

zm

STÖRUNG DER TELEMATIKINFRASTRUKTUR (TI)

Die jüngste TI-Störung ist laut gematik behoben. Von Entwarnung jedoch keine Spur.

SEITE 14

ÖFFENTLICHER GESUNDHEITSDIENST (ÖGD)

Lange wurde der ÖGD kaputtgespart. Doch wie baut man den Dienst in Pandemiezeiten schnell wieder auf?

SEITE 18

KÖRPERSPRACHE IM PATIENTENGESPRÄCH

Nonverbale Kommunikation wird unterschätzt – auch von der Forschung. Doch jetzt ist sie wichtiger denn je.

SEITE 36

FORTBILDUNG SOMMER 2020

Vergrößerungshilfen



DIE GLÜCKLICH MACHEN!

+ MWST.
VORTEIL!

Mundschutzmasken 3-lagig, Typ 2R

Art.-Nr.: 03518

50 Stück pro Packung



Pro Maske
€ 0,29

KN95 Masken (FFP2 Standard)

Art.-Nr.: 208295

50 Stück pro Packung

Mit Sonderzulassung
des BfArM



Pro Maske
€ 1,70

FFP2 Masken

Art.-Nr.: 03508

5 Stück pro Packung

Mit CE-Zertifizierung



Pro Maske
€ 2,40

Gesichtsvisier, desinfizierbar

Art.-Nr.: 208335

Preis pro Stück



€ 3,40

Spritzschutzwand 50 cm x 70 cm

Art.-Nr.: 208420

Preis pro Stück



€ 39,00

Einweg-Kittel

Art.-Nr.: 208878

Preis pro Stück



€ 2,60

Hand- & Flächendesinfektion 0,5 L

Art.-Nr.: 208471

Sprühflasche 500 ml



€ 2,40

Hand- & Flächendesinfektion 1 L

Art.-Nr.: 208568

Flasche 1 L



€ 5,40

Hand- & Flächendesinfektion 5 L

Art.-Nr.: 208569

Kanister 5 L



€ 24,00

Hand- & Flächendesinfektion 20 L

Art.-Nr.: 03368

Kanister 20 L



€ 90,00

Latexhandschuhe, Größen: XS, S, M, L, XL

versch. Farben

100 pro Packung



Packung ab
€ 5,00

Nitrilhandschuhe, Größen: XS, S, M, L, XL

versch. Farben

100 pro Packung



Packung ab
€ 6,00

ZU BESTELLEN UNTER:

WWW.GERL-SHOP.DE



WWW.ALTSCHUL.DE



ÖGD ist mehr als Infektionsschutz

Wie sich die SARS-CoV-2-Infektionszahlen entwickelt haben werden, wenn Sie diese Zeilen lesen, vermag ich nicht zu sagen. Aktuell steigen sie wieder – in Deutschland und weltweit. Ob das bereits der Beginn der vielzitierten zweiten Welle ist, darüber wird viel diskutiert. Ohne Diskussion ist hingegen, dass dem Öffentlichen Gesundheitsdienst (ÖGD) seit Beginn der Corona-Pandemie eine besondere Rolle zukommt. Stichwort Infektionsschutz. Die Gesundheitsämter stehen seitdem in der Bekämpfung der Pandemie an vorderster Front. Dabei wurden die seit langer Zeit bekannten Defizite des ÖGD in vollem Umfang auch nach außen sichtbar: Personalmangel, veraltete Technik und Kommunikationswege, behäbige Strukturen. Die Folge war und ist eine teilweise extreme Arbeitsbelastung des vorhandenen Personals in diesen schwierigen Zeiten.

425 Zahnärztinnen und Zahnärzte arbeiten in deutschen Gesundheitsämtern. In Kiel wird das Gesundheitsamt von einer Zahnärztin geleitet (siehe auch zm 12). Unisono ist zu hören, dass das Thema Nachwuchs eines der drängendsten Probleme im ÖGD ist, nicht zuletzt, weil die Gehälter deutlich hinter denen von in anderen Bereichen angestellten Ärzten und Zahnärzten herhinken. Soweit bekannt. Neu ist, dass dies nun endlich auch der Bund erkannt zu haben scheint. Im Rahmen des Konjunktur- und Zukunftspakets ist nicht weniger als ein „Pakt für den öffentlichen Gesundheitsdienst“ geplant. Vier Milliarden Euro sollen in den nächsten fünf Jahren für ausreichend Personal und für eine adäquate digitale Auf- und Ausrüstung sorgen und die Gesundheitsämter endlich auf einen modernen Stand bringen. Von einer unverzichtbaren Säule des Gesundheitswesens ist zu lesen. Dass diese Säule in den vergangenen Jahrzehnten so kaputtgespart wurde, dass von ihrer Tragkraft nur mehr wenig übrig ist, wird in diesen wohlfeilen Ankündigungen meist außen vor gelassen. Also „Die Botschaft hör ich wohl, ...“

Denn seit zu langer Zeit ist man in deutschen Behörden und in der Politik dem Glauben verfallen, Zahnärzte und Ärzte im ÖGD seien lediglich Verwaltungsangestellte – und dabei wurde ihre besondere Rolle ebenso vergessen wie die Tatsache, dass sich der medizinische Arbeitsmarkt in den vergangenen 15 Jahren grundlegend gewandelt hat. Mit dieser Denkweise hat man die Attraktivität eines interessanten Berufsfeldes nachhaltig beschädigt. Um diese Anziehungskraft insbesondere für den Nachwuchs wiederherzustellen, braucht es einen langen Atem. Wenn man mit ÖGD-Angestellten

spricht, ist immer wieder zu hören, dass es sich um ein spannendes Arbeitsfeld mit vielen Betätigungs- und Gestaltungsmöglichkeiten handelt. eigentlich. Mehr Geld ist daher zwingend notwendig, aber auch kein Allheilmittel. Vielmehr sollte das Know-how der Angestellten im ÖGD auch für dessen Reform genutzt werden. Sie wissen am besten, wo es überall knirscht.

Allerdings ist zu hoffen, dass Politik und öffentliche Verwaltung angesichts der allgegenwärtigen Corona-Pandemie nicht der Versuchung erliegen, die Ausgestaltung des ÖGD nur unter dem Gesichtspunkt des Infektionsschutzes voranzutreiben. Der ÖGD ist schließlich viel mehr. So gibt es beispielsweise bei der zahnmedizinischen Gruppenprophylaxe ungenutzte Potenziale. Daher erscheint es erforderlich, den ÖGD auf ganzer Front breiter und gleichzeitig besser aufzustellen. Nur so kann er seiner Rolle als elementarer Bestandteil der gesundheitlichen Daseinsvorsorge in Deutschland gerecht werden.

Fakt ist: Kurzfristig wird sich an der Situation im ÖGD nicht viel ändern. Sollte es zu einer zweiten Corona-Welle kommen, wird somit an der Belastung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den Gesundheitsämtern weiterhin hoch bleiben. Aber jetzt ist der richtige Zeitpunkt, den dringend notwendigen Wandel endlich ernsthaft einzuleiten.



Sascha Rudat
Chefredakteur



36

Körpersprache im Patientengespräch

So gelingt das Vorgespräch auch mit Mund-Nasen-Schutz.



Foto: AdobeStock_pikselstock



Foto: azfk

Foto: Michael Arnold

42

Fortbildung in der Krise

Welche Möglichkeiten bieten die Institute der Kollegenschaft jetzt?

Inhalt

MEINUNG

- 3 Editorial
- 6 Leitartikel
- 8 Leserforum

POLITIK

- 10 Interview mit Prof. Gerd Antes zum Thema Raubzeitschriften
„Viele der Geprellten verdienen dieses Prädikat nicht“
- 14 Störung der Telematikinfrastruktur
Von Entwarnung keine Spur
- 18 Öffentlicher Gesundheitsdienst
Comeback eines Kaputtgesparten

- 42 Zahnärztliche Fortbildungsinstitute in der Corona-Krise
Fortbildung ist Begegnung miteinander

GESELLSCHAFT

- 66 zm-Serie: Täter und Verfolgte im „Dritten Reich“
Hermann Euler – Ein Nationalsozialist der leisen Töne,
Hermann Nelki – Der Weg eines patriotisch gesinnten jüdischen Zahnarztes
- 74 Ladakhpartners Local Doctors e.V.
Das Virus erschwert den Einsatz im Himalaya

ZAHNMEDIZIN

- 24 MKG-Chirurgie
Mukoepidermoidkarzinom des Unterkiefers – seltene Differenzialdiagnose ausgedehnter Kieferosteolysen
- 30 Aus der Wissenschaft
Frühe radiologische Anzeichen für eine medikamentenassoziierte Kiefernekrose
- 38 Die Röntgenstelle der Bundeszahnärztekammer informiert
DICOM-Format wird nicht Pflicht
- 44 Fortbildung Sommer 2020
Vergrößerungshilfen
- 46 Fortbildung Vergrößerungshilfen in der Zahnmedizin
Vergrößerungshilfen in der Endodontie



44

Sommer-Fortbildung Vergrößerungshilfen

Das sind die Einsatz-
möglichkeiten in
Endodontie und Chirurgie



Foto: Ladakhpartners Local Doctors e.V.

74

Hilfeinsätze in Pandemiezeiten

Wie das Virus das
zahnmedizinische Arbeiten
im Himalaya erschwert

56 Fortbildung Vergrößerungs- hilfen in der Zahnmedizin

Mikrochirurgie heute:
Vergrößerungshilfen in der
oralen Chirurgie

71 Kinderbehandlung

Tell-Show-Do oder durchziehen?

78 Endodontie

Massive Überextension von
AH 26 plus in den Nervkanal

PRAXIS

28 Übertragung von SARS-CoV-2 über Oberflächen

Dürfen Zeitschriften im
Wartezimmer wieder ausgelegt
werden?

32 Die zm-Kolumne rund um die relevanten Praxisfragen

Fehler sind Chancen!

34 Künstliche Intelligenz in der Zahnarztpraxis

Dieser Assistent macht 24/7
seinen Job

36 Körpersprache im Patientengespräch

Nonverbal kommunizieren

40 IDS 2021 in Köln

Safety first

76 EDV-Statistik 2019 zu PVS-Systemen

Die Marktkonzentration
steigt weiter

MARKT

84 Neuheiten

RUBRIKEN

12 News

62 Termine

64 Formular

83 Impressum

106 Zu guter Letzt

Heilmittel-Verordnung: Künftig einfacher und unbürokratischer



Foto: KZBV

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

jenseits der Corona-Pandemie geht das vertragszahnärztliche Geschäft weiter. Umso erfreulicher, dass sich hier Dinge zum Positiven wenden. So wird ab 1. Oktober die Verordnung von Heilmitteln durch Vertragszahnärztinnen und Vertragszahnärzte deutlich vereinfacht. Entsprechende Änderungen der zahnärztlichen Heilmittel-Richtlinie hat der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) unter maßgeblicher Mitwirkung der KZBV beschlossen. Im Mittelpunkt stand dabei die Umsetzung geänderter gesetzlicher Vorgaben, mit denen die Verordnungssystematik für Heilmittel im zahnärztlichen und ärztlichen Bereich neu geregelt wurde. Nachdem das Bundesgesundheitsministerium den G-BA-Beschluss nicht beanstandet hat, können die Änderungen wie geplant zum 1. Oktober in Kraft treten.

Die Änderungen haben auch zur Folge, dass ein neuer Vordruck Zahnärztliche Heilmittelverordnung nebst Ausfüllhinweisen vereinbart wird, worüber wir aktuell mit dem GKV-Spitzenverband verhandeln.

Uns ist es als stimmberechtigter Trägerorganisation in den Verhandlungen im G-BA gelungen, dafür zu sorgen, dass die zahnmedizinischen Besonderheiten im Versorgungsgeschehen weiterhin deutlich berücksichtigt werden. Die zahnärztliche Heilmittel-Richtlinie, die im Juli 2017 in Kraft getreten ist, ist ein Erfolgsmodell, da der Heilmittel-Katalog fachlich ganz auf die spezifischen Erfordernisse der zahnärztlichen Versorgung zugeschnitten ist.

Mit der nun geänderten Richtlinie können Heilmittel in den Praxen noch passgenauer und zugleich

bürokratieärmer verordnet werden. So wird die bisherige, in Teilen komplizierte Regelfallsystematik durch eine „orientierende Behandlungsmenge“ abgelöst. Es wird dann nicht mehr unterschieden zwischen Erstverordnung, Folgeverordnung und Verordnung außerhalb des Regelfalls. Stattdessen gibt es einen Verordnungsfall und daran anknüpfend eine sogenannte orientierende Behandlungsmenge. Ein Verordnungsfall umfasst dabei alle Heilmittelbehandlungen für einen Patienten aufgrund derselben Indikation und derselben Indikationsgruppe nach dem zahnärztlichen Heilmittelkatalog. Die Formulierung „orientierende Behandlungsmenge“ soll deutlich machen, dass sich die Zahnärztin oder der Zahnarzt an dieser Menge orientieren soll, aber je nach medizinischem Bedarf des Patienten davon abweichen kann. Dadurch sinkt die Anfälligkeit, eine ungenaue oder fehlerhafte Verordnung auszustellen. Zudem besteht nicht mehr die Gefahr, dass eine Folgeverordnung ausgestellt wird, obwohl der Regelfall bereits überschritten ist. Die Vereinfachung trägt damit dazu bei, Rückfragen zwischen Zahnarzt- und Heilmittel-Praxis zu vermeiden.

Mit dem Wegfall der Verordnung außerhalb des Regelfalls entfällt auch das entsprechende Genehmigungsverfahren, das einige Krankenkassen bisher verlangten. Somit sind auch für Verordnungsfälle, bei denen die „orientierende Behandlungsmenge“ überschritten wird, keine Begründungen mehr auf der Verordnung erforderlich. Die Zahnärztin oder der Zahnarzt dokumentiert lediglich in der Patientenakte die Gründe für den höheren Heilmittelbedarf.

Für die Verordnung eines langfristigen Heilmittelbedarfs entscheidet die Krankenkasse – wie bisher auch – auf Antrag des Versicherten darüber, ob die auf Grundlage einer zahnärztlichen Begründung beantragten Heilmittel langfristig genehmigt werden können. Hier ist keine Änderung erfolgt.

Die KZBV hat im G-BA auch dafür gesorgt, dass Heilmittel in zahnmedizinisch notwendigen Ausnahmefällen ab Oktober auch als Doppelbehandlung erbracht werden können. Beide Behandlungseinheiten sind dann zusammenhängend zu erbringen. Damit können Patienten passgenauer behandelt und die Behandlungen besser an deren zeitliche Planung angepasst werden.

Darüber hinaus wird der späteste Behandlungsbeginn von bisher 14 auf künftig 28 Tage erweitert. So haben Patienten mehr Zeit, die Therapie zu beginnen. Gleichzeitig wird damit den längeren Wartezeiten bei den Heilmittelbringern Rechnung getragen.

Diese Änderungen sind nur ein Ausschnitt des Gesamtpakets. Es ist sehr erfreulich, dass der besondere Wert einer eigenständigen vertragszahnärztlichen Versorgung vom G-BA anerkannt wird und einen angemessenen Niederschlag in seinen Richtlinienbeschlüssen findet. Gemeinsam mit meinen Vorstandskollegen Wolfgang Eßer und Karl-Georg Pochhammer werde ich mich dafür einsetzen, dass dies auch bei künftigen Beschlüssen der Fall ist.

**Martin Hendges,
Stellvertretender Vorsitzender
des Vorstands der KZBV**

CanalPro™ Jeni

Digitales Assistenz-System zur Kanalaufbereitung

Jeni – fertig – los!



NEU

Testen Sie selbst!
jeni.coltene.com

Autonomes «Fahren» im Endo-Kanal dank revolutionärer Software

- › Digitales Assistenz-System zur Kanalaufbereitung steuert die Feilenbewegung im Millisekunden-Takt
- › Bewegungsprofil der Feile passt sich laufend an die individuelle Wurzelkanalanatomie an
- › Durch akustisches Signal wird Spülempfehlung angezeigt
- › Dank integriertem Apex Locator und vollisoliertem Winkelstück ist eine kontinuierliche Messung der Arbeitslänge in Echtzeit möglich



Foto: picworks – stock.adobe.com

ZAHNMEDIZIN

FEHLENDE WURZELKANALBEHANDLUNG

Zum Beitrag „MKG-Chirurgie: Bergung und Replantation verschluckter Frontzähne“, zm 13/2020, S. 26-29.

Mit großer Freude habe ich den äußerst interessanten Artikel „Bergung und Replantation verschluckter Frontzähne“ gelesen.

Dazu möchte ich jedoch anmerken, dass ich es zumindestens für problematisch erachte, dass in diesem Fall keine Wurzelkanalbehandlung der avulsierten Zähne durchgeführt wurde. Bei abgeschlossenem Wurzelwachstum und bei einem Patientenalter von 18 Jahren ist nicht davon auszugehen, dass es zu einer Revaskularisation der Pulpa kommen wird, anders als es vielleicht bei einem sechsjährigen Patienten der Fall wäre. Eher bekundet der deutsche Finanzminister noch spontan seine Sympathie für die deutsche Zahnärzteschaft.

Daher muss man die von der Patientin angegebene Sensibilität dementsprechend als „falsch positiv“ werten. Eine möglichst rasch eingeleitete Wurzelkanalbehandlung ist für eine gute Prognose wichtig, gerade um entzündlichen Resorptionen möglichst zuvorzukommen, wie Sie es im Artikel ja richtigerweise beschreiben.

Dr. Felix Landgraf, München



Die zm-Redaktion ist frei in der Annahme von Leserbriefen und behält sich sinnwahrende Kürzungen vor. Außerdem behalten wir uns vor, Leserbriefe auch in der digitalen

Ausgabe der zm und bei www.zm-online.de zu veröffentlichen. Bitte geben Sie immer Ihren vollen Namen und Ihre Adresse an und senden Sie Ihren Leserbrief an: leserbriefe@zm-online.de oder **Redaktion:** Zahnärztliche Mitteilungen, Behrenstraße 42, 10117 Berlin. Anonyme Leserbriefe werden nicht veröffentlicht.

GESICHTSTUMORE

BESSERE FRÜHERKENNUNG NOTWENDIG

Zum Beitrag „Blickdiagnose für Hautkrebs: Tumore der Lippen und Gesichtshaut – das muss der Zahnarzt wissen!“, zm 13/2020, S. 44–53.

Früherkennung von Gesichtstumoren in der hauszahnärztlichen Praxis ist verbesserungswürdig

Die Autoren H. und P. Terheyden haben es sich dankenswerter Weise in ihrer umfassenden Übersicht zur Aufgabe gemacht, die Früherkennung von Tumoren der Gesichtshaut in der zahnärztlichen Grundversorgung zu fördern. Die Relevanz dieses Anliegens ergibt sich (bei kaum vorliegenden Zahlenangaben in der Literatur) aus den diesbezüglich ernüchternden aktuellen Daten einer Dissertation zur Behandlung des Basalzellkarzinoms der Nase, welche von unserer oralchirurgischen Mitarbeiterin Rupenthal im Jahr 2019 in Marburg vorgelegt und erfolgreich verteidigt wurde¹:

Im Zeitraum 2012 bis 2015 wurden 222 dieser Tumore in unserer MKG-chirurgisch/oralchirurgischen Überweisungspraxis ambulant operativ versorgt.

Die Zuweiserstatistik ergab in 157 Fällen eine Überweisung durch Dermatologen (70,7 Prozent) und in 40 Fällen durch Hausärzte (18 Prozent). 24 Fälle (10,8 Prozent) resultierten aus einer Selbstdiagnose der Patienten oder als Zufallsbefund bei aus anderen Gründen (zumeist für dento-alveoläre Eingriffe vom Hauszahnarzt) überwiesenen Patienten.

Eine Überweisung durch den Hauszahnarzt wegen des Tumors konnte jedoch nur bei einem einzigen der Fälle im Untersuchungszeitraum von vier Jahren festgestellt werden (0,45 Prozent).

Dieses Ergebnis ist bemerkenswert und zeigt das ungenutzte Früherkennungspotenzial in der hauszahnärztlichen Praxis auch noch fast 20 Jahre nach den Arbeiten von Halling².

Aufgrund des langsamen Wachstums der Basalzellkarzinome über viele Monate beziehungsweise Jahre und der Lokalisation im unmittelbaren Blickfeld bei jeder zahnärztlichen Untersuchung oder Behandlung hätten viele der Nasentumoren unzweifelhaft vorher anlässlich einer hauszahnärztlichen Konsultation auffällig und einer Abklärung zugeführt werden können.

Es erscheint im Sinne unserer Patienten wünschenswert, dass die zahnärztliche Erkennung von Gesichtshauttumoren sowohl in der studentischen Ausbildung als auch durch weitere Beiträge in den zm einen noch höheren Stellenwert erhalte.

Dr. Dr. Matthias Quarta, Mund-Kiefer-Gesichtschirurg, Herborn

Quellen:

1. Rupenthal H.: Das Basalzellkarzinom der Nase – Klinik und histologische Behandlungsergebnisse von 222 ambulant operierten Tumoren einer mund-kiefer-gesichtschirurgischen Praxis im Zeitraum 2012–2015, Dissertation, Philipps-Universität Marburg 2019, S.46.
2. Halling F.: Vorsorge bei malignen Hauttumoren des Gesichtes – eine neue Aufgabe für Zahnmediziner?, Dtsch Zahnärztl Z (57), 2002, S.188–190.

GESUNDHEITSPOLITIK

STRATEGIEWECHSEL?

Zum Editorial „Selbstbewusst, nicht trotzig“, zm 14/2020, S. 3.

Sascha Rudat besprach in seinem letzten Editorial einige wichtige Dinge zum Thema „Systemrelevanz der Zahnmedizin“ und den Umgang in der Corona-Krise. Grundsätzlich ist es in Ordnung stolz darauf zu sein, als Zahnärzteschaft die Krise selbst und erfolgreich gemanaged zu haben. In diesem Zusammenhang sollte man allerdings die ganze Sache nochmals reflektieren und die momentanen und zukünftigen Probleme der Zahnärzte bedenken. Wenn die Unterstützung von Seiten der Politik nicht oder nur marginal gegeben ist (Thema Systemrelevanz), ist es dann sinnvoll, ellenlang zu reden und zu reden und Problemlösungen weiter in die Zukunft zu verschieben? Warum wurde der GOZ-Punktwert über Jahrzehnte nicht angeglichen wie die Gehälter der Politiker und warum wird dies auch jetzt noch nicht getan, wo Milliarden nur so vom Himmel regnen? Hat hier die Strategie der Standesvertreter zu einer nachhaltigen Verbesserung geführt? Diese Frage muss man sich stellen. Werden wir mit dieser Taktik erhört oder gibt es vielleicht genügend andere Lobbyorganisationen und Interessenvertretungen die ihre Forderungen eher „trotzig“, laut und mit Nachdruck an die Politik senden. Auch die Zeit und Kapazitäten der Politiker sind begrenzt. Ein gewisser Druck und eine gewisse Lautstärke sind also gegebenenfalls eher von Vorteil. Kinder, die laut schreien, bekommen auch mehr Aufmerksamkeit als ein Kind, was sich brav selbst beschäftigt.

Wäre da die Corona-Zeit nicht ein guter Zeitpunkt gewesen, die Entscheidung der Politik zur fehlenden Systemrelevanz einfach zu akzeptieren und ALLE Zahnarztpraxen in Deutschland gemeinschaftlich für zwei Monate komplett zu schließen, ohne Möglichkeit der akuten Schmerzbehandlung? Mit einem gemeinschaftlich so starken Zeichen wären unsere Bereitschaft und Verhandlungsposition deutlich gestärkt worden, auch zukünftig. So könnte es auch möglich sein, die Rahmenbedingungen für eine Niederlassung zu verbessern und damit mehr junge Zahnärzte hierfür zu begeistern. Diese werden sich nämlich ganz genau überlegen, ob die Attraktivität einer freien Berufsausübung noch gegeben ist oder ob sie ihr Leben zunehmend für das Hamsterrad opfern müssen. Hierfür müsste man natürlich den Mut haben, gemeinschaftlich auf die Farce des Sicherstellungsauftrags zu pfeifen. Solche Opfer scheinen zukünftig leider nötig zu sein, um einen gewissen Nachdruck zu erzeugen und Gehör zu finden. Ich denke, es wäre für unsere Zukunft nicht verkehrt mal über einen Strategiewechsel nachzudenken.

Dr. Michael Rahn, Bischofswiesen

IN EIGENER SACHE

Aufmerksame Leserinnen und Leser haben uns darauf aufmerksam gemacht, dass in zm 13 im Artikel „Optionen zur Wiederverwendung von Atemschutzmasken sind begrenzt“ auf Seite 22 ein unpassendes Foto verwendet wurde: nämlich eine FFP2 mit Auslassventil. Es ist natürlich richtig, dass diese Art von Schutzmasken nur dem Eigenschutz dienen, nicht aber dem Schutz von Patienten vor einer SARS-CoV-2-Infektion, und somit ungeeignet sind zur Verwendung in der Zahnarztpraxis. Wir bitten, den Fehler zu entschuldigen.

Die Redaktion

AERA[®]

macht's einfach!



Die AERA Lösung für den Materialeinkauf: Bedarf ermitteln, Preise vergleichen und optimiert einkaufen. Ganz einfach, bequem und kostenlos. Jetzt testen unter

www.aera-online.de

INTERVIEW MIT PROF. GERD ANTES ÜBER RAUBZEITSCHRIFTEN

„Viele der Geprellten verdienen dieses Prädikat nicht“

Mit der Open Access Bewegung entstand in den 1990er Jahren auch ein Trend, der zur Entwicklung von Raubzeitschriften und -Verlagen führte. Heute ist das Problem weit verbreitet, sagt Prof. Dr. rer. nat. Gerd Antes, ehemaliger Leiter des Deutschen Cochrane Zentrums in Freiburg. Er veröffentlichte jüngst einen Artikel zum Thema und erklärt, welche Gefahren heute von unseriösen Verlagen für den Wissenschaftsbetrieb ausgehen, welchen Stellenwert das Phänomen für die Zahnmedizin hat und warum selbst namhafte Wissenschaftler auf die betrügerischen Geschäftemacher hereinfliegen.



Foto: Universitätsklinikum Freiburg

Prof. Dr. rer. nat. Gerd Antes ist ehemaliger Leiter des Deutschen Cochrane Zentrums (DCZ) und Honorarprofessor in Freiburg. Cochrane ist ein internationales Netzwerk von Wissenschaftlern und Ärzten, das sich an den Grundsätzen der evidenzbasierten Medizin orientiert.

Herr Prof. Antes, Sie haben sich dem Phänomen Raubzeitschriften – Englisch: predatory journals – wissenschaftlich gewidmet. Worum geht es dabei?

Prof Gerd Antes: Wir erleben seit geraumer Zeit einen fundamentalen Wechsel der finanziellen Basis und des Bezahlungssystems wissenschaftlicher Veröffentlichungen. Forschung und Wissenschaft leben von der Kommunikation der Ergebnisse. Traditionell wurden wissenschaftliche Projekte durch einen Artikel abgeschlossen, der möglichst hochwertigen Zeitschriften zur Veröffentlichung angeboten wurde. Bei grundsätzlichem Interesse wurde das Manuskript im Peer Review Prozess – oft in mehreren Schleifen – zur Publikation gebracht. Finanziert wurde dieser Weg durch Bibliotheken, wissenschaftliche Institutionen und Einzelpersonen durch Abonnements oder Abnahme einzelner Artikel. Damit waren finanzschwache Leser immer wieder vom Zugang ausgeschlossen.

Das war der Auslöser für eine Entwicklung unter dem Schlagwort Open Access, deren oberstes Ziel freier Lesezugang für alle war. Erreicht wurde das durch die Verlagerung der Bezahlung auf die Autoren, so dass die

Veröffentlichungen frei angeboten werden konnten. Während seriöse Anbieter den Begutachtungsprozess auf gleichwertigem Niveau aufrechterhielten, drängten neue Anbieter, sogenannte Raubzeitschriften oder auch -verlage, auf den Markt, die ausnutzten, dass mit Bezahlung durch Autoren die Veröffentlichung gekauft werden kann. Angebote mit niedrigsten Preisen für Veröffentlichungen sind täglich in der E-Mail-Box von Wissenschaftlern zu finden und belegen einen beispiellosen Verfall von Qualität und Aufgabe etablierter wissenschaftlicher Prinzipien.

Seit wann sind Raubzeitschriften ein ernst zu nehmendes Problem?

Ein präziser Zeitpunkt ist schwer zu benennen. Klar ist: Die Aufdeckung der Praxis von Raubzeitschriften ist untrennbar mit dem Namen Jeffrey Beall verbunden. Der US-amerikanische Bibliothekar veröffentlichte 2010 zum ersten Mal eine Übersicht über Raubzeitschriften („predatory journals“) und prägte damit auch den heute gebräuchlichen Begriff. Diese Übersicht spielte als „Bealls Liste“ in den folgenden Jahren eine entscheidende Rolle.

Im Zusammenhang mit der Open Access Bewegung kann man bis zu Beginn der 1990er Jahre zurückgehen, um dort die Ursprünge der positiven Motivation zu finden, Forschung und Wissenschaft mit ihren Ergebnissen frei zugänglich zu machen. Der gesamte Prozess bis hin zu den gegenwärtigen massiven Verformungen erstreckt sich also tatsächlich bereits über dreißig Jahre.

Welchen Stellenwert haben Raubzeitschriften für die Disziplin Zahnmedizin?

Die Disziplin Zahnmedizin ist genau wie die Fächer der Humanmedizin betroffen von den täglichen E-Mails, mit denen der gesamte medizinische Bereich überschwemmt wird – das heißt, auch Zahnmediziner können verleitet werden, in diesen zweifelhaften Journalen zu publizieren. Schlimmer noch, auch die Zahnmedizin kann sich durch Artikel fehlinformieren lassen, weil z. B. für die Formulierung von Leitlinien Studien aus Raubzeitschriften herangezogen werden, ohne dass die Quelle als Raubzeitschrift

DER FACHARTIKEL IM NETZ



Prof. Dr. rer. nat. Gerd Antes Artikel zu Raubzeitschriften erschien in der Reihe EbM-Splitter der Deutschen Zahnärztlichen Zeitschrift (DZZ). Alle Beiträge dieser von Antes gemeinsam mit Prof. Jens Türp (Basel) eingeführten Reihe sind kostenfrei als PDF auf der Webseite der DZZ verfügbar.

Der QR-Code führt direkt zum Artikel „Greetings for the day!“
Unsolicited e-mails from questionable journals.

erkannt wird. Alle negativen Effekte, mit denen der wissenschaftliche Publikationsprozess durch Raubzeitschriften überzogen wird, trifft die Zahnmedizin gleichermaßen.

Sie haben mehr als einen Monat lang die E-Mail-Eingänge in Ihrem Universitätspostfach dokumentiert. Wie war das Ergebnis?

Das Bild ist absolut typisch und heute den meisten wissenschaftlich tätigen (Zahn-)Ärzten bekannt. Pro Tag trafen ungefähr drei solcher Einladungs-E-Mails ein. Von einigen Zeitschriften kamen die Anfragen nur einmal, andere hakten nach. Nur knapp 30 Prozent der Anfragen kamen von Zeitschriften mit zahnmedizinischem Bezug, was zeigt, wie oberflächlich und unsystematisch die Ziele dieser Anfragen identifiziert werden.

Gab es unter den E-Mails auch seriöse Verlagsangebote?

Das hängt entscheidend davon ab, wie ich „seriös“ definiere. Ich neige zu der harten Sichtweise, dass solche Lockangebote per definitionem unseriös sind und insofern keine seriösen Angebote dabei sein können. Die zunehmende Grauzone macht es jedoch immer schwieriger, hier klare Grenzen zu ziehen. Insofern sind sicherlich Angebote dabei, die von Wissenschaftlern mit großzügiger Sicht auf die Qualität des Publikationsprozesses als seriös eingestuft werden können.

Etwas, das scheinbar regelmäßig passiert.

Das Problem ist tatsächlich groß. Der Wissenschaftsbetrieb kann auf zwei Wegen massiv getroffen werden. Einmal, indem Wissenschaftler sich verleiten lassen, in solchen Zeitschriften zu publizieren. Zum anderen können Artikel in diesen Zeitschriften missbraucht werden, um speziell in der Medizin Botschaften in die Medien oder auch direkt an Patienten zu bringen, die gesundheits- oder sogar lebensgefährdend sind. So hat sich u. a. in einer großen Aufdeckungsaktion gezeigt, dass eine Heilpraktikerin sich in Artikeln in solchen Zeitschriften als Entwicklerin von Krebsarzneimitteln darstellte und ihre eigenen Produkte über alle Maßen positiv darstellte. Das Problem dabei ist, dass die

Webseiten von Raubzeitschriften großenteils optisch beeindruckend professionell gestaltet sind. Damit wird es selbst für Fachleute schwierig und zeitaufwendig, diese Zeitschriften sicher als unseriös zu identifizieren. Für Patienten und Laien ist das fast unmöglich. Dort falsch informiert zu werden, ist also nur sehr schwer zu vermeiden.

Aber seriöse Wissenschaftler fallen auf solche Betrüger doch nicht rein, oder?

Ob seriöse Wissenschaftler darauf hereinfliegen? Offensichtlich ja, wie eine große Untersuchung des Medienverbands von NDR, WDR und Süddeutscher Zeitung im Juli 2018 zeigte. Darin wurde 5 000 deutsche Wissenschaftler identifiziert, die in Raubzeitschriften publiziert hatten. Unter ihnen sehr hochrangige Vertreter von Universitäten oder Großforschungseinrichtungen. Ihnen blieb nur die peinliche Entscheidung, sich entweder als Getäuschten darzustellen oder aber nach Entschuldigungen zu suchen, warum man dort gegen besseres Wissen publiziert hatte.

Für die unseriösen Verlage ist das sicher ein gutes Geschäft.

Natürlich, weil sie den für hochwertige Publikationen beträchtlichen Aufwand praktisch auf Null zurückfahren und dadurch mit minimalen personellen Aufwand kaum Ausgaben für die Produktion haben. Es wäre interessant, für solche Zeitschriften eine ökonomische Analyse und den ausgewiesenen Profit zu sehen.

Gibt es belastbare Erfahrungsberichte von geprellten Wissenschaftlern?

Ja, in Druckprodukten und in Filmen von NDR, WDR und Süddeutscher Zeitung ist das dokumentiert. Wobei gar nicht oft genug betont werden kann, dass viele der Geprellten dieses Prädikat nicht verdienen, da bei diesen Zeitschriften so viele Dinge offensichtlich nicht stimmen, dass man sie eigentlich nicht übersehen kann.

Die Fragen stellte Marius Gießmann.

NEWS



Foto: AdobeStock, Jose Francisco

9. VERTRETERVERSAMMLUNG DER KASSENZAHN-
ÄRZTLICHEN BUNDESVEREINIGUNG (KZBV)

VORLÄUFIGE TAGESORDNUNG STEHT

Die vorläufige Tagesordnung für die 9. Vertreterversammlung der KZBV steht fest. Diese findet am 28. bis 30. Oktober 2020 im Sofitel Munich Bayerpost, Bayerstrasse 12, 80335 München im Raum „Nymphenburg 1 – 2“ statt.

Beginn: Mittwoch, 28.10.2020, 13 Uhr

Fortsetzung: Donnerstag, 29.10.2020, 9.15 Uhr
und Freitag, 30.10.2020, 9.15 Uhr

1. Begrüßung der Teilnehmer
2. Standespolitischer Vortrag
3. Bericht des Vorsitzenden der Vertreterversammlung
4. Fragestunde
5. Bericht des Vorstandes
6. Beschlussfassung über eingebrachte Anträge
7. Bericht des Datenkoordinationsausschusses
8. Bericht der KZBV AG Frauenförderung
9. Immobilienangelegenheiten
10. Jahresabschlussbericht 2019:
 - a) Bericht des Kassenprüfungsausschusses und Genehmigung des Jahresabschlusses zum 31.12.2019
 - b) Entlastung des Vorstandes für das Jahr 2019
11. Bericht über den aufgestellten Haushaltsplan für das Jahr 2021 und Genehmigung des Haushaltsplanes 2021
12. Bestellung eines Wirtschaftsprüfers gem. § 16 Abs. 1 der Satzung der KZBV zur Prüfung der Betriebs- und Rechnungsführung
13. Verschiedenes

Stand: 22.07.2020

BUNDESZAHNÄRZTEKAMMER (BZÄK)

„GOZ-PAUSCHALE HILFT ZAHNÄRZTEN, DIE HYGIENE- LASTEN ABZUFEDERN“

Vier Monate nach ihrer Einführung gibt es erste Zahlen zur GOZ-Hygiene-Pauschale. Nun zeigt sich, dass diese flächendeckend genutzt wurde. Rund 60 Millionen Euro wurden laut BZÄK-Hochrechnung bis Ende Juli in Rechnung gestellt.

Neben dem Honorar spiegelt sich die Bedeutung der Hygiene-pauschale laut einer Mitteilung der BZÄK an die Landes-zahn-ärztekammern insbesondere in den Fallzahlen: Bereits im Mai wurde die Vereinbarung von BZÄK und PKV-Verband weit über 1.000.000 Mal genutzt, im Juni knapp 1.200.000 Mal – Tendenz steigend. Die BZÄK geht davon aus, dass derzeit rund 20 Millionen Euro Umsatz pro Monat generiert werden.

Im gemeinsamen Beratungsforum zur Gebührenordnung für Zahn-ärzte hatten sich die BZÄK, der PKV-Verband und die Beihilfe von Bund und Ländern schnell und unbürokratisch darauf verständigt, die aufgrund der COVID-19-Pandemie deutlich erhöhten Kosten für Schutzkleidung und Hygieneaufwand pauschal zu erstatten. Der Beschluss trat am 08. April 2020 in Kraft und gilt befristet bis zum 30. September 2020.

Insgesamt wird diese Verständigung die Zahnarztpraxen damit voraussichtlich mit etwa 100 Millionen Euro stützen, rechnet die BZÄK. „Die Pauschale von 14,23 Euro pro Sitzung hilft Zahnärzten, die Hygienelasten abzufedern. Sie gilt bei jeder Behandlung eines privatversicherten Patienten beziehungsweise eines gesetzlich Versicherten mit privater Zusatzversicherung, sofern der Patient eine Leistung in Anspruch nimmt, die vom Zusatzversicherungsvertrag erfasst ist. Die Zahlen sind Zeugnis einer lösungsorientierten Gesprächskultur und eines pragmatischen Ansatzes, um den Praxen schnellstmöglich Unterstützung bieten zu können“, lautet das Fazit.
mg/pm

NEUE MEDIZIN-UNI IN COTTBUS

BRANDENBURG FÜR STUDIENGANG ZAHNMEDIZIN

Für 650 Millionen Euro entsteht in Cottbus eine neue Medizin-Universität für rund 1.500 Studierende. Die Landes-zahn-ärztekammer Brandenburg (LZÄKB) bedauert, dass es vorerst keinen Studiengang Zahnmedizin geben wird. Kammerpräsident Jürgen Herbert: „Die Vorlaufzeit hierfür liegt bei rund zehn Jahren. Derzeit gibt es in Brandenburg 1.400 Zahnärzte, an manchen Ecken wird es langsam dünn. Wir sprechen im Moment noch von keiner Mangelsituation, aber sie kommt in den nächsten fünf bis zehn Jahren unausweichlich auf uns zu.“ Ein Uni-Standort Zahnmedizin könnte helfen, das Problem zu lösen: „Wir müssen dringend etwas unternehmen, denn es ist schwierig, den Nachwuchs aus den Bundesländern nach Brandenburg zu locken.“ Im Speckgürtel von Berlin funktioniert das, außerdem gingen viele Brandenburger, die zur Arbeit nach Berlin pendelten, auch gleich vor Ort zum Zahnarzt. „Aber wir haben auch dünn besiedelte Gebiete in Brandenburg“, so Herbert. Allein in Cottbus sei die Anzahl der Zahnärzte in den vergangenen Jahren um rund 20 Prozent gesunken – bei gleichbleibender Bevölkerungszahl. Das Geld für den neuen Universitäts-Standort kommt aus dem 10-Milliarden-Euro-Strukturfonds, den Brandenburg wegen des beschlossenen Ausstiegs aus der Braunkohleverstromung vom Bund erhält.

silv

*„Qualität,
die für sich spricht“*



Meet us



Take a look

STÖRUNG DER TELEMATIKINFRASTRUKTUR

Von Entwarnung keine Spur

Die Störung des Versichertenstammdatendienstes der Telematikinfrastruktur (TI) ist laut gematik behoben. Alle Konnektoren seien mit dem Update der relevanten Sicherheitsdatei versorgt und wieder online. Jetzt läuft die Suche nach dem Verursacher, der für die Schäden aufkommt. Kosten in Millionenhöhe werden befürchtet. Und: Experten halten rund 50.000 der upgedateten Konnektoren für unsicher.

Acht Wochen litten bis zu 80.000 Arzt- und Zahnarztpraxen unter Störungen der TI. Die Ärzte und Zahnärzte konnten die Gesundheitsdaten ihrer Patienten teilweise nur offline einlesen und die Versichertenstammdatensätze gar nicht abgleichen. Ob wirklich alle Konnektoren wieder problemlos laufen, vermag zurzeit niemand zu sagen. Offiziell hat die gematik das Problem am 15. Juli per Pressemitteilung für beendet erklärt. Experten gehen jedoch davon aus, dass es bundesweit nach wie vor Geräte gibt, die noch nicht entstört wurden.

ES BLEIBT DIE FRAGE NACH DER VERANTWORTUNG

Derweil beteuert die gematik, dass die Kosten für die notwendigen Updates „im Regelfall durch die TI-Betriebskostenpauschale gedeckt sind“. Denn Updates gehörten zum Praxisalltag dazu. Eine eigens gegründete „Task Force Finanzierung“ soll jene Sonderfälle regeln, die während der Störung entstanden sind und bei denen die Übernahme der Rechnung der IT-Dienstleister ungeklärt ist.

Für normale Wartungsarbeiten erhalten die Zahnarztpraxen pro Quartal eine Servicepauschale von 249 Euro. Den Service erledigen die sogenannten Dienstleister vor Ort (DvO). Ob das Einspielen der sogenannten TSL-Datei auch unter diese Pauschale fällt oder nicht, ist eine der wichtigsten Fragen,

die es aktuell zu klären gilt. Denn viele Dienstleister sind nicht bereit, innerhalb dieses Rahmens mit viel Aufwand einen Fehler zu beheben, den sie nicht zu verantworten haben.

WELCHE ROLLE SPIELT DIE ARVATO?

Aus Sicht der gematik ist die Bertelsmann-Tochter Arvato Systems GmbH für die Störung verantwortlich – und damit auch für sämtliche Kosten, die anfallen. Die gematik setzt auf zeitnahe außergerichtliche Einigungen zwischen den maßgeblichen Parteien, mit dem Ziel, dass den Leistungserbringern über den bisherigen Aufwand und Ärger hinaus keine weiteren Schäden entstehen. Falls das nicht gelingt, erwägt sie Insidern zufolge „notfalls auch auf eine gerichtliche Durchsetzung der eigenen Ansprüche“.

Mit Verweis auf vorliegende Dokumente mutmaßt das „Handelsblatt“, „dass langwierige Rechtsstreitigkeiten drohen. Ärzte und IT-Dienstleister befürchten, auf dem Schaden sitzen zu bleiben“. Es herrsche Uneinigkeit, ob die Wartungspauschale für zentral in der TI gemachte Fehler gedacht ist. Am Ende reiche die Pauschale oft nicht, wenn der IT-Dienstleister das Problem vor Ort beheben muss. Viele IT-Dienstleister berichteten, dass sie Rechnungen schrieben. Das „Handelsblatt“ fragt: „Doch wenn der Arzt den IT-Dienstleister nicht bezahlen soll, wer dann?“

Fachleute rechnen laut „Handelsblatt“, dass in zehn bis 25 Prozent der Störungsfälle die IT-Dienstleister in die Praxen fahren mussten, um den Fehler zu beheben. „Bei mehreren Tausend Konnektoren, bei denen das notwendig war, und Kosten für einen Vor-Ort-Termin im dreistelligen Bereich, würde wohl allein dieser Schaden in Millionenhöhe liegen. Was die Taskforce mit den Rechnungen anstellen wird, werden wohl Juristen klären müssen“, so das „Handelsblatt“ weiter.

Auch das Deutsche Gesundheitsnetz (DGN) hat sich in die aktuelle Diskussion eingeschaltet. Der Provider teilte mit, dass es die Sicht der gematik nicht teilt, wonach Dienstleister vor Ort und VPN-Zugangsdienste den Praxen das Einspielen des erforderlichen Updates nicht in Rechnung stellen dürfen. Aus Sicht des DGN habe die Einschätzung der gematik „rechtlich keinen Bestand“.

CGM WAR FAST GAR NICHT BETROFFEN – WARUM?

Insgesamt konnten während der Störung 80.000 der 130.000 Praxen und Einrichtungen mit Konnektoren der Hersteller T-Systems, RISE und Secunet bestimmte Dienste der TI nicht mehr erreichen. Von den Praxen mit dem Konnektor „KoCoBox Med+“ des Herstellers CompuGroup Medical Deutschland AG (CGM) waren hingegen weniger als ein Prozent betroffen.

Patientenmangel?

Wir haben genau das Richtige für Sie:

- ✓ Patientenmarketing für Ihre Praxis*
- ✓ Zahnersatz-Finanzierung für Ihre Patienten
- ✓ Unsere Zahntechniker bei Ihnen vor Ort

Zahnersatzsparen.de forte

Schnelle Hilfe und Kompetenz
für die zahnmedizinische Praxis

Wirkstoff: Preisperfektin, Effektivin und Vitamin Service

12 erfolgssteigernde
Traubenzucker-Tabletten

MDH AG
Mamisch Dental Health

Unser Dentallabor steht für
ausgezeichnete Leistungen.

Von Zahnarztkollegen empfohlen.



* Wir informieren täglich Patienten in ganz Deutschland zum Thema Zahnersatz und empfehlen unsere Referenz-Zahnarztpraxen in Wohnortnähe der Patienten.



www.zahnersatzsparen.de/forte
Kostenfreie Hotline: ☎ 0800 633 68 63



Der Marktführer für Qualitätszahnersatz aus dem Ausland

Ein Umstand, den Dr. Eckart Pech, Vorstand Consumer & Health Management Information Systems bei CGM, gegenüber den zm Mitte Juni wie folgt begründete: „Die Zuverlässigkeit unserer Box liegt in ihrer robusten Implementierung begründet. Dies ist das Ergebnis unserer umfassenden Erfahrung, die wir in den vergangenen Feldtests und auch in der Erprobungsphase im Vorfeld des TI-Rollouts sammeln konnten.“

Zu dem Zeitpunkt war die Fehlerbehebung noch in vollem Gange. Da viele Praxen dazu vor Ort von ihren Dienstleistern ein Update der fehlerhaften sogenannten Trust-Service Status List (TSL) benötigten, kam es zu Verzögerungen und anschließenden Diskussionen um die mögliche Kostenübernahme dieser Dienstleistung.

Experten des Computermagazins c't verglichen die neue TSL-Datei mit einer älteren Version. Ergebnis: Für den Fehler verantwortlich war, dass die Gültigkeit einer Vertrauensdatei – des

sogenannten DNSSEC-Root-Trust-Anchors – am 25. Mai 2020 um Mitternacht ablief. Die betroffenen Konnektoren schalteten daraufhin in eine Art Sicherheitsbetrieb und verwehrten den Versichertenstammdatenabgleich bis zum Update.

JEDER DRITTE KONNEKTOR IST ANFÄLLIG

Die Nutzer von rund 50.000 KoCoBoxen hatten hingegen keine Probleme, was schlicht daran liegt, dass sie das betroffene Sicherheitsfeature DNSSEC gar nicht nutzen. Bei CGM-Geräten ist diese Einstellung nämlich optional, wie das Handbuch zeigt – ein Vorgehen, dass die gematik offensichtlich billigt.

Im Klartext: Bei 99 Prozent der CGM-Geräte war diese Funktion laut Bericht nicht aktiviert. „So konfiguriert sind sie aber anfällig für Angriffsszenarien im Bereich des Routing und genügen kaum den ‚höchsten Sicherheitsstandards‘, die für die TI gelten sollen“, warnen die c't-Experten.

Die gematik widerspricht. Die Umsetzung von DNSSEC sei für Konnektor-Hersteller seit Ende 2017 optional, „da diese Funktion für die Sicherheit in der TI nicht bedeutsam ist“. Ein Sicherheitsrisiko erwächst aus Sicht der gematik daraus nicht. „Innerhalb der TI werden alle wichtigen Verbindungen zu Servern zertifikatsbasiert authentisiert“, heißt es in einer Stellungnahme. Das gelte auch für die Verbindung zu den VPN-Zugängen. „Die Name-Server stehen innerhalb der TI, welche nur über ein VPN (Virtual Private Network) erreichbar sind.“

CGM bestreitet wiederum die Darstellung der c't-Experten, dass das Sicherheitsfeature ausgeschaltet sei oder es ein Sicherheitsproblem gebe. Auch der Konnektor KoCoBox MED+ führe stets eine DNSSEC-Validierung durch, heißt es stattdessen. Dass die KoCoBoxen von der Störung nicht betroffen waren, liege vielmehr daran, dass vor dem Hintergrund der gegenüber anderen Herstellern vergleichsweise längeren Entwicklungszeit Erfahrungswerte

DER KAMPF GEGEN DEN „STEINZEITKONNEKTOR“

Am 14. Juli schrieben die Landesvorstände von neun Kassenärztlichen Vereinigungen (KVen) unter Federführung der KV Baden-Württemberg einen offenen Brief an den Vorstand der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV). Betreff: „TI-Ausgestaltung kann so nicht mehr akzeptiert werden“. Fakt sei: „Wir als Landesvorstände sind nicht mehr in der Lage, die TI mit ihren inzwischen unendlichen Reihen von Pannen und Peinlichkeiten, verbunden mit einem Null-Nutzen, unseren Mitgliedern weiter zu vermitteln.“ Die Mitglieder in den unterzeichnenden KVen akzeptierten die Rahmenbedingungen der TI-Ausgestaltung in der derzeitigen Form nicht mehr. Die Technik bezeichnen sie als „Steinzeitkonnektor“.

Auch die gematik wird in dem offenen Brief kritisiert: „Die TI ist in den vergangenen Wochen langfristig ausgefallen, immer noch nicht in allen Bereichen wiederhergestellt. Die Kommunikation seitens der gematik war mehr als dürftig... Die Kosten zur Wiederherstellung der TI-Funktion sollen zwar in den Wartungspauschalen enthalten sein, die Versorgungshäuser sind aber in vielen Fällen überhaupt nur bereit, den TI-Konnektor wiederherzustellen und in die Praxen zu kommen, wenn die Ärzte vorab versichern, die Kosten vollumfänglich nicht im Rahmen der Pauschalen zu tragen. Dies bedingt erneut erhebliche finanzielle Mehraufwendungen für die Ärzte. Der schlichte Hinweis, man möge doch dann die Rechnung an die gematik schicken,

kann kein zu akzeptierender Lösungsansatz sein, da primär der Arzt, als Rechnungsempfänger und Auftragnehmer auf den Kosten sitzen bleibt.“ Die unterzeichnenden KV-Vorstände fordern die KBV auf, „Herrn Bundesminister Spahn zu bitten, durch eine Gesetzesänderung die Sanktionen einer nicht stattgefundenen TI-Anbindung bis zu dem Zeitpunkt auszusetzen, bis eine sichere softwarebasierte Vernetzungsstruktur für die Praxen geschaffen ist.“ Denn das aktuelle Konnektorenproblem ist nur ein Teil des TI-Gesamtpaketes, das in Zukunft gestemmt werden muss. Im Herbst ist zum Beispiel ein KIM-Update geplant, viele Ärzte sorgen sich darüber hinaus um die Datensicherheit beim Einsatz der Konnektorenverbindung.

Am 24. Juli 2020 schrieb der KBV-Vorstand an Gesundheitsminister Spahn: „Die derzeitigen Digitalisierungskonzepte bedeuten für die Praxen keine Arbeiterleichterung, sondern stellen eine zunehmende Bürokratisierung im ärztlichen Alltag dar... Gegenwärtig ist den Niedergelassenen der Mehrwert digitaler Anwendungen nicht mehr zu vermitteln... Es wird aktuell immer deutlicher absehbar, dass unsere Niedergelassenen diese Bedingungen nicht mehr tolerieren.“ Auch die Finanzierung sei wichtig: „Die Kosten der Anbindung an die TI sowie alle Folgekosten müssen angemessen finanziert werden. Dies betrifft auch die Kosten aufgrund der dringend notwendigen und längst überfälligen Datenschutzfolgeabschätzung.“

aus vielen Feldversuchen in die Programmierung eingeflossen seien, bestärkt eine Sprecherin Dr. Eckart Pechs Aussage aus dem Juni.

ALLE ZERTIFIKATE KONTROLLIERT EINE PRIVATFIRMA

Die Analyse der TSL-Datei offenbart laut c't noch weitere Gefahren: So kontrolliert die zur Bertelsmann-Gruppe gehörende Arvato Systems GmbH über Sicherheitszertifikate sämtliche Vertrauensverhältnisse der TI. Weiter heißt es, so könne „eine einzelne Privatfirma mit beschränkter Haftung die komplette TI auf einen Schlag außer Gefecht setzen“. Zwar ist dieses Schreckensszenario nach Einschätzung von Kennern eher theoretischer Natur. Denn der Betreiberin der zentralen TI drohe für diesen Fall eine Vertragsstrafe in Multimillionenhöhe. silv/mg

CHRONOLOGIE EINER KRISE

25.5.2020 Die Gültigkeit des sogenannten DNSSEC-Root-Trust-Anchors – läuft um 0 Uhr ab. Dies werden Experten später als Ursache der Störung ausmachen.

29.5.2020 Die erste Pressemitteilung zur Störung kommt. Sie endet mit dem Hinweis „In Abstimmung mit dem Bundesgesundheitsministerium (BMG) stellt die gematik fest, dass den betroffenen Leistungserbringern kein finanzieller Schaden durch die Situation entsteht [...]“

3./4.6.2020 Die gematik nennt einen „Konfigurationsfehler“ als Ursache und stellt Informationen für betroffenen Einrichtungen zur Verfügung. Bezüglich der Kostenübernahme habe man mit dem BMG „bereits Klarheit geschaffen.“

12.6.2020 Die vermeintliche Lösung wird benannt: die Betriebskostenpauschale beinhalte auch Updates und Konfigurationsleistungen.

15.6.2020 Die erste Erfolgsmeldung: „Rund zwei Drittel aller (...) Konnektoren sind mit der Telematikinfrastruktur verbunden“, so die gematik.“ Zur Erinnerung: ein Drittel aller Konnektoren war gar nicht von der Störung betroffen.

18.6.2020 Die gematik empfiehlt warnt, dass die Konnektoren nach zu langer Offline-Zeit „in einen besonderen Sicherheitszustand gehen.“

21.7.2020 Die Analyse von c't-Experten erscheint, die aus der Störung konfigurationsbedingte Sicherheitsmängel bei 50.000 Konnektoren ableitet.

23.7.2020 Die gematik erklärt auf Anfrage, dass die von c't kritisierte Konfiguration „für die Sicherheit in der TI nicht bedeutsam ist.“



DG PARO Jahrestagung 2020

Parodontale Therapie im Wandel

Wohin geht die zukünftige Entwicklung?

Deutsche Gesellschaft für
Parodontologie e.V.
Informationen unter
www.dgparo.de



11. 9. 2020 Start der Online-Tagung
19. 9. 2020 Hybrid-Tagung in Stuttgart

ÖFFENTLICHER GESUNDHEITSDIENST

Comeback eines Kaputtgesparten

Lange Jahre wurde der Öffentliche Gesundheitsdienst (ÖGD) nahezu unbemerkt kaputtgespart. Personalmangel und schlechte Ausstattung sind die Folge. Mit dem Virusausbruch entdeckte die Politik plötzlich den ÖGD und seine Rolle: die Bekämpfung der Pandemie vor Ort. Doch wie baut man den bis dato völlig vernachlässigten Dienst auf die Schnelle wieder auf?

Im Konjunkturpaket der Bundesregierung vom 3. Juni zur Bekämpfung der Folgen der Corona-Pandemie wurde auch der „Pakt für den Öffentlichen Gesundheitsdienst“ beschlossen. Insgesamt vier Milliarden Euro will der Bund für den ÖGD in den kommenden fünf Jahren ausgeben. Die Gesundheitsministerkonferenz der Länder (GMK) soll bis zum 30. August einen Entwurf erarbeiten, der Bund, Länder und kommunale Träger einbindet. Im Vordergrund stehen eine personelle Verstärkung sowie die bessere technische und digitale Ausstattung der Gesundheitsämter. Es geht darum, die Pläne konkret in Bund- und Landesgesetze zu gießen und darauf zu achten, dass die Mittel in Städten, Gemeinden und in den Gesundheitsämtern vor Ort auch tatsächlich ankommen.

BÄK FORDERT PERSONALOFFENSIVE

Die Bundesärztekammer (BÄK) drängt auf eine Personaloffensive für den ÖGD mit einer zwingend verbesserten technischen und personellen Ausstattung. Die BÄK hat ihre Forderungen in einem Positionspapier veröffentlicht und gegenüber Bundesgesundheitsminister Jens Spahn und der Politik in einem Schreiben untermauert. Zu den Forderungen gehören vor allem ein arzt spezifischer Tarifvertrag, Maßnahmen zur Gewinnung ärztlichen Nachwuchses, eine zügige Bereitstellung der Finanzmittel aus dem Pakt für den ÖGD, persönliche Schutzausrüstung und eine Beschleunigung bei den Meldeverfahren.

„Den Worten müssen nun Taten folgen“, fordert der Bundesverband der Ärztinnen und Ärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (BVÖGD) und legte einen Zehn-Punkte-Plan zur nachhaltigen Stärkung des ÖGD vor. Zentraler Punkt ist für den Verband die Aufstockung des Personals in den Gesundheitsämtern, sagte die BVÖGD-Vorsitzende Dr. Ute Teichert den zm. Hierfür sind nach ihrer Einschätzung bundesweit mehr als 10.000 neue Stellen für Fachkräfte erforderlich.

DAS PERSONAL MUSS AUCH ADÄQUAT BEZAHLT WERDEN

Teichert: „Es geht ja nicht nur darum, Stellen zu schaffen. Wenn sich herausstellt, dass diese Stellen unattraktiv sind, dann werden wir – wie jetzt auch schon – weiterhin Probleme haben.“



- + Professionelles In-Office Bleaching (33% H₂O₂)
- + 100% ökologisch
- + Patentierte Formel - Einmaliges Auftragen des Bleachinggels
- + Zeitsparende Behandlung von 30 min.
- + Natürliche Zutaten - mit Kalium, Kalziumnitrat, Fluoriden und Mineralien aus dem Toten Meer

Jetzt kostenfreies Problebleaching vereinbaren!

Vereinbaren Sie jetzt ein kostenloses Problebleaching in Ihrer Praxis!
Rufen Sie uns an unter: **0521 - 80 16 800**
oder senden Sie uns eine E-Mail an info@bisico.de

bisico[®]

WATCH VIDEO



Die Krux dabei: Der Bund will den ÖGD personell stärken, die Stellen in den Gesundheitsämtern werden jedoch von den Kommunen bezahlt. „Die stellen sich jedoch oft quer“, so Teicherts Erfahrung. Zur Personalgewinnung fordert der BVÖGD schon seit Langem eine den Krankenhaustarifen gleichgestellte Bezahlung der Ärztinnen und Ärzte in den Gesundheitsämtern. Dies werde aber seit Jahren von der Vereinigung der kommunalen Arbeitgeberverbände (VKA) blockiert, berichtet Teichert.

