praxis mit modernster Ausstattung gesucht. Sie sollten Teamfähigkeit, Empathie und Freude am Beruf mitbringen, es erwarten Sie attraktive Arbeitszeiten und ein freundliches kollegiales Umfeld, das Ihre berufliche Entwicklung fördert und unterstützt. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung: Dr. Markus Jung, MSc., Max-Holland-Str. 2, 71640 Ludwigsburg; www.dr-jung.net; ☎ 07141 81649
Bewerbung@dr-jung.net

Zahnarzt (m/w/d) gesucht – für 5–15 Stunden/Woche. Wir suchen einen engagierten Zahnarzt/Zahnärztin zur Verstärkung unseres Teams im Raum HS. Kontakt: monamarconi@outlook.de

Weiterbildungsassistent/in Oralchirurgie Mannheim

Fachzahnarztpraxis für Oralchirurgie sucht ab 01.07.2025 eine/n engagierte/n und zuverlässige/n Weiterbildungsassistent/in der Oralchirurgie

bewerbung@dr-korsch.de

Wann
fangen
Sie bei
eins an?

Zahnärzt*in (m/w/d)

Detmold

Esens

Neustadt a. Rbg.

Waldshut

WERDEN SIE TEIL DER NÄCHSTEN GENERATION!

Erleben Sie Wertschätzung und Respekt als Person in einem Team, das Individualität schätzt. Eine Karriere bei zahneins bietet Ihnen Sicherheit, Flexibilität und Zusammenhalt. Genießen Sie zuverlässige Arbeitszeiten, um Beruf und Privatleben perfekt zu vereinen. Entwickeln Sie sich sowohl persönlich als auch in Team und erfahren Sie die Vorteile unseres zahneins-Verbunds durch einen großen Gestaltungsspielraum. Ihre Stärken finden hier Ihre volle Entfaltung.



Scan me!

Bewerben Sie sich jetzt:



karriere.zahneins.com

zahneins

u^b

zmk bern

Zahnmedizinische Kliniken
der Universität Bern

UNIVERSITÄT
BERN



Die Zahnmedizinischen Kliniken (zmk bern) der Universität Bern suchen eine/n

Wissenschaftliche/n Dozent/in (Zahnarzt/ärztin)

der/die sich mit grossem Interesse und Einsatz in die Zahnärztliche Versorgungsforschung einbringen möchte.

Die Stelle ist vorzugsweise geeignet für Zahnärztinnen und Zahnärzte nach einer erfolgreichen Promotion mit deutlich erkennbaren Ambitionen für eine wissenschaftliche Karriere mit dem Ziel der Habilitation. Zur Schärfung des klinischen Profils ist gleichwohl eine maximal 20%-Tätigkeit in einer der 5 Kliniken der **zmk bern** erwünscht. Je nach Qualifikation des/der neuen Inhabers/in wird die Stelle befristet besetzt. Die Position und Dotierung orientiert sich an den bisherigen Qualifikationen.

Das neu gegründete Ressort Versorgungsforschung (Leitung Prof. Meyer-Lückel) verfügt über ein eigenes Budget, welches neben der Stelle des ausgeschriebenen Wissenschaftlichen Dozenten weitere Mittel beinhaltet.

Die **zmk bern** sind ein international anerkanntes und stets weltweit auf vordersten Rängen evaluiertes Lehr-, Forschungs- und Dienstleistungszentrum für Zahnmedizin. Im Rahmen der Massnahmen zur Erhöhung des Frauenanteils innerhalb des Lehrkörpers der Fakultät werden insbesondere Kandidatinnen zur Bewerbung aufgefordert.

Haben wir Ihr Interesse geweckt?

Senden Sie Ihre Bewerbung bis zum 15. Juli 2025 an das Sekretariat des Direktors Prof. Meyer-Lückel; z.Hd. Frau Barbara Dähler (barbara.daehler@unibe.ch).

ZPKHERNE



angestellter Zahnarzt (m/w/d)

Wir sind eine moderne, spezialisierte Praxis mit Schwerpunkten in der Implantologie, Prothetik und ästhetischen Zahnmedizin. Wir suchen zur Ergänzung unseres Ärzteteams einen **engagierten ZA/ZÄ in flexibler Vollzeit**.

Was wir uns wünschen:

- Kompetenz und Erfahrung in der Implantologie sowie ästhetischen Zahnheilkunde
- Idealerweise Zusatzqualifikationen oder Erfahrung in Parodontologie und CMD
- Einfühlungsvermögen, Teamgeist und Freude an der Patientenbehandlung
- Die Bereitschaft, perspektivisch Verantwortung innerhalb der Praxis zu übernehmen

Was Sie erwartet:

- Ein etablierter Patientenstamm mit hohem Vertrauen in unsere Arbeit
- Kollegiales Team mit wertschätzender Arbeitsatmosphäre
- Moderne Technik und hochwertige Ausstattung
 - DVT, digitaler Workflow, OP, Eigenlabor
- Option auf Partnerschaft oder schrittweise Praxisübernahme

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung und darauf, Sie persönlich kennenzulernen!

Kontakt:

ZPK-HERNE

Dr. Rüdiger Mintert
Heidstrasse 126, 44649 Herne
info@zpk-herne.de
www.zpk-herne.de



Die größte private Zahnklinik Österreichs sucht für ihren Standort in der Stadt Salzburg (als auch für zukünftige Kliniken):

- **Allg. Zahnarzt** (m/w/d)
- **KFO** (Fachzahnarzt oder M.Sc.)
- **Fachzahnarzt für Oralchirurgie** (m/w/d)
- **Angehende Zahnärzte** (m/w/d)
- **Dozenten** (m/w/d) für die Ausbildung angehender Zahnärzt:innen
Erfahrung in Lehre und Supervision
Leidenschaft für Wissensvermittlung

Lernen Sie uns kennen: www.smile.at
Bewerbungen an: hr@smile.at



Wir suchen zum schnellstmöglichen Zeitpunkt...

Zahnarzt (w/m/d)
Assistenz Zahnarzt (w/m/d)

Wir sind eine moderne Kinderzahnarztpraxis in Stuttgart mit überregionalem Patientenstamm.