DAS SCHLÄGT DER BVÖGD VOR

Das Zehn-Punkte Programm des BVÖGD zur Stärkung des ÖGD:

1. Dauerhafte Personalaufstockung in allen Bereichen auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene mit qualifiziertem Fachpersonal sowie Bestandsaufnahme und Analyse der aktuellen Situation des ÖGD
2. Tarifangleichung der ärztlichen Gehälter im ÖGD
3. Neues Förderprogramm zur technischen und digitalen Aufrüstung
4. Kommunikationsverbesserung im ÖGD
5. Neue Konzepte zur Stärkung des ÖGD über alle Ebenen (Bund, Ländern und Gemeinden)
6. Deutliche Steigerung der Ausbildungskapazitäten sowie der Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten im ÖGD
7. Schaffung von Lehrstühlen und Stärkung der wissenschaftlichen Grundlage für das Öffentliche Gesundheitswesen
8. Feste Verankerung bevölkerungsmedizinischer Lehrinhalte im Medizinstudium
9. Möglichkeit zur Famulatur und zum Praktischem Jahr im ÖGD als Teile des Medizinstudiums durch Änderung der Approbationsordnung
10. Berücksichtigung des ÖGD bei der Planung der medizinischen Versorgung auf kommunaler und regionaler Ebene

„Alles muss mit sehr wenig neuem Personal erarbeitet werden – und dass dieses Personal oft schon nahezu fünf Monate im Dauereinsatz ist, macht es umso schwieriger.“

BZÖG-Vorsitzender Dr. Michael Schäfer

SO VIEL GELD WIE GERADE IST NOCH NIE GEFLOSSEN

Ob die im Pakt vorgesehenen Maßnahmen ausreichen, um den ÖGD nachhaltig zu stärken, ist für Teichert im Moment schwer abzuschätzen. So viel Geld wie jetzt sei noch nie in den Bereich geflossen, sagte sie. Neben personeller Aufstockung seien auf jeden Fall auch strukturelle Veränderungen notwendig. Fehlendes verzahntes Vorgehen mit anderen Ämtern und Gesundheitsämtern vor Ort sei beispielsweise oft ein Problem. Unerlässlich sei aber auch die Koordination auf Bundesebene. Teichert: „Wir brauchen dringend ein Bundesinstitut für öffentliche Gesundheit.“

ALLES WURDE HERUNTER GESPART

Für den Bundesverband der Zahnärztinnen und Zahnärzte (BZÖG) ist das Maßnahmenpaket der Bundesregierung ein positives Signal. „Allerdings kann dies nur ein erster Schritt sein“, sagte der 1. Vorsitzende des Verbandes, Dr. Michael Schäfer, den zm. „Denn neben dem jetzt ganz akut wichtigen Bereich des Infektionsschutzes müssen weitere bevölkerungsbezogene Themen wie Prävention und Gesundheitsförderung, die gemeindepsychiatrische Versorgung der Bevölkerung sowie Gesundheitsberichterstattung und gesundheitliche Chancengleichheit einen ebenso großen Stellenwert erlangen und gleichwertig personell, digital und finanziell gefördert werden. Alles wurde herunter gespart.“

ZURÜCK ZUR NORMALITÄT GEHT NUR MIT DEM ÖGD

Teichert ergänzt: „Wir weisen schon seit Jahren darauf hin, dass dieser Zweig völlig unterbesetzt ist, zum Beispiel auch im zahnärztlichen Bereich. Es gibt jede Menge Aufgaben, die über Jahre hinweg abgebaut und liegengelassen

bleiben sind. Hygiene, Infektionsschutz, zahnärztlicher Dienst ... alles heruntergespart!“

Wenn die Bevölkerung nach dem Lockdown jetzt zu einer neuen Normalität zurückkehren soll, werde der ÖGD stark involviert sein, machte Schäfer klar. Derzeit müssten die Gesundheitsämter binnen kürzester Zeit Umbauprozesse steuern und durchführen, die sonst Jahre dauerten. Dazu gehörten die Personalaufstockung mithilfe anderer Verwaltungseinheiten, die Entwicklung und Durchführung von Teststrategien – beispielsweise in Alten- und Pflegeeinrichtungen, Flüchtlings- und Obdachlosenunterkünften – sowie der Aufbau von „Abstrichzentren“ für die Bevölkerung. Versteht sich von selbst, dass alle Maßnahmen in der Kontaktpersonennachverfolgung stringent ablaufen müssen, um Infektionsketten zu unterbinden.

FÜR EINE ZWEITE WELLE MUSS MAN SICH JETZT WAPPEN

Wichtig sei auch, das nahende Ende der Sommerferien und damit die Rückkehr von Schulkindern und Kitakindern in den Einrichtungen zu bedenken, betonte Schäfer. Bis dann müssten nämlich die hierzu nötigen Maßnahmen stehen.

Schäfer: „Dass dies eine gigantische Aufgabe ist, kann ein Außenstehender nur erahnen. Diese Bedingungen müssen jedoch erfüllt sein, bevor nach meinem Dafürhalten an eine Rückkehr zur Normalität gedacht werden kann.“

Und wie sind die Gesundheitsämter aufgestellt, falls eine zweite Pandemie-welle anrollen sollte? „Für diesen Fall muss man jetzt vorsorgen“, sagte Teichert. „Gebraucht werden Personal, Räume oder Schutzkleidung, den Bedarf kann man jetzt vernünftig planen. Das Gleiche gilt auch dann, wenn ein Impfstoff kommt. Wer wird wann

DER GOLDSTANDARD DER WASSERHYGIENE



BLUE SAFETY

Die Wasserexperten



Mit **SAFEWATER** und rechts-sicherer Wasserhygiene: **Geld sparen, vor Infektionen schützen und Patienten gewinnen.**



Jetzt hygienisch durchstarten und ein **iPad Pro geschenkt** bekommen!*



Vereinbaren Sie Ihren **persönlichen Beratungstermin:**

Fon **00800 88 55 22 88**

www.bluesafety.com/Goldstandard

0171 991 00 18

Vor Ort oder per Video-Beratung

BLUE SAFETY
Premium Partner
DEUTSCHER ZAHNÄRZTETAG
für den Bereich
Praxishygiene

* Angebot gilt nur solange der Vorrat reicht. Die ersten 100 Neukunden erhalten die genannten Geräte.

Hinweis: Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.

GRUPPENPROPHYLAXE IN DER CORONA-KRISE

„Zahnmedizinische Gruppenprophylaxe lebt von der Interaktion mit der Zielgruppe, der Nachahmung, dem Vorbild und dem Ritual. Dies findet vereinzelt wieder statt. Hier kommt einem momentan die wärmere Jahreszeit zugute. Im Freien, bei guter Durchlüftung und unter weiteren Schutzmaßnahmen findet zahnmedizinische Gruppenprophylaxe statt.“

Die Hygienekonzepte der einzelnen Einrichtungsträger haben sich der „neuen Normalität“ angepasst, wurden abgestimmt und gemäß der existierenden Schutzverordnungen für gut befunden, so dass mit mehr Abstand und Schutzmaßnahmen wie zum Beispiel einem Visier gearbeitet werden kann. Ich erwarte aber zu weiteren Details die Ergebnisse von Studien in den Kitas und Schulen ab, aus denen hoffentlich konkrete Hilfestellungen hinsichtlich Risiken und Lösungen abgeleitet werden können. Wir dürfen nicht vergessen, dass es sich bei der SARS-CoV-2-Infektion um eine systemische Erkrankung mit erheblichen Folgewirkungen handelt. Ich empfehle deswegen bei der Aufnahme der Tätigkeiten im Rahmen der Zahnmedizinischen Gruppenprophylaxe die Einbindung des betriebsärztlichen Dienstes, der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes (Infektionsschutz).“

Dr. Michael Schäfer

und wo geimpft? Darauf kann man sich gut vorbereiten.“ Nötig dafür ist für Teichert eine Unterstützung durch die Bundesebene: „Wir brauchen zentrale Zuständigkeiten für all diese Themen, wir müssen Kompetenzen und Ressourcen bündeln.“

ARBEIT UNTER SUBOPTIMALEN BEDINGUNGEN

Nicht wenige Gesundheitsämter versuchen derzeit übergeordnete Aufbau- und Ablaufpläne inklusive Aufgabenzuweisungen zu erstellen, berichtete Schäfer. Es werden Verantwortlichkeiten je Organisations- und Prozesseinheiten festgelegt und Führungskon-

„Die BZÄK hat sich seit Jahren dafür eingesetzt, dass der ÖGD nicht nur erhalten sondern auch die personellen Kompetenzen insbesondere in den vor Ort vorhandenen Strukturen ausgebaut werden müssen. (...) Hätte man bereits damals darauf gehört, wären mehr Ressourcen erhalten geblieben.“

Prof. Dr. Dietmar Oesterreich, Vizepräsident der Bundeszahnärztekammer.

zepte erarbeitet. Außerdem will man vor einer möglichen zweiten Pandemiewelle die digitalen Abläufe systematisch verschlanken, um Medien- und Prozessbrüche zu vermeiden.

Schäfer forderte dazu die Einführung eines digitalen standardisierten Quarantäne-Managements, das auch ein Kontaktpersonennachverfolgungssystem (Kona) beinhaltet. „Gerade dem letzteren wird eine erhebliche Bedeutung zukommen, denn die gezielte Kona dient der Verminderung der Infektionsausbreitung,“ veranschaulicht er.

„Das zeitnahe Zugehen auf mögliche Virusträger kann dazu führen, dass nur noch regional oder gar lokal eine Reduktion des öffentlichen Lebens notwendig wird. Dass dies möglich ist, zeigen die zurückliegenden regional aufgeflammteten Infektionsgeschehen. Dies alles muss mit sehr wenig neuem Personal erarbeitet werden – und dass dieses Personal oft schon nahezu fünf Monate im Dauereinsatz ist, macht es umso schwieriger.“

DIE WERTSCHÄTZUNG IST GESTIEGEN

Die Pandemie hat bisher aber auch gezeigt, dass der Öffentliche Gesundheitsdienst an vielen Stellen gute Arbeit geleistet hat. Teichert: „Einzelne Gesundheitsämter vor Ort haben sich mit den wesentlichen Akteuren vernetzt – je nach lokalen Gegebenheiten zum Beispiel mit niedergelassenen Ärzten, Feuerwehr oder dem notärztlichen Dienst.“ Als positiv stellte Teichert auch die gestiegene Wertschätzung und das Verständnis für die Arbeit der Gesundheitsämter vor Ort in der Öffentlichkeit heraus: „Hier haben wir einen großen Schritt nach vorne gemacht.“

Schäfer hebt den „Team Spirit“ der Akteure hervor: „Die Organisation des Ablaufs – angefangen von den Abstrichen bei den Patienten, den Proben- und Datentransfers an die Labore, der Befundübermittlung, der Kontaktaufnahme bei positivem oder negativem Testergebnis, bis hin zur Kontaktwahrung bei positiv getesteten Personen inklusive der sogenannten Ordnungsverfügungen – all das klappt sehr gut. Über allem hat sich das Gefühl breit gemacht, dass man die Pandemie „schaffen“ kann.“

DAS GEFÜHL, MAN KANN DIE PANDEMIE SCHAFFEN

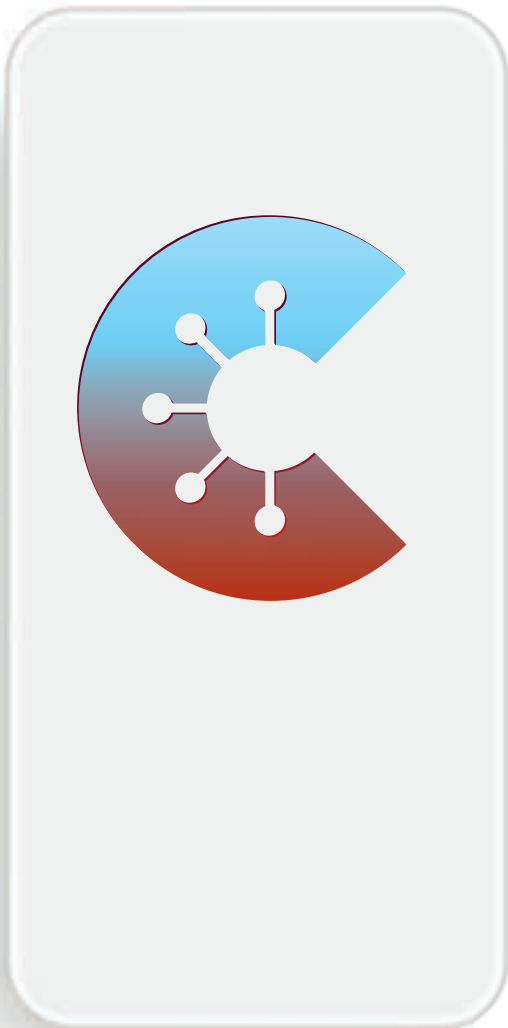
Aber es gibt auch Schattenseiten. Teichert nennt den eklatanten Mangel an Material und Schutzausrüstung am Anfang der Pandemie. Und Schäfer verweist auf weitere organisatorische Schwachstellen: „Die Anzahl der Datenbanken ist zu groß. Auch die Anzahl der Stellen, die diese Daten bearbeitet, sollte reduziert werden. Die Landeshauptstadt Düsseldorf erarbeitet zum Beispiel eine detaillierte Matrix für den künftigen Krisenmanagement-Prozess hinsichtlich der Tätigkeit und Verantwortlichkeiten je Organisations-einheit aus.“

TECHNISCHE AUSSTATTUNG WIRD DRINGEND BENÖTIGT

Die Gesundheitsämter benötigten bundesweit eine ausreichende technische Ausstattung, fasste Teichert die Probleme zusammen. Deshalb begrüße der BVÖGD ausdrücklich, dass auch hier in dem Pakt für zusätzliche Mittel bereitgestellt werden sollen. Und die in den Gesundheitsämtern beschäftigten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter müssten auch entsprechend aus- und fortgebildet werden: „Auch hierfür sind Kapazitäten einzuplanen.“ pr

Mit freundlicher Unterstützung durch

**Deutsche Post DHL
Group**



DIE CORONA-WARN-APP:
**UNTERSTÜTZT
UNS IM KAMPF
GEGEN CORONA.**

Jetzt die Corona-Warn-App herunterladen
und Corona gemeinsam bekämpfen.



Hier geht es zur App!



Die
Bundesregierung

Abb. 1: Die Panoramaschichtaufnahme zeigt zum Zeitpunkt der Erstvorstellung der Patientin eine ausgedehnte Osteolyse des linken aufsteigenden Unterkieferastes in enger Lagebeziehung zum refiniierten und verlagerten Zahn 38 (weißer Kreis).

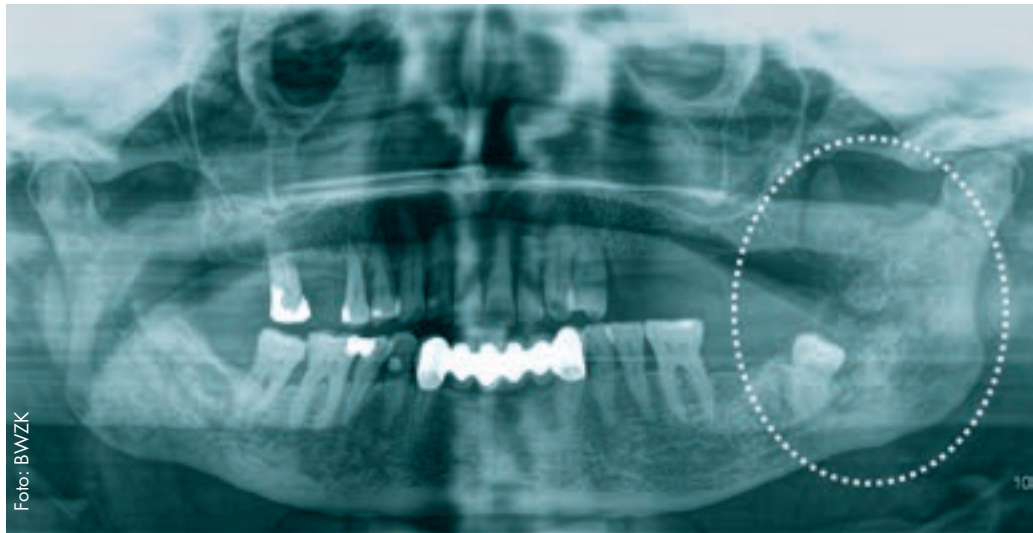


Foto: BWZK

MKG-CHIRURGIE

Mukoepidermoidkarzinom des Unterkiefers – seltene Differenzialdiagnose ausgedehnter Kieferosteolysen

Andreas Pabst, Axel Mayer, Gunnar Müller, Richard Werkmeister

Das Mukoepidermoidkarzinom (MEK) ist der häufigste maligne Tumor der großen Speicheldrüsen und bevorzugt in der Glandula parotidea lokalisiert. Dieser Patientenfall zeigt ein ausgedehntes MEK des aufsteigenden Unterkieferastes, das eine besondere differenzialdiagnostische und therapeutische Herausforderung darstellt.

Etwa 0,5 Prozent aller malignen Neoplasien und 5 Prozent aller Kopf-Hals-Malignome sind Tumoren der Speicheldrüsen [Yang et al., 2019]. Das MEK, das histopathologisch den epithelialen Tumoren zugeordnet wird, macht dabei circa 40 Prozent aller malignen Neoplasien der großen Kopfspeicheldrüsen aus und bis zu 50 Prozent der malignen Neoplasien in der Glandula parotidea [Byrd et al., 2013; Nawroz et al., 2019]. Bei den großen Kopfspeicheldrüsen folgen hinsichtlich der Häufigkeit der Lokalisation in absteigender Reihenfolge die Glandulae submandibulares und die Glandulae sublinguales.

Das MEK kann auch von den kleinen Speicheldrüsen ausgehen, wobei es dann meist am Hartgaumen lokalisiert und in der klinischen Differenzialdiagnose vom Adenoid-zystischen Karzinom (ACC) abzugrenzen ist. Dabei scheinen Frauen etwas häufiger betroffen zu sein als Männer. Das mittlere Erkrankungsalter liegt um das 50.

Lebensjahr. Eine wichtige und prognose-relevante Differenzierung erfolgt in low-grade- (> 50 Prozent muzinbildende Zellen) und high-grade-Tumoren (Epidermoidzellen dominieren, < 10 Prozent muzinbildende Zellen), wobei der low-grade-Typ der häufigste Typ ist [Byrd et al., 2013]. Männer haben offenbar im Vergleich zu Frauen ein deutlich höheres Risiko für aggressive high-grade-Tumoren. Zervikale Lymph-

knotenmetastasen werden bei der Erst-diagnose des MEK in weniger als 10 Prozent der Fälle beobachtet.

Die Fünf-Jahres-Überlebensrate beträgt circa 79 Prozent, wobei diese – abhängig von verschiedenen Faktoren wie Grading – deutlich variieren kann. Insgesamt werden das histopathologische Tumor-Grading und mögliche (Lymphknoten-)Metastasen als die wichtigsten prognostischen Marker beschrieben [Byrd et al., 2013].

KASUISTIK

Eine 78-jährige Patientin stellte sich mit einer zunehmenden Kieferklemme und Schmerzen im linken Unterkiefer vor. Anamnestisch war vor einigen Jahren nach der Behandlung eines duktales Mammakarzinoms und einer histologisch gesicherten, ossären Metastasierung im Os ilium die Bestrahlung mit insgesamt 45 Gy eines Metastasensuspekten Befunds in regio 38 ohne vorherige histologische Befundsicherung erfolgt.



**OBERSTABSARZT DR. MED.
DR. MED. DENT. ANDREAS PABST**

Klinik VII; Mund-, Kiefer- und plastische
Gesichtschirurgie

Bundeswehrzentral Krankenhaus
Rübenacherstr. 170, 56072 Koblenz

Andreas.Pabst@bundeswehr.org

Foto: BWZK

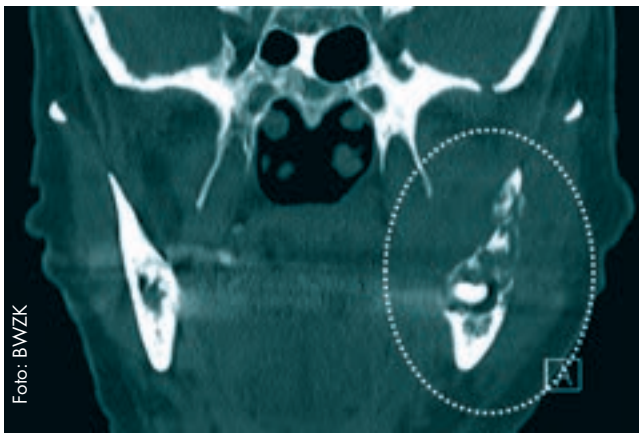


Foto: BWZK

Abb. 2: Das CT (koronar, Knochenfenster) bestätigt die in der Panoramaschichtaufnahme vorab diagnostizierte Osteolyse des linken aufsteigenden Unterkieferastes mit einer deutlich sichtbaren Infiltration der allseitigen Kortikalis und der Spongiosa (weißer Kreis).

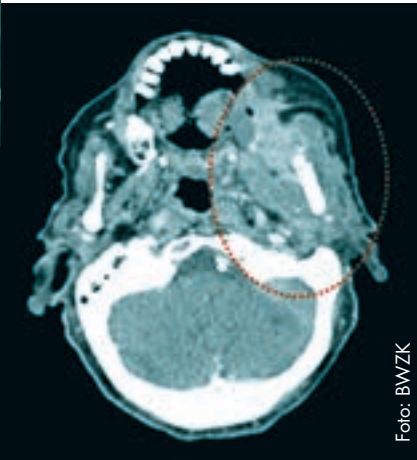


Foto: BWZK

Abb. 3: Das CT (axial, Weichteilfenster) zeigt eine den kompletten linken aufsteigenden Unterkieferast umfassende tumoröse Raumforderung (roter Kreis).

Die intraorale Untersuchung zeigte eine suspekta Mundschleimhautveränderung in regio 38. In der Panoramaschichtaufnahme zeigte sich ein tief verlagertes Zahn 38 mit einer hochsuspekten, inhomogenen und unscharf begrenzten, perikoronaren Osteolyse bis an die Incisura semilunaris des linken aufsteigenden Unterkieferastes (Abbildung 1).

Klinisch wurde zunächst die Verdachtsdiagnose einer ausgedehnten Osteoradionekrose beziehungsweise einer ossären Spätmetastase des vorbekannten Mammakarzinoms gestellt. Die CT-Bildgebung bestätigte eine ausgedehnte Osteolyse von regio 37 bis hin zur Schädelbasis mit allseitigem Befall

FLOTTILLENARZT DR. MED. DR. MED. DENT. AXEL MAYER

Klinik VII; Mund-, Kiefer- und plastische
Gesichtschirurgie

Bundeswehrzentral Krankenhaus
Rübenacherstr. 170, 56072 Koblenz

der knöchernen Kortikalis (Abbildung 2). Zusätzlich zeigte sich eine massive, den linken aufsteigenden Unterkieferast vollständig umschließende Raumforderung (Abbildung 3).

In Vollnarkose erfolgte die operative Entfernung des Zahnes 38 sowie eine umfangreiche Probengewinnung aus den tiefen, umliegenden Weichgeweben und dem Unterkieferknochen. Die im Rahmen des komplettierenden Stagings durchgeführte PET-CT-Untersuchung zeigte zusätzlich die teilweise vorbekannte ausgeprägte osteoblastische Metastasierung des gesamten Achsen skeletts. Dabei ergaben sich keinerlei Hinweise auf eine zervikale Lymphknotenmetastasierung sowie mögliche Fernmetastasen oder bislang nicht diagnostizierte Zweittumoren (Abbildung 4).

Nach anfänglichem histologischem Verdacht eines ortsständigen Plattenepithelkarzinoms zeigte sich ein ortsständiges, wenig differenziertes MEK mit geringer Expression des Östrogenrezeptors, einer fehlenden Expression des Progesteronrezeptors sowie einer hohen Proliferationsaktivität. Weiterhin zeigte sich eine fehlende Expression von HER2/neu und eine positive Reaktion für das p53-Onkoprotein. Mittels GATA3- und BRST2-Immunhistologie konnte die Differenzialdiagnose einer Spätmetastase des vorbekannten

OBERFELDDARZT DR. MED. GUNNAR MÜLLER

Pathologie

Bundeswehrzentral Krankenhaus
Rübenacherstr. 170, 56072 Koblenz

ZM-LESERSERVICE



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



TOPTIMER TERMINPLANER



LABOR-EXPRESS LABORABRECHNUNG



AZ-CONTROLL ARBEITSZEITERFASSUNG

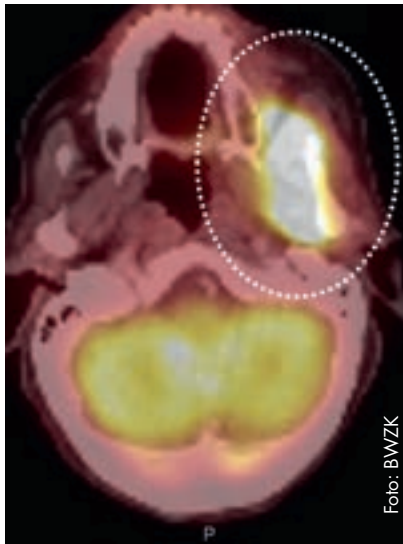


Abb. 4: Das im Rahmen des kompletierenden Stagings durchgeführte FDG-PET-CT zeigt die deutliche FDG-Mehrspeicherung im Bereich des linken aufsteigenden Unterkieferastes.

Mammakarzinoms ausgeschlossen werden (Abbildung 5). Wegen des stark reduzierten Allgemeinzustands und der extremen Tumorausdehnung wurde die Patientin nach einem Votum der interdisziplinären Tumorkonferenz einer nicht-chirurgischen onkologischen Therapie mit einem palliativen Ansatz zugeführt. Die Patientin verstarb im weiteren Verlauf.

DISKUSSION

Dieser Fall zeigt eindrücklich die Vielzahl möglicher Differenzialdiagnosen osteolytischer Prozesse im Unterkiefer. Neben ortsständigen Tumoren (wie dem oralen Plattenepithelkarzinom) oder Knochentumoren kommen auch

Metastasen anderer Entitäten in Betracht. Ebenfalls von differenzialdiagnostischer Relevanz – mit Blick auf die Anamnese des hier vorgestellten Falles – ist die Osteoradionekrose. Eine besondere Herausforderung ist das Azinuszellkarzinom, das sich selbst histopathologisch sehr schwer vom MEK differenzieren lässt.

Hinsichtlich der Pathogenese des MEK könnte möglicherweise die vorangegangene Bestrahlung des Unterkiefers eine Rolle spielen, die als möglicher ätiologischer Faktor beschrieben wird [Kämmerer et al., 2017]. Diese vorangegangene Bestrahlung limitiert im vorliegenden Fall die weiteren Therapieoptionen deutlich.

Was die bildgebende Diagnostik betrifft, wird das MRT als Standard zur Darstellung des Primärtumors im Weichgewebe angesehen [Garrett et al., 2019]. Kontrovers diskutiert wird beim MEK die Feinnadelbiopsie, die in knapp 78 Prozent der Fälle eine zielführende Diagnose erlaubt [Miller et al., 2019]. Die Frage nach Impfmetastasen bleibt bislang ungeklärt.

Die Therapie des MEK besteht in der radikalen pR0-Resektion des Tumors mit ausreichendem Sicherheitsabstand. Bei high-grade- und T3/T4-Tumoren kann zusätzlich auch in einer cN0-Situation eine prophylaktische Neck Dissection und gegebenenfalls eine adjuvante Strahlentherapie empfohlen werden, deren Nutzen allerdings noch unklar ist [Ellis et al., 2016; Zenga et al., 2019]. Wu et al. berichteten über den

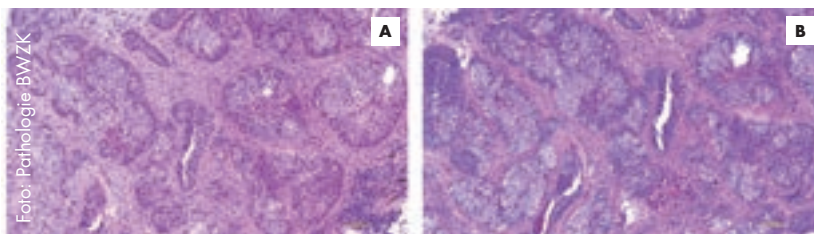


Abb. 5: Histologie. (A) H&E-Färbung. (B) PAS-Färbung: Die Tumorzellen sind groß und weisen ein aufgehelltes Zytoplasma mit einer deutlich zugunsten des Kerns verschobenen Kern-Plasma-Relation und schwere Kernatypien auf. Die Kerne haben eine gelockerte Chromatinstruktur und Makronukleolen. Die Zellgrenzen sind überwiegend gut abzugrenzen, das Zytoplasma ist blass eosinophil, teilweise auch klar. Es finden sich zahlreiche Mitosen, darunter auch atypische Kernteilungsfiguren sowie eine insgesamt mäßige Stromadesmoplasie. In der PAS-Färbung (B) zeigen die Tumorverbände eingelagert zahlreiche PAS-positive, muzzin-speichernde Granula, jedoch nicht Diastase-resistent. Eindeutig Becherzellen zuzuordnende Strukturen in der Alcian-PAS-Färbung sind nicht zu erkennen.



OBERSTARZT PROF. DR. DR. RICHARD WERKMEISTER

Klinik VII; Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie

Bundeswehrzentral Krankenhaus

Rübenacherstr. 170, 56072 Koblenz

Foto: BWZK

möglichen Benefit der Kombination aus chirurgischer Resektion sowie einer anschließenden ^{125}I Brachytherapie [Wu et al., 2019]. Relevante Prognosefaktoren sind das Tumorstadium, das Grading, der Lymphknotenstatus sowie eine mögliche perineurale und lymphovaskuläre Invasion. Intraparotidale Lymphknotenmetastasen sind eher selten und verschlechtern die Prognose signifikant [Niu et al., 2019]. ■

Interessenkonflikte: Dieser Fall wurde im Rahmen des 69. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie in Frankfurt 2019 vorgestellt.

FAZIT FÜR DIE PRAXIS

- Unklare Osteolysen des Kieferknochens werden häufig erst sehr spät erkannt und bieten eine Vielzahl an möglichen Differenzialdiagnosen.
- Frühe Symptome können unter anderem unklare Schmerzen, Zahnlockerungen, eine Funktionseinschränkung sowie Entzündungen unklarer Ursache sein.
- Diese Symptome sollten zeitnah einer weiteren Diagnostik (Bildgebung und Probeexzision) und einer histopathologischen Diagnose-sicherung zugeführt werden.
- Dabei ist (differenzial-)diagnostisch von Bedeutung, dem Pathologen neben der klinischen Anamnese auch die vorhandene Bildgebung zur Verfügung zu stellen.

PANAVIA™ V5

Mein Zement – für jede Befestigung!

PANAVIA™ V5 ist dank seines neuen Initiator-Systems der Universalzement für die Befestigung. Hochästhetische Anforderungen bei der Befestigung von Veneers werden genauso erfüllt wie eine überdurchschnittliche Haftkraft bei ungünstigen Retentionsverhältnissen. Jede Befestigung, von Restaurationen aus Metallen über Keramik bis hin zu Kompositen, ist mit **PANAVIA™ V5** möglich.

Der **Tooth Primer** für die Zahnoberfläche, der **Ceramic Primer Plus** für alle Legierungen, Keramiken oder Komposite und der Zement aus der Automix-Spritze, meistern alle täglichen Herausforderungen.

Das Ergebnis ist eine Reduktion des Materialsortiments in der Praxis, hohe Ästhetik und sichere Haftung für alle Front- und Seitenzahnrestaurationen. Alle fünf aminfreien Farben sind farbstabil und auch als **Try-In-Pasten** erhältlich.



Überzeugen Sie sich selbst und sprechen Sie uns an!

Weitere Informationen erhalten Sie unter der Telefonnummer **069-305 35835** oder per Mail **dental.de@kuraray.com**.

KATANA™ Cleaner
Gereinigte Oberfläche –
Optimaler Haftverbund

NEU!





ÜBERTRAGUNG VON SARS-COV-2 ÜBER OBERFLÄCHEN

Dürfen Zeitschriften im Wartezimmer wieder ausgelegt werden?

Bislang gibt es keinen einzigen Fall einer Übertragung von SARS-CoV-2 über Oberflächen. Können Zahnarztpraxen ihren Patienten wieder ohne Bedenken Zeitschriften im Wartezimmer zur Verfügung stellen?

ANBIETEN VON ZEITUNGEN UND ZEITSCHRIFTEN

NOTWENDIGE HYGIENEMAßNAHMEN

„Es werden geeignete Hygienemaßnahmen empfohlen, die eine Keimverschleppung auf Zeitungen, Zeitschriften und Personen verhindern sollen. Das sind zum Beispiel die Händehygiene von Beschäftigten, Kunden/Kundinnen und Patienten/Patientinnen (Handschuhtragen, Händedesinfizieren bzw. -waschen) sowie das Tragen von Mund-Nasen-Bedeckungen (MNB). Diese Maßnahmen sind notwendig, da noch nicht abschließend geklärt ist, ob über biologisches Material auf Zeitungen bzw. Zeitschriften eine SARS-CoV-2 Infektion ausgeschlossen werden kann.“

BGW, 2. Juni 2020

Zu Beginn der Pandemie hatte die Bundeszahnärztekammer (BZÄK) wegen des möglichen Übertragungsrisikos über Oberflächen vorsichtshalber dazu geraten, die Auslage von Zeitschriften und Zeitungen im Wartezimmer von Arztpraxen einzustellen. Diese Empfehlung hat sie inzwischen aufgrund der niedrigen Infektionszahlen und fehlender Evidenz zurückgenommen. Und auch die Berufsgenossenschaft (BGW) gibt grünes Licht – unter Berücksichtigung der Hygieneregeln.

Grundsätzlich sind Schmierinfektionen Studien zufolge nicht auszuschließen. Doch gibt es bislang keinen einzigen nachgewiesenen Fall einer Übertragung von SARS-CoV-2 durch die Berührung von Oberflächen oder Gegenständen in Deutschland – das

heißt, auch nicht speziell durch Zeitschriften. Das Bundesamt für Risikobewertung (BfR) stuft das Übertragungsrisiko daher mittlerweile als sehr gering ein: „Für eine Übertragung des Virus durch Kontakt zu kontaminierten Gegenständen oder über kontaminierte Oberflächen, wodurch nachfolgend Infektionen beim Menschen aufgetreten wären, gibt es derzeit keine belastbaren Belege.“

DIE EVIDENZ FÜR EINE ÜBERTRAGUNG FEHLT

Die neuen Erkenntnisse zur Gefährdungslage veranlassten einzelne Bundesländer – Bayern etwa in seiner 4. Infektionsschutzverordnung Anfang Mai – und auch die BGW am 20. Mai dazu, das Zeitschriften-Verbot für Friseursalons wieder aufzuheben. Zeit-



Foto: Adobe Stock, Federico Rosigno

Es gibt keine Evidenz für eine Virusübertragung über das Papier von Zeitschriften. In Friseursalons sind Zeitschriften und Magazine daher seit Mai wieder erlaubt. Wie sieht es für die Wartezimmer der Zahnarztpraxen aus?

schriften dürfen dort seitdem unter Hygieneauflagen wieder ausgelegt werden.

Auch die BZÄK weist explizit darauf hin, dass sie den Hinweis zu den Zeitschriften im Wartezimmer „aufgrund der derzeit geringen Infektionszahlen und nicht nachgewiesener Evidenz für eine Übertragung“ entfernt hat. Die Entscheidung liege jedoch letztendlich beim Praxisinhaber. Er kann – unter Berücksichtigung der Händehygiene und des lokalen Ausbruchsgeschehens – entscheiden, ob er für die Patienten im Wartezimmer wieder Magazine zur Verfügung stellt. LL

Das BfR beantwortet Fragen zum Infektionsrisiko durch Oberflächen, Gegenstände und Lebensmittel auf seiner Webseite.

FAZIT

SO KÖNNEN SIE ZEITSCHRIFTEN RISIKOARM AUSLEGEN

- Fordern Sie Patienten beim Betreten der Praxis auf, sich die Hände zu desinfizieren.
- Weisen Sie auf die Hygieneregeln hin: Hände waschen und desinfizieren, in die Armbeuge niesen und husten, nicht mit den Händen ins Gesicht fassen, Maske tragen.
- Desinfizieren Sie den Zeitschriftenumschlag so gut wie möglich und tauschen Sie die Magazine zügig aus.

US-STUDIE ZUM ÜBERTRAGUNGSRISIKO VIA OBERFLÄCHEN

Das Bundesamt für Risikobewertung (BfR) beruft sich bei seiner Einschätzung auf eine US-Studie, die belegt, dass humane Coronaviren auf trockenen Oberflächen keine lange Überlebensdauer aufweisen.

Die Untersuchungen im Labor zur Überlebensfähigkeit des Virus auf verschiedenen Materialien fand unter optimalen Bedingungen statt. Im Alltag und unter Einwirkung von unterschiedlichen Umwelteinflüssen ist den Forschern zufolge anzunehmen, dass die Viren deutlich schneller absterben. Stabiler waren im Labor auch unbehüllte Viren, zu denen SARS-CoV-2 nicht zählt.

Die Studie zeigt zwar, dass das Virus SARS-CoV-2 auf Oberflächen überleben kann – vor allem in Krankenzimmern von infizierten Personen. Dauer und Stabilität hängen jedoch von vielerlei Faktoren ab, beispielsweise der Oberflächenbeschaffenheit und der Einwirkung von Temperatur, Sonnenlicht und Luftfeuchtigkeit. Letztlich sei die Virusmenge, also der Kontaminationsgrad, entscheidend für das Überleben auf Gegenständen, was das Übertragungsrisiko beeinflusst.

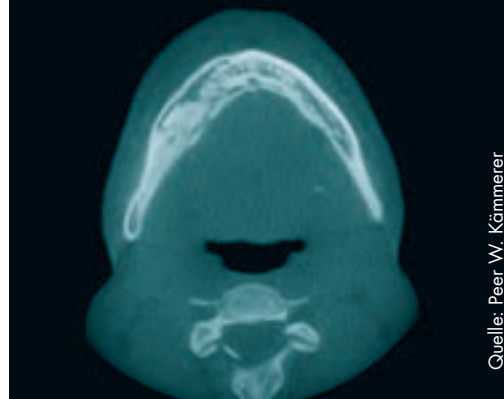
Fazit der Studie: In erster Linie wird das Coronavirus über Tröpfchen und Aerosole übertragen. Eine Schmierinfektion ist grundsätzlich möglich, wenn eine ausreichende Virusmenge auf einen Gegenstand oder eine Oberfläche gelangt und dann von einer Person zum Beispiel über die Hände an deren Schleimhäute getragen wird.

van Doremalen N, Bushmaker T, Morris DH, et al.: Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. *N Engl J Med.* 2020;382(16):1564–1567. doi:10.1056/NEJMc2004973

Abb. 1:
Medikamentenassoziierte
Knochennekrose im
Oberkieferbereich.



Foto: Peer W. Kämmerer



Quelle: Peer W. Kämmerer

Abb. 2: DVT in axialer Schicht. Im rechten Unterkiefer ist eine ausgeprägte Sequesterbildung mit umgebenden Sklerosierungen zu erkennen.

AUS DER WISSENSCHAFT

Frühe radiologische Anzeichen für eine medikamentenassoziierte Kiefernekrose

Peer W. Kämmerer

Gibt es bei Patienten unter antiresorptiver Medikation Veränderungen in der Knochenstruktur, die bereits vor einer Diagnose Hinweise auf die Entwicklung einer medikamentenassoziierten Kiefernekrose geben und in Bildgebungsverfahren erkannt werden können? Dieser Frage ging ein Team der Universitäten Leuven und Sao Paulo nach.

Antiresorptive Medikamente wie Bisphosphonate oder anti-RANKL-Antikörper werden häufig bei der Osteoporosetherapie eingesetzt, aber auch bei der Osteodystrophia deformans (Morbus Paget), der Hyperkalzämie oder beim multiplen Myelom sowie bei Patienten mit Knochenmetastasen zur Reduktion des durch Osteoklasten vermittelten Knochenabbaus. Im Kieferbereich stellt die Entwicklung einer medikamentenassoziierten Kiefernekrose (MRONJ) oft eine Nebenwirkung der antiresorptiven Medikation dar. Zur Diagnose müssen drei Kriterien zutreffen:

- exponierter/sondierbarer Knochen über mehr als acht Wochen,
- aktuelle oder frühere Einnahme antiresorptiver Medikamente,
- Abwesenheit einer Bestrahlung und offensichtlicher Metastasierung im Kopf-Hals-Bereich.

Das Stadium 0 der MRONJ beschreibt ein Frühstadium der Erkrankung, in dem noch kein freiliegender Knochen sichtbar ist, aber unspezifische Symptome wie Schmerzen und neurosensorische Veränderungen bestehen. Radiologisch liegen hier bereits Veränderungen der Kieferknochenstruktur vor.

In ihrer systematischen Literaturübersicht untersuchte die Gruppe um Prof.

Dr. Reinhilde Jacobs, ob Bildgebungsverfahren in der Lage sind, solche knöchernen Veränderungen bei Risikopatienten und Patienten im Stadium 0 zu detektieren beziehungsweise festzustellen, welche Veränderungen bei diesem Kollektiv überhaupt vorliegen. Die Frage war auch, wann es zu den ossären Auffälligkeiten kommt, ob eine Assoziation zwischen Knochenveränderungen und Art/Dosis der antiresorptiven Medikation besteht und ob ein Zusammenhang zwischen ossären Veränderungen und der späteren Entwicklung einer MRONJ besteht. Dazu wurden aus 1.188 Artikeln 42 (39 Studien an Menschen und acht an Tieren) extrahiert und quantitativ ausgewertet.

Im Ergebnis wies die Knochenszintigrafie eine höhere Traceraufnahme in Arealen auf, an denen sich später eine MRONJ entwickelte. Bei Patienten im Stadium 0 zeigte sowohl die 2-D- als auch die 3-D-Bildgebung Sklerosierungen, Veränderungen in der trabekulären Ausrichtung, Osteolysen, fleckig erscheinende Knochenstrukturen, eine verdickte Lamina dura, persistierende Extraktionsalveolen und Veränderungen um den Canalis mandibularis. Die 3-D-Bildgebung konnte periradikuläre Radioluzenzen, kraterartige Defekte, eine verdickte mandibuläre Kortikalis, Knochensequester und Unregelmäßigkeiten in der ossären Kortikalis besser

darstellen. Die Frage nach dem Zeitpunkt des Beginns der Knochenveränderungen beantwortete die Literatur nicht. Eine Assoziation zwischen Knochenveränderungen und Art/Dosis der antiresorptiven Medikation ließ sich ebenso wenig wie der Zusammenhang zwischen den knöchernen Veränderungen und der Entwicklung einer MRONJ bei Risikopatienten und Patienten im Stadium 0 aus Einzelstudien nachweisen.

Zusammengefasst verändert die Einnahme antiresorptiver Medikamente radiologisch erkennbar die Kieferknochenstruktur, wobei Sklerosierungen am häufigsten zu finden sind. Die umfangreiche Arbeit unterstreicht die Notwendigkeit, bei Patienten unter antiresorptiver Medikation – am besten vor der ersten Einnahme und vor einer zahnärztlichen Behandlung – eine radiologische Basisuntersuchung im Kieferbereich durchzuführen, die im Verlauf als Grundlage für die Nachsorge dienen kann. ■

Moreno-Rabié, C., Gaêta-Araujo, H., Oliveira-Santos, C., Politis, C., Jacobs, R., Early imaging signs of the use of anti-resorptive medication and MRONJ: a systematic review. *Clin Oral Invest* (2020). <https://doi.org/10.1007/s00784-020-03423-0>



Mit Sicherheit immer für Sie da.

Wir möchten Sie als starker Partner
in jeder Situation entlasten.

Wir sind Montag bis Donnerstag von
8 bis 18 Uhr und Freitag **bis 13 Uhr**
für Sie da und beantworten kosten-
frei Ihre Fragen rund um die Themen
Factoring, Praxisunterstützung
und **Abrechnungsziffern** sowie
Forderungsmanagement und **Recht**.
Auch individuelle Terminwünsche für
eine Beratung mit unseren Experten
können über die Hotline vereinbart
werden. Denn wir sind uns sicher:
Gemeinsam sind wir am stärksten.

Einfach. Schnell. Unbürokratisch.

0800 664 690 4

www.pvs-dental.de



 **PVS dental**

DIE ZM-KOLUMNE RUND UM DIE RELEVANTEN PRAXISFRAGEN

Fehler sind Chancen!

Zum Einstieg möchte ich mit einer Floskel beginnen: „Niemand ist perfekt – jeder macht Fehler.“ Bedenken Sie: Die Änderungen, die Sie eingeführt haben, kamen zusätzlich zu einer abnehmenden Routine bei Standardarbeiten in der Corona-Krise. Seien Sie verständnisvoll und nehmen Sie das Auftreten von Fehlern zum Anlass, Ihre Ideen weiterzuverfolgen.

- Haben Sie für alle neu eingeführten Abläufe Checklisten gemacht, diese gelehrt und nachgeschult?
- Haben Sie Checklisten für die Vorbereitung von Behandlungen?
- Welche Behandlungen kommen weniger oft vor und sollten einmal gründlich „revisiert“ und aufgearbeitet niedergeschrieben werden?

Viele Praxen kämpfen mit den von Ihnen genannten Problemen. Hier kann – um es vorwegzunehmen – nur ein vernünftiges und zielgerichtetes Fehlermanagement, kurz FMS, zu einer Besserung führen. Dabei ist das FMS ein großartiges Instrument zur Identifikation und Behebung von Schwachstellen im Praxisablauf. Aber zunächst zu Ihrer letzten Frage: Ihr praxisinternes FMS muss die folgenden Mindestanforderungen erfüllen.

1. Es muss ordentlich dokumentiert sowie einfach und klar strukturiert sein.
2. Für alle Mitarbeiter muss eine Möglichkeit bestehen, anonym und sanktionsfrei über Fehler zu berichten.
3. Die Teilnahme ist nicht verpflichtend.
4. Die Vertraulichkeit und der Datenschutz müssen natürlich gewahrt sein.
5. Die Auswertung der Ereignisse muss durch einen Verantwortlichen geschehen und wenn gewünscht, sollte es zeitnah ein Feedback geben.
6. Bei einem Fehlereintrag wird notiert, wann der Fehler von wem entdeckt wurde.
7. Unterscheiden Sie zwischen verschiedenen Fehlertypen, um auswerten zu können, in welchem Bereich die Fehler auftreten. Beispiele: Behandlung, Dokumentation, Hygiene, Fremd-labor, Organisation und Materialwesen.

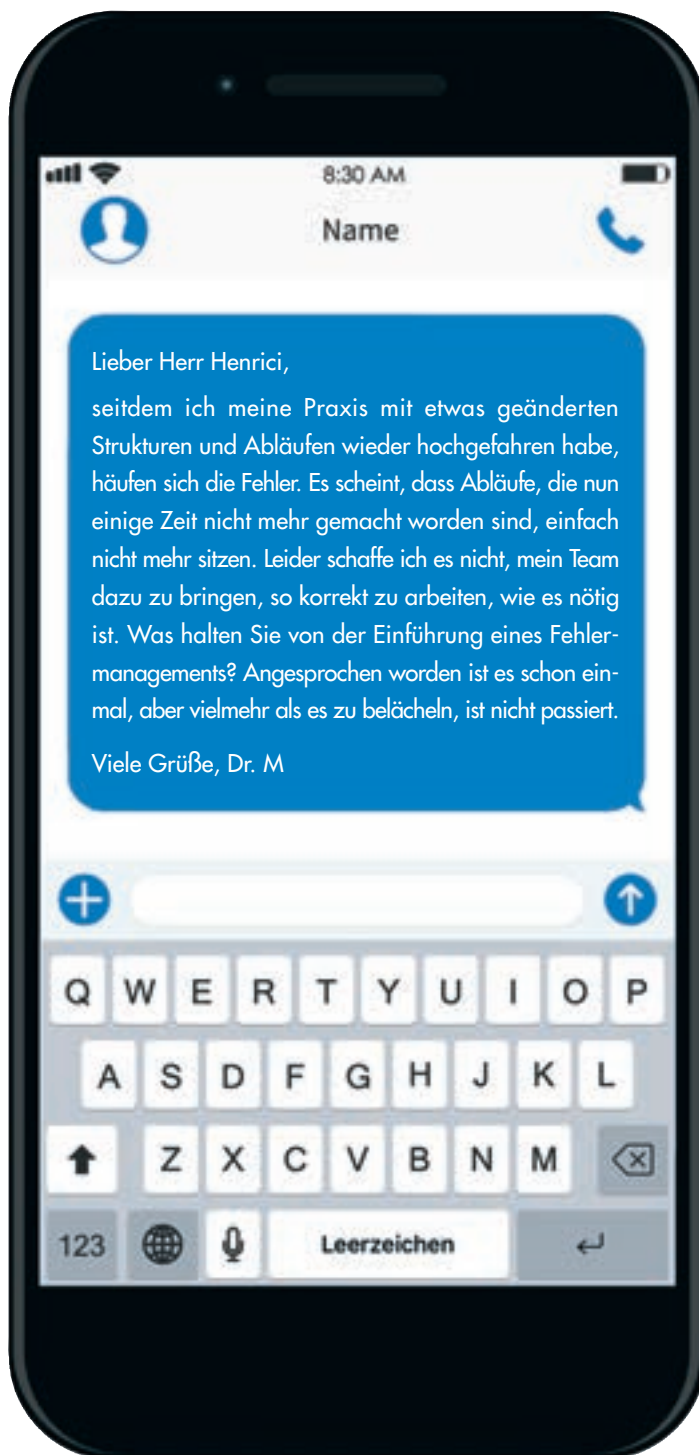


Foto: AdobeStock_iifertlok_xolms



Das Systemhaus für die Medizin



**DEXIS KANN
MIT JEDEM**

Alle bildgebenden
Systeme auf einen Blick
in der DEXIS-Software



DEXIS Titanium



WIR KÖNNEN SERVICE

Walther-Rathenau-Straße 4 | 06116 Halle (Saale)
Tel.: 0345-298 419-0 | Fax: 0345-298 419-60
E-Mail: info@ic-med.de | www.ic-med.de

Berlin | Chemnitz | Dortmund | Dresden | Halle/S.

8. Tragen Sie eine kurze Fehlerbeschreibung ein. Beispiel: „Keine Watterollen vorhanden.“
9. Um die Besprechung der Fehler zu vereinfachen, sollten Sie direkt beim Entdecken eine Korrektur- und Vorbeugemaßnahme notieren: a. Was kann jetzt in diesem Moment getan werden, um den Fehler zu beheben? b. Was kann in Zukunft getan werden, damit der Fehler nicht mehr auftritt?

Achten Sie darauf, das FMS so einfach wie möglich zu halten. Eine regelmäßige Auswertung der Fehler ist wichtig, damit Sie und das gesamte Team auch einen Nutzen davon haben. Delegieren Sie die Auswertung ruhig. Legen Sie vorher fest, wer aus der Mannschaft sich um welche Fehlertypen kümmern soll. Natürlich können Sie das FMS handschriftlich führen. Allerdings wird dann die Auswertung schwieriger. Oft hat man in der Praxisverwaltungssoftware die Möglichkeit, ein Tool dafür zu nutzen.

HAUPTSACHE ALLE SIND KRITIKFÄHIG UND LERNWILLIG

Wenn Sie in Ihrer Praxis viele Abläufe auf der Grundlage der gesetzlichen Vorgaben und den Gegebenheiten der Praxis in Arbeitsanweisungen und Checklisten definiert haben, haben Sie eine gute Basis, um die Fehler zu erkennen. Natürlich muss allen Mitarbeitern klar sein, dass trotz guter Organisation Fehler auftreten können. Machen Sie Ihren Mitarbeitern immer wieder klar, dass Fehler Chancen und durch einen sachlichen und konstruktiven Umgang schnell zu identifizieren und beheben sind. Die Grundlage für den Umgang mit Fehlern sind die Kritikfähigkeit und Lernbereitschaft jedes Einzelnen.

Erinnern Sie Ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter also immer wieder daran, dass jeder Fehler eine Chance ist! Es soll nicht darum gehen, Ihre Mitarbeiter zu bestrafen. Sie möchten mithilfe des FMS die Abläufe optimieren. Um dies zu erreichen, ist es wichtig, dass auch wirklich jeder Mitarbeiter Fehler in das FMS einträgt. Ihnen als Praxisinhaber werden andere Dinge auffallen als einer Abrechnungskraft oder der Auszubildenden. Sollten Ihre

Mitarbeiter trotz allem noch Angst haben, schlagen Sie ihnen doch vor, dass Sie Ihr FMS anonymisieren. Legen Sie in Ihrer Praxisverwaltungssoftware zum Beispiel einen neuen Mitarbeiter mit dem Namen „Fehlerteufel“ an. Und jeder kann beim Fehlereintrag diesen Mitarbeiterzugang nutzen.

UND NATÜRLICH MÜSSEN ALLE MITMACHEN

Um Ihrem Team deutlich zu machen, dass das FMS nicht nur ein Zeitfresser ist, nutzen Sie die Möglichkeit und werten in einem bestimmten Zeitraum die Fehler aus. Zeigen Sie Ihren Mitarbeitern anhand von Diagrammen Schwarz auf Weiß, wie viele Fehler wann in welchen Bereichen aufgetreten sind. Zeigen Sie ihnen auch, welche Fehler immer wieder passieren und finden Sie gemeinsam im Team Wege, diese Fehler zu beseitigen. ■

In diesem Sinne ...
Ihr Christian Henrici

Henrici@opti-hc.de, www.opti-hc.de

CHRISTIAN HENRICI – DER PRAXISFLÜSTERER

Mit der Erfahrung aus mehr als 3.200 umfassenden zahnärztlichen deutschlandweiten Mandaten in knapp fünfzehn Jahren beantwortet der Praxisexperte und Hauptgesellschafter der „OPTI health consulting GmbH“ Fragen von Mandanten und Lesern zum Unternehmen Zahnarztpraxis. Der Einblick in seinen „Praxis“-Alltag soll Lösungsansätze aufzeigen, um Problemen in der Praxis so früh wie möglich begegnen zu können. Oder besser – um diese gar nicht erst entstehen zu lassen.



Die eingehenden Anrufe werden getrackt und können abgehört werden, sobald Mitarbeiter dafür Zeit haben.

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ IN DER ZAHNARZTPRAXIS

Dieser Assistent macht 24/7 seinen Job

Manche Patienten haben die genauen Sprechzeiten nicht im Kopf, viele erwarten heute auch einfach, dass die Praxis rund um die Uhr erreichbar ist. Tatsache ist: Immer mal wieder bleibt ein Anruf unbeantwortet, weil keiner rangeht. Ist ein Telefonassistent die Lösung?

Das Telefon klingelt. Die Rezeption ist aber noch nicht besetzt. Oder es herrscht Hochbetrieb. Oder ein Notfall beansprucht gerade alle Kapazitäten. Oder oder oder. Immer wieder kommt es vor, dass Patienten anrufen und nicht durchkommen.

Mögliche Lösung: ein Telefonassistent, basierend auf künstlicher Intelligenz. Das Start-up Aaron aus Berlin hat einen solchen Assistenten entwickelt: Aaron.ai ist individuell programmierbar und deshalb auch lernfähig – er kann zum Beispiel aktuell Hinweise zum Corona-Virus aufnehmen und einen freisprachlichen Dialog führen. Die Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) hat die Software als innovative Anwendung ausgezeichnet und testet sie gerade in den Praxen.

Integriert in die bestehende Telefonanlage wird Aaron.ai über eine Rufweiterleitung. Je nach Einstellung kann er beliebig viele Anrufe gleichzeitig annehmen. Per App kann die Praxis einstellen, zu welchen Zeiten der Assistent anspringen soll – und ihn dann je nach Bedarf ausstellen.

Zu Beginn des Gesprächs fragt der Assistent gemäß Datenschutz-Grund-

verordnung (DSGVO) nach dem Einverständnis zur Aufzeichnung des Anrufs. Danach wird der Patient mithilfe ausgewählter Fragen durch das Telefonat geleitet. Da der Assistent auf Fragen der Patienten „trainiert“ wird, sind die Fragen erweiterbar. Die Kategorisierung – etwa nach Terminvereinbarung, Rezeptverlängerung oder einer Notfallbehandlung – dient dazu, die Praxisorganisation zu vereinfachen und kann auf Wunsch verfeinert werden.

Wie sich der Assistent anhören soll, kann man sich aussuchen: Es gibt verschiedene Stimmen. Keine klingt nach einem Roboter aus der Callcenter-Warteschleife, man vermutet tatsächlich einen echten Mitarbeiter.

MIT DEM PROGRAMM IST DIE PRAXIS IMMER ERREICHBAR

Eine Zahnarztpraxis, die mit diesem Programm arbeitet, ist Dr. Schlotmann in Dorsten. Das Team von Luca und Dr. Lennart Schlotmann schaltet den Assistenten von 6.30 Uhr bis 21 Uhr. Die Praxis profitiert vor allem während der Stoßzeiten von der Entlastung am Telefon, sagt Kerstin Kläsener, Leiterin der Rezeption: „Das Programm macht

uns unabhängig in der Erreichbarkeit. Wir verpassen so keinen eingehenden Anruf mehr. Die Patienten haben das Gefühl mit ihrem Anliegen wahrgenommen zu werden.“

Nach zwei Jahren ist die Bilanz der Praxis positiv. Anfangs wurde an den Einstellungen noch etwas gedreht, aber nach einer Gewöhnungsphase kamen alle damit zurecht, auch ältere Patienten. Praktisch findet Kläsener, dass das Programm jeden Anruf protokolliert, das Anliegen des Patienten verschriftlicht und wie eine Art Messenger auf den Bildschirm des Mitarbeiter-PCs schickt. „Das spart uns die Zeit des Abhörens und Kategorisierens.“

Zum Teil müssen Patienten auch gar nicht zurückgerufen werden, sondern erhalten eine aus dem System generierte und von den Mitarbeitern freigegebene SMS – zum Beispiel für den angefragten Kontrolltermin, erklärt Richard von Schaewen, Geschäftsführer der Aaron GmbH. „Ein potenzieller neuer Patient wird in jedem Fall mit seinem Anliegen angenommen und geht somit nicht an die Konkurrenz verloren, unabhängig davon, ob die Rezeption besetzt ist.“ Künstlich intelligent sei die Software deshalb, weil sie die Spra-

che von Patienten unabhängig von der Wortwahl verstehen könne. Für die Praxis sei das die Grundlage, um Patientenströme proaktiv zu steuern und -Regelprozesse schrittweise zu automatisieren.

DER ASSISTENT SPRINGT EIN BEI PERSONALMANGEL

Dr. Burkhard Maretzki, Inhaber einer kleinen Praxis in Grünheide, einer ländlichen Region bei Berlin, leidet unter Personalmangel. Seitdem er den Assistenten nutzt, stellt er fest, dass weder die Patienten noch sein Behandlungsgeschäft unter einer schlecht besetzten Rezeption leiden müssen. In Maretzki's Praxis werden die Termine über den Assistenten gebündelt und in Themenblöcke sortiert. Dass die Sprachsteuerung tagesaktuell angepasst werden kann, ist seiner Meinung nach ein großer Vorteil für den Betrieb: „Es ist von Bedeutung, wie sich die KI am anderen Ende präsentiert.“

Der persönliche Kontakt bleibt natürlich wichtig, betont Maretzki. Über die Telefonhilfe hinaus informiert er seine Patienten via Praxisflyer, Aufsteller, Termin- und Visitenkarte. Obwohl seine Patienten im Schnitt über 50 Jahre alt sind, kam bislang jeder mit dem Assis-

AARON.AI GEWINNT KBV-ZUKUNFTSPREIS

Im Rahmen der „KBV-Zukunftspraxis“ testet die Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) derzeit digitale Anwendungen im Praxisalltag auf Effizienz, Effektivität, Qualität und Zufriedenheit.

Das Projekt startete 2018 mit einem Ideenwettbewerb, in dem aus mehr als 60 Bewerbungen zehn Dienste prämiert wurden. Sechs davon werden gerade auf ihre Praxistauglichkeit hin überprüft, darunter auch Aaron.ai: Der KI-basierte Telefonassistent der Aaron GmbH wird in rund 70 Arztpraxen getestet. Im Fokus steht die Frage, ob mit der Software ein Bürokratieabbau in den Praxen erreichbar ist.

tenten zurecht. Sein Resümee: „Vor drei Jahren habe ich aus der Not heraus eine kostengünstige Lösung für den Personalmangel gesucht. Jetzt möchte ich die vollautomatisierte Terminvergabe nicht mehr missen.“ LL

Das Patientengespräch wird verschriftlicht und erscheint auf dem Monitor des Praxis-Computers.



Foto: Aaron.ai

WIR KÖNNEN SERVICE

Qualität seit 20 Jahren



- NSK LED/KaVo Mikromotor
- 6-Wege-Funktionsspritze
- Lichtturbineneinrichtung
- NSK LED Zahnsteinentfernungsgerät
 - OP-Lampe Vision
 - Bottle-Care-System
 - Entkeimungssystem
 - Polsterfarbe wählbar
 - WLAN-Fußanlasser
- 3-Wege-Funktionsspritze

17.450,00 €*

BASIC LEASING

inkl. Montage, 24 Monate Garantie (Wert 1.000,00 €)
72 MONATE **ab 258,26 €***
RESTWERT **10%**

*Alle Preise in Euro zzgl. MwSt., Irrtümer vorbehalten. Beispielabbildung, kann nachpreispflichtige Ausstattung enthalten.

Zentrale Nord-West
 Tel.: (02261) 8074-00 | E-Mail: info@f1-dentalsysteme.de
 Zentrale Süd-Ost
 Tel.: (07231) 28018-0 | E-Mail: deutschland@f1-dentalsysteme.de

www.f1-dentalsysteme.de

„Viele Ärzte sehen ihren Kommunikationsstil als Veranlagung. Dabei kann man Kommunikation lernen – auch die nonverbale.“

Dr. Johan Wölber von der Klinik für Zahnerhaltungskunde und Parodontologie am Universitätsklinikum Freiburg

KÖRPERSPRACHE IM PATIENTENGESPRÄCH

Nonverbal kommunizieren

Nonverbale Kommunikation wird unterschätzt – auch von der Forschung. Dabei ist sie wesentlich für die Verständigung. Gerade jetzt, wenn in der Praxis der Mund-Nasen-Schutz nicht nur während der Behandlung, sondern auch beim Vorgespräch getragen werden muss. Setzen Sie also gezielt Ihre Körpersprache ein!

Der Patient liegt auf dem Behandlungsstuhl, während der Zahnarzt sich von oben herab über ihn beugt? Nun, das ist bekanntlich die denkbar schlechteste Position für eine erfolgreiche, nonverbale Kommunikation.

Dass es für eine gute Verständigung wichtig ist, das Behandlungsgespräch aufrecht sitzend und auf Augenhöhe zu führen, hat sich in der Praxis (weitgehend) durchgesetzt. Aber wie halte ich Kontakt? Zumal zu Corona-Zeiten das halbe Gesicht mit dem MNS bedeckt ist.

Klar ist: Blickkontakt wirkt aktivierend. Eine zugewandte, offene Körperhaltung – auch ein Lächeln – nimmt der

Patient positiv wahr, was wiederum in hohem Maß die Behandlungsatmosphäre beeinflusst.

Die Schlüssel sind Mitgefühl, Empathie und Akzeptanz, bestätigt Dr. Johan Wölber von der Klinik für Zahnerhaltungskunde und Parodontologie am Universitätsklinikum Freiburg.

BERUFSERFAHRUNG IST KEIN GARANT FÜR EMPATHIE

In einer Studie fand Wölber mit Kollegen heraus, dass die Kommunikationskompetenzen nicht mit der Berufserfahrung zunehmen.¹ Im Gegenteil: Erfahrene Profis laufen eher Gefahr, abzustumpfen und ihre Empathie einzubüßen als junge Zahnärzte.

Problem sei, dass ein Großteil der Zahnärzte ihre Kommunikationsfähigkeiten mit zunehmender Routine überschätzen. „Viele Ärzte sehen ihren Kommunikationsstil als Veranlagung. Dabei kann man Kommunikation lernen – auch die nonverbale. Hilfreich ist dabei, sich selbst in seiner Mimik und Gestik zu reflektieren. Da das selten Freunde oder Patienten für einen tun, kann ein Seminar helfen. Hier wird bei der Video-Analyse genau geguckt, wie die eigene Körpersprache funktioniert“, verdeutlicht Wölber.

So zeigte eine weitere Studie anhand von Videosequenzen, wie Zahnärzte ihre Kommunikationsstrategien in in Hinblick auf den Behandlungserfolg verbessern können.²



Foto: Adobe Stock_pikselstock

Die Patientin muss sich ganz schön den Kopf verrenken. Auch sonst ist es ungünstig, wenn sie beim Gespräch auf dem Behandlungsstuhl sitzt.

TIPPS FÜR DAS PATIENTENGESPRÄCH

Dos

- Vorabgespräch mit sitzendem Patienten und auf Augenhöhe führen
- Der Blickkontakt im Gespräch wirkt aktivierend.
- zugewandte, offene Körperhaltung
- freundliche Stimme, klare Sprache
- Patienten spiegeln: gleiche Haltung einnehmen, um Empathie zu signalisieren
- sich selbst regelmäßig reflektieren

Dont's

- Gespräch „von oben herab“ über den Patienten gebeugt führen
- abwenden oder den Rücken zudrehen
- beim Reden mit dem Blick abschweifen
- Ein starrender Blickkontakt wirkt dominant.
- Eine schroffe Stimme wirkt einschüchternd.
- empathieloses Verhalten

Wer weiß, wie seine eigene Kommunikation funktioniert und wirkt, kann diese gezielt einsetzen und auch andere spiegeln. „Eine offene und zugewandte Körpersprache kann den Patienten auch motivieren mitzumachen,“ sagt Wölber.

KÖRPERSPRACHE MOTIVIERT PATIENTEN ZUM MITMACHEN

Bei einem erwachsenen Patienten, der verärgert oder unmutig ist, könne man dieselbe Körperhaltung, wie verschränkte Arme, einnehmen, um darüber Verständnis im Sinne der Gleichstellung zu signalisieren, empfiehlt Wölber. Dieses Spiegeln unterstütze die verbale Kommunikation, mit der man zunächst dem Anliegen des Patienten zustimmen kann.

Bei der Behandlung eines ängstlichen Kindes könne der Zahnarzt ähnlich auf dem Stuhl Platz nehmen, regt Wölber an. Auch das sei nonverbale Kommu-

nikation, die vor allem über den Akt der Empathie funktioniere.

Wichtig ist laut Wölber auch die paraverbale Kommunikation: Über Stimmfarbe, -klang, Sprachgeschwindigkeit und Rhythmus werde neben dem Inhalt unterschwellig transportiert, ob die Verständigung gelingt und auf Sympathie aufbauen kann oder nicht. Wer langsam und klar spricht, helfe dem Patienten, sich zurechtzufinden. Eine freundliche Stimme könne Sicherheit vermitteln und Sympathie schaffen.

VERBAL KANN MAN LÜGEN, NONVERBAL SCHLECHT

Zur nonverbalen Verständigung könnten auch leichte Berührungen gehören. Hier rät der Experte allerdings zu Vorsicht, insbesondere in Corona-Zeiten, aber auch aus psychologischer Sicht. Während die einfühlsame Geste auf manche Patienten beruhigend und

verbindend wirke, könne sie bei anderen das Gegenteil bewirken.

Insgesamt hält Wölber die Wirkung von nonverbaler Kommunikation für zu wenig untersucht. Ihr komme gleichwohl dieselbe Bedeutung zu wie dem gesprochenen Wort, sie sei sogar noch aufschlussreicher. Denn verbal könne man lügen, mit der Körpersprache schlecht. LL

¹ Kruse AB, Heil HK-P, Struß N, et al. Working experience is not a predictor of good communication: Results from a controlled trial with simulated patients. Eur J Dent Educ. 2020; 24: 177–185. <https://doi.org/10.1111/eje.12482>

² Quinn S, Herron D, Menzies R, et al. The Video Interaction Guidance approach applied to teaching communication skills in dentistry. Eur J Dent Educ. 2016; 20(2): 94–101. DOI: 10.1111/eje.12146.

DIE RÖNTGENSTELLE DER BUNDESZAHNÄRZTEKAMMER INFORMIERT

DICOM-Format wird nicht Pflicht

Jens Nagaba

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit hat eine Neufassung der Sachverständigen-Prüfrichtlinie (SV-RL) veröffentlicht. Mit der Richtlinie wird unter anderem die Verwendung des DICOM-Standards geregelt: Es besteht auch künftig keine Verpflichtung, Röntgenbilder im DICOM-Format auszugeben - unabhängig davon, ob mit Bestands- oder Neugeräten geröntgt wird.

Gemäß Paragraf 88 Absatz 4 Strahlenschutzverordnung sind Röntgeneinrichtungen mindestens alle fünf Jahre durch einen behördlich bestimmten Sachverständigen auf sicherheitstechnische Funktion, Sicherheit und Strahlenschutz zu prüfen. Unter Bezugnahme auf geltende Normen regelt die Sachverständigen-Prüfrichtlinie (SV-RL) den Prüfumfang und die Prüftiefe für die einzelnen Röntgeneinrichtungen.

Mit einem Rundschreiben an die obersten Landesbehörden vom 1. Juli hat das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit nun eine Neufassung der Richtlinie bekannt gemacht, die ab dem 1. Oktober 2020 von den zuständigen Behörden beim Vollzug des Strahlenschutzrechts zugrunde gelegt wird.

Was sind die aus zahnärztlicher Sicht relevanten Aspekte des umfangreichen Gesetzeswerkes?

In der Richtlinie wird die Verwendung des DICOM-Standards bei zahnärztlichen Röntgenanwendungen geregelt. Für Röntgeneinrichtungen, die nach dem 1. Januar 2023 in Betrieb genommen werden, gilt die Erfüllung der DIN 6862-2 als Möglichkeit, Parameter zur Ermittlung der Exposition des Patienten elektronisch aufzuzeichnen und für die Qualitätssicherung elektronisch nutzbar zu machen. Sowohl für Bestandsgeräte als auch künftige Geräte besteht damit keine Verpflichtung, Bilder im DICOM-Format auszugeben.

Bei Tubusgeräten besteht allerdings Handlungsbedarf für die Industrie, da bisher nur ein Hersteller die elektronische Aufzeichnung von Parametern anbietet.

In Anlage III „Erforderliche Patienten- und Anwenderschutzmittel“ sind als Patientenschutzmittel für Dentaltubusaufnahmen ein Schilddrüsenschutzschild oder ein Schilddrüsenschutz oder eine Patientenschutzschürze (die Schilddrüse schützend) und für Panoramaschicht-, Fern-

röntgen- und DVT-Aufnahmen eine Patientenschutzschürze (am Hals anschließend und den Rücken schützend) als Prüfposition verzeichnet. Das bedeutet, dass diese Schutzmittel in der Praxis vorhanden sein müssen.

Aus Gründen des Strahlenschutzes dürfen nach Anlage 1 ab dem Inkrafttreten der Richtlinie nur Röntgeneinrichtungen mit der Generatortechnik Multipuls/Konverter oder vergleichbarer Technik erstmalig in Verkehr gebracht werden. Aktuelle Röntengeräte erfüllen diese Forderung nahezu ausnahmslos, so dass beim Neukauf in der Regel kein Handlungsbedarf entsteht. Für Altgeräte besteht ein Bestandschutz.

FAZIT

Die getroffenen Regelungen zu DICOM ersparen eine massenhafte, kostspielige Nachrüstung von Dentalröntengeräten. Von Seiten der Zahnärzteschaft ist dies ausdrücklich zu begrüßen.

Da herstellereigene Formate weiter bestehen, wird jedoch der Austausch digitaler Röntgenbilder auch in Zukunft erschwert bleiben. Zumindest beim Neukauf sollten Kolleginnen und Kollegen deshalb darauf achten, dass die Röntgeneinrichtung Bilder im DICOM-Format ausgeben kann, um so zu einer Verbesserung der Kompatibilität beizutragen.

Für den Anwender hat eine Weitergabe im DICOM-Format außerdem den Vorteil, dass die Forderung der „Richtlinie Aufzeichnungen“ nach eindeutiger und unveränderlicher Zuordnung der Röntgenaufnahmen automatisch erfüllt wird. ■

**Röntgenstelle der BZÄK,
Berlin, August 2020**



Das neue DZR Praxisabgabe-Factoring

Sie planen aktuell die Praxisabgabe oder geben Ihre Praxis demnächst ab?

Mit unserem neuen **DZR Praxisabgabe-Factoring** haben Sie und Ihr Nachfolger nach dem Zeitpunkt der Praxisübergabe keinen Stress mehr mit den „Altpatienten“. Wir kümmern uns darum. Speziell auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten!

- **Stressfreie Patientenverwaltung**, Abrechnung und Betreuung vor und nach Praxisübergabe
- **Individuelle Vorteilskonditionen** und Sonderleistungen für Abgeber und Nachfolger
- **Klarer Abschluss** der alten Patientenrechnungen und sauberer Start für den Nachfolger

Interessiert? Dann kontaktieren Sie uns unter Tel. 0711 99373-4993 oder unter mail@dzt.de.

Sicherheit. Kompetenz. Vertrauen.

Beim Marktführer in der zahnärztlichen Privatliquidation.

DZR Deutsches
Zahnärztliches
Rechenzentrum



„Wir planen alles ganz normal“, sagte uns ein Sprecher der Koelnmesse Mitte Juli. Ganz normal ist allerdings gar nichts in Corona-Zeiten.

Foto: IDS Kölnmesse

IDS 2021 IN KÖLN

Safety first

Das Corona-Virus stellt auch die Dentalbranche vor bislang nicht gekannte Herausforderungen. Noch sind die Auswirkungen auf die Märkte nicht absehbar. Die Internationale Dental-Schau (IDS) als globale Leitmesse soll dennoch stattfinden – unter strikten Corona-Sicherheitsauflagen.

INTERVIEW MIT CCO WALTER PETERSOHN

DENTSPLY SIRONA SAGT IDS AB

Am 27. Juli gab Dentsply Sirona bekannt, dass das Unternehmen nicht an der IDS 2021 in Köln teilnimmt. Wir haben bei Chief Commercial Officer (CCO) Walter Petersohn nachgefragt.

Herr Petersohn, Sie sagten, Sie befürchten, dass Dentsply Sirona seinen Kunden nicht das gewohnte Messe-Erlebnis bieten kann. Was macht denn dieses Erlebnis aus?

Für Kundengespräche, Interaktionen und Beratung braucht es Nähe. Gleichzeitig sind bestimmte Formate üblicherweise nur in Gruppen durchzuführen. Nach unserer Einschätzung wird das unter den gegebenen Abstands- und Hygienevorgaben nicht im gewohnter Weise möglich sein.

Auch wenn es weh tut: Ist das traditionelle Messekonzept, das auf direkten Kontakt setzt, überholt? Setzt ein Wandel ein, der durch die Pandemie nur schneller in Gang kommt?

Wir machen den traditionellen Messekonzepten keine generelle Absage. Sobald sich die Rahmenbedingungen wieder ändern, werden wir unsere Messeaktivitäten wieder hochfahren, denn der direkte Austausch mit den Kunden ist uns absolut wichtig. Ob sich ein Wandel hin zu digitalen Formaten durch die Pandemie beschleunigt, wird sich weisen, sie werden aber sicherlich zunehmen.

Für die Branche sei die IDS der entscheidende Kick-off für einen Neustart nach der Corona-Krise sagt Oliver Frese von der Kölnmesse. Müsste ein Gigant wie Dentsply Sirona nicht gerade jetzt ein Zeichen setzen und die Dentalbranche mit der Teilnahme an der Messe unterstützen?

Dentsply Sirona hat diese Entscheidung nach intensiven Diskussionen und nach Abwägung aller Faktoren für Kunden und Mitarbeiter getroffen. Dazu stehen wir.

Insgesamt 160.000 Fachbesucher aus 166 Ländern reisten im März 2019 zur 38. IDS nach Köln. 2.327 Aussteller aus 64 Ländern zeigten auf einer Fläche von 170.000 m² ihre Produkte. Damals drängten sich die Gäste in den Hallen, überall Massenaufläufe. Allein die Vorstellung erscheint heute undenkbar. Doch die nächste IDS steht vor der Tür, vom 9. bis 13. März ist sie in Köln-Deutz geplant.

Frage: Wie organisiert man eine Veranstaltung von dieser Größe in Corona-Zeiten?

„Die IDS 2021 nimmt die Krise zum Anlass, ihre Messephilosophie neu zu denken und sich auf Anforderungen einzustellen, die nach Corona definitiv nicht dieselben sein werden wie zuvor“, teilt die Kölnmesse auf ihrer Homepage mit. „Dennoch bleibt die direkte persönliche Begegnung für die Pflege bestehender Kontakte wie für die Entfaltung neuer Geschäftsmöglichkeiten unerlässlich. Nur dann lassen sich gemeinsam Lösungen zur Krisenbewältigung entwickeln, bestehende Geschäftsbeziehungen sichern und neue Businesskontakte erschließen.“

Direkte persönliche Kontakte unter Einhaltung der Hygiene- und Abstandsregeln – wie soll das auf einer Messe – in diesem Fall der weltweit größten ihres Faches – gehen?

„Wir haben in den vergangenen Monaten in intensiven Prozessen und engem Austausch mit allen relevanten Behörden ein weitreichendes Konzept für den Re-Start von Messen in Köln entwickelt“, berichtet der Geschäftsführer der Kölnmesse Oliver Frese. Oberstes Ziel sei, das sichere Miteinander auf der Messe zu regeln und gleichzeitig dafür zu sorgen, dass die Begegnungen entspannt verlaufen können. Unter „B-SAFE4BUSINESS“ seien nach den Vorgaben der Corona-Schutzverordnung in NRW und in Abstimmung mit den Behörden in Köln entsprechende Maßnahmen definiert worden.

NETWORKING MIT ABSTAND

Ganz oben stehen die Einhaltung der Hygiene- und Abstandsregeln. Man will die Stände großzügiger planen, damit der Mindestabstand eingehalten werden kann. Solange eine Distanz von 1,5 Metern gewahrt werden kann, werde die Zahl der Besucher

an einem Stand nicht reglementiert. Ein weiterer Vorteil: das digitale Leitsystem. Geplant ist, mithilfe technischer Hilfsmittel die Verteilung der Teilnehmer und damit die Besucherströme zu überwachen und gegebenenfalls zu steuern.

DIE BRANCHE BRAUCHT EIN STARKES ZUGPFERD

Zum Sicherheitskonzept gehört auch, dass nur Online-Tickets verkauft werden. Um an den Eingängen Schlangen zu vermeiden, müssen die Gäste über ein digitales Zulassungssystem einen Time Slot buchen.

„Wir schaffen eine sichere Kommunikationsplattform, auf der Experten, Enthusiasten und Entscheider aus den unterschiedlichsten Bereichen zusammenkommen, um gemeinsam neue, nachhaltige Wege für die dentale Branche zu gehen“, verspricht Frese. Seine Erwartung: Die IDS 2021 soll das internationale Dental-Business wiederbeleben. „Gerade jetzt braucht die Branche ein starkes Zugpferd.“

Auch Mark Stephen Pace, Vorstandsvorsitzender des Verbandes der Deutschen Dental-Industrie e.V. (VDDI), hält die IDS 2021 für den entscheidenden Kick-Off für einen Neustart

nach der Pandemie: „Die internationale Branche blickt mit großen Erwartungen auf die IDS 2021, denn sie spielt eine maßgebliche Rolle bei einer erfolgreichen Krisenbewältigung, besonders im persönlichen Austausch von Strategien in den unterschiedlichen Märkten und Regionen. Nur im direkten Dialog lassen sich eigene Bedarfe und Positionen prüfen und eine Neuorientierung auch im Sinne von Wertschöpfungsketten analysieren.“

1.300 Aussteller hatten sich im Juli bereits angemeldet – die Zahlen sind laut einem Sprecher der Kölnmesse vergleichbar mit den Registrierungen zu Nicht-Corona-Zeiten. Zahnärzte und ihre Teams können erst im November Tickets kaufen. Im Oktober wollen die Organisatoren endgültig entscheiden, ob 2021 ein IDS-Jahr wird. ck

Die IDS findet alle zwei Jahre in Köln statt. Sie wird veranstaltet von der Gesellschaft zur Förderung der Dental-Industrie mbH (GFDI), dem Wirtschaftsunternehmen des Verbandes der Deutschen Dental-Industrie e.V. (VDDI), und durchgeführt von der Koelnmesse GmbH, Köln

SICHERHEITSMABNAHMEN AUF DER IDS

- Desinfektion und Reinigung: An allen wichtigen Stellen auf dem Gelände werden Desinfektionsspender aufgestellt; Counter, Tische und Handläufe) verstärkt gereinigt.
- Für alle gilt eine Mund-Nasen-Schutz-Pflicht – mit Ausnahme der Sitzplätze an Messeständen oder in der Gastronomie.
- Die Räumlichkeiten sind mit modernsten Lüftungsanlagen für eine getrennte Fort- und Abluftschaltung ausgerüstet.
- Die Sanitäreinrichtungen werden in hohem Takt gereinigt. Handwasch- und Desinfektionsmöglichkeiten existieren in ausreichendem Abstand.
- Alle Türanlagen außer Brandschutztüren bleiben dauerhaft geöffnet, um den Kontakt mit Oberflächen zu reduzieren.
- Die Zahl der Besucher wird durch Online-Registrierung und Online-Tickets gesteuert, so dass der Mindestabstand von 1,5 Metern eingehalten werden kann.
- Wird mehr Platz gebraucht, werden die Flächen und damit die Bewegungsmöglichkeiten für Besucher und Aussteller vergrößert.
- Anpassung der Gangbreiten und Verkehrsflächen zur Einhaltung des Mindestabstands.
- Bei Konferenzen werden die Bestuhlung und die Zahl der Sitzplätze angepasst. Stehplätze werden es nicht geben, getrennte Zu- und Austritte werden festgelegt.
- Für jeden Eingang werden Durchtrittsgeschwindigkeiten und maximale Personenanzahlen berechnet, in den Wartebereichen Mindestabstände vorgegeben.
- Der Mindestabstand gilt auch an den Messeständen.
- Auch bei Geschäftsterminen sollte der Mindestabstand von 1,5 Metern eingehalten und auf Körperkontakt und Händeschütteln verzichtet werden.
- Auf jedem Stand müssen Desinfektionsmittel bereitgestellt und die Oberflächen nach jedem Termin gereinigt werden.
- Auf Events mit Partycharakter an den Ständen muss in Corona-Zeiten leider verzichtet werden.
- Monitoring: Digitale Systeme geben einen Überblick über die Verteilung Besucherströme. Aussteller und Besucher erhalten dazu eine App.
- Ein digitales Leitsystem informiert zielgenau an Hotspots.
- Es wird spezielle Regelungen für Garderobe, Taschenkontrolle, Drehsperren, Infocounter, Parkscheinautomaten und Aufzüge geben.
- Nachverfolgung: Alle Messegäste müssen sich über den Online-Tickets oder ihren Ausstellerausweis vorab registrieren.
- Der Ticketverkauf findet ausschließlich online statt. Die mobil verfügbaren Tickets ermöglichen einen kontaktlosen Zutritt.
- Das Konzept zur Hallengastronomie und zum Standcatering entspricht den gesetzlichen Anforderungen. Dazu gehören Maßnahmen wie das kontaktlose Bezahlen.
- Eine qualifizierte medizinische Betreuung steht vor Ort jederzeit zur Verfügung.
- Aufenthalt in Köln: Die Hotels sind verpflichtet, die geltenden Hygiene- und Infektionsschutzstandards im Rahmen der Coronaschutzverordnung von NRW umzusetzen.

ZAHNÄRZTLICHE FORTBILDUNGSINSTITUTE IN DER CORONA-KRISE

Fortbildung ist Begegnung miteinander

Der Lockdown in der Corona-Krise hat auch die zahnärztlichen Fortbildungsinstitute der Länderkammern stark getroffen. Von jetzt auf gleich mussten sie ihren Präsenzbetrieb einstellen – um jetzt mit neuen Konzepten wieder ihr Programm weiterzuführen. Fest steht: Fortbildung nur online reicht nicht aus – wichtig ist die kollegiale Begegnung. Welche Möglichkeiten bieten die Institute der Kollegenschaft jetzt? Ein aktuelles Stimmungsbild.

Von jetzt auf gleich mussten die Institute Mitte März im Zuge des Lockdowns ihre Präsenzfortbildungen einstellen. So vielfältig und unterschiedlich die Programme der Institute auch sind, die Herausforderungen für den Fortgang der Fortbildung für die Kollegenschaft stellten sich an vielen Stellen ähnlich. Für alle Institute eine Herausforderung: Die Umorganisation der Fortbildung binnen kürzester Zeit. Es mussten bestehende Präsenzkurse abgesagt, neue Online-Format entwickelt, das Jahresprogramm musste neu strukturiert und Nachholkurse mussten geplant werden. Hinzu kam die Schulung von Referenten und Kursteilnehmern in Bezug auf die neue Technik.

So berichtet etwa Prof. Dr. Winfried Walther von der Akademie für Zahnärztliche Fortbildung Karlsruhe, sein Institut habe durch eine ganze Reihe von Online-Veranstaltungen die Praxen bei der praktischen und wirtschaftlichen Bewältigung der akuten Problemlage unterstützt. Archibald Salm, Direktor des Instituts Bildung und Wissenschaft der Landes-zahnärztekammer Rheinland-Pfalz, verweist auf hohen organisatorischen Aufwand: „Die Kommunikation mit den betroffenen Teilnehmenden, Referenten etc. war aufwendig, schließlich gab es ganz unterschiedliche Auffassungen, wie mit der Ausnahmesituation umzugehen ist ...“ Im Philipp-Pfaff-Institut, Fortbildungseinrichtung der Kammern Berlin und Brandenburg, stand vor allem die Sicherstellung der laufenden Aufstiegsfortbildung im Vordergrund, die nach einer Pause auf Onlineunterricht umgestellt werden konnte, sowie die Fortführung der curricularen Kurse. „Besonders herausfordernd war und ist dabei die ständig rollierende Planung von Kursterminen und das Abstimmen der Verfügbarkeit von Referenten und Räumlichkeiten,“ erklärt der Geschäftsführer Kay Lauerwald. Prof. Dr. Johannes Einwag, Direktor des Zahnmedizinischen Fortbildungszentrums Stuttgart (ZFZ), erläutert, wie in der Lockdown-Phase in seinem Institut ein Teil der Präsenzkurse umstrukturiert wurde: Wo immer es möglich war, wurden theoretische

Kursinhalte als Online-Seminare angeboten. Unabhängig davon entwickelte das ZFZ zusätzlich zum bestehenden Kursprogramm etwa 40 Online-Seminare, die zum großen Teil in Serien angeboten werden. Sebastian Brandt, Geschäftsführer der Landes-zahnärztekammer Sachsen, etwa verweist auf den enormen Aufwand, der durch die Kursabsagen verbunden war: Hotels, Catering, aber auch die Konzeption neuer Termine.

ZAHNÄRZTETAGE ABGESAGT

In einigen Kammerbereichen mussten größere Veranstaltungen abgesagt werden, so etwa in Westfalen-Lippe der Zahnärztetag im März, der Zahnärztetag Mecklenburg-Vorpommern im September oder der Thüringer Zahnärztetag, der für November geplant war – dieser wurde durch einen eintägigen Akademietag ersetzt. Die eazf Europäische Akademie für zahnärztliche Fort- und Weiterbildung, Fortbildungseinrichtung der Bayerischen Landes-zahnärztekammer, benennt weitere Bereiche wie die Einführung von Kurzarbeit, die Sicherung der laufenden Fixkosten, Gespräche mit Steuerberatern und Wirtschaftsprüfern sowie Abstimmungen mit dem Kammervorstand.

STRENGES HYGIENEKONZEPT

In vielen Kammerbereichen konnte der Kursbetrieb schon sehr früh nach dem Lockdown wieder aufgenommen werden. Online-Kurse wurden beibehalten, verstärkt wurden aber wieder Präsenzkurse angeboten – mit einem strengen Hygienekonzept entsprechend behördlicher Vorgaben. Winfried Walther schildert das für Karlsruhe so: „Die ganze Infrastruktur wurde so eingerichtet, dass Abstandsgebot und regelmäßige Desinfektion eingehalten werden können. Organisatorisch wurden zahlreiche Details neu geregelt. Das gilt insbesondere für den Catering-Bereich, für den auch ein Desinfektionsprotokoll erarbeitet wurde.“ Und

Abstandsgebot und Desinfektionsregeln müssen beachtet werden: Hier beim Chirurkierkurs in Karlsruhe mit Prof. Dr. Margrit-Ann Geibel.



Stephan Grüner, Geschäftsführer der eazf, berichtet, dass Kurskonzepte umgearbeitet wurden, um angesichts reduzierter Plätze in den Kursräumen auch Kurse in kleineren Gruppen durchführen zu können.

PRAXISNAH – MIT AUFLAGEN

Als besonders schwierig ordnen die Fortbildungsinstitute die wirtschaftlichen und räumlichen Herausforderungen unter Corona-Bedingungen ein. Die Fortbildungsakademie Adolph Witzel der Kammer Thüringen etwa führt an, dass auf jeden Fall eine tragbare finanzielle Kalkulation der Fortbildungskurse für die kommenden Monate und Jahre notwendig ist. Denn: Eine reduzierte Teilnehmerzahl geht auch einher mit betriebswirtschaftlich schwierigen Rahmenbedingungen für die Institute.

Und: Ein praxisnahes Training am Phantom, gegenseitige Übungen oder eine Behandlung am Patienten muss auch unter aktuellen Rechtsverordnungen funktionieren. „Oft sind größere Räume notwendig - oder eine Kursaufteilung auf mehrere Räume“, erläutern beispielsweise Dr. Michael Bartling und Hans-Joachim Beier, zuständige Vorstandsmitglieder der Zahnärztekammer Westfalen-Lippe. Schwierig sei es auch, die richtige Themenauswahl für Online- und Präsenzkurse zu finden. Nicht jedes Thema eigne sich für einen Online-Kurs, betonen sie.

BEGEGNUNG – MIT MASKE

Ein ganz wichtiger Aspekt in der Fortbildung: Der Austausch. Die Teilnehmenden vermissen den kollegialen Dialog und fordern die Kammer zur Organisation interessanter Angebote auch unter den geltenden Einschränkungen auf, heißt es etwa aus Thüringen. Und Prof. Walther bringt das für Karlsruhe auf den Punkt: „Online-Fortbildung gilt vielen Kolleginnen und Kollegen nicht als gleichwertig. Man muss eine Balance zwischen den Angeboten finden, die den jetzt komplexer gewordenen Anforderungen genügt. Fortbildung heißt für die Kollegenschaft auch Begegnung miteinander. Im Gespräch erfährt und versichert man sich der Gemeinschaft, zu der man gehört. Das muss jetzt auch mit Maske gehen.“ Ein weiteres Merkmal: Qualitätsfragen. Walther dazu: „Ich halte es außerdem für besonders wichtig, dass Online-Formate auch hohe Qualitätsstandards erfüllen. Wir werden deswegen nur Live-Veranstaltungen durchführen, in denen ein direkter Kontakt mit den Referenten möglich ist.“

Generell sehen sich die Institute für eine mögliche zweite Pandemiewelle – auch unter verschärften Hygienemaßnahmen – gut gerüstet. Sie sind für mobiles Arbeiten vorbereitet, Dienstpläne sollen verhindern, dass bei einer möglichen Infektion innerhalb des Personals der Dienstbetrieb komplett zum Erliegen kommt. Auch eine Zusammenarbeit mit den Fortbildungsinstituten anderer Länderkammern sei denkbar, wie es beispielsweise aus Thüringen heißt.

ONLINE REICHT NICHT

Die Corona-Krise hat bisher gezeigt, dass Online-Seminare eine verstärkte Rolle spielen. Die Institute passen ihre

Konzepte an oder konzipieren neue. Doch nur Online reicht nicht: So berichtet zum Beispiel Grüner, dass die eazf ihr Kursprogramm sehr stark auf praktische Fortbildungsangebote ausgerichtet hat und dies in der strategischen Ausrichtung auch weiter intensiviert wird. Deshalb stellen Online-Angebote in der eazf nur einen geringen Anteil der Geschäftstätigkeit dar, berichtet er. Unabhängig davon werden jedoch aktuell Kooperationen im Bereich der Online-Fortbildung ausgebaut, um hier ein komplementäres Fortbildungsangebot zu schaffen. Auch Archibald Salm berichtet für Rheinland-Pfalz, dass der Online-Bereich eine größere Rolle spielt. Dennoch: Unser Fortbildungsangebot lebt aber ganz wesentlich von praktischen Kursen, da ist dieses Medium nur begrenzt einsetzbar.“

Zweigleisig zu fahren, ist also eine wichtige Option. Die Kammer Sachsen hat laut Geschäftsführer Brandt „Angebote als Web-Seminar in der Schublade.“ In Mecklenburg-Vorpommern wurden Online-Seminare deutlich erhöht und die technischen Voraussetzungen dafür geschaffen, berichtet Kammerpräsident Prof. Dr. Dietmar Oesterreich, der gleichzeitig Vizepräsident der Bundeszahnärztekammer ist.

Das ZFZ in Stuttgart blickt inzwischen auf eine mehrjährige gute Erfahrung mit Online- oder Hybrid-Kursen zurück – bereits vor der Corona-Krise. Und mit den Dental6Days (<https://dental6days.de/>) hat das ZFZ ein völlig neues Konzept geschaffen, das im Oktober erstmals realisiert werden soll: Ein digitales Fortbildungsformat, gekoppelt an eine virtuelle Fachmesse mit zahlreichen Dentalherstellern, Möglichkeiten zum Dialog und viel Entertainment auf einer speziell entwickelten Plattform. Auch in Thüringen gibt es – als Erfahrung aus der Corona-Krise – eine neue Fortbildungskonzeption: eine neue dreiteilige Kursreihe zu Betriebswirtschaft, Praxismanagement und Kommunikation.

FORTBILDUNGSPFLICHT

Letztlich ergibt sich auch die Frage, ob die Pandemiesituation bisher Einfluss auf die Fortbildungsverpflichtung des Zahnarztes genommen hat. Die Institute sehen hier kein Problem, so die Tendenz. Was die vertragszahnärztliche Fortbildung angeht, hatte das Bundesgesundheitsministerium (BMG) angesichts der Corona-Pandemie ohnehin schon zugestimmt, die Frist für den Nachweis vertragszahnärztlicher Fortbildungsmaßnahmen nach § 95d SGB V um ein Quartal zu verlängern. Und in Mecklenburg-Vorpommern, so berichtet Präsident Oesterreich, wurde eine Verlängerung des dortigen kammereigenen Fortbildungssiegels (150 Punkte in drei Jahren) für die Jahre 2020/2021 per Vorstandsbeschluss vereinfacht: beide Jahre seien zur Erlangung der Fortbildungspunkte nutzbar. pr

Zum hier beschriebenen Stimmungsbild hat die zm beispielhaft neun Fortbildungsinstitute der Kammern befragt - größere wie auch kleinere. Insgesamt gilt: Fortbildung wird in allen 17 Kammerbereichen angeboten. Mehr unter: https://bit.ly/BZAEK_Fortbildungsangebote_der_Laender sowie unter https://bit.ly/KZBV_Vertragszahnärztliche_Fortbildung. Die BZÄK wird zum Thema Fortbildung/Fortbildungsinstitute Ende September eine Koordinierungskonferenz abhalten.

FORTBILDUNG SOMMER 2020

VERGRÖßERUNGSHILFEN

IN DIESEM HEFT:



Foto: Michael Arnold

Der Nutzen für den Einsatz von Vergrößerungshilfen in der Endodontie ist weitgehend unbestritten. Während durch die Verwendung von Lupenbrillen bereits Verbesserungen in Diagnostik und Therapie zu erzielen sind, ermöglicht das Dentalmikroskop auch die Anwendung neuer minimalinvasiver Therapieverfahren. **Michael Arnold, Dresden**, gibt in seinem Beitrag einen Überblick über das Arbeiten mit Vergrößerungshilfen in der Endodontie.



Foto: Hürzeler/Zuhr

Mikrochirurgisches Arbeiten hat auch in der rekonstruktiven Parodontal- und Implantatchirurgie die Möglichkeiten des Behandeln erweitert und die Ergebnisse verbessert. Im Unterschied zur Endodontie spielen Lupenbrillen hier eine größere Rolle. **Sophia Abraha et al., München**, skizzieren den Stand der Anwendung von Vergrößerungshilfen und geben einen Ausblick auf künftige Entwicklungen.

IN zm 17/2020

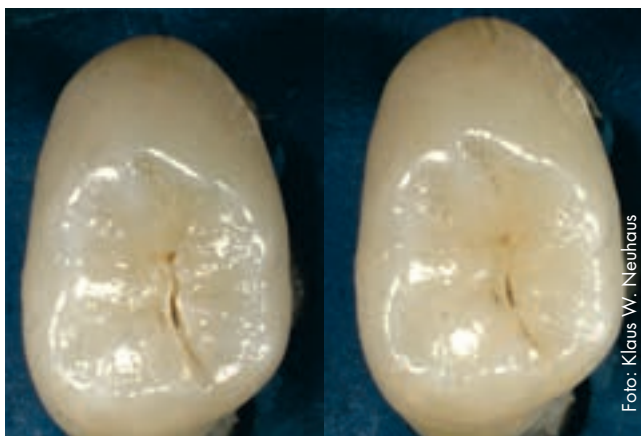


Foto: Klaus W. Neuhaus

Vergrößerungshilfen erlauben in der Kariologie ein Mehr an Präzision bei Diagnostik und Therapie. Da erscheint es schlüssig, dass es gerade für die visuelle Kariesdiagnostik nicht genug Vergrößerung und Licht geben kann. Doch hilft viel wirklich viel? **PD Dr. Klaus W. Neuhaus, Basel**, analysiert das Arbeiten mit Vergrößerungshilfen in der visuellen Kariesdiagnostik und kommt zu einer differenzierten Bewertung.



Foto: Hans Willi Herrmann

So wünschenswert und zweifellos nützlich Vergrößerungshilfen in der Zahnmedizin sind – deren Anwendung verändert in vielfacher Hinsicht die Arbeitsweise am Patienten. Während die Umstellung auf das Arbeiten mit Lupenbrille noch vergleichsweise unkompliziert gelingt, gestaltet sich der Umstieg auf ein Dentalmikroskop erheblich aufwendiger. **Michael Arnold, Dresden**, stellt die vielfältigen Aspekte bei der Integration von Vergrößerungshilfen in die alltägliche zahnärztliche Praxis vor.



Wir erhalten was Sie lieben...

Die neue M 1...



Aktion
Inzahlungnahme:
**Sirona
C1, C2, C4,
...plus**

*Jetzt auf LED-Leuchte
umrüsten!*



Für fast alle älteren Einheiten technisch möglich.

Wir informieren Sie:

Dental-S GmbH
An der Ankersmühle 5 • 65399 Kiedrich

www.dental-s.de | wm@dental-s.de | Tel.: 0 61 23 - 10 60 / Walter Meyer

FORTBILDUNG VERGRÖßERUNGSHILFEN IN DER ZAHNMEDIZIN

Vergrößerungshilfen in der Endodontie

Michael Arnold

Dort wo an feinsten anatomischen Strukturen gearbeitet wird, können Zahnärzte jede Möglichkeit des detailscharfen Sehens gut gebrauchen. So ist der Nutzen von Vergrößerungshilfen und insbesondere des Dentalmikroskops in der Endodontie weitgehend unbestritten. Der Einsatz eines Dentalmikroskops reduziert Behandlungsrisiken, fördert minimalinvasiveres Arbeiten und macht die Anwendung einiger neuer Therapieverfahren überhaupt erst möglich.

In der Zahnmedizin besteht zwischen dem Patienten und dem Behandler ein räumlich naher Kontakt, um diagnostische oder therapeutische Aufgabenstellungen erfolgreich realisieren zu können. Die Distanz kann je nach Erfahrung und Aufgabenstellung im klinischen Alltag zwischen 20 und 60 cm variieren.

Damit kleinste Details erkannt und differenziert werden können, wird häufig der Arbeitsabstand vom Behandler zum Patienten verringert. Mit dem Verkürzen des Arbeitsabstands kann die Vergrößerungsleistung des Auges zu einem gewissen Grad erweitert werden, so dass scheinbar ein großer Teil zahnärztlicher Leistungen ohne optische Hilfsmittel in hinreichender Qualität zu erbringen ist. Ab einem Lebensalter von etwa 40 Jahren gelingt die Nahakkommodation („Scharfstellung“ naher Objekte) aber nur noch unvollständig durch einen stetig zunehmenden Verlust an Elastizität der Linse und der Ermüdung des Ziliarmuskels am menschlichen Auge [Betz, 1998; Perrin et al., 2016].

Im Ergebnis dieser Kompensation können durch Fehlstellungen in der Körperhaltung akute und chronische Beschwerden im Stützapparat und der neuronalen Versorgung auftreten. [Rundcrantz, 1991; Kerschbaum & Hilger, 2000; Reitemeier et al., 2012]. Darüber hinaus erhöht sich durch die Verkürzung des Arbeitsabstands auf unter 50 cm das Risiko einer Infektionsübertragung. Infektiöse Aerosole stellen ein erhebliches Gesundheitsrisiko für das zahnärztliche Personal dar [Bentley et al., 1994; Leggat, 2001; Harrel & Molinari, 2004; Szymanska, 2007]. Insbesondere SARS-CoV-2 lassen sich auf Schleimhaut und Zunge des Patienten nachweisen und können über Aerosole übertragen werden [Xu et al., 2020].

Deshalb werden bereits seit vielen Jahren optische Hilfsmittel in der zahnärztlichen Diagnostik und Therapie empfohlen [Baumann, 1975; Velvart, 1996; Klimm, 2003; Friedmann, 2004; Arnold, 2007; Mamoun, 2009]. Einer Umfrage unter

amerikanischen Endodontologen aus dem Jahr 1999 zufolge nutzten 52 Prozent der Befragten ein Mikroskop. Die Ergebnisse einer erneuten Befragung im Jahr 2007 zeigten bereits einen Anteil der Mikroskopnutzer von 90 Prozent [Kersten et al., 2008].

VOM OP- ZUM DENTALMIKROSKOP

Erste Empfehlungen für den Einsatz von Mikroskopen in der Zahnmedizin finden sich bereits Anfang des 20. Jahrhunderts [Bowles, 1907]. In Deutschland wurde das Operationsmikroskop erstmals 1975 durch den Würzburger HNO-Arzt und Zahnarzt Baumann für den zahnärztlichen Einsatz empfohlen [Baumann, 1975]. Insbesondere für die zahnärztliche Diagnostik erschien das Mikroskop hilfreich [Jurkschat, 1979].

Erst mit der weiteren technischen Entwicklung von Operationsmikroskopen zu Dentalmikroskopen gelang in den 90er-Jahren eine bessere Integration in die zahnärztliche Praxis und in die zahnärztliche Ausbildung [Arnold & Klimm, 2004]. Ursache für die langsame Integration in die Praxis waren vor allem die schwere Beweglichkeit am Stativ, die unzureichende Beleuchtung und die fehlende Variabilität der Optik. Mit der Einführung von verbesserten mechanischen und magnetischen Bremsen, verbesserten Lichtleitern und dem Schwenktubus wurde ein flexibles Arbeiten am Patienten möglich.

DER NUTZEN IN DER ENDO

Der Nutzen des Mikroskops in der Zahnmedizin wurde vor allem in der Endodontie und Endochirurgie nachgewiesen [Saunders & Saunders, 1997; West, 2000; Kim & Baek, 2004]. In der Endodontie gelingt es nicht ohne Hilfe einer optischen Vergrößerung, Details am Wurzelkanaleingang oder innerhalb des Wurzelkanals zu differenzieren. Dabei spielen allerdings Lupenbrillen aufgrund der zu geringen Vergrößerung und Lichtzufuhr [Perrin et al., 2013] kaum eine Rolle – die in der Endodontie maßgebliche Vergrößerungshilfe ist das Mikroskop.

Mit der Nutzung des Dentalmikroskops gelingt es, Wurzelkanalsysteme sicher und reproduzierbar aufzufinden [Baldassari-Cruz et al., 2002; Brignardello-Peterson, 2017; de Oliveira et al., 2019; Görduysus et al., 2001; Karapinar-Kazandak et al., 2010; Schwarze et al., 2002]. So wurde am Beispiel der oberen ersten Molaren nachgewiesen, dass

ZM-LESERSERVICE

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

Fallbeispiel 1:

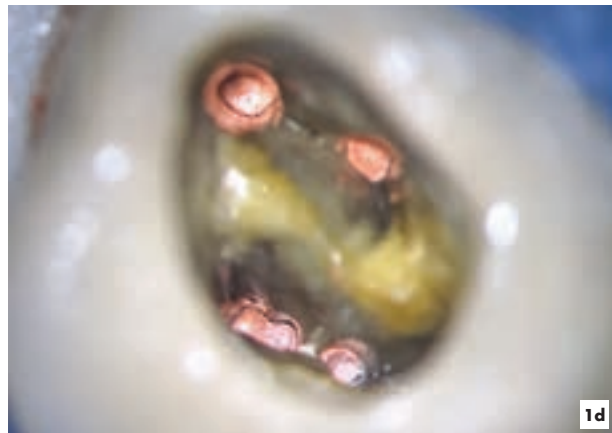
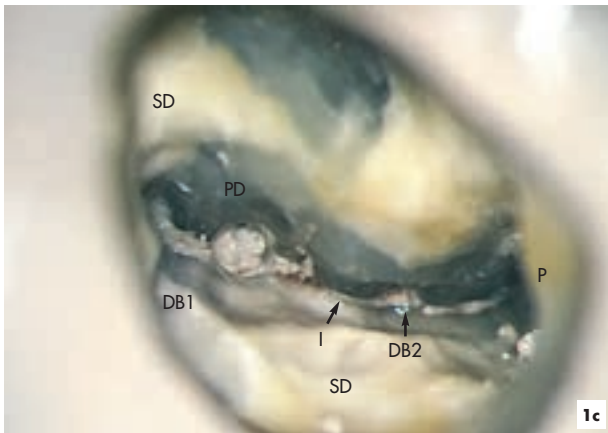
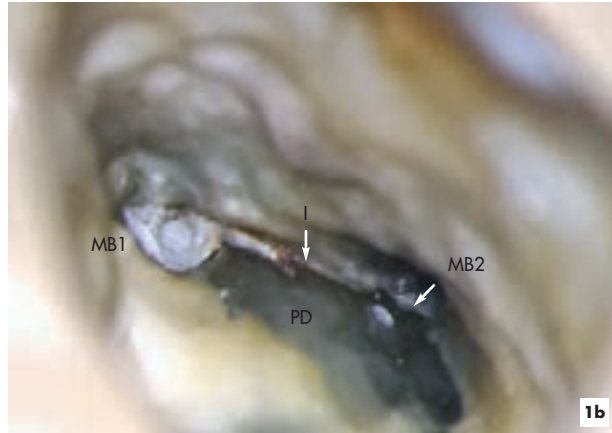
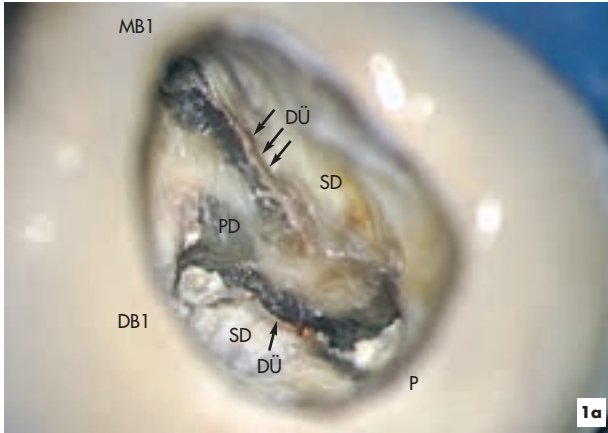


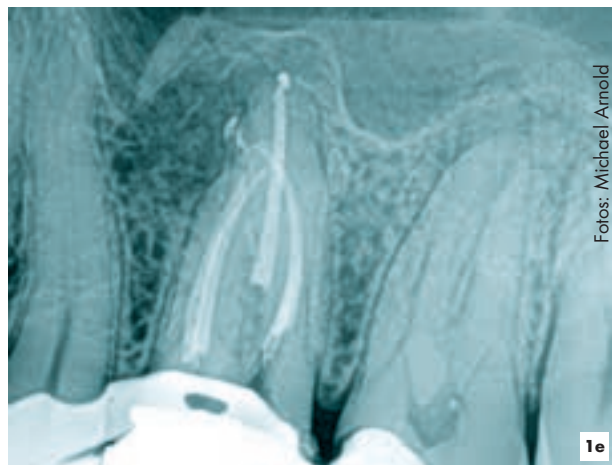
Abb. 1a: Die endodontische Zugangskavität am Zahn 26 bei 16-facher Vergrößerung: Bei optimaler Ausleuchtung lassen sich die Hartgewebe differenzieren und endodontische Hohlräume erkennen. Mesiobukkaler Wurzelkanal1 (MB1), Distobukkaler Wurzelkanal1 (DB1), palatinaler Wurzelkanal (P), Sekundärdentin (SD), Primärdentin (PD), Dentinüberhang (DÜ)

Abb. 1b: Bei 25-facher Vergrößerung sind nach Entfernung des überlagernden Sekundärdentins der zweite mesiobukkale Wurzelkanal (MB2) und ein Isthmus (I) für die mechanische Erweiterung freigelegt. Das Primärdentin (PD) soll im Verlauf der Präparation nicht reduziert werden.

Abb. 1c: Sicht auf das bandförmig verbundene Wurzelkanalsystem von distobukkal bis palatinal bei 20-facher Vergrößerung: Zu erkennen sind ein teilweise gefüllter Wurzelkanal (DB1), ein Isthmus (I), ein Wurzelkanal (DB2), Sekundärdentin (SD) und Primärdentin (PD). Der palatinaler Wurzelkanal (P) steht über den mit Weichgewebe gefüllten Isthmus in Verbindung.

Abb. 1d: Ansicht der vier bukkal thermoplastisch gefüllten Wurzelkanäle bei 16-facher Vergrößerung

Abb. 1e: Auf der Röntgenkontrollaufnahme erscheint die Wurzelkanalfüllung vollständig und homogen. Mit einem dentinadhäsiven Aufbau aus Komposit wird das Wurzelkanalsystem 2–3 mm unterhalb vom Wurzelkanaleingang gegen einen erneuten Zugang von Mikroorganismen abgedichtet.

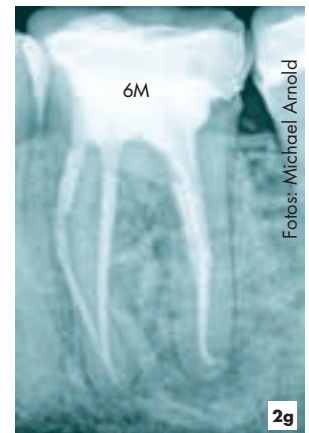
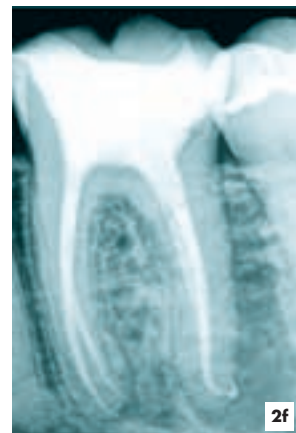
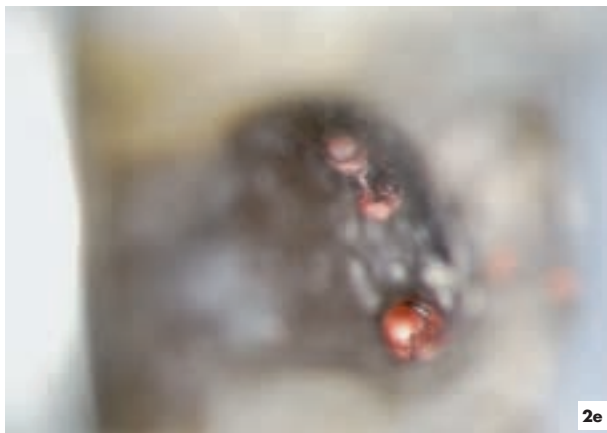
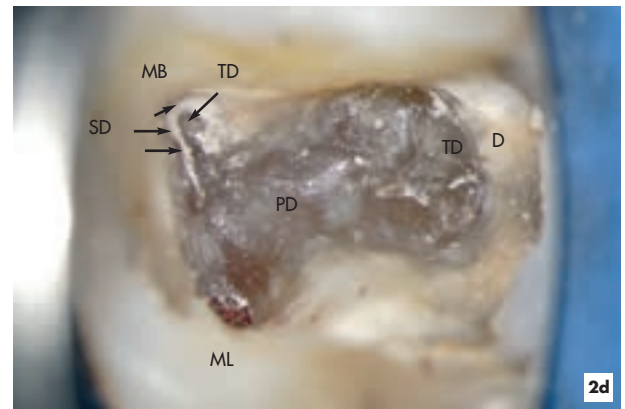
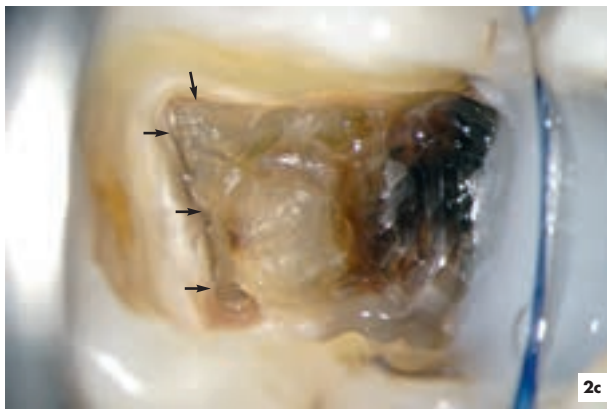
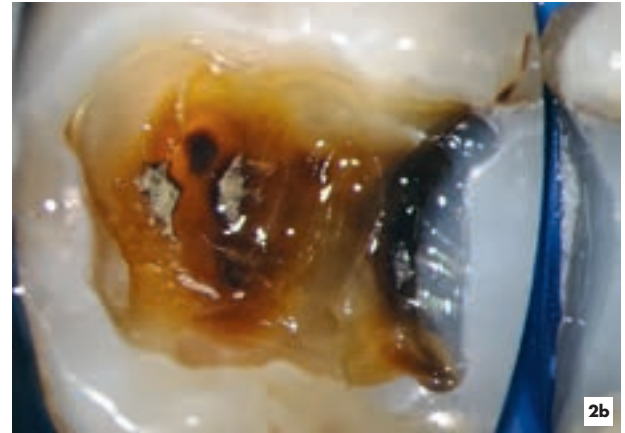
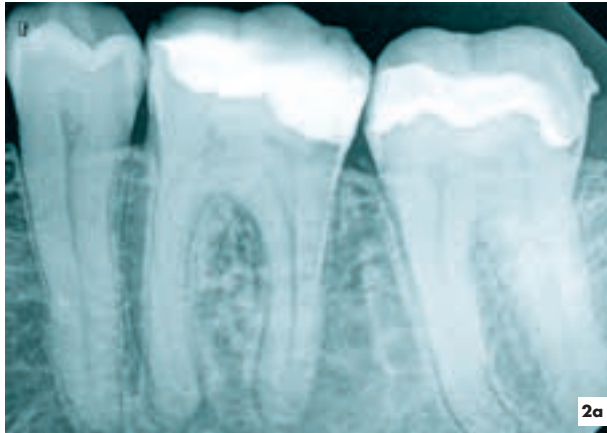


Fotos: Michael Arnold

es mit dem Dentalmikroskop möglich ist, den MB2 der mesiobukkalen Wurzel reproduzierbar aufzufinden und das Risiko einer persistierenden apikalen Aufhellung und erneuten Therapie deutlich zu reduzieren [Khalighnejad, 2017] (Fallbeispiel 1).

Begünstigend für das Auffinden kleinster anatomischer Strukturen und Hohlräume ist das Erkennen von Dentinkanälchen und das Differenzieren verschiedener Dentinarten, so dass auch Obliterationen und Dentinsklerosen erkannt

Fallbeispiel 2:



Fotos: Michael Arnold

Abb. 2a: Röntgenausgangsaufnahme 35–37 mit einer periapikalen Aufhellung am Zahn 36 und einer Obliteration des mesialen Wurzelkanalsystems

Abb. 2b: Nach Entfernung des Füllungsmaterials okklusal lassen sich kariös verfärbte Dentinanteile okklusal und distal erkennen.

Abb. 2c: Innerhalb der Pulpakammer befindet sich ein vom Sekundärdentin separat gebildetes Hartgewebe. Die Trennlinie (Pfeil) markiert die Ausdehnung der ehemaligen Pulpakammer und beinhaltet nekrotisches Pulpagewebe.

Abb. 2d: Das sklerotische Ersatzgewebe (TD) kann bei 16- bis 20-facher Vergrößerung von Primärdentin (PD) und Sekundärdentin (SD) differenziert entfernt werden, so dass die Wurzelkanäle für eine mechanische

Erweiterung zugänglich sind. Der mesiolinguale Wurzelkanal (ML) ist mit vitalem Pulpagewebe gefüllt. Die distalen Wurzelkanäle sind noch mit Ersatzgewebe verschlossen.

Abb. 2e: Hartgewebige Dentinbrücken unterteilen das distale Wurzelkanalsystem in drei Wurzelkanäle ab dem mittleren Wurzel Drittel.

Abb. 2f: Röntgenkontrollaufnahme nach Abschluss der einzeitigen Wurzelkanalbehandlung mit einer vollständigen Wurzelkanalfüllung

Abb. 2g: Sechs Monate später hat sich die große periapikale Aufhellung auf eine apikale Restaufhellung deutlich verkleinert.

und überwunden werden können, ohne die Wurzel zu destabilisieren oder zu perforieren [Saunders & Saunders, 1997; Selden, 1989] (Fallbeispiel 2).

In der Ausbildung der Zahnmedizin gelang es, die Ergebnisse in der Endodontie zu verbessern [Arnold & Klimm, 2004; Rampado et al., 2004] (Abbildung 3). Während eine Lupe den Studierenden beim Auffinden von Wurzelkanälen nicht half, konnten sie mit dem Mikroskop die besten Ergebnisse erzielen [Yoshioka et al., 2002]. Die Nutzung der Lupe in der endodontischen Ausbildung kann jedoch ein erster Schritt zur Verbesserung der Lehrinhalte sein und wird deshalb empfohlen [Brown, 2020].

Fallbeispiel 1 (Abbildung 1)

Aufgrund einer fortbestehenden mikrobiellen Infektion wurde eine endodontische Revision am Zahn 26 erforderlich. Unter vergrößerter Sicht mit einem Dentalmikroskop ließen sich drei in Einstifttechnik gefüllte Wurzelkanäle bei achtfacher Vergrößerung darstellen. Am Boden der Pulpakammer ist das Primärdentin von dem die Pulpakammer einengenden Sekundärdentin zu differenzieren, so dass unbehandelte endodontische Hohlräume gut erkannt werden können (Abbildung 1a).

Im Verlauf des minimalinvasiven Abtrags von Sekundärdentin mit Langschaftrosenbohrern in absteigender Größe 012 bis 005 gelingt es, den zweiten Anteil des mesio-bukkalen Wurzelkanalsystems (MB2) für eine mechanische Erweiterung, Reinigung und Desinfektion freizulegen (Abbildung 1b). Im Verlauf der Präparation des distobukkal teilweise gefüllten Wurzelkanals wird die Diskrepanz zwischen bisher aufbereitetem Volumen und tatsächlicher Dimension des Wurzelkanalsystems deutlich. Die Fusion der distobukkalen mit der palatinalen Wurzel hinterließ ein langgestrecktes, bandförmiges Wurzelkanalsystem mit fibrosierten und kalkifizierten nekrotischen Geweberesten (Abbildung 1c).

Unter kontinuierlicher mikroskopischer Kontrolle erfolgte die mechanische Erweiterung mit rotierenden NiTi-Instrumenten, so dass eine Desinfektion und eine vollständige thermoplastische Wurzelkanalfüllung möglich wurden (Abbildungen 1d und 1e).

Fallbeispiel 2 (Abbildung 2)

Eine ehemals profunde Karies führte über mehrere Jahre zu einer degenerativen Pulpaerkrankung am Zahn 36. Röntgenologisch ließ sich eine Obliteration der Pulpakammer und des mesialen Wurzelkanalsystems erkennen. Distal lag eine periapikale Aufhellung vor, die klinisch mit einer Fistel assoziiert war (Abbildung 2a).