WIR BIETEN IHNEN:

- TOP-Gehalt mit Umsatzbeteiligung
- Wunscharbeitszeiten, 4 Tage-Woche möglich
- Fortbildung / Ausbildung im Bereich der Kinderzahnheilkunde auf Top-Niveau

Kontakt:

Tel.: 0711-342 116 33
drbrendel@praxisklinik-riedenberg.de
www.praxisklinik-riedenberg.de



Bewerbungen bitte an:

Praxisklinik Riedenberg
z.Hd. Frau Dr. Brendel
Isolde-Kurz-Straße 51
70619 Stuttgart

**praxisklinik
riedenberg**

zahngesundheits

für kinder & jugendliche

KFO Aachen

Wir suchen einen KFO (m/w/d) oder MSc (m/w/d) in Teilzeit. Sie arbeiten selbständig und gewissenhaft? Dann bewerben Sie sich unter drkheller@gmx.de

Kinderzähne

Die Zahnwolke in Rottenburg a.d. Laaber sucht einen angestellten Zahnarzt (m/w/d) in Voll- oder Teilzeit. julia.faltermeier@yahoo.com

Zahnarzt/-ärztin

Gut eingespieltes Praxis-Team sucht zur Verstärkung einen angest. Zahnarzt/-ärztin (m/w/d). Option auf einen späteren Praxiseinstieg. info@zahnarztpraxis-eilpe.de

Flensburg / Dänische Grenze

Wir suchen für unsere moderne 5-Zimmer Praxis mit Meisterlabor eine/n, freundliche/n Kollegen/in. Mehrjährige Berufserfahrung erwünscht. Der Tätigkeitsbereich umfasst alle Bereiche der Zahnmedizin außer KFO. Es erwartet Sie ein qualitätsorientiertes, kollegiales Team und viele nette Patienten nördlich und südlich der Grenze. Wir bieten umsatzorientierte Bezahlung. Partnerschaft möglich thomas_wendel@t-online.de

zahnarzt
zentrum.ch



Auswandern? Hier ist der Film,
um sich ein Bild zu machen.



QR-Code scannen und etwas mehr wissen, was Sie bei der Nr. 1 für Zahnmedizin in der Schweiz erwartet. Als **Zahnärztin, Fachzahnarzt oder KFO**. Herzlich willkommen bei zahnarztzentrum.ch.

Düsseldorf - Neuss

ZA(m/w/d) in VZ für moderne, junge, voll digitalisierte Praxis. Freuen Sie sich auf ein hochmotiviertes, familiäres Team und tolle Patienten.

bewerbung@zahnpraxis-neuss.de
02131/8866277

Kinderzahnarzt Bayern

(m/w/d) Gehalt durchschnittlich über 120.000 € pro Jahr bei Vollzeit (Teilzeitmodelle möglich) bewerbung@kids-first.dentist

GESUCHT wird in Bochum MKG-Chirurg / Oralchirurg (m/w/d) zur Erweiterung unseres Teams. Gerne bewerben Sie sich unter praxis@kieferchirurgie-bochum.de Praxis Dr. Dr. I. Kitner & Kollegen, Gerberstr. 10-12, 44787 Bochum, ☎0234-9128500

Kirchheim/Teck

Vorbereitungsassistent/-in für moderne Praxis zur Verstärkung des Teams gesucht. **Bew. an:** jensbokelmann@gmail.com

Raum Aachen/Heinsberg

Biete Stelle als Zahnarzt/-ärztin

Ich bin eine junge Zahnärztin mit 8 Jahren Berufserfahrung und möchte gerne die langjährig etablierte, familiär geführte Praxis meines Vaters weiterführen.

Da ich selbst Familie habe (2 Kleinkinder), suche ich eine(n) oder zwei Kollegen/-innen (gerne mit oralchirurgischem Schwerpunkt), die mich bei meinem Vorhaben unterstützen.

Ziel ist es, durch Jobsharing familiengerechte Arbeitszeiten weitestgehend zu gewährleisten.

Hier sind verschiedene Modelle für eine Zusammenarbeit möglich. Auch eine Praxisübernahme wäre denkbar.

Die Praxis selbst bietet 4 BHZ mit Eigenlabor, solide Mitarbeiter und gute Umsatzzahlen (durchschnittlich 700-800 Scheine).

Wir freuen uns über jede Rückmeldung! ☎ ZM 102078

MedTriX^{Group}

Unser neuer Service für den Stellenmarkt**Ihre Anzeige vom PDF in HTML5 umwandeln**

Die Umwandlung von PDF in HTML5 bietet eine Vielzahl von Vorteilen für Ihre Online-Inhalte.

Sie verbessert die Zugänglichkeit, optimiert Ihre Inhalte für Suchmaschinen, bietet Flexibilität bei der Anpassung und erleichtert die Aktualisierung und Bearbeitung.

Durch die Nutzung von HTML5 profitieren Sie von einer besseren Benutzererfahrung und einer erhöhten Sichtbarkeit Ihrer Inhalte im Internet.

Nehmen unseren Service in Anspruch Ihre PDF-Dateien in HTML umzuwandeln zu lassen und maximieren Sie das Potenzial Ihrer Online-Präsenz.

Anzeigenmanagement
Unter den Eichen 5, D-65195 Wiesbaden
zm-stellenmarkt@medtrix.group

Kinderzahnarzt/ärztin zum 01.09.

Traumhafte Praxis mit einem supernetten Team in einer absolut liebenswerten Umgebung. Kinder und Eltern freuen sich zu uns zu kommen. Du wirst es sicher lieben, kompetent und spielerisch unsere kleinen Patienten zu betreuen. **Wir freuen uns auf dich!**

Kinderzahnarztpraxis

Josef-Landes-Str. 38
87600 Kaufbeuren/Allgäu
praxis@loewenzaehnenchen-kf.de

LöWenzähNChen

Etabliertes und gut frequentiertes MVZ sucht ab sofort angestellte/n

Zahnarzt (w/m/d) und Vorbereitungsassistent*in

mit freundlichem Wesen und Teamgeist zur engagierten, produktiven und vertrauensvollen Zusammenarbeit.

Wir bieten ein sehr erfolgreiches serviceorientiertes Konzept.

Bewerbung bitte direkt an: karriere@mvzmedeco.berlin

MVZ Medeco Berlin GbR
Zentrale Verwaltung z. Hd. Frau Freihoff
Mariendorfer Damm 19-21 | 12109 Berlin
www.mvzmedeco.berlin



WERDE TEIL UNSERES TEAMS IN BERLIN!



Werden Sie Teil unseres Teams im Zahnzentrum Siegburg Mitte. Wir suchen ab sofort für unsere moderne Praxis eine weitere/n **Zahnärztin/einen Zahnarzt** in Voll- oder Teilzeit mit Berufserfahrung, Kenntnisse in Chirurgie, Implantologie oder Kieferorthopädie wären von Vorteil. Wir betreuen Patienten aller Altersgruppen in den Fachbereichen der allgemeine Zahnheilkunde, Zahnersatz, Parodontologie, Endodontologie, Chirurgie, Implantologie und Kinderzahnheilkunde. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung! info@zsm-zahn.de

Oral-/MKG-Chirurg/in gesucht

Wir sind eine MKG-Praxis mit breitem Behandlungsspektrum im schönen Rheinhessen. Wir suchen eine/n engagierte/n Oralchirurg/in oder chirurgisch versierte/n Zahnarzt/Zahnärztin in Voll- oder Teilzeit. Sind Sie engagiert, verantwortungsvoll, zuverlässig und teamfähig, dann freuen wir uns auf Ihre Bewerbung.

bewerbung@mkg-rheinhessen.de / www.mkg-rheinhessen.de/

STELLENANGEBOTE AUSLAND



Colosseum Dental Schweiz ist die Ländergesellschaft der Colosseum Dental Group, dem Marktführer von zahnmedizinischen Kompetenzzentren in Europa. Qualitativ hochstehende Dienstleistungen machen uns zum bevorzugten Partner für Patienten und Zahnärzte. Durch die Expansionsstrategie wird die Gruppe in den nächsten Jahren stetig wachsen.