Unter absoluter Trockenlegung des Zahnes 36 mit Kofferdam erfolgte die Entfernung der Füllungsmaterialien. Im Verlauf der intrakoronalen Befundaufnahme und Diagnostik ließ sich bei 8- bis 16-facher Vergrößerung dunkel verfärbtes Dentin distal erkennen (Abbildung 2b). Innerhalb der Pulpakammer ließ sich ein dentinähnliches Hartgewebe zum Sekundärdentin differenzieren. Weichgewebige Einschlüsse am Rand ließen vermuten, dass es sich um eine

reizgebundene Hartgewebeneubildung der Pulpa handelte (Abbildung 2c). Mit grazen Rosenbohrern in absteigender Größe von ISO 012 bis 005 ließ sich das Hartgewebe sicher entfernen, so dass die mesialen Wurzelkanäleingänge für eine mechanische Erweiterung zugänglich waren (Abbildung 2d).

Während sich mesial vitales Pulpagewebe erhalten konnte, lag distal eine Pulpanekrose vor. Als Folge der Reizdentinbildung kam es auch in der distalen Wurzel zu einer Unterteilung in drei Wurzelkanäle, die bei 16-facher Vergrößerung substanzschonend erweitert, desinfiziert und gefüllt werden konnten (Abbildung 2e).

Zwei Tage nach Abschluss der einzeitigen Therapie war die Fistel verschlossen und zum 6-Monats-Recall ließ sich bereits eine deutliche Verringerung der periapikalen Aufhellung nachweisen (Abbildungen 2f und 2g).

DIE ENDODONTISCHE REVISION

Im Verlauf der endodontischen Revision müssen unterschiedlichste Füllungsmaterialien sicher und substanzschonend entfernt werden, damit eine Desinfektion mikrobiell infizierten Dentins wirksam werden kann. In Abhängigkeit zur klinischen Erfahrung, zu den speziellen Hilfsmitteln und der genutzten Vergrößerung können die Ergebnisse mit dem Dentalmikroskop verbessert werden [Wu et al., 2011]. So gelingt es unter Sicht mit dem Mikroskop, am Dentin anhaftendes Wurzelfüllungsmaterial besser zu entfernen [Baldassari-Cruz & Wilcox, 1999; de Mello et al., 2009]. Dazu können graze Ultraschallansätze oder mikroabrasive Self-Adjusting-Files (SAF) genutzt werden.



Abb. 3: Student im Endodontie-Kurs der Universitätsklinik Dresden im 7. Semester in aufrechter Körperhaltung: Das Fehlen eines Schwenktubus erschwerte den flexiblen Einsatz am Patienten.

In der Vergangenheit ließen sich ohne optische Hilfsmittel Fragmente in durchschnittlich 60 Prozent der Fälle erfolgreich entfernen [Hülsmann & Schinkel, 1999]. Zu den häufigsten Komplikationen zählten die Stufenpräparation, die Perforation des Wurzeldentins und die Vertikalfraktur als Folge des zu starken Zahnhartsubstanzverlusts. Die erfolgreiche Entfernung wurde angestrebt, konnte aber nicht zugesichert werden. Mit der Nutzung des Dentalmikroskops und der Ultraschalltechnik können Fragmente in über 90 Prozent der Fälle erfolgreich und minimalinvasiv entfernt werden [Suter et al., 2005; Cuje et al., 2010]. Neue Entfernungstechniken konnten erst durch den Einsatz des Dentalmikroskops entwickelt und genutzt werden. So müssen Fragmente nicht mehr zirkulär, sondern häufig nur noch entlang einer Seite im Wurzelkanal mit Ultraschall frei präpariert werden, um sie luxieren und mit graziilen Drahtschlingen zwischen 0,1 und 0,3 mm entfernen zu können [Arnold, 2015].

Fallbeispiel 3 (Abbildung 4)

Im Verlauf der Erweiterung eines stark gekrümmten Wurzelkanalsystems kam es nach einer Vitalexstirpation am Zahn

47 zur Fraktur eines Wurzelkanalinstruments in apikaler Lage (Abbildung 4a). Unter Sicht mit dem Dentalmikroskop wurden die Wurzelkanäle bis ins apikale Wurzeldrittel mit NiTi-Feilen bis zum Fragment mechanisch erweitert. Nach einer ultraschallaktivierten Spülung und Desinfektion konnte das Fragment mit einer vorgebogenen Ultraschallfeile IrriK (VDW, München) in der Größe ISO 15 gelockert und entfernt werden, so dass eine vollständige Wurzelkanalbehandlung möglich wurde (Abbildungen 4b und 4c).

NEUE TECHNIKEN UND INDIKATIONSERWEITERUNGEN

Die Indikationsgrenzen für die Therapieverfahren konnten unter Anwendung des Dentalmikroskops zugunsten der Zahnerhaltung unter Anwendung weiterer neuer Hilfsmittel verändert werden [Carr & Murgel, 2010].

Pulpotomie beim Erwachsenen

Wird im kariösen Dentin die Pulpa eröffnet, galt bislang die Pulpa bei abgeschlossenem Wurzelwachstum als verlorenes Organ und eine Vitalexstirpation wurde empfohlen [Klimm, 2003]. Auch die Eröffnungsfläche der Pulpa von mehr als

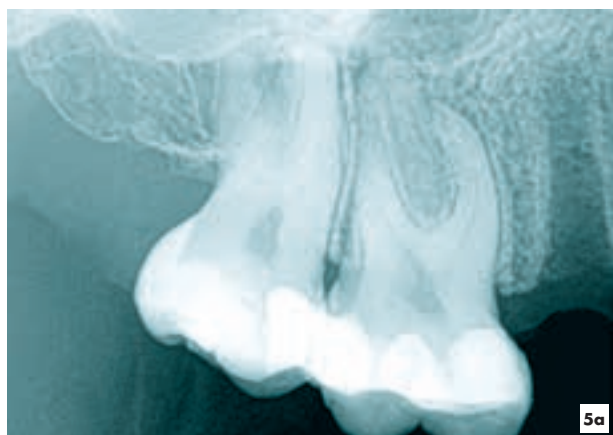


Fallbeispiel 3: Zahn 37 mit Fragment in apikaler Lage

Abb. 4a: Das Fragment (Pfeil) in apikaler Lage am Zahn 47 verhindert eine vollständige Reinigung, die Desinfektion und den adäquaten Verschluss des Wurzelkanalsystems.

Abb. 4b: Nach Entfernung des 2,3 mm langen Fragments mit Ultraschall erfolgt die Kontrolle auf Vollständigkeit der Instrumentenspitze.

Abb. 4c: Erst nach Entfernung kann das komplexe Wurzelkanalsystem vollständig gefüllt werden.



Beurteilung der Pulpa unter dem Mikroskop:

Abb. 5a: Am Zahn 16 ist auf der Röntgenaufnahme ein verbreiteter Desmodontalspalt erkennbar. Die Symptomatik und die Distanz von der Füllung zur Pulpakammer begründete noch keinen hinreichenden Verdacht auf eine irreversible Pulpitis, so dass vom überweisenden Zahnarzt der Versuch einer Vitalerhaltung mit einem Kortikoid-Präparat angestrebt wurde.

Abb. 5b: Nach der schrittweisen Entfernung des Pulpakammerdachs wurde unter mikroskopischer Sicht bei 16-facher Vergrößerung eine partielle Nekrose der Kronenpulpa mit stark erweiterten Blutgefäßen und einem Bezirk der Nekrose (N) sichtbar, so dass eine Vitalerhaltung erfolglos bleiben musste.

1 mm² galt selbst im kariesfreien Dentin als Indikation für eine Vitalexstirpation, so dass eine komplette Wurzelkanalbehandlung empfohlen wurde. Aktuell werden Verfahren zur Vitalerhaltung genutzt, bei denen das geschädigte Pulpagewebe entfernt wird und die verbliebene Pulpa unter aseptischen Bedingungen mit einem Wundverband versorgt und erhalten wird [Duncan et al., 2019; Ricucci et al., 2019]. Grundlage für diese neue Therapie ist eine vergrößerte Sicht mit dem Dentalmikroskop auf das kariöse Dentin und das Pulpagewebe. So kann besser ermittelt werden, ob die Pulpa irreversibel geschädigt wurde und welche Anteile der Pulpa entfernt werden müssen [Ricucci et al., 2019] (Abbildungen 5a und 5b).



MICHAEL ARNOLD

- **1985–1990:** Studium der Zahnmedizin, Universität Leipzig
- **1990:** Approbation
- **1990–1994:** MdL Sachsen, ruhender Arbeitsvertrag Poliklinik Mickten zur Fortbildung als FZA für Allgemeine Stomatologie
- **1994–1995:** Mitarbeit in Vertragszahnarztpraxis in Dresden
- **1995–2003:** Wissenschaftlicher Mitarbeiter Poliklinik für Zahnerhaltung, Universitätsklinikum Dresden, Themen und Arbeitsbereiche u. a.: Untersuchungsmethoden zur Bewertung manueller und maschineller Aufbereitungstechniken, Sprechstunde endodontische Problemfälle, Spezialkurs Endodontie mit Dentalmikroskop im Rahmen Kurs Zahnerhaltungskunde I
- **seit 2003:** Privatpraxis für Endodontie und Zahnerhaltung in Dresden
- **2007–2013:** Dozent im Masterstudiengang der DGP und APW Curriculum Endodontologie
- **seit 2007:** Spezialist in Endodontologie der DGZ und DGEEndo, seit 2011 DGET
- **seit 2007:** Certified Member European Society of Endodontology (ESE)
- **seit 2013:** Mitglied im wissenschaftlichen Beirat der Zeitschrift „Endodontie“
- **seit 2015:** Dozent Endodontie-Curriculum der LZK Sachsen; Schwerpunkt Mikrobiologie und Desinfektion

CME AUF ZM-ONLINE



Vergrößerungshilfen in der Endodontie



Für eine erfolgreich gelöste Fortbildung erhalten Sie 2 CME-Punkte der BZÄK/DGZMK.

Fallbeispiel 4 (Abbildung 6)

Eine 22-jährige Patientin verspürte nach einer direkten Überkappung mit Ledermix am Zahn 37 pulsierende Schmerzen. Die wiederholte Einnahme von Ibuprofen 400 führte nicht zu Schmerzfreiheit. Der Zahn wies keine pathologischen Sondierungswerte auf, war jedoch mit Zahnbeweglichkeit Grad II im Vergleich zum Restzahngebiss gelockert und perkussionssensibel. Es bestand der Verdacht auf eine irreversible Pulpitis (Abbildung 6a).

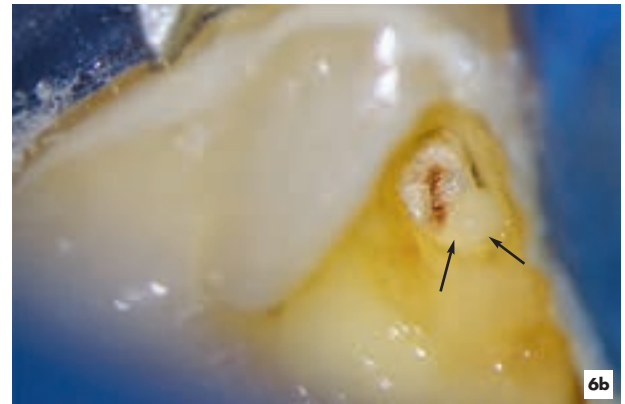
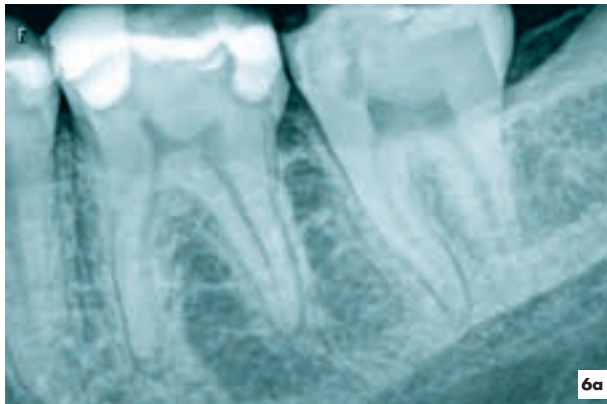
Unter Kofferdam wurde das Verschlussmaterial entfernt. Im Bereich der offen liegenden Pulpakammer ließ sich bei acht-facher Vergrößerung ein Pustropfen erkennen (Abbildung 6b). Daraufhin wurden das Pulpakammerdach im Bereich der ehemaligen kariösen Läsion und das Pulpagewebe oberflächlich unter Wasserkühlung mit einem Diamant abgetragen (Abbildung 6c). Nach einer zehn Minuten andauernden Oberflächendesinfektion mit 3-prozentigem NaOCl und Spülung mit Kochsalzlösung kam es zu keiner weiteren

Blutung. Das intakte und homogen durchblutete Pulpagewebe ließ vermuten, dass die Pulpa weiterhin erhalten bleiben kann, so dass die etwa 5 mm² große Pulpawunde mit MTA abgedeckt wurde. Die Kavität wurde mit Komposit verschlossen. Die Schmerzsymptomatik klang bereits nach einem Tag vollständig ab.

Zum Einjahresrecall reagierte der Zahn auf den thermischen und elektrischen Sensibilitätstest positiv. Die Zahnbeweglichkeit war physiologisch und röntgenologisch erschien der Desmodontalspalt im Vergleich zum Ausgangsbild in normaler Breite (Abbildung 6d).

Einzeitig versus mehrzeitig

Bereits seit über 150 Jahren besteht Einigkeit darin, dass nicht mikrobiell infizierte Wurzelkanalsysteme in einer Sitzung behandelt werden sollten [Tomes, 1861]. Auf der Basis der vorliegenden Untersuchungen gibt es auch bei infizierten Wurzelkanalsystemen keinen signifikanten Unterschied im



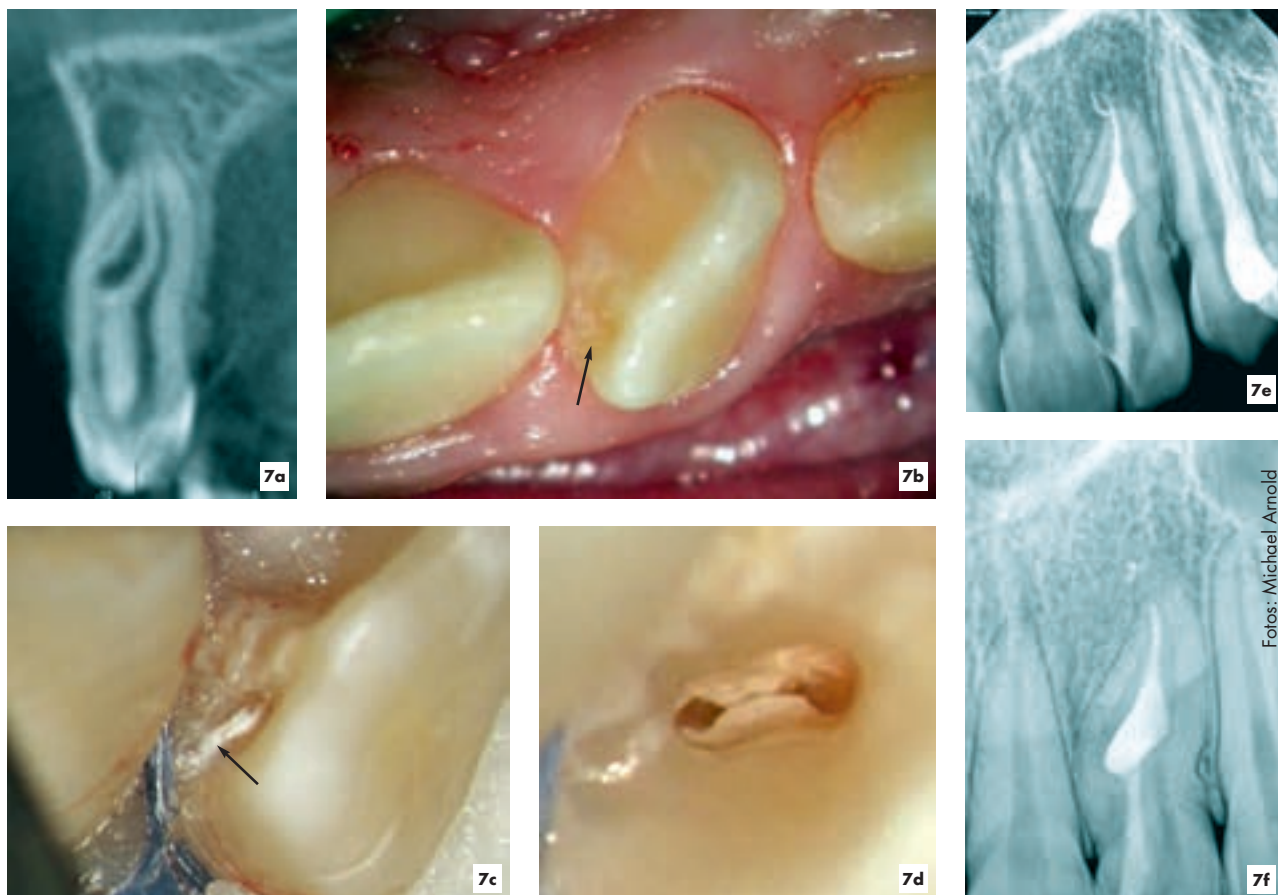
Fallbeispiel 4: Pulpotomie am Zahn 37

Abb. 6a: Am Zahn 37 ist ein pulpanaher Zahnhartsubstanzenverlust erkennbar. Der Desmodontalspalt ist erweitert. Pulpakammer und Wurzelkanäle weisen eine große Dimension auf, so dass eine partielle Erhaltung von Pulpagewebe möglich erscheint.

Abb. 6b: Nach Entfernung des Verschlussmaterials und der Ledermix-Einlage entleerte sich aus der offenen Pulpakammer ein Pustropfen (Pfeile) als Hinweis auf eine Nekrose von Teilen des Pulpagewebes.

Abb. 6c: Erst nach einer größeren Freilegung der Kronenpulpa gelingt es, den Bezirk der Pulpaschädigung zu ermitteln und das Gewebe zu entfernen. Nachdem die Blutung zum Stillstand gekommen ist, kann die Wunde mit MTA abgedeckt und mit Komposit dicht verschlossen werden.

Abb. 6d: Ein Jahr nach Abschluss der Therapie ist auf der Röntgenaufnahme ein gleichmäßig verlaufender Desmodontalspalt physiologischer Breite erkennbar – bei positiver Sensibilität und Symptombefreiheit.



Fotos: Michael Arnold

klinischen Erfolg zwischen einzeitigen und mehrzeitigen Therapieverfahren [Balto, 2009; Figini et al., 2008]. Im zahnärztlichen Alltag überwiegt jedoch das mehrzeitige Therapieverfahren in der Endodontie [Sathorn et al., 2009]. Ursache für das Festhalten an mehrzeitigen Therapieverfahren kann die Unsicherheit sein, ob die chemomechanische Aufbereitung hinreichend zur Eliminierung der intrakanalären Infektion beigetragen hat. Ist der Patient frei von pathologischen Symptomen, erfolgt die Wurzelkanalfüllung. Die symptomorientierte Entscheidung für die Therapie hat sich bewährt, beinhaltet jedoch auch Risiken und Mehrbelastungen für den Patienten [Estrella et al., 2017; Arnold, 2018].

Ein visuell kontrolliertes Arbeiten mit dem Dentalmikroskop ermöglicht das rechtzeitige Erkennen von endodontischen Problemstellungen – zum Beispiel Perforationen, resorptiven Läsionen, tiefen Wurzelkanalaufteilungen, Isthmen oder weiten apikalen Foramen. Risikofaktoren für den Erfolg der Therapie können damit zu großen Teilen ausgeschlossen werden, so dass die objektiven Befunde im Verlauf der Behandlung auch bei infizierten oder symptomatischen Zähnen eine einzeitige Therapie rechtfertigen.

Fallbeispiel 5 (Abbildung 7)

Im Rahmen einer Therapieplanung für eine kieferorthopädische Therapie bei einer elfjährigen Patientin wurde am Zahn 22 eine apikale Aufhellung mit einer hartgewebigen

Fallbeispiel 5: Eine seltene Anatomie

Abb. 7a: Ausschnitt einer sagittalen DVT-Aufnahme von Zahn 22: Innerhalb der Wurzel hat sich eine teils schmelz- und dentindichte Struktur eingelagert. Die nach labial weisende apikale Aufhellung scheint mit der Invagination in Verbindung zu stehen.

Abb. 7b: Unter vergrößerter Sicht lässt sich der Zugang zur Invagination in dem mesialen, von Plaque bedeckten Grübchen (Pfeil) vermuten.

Abb. 7c: Nach minimalinvasiver Eröffnung lässt sich bei 20-facher Vergrößerung die Schmelzeinfaltung (Pfeil) erkennen.

Abb. 7d: Erst nach einer weitergehenden Ultraschallpräparation gelingt es, den Hohlraum für eine weitergehende mechanische Erweiterung freizulegen.

Abb. 7e: Röntgenabschlusskontrolle mit vollständiger thermoplastischer Wurzelkanalfüllung und geringer Überpressung

Abb. 7f: Fünf Jahre nach Abschluss der Therapie und kieferorthopädischer Korrektur der Zahnstellung ist die apikale Aufhellung vollständig abgeheilt bei erhaltener Vitalität.

Einstülpung ermittelt. Der Zahn wies keine weiteren pathologischen Befunde auf. Auf den thermischen und elektrischen Sensibilitätstest reagierte die Patientin reproduzierbar positiv. Der radiologische Befund einer apikalen Aufhellung konnte mit der DVT-Aufnahme bestätigt werden (Abbildung 7a). Es lag eine seltene Form eines Dens invaginatus vom Typ 3b nach Oehlers vor.

Fallbeispiel 6: Reparatur einer internen Resorption

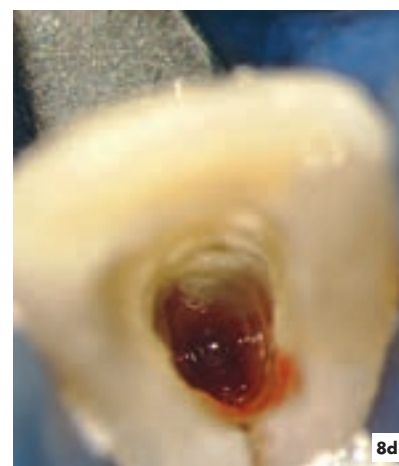
Abb. 8a: Ausschnitt einer DVT-Aufnahme in frontaler Rekonstruktionsebene: Am Zahn 22 sind eine apikale diffuse Aufhellung und eine lateral scharf begrenzte Aufhellung sichtbar. Innerhalb der Wurzel erscheint der Wurzelkanal weit. Zwei rundliche Aufhellungen markieren den Bereich einer fortgeschrittenen internen Resorption.

Abb. 8b: Bei 16-facher Vergrößerung lässt sich nach Entfernung des nekrotischen Gewebes im mittleren Wurzeldrittel durchblutetes Gewebe erkennen, das zur Reparatur des internen Zahnhartsubstanzdefekts genutzt werden soll.

Abb. 8c: Kontrolle des intrakanalären Gewebes nach Entfernung der medikamentösen Einlage: Erste Mineralisationen sind sichtbar und mit einer Mikrosonde tastbar.

Abb. 8d: Induzierte Blutung zur Schaffung eines Stützgewebes für eine biologische Reparatur: Auf das noch flüssige Blutkoagel erfolgt die drucklose Abdeckung mit MTA unter Kontrolle mit dem Mikroskop.

Abb. 9: Gegenüberstellung des Ausgangs-DVT mit dem Kontroll-DVT nach drei Jahren in a) frontaler, b) sagittaler und c) axialer Rekonstruktionsebene



Unter Sicht mit dem Dentalmikroskop gelang es, den Zugang zur Invagination aufzufinden und minimalinvasiv zu erweitern (Abbildung 7b). Nach einer abschließenden Desinfektion konnte der Hohlraum vollständig mit Gutta-percha und einem Epoxidharz-haltigen Sealer verschlossen werden, ohne die Vitalität des Zahnes zu beeinträchtigen. Fünf Jahre nach Abschluss der einzeitigen Wurzelkanalbehandlung reagierte der symptomlose Zahn positiv auf den Sensibilitätstest und die apikale Aufhellung erschien deutlich verkleinert (Abbildungen 7e und 7f).

Biologische Reparatur

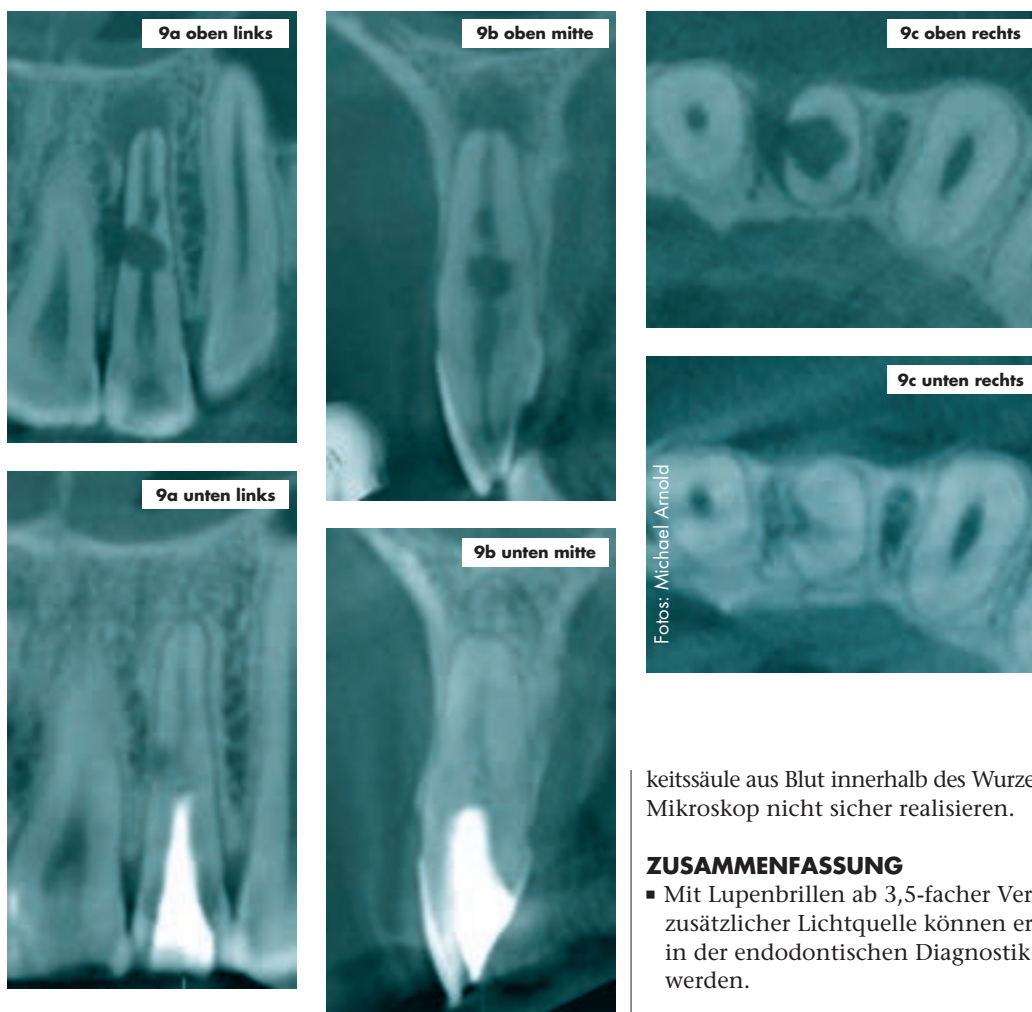
Neue Therapieansätze in der Endodontie verfolgen das Ziel, zerstörte biologische Strukturen im Rahmen eines reparativen Verfahrens wieder zu ersetzen. Erste klinische Fälle und Fallserien lassen vermuten, dass es gelingen kann, Pulpagewebe teilweise zu regenerieren [Iwaya, 2001; Zhujiang & Kim, 2016].

Diese Therapieverfahren sind extrem sensitiv, da bereits kleinste Abweichungen im Therapieablauf das Ergebnis negativ beeinflussen können. Unter mikroskopischer Kontrolle gelingt es dabei besser, die Qualität der therapeutischen Abfolge zu kontrollieren und Fehler zu vermeiden.

Fallbeispiel 6 (Abbildungen 8 und 9)

Eine 28-jährige Patientin wurde mit einer Schwellung und Fistel am Zahn 22 in eine auf Endodontie spezialisierte Praxis überwiesen. Die Patientin gab ein drei Jahre zurückliegendes Trauma am Zahn 22 an. Aufgrund des asymptomatischen Verlaufs wurde bisher keine Therapie erforderlich. Der Zahn wies keine pathologischen Sondierungswerte auf und reagierte nicht auf den thermischen und elektrischen Sensibilitätstest. Radiologisch konnte der Fistelverlauf zur lateralen Aufhellung nachgewiesen werden. Innerhalb des Wurzelkanals ließen sich rundliche Erweiterungen erkennen (Abbildung 8a). Es bestand der Verdacht auf eine infizierte Pulpanekrose mit interner Resorption. Im Verlauf der intrakoronaren Befundaufnahme konnte nach Entfernung des nekrotischen Pulpagewebes durchblutetes und sensibel reagierendes Gewebe bei 16-facher Vergrößerung ermittelt werden (Abbildung 8b). Es bestand das Ziel, die bakterielle Infektion zu eliminieren und das vitale Gewebe zu erhalten und zu einer Reparatur der resorptiven Defekte anzuregen.

Nach einer mechanischen Erweiterung des koronalen Wurzelkanals und Desinfektion mit NaOCl in 3-prozentiger Konzentration wurde für einen Zeitraum von sechs Wochen



frisch angemischtes $\text{Ca}(\text{OH})_2$ genutzt, um das Dentin zu desinfizieren. Im Anschluss wurde das Dentin mit 17-prozentiger EDTA-Lösung gespült und eine Blutung induziert, damit der gesamte resorptive Zahnhartsubstanzdefekt mit Ersatzgewebe gefüllt werden konnte (Abbildungen 8c und 8d). Das Blutkoagel wurde mit MTA abgedeckt und die Kavität mit Komposit zur Vermeidung einer Reinfektion verschlossen.

Drei Jahre nach Abschluss der Therapie ist der Zahn symptomlos, die Fistel und die periapikale Aufhellung sind abgeheilt. Innerhalb der resorptiven Defekte hat sich ein Zahnhartgewebe ausgebildet unter gleichzeitigem Erhalt eines Wurzelkanals (Abbildung 9).

Das Erkennen und Differenzieren von durchbluteten und nekrotischen Geweben innerhalb des Wurzelkanals gelingt nur unter Nutzung eines Mikroskops mit einer adäquaten Beleuchtung. Der Wechsel der desinfizierenden Einlagen darf das verbliebene vitale Gewebe nicht zusätzlich schädigen, so dass die genutzten Ultraschallfeilen unter optischer Kontrolle auf die maximale Eindringtiefe kontrolliert werden müssen. Die Applikation von MTA-Zement auf einer Flüssig-

keitssäule aus Blut innerhalb des Wurzelkanals lässt sich ohne Mikroskop nicht sicher realisieren.

ZUSAMMENFASSUNG

- Mit Lupenbrillen ab 3,5-facher Vergrößerung und zusätzlicher Lichtquelle können erste Verbesserungen in der endodontischen Diagnostik und Therapie erzielt werden.
- Die variable Vergrößerung und die tageslichtähnliche Beleuchtung eines Dentalmikroskops ermöglichen die Qualität bei bewährten Therapieverfahren zu verbessern. Durch die visuelle Kontrolle kann die Prozessqualität verbessert werden. Insbesondere minimal-invasives Arbeiten wird unterstützt durch die bessere Orientierungsmöglichkeit im Wurzelkanalsystem und durch eine verbesserte Feinmotorik. Einige neue Diagnostik- und Therapieansätze sind ohne Dentalmikroskop nicht durchführbar.
- Der Einsatz von Vergrößerungshilfen in der Endodontie ist auch unter dem Aspekt des ergonomischen Arbeitens bedeutsam. Die aufrechte und abgestützte Körperhaltung hilft Über- und Fehlbelastungen vorzubeugen, so dass auch Langzeitbehandlungen in großer Detailschärfe und ermüdungsfrei bis ins höhere Lebensalter möglich werden.
- Nicht zuletzt drängt sich im Licht der COVID-19-Pandemie noch ein weiteres Argument für den Einsatz von Vergrößerungshilfen in den Vordergrund: Durch die indirekte Arbeitsweise mit Lupenbrille oder Mikroskop können der Arbeitsabstand zum Patienten vergrößert und die Infektionsgefahr im Rahmen der endodontischen Therapie erheblich reduziert werden. ■



Abb. 1: Klinisches Fallbeispiel einer primären Wundheilung eine Woche nach chirurgischer Rezessionsbehandlung



Abb. 2: Klinisches Fallbeispiel einer sekundären Wundheilung eine Woche nach regenerativer Parodontiistherapie

FORTBILDUNG VERGRÖßERUNGSHILFEN IN DER ZAHNMEDIZIN

Mikrochirurgie heute: Vergrößerungshilfen in der oralen Chirurgie

Sophia Mulugeta Abraha, Otto Zuhr

In der oralen Chirurgie sind optimale Behandlungsergebnisse gegenwärtig nicht ohne eine komplikationslose Wundheilung in der frühen postoperativen Phase zu erreichen. Aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse zeigen eine Vielzahl von Faktoren, die diesen Wundheilungsprozess und somit den Erfolg des chirurgischen Eingriffs beeinflussen können. Welche Rolle dabei Vergrößerungshilfen spielen, erläutert der folgende Beitrag.

Die Anforderungen und Ansprüche an das zahnärztliche Behandlungsteam steigen kontinuierlich – unter dem Stichpunkt „Oral Health-related Quality of Life“ erwarten Patienten heute nahezu selbstverständlich gesunde und ästhetische Verhältnisse in ihrer Mundhöhle. Sind zu deren Aufrechterhaltung oder Wiederherstellung oralchirurgische Eingriffe erforderlich, scheint ein klarer Zusammenhang zwischen einer komplikationslosen Wundheilung und bestmöglichen Behandlungsergebnissen zu bestehen [Burkhardt & Lang, 2015; Wikesjö & Selvig, 1999]. Ein fundiertes Wissen seitens der Kliniker in Bezug auf die physiologischen Abläufe, Risikofaktoren und über die klinischen Hürden für optimale Wundheilungsab-

läufe scheint deshalb der Schlüssel für erfolgreiche Resultate nach chirurgischen Eingriffen in der Mundhöhle zu sein.

CME AUF ZM-ONLINE



Vergrößerungshilfen in der Chirurgie

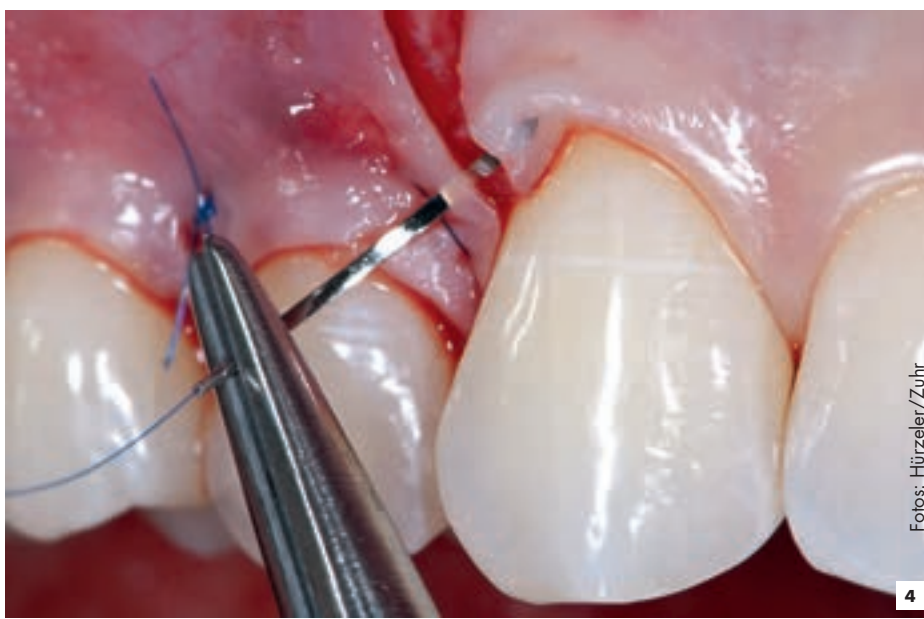


Für eine erfolgreich gelöste Fortbildung erhalten Sie 2 CME-Punkte der BZÄK/DGZMK.

Die chirurgische Wundsetzung wie auch der spätere Wundverschluss müssen so durchgeführt werden, dass eine optimale Kontrolle der für die erfolgreiche Heilung bedeutsamen Faktoren möglich ist [Cortellini & Pini Prato, 2012; Mounssif et al., 2018]. Vor diesem Hintergrund spielt neben der erzielten Wundstabilität eine ausreichende Blutversorgung des Operationsgebiets die entscheidende Rolle.

Bei einer Heilung per primam sind die Wundränder glatt, gut durchblutet, spannungsfrei aneinander liegend und präzise adaptiert. In der initialen, hämostatischen Phase bildet sich ein dünnes Blutgerinnsel zwischen den Wundrändern. Die Anhaftung dieses Koagulums fungiert als Abwehr gegenüber mechanischen Belastungen auf die präparierten Lappen [Wikesjö et al., 1991]. Blutplättchen geben Wachstumsfaktoren ab, die die Heilung einleiten. Es bildet sich eine Matrix aus weißen Blutkörperchen, die die Wunde bedeckt. Es kommt zu einer leichten Entzündungsreaktion, in deren Folge meist keine Gewebeschädigung verursacht wird. Die Gefahr einer bakteriellen Infiltration wird durch den Verschluss im oberflächlichen Bereich der Wunde nahezu vollständig vermieden [Cortellini & Tonetti, 2009]. Die Bildung von Narben- oder Granulationsgewebe wird minimiert, eine vollständige Ausheilung der Wundregion und eine Wiederherstellung der Gewebe ermöglicht (Abbildung 1).

Im Gegensatz dazu erfolgt die Wundheilung bei nicht primär verschlossenen beziehungsweise aufgrund eines



Fotos: Hürzeler/Zuhr

ZM-LESERSERVICE

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



Foto: Gerhard Bischur

Abb. 3 und 4: Speziell für den Einsatz in der oralen Mikrochirurgie unter ergonomischen Gesichtspunkten entwickelte Instrumente und Nahtmaterialien

Gewebedefekts nicht primär zu verschließenden Wundrändern sekundär unter Ausbildung von Reparationsgewebe. Um eine solche Wunde rasch zu schließen und die Integrität der epithelialen Auskleidung der Mundhöhle schnell wiederherzustellen, überbrückt der Körper hierbei den zerstörten oder fehlenden Gewebeanteil durch minderwertiges Narbengewebe. Häufig verursachen nach dem Nahtverschluss zu starke auf die Lappen einwirkende Zugkräfte, nicht präzise geknüpfte und sich deshalb lösende Nähte oder auch durch eine lokale Minderdurchblutung der Gewebe hervorgerufene Nekrosen der Wundränder den sekundären Wundheilungsverlauf einer zunächst primär verschlossenen Wunde. Das Behandlungsergebnis ist oftmals durch Wunddehiszenzen, Lappenretraktio-

nen, hypertrophe Narben, fibrotisches Gewebe und Volumendefekte beeinträchtigt [Bhattacharya et al., 2014; Wikesjö & Nilvéus, 1990] (Abbildung 2).

Angesichts der erheblichen Unterschiede im Behandlungsergebnis ist es aus klinischer Sicht von hoher Bedeutung, Faktoren zu definieren, die den Wundheilungsablauf beeinflussen können. Auf Basis aktueller wissenschaftlicher Untersuchungen können patienten-, defekt- und technikbezogene Risikofaktoren unterschieden werden. Die patienten- und defektbezogenen Faktoren können insbesondere durch die Auswahl geeigneter Patienten sowie vorhersagbar zu behandelnder Defekte kontrolliert werden. Eine direkte Einflussnahme auf die Wundheilung ist seitens der Kliniker nur



SOPHIA MULUGETA ABRAHA

- **2005–2012:** Studium der Zahnmedizin, Universität Hamburg
- **2012:** Approbation
- **2012–2019:** angestellte Zahnärztin, Kall
- **2017–2018:** DGI-Masterstudiengang Orale Implantologie und Parodontologie
- **seit 2019:** Weiterbildungsassistentin Parodontologie (DG PARO), München

Foto: Falko Alexander, Fotostudio Helle Kammer

über die Kontrolle der technikbezogenen Faktoren möglich. Schnittführung, Lappenbildung, Lappenmobilisierung und Lappenstabilisierung stehen hierbei neben dem zur Anwendung kommenden Instrumentarium sowie der Kompetenz und Erfahrung des Behandlers im Mittelpunkt [Brandt & Jenkins, 2012; Burkhardt & Lang, 2015; Zuhr et al., 2017].

Ein in diesem Sinne präzises, atraumatisches und minimalinvasives operatives Vorgehen wird ohne Zweifel durch die Anwendung stark vergrößernder Sehhilfen oder dentaler Operationsmikroskope beziehungsweise auch damit einhergehend durch die Verwendung mikrochirurgischer Instrumente und Nahtmaterialien deutlich erleichtert. Ein mikrochirurgischer Ansatz fand erstmals in den frühen 1990er-Jahren in der rekonstruktiven Parodontal- und Implantatchirurgie Erwähnung [Bittencourt et al., 2012; Shanelec & Tibbetts, 1992].

MIKROCHIRURGISCHER ANSATZ IN DER PARODONTALCHIRURGIE

Die Anwendung mikrochirurgischer Prinzipien wurde im Zusammenhang mit unterschiedlichen parodontalchirurgischen Eingriffen wissenschaftlich untersucht. Cortellini et al. behandelten 26 Patienten mit tiefen intraossären Defekten mittels geführter Geweberegeneration unter Anwendung eines Operationsmikroskops. Die Ergebnisse zeigten eine Zunahme des klinischen Attachmentlevels von im Mittel $82,8 \pm 14,7$ Prozent. Die Reduktion der Sondierungstiefen um $5,8 \pm 1,4$ mm ging mit einer minimalen Rezessionsbildung von $0,4 \pm 0,7$ mm einher. Die Autoren sahen die Vergrößerung des Operationsfelds und die bessere Beleuchtung als maßgeblich an, um die Gewebe präzise und atraumatisch zu behandeln. In 92,3 Prozent der Fälle kam es zu einer primären Wundheilung, die über den gesamten Wundheilungsprozess bestehen blieb [Cortellini & Tonetti, 2001].

In einer weiteren Studie der gleichen Gruppe wurden isolierte intraossäre Knochendefekte bei 13 Patienten mit einer minimalinvasiven chirurgischen Technik (MIST) und der Applikation von Schmelz-Matrix-Proteinen behandelt. Ein Operationsmikroskop sowie

Mikrochirurgisches Vorgehen am Patientenfall (Bilder 5–16):



Abb. 5, 6: Ausgangssituation: Zahn 11 zum Zeitpunkt der Reevaluation nach antiinfektiöser Parodontitistherapie: Aufgrund seiner erhöhten Beweglichkeit (LG II nach Mühlemann) wird der Zahn vor der Durchführung eines regenerativen parodontalchirurgischen Eingriffs unter Anwendung der Säureätzttechnik mit fließfähigem Komposit an Zahn 12 befestigt.

Abb. 7: Ausloten des knöchernen Defekts vor dem Eingriff zur Festlegung von Schnittführung, Lappenbildung und Lappenmobilisierung

mikrochirurgische Instrumente und Nahtmaterialien wurden verwendet. Es kam zu keinen Ödemen oder Hämatomen. Die Patienten gaben keine Schmerzen an. Der klinische Attachmentlevel war nach einem Jahr um $88,7 \pm 20,7$ Prozent höher als zu Beginn der Behandlung. Eine primäre Wundheilung konnte in 92,3 Prozent erreicht werden [Cortellini & Tonetti, 2007]. Auch bei der Behandlung nebeneinanderliegender intraossärer Knochendefekte kam es unter den gleichen Bedingungen zu einer Zunahme des klinischen Attachmentlevels um 83 ± 20 Prozent. Die Patienten gaben moderate Schmerzen für den Zeitraum der ersten 21 ± 5 Stunden an. Eine primäre Wundheilung konnte in 100 Prozent der Fälle erreicht werden [Cortellini et al., 2008].

Cairo et al. untersuchten die Behandlung parodontaler Taschen mit flachen oder moderaten Knochendefekten (kleiner/gleich 3 mm) in der ästhetischen Zone unter Anwendung der „Fibre Retention“-Technik in Kombination mit Papillenerhaltungsclappen. Die Heilung verlief in 100 Prozent der Fälle per primam und ohne besondere Vorkommnisse. Die Verwendung des Operationsmikroskops verbesserte die visuelle Wahrnehmung und erhellte das Operationsfeld, so dass die in der Tiefe der Defekte verbliebenen parodontalen Fasern besser identifiziert und erhalten werden konnten. Das Ergebnis zeigte eine Zunahme des klinischen Attachmentlevels, eine Reduktion der Sondierungstiefen und geringe Rezessionsausbildungen. Es gab keine postoperativen Komplikationen und die Patienten waren mit dem ästhetischen Ergebnis zufrieden [Cairo et al., 2008].

In einer systematischen Literaturübersicht von Kang et al. wurde die Effektivität eines mikrochirurgischen Ansatzes bei der Behandlung gingivaler Rezessionen mit der Anwendung konventioneller makrochirurgischer Techniken unter Einbeziehung von vier randomisierten klinischen Studien verglichen [Kang et al., 2015]. Die mikrochirurgische Vorgehensweise erwies sich als vorteilhaft. Die Gründe scheinen in den exakt geplanten Inzisionen, atraumatisch präparierten Lappen und präzisen, spannungsfreien Wundver-

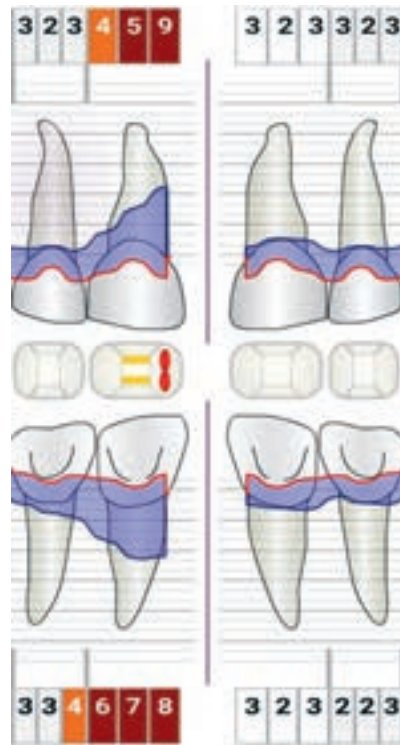


Abb. 8: Der Ausgangs-PAR-Befund verdeutlicht die nach wie vor vorhandenen klinischen Entzündungszeichen und erhöhten Sondierungstiefen.



Abb. 9: Ausgangsröntgenbild: Der intraossäre Defekt ist deutlich zu erkennen.

schlüssen zu liegen, die in der Mehrheit der Fälle eine primäre Wundheilung ermöglichten [Shanelec, 2003].

In einer Literaturübersicht von Yadav et al. wurden alle Studien zu parodontalchirurgischen Eingriffen bis zum Jahre 2017 inkludiert, in denen Vergrößerungshilfen zur Anwendung ka-

men. Die bereits beschriebenen Vorteile eines mikrochirurgischen Ansatzes mit einem primären Wundverschluss, der meist über den gesamten Heilungsprozess stabil blieb, einer präzisen und atraumatischen Behandlungsweise, einer deutlich gesunkenen Morbidität im Vergleich zur konventionellen makrochirurgischen Vorgehensweise, einem besseren klinischen Ergebnis sowie einer höheren Patientenzufriedenheit hinsichtlich des Eingriffs im Allgemeinen und auch bezogen auf die ästhetischen Behandlungsergebnisse wurden hierbei deutlich [Yadav et al., 2018].

VERGRÖßERUNGSHILFEN IN DER PRAXIS

Trotz der offensichtlichen Vorteile findet das dentale Operationsmikroskop bis heute in der oralen Chirurgie keine routinemäßige Anwendung. Die Gründe hierfür können mannigfaltig sein. Zu nennen sind insbesondere die eingeschränkte Flexibilität in der Handhabung, das begrenzte Sichtfeld, der Verlust von Tiefenschärfe und visueller Referenzpunkte, die hohen Anschaffungskosten, ein hoher Lernaufwand für den Kliniker und die Notwendigkeit der Anschaffung mikrochirurgischer Instrumente und Nahtmaterialien.

Während der Anfänge mikrochirurgischen Arbeitens in der Oralchirurgie zu Beginn der 1990er-Jahre wurden kurzerhand Instrumente und Nahtmaterialien aus anderen Fachdisziplinen, die die Mikrochirurgie bereits implementiert hatten, in die mikrochirurgische Parodontalchirurgie übernommen. Allein schon die Größe dieser Instrumente und Nadel-Faden-Kombinationen machte die Verwendung eines dentalen Operationsmikroskops während dieser Zeit obligat. Da sich jedoch die ergonomischen Anforderungen beispielsweise in der Gefäß- und Handchirurgie ganz wesentlich von denen oralchirurgischer Eingriffe unterscheiden, wurden nach und nach mikrochirurgische Instrumente und Nahtmaterialien speziell für den Einsatz in der oralen Mikrochirurgie entwickelt. Die doch sehr individuellen und speziellen Anforderungen führten unter ergonomischen Gesichtspunkten zu vergleichsweise größeren und schwereren Instrumen-



Abb. 10a-c: Mikrochirurgische Lappenpräparation: Um einen ausreichenden Zugang gewährleisten zu können, muss nur eine Papille mobilisiert werden – zur Vermeidung von Narbenbildung auf der bukkalen Seite erfolgt die Durchtrennung der Papille palatinal.

ten sowie dickeren und längeren Nadeln in Kombination mit dünnen Fäden der Größen 7.0, 8.0 und 9.0, wie sie bis heute in keiner anderen mikrochirurgischen Disziplin zur Anwendung kommen (Abbildungen 3 und 4). Als vorteilhaft erweist es sich vor diesem Hintergrund, dass die Dimensionen dieser gegenwärtig verwendeten Instrumente und Nahtmaterialien – Stand heute – problemlos mit Lupensystemen und Vergrößerungsfaktoren

von 4.5x bis 6.0x eingesetzt werden können. Damit findet sich die orale Mikrochirurgie zum gegenwärtigen Zeitpunkt irgendwo zwischen konventioneller Makrochirurgie und traditioneller Mikrochirurgie mit dem großen Vorteil wieder, dass die Anwendung von Operationsmikroskopen mit den zuvor genannten Schwierigkeiten und Nachteilen nicht zwingend erforderlich ist.

Neue Trends und Entwicklungen in der modernen Oralchirurgie gehen allerdings in Richtung sehr feiner Skalpellklingen, die extrem kleine chirurgische Zugänge ermöglichen und noch weniger invasive mikrochirurgische Techniken erlauben [Rebele et al., 2014; Zuhr et al., 2018]. Auf dieser Grundlage lässt sich vermuten, dass die mikrochirurgischen Instrumente und Nahtmaterialien in der oralen Mikrochirurgie in Zukunft wieder kleiner werden könnten und deshalb auch wieder höhere Vergrößerungsfaktoren für die zu ihrer Anwendung erforderlichen Sehhilfen notwendig werden (Abbildungen 5 bis 16). So wie es in

anderen mikrochirurgischen Fachdisziplinen bereits heute Realität ist, könnten vor diesem Hintergrund auch zukünftige Generationen dentaler Operationsmikroskope im Hinblick auf Flexibilität, Workflow und Anwenderfreundlichkeit verbessert und auf diese Weise wieder einen festen Platz in einer oralchirurgisch tätigen Praxis einnehmen. Eine gute Perspektive könnten auch innovative Lupensysteme darstellen, die bereits heute mit Vergrößerungsfaktoren von 9.0x bis 10.0x angefertigt werden können.

Obwohl also im direkten Vergleich von Makro- und Mikrochirurgie in unterschiedlichen Indikationsbereichen eine Überlegenheit der mikrochirurgischen Vorgehensweise zu bestehen scheint, darf allerdings nicht vergessen werden, dass sich die Behandlungsergebnisse unabhängig von der Anwendung von Vergrößerungshilfen sowohl innerhalb der einzelnen als auch zwischen den verschiedenen Untersuchungen beträchtlich unterscheiden. Dies kann unter anderem auch als Hinweis darauf gedeutet wer-



Abb. 11: Defektaugmentation an Zahn 11 unter Verwendung von Schmelz-Matrix-Proteinen und autologen Knochenpartikeln zur Stabilisierung der Wunde



Abb. 12: Lappenstabilisierung und Wundverschluss unter Verwendung eines mikrochirurgischen Nahtmaterials der Stärke 7.0



Abb. 13: Bukkale Ansicht am Ende des Eingriffs



14a



14b

Abb. 14a, b: Bukkale und palatinale Ansicht zum Zeitpunkt der Reevaluation fünf Monate nach dem chirurgischen Eingriff

den, dass beispielsweise die zur parodontalen Regeneration zur Verfügung stehenden Verfahren eine ausgeprägte Techniksensitivität aufweisen und ein hohes manuelles Geschick seitens der Behandler erfordern. Dieser Sachverhalt wird im Besonderen in multizentrischen Studien als sogenannter „Zentrumseffekt“ deutlich. Obwohl die

Operateure bei solchen Untersuchungen ohnehin schon aufgrund ihrer hohen Expertise ausgewählt und in den zu testenden Techniken im Vorfeld der Studie speziell trainiert und kalibriert werden, weisen die an den einzelnen Standorten erzielten Ergebnisse häufig eine sehr hohe Variabilität auf [Cortellini et al., 2009; Meyle et al., 2011; Sanz et al., 2004; Tonetti et al., 2004]. Die Auswahl einer bestimmten Technik mit oder ohne Vergrößerungshilfen scheint deshalb für den Behandlungserfolg nur ein Aspekt zu sein. Die Erfahrung mit der betreffenden Technik und deren klinische Durchführung im Detail bei entsprechender Fallauswahl und realistischer Einschätzung des zu erzielenden Behandlungsergebnisses scheinen darüber hinaus nicht minder von Bedeutung zu sein.

FAZIT

Stand heute sind zur Handhabung der für die speziellen Anforderungen in der mikrochirurgischen Oralchirurgie entwickelten Instrumente und Nahtmaterialien Vergrößerungsfaktoren von 4.5x bis 6.0x, wie sie von Lupen erreicht werden können, ausreichend – die Anwendung eines dentalen Operationsmikroskops ist deshalb aktuell nicht erforderlich. Das kann sich aber schnell ändern. Aktuelle Trends in Richtung feinerer Skalpellklingen und parodontaler „Schlüssellochchirurgie“ lassen vermuten, dass in Zukunft wieder verstärkt kleinere Instrumente und Nahtmaterialien eingesetzt werden, deren Anwendung wiederum höhere Vergrößerungsfaktoren erforderlich machen würde. Neuere Generationen von leichter anzuwendenden Operationsmikroskopen oder innovative Lupensysteme mit Vergrößerungsfaktoren bis zu 10.0x könnten in diesem Zusammenhang in naher Zukunft eine große Rolle spielen.

Klar ist auf Basis der aktuellen wissenschaftlichen Datenlage aber auch, dass gerade in der rekonstruktiven Parodontal- und Implantatchirurgie am Ende viele einzelne Faktoren – nicht zuletzt auch Erfahrung, Kompetenz und manuelles Geschick des Behandlers – zusammenspielen müssen, um erfolgreiche Behandlungsergebnisse erzielen zu können – das Arbeiten unter Vergrößerung dürfte hierbei nur ein Aspekt unter vielen sein. ■

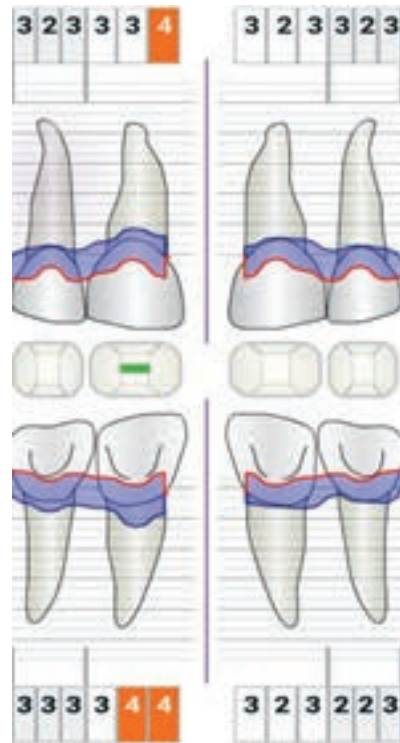
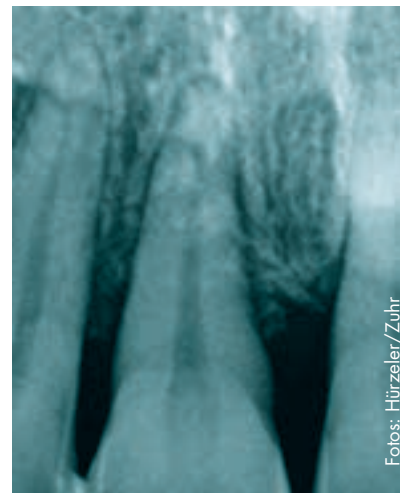


Abb. 15: PAR-Befund zum Zeitpunkt der Re-evaluation: Es ist gelungen, parodontal gesunde Verhältnisse wiederherzustellen.



Fotos: Hürzeler/Zuhr

Abb. 16: Röntgenbild Zahn 11: Eine teilweise knöcherne Auffüllung des ursprünglich vorhandenen intraossären Defekts ist sichtbar.

Fortbildungen

Aufgrund der Corona-Krise sind viele Fortbildungsveranstaltungen abgesagt worden. Bitte erkundigen Sie sich auf den Webseiten der Veranstalter über den aktuellen Stand.

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



Dental Online College
The Experience of Experts

Fortbilden, wann & wo Sie wollen

- Über 1.000 Lernvideos (Operationen und Vorträge)
- Renommierte Experten
- Anerkannte CME-Beiträge

Jetzt anmelden unter
dental-online-college.com

BERLIN

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

Aßmannshäuser 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@lzkbb.de
www.lzkbb.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

ZÄK Hamburg – Fortbildung

Postfach 740925
22099 Hamburg
Tel. 040 733405-38, -37, -55
Fax 040 733405-76
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

MECKLENBURG- VORPOMMERN

Zahnärztekammer Mecklenburg-Vorpommern Referat Fort- und Weiterbildung

Wismarsche Str. 304
19055 Schwerin
Tel. 0385 59108-13
Fax 0385 59108-20
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 Zahnärztekammer Nordrhein

Emanuel-Leutze-Str. 8
40547 Düsseldorf (Lörrick)
Tel. 0211 44704-202
Fax 0211 44704-401
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

Bezirkszahnärztekammer Rheinessen

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
167059 Ludwigshafen
Tel. 0621 5969211
Fax 0621 622972
bzk@bzk-pfalz.de
www.bzk-pfalz.de

SAARLAND

Ärzttekammer 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

Postfach 3951
39104 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 Landes Zahnärztekammer Thüringen

Barbarosahof 16
99092 Erfurt
Tel. 0361 7432-107 / -108
Fax 0361 7432-270
fb@lzkth.de
www.fb.lzkth.de

BEI NACHFRAGEN:

Deutscher Ärzteverlag, Barbara Walter, zm-terminen@arzteverlag.de, Tel.: 02234/7011-293
Fortbildungstermine finden Sie unter www.zm-online.de/termine

Sie sind Veranstalter und wollen Fortbildungstermine kostenfrei auf zm-online.de einstellen?

HIER GEHT ES ZUR REGISTRIERUNG:

www.zm-online.de/registrierung

Gesund beginnt im Mund – Mahlzeit!

Tag der Zahngesundheit
25.09.2020



Liebigstraße 25
64293 Darmstadt
Tel. 0 61 51/1 37 37-10
Fax 0 61 51/1 37 37-30


Weitere Informationen unter www.zahnhygiene.de
www.tagderzahngesundheit.de

Monsterfreie Münder sind gesünder!

Kariesbakterien mögen zuckerhaltige Lebensmittel – deshalb gut Zähneputzen und Süßigkeiten nur nach den Mahlzeiten, nach denen Zähne geputzt wird.

Comic-Hefte mit den Zahnmonstern und spülmaschinenfeste Becher als Mundhygiene-Aufklärungshilfe oder Geschenk zum Sammeln für die Praxis oder in der Gruppenprophylaxe.



		<h2 style="text-align: center;">Bericht über unerwünschte Arzneimittelwirkung (UAW)</h2> <p style="text-align: center;">An die Arzneimittelkommission Zahnärzte BZÄK/KZBV Chausseestr. 13, 10115 Berlin, e-mail-Anschrift: m.rahn@bzaek.de, Telefax: 030 40005 169</p>			
		<p style="text-align: center;">auszufüllen von der Bundeszahnärztekammer: 1</p> <p style="text-align: center;">http://www.bzaek.de/fileadmin/PDFs/za/UAW.pdf</p>			
Pat. Init.: 2		Geburtsdatum: m <input type="checkbox"/> w <input type="checkbox"/>			
Beobachtete unerwünschte Wirkungen (Symptome, evtl. Lokalisation) - <i>bitte unbedingt ausfüllen!</i>					
3					
aufgetreten am: 4		Dauer: lebensbedrohlich: ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>			
Arzneimittel: (von ZAZÄ verordnet)		Dosis, Menge:	Applikation:	Dauer der Anwendung: <i>bitte unbedingt ausfüllen!</i>	Indikation:
1. 5		6	 	7	8
2. 		 	 	 	
Vermuteter Zusammenhang mit: Arzneimittel 		dieses früher gegeben: ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	vertragen: ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	UAW bei Reexposition: ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	
sonstige Medikation bei Allgemeinerkrankungen			wegen (Diagnose):		
9			 		
 			 		
 			 		
vermuteter Zusammenhang mit UAW ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>					
Anamnestische Besonderheit: Nikotin <input type="checkbox"/> Alkohol <input type="checkbox"/>					
Arzneimittelmissbrauch <input type="checkbox"/> Leber-/ Nierenfunktionsstörungen <input type="checkbox"/> Schwangerschaft <input type="checkbox"/>					
Sonstiges: 					
Bekannte Allergien/Unverträglichkeiten					
nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> gegen: 					
Verlauf und Therapie der unerwünschten Arzneimittelwirkung:					
10					
Ausgang der unerwünschten Arzneimittelwirkung: 11					
wiederhergestellt <input type="checkbox"/> wiederhergestellt mit Defekt <input type="checkbox"/> noch nicht wiederhergestellt <input type="checkbox"/> unbekannt: <input type="checkbox"/> Exitus <input type="checkbox"/>					
(ggf. Befund beifügen) Todesursache: 					
Weitere Bemerkungen (z.B. Klinikeinweisung, Behandlung durch Hausarzt/Facharzt, Befundbericht, Allergietestung etc.)					
 					
Bericht erfolgte zusätzlich an: BfArM <input type="checkbox"/> Hersteller <input type="checkbox"/> Arzneimittelkommission Ärzte <input type="checkbox"/>					
sonstige: Beratungsbrief erbeten: <input type="checkbox"/> 14					
Name des Zahnarztes - <i>bitte unbedingt angeben!</i> (ggf. Stempel)			Datum:		
12			 		
Praxisname:			Bearbeiter:		
 			 		
Straße/Haus-Nr.:					
 					
PLZ/Ort:					
 					
Telefon/Fax:					
 					
e-mail:					
 					
			13 Formular drucken		
			Formular per E-Mail senden		

INFO

MELDEBOGEN ÜBER UNERWÜNSCHTE ARZNEIMITTELWIRKUNGEN (UAW)**Erklärungen zu den rot markierten Punkten:**

1. Jede Meldung erhält eine Identifikationsnummer, diesen Bereich bitte freilassen.
2. Die Patienteninitialen dienen dazu, bei Rückfragen die Identifizierung des betroffenen Patienten zu erleichtern.
3. Bitte beschreiben Sie hier die beobachtete Reaktion, auch wenn Sie nur den Verdacht auf eine Wechselwirkung haben. Jeder zusätzliche Hinweis ist hilfreich.
4. Bitte geben Sie möglichst an, wann eine UAW aufgetreten ist.
5. Bitte geben Sie möglichst vollständig an, welche Arzneimittel zu diesem Zeitpunkt eingenommen wurden. Haben Sie den Verdacht, dass es sich um ein Qualitätsproblem handelt, ist die Angabe der Chargennummer wichtig.
6. Eine genaue Angabe der Dosis ist wichtig.
7. Bitte geben Sie möglichst genau die Dauer der Anwendung an.
8. Bitte geben Sie hier auch an, wenn Sie eine Interaktion vermuten. Diese Angaben sind wichtig, um einzuschätzen, ob andere Faktoren zu der geschilderten Reaktion beigetragen haben könnten.
9. Bitte geben Sie möglichst genau die sonstige Medikation an. Diese Angaben werden für die Bewertung des Kausalzusammenhangs benötigt.
10. Bitte geben Sie hier an, wenn zum Beispiel eine spezifische Behandlung der unerwünschten Wirkung erforderlich war und wenn auf ein anderes Arzneimittel umgestellt wurde.
11. Anhand dieser Kriterien kann der Schweregrad beurteilt werden.
12. Die Kontaktdaten der meldenden Zahnärztinnen und Zahnärzte werden streng vertraulich behandelt und nicht an Dritte weitergegeben.
13. Sie können den ausgefüllten Bogen per E-Mail senden oder ausdrucken und per Post oder Fax verschicken.
14. Sie haben die Möglichkeit von der Arzneimittelkommission Zahnärzte einen Beratungsbrief zu der speziell von Ihnen gemeldeten unerwünschten Wirkung zu erhalten.

Deutsche Gesellschaft
für Implantologie

**Bei der DGI
bin ich auch
mit Abstand
nah dran**

UNSERE PRAXISKURSE

**Knochenschalentechnik und Weichgewe-
management bei 3D-Augmentationen**
T. Hanser | 12.09.2020 | Düsseldorf

**Weichgewebemanagement und Behandlung von
Komplikationen in der ästhetischen Zone**
C. Hammächer | 12.09.2020 | Aachen

Sedierung und Notfallmanagement
F. Schwarz et al. | 16./17.10.2020 | Frankfurt

**Grundlagen der Implantologie in der ästhetischen
Zone** F. Beuer | 17.10.2020 | Berlin

Implantatprothetik – Standortbeschreibung
D. Hildebrand/A. Kurz | 17.10.2020 | Berlin

Chirurgische und biologische Komplikationen
M. Bonsmann/A. Becher | 17.10.2020 | Düsseldorf

Fehlervermeidung und Troubleshooting
K.-L. Ackermann | 24.10.2020 | Filderstadt

Tissue Master: Biologisches Gewebemanagement
S. Neumeyer | 07.11.2020 | Nürnberg

Allogener Knochenersatz und PRF
P. Kämmerer/E. Schiegnitz | 14.11.2020 | Mainz

Sinuslift – praktischer Kurs mit Hands-on
T. Schneider | 14.11.2020 | Seefeld

**Implantation bei Komorbiditäten und schwierigen
Situationen bei älteren Patienten**
S. Schultze-Mosgau | 21.11.2020 | Jena

3D-Implantatplanung schnell und sicher
J.-F. Güth/J. Schweiger | 04.12.2020 | München

JETZT ONLINE BUCHEN:
www.dgi-fortbildung.de



ZM-SERIE: TÄTER UND VERFOLGTE IM „DRITTEN REICH“

Hermann Euler (1878–1961) – Ein Nationalsozialist der leisen Töne

Dominik Groß

Hermann Euler gilt neben Otto Walkhoff¹ als einflussreichster deutscher Zahnarzt des 20. Jahrhunderts. Kein anderer bekleidete das Amt des DGZMK-Präsidenten so lange wie er: Er stand der Gesellschaft von 1928 bis 1954 vor – und damit in drei politischen Systemen (Weimarer Republik, „Drittes Reich“, Bundesrepublik). Doch wer war dieser Mann, wie verlief sein Leben und inwiefern wurde er im Nationalsozialismus zu einem Täter?²

Euler wurde am 13. Mai 1878 in Karlsberg in der Pfalz geboren. Sein Vater war Pfarrer und Gymnasiallehrer für Religion. 1897 nahm er das Medizinstudium auf, 1902 legte er das Examen ab. Im selben Jahr promovierte er in Erlangen über die „Magenverdauung“.³ 1904 wurde er Assistenzarzt an einer Erlanger Heilanstalt, entschied sich jedoch bald zu einem Zweitstudium der Zahnheilkunde in Heidelberg, das er bereits 1905 abschloss, um dann am dortigen Zahnärztlichen Institut eine Assistentenstelle anzutreten.

Nach seiner Habilitation 1907 über den „Pulpentod“⁴ wurde Euler 1911 nichtbeamteter außerordentlicher Professor an der Universität Erlangen und Vorstand der zahnärztlichen Poliklinik. Von 1914 bis 1918 betreute er in Erlangen zudem eine Station für Gesichtsverletzte. 1921 folgte eine planmäßige außerordentliche Professur für Zahnheilkunde in Göttingen und 1924 akzeptierte er einen Ruf auf eine ordentliche Professur an der Universität Breslau. Hier fungierte Euler bis 1945 als Direktor des Zahnärztlichen Instituts.

Nach dem verlorenen Krieg floh er aus Breslau und wirkte kurzzeitig an der Universität Leipzig, wurde dort jedoch Ende 1945 entlassen. Im Juni 1946 verließ er die sowjetisch besetzte Zone und ging nach Coburg. 1947 erhielt der mittlerweile 69-Jährige einen Lehr-

auftrag an der Universität zu Köln. Hier erfolgte 1955 seine förmliche Emeritierung in der Rechtsstellung eines ordentlichen Professors. Euler verstarb am 17. April 1961 in Köln an den Folgen eines Unfalls. Ihm waren aufgrund von Röntgenstrahlenschäden zwei Finger der linken Hand amputiert worden: „Behindert durch eine Gipsmanschette [...] stürzte er so unglücklich auf der Treppe seiner Wohnung, daß er wenige Tage später [...] starb“.⁵

MIT ÄMTERN, PREISEN UND TITELN DEKORIERT

Euler erlangte zu Lebzeiten zahlreiche wichtige Ämter und Auszeichnungen:⁶ So wurde ihm 1920 die Ehrendoktorwürde der Universität Erlangen zuge-

sprochen. In den Jahren 1930 und 1933 bis 1936 wirkte er als Dekan der Medizinischen Fakultät in Breslau. 1932 erfolgte seine Berufung in die Leopoldina und 1943 erhielt er den Goldenen Ehrenring der Deutschen Zahnärzteschaft. Die wichtigsten Nachkriegsauszeichnungen waren 1953 das Große Verdienstkreuz des Verdienstordens der Bundesrepublik (als erster deutscher Zahnarzt) und die Ehrenpräsidentschaft der DGZMK sowie 1955 die Etablierung der „Hermann-Euler-Medaille“ durch die DGZMK. Darüber hinaus erhielt Euler 1957 den Miller-Gedächtnis-Preis der Fédération Dentaire Internationale (FDI) und 1959 eine Ehrendoktorwürde der Universität Leipzig. 1962 gab die FDI schließlich posthum eine „Gedenkmedaille“⁷ zu seinen Ehren heraus.

Während Eulers fachpolitische Bedeutung als DGZMK-Präsident unstrittig ist, wird sein klinischer Einfluss auf die Zahnheilkunde gemeinhin überschätzt. Er trat weder durch wegweisende technische oder operative Entwicklungen noch durch besondere manuelle Fertigkeiten in Erscheinung, sondern war eher ein (Lern-)Didaktiker und Systematiker. Besonders pointiert beschreibt dies sein Schüler Carl-Heinz Fischer, der Eulers Patientenvorstellungen und Beschreibung von Krankheitsbildern im Unterricht als „meisterhaft“ würdigt, aber ebenso betont, dass Euler „lieber theoretisch als praktisch



PROF. DR. DR. DR. DOMINIK GROß

Institut für Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin der RWTH Aachen
Klinisches Ethik-Komitee des Universitätsklinikums Aachen M1 2,
Wendlingweg 2, 52074 Aachen
dgross@ukaachen.de

Foto: privat

¹ Groß (2017), 100–102; ² Marezky (1961), 459f. Rebel (1961), 1197–1200; Ritter (1961), 433–435; Zilkens (1961), 457f.; Wasserfuhr (1969); Staehle/Eckart (2005), 677–694; Klee (2013), 140f.; Groß/Schmidt/Schwanke (2016), 129–171; Groß (2018a), 92f.; ³ Euler (1902); ⁴ Euler (1907); ⁵ Wasserfuhr (1969), 10; ⁶ Wasserfuhr (1969); Staehle/Eckart (2005), 677–694; Groß/Schmidt/Schwanke (2016), 129–171; Groß (2018a), 92f.; ⁷ Heckert (2006), 60f. ⁸ Fischer (1985), 96 u. 98.

Zähne“ entfernt habe.⁸ Eulers wichtigstes Werk war demgemäß das bereits 1914 verfasste, mehrfach aufgelegte „Lehrbuch der Zahnheilkunde“.⁹ Er hinterließ circa 240 Publikationen zu verschiedenen Teilgebieten des Fachs.¹⁰

Euler gehörte nicht zu den zahnärztlichen Hochschullehrern, die mit NS-Parolen Schlagzeilen machten oder dem Regime demonstrativ huldigten, wie etwa Karl Pieper.¹¹ Seine Einstellung zum Nationalsozialismus erschließt sich erst beim Studium seiner Publikationen und der überlieferten Archivalien: Aktenkundig ist, dass Euler unmittelbar nach der Lockerung der von Mai 1933 bis Mai 1937 verhängten Mitgliedersperre in die NSDAP eintrat – besagte Sperre war eingeführt worden, um politische Opportunisten von der Partei fernzuhalten (Aufnahme am 1. Mai 1937, Nr. 4.660.341). Euler war außerdem Mitglied im NS-Lehrerbund, im NS-Kraftfahrkorps, in der NS-Volkswohlfahrt, im NS-Altherrenbund, im NS-Arztbund und im NS-Dozentenbund.¹²

VERANTWORTLICH FÜR DIE „SÄUBERUNGSAKTIONEN“

Es besteht kein Zweifel, dass Euler sich dem NS-Regime andiente und es durch seine Amtsführung maßgeblich stützte. Er setzte 1933 die politische Gleichschaltung des nunmehr „DGZMK“ genannten Central-Vereins um – in enger Abstimmung mit NS-Reichszahnärztführer Ernst Stuck, der sein Einvernehmen mit Euler stets betonte.¹³ Bereits 1933 sprach Euler in einem Beitrag die Erwartung aus, dass „im Neuen Deutschland“ eine am Volksbedarf orientierte Ernährungspolitik umgesetzt werde.¹⁴ 1934 skizzierte er dann die Rolle der „neuen“ gleichgeschalteten DGZMK: „Viel weiter sind jetzt ihre Grenzen gesteckt, ganz neue Aufgaben und Möglichkeiten sind ihr erwachsen, seit auch sie [...] in den gemeinsamen Stand im neuen Reich eingegliedert worden ist [...]. Nun heißt es erst recht arbeiten und sich des Vertrauens würdig erweisen“.¹⁵

Im selben Jahr trug Euler als Dekan der Breslauer Medizinischen Fakultät die Verantwortung für „Säuberungsaktionen“ zulasten jüdischer Kollegen. Dabei sprach er sich „bei 15 von 20 Kollegen für die Elimination aus der Fakultät aus“¹⁶ – spätestens hierdurch wurde Euler zum Täter.¹⁷ Ebenfalls 1934 würdigte er Ernst Lehmann, einen Vertreter der im NS-Staat geförderten „biologischen Denkweise“, mit dem Zitat, dass die Biologie „ein Kernstück der nationalsozialistischen Weltanschauung“ darstelle.¹⁸ Euler selbst vollzog 1938 die Integration der zahnärztlichen „Arbeitsgemeinschaft für medizinisch-biologische Heilweisen“ in die DGZMK. Jene AG vertrat die „Neue deutsche Zahnheilkunde“, eine krude Mischung aus „ganzheitlicher“ Medizin und NS-Ideologie. Hierzu gehörte auch die „Forschungsgemeinschaft für Roggenverwertung“, die sich der „Vollkornbrotbewegung“ verschrieb. Euler zählte zu den Mitgliedern dieser Gemeinschaft.¹⁹

Euler äußerte sich zudem vorsichtig zustimmend zu Theorien von „Rassenforschern“ wie Arthur Hruska, der Parodontalerkrankungen als vornehmlich „rassebedingt“ ansah.²⁰ Auch in Eulers Buch zur Geschichte der Karies finden sich Bezüge zur „Rassenkunde“: „Die Franken, ein rassisch gesundes Volk mit naturgebundener Lebensweise und naturgebundener Ernährung, trafen bei ihrem Einbruch in das Gebiet des Niederrheins wohl auf die verfeinerte römische Kultur und Zivilisation, konnten aber deren schädliche Einflüsse durch ihre gesunde Konstitution und durch ihr reines Blut [...] überwinden.“²¹ 1942 wurde er in den Beirat der rassenpolitisch ausgerichteten „Deutschen Gesellschaft für Konstitutionsforschung“ berufen. Im selben Jahr rühmte er in einem Nachruf auf den gefallenen Kollegen Karl Greve dessen „beispielhafte Einsatzbereitschaft und Aufopferungsfähigkeit für Führer und Volk“, „die er zuletzt mit dem Heldentod besiegelte“.²²

Euler wurde trotz seiner prominenten Rolle in der Zahnheilkunde des NS-



Foto: zm-Archiv

Prof. Dr. Dr. h.c. Hermann Euler an seinem 75. Geburtstag mit seiner Frau in Köln.

Staates – wie die meisten Parteigenossen²³ – als „Mitläufer“ entnazifiziert (1946). Anschließend konnte er auf Vermittlung von Karl Zilkens einen Lehrauftrag in Köln übernehmen, der seine erneute Wahl zum Präsidenten der reaktivierten DGZMK maßgeblich erleichterte.²⁴

BIS 2005 WURDE ER ALS UNPOLITISCH BESCHRIEBEN

In der Fachliteratur bis 2005 wurde Euler zumeist als unpolitische Person beschrieben.²⁵ Diese Einschätzung fußte vor allem auf seinen „Lebenserinnerungen“ (1949), die durch Verharmlosungen und Auslassungen charakterisiert sind. Er bestreitet dort eine Nähe zum NS-Regime und behauptet, selbst von der NSDAP kritisch beäugt worden zu sein – ein Sachverhalt, der sich anhand der Quellen nicht bestätigen lässt. Seine Rolle bei den „Säuberungen“ in Breslau erwähnt

⁹ Port/Euler (1914); ¹⁰ Euler (1925); Euler (1927); Euler (1939); Euler (1948); Euler (1952), 355–363; Euler (1955), 249–257; ¹¹ Groß (2020);

¹² Bundesarchiv Berlin R 9361-VIII/8561744; Bundesarchiv Berlin R 4901/13262; ¹³ Stuck (1943), 141; ¹⁴ Euler (1933), 971–978; ¹⁵ Euler (1934b), 666;

¹⁶ Staehle/Eckart (2005), 681; ¹⁷ Groß/Krischel (2020); ¹⁸ Euler (1934a), 550f.; ¹⁹ Euler (1949), 161 u. 179; Wüdrich (2000), 118; ²⁰ Euler (1945), 24;

²¹ Euler (1939), 170; ²² Euler (1942), 410; ²³ Groß (2018b), 164–178; ²⁴ Groß/Schmidt/Schwanke (2016), 129–171; Groß (2018a), 92f.;

²⁵ Groß/Schmidt/Schwanke (2016), 129–171; Schwanke/Krischel/Gross (2016), 2–39; Groß (2019), 158 u. 169.

Euler nicht. Auch die fatale NS-Gesundheitspolitik wird nicht thematisiert – bis auf eine irritierende Bemerkung zur Euthanasie. So skizziert Euler folgenden Fall: „Ein älterer Mann, unheilbar geisteskrank, ja nicht einmal besserungsfähig, für seine Familie nicht nur wirtschaftlich, sondern auch sonst für die Zukunft einzelner Familienangehöriger eine außerordentliche Belastung, bekommt ein inoperables Karzinom. Kann in diesem Falle die Euthanasie nicht wirklich das werden, was ihr Wortlaut sagt?“²⁶

Besagte Bemerkungen erinnern in Inhalt und Wortwahl („nicht besserungsfähig“, „wirtschaftliche Belastung“) noch auffällig an die NS-Terminologie („Ballastexistenzen“) und entsprechende Argumentationsmuster.

VERFÄLSCHTE AUTOBIOGRAFIE HATTE WIRKUNG

Eulers geschönte Autobiografie zeigte Wirkung: So äußerte Maretzky 1961 in einem Nachruf auf Euler: „Es war ein besonderes Glück, dass er, der dem Na-

tionalsozialismus seinem ganzen Wesen nach innerlich völlig fern stand, sich bewegen ließ, die Stellung als Leiter der wissenschaftlichen Organisation auch in den Jahren fest in der Hand zu halten, in denen die Wissenschaft vielfach politisch bevormundet wurde. Es wurde dadurch der deutschen Zahnheilkunde und ihrem internationalen Ansehen viel Schaden erspart.“²⁷

Wie wirkmächtig Eulers Selbstdarstellung war, belegte 1969 eine Doktorarbeit zu Eulers Leben und Werk: Wasserfuhr (1969) erwähnt dessen NS-Verstrickung mit keinem Wort, sondern schildert Euler als Opfer alliierter Besatzungsbehörden: „Die neuen Machthaber hatten ihm nicht nur sein Institut und sein kostbarstes Eigentum, die Bibliothek, genommen, sondern sie strichen ihm auch noch jegliche finanzielle Unterstützung [...]. Krank und völlig mittellos mußte Euler bis zum Sommer 1946 unter menschenunwürdigen Bedingungen leben“.²⁸

Erst ein kritischer DZZ-Beitrag von Staehle/Eckart (2005) über Eulers Rolle im „Dritten Reich“ ließ die Zahnärzteschaft aufhorchen²⁹ – und führte zur Entscheidung des damaligen DGZMK-Vorstands, ein Fachgutachten zu Euler einzuholen. Dort hieß es: „Wer sich [...] für die Beibehaltung des Namens ‚Hermann-Euler-Medaille‘ einsetzt, kann sich nicht mehr auf Unwissenheit berufen. Euler hat sich im Dritten Reich ohne erkennbaren Zwang in die erste Reihe stellen lassen. Er hat sich dem NS-Regime angedient, das System im Rahmen seines Funktionsbereichs gestützt, mitrepräsentiert und dadurch letztlich zu dessen Hoffähigkeit beigetragen. Auch nach dem Ende der NS-Zeit ließ er selbstkritische Äußerungen vermissen“.³⁰

2007 wurde die Euler-Medaille in „DGZMK-Medaille“ umbenannt.³¹ ■

²⁶ Euler (1949), 24; ²⁷ Maretzky (1961), 459f.; ²⁸ Wasserfuhr (1969), 7f.; ²⁹ Staehle/Eckart (2005), 677–694; ³⁰ Groß (2005), 5; ³¹ Groß/Schäfer (2009), 254.

ZM-SERIE: TÄTER UND VERFOLGTE IM „DRITTEN REICH“

Hermann Nelki – Der Weg eines patriotisch gesinnten jüdischen Zahnarztes

Matthis Krischel, Enno Schwanke, Thorsten Halling

Hermann Nelki (1863–1941) erlernte in Berlin den Beruf des Dentisten, studierte dann in Halle Zahnmedizin und promovierte mit 59 Jahren in Königsberg. Seine Familie gehörte zu den vielen patriotisch gesinnten deutschen Juden, die trotz antisemitischer Anfeindungen schon während des Kaiserreichs bis 1933 an eine Zukunft in Deutschland glaubten. Bereits im März 1933 flüchteten Nelki und seine Frau nach Brüssel, später siedelten sie wie auch ihre Kinder nach London über. Die Familienbiografie¹ seines Sohns Wolfgang erlaubt viele Einblicke in das Schicksal der Familie.²

Hermann Nelki wurde am 17. Januar 1863 als jüngstes von acht Kindern in Berlin geboren. Sein Vater Jakob arbeitete als reisender Hühneraugenoperateur. Kurz nach Hermanns 16. Geburtstag verließ der Vater die Familie, dennoch scheint seine medizinische Betätigung die Kinder wesentlich beeinflusst zu haben. Zwei

seiner Söhne ließen sich als Dentisten in Berlin nieder.

SEIN ZIEL WAR EIN UNIVERSITÄRER ABSCHLUSS

Da ein zahnärztliches Studium zu diesem Zeitpunkt noch nicht durchgehend existierte, entschloss sich auch

Hermann Nelki diesem Beruf nachzugehen und ging bei seinen Brüdern in die Ausbildung.³ Er strebte aber einen universitären Abschluss an. Nachdem die medizinische Fakultät ihm eine Absage erteilt hatte, immatrikulierte er sich 1883 an der Berliner Universität für Philosophie. Das Studium finanzierte er durch seine Dentistentätigkeit

¹ Nelki, Wolfgang, London 1988; ² Vgl. auch unterschiedliche Dokumente aus dem Nachlass der Familie Nelki in der Wiener Holocaust Library, London. ³ Kirchhoff, Wolfgang, in: VDZM (Hrsg.), der artikulatur Sonderheft 2, Bonn 2002, S. 57.

in einer Gemeinschaftspraxis mit seinen Brüdern in der Potsdamer Straße 43, obwohl die Universitäten ein Teilstudium eigentlich verboten.⁴ In dieser Zeit lernte Nelki seine spätere Frau, die sephardische Jüdin Ernestine Russo kennen, die er 1890 in einer Wernigeroder Synagoge heiratete. Bis dahin hatte niemand aus Nelkis Familie in einer Synagoge geheiratet, die Familie war eine vollständig assimilierte jüdische Familie, die sich in erster Linie als Preußen verstand.

1892 wechselte Hermann Nelki an die Universität Halle und arbeitete zudem als Assistent des bekannten Zahnarztes Ludwig Heinrich Holländer (1833–1897), der ab 1883 die erste Universitätszahnklinik in Halle leitete. In Halle absolvierte Nelki auch sein zahnärztliches Studium. Da er bereits wesentliche Vorkurse in der Berliner Anatomie besucht hatte, konnte er 1894 sein Examen ablegen und war damit der erste in der Familie mit einer medizinischen Approbation.⁵

1900 zog er mit seiner Frau und den Kindern 1900 nach Spandau, wo er eine Praxis in der Nähe der Königlichen Geschützgießerei gründete.⁶ In der oberen Etage des Hauses lebte die Familie, im Erdgeschoss befand sich die Praxis inklusive eines Laboratoriums, in dem dentistischer und zahnärztlicher Nachwuchs ausgebildet werden konnte.⁷ Zu den bekanntesten Praktikanten zählte Alfred Kantorowicz, der spätere Lehrstuhlinhaber für Zahn-

heilkunde in Bonn, Begründer der Sozialen Zahnheilkunde und ebenfalls Opfer der NS-Ausgrenzungs- und Verfolgungspolitik.⁸

DIE FAMILIE BLIEB PATRIOTISCH TROTZ ANTISEMITISCHER HETZE

Die Nähe zur Königlichen Geschützgießerei verschaffte Nelki einen großen Patientenstamm und ökonomischen Erfolg. Die Familie war Anhänger der Nationalliberalen Partei, engagierte sich ehrenamtlich und ermöglichte den Kindern den Besuch der besten Schulen.⁹ Trotz dieser oder vielleicht gerade wegen dieser steten bürgerlichen Karriere wurde Nelki zu Beginn des Jahres 1910 Ziel antisemitischer Anfeindungen. Unbekannte befestigten am Schwarzen Brett der Gießerei den Aufruf „Geht nicht zum jüdischen Zahnarzt Nelki“. Obgleich die Arbeiterschaft im Kaiserreich zu der Gruppe gehörte, die am wenigsten anfällig für antisemitisches Gedankengut war,¹⁰ fürchtete Nelki um das Wohlergehen seiner Familie. Die Familie verließ Spandau und zog nach Schöneberg.

Der antisemitische Affront minderte jedoch nicht ihr Selbstverständnis als deutsche patriotische Familie. Nur wenige Tage nach Beginn des Ersten Weltkriegs meldete sich Hermann Nelki freiwillig zum Kriegsdienst. Aufgrund seines Alters von 51 Jahren wurde er jedoch nicht für den Dienst an der Front eingeteilt, sondern übernahm die Armee-Zahnklinik in Fürstenwalde bei Berlin. Sein Sohn Fritz, der 1912 ebenfalls die Approbation als Zahnarzt und 1914 die Approbation als Humanmediziner erhalten hatte, war an der russischen Front eingesetzt und erhielt das Eisene Kreuz 2. Klasse.¹¹ Sohn Otto war ein glühender Patriot, der bis weit in die Weimarer Republik antifranzösische Gedichte und nationalistische Pamphlete publizierte. Er war zudem Mitglied der Burschenschaft Kartell Convent – Verbindung deutscher Studenten jüdischen Glaubens. Diese verband deutschen Nationalismus mit jüdischer Kulturzugehörigkeit.¹²



Hermann und Ernestine Nelki bei ihrem 50. Hochzeitstag (1940)

Da die 1918 wiedereröffnete Praxis aufgrund der angespannten wirtschaftlichen Lage nicht gut lief, fuhr Hermann Nelki per Fahrrad von Dorf zu Dorf durch Brandenburg, um seine zahnärztlichen Dienste anzubieten. Mitunter war er mit seinem Sohn Fritz auch in Badeorten und Hotels aktiv.¹³ Mit zunehmender Inflation annoncierte die Familie zahnärztliche Behandlungen gegen Handwerksarbeiten in Praxis und Haus. In dieser Zeit promovierte Hermann Nelki im Alter von 59 Jahren an der Universität Königsberg „Über tabische Nekrose des Unterkiefers“,¹⁴ das heißt, zu den Auswirkungen der Syphilis.

PER RAD FUHR NELKI VON DORF ZU DORF

Die wirtschaftliche Situation der Familie sollte sich erst zu Beginn der 1930er Jahre wieder bessern. 1931 entstand ein familieneigenes Ärztehaus in der Augsburgstraße/ Ecke Nürnberger Straße im Stadtteil Charlottenburg. Hier waren auch Fritz als Facharzt für Mund- und Kieferkrankheiten und Otto als HNO-Arzt tätig. Ab 1932 versorgte Hermann Nelki im Auftrag des Bezirks-Wohlfahrts- und Jugendamts Neukölln bedürftige Patienten. Wolfgang Kirchhoff würdigte dieses sozialpolitische Wirken erstmals 2002.¹⁵ Dass die Familie Nelki zu Beginn der 1930er Jahre ein hohes Ansehen genoss, zeigte sich an den Presseberichten aus

TÄTER UND VERFOLGTE

Die Reihe „Zahnärzte als Täter und Verfolgte im ‚Dritten Reich‘“ läuft das gesamte Kalenderjahr 2020. In der zm 18 erfahren Sie mehr über Hans Fliege und Erich Knoche, in der zm 18 über Werner Rohde und Julius Misch.

⁴ Nelki, Wolfgang, London 1988, S. 10.; ⁵ Personalien, in: Correspondenz-Blatt Für Zahnärzte, dreiundzwanzigster Jahrgang 1894, S. 374.; ⁶ 1890 wurde sein Sohn Fritz Nelki, 1892 die Tochter Alice Nelki, 1899 Otto Nelki, 1901 Heinrich Nelki und 1911 Wolfgang Nelki geboren. Der Sohn Hans Nelki (1899–1899) und seine Tochter Ilse Nelki (1907–1917) verstarben noch im Kindesalter.; ⁷ Kirchhoff, Wolfgang, Familienchronik, a. a. O., S. 57.

⁸ Groß D (2018) Zahnärztliche Mitteilungen 108 (7), 734–735.; ⁹ Vgl. Nelki, Wolfgang, The Story, a. a. O., S. 31.; ¹⁰ Vgl. Gräfe, Thomas, Norderstadt 2010.

¹¹ Vgl. Nelki, Wolfgang, The Story, a. a. O., S. 40.; ¹² Zur Geschichte des K.C., Vgl. Rürup, Miriam, Ehrensache. Göttingen 2008, allg., hier S. 93.; ¹³ Vgl. Nelki, Wolfgang, The Story, a. a. O., S. 48.; ¹⁴ Nelki (1922); ¹⁵ Kirchhoff, Wolfgang, in: VDZM (Hrsg.), der artikulator Sonderheft 2, Bonn 2002, S. #57.

Anlass des 70. Geburtstags Hermann Nelkis im Januar 1933.¹⁶ Die Zeitung „Der Westen“ schrieb: „Er hat sich sowohl als Zahnarzt wie als Mensch und Wohltäter in Charlottenburg und weit darüber hinaus einen Namen gemacht.“¹⁷ Wie fragil solche Beurteilungen am Vorabend der nationalsozialistischen Machtübernahme waren, sollte sich nur einige Monate später zeigen.

AUSGRENZUNG, VERFOLGUNG UND VERTREIBUNG NACH 1933

Am 15. April 1933 hieß es in einem Schreiben des Bezirksamtes Neukölln an Hermann Nelki: Die „weitere Zulassung zur Behandlung zahnkranker Unterstützungsempfänger wird davon abhängig gemacht, daß [er] arischer Abstammung [sei]“.¹⁸ Bereits zwei Wochen zuvor war er mit seiner Frau Ernestine und seinem Sohn Heinrich nach Brüssel geflüchtet. Seit Januar 1933 war Heinrich als Mitglied des Reichsbanner Schwarz-Rot-Gold mehrfach von SA-Männern zusammengeschlagen worden. In der Nacht des Reichstagsbrandes am 27. Februar 1933 hatte Heinrich aus Angst vor weiteren Attacken versucht, sich das Leben zu nehmen.¹⁹

Otto Nelki arbeitete nebenamtlich als HNO-Assistenzarzt im Kreuzberger Urban-Krankenhaus und wurde hier mit anderen jüdischen Ärzten am 20. März von einem SA-Trupp verhaftet und erst wieder frei gelassen, nachdem er seine Entlassung aufgrund „nichtarischer“ Herkunft unterschrieb.²⁰ Auch der jüngste Sohn, Wolfgang, war als überzeugter Kommunist stark gefährdet.

Der frühe Terror gegen einzelne Familienmitglieder und die Aufrufe zum „Aprilboykott“ der Nationalsozialisten ab dem 29. März bestärkten die Familie darin, Deutschland zu verlassen und zunächst zu entfernten Verwandten nach Brüssel zu ziehen. Sie steht damit stellvertretend für viele andere deutsch-jüdische Familien, die sich in



DR. MATTHIS KRISCHEL

Institut für Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin

Centre for Health and Society,
Medizinische Fakultät

Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

Moorenstr. 5, 40225 Düsseldorf

matthis.krischel@hhu.de

Foto: privat

den ersten Monaten nach der nationalsozialistischen Machtübernahme für eine Emigration entschieden.²¹ Eher untypisch ist das fortgeschrittene Alter der Nelkis. Als sie um Mitternacht am 30. März den Zug in Berlin bestiegen, war Hermann Nelki bereits 70 und seine Frau Ernestine 66 Jahre alt. In der Erinnerung seines Sohns Wolfgang verabschiedete sich sein Vater mit den Worten „Ausland heißt Elend“²² und versprach seinen Kindern, dass er bald wiederkommen werde – ein Versprechen, das er jedoch nicht einlösen konnte.²³

„AUSLAND HEIßT ELEND“: MIT 70 IN DIE FREMDE

Am 7. April folgte Wolfgang seinen Eltern nach Brüssel. Fritz durfte aufgrund seiner Fronttätigkeit im Ersten Weltkrieg zunächst weiter praktizieren, verkaufte die Familienpraxis aber 1934 für 10.000 Reichsmark an einen zu diesem Zeitpunkt noch inhaftierten Zahnarzt, der SPD-Mitglied war.²⁴ 1934 wurde er von der Gestapo vorgeladen und nach Verbleib und dem Besitz seiner Eltern und der beiden Brüder befragt.

Die kurzzeitige Freilassung zur Beibringung seines Passes nutzte Fritz, um Deutschland ebenfalls in Richtung Brüssel zu verlassen. Ende 1934 zog er weiter nach London, erhielt im De-

zember 1934 eine Zulassung als Zahnarzt und eröffnete eine Zahnarztpraxis in der Baker Street.²⁵ Otto emigrierte 1934 direkt nach London. Trotz seiner jahrelangen Tätigkeit als HNO-Arzt musste er aufgrund von Zulassungsbeschränkungen zwei Jahre studieren und erhielt erst am 30. Juli 1935 die Zulassung als Mediziner. Alice, die einzige Tochter Hermann Nelkis, blieb bis 1937 als Dentistin unter dem Namen ihres Mannes (Ullendorf) in Deutschland. Von einer Nachbarin als Jüdin denunziert, flüchtete sie über Umwege ebenfalls nach London, wo ihr Fritz beim Aufbau eines dentistischen Laboratoriums half.²⁶

Hermann Nelki arbeitete bis 1937 illegal als Zahnarzt in Brüssel. 1938 beschloss die Familie, sich in London wieder zu vereinen. Nach kurzzeitiger englischer Internierung 1941 positionierten sich die Nelkis im Exil auch politisch.²⁷ Sie waren Mitglieder der in London zugelassenen Deutschen Gewerkschaft und Anhänger der englischen Unabhängigen Arbeiterpartei.

Trotz der zunehmenden Integration in der neuen Heimat und trotz der Ausbürgerung durch die Nationalsozialisten hielten die meisten geflüchteten Familienmitglieder bis zu ihrem Tod an der deutschen Staatsbürgerschaft fest. Die Einbürgerung beantragte nur der jüngste Sohn Wolfgang, der in England Zahnmedizin studierte. Nach dem Krieg schlug er mehrere Angebote aus, nach Ostberlin zurückzukehren. „The Story of my Family“ – eine Familiengeschichte, von ihm 1988 verfasst, spiegelt nicht nur die Folgen der nationalsozialistischen Ausgrenzungspolitik, sondern auch die Schwierigkeiten des Neuanfangs im Exil wider. Insgesamt umfasste der von ihm beleuchtete Familienkreis 37 Personen, die als „nichtarisch“ klassifiziert wurden. 27 von ihnen flüchteten nach England oder Südamerika, vier wurden in den Vernichtungslagern getötet und sechs überlebten den Holocaust in Deutschland.²⁸ ■

¹⁶ Dr. Hermann Nelki 70 Jahre, in: Volksblatt für Spandau und das Havelland, vom 14. Januar 1933.; ¹⁷ Der Westen (Charlottenburg), vom 16. Januar 1933.; ¹⁸ Schreiben Bezirksamt Neukölln, Bezirks-Wohlfahrts- und Jugendamt, abgedruckt in: Nelki, Wolfgang, The Story, a. a. O., S. 65.; ¹⁹ Nelki, Wolfgang, The Story, a. a. O., S. 48.; ²⁰ ebd.; ²¹ Günther, Pflug, Frankfurt a. M. 1985.; ²² Elend leitet sich aus dem althochdeutschen *el lenti* (die Fremden) ab, weshalb es sich hierbei um eine Art deutsches Wortspiel handelt.; ²³ Vgl. Nelki, Wolfgang, The Story, a. a. O., S. 48.; ²⁴ Vgl. Nelki, Wolfgang, The Story, a. a. O., S. 81.; ²⁵ Vgl. ebd., S. 82.; ²⁶ Vgl. Nelki, Wolfgang, The Story, a. a. O., S. 83.; ²⁷ Zur Internierung und Klassifizierung deutscher und jüdischer Exilanten. Vgl. Brinson, Charmian, in: Hänzschel, Hiltrud u.a. (Hrsg.), Exil im Krieg 1939–1945, Göttingen 2016, S. 57ff.; ²⁸ Vgl. Nelki, Wolfgang, The Story, a. a. O., S. 108.

KINDERBEHANDLUNG

Tell-Show-Do oder durchziehen?

Lieber den kleinen Patienten alles zeigen und erklären, oder unter Ablenkung durch Fernsehen zügig die Behandlung durchziehen? Diese beiden Konzepte standen kürzlich in einer Studie auf dem Prüfstand.



Adobe Stock_serhitbobyk

Kinder, die während der Behandlung Fernsehen guckten, hatten signifikant weniger Angst und arbeiteten besser mit. Auch ihre Pulsfrequenz (und vermutlich auch die des Behandlers) ging während der Behandlung nach unten.

Die traditionelle Methode des Tell-Show-Do in der Kinderbehandlung hätte sicherlich das Prädikat „pädagogisch wertvoll“ verdient, denn sie ist fair – wenn sich der Behandler daran hält – und bezieht die Kinder in die einzelnen Behandlungsschritte mit ein.

Doch ist sie auch effektiv und damit effizient? Schließlich ist ein erhöhter Aufwand in der Kinderbehandlung fast immer gegeben und das Erklären und Demonstrieren der Behandlungsschritte fordert zusätzlich Zeit. Könnte ein kindgerechtes Fernsehprogramm nicht einfach und unkompliziert vom Behandlungsgeschehen ablenken und so eine zügige Behandlung herbeiführen?

FERNSEHEN HILFT BESSER GEGEN DIE ANGST

Israelische Wissenschaftler haben das jetzt an 69 Kindern im Alter von durchschnittlich 6,8 Jahren für restaurative Behandlungen untersucht. Eine Gruppe behandelten die Forscher mit Tell-Show-Do. In der zweiten Gruppe durften die Kinder fernsehen und der Behandler waltete währenddessen seines Amtes. Anhand des Gesichtsausdrucks zogen die Forscher Rückschlüsse auf den Angstzustand des Kindes. Weiterhin bewerteten sie das kooperative Verhalten und maßen Pulsfrequenz und Sauerstoffsättigung während der Behandlung.

Im Ergebnis reduzierte die Ablenkung durch Fernsehen die Angst signifikant und erhöhte die Zusammenarbeit – ebenfalls statistisch signifikant. Die Pulsfrequenz der Kinder (und vermutlich auch die des Behandlers) reduzierte sich während der Behandlung. Auf die Sauerstoffsättigung hatte das Fernsehen dagegen keinen Einfluss.

ABLENKUNG ERHÖHT ZUDEM DIE COMPLIANCE

Bei der Anästhesie-Injektion waren die fernsehenden Kinder ebenfalls weniger ängstlich und zeigten sich kooperativer als die Kinder, denen vorher alles erklärt und gezeigt wurde. Kein Wunder – wer quasi „heimlich“ während eines spannenden Trickfilms eine „Spritze“ bekommt, ist natürlich entspannter als jemand, dem man die Nadel vorher noch präsentiert und die Injektion erklärt. ■

Johnny Kharouba, Benjamin Peretz, Sigalit Blumer: „The effect of television distraction versus Tell-Show-Do as behavioral management techniques in children undergoing dental treatments“. Quintessence Int. 2020; 51(6): 486–494. doi: 10.3290/j.qi.a44366.

**Jetzt
durchstarten:
ab € 9,90**



Dental Online College - Ihre professionelle Online-Lernplattform für Zahnmedizin.

Mit dem Dental Online College haben Sie jetzt die Möglichkeit sich zeit- und ortsunabhängig fortzubilden. Sie profitieren vom Wissen und der Expertise unserer Top-Experten – Experience of Experts.

- Über 1000 Lernvideos – stetig erweitert
- Aktuelle Themenaktualität in Formate
- Internationale Top-Experten
- Operationen, Workshops, Webinare und Fortbildungsseminare

[Jetzt Mitglied werden](#)



Aktuelle Videos und Beiträge



Fortbilden, wann & wo Sie wollen

Nutzen Sie das umfangreichste Online-Fortbildungsangebot

- wo immer Sie sind
- zeitlich und räumlich unabhängig
- bequem, sicher, kostengünstig und effizient

Sichern Sie sich Ihren Zugang

- zu über 1.000 Lernvideos von Operationen bis Experten-Webinare und
- anerkannten CME-Beiträgen zum
- besten Preis-Leistungsverhältnis am Markt

Expertenwissen wann & wo Sie wollen



Chefredakteur Dr. Markus Bechtold:

„Das Dental Online College ist in Europa Vorreiter für digitale zahnmedizinische Fortbildungsangebote. Top-Experten unterstützen Sie im Praxisalltag zu verschiedenen Fachthemen.“



Dr. med. Dr. med. dent. Markus Tröltzsch:

„Als Vorsitzender der APW ist mir die Fort- und Weiterbildung in der Zahnmedizin besonders wichtig. Mein Wissen auf dem digitalen Weg an meine Kollegen*innen weiterzugeben, ist für mich zukunftsweisend.“

Bis zu 40 % Preisvorteil bei unserem Abonnementangebot gegenüber Mitbewerbern.

Jetzt anmelden unter dental-online-college.com

LADAKHPARTNERS LOCAL DOCTORS E.V.

Das Virus erschwert den Einsatz im Himalaya

Maik Wiczorrek

2019 wurden die Ladakhparters-Partnership Local Doctors e.V. 15 Jahre alt – da waren wir das letzte Mal vor Ort. Für dieses Jahr hatten wir einen Hilfseinsatz im Sommer geplant, aber bis Ende August gilt das Einreiseverbot im schwer von der Pandemie betroffenen Indien. Zum Glück sind die einheimischen Helfer und Naturärzte – die Amchis – soweit geschult, um die medizinische Arbeit in Teilen aufrechtzuerhalten. Ein Blick zurück und nach vorn.

Unser Ziel ist, dass die speziell ausgebildeten Amchis möglichst viele zahnmedizinische Tätigkeiten durchführen können. Dabei geht es vor allem um die Entfernung von Zahnstein, einfache Füllungen und Extraktionen unter Anästhesie. Abgesehen von Trepanationen werden keine endodontologischen Behandlungen durchgeführt.

Wichtig ist, vor dem Einsatz die fachlichen Besonderheiten für die Behandlung zu klären und das Team über die kultur- und landesspezifischen Gegebenheiten aufzuklären. Das trägt unserer Erfahrung nach wesentlich zum Erfolg bei.

WIE KOMMT EIN STUHL 4.500 METER DEN BERG RAUF?

Vor Ort ploppen dann noch genug unerwartete Probleme auf. So war es das letzte Mal fast ein Akt der Unmöglichkeit, den neu gespendeten, klappbaren Behandlungsstuhl in die Berge von Ladakh zu schaffen. Erst sprengte er das Standardmaß für den Flugtransport, dann kapitulierten sämtliche



MAIK WICZORREK

1. Vorsitzender

Ladakhparters-Partnership
Local Doctors e.V.

Foto: privat



Fotos: Ladakhparters Local Doctors e.V.

Amchi Tashi Puntsog und Amchi Gonchok Gyalpo behandeln im Zahnbehandlungsraum der Amchiklinik.

Spediteure am Zielflughafen – die Hände gen Himmel reißend. Am Ende wurde er wie ein Rucksack auf die rund 4.500 Meter Höhe getragen, bevor er in der Amchiklinik in Lingshed aufgestellt und in Betrieb genommen werden konnte. Doch der Stuhl war nicht die einzige Herausforderung.

Bis einen Tag vor unserem Abflug nach Kashmir war unklar, ob der Flug überhaupt stattfindet. Dann – unser Team war gerade gelandet – kam es in der umkämpften Region Kashmir zwischen Indien und Pakistan erneut zum Einsatz von Waffen, diesmal heftiger als je zuvor. Die Lage wurde gefährlich. Vor allem, wenn man die Verhältnisse dort nicht kennt. Auch wenn ich alle bei unseren Freunden vor Ort in guten Händen wusste, hätte ich es keinem

verdanken können, wenn er die Aktion abgebrochen hätte. Wir entschieden uns aber zum Weitermachen und hielten an unseren Plänen fest.

Immerhin war die Straße ins Bergdorf Lingshed jetzt fertig und der Aufstieg dadurch weniger anstrengend. In der Amchi-Klinik, in der es nun einen zahnmedizinischen Behandlungsraum gibt, trafen sich alle Amchis und das Hilfsteam aus Deutschland, um gemeinsam über mehrere Tage die mobile Einheit für Patientenbehandlung zu nutzen.

Mit viel Engagement und Enthusiasmus waren wir am Werk, bis der Strom in den Solarzellen verbraucht war und der Einsatz des Generators dazu führte, dass die Sicherung durchbrannte. So schnell gibt es hier im Bergland keinen



Amchi Gonchok Gyalpo im Behandlungsraum der Amchiklinik bei der Zahnuntersuchung.

Ersatz. Wir dachten schon: Das war's jetzt. Doch zum Glück gab es ja noch unsere kleinen Solarbohrer, mit denen in den anderen Dörfern weiter gebohrt werden konnte.

Die Mundgesundheit ist unterschiedlich, unterscheidet sich aber im Wesentlichen nicht sehr von der in unseren Breiten. Auffällig ist aber der schlechte Zustand der Milchzähne und der ersten Molaren. Hier muss sehr häufig extrahiert werden. Im Winter und bei schlechtem Wetter ist der Weg zur nächsten Klinik sehr beschwerlich oder gar nicht möglich. Daher bieten unsere Partnerprojekte nach Möglichkeit Hilfe vor Ort an.

Zu jeder Aktion gehören immer Prophylaxemaßnahmen mit unserem Maskottchen „Tunu“, die Versorgung mit Zahnbürsten und Untersuchungen in der Schule in Lingshed. Nicht zu vergessen natürlich die Behandlungen

Healthworker betreuen in der Schule von Lingshed Menschen, die nach der Rückkehr in ihr Dorf in Quarantäne mussten.



und Diagnosen der Amchis, die parallel mit den traditionellen Mitteln und Medikamenten der tibetischen Medizin durchgeführt wurden.

Während der sehr kurzen Vegetationsperiode müssen in 4.000 bis 5.000 Metern Höhe die Nahrungsmittel für Mensch und Tier für den Winter eingebracht werden. Außerdem wird aus Yak-Milch Käse und Butter hergestellt. In dieses Leben zahnmedizinische Prophylaxe oder regelmäßige Behandlungen zu integrieren, die in mehrere Tage entfernten Orten durchgeführt werden, ist fast unmöglich.

STOFFMASKEN HELFEN UND VERMEIDEN MÜLL

Das Gebiet kann neuerdings auch per Fahrzeug erreicht werden. Das hat natürlich für die Bevölkerung einen großen Nutzen. So kann zum Beispiel einfaches Baumaterial hierher geschafft werden, und man hat begonnen, in Lingshed eine Community Hall zu bauen. Wir haben uns an den Kosten für die elektrischen Anlagen beteiligt, unterstützt durch das Hilfswerk Deutscher Zahnärzte (HDZ).

Die Entwicklungen, zum Beispiel die Ablösung Ladakhs aus dem Bundesstaat Jammu und Kashmir sowie seine Umwandlung in ein Union Territory Ladakh, werden wir sicherlich in Zukunft bei unserer Projektarbeit berücksichtigen müssen.

In 15 Jahren hat uns bisher nichts aufgehalten – nun stoppte uns das Virus. Jetzt müssen vor allem die Menschen vor Ort geschützt werden, denn die



Ein Healthworker während der Betreuung von Einheimischen, die in Quarantäne mussten.

Region ist weit schlechter ausgestattet als Deutschland. Als Helfer darf man nicht einfach so hier aufschlagen, denn man könnte die Infektion einschleppen. Das wäre fahrlässig.

Seit April sind die Schulen in der nordindischen Himalaya-Region geschlossen. Wir planen unseren nächsten Einsatz erst 2021 und versuchen bis dahin – so gut es über die Distanz möglich ist –, den gelernten medizinischen Kräften vor Ort zu helfen. Mit unseren Augen, Ohren und vor allem unseren Herzen sind wir wie immer im Himalaya. Wir unterstützen jetzt finanziell das Anfertigen von Stoffmasken für die Dorfbewohner. Sie können gewaschen und mehrfach verwendet werden. Das vermeidet Müll und sorgt dafür, dass jeder immer eine Maske hat.

Da der Schulunterricht in Ladakh nun fast das ganze Jahr ausfällt, wird er in den von uns medizinisch betreuten Dörfern selbst organisiert und von Freiwilligen und den älteren Schülern übernommen. Wir unterstützen auch das Projekt finanziell und freuen uns über die lobenswerten Initiativen. ■

EDV-STATISTIK 2019 ZU PVS-SYSTEMEN

Die Marktkonzentration steigt weiter

Die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung (KZBV) erstellt einmal jährlich eine Statistik zur elektronischen Abrechnung in den Zahnarztpraxen. Grundlage sind die von den KZVen gelieferten Daten zu den Abrechnungsarten KCH und KFO aus dem vierten Quartal des Vorjahres. Werfen wir einen Blick auf die aktuelle Entwicklung.

Im Bereich der elektronischen KCH-Abrechnungen bestreiten die Systeme DS-WIN-PLUS der Firma Dampsoft und Z1 von CompuGroup Medical Dentalsysteme zusammen inzwischen mehr als 55 Prozent des Marktanteils. Insgesamt sind bei allen

abgebildeten Software-Systemen keine großen Schwankungen im Marktanteil gegenüber dem Vorjahr zu beobachten. Das Programm DS-WIN-PLUS erreicht erstmalig einen Marktanteil von über 30 Prozent. Die auf den Plätzen drei und vier vertretenen Systeme,

Charly (Firma solutio) und EVIDENT (Firma EVIDENT), steigerten ihren Marktanteil.

EINIGE KLEINE HERSTELLER VERSCHWINDEN

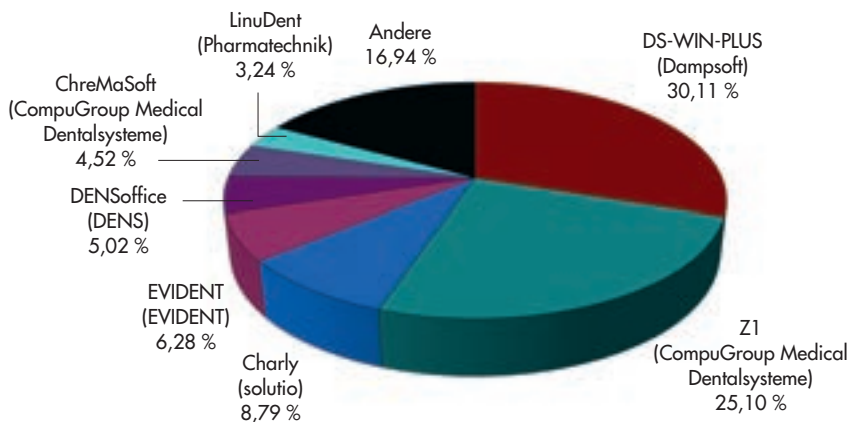
Einige Hersteller von Praxisverwaltungssystemen (PVS) mit geringem Marktanteil haben die Pflege und den Vertrieb ihres Programms in 2018/2019 eingestellt – erkennbar am Rückgang des Werts unter der Angabe „Andere“. Da es sich um Systeme handelt, die auch für die KFO-Abrechnung eingesetzt wurden, nahm auch hier der Wert ab.

Für den Leistungsbereich KFO werden nahezu 60 Prozent der Abrechnungen über die Systeme ivoris (Firma Computer konkret), DS-WIN-PLUS (Firma Dampsoft) und Z1 (Firma CompuGroup Medical Dentalsysteme) erstellt. Auch in diesen Bereich lassen sich bei allen abgebildeten Software-Systemen keine großen Schwankungen beim Marktanteil gegenüber dem Vorjahr feststellen. Nahezu alle konnten ihren Marktanteil vergrößern.

Gegenüber dem Vorjahr ist ein weiterer Rückgang in der Gesamtzahl der eingereichten Abrechnungen zu verzeichnen, bei dennoch steigender Gesamtzahl von Abrechnungsfällen. Eine mögliche Erklärung könnte sein, dass die Zahl der an der vertragszahnärztlichen Versorgung teilnehmenden Zahnärzte in inhabergeführten Praxen weiter rückläufig ist, wohingegen die Zahl der angestellten Zahnärzte in Praxen und in Medizinischen Versorgungszentren stetig steigt. ■

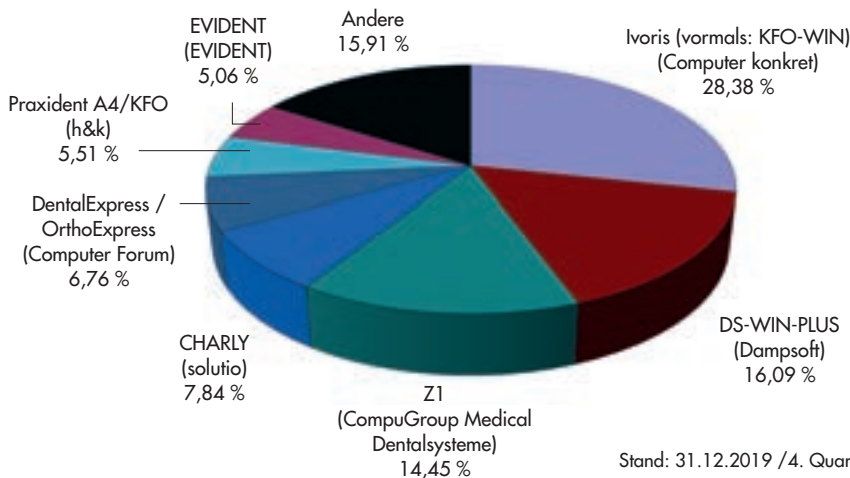
Friederike Custodis
KZBV Vertragsinformatik
Universitätsstr. 73, 50931 Köln

Anteil der einzelnen Praxisverwaltungssysteme an der elektronischen Abrechnung (KCH)



Stand: 31.12.2019 / 4. Quartal 2019

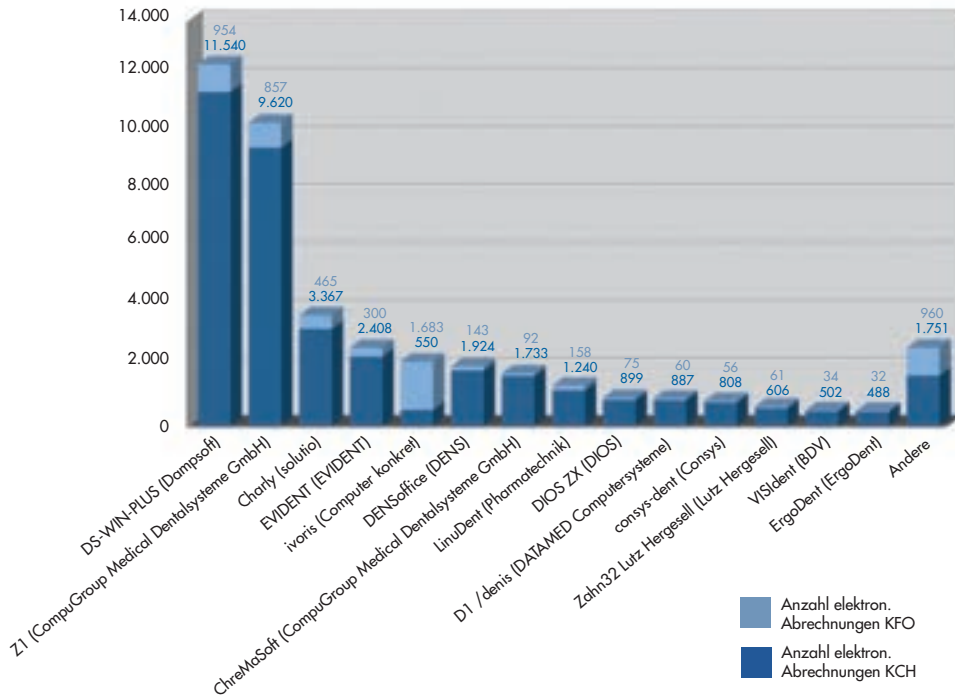
Anteil der einzelnen Praxisverwaltungssysteme an der elektronischen Abrechnung (KFO)



Stand: 31.12.2019 / 4. Quartal 2019

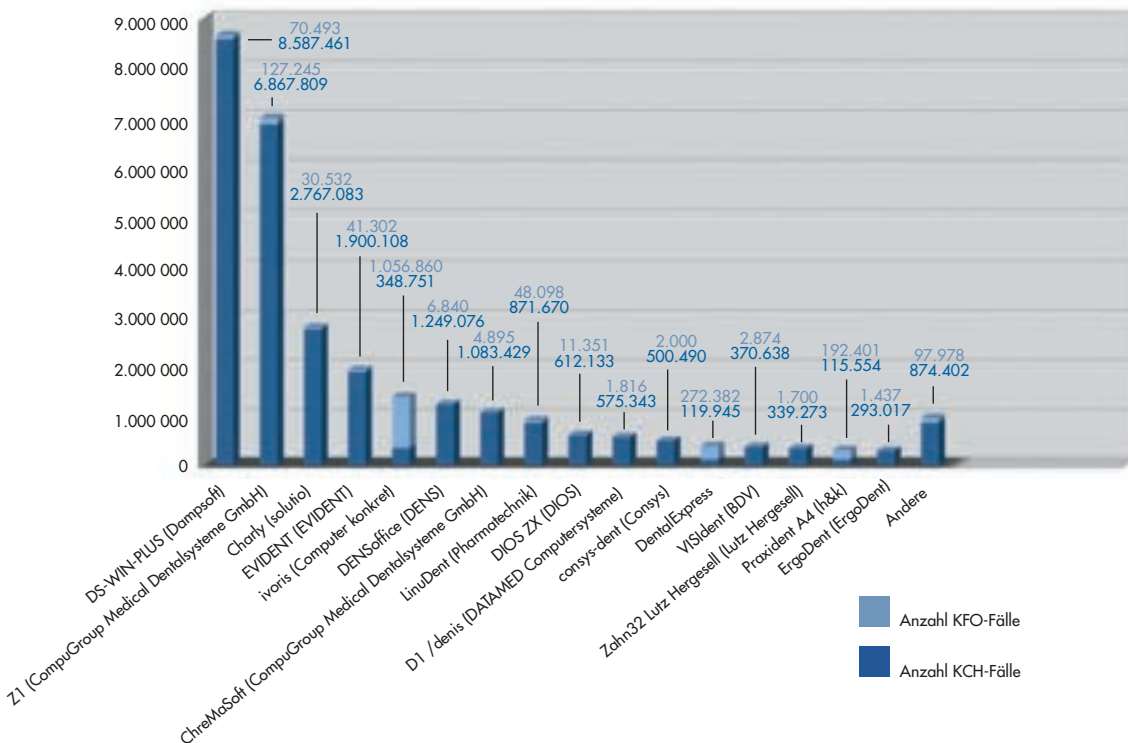
Die Grafiken 1 und 2 bilden die Marktanteile des jeweiligen PVS an der Abrechnungsart KCH beziehungsweise KFO ab.