Für unsere Partnerpraxis in der **Deutschschweiz** suchen wir per sofort oder nach Vereinbarung eine/n

Allgemein Zahnarzt | Zahnärztin (60–100%)

Nach Ihrer abgeschlossenen Ausbildung als Zahnarzt | Zahnärztin konnten Sie bereits einige Jahre Berufserfahrung sammeln, erhielten Einblick in verschiedene Bereiche der Zahnmedizin und konnten sich ein breites Wissen aneignen. Nun suchen Sie eine neue Herausforderung und können sich vorstellen zukünftig gemeinsam mit einem kompetenten Team die Praxis mitzugestalten.

Sie sind eine aufgeweckte, freundliche Person mit einer guten Portion Ehrgeiz und fühlen sich wohl im Team. Sie sind auf der Suche nach einer längerfristigen Anstellung und Werte wie Verantwortung, Selbstständigkeit sowie Genauigkeit sind Ihnen bei der Arbeit wichtig. Zudem haben Sie hervorragende Kenntnisse der deutschen Sprache und kennen von Vorteil das System ZaWin.

Wir bieten Ihnen viel Freiraum und Entwicklungsmöglichkeiten.

INTERESSIERT?

Dann überzeugen Sie uns mit Ihren Bewerbungsunterlagen per E-Mail an bewerbungen@colosseumdental.ch

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!



Wir suchen nach Vereinbarung eine/n

Allgemein Zahnarzt | Zahnärztin (60–100%)

Nach Ihrer abgeschlossenen Ausbildung als Zahnarzt konnten Sie bereits einige Jahre Berufserfahrung sammeln, erhielten Einblick in verschiedene Bereiche der Zahnmedizin und konnten sich ein breites Wissen aneignen. Nun suchen Sie eine neue Herausforderung und können sich vorstellen zukünftig gemeinsam mit einem kompetenten Team die Praxis mitzugestalten?

IHR PROFIL

Sie verfügen über ein abgeschlossenes Studium der Zahnmedizin und bringen bereits einige Jahre Berufserfahrung in verschiedenen Bereichen der Zahnmedizin mit Sie sind ehrgeizig, wissenshungrig und zuverlässig
Ein angenehmer Umgang und die Arbeit im Team bereiten Ihnen Freude

UNSER ANGEBOT

Ein spannendes und dynamisches Umfeld, in dem Sie Ihr Talent entfalten können
Vielseitige Arbeit mit hoher Eigenverantwortung im Schichtbetrieb
Ein motiviertes Team aus anerkannten Experten, das sich gegenseitig unterstützt
Einen topmodernen, digitalisierten und bestens mit den ÖV erreichbaren Arbeitsplatz im Herzen der Stadt Zürich

INTERESSE?

Dann senden Sie uns Ihre Bewerbungsunterlagen per E-Mail an bewerbungen@colosseumdental.ch

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!

Geben Sie Ihre Anzeige online auf
www.zm-stellenmarkt.de
www.zm-rubrikenmarkt.de



swiss smile ist eine führende Gruppe von zahnmedizinischen Kompetenzzentren. Qualitativ hochstehende Dienstleistungen machen swiss smile zu einem bevorzugten Partner für Patienten und zahnmedizinisches Personal.

Für unsere Praxis im Herzen sowie Grossraum Zürich suchen wir nach Vereinbarung eine/n

Allgemein Zahnarzt | Zahnärztin (60–100%)

Nach Ihrer abgeschlossenen Ausbildung als Zahnarzt konnten Sie bereits einige Jahre Berufserfahrung sammeln, erhielten Einblick in verschiedene Bereiche der Zahnmedizin und konnten sich ein breites Wissen aneignen. Nun suchen Sie eine neue Herausforderung und können sich vorstellen zukünftig gemeinsam mit einem kompetenten Team die Praxis mitzugestalten.

Sie sind eine aufgeweckte, freundliche Person mit einer guten Portion Ehrgeiz und fühlen sich wohl im Team. Sie sind auf der Suche nach einer längerfristigen Anstellung und Werte wie Verantwortung, Selbstständigkeit sowie Genauigkeit sind Ihnen bei der Arbeit wichtig. Zudem haben Sie hervorragende Kenntnisse der deutschen Sprache und kennen von Vorteil das System ZaWin.

Unsere Praxis bietet Ihnen Freiraum sich zu entwickeln und gemeinsam voranzukommen. Flache Hierarchien ermöglichen es, frühzeitig Verantwortung zu übernehmen und zu wachsen.

INTERESSIERT?

Dann senden Sie uns Ihren CV per E-Mail an bewerbungen@swiss-smile.com

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!



Die ZahnCity AG steht für eine sehr hohe Qualität im Dentalbereich kombiniert mit viel Einfühlungsvermögen. Durch regelmäßige interne und externe Weiterbildung halten wir unser Können auf dem aktuellen Wissensstand.

Für unsere Praxis mitten in Zürich suchen wir nach Vereinbarung eine/n

Allgemein Zahnarzt | Zahnärztin (60–100%)

Nach Ihrer abgeschlossenen Ausbildung als Zahnarzt konnten Sie bereits einige Jahre Berufserfahrung sammeln, erhielten Einblick in verschiedene Bereiche der Zahnmedizin und konnten sich ein breites Wissen aneignen. Nun suchen Sie eine neue Herausforderung und können sich vorstellen zukünftig gemeinsam mit einem kompetenten Team die Praxis mitzugestalten?

IHR PROFIL

Sie verfügen über ein abgeschlossenes Studium der Zahnmedizin und bringen bereits einige Jahre Berufserfahrung in verschiedenen Bereichen der Zahnmedizin mit Sie sind ehrgeizig, wissenshungrig und zuverlässig

Ein angenehmer Umgang und die Arbeit im Team bereiten Ihnen Freude

UNSER ANGEBOT

Ein spannendes und dynamisches Umfeld, in dem Sie Ihr Talent entfalten können Ein motiviertes Team aus anerkannten Experten, das sich gegenseitig unterstützt Einen modernen und bestens mit den ÖV erreichbaren Arbeitsplatz an der Europaallee

INTERESSE?

Dann senden Sie uns Ihre Bewerbungsunterlagen per E-Mail an bewerbungen@colosseumdental.ch

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!