Anzahl elektronischer KCH- und KFO-Abrechnungen



In der Grafik 3 wird die Anzahl der elektronisch eingereichten Abrechnungen je PVS gezeigt.

Anzahl elektronischer KCH- und KFO-Abrechnungsfälle



Grafik 4 stellt die Anzahl der elektronisch eingereichten Abrechnungsfälle bezogen auf das eingesetzte PVS dar.

Quelle aller Schaubilder: Quelle: KZBV

Bei der elektronischen Einreichung der Abrechnung durch die Zahnarztpraxen werden die Daten in den KZVen automatisch erfasst und nach Fertigstellung der Abrechnung die für die Erstellung der Statistik erforderlichen Daten der KZBV zugeleitet. Eine statistische Auflistung aller PVS für den Leistungsbe-
 reich KCH und KFO erhalten Sie bei der KZBV, ebenso eine Übersicht der zehn am häufigsten eingesetzten PVS für den Bereich KCH sowie der fünf am häufigsten verwendeten Systeme im Bereich KFO nach KZV-Bereichen (F.Custodis@KZBV.de).
 Diese Listen stellen laut KZBV nur die Menge der eingesetzten PVS in den Zahnarztpraxen dar, sie sagen nicht unbedingt etwas über die Qualität und Ergonomie des PVS oder die Kundenzufriedenheit aus.

ENDODONTIE

Massive Überextension von AH 26 plus in den Nervkanal

Dietmar Abel, Stefan Hassfeld, Lars Bonitz, Velissarios Smpoulias

Überfüllungen mit Sealer über den Periapex kommen bei endodontischen Behandlungen nicht so selten vor, bleiben jedoch häufig ohne ernsthafte Komplikationen. Die unsachgemäße Handhabung des Wurzelfüllmaterials und ein Überpressen in anatomisch sensible Bereiche können allerdings ernsthafte Folgen für den Patienten nach sich ziehen.

Eine 50-jährige Patientin war von einer niedergelassenen Praxis zur Weiterbehandlung ans Klinikum Dortmund überwiesen worden und stellte sich mit einer ausgeprägten Schwellung submandibulär/perimandibulär und einer Anästhesie im Bereich des Nervus mentalis links vor. Eine Woche zuvor war eine Wurzelkanalbehandlung an Zahn 34 und fünf Tage später eine Wurzelspitzenresektion bei massiv überstopftem Sealer alio loco durchgeführt worden. Nach telefonischer Rücksprache mit dem behandelnden Zahnarzt handelte es sich bei dem Sealer um AH 26 plus. Wegen der ausgeprägten Beschwerdesymptomatik wurde die Patientin zunächst bei einem niedergelassenen MKG-Chirurgen vorgestellt. Die dort angefertigte DVT-Aufnahme zeigte das massive Ausmaß des überstopften Wurzelfüllmaterials in den Mandibularkanal. Die Patientin wurde am selben Tag in unsere Klinik überwiesen. Eine orale Antibiotikatherapie mit Amoxicillin 1.000 mg dreimal täglich wurde durch den Kollegen eingeleitet.



DIETMAR ABEL M.SC.

Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, Klinikum Dortmund gGmbH

Münsterstr. 240, 44145 Dortmund

Dietmar.Abel@klinikumdo.de

Foto: privat

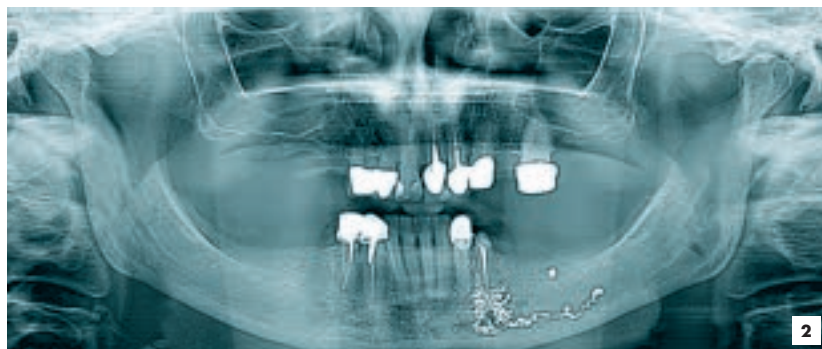


Abb. 1: Panoramaschichtaufnahme präendodontisch

Abb. 2: Panoramaschichtaufnahme 1 Woche postendodontisch

Anamnestisch bestanden ein Linkschenkelblock, eine Nickelallergie und eine Osteoporose, die mit Alendronsäure oral behandelt wird. Die Patientin ist Nichtraucherin.

Aufgrund der seit einer Woche bestehenden Beschwerdesymptomatik mit Schmerzen im Bereich des linken Unterkiefers zeigte sich ein reduzierter Allgemein- und Ernährungszustand. Extraoral zeigte sich eine ausgeprägte, weiche Schwellung paramandibulär

nks. Der Unterkieferrand war zu jedem Zeitpunkt durchastbar. Es zeigte sich eine Anästhesie im Versorgungsgebiet des Nervus mentalis links. Intraoral präsentierte sich eine Schwellung im Vestibulum sowie eine geringe Schwellung im Mundboden, ein Wurzelrest 34 sowie eine negative Sensitivität auf Kälte an den Zähnen 33 und 32. Im Oberkiefer zeigte sich ein prothetisch suffizient versorgtes Gebiss. Auch intraoral bestand eine Anästhesie im Versorgungsgebiet des Nervus mentalis links.

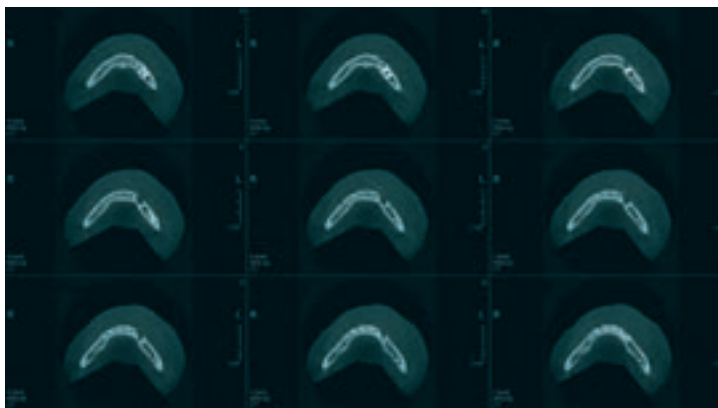


Abb. 3: DVT nach Wurzelspitzenresektion (axiale Schicht)

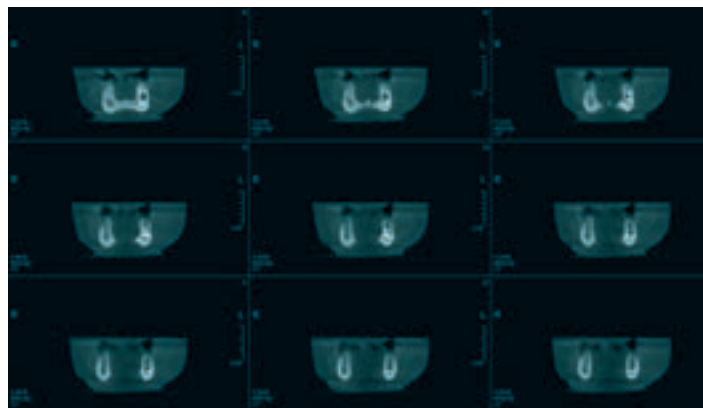


Abb. 4: DVT nach Wurzelspitzenresektion (coronale Schicht)

Radiologisch zeigt die erste Panoramaschichtaufnahme die präendodontische Ausgangssituation mit einer metall-dichten Verschattung in regio 036. Die postendodontische Panoramaschichtaufnahme stellt die Wurzelfüllung mit dem überpressten Sealer periapikal und in Höhe des Mandibularkanals links dar (Abbildungen 1 und 2).

Zur Beurteilung der Überfüllung wurde alio loco eine DVT erstellt, die den Sealerverlauf in allen Ebenen abbildet. Der Austritt des Sealers nach lingual, nach bukkal und im Mandibularkanal wird hier dreidimensional präzise dargestellt (Abbildungen 3 und 4).

Als Diagnosen wurden gestellt:

- Apicale Parodontitis an Zahn 34 mit Austritt des Wurzelfüllmaterials über den Apex
- Metalldichter Fremdkörper in regio des Zahns 036
- Apicale Parodontitis an Zahn 44 mit gering überstopfter Wurzelfüllung
- Iatrogene Schädigung des N. mentalis links mit totaler Anästhesie

Nach der klinischen und der radiologischen Untersuchung wurden die oben genannten Diagnosen und eine absolute OP-Indikation gestellt. Die Patientin wurde über die Befunde sowie die Risiken ausführlich aufgeklärt, insbesondere im Hinblick auf die laufende Zolendronsäuretherapie. Da sie zunächst Bedenken bezüglich des operativen Eingriffs hatte und einen weiteren Tag Bedenkzeit benötigte, wurde die orale antibiotische Therapie auf Amoxi/comp 875/125mg dreimal



**PROF. DR. MED. DR. MED. DENT.
STEFAN HABFELD**

Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, Klinikum Dortmund gGmbH,
Münsterstr. 240, 44145 Dortmund

Lehrstuhl für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie der Universität Witten/Herdecke
Alfred-Herrhausen-Str. 50, 58448 Witten

Foto: privat

täglich angepasst. Die stationäre Aufnahme und die operative Versorgung in Allgemeinanästhesie erfolgten am Folgetag.

Der intraoperative Situs zeigte nach Abklappen des Mukoperiosts die Zugangskavität der alio loco durch-

geführten Wurzelspitzenresektion. Der Wurzelrest 44 ist hierbei noch in situ (Abbildung 5).

Nach der Entfernung des Wurzelrests 44 wurde der Nervus mentalis am Foramen mentale dargestellt und aus dem umgebenden Weichgewebe frei präpariert (Abbildung 6). Aus der Resektionshöhle und nach Entfernung der vestibulären Knochenlamelle auch aus dem Unterkieferkörper konnte anschließend der Sealer samt der extrem weichen Spongiosa entfernt werden. Die Lage der radiologisch dichten Verschattung im krestalen Bereich regio 36 konnte ebenfalls lokalisiert und problemlos entfernt werden. Bei dem Fremdkörper handelte es sich vermutlich um einen Amalgamrest (Abbildung 7).

Da der Sealer auch entlang des Mandibularkanals nach dorsal überpresst war, wurde zunächst eine Nervlateralisation mittels Piezosurgery durchgeführt.



Abb. 5: Klinische Ausgangssituation nach Abklappen des Mukoperiosts (Zustand nach WSR alio loco)

Nach vollständiger Freilegung des Nervs konnte der Sealer nahezu vollständig aus dem Kanal geborgen werden (Abbildung 8).

In der postoperativen DVT-Aufnahme zeigt sich weiterhin Sealer randständig an der mesialen Alveolenwand des Zahnes 34. Wir entschieden uns für das Belassen des Materials, da die vollständige Entfernung zum Verlust der distalen Alveolenwand geführt hätte und damit auch zum Verlust des Zahnes 33 (Abbildungen 9 und 10).

Bei der Patientin wurde für weitere fünf Tage die antibiotische Therapie mit Unacid® dreimal 3 g und eine analgetische Therapie mit Ibuprofen 600 mg fortgeführt. Postoperativ erhielt sie eine Magensonde über die Nase für weitere 48 Stunden, damit das Operationsgebiet und die Nähte nicht zusätzlich belastet wurden. Nach der Entlassung wurde eine orale Antibiotikatherapie mit Amoxi/comp 875/125 mg dreimal täglich und eine Schmerztherapie mit Novalgine®

bei Bedarf fortgeführt. Zwei Wochen postoperativ zeigten sich regelrechte Wundverhältnisse ohne Entzündungsanzeichen (Abbildung 11). Es bestand weiterhin eine negative Sensibilität auf Kälte an den Zähnen 33 und 32 sowie eine ausgeprägte Dysästhesie mit Parästhesien im Versorgungsgebiet des N. trigeminus V₃ links.

DISKUSSION

Endodontische Behandlungen sind heutzutage routinemäßige Behandlungen in der zahnärztlichen Praxis. Dabei werden das infizierte Pulpa- und Dentingewebe durch mechanische Reinigung und die Erweiterung des Wurzelkanalsystems mit Instrumenten entfernt, mit verschiedenen Spülflüssigkeiten desinfiziert und mit dimensionsstabilen Füllungsmaterialien obturiert. Ziel der Behandlung ist es, eine dauerhafte, bakteriendichte Umgebung zu schaffen, ohne das periapikale Gewebe zu schädigen [Koçak-Berberoglu et al., 2011; Hirai et al., 2010; Kishen, 2010]. Die Erfolgsrate endodontischer Behandlungen wird in



DR. MED. DR. MED. DENT. LARS BONITZ M.SC., FEBOMFS

Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, Klinikum Dortmund gGmbH

Münsterstr. 240, 44145 Dortmund

Foto: privat

der Literatur zwischen 68 und 85 Prozent angegeben [Devine et al., 2017].

Verletzungen des Nervus Trigemini können durch verschiedene dentale Eingriffe – zum Beispiel Leitungsanästhesien, operative Entfernungen der Weisheitszähne, aber auch der ersten oder zweiten Molaren, Implantatinsertionen, Frakturbehandlungen mit Osteosynthese oder Umstellungsosteotomien – verursacht werden. Komplikationen durch endodontische Eingriffe sind selten, können jedoch durch eine Überinstrumentierung und durch den Austritt von Spülflüssigkeiten, Druckluft und/oder temporären oder permanenten Sealern über den Periapex auftreten [Devine et al., 2017; Poveda et al., 2006; von Ohle und ElAyouti, 2010]. Insbesondere spielt die geringe Distanz zwischen Apices und dem Foramen mentale eine wichtige Rolle und sollte vor allem bei endodontischen Eingriffen berücksichtigt werden. Chong et al. berichten in ihren Untersuchungen über eine minimale Distanz von 1,7 mm zwischen dem ersten Prämolaren und dem Canalis mandibularis [Chong et al., 2017].

Die Zytotoxizität des Sealers, aber auch Druck nah am oder im Mandibularkanal können den Nerv schädigen. Hier sind insbesondere Sealer, die Paraformaldehyd enthalten, mit den häufigsten Komplikationen assoziiert [Alves et al., 2014]. Je nach Ausmaß der Nervschädigung sind vorübergehende Sensibilitätsstörungen, aber auch dauerhafte Parästhesien/Anästhesien möglich. Die Inzidenz der Nervschädigung bei der endodontischen Behandlung von Prämolaren wird in der Literatur mit 0,96 Prozent angegeben [Alves et



Abb. 6:
Klinische Darstellung
nach Entfernung
des Zahns 34
und Neurolyse
des N. mentalis

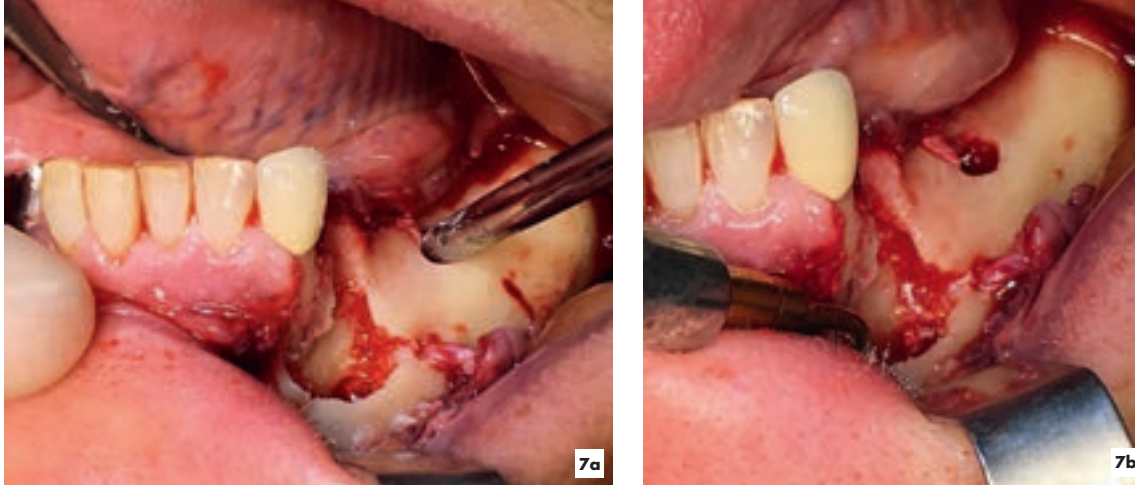


Abb. 7:
Klinische Darstellung
nach Erweiterung
der Resektionsstelle
und Entfernung
des Fremdkörpers
regio 036

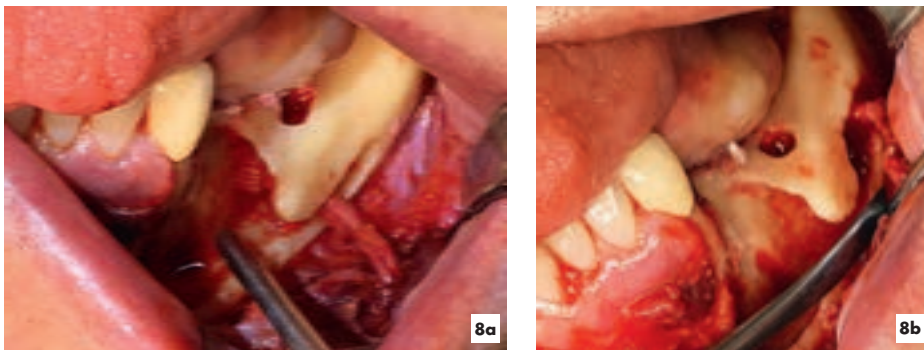


Abb. 8: Klinische
Darstellung mit Lateralisation
des N. mentalis und
Entfernung des Sealers

al., 2014; Knowles et al., 2003; Koçak-Berberoglu et al., 2011].

Auch im beschriebenen Fall wurde ein Sealer verwendet, der zwar nahezu kein Formaldehyd freisetzt, jedoch spielt eben auch das Ausmaß der Überstopfung und der damit entstandene Druck im Kanal eine entscheidende Rolle für die Nervschädigung [Tyagi et al., 2013]. Hier zeigt sich in der 3-D-Aufnahme insbesondere die Überfüllung mit Sealer in der zahnnahen, lockeren Spongiosa, aber auch in die benachbarten Weichgewebe lingual und vestibulär. Fonsêca et al. berichten ebenfalls über die Möglichkeit einer Überfüllung mit temporärem Sealer in die Hart- und Weichgewebe und über eine Diffusion ins benachbarte venöse und lymphatische System [Fonsêca et al., 2009].

Das Überpressen von Wurzelfüllmaterialien jeglicher Art ist nicht immer sicher zu vermeiden und wird aus juristischer Sicht nicht als Behandlungsfehler gewertet, der Patient muss jedoch ausführlich über das eingetretene Ereignis in Kenntnis gesetzt werden, insbesondere über noch mögliche Folgeschäden (OLG Hamm 3 U 93/99 vom 15.12.1999). Auch das Überpressen von Wurzelfüllmaterialien in den Canalis mandibularis wird rechtlich nicht als Behandlungsfehler gewertet (LG Detmold 1 O 233/00). Kommt es jedoch zur Nervschädigung,

kann dies als Behandlungsfehler bei fehlender Dokumentation der endodontischen Arbeitslänge mittels Röntgenmessaufnahme gewertet werden. Auch der Verzicht auf die postendodontische Kontrollaufnahme ist fehlerhaft (OLG Oldenburg 5 U 118/99). Die Endometrie kann eine Alternative zu Röntgenmessungen sein, sie ersetzt jedoch nicht die postendodontische Röntgenkontrollaufnahme, weil bei der Endometrie die Überfüllung nicht festgestellt werden kann [Singh, 2016].

Ist es zu einer Überextension gekommen, ist eine sofortige dreidimensionale Bildgebung zur Beurteilung der in der Regel röntgenopaken Materialien zur detaillierten Diagnostik – inwieweit der Mandibularkanal betroffen ist – und zur chirurgischen Therapieplanung als sinnvoll einzustufen. Die Digitale Volumentomografie (DVT) bietet hier-



VELISSARIOS SMPONIAS

Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, Klinikum Dortmund gGmbH

Münsterstr. 240, 44145 Dortmund

Foto: privat

bei eine schnelle und im Vergleich zur Computertomografie strahlungärmere Alternative mit genauer Darstellung in allen drei Ebenen im Vergleich zur Panoramaschichtaufnahme [Bianchi et al., 2017; Gambarini et al., 2011; Tsompanides et al., 2014].

Aus therapeutischer Sicht bietet eine rechtzeitige chirurgische Entfernung des überstopften Materials in den ersten 48 bis 72 Stunden die beste Prognose [Bianchi et al., 2017; Castro et al., 2018]. Die Revision ist insbesondere angeraten, wenn sich neben der radiologischen Sicherung der Diagnose zusätzlich eine klinische Beschwerdesymptomatik beim Patienten – wie in diesem Fall – abzeichnet [Dalopoulou et al., 2017]. In der internationalen Literatur werden aber auch spätere Revisionen bis zu zwölf Monaten noch empfohlen [Biglioli et al., 2015; Kushnerev and Yates, 2015]. Allerdings ist zu erwarten, dass eine möglichst schnelle Entfernung des Materials durch die Begrenzung von Toxizität und Druck die bestmögliche Therapie darstellt.

Die Therapie besteht im Wesentlichen aus einer Nervdekompression und der möglichst vollständigen Entfernung des eingebrachten Fremdmaterials [Biglioli et al., 2015]. Kleinere Überfüllungen lassen sich in der Regel durch Wurzelspitzenresektionen oder Zahnextraktionen in Lokalanästhesie

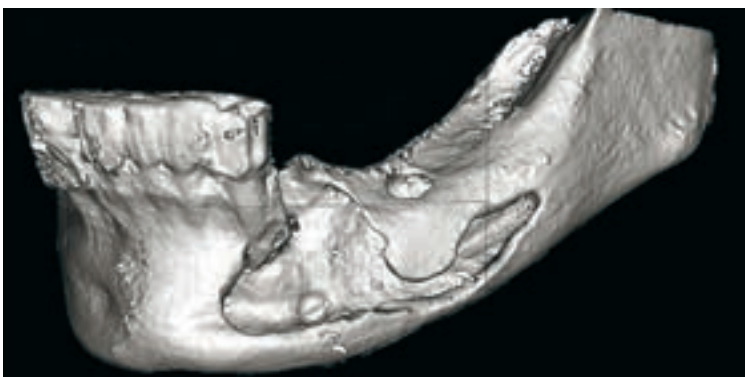


Abb. 9: 3-D-Rekonstruktion postoperativ

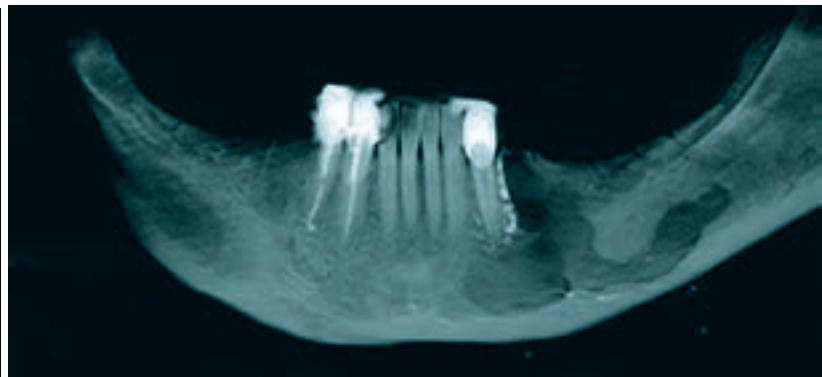


Abb. 10: Rekonstruktion des PSA aus dem 3-D-Datensatz



Abb. 11: Klinische Situation 14 Tage (a) und 6 Wochen (b) postoperativ

ZM-LESERSERVICE



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

FAZIT FÜR DIE PRAXIS

- Eine endodontische Behandlung ist bei richtiger Indikationstellung eine gute Alternative zur Extraktion.
- Die ausführliche Aufklärung des Patienten vor Behandlungsbeginn ist obligat.
- Bei der Behandlung ist auf die sorgfältige Arbeitslänge, die Präparation des Kanalsystems sowie die Druckapplikation bei der Spülung, aber auch bei der Obturation zu achten.
- Insbesondere die verwendete Menge des Sealers muss besonders kritisch hinterfragt werden.
- Bei Komplikationen ist eine sofortige Entfernung der Noxe anzustreben, gegebenenfalls durch eine Überweisung des Patienten an einen Spezialisten, der über die Wurzelspitzenresektion hinaus auch die Dekompression des Mandibularkanals beherrscht.
- Der Patient sollte über die Risiken und Folgen zusätzlich informiert werden. Bei anhaltender Beschwerdesymptomatik ist eine konsiliarische Vorstellung auch in anderen Fachdisziplinen, unter anderem in der Neurologie, sinnvoll.

behandeln. Massive Überfüllungen erfordern einen größeren apparativen und chirurgischen Aufwand und lassen sich oft nur in Allgemeinanästhesie lösen. Die Piezosurgery, aber gegebenenfalls auch die Verwendung eines OP-Mikroskops, spielt bei der Kortikotomie und Nervmobilisation eine wichtige Rolle, um eine weitere Nervschädigung zu vermeiden [Alves et al., 2014; Bianchi et al., 2017; Byun et al., 2016]. Entscheidet sich der Patient gegen eine chirurgische Therapie, ist eine medikamentöse Therapie mit Glukokortikoiden und Antikonvulsiva zur Modulation der Parästhesien und zur Reduktion neuropathischer Schmerzen möglich [Fonseca et al., 2009].

Eine besondere Herausforderung bei der Behandlung von Komplikationen nach endodontischer Behandlung besteht insbesondere bei Patienten, die mit Antiresorptiva behandelt werden. Zu den bekanntesten Stoffgruppen zählen die Bisphosphonate, die zum Beispiel bei Osteoporose oder ossär metastasierenden Neoplasien eingesetzt werden. Während die nicht stickstoffhaltigen Bisphosphonate eine Apoptose der Osteoklasten induzieren, hemmen die stickstoffhaltigen Bisphosphonate über eine Enzym-

inaktivierung die Knochenresorption durch die Osteoklasten.

Das von der Patientin eingesetzte Medikament zur Behandlung ihrer Osteoporose zählt zur Gruppe der stickstoffhaltigen Bisphosphonate. Weltweit wurden in den Jahren 2005 bis 2009 mehr als 150 Millionen Verschreibungen für Bisphosphonate allein für die Behandlung von Osteoporose ausgestellt [Abrahamsen, 2010; Moizadeh et al., 2013].

Weitere Komplikationen in Form von systemischen Komplikationen beschreiben Scully et. al in ihren Untersuchungen. Der trigeminokardiale Reflex, der nach Reizung der sensiblen Äste des Nervus trigeminus durch periapikale Überinstrumentierung zu einem Abfall des mittleren arteriellen Blutdrucks und zum Abfall der Herzfrequenz um mehr als 20 Prozent führt, ist ebenso beschrieben worden wie die Bakteriämie und damit die Gefahr der Endokarditis [Filis et al., 2008; Scully et al., 2003]. Aber auch über bakterielle Infektionen des periapikalen Knochens oder von Endoimplantaten, wie zum Beispiel Herzklappen oder künstlichen Gelenken, ist berichtet worden [Scully et al., 2003]. ■

ZM – ZAHNÄRZTLICHE MITTEILUNGEN

Herausgeber:

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

Anschrift der Redaktion:

Redaktion zm
Behrenstraße 42
D-10117 Berlin
Tel.: +49 30 280179-40
Fax: +49 30 280179-42
E-Mail: zm@zm-online.de
www.zm-online.de

Redaktion:

Sascha Rudat, Chefredakteur, sr;
E-Mail: s.rudat@zm-online.de
Benn Roofl, Stv. Chefredakteur, (Wissenschaft, Zahnmedizin), br;
E-Mail: b.roofl@zm-online.de
Claudia Kluckhuhn, Chefin vom Dienst, ck;
E-Mail: c.kluckhuhn@zm-online.de
Gabriele Prchala, (Politik), pr;
E-Mail: g.prchala@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
Silvia Meixner (Politik, Aktuelles), silv;
E-Mail: s.meixner@zm-online.de

Layout:

Ula Bartoszek, E-Mail: bartoszek@aerzteverlag.de

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 Sondereile 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 164,86 € (1.7.-31.12.2020), ermäßigter Preis jährlich 58,88 € (1.7.-31.12.2020). Einzelheft 9,81 € (1.7.-31.12.2020). 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.



LA-DENT
geprüft LA-DENT 2016

Verlag:

Deutscher Ärzteverlag GmbH
Dieselstr. 2, 50859 Köln;
Postfach 40 02 54, 50832 Köln
Tel.: +49 2234 7011-0, Fax: +49 2234 7011-6508
www.aerzteverlag.de

Geschäftsführung der Deutscher Ärzteverlag GmbH:

Jürgen Führer

Leiterin Produktbereich/Produktmanagement:

Katrin Groos, Tel.: +49 2234 7011-304, E-Mail: groos@aerzteverlag.de

Leiter Kunden Center:

Michael Heinrich, Tel. +49 2234 7011-233, E-Mail: heinrich@aerzteverlag.de

Abonnementservice:

Tel.: +49 2234 7011-520, Fax.: +49 2234 7011-6314,
E-Mail: Abo-Service@aerzteverlag.de

Stellen- und Rubrikenmarkt

Tel.: +49 2234 7011-290, E-Mail: kleinanzeigen@aerzteverlag.de

Leiter Anzeigenmanagement Industrie und verantwortlich für den Anzeigenteil Industrie:

Michael Heinrich, Tel. +49 2234 7011-233, E-Mail: heinrich@aerzteverlag.de

Verantwortlich für den Stellen- und Rubrikenmarkt:

Marcus Lang, Tel. +49 2234 7011-302, E-Mail: lang@aerzteverlag.de

Key Account Manager/-in:

KAM Dental International, Andrea Nikuta-Meerloo
Telefon: +49 2234 7011-308,
E-Mail: nikuta-meerloo@aerzteverlag.de
KAM Non-Health, Eric Le Gall,
Tel.: +49 2202 9649510,
E-Mail: legall@aerzteverlag.de

Verlagsrepräsentanten Industrieanzeigen:

Verkaufsgebiete Nord:

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

Verkaufsgebiet Süd:

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

Leitung Verkauf Stellen-/Rubrikenmarkt:

Michael Laschewski, Telefon +49 2234 7011-252,
E-Mail: laschewski@aerzteverlag.de

Leiter Medienproduktion

Bernd Schunk, Tel.: +49 2234 7011-280, E-Mail: schunk@aerzteverlag.de

Herstellung:

Alexander Krauth, Tel. +49 2234 7011-278
E-Mail: krauth@aerzteverlag.de

Gesamtherstellung:

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

Konten:

Deutsche Apotheker- und Ärztebank, Köln, Kto. 010 1107410
(BLZ 30060601), IBAN: DE 2830 0606 0101 0110 7410
BIC: DAAEDED, Postbank Köln 192 50-506 (BLZ 370 100 50),
IBAN: DE 8337 0100 5000 1925 0506, BIC: PBNKDEFF.

Zurzeit gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 62, gültig ab 1.1.2020.
Auflage IVW 2. Quartal 2020:

Druckauflage: 77.242 Ex.

Verbreitete Auflage: 76.838 Ex.

**110. Jahrgang,
ISSN 0341-8995**

PLURADENT STARTET DURCH

REVITALISIERTER DENTALHÄNDLER

Nach den Lockerungen des Lockdowns bestellen Zahnärzte wieder mehr Großgeräte. Das Geschäft von Dentalhändler Pluradent zieht deshalb an. Die „neue“ Pluradent startet eine Digitaloffensive und hat im Mai bereits einen neuen Online-Shop eröffnet, der die Suche und Bestellung von Dentalbedarf vereinfacht.

Nachdem die Gläubigerausschüsse den vorgelegten Insolvenzplänen bereits Anfang Juni zugestimmt hatten, haben vor kurzem auch die Gläubigerversammlungen mit 100 Prozent zugestimmt. Mit ihren Forderungsverzichten ermöglichen die Gläubiger damit einen Neustart. Die Deutsche Mittelstandsholding (DMH) übernimmt die Unternehmen, um sie zu einem der führenden deutschen Handels- und Dienstleistungsunternehmen im Dentalmarkt zu entwickeln.

„Pluradent und GLS gelang eine schnelle und nachhaltige Sanierung, obwohl die COVID-19-Pandemie den Markt und das Unternehmen zusätzlich belastet hat. Nur 100 Tage nach Anmeldung der Eigenverwaltung konnten die Sanierungspläne mit dem neuen Geschäftsmodell eingereicht und drei Wochen später von den Gläubigerversammlungen und den Amtsgerichten bestätigt werden. Das ist ein großer Erfolg. Möglich wurde er durch die enge und kooperative Zusammenarbeit von Unternehmensleitung und Sachwalter. Die Mitarbeiter blieben den Unternehmen treu und unterstützten die Eigenverwaltung ebenso engagiert wie die Kunden und Lieferanten“, erklärte die Sachwalterin von der GLS Logistik GmbH Co.



Digitalangebote: „DA“ sein für die Kunden steht im Fokus der neuen Informations- und Servicekampagne von Pluradent.

Dental Handel KG in Kassel, Rechtsanwältin Jutta Rüdlin von BRSS.

Mit der Entschuldung wird sich auch die Liefersituation für die rund 90 000 gelisteten Artikel weiter verbessern. Wichtige Lieferanten, die während der Eigenverwaltung nur gegen Vorkasse lieferten, gewährleisten jetzt wieder übliche Zahlungsziele.

AUFBRUCH RICHTUNG „DIGITAL“

Ein Schwerpunkt der neuen Pluradent werden Digitalangebote (DA) sein, neben Beratung, Wartung und Service. In den vergangenen Wochen hat das Unternehmen deshalb eine Informations- und Servicekampagne auf einer neuen Website sowie den neuen Online-Shop gestartet. Diese neuen Digitalangebote werden stark nachgefragt und von Zahnärzten gut angenommen. Sie vereinfachen die Materialbestellung und bieten umfangreiche Infos für einen reibungslosen Praxisalltag. Weitere Projekte zur Steigerung der Kundenzufriedenheit werden kurzfristig umgesetzt.

„Die Corona-Krise zeigt, wie wichtig starke und verlässliche Partner sind“, sagt David Grossmann, Bereichsleiter Marketing von Pluradent. „Der Praxisalltag muss reibungslos und auf höchstem Niveau laufen, damit Patienten bestmöglich behandelt werden. Um dabei zu unterstützen, erklären unsere Expertinnen und Experten im Rahmen der neuen Kampagne in kurzen Filmen, wie Praxen jetzt agieren können und welchen Beitrag Pluradent zu einer sicheren Routine unter den aktuellen Bedingungen leisten kann.“

„Pluradent baut sowohl die direkte, verlässliche und kompetente Beratung vor Ort aus, wie auch die digitalen Angebote. Dabei arbeiten Planung, Beratung, der technische Service und die Logistik eng zusammen. Auf dieses gute Zusammenspiel im Hintergrund können sich unsere Kunden verlassen und sich damit ganz auf ihre Patienten konzentrieren“, erklärt Pluradent-Vorstand Karsten Hemmer. ■



Die Digitalangebote (DA) werden stark nachgefragt.

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



KETTENBACH

ERNEUTER INNOVATIONS-CHAMPION

Kettenbach Dental überzeugte auch bei der 27. Runde des Innovationswettbewerbs TOP 100. In dem wissenschaftlichen Auswahlverfahren beeindruckte das Unternehmen in der Größenklasse B (51 bis 200 Mitarbeiter) besonders in den Kategorien „Innovationsförderndes Top-Management“ und „Innovative Prozesse und Organisation“. Kettenbach zählt bereits zum dritten Mal hintereinander zu den Top-Innovatoren.

Der Mittelständler aus dem hessischen Eschenburg beliefert auf der einen Seite mit seiner Dental-Sparte Zahnärzte und Dentallabore mit chemisch basierten Werkstoffen, z.B. für die Abformung oder die finale Restauration. Auf der anderen Seite stammen aus dem Medical-Segment des dreimaligen Top-Innovators spezielle Schwammstoffe, die z.B. zur Wundversorgung oder als Trägermaterial bei Allergietests Anwendung finden. Der Geschäftsführer Jens Kuhn verweist auf die Erfolge in Sachen Forschung und Entwicklung: „Seit 2016 haben wir in einem kontinuierlichen, sehr gut organisierten Prozess 13 nationale und 17 internationale Patente hervorgebracht.“

Kettenbach GmbH & Co. KG, Im Heerfeld 7, 35713 Eschenburg, Tel.: 02774 70 50, Fax: 02774 70 53 3
 info@kettenbach.de, www.kettenbach-dental.de, www.top100.de



PERMADENTAL

TRIOCLEAR ALIGNER-SYSTEM

Innovatives System, hoher Tragekomfort, smart im Preis und exklusiv bei PERMADENTAL, so stellt der Komplettanbieter für zahntechnische Lösungen eine faszinierende Entwicklung aus der Welt der Clear Aligner vor. Das moderne Aligner System TrioClear wurde über Jahre bei der Modern Dental Group entwickelt und in vielen Ländern getestet. Heute entspricht es allerhöchsten Patientenansprüchen und wird nun in Kürze auch im anspruchsvollen deutschen Markt erhältlich sein.

Dabei wurde der Fokus darauf gelegt, nur biologisch akzeptierte und sichere Zahnbewegungen zu planen und erfolgreich durchzuführen. TrioClear wird es Zahnärzten und Kieferorthopäden

gleichermaßen ermöglichen, einfach, vorhersagbar und komfortabel Zahnbewegungen durchzuführen. Behandler erhalten ab der Deutschland-Premiere am 1. September mit diesem überzeugenden Tool eine zentrale Behandlungslösung für ihre Praxis.

Permadental GmbH, Marie-Curie-Str. 1, 46446 Emmerich, Tel.: 02822 100 65
 info@ps-zahnersatz.de, www.permadental.de

KOMET DENTAL

ART2 POLIERER MIT SCHAFTLASERUNG

Die Art2-Polierer, die als zweistufiges Instrumententeam unterschiedliche Füllungs- und Restaurationsmaterialien auf Hochglanz bringen, sind jetzt noch einfacher zuzuordnen.

Sie wurden am Schaft zusätzlich mit Schriftzügen belastet. Was für eine Erleichterung beim Finden und Sortieren vor der Behandlung bzw. nach der Aufbereitung!

Einfach von Farbe bzw. Schrift leiten lassen: Alle Art2-Polierer besitzen einen goldenen Schaft. Dann auf die Farbe des Arbeitsteils achten – Hellrosa/Gelb für Komposit, Hellblau/Grau für Keramik.

Gegenüber dem Schriftzug „Komet“ am Schaft steht CER1 bzw. CER2 (die beiden Polierstufen für Keramik) oder COMP 1 bzw. COMP 2 (die beiden Polierstufen für Komposit). Alles in standfester Laserqualität. Diese Farb- und Schrifthilfen erleichtern das Instrumentenmanagement. Sie führen zu Zeitersparnis und noch mehr Effizienz durch den gezielten Griff in die Schublade.

Komet Dental/Gebr. Brasseler GmbH & Co KG
 Trophagener Weg 25, 32657 Lemgo
 Tel.: 05261 701-700, Fax: 05261 701-289
 info@kometdental.de, www.kometdental.de





VEREIN FÜR ZAHNHYGIENE

AUFKLÄRUNGSHILFE FÜR DIE ERNÄHRUNG

Die neuen Comics (Abbildung) und „Monsterbecher“ des Vereins für Zahnhygiene greifen das Thema gesunde Ernährung auf und demonstrieren die kariogene Plaque mit „Zahnmonstern“, die kleinen fiesen Bakterien, die Karies auslösen.

Die Becheredition mit den verschiedenen zuckerhaltigen Lebensmitteln hilft, die Kinder und Eltern an die gute Mundhygiene zu erinnern. Sie visualisieren die zuckerhaltigen Lebensmittel, die „monsterfreundlich“ sind, und nur dosiert konsumiert werden sollten. Die Becher und Comics können so als Aufklärungshilfe für eine zahngesunde Ernährung verwendet werden.

Die Monsterbecher sind spülmaschinenfest und können für die Anwendung in der Praxis, in der Gruppenprophylaxe oder auch bei Ausflügen oder Ferienlagern zum Ausspülen nach dem Zähneputzen oder zum Trinken benutzt werden.

Verein für Zahnhygiene e.V., Liebigstr. 25, 64293 Darmstadt, Tel.: 06151 13 73 710
Fax: 06151 13 73 730, info@zahnhygiene.de, www.zahnhygiene.de

DAISY

SEMINARE FINDEN WIEDER STATT

Nach unfreiwilliger Pause konnten nun doch noch einige Spezial-Seminare zu den Themen Implantologie, FAL/FTL, GOZ pur und Zahnesatz stattfinden.

Für die kompetente Wissensvermittlung erhielten die Trainer Bestnoten und der kollegiale Austausch war für alle hochmotivierend. Es besteht Einigkeit, dass erbrachte Leistungen nicht verschenkt werden dürfen, denn die herben Verluste der letzten Monate müssen wettgemacht werden.

Jetzt im August geht es mit den Einsteiger-Seminaren los und Mitte Oktober folgen die heißersehten „Herbst-Seminare für Profis“ quer durch alle Bundesländer. Sylvia Wuttig und ihr Trainer-Team freuen sich riesig auf ein Wiedersehen. Weil einige Termine fast ausgebucht sind, sollten Interessierte sich noch heute einen Platz sichern. Weitere Informationen und Anmeldung siehe daisy.de.

DAISY Akademie + Verlag GmbH, Lilienthalstr. 19, 69214 Eppelheim,
Tel.: 06221 40670, Fax: 06221 40 27 00, info@daisy.de, www.daisy.de



ORANGEDENTAL

GÜNSTIG WIE NIE INVESTIEREN

Einmalig günstige KFW-Kredite, Mehrwertsteuerreduzierung und interessante Investitionsnachlässe von bis zu 32.500 Euro auf die Listenpreise, sind jetzt unschlagbare Argumente für den Zahnarzt, in ein OPG oder DVT von orangedental/Vatech zu investieren.

Außerdem hat orangedental die Preise für Garantieverlängerungen von fünf oder sogar zehn Jahren über 50 Prozent reduziert. orangedental/Vatech bietet als einziger Anbieter zehn Jahre Garantie auf Röntgenröhre und Sensor an. Für sensationelle 6.400 Euro Aufpreis beim Kauf eines DVT erhält der Anwender für zehn Jahre Planungssicherheit und ist vor unerwarteten, hohen Reparaturkosten geschützt.

Die Aktion ist befristet bis 31. Dezember 2020. Interessierte fragen ihr Dentaldepot nach dem Investitionsnachlass und Garantieverlängerungen von orangedental oder kontaktieren das Unternehmen direkt.

orangedental GmbH & Co. KG, Aspachstr. 11,
88400 Biberach, Tel.: 07351 474 99 0,
Fax: 07351 474 99 44, info@orangedental.de
www.orangedental.de

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



3M

3M

WETTLAUF MIT DER ZEIT

Aktuell ist es nicht nur bei der Behandlung von Kindern und Senioren erstrebenswert, die Zeit im Behandlungsstuhl auf ein Minimum zu reduzieren. Grundsätzlich gilt es, alle unnötigen Arbeitsschritte zu vermeiden und dabei das Kontaminationsrisiko so gering wie möglich zu halten. Zur Versorgung von Kavitäten im Seitenzahnbereich ist in diesem Kontext 3M Ketac Universal Appli-cap Glasionomer-Füllungsmaterial besonders empfehlenswert.

Das selbstadhäsive Glasionomer-Füllungsmaterial eignet sich unter anderem für Füllungen der Klassen III und V und limitiert kaulasttragende Füllungen der Klassen I und II, Restaurationen im Milchgebiss und temporäre Versorgungen. Seine Vorteile lassen sich immer dann voll ausschöpfen, wenn es schnell gehen muss.

Ketac Universal Glasionomer-Füllungsmaterial ist für Zahnärzte geeignet, die den Wettlauf mit der Zeit gewinnen möchten, ohne Kompromisse in Sachen Hygiene einzugehen.

3M Deutschland GmbH, ESPE Platz, 82229 Seefeld, Tel.: 08152 700 17 77
Fax: 08152 700 16 66, info3mespe@mmm.com, www.3M.de/OralCare

CGM Dentalsysteme



CGM DENTALSISTEME

MARKETING MESSBAR MACHEN

In enger Zusammenarbeit haben die Software- und Online-Experten von CGM Dentalsysteme bzw. WinLocal jetzt ein ganz spezielles Angebotspaket entwickelt. Ab sofort ist das erfolgreiche Modul der CGM Online Schaltzentrale nicht nur für CGM Z1.PRO-Anwender, sondern auch für alle CGM Z1-Anwender verfügbar. Die CGM Online Schaltzentrale bietet einen perfekten Überblick über die Rendite der Online-Marketing-Kosten. WinLocal versorgt in diesem Kontext die Praxen mit einer optimalen Web-Präsenz, hoher Online-Reputation, erstklassiger Messbarkeit und zahlreichen Marketing-Tools.

CompuGroup Medical Dentalsysteme GmbH, Maria Trost 25, 56070 Koblenz
Tel.: 0261 8000 1900, Fax: 0261 8000 1922
info.cgm-dentalsysteme@cgm.com, www.cgm-dentalsysteme.de

zm 110, Nr. 15-16, 16.8.2020, (1545)



Ich gewinne dreifach!

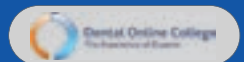
€ 500
Frühbucher-
Rabatt

- ✓ Mehr Sicherheit beim anspruchsvollen Implantieren
- ✓ Strukturiertes Wissen auf dem neuesten Stand
- ✓ Das Vertrauen des Patienten

Master of Science Orale Implantologie und Parodontologie

staatlich anerkannt · akkreditiert

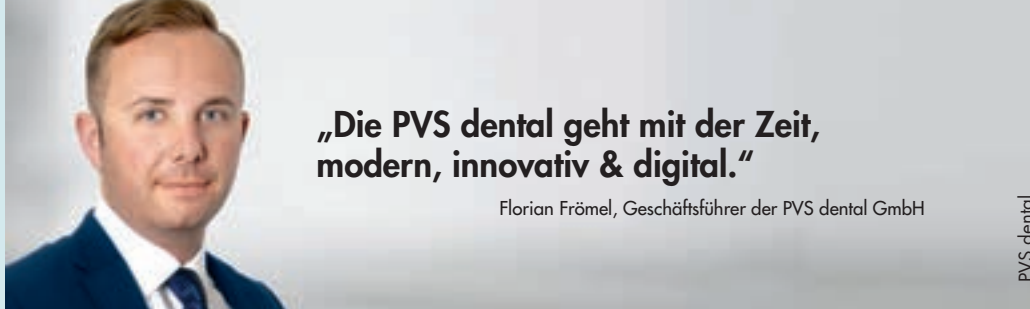
DVT-Fachkunde inklusive sowie



Deutsche Gesellschaft
für Implantologie



Steinbeis-Hochschule-Berlin | Ernst-Augustin-Straße 15 | 12489 Berlin
Fon: +49 621 68124457 | Fax: +49 621 68124466 | info@dgi-master.de
www.dgi-master.de



„Die PVS dental geht mit der Zeit,
modern, innovativ & digital.“

Florian Frömel, Geschäftsführer der PVS dental GmbH

PVS dental

PVS DENTAL

PVS DENTAL ON DEMAND: UNTERSTÜTZUNG IMMER UND ÜBERALL

Die PVS dental setzt seit ihrer Gründung auf echte, menschliche Intelligenz und die persönliche Beratung von Zahnmedizinern – denn ein direktes Beratungsgespräch, in dem auf alle Wünsche und Fragen eingegangen werden kann, lässt sich nicht durch künstliche Intelligenz ersetzen. Um Sie ab sofort auch ortsunabhängig beraten zu können, hat die PVS dental ihr digitales Angebot erweitert und mit dem Service PVS dental on demand eine kostenfreie Videoberatung ins Leben gerufen. So können Interessierte ein individuelles Gespräch mit ihrem persönlichen Gebietsleiter der PVS dental online in Anspruch nehmen. Wunschtermine für ein Beratungsgespräch können direkt über die Webseite der PVS dental vereinbart werden: www.pvs-dental.de/on-demand.html

Von der Beratungshotline über Webinare bis hin zur Videoberatung – die PVS dental entwickelt sich und ihr digitales Angebot kontinuierlich weiter, um allen Dentalmedizinern schnell, persönlich und individuell zur Seite zu stehen. Diese Entwicklung soll auch in Zukunft weiter fortgesetzt und weitere, moderne Kommunikationskanäle geschaffen werden. Das Ziel ist die optimale Verbindung aus technischen Möglichkeiten und menschlichen Fähigkeiten. Denn der Mensch steht bei der PVS dental auch weiterhin im Mittelpunkt.

Die PVS dental nimmt es mit der zahnärztlichen Privatliquidation ganz genau: Sie baut auf eine mehr als 90-jährige Tradition sowie ihr Know-how und bietet die genaueste Rechnungsprüfung auf dem deutschen Markt. Ganz konkret bedeutet das, dass ihre Abrechnungsexperten im Schnitt bei 97 von 100 PVS dental Neukunden Verbesserungspotenziale in der Abrechnung identifizieren.

PVS dental GmbH, Auf der Heide 4, 65553 Limburg, Tel.: 0800 664 690 4, Fax: 0 64 31-28 58 0 290, vertrieb@pvs-dental.de, www.pvs-dental.de

HAGER & WERKEN

KÜRZERE WEGE UND MEHR HYGIENE

Handinstrumente, Sonden, Ultraschallaufsätze und Mundspiegel werden oftmals an der Serviette auf dem Patienten, einem Zellstofftuch auf dem Tray oder einer Watterolle zwischen den Fingern gereinigt. Um diesen Prozess zu optimieren, wurden die praktischen Fit-N-Swipe Einmal-Reinigungspads und die Antibeschlags-Trocknungspads für Mundspiegel entwickelt.

Diese werden ganz einfach an einer Lieblingsstelle auf den Handshuhrrücken aufgeklebt. Debris, Blut oder Plaque können so schnell und einfach abgestreift werden. Die Zeitersparnis durch kurze Wege und die ergonomischen Haltungsvorteile empfanden 87 Prozent der Prophy Check-Tester(innen) als sehr positiv.

Hager & Werken GmbH & Co. KG, Ackerstraße 1, 47269 Duisburg
Tel.: 0203 992690, Fax: 0203 299283, info@hagerwerken.de
www.hagerwerken.de



Hager & Werken



Henry Schein

HENRY SCHEIN

LUFTHYGIENE-SYSTEM RADIC8

Henry Schein hat mit Radic8 eine Vereinbarung über den Vertrieb eines Lufthygiene-Systems unterzeichnet, das bestimmte Viren und Bakterien in einem Durchlauf neutralisiert. Das System neutralisiert zudem Gase und Quecksilberdämpfe. Die Radic8-Technologie beruht auf einem zweistufigen Verfahren: Filtration und anschließende Sterilisation. Bei dem Sterilisationsverfahren wird die Technologie der photokatalytischen Oxidation eingesetzt, die bei korrekter Durchführung über einen Gebläseluftfluss mikrobielle Schadstoffe weitaus wirksamer abtötet als UVC für sich genommen.

„Die aufgeführten Lufthygiene-Systeme können den Praxen helfen, die Infektionskontrolle in Innenräumen zu verbessern, indem bestimmte luftübertragene Krankheitserreger mittels Luftsterilisation neutralisiert werden“, sagte Joachim Feldmer, Geschäftsführer und Leiter Marketing bei Henry Schein Dental Deutschland.

Henry Schein Dental, Monzastr. 2a, 63225 Langen, Tel.: 0800 14 000 44
Fax: 0800 04 04 444, www.henryschein.de, <https://radic8.com/>



JOHNSON & JOHNSON

LISTERINE ADVANCED WHITE

Die Formulierung der neuen LISTERINE Advanced White Milder Geschmack überzeugt durch eine verbesserte nicht abrasive Whitening-Technologie. Polyphosphat-Moleküle lockern Belagsverfärbungen an der Zahnoberfläche, ohne den Zahnschmelz anzugreifen. Die gelösten Verfärbungen werden beim Spülen des Mundes abgewaschen. Durch das enthaltene Fluorid remineralisiert und stärkt LISTERINE Advanced White Milder Geschmack die Zähne.

Die neue Mundspülung enthält die für LISTERINE typischen lipophilen ätherischen Öle Thymol, Menthol und Eukalyptol, die eine antibakterielle und entzündungshemmende Wirkung gewährleisten. LISTERINE Advanced White Milder Geschmack kommt ohne Alkohol aus und ist weniger intensiv im Geschmack.

Johnson & Johnson GmbH, Johnson & Johnson Platz 2, 41470 Neuss
Tel.: 02137 9360, Fax: 02137 936 233 3
www.jnjgermany.de, www.listerine.de



COLTENE

ENDOMOTOR FINDET IMMER MEHR FANS

Dank des quasi selbstfahrenden Endomotor CanalPro Jeni wächst das Interesse an der vollautomatischen Navigation durch den Wurzelkanal kontinuierlich. Er kommt zunehmend in Europas Zahnarztpraxen zum Einsatz, wo nun jeder Zahnarzt sicheren Gewissens Endodontie-Behandlungen durchführen kann.

Aktuell bietet COLTENE eine kostenlose Webinar-Reihe zum CanalPro Jeni an. Spezialisten erklären in den Webinaren, welche Vorteile die taktile Kontrolle des Endomotors mit sich bringt und worauf bei anatomisch kniffligen Fällen zu achten ist. Für Zahnärzte, die nicht live teilnehmen konnten oder sich im Nachhinein noch einmal informieren möchten, sind die praktischen Online-Fortbildungen jederzeit in der Mediathek abrufbar. Eine Übersicht über alle verfügbaren Webinare finden Interessierte unter bit.ly/2U0vA3B.

Coltene/Whaledent GmbH + Co. KG, Raiffeisenstr. 30, 89129 Langenau
Tel.: 07345 80 50, Fax: 07345 80 52 01
info.de@coltene.com, www.coltene.com



W&H

VERLÄNGERTE RABATTAKTION

Das im April veröffentlichte Frühlings-GoodieBook von W&H macht 2020 – im Gegensatz zu den vorherigen Jahren – keine Sommerpause. Stattdessen geht es in die Verlängerung! Noch bis Ende August gibt es großzügige Rabatte auf Produkte aus Chirurgie, Prophylaxe, Prothetik und Hygiene.

Alle im Heft aufgeführten Aktionen behalten ihre Gültigkeit bis 31. August 2020. Zusätzlich wurden sogar noch weitere attraktive Pakete aus allen Anwendungsbereichen geschnürt. Wie wäre es mit neuen Instrumenten? Mit dem Angebot „Zwei zum halben Preis“ lockt beispielsweise die Serie Synea und sorgt für perfekte Leistung am Behandlungsstuhl.

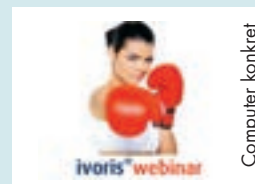
W&H Deutschland GmbH, Raiffeisenstr. 3b, 83410 Laufen/Obb.
Tel.: 08682 8967 0, Fax: 08682 8967 11
office.de@wh.com, www.wh.com
https://www.wh.com/de_germany/dental-newsroom/aktionen

COMPUTER KONKRET

WEBINARE: KLEINER AUFWAND, GROßER EFFEKT

Mit den neuen Webinaren erweitert Computer konkret seine Schulungsangebote und bietet Anwendern und Interessierten eine entspannte und interaktive Form der Weiterbildung. Sie sind von überall zugänglich und finden auch gern in entspannter Runde nach Dienstschluss statt. Außerdem steht das Video anschließend jederzeit zur Verfügung. In den Webinaren von Computer konkret wird darauf eingegangen, wie die Praxissoftware ivoris bestmöglich genutzt wird und welche neuen Handlungsspielräume sich daraus für die Zukunft ergeben. Anwender bleiben somit auch zukünftig auf der Höhe der Zeit.

Computer konkret AG,
Theodor-Körner-Str. 6, 08223 Falkenstein
Tel.: 03745 7824 33,
Fax: 03745 7824 633
www.ivoris.de/termine.html



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

zm-Rubrikanzeigenteil

ANZEIGENSCHLUSS FÜR HEFT 18 VOM 16.09.2020 IST AM MONTAG, DEM 24.08.2020, 10:00 UHR

**IHREN ANZEIGENAUFTRAG
SENDEN SIE BITTE PER E-MAIL AN:**

kleinanzeigen@aerzteverlag.de

**SIE KÖNNEN IHRE ANZEIGE
AUCH ONLINE AUFGEBEN
UNTER:**

www.zm-online.de/anzeigenaufgabe

ERREICHBAR SIND WIR UNTER:

Tel. 02234 7011-290

Fax. 02234 7011-255

Deutscher Ärzteverlag GmbH
Zahnärztliche Mitteilungen
Anzeigendisposition
Postfach 400254, 50832 Köln

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

zmchiffre@aerzteverlag.de

ODER AN:

Chiffre-Nummer ZM
Deutscher Ärzteverlag GmbH
Zahnärztliche Mitteilungen
Postfach 400254, 50832 Köln

RUBRIKENÜBERSICHT

STELLENMARKT

- 91 Stellenangebote Zahnärztinnen/Zahnärzte
- 99 Stellenangebote Ausland
- 99 Stellenangebote Teilzeit
- 99 Stellenangebote Zahntechnik
- 99 Stellenangebote med. Assistenz
- 99 Stellengesuche Zahnärztinnen/Zahnärzte
- 99 Stellengesuche Teilzeit
- 100 Vertretungsgesuche
- 100 Stellengesuche Zahntechnik
- 100 Stellengesuche med. Assistenz

RUBRIKENMARKT

- 100 Gemeinschaftspraxis/Praxisgemeinschaft
- 100 Praxisabgabe
- 103 Praxisgesuche
- 104 Praxen Ausland
- 104 Praxisräume
- 104 Praxiseinrichtung/-bedarf
- 104 EDV
- 105 Immobilienmarkt
- 105 Kapitalmarkt
- 105 Freizeit/Ehe/Partnerschaften
- 105 Studienberatung
- 105 Verschiedenes

ONLINE FIRST. SPRECHEN SIE UNS AN!

kleinanzeigen@aerzteverlag.de oder Tel: +49 (0) 2234 7011-290

STELLENANGEBOTE ZAHNÄRZTINNEN/ZAHNÄRZTE

Berlin-Bergmannkiez

Moderne ZA-Praxis sucht ZÄ/ZA mit Berufserfahrung in Teil- oder Vollzeit. Eine 50 qm Wohnung im Kiez ist bei Bedarf vorhanden. Bewerbungen bitte an bewerbung@zahn-kreuzberg.de

KFO Freiburg

Fortbildungsorientierte KFO-Fachpraxis sucht zur Verstärkung **angestellte/n FZÄ/A oder M.Sc.** in VZ oder flexibler TZ für langfristige Zusammenarbeit mit ggf. späterem Einstieg.
baden-kfo@web.de

Mainz, Wiesbaden und Umgebung

Angestellter Zahnarzt (m,w,d) ab sofort zur Verstärkung unseres Praxisteams in allen Bereichen (außer KFO) gesucht.

info@oralchirurgie-bischofsheim.de

Lindau

Kollege / Kollegin mit Affinität zur Implantologie gesucht. Mittelfristiger Teileinstieg möglich. Wir sind eine sympathisch, technisch hochmodern ausgestattete Praxis mit eigenem Meisterlabor. Kontakt über natasa.dzeba@nwd.de

DORTMUND

Für unsere moderne Praxis in Dortmund City suchen wir eine/n **angestellte/n ZA/ZA in Vollzeit oder Teilzeit**. Bewerbung an zahnarzt-uelger@web.de oder telefonisch **0231-8627650**

Zahnarzt Augsburg

Für unsere moderne, allgemeinärztliche Praxis im Herzen von Augsburg suchen wir, zur Verstärkung unseres Teams, ab sofort einen motivierten ZA/ZA in Voll- oder Teilzeit. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung an: info@praxis-moritzplatz.de



Zahnarztpraxis
Dr. Martin Stoltenberg

Zahnarzt (m/w/d)



Wir bieten:

Angenehmes Klientel im Speckgürtel von Hamburg, Modernste technische Ausstattung, voll digitalisiert, Cerec Primescan, DVT, Laser, Lachgas, Implantologie etc., hervorragende Verdienstmöglichkeiten, regelmäßige interne und externe Fortbildungen ständige Weiterentwicklung, gute, kollegiale Arbeitsatmosphäre.

Unsere Anforderungen:

- 30-40 h pro Woche
- Berufserfahrung
- Engagement und Freude am Beruf
- Fortbildungswille
- Teamfähigkeit
- Gute Umgangsformen und soziale Kompetenz

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann zögern Sie nicht, sich bei uns zu bewerben!

Wir freuen uns auf Sie!

Tel.: 040 / 30 33 07 - 33

E-Mail: info@drstoltenberg.de
www.drstoltenberg.de
Kieler Straße 103 • 25474 Bönningstedt



UNIVERSITÄTS KLINIKUM HEIDELBERG

Die **Klinik für Mund-, Zahn- und Kieferkrankheiten** sucht für die **Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik zum 01.09. oder 01.10.2020** einen

Zahnarzt für zahnärztliche Prothetik (m/w/d)

Vollzeit – Befristet – JobID: Poo45V137

Ihre Aufgaben

- Durchführung von Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der zahnärztlichen Prothetik
- Mitarbeit bei der Studierendenausbildung
- Patientenbehandlung

Ihr Profil

- Abgeschlossenes Studium der Zahnheilkunde
- Approbation als Zahnarzt
- Promotionsbestrebung
- Berufserfahrung von Vorteil, aber keine zwingende Voraussetzung
- EDV-Kenntnisse (Word, PowerPoint, Excel)

Interessiert?

Frau Kristina Oddo (Tel.: 06221 56-6032), Sekretariat, freut sich auf Ihre Bewerbung:
kristina.oddo@med.uni-heidelberg.de

Die detaillierte Stellenanzeige und weitere Informationen finden Sie unter: <https://karriere.klinikum.uni-heidelberg.de>

Raum Miltenberg / Aschaffenburg

Moderne Praxis sucht **angestellten Zahnarzt (m/w) oder Vorb.-Ass.** mit mind. 1 Jahr Berufserfahrung. Verschiedene Arbeitszeitmodelle möglich. Wir bieten das ganze Spektrum der Zahnheilkunde außer KFO.

ZA Bernd Rückert,

Im Urnenfeld 2

63920 Großheubach

Tel.: 09371 / 3517

info@zahnarzt-grossheubach.de
www.zahnarzt-grossheubach.de

KFO-München

ZA mit/ohne KFO Erfahrung, gerne auch MSc.-Interessierte Kollege/in gesucht, ab September 2020 oder später.

drkfo@t-online.de

ZAHNARZT (m/w/d)

Oralchirurgische Gemeinschaftspraxis mit eigenem Dentallabor und breitem Behandlungsspektrum sucht angest. ZA/ZÄ. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung.
info@zahnaerzte-albstadt.de

Nordfriesland/Niebüll

... dort, wo andere Urlaub machen!

Wir suchen per sofort eine/n humorvollen und kollegialen **Ausbildungs-/Weiterbildungsassistenten/in oder angestellte/n ZA/ZA** in VZ zur Verstärkung unseres jungen und dynamischen Teams. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!
praxis-drtaexen@web.de

KFO KA / BAD

für unsere moderne und innovative Praxis suchen wir
eine/n FZÄ/FZA f. KFO oder Kfo vers. ZA/ZÄ in TZ/VZ.
ZM 042723

Bielefeld

Für unsere moderne Praxis mit breitem Behandlungsspektrum incl. Implantologie, GBR, hochwertige Endo (Recipro), Laser, Ästhetik, ZE, suchen wir ab sofort einen angestellten Zahnarzt (m/d/w) mit deutscher Approbation.
info@bielefeld-zahnarzt.de

Entlastungs- oder angestellte/n Zahnärztin/ Zahnarzt mit Approbation und Berufserfahrung

Wir suchen ab sofort oder später eine/einen approbierte/n ZÄ/ZA als Voll- oder Teilzeitbeschäftigte für meine Zahnarztpraxis in **LAHR/Schwarzwald**. Geboten wird ein freundliches Arbeitsklima in einer modern ausgestatteten Zahnarztpraxis bei guter Bezahlung. Das Behandlungsspektrum meiner Praxis umfasst alle Gebiete der Zahnheilkunde außer KFO. Gewünscht wird eine/ein selbstständig arbeitende/er Kollegin/Kollege, die/der alle Bereiche der Zahnmedizin abdeckt für eine langfristige Zusammenarbeit. Aussagekräftige Bewerbungen erbitte ich an folgende Emailadresse:

transaktiv@yahoo.de

Dr. Claudia RESTIAN, 77933 LAHR
Tel. 0177 300 25 19

<https://zahnarztpraxis-dr-restian.de/>

Zahnarzt/Zahnärztin gesucht

Moderne und junge Zahnarztpraxis im **Herzen Braunschweigs** sucht Kollegin/ Kollegen oder Assistenzzahnärztin/-zahnarzt (gern mit Berufserfahrung) zur Erweiterung unseres Teams. Wir bieten qualitätsorientierte Zahnmedizin in einem familiären Team und Arbeitszeiten in flexiblen Systemen (auch Teilzeit möglich). Kontaktaufnahme unter **0179/5324529** oder: info@koenig.dentist
Praxis für Zahnheilkunde Jeannette König, www.koenig.dentist



Die Zahnarztpraxis am Ruhrquartier

Vorbereitungsassistent/in Mülheim an der Ruhr

Zum 1.10.20 suchen wir einen engagierten Vorbereitungsassistenten (m/w) für unsere freundliche und moderne Zahnarztpraxis im Herzen Mülheims. Wir bieten einen interessanten und vielseitigen Arbeitsplatz in allen Bereichen der Zahnmedizin.

Über eine aussagekräftige Bewerbung freuen wir uns:
kontakt@die-zahnarztpraxis-am-ruhrquartier.de

Angestellter Zahnarzt | Vorbereitungsassistent (m/w/d) gesucht!

Wir besetzen keine Lücke - wir bilden ein Team!

<< flexible Arbeitszeiten >>
<< voll digitalisierter Workflow >>
<< starkes & zuverlässiges Team >>

Kontaktieren Sie uns einfach!
bewerbung@dentadox.com
+49 160 950 393 49

Zahngesundheitszentrum Maisach
Fachzentrum für Implantologie
Dr. h.c. Fritz Hieninger MSc & Kollegen

Praxis am Römischen Kaiser

Zahnarztpraxis im Zentrum Worms mit einem modernen, breiten Behandlungsspektrum. Wir suchen eine/einen Zahnarzt / Zahnärztin zur Unterstützung in Voll- oder Teilzeit.

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung.
Email: info@dent-smile.de
oder info@praxis-romischerkaiser.de
Tel.: 06241 / 6670, Fax: 06241 / 27550,
www.denti-smile.de

Ruhrgebiet

Angestellter ZA oder Vorbereitungsassistent (m/w/d) VZ oder TZ zur Verstärkung unserer Gemeinschaftspraxis (Cerec, Praxislabor) gesucht. Gerne zur langfristigen Zusammenarbeit.

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!
zahnbauer-hatzig@freenet.de

Raum Bielefeld

Etablierte moderne Qualitätsdoppelpraxis in zentraler Spitzenlage, 3 BHZ, Praxislabor, digitales Röntgen, OP Mikroskop sucht Zahnarzt/ Zahnärztin, auch zur Teilübernahme / Übernahme bereit.
ZM 042773

Hannover

Entlastungsassistent, angest. Zahnarzt/Zahnärztin in zentrumsnahe Praxis ges. Geboten werden 3 BHZ, umfassendes Praxislabor, nettes Team. Übernahme möglich.
ZM 042529

Ulm

Unsere moderne und etablierte Praxis sucht ein/n aufgeschlossene/n und motivierte/n Kollegen/in (ZA/ZÄ in Vollzeit) für langfristige Zusammenarbeit - möglichst ab 1.10.2020.

Wir freuen uns über Ihre Bewerbung!
bewerbung@flexdent.de
www.flexdent.de



Wir suchen ab sofort für unsere Praxis im Herzen von Garmisch-Partenkirchen einen angestellten

ZAHNARZT (m | w | d) in Vollzeit

Wir bieten selbständiges, verantwortungsvolles Arbeiten in einer angenehmen Arbeitsatmosphäre. Haben Sie Berufserfahrung, sind motiviert und besitzen Teamgeist? Dann sind Sie bei uns genau richtig! Bewerbungen bitte an

info@dentinic.de



Stellenangebot Zahnärztin / Zahnarzt

Wir suchen SIE zur langfristigen Zusammenarbeit und Verstärkung unseres Teams in unserer hochmodernen Zahnarztpraxis im

Raum Ludwigshafen/Mannheim

Sie verfügen über Berufserfahrung, sprechen gut Deutsch und haben eine Approbation? Ein gepflegtes Äußeres, gute Umgangsformen und ein Gefühl für die Bedürfnisse unserer Patienten prägen Ihr Erscheinungsbild? Dann freuen wir uns über Ihre Kontaktaufnahme unter:

monika.gruber@dr-rossa-kollegen.de

Wir bieten leistungsorientierte Verdienstmöglichkeiten (ab 10.000 € mtl.), einen sicheren Arbeitsplatz in unserem Ärzteteam und fördern Ihre Weiterentwicklung. Als eine der größten Zahnarztpraxen Deutschlands steht für uns der Mensch im Mittelpunkt unseres Handelns!

Dr. Rossa & Kollegen MVZ GmbH · Mundenheimer Straße 251 · 67061 Ludwigshafen
0621 - 56 26 66 · mail@dr-rossa-kollegen.de · www.dr-rossa-kollegen.de



ZAHNÄRZTLICHE
TAGESKLINIKEN

Chef sein – Arzt bleiben.

Geschäftsführender Zahnarzt (m/w/d)

Für die Standorte: Augsburg, München-Sendling, Mainaschaff (bei Aschaffenburg), Reutlingen

Wir bieten Ihnen

- ▶ Gesamtverantwortung für Ihren Standort
- ▶ Direktes Reporting an den CEO
- ▶ Attraktives Vergütungsmodell
- ▶ Kein Unternehmer-Risiko
- ▶ »Chefarzt«-Beratung und Behandlung der Patienten
- ▶ Führung des Klinikpersonals

T. 09474 95279-107 | karriere@z-tagesklinik.de | www.z-tagesklinik.de

SO SOLLTE IHRE
ZUSCHRIFT AUF EINE
CHIFFRE-ANZEIGE
AUSSEHEN

Die Kennziffer bitte deutlich auf den Umschlag schreiben!

ChiffreZM ...
Deutscher Ärzteverlag
Zahnärztliche Mitteilungen
Anzeigendisposition
Postfach 40 02 54
50832 Köln

Bitte freimachen!

CLINIUS
Zahnärzte +

47 Min. von
Freiburg

Praxis in der Hebelstraße 19a,
Rheinfelden (Baden) bietet Stelle als

ZAHNARZT (m/w/d) VORBEREITUNGSASSISTENT (m/w/d)

- Das gesamte Spektrum der Zahnmedizin
- Sehr flexible Arbeitszeiten
- Festes Aus- und Fortbildungskonzept bis zum Spezialisten für Impl./PA/ZE...

Infos und Online-Bewerbung:
www.clinius.de/karriere

Raum Stuttgart

Angest. ZA/ZÄ (VZ o. TZ) zur langfristigen Zusammenarbeit gesucht. Wir sind ein junges Team in moderner, etablierter Mehrbehandlerpraxis in Leonberg (gesamtes Spektrum außer KFO) mit sehr hohem Qualitätsanspruch.

dentjob@gmx.de

KFO Wiesbaden

KFO Praxis in Wiesbaden sucht ZÄ/A mit KFO Kenntnissen oder FZÄ/A in TZ/VZ. Alle Formen der Zusammenarbeit sowie Partnerschaft möglich. ZM 043043

KFO-Weiterbildungs- assistent/ -tin

Weiterbildungsberechtigte Praxis im Raum Stuttgart sucht zum 01.10.2020 Verstärkung!

Dr. Isabel Gründer
Bernhäuser Hauptstr. 43
70794 Filderstadt.
www.dr-gruender.de

KFO Mühlacker-Bretten

Innovative Fachpraxis für KFO sucht FZÄ/Ä für KFO oder Zahnarzt/in mit Interesse an KFO mit und ohne Erfahrung, Teil- oder Vollzeit, Fortbildung oder Weiterbildung.

Komplettes Spektrum auf höchstem fachlichen Niveau mit modernster Technik. mail@spangenkoenig.de

Allgäu / Bodensee

Moderne etablierte Praxis mit Eigenlabor sucht eine/n nette/n Kollegen/in für langfristige Zusammenarbeit. ZA/ZÄ für Voll- oder Teilzeit.

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung
info@dr-wiech.de
www.dr-wiech.de

Gelsenkirchen-Buer

Zur Unterstützung unserer Praxis in Gelsenkirchen-Buer suchen wir ab sofort

Angst. Zahnarzt / Zahnärztin für Voll- oder Teilzeit.

Wenn Sie gerne unser nettes Praxisteam verstärken möchten und an allen modernen Fachgebieten interessiert sind, freuen wir uns auf Ihre Unterlagen!

Bewerbungen bitte an:
Igor Lisevich
Nordring 9
45894 Gelsenkirchen



Zahnarzt (M/W/D) Düsseldorf Zentrum

Zu Verstärkung unseres Teams suchen wir einen Kollegen/in in Vollzeit.
Wir bieten Ihnen eine top ausgestattete Praxis, sehr angenehmes Arbeitsklima, attraktive Arbeitszeiten sowie sehr gute Verdienstmöglichkeiten.
Eine langfristige Zusammenarbeit ist erwünscht.

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung an:
Dr. Klaus und Kollegen
Verwaltung@ZZD-MVZ.de

www.zahnarzt-zentrum-duesseldorf.de

Kreis Steinfurt (westliches Westf.)

Große, freundliche, alle Bereiche der Zahnmedizin abdeckende Praxis sucht zu sofort angestellte(n) ZA/ZA halbtags für den Kieferorthopädischen Bereich. **ZM 042741**

WBA KFO (w/m/d)

mit abgeschlossenem zahnärztlichen Jahr für moderne, qualitätsorientierte KFO-Praxis gesucht.

Krefeld

schneider@dr-schneider-krefeld.de
www.dr-schneider-krefeld.de

Stuttgart

Wir suchen eine/n erfahrene/n Angestellte/n Zahnarzt/in zur Verstärkung unseres jungen harmonischen Teams. Wir umfassen das gesamte Spektrum der Zahnmedizin außer KFO mit moderner Ausstattung u. einem langjährigen Patientenstamm. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!
Info@drgilawagner.de

Raum Hannover/Steinhuder Meer

Bei uns können Sie arbeiten, soviel Sie wollen und wann Sie wollen und Urlaub nehmen, soviel Sie möchten, ohne mit irgendwelcher Verwaltung belastet zu sein.

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung.
praxis@hoppe-u-partner.de
Tel. 05766 - 301

Schwerte

Angestellter ZA/ZA zum 01.10.2020 gesucht. Implantologie, Cerec, Praxislabor.
Tel.: 02304-21671 · www.drmertens.info

Vorbereitungs-, Entlastungsassistent/in oder angestellte/r ZA/ZA baldmöglichst gesucht. Voll - oder Teilzeit möglich. Längerfristige Zusammenarbeit erwünscht. Wir bieten das gesamte Spektrum der Zahnheilkunde mit Kieferorthopädie und Chirurgie. Volldigitalisierte Praxis (DVT) mit modernster Ausstattung.

Bodenseekreis / Altshausen

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung an info@zahnkoenig.biz
Tel. 07584/2333
Weitere Infos unter:
zahnkoenig.biz



KINDERDENTIST

DER ZAHNARTZ NUR FÜR KINDER

Mehrmals in Berlin
und Potsdam

KINDERDENTIST ist eine etablierte Marke in Berlin und Brandenburg. Mit unseren Praxen decken wir das komplette Behandlungsspektrum der Kinderzahnheilkunde sowie Kieferorthopädie ab. Unsere Kinderzahnärzte führen Behandlungen auf höchstem Niveau konventionell, unter Sedierung (Lachgas) sowie unter Vollnarkose durch.

Wir wachsen kontinuierlich und sind auf der Suche nach Verstärkung. Bereichern Sie unser sympathisches Team als

KINDERZAHNARTZ (M/W/D) ODER KIEFERORTHOPÄDE (M/W/D)

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung per E-Mail an
dr.mokabberi@icloud.com.

www.kinderdentist.de/karriere

KFO KOBLENZ - TRIER

Fortbildungsorientierte **KFO-Fachpraxis** sucht zur Verstärkung **angestellte/n ZÄ/ZA oder KFO FZÄ/FZA** in VZ oder flexibler TZ für langfristige Zusammenarbeit.
stelle_zahnarzt2020@gmx.de

KFO Raum Nürnberg

Wir suchen für unsere ganzheitlich arbeitende Praxis für Kieferorthopädie und Kaustörungen eine Fachzahnärztin für Kieferorthopädie oder MSc oder zwei befreundete Kieferorthopädinnen, die in Teilzeit arbeiten wollen und ihre Familien noch aufbauen und erst etwas später die Verantwortung in der Praxis übernehmen wollen. Die Praxis arbeitet mit mehreren feststehenden Behandlungssystemen, Alinern und funktionellen Apparaturen und ist engagiert in der CMD-Betreuung. Jeder Patient wird bereits in der Erstuntersuchung auf funktionelle Aspekte und Körperfehlhaltung untersucht und danach in einem Netzwerk mit Optometristen, Physiotherapeuten und weiteren Fachgebieten betreut. Die Metropolregion Nürnberg ist kulturell und landschaftlich attraktiv und verfügt über alle weiterführenden Schulen und viele Hochschulen.
Erstkontakt erbeten an r.oemus@oemus.de oder über www.oemus.de

Wir suchen Sie

Für unsere Praxis in Krefeld, suchen wir eine neue Kollegin oder einen neuen Kollegen für eine langfristige Zusammenarbeit in Festanstellung. Sie sind Zahnarzt, haben die deutsche Approbation und bringen Berufserfahrung? Sie bringen jede Menge Motivation und Lernbereitschaft mit. Dann sind Sie bei uns richtig. Wir sind eine moderne Praxis mit breitem Behandlungsspektrum, ein sympathisches, motiviertes Team, dass sich auf Sie freut. Wir würden uns auf Ihre Bewerbung freuen an:
Info@zahnarzt-rashidi.de

Begeistert für KFO?

Wir auch und die Patienten von uns: www.jameda.de.
Dr. Bordewieck, Stuttgart.
Suche ZA/ZA mit KFO-Erfahrung o. FZA/FZÄ, angestellt mit Option auf Sozietät / Übernahme.
Kontakt: infokfo@gmx.de

CONCURA  Info-Tel.:
0621-43031350-0

Online-Stellenbörse für Zahnmediziner

www.concure.de

Raum Wuppertal

Ab sofort. Anspruchsvolle Praxis sucht gewissenhaften Entlastungs- oder angestellten ZA/ZA mit Erfahrung, beste Arbeitsbedingungen. Sofortige Übernahme möglich. Bewerbung an: **ZM 042777**

Zahnarztjobs in Bayern. Tel. 0221-82829090, Website: medizinjobs24.net, Email: contact@germanmedicine.net

ICH BIN GEKOMMEN, UM ZU BLEIBEN!

Wenn dies genau Ihrem Motto entspricht, dann bewerben Sie sich jetzt als

Angestellter Zahnarzt (m/w/d)

Ab sofort in Teilzeit/Vollzeit

Es erwartet Sie: Ein junges dynamisches Team an vier Standorten, leistungsgerechte Entlohnung, selbständiges Arbeiten mit viel Spaß bei der Arbeit, interessante Aufstiegs- und Weiterbildungsmöglichkeiten, unschlagbare Work-Life-Balance.

Ein deutsches Staatsexamen ist erwünscht.

Wir warten auf Ihre Bewerbung per E-Mail an info@zahnarzt-stoll.de

www.zahnarzt-stoll.de



Praxis in Tiengen
Pommernstrasse 15 / 17
79761 Waldshut-Tiengen
Telefon: +49 7741 / 64 08 199

Praxis in Klettgau-Griessen
Erzinger Strasse 4
79771 Klettgau-Griessen
Telefon: +49 7742 / 85 82 266

Praxis in Klettgau-Erzingen
Hauptstrasse 83
79771 Klettgau-Erzingen
Telefon: +49 7742 / 5277

Smile Club | Kinder- und Jugendzahnheilkunde
Brühlgasse 18
79761 Waldshut-Tiengen
Telefon: +49 7741 / 96 60 550

KFO Offenburg

Für unsere moderne Fachpraxis zwischen FR und KA suchen wir eine(n)

FZÄ/FZA KFO oder M.Sc. KFO oder ZA/ZA mit KFO-Erfahrung

ggf. auch Teilzeit.
- gesamtes Spektrum der KFO
- sympathisches, gut ausgebildete Team
- gute Infrastruktur für Pendler
Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung an kfo-macht-froh@gmx.de

Dr. Renate Hübers
Hauptstraße 5, 77652 Offenburg
www.kieferorthopaedie-offenburg.de

KFO München

Für unsere modernen KFO-Praxen in Ismaning (München-Nord) und Markt Schwaben (S-Bahn Bereich München) suchen wir eine(n) KFO-interessierte(n) FZA oder MSC (m/w/d) in Voll- oder Teilzeit.
Bewerbung an:
info@kfo-marktschwaben.de

Oralchirurgie in Koblenz

Etablierte oralchirurgische Überweiserpraxis (DVT, WB 2 Jahre) sucht zum nächstmöglichen Zeitpunkt einen Oralchirurgen (m/w/d) oder Weiterbildungsassistenten (m/w/d) mit Berufserfahrung für langfristige Zusammenarbeit und später mögliche Sozietät.

ZM 042781

Assistenz-Zahnarzt/in gesucht in Düsseldorf/Ratingen

Unser junges und modernes Team sucht Verstärkung. Wir bieten **Fortbildungsmöglichkeiten**, ein **fares Gehalt** und eine **umfangreiche Ausbildung**. Wir sind in allen Bereichen der Zahnmedizin und KFO tätig.

www.ihr-zahnarzt-ratingen.de
info@ihr-zahnarzt-ratingen.de

Zahnarzt(m/w/d) Essen

Unsere technisch moderne Zahnarztpraxis in Essen sucht einen angestellten Zahnarzt/in (m/w/d)/30-40 Std & gegebenenfalls angestrebter Sozietät. www.zahnarztpraxis-essendellwig.de
Bitte bewerben Sie sich postalisch oder telefonisch unter

Zahnarztpraxis Jabakhanji
Donnerstraße 226
45357 Essen-Dellwig
0201-602873

KFO - südl. N

Wir suchen zur Verstärkung unseres Ärzteteams in unserer KFO-Fachpraxis Fachzahnarzt oder MSC (m/w/d) in Vollzeit bei attraktiven Konditionen und 4-Tage-Woche.
Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!



Dres. Hofmann, Bahnhoftplatz 3,
92318 Neumarkt
www.kieferorthopaedie-neumarkt.de

KFO Münsterland

Wir suchen zum nächstmöglichen Zeitpunkt angestellten Zahnarzt mit Interesse an KFO (m/w/d) in Vollzeit oder Teilzeit. Umfangreiche Einarbeitung möglich.
Bewerbungen gerne per email an: carstenlippold@yahoo.de

GP Dr. Moiseenko Prof. Dr. Lippold
Synagogenstr. 1, 49477 Ibbenbüren, www.kfo-lippold.de

Köln - Siegen

Zahnarzt (m/w/d) oder VB-Assistent (m/w/d) mit BE zum nächstmöglichen Zeitpunkt in Voll- oder Teilzeit gesucht. Wir bieten das gesamte zahnärztliche Behandlungsspektrum inkl. KFO, in digitaler Praxis mit jungem Team und hoher Patientenauslastung. Längerfristige Zusammenarbeit erwünscht. Bewerbung an:

ZM 042911

**ZENTRUM FÜR ZAHNHEILKUNDE UND ORALCHIRURGIE**

Fischer, Vasko & Kollegen

WERDEN SIE TEIL UNSERES TEAMS!

WIR SUCHEN AB SOFORT EINEN ZAHNÄRZTLICHEN KOLLEGEN (W / M / D)

Sie sehen Zahnheilkunde als Berufung und nicht nur als „irgendeinen“ Job? Dann sind Sie bei uns genau richtig!

2016 sind wir in unser neues, hochmodernes und klimatisiertes Praxisgebäude im Quartier an der Bachmühle im Zentrum von Mosbach umgezogen.

- Zwei zahnärztliche junge Kollegen, intensiver kollegialer Austausch
- Das gesamte Spektrum moderner Zahnheilkunde und Oralchirurgie unter einem Dach
- Modernste Technik, wie z.B. Digitales Röntgen, Lasertechnik im Rahmen der Parodontitisbehandlung, maschinelle Instrumente bei Wurzelkanalbehandlungen
- Wahlweise Voll- oder Teilzeit
- Flexible Arbeitszeiten
- Überdurchschnittliche Vergütung
- Gut geplante Einarbeitungsphase für einen gelungenen Einstieg
- Individuelle Fort- und Weiterbildung
- Gute Erreichbarkeit mit PKW & S-Bahn (Haltestelle vor der Tür)

INTERESSE GEWECKT?

Bewerbung an simone.streng@zahnarzt-mosbach.de
WEITERE INFOS UNTER www.zahnarzt-mosbach.de



Für unser **familiengeführtes** Zahngesundheitszentrum für Zahnheilkunde und Implantologie in München suchen wir zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine/n

ORALCHIRURG/MKG (m/w/d) in Voll- oder Teilzeit
ZAHNARZT (m/w/d) in Voll- oder Teilzeit

- ✓ Überdurchschnittliche Bezahlung
- ✓ Unbefristete Festanstellung
- ✓ Hochmoderne voll digitalisierte Klinik
- ✓ Volles Terminbuch
- ✓ Förderung Ihrer beruflichen Fortbildung
- ✓ Sehr gute Verkehrsanbindung

Sie besitzen die deutsche Approbationsurkunde und sprechen gut Deutsch, haben ein gepflegtes Erscheinungsbild und gehen einfühlsam mit unseren Patienten um. Sie besitzen Teamgeist, sind kollegial und haben eine hohe Eigenmotivation.

Bewerben Sie sich jetzt mit Ihren vollständigen Bewerbungsunterlagen und Ihrem frühestmöglichen Eintrittstermin unter kariere@zahn-gesundheitszentrum.de
Für weitere Rückfragen steht Ihnen gerne Dr. Berand unter der Telefonnummer **+49 (0) 89 57 90 95 96** zur Verfügung.

Zahngesundheitszentrum & Tagesklinik Dr. Berand MVZ GmbH
Landsbergerstr. 191 www.zahn-gesundheitszentrum.de

Südliches Oberbayern

Angestellter **Zahnarzt oder Vorbereitungsassistent (m/w/d)** mit deutscher Approbation für unsere etablierte, moderne Mehrbehandlerpraxis mit engagiertem Team zeitnah gesucht.

www.rigidentis.de
wetzelsophia@web.de

Dortmund

Suche dringend einen Partner mit Berufserfahrung für meine Praxis im Dortmund Süden (Nähe Phoenixsee) Möchte gerne in Schichtarbeit praktizieren, um ein wenig mehr Freizeit zu bekommen.
Einstieg ohne Kapitaleinsatz möglich
zahnarzt@dokom.net

www.zahnarzt-dortmund.de

Dr. Raidl & Partner

Praxis für zahnärztliche Implantologie

Angestellter Zahnarzt/-ärztin oder

Vorbereitungsassistent/in (m/w/d)

Wir bieten ein breites Behandlungsspektrum an mit den Schwerpunkten Implantologie, Prothetik, Prophylaxe und Ästhetik bei überdurchschnittlichem Gehalt.

Dr. Raidl & Partner - Bahnhofstraße 17
82418 Murnau - E-Mail: klaus@raidl.de

Hallo Assistenten/innen
Hallo angestellte Zahnärzte/innen

Dental - Depot Bruns + Klein sucht für mehrere Praxen im Einzugsgebiet Koblenz, Stadtgebiet Koblenz, auch Eifel - Hunsrück - Westerwald Assistenten/innen und angestellte Zahnärzte/innen.
Einstiegsmöglichkeiten vorhanden.

Anfragen bitte an:
Klaus Keifenheim Tel. 0171/2176661
Bruns + Klein Tel. 0261/927 50 0
Fax 0261/927 50 40

Bremen

Es wird dringend ein/e **Vorbereitungsassistent/in** zur Verstärkung einer modernen Zahnarztpraxis gesucht.



Kontakt:
MULTIDENT Dental GmbH
26131 Oldenburg |
T. 0441 93080
Ansprechpartner:
Jens Schlopke
M. +49 (151) 61568089
jens.schloepke@multident.de

Wir suchen per sofort eine/n angestellte/n Zahnärztin//Zahnarzt in Voll- oder Teilzeit zur Erweiterung unseres Teams in **Bremen**. Unsere Schwerpunkte liegen in der Prophylaxe, Parodontologie, Endodontologie sowie Schlafapnoe. Sie sind engagiert, teamfähig und an einer langfristigen Zusammenarbeit interessiert? Dann würden wir uns über Ihre schriftliche Bewerbung sehr freuen.
ZM 042979

Dortmund

Zur Verstärkung unseres Praxisteams suchen wir eine/n **Zahnarzt/ärztin (m,w,d)**, spätere Übernahme oder Sozietät möglich.
Bewerbung an:
info@dres-rusche.de
oder Tel. 0170 690 7630



www.dzas.de/zm

Ihr Job-Matching.
Wir finden, was wirklich zu Ihnen passt.

FÜR BEWERBER

FÜR PRAXEN

FÜR MEHR ERFOLG

0521 / 911 730 45

ZAHNÄRZTLICHER LEITER (m/w) in Dresden gesucht:

Ihre Chance: Sie übernehmen die fachliche Leitung unserer modernen und bereits sehr erfolgreichen Zahnarztpraxis in bester Lage.

Ihr Profil: Sie sind hochmotiviert, kommunikations- und führungsstark und arbeiten team- und serviceorientiert? Sie verfügen darüber hinaus über ausgeprägte fachliche Kompetenz?

Ihre Vorteile: Sie erwartet ein breites Behandlungsspektrum mit anspruchsvollen Versorgungen in einer bereits sehr erfolgreichen Praxis. Das alles in einem modernen, familiären Arbeitsumfeld mit umfangreichen Angeboten zur Fort- und Weiterbildungen u.v.m. Eine Ihrer Erfahrung entsprechende, faire Vergütung ist für uns selbstverständlich.

Ihre Bewerbung senden Sie bitte an: theisen-s@web.de

Zahnarztpraxis MERCI.DENT

Dr. med. dent. Ali Yonis und Kollegen
sucht

einen angestellten KFO in Essen

Wir suchen ab sofort eine/n angestellte/n ZA/ZÄ in Voll- oder Teilzeit mit Schwerpunkt KFO

Wir sind eine moderne, voll digitalisierte Mehrbehandlerpraxis mit 6 Behandlungszimmern und angeschlossenen Labor in Essen
Mindestanforderung: 1 Jahr Berufserfahrung

Bewerbung an info@mercident.de
oder telefonisch: 0201-76046655

ZAHNÄRZTLICHE
TAGESKLINIKEN

Zahnarzt gesucht (m/w/d)

Auf Sie wartet ein junges, dynamisches Team

- Individuelle und flexible Arbeitszeiten
- Hauseigene Akademie für Fort- und Weiterbildungen
- Aufstiegsmöglichkeiten innerhalb der ZTK-Struktur
- Modernste technische Ausstattung in den Kliniken

T. 09474 95279-107 karriere@z-tagesklinik.de www.z-tagesklinik.de

UNSERE STANDORTE: Augsburg, Böblingen, Esslingen, Landshut, Mainaschaff, Mainz, München Schwabing, München Sendling, Nürnberg, Regensburg, Reutlingen, Riedenburg, Schmidmühlen, Ulm, Würzburg

Vorbereitungsassistent -in (m/w/d) zwischen Stuttgart und Karlsruhe

Für unsere große etablierte, zentrumsnahe PA-Fachzahnarztpraxis mit breitem Behandlungsspektrum suchen wir eine/n **motiviert/n Kollege/in** ab sofort. Sie möchten qualitätsorientiert, selbstständig und zum Wohle der Patienten arbeiten?

Wir bieten modernste Technik, Möglichkeit zur Fort- und Weiterbildung auf universitärem Niveau, ein leistungsgerechtes Gehalt, großzügige Arbeits- und Urlaubszeiten und ein nettes Team.
Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung unter: praxis@drzilly.de

KFO – IM HERZEN DES RUHRGEBIETS

Sie sind ZA/ZÄ (m/w/d) und möchten sich verändern. Unsere dynamische und moderne Kieferorthopädische Fachzahnarztpraxis möchte sich durch Ihr Engagement verstärken. Wir bieten im Vormittagsbereich attraktive Arbeitszeiten bei angemessener Honorierung sowie ein angenehmes Arbeitsklima. KFO-Kenntnisse sind nicht erforderlich. Wir freuen uns über Ihre Bewerbung unter: **ZM 042786**

NEUE KFO im Herzen Münchens

PARTNERSCHAFTLICHE ZUSAMMENARBEIT GESUCHT

Unsere in Planung stehende neue KFO Praxis wird Q4 2020 / Q1 2021 eröffnet. Im gleichen Haus befindet sich eine Zahnarztpraxis und eine Kinderzahnarztpraxis, dadurch ist ein schneller Aufbau eines Kundenstamm gewährleistet.
Eine perfekte Symbiose für Alle.

Bei zeitnaher Einigung über eine Zusammenarbeit, können die Räume gemeinsam geplant werden. Wir suchen eine/n dynamischen und eigenständigen Kieferorthopäden/ Kieferorthopäde der mit Herz und Seele sein unternehmerisches Talent verwirklichen will.

Ihre Bewerbung senden sie bitte an welcome@kfo-partnerschaft.de

Moers Zentrum

Wir suchen einen motivierten Kollegen (m/w/d) mit Leidenschaft für seinen Beruf. Berufserfahrung wäre schön, ist aber keine Bedingung. Der Startzeitpunkt ist flexibel und auch eine Teilzeitanstellung ist grundsätzlich möglich.

Unser Profil:

Wir sind eine etablierte Praxis mit sehr vielen Patienten und die letzten Jahre kontinuierlich gewachsen. Inzwischen sind wir ein 17-köpfiges Team mit zwei erfahrenen Zahnärzten und bieten in unserer schönen und sehr gut gelegenen Praxis alle Bereiche der Zahnmedizin ab. Es herrscht eine gute Stimmung und daher sind die meisten von uns auch schon viele Jahre dabei.

Über Ihre Bewerbung (bitte per E-Mail an henn-chris@web.de) freuen wir uns.

Geben Sie Ihre Anzeige online auf
www.aerzteverlag.de/anzeigenservice

Essen-Zentrum

Unser qualitätsorientiertes, erfahrenes Team mit mehreren Behandelern braucht Verstärkung, deshalb suchen wir eine(n) engagierte(n)

Vorbereitungsassistenten (m/w)

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung unter: drthomasherold@yahoo.de
Infos finden Sie hier: www.wir-sind-zahnarzt.de



Remseck | Aldingen

Für unsere Praxis am Löwenplatz suchen wir in Vollzeit / halbtags (ca. 20 Stunden) an 2-3 Tagen die Woche mit späterer Möglichkeit zum Einstieg in die Partnerschaft einen engagierten

angestellten Zahnarzt mit Berufserfahrung (m/w/d)

Wir bieten ein leistungsbezogenes Gehalt, flexible Urlaubsgestaltung sowie Fortbildungsmöglichkeiten.

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!

ZA Th. Binder, Dr. Dziedzina, Dr. Juric & Partner | Herdweg 43 | 70174 Stuttgart
E-Mail: mail@praxisderzahnarzt.de

Zahnarzt (m/w/d)

Gerne Teilzeit, oder Assi in Vollzeit
Zahnmedizin am Wasserturm in Essen
www.ZamW.de

Bewerbung an: info@ZamW.de

NORDBAYERN

**Angestellte Zahnärztin / Zahnarzt (w/m/d) oder
Vorbereitungsassistentin /- assistent (w/m/d) gesucht!**
Was bieten wir ? In einer modern ausgestatteten, inh.geführten Praxis im Team, flexibel, professionell, ziel- und pat.orientiert arbeiten. Faire, leistungsorient. Vergütung mit sehr guter Perspektive. Vereinbarkeit von Familie und Beruf. Eine tolle Umgebung, mehrfach geeignet für ein angenehmes Leben.
Wen suchen wir ? Sie arbeiten präzise und sorgsam und besitzen eine dt. Approbation. Sie schätzen den kollegialen Austausch, Ihre berufliche Weiterentwicklung ist Ihnen ein Anliegen und Sie kommunizieren klar und respektvoll. Sie zeigen Engagement mit Zukunft.
Wir freuen uns auf eine Nachricht von Ihnen!
 Kontakt angelinagump@web.de

KFO Raum Osnabrück (w/m/d) Wir suchen nicht irgendwen, sondern genau Sie!

- Teamfähig, freundlich und mit einem hohen Qualitätsanspruch
- Mit Humor und guter Laune
- Ein Querdenker, der Neuem gegenüber aufgeschlossen ist
- Einfach jemanden, der zu uns passt und die Kieferorthopädie liebt!

Bewerbung bitte an: katrin.otte@katrin-otte.de

Praxis Dr. Katrin Otte, Große Straße 33a, 49565 Bramsche
www.kieferorthopaedie-otte.de



DE 49685 Emstek Vorbereitungs-, Entlastungs- assistent/in oder ZA/ZÄ im Oldenburger Münsterland

Voll- oder Teilzeit.
 Gerne mit Option für eine spätere Partnerschaft

Allrounder gesucht! Wer ist gerne nicht nur „Spezialist“, sondern hat Spaß an dem großen Spektrum der allgemeinen Zahnheilkunde? Wir suchen eine ZA/ZA oder einen Vorbereitungs-/Entlastungsassistent/in mit der Option als Partner in unserer frisch modernisierten und digitalen Praxis. Unsere seit 1983 bestehende stark frequentierte Praxis im Herzen von Emstek (Kreis Cloppenburg) wird von mir und meinem jungen Team in 2. Generation geführt. Voll- oder Teilzeit, Timesharing sind für die eigene Work-Life-Balance bei uns möglich!

Dr. Oliver Busch in 49685 Emstek, Fliederstr. 2
 Tel. 04473/947707 office@zahnarzt-dr-busch.de



KFO Raum Stuttgart

Fachpraxis **Nähe Stuttgart** sucht ab sofort eine/n **M.Sc** oder **ZA/ZA** mit Berufserfahrung in KFO in Teil- oder Vollzeit.

Es erwartet Sie ein freundliches, motiviertes Team mit hochwertigem Therapieniveau.

ZM 042390

HVD TagesTreff für Wohnungslose und Bedürftige sucht ab sofort

approbierte/n Zahnärztin/ Zahnarzt (gerne auch im Ruhestand) die/ der Lust hat unser buntes, interdisziplinäres Team zu ergänzen.

Wir bieten:

ehrenamtliche Anstellung mit 3-4 Wochenstunden für 1- 2 Wochentage, eine vollständig ausgestattete Praxis mit felderfahrener Zahnarzthelferin

Wir wünschen uns:

- ein hohes Maß an Empathie und Verständnis für die Zielgruppe
- Teamgeist und Engagement für die Zielgruppe
- gültiger Strahlenschutz wäre wünschenswert

Weitere Infos unter: „<https://humanistisch.de/tagestreff>“

Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen sind zu richten an:
zahnarzt-tt@hvd-bb.de (maximal 5 MB in einer PDF Datei)
 Bei Fragen wenden Sie sich bitte an: Antje Turek, Telefon: 030/52695639



Düsseldorf / Köln / Kamp-Lintfort

Medizinisches Versorgungszentrum

Kompetent, erfahren, überregional sucht für den Standort
Düsseldorf-Oberkassel angestellte Zahnärzte (m/w).

Bewerbungen bitte per E-Mail an

Herrn Dr. Sven Glindemann

gli@dentigo.de

Willkommen in unserem Team!

Für unsere kieferorthopädischen Praxen zwischen Emmendingen, Freiburg und Lörrach suchen wir folgende Kolleg(inn)en:

- :: Kieferorthopäden
- :: Zahnärzte
- :: Kinderzahnärzte
- :: ZMF zahnmed. Fachangestellte
- :: Techniker

Wir freuen uns auf Ihre
 Bewerbung per E-Mail an
[linda.mueller@](mailto:linda.mueller@kieferorthopaedie-emmendingen.de)
[kieferorthopaedie-](http://kieferorthopaedie-emmendingen.de)
emmendingen.de

Wir suchen
SIE!



MVZ

Qualitätskieferorthopädie
 GmbH

Bremen Zentrum

Für unsere moderne Praxis (Praxislabor, digitales Röntgen), suchen wir zur Verstärkung unseres Teams einen angestellten Zahnarzt (m/w) mit dt. Approbation und mind. 2 Jahren BE.

Wir bieten ihnen ein breites Behandlungsspektrum inkl. Implantologie und Ästhetik, mit eigenen Patientenstamm. Fortbildungen gehören bei uns zum Tagesgeschäft. Es besteht die Möglichkeit an einem Curriculum/ Masterstudiengang teilzunehmen.

Wir suchen einen Menschen mit Leidenschaft für seinen/ihren Beruf, Spaß an der Arbeit im Team und Spaß an individueller Patientenberatung.

Sie sind an einer langfristigen Zusammenarbeit interessiert? Dann freuen wir uns über Ihre Kontaktaufnahme unter claudia.decker.2@web.de

Lebensstellung

Alteingesessene, gut florierende KFO-Praxis **südlich von Münster** sucht ab sofort oder später nette/n KFO, mit Freude an der Arbeit. Ein nettes Team freut sich auf Sie. **ZM 043013**

**WIR SUCHEN
DICH!**



ZAHNARZT (M/W/D) GESUCHT!

Wir sind eine reine Kinderzahnarztpraxis im Hamburger Umland, Buchholz in der Nordheide, mit großem Patientenstamm. Bist du auf der Suche nach etwas Tollem, Neuem und hast Lust in einem witzigen Team zu arbeiten? Dann freuen wir uns über Deine schriftliche Bewerbung.



ZAHNARZT FÜR KINDER

MVZ Buchholz GmbH

Poststraße 5

21244 Buchholz i.d. Nordheide

Telefon

04181-925 99 67

Fax

04181-925 99 68

info@kinderzahnarzt-buchholz.de

www.kinderzahnarzt-buchholz.de

**Feste Strukturen
Aber trotzdem
mein eigenes
Ding**



Zahnärzte (m/w/d) in Stuttgart

Hochwertige Behandlungen müssen Sie bei AllDent nicht an den Chef abgeben, sondern dürfen selber durchbehandeln. Trotzdem sind Sie nie alleine – auf das Know-how unserer Spezialisten können Sie sich jederzeit verlassen.

m.messner@alldent.de
www.alldent-karriere.de



AllDent
ZAHNZENTRUM

KFO- München Ost

Wir suchen eine engagierte Kollegen (m/w/d) 4-5 Tage wöchentlich für langfristige und selbständige Arbeit mit professionellen Teamunterstützung. Bitte schicken Sie Ihre Anfragen an dr.gremminger@t-online.de Ich freue mich Sie kennenzulernen!

KFO-Praxis Dr. Gremminger



(Assistenz-) Zahnarzt/Zahnärztin

Vollzeit/Teilzeit

Wir sind eine junge, moderne Praxis in einer der schönsten Regionen Deutschlands.

Unsere Ausstattung bietet neue Behandlungseinheiten, DVT, Reciproc u.v.m.

Wir bieten: Flexible Arbeitszeiten, faire Bezahlung sowie einen hohen Freizeitwert in den Bergen! Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!

drmartin@zahnarzt-schwangau.de
www.zahnarzt-schwangau.de

EINE AUSWAHL NEUER STELLENANGEBOTE

ZAHNÄRZTE ■ ASSISTENTEN ■ NACHFOLGER ^[m/w/d]

<p>Deutscher Zahnarzt Service</p>	ELMSHORN ITZEHOE	BAYREUTH	HAMBURG
	NÜRNBERG SCHWABACH	DÜREN RÜREIFEL	WAIBLINGEN
	OVERALLGÄU SONTHOFEN	BREMERVORDE	PIRMASENS
	MÜNCHEN PFAFFENHOFEN	BUXTEHUDE	ISERLOHN
	BAD SALZUFLEN HÖXTER	BERLIN VELTEN	DUISBURG
	LÖHNE BAD OEYNHAUSEN	HAGEN WITTEN	BAUTZEN
	PFORZHEIM GAGGENAU	RHEDA-WIEDENBRÜCK	BÖBLINGEN
	PRIGNITZ PERLEBERG	DAMME OSNABRÜCK	FULDA
	CHAM BAD KÖTZTING	ELSTERWERDA	STADTHAGEN
	BRAUNSCHWEIG LEHRE	SAARBRÜCKEN	HEILBRONN
	GÖPPINGEN EISLINGEN	STUTTGART	GÖTTINGEN
	WINNENDEN BACKNANG	BREMEN	LÜBECK

Kostenfreie Stellenanfrage: www.deutscher-zahnarzt-service.de | 0521/911 730 45

Ausbildungsassistent / Zahnarzt (w/m/x)

Vollzeit oder Teilzeit in Südhessen.
Bitte schriftliche Bewerbungen oder Mail an:
info@zahnarzte-hofheim.de

www.zahnarzte-hofheim.de

Berlin

Etabliertes und gut frequentiertes MVZ sucht ab sofort

angestellte/n Zahnärztin/Zahnarzt und Vorbereitungsassistent/in

zur langfristigen, engagierten und vertrauensvollen Zusammenarbeit.
Wir bieten ein sehr erfolgreiches serviceorientiertes Konzept und suchen eine/n Kollegin/en mit freundlichem Wesen und Teamgeist.

MVZ Medeco Berlin GbR, Zentrale Verwaltung
Frau A. Freihoff, Fax: 030/707949074
Mariendorfer Damm 19-21, 12109 Berlin
E-Mail: zv-an@zib.berlin



www.zahnarzte-in-berlin.de

Neustadt / Weinstraße

Für unsere topmoderne Praxis benötigen wir Verstärkung und suchen zum baldmöglichsten Termin einen
Angestellten Zahnarzt m/w/d mit deutschem Staatsexamen und Berufserfahrung in Vollzeit.

Infos bekommen Sie über: www.zahnarzt-horstmann.de
Auf Ihre Bewerbung freue ich mich unter: dr.horstmann@t-online.de

MKG - Praxis im Raum Regensburg

wir suchen zur Ergänzung und Unterstützung unseres Teams **eine(n) Zahnarzt/-in**. Unsere Praxis bietet ein großes Spektrum mit Schwerpunkt Zahnimplantologie inkl. Prothetik. Eine längerfristige Zusammenarbeit wird angestrebt. Zuschriften unter: **ZM 042617**

Kinderzahnheilkunde München

Für unsere moderne, etablierte Kinderzahnarztpraxis in München suchen wir ab sofort eine(n) engagierte(n) und motivierte(n) Zahnärztin/Zahnarzt, die/der uns bei der Behandlung unserer vielen kleinen Patienten unterstützen möchte. Sie haben bereits Berufserfahrung – ein abgeschlossenes Curriculum wäre von Vorteil, ist aber keine Voraussetzung – Sie haben Freude an Ihrem Beruf und am Umgang mit Kindern und möchten gerne in einem tollen Team arbeiten? Dann freuen wir uns auf Sie!
Bewerbungen gerne per E-Mail an: info@zahninsel.de



Köln-Mülheim

Seit über 20 Jahren erfolgreicher Standort, bietet Stelle als angestellter Zahnarzt und Vorbereitungsassistenten.
Bewerbungen bitte an rnu@dentigo.de. zu Händen ZA Roland Münch

Pforzheim/Enzkreis

Etablierte 2 Behandler Praxis mit chirurgischem Schwerpunkt sucht Kollegin/ Kollegen mit Berufserfahrung zur Verstärkung.

ZM 042764

Zahnarzt/Zahnärztin ES/PLZ 73 (m/w/d)

Zur Verstärkung unseres Teams in **Esslingen** suchen wir eine/n Behandler mit **Berufserfahrung**. Wir bieten: Eine moderne Praxis, flexible Arbeitszeiten, viele Patienten, ein umfangreiches Behandlungsspektrum, gute Weiterbildungs- und Verdienstmöglichkeiten. Bewerbungen gerne per eMail an drgehl@web.de oder postalisch an Dr. Roxane Gehl, Plochingen Str. 115, 73730 Esslingen.

www.zahnarzt-gehl.de

Vorbereitungsassistent/Angst. Zahnarzt in Hanau gesucht

Wir suchen für unsere qualitätsorientierte Praxis in Hanau einen **Vorbereitungsassistenten**.

Es erwarten Sie bei uns ein sehr freundliches Team, umfassende Behandlungsmethoden und eine hochwertige moderne Praxisausstattung mit intraoraler Scanner, maschinelle Wurzelbehandlung e. t. c.

Schicken Sie Ihre aussagekräftige Bewerbung an:

cityzahnarztthnanou@gmail.com
oder an die **City-Zahnarztpraxis Schamsedin**
Salzstraße 11 A, 63450 Hanau

KFO – Stuttgarter Norden

Für unsere moderne Fachpraxis im Speckgürtel Stuttgarts suchen wir eine/en sympathische/en, innovative/n, lustige/n Kollegin/en (FZÄ/FZA, MSc KFO) gerne auch ZA/ZA mit Interesse an der Weiterbildung MSc KFO) zur Unterstützung mit Spaß an der Kieferorthopädie. Ggf. auch in TZ.

Es erwartet Sie ein freundliches, kompetentes, eingespieltes Team in angenehmer, frischer Arbeitsatmosphäre. Späterer Einstieg sowie Praxisübernahme möglich. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung unter

ZM 042976

Zur Verstärkung unseres Teams suchen wir zum nächstmöglichen Zeitpunkt

einen Zahnarzt

Ihre Aufgaben:

- Untersuchung und Behandlung von Kindern und Jugendlichen bis zum 18. Lebensjahr

Ihr Profil:

- Abgeschlossenes Hochschulstudium der Zahnmedizin, Approbation
- Interesse an Kinderzahnheilkunde und Konservierende Behandlung
- Hohe qualitative Ansprüche an Ihre Arbeit
- Strukturiert und selbstständig
- Freundlich, teamfähig, zuverlässig und mit einer positiven Grundeinstellung

Wir bieten:

- Anstellung in Vollzeit 40 Std. pro Woche
- Einen interessanten und abwechslungsreichen Alltag
- Gute Möglichkeit für Fortbildung

Für Auskünfte steht Ihnen gerne Maksym Nikolev (deutschsprachig) unter Tel.: 04407- 927927 oder per Mail za-nikolev@t-online.de zur Verfügung.

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung vorzugsweise per E-Mail (als PDF Datei) Maksym Nikolev
Georg-Droste-Str. 20
26203 Wardenburg



PRAXISKLINIK FÜR MUND-, KIEFER- & ÄSTHETISCHE GESICHTSCHIRURGIE, IMPLANTOLOGIE

Erfolgreiche, seit 10 Jahren etablierte Praxisklinik für MKG- und Oralchirurgie in Braunschweig/ Wolfenbüttel sucht freundlichen, engagierten **FA für MKG-Chirurgie/ FZA- Oralchirurgie m/w/d** zur langfristigen Erweiterung unseres Teams.

Zusätzlich bieten wir eine Weiterbildungsstelle zum FZA für Oralchirurgie (m/w/d). Wünschenswert ist ein absolviertes Jahr im klinischen Bereich. Wir sind eine rein chirurgische tätige, umsatzstarke Überweiserpraxis mit überdurchschnittlichem Privatanteil und hohem Qualitätsanspruch.

Für stationäre Eingriffe/Traumatologie kooperiert unsere Praxisklinik mit dem Klinikum Wolfenbüttel. In unseren großzügigen Praxisräumen bieten wir moderne, innovative Chirurgie mit ITN Behandlungen, Laser-Behandlungen, Intraoralscanner, Piezotom und digitalem Röntgen (DVT).
Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung: jachade@mkg-wolfenbuettel.de

KINDERZAHNARZT/
KINDERZAHNÄRZTIN
am Bodensee :-)



Wir möchten unser Team verstärken und suchen für unsere top moderne Kinderzahnarzt-Praxis zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine/n Kinderzahnarzt/ Kinderzahnärztin in Voll- oder Teilzeit !

Bewerbungen bitte an
email@hallozahn.de

www.hallozahn.de

Zahnarzt (m/w) als Standortleiter

Für unsere moderne umsatz- und prothetikstarke Zahnarztpraxis suchen wir einen zuverlässigen und engagierten Zahnarzt (m/w) mit Berufserfahrung in Vollzeit als Standortleiter im interdisziplinären Ärztehaus Albertuszentrum (MG Innenstadt). Fairer und familiärer Umgang, starke Umsatzbeteiligung und Behandlung in mehreren Zimmern sind für uns selbstverständlich. Wir fördern Fortbildungen und persönliche wie fachliche Weiterentwicklung unserer Kollegen. Weitere Infos unter zahnarzt.zahnaerztemg.de
Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!

**ZAHN
ÄRZTE
MG**
DIE BESTE
MANNSCHAFT
FÜR IHRE ZÄHNE

Wickrath
Nordpark
Albertus Zentrum

www.zahnaerztemg.de

ZAHNÄRZTEMG
Op de Fleet 7-9 41189 Mönchengladbach
gathen@zahnaerztemg.de – 0178 - 66 99 867

Wir
sind

Fachpraxis für Parodontologie und Implantattherapie

Sie
sind

Zahnarzt/Zahnärztin mit mindestens einem Jahr Berufserfahrung und deutschem Staatsexamen

Wir
bieten

Neben der allgemeinärztlichen Tätigkeit eine strukturierte Weiterbildung in Parodontologie und Implantologie bei einer 4-Tage Woche

Kontakt

Praxis Dr. Kern D96450 Coburg Markt 15
dr-ulrich-kern.de mail: praxis@dr-ulrich-kern.de



ZAHNMEDIZIN AM SEE
Dr. Schmidt, Dr. Beyerle & Kollegen

Arbeiten mit Blick auf den Chiemsee

Wir sind eine innovative und serviceorientierte Zahnarztpraxis für hochwertige und moderne Zahnheilkunde mit 3 Behandlern, Eigenlabor und einem überdurchschnittlich hohen Privatanteil.

Wir bieten das gesamte Spektrum anspruchsvoller Zahnmedizin, eingebettet in ein interdisziplinäres Konzept bei sehr guten Rahmenbedingungen und suchen Sie:

Eine/n angestellte/n ZA/ZÄ (mit mindestens zwei Jahren BE) zur langfristigen Zusammenarbeit in Teilzeit zum **01.09.2020** oder später.

Schriftliche Bewerbung bitte an:

Zahnmedizin am See, Harrasser Str. 6, 83209 Prien,
mail@zahnmedizin-am-see.de

KFO – IM HERZEN DES RUHRGEBIETS

Sie sind ZA/ZÄ (m/w/d) und möchten sich verändern. Unsere dynamische und moderne Kieferorthopädische Fachzahnarztpraxis möchte sich durch Ihr Engagement verstärken. Wir bieten im Vormittagsbereich attraktive Arbeitszeiten bei angemessener Honorierung sowie ein angenehmes Arbeitsklima. KFO-Kenntnisse sind nicht erforderlich. Wir freuen uns über Ihre Bewerbung unter: **ZM 042276**

KFO Düsseldorf/Duisburg

Moderne, qualitätsorientierte, weiterbildungsberechtigte Praxis sucht eine/n Weiterbildungsassistenten/in sowie eine/n angestellte/n ZA/ZÄ mit Interesse, den **MSc in KFO** zu absolvieren oder ZÄ/ZA mit abgeschl. MSc KFO.
Ausführliche Bewerbung mit Abiturzeugnis an info@kfo-wittlaer.de

Weiterbildung zur FZÄ (m/w) für KFO im Zentrum von Bielefeld

Wir bieten:

- Modernste digitale Behandlungs- und Diagnoseverfahren
- Kiefergelenkbehandlungen
- Lingual- und Alignertechnik, Verankerungsimplantologie, Dysgnathiechirurgie
- optional Teilnahme am ERASMUS-Programm Hannover

Haben Sie Lust in einem jungen motivierten Praxisteam zu arbeiten?
www.kfo-siekmann.de 1pm@kfo-siekmann.de



Für unsere moderne Praxis für komplementäre Medizin und Umweltzahnmedizin in den Shadow-Arkaden von Düsseldorf-Stadtmitte suchen wir zum nächstmöglichen Zeitpunkt einen

Oralchirurg/MKG/implant. ZA (w/m/d) in Voll- oder Teilzeit

- alle Vergütungsvereinbarungen möglich
- Festanstellung oder Niederlassung möglich
- Kenntnisse in metallischer Implantologie, Piezochirurgie und RFO gewünscht

Rückfragen und aussagefähige Bewerbungsunterlagen erhalten Sie bitte an info@firstbiodent.de

FirstBioDent-Praxis
Schadowstr. 116, 40212 Düsseldorf

www.firstbiodent.de

Bochum

Wir suchen einen motivierten, teamorientierten Kollegen (m/w/d), der mit seiner positiven Ausstrahlung sein Team und seine Patienten begeistert. Mindestens zwei Jahre Berufserfahrung wären schön, gerne auch mehr. Der Startzeitpunkt ist flexibel und auch eine Teilzeitanstellung ist grundsätzlich möglich. Wir sind eine etablierte Praxis mit einem Zahnarzt und einem engagierten, eingespielten Praxisteam. Wir haben viele Patienten, wachsen kontinuierlich und decken alle Bereiche der Zahnmedizin ab. Darüber hinaus bieten wir Ihnen eine schöne, helle Praxis, anspruchsvolle Versorgungen und fördern Sie bei Ihrer Fort-/Weiterbildung. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung, bitte per E-Mail an: weuthen-g@web.de

STELLENANGEBOTE AUSLAND



zahnarztzentrum.ch

Willkommen
im Team!