STELLENGESUCHE ZAHNÄRZTINNEN/ZAHNÄRZTE

Weiterbildungsstelle KFO Raum BY/RLP/HE

Weiterbildungsstelle KFO Raum BY/RLP/HE Suche nach allgemeinzahnärztlichem Jahr in Oberbayern ab September 2025 oder später eine Weiterbildungsstelle zum Fachzahnarzt für Kieferorthopädie. ☎ 0176 76954978

KFO K - BN - KB FZÄ, berufl. sucht langfr. Mitarb./Partnerschaft KFO2025@web.de

Suche KFO WB

Appr. dt. angest. ZÄ (volles Budget) sucht VZ-Stelle – KFO/Kinderzahnheilk. amelie.poetter@gmx.de

MKG Chirurg

Junger, motivierter MKG-Facharzt, langjährige Klinikerfahrung einschl. als Oberarzt, sowie mehrere Jahre Praxisarbeit, suche neue Herausforderung in Praxis/MVZ, vorzugsweise Niederbayern. Plastische Operationen, Hautchirurgie, Oralchirurgie, Implantologie. Teilzeit möglich. ☎ ZM 102061

STELLENANGEBOTE MED. ASSISTENZ

ZA/ZÄ, ZFA, ZMP

Qualitätsorientierte Zahnarztpraxis mit internationalen Patienten in La Manga (zwischen 2 Meeren)/**Spanien** sucht nette/n ZA/ZA, ZFA (auch ungelernt, gerne aus Gastro-,Hotelbereich) und/oder ZMP. CV an 0034658893760 whatsapp oder info@alexanderczech.com

STELLENGESUCHE TEILZEIT

KFO NRW

KFO NRW FZÄ, langj. BE in konv. + digitaler KFO bietet Mitarbeit oder Beratung 1Tag/Woche KFO-NRW@web.de

VERTRETUNGSGESUCHE

Deutscher Zahnarzt kompetent & zuverlässig vertritt Sie in Ihrer Praxis! dentalvertretung@web.de

Bundesweit

Dt. ZA 49 vertritt Sie in Ihrer Praxis ab sofort. ☎ 0152/53464565

PRAXISABGABE

Karlsruhe Fußgängerzone

beste Lage, gewinnstarke Praxis, f.2-3 Mo. perm. ausgebucht, moderierte Miete, nahtlos zum 01.04.2026 abzugeben. Einarbeitung möglich. E-Mail an 250stefan@web.de

AUGSBURG

Langjährige etab. ZA-Praxis, 3 BHZ mit Labor, erweiterbar, 160qm zentral, volldigital, Parkplätze TI vorhanden. drdavid@arcor.de

Eine Chance für die Zukunft! Übernehmen Sie eine florierende KFO Praxis in Südbaden mit hohem Umsatz und Gewinn, optional mit Immobilie. 34reiz-frost@icloud.com

Kreis Heidenheim Scheinstarke Praxis, 3 BHZ, sofort oder später abzugeben. 120000 € VB ☎ 01772938145

Freiburg

etablierte, moderne, digitalisierte Praxis incl. DVT, Cerec, Laser; 110m² erweiterbar um 50m². Langfristiger, günstiger Mietvertrag. Ein Spielplatz, professionelles Team Kontakt: zahnarztfreiburg@web.de

Regensburg

3-4 Zi.-Praxis, digital, Scanner, OP-Mikro. etc., mit tollem Team, guten Umsätzen und Traummietvertrag zu fairen Konditionen abzugeben. Volles Spektrum außer KFO. Exposé vorhanden. Make it real! ☎ ZM 102051

Oberhausen. Etablierte, gut ausgestattete Praxis mit breitem Spektrum der ZHK für jung & alt mit 3 BHZ + Raum für Prophylaxe, 120 qm, barrierefrei verkehrsgünstig in zentraler Lage gelegen zeitnah abzugeben. ☎ 0179 9703900 Preis VB € praxisverkauf-in-oberhausen@gmx.de

ULM - MITTE

etablierte Praxis 2026 aus Altersgründen abzugeben, 158qm, 3 BHE, erweiterbar, barrierefrei ☎ ZM 102059

Praxisverkauf in Wiesbaden 180m², 3BHZ, neue Geräte, digitalisiert, 1A Lage praxis@faseco.eu

Städteregion Aachen

ZA-Praxis 2 BHZ, 1 Prophylaxe Z, digitales Röntgen und OPG, Netzwerk,, sehr gute Lage in Medizin-EK-Zentrum mit großem Parkplatz, großes Einzugsgebiet, baldmöglichst wegen Umzug abzugeben. ☎ ZM 102081

KFO östl. Oberbayern

etabl., solide KFO Px 45 Min. von MUC, zentr. Lage in Wohn- und Geschäftshaus, 185 qm, 6 BHE, digit. OPG+FRS, Lift, eig. Labor, 2025 abzugeben. ☎ ZM 102077

Raum Bochum

Erfolgreiche Gemeinschaftspraxis mit herausragend hohem Gewinn und Spitzenrendite. Langfr. günstiger Mietvertrag. Perfekt für 2–3 Behandler. Zentrale Lage. 250 qm. Chirurgie, Implantologie. Praxislabor mit ZT. Gerne mit Übergangssozietät oder BAG. KP unter Jahresgewinn. www.praxiskaufen.de T. 0211.48 99 38

Aschaffenburg

3-4 BHZ, 130m²+Labor, hoher Privatanteil, gute Zahlungsmoral, langjähriges Team, Stadtteil einziger ZA für 5.000€ wg. Alter günstig. praxisaschaffenburg@web.de

KFO Südhessen

Neuwertige Praxis sucht eine/n ZA/ZA für KFO als Nachfolger. **Übergangssozietät** möglich. Kontakt: 0162/7760552.

KFO-Berlin

zentrale Lage, 5 Beh. stühle, Team, Labor, margrita@t-online.de

So sollte Ihre Zuschrift auf eine Chiffre-Anzeige aussehen

Die Kennziffer bitte deutlich auf den Umschlag schreiben!

Chiffre-Nummer ZM
MedTriX GmbH
zm Chiffre-Service
Justus-von-Liebig-Str. 1
86899 Landsberg am Lech

Sie können Ihre
Anzeige auch
online aufgeben

www.zm-stellenmarkt.de
www.zm-rubrikenmarkt.de

Hannover Zentrum

MKG/ZA-Praxis abzugeben. 5.BHZ, 6.BHZ vorinstall. Auch für KFO, Oralchir. HNO, op.Derma etc geeignet. 3.Etage barrierefrei, voll klimatisiert. 380qm, Übergabe flexibel gestaltbar. Kontakt: info@area-beteiligung.com

KFO Großraum Stuttgart

Langjährig etablierte und ertragsstarke KFO Einzelpraxis im Kundenauftrag zu verkaufen.

Berger Finanzdienstleistungen GmbH /
berger@befin.de / ☎07031/7937150

Kleine feine KFO- Praxis im Herzen der Hansestadt Rostock

Arbeiten, wo andere Urlaub machen!

Etablierte, gepflegte KFO-Praxis 138qm aus gesundheitlichen Gründen zeitnah abzugeben. 2.BHZ, OPG /Ceph digital, Klimaanlage, 21 Jahre Praxisbetrieb, 3 gut ausgebildete Mitarbeiterinnen. Eine weitere zeitreduzierte Mitarbeit der Abgeberin ist möglich.

Ein Umbau für ein 3. BHZ ist denkbar.
Mobil 01712344231, juergen.krueger@mlp.de

langjährig etablierte KFO Praxis

Zentral gelegene KFO Praxis im 97er PLZ Bereich auf 165 m2, barrierefrei in einem Geschäfts- und Arzt haus. Die Praxis hat 4 Behandlungseinheiten auf 2 Räume verteilt. Eigenes Labor, wie Steri und Röntgen sind vorhanden. Ein dritter Behandlungsraum wäre leicht erweiterbar. Die Praxis mit ihrem eingespielten Team genießt einen excellenten Ruf und der treue Patientenstamm umfasst mittlerweile die 2. Generation. Eine Einarbeitung ist möglich. Der Abgabepreis ist VB. Mail: andreas.moll@aerzte-finanz.de

Chiffre-Zuschriften per E-Mail an:
zm-chiffre@medtrix.group

Mülheim an der Ruhr

Etablierte, umsatzstabile, 3.BHZ, 110 qm Praxis aus Altersgründen abzugeben. Näheres unter www.mediparkplus.de ☎063229472421 / Praxisnr. 4612

Ihr Weg zur eigenen Praxis:

ZA-Praxen: Nähe Aachen, Bayern, Bochum, Bottrop, Region Hamburg, Hunsrück, Kr. Kleve, Köln, Mosel, Münsterland, Niederrhein, Sauerland, Trier, Wuppertal.

KFO-Praxen: Süd-Baden, Nähe Düsseldorf, Harz, Nähe Köln, Rheinland-Pfalz.

www.praxiskaufen.de
T. 0211. 48 99 38

Nachfolge in der Region RheinMain/Unterfranken gesucht?

Sie denken darüber nach, Ihre gut geführte Praxis und Patienten in vertrauensvolle Hände zu übergeben? Ich, Zahnarzt Anfang 30, mit Kompetenz, Empathie und dem Wunsch, in die Selbstständigkeit zu starten – mit Blick auf Kontinuität und Entwicklung

Ich suche: Etablierte (ggf. ländliche) Praxis zwischen RheinMain/Pfalz und Unterfranken

> 5 BHZ sowie räumliches Erweiterungspotenzial

Mehrbehandler-Struktur wünschenswert

Behandlungsspektrum: OC und AZ

Ihr Lebenswerk soll mit Respekt und Weitblick weitergeführt werden

Ein weicher Übergang ist gerne möglich - **Ich freue mich auf Ihre**

Kontaktaufnahme. ☎ ZM 102091

Die Experten für**Praxisvermittlung**

- persönlich besichtigt
- wirtschaftlich geprüft
- umfassend aufbereitet
- aktiv betreut

www.concura.de

Tel.: 0621 4 30 31 35 00

Mail: kontakt@concura.de

CONCURA
GmbH

Hannover Zentrum

MKG/ZA-Praxis abzugeben. 5.BHZ, 6.BHZ vorinstall. Auch für KFO, Oralchir. HNO, op.Derma etc geeignet. 3.Etage barrierefrei, voll klimatisiert. 380qm, Übergabe flexibel gestaltbar. Kontakt: info@area-beteiligung.com

medipark

www.medipark.de

ca. 300 aufbereitete Praxen
mit Fotos und Beschreibung.

Täglich 9–21 Uhr
Tel. 063 22 947 24 21

Wir führen Zahnärzte zusammen

Ihre
professionelle
Praxisvermittlung seit 1991.
Komplette Abwicklung und Kurzgutachten.

Landkreis Schwäbisch Hall

Sehr gut etablierte, moderne Praxis 163 qm, hochwertige Einrichtung, digit. Röntgen mit DVT, hoher Privatanteil, Umsatz und Gewinn über Durchschnitt, Ort mit kompletter Infrastruktur (Kita, Schule, Arzt, Einkaufsmöglichkeiten, Verkehrsanbindung) bei sehr günstiger Miete! Übergabezeitpunkt und Modalitäten flexibel, Einarbeitung möglich ☎ ZM 102053

**IHR PARTNER FÜR
PRAXISABGABE
UND EXISTENZ-
GRÜNDUNG
DIE ERBACHER®
PRAXISBÖRSE**

ERBACHER® Wirtschaftsdienste
für Zahnärzte und Ärzte AG

Hauptstraße 140 A | 63773 Goldbach
T 06021 501860 | F 06021 5018622
hallo@erbacher.de | erbacher.de



++ über 300 Angebote ++

Top Praxis; Ostfriesland am Meer
1,25 Mio Umsatz, 6 (7) BHZ, 250 qm,
super Team, Immo optional! ➔ **5611**

Südl. Raum Ulm; Moderne Praxis
160 qm, 4 BHZ, 400€ Umsatz, guter MV,
Labor mit ZT, günstige VS! ➔ **5625**

praxisboerse24.de
info@praxisboerse24.de

Mönchengladbach: 5-6 BHZ
1-2 Behandlerpraxis, günstiger +
langfr. MV, 550 Scheine, Zuz. eta-
bliert und ausbaufähig, defensives
Spektrum, wg. Alter zverk. Mandan-
tenauftrag ☒ ZM 102122

Ulm Zentral 3 BHZ
Volllaufende schöne mod. Px mit
DVT, hoher Gewinn, Zuzahlungs-
spektrum, sicherer Mietvertrag,
kompl. Team, Einarb., wg. Alter
Ende 2025. Mandantenauftrag
☒ ZM 102093

Darmstadt Zentrum 4 BHZ
Moderne voll-digitale 220qm-Praxis
mit Vollausstattung, kompl. Spek-
trum, wg. Überlastung abzugeben.
Mitarbeit nach Verkauf, möglich.
Mandantenauftrag ☒ ZM 102100

Ruhrgebiet: 5-8 BHZ
Gewinn + umsatzstarke 2-3
Beh. praxis, 230qm, 1.400 Scheine,
digitalisiert, perfekt eingespieltes
Team, wg. Alter zverk., Mandanten-
auftrag ☒ ZM 102109

Etablierte **KFO-Praxis Hamburg-
Eppendorf** mit 2 Behandlungs-
plätzen (auf 3 erweiterbar), 105 qm,
abzugeben. praxissh@yahoo.com

Konstanz/Bodensee
klimatisierte 4-6 BHZ auf 200qm,
EG, Parkplätze vor der Praxis, digit.
OPG, EMS Airflow, top Steri, Ruhe-
stand zverk, Mandantenauftrag
☒ ZM 102111

Oberbergischer Kreis
160qm, 3 BHZ, teilklimat. EDV-
Mehrplatz, Steri mit RDG, 300-400
Scheine, sicherer, langfristiger MV
problemlos, volles Helferteam, wg.
Alter zverk., Mandantenauftrag
☒ ZM 102115

KFO STUTTGART/LB

Moderne, voll digitalisierte kieferor-
thopädische Praxis mit 5 Behan-
dlungsstühlen in zentraler Lage.
Helle, freundliche Räume, eine gute
OPNV-Anbindung sowie viele
Parkplätze sprechen für sich.
OPG/FRS ist vorhanden. Hoher Pri-
vatanteil im Patientenstamm mit
großem Potential Ideal zur Selbst-
verwirklichung und Weiterentwick-
lung. Kontaktaufnahme vertraulich
erbeten.
KFO_S_LB@web.de

Augsburg - 4-5 BHZ
1-2-Beh. Px in zentraler Wohnlage,
barrierefrei, dig. OPG, EDV-Mehr-
platzanlage, allg. ZHK, hohes Pati-
entenaufkommen, sicherer MV, wg.
Alter zverk. Mandantenauftrag
☒ ZM 102106

KFO westlich v. Bodensee
Tip top Praxis Ärztehaus EG,
200qm, 4 Arbeitsplätze, günstige
Miete, engag., Team, gute Zahlen
bei 28 Wochenstunden, riesige Ein-
zugsgebiet- massive Potenziale.
Mandantenauftrag ☒ ZM 102096

Region Marburg-Gießen
1A- Lage, Lift, 740€ Kaltmiete für
158qm, 3-5 BHZ, Cerec Omnicam,
330T€ Gewinn bei 26 Wochenstun-
den, 4 Monate Vorbestellzeit, klei-
ner Kaufpreis. Mandantenauftrag
☒ ZM 102098

KFO-Praxis Rhein-Neckar
professionelle, seriös geführte Px für
1-2 Behandler, 185qm- in reprä-
sent. Gebäude, moderne, digitale
Ausstattung ohne Investitionsbedarf,
18 Mon. Mitarbeit wird geboten,
wg. Alter zverk. Mandantenauftrag
☒ ZM 102104

KFO Praxis, Zahnmed. oder KCH
erweiterbar, nahe Bodensee zu verk.
PWA vorhanden. Umsatz 1.3 Mio,
Substanzwert 630 T. Gegen Höchst-
gebot zu verkaufen. Kontakt:
tobias.kiesel@apobank.de

Bielefeld - 3-4BHZ
zentr. Ärztehauslage, barrierefrei,
optisch und materiell gut ausgestat-
tet, umsatz- + gewinnstark, sucht
motivierten Nachfolger, Mandan-
tenauftrag ☒ ZM 102107

nordwestlich Düsseldorf - 3-4 BHZ
perfekter Praxisgrundriss mit
160qm, 3 BHZ, 4. BHZ vorinstalliert,
solide Ausstattung, 30h/Woche,
hohes Potential, Mandantenauftrag
wg. Alter zverk. ☒ ZM 102110

Südlich von KA
direkte Wohnlage, im EG, 195qm,
Digital. erledigt, ~500 Scheine/Q,
gewinnstark, allg. ZHK ohne Chirur-
gie, wg. Alter zverk. Mandanten-
auftrag ☒ ZM 102112

Raum Hagen - 6 BHZ
Mehrbehandlprx., umsatz- und
gewinnstark, hohe Scheinzahl, MV
problemlos, allg. ZHK inkl. Chirur-
gie, Labor mit 2x Techniker, Personal
vorh., Mandantenauftrag
☒ ZM 102126

Bergisch-Gladbach
Helle, moderne Px., 160qm, barrie-
refreier Zugang an Hauptstraße, 3
BHZ (4+5. mgl.), digit. OPG, neu-
wertige Einrichtung, allg. Spektrum,
Mandantenauftrag, ☒ ZM 102116

Heidelberg+15km.
Konkurrenzfreie Px 4 BHZ 160qm
im Neubau- EG mit Parkpl. ca. 600
Scheine, alles modern & digital, ein-
gespieltes Personal, stark ausbaufä-
hig (Stunden, Spektrum, Marketing)
wg. Alter. Mandantenauftrag
☒ ZM 102099

Allgäu/30 Min. nach Lindau
- 4+ BHZ
260qm in top erreichbarer Lage,
barrierefrei, überdurchschnittl.
Umsatz-/Gewinn, digitales Rö, top
Steri, QM digital, 700-800 Schei-
ne/Q., wg. Alter zverk., Mandan-
tenauftrag, ☒ ZM 102124

Kreis Kleve

Umsatzstarke Mehr-Behandler-
Praxis. Auch als MVZ oder üBAG
ideal. 250 qm, 6 BHZ, kl. Labor,
etabliert und modernisiert, z.B. DVT.
Keine Alterspraxis, Abgabe aus
pers. Gründen im Mandanten-
auftrag. ☒ ZM 102086

Mittelfranken

Mittelfranken Landkreis Roth
Etablierte ZA-Einzelpraxis im frän-
kischen Seenland/Nähe Altmühltal
abzugeben.
Übergabe kann kurzfristig erfol-
gen.
Die Praxis befindet sich im EG in
guter, zentraler Lage.
Gesamtgröße 110qm, 2 Behan-
lungsräume- erweiterbar, Digitales
Röntgen, Cerec, kleines Labor und
drei Parkplätze
☎ 0172 8482923

Oberhausen
zentrale Lage, 2-4 Stuhl-Px, gute
work-life-balance mit 28 Std./Wo-
che und 10 Urlaubswochen p.a. und
Gewinn 250T€, wg. Alter zverk.,
Mandantenauftrag, ☒ ZM 102123

rechtsrheinisch - zw.
Düsseldorf und Köln
3 BHZ, 145qm, T€ 200+ Gewinn bei
nur 28-30h, barrierefreier Zugang
per Lift, analoges Rö, wg. Alter in
2025 zverk. Mandantenauftrag
☒ ZM 102105

KFO - Karlsruhe
hervorragende Lage, 150qm in
lichtdurchflutetem Altbau, 4 Einhei-
ten auf zwei BHZ, enormes Potenzial
mit besten Voraussetzungen, wg.
Alter zverk., Mandantenauftrag
☒ ZM 102118

Dortmund - 4 BHZ
Parken vor der Praxis, Pflfläche
150qm, barrierefreier Zugang,
digitales Rö, top Steri, EDV-Mehr-
platz, sehr attraktive Wohnlage, top
Helferteam, 600 Scheine/Q., wg.
Alter zverk., Mandantenauftrag
☒ ZM 102119

Rh.-Pfalz - Schönste Weinstraße
wg. Alter, schöne 4 Stuhl Praxis für
1-2 Beh. in guter Lage, modern/
digital ausgestattet, guter Gewinn,
Top Personal. Mandantenauftrag
☒ ZM 102120

MedTriX^{Group}

Anzeigen- schlusstermine

Für Heft 15-16 vom 16.08.2025 am Donnerstag, den 17.07.2025

Für Heft 17 vom 01.09.2025 am Donnerstag, den 31.07.2025

Für Heft 18 vom 16.09.2025 am Donnerstag, den 14.08.2025

Bitte geben Sie Ihren Auftrag so rechtzeitig zur Post, dass er möglichst noch vor dem Anzeigenschluss bei uns vorliegt. Der Anzeigenschlusstag ist der letzte Termin für die Auftragserteilung und die Hereingabe des Anzeigentextes. Auch Stornierungen und Änderungen in Anzeigen sind nur bis zum Anzeigenschlusstag möglich. Schicken Sie Ihre Auftrags- oder Änderungswünsche nur an:

zm Zahnärztliche Mitteilungen
Anzeigendisposition
Unter den Eichen 5, D-65195 Wiesbaden
E-Mail: zm-stellenmarkt@medtrix.group
zm-rubrikenmarkt@medtrix.group
Tel.: +49 611 9746 237

Rh.-Pfalz – 30 Min. von Karlsruhe
125qm mit 3 BHZ, barrierefreier
Zugang, dig. OPG, langfristiger MV
problemlos, 600-800 S/Q., wg.
Alter zverk., Mandantenauftrag,
☎ ZM 102114

KFO-Praxis

Kieferorthopädische Praxis in Bonn,
3 Behandlungseinheiten, gut organi-
siert und erweiterbar abzugeben.
☎ ZM 102084

45 min nördl. Frankfurt
Sehr gewinnstarke, digitale 4 Stuhl
Px an konkurrenzarmen Standort in
freist Px-Gebäude mit viel Platz,
günstiger Miete, fleißige Team, wg.
Alter flex. abzug., Mandantenauf-
trag ☎ ZM 102094

15km bis Freiburg
Volldigitale, sehr gewinnstarke 2-3
Stuhl- Sirona Px auf 120qm erfahre-
nes Team, sicherer MV, Abgabe
wegen Alter jederzeit. Mandanten-
auftrag ☎ ZM 102095

Reg. Schwäbisch-Hall
Große topmoderne Px mit 6 BHZ auf
200qm, DVT, Vollausrüstung, per-
fekte Zahlen, wg. Alter mit Einarb. /
Mitarbeit. Mandantenauftrag,
☎ ZM 102097

Dortmund Süd – 3-4 BHZ
Parken vor der Praxis, barrierefreier
Zugang zu 150qm, digitales Röntgen,
top Steri., EDV-Mehrplatz, sehr attrak-
tive Wohnlage, top Helferteam, 600
Scheine/Q., wg. Alter zverk., Man-
dantenauftrag ☎ ZM 102113

Bototrop

Perfekt organisierte Praxis mit
niedrigen Kosten und weit über-
durchschnittlich hohem Gewinn.
2 (4) BHZ. Aus Altersgründen im
Auftrag sehr günstig abzugeben.
☎ ZM 102085

DO – 7 BHZ
300qm Px-Fläche top Lage, Tiefga-
rage, barrierefreier Px-Zugang in
frequentierter Lage, voll ausgestat-
tet, mit DVT, wg. gesundheitl.
Gründe zverk., Mandantenauftrag
☎ ZM 102108

Köln – Oralchirurgie
Stark frequentierte Lage, barriere-
freier Zugang, moderne Ausattung
auf 285qm, klimat., DVT, 3Shape-S-
canner, OP-Mikroskop, uvm., top
Helferteam, Mandantenauftrag,
☎ ZM 102117

Recklinghausen/Herten
Stark frequentierte Lage, barriere-
frei, 170qm, 4 BHZ, dig. OPG, 550+
KCH-Scheine, allg. Spektrum, tolles
Team, Mandantenauftrag,
☎ ZM 102121

PRAXISEINRICHTUNG / -BEDARF

Suchen mehrere gebrauchte KFO Mikrona Einheiten und
Thermodesinfektor Melag oder Miele neuwertig für KFO Praxis.
☎ 0151/64591375, dental-handel@gmx.de

Praxisankauf/Auflösung/ Umzug

bundesweit durch geschulte
Techniker und zu fairen Konditionen
☎ 02181/1602470
praxis@cd-dental.de

◆ An- und Verkauf von Gebrauchtgeräten

◆ Praxisauflösungen

◆ Ersatzteillieferungen

www.Bohmed.de
Telefon 04402 83021

Auflösung Praxis

VK von **neuwertigen** Geräten
und Einrichtung in **Südwesten**,
auch **KFO**. Kontakt:
praxis.rhein.neckar@web.de



Reparaturservice aller Art

**Hand-Winkelstücke,
Turbinen + Kupplungen,
Technikhandstücke/
Laborturbinen
Einzelplatzabsaugung
(div. Hersteller)
Luftturbine Scaler
Elektromotoren + Luftmotoren
Schlauchreparaturen +
Neuverkauf**

06123 / 7401022

info@frankmeyer-dental.de

Polster - Dental - Service

Neubezug von
Behandlungsstuhlpolster
alle Hersteller, Bundesweit
Tele: 0551 797 48133
info@polsterdental-service.de

PRAXISGESUCHE

Bremen/Niedersachsen

Gutgehende Praxis für 1 oder 2 ZÄ
zur Übernahme in 2025/2026 ges.
ERBACHER Wirtschaftsdienste AG
Patrick Dahle
☎ 0172-8372199

Bayern/Hessen

Gutgehende Praxis für 1 bis 3 ZÄ
zur Übernahme in 2025/2026 ges.
ERBACHER Wirtschaftsdienste AG
Peter Balonier
☎ 0171-5159308

Thüringen u.

PLZ-Bereich 04 bis 09
gutgehende Praxis für 1 bis 3 ZÄ zur
Übernahme in 2025/2026 ges.
ERBACHER Wirtschaftsdienste AG
Nikolaus Brachmann
☎ 06021-980244

Suche KFO-Praxis

Praxis in **NRW**, bevorzugt Groß-
raum Düsseldorf, zur Übernahme
gesucht. Mail: kfonrw@t-online.de

NRW/Rheinland
Behandlerpaar, sucht Praxis mit
min. 4 BHZ, guter Infrastruktur vor
Ort und fahrbarer Nähe zu Köln
oder Düsseldorf. Mandantenauftrag
☎ ZM 102102

Rh. Pfalz/Hessen
Ertragreiche, zukunftsichere Praxis
mit 3-6 BHZ von erfahrenem All-
round- Behandler für 2026 gesucht:
Fläche ab 130qm. Mandantenauf-
trag ☎ ZM 102103

Gutgehende Praxis sehr gerne mit
angestellten Zahnärzten für 1 o. 2
ZÄ in **BW, RPF, Hessen oder
NRW** dringend ges.
ERBACHER Wirtschaftsdienste AG
Peter Reinhard
☎ 06234-814656

PLZ 01-03, 1, 20, 22-25

Gutgehende Praxis für 1 oder 2 ZÄ
zur Übernahme in 2025/2026 ges.
ERBACHER Wirtschaftsdienste AG
Dr. Ralf Stecklina
☎ 030-78704623

Bayern/BaWü
Junges Allround-Ehepaar sucht grö-
ßere Praxis ab 4 BHZ mit entspre-
chendem Umsatz/Gewinn an
Standort mit guter Infrastruktur für
2025/2026. Mandantenauftrag
☎ ZM 102101

PRAXEN AUSLAND

LUXEMBURG - bei TRIER

Praxis mit Potenzial. Etabliert,
modern geführt und bestens ausge-
stattet. 3 BH, 4. BH optional. Voll
digitale Praxis. -kein Wartungsstau!
Umsatzklasse 980 Tsd. Euro. Keine
Alterspraxis, kein Personalengpass!
Top 3er-Team! Keine Maklerge-
bühr- Solvente Klientel! - Keine Büro-
kratie! - Deutsch/Englisch perfekt.
Wohnungsvermittlung - Optimale
Übernahme- und Kaufoptionen!
luxmoselpraxis@gmail.com

VERSCHIEDENES

KFO Labor hat freie Kapazitäten:
www.kfo-labor-berger.de
☎ 05802 4030

Sie können Ihre
Anzeige auch
online aufgeben

www.zm-stellenmarkt.de
www.zm-rubrikenmarkt.de

FREIZEIT/EHE/PARTNERSCHAFTEN

Christa Appelt®

Kompetenz hat eine Adresse
Seit über 30 Jahren

Außergewöhnlich attraktive Zahnärztin mediterranen Typs, 36/168,
Privatpraxis, sucht IHN für Herz & Beruf. Mit IHM möchte sie eine gemeinsa-
me Zukunft gestalten – getragen von einem Miteinander, Sinnlichkeit und
der ganz großen Liebe. Wenn Sie ein Mann sind, der nicht nur Verantwortung
trägt, sondern auch das Leben liebt – könnte dies der Moment sein, der alles
verändert. Denn mit der richtigen Frau an Ihrer Seite wird aus Erfolg Erfüllung.
Mehr: www.christa-appelt.de

089 244 188 01 • anfragen@christa-appelt.de • seriös & diskret



Das Beste oder nichts!

Die Nr. 1* Partnervermittlung
für niveauvolle Kreise!

Gratisruf: 0800-222 89 89
Täglich 10 - 20 Uhr auch am WE

*Nr. 1 mit Werbung in akadem. Fachzeitschriften,
nach Nr. 1 mit positiven Kundenbewertungen (Google!)

Seit 1985 Partnervermittler www.pv-ekklusiv.de

Vorschau

THEMEN IM NÄCHSTEN HEFT –
zm 13 ERSCHEINT AM
1. JULI 2025



GESELLSCHAFT

Dr. House

Studie entdeckt medizinische
Fehler in der TV-Serie

Rückkehr nach Alcatraz

George Soohoo hat es geschafft: 2024 verabschiedete sich der kalifornische Gefängnisleiter und Zahnarzt in den Ruhestand. On top zur Pension gab es einmalig 1,2 Millionen Dollar. Nicht etwa von einem besonders zufriedenen Ex-Knacki, sondern von seinem Arbeitgeber. Der Bonus soll Soohoo für etliche nicht genommene Urlaubstage in seinem Berufsleben entschädigen.

Und Soohoo ist nicht der einzige. Insgesamt 413 Millionen Dollar zahlte Kalifornien im vergangenen Jahr an ausgeschiedene Staatsbedienstete für nicht genutzten Urlaub. Allein 2024 erhielten in dem Bundesstaat rund 1.000 künftige Pensionäre 100.000 Dollar oder mehr. Soohoo führt diese Liste an, was ihm einen Bericht in der Los Angeles Times bescherte. Wie der neue Rentner-Millionär dort erzählte, will er die Finanzspritze in sein kleines Segelboot stecken, um damit die Gefängnisinsel Alcatraz vor der Küste San Francisco zu umrunden.

Dessen Tage als Touristenattraktion sind gezählt, seit der absolutistische Herrscher des Königreichs von Nordamerika, Kanada und Grönland ankündigte, das legendäre Hochsicherheitsgefängnis wieder in Betrieb nehmen zu wollen. Womöglich eine unpopuläre Entscheidung, zumindest, wenn man den weltreichsten Menschen und Chef der Sparbehörde DOGE fragen würde – immerhin hatte der Vater des amtierenden US-Gesundheitsministers, der damalige Justizminister Robert F. Kennedy, den Betrieb 1963 aus Kostengründen eingestellt. Und seitdem bröckelt die Bebauung von „The Rock“ dank des aggressiven Salzwassers in der Bay weiter lustig vor sich hin.

Aber besser freuen wir uns – und die künftigen US-Pensionäre – nicht zu früh. Laut Times sind im Haushalt Kaliforniens für anstehende Urlaubsauszahlungen wie die von Soohoo aktuell sagenhafte 5,6 Milliarden Dollar geparkt. Damit ließe sich sicher reichlich Beton neu gießen. ■



ZAHNMEDIZIN

DMS • 6 im Detail: Zahnverlust

Früher die Norm,
heute die Ausnahme

Fotos: Sergii Figurnyi – stock.adobe.com., DrHouse_Youtube-Interstellar, Andrii Iemelianenko – stock.adobe.

Schalten Sie Inserate, die wirken:

Der Stellen- und Rubrikenmarkt der „zm - Zahnärztliche Mitteilungen“

zm

**JETZT
mit neuen
Zusatz-
Services!**

NEU im Stellenmarkt:

**KI-unterstützte Stellenbeschreibung –
automatisch, bequem & flexibel anpassbar**

Eckdaten eingeben. Bis zu 4 Textvorschläge erhalten.

Ihr passgenaues Gesuch zusammenstellen.

Mehr erfahren & inserieren:



zm-stellenmarkt.de
Tel.: 0611 9746-237



zm-rubrikenmarkt.de
Tel.: 0611 9746-237

[MTX]

Als Team unschlagbar stark

60 Jahre Orotol und Sauganlagen



Jetzt mitfeiern & Team-Event gewinnen!
duerrdental.com/orotol



Gemeinsam stark: Vor 60 Jahren hat Dürr Dental nicht nur die Sauganlage, sondern auch die dazugehörige Sauganlagen-Desinfektion und -Reinigung erfunden. Dies war der Startschuss unserer innovativen Systemlösungen in der dentalen Absaugung und die Grundlage für besten Infektionsschutz im Praxisalltag. duerrdental.com/orotol

**DÜRR
DENTAL**
DAS BESTE HAT SYSTEM