Wir suchen Allgemeinpraktizierende Zahnärzte und Spezialisten

Ihre Qualifikationen

Freude am Beruf und an der Zusammenarbeit im Team | mind. zwei Jahre Berufserfahrung und Willen zur Weiterbildung | Interesse an langjähriger Zusammenarbeit | Ihre Arbeitsweise ist geprägt von Ihrem hohen Qualitätsanspruch zum Wohle des Patienten

Wir bieten

Eigener Patientenstamm und selbstständige Behandlungen | alle Fachrichtungen unter einem Dach – anspruchsvolle Fälle gemeinsam umsetzen | attraktive Verdienstmöglichkeiten auf Umsatzbasis mit Garantilohn | flexible Teilzeitleistungen und so viele Ferientage, wie Sie wünschen | regelmässige interne Fortbildungen und Förderprogramme

Zur Nr. 1 in der Schweiz

Mit über 30 Standorten, 700 Mitarbeitern und 300 Zahnärzten und Dentalhygienikerinnen ist zahnarztzentrum.ch der mit Abstand grösste Anbieter zahnmedizinischer Leistungen in der Schweiz

Bewerbungen an: zahnarzt-stellen@zahnarztzentrum.ch

Mehr Informationen auf unserer Homepage, Wikipedia und Facebook

KFO - Schweiz

Kieferorthopäde/-in zur Mitarbeit in neu entstehendes Zentrum am Zürichsee (Goldküste) für Ende 2020 gesucht.
Erfahrung mit selbstligierenden Systemen von Vorteil.
ZM 042746

Zahnarzt in Dubai und Schweiz?

MDC-IWI, Postfach 316
FL-9495 Triesen Tel.: 004232630090
www.mdc-iwi.com

Kieferorthopädie

Ab Januar 2021 suchen wir einen/e motivierten/e Fachzahnarzt/ärztin für Kieferorthopädie mit mehrjähriger Invisalign Erfahrung für unsere moderne digitalisierte **Gemeinschaftspraxis im Zentrum von Zürich**. Wir freuen uns über Ihre Bewerbung bevorzugt online im PDF Format. office@drpaul.ch
www.drpaul.ch

Geben Sie Ihre
Anzeige online auf
[www.aerzteverlag.de/
anzeigenservice](http://www.aerzteverlag.de/anzeigenservice)

Zahnarzt/Zahnärztin gesucht für Roermond
Allgemeine Zahnheilkunde
Qualitätsorientierter Kollege/in für Zahnarztpraxis in Roermond gesucht in Teilzeit zur Teamerweiterung
Niederländische Sprachkenntnisse und BIG-Registrierung erwünscht. Möglichkeit auf zukünftige Praxisübernahme.
ZM 042654

Kieferorthopädie in Luzern (CH)

Für die Behandlung von Kindern und Erwachsenen suchen wir einen versierten **Kieferorthopäden (m/w)**, Teilzeitpensum 20-50% nach Vereinbarung, Erfahrung mit Invisalign erforderlich. Suchen Sie ein sicheres zweites Standbein in der Schweiz? Es erwartet Sie ein sympathisches und kompetentes multidisziplinäres Team sowie eine gute berufliche Perspektive mit ausgezeichneten Verdienstmöglichkeiten.

Bewerbungen bitte per Email an:
Dr. Markus Schulte, Zahnarzt Team Luzern
praxis@ztlu.ch

CH Basel

Zahnarzt/-ärztin nahe Basel,
Teilzeit 60-80%
praxis@dentmedicum.ch

SPANIEN: Dt. ZA Praxis sucht zur Verstärkung ihres Teams einen **Zahnarzt** mit BE. Es erwartet Sie eine wunderschöne Praxis in Traumlage mit Meerblick und internat. Klientel.
Bewerbungen an:
info@alteadental.com

STELLENANGEBOTE TEILZEIT

Teilzeit bei Bonn

ZÄ/ZA zur Verstärkung gesucht. Wir sind eine junge, moderne Praxis mit familiärer Atmosphäre und suchen gewissenhafte, einfühlsame und motivierte Unterstützung zur Erweiterung der Praxis in Teilzeit.
ZM 042977

STELLENANGEBOTE ZAHNTECHNIK

Suche Zahntechniker bzw. Zahntechnikmeister. Allrounder für alle Gebiete der Zahntechnik für größeres Eigenlabor. **ZM 043071**

Geben Sie Ihre
Anzeige online auf
[www.aerzteverlag.de/
anzeigenservice](http://www.aerzteverlag.de/anzeigenservice)

STELLENANGEBOTE MED. ASSISTENZ

ZFA ab 15.08.20 in Voll- oder Teilzeit gesucht.
Praxisneueröffnung in Gelsenkirchen – Bochumer Str. 22
Wir suchen eine flexible, teamfähige **ZFA für die Assistenz/Verwaltung**.
Kontakt: **Praxis in Münster**
Tel.: 0251 21 20 53

STELLENGESUCHE ZAHNÄRZTINNEN/ZAHNÄRZTE

KOSTENFREI TESTEN: WWW.CHECK.DZAS.DE



WIR FINDEN IHRE MITARBEITER

ZAHNÄRZTE ■ ASSISTENTEN ■ PARTNER [m|w|d]

0521 / 911 730 45 • info@dzas.de • www.deutscher-zahnarzt-service.de

Düsseldorf

Zä Dr. MSc Endo 20 Jahre BE sucht Stelle in qual.orientierter Praxis, Angest./Sozietät.
ZM 042756

Raum Ravensburg

Dt. ZÄ, langj. BE, fortbildungsorient., sucht Stelle als angest. ZÄ in moderner Praxis ab 01.09.2020. **ZM 042868**

Seit 20 Jahre in der **KFO tätige Zahnärztin** sucht neue Herausforderung in **A, CH, D. ZM 042385**

ZA, Ex. 2001, selbst. Arb.; Diss. Endo, Ts. PAR; Curr. PAR, Impl.; nördl. Ruhrgeb., Nieder-, BOR, Dorsten Bocholt, **01621991755**

Oralchir. Implantologie

Dr. med dent. 30 Jahre Implantologie und Chirurgie, über 15 Jahre all on 4. Kompetenz Zentrum Leiter, Nobel Biocare, alle Systeme und Techniken, offen für alle Möglichkeiten.
Tel 01732893628.

OWL

Biete Budget.
dent.anzeige@gmx.de

DORTMUND

Dt. ZA. mit langjähriger Erfahrung und eigenem Patientenstamm, z.ZT in Kooperation sucht Stelle als angest. Zahnarzt zum 01.01.2021 oder früher.
Kontakt unter: andevo@web.de

STELLENGESUCHE TEILZEIT

Oralchir. /Implantologie Endodont.

Langjährige Erfahrung, viele Systeme, 3D, guided surg., minimal Augmentation, All on 4, biete Zusammenarbeit an.
Tel 01777441726

Biete Unterstützung

Gern mal ausschlafen oder früher gehen? ZÄ sucht Stelle HU/AB/OF.
zahnhilfe1@web.de

Anzeigen informieren!

KFO Abteilung/Aufbau
Erfahrener **FZA** bietet sein know how zum Aufbau Ihrer KFO-Abteilung, OPG und FRS nötig.....okok3@ymail.com

ZÄ, 45, sucht ab 1. Sept 20h-Stelle in **Dinkelsbühl, Crailsheim** oder Umgebung. Tel. **0179/7068376** od. **ZM 042770**

VERTRETUNGSGESUCHE

DEUTSCHLANDWEIT

Dt. ZA, Dr., 63, Allrounder, kompetent, loyal, freundlich, seriös. **01577 3167787**

Dt. Za, 48 Jahre, übernimmt ab sofort Vertretungen bundesweit. **0152 / 53464565**

Dt. ZA, 34 J. jung, sehr gut fortgebildet, prom., vertritt Sie zuverlässig. **zahnarzt.fim@gmx.de, 0160-97768456**

Wenn es brennt ...

Dt. Zahnarzt, Dr. berufserfahren, spontan abkömmlich vertritt im Krankheitsfall-Bereitschaftsdienst – Urlaub. Bundesweit. **Tel. 0160-7869678**

Dt. ZÄ ü Vertr., 0172/5160 239 o. **sarahsar77@googlemail.com**

Erfahrener deutscher Kollege vertritt Sie verantwortungsvoll und kompetent (außer KFO) sehr gerne in Ihrer Praxis, **bundesweit**. Kontakt: **Tel. 017626977949**, oder **dentalvertretung@web.de**

Bundesweit Vertr. + Notd.

auch kurzfristig, dt. + zuverl. + nett + behuts. + teamföh. ZA. langj. BE **Tel. 0151/57544782 d.gulatz@web.de**

Bundesweit:

Dt. ZA, Dr., vertretungserf., fortgebildet, zuverlässig, 25 J. BE, übernimmt Vertretungen. **Tel. 0175/6591798**

Dt. Zahnarzt

übernimmt Vertretungen, auch längerfr. Zusammenarbeit mögl., **T. 01771402965**

Erfahrener Fachzahnarzt bietet ab sofort wieder Vertretungen aller Art und deutschlandweit an. **Tel. 0162-1021442**

Dt. ZÄ (46 J.), bietet bundesweit zuverl. Praxisvertr., **0163/77 07 360**

ZÄ_BE ü Vertr. **0179-6000585**

**Online first.
Sprechen Sie uns an!**

PRAXISABGABE

Wuppertal 4 BHZ + DVT

scheinstarke Px mit hohem Privatanteil, ansp. Spektrum/Implant/Sinusal., mit Überleitung zverk. wg. Alter. Im Mandantenauftrag **ZM 043046**

Lauffen a.N. ZAP, aus AG, kurzfristig abzugeben, **0176-6155529**

Landkreis Main-Tauber-Kreis 2 BHZ, 90m², hohe Umsatzrendite **s.roeder@gerl-dental.de**

KFO Praxis, langj., Zentrum Frankfurt zu übergeben. **okok3@gmail.com**

Augsburg

TOP-Praxis, ideal für 2 Behandler Langjährig, etablierte, räumlich, optisch sowie technisch ansprechende und großzügige Praxis in sehr zentraler Lage. Die Praxis verfügt aktuell über 6 Behandlungszimmer sowie ein eigenes Meisterlabor, eine Erweiterung ist räumlich möglich. Ein absolut breites und vollumfängliches Spektrum (außer KFO) der Zahnmedizin wird angeboten. Die Praxisübergabe soll zu Anfang 2021 erfolgen, auf Wunsch ist ein weicher Übergang ebenfalls möglich. Kontakt über **natasa.dzeba@nwd.de**

STELLENGESUCHE ZAHNTECHNIK

Zahn technikermeister, perfekt in Form und Funktion sucht in Frankfurt/Main Zahnarzt mit Top Arbeitsunterlagen in Festanstellung oder als freier Mitarbeiter. Bei Interesse bitte aussagekräftige Bewerbung an: **zahn-vom-kuenstler@web.de**

ML-KFO-TECHNIK

Nach 20 Jahren Berufserfahrung biete ich sämtliche KFO-Apparaturen in höchster Präzision und zeitnaher Fertigung an. Tel. 0 71 61/ 80 84 130 **ML-Kfo-Technik@gmx.de**

Kfo-Technik

su. Stelle in TZ-Heimarbeit. **ZM 042982**

STELLENGESUCHE MED. ASSISTENZBERUFE

Prophylaxe-Profi mit langjähriger Berufserfahrung sucht neuen Wirkungskreis, sehr Patienten-orientiert, PZR, UPT, PA-Initialbehandlung, Kinder-Prophylaxe, eigenständiges Recall-Führen selbstverständlich, **Köln und Umgebung. ZM 042645**

GEMEINSCHAFTSPRAXIS/ PRAXISGEMEINSCHAFT

Hamburg Nord-West

Suchen zum Oktober 2020 eine gleichberechtigte Partnerin/Partner für meine umsatz- und renditestarke, moderne Praxis, Schichtdienst, 170qm-3 Beh. Zimmer mit einem angeschl. Meisterlabor 60 qm. Bei Interesse bitte melden unter Email: **info@zahnarztpraxisbednarek-wiebke.de** oder Mobil **015140067764**

Häftiger Anteil einer etablierten Praxis im Hamburger Nordwesten zu verkaufen. 2 Behandlungszimmer, 1 Prophylaxezimmer, digitales Röntgen. Ciffre: **ZM 042603**

Im Ostalbkreis - zentral gelegen, unweit der A7

ist diese Zahnarztpraxis mit 3 BHZ, 130 m² über zwei Etagen ab sofort abzugeben. Die Praxis mit Wohlfühlfaktor im Herzen der Stadt ist seit Jahren etabliert. Der Umsatz liegt bei 542 T€ mit einem Gewinn von 214 T€. Der Mietvertrag ist günstig und für eine/n Nachfolger/in gesichert. Der/die Übernehmer/in kann sich über ein langjährig bestehendes und regelmäßig geschultes Personal freuen. Im Mandantenauftrag **ZM 042784**

THP.AG www.thp.ag

Lkr. Calw - in mod. Ärztehaus

Top-Grundriss/MV, 4 BHZ, Labor, dig., hoher Ums./Scheinzahl, gr. Pot., **7235**

Moderne Praxis westl. Goslar

3 BHZ, 140qm, behindertengerecht, hohe Scheinzahl, guter Gewinn, Immo opt. **3816**

Tel. (089) 278 130-0 info@thp.ag

Die Experten für

Praxisvermittlung

- persönlich besichtigt
- wirtschaftlich geprüft
- umfassend aufbereitet
- aktiv betreut

www.concure.de

Tel.: 0621 4 30 31 35 00

Mail: kontakt@concure.de

CONCURE
GmbH

Im Herzen Westfalens

Weit überdurchschnittliche schein- und gewinnstarke Praxis, ländl. Raum, 4BHZ, problemlos erweiterbar, auch für BAG geeignet, Abgabe 2021.

Mitten-in-Westfalen@web.de




IMMO.DENTAL

IHRE DENTALE PRAXISBÖRSE

WWW.IMMO.DENTAL INFO@IMMO.DENTAL

Gesicherte Zukunft für 1 oder mehrere Behandler

Übernehmen Sie eine GP, 4 BHZ, 190 qm/erweiterbar, hohe Scheinzahl, 800 tsd Umsatz/a, 38 Min. westl. von Münster, hoher Privatanteil, Implantologie, digit. ZE, loyales erfahrenes Team, VB.

Pauleugenie@gmx.de

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.

THP.AGPraxisvermittlung
seit 1987**FFM (a.M.) in gefragter, zentr. Lage**sehr hoher Gewinn, 3 BHZ, gutes
erfahrenes Team, als DP geeignet **6013****Raum Ulm, Nähe A7 / A8**ergonomisch, mod., 3 BHZ, dig., guter
MV, niedrige Kosten, günstiger KP **8954**

Tel. (089) 278 130-0 info@thp.ag

R. Paderborn ToppraxisMandant verk. die perfekte profess.
Px auf 300qm mit 7 BHZ, breites
Spektrum, Einarbeitung.
ZM 043051**Gelsenkirchen-Zentrum**Gutgehende Zahnarztpraxis mit Eigen-
labor (Kunststoff und Cerec), 3 BHZ,
fester Patientstamm, nach Absprache
sofortige Übergabe möglich.
Tel. 015202742780**Praxis abzugeben**wegen Auswanderung, Nähe der
Alster, ca.190 qm, 3-5 BHZ, 1x Kavo
Estetica E80, 2x Sirona C 5+, Cerec
2007, OPG+R6 Analog.
0176 34 68 09 48**Region Arnberg 4 BHZ**Optisch tolle 220qm Px, digital, 600
Scheine, weit überdurch. Gewinn,
perfekter Lage, Überleitung günstig.
Im Mandantenauftrag **ZM 043057****PLZ 36 Wartburgkreis: Gewinnstarke**
ZAP für 1-2 Behandler, 3BHZ,
135 qm, digit. Rö., Marktlage in Va-
cha, 2020 abzugeben. Kontakt:
koch-vacha@t-online.de**Düsseldorf**Zahnarztpraxis, 100 m², 2 Beh.-Zimmer, ab
sofort günstig abzugeben. **0174 4842288****Stuttgart Ost 2-4 BHZ**Sehr schöne Px auf 103qm (optional
plus 80qm), mittlere durchschn.
Zahlen wg. Alter. Im Mandantenauf-
trag **ZM 043058****Nördl. RLP**Langjährig bestehende gut einge-
führte, sofort betriebsbereite Praxis
zu verkaufen. Keine Makleranfragen!
ZM 043044**Solingen**Langjährig bestehende Praxis, neulich
renoviert, 3 BHZ, digitales Rö., aus Al-
tersgründen Ende 2020 günstig abzugeben.
ZM 042931**Duisburg: 2 BHZ**Unsere Mandantin verk. sehr solide
Px auf 90qm durchschnittl. Gewin-
nen, 430 Scheine, preiswert wg. Al-
ter. **ZM 043056****Unna -Ärztelhaus**Mandant verk. wg. Alter 3-4 Stuhl-Px
auf 150qm, hohe Scheinzahl, solider
Gewinn, **ZM 043055****Sylt**Praxisabgabe. **ZM 042732****Bayreuth Praxisabgabe**Helle Praxis - Ärztelhaus im Zen-
trum, 5 BHZ - erweiterbar zum
MVZ, klimatisiert, eigene Park-
plätze, barrierefrei, ab 2021 ab-
zugeben. Kontakt:
anfrage@zahnarzt-zentrum-
bayreuth.de**DAISY**
Campus**Abrechnungs-**
wissen schon ab 29 €

info@daisy.de daisy-campus.de

Natur-Kultur-und keine Großstadt2 St Prx Sirona, dig. Röntgen neu, Steric.-neu, proph., parodont. u. komplemen-
tärmed. Ausr., barrierefrei, klimat., Prax.gem.(hohe Wirtschaftlk.), ab 4/21 abzug.
T 016093517946**dental**
bauer**Infotage für**
Existenzgründer**Unsere Seminare im 2. Halbjahr 2020 für Assistenz Zahnärzte/-innen,**
niederlassungsinteressierte Zahnärzte/-innen:

Sa. 12.09. Oldenburg	Sa. 24.10. Freiburg	Sa. 28.11. Düsseldorf
Sa. 19.09. Hamm	Sa. 07.11. Stuttgart	Sa. 05.12. Hamburg
Sa. 26.09. Köln	Sa. 21.11. Hannover	Sa. 12.12. Eschborn

Unser Gründerworkshop im 2. Halbjahr 2020:

Fr.-So. 16.-18.10. Oberhof

Themen aus unserem umfassenden Programm:

- Pro und Contra PÜ/NEU-NU/Sozietät
- Praxisbewertung und Standortanalyse
- Miet-/Kauf-/Gesellschaftsvertrag
- Einnahmequelle – Wann rechnet sich die eigene Praxis?
- Praxisfinanzierung, Praxisversicherung und Inhaberabsicherung
- Praxisplanung/-gestaltung
- Praxismarketing
- Das richtige Praxiskonzept und Projekt (Praxisbörse)
- Unterschied zwischen Liquidität und Gewinn
- Hygienekonzept – RKI – QM
- Praxis-EDV und Digitalisierung
- Personalmanagement und Arbeitsrecht

Selbstverständlich finden unsere Seminare unter Einhaltung der
entsprechenden Hygiene-Maßnahmen statt! Unsere bundesweiten
Seminartermine finden Sie unter www.dentalbauer.de/seminare oder
rufen Sie gebührenfrei unsere Existenzgründer-Hotline **0800 6644718** an.
Melden Sie sich noch heute an, die Teilnehmerzahl ist begrenzt!**EXIST**KONZEPT^{db}
durchstarten mit dental bauer www.dentalbauer.de**Frankfurt Süd 3 BHZ**langjä. barrierefreie, klimat. Px
150qm, hohe Scheinzahl, sehr guter
Gewinn, sehr guter Mietvertrag/Kauf
der Immo, in jeder Hinsicht ausauf.
wg. Alter. flex. Im Mandantenauftrag
ZM 043047**Praxis Nähe Starnberger See**Einstieg in BAG mit Übernahmeoption
4 Bhz (5. Möglich) Attraktiver
Umsatz und Gewinn Kontakt über:
kirches@dentberatung.de**Alpenpraxis TOP LK Traunstein**
ZahnPx/EP 135qm - erweiterbar
auf 210qm Px als GP/PG erweiter-
bar/ MA vorhanden / Umsatzpotenti-
al / Gewinn überdurchschnittlich
www.alpenpraxis.de, Markus Reber
0160/94582323**Nähe Dortmund 3 BHZ**grundsolide Px mit 170qm (keine
Miete - renov Gebäude), digitale mo-
derne Vollausrüstung, Solutio, ca.
50% Gewinn wg. Alter. Im Mandan-
tenauftrag **ZM 043052****Landkreis Bad Tölz**Großzügige Praxis in EG-Lage, 3
BHZ, Erweiterung möglich ohne In-
vestitionsstau sucht Nachfolger zu
Anfang 2021. Kontakt über
natasa.dzeba@nwd.de**Solingen Schnäppchen**Scheinstarke digitale ebenerdige 3
Stuhl- Px, 95qm, gute Gewinne, so-
lide Geräte, ab sofort wg. Alter. Im
Mandantenauftrag **ZM 043048****Zentrumsnah in Regensburg**steht diese 126 m² große Praxis
mit 3 BHZ im EG und einem gut
ausgestatteten Labor für einen
Techniker ab sofort zum Verkauf.
Ein seit Jahren bestehendes Team
ist vorhanden. Der Mietvertrag
läuft bis 2022 und kann verlängert
werden. Die Praxis ist mit einem
Umsatz von 458T€ und einem Ge-
winn von 160T€ (Durchschnitts-
werte) günstig abzugeben.
Im Mandantenauftrag. **ZM 042939****Essen**Zahnarztpraxis in Essen-Holsterhausen,
sehr nahe der Uniklinik, 3 BHZ,
121 qm, Erweiterung möglich.
Tel. **01732941072****Oralchirurgie / MKG Berlin**Praxis mit überdurchschnittlichem
Umsatz / Gewinn in gute Hände
abzugeben. Chiffre: **ZM 042928****Reutlingen**Gewinnstarke 3 Stuhl Praxis 140 qm,
mit 700 Scheinen und 24% Privatpa-
tienten. Im Mandantenauftrag **ZM**
043059

++ über 300 Angebote ++

Raum Rosenheim, Nähe A8/A94attraktive Praxis, 3 BHZ, kl. Lab., 135qm
sehr guter Umsatz/Gewinn **9872****Ärztelhaus Bad Wörishofen/LL**ansprechende Stadtpraxis, 125 qm erw.,
3 BHZ, dig., niedrige Kosten **9898**
praxisboerse24.de
info@praxisboerse24.de

**VON DER ZUGSPITZE
BIS NACH SYLT -**

Wir haben die KFO-Praxen im Blick!
Wir finden für Sie, was zu Ihnen passt –
persönlich und vertraulich.
Florian Hoffmann (Dipl.-Kfm.)
Tel. 089/892633-77
florian.hoffmann@abzeg.de



www.abzeg.de
Ihre Genossenschaft –
zum Vorteil für Zahnärzte

München Schwabing

Große etablierte Praxis mit treuem
Patientenstamm demnächst abzu-
geben. 4 Beh.Zimmer, erweiterbar,
vollingerichtetes Labor mit Techni-
kermeister, Dig. OPG und Kleinrönt-
gen. Der derzeitige Praxisinhaber ist
bereit noch einige Zeit reduziert mit-
zuarbeiten. Parkplätze in TG. vor-
handen. Verkehrsgünstig gelegen.
DÄ 042776

Praxis Chiemgau

Etablierte, sehr umsatzstarke Praxis
(Implantologie) zu verkaufen. Vorteile
eigener Praxis mit großem Patien-
tenstamm und bestem überregiona-
len Ruf plus Unterstützung von Kol-
legen in der PG, Meisterlabor, Pro-
phylaxeabteilung, selbständig arbei-
tende Mitarbeiter, Praxismanage-
ment. Konzentrieren Sie sich auf das
Wesentliche. Einstieg flexibel, Einar-
beitung nach Bedarf.
Telefon 0171 8647947

**Privatpraxis optional
mit Kassenzulassung in Bonn**
sucht Nachfolger für langjährig
etablierte Einzelpraxis (EG)
mit 4 BHZ, Labor, Prophylaxe
Praxisberater: Herr Letizia
E-Mail: letizia@letizia.de
Tel.: 0228 / 299 760 10

R. Hameln – extr. gewinnstark
Hier erwerben Sie preiswert: langjä-
scheinst. Px auf 125qm, kleinste
Kosten wg. Alter. Im Mandantenauf-
trag ZM 043054

++ Sichere Existenz ++
41334 Nettetal. Über 33 Jahre bestehen-
de, frequente Praxis aus Altersgründen
abzugeben. Goodwill + Geräte + Instru-
mente + Lager + Möbel + Deko + EDV +
Praxisimmobilie (140 qm) + Keller (60
qm) + Parkplätze = VHB.
mobil 0178 30 66 800

Ihre eigene KFO-Praxis in Stuttgart!

Ohne Risiko, perfekte Einarbeitung,
FZA-Anerkennung nicht notwendig,
zukunftsicher durch niedrige Kosten,
100% Weiterempfehlung, Allein-
stellungsmerkmal in Können,
Perfektion, Preis-Leistung.
www.jameda.de • Dr. E. Bordewieck
infokfo@gmx.de

Bayern Pegnitz 98 qm

Langjährig bestehende, gut einge-
führte Praxis, beste Lage in Ärzte-
haus mit oder ohne Immobilie zu ver-
kaufen. Keine Makler. 2 Zimmer.
092412175

Hamburger Umland 5 BHZ

Digit. Traumpx auf 220 qm, 5 mod.
Sirona BHZ, sehr hohe Zahlen, op-
tional mit Wohn- und Px Immo in
2021 abzugeben, im Mandantenauf-
trag. ZM 043050

NRW

Praxis in Stadtmitte, 3 BHZ, Cerec
Omnicam MCXL, DVT, Laser,
wegen Umzug zu verkaufen.

zahnarzt1962@gmail.com

Erfolg im Dialog**Raum Koblenz**

- Limburg—Abgabe 2020
- Nähe A 48 WW—4 Zimmer—Abgabe 2020
- Alteingesessene KFO-Praxis, Koblenz Umkreis (40 km), in 2020 abzugeben
- Westerwald—3-Zimmer-Praxis, Abgabe 2020
- Große Praxis, NR—Umgebung, sofort
- 3-Zimmer-Praxis (Sinzig)

**Zahnärzte/Zahnärztinnen zur Anstellung in Praxen gesucht,
späterer Einstieg möglich**

Bruns + Klein Dentalfachhandel GmbH

Ansprechpartner: **Klaus Keifenheim** Fon 0171-217 66 61
Geschäftsführer Fax 0261-927 50 40

Im Metternicher Feld 5 - 7 56072 Koblenz info@bk-dental.de

www.bk-dental.de

bruns +
klein

**Im Rhein-Neckar-Kreis –
unweit von Heidelberg**

ist diese - seit Jahrzehnten etablier-
te - Praxis ab sofort abzugeben. Die
3 BHZ (2 bestuhlt, 3. bereits Leitun-
gen gelegt) befinden sich auf einer
Gesamtfläche von 115 m² (EG, be-
hindertengerecht, klimatisiert, kl.
Labor). Eine Übernahme des Miet-
vertrags mit Mietoption v. mindes-
tens 3 x 5 Jahre ist gegeben. 3
Parkplätze direkt vor der Praxis.
Umsatz: 610 T€, Gewinn: 315T€.
Im Mandantenauftrag. ZM 042938

**Doppelpraxis im Speckgürtel
von Hannover**

Zentralste Praxis im Ort, langjährig etab-
liert, mit Straßenbahnanschluss und Wo-
chenmarkt vor der Tür. 3 Behandlungszim-
mer, 4 möglich, behindertengerecht,
helle freundliche Räume, RfK-Konformi-
tät durch Begehung bestätigt, hoher Ge-
winnanteil. Einarbeitung auf Wunsch
möglich. ZM 042893

Praxis B.W.

Praxis im Landkreis Schwäbisch Hall
(Ländlich) abzugeben: 2 BHZ erwei-
terbar bis 4. Neuer Steri (ende 2019
gebaut) - aktueller Hygienestandard,
Kleines Labor, R0 analog (ZF- OPG),
günstige miete, übergabe ab sofort
horea_sincu@yahoo.com

KFO Rhein - Mosel

Wohlfühlpraxis, solide geführt,
mit harmonischem Team, sucht
Partner/in oder Nachfolger/in.
ZM 042927

Raum Speyer: sehr gewinnstark
Volllaufende 3-4 Stuhl Praxis mit
Überleitung/option. Mitarbeit des
Abgebers wg. Alter zu verk. Im Man-
dantenauftrag ZM 043061

Kreis Mainz-Bingen

Zur Sicherung der Arbeitsplätze für
mein langjährig eingespieltes Praxis-
team Nachfolger(in) gesucht. Ge-
sundheitliche Gründe.

Kontakt ZM 042881

Hof Land/ Oberfranken

Gewinnstarke moderne Einzelpraxis
mit 2 Behandlungszimmern und
freundlichem Team inklusive Praxis-
labor mit Allround-Zahntechnik im
Landkreis Hof abzugeben.

0162/9837100 Herr Schmidt

Insel Rügen

Gepflegte, helle, gut organisierte
Einzelpraxis im Mittelzentrum ge-
legen, 3 BHZ / 192 qm, barriere-
frei, gute Verkehrsanbindung, soli-
der Patientenstamm, kompeten-
tes Team - an qualitätsorientier-
te/n Nachfolger/in abzugeben.
praxisabgabe-plz18@web.de

**Work Life Balance...
... auch als Zahnarzt**

...gibt es hier: Landkreis OF kurz vor
AB, 3 BHZ, kl. Labor für Rep. +
Schiene, entspannte Wettbewerbss-
ituation, ausbaufähig, ab 2021.

worklife-praxis@t-online.de

Kreis Marburg-Biedenkopf

Gewinnstarke, moderne Zahnarzt-
praxis, 3 Behandlungszimmer Siem-
ens C2+ EL mit Anschlüssen für
4. Behandlungszimmer, moderner
Steri, 150 qm, voll ausgestattet
incl. Cerec ab sofort sehr günstig
abzugeben (VB 80.000,-) E-Mail:
ZA-Praxis-MR-BID@t-online.de

**Praxisnachfolge
richtig regeln!**

Unsere Seminare im 2. Halbjahr 2020 für Zahnärztinnen und Zahnärzte

Mi. 09.09. Nürnberg	Mi. 28.10. Regensburg	Fr. 20.11. Halle
Fr. 11.09. Oldenburg	Mi. 04.11. Freiburg	Mi. 02.12. Erfurt
Fr. 18.09. Hamm	Mi. 18.11. Augsburg	Fr. 04.12. Hamburg
Fr. 25.09. Düsseldorf	Mi. 18.11. Berlin	Fr. 11.12. Frankfurt
Mi. 30.09. Stuttgart	Fr. 20.11. Hannover	

Programminhalte:

- Strategische Vorbereitung Ihrer Praxisübergabe mit praktischen Erfahrungstipps und Marktüberblick
- Schaffung von Transparenz für den Übernehmer / Juniorpartner
- Praxisbewertung mit realistischen materiellen und ideellen Werten
- Praxiskaufvertrag und rechtliche Rahmenbedingungen
- Übergangsozietät, Zweigstellen und Übungs
- Besteuerung des Praxisverkaufs

**Selbstverständlich finden unsere Seminare unter Einhaltung der
entsprechenden Hygiene-Maßnahmen statt!** Unsere bundesweiten
Seminartermine finden Sie unter www.dentalbauer.de/seminare oder
rufen Sie gebühren frei unsere Praxisabgabe-Hotline **0800 6644718** an.
Melden Sie sich noch heute an, die Teilnehmerzahl ist begrenzt!

EXISTKONZEPT db
durchstarten mit dental bauer



www.
dentalbauer.de

Raum Hannover (Peine)

über 30 Jahre etablierte Praxis mit 3 BHZ, digitales Röntgen, Computer-Mehrplatzsystem, kl. Labor RKI-konforme, validierte Sterilisation (Thermodesinfektor, Folienschweißgerät, 3 Steris, DAC) aus Altersgründen abzugeben
Tel.: 05171 9889999

Einzigartige MKG-Praxis in Mittelfranken

2 OPs mit höchster Reinheitsstufe / Größe und Ausstattung optimal für mehrere Übernehmer, MVZ etc. / Übernahmezeitpunkt und Kaufpreis verhandelbar / Referenznr. 117465 / bei Interesse: **Dr. Meindl & Coll. AG, stefan.schimkus@muc-ag.de 0911 / 234209-26**

Übernahme von Zahnarztpraxis

mit großem Patientenstamm. Freistehender Bungalow mit drei voll ausgestatteten Behandlungsräumen und entsprechenden Nebenräumen in der Südheide (Bahnhofsnahe). ME Hamburg - Göttingen. Kaufpreis: 155.000 €
Tel.: 05052 - 911 420

Hilden

Umsatzstarke EP im Bereich im Einzugsbereich von Düsseldorf, Solingen und Langenfeld in der Fußgängerzone, modernes Erscheinungsbild, gepflegt, 157 qm, 3 BHZ, erweiterbar, Mundhygiene-Raum, Individualprophylaxe, Implantate, Narkosen, Laser, hoher PKV-Anteil, barrierefrei, Parken und ÖPNV super, auch als Zweitpraxis zeitnah direkt vom Inhaber zu verkaufen. **Tel. 0174-7646645**

30 Minuten südl. von München

Gewinnstarke Allgemein Zahnarztpraxis mit 3 BHZ, digitalem Röntgen und Implantologie. Übergangssozietät möglich.
ZM 042936

Lübeck

3 BHZ, 145 qm, ebenerdig, Parkplätze vorhanden, zum Jahresende in „gute Hände“ abzugeben.
ZM 042929

Praxis in Stuttgart abzugeben

Allgemein-ZHK, zentral mit Anbindung an Nahverkehr, seit 1953 in Familienhand, großer sympathischer Patientenstamm, engagiertes ZFA-Team, 155m² 2BHZ, erweiterbar um 63 m² für Prophylaxe oder auf 3 BHZ, Grundsanierung 2017, Behandlungsstühle/Steri erneuert, aktueller Hygienestandard, Preis VHB.
praxis.in.stuttgart@gmail.com

praxis.in.stuttgart@gmail.com

IHR PRAXIS-MATCH MIT DER ERBACHER PRAXISBÖRSE



Hauptstraße 139 | 63773 Goldbach
 T 06021 54 01 83 | F 06021 54 08 37
 erbacher@erbacher.de | www.erbacher.de

Praxisflächen & Praxisübernahmen

1. Praxisfläche im Gesundheitszentrum | Kreis Sulz | PLZ 72
 Chiffre PA000304 - 187 od. 222 qm - Neubau - ab sofort reservierbar

2. Praxisfläche für MKG / Oralchirurgie | Raum Tuttlingen | PLZ 78
 Chiffre PA000318 - 290 bis 590 qm (Größe noch flexibel) - frei planbar

3. Großzügige Praxisfläche | Rhein-Neckar | PLZ 67
 Chiffre PA000316 - 165 bis 700 qm - (Größe noch flexibel) - frei planbar

4. Moderne Praxis zur Übernahme | Ortenaukreis | PLZ 77
 Chiffre PA000306 - 3 BHZ - 126 qm - Übernahme 2020

5. Praxisübernahme | Rems-Murr-Kreis | PLZ 73
 Chiffre PA000314 - 4 BHZ - 140 qm - Übernahme ab Ende 2020

6. Praxisräume in Top-Lage im Neubau | Raum Konstanz | PLZ 78
 Chiffre PA000303 - 340 qm (kleinere Fläche möglich) - ab sofort reservierbar

Nähere Infos direkt auf dem dentalPRAXIS-Portal!

Tel. 0741-17400-225



21376 Salzhäusen

Praxis 49 Tsd mit der Immobilie 298 Tsd zum 1.1.21 abzugeben
zuendimeier@web.de

1 Std südlich Stuttgart >1 Mio Umsatz > 500t Gewinn

3Bhz (erwb->5), Digi-KleinRö am Stuhl, OPG, DVT, Impl, Cerec, Piezo, Laser, QM, validiert, RP(MPG)-begangen, 183 qm, modernisiert, klimatisiert, barrierefrei, papierlos, TopLage, Parkplätze, Aufzug, Alarm/Video, m/o Einarbeitung 2020/2021. Immobilie zur Miete oder zum Kauf. Provisionsfrei von Privat.

ertragspx@gmail.com

Zahnarztpraxis Großraum Stuttgart

Im Raum Esslingen befindet sich diese allgemein zahnärztliche Praxis mit Implantologie und 3 BHZ. Umsatz T€ 900 bei einem Gewinn von T€ 300 und 1.200 Scheinen pro Quartal. Aus gesundheitlichen Gründen sofort zu übergeben.
fhb Finanzberatung für Heilberufe GmbH, Wäldenbronner Str. 2 in 73732 Esslingen, Tel: 0711/310596-0 oder E-Mail: info@fhb-plus.de

Hamburg

Für meine alteingeführte (über 40 Jahre - 2 Generationen) erfolgreich etablierte Praxis in zentraler, alsternaher Lage zwischen Mundsburg und Lünecker Straße suche ich einen Nachfolger/eine Nachfolgerin. Die Praxis verfügt über zwei Behandlungsräume, einen Raum für Prophylaxe (drei gleiche Behandlungseinheiten) und einen Raum für die Instrumenten-Aufbereitung. Die Praxis liegt verkehrsgünstig (U-Bahn und Bushaltestellen nahe der Praxis; öffentl. Parkmöglichkeiten in unmittelbarer Nähe) und kann ab Anfang 2021 übernommen werden. Der derzeitige Praxisinhaber ist Eigentümer der Wohnung und gestaltet somit auch den Mietvertrag. Bei Interesse und für weitere Informationen melden Sie sich bitte unter: **info@horstmann-praxisberatung.de**

PRAXISGESUCHE

Zahnarztpraxis zur Übernahme gesucht!

Zahnarzt sucht gutgehende ZA-Praxis in HH oder Umgebung bis 25 km, min. 3 BHZ, möglichst barrierefrei.
ZM 042867

Praxis i. Deutschland

Suchen für ZÄ aus der EU gute und existenzsichere Praxen: **Tel. 0172/4058579, Manuel.Breil mann@gmx.de**

Aachen- Praxisübernahme gesucht.
 Email: **acpraxis2000@gmail.com**

Willich-Viersen-Brüggen-Kempfen

Umsatzstarke Praxis (mind. 3 Bhz) zur Übernahme gesucht. Kontakt über: **kirches@dentberatung.de**

Im schönen Oberbergischen Land in Gummersbach

etablierte, alteingesessene moderne Praxis (150 m²) mit Eigenlabor und großem Parkplatz aus Altersgründen abzugeben.
 Tolles Team, sehr verkehrsgünstig gelegen. **ZM 042693**

Bayern Chiemgau

Etablierte, gepflegte Praxis - 2 BHZ, 88 qm, OPG, abzugeben. **ZM 042983**

Raum Esslingen

Äußerst gewinnstarke 3-4 Stuhl- Px wg.l Alter zu verk. 2 Jahre Übergangphase geboten. Im Mandantenauftrag **ZM 043053**

30 km südlich von Dortmund

Scheinstarke, etablierte Zahnarztpraxis in zentraler Lage (Tiefgarage, Aufzug, Busbahnhof vor dem Haus ...), digit. Röntgen, KaVo-Beh.-Einheiten usw. 2021 abzugeben. **ZM 042975**

Hannover Westl. Region

Langjährig etabl. ZA Praxis mit Praxislabor in Wohn- und Geschäftshaus. 3 BHZ, das 4. ist vorinstalliert. 150 m² mit Erweiterungsmöglkt. Eigene Parkplätze und Bus-Hst. vor der Tür. Bahnhof i. d. Nähe. Ergon. Aufteilung, klimatisiert, OPG, Melatherm, intraor. Kamera, Telematik angeschl. Flexibil. Übernahme möglkt. zu fairen Bedingungen nahtlos abzugeben.
Tel. 0176 / 47796707

UNTERALLGÄU Raum 87...

Schöne Praxis Bj. 2002 in Ärztehaus, 150 qm, 3 BHZ, moderne Geräte, neuer Steri-Raum 2015, Toplage, stabile Umsätze/Gewinne, Schwerpunkte Prothetik/Prophylaxe, aus Altersgründen ab Januar 20 abzugeben. **ZM 040757**

Bayern / Hessen

Gutgehende Praxis für 1 oder 2 ZÄ zur Übernahme in 2020 / 2021 gesucht. **ERBACHER Wirtschaftsdienste AG, Peter Balonier, Tel. 0171 - 5159308**

FZÄ f. KFO sucht Praxis zur Mitarbeit und späterer Partnerschaft/Übernahme im Raum Bonn. Chiffre: **ZM 042910**

Baden Württemberg./ggf. Bayern

Existenzsichere Px ab mind. 3 BHZ ab 130qm Fläche von Generalist, 6 Jahre BE gesucht. Im Mandantenauftrag **ZM 043063**

Gutgehende Praxis - sehr gerne mit angestellten Zahnärzten - für ein oder 2 ZÄ in **BW, RPF, Hessen oder NRW** dringend gesucht, **Peter Reinhard, Erbacher AG, Wirtschaftsdienste für Zahnärzte und Ärzte, www.erbacher.de, 06234 814656**

Bremen / Niedersachsen

Gutgehende Praxis für 1 oder 2 ZÄ zur Übernahme in 2020 / 2021 gesucht.
ERBACHER Wirtschaftsdienste AG, Patrick Dahle, Tel. 0172 - 8372199

Gutgehende Praxis -sehr gerne mit angestellten Zahnärzten- für ein oder 2 ZÄ in **BW, RPF, Hessen oder NRW** dringend gesucht, **Peter Reinhard, Erbacher AG, Wirtschaftsdienste für Zahnärzte und Ärzte, www.erbacher.de, 06234 814656**

PLZ-Bereiche 01-03, 1, 20, 22-25
Gutgehende Praxis für 1 oder 2 ZÄ zur Übernahme in 2020 / 2021 gesucht.
ERBACHER Wirtschaftsdienste AG, Dr. Ralf Stecklina, Tel. 030-78704623

KFO - bundesweit

Für KFO-FZÄ suchen wir KFO-Praxen im gesamten Bundesgebiet.
ABZ eG - www.abzeg.de
Vertraul. Erstkontakt: F. Hoffmann (Dipl.-Kfm.) Tel.: 089-892633-77 oder florian.hoffmann@abzeg.de

Thüringen u. PLZ-Bereich 04 bis 09

Gutgehende Praxis für 1 oder 2 ZÄ zur Übernahme in 2020 / 2021 gesucht.
ERBACHER Wirtschaftsdienste AG, Nikolaus Brachmann, Tel. 06021 - 980244

NRW/OWL

Dt. Ehepaar sucht größere Praxis ab 3 BHZ für 2021. Im Mandantenauftrag **ZM 043062**

KFO-Praxis in den Regierungsbezirken FR, Tü, Schwaben oder OBB in 2021/22 zur Übernahme gesucht: kfo@mein.gmx

KFO RheinMain FZA sucht Übernahme. Vertraulich!!! suchepraxiskfo@gmx.de

Essen MH OB Umgeb.

Suche Praxis zur Übernahme größer 130 qm.

za.chr.plato@gmail.com

PRAXEN AUSLAND**2 moderne Privatpraxen**

Auf Implantologie spezialisiert
In Tirol und Salzburger Land
Bestehen seit 20 Jahren /Digitalisiert papierlos/OPT /kleinrö/Klima/
eigenes ZT Labor/

Chefbüro /mit kleinem Appartement /oder 100 qm Wohng/
Sehr hohe Umsätze bei bester worklife balance,
für mindestens 2 Oralchirurg erfahrene Kollegen/innen geeignet.
Zeitnah wegen Reichtum abzugeben.

Bitte keine Bewerbungen von mal schau Kollegen,
die keinen Op Katalog von mindestens 100 Impl
und Kapitalnachweis erbringen wollen.

Alle langfristigen Optionen einer Zusammenarbeit/Kauf/Pacht/
Franchise möglich.

Ihre aussagekräftige Bewerbung mit Lichtbild/Vita richten Sie bitte an
unseren Praxismanager
Toomee944@gmail.com

Im Jahr 2020 zu verkaufen im
**Zürich-Oberland: Renommierter
Zahnarztpraxis (eingemietet) für
allgemeine Zahnmedizin für alle
Altersgruppen; Schwerpunkte:
Kinder, Orthodontie**
An attraktiver, verkehrsgünstiger
Lage, regional stark verankert, mit
interessantem Einzugsgebiet
(kaum Mitbewerber); über lange
Jahre gepflegter, treuer
Patientenstamm Praxis mit 3
Behandlungszimmern, Labor,
Sterilisation, Büro, Empfang,
Warteraum, Aufenthaltsraum
(total ca. 160 m²). Übergabe
nach Vereinbarung.

**Kontakt: Huber & Bruderer AG,
Bodmerstr. 7, 8002 Zürich
Tel. +41 44 211 11 44 / Mail:
bruderer@finanzberatungskanzlei.ch**

TOP Praxis auf Mallorca

Praxis mit außergewöhnlich hohen
Umsätzen abzugeben.
100% Privatpatienten/Bezahlung am
Behandlungstag/erlesenes Klientel.
Info unter:

bheinverkauf@aol.com

ARBEITEN OHNE BÜROKRATIE

Gutgehende Praxis in **MARBELLA/**
Spanien aus Altersgründen abzugeben.
(Einarbeitung möglich).
Voraus.: Englisch, etwas Spanisch.
Anfragen: dentspain2@gmail.com

PRAXISRÄUME**DE-87746 Erkheim/Allgäu,
Hirtenu 26**

Einfamilienhaus mit Praxisräumen,
3 Behandlungszimmer im Erdgeschoß
(bisher Zahnarzt), Baujahr 1996,
Ortsrandlage in Erkheim,
Grundstücksgröße ca. 1.000 m²,
Praxis ca. 125 m², Wohnung ca. 100
m², 6 Parkplätze, Doppelgarage, zu
vermieten.
Bei Fragen können Sie sich an Herrn
Erich Ramp unter **Tel.:
0172-8394250** wenden.

Praxisräume PLZ 94522

1a Lage am Marktplatz.
Nach Neubau ab 08/21
info@fuessl.com

**PRAXISEINRICHTUNG/
-BEDARF****Polster Dental Service**

**Bundesweit. Neubezüge von Bestuh-
lungspolstern. Alle Fabrikate.**
Tel. (0551) 79748133
Fax (0551) 79748134
www.polsterdental-service.de

Deutschlandweit
www.standalone.dental
Essen - 0201-3619714

**Komplettes Praxis- und Labor-
inventar möglichst komplett
zu verkaufen**

3 D OPG Orthophos XG 3D, Heliodont 5
Jahre alt, Melag 41 B+3, Kavio Systema-
tica, Piezo Chirurgie Mectron, Laborge-
räte für Gold, Stahl, Gips, KVO Poierer,
3 Techniker Arbeitsplätze, viele Endo,
Pa, Chirurgie Instrumente, etc.
Mobil : +491772828823

**Zertifizierte Masken
von Siegmund**

Preisbeispiel:

**Mund- und
Nasenschutz**

- ✓ 3-lagige Einweg-Maske
- ✓ Typ II R
- ✓ mit Hohenstein-Zertifikat

50 Stück: 8,95 €

1.000 Stück: 161,10 €

Auch als Typ I erhältlich.

**Vergleichen Sie unsere Preise:**

www.siegmund.care



Desinfektion



Atemschutzmaske
KN 95



Atemschutzmaske
FFP2

Exklusive
Seidenmasken

Ihre Bestellung online, per E-Mail oder per Telefon:

sales@siegmund.care Bestell-Hotline 0 82 33 / 848 911 - 0

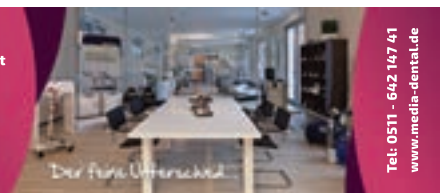
Siegmund Care GmbH Landsberger Straße 180 86507 Oberottmarshausen
www.siegmund.care

Preise zzgl. MwSt. Druckfehler vorbehalten. Lieferzeit derzeit 1 – 3 Tage.

Das etwas andere Dental Depot

- Bundesweite Praxisübernahmen
- Ständig wechselnde Angebote
- Allround Service: Hand-/ Winkelstücke, Kleingeräte, Behandlungseinheiten

Ob Neu oder Gebrauchst...
Wir sind Ihr Partner für Ihre Zahnarztpraxis!



Tel: 0511 - 642 147 41
www.media-dental.de

**DGKFO
Kieferorthopädie**

Kephalometrie Gesichtsvermessung mit der Karbonkopfkappe im Magnetfeld
mit einer Genauigkeit bis zu 0,022 mm, bis zu 170 fach genauer als Röntgen,
Gesichtssymmetrie, Kieferbewegung arbiträr. Angebot 18680€ - 6000 € Förde-
rung durch die Stiftung Kieferorthopädische Diagnostik ohne Leukämierisiko
(auf die ersten 4 Geräte beschränkt).

info@DGKFO.com
orthodontics noXrayCeph AG
Dr. Brandt/Prof. Kopp 01638081800

Suche Praxis- und Laborgeräte
Tel. (0961)31949, info@second-dental.de

BEHANDLUNGSLAMPEN
LED für Sirona, KaVo 633 €
02381-484020 LW-DENTAL.de

Präzisions Schleiferei

Aufschliff aller Instrumente
**LAPPDENTAL, Tel. (06128)
944787, info@lappdental.de**

Praxen-Ankauf
Kaufe komplette Praxen, Demontage
bundesweit durch eigene Techniker!
Telefon 0 22 34/406 40

- An- und Verkauf von Gebrauchtgeräten
- Praxisauflösungen - Praxis-Vermittlung
- Modernisierungsprogramme

www.Bohmed.de
Telefon 04402 83021

REFIT
DENTAL

**Gebrauchtgeräte,
Aufbereitung,
E-Teile u.v.m.!**

0800 4477600
www.refit.de

Praxisauflösung

Komplettes Praxisinventar mit Geräten, Einrichtung, Instrumentarium u. Verbrauchsmat. (alle Fachber. außer KFO) zu verkaufen. Auflistung mit Fotos unter:

www.zahnarzt-wallbach.de,
Zahnarzt-wallbach@t-online.de

Miele Thermodesinfektor G 7831 (45cm br.), Miele Thermodesinfektor G 7881 (60cm br.), Miele Thermodesinfektor G 7891 (60cm br. mit aktiver Trocknung), generalüberholt, validierbar, auf Wunsch mit Miele Vorteilspaket Korbausstattung incl. Lieferung zu verkaufen. **Tel.: 05271/2620, info@waschrasch.de**

Winkelstücke

Poly-Lampenturbinen
Reparaturen
Info: 06123-7401022
Frank Meyer Dental 3B GmbH

Suche gebrauchtes Acteon Piezotome I, II oder Solo. **Telefon 0163 5050501 oder 069 614240**

www.dent-start.de by **bg+k**

Netzwerke, Clients & Server auf Basis von Windows oder macOS

dentalspezifische IT-Systeme & Digitalisierungskonzepte

IT-Systeme & Praxis-Service
technisches Projektmanagement

Tel. 04231 870 251-0

ganz Deutschland
www.stahlmoebel.dental
Essen - 0201-3619714

KFO-DEHNPLATTEN
www.KFO-Labor-Berger.de
Tel: 05802-4030

Emda-Varidul-Cart, funktionstüchtig gesucht. 07631/171614

Online first. Sprechen Sie uns an!

kleinanzeigen@aerzteverlag.de

Tel: +49 (0) 2234 7011-290

EDV**IMMOBILIENMARKT****DS-Win-Pro**

Dampfsoft-Lizenz 5-Platz, Ausstattung wie DS-Win-Pro abzugeben. Preis 8500.-€

ZM 042980

Wohnung in Riga

mod., möbl., im Zentrum, 40 m², vermietet dt.-lett. Ärztfam. an Zahnmedstudent/-in. **ZM 042820**

KAPITALMARKT**Betreiberesellschaft AG**

von Zahnarztpraxen
in der Schweiz zu verkaufen

Zuschriften unter Chiffre :

ZM 042412

**FREIZEIT/EHE/
PARTNERSCHAFTEN****STUDIENBERATUNG**

Kieferorthopädin, 34/174, BW sucht KFO/ZA für gemeinsame private und berufliche Zukunft. kfo86@gmx.de

Sächsische ZÄ, 50,170, sucht Partner für immer. Mail: Kaparkona69@web.de

Akademiker, Mitte 60/175, schlank, sportlich, attraktiv u. s. jugendlich. Bis in die höchsten Kreise gut vernetzt, mit mehrf. Wohnsitz, auch a.Meer r.. München, CH, usw. Gerne würde er zu zweit fein Essen gehen und das Leben mit einander genießen. Er ist s. vermög., liebt Musik, Natur, Alles was schön ist. Sie auch? Kennenzulernen über Anruf an: **089-89-867100. ERNESTINE GmbH**
www.pvernestine.de

STUDIUM IM EU-AUSLAND
ZAHN- & HUMANMEDIZIN
z. B. Breslau, Vilnius, Riga, Rijeka & Wien
ohne NC & Wartezeit | anerkannte Approbation
erfahren & durch Rechtsanwältinnen beraten
MediStart-Agentur | deutschlandweit
www.medistart.de | Tel. (040) 413 436 60

IN HAMBURG
MEDIZIN STUDIEREN OHNE NC & WARTEZEIT
■ Bewerbung für Herbst 2020 bereits jetzt, auch vor dem Abitur
■ Motivation & Eignung statt Noten-NC
■ englischsprachig mit deutschen Lehrkrankenhäusern, z. B. auch in NRW
erfahren & durch Rechtsanwältinnen beraten
MediStart-Agentur | deutschlandweit
www.medistart.de | Tel. (040) 413 436 60

VERSCHIEDENES

Ästhetik und Präzision
Made in Germany

NEUIGKEIT bei Dental-Implantaten**Implantonit Implantate®
und
Glatt-Kontakt-System®**

Universelles Anpassungssystem
zwischen Implantat und Abutment



- Mit 75 % weniger Teilen schaffen Sie alles!
- Alle Hilfsteile (auch Locator und Kugelanker) von Implantonit-Implantaten passen zu allen Durchmessern GANZ GENAU
- Bilden keine Zahnfleisch reizenden Lücken, Kanten und tote Winkel
- Günstige Preise (Impl.-Kost. 73,00 Euro inkl. Verschlusskappe)
- Beste Oberflächen Bearbeitung und Qualität

Für weitere Informationen:

Implantonit Medical
Robertstr. 3, 44809 Bochum
Tel: 0234/513280 - 0234/9586767
info@implantonit.com
www.implantonit.com

Briefmarken und Münzen

Ob Sie eine Einlieferung für unsere Auktionen vornehmen oder sofort gegen bar verkaufen wollen - auch an Ihrem Wohnort -, wenden Sie sich an die richtige Adresse:

AIX-PHILA GmbH

52062 Aachen, Lothringerstr. 13,
www.aixphila.de, Tel. 0241/33995

**Dienstleister
Kooperationspartner**

Sie suchen einen Partner für die Erstellung von Fachplanungen im Bereich ZA, MKG und KFO? Dann melden Sie sich bitte bei:

TECHNO-med-PLAN Risse GmbH

Kesslerweg 49, 48155 Münster
info@technomedplan.de, Fr. Willud

**ANZEIGEN-
SCHLUSSTERMINE****zm-RUBRIKANZEIGENTEIL**

- Für Heft 18 vom 16. 9. 2020 am Montag, dem 24. 8. 2020
- Für Heft 19 vom 1. 10. 2020 am Montag, dem 7. 9. 2020
- Für Heft 20 vom 16. 10. 2020 am Montag, dem 21. 9. 2020
- Für Heft 21 vom 1. 11. 2020 am Montag, dem 5. 10. 2020

jeweils bis 10 Uhr



Foto: AdobeStock_konradbak

Selbstdarstellung mit Nutzwert und Revenue

Soziale Medien sind verschrien als Zeitfresser und Sumpf aus Selbstdarstellung, Katzenvideos sowie Verschwörungstheorien. Ja, sie appellieren an die niedersten Instinkte ihrer Nutzer. Aber das muss ja nicht schlecht sein. Beispiel USA: Wenn dort Eltern ihre Kinder vor Karies schützen wollen und dann in sozialen Medien nach Unterstützung suchen, stoßen sie früher oder später auf den Instagramkanal „the.dentistmom“. Dort gibt die superhübsche wie geschäftstüchtige Dr. Helen Mo Zahnpflege Tipps für Kinder.

Wie klappt die Schnullerentwöhnung am besten und schnellsten, wie das Trinken aus einem Becher oder der Zahneideritt durch die Kinderzähne? Dr. Mo gibt nicht nur ausführlichen Rat, sondern liefert zur Nutzerbindung gern auch gleich ein paar Schnapshots von ihrer süßen Tochter Olivia oder ein paar ihrer Hochzeitsfotos mit. Viele der 106 Beiträge sind eine Augenweide, was aber nicht darüber hinwegtäuschen sollte, dass die Frau neben der Approbation und dem Doktorgrad der Zahnmedizin, einer Spezialisierung als Kinderzahnärztin und einem zahnmedizinischen Master schließlich nicht nur über einen Bachelor in Bio-, sondern auch noch in Psychologie verfügt.

Selbstlos agiert die Frau natürlich nicht. Im Gegenteil, recht ungeniert verlinkt sie auf ihren personalisierten Amazonshop, wo sie in rund 21 Kategorien sie bis zu einem Dutzend Affiliate-Links zu Zahnpasten, Trinkbechern, aber auch zu „Olivias liebstem Spielzeug“ anbietet. Aber keine Sorge, einen eigenen Instagramkanal hat die Einjährige (noch) nicht.



Foto: Instagram_the.dentistmom

Vorschau

THEMEN IM NÄCHSTEN HEFT –
ZM 17 ERSCHEINT AM
1. SEPTEMBER 2020



Foto: zm-mg

POLITIK

Im Sommer 2010 wurde das „AuB“-Konzept zur vertragszahnärztlichen Versorgung von Pflegebedürftigen und Menschen mit Behinderungen von der Bundeszahnärztekammer und der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung veröffentlicht. Ein Rück- und Ausblick.

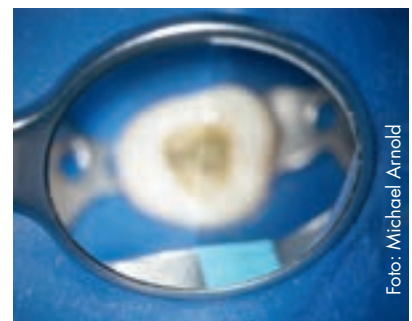


Foto: Michael Arnold

ZAHNMEDIZIN

Wie Lupenbrillen und Dentalmikroskopen Bestandteil der zahnärztlichen Arbeit werden

medentis[®]
medical

WIR *L(i)EBEN*
SERVICE!

59,€*
je ICX-Implantat
Alle Längen,
alle Durchmesser
*zzgl. MwSt.

**Kostenloser
EXPRESS SERVICE
ab 0,- € Bestellung
und viele weitere
Service-Highlights.**



WANN WECHSELN SIE ZU ICX?

Service-Tel.: +49 (0)2641 9110-0 · www.medentis.de

Mo.-Fr.: 7.30 bis 19.00 Uhr

medentis[®]
medical

UNSICHERE ZEITEN? NICHT MIT ATHENA!

Ihr digitaler Workflow startet jetzt im Wohnzimmer Ihrer Patienten: Bequem und kontaktlos geben diese ihre Anamnesedaten online ein. Noch bevor der Patient in die Praxis kommt, sind alle Anamnesedaten und Risikofaktoren kontaktlos in Ihre Praxisverwaltungssoftware übertragen.

Mehr erfahren:

www.athena-app.